

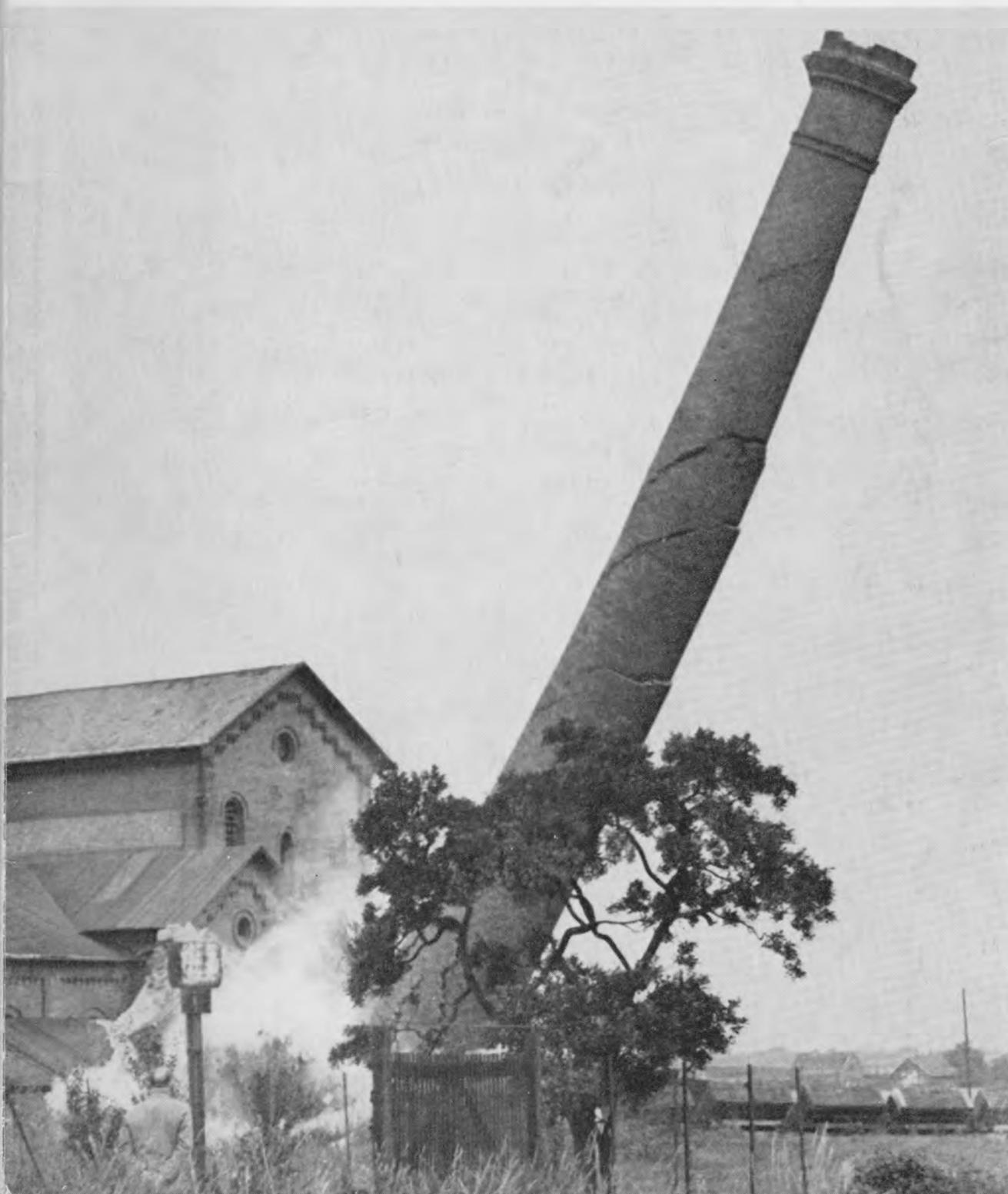
Tielquecke

ANGERLÄNDER HEIMATBLÄTTER

Sondernummer

Herausgegeben vom »Verein Lintorfer Heimatfreunde«

Juli 1970



Der letzte
Schornstein
fällt
18. Juli 193

INHALT

J. W. von Goethe Anleitung junger Naturfreunde	
Günter von Roden Zum Geleit	1
Theo Volmert Johann Jakob Nöggerath (1788 — 1877)	2—3
Lintorf 1838	4—5
Theo Volmert Lintorfer Bergbau im 19. Jahrhundert	6—43
Kleines Wörterbuch der Bergmannsprache	44
Theo Volmert Randbemerkungen und Daten Zur Geschichte der Unter- nehmensgruppe Hünnebeck	45—55
Dokumente zur Geschichte des Lintorfer Bergbaus und der Hünnebeck GmbH	55—68
Hans Sachs Der Bergknapp	62
F. Benthaus Bergbau und Forschung	69
Josef Winckler Im Bergwerk	70
Der Vertrag zwischen Heinrich Kirschbaum und Jean Wasseige wegen Auf- stellung einer Feuermaschine in Lintorf 1751	70—71
Jean Frohnhoff Dr Zecheplatz	72—73
Heiner Schliephacke Abu Simbel — eine zweimalige künstlerische und technische Leistung	73—76
Eduard Heuchler Glückauf!	76
Bildnachweis	76

Anleitung junger Naturfreunde

J. W. v. Goethe

*Nicht auf der grünen Erde nur
Am heitern Sonnenschein
Erfreut sich mannigfach Natur;
Auch in die Felsen tief hinein
Zeigt sich der Form und Farbe Spur.
Hier dürfen's kleine Muster sein.*

*Vernimm, wie Quarz und Kalk so rein
In Säulen sich und Tafeln häuft;
Ein schmales schön gefärbtes Band
Harmonisch durch den Jaspis läuft;
Ein millionenkörper Sand
Als Fels durch alle Lande reicht;
Ein Pflanzenhaufen sich verkohlt,
Verschüttet, in der Erde zeigt.
Vernimm, daß, wer auf Berge steigt,
Meermuscheln oft herunterholt.*

*Und ferner wird man dir erklären,
Wie du dereinst nach manchem sauren Schritt
Erfahren wirst, wohin Granit,
Porphyrr und Marmor auf der Welt gehören.
Hast du an Stein und Felsen dann genug,
Gleich werden dich Metalle reizen,
Nach denen Kunst, Gewalt und Trug
Mit unverwandter Mühe geizen.*

*Du findest in der Erde Schoß
Mit stillen, ahnungsvollen Freuden
Das Gold als ein metallisch Moos
Sich wachsend von dem Steine scheiden,
Das Silber als Gesträuch, das Kupfer als Gestrippe,
Bewundrung stammelt deine Lippe,
Und neue Schätze werden bloß.*

*Wenn geometrisch Zinn und Blei
In Fläch' und Ecke sich beschränken,
So wird das Eisen oft sich frei
In Zapfen tropfend niedersenken.
Aus des Zinnober's roter Kraft
Läuft dir Merkur im Kügelchen entgegen,
Und was der Zinn, der Kobalt Gutes schafft,
Das weiß dein Lehrer auszulegen.*

*Was nun auf diesen Blättern fehlt,
Das zeigt er dir im Kabinette;
An seiner Hand besuche dann die Stätte,
Wo unverhüllt sich uns Natur verhehlt,
Die dich und jeden Stein beseelt.*

*Aus: Naturhistorisches Bilder- und Lesebuch
(1803 für die Jugend herausgegeben von Jakob Glatz)*

Zum Geleit

Mit 20 Jahren gehört der „Verein Lintorfer Heimatfreunde“ noch zu den „jungen“ Vereinigungen. Doch sollte man auch einen Verein nicht an den Jahren, sondern an seinen Leistungen messen. Wenn man das tut, muß man zugleich der Männer und Frauen gedenken, die in ihrem Bemühen nicht nachgelassen haben, indem sie das Ziel des Vereins vor Augen hatten, „den heimatlichen Gedanken zu fördern, die Geschichte Lintorfs und darüber hinaus des gesamten Angerlandes sowie der alteingesessenen Lintorfer Familien zu erforschen und die heimatliche Mundart zu pflegen“. Diese Heimatpflege bestand nicht in romantischen Erinnerungen an vergangene Zeiten, sondern in der Beschäftigung mit der Vergangenheit aus der Erkenntnis, daß sie die Grundlage unserer Gegenwart und Zukunft ist. Vorträge und zahllose Veröffentlichungen in der nunmehr in 40 Nummern erschienenen trefflichen „Quecke“ haben immer wieder zu neuen Ergebnissen geführt, Ereignisse früherer Zeiten in die Erinnerung zurückgerufen und noch eben Gegenwärtiges für die Nachwelt festgehalten. Von meiner Tätigkeit im Hauptstaatsarchiv Düsseldorf her nahm ich über Herrn Theo Volmert als den nimmermüden, tatkräftigen Förderer des Vereins und seines Publikationsorganes an der Lintorfer Geschichts- und Heimatforschung regen Anteil, heute tue ich das über ihn nicht minder aus der nördlichen Nachbarschaft als Leiter des Stadtarchivs Duisburg, sind doch vielerlei Beziehungen zwischen dem Süden als einem Teil des alten Amtes Angermund und Lintorf im heutigen Amt Angerland festzustellen.

Mit dem Wunsche und der Hoffnung, daß auch in Zukunft die gutnachbarliche Zusammenarbeit aller am heimatlichen Geschehen in Lintorf und seiner näheren und weiteren Umgebung interessierten Heimatfreunde weiterbestehe und reiche Früchte trage, wünsche ich dem „Verein Lintorfer Heimatfreunde“ unter der umsichtigen und verantwortungsvollen Leitung des Herrn Hermann Speckamp für die kommenden Jahre ein herzliches Glückauf!

Dr. Günter von Roden

JOHANN JAKOB NÖGGERATH

(1788—1877)

In Eckermanns „Gespräche mit Goethe“ entdeckten wir unter dem Datum vom 20. Oktober 1828 folgende Eintragung: „Oberberg-rat Nöggerath aus Bonn, von dem Verein der Naturforscher aus Berlin zurückkehrend, war heute an Goethes Tisch ein sehr willkommener Gast. Über Mineralogie ward viel verhandelt; der werthe Fremde gab besonders gründliche Auskunft über die mineralogischen Vorkommen und

und der Bergwissenschaften *Johann Jakob Nöggerath*. Bei Goethes Neigung zu mineralogischen und geologischen Studien war es nicht verwunderlich, daß ihn der Besucher interessierte, zumal ihm Nöggeraths Publikationen nicht unbekannt geblieben waren.

In den Jahren 1821 bis 1826 hatte Nöggerath das vierbändige Werk „*Das Gebirge in Rheinland-Westfalen*“ herausgegeben, dessen

weist u. a. die erste uns bekannte geologische Darstellung unseres Heimatgebietes auf. Sogar das uns aus der Geschichte der Lintorfer Industrie bekannte *Alaunwerk „Gute Hoffnung“* ist auf der Karte vermerkt. Die Alaunhütte, die auch auf der ersten Lintorfer Katasterkarte (1824) eingezeichnet ist, lag im Norden unserer Gemeinde an der Rehhecke zwischen dem Heidkamp und der Wüstenei, dort, wo sich heute das Verwaltungshochhaus und die Werkhallen der *Firma Hünnebeck* befinden. Als Besitzer des Vitriol-Bergwerkes nennt das Güterverzeichnis einen *Franz von Perot*, dessen Partner, wie die Unterschrift beweist, der Apotheker *Korte* aus Essen war. 1852 verkauft Franz von Perot das Werk an *Friedrich Dahlmeyer* in Essen, der es dann 1868 an die *Niederländische Loodmyn* in Amsterdam verkaufte.

Der zweite Band des von Nöggerath herausgegebenen Werkes enthielt ferner die Abhandlung: „*Geognostische Bemerkungen über den nördlichen Abfall des Niederrheinisch-Westfälischen Gebirges*.“ Verfasser ist der Geologe *Heinrich von Dechen*. Nach ihm erhielt ja die große Tropfsteinhöhle bei Iserlohn ihren Namen. Bei einem Kapitel dieser Arbeit — es trägt die Überschrift „*Ausdehnung und Grenzen der isolierten Kalksteinpartie von Lintdorf*“ — dürfte es sich wohl um die erste uns bisher bekannte wissenschaftliche Darstellung geologischer Verhältnisse im Bereich unserer engeren Heimat handeln. Doch bereits vor Heinrich von Dechen hatte 1806 oder 1807 Nöggerath Lintorf besucht. Ihn interessierte die Förderung von Alaunschiefer in Lintorf. So befuhr er im Vitriolwerk „Zur guten Hoffnung“ einen Schacht, der im Alaunschiefer abgeteuft war. Der gewonnene Alaunschiefer wurde, wie er berichtete, an Ort und Stelle geröstet, ausgelaucht und in bleiernen Pfannen zu Alaun



Verhältnisse in der Nähe von Bonn.“

Der „sehr willkommene Gast“, der in Berlin auf einem Kongreß der Naturforscher und Ärzte gesprochen hatte und Goethe in Weimar besuchte, war der über Deutschlands Grenzen hinaus bekannte Professor der Mineralogie

zweiter, 1823 erscheinener Band unsere besondere Aufmerksamkeit erregt. Wir finden nämlich im Anhang dieses Buches eine farblithographische Tafel mit der Bezeichnung „*Geognostische Charte des nördlichen Abfalls des Niederrheinisch-Westfälischen Gebirges*.“ Diese Karte aus dem Jahr 1823

versotten. 65 Jahre später besuchte der Bonner Professor noch einmal Lintorf. Nach einer Besprechung mit dem Präsidenten der Aktiengesellschaft *Nederlandse Loodmyn* aus Amsterdam sollte er ein Gutachten schreiben über die der Gesellschaft gehörenden Bleigruben in Lintorf.

Der Verfasser dieses ausführlichen bergmännischen Gutachtens, eines für die Geschichte des Lintorfer Bergbaus wertvollen Dokumentes, wurde am 10. Oktober 1788 in Bonn geboren. Seine Erinnerungen reichten noch zurück in die Regierungszeit des letzten Kurfürsten von Köln, *Maximilian Franz*, des jüngsten Sohnes der Kaiserin Maria Theresia. Als die Franzosen unter dem General *Marceau* 1794 Bonn besetzten, war Nöggerath 6 Jahre alt. 1800 kam er auf die *Ecole centrale* in Köln. Schon hier zeigte sich seine Vorliebe für Mineralien. Die frühe Bekanntschaft mit dem Arzt *K. W. Nose*, der die damals bekannten orographischen Briefe über das Siebengebirge und die Eifel herausgegeben hatte, verstärkte sich sein Interesse für mineralogische und geologische Forschungen. Bereits 1808 veröffentlichte er eine Schrift mit dem Titel „*Mineralogische Studien über das Gebirge am Niederrhein*“. Nöggerath beschäftigte sich aber nicht nur theoretisch mit dem Studium der Mineralogie und der Bergwissenschaften. Frühzeitig erwarb er praktische Erfahrungen auf diesem Gebiet. So konnte er es wagen, 1813 sich um die Konzession eines Bergwerkes zu bewerben. Es handelte sich um eine Alaunhütte zwischen Bonn und Godesberg. Auf dieses Unternehmen bezog sich seine zweite literarische Arbeit: „*Description minéralogique du gisement de la Braunkohle dans la colline de Pützberg, près de Friesdorf, département de Rhin et Moselle*“, die 1811 im „*Journal des Mines*“ (vol. 30. Nov. 1790) veröffentlicht wurde. Deutsch erschien sie 1815.

Noch während seiner Tätigkeit im Alaunwerk zu Friesdorf legte

er in Arnsberg eine bergmännische Prüfung ab, durch die er sich die Anwartschaft auf die Stelle eines Bergmeisters erwarb. Nach Abzug der Franzosen war er zunächst als Bergkommissar für das Rhein-Mosel-Departement bei der preußischen Bergwerksbehörde tätig. In dieser Eigenschaft gewann er genaue Kenntnisse der juristischen, administrativen und technischen Verhältnisse, nicht zuletzt der Berg- und Hüttenwerke.

1816 berief die Regierung Nöggerath in das Oberbergamt für die Niederrheinischen Provinzen. Seine Fachkenntnisse, sein Organisationstalent, seine wissenschaftliche Begabung und schließlich sein enormer Arbeitseifer trugen wesentlich zum wirtschaftlichen Aufschwung des rheinischen Bergbaus bei. Noch während seiner Tätigkeit bei der Bergbaubehörde gab er mehrmals eine Sammlung der Gesetze und Verordnungen heraus, die das Preußische Rheinische Oberbergamt erlassen hatte. Diese „*Nöggerathsche Sammlung*“ kannte damals jeder, der irgendwie mit dem Berg- und Hüttenwesen zu tun hatte. 1867 schied Oberbergamt Nöggerath nach mehr als 50jähriger Dienstzeit aus dem Oberbergamt aus.

Besonders kennzeichnend für Nöggerath war wohl seine Doppelbegabung als Praktiker und Wissenschaftler. So dozierte er neben seiner Tätigkeit im Oberbergamt seit 1818 als außerordentlicher und seit 1821 als ordentlicher Professor der Mineralogie und der Bergwissenschaften in Bonn. Mehrmals war er Dekan seiner Fakultät, einmal Rektor der Universität. Erst 1873 gab er seine akademische Lehrtätigkeit auf. Außer umfangreicheren Abhandlungen schrieb Nöggerath für deutsche und ausländische Zeitungen — besonders für die *Kölnische Zeitung* und die *Augsburger Allgemeine Zeitung* — zahlreiche Aufsätze über die verschiedensten naturwissenschaftlichen Gegenstände.

Wie sehr man seine wissenschaftlichen Verdienste im In- und Ausland schätzte, beweist seine Mitgliedschaft in vielen berühmten wissenschaftlichen Gesellschaften. So war er u. a. korrespondierendes Mitglied der *geologischen Reichsanstalt in Wien* (1855), ordentliches Mitglied der *Societas caesarea naturae curiosorum* in Moskau (1862), Ehrenmitglied der *Société Parisienne d'Archéologie et d'Histoire* in Paris (1868). Als ständiger Teilhaber der Versammlungen deutscher Naturforscher und Ärzte pflegte er bei diesen und andersweitigen die Freundschaft mit Männern wie *Alexander von Humboldt*, *Leopold von Ranke* dem englischen Geologen *Murchison*, dem französischen Geologen und Mineralogen *Auguste Daubrée*, dem Geologen *Heinrich von Dechen*. Die preußische Regierung ehrte ihn durch die Verleihung des Roten Adlerordens, die österreichische durch das Ritterkreuz des k. u. k. Leopold-Ordens, Frankreich verlieh ihm das Ritterkreuz der Ehrenlegion (1869). Nöggerath starb im Alter von 89 Jahren am 13. September 1877 in Bonn. Sein wesentlicher Anteil an der Blüte des Berg- und Hüttenwesens in Rheinland und Westfalen ist unbestritten. Mit der Geschichte des vergangenen Lintorfer Bergbaus wird sein Name verbunden bleiben.

Theo Volmert

Literatur

- Serlo, W.: Männer des Bergbaus, Berlin 1937, S. 108—109 (Buch-Nr. 239)
- Serlo, W.: Bergmannsfamilien in Rheinland und Westfalen, Münster 1936 (Buch-Nr. 47), S. 144—148
- Horn, J.: Geschichte der Bergakademie Clausthal (Die Kgl. Bergakademie zu Clausthal, ihre Geschichte und ihre Neubauten), Leipzig 1907, S. 23 und 58 (Buch-Nr. 396)
- Horn, J.: Johann Jacob Nöggerath † (Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate, 26. Bd. 1873 (Buch-Nr. 1309, VI) S. (1,2)
- Schulte, W.: Westfälische Köpfe. Abb. Buch-Nr. 3576, S. 222—223



Lintorf 1838

Lintorf 1838

Auf älteren Karten finden wir Lintorf in drei Fluren aufgeteilt, auch auf unserer Karte aus dem Jahr 1838.

Flur III (die Lintorfer Gemark) war die größte. Hier lagen im Norden der *Alte Eichelskamp* und die in Lintorfs früherer Geschichte so oft erwähnte *Drucht*. Beide gehören übrigens heute zur Stadt Duisburg. In Flur III lagen das *Winkelshäuschen* (Winkelshäuschen), der *Heidkamp*, der *Scheiderbruch*, *Am Brand* und, weiter südlich, der *Großkamp*, der *Graustein* (ein alter Steinbruch) nicht weit vom *Vitriolbergwerk*, das der Kartograph ebenfalls namentlich vermerkt hat.

Im nordwestlichen Teil der Flur III finden wir die *Wüstenei*, die *Kolbeck* (Kulbeek) und den *Fliegelskamp*. Auf der nördlichen Seite der Krummenweger Straße entdecken wir den *Lutherischen Hanten*, tief im Wald versteckt. Vielleicht verdankt der Kotten seinen Namen einem Lutheraner, der einstmals darin gewohnt hat. *Flur II (die Lintorfer Mark)* war das verhältnismäßig dicht besiedelte Gebiet Lintorfs. Das eigentliche Dorf gehörte dazu mit der mittelalterlichen romanischen St.

Anna - Pfarrkirche, der kath. Schule, dem Betsaal und der Schule der Reformierten, dem Mühlengut Helfenstein und den ehemals kurmedigen Gütern. Noch zu Beginn des vorigen Jahrhunderts wird Lintorf manchmal noch die Honschaft Lintorf genannt. Mag sein, daß der Kartenzeichner deshalb den Kotten *Honschaft* namentlich vermerkt, einen der ältesten Kotten zweifellos der Dorfsiedlung. Der Honschaftskotten lag zwischen der *Obersten Mühle* (am Dickelsbach) und dem *Brockermannshaus*. Kaum hundert Meter vom „Brockermann“ befand sich die Schmelze (die Schmeilt) ganz in der Nähe des heutigen Hallenbades.

Die *Straße von Düsseldorf nach Mülheim* begrenzte im Osten einen Teil der Gemeinde, zu der die *Sengesheide* (Sentgen), der *Schwarzenbruch*, *Hölsdick* (Hülsdieken) gehörten, aber auch *Auf dem Kämpken* (Neue Kämp) und der *Tönneskamp* (Tönieskamp), der heute wie ein großer Teil des Gemarkenwaldes durch die B 1 vom Dorf getrennt ist.

Auf der Übersichtskarte ist als einzige Straße Lintorfs die *Rahmer Straße* benannt worden. Sie begann an der Dickelsbachbrücke zwischen Marcelli und Helfen-

stein und führte (wie der heutige Hülsenbergweg) an den ehemals kurmedigen Gütern Portz und Rahmerhof vorbei.

Flur I (An der Dickelsbach) war kaum besiedelt. Sie lag zum großen Teil auf der linken Dickelsbachseite und war u. a. begrenzt vom Hinkesforst, der zu Angermund gehörte, und der sogenannten Kuckelter Gasse. In Flur I lag das Soesfeld, die Sand- und die Kalkstraße durchquerten sie. Zwischen der Sandstraße und dem Dickelsbach befand sich das Grubenfeld Holland IV der Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke und früher die Wäschchen der Mülheimer Hütte Goering, Deus et Moll.

Manche für Lintorf damals wichtige Höfe und Gebäude sind auf der Karte nicht benannt: die Dorfkirche, der Beekerhof, Kornsgut, Helfenstein, der Friedrichskothen usw. Aber sie sind leicht herauszufinden, so daß uns die Karte aus dem Jahr 1838 eine sehr genaue Anschauung gibt von der Siedlungsstruktur des alten Lintorf, das vor 150 Jahren nicht viel anders aussah als zu Beginn des 18. Jahrhunderts, als Ploenies seine berühmte Topographia Ducatus Montani zeichnete.



Reste des alten Kalkofens in der Drucht um 1920

Vom Lintorfer Bergbau im 19. Jahrhundert

Das Blei- und Vitriolwerk „Zur guten Hoffnung“

Nach dem Kirschbaumschen Konkurs im Jahre 1755 scheint das Lintorfer Bleibergwerk vorübergehend stillgelegt worden zu sein¹⁾; denn in seiner Beschreibung sämtlicher in den Herzogtümern Jülich und Berg befindlichen Bergwerken von *H. L. Döring*, abgedruckt 1775 in den „*Bemerkungen der churfürstlichen physikalischen ökonomischen Gesellschaft*“, wird kein Bergbau in oder bei Lintorf erwähnt.

Erst 1795 wird der Scheffe *Adolf Wiel* mit dem Blei- und Vitriolbergwerk „Zur guten Hoffnung“ belehnt²⁾.

Bereits 1738 war mit diesem Werk, mit dem Schwefel- und Vitriolbergwerk „*In den Lintorfer Gemarken*“, eine Gewerkschaft belehnt worden³⁾. Auch *Heinrich Kirschbaum*, der diese Grube „*In den Lintorfer Gemarken*“ gemutet hatte, betrieb in Lintorf, wie wir wissen, nicht nur ein Bleibergwerk, sondern auch ein Vitriol- und Schwefelwerk und eine Schmelzhütte⁴⁾. Sein Bleibergwerk hieß „*St. Elisabeth*“, und das Vitriol- und Schwefelwerk gehörten sicher dazu, wie ja auch bei

seinem Nachfolger *Wiel* in der Belehnung von 1795 von einem Bergwerk, nämlich von einem „auf Lintorffer Gemarke gelegenen Bley- und Vitriol Bergwerk *Zur guten Hoffnung*“ die Rede ist⁵⁾. Das Bergwerk — es lag im Norden Lintorfs, an der Rehhecke, dort wo sich heute die modernen Werkhallen der *Hünnebeck GmbH* ausdehnen — fiel bald ins Freie, da *Wiel* die Fristgelder schuldig geblieben war.

1803 wurde dann dem Lintorfer *Friedrich Wilhelm Bölling* die Belehnung übertragen mit dem Recht „auf Bley, Vitriol und sonstige Metalle und Mineralien, ausgenommen Gold und Edelmetalle“⁶⁾.

Über Ausmaß und Erfolge der Böllingschen Bergbauarbeit in Lintorf wissen wir nichts Genaueres. Im Jahr 1806 oder 1807 beichtigte der spätere Professor der Mineralogie und Bergwissenschaften an der Bonner Universität *Dr. Nöggerath* das Lintorfer Blei- und Vitriolwerk. Er befuhr einen Schacht, der im Alaunschiefer abgeteuft war. Der Alaunschiefer wurde geröstet, ausge-

laugt und in kleinen Pfannen zu Alaun versotten.

Ein zweiter Schacht, der außer Betrieb war, hatte zur Wasserhaltung einfache Handpumpenwerke.

1812, berichtet *Nöggerath*, gewann man hier Bleierze (Glasur-erz), welche die Klüfte des Kalksteins regelmäßig ausfüllten und eine Mächtigkeit von 18 Zoll besaßen.

1815 kam der Betrieb auf dem Werk „Zur guten Hoffnung“ zum Erliegen⁷⁾.

Aus dem Güterauszug der Gemeinde Lintorf aus dem Jahr 1826 erfahren wir, daß Eigentümer des Vitriolbergwerkes inzwischen *Franz von Perot* aus Mannheim und der Apotheker

1) Siehe „Die Quecke“, Nr. 39: Heinrich Kirschbaum und das Lintorfer Bleibergwerk, S. 9/13

2) H.St.A. Düsseldorf, Jülich-Berg III, Nr. 851, II

3) W. Esser: Der Bergische Bergbau im 18. Jahrhundert, Zeitschr. des Bergischen Geschichtsver., Bd. 55, S. 54

4) H.St.A. Düsseldorf, Jülich-Berg, Hofrat VII, 372, I

5) H.St.A. Düsseldorf, Jülich-Berg III, Nr. 851, II

6) H.St.A. Düsseldorf, Jülich-Berg III, Nr. 851, II

7) Nöggerath: Bergmännisches Gutachten über die Gruben der Nederlandsche Loodmijn, Okt. 1872, Manuskript, A. des VLH

78

D. Kreis Düsseldorf, Landgerichts-Bezirk Düsseldorf.

Nr.	Ortschaften und Wohnplätze.	Deren nähere Bezeichnung.	Gebäude 1832				Einwohner 1832				Pfarrsprengel		Frühere Einwohnerzahl bis 1818	Entfernung vom Orte				
			Kirchliche.	Wohnhäuser.	Fabriken u. Mühlen.	Landwirtschaftliche.	Katholische.	Evangelische.	Juden.	Zusammen.	Katholischer.	evangelischer.		Einwohner 1818.	des Bürgermeisterei.	des Friedensrichters.	des Sanitätsr.	des Sanitätsr. und der Regierung.
d) Specialgemeinde Lintorf, zum ländlichen Wahlbezirk gehörig.																		
325	Lintorf	Kirchdorf	1	3	116	1	83	700	183	—	943	—	—	872	1,25	0,53	1,93	1,93
39 ^A	Pfanenschoppen	Tagelöhner-W.	—	—	1	—	3	15	—	—	15	—	—	—	1,50	0,60	2,00	2,00
3	Hülsheden	—	—	—	1	—	1	9	4	—	—	—	—	—	1,55	0,35	1,93	1,93
328	die Koft	Tagelöhner-W.	—	—	1	—	1	4	6	—	—	—	—	—	1,50	0,35	1,93	1,93
329	Vitriolfabrik	—	—	—	2	—	—	12	3	—	—	—	—	—	1,50	0,50	2,00	2,00
330	Edeniskamp	—	—	—	1	—	—	8	—	—	—	—	—	—	1,46	0,60	1,93	1,93
331	Krummenweg	—	—	—	2	—	2	7	14	—	—	—	—	—	1,60	1,00	2,50	2,50
332	Ziegelkamp	—	—	—	1	—	2	6	—	—	—	—	—	—	1,50	0,53	1,93	1,93
333	Bederhof	Ackerhof	—	—	1	—	4	8	—	—	—	—	—	—	1,25	0,53	1,93	1,93
334	Winkeshäuschen	Tagelöhner-W.	—	—	1	—	2	5	—	—	5	—	—	—	1,50	0,60	2,00	2,00
335	Hinüber	Ackerhof	—	—	1	—	2	13	6	—	—	—	—	—	1,25	0,53	1,93	1,93
Summa der Bürgermeisterei			7	13	665	5	453	4455	295	—	4750	—	—	4116				

Viehbahn: Statistik und Topographie des Regierungsbezirk Düsseldorf, Düsseldorf 1836

Korte aus Essen geworden sind⁸⁾. Das Werk wird wohl damals außer Betrieb gewesen sein. Auch Viehbahn's „Statistik und Topographie des Regierungsbezirks Düsseldorf“ (Düsseldorf, 1836) erwähnt bei der Aufzählung des Kirchdorfes Lintorf u. a. die Vitriolfabrik.

1836 zählte Lintorf fast 1100 Einwohner. Der weitaus größte Teil der Bevölkerung lebte von den bescheidenen und mühsam erarbeiteten Erträgen einer kleinbäuerlichen Land- und Viehwirtschaft. Durch die Teilung der Mark (nach 1815) fühlten sich die Lintorfer Kötter zudem besonders benachteiligt. Sie waren überzeugt, daß ihre Ansprüche auf uralte Gerechtsame bei der Benutzung der Waldmark zu wenig berücksichtigt worden waren. So kam es dann in Lintorf 1826 zu „tumultuarischen Unruhen“ und zur Plünderung von Holzschanzen im Lintorfer Wald. Als Anstifter und Rädelsführer der unzufriedenen Kötter beschuldigte die preußische Regierung den Lehrer August Prell⁹⁾.

1826 verteilte sich übrigens Lintorfs Bodenfläche auf ungefähr 150 Haus- und Grundbesitzer. Davon besaßen drei Besitzer mehr als die Hälfte des gesamten Grundbesitzes: der Landrat von Hauer 372, der Cromforder Müh-

lenbesitzer Brügelmann aus Ratingen 996 und der Graf von Spee (Heltorf) 1822 Morgen. Berücksichtigt man, daß außer der kath. Kirche und der Domäne noch weitere vier Grundbesitzer über 100 Morgen besaßen, darunter der Freiherr Max von Elverfeldt allein 264 Morgen, so kann man sagen, daß das System des Bergischen Feudalismus in Lintorf zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch deutlich spürbar war. Allerdings darf nicht unerwähnt bleiben, daß der weitaus größte Teil des Besitzes, über den 6 oder 7 Familien verfügten, aus Wald und nicht aus Ackerland und Wiesen bestand.

Wie dem auch sei. Die Verhältnisse, so wie wir sie in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Lintorf vorfinden, machen es verständlich, daß jedes auch noch so bescheidene Industrieunternehmen die Kötter hoffen ließ, sie könnten eines Tages ihre wirtschaftliche Lage verbessern.

Die Société des Mines de Lintorf

Um 1840 schien in der Lintorfer Mark sich zu wiederholen, was schon einmal, hundert Jahre vorher, geschehen war. Das Bleierz in Lintorf und seinen Wäldern lockte die Mutter an. Aber man

schürfte um diese Zeit auch hoffnungsvoll bei Homberg, Heiligenhaus und Hubbelrath. In Hösel suchte der Mutter Sachs nach Bleierz bei dem Gut Schmalscheid und bei dem Gut Stinshof zwischen Krummenweg und Heiligenhaus. In Lintorf gründeten am 9. Oktober 1841 die Belgier Junot und Triest eine Société civile des Mines de Lintorf, province de Düsseldorf, deren Betriebskapital 200 000 Franken betragen und von den beiden Gesellschaftern zu gleichen Teilen „nach Massgabe der Bedürfnisse“ aufgebracht werden sollte¹⁰⁾.

Junot und Triest waren in der Geschichte des heimatischen Bergbaus nicht die ersten Ausländer, die nach Lintorf gekommen waren, um hier ihr Glück zu versuchen. Wir wissen, daß bereits 1753 die Firma Poolot und Compagnie im Amt Angermund gemutet hat, und gemeinsam mit Heinrich Kirschbaum betrieben die holländischen Kaufleute eine Zeitlang das Schwefel- und Vitriolbergwerk in Lintorf¹¹⁾.

Der erste Belgier, der mit dem Lintorfer Erzbergbau zu tun hatte, war der Kunstmeister Reuleaux aus Lüttich, der im Auftrag Kirschbaums 1748 das Lintorfer Bleibergwerk besichtigte. Schließlich konstruierte und bediente der belgische Ingenieur Jean Wasseige für das Lintorfer Bergwerk die erste brauchbare Dampfmaschine Deutschlands¹²⁾. Junot, von Beruf Chemiker, wohnte in Lintorf. Er besaß einen Schurfschein „in der Lintorfer Gemark auf eine Gegend, welche Teufelshorn genannt, das Feld östlich der Markscheide der Forstmannschen Muthung Catherina abgibt“¹³⁾.

Am Teufelshorn war 50 Jahre später die große Schachanlage



Am Teufelshorn 1921 — Das letzte Zechengebäude des Lomanschachtes

8) H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Reg. Düsseldorf, Kataster B 115—103

9) „Die Quecke“, Nr. 5/6, S. 2/5: Der Fall August Prell

10) H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

11) Siehe „Die Quecke“, Nr. 39: Vom Bergbau im Bergischen Amt Angermund

12) Siehe „Die Quecke“, Nr. 39: H. Kirschbaum und das Lintorfer Bleibergwerk, S. 10

13) H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

Loman der Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke.

Einen zweiten Schurfschein auf Bleierz besaß *Junot* auf Grundstücke in der Lintorfer Gemark, „die östlich und südlich der ehemaligen Alaun und Vitriol Fabrik des *Korte* und *Perot* gelegen“¹⁴⁾. Nach diesen Angaben befand sich die zweite Schürfstelle auf dem Zehengelände des *Broekmanschachtes*, dessen Maschinenhaus erst im Jahre 1968 niedergelegt wurde.

Triest besaß einen Schurfschein „auf das Feld in der *Drucht* im Lintorfer Wald“, das südlich der Markscheide der Forstmanschen Bleierzmutung *Catharina* lag.

Die Lage einer weiteren Schürfstelle wird angegeben: „in der Lintorfer Gemark . . . südlich von dem Königlichen Wald in der *Drucht*“¹⁵⁾. In dem Bericht des

Bergbeamten *Haardt* an das Essen-Werdensche Bergamt über den „Fortgang der Versuchsarbeiten auf metallische Fossilien in der Gemeinde Lintorf und Umgebung“ vom 30. Juni 1842 heißt es über die erwähnten Schürfstellen der beiden Belgier:

„Die auf den Grund dieser gemeldeten Schürfscheine von den Schürfern vorgenommene Arbeiten haben noch zu keinem solchen Resultat geführt, daß die Schürfscheininhaber einen gehörigen Fund anmelden konnten; es sind auf zerstreuten Punkten kleine Vorkommnisse von Bleiglanz und brauner Blende zwar entdeckt, die Schürfarbeiten indes noch im Gange.“¹⁶⁾

Von den beiden erwähnten Schürfstellen des Belgiers *Triest*, die in der Nähe der Forstmanschen

Der Schacht war, wie *Haardt* berichtet, nicht mehr zu befahren „wegen Mangel an Seil und Fahrten“. Bei einer früheren Befahrung hatte *Haardt* auf der Sohle „Schwefelkies in Knollen reichlich in einem bläulichen weichen Letten gefunden“¹⁸⁾.

Aus den Meldungen *Haardts* an das Bergamt erfahren wir nicht mehr über diese beiden Schächte. Sicherlich wurden die Versuchsarbeiten von den Belgiern bald eingestellt.

Wie weit die Ziele gesteckt waren die *Junot* und *Triest* mit ihren Plänen verfolgten, lassen auch die anderen Mutungen der Société des Mines de Lintorf erkennen.

Gleichzeitig mit den in Lintorf betriebenen Versuchsarbeiten schürften die Belgier in der Gegend des *Gutes Unterweg*, zwischen *Krummenweg* und *Mülheim* östlich von *Lintorf*. „Hier schürften sie, wie *Haardt* schreibt, „mit mehrerem Glück.“¹⁹⁾

Diese Schürfarbeiten bestanden in einer mit einer Handpumpe betriebenen Aufdekarbeit von 9 bis 10 Lachter Länge, 3 Lachter Breite und 3 Lachter Teufe.

Das Ackerland, worauf die Schürfarbeiten betrieben wurden, war ungefähr 2 Morgen groß und von *Junot* für 180 Taler angekauft worden.

Die Erzart des entblößten, 24 bis 30 Zoll mächtigen Ganges war Bleiglanz mit Bleierde, die Gangmasse Quarz. Andere Erzarten fanden sich nicht, bloß am Ausgehenden des Ganges entdeckte man amethystartige Quarzkristalle. Das Nebengestein des Ganges bestand aus Grauwacke; nur am südlichen Ende des Fundpunktes legte sich im Hangenden Ton schiefer an. In der Nähe der Fundstelle, auf die *Junot* die Mutung *Andoche* eingelegt hatte, zeigte sich übrigens keine früheren Spuren des Bergbaus.

Wir wissen, daß alle Bemühungen, in Lintorf ergiebig und rentabel Blei zu fördern, daran gescheitert sind, weil man der Wasserzuflüsse nicht Herr werden



Alt-Lintorf am Heidkamp

Auf der Ploennies-Karte (1715) lesen wir *Hitkamp*, in einem Kirchenbuch (1625) *Johann Heitkamp*. Das Haus, typisch noch für eine Lintorfer Kötterwohnung im Mittelalter, wurde 1968 niedergeissen.

Mutung *Catharina* lagen, berichtet *Haardt* am 8. Januar 1843, daß *Triest* diese Schächte als „Fund von Schwefelkies“ angegeben habe. Nach Aussage des Kottenbesitzers *Ranf* (im Güterverzeichnis von 1826 wird er *Wilhelm Ranff* genannt) läge der am meisten südlich gelegene Schacht je-

doch nicht im Königlichen Wald (Domänenwald), sondern im Wald des *Freiherrn von Elverfeldt*¹⁷⁾. Der Freiherr, dem damals auch der *Beckerhof* am *Dickelsbach* gehörte, besaß tatsächlich u. a. auch Waldgebiete in der *Drucht* zwischen dem *Alten Eichelskamp* und dem *Heidkampsdieken*.

14), 15), 16), 17) H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172
18), 20) H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

konnte. Kirschbaums kühnen Plänen blieb deshalb der Erfolg versagt wie 150 Jahre später der Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke, obschon ihr die Hilfsmittel der modernen Technik zur Verfügung standen.

So mußten auch die Belgier bei der Abteufarbeit auf der Mutung *Andoche* versuchen, mit dem Wasser fertig zu werden. Darüber berichtet *Haardt* (Oktober 1842):

„Bei dieser Arbeit wurden die Wasserzugänge einstweilen mit Tonnen gezogen, von wo solche der am nördlichen Endpunkt der Aufdekarbeit stehenden 6 zölligen kupfernen Handpumpe zufließen. Diese Einrichtung soll indess abgeworfen, der Haspel erhöht auf den Rasen aufgestellt und die Handpumpe direct in den Schacht eingebaut und das Abteufen des Schachts fortgesetzt werden.“²⁰⁾

Steiger *Friederich*, ein aus Saarbrücken stammender Bergmann, beaufsichtigte die Versuchsarbeiten. *Haardt* hielt ihn für befähigt genug, solche bergmännischen Arbeiten zu leiten.

Dann wurde in einer 2 Lachter unter Tage liegenden Sohle ein zweiter Gang entdeckt und darin ein Versuchsort 4 Lachter nach Norden aufgefahren. Seine Erzart war ebenfalls Bleiglanz mit etwas weniger Bleierde, die Gangart ein tonschieferartiges Gestein mit Quarz. Auf diesen zweiten Gang legte *Junot* die Mutung *Laure* ein. Die bei diesen Arbeiten gewonnenen reinen Erze wurden nach *Lintorf* in die Behausung der Mutter *Junot* und *Triest* in Sicherheit gebracht, die anderen auf dem Werk in Haufen aufgesetzt. Die Belegschaft auf Schacht *Andoche* belief sich auf 12 bis 15 Bergleute. Es waren Tagelöhner aus *Lintorf* und *Mintard*, die früher auf dem Blei- und Vitriolbergwerk in *Lintorf* und in *Kalkbrüchen* gearbeitet hatten.

Neben der Mutung *Vulcano* am Kommunalweg von *Ratingen* nach *Wulfrath* und einer Mutung *Emilie* betrieben die Belgier weitere Schürfarbeiten auf Grundstücken

in der Nähe des *Gutes Grossillbeck*, „eine gute Stunde Weges“ südlich des Kirchdorfes *Homburg* am linken Ufer des *Schwarzbaches*. Diese Versuchsarbeiten mußten bei *Junot* und *Triest* wohl besonders große Hoffnungen auf günstige Förderergebnisse erweckt haben. Sie hatten hier einen nach Süden gehenden Schürfstollen treiben lassen, dessen Reichhaltigkeit an Zinkerz *Junot* sich von der Akademie in *Brüssel* bestätigen ließ. In dem Bericht des Bergbeamten vom 30. Juni 1842 heißt es:

„Beim Zerschlagen der schwärzlichen Quarzsteine zeigen sich Spuren von Malakit, an mehreren Stellen fein eingesprengt, übrigens diese ganze Quarzmasse davon impregnirt, mit unbewaffnetem Auge sichtbar; außerdem hat das ganze Conglomerat noch eine erdige Beimengung, welche die gelblich graue isabellgelbe und hellbraune Farbe des Galmeis zeigt; das Oxyd liegt aber so zart . . .²¹⁾ vor, dass man ohne Analyse nicht mit Bestimmtheit auf Galmei oder Zinkgehalt schließen kann, der nach den von dem *Junot* in *Brüssel* auf die Akademie eingeleiteten Analyse zu ansehnlichen Procenten in dem Conglomerat vorhanden ist, so daß der *Junot* sich äusserte, zur Aufbereitung des Galmeis die in der Nähe des *Grossillbeck'schen Guts* befindliche Mühle aufkaufen zu wollen.“²²⁾

Auf diesen Fund bei dem *Gut Grossillbeck* am linken *Schwarzbachufer* hatte *Junot* die Mutung mit dem Namen *Cadmus* eingelegt. In der griechischen Mythologie begegnet uns *Kadmus* als der Begründer der Stadt *Theben*. *Kadmium* allerdings ist der Name eines Metalls, das man 1817 im *Zinkstaub* entdeckte und sich in fast allen *Zinkerzen* vorfindet. Es ist ein glänzendes, fast silberweißes, höchst geschmeidiges Metall und war sehr begehrt.

Was den Erzbergbau in *Lintorf* und Umgebung in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts

anbetrifft, so kann man sicher nicht mit überraschenden Superlativen aufwarten. Aber die oft so detaillierten und anschaulichen Schilderungen, wie wir sie in zeitgenössischen Berichten vorfinden, geben uns genug interessante Einblicke in den Bergbaubetrieb, wie er sich mit all seinen Schwierigkeiten vor mehr als 120 Jahren in unserer Heimat abspielte.

Von der einst so gewichtig angekündigten und mit großen Erwartungen etablierten *Société des Mines de Lintorf* besitzen wir nach 1842 nur noch spärliche Nachrichten. Die Belgier müssen ziemlich plötzlich ihre Versuchsarbeiten aufgegeben haben. Vielleicht waren die Funde nicht ergiebig genug, vielleicht stieß die Förderung auf zu große Schwierigkeiten, besonders, was die Bewältigung der Wasser anbetraf. Ein anderer Grund war, sehr wahrscheinlich, die Auseinandersetzung zwischen den beiden Teilhabern der Gesellschaft. *Junot* war gegenüber seinem Kompagnon so wenig seinen Verpflichtungen nachgekommen, daß *Triest* durch den *Düsseldorfer Rechtsanwalt Bloem* beim *Bergamt* Klage erhoben hatte.

Die Geschichte der *Société des Mines de Lintorf* sollte nur eine *Lintorfer Kurzgeschichte* bleiben. Doch wollen wir die Begegnung eines ihrer Autoren mit einem der großen Wegbereiter der nieder-rheinischen Industrie nicht unerwähnt lassen.

Bei der bereits genannten Mutung *Laura* in *Selbeck* hoffte *Triest*, bedeutende Mengen *Bleiglanz* zu gewinnen. Um diese Arbeit erfolgreich fortzusetzen, verhandelte er mit *Franz Haniel*, der damals schon als *Reeder*, *Hütten- und Bergwerksbesitzer* zu den führenden Männern der emporstrebenden Wirtschaft gehörte. Die Unterhandlung blieb aber ohne Ergebnis. Sie hatte sich „zerschlagen, wie mir *Franz Haniel* am *Kohlen-*

²¹⁾ Die Stelle des Berichts war durch Kriegseinwirkung (Brand) nicht mehr zu entziffern

²²⁾ H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

preisregulierungstermin den 23. November c. in Essen mitteilte.“²³⁾

So Haardt in dem Bericht an das Bergamt vom 8. Januar 1843.

Franz Haniel kauft Wald im Alten Eichelskamp

Wie *Junot* und *Triest* nach 1840 in *Lintorf* und Umgebung bergbauliche Versuchsarbeiten durchführen ließen, freilich ohne Erfolg, so hatte *Franz Haniel* be-

meinde Lintorf vom Jahre 1839 von den Teilhabern der Gutehoffnungshütte: *Jacobi*, *Haniel*, *Huysen* und *Lueg*, von denen jeder, wie bekannt, in der Frühgeschichte der niederrheinischen Industrie mehr oder weniger eine wichtige Rolle gespielt hat.²⁴⁾ Der bedeutendste unter ihnen war zweifellos *Franz Haniel* (1779—1868). *Franz Haniel* hatte nicht nur in der *Lintorfer Gemark Wald* erworben, sondern auch bei *Homberg* und *Hamborn* u. a. *Haniel*

alle miteinander verwandt: *Heinrich Huysen* (geb. 1780) war *Franz Haniel*s Schwager, der spätere Kommerzienrat *Hermann Wilhelm Lueg* (1792—1864) hatte eine Nichte *Haniel*s geheiratet und *August Jacobi* war ein Neffe des so erfolgreichen Pioniers der niederrheinischen Großindustrie. Mehr als ein halbes Jahrhundert später werden uns im Schlußkapitel der *Lintorfer Bergwerksgeschichte*, im Jahre 1902, überraschend noch einmal bekannte Namen begegnen: *Heinrich Lueg* (1840—1917), *August Haniel* (1852—1925) und *Hugo Jacobi* (1834—1917). Sie gehörten zum Grubenvorstand der schon erwähnten *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke*.



reits in den dreißiger Jahren zahlreiche Mutungen auf Mutungsfelder eingelegt und nach und nach einen ansehnlichen Bergbaubesitz erworben: bei *Kettwig* und *Werden*, *Bochum*, *Oberhausen* und anderswo.

In *Lintorf*s Geschichte begegnet uns sein Name zum erstenmal 1839. Die *Oberhausener Gutehoffnungshütte* (ursprünglich: die *Hütte Gute Hoffnung bei Sterkrade*) hatte im *Alten Eichelskamp* ein Waldgebiet von fast 40 Morgen gekauft. Bestätigt wird dieser Besitz im *Güterauszug der Ge-*

betrieb damals einen umfangreichen Handel mit Holz und Eichenbaumrinde nach England. Er hatte diese Wälder angekauft, um mit dem Gewinn, den er bei seinem Handel mit Holz und Eichenbaumrinde erzielte, seinen Ruhrbergbau zu finanzieren. Mit den selbstgeförderten Kohlen vergrößerte der weitblickende Kaufmann seinen Kohlenhandel und die damit verbundene Reederei.²⁵⁾ Die Teilhaber der Gutehoffnungshütte, deren Namen wir 1839 im *Güterauszug der Gemeinde Lintorf* vorfinden, waren übrigens

Die Versuchsarbeiten des Steigers Jaaksch Schacht Johann Friedrich

Zur selben Zeit, als sich die *Société des Mines* in *Lintorf* etabliert hatte und *Franz Haniel* im *Alten Eichelskamp* Holz und Baumrinde gewann, um sie in England abzusetzen, versuchte der Steiger *Jaaksch*, sozusagen auf eigne Faust, in *Lintorf*s Wäldern zu bergbaulichen Erfolgen zu kommen.

Der aus dem *Harz* stammende Bergmann teufte im Bereich des alten *Vitriol- und Bleiwerkes* Versuchsschächte ab. Er schürfte nach *Bleiglanz* und gewann dabei mehr oder weniger große *Bleiglanzklumpen*. Diese verkaufte er dann an *Ratinger Töpfereien*, „10 Pfund zu 3 Rth. 14 Sg. (Silbergroschen) franco Ratingen“. Da Geschäft mit den *Töpfereien* war jedoch nur sehr dürftigen Gewinn ab.²⁶⁾

Sobald die Schächte im Bereich des alten *Vitriolwerkes* auf Wasser oder taubes Gebirge stießen oder das *Bleiglanzvorkommen*

²³⁾ H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

²⁴⁾ H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Register Düsseldorf, Kataster, Bd. 360

²⁵⁾ Hans Spethmann: *Franz Haniel*, Duisburg-Ruhrort, 1956, S. 121

²⁶⁾, ²⁷⁾, ²⁸⁾ H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

abnahm. ließ *Jaaksch* die Schächte wieder auffüllen.

Jaaksch besaß einen zweiten Schurfschein auf die Buschgründe des *Franz von Perot* und des Ratinger Fabrikanten *Brügelmann*.

Nach dem Bericht des Bergeschworenen war *Jaaksch* mehr darauf bedacht. Bleierz in den oberen Teufen zu schürfen und dann mit geringen Unkosten zu verkaufen als an der „Etablierung eines ordentlichen Bergbaues.“²⁷⁾ Der Umgang *Jaaksch* mit der Bergbehörde verlief übrigens nicht ganz ohne Komplikationen, da der Steiger für die Tugend des Untertans, widerspruchslosen Gehorsam zu leisten, nur wenig Verständnis aufzubringen schien. Das ersieht man deutlich aus den Berichten *Haardt* an das Königliche Bergamt. Wie der Bergeschworene erstaunt vermerkt, war *Jaaksch* in Besitz nicht nur des Preußischen Landrechts, sondern auch des Code Napoleons und hatte infolgedessen, was die Auslegung des Bergrechts anbetraf, Ansichten entwickelt, die mit denen des Bergamtes nicht übereinstimmten. In seinem Bericht vom 1. Oktober 1842 spricht *Haardt* von der Aufdekarbeit, die *Jaaksch* in der Art eines Steinbruchs südlich vom *Winkeshäuschen* in der Lintorfer Mark betrieben hätte und zwar „in Bezug seiner Muthung *Johann Friedrich*.“²⁸⁾

Die Lagebezeichnung und der Name der Mutung machen es wahrscheinlich, daß die Mutung auf dem Terrain zu suchen ist, wo später die Zechenanlage des Schachtes *Friedrichsglück* entstand, dort, wo sich heute das Verwaltungshochhaus und die Werkhallen der Firma *Hünnebeck* befinden.

Bei dieser Arbeit gewann *Jaaksch* in den Kalksteinklüften Bleiglanz. Doch lagen, wie *Haardt* feststellte, im Bruch nur ganz arme Bergerze, und nur wenige Spuren von Bleiglanz waren ersichtlich. *Haardt* schloß nicht aus, daß *Jaaksch* entgegen der bergamtlichen Vorschrift außerhalb seines Schürfdistrikts arbeite. Zwar ließe

sich das mit Bestimmtheit nicht beweisen, da *Spezialkarten der Gegend* fehlten. Eine Aufforderung, beim Bergamt den Fund anzumelden, war der den Code Napoleon respektierende *Jaaksch* nicht nachgekommen „ohneachtet der bergamtlichen Verfügung vom 4. August currentis“.²⁹⁾

Im Januar 1843 konnte *Haardt* von einer weiteren Abteufarbeit des *Jaaksch* berichten. Es handelte sich um einen Schacht von ungefähr 12 m Tiefe, dessen untere Lachter im Wasser standen. *Jaaksch* hatte hier „auf alte Arbeit getroffen“.³⁰⁾ Die Halde bestand aus aschgrauen Letten ohne jede Spur von Bleiglanz. Der Schacht lag, wie *Haardt* angibt, im Süden des alten Werk- und Siedhauses des Blei- und Vitriolwerkes Lintorf, wahrscheinlich, darf man mutmaßen, auf dem Zechengelände des späteren *Broekmanschachtes*.

Doch schon im Oktober 1842 hatte *Jaaksch* auf der Mutung *Johann Friedrich* die Arbeit eingestellt. Einige Monate später mußte er auf Befehl des Ortsbürgermeisters bei Aufdeck- und Brucharbeiten einen Schacht, der eine Teufe von 3½ bis 4 Lachter erreicht hatte, zufüllen. Wie es zu dieser Maßnahme der Ortsbehörde gekommen war, wissen wir nicht. Über eine andere „Veranlassung zu einer Beschwerde beim Königlichen Essen-Werdensches Bergamt“ erfahren wir mehr.³¹⁾

Der Elberfelder Kaufmann *Reinold*, den es auch nach Lintorf gelockt hatte, ließ etwa 50 Lachter östlich der *Jaakschen* Brucharbeit nach Bleierzen schürfen. *Jaaksch* glaubte, die Schürfstelle läge noch im Bereich seiner Mutung *Johann Friedrich* und benachteilige ihn. Das Bergamt mußte den Streit der beiden Muter schlichten. Der Direktor des Bergamtes, Oberbergrat *Heintzmann*, entschied, daß unter seiner Leitung die Angelegenheit an Ort und Stelle untersucht werde.

Von *Jaaksch* und seiner Arbeit in Lintorf lesen wir anderswo, und zwar in einem Schreiben des Landrates an den damaligen

Pfarrer der Lintorfer St. Anna-Kirche:

„Anliegend übersende ich Ew. Wohlgeboren eine Vorstellung des Steigers *Jaaksch* zu Lintorf vom 7. d., womit derselbe ein Stück von seinen Kalksteinen eingeschickt und dabei ersuchte, daß man die armen Tagelöhner von Lintorf nicht in ihrem Verdienste dadurch schmälern möchte, daß man den Kalk zu dem Pfarrhausbau von anderen Öfen als dem bei Lintorf nähme, und er bäte demnach, den Kalk untersuchen zu lassen. Da nun dies von dem Herrn Kreisbaumeister geschehen ist und gegen die Eigenschaft dieses Kalkes gar nichts zu erinnern sei, so halte ich mich verpflichtete, Ew. Wohlerwürden darauf aufmerksam zu machen, damit hierin die Billigkeit, vereinbart mit einem wirklichen Vortheil, wenn man den Transport von Ratingen erspart, eintreten kann.“³²⁾

Von *Jaaksch* verliert sich später jede Spur. Vielleicht kehrte der rechtskundige Bergmann, nachdem er in Lintorf so wenig erfolgreich war, in seine Heimat, den Harz, zurück.

Die Versuchsarbeiten Arnold Forstmanns Schacht Catharina

Das Pochwerk am Winkelshäuschen

Wie und wo man in Lintorf in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts versuchte, Blei zu fördern, erfahren wir nicht zuletzt aus den Berichten *Haardt* über die Schürfarbeiten des Düsseldorfer Kaufmanns *Arnold Forstmann*³³⁾.

Arnold Forstmann hatte am 14. April 1840 einen Schurfschein erhalten. Gemeinsam mit den Belgiern *Junot* und *Triest* und einem dritten Belgier namens *Doignon* ließ er im Lintorfer Wald in der *Drucht*, in der Nähe vom *Winkels-*

29), 30), 31) H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

32) Th. Volmert: „St. Anna, Lintorf“ in „Dekanat Ratingen“ von H. Ferres, Hüssel, 1954, S. 163

33), 34) H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

häuschen, eine Abräumungsarbeit durchführen, die gegen 7 Lachter lang und breit und mit 1^{1/2} bis 2 Lachter Teufe auf das Ausgehende des dortigen Übergangskalksteins gestoßen war und im Süden an einem bläulich weißen Letten ihre Begrenzung fand.

Der Kalkstein, der hier in Bänken vorkam und nach Süden einfiel, enthielt sehr viel Glanz. taugte jedoch nicht zum Kalkbrennen, er führte dagegen großblättrigen Bleiglanz eingesprengt; die eingesprengten Individuen von 1/2 quadratzölliger Größe lagen aber in solchen Entfernungen, daß man, wie Haardt meint, ein derartiges Erzvorkommen im Harzer oder Freiburger Distrikt nur als „arme Bergerze bezeichnen würde.“³⁴⁾

Die Handscheidearbeit lieferte einen unreinen, mit vielem Kalkspat gemengten Bleiglanz, wovon man bereits 5 Fässer (2 bis 2^{1/2} Zentner je Faß) gewonnen hatte. Bei der Befahrung des Werkes am 5. Juni 1841 fand *Haardt* einen Erzvorrat, der noch für drei derartige Fässer gereicht hätte. Unweit dieser gemeinsam betriebenen Abräumarbeit, südlich und nördlich davon, besaßen *Forstmann* und die Belgier noch drei Versuchsschächte von 3^{1/2} bis 4 Lachter Teufe.

Mit zwei Versuchsschächten war das Alaunschiefergebirge in der Sohle erreicht worden. Haardt berichtet:

„Die oberen Lachter stehen in dem mehr oder weniger bläulichen Letten, der an der nördlichen Gränze der Abräumarbeit im Kalkstein auf Bleierze vorkommt; der Alaunschiefer ist im milden, weichen Zustande ganz reichlich mit gelblichen Schwefelkiesknollen angefüllt, wovon bereits ein ansehnlicher Haufen bis zu 200 Scheffel gefördert war.“³⁵⁾

Über einem der Schächte hatten die Schürfer bereits eine Kaue erbauen lassen, deren Wände aus Tannenholz bestand. In dieser Kaue wurden die Bleierze aufbewahrt und die Scheidearbeit betrieben.

In der Nähe der erwähnten Abräumarbeit auf Bleierze (in der Drucht) hatte man ein sehr geräumiges einstöckiges Huthaus ebenfalls aus Tannenholz errichtet mit einem „Cabinet“ für den Belgier *Junot*. Südlich dieses Huthauses sollte ein Schwefelsublimier-Ofen aufgestellt werden für die Verhüttung des Schwefelkies. Die Mauern des Fundamentes und eine Frontmauer waren bereits fertig.

Als *Forstmann* jedoch mit der Ausdehnung der Schürfarbeit, wie sie bereits von den Belgiern begonnen, nicht einverstanden war, schließlich auch mit ihnen „wegen Beteiligung an dem vorliegenden Werk in bösen Conflict gerieth“, beantragte er beim Bergamt die Einstellung sämtlicher Arbeiten. Das geschah dann auch (am 5. Juni 1841). *Forstmann* legte dann auf den Fund die Mutung *Catharina* ein.³⁶⁾

Der Name *Catharina* (Katharina) für eine Mutung oder einen Schacht finden wir zuerst in einem Schreiben des Bergmeisters *Wilcken* und des Bergverwalters *Fresenius* vom 28. Februar 1754 an den Bankier *Heinrich Kirschbaum*. Es ist hier die Rede von „einem baldigen Durchschlag in besagtem *Catrinen-Schacht*“ und an einer anderen Stelle von „dem der *Catrine* am nächsten gelegenen Schacht im Kalkbruch.“³⁷⁾

Wir erinnern uns, daß der Belgier *Junot* einen Schurfschein erhalten hatte auf die Gegend, das *Teufelshorn* genannt, und die sich östlich der Markscheide der *Forstmannschen* Bleierzmutung *Catharina* befand.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß nach diesen Angaben der Schacht *Catharina* zwischen dem *Teufelshorn* und dem *Kalkofen in der Drucht* lag.

Nöggerath übrigens spricht von einer Konzession *Auguste Catharina*, deren Betrieb 1841 mit einem Schacht eröffnet wurde und auf dem eine Lokomobile von 4 und später eine von 12 Pferdekraften mit entsprechenden Pumpen gestanden habe. Erst 1849

sei hier die Arbeit eingestellt worden, weil die Wältigung der Wasser nicht mehr zu erwirken war.³⁸⁾

Daß es beim *Catrinen-Schacht* des Bankiers *Kirschbaum* (1754), der Mutung *Catharina* des *Forstmann* (1842), dem Schacht *Auguste Catharina*, den *Nöggerath* erwähnt, und schließlich bei dem Schacht *Augusta Katharina* der *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke* (1902) um ein- und dieselbe Schachtanlage handelt, kann als gewiß gelten.

Am *Teufelshorn*, wo *Heinrich Kirschbaum* vielleicht den ersten Versuchsschacht hat anlegen lassen, befand sich zuletzt die große Schachtanlage *Loman* der *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke*.

Nach der Auseinandersetzung mit *Junot* hatte *Forstmann* die Arbeit auf der Mutung unterbrechen lassen. Aber schon im nächsten Bericht (Oktober 1842) konnte *Haardt* vom Fortgang der Arbeiten dem Bergamt melden. Die trockenen Monate hatten sie begünstigt, so daß ohne Handpumpe die Wasser beizuhalten waren.“ Es wurde in dem Kalklager in die Teufe gebrochen mit 8 bis 10 Mann, auf eine Teufe von 7 Lachtern Länge und Breite, das Ganze nach Art der Steinbrucharbeiten betrieben.“³⁹⁾

Für diese Arbeit hatte *Forstmann* einen Aufseher, gebürtig aus *Theodorshall* bei *Kreuznach* und von Beruf *Böttcher*, gewonnen.

Die Arbeitsleute kamen aus *Lintorf* und hatten vorher mehr oder weniger in Kalkbrüchen gearbeitet. Der Berggeschworene schien nichts dagegen zu haben, daß der ehemalige *Böttcher* die Aufsicht führte, so lange eben keine Schächte oder Querschläge in Gang kämen, zumal der *Muter Forstmann* erklärte, sich um einen ordentlichen Techniker als Aufseher zu bemühen.

^{35), 36)} H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

³⁷⁾ H.St.A. Düsseldorf, Jülich-Berg, Hofrat VII, Nr. 372, Vol. XXV

³⁸⁾ *Nöggerath*: Bergmännisches Gutachter über die Gruben der Nederlandsche Loodmijn, Okt. 1872, Manuskript, A des VLH

³⁹⁾ H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

Um die Erzgewinnung gegen Er-saufen sicher zu stellen, wollte *Forstmann* eine Handpumpe einbauen lassen und später sogar eine kleine Dampfmaschine aufs Werk setzen, die die Wasser halten und ein dabei anzulegendes Pochwerk zugleich treiben sollte. Über eine solche Dampfmaschine haben wir bisher nichts in Erfahrung bringen können. Sollte es sich vielleicht um die Lokomobile von 4 Pferdekräften handeln, die nach der Angabe *Nöggeraths* auf dem Schacht *Auguste Catharina* gestanden hat?

Im Januar 1843 konnte *Haardt* dem Bergamt mitteilen, daß bei der Mutung *Catharina* die Bleigewinnung ihren Fortgang genommen habe. Das Werk wurde unter Leitung des Direktors *Heintzmann* vom Essen-Werdensches Bergamt befahren. Dabei wurden in der Dammerde hie und da Bleierzstücke vorgefunden, die noch „von alter Arbeit“ herrührten.⁴⁰⁾ Nach dem „Bericht über die Versuchsarbeiten im metallischen Revier von Lintorf und Umgebung“ (April 1843)⁴¹⁾ wurde in diesem Gebiet zu Beginn des Jahres 1843 nur noch Versuche auf Bleiglanz gemacht und nur noch im Bereich der Mutung *Johann Friedrich* und der Mutung *Catharina* bei *Lintorf*. Bei der Mutung *Catharina*, und zwar im westlichen Teil, war ein alter Schacht aufgezo-gen worden. Die Aufsicht führte dabei ein Steiger namens *Schmidt*. *Schmidt*, der schon längere Zeit Schürfarbeit betrieben und im *Siegerland* geboren war, kam aus *Dortmund*. Er war, wie *Haardt* ihn beurteilt, „angemessen ausgebildet, die Poch- und Wä-schearbeit hier zu betreiben“. Doch hatte der Steiger im Juli 1843 *Lintorf* bereits wieder verlassen. Dieser häufige Wechsel auf der *Mutung Catharina* gefiel dem Berggeschworenen nicht und er bemerkt, daß dadurch „die Handhabung der bergpolizeilichen Ordnung sehr unsicher gestellt“ sei.⁴²⁾

Im April 1843 war man auf der Fundgrube der *Mutung Catharina* damit beschäftigt, mit Hilfe einer Haspel die über 2 Lachter hoch

stehenden Tagewasser zu gewältigen. „um die Erzgewinnung wieder zu befangen.“⁴³⁾

Nach einem *Haardtschen* Bericht vom 11. Juli 1843 wurde in *Lintorf* und Umgebung zu dieser Zeit nur noch auf der *Mutung Catharina* gearbeitet. Hier waren 8 Hauer und 2 Klauberjungen bei der Gewinnung von Bleierz beschäftigt. Die Aufsicht führte ein „Nichtfachmann“ namens *Moog*, der wie *Forstmann* selbst aus *Düsseldorf* kam.

Im sogenannten *Fuchsloch*, westlich der Fundgrube, war der aufgezo-gene alte Schacht wieder verlassen. Es standen mehrere Lachter Wasser darin. Die oberen neuen Gezimmer waren wieder weggebrochen, und der Schacht stand offen.



An der Kulbeek Sommer 1957

Östlich der Fundgrube *Catharina*, im *Teufelshorn*, war das Abteufen des dortigen Schachtes wieder belegt. Dort arbeiteten 2 Hauer beim Abteufen. Der Schacht war 3 Lachter tief.

Bei der Erzgewinnung gebrauchte man durchgängig eiserne Nadeln zur Schießarbeit und zum Anzündenden des Schusses den Schwamm. Dieses Verfahren verstieß jedoch gegen eine Anordnung des Bergamtes, auf die *Haardt* den Aufseher *Moog* aufmerksam machte. *Moog* entschuldigte sich damit, daß er erst seit kurzer Zeit bei *Forstmann* tätig und dieses Verfahren in *Lintorf* üblich gewesen

sei. Bei der Gelegenheit gab *Moog* zu, daß er praktisch vorher weder im Steinbruch noch in einem Bergwerk gearbeitet habe. Unbeschadet dieser Tatsache bescheinigte ihm der Berggeschworene, „daß er in seiner neuen Stellung ein im Verhältnis leicht auf-faßliches Benehmen an den Tag lege.“⁴⁴⁾

Haardt machte sämtliche Arbeiter auf das Verbot der eisernen Schießnadeln und des Schwammes ernstlich aufmerksam.

Zu der *Mutung Catharina* gehörte ein Pochwerk. Es lag in der Nähe des *Winkelshäuschen* am Kommunalweg, der von *Lintorf* nach *Duisburg* führte. Das Pochwerk, das erste solcher Art wohl in *Lintorf*, und eine nicht weit davon gelegene Bleierzwäsche hat *Haardt*

in seinen Berichten genau beschrieben.⁴⁵⁾

Im April 1843 konnte *Haardt* seiner Behörde mitteilen, daß durch die Poch- und Wä-schearbeit neun Fässer Glasurerz zum Versand in *Lintorf* bereit lagen. Das feine Glasurerz mußte beständig feucht gehalten werden, da es sonst durch die Faßfugen leicht entinnen konnte. Von den neun Fässern enthielten die drei größeren je 700 Pfund, die kleineren je 450 Pfund.

40), 41), 42), 43) H.St.A. Düsseldorf-Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

44) H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

45) Siehe Dokument Nr. 8

Drei Sorten Glasurerz sollten gehandelt werden. Für die erste Sorte (beinahe ganz reines Stufen-erz) war ein Preis von 4 Reichstälern 15 Silbergroschen für 50 kg (107 Pfund) festgesetzt. Für die zweite Sorte, die weniger rein von Bergteilen war: 3 Rt für 50 kg. Für die dritte Sorte, die noch mehr Bergteile als die zweite enthielt: 2 Rtl. 20 Sbgr. für 50 kg.

Über das Ökonomische der Glasurarbeit, wie sie *Forstmann* in *Lintorf* betrieb, ließe sich vorerst nichts sagen, bemerkt *Haardt*.

Alle Arbeiten, von der Gewinnung des Kalksteins angefangen, worin der Bleiglanz ärmlich verbreitet vorkam, bis zur Scheidearbeit, dem Pochen, Sieben und Waschen wurden im April 1843 noch im Tagelohn betrieben.

Sie interessiert uns weniger ihrer Größe und ihres Erfolges als ihrer Lage wegen; denn bis heute konnte man nur vermuten, nicht mit letzter Gewißheit beweisen, daß früher einmal am *Fliegelskamp* oder in seiner Nähe nach Bleierz gesucht worden war.

Nun erfahren wir aus dem Bericht *Haardts* vom 30. Juni 1842, daß *Forstmann* am oder beim *Fliegelskamp* eine Schürfstelle besaß.

„Ferner hat der *Forstmann* unterm 31. Juli 1841 einen anderen Schürschein auf Bleierz auf den sogenannten *Fliegelskampbusch* in der Gemeinde *Lintorf* . . . erhalten und will, wie verlautet, jetzt die Arbeiten beginnen.“⁴⁶⁾

Später gibt *Haardt* die Lage der Schürfstelle noch genauer an: im *Fliegelskampbusch*, ohngefähr 200 Lachter nordwestlich vom *Kuhlbachs Kothen*.

Der *Kuhlbachs Kothen* (der *Kulbeekskoth*), ein einstöckiges Fachwerkhäuschen, das heute noch steht, liegt zwischen der Rehecke, der *Krummenweger Straße* und dem *Waldfriedhof*.

Die Schürfarbeiten auf Bleierz, die *Forstmann* im *Fliegelskampbusch* durchführen ließ, bestanden anfänglich bloß im Aufwerfen kleiner Duckel. Dabei wurden seine Arbeiter zuerst durch die Förster der Erben *Brügelmann*, auf deren Gründen die Schürfarbeit begonnen hatte, vertrieben. Nach einer Besprechung *Forstmanns* mit den Erben konnte die Arbeit fortgesetzt werden. Ein 2 Lachter tiefer Schurf wurde abgeteufelt, ohne eine „feste Gebirgsstraße“ zu erreichen. Doch waren 1844 nur noch 2 Arbeiter hier tätig. Später hören wir nichts mehr von einer Mutung oder einer Schürfstelle am *Fliegelskamp*.



Am *Fliegelskamp* Winter 1958
Das alte Fachwerkhaus wurde 1963 niedergerissen

Um mit anderen Fabriken konkurrieren zu können, hatte *Forstmann* sich von mehreren Glasurfabriken verschiedene Glasurerze zu verschaffen gewußt und sie genau untersuchen lassen.

Forstmann wollte sie jedoch zukünftig in Akkord arbeiten lassen. Wir wollen bei der Aufzählung der bergbaulichen Unternehmungen des *Adolf Forstmann* eine Versuchsarbeit nicht vergessen.

⁴⁶⁾ H.St.A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

Der Raseneisenstein hatte viele Namen: Rasenstein, Rasenerz, Wiesenerz, Quellerz, Sumpstein, Morasterz, Moorenstein, Modererz. Raseneisenerz heißt er, weil er vielfach gleich unter dem oberen Rasen gefunden wird. Man gräbt ihn mit dem Spaten aus, und mit dem Fuhrwerk brachte man ihn zur Hütte. So geschah es auch in Lintorf zwischen dem Hinkesforst und dem Dickelsbach.

Noch im vorigen Jahrhundert hatte der Raseneisenstein große volkswirtschaftliche Bedeutung. In seiner Beschreibung der Rheinprovinz (1845), zur Zeit als die Mülheimer Hütte in Lintorf im Dickelsbach Raseneisenstein gewann, weist der Verfasser Mebus auf das häufige Vorkommen des Minerals am Niederrhein hin. Man fand es besonders oft in den sumpfigen Niederungen, im Umkreis von Duisburg und Kleve, in den Bruchgebieten der Niers, rechtsrheinisch zwischen Ruhr und Lippe, eben überall dort, wo in Wiesen, Heiden und Moorflächen unter einer dünnen Erdschicht gegraben werden konnte.

Gegen Ende der 1850er Jahre spielten die rechtsrheinischen Rasensteinvorkommen für die Eisenerzeugnisse eine nicht unwichtige Rolle. So förderte im Jahr 1856 allein die Gutehoffnungshütte in Sterkrade 8922, die Hütte Minerva in Isselburg 1389 Tonnen Rasenstein. Die Rasenerzlager im Lippergebiet wurden der unmittelbare Anlaß zur Gründung der Isselburger Hütte im Jahre 1795, in der noch bis 1870 das Erz im Holzkohlenhochofen verhüttet und dann zur Herstellung von Gußeisenwaren verwandt wurde.

47) R. Kötzsche: Rheinische Urbare, III. Bd.: Die Urbare der Abtei Werden, Bonn 1917, S. 458: Sequuntur 4 bona in Lyntorpe inspectantia ad curiam Calckhoven)

48), 49) H. St. A. Düsseldorf-Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

50) Schweid- und Weidrecht (-gang): das Recht eine bestimmte Zahl von Vieh in der Gemark (Wald) weiden zu lassen.

Eine Eisensteingrüberei am Hinkesforst

Wenn wir die Geschichte der Lintorfer Industrie beginnen lassen wollen mit dem ersten nachweisbaren Kalkofen aus dem Jahre 1404, einem Kalkofen, der Lehen war der Abtei Werden⁴⁷⁾ und der — nicht nur die Geologie der Lintorfer Mark deutet darauf hin — in der *Drucht* gelegen hat, so hat sie im Norden der Dickelsbachgemeinde begonnen. Und bis auf den heutigen Tag ist Lintorfs Norden das bevorzugte Industriegebiet geblieben. Im Süden der Gemeinde finden wir keine Industrie. Daß aber einmal vor mehr als hundert Jahren der Versuch gemacht worden ist, auf der linken Seite des Dickelsbaches einen Industriebetrieb einzurichten, gehört wohl zu den wenig bekannten Tatsachen unserer Heimatgeschichte.

Im Juni 1842 berichtet *Haardt* an das Bergamt zum erstenmal von Versuchsarbeiten der Mülheimer Hütte *Goering, Deus et Moll*.

Die Hütte besaß eine Raseneisensteingrüberei im sogenannten *Henkesforst* (Hinkesforst) zwischen *Lintorf* und *Angermund* gelegen. Hier kam im brüchigen Waldgrund der Raseneisenstein verschiedenartig in 2 bis 3 Fuß Teufe vor. Der Raseneisenstein, mit vielem gelben Ton und sandigem Klei vermischt, war zwei bis vier, auch sieben Zoll mächtig (stellenweise sogar noch mächtiger), allerdings zerstreut und auf größere Strecken nicht zusammenhängend, so daß die „Gewinnungspunkte“ in 200 bis 300 Lachter Entfernung lagen.

Tagelöhner aus *Angermund* arbeiteten im Akkord. Sie erhielten pro Scheffel 15 Pfennig. Die Art der Arbeit deutete darauf hin, daß man bei der Gewinnung, die sehr stark durch Wasser behindert war, zuerst nur an die besten Ablagerungen gedacht hatte.

Die „Gewinnungspunkte“, wie *Haardt* schreibt, „lagen am sogenannten *Sandbach*, einem kleinen Bach, der sich von *Lintorf* nach dem *Henkesforst* ergießt.“⁴⁸⁾

Ganz in der Nähe des Dickelsbaches hatte die Mülheimer Hütte drei Raseneisenstein-Wäschen errichten lassen. *Haardt* fand hier noch ein Haufwerk von wenigstens 5000 Scheffel.

Der Leiter der Eisensteingrüberei gab an, daß für den Transport vom *Hinkesforst* bis zur Hütte in *Mülheim an der Ruhr* pro Scheffel drei Silbergroschen gezahlt würden.

Diese Versuchsarbeiten im *Hinkesforst* am *Dickelsbach* schienen sich „in eine ernste Eisensteingewinnung umzumodeln.“⁴⁹⁾

Nach einer Beschwerde der Gemeinden *Angermund* und *Rahm* (*Haardt* schreibt *Rahmede*) wegen Verunreinigung des *Rahmeder* (Rahmer) Baches durch die Eisensteinwäscherei und Störung des Schweifrechts (*Haardt* meint wohl des Schweidrechtes)⁵⁰⁾ hatte die Hütte im April 1842 den Betrieb in den Wäschen und in der Grüberei eingestellt. Der *Sandbach*⁵¹⁾, an dem die Wäschen lagen und der in den *Rahmerbach* fließt, hatte diesen teilweise verschlammt und auch sonst „eine stete Trübe des Wassers veranlaßt.“

Ferner waren die von der Eisensteingrüberei angelegten Duckel oder Vertiefungen nicht gehörig wieder gefüllt worden und „das von den Gemeinden *Rahmede* und *Angermund* in dem *Henkesforst* weidende Vieh der Gefahr des Einstürzens ausgesetzt.“⁵²⁾

Bei einem von *Haardt* angesetzten Untersuchungstermin einigten sich *Angermund* und *Rahm* mit der Mülheimer Hütte, deren Besitzer sich verpflichteten, die Duckel, sobald sie verlassen waren, einzuebnen und sie während der Eisengrüberei stets umzäumt zu halten. Auch die Wäschen sollten nun in einer größeren Entfernung vom Dickelsbach

51) Der Dickelsbach wurde früher auch Sand- oder Mühlenbach genannt. 1853 erschien eine „Polizeiliche-Verordnung für den Dickelsbach“, deren Paragraph 17 sich auf die Wäschen und Waschbänke bezog. Siehe Dokument Nr. 7

52) H. St. A. Düsseldorf - Kalkum, Essen-Werdensches Bergamt 172

angelegt werden, obschon sich dadurch der Transportweg der Eisensteine verlängerte.

Das Unternehmen der Mülheimer Hütte am Hinkesforst am Dickelsbach war bis heute völlig in Vergessenheit geraten. Nichts erinnerte mehr daran. Kaum weniger bekannt war die Tatsache, daß einige Jahrzehnte später die *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke* auf der linken Seite des Dickelsbaches Land erworben hatte, insgesamt 7700 qm groß, unter der Bezeichnung „*Bergwerk Holland IV*“. Es ist jedoch später hier nie mehr Bergbauarbeit irgendwelcher Art betrieben worden. Der *Gewerkschaft*, der es sicherlich nicht unbekannt geblieben war, daß bereits 50 Jahre vorher hier eine Eisensteingrube existiert hatte, wird in planender Voraussicht die Grundstücke auf der linken Dickelsbachseite angekauft haben.⁵³⁾ Vielleicht wollte man später hier wirklich wieder Bergbau betreiben, vielleicht auch nur einem möglichen Konkurrenzunternehmen zuvorkommen.

Der Name „*Holland*“ erklärt sich dadurch, daß seit 1860 holländische Gesellschaften am Lintorfer Erzbergbau beteiligt waren. Einer der Hauptaktionäre der späteren *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke*, der Börsenmakler *Jean Hendrick Broekman jun.*, stammte aus *Amsterdam*.⁵⁴⁾

In einem Inventarverzeichnis⁵⁵⁾ der *Gewerkschaft*, das leider nur als Fragment erhalten geblieben ist, wird die Art der erworbenen Grundstücke mit „*Wiese*“ gekennzeichnet, die Lage mit „*Flur I an der Dickelsbach*“ und den Parzellnummern 115/17 und 70/IV 102. Wir können also die Lage des imaginären Bergwerkes *Holland IV* genau angeben. Daß nicht unweit davon auch die Eisensteingrube der Mülheimer Hütte gelegen hat, darf man wohl annehmen.

Über die bergbaulichen Unternehmungen in Lintorf von 1840 bis 1845 sind wir dank der Haardt'schen Berichte verhältnismäßig gut unterrichtet. Aber weder den

Deutschen *Jaacksch* und *Forstmann* noch den Belgiern *Junot* und *Triest* gelangen dauerhafte Erfolge. Auf Schacht *Auguste Catharina* wurde noch bis 1849 gearbeitet, dann aber auch hier der Betrieb eingestellt, weil man mit den damaligen technischen Mitteln der Wasser nicht Herr werden konnte. Nach *Nöggerath's* Darstellung war von 1852 bis 1865 die Grube mit vermehrter Maschinenkraft *fast immer* in Betrieb, und zwar „vom Jahre 1860 durch die jetzige Besitzerin, die *Actiengesellschaft Nederlandsche Loodmijn*.“⁵⁶⁾

Die holländische Gesellschaft, die die Grube 1860 erworben hatte, vereinigte sich bald mit der *Tweede Nederlandsche Loodmijn*, um mit einem größeren Kapital wirksamer in Lintorf den Erzbergbau zu betreiben.

De Nederlandsche Loodmijn Nöggerath besichtigt die Zeche Friedrichsglück

1868 hatte die holländische Gesellschaft auch das Gelände des alten Vitriol-Bergwerkes angekauft und hier, wo 1750 *Heinrich Kirschbaum* das Bleibergwerk *St. Elisabeth* besaß und 1795 *Wiel* mit dem Blei- und Vitriolwerk „*Zur guten Hoffnung*“ belehnt worden war, wurde jetzt auf der Zeche *Friedrichsglück* Bleierz gefördert.

1872 besaßen die Holländer bereits ein zusammenhängendes Bergwerkseigentum, dessen Grubenfelder sich von Süden nach Norden in folgender Reihenfolge erstreckten:

1. *Friedrichsglück* (264.016 Quadratlachter), konzessioniert auf Bleierze, Blende, Kupfererze und Schwefelkies.
2. *Holland* (262.300 Quadratlachter), Bleierze, Blende und Schwefelkies.
3. *Admiral de Ruyter* (264.016 Quadratlachter), Bleierze, Blende und Schwefelkies.
4. *Auguste Catharina* (264.016 Quadratlachter), auf Bleierze, Blende und Schwefelkies konzessioniert.
5. *Diepenbrock* (238.345 Quadrat-

lachter), Bleierze, Blende, Schwefelkies.

6. *Pyrit I* (500 Quadratlachter) und
7. *Pyrit II* (500 Quadratlachter), beide auf Bleierze, Blende und Schwefelkies konzessioniert.

Bei dieser Aufzählung vergessen wir nicht, daß es sich um *Grubenfelder* handelt, d. h. um Grundstücke, auf denen den Bergbauberechtigten die Befugnis zur Gewinnung bestimmter Minerale zu steht. Nun, bei den meisten Lintorfer Grubenfelder blieb es bei der Befugnis, so, wie wir sahen, bei dem Grubenfeld *Holland IV* am Dickelsbach. Von den Grubenfeldern der *Nederlandschen Loodmijn* waren 1872 nur auf *Friedrichsglück*, *Diepenbrock* und *Auguste Catharina* Schachtanlagen errichtet, und nur auf *Friedrichsglück* und *Diepenbrock* wurde gefördert.

Nicht alle Grubenfelder der *Nederlandschen Loodmijn* lagen auf damaligem Lintorfer Gemeindegebiet. *Diepenbrock* am *Teufelshorn* (!) gehörte zu *Breitscheid*. 1889. am Neujahrstag, brannte das Maschinengebäude der Zeche ab. Auf ihrem Gelände wurde dann die größere und modernere *Loman-Schachanlage* gebaut.

Die alte *Diepenbrockzeche* am *Teufelshorn* darf man nicht verwechseln mit der Zeche *Neu-Diepenbrock III* im benachbarten *Selbeck*, die das letzte Lintorfer Bergwerk um 6 Jahre überleben sollte. Im Schachtraum von *Neu-Diepenbrock III* erklang in unserer Heimat 1908 zum letztenmal der alte Bergmannsgruß „*Glück-auf!*“

Die holländische Gesellschaft hatte den Namen des an der Drucht gelegenen Schachtes *Auguste Catharina* beibehalten, und als man die Schachanlage an der *Rehecke*

⁵³⁾ Die *Gewerkschaft* erwarb die Grundstücke 1892 von dem Ackerer *Johann Tröster* aus Lintorf

⁵⁴⁾ *Broekman* hatte übrigens 1887 das Terrain des alten Vitriolwerkes (später Zeche *Friedrichsglück*) gekauft und 1892 wieder an die erwähnte *Gewerkschaft* verkauft!

⁵⁵⁾ A. des VLH

⁵⁶⁾ A. des VLH, *Nöggerath*: Bergmännisches Gutachten über die Gruben der *Nederlandschen Loodmijn*, Oktober 1872, Manuskript, A. des VLH

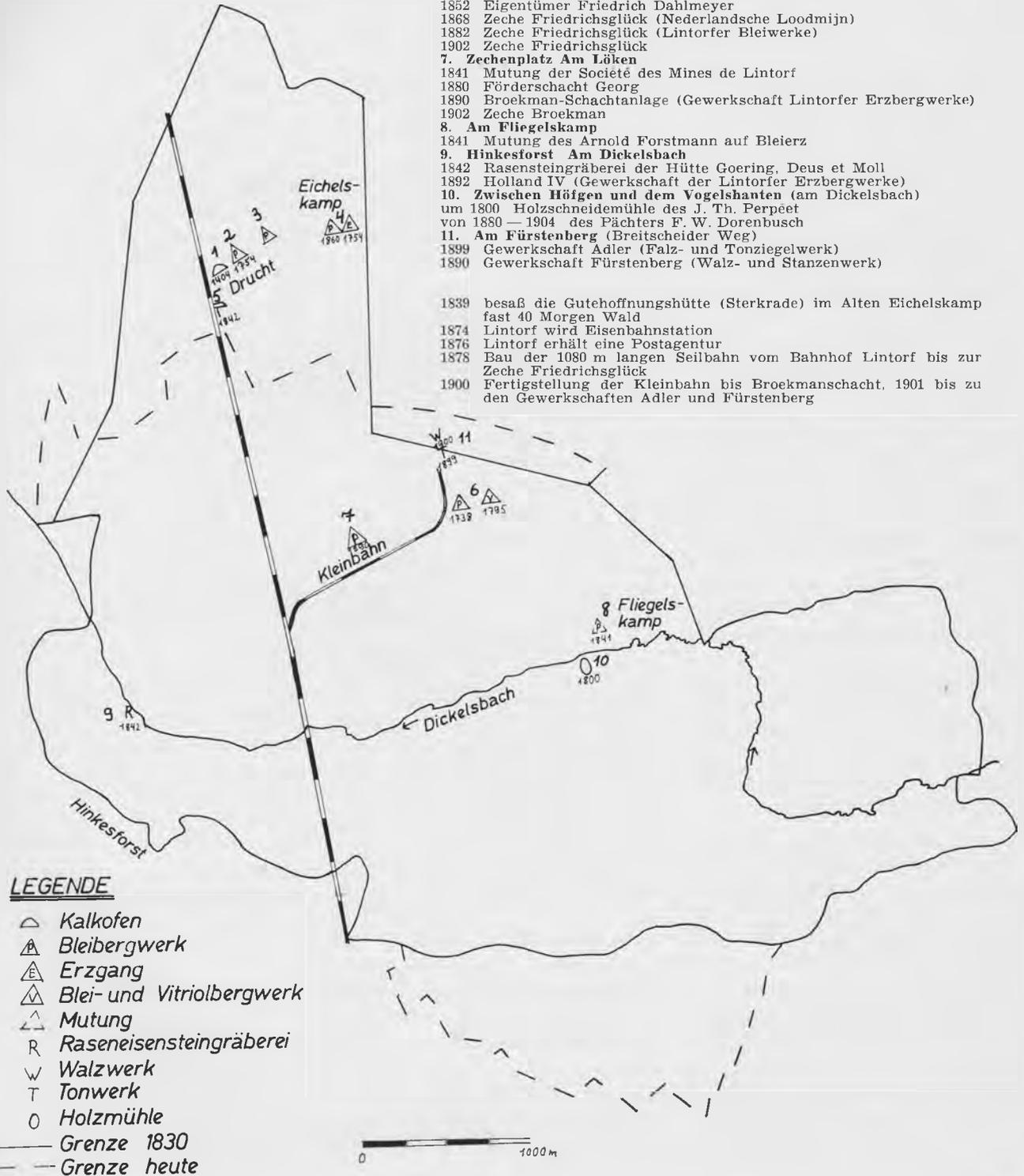
Die erste Industrie in Lintorf

Chronologischer Hinweis

1. **Kalkofen in der Drucht**
- 1404 Verpachtung des Kalkofens durch die Abtei Werden
- 1628 Item von dem Kalkofen gefahren ad 20 Kahren Stein von jeder Kahren zu brechen geben ad 4 Albus (A. der St. Anna Pfarrkirche zu Lintorf: Ein altes Armenbuch (1624 — 1674)
- 1696 Der Kalkofen zu „Lindorff“ verpachtet an Dietrich und Ludwig Ohligschläger (H. St. A. D'dorf, Jül.-Berg. III, Angermund, Nr. 5)
- 1827 Kalkofen in Lintorf: Besitzer Baasel und Consorten in Angermund
2. **In der Drucht**
- 1890 Schacht Heinrich 1902 Schacht Heinrich
3. **In der Drucht**
- 1748 Die Catharina warthet mit ihren schönen Anbrüchen bey noch immer forthgehender Wasserkunst auff bequämere Zeihten (H.St.A. D'dorf, Jul.-Berg, Hofrat VII, 372)
- 1754 Schacht Catrine (Bankier Heinrich Kirschbaum)

- 1841 Mutung Cathrina des Arnold Forstmann
- Konzession Auguste Cathrina
- 1872 Auguste Cathrina (Niederlandsche Loodmijn)
- 1882 Augusta Cathrina (Lintorfer Bleiwerke)
- 1889 1902 Auguste (Katharina)
4. **Am Teufelshorn**
- um 1754 Erzgang am Teufelshorn (Heinrich Kirschbaum)
- 1841 Mutung des Forstmann
- 1872 Zeche Diepenbrok (Niederlandsche Loodmijn)
- 1874 Zeche Diepenbrok (Anglo-Dutch Mining Company)
- 1877 Zeche Diepenbrok (Lintorfer Bleiwerke)
- 1890 Schachtanlage Loman (Gewerkschaft Lintorfer Erzbergwerke)
- 1902 Zeche Loman
5. **Am Winkelhäuschen**
- 1842 Pochwerk und Wäscherei des Arnold Forstmann
6. **An der Rehbecke - Bleibergsheide**
- 1784 mufet Ph. Bleckmann um „Concession der ruinierten Bleykuhlen auff Lintorfer Gemarcken“ (H.St.A. D'dorf, Jülich-Berg III, 2469)
- 1788 Schwefel- und Vitriolwerk in den Lintorfer Gemarcken
- 1748 — 1754 Bleiwerk St. Elisabeth (Heinrich Kirschbaum)
- 1754 Vitriolwerk, Schwefelwerk, Schmelzhütte (Heinrich Kirschbaum)
- 1792 Vitriol-, Alaun- und Bleiwerk „Zur guten Hoffnung“ gemutet (A. Wiel) 1795 Belehnung
- 1803 Friedrich W. Bölling belehnt mit dem Bergwerk „Zur guten Hoffnung“
- 1839 Vitriolbergwerk (Eigentümer Franz von Perot)
- 1852 Eigentümer Friedrich Dahlmeyer
- 1868 Zeche Friedrichsglück (Niederlandsche Loodmijn)
- 1882 Zeche Friedrichsglück (Lintorfer Bleiwerke)
- 1902 Zeche Friedrichsglück
7. **Zechenplatz Am Löken**
- 1841 Mutung der Societé des Mines de Lintorf
- 1880 Förderschacht Georg
- 1890 Broekman-Schachtanlage (Gewerkschaft Lintorfer Erzbergwerke)
- 1902 Zeche Broekman
8. **Am Fliegelskamp**
- 1841 Mutung des Arnold Forstmann auf Bleierz
9. **Hinkesforst Am Dickelsbach**
- 1842 Rasensteingräherei der Hütte Goering, Deus et Moll
- 1892 Holland IV (Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke)
10. **Zwischen Höfgen und dem Vogelshanten (am Dickelsbach)**
- um 1800 Holzschnidemühle des J. Th. Perpeet
- von 1880 — 1904 des Fächters F. W. Dorenbusch
11. **Am Fürstenberg (Breitscheider Weg)**
- 1899 Gewerkschaft Adler (Falz- und Tonziegelwerk)
- 1890 Gewerkschaft Fürstenberg (Walz- und Stanzenwerk)

- 1839 besaß die Gutehoffnungshütte (Sterkrade) im Alten Eichelskamp fast 40 Morgen Wald
- 1874 Lintorf wird Eisenbahnstation
- 1876 Lintorf erhält eine Postagentur
- 1878 Bau der 1080 m langen Seilbahn vom Bahnhof Lintorf bis zur Zeche Friedrichsglück
- 1900 Fertigstellung der Kleinbahn bis Broekmanschacht, 1901 bis zu den Gewerkschaften Adler und Fürstenberg



Friedrichsglück nannte, wird man sich an den Namen der Jaakschen Mutung *Johann Friedrich* erinnert haben.

Gebräuchlich war es, einem Grubenfeld oder einem Bergwerk den Namen eines Minerals zu geben, wie *Pyrit* (Bezeichnung für eine Art von schwefelhaltigem Eisenkies).

Auffallend oft begegnet uns in Lintorf die Grubenfeldbezeichnung *Holland*. Wie wir sehen werden, gab's später ein Grubenfeld *Holland VII*. Es war verständlich, daß die holländischen Grubenbesitzer sogar in Lintorfs unbekanntem Wäldern nicht ganz mit ihren patriotischen Gefühlen zurückhalten wollten und einem Grubenfeld den Namen ihres ruhmbedeckten Seehelden gaben: *de Ruyter*. Oder ließen die so gefährlichen und unheimlichen Wasserzuflüsse in den Lintorfer Gruben die Amsterdamer Aktionäre den Namen ihres großen Admirals beschwören, der Holland einmal durch eine berühmte Seeschlacht aus größter Not errettet hatte? Sicher war, daß die Holländer nicht ohne Bedenken die Lintorfer Grubenfelder erworben hatten und über die Ertragsfähigkeit und Rentabilität der Gruben Gewißheit haben wollten, bevor sie größere Summen in Lintorf investierten. Aus diesem Grunde verpflichtete die *Nederlandsche Loodmijn* den über Deutschlands Grenzen hinaus bekannten Geologen und Bergbauexperten Prof. Dr. *Nöggerath* aus Bonn. *Nöggerath* sollte die der Gesellschaft gehörigen Gruben besichtigen und ihre bergbaulichen und wirtschaftlichen Möglichkeiten beurteilen.

Nach einer Besprechung mit dem Präsidenten des Verwaltungsrates in *Düsseldorf* begab sich *Nöggerath* am 29. September 1872 nach *Lintorf*, das er als junger Mann bereits 65 Jahre vorher kennengelernt hatte bei seiner Besichtigung des Blei- und Vitriolbergwerkes „*Zur guten Hoffnung*“.

Begleitet und geführt wurde er bei seinem Besuch der Grubenanlagen der Zeche *Friedrichsglück* und *Diepenbrock* (Teufelshorn)

von dem sach- und ortskundigen Direktor *Wasserfuhr* und dem Obersteiger *Cornbuchen*.

Eingehend besichtigte man alle Verhältnisse der Gruben mit Hilfe der Grubenbilder. Auf unterirdische Befahrung mußte allerdings verzichtet werden, „da die Werke gegenwärtig wegen der großen Wasserzuflüsse, welche bei den dermaligen Maschinenkräften nicht mehr gewältigt werden konnten, in Stillstand sind“.⁵⁷⁾

Nöggerath war damals, als er zum zweitenmal in *Lintorf* war, bereits 84 Jahre alt, verständlich, daß er sich über den gegenwärtigen Stand der Gruben im wesentlichen durch Direktor *Wasserfuhr* und Obersteiger *Cornbuchen* informieren ließ, denen, das sollte nicht übersehen werden, eine positive Beurteilung der Grubenverhältnisse erwünschter sein mochte als eine negative Bewertung.

Bei seiner Beschreibung der allgemeinen geologischen Verhältnisse gibt *Nöggerath* die Ansichten des Oberberghauptmannes Dr. *Heinrich von Dechen* wieder, der als erster namhaft bekannter Wissenschaftler genaue geologische Untersuchungen in *Lintorf* betrieben und darüber bereits 1823 ausführlich geschrieben hatte.⁵⁸⁾

Trotz allem, *Nöggeraths* Gutachten gehört zu den wertvollsten Dokumenten aus der Geschichte des Lintorfer Erzbergbaus.

Nachdem *Nöggerath* einleitend den damaligen Besitzstand der *Nederlandsche Loodmijn* aufgezählt hatte (Zahl und Größe der Grubenfelder), beschreibt er die allgemeinen geologischen Verhältnisse Lintorfs und die besonderen der beiden Bergwerke *Friedrichsglück* und *Diepenbrock*. Besonders eingehend kommt er auf das für Lintorf so wichtige Problem der Wasserwältigung zu sprechen, auf die zu erreichende Förderkapazität, die Gesamtkosten und die bei vorsichtiger Kalkulation mögliche Gewinnchance.

Beide Zechen waren im Oktober 1872 noch in Betrieb. Ihre Schächte im Liegenden abgeteuft.

Auf *Diepenbrock* war der Gang in seinem Streichen auf 300 Lachter Länge aufgeschlossen, auf *Friedrichsglück* auf nur 80 Lachter.

Zwischen den Aufschlüssen der beiden Zechen lag eine Ausdehnung von 1500 Lachter, in der man das Vorhandensein des Ganges mit Sicherheit annehmen konnte.

Auf *Friedrichsglück* wurde auf dem 80 Lachter aufgeschlossenen Gang gearbeitet und auf einer zweiten Lagerstätte, die eine Mächtigkeit „von drei Fuss von derbem und oft in großen Würfeln kristallisiertem Bleiglanz“ aufwies.⁵⁹⁾

Durch Querschläge vom Gang aus hatte man die Lagerstätte aufgeschlossen; doch führte dieser Aufschluß in den sehr zerklüfteten und drusigen Bergkalk einen starken Wasserzufluß herbei, der wesentlich den Stillstand der Arbeiten verursachte.

1872 bestand die Wasserhaltung aus einer 300 PS starken Woolfschen Maschine mit 36 zölligen Drucksätzen von 3 m Hub bis zu 12 Lachter Teufe und einer 40 PS direkt wirkenden Maschine mit zwei 16 zölligen Pumpen von 3 Fuß Hub.

Zur Dampfversorgung lagen für die erste große Maschine 5 große Cornwall-Kessel und für die kleinere Maschine 2 Bouilleur-Kessel bereit. *Friedrichsglück* hatte ferner eine 20 pferdige Fördermaschine und eine 12 pferdige Aufbereitungsmaschine, außerdem einen Dampfkessel von 25 PS.

Infolge der unzureichenden Wasserwältigungsmaschinen war der Betrieb auf *Friedrichsglück* höchst unregelmäßig, die Förderergebnisse deshalb nicht gerade imponierend.

Pro Schicht wurden aus dem Gang durchschnittlich 300 Zt. Gangmasse gefördert. Diese ergaben

57) A. des VLH, *Nöggerath*: Bergmännisches Gutachten über die Gruben der *Nederlandsche Loodmijn*, Oktober 1872

58) H. von Dechen: Geognostische Bemerkungen über den nördlichen Abfall des Niederrheinisch-Westfälischen Gebirges in *Nöggeraths*: Das Gebirge in Rheinland-Westfalen, 2. Bd., 1823, S. 20/21, S. 31/32, S. 36, S. 50/52

59) A. des VLH, *Nöggerath*: Bergmännisches Gutachten über die Gruben der *Nederlandsche Loodmijn*, Oktober 1872

bei mangelhafter Aufbereitung außer dem feinen, noch nicht aufbereiteten und sehr reichhaltigen Haufwerk, das schätzungsweise 6% Bleierze enthält:

150 Zt. Schwefelkies à Zt.
12 Silbergroschen = 60 Taler
30 Zt. Bleierze à Ztr.
4 Taler = 120 Taler
20 Zt. Blende à Zt.
1²/₃ Taler = 33 Taler 10 Sgr.
213 Taler 10 Sgr.

Die Kosten der Gewinnung, Förderung und Aufbereitung betragen durchschnittlich 150 Taler. Das ergab einen Überschuß von 63 Taler 10 Sgr. pro Schicht.

Bei einem durch die Wasser nicht gestörten und regelmäßig durchgeführten Betrieb würde dieses Förderergebnis nach den Berechnungen Direktors *Wasserfuhr* innerhalb von 3 Monaten täglich mit Leichtigkeit auf das Doppelte, also auf 600 Zt., und in einem Zeitraum von 10 bis 12 Monaten auf 1000 Zt. täglich gesteigert werden können.

„Die Gewinnungs- und Förderkosten würden sich nur um die entsprechend vermehrten Arbeitslöhne steigern, da die Wasser- und Generalkosten dieselben bleiben.

Es ist hierbei nicht in Betracht gezogen, daß erfahrungsmäßig mit der Teufe der Gruben der Blendgehalt des Ganges zunimmt, wodurch die vorstehende Berechnung in Zukunft wahrscheinlich einen noch größeren Überschuß liefern würde. Auch ist deshalb die Gewinnung von dem werthvollen Bleiglanz in der Lagerstätte über dem Kalk nicht in Betracht gezogen, weil man sich hüten muß wegen der großen Wasserzuflüsse aus dem Kalkstein diese Lagerstätten in Zukunft anzugreifen.“⁶⁰⁾

Nöggerath weist darauf hin, daß Direktor *Wasserfuhr* die Berechnung aufgestellt habe. Er teilt jedoch den Optimismus seines ortskundigen Informanten. Er glaubt, was die Berechnung Wasserfuhrs anbetrifft, „keine wesent-

lichen Einwendungen machen zu können.“

Voraussetzung freilich für eine rentable Weiterführung des Betriebes sei die Anlage vermehrter Kräfte zur Wasserhaltung. Auch dafür hatte Direktor *Wasserfuhr* — nomen et omen! — bereits einen Plan entworfen, „dem ich“, wie Nöggerath schreibt, „nach Prüfung zustimmen möchte.“

Wasserfuhr hatte vorgeschlagen, auf dem Wasserhaltungsschacht *Diepenbrock* noch eine 150 PS starke Wasserhaltungsmaschine mit zwei 20zölligen Pumpen aufzustellen, da die Wasserzuflüsse für die vorhandenen Maschinenkräfte nicht ausreichten.

Dann solle man die Lagerstätte auf *Diepenbrock* nach Süden, also nach *Friedrichsglück* zu, durch Versuchsschächte untersuchen lassen. Nach Erreichung günstiger Resultate, woran man nicht zweifle, plane man zwischen den beiden Zechen eine große Wasserhaltung von etwa 600 PS zu errichten. Die weitere Ausrichtung des Ganges nach Süden brächte natürlich entsprechend vermehrte Wasserzuflüsse mit sich. Doch würde die geplante größere Wasserhaltung zur Exploitation auch einer tieferen Sohle ausreichen.

Die Kosten der gesamten neuen Anlage schätzte *Wasserfuhr* auf etwa 30 000 Taler.

Nöggerath schloß sein Gutachten mit dem Hinweis, daß ohne eine neue Anlage zur Wasserhaltung alle bisher aufgebrauchten Kosten vergeblich gewesen, andernfalls „nach allen bergmännischen Ansichten und Hoffnungen eine ge-*deihliche* Aussicht zur Rettung des großen verwendeten Capitals und (zur) entsprechenden Ausbeutung zu erwarten“ sei.⁶¹⁾

Das Gutachten über die beiden Zechen, vor fast genau 100 Jahren geschrieben, verrät uns nicht die Zahl der damals beschäftigten Bergleute, nichts über deren Arbeitsbedingungen. Wir besitzen aus dieser Zeit im Gegensatz zu dem Lintorfer Bleibergwerk um 1750 nicht einmal eine Lohnliste.

Die Anglo-Dutch Mining Company und die Lintorfer Bleiwerke

Die beiden holländischen Gesellschaften, *De Nederlandsche* und *De Tweede Nederlandsche Loodmijn*, waren jedoch nicht in der Lage, die nötigen Geldmittel aufzubringen, die für eine wirklich rationelle und lohnende Ausbeute der Lintorfer Gruben erforderlich waren.

1874 wurden sie unter der Firma *Anglo-Dutch Mining Company* fusioniert, und zwar mit einem Kapital von 3 Millionen Gulden Aktien und 1 200 000 Gulden 6proz. Hypotheken-Obligationen. J. H. Broekman jr., nach dem später eine Lintorfer Schachtanlage benannt wurde, bemerkte dazu: Toen werden beide Maatschappijen geconsolideerd onder den naam van *Anglo-Dutch Mining Company* met een zeer groot kapitaal in papier, waarvan uiterst weinig in geld in kas der Maatschappij kwam.“⁶²⁾

Im Börsenjargon der damaligen Zeit formulierte es die „*Frankfurter Zeitung*“ etwas knapper: „Indes ließen sich die Titres nicht placieren.“⁶³⁾

So zwang „der chronische Mangel an baren Mitteln“⁶⁴⁾ auch die *Anglo-Dutch Mining Company*, nach anderen liquideren Geldquellen Ausschau zu halten.

Man fand schließlich 1877 einen Kontrahenten in der Zivilgesellschaft der *Lintorfer Bleiwerke* in *Krefeld*, die dann 1878 den Betrieb in Lintorf wieder aufnehmen konnte, nachdem sie ungefähr 2 Millionen Mark im Interesse der Grubenbauten verausgabte.

Im Jahre 1878 wurde dann auch — es war eine technische Sensation für das Kleinbauerndorf — in Lintorf eine Drahtseilbahn erbaut, die die Zeche *Friedrichs-*

⁶⁰⁾ A. des VLH, Nöggerath: Bergmännisches Gutachten über die Gruben der Nederlandsche Loodmijn, Oktober 1872

⁶¹⁾ A. des VLH, Nöggerath: Bergmännisches Gutachten über die Gruben der Nederlandsche Loodmijn, Oktober 1872

⁶²⁾ Broekman, J. H.: De Lintorfer Lood-en Zinkmijnen, Sonderdruck, Amsterdam 1892

⁶³⁾, ⁶⁴⁾ Erstes Morgenblatt der Frankfurter Zeitung, 10. Oktober 1889

glück an der Rehhecke und der Bleibergsheide mit der Lintorfer Eisenbahnstation verband. Sie transportierte Steinkohle zur Zeche und die geförderten Erze zu der seit dem Jahr 1874 in Lintorf existierenden Eisenbahn-

station.

„Diese Art des Transportes hat den Vorzug, daß sie den Verkehr auf der Ebene nicht stört und daß kein Land zur Anlage eines Weges oder Schienenstranges angekauft, sondern nur geringe Ent-

schädigung für das Aufstellen der Ständer gezahlt zu werden braucht.“⁶⁵⁾

Der Betrieb unter Leitung des Direktors *Büttchenbach* ergab in den Jahren 1880 bis 1883 folgende Förderung:

Geförderter		Davon produzierte Erze			
Rohstoff	Blei	Blende	Schwefelkies	Summa	im Jahr
Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	
8486,45	688,94	246,20	2913,02	3848,16	1880
24095,95	1159,66	654,45	5851,45	7665,46	1881
29324,65	1511,30	190,00	6891,00	8592,30	1882
19011,30	949,00	527,00	3677,00	5153,00	1883
80911,45	4308,90	1617,65	19342,35	25258,92	

Das ergab ein Ausbringen von 32,53% Erz aus dem Rohhaufenwerk; jedoch ergaben die Monatsförderungen noch ein höheres Ausbringen als 33%.

In dieser Zeit wurde ein zweiter Erzgang ausfindig gemacht (der *Georg-Schacht*), der an Reichtum dem Gang auf *Friedrichsglück* gleichkam, vielleicht sogar noch übertraf.

Trotz allem — der Betrieb war nur vorübergehend gewinnbringend.

Die in den Jahren 1877 und 1878 verstärkten Wasserhaltungskräfte waren zwar ausreichend zur Hebung der Wasserzuflüsse, aber es fehlten die Reservemaschinen, die bei dem öfteren Stillstand der Maschinen das Aufsteigen der Wasser verhindert hätten.

Häufig vorzunehmende Reparaturen und die Auswechslung defekter Teile der immerfort stark beanspruchten Maschinen verursachten den Stillstand. 1882 mußte z. B. die große *Woolfsche* Maschine 29 und 1883 sogar 35mal stillstehen. Mit einem Wort, die Lintorfer Gruben arbeiteten nicht rationell genug. Darüber der Experte *Bergrat von Bernuth* aus Werden:

„Dieser Mangel an einer Maschinen-Reserve ist auch lediglich Ursache, daß der erhoffte finanzielle Erfolg nicht erreicht worden ist, da der Betrieb durch das häufige Ersaufen der Baue in einer Weise geführt

werden mußte, der rationellen Grundsätzen der Bergbau-Technik nicht mehr entsprach.“⁶⁶⁾

Bereits 1881 war die *Anglo Dutch Mining Company* in Zahlungsschwierigkeit geraten, so daß sich am 17. Juni 1882 einige Obligationsteilhaber zu einem Ausschuß zusammenschlossen, dem die Herren *P. J. Loman*, *A. C. Wertheim*, *J. H. Broekman jr.*, *A. F. K. Hartogh* und *H. F. de Wildt* angehörten. Der Ausschuß wollte zuerst noch einmal Verhältnisse und Ertragsmöglichkeiten der Lintorfer Gruben überprüfen lassen und betraute mit dieser Untersuchung den bekannten holländischen Bergingenieur *R. Everwijn* („hoofingenieur van het mijnwezen in Ned.-Indie“). *Everwijn*, der sich nach *Broekmans* Meinung „veel moeite gegeven“ und vertraut war mit der bereits zahlreich über Lintorf erschienenen „Literatur“, studierte in Lintorf an Ort und Stelle, unter und über Tage, die Grubenverhältnisse. Am 6. Oktober 1882 konnte er dem Ausschuß sein Gutachten vorlegen, das die Entwicklungsmöglichkeiten der Lintorfer Bleigruben sehr günstig beurteilte.⁶⁷⁾

Die Finanzierung des Unternehmens blieb aber weiterhin schwierig. Da die *Anglo Dutch Mining Company* nicht in der Lage war, eine von der Gesellschaft *Lintorfer Bleiwerke* vorgestreckte Summe zurückzuzahlen und auch die Zinszahlung auf Hypotheken-

schulden 1882 eingestellt hatte, beantragten die Hypothekengläubiger und Pächter eine Zwangsversteigerung.



Maatschappy tot Exploitatie der Lintorfer Mynwerken

Den ganzen Besitz erwarb nun die „*Maatschappy tot Exploitatie der Lintorfer Mynwerken*“. Die konstituierende Versammlung der Gesellschaft fand am 31. Oktober 1883 statt. Ihre Hauptteilhaber vorsichtig geworden durch die wenig günstige Entwicklung, die das Lintorfer Unternehmen bisher gehabt, wollten das ihnen zu Verfügung stehende Kapital vor 1 Million Mark nicht leichtfertig aufs Spiel setzen. Sie stellten daher mit Beginn des Jahres 1884 erst einmal den ganzen Betrieb vorläufig ein. Schließlich reicht auch das Kapital nicht aus zur Anschaffung stärkerer und genügender Wasserhaltungsmaschinen, die notwendig waren für eine wirklich erfolgreiche Fortsetzung des Unternehmens. Man wollte auch die noch bestehenden ungünstigen Erzlieferungsverträge ablaufen lassen. Laut Vertrag zahlte nämlich die Firma *Pönsgen & Sohn* in Düsseldorf für eine Tonne Lintorfer Erz 113,75 M. Die *Bleibe-*

⁶⁵⁾ Die Lintorfer Bleiwerke. Separat-Abdruck aus der Wochenschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Nr. 38, Jahrgang 1882

⁶⁶⁾ Broekman, J. H.: De Lintorfer Looen Zinkmijnen, Amsterdam 1892

⁶⁷⁾ Broekman, J. H.: De Lintorfer Looen Zinkmijnen, Amsterdam 1892

ger Hütte zu Bleiberg in Belgien erbot sich aber, bei einem Bleipreis von $\text{K} 12.15$ pro Tonne gemäß Notierungen am Londoner Markt pro Tonne $142,65 \text{ M}$ zu zahlen. Unter Berücksichtigung der Fracht von Lintorf nach Bleiberg verblieben: $138,65 \text{ M}$, mithin ein Mehr von $24,90 \text{ M}$. Bei einer angenommenen Produktion von 3000 bis 4000 Tonnen jährlich gingen so den Lintorfer Bleiwerken 80 bis 100000 M verloren, außer den 6% Zinsen für die von der Firma Pönsen und Söhne vorgeschossenen Kapitalien.⁶⁸⁾

Die am 31. Oktober 1883 gegründete Gesellschaft übertrug die technische Leitung des Lintorfer Grubenbetriebes Franz Büttchenbach, der schon seit 1877 in Lintorf tätig war und, was eben die besonderen Verhältnisse des Lintorfer Bleibergwerkes anbetraf, genügende Erfahrungen hatte machen können.

Wir besitzen einen von Büttchenbach verfaßten Bericht zur ersten außerordentlichen Generalversammlung der *Maanschappy tot Exploitatie der Lintorfer Mynwerke*, der uns einige Auskunft gibt über die großen Schwierigkeiten, mit denen auch die neue Gesellschaft zu tun hatte.⁶⁹⁾

Wir erfahren aus dem Bericht, daß Franz Büttchenbach mit dem Holländer Everwijn am 25. November 1883 eine Inspektionsreise nach Belgien unternahm, um dort größere, schon gebrauchte Wasserhaltungsmaschinen zu prüfen, ob sie für die Lintorfer Gruben brauchbar seien. Zum Ankauf kam es jedoch nicht. Büttchenbach, schlug vor, neue, modernere Maschinen in Deutschland zu kaufen:

„In keinem Lande in der Welt sind in den letzten Jahren so enorme Anlagen dieser Art eingerichtet worden als wie in den Bergamtsbezirken am Rhein und an der Ruhr; die darin gemachten und angewendeten Fortschritte sind so überwältigend, daß man die Zeit von 1880 bis heute als eine epochemachende bezeichnen kann. Schon die bei der Düssel-

dorfer Ausstellung figurierenden Anfänge davon haben in der ganzen technischen Welt Erstaunen erregt.“

Da die Reisen, Untersuchungen und Verhandlungen viel Zeit erforderten, konnte Büttchenbach erst am 30. Dezember 1883 dem Aufsichtsrat in Amsterdam einen ausführlichen Bericht vorlegen. Auch in diesem Bericht habe er gewarnt, gebrauchte Maschinen anzukaufen.

Die häufige Einstellung des Lintorfer Betriebes erklärt Büttchenbach durch die Tatsache, daß die „enormen Leistungen der Maschinen, die ungeheuren, anhaltenden, beispiellosen Anstrengungen dieser riesigen Apparate“ größere Reparaturen und dadurch längere Stillstände verursachten. So war ein solcher Stillstand im Dezember 1883 eingetreten. Da aber die Bergarbeiten bis daher meist auf die untere Sohle verlegt worden war, bedingte jeder Stillstand der Maschinen erneute Arbeitseinstellung.

Büttchenbach schwelgt geradezu in Superlativen, als er in seinen Ausführungen auf den Erreichtum der Lintorfer Gruben zu sprechen kommt. „Da aber, wo die Erzausfüllung über die 42 Metersohle bis zu 6 und 7 Zügen hoch stieg, war sie so schön und edel, daß man kaum ein Gleiches in Deutschland aufzuweisen hat.“

Die Gesellschaft hatte also beschlossen, den Betrieb in Lintorf bis zur Anschaffung neuer Wasserhaltungsmaschinen einzustellen. Bei den Bemühungen, dafür die nötigen Gelder aufzutreiben, schaltete sich auch Büttchenbach ein. In seinem Bericht spricht er von einer „potenten Finanzgesellschaft“, die selbst Bergbau im großen betreibt und nach einem positiven Gutachten bereit sei, mit einer Summe von 2 Millionen Mark die Anschaffung neuer Maschinen zu finanzieren. Eine verbindliche Zusage schien die potente Finanzgesellschaft, deren Name Büttchenbach seltsamerweise verschweigt, nicht gemacht zu haben. Büttchenbach hielt das Angebot der Gesellschaft immer-

hin für „einen Beweis dafür, daß man das Eigentum der Lintorfer Mynwerken an „massgebender Seite in Deutschland noch wohl hochschätzt.“

Büttchenbach schließt seinen Bericht für die erste außerordentliche Generalversammlung mit den Worten:

„Ich kann nicht anders, als hier dafür zu warnen, mit unzureichenden Mitteln einen Kampf mit den Elementen zu beginnen, welche sich dort so stark zeigen, und verweise dabei auf die Erfahrungen, welche man in den letzten paar Jahren im Bergbau-Betrieb des deutschen Reiches gemacht hat.“

Die Aktionäre der *Amsterdamer Maanschappij* wollten keine Risiko eingehen. Bevor sie also den Lintorfer Betrieb wieder eröffneten und Gelder für neue Maschinen ausgaben, ließen sie von bekannten Fachleuten Deutschlands, Englands und Hollands noch einmal die Lintorfer Grubenverhältnisse untersuchen. Zu diesen Experten gehörten auch aus *Clausthal*, der Direktor der Bergakademie, Bergerrat Köhler und der Geologe Dr. von Groddeck, aus *Essen* Bergrat Schrade, Bergrat von Bernuth aus *Werden*, Dr. A. Gurs aus *Bonn*, Markscheider Feller aus *Wetzlar*, Bergassessor Tillmann aus *Dortmund*, Mr. H. E. Taylor und Mr. Thomas Rickart aus *London* und schließlich der schon genannte holländische Bergingenieur Everwijn.⁷⁰⁾

Die Gutachten der renommierten Experten sprachen sich übereinstimmend günstig aus über den außerordentlichen Reichtum der Gruben und empfahlen die Wiederaufnahme des Lintorfer Zechenbetriebes. Was den so gefürchteten „Kampf mit den Elementen“ anbetraf, der schon im 18. Jahrhundert den Bankier Heinrich

68) Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902, A. des VLH

69) Büttchenbach: Bericht zur 1. außerordentlichen Generalversammlung, Lintorf, 10. Juli 1884, A. des VLH

70) Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902, A. des VLH

71) Broekman: De Lintorfer Lood- en Zinkmijnen, Amsterdam 1892

Kirschbaum ruiniert hatte, bemerkte u. a. der Werdener Berg- rat von Bernuth: „Die aus Laien- kreisen herrührenden Zweifel über die Möglichkeit einer ratio- nellen Lösung der Wasserfrage für Lintorf sind für den Fach- mann unbedingt ausgeschlos- sen.“⁷¹⁾

Auch die günstige Entwicklung des benachbarten Erzbergwerkes in Lintorf stärkte die Zuversicht der Aktionäre, die aus uns unbe- kannten Gründen Franz Büttchen- bach entlassen und am 24. Fe- bruar 1885 den aus Selbeck kom- menden Bergingenieur A. Schmeis- ser die Leitung der Lintorfer Zeche übertragen hatten. Schmeis- ser entwarf dann einen Plan, der für die Zukunft eine rationelle und rentable Ausbeute der Lin- torfer Bleigruben versprach.

Von den Aktionären der *Maat- schappij tot Exploitatie der Lin- torfer Mijnwerken* wurden nun- mehr 1600000 M Prioritätsaktien emittiert, davon 1100000 M sofort eingezahlt und 500000 M für spä- tere Zwecke zurückbehalten. Un- ter der Leitung des Direktors A. Schmeisser konnte so der Be- trieb in Lintorf wieder aufgenom- men werden (im Mai 1888), dies- mal „aus Zweckmäßigkeitsgrün- den“⁷²⁾ unter dem Namen *Gewerkschaft Lintorfer Erzberg- werke*, deren 100 Kuxe in den Händen der Amsterdamer Aktio- näre verblieben.

Die Gewerkschaft Lintorfer Erzbergwerke

Nach dem Konsolidationsakt, am 27. Februar 1889 vor dem Notar H. Westermann in Essen abge- schlossen, und der am 26. Januar 1890 erteilten Genehmigungs- urkunde des Königlichen Ober- bergamtes in Dortmund, besaß die neugebildete Lintorfer Ge- werkschaft folgende Bergwerke (Grubenfelder):

1. Friedrichsglück
2. Admiral de Ruyter
3. Holland
4. Gute Hoffnung
5. Diepenbrock

6. Pyrit I
7. Pyrit II
8. Pyrit III
9. Pyrit IV
10. Holland IV
11. Holland VI
12. Holland VII

Die bisher auf den Namen des Direktors *Büttchenbach* eingetra- genen Bergwerke „*Heinrich II*“ und „*Wilhelm*“ wurden laut Nota- riatsakt des Notars H. A. Endepols in Aachen ebenfalls auf die *Gewerkschaft Lintorfer Erzberg- werke*“ übertragen. Eigentum der Gewerkschaft war auch das Berg- werk *Augusta Katharina*.⁷³⁾

Die 15 Bergwerke waren zusam- men rund 29 Millionen Quadrat- meter groß und bedeckten die bis dahin bekannten parallelen Haupt- gänge auf einer streichenden Länge von insgesamt 15 km. Der Flächeninhalt folgender Berg- werke betrug:

1. Friedrichsglück	16 Hektar	29 Ar	46 qm
2. Diepenbrock	17 Hektar	81 Ar	58 qm
3. Holland IV	— Hektar	76 Ar	59 qm
4. Augusta Katharina	— Hektar	57 Ar	62 qm

Insgesamt:
35 Hektar 45 Ar 25 qm

Davon waren damals:

1 Hektar	55 Ar	45 qm
Wiesenland	22 Hektar	71 Ar 94 qm
Holzung	4 Hektar	93 Ar 16 qm
Ackerland	6 Hektar	24 Ar 70 qm
Hofraum		

Bei der Wiederaufnahme des Be- triebes im Mai 1888 wurde zu- nächst westlich der Zeche *Fried- richsglück* im Hangenden des westlichen Hauptganges mit dem Bau eines neuen *Pumpenschach- tes*, eines 27 m davon entfernt lie- genden *Förderschachtes* und schließlich der großen *Broekman- schacht-Anlage* begonnen.

Der Pumpenschacht dieser Anlage hatte bei 110 m Teufe einen Durchmesser von 6 m und war in

2 Steinstärken mit Zementmörtel ausgemauert.

Eine Receiver - Compound - M- schine von 800 PS mit 2 liegende Zylindern von 2,12 m und 1,34 m Durchmesser, 2,66 m Kolbenhub einem Schwungrad von 11,60 m Durchmesser und einer hydra- lischen Ausgleichung betrieb i- der über dem Pumpenschacht e- bauten Maschinenanlage 2 Pun- pen. Sie war imstande, 25 cbm Wasser in der Minute aus 110 m Teufe zu heben.

In der gleichen Zeit begann ma- mit dem Abteufen von 2 Schäch- ten im Hangenden des östliche Hauptganges beim alten Schach- *Diepenbrock* und mit der Errich- tung der zur *Lomanschacht-Anlag* gehörigen Gebäude.

Der Pumpenschacht dieser Anlag- hatte bei einer Teufe von eber- falls 110 m einen Durchmesser von 5 m und war mit einer direk- wirkenden 800 pferdigen Woolf- schen Wasserhaltungsmaschin- versehen, die mit 2 Zylindern von 2 m und 1,40 m Durchmesser und 3 m Kolbenhub mittels zweier Pumpen ebenfalls in einer Mi- nute aus 110 m Teufe 25 cbm Wasser hob.

Die Förderschächte bei der Schacht- anlagen waren mit einer Eichen- und Tannenzimmerung versehen. Ihr Durchmesser betrug 3,50 m. Mit den Pumpenschächten ver- band sie ein Wasserkanal, der an seinen Endpunkten Verschuß- Vorrichtungen aufwies, so daß je- der Pumpenschacht sofort abge- sperrt werden konnte.

Die *Broekmanschacht - Anlag* wurde im August 1890, die *Lo- manschacht-Anlage* einschließlic- der Montage der Maschinen und Pumpen im November 1890 fer- tiggestellt und in Betrieb genom- men.

Der bisherige 42 m tief gelegene zentrale Wasserhaltungsschach- mit seinen beiden Maschinen hatte man auf eine Teufe von 110 m verlegt und sollte, wie ge- plant war, nun als Reserve-Was- serhaltung dienen. Mehr als 200 Bohrungen hatte man in den Jah- ren vorher gemacht und geglaubt

die Lage der vorhandenen Erzgänge ziemlich genau zu kennen; dennoch konnte beim Abteufen des Pumpenschachtes der *Loman-Anlage* am 4. Juni 1890 im Hangenden des Ganges in einer Tiefe von 80 m ein bisher völlig unbekannter mächtiger Erzgang angehauen werden, der einen Gehalt von 25 — 30% Zinkblende aufwies.

Bereits 1881 war auf Zeche *Friedrichsglück* neben der alten, für 50 t Haufwerk bemessenen Aufbereitung eine neue Erzaufberei-

doppeltem und einfachem Schmiedefeuer,

3. einen *Magazinraum*,

4. eine *mechanische Werkstatt*.

In der mechanischen Werkstatt betrieb eine liegende einzylindrige Betriebsmaschine von 296 mm Zylinderdurchmesser, 525 mm Kolbenhub mit dazugehörigen Transmissionen außer der Kreissäge noch zwei Drehbänke, eine Hobelbank, zwei Bohrmaschinen und einen Ventilator. Außerdem befanden sich in der Werkstatt

häuser für Beamte der Zeche. Jedes Haus war 10 m lang und 10,80 m breit und für zwei Familien bestimmt. Diese Gebäude gehörten damals zu den modernsten Wohnhäusern Lintorfs. Heute befinden sie sich, renoviert und modernisiert, in Besitz der Firma *Hünnebeck*.

Auf der neuen *Broekman-Anlage* erbaute man:

1. ein *Maschinengebäude* (33,60 m lang, 17,40 m breit),
2. ein *Schachtgebäude* (13,80 m



1882 erbaute die Anglo-Dutch Mining Company die erste Lintorfer Arbeiterwohnsiedlung, die sogenannte „Kantine“ am Kreuzweg Speestraße - Am Speckkamp - Am Löken. 1962 wurde sie niedergedrückt.

tung erbaut worden. Diese neue Aufbereitung vermochte täglich 150 — 200 t Haufwerk zu bearbeiten.

1882 entstanden auch die ersten *Arbeiterwohnungen* für 12 Arbeiterfamilien, die sogenannte „Kantine“.

Um den fühlbaren Mangel an Reparatur-Werkstätten abzuheilen, errichtete man 1890 auf Zeche *Friedrichsglück* ein über 43 m langes *Werkstattengebäude* auf einer Grundfläche von 333 qm. Das Gebäude enthielt

1. eine *Schreinerwerkstatt* mit Kreissäge, 2 Hobelbänken und allen Gerätschaften für 2 bis 3 Schreiner,
2. eine *Schmiedewerkstatt* mit

noch eine Lochpresse, eine Biegemaschine, 7 Schraubstöcke und alles nötige Schlosser- und Schmiedewerkzeug, Schneidkloppen zum Gewindeschneiden usw., so daß die Werkstätte nunmehr so eingerichtet war, alle vorkommenden Reparaturen, auch solche schwieriger Art, auf der Zeche selbst auszuführen.

Ferner wurde im Jahre 1890 auf Zeche *Friedrichsglück* erbaut: ein *Gebäude für Kutscherwohnung* (massiv in Ziegelsteinen, 7,30 m lang, 9,30 m breit), daran anstoßend ein *Pferdestall* und *Wagenremisen*.

Im selben Jahr entstanden schließlich zwei große *Doppel-*

lang, 14,60 m breit),

3. ein *Bürohaus* (Fachwerk mit Ziegeldach) mit einem Büro des Obersteigers, einer Steigerstube, einer Belegschaftsküche, einem Baderaum und einem Magazinraum,
4. ein *Dampfkabelgebäude* (massiv mit Ziegeldach, 8 m lang, 6,50 m breit); hier lag ein Dampfkabel mit zwei Zylindern von 280 mm Durchmesser und 450 mm Kolbenhub,
5. ein *Fördermaschinengebäude* aus Fachwerk,
6. einen hölzernen *Förderschachtsturm*,
7. eine 93 m lange *Holzbrücke* mit Schienengeleis vom För-

derturm nach der Halde vom Georgschacht,

8. eine *Ladebrücke* an der Drahtseilbahn; ferner erfolgte die Anlage
9. einer *Kesselbatterie*. Diese bestand aus 4 Cornwall-Kesseln von je 102,58 qm Heizfläche für 6 Atmosphären Dampfüberdruck und 2 Fairbain-Kesseln von je 110,66 qm Heizfläche für 6 Atmosphären Überdruck, zwei Dampfsammlern mit Rohrleitungen nach der Wasserhaltungsmaschine, der Fördermaschine und dem Dampfkabel und aus einem 40 m hohen Kamin.
10. ein *Speisepumpenhaus* aus massivem Mauerwerk. Es enthielt eine einzylindrige Speisepumpe von 218 mm Zylinderdurchmesser und 328 Hub, eine zweizylindrige Speisepumpe von 170 und 250 mm Zylinderdurchmesser und 200 mm Hub, einen Körtingschen Injektor.

Die auf der *Broekman-Anlage* überbaute Grundfläche betrug insgesamt 1629,40 qm.

Auf der *Lomanschacht - Anlage* wurden „über Tage“ erbaut:

1. ein *Maschinen- und Schachtgebäude* nebst Anbau, massiv aus Ziegelsteinen, insgesamt 16,80 m lang, 11,80 m breit und 20,30 m hoch. Im Anbau lag der Gewichtsbehälter mit der zur Wasserhaltungsmaschine gehörigen hydraulischen Ausgleichung. Außer der im Schacht stehenden Woolfschen Wasserhaltungsmaschine befanden sich im Maschinengebäude eine Akkumulatorspeisepumpe, ein Luftkompressor, eine zweizylindrige Dampfhaspel und ein Laufkran mit Gallscher Gelenkkette.
2. ein *Fördermaschinengebäude*, massiv aus Ziegelsteinen, 10,60 m lang und 6,90 m breit. Die hier aufgestellte Zwilling-Fördermaschine besaß einen Zylinderdurchmesser von 375 mm und 600 mm Hub.

Im Gebäude befand sich der hölzerne Förderturm mit einer Ventilatorenmaschine.

3. eine *Holzbrücke* (29 m lang) mit einem Schienengeleis vom Förderturm zu der Halde.
4. ein *Dampfkabelhaus*, massiv aus Ziegelsteinen, 8 m lang und 6,50 m breit.
5. eine *Kesselbatterie*, zu der ein 40 m hoher Kamin gehörte. Die Batterie bestand aus 2 Dampfsammlern mit Rohrleitungen zur Wasserhaltung, Fördermaschine und Dampfkabeln. ferner aus 6 Fairbanc-Kesseln. Die Kohlen wurden in Kohlentaschen mittels Kreiselwippen auf einem Schienengeleis von der Schlepfbahn transportiert.
6. ein *Speisepumpenhaus* mit einer zwei- und einer einzylindrigen Speisepumpe.
7. eine *Holzbrücke* mit Schienengeleis, die zum Anschluß an der Schlepfbahn hinführte.
8. ein *Werkstattengebäude*, 35 m lang, 11,60 m breit, massiv aus Ziegelsteinen. Hier waren untergebracht 2 Steigerzimmer mit einem Badebassin, eine Waschkäue für die Belegschaft, eine Schlosserwerkstatt, eine Schmiedewerkstatt und ein Magazinraum.
9. eine *Schreinerei* (ein Holzfachwerkgebäude), 10,50 m lang, 6 m breit.
10. ein *Bürogebäude* auf der Halde, massiv, aus Ziegelsteinen, 12,30 m lang, 8,70 m breit.
11. ein *Logierhaus für Arbeiter*. Ursprünglich stand hier das alte, am Neujahrstag des Jahres 1889 abgebrannte Maschinengebäude der früheren Zeche *Diepenbrock*, das, um ein Stockwerk erhöht, zu dem Logierhaus umgebaut wurde.

Die auf dem Gelände des Lomanschachtes bebaute Grundfläche betrug insgesamt 2018 qm.

Die Kosten, die seit der Wiedereröffnung des Betriebes im Mai 1888 bis Ende 1891 entstanden

waren, betragen für die Anlage des *Broekman-*

schachtes 741 648,06 M
des *Lomanschachtes* 699 809,67 M
für die Neuanlage auf *Friedrichs-*
glück 91 468,50 M

Dazu kamen die übrigen Unkosten (Gehälter, Pachtgelder usw.) 175 303,19 M

Die Gesamtkosten in der Betriebsperiode von 1888 bis 1891 beliefen sich auf 1 708 229,42 M

Wir wissen, mit welcher verzweifelten Hartnäckigkeit und welchen ungewöhnlichen Mitteln im 18. Jahrhundert der Bankier Heinrich Kirschbaum — freilich unter ganz anderen wirtschaftlichen und technischen Voraussetzungen — versucht hatte, in Lintorf Blei zu fördern. Nicht weniger groß waren die Anstrengungen und der finanzielle Aufwand, aber auch die Erwartung, mit der die Aktionäre und Techniker Ende des vorigen Jahrhunderts versuchten, das Lintorfer Bleibergwerk in rentabler Weise betriebsfähig zu machen. „*Er zijn zeker weinig ondernemingen, die met meer vertrouwen zijn aangevangen en met volharding werden doorgezet dan de exploitatie der lood-en zinkmijnen te Lintorf, maar ook weinig ondernemingen die met grooter moeilijkheden hebben te kampen gehad.*“⁷⁴⁾ So J. H. Broekman in seiner Darstellung aus dem Jahr 1892, nachdem am 1. August 1891 der Bergwerksbetrieb wieder eingestellt werden mußte.

Noch am 6. April 1891 hatte der Bergrat Köhler in einem Bericht an den Amsterdamer Aufsichtsrat der Maatschappij sich sehr optimistisch über das Lintorfer Unternehmen geäußert, allerdings die sofortige Anschaffung von Reservemaschinen und Pumpen als notwendige Maßnahme empfohlen. Er schreibt:

⁷²⁾ Aus einem Bericht vom 7. Oktober 1889, A. des VLH

⁷³⁾ Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902, A. des VLH

⁷⁴⁾, ⁷⁵⁾, ⁷⁶⁾ Broekman, J. H.: *De Lintorfer Lood- en zinkmijnen*. Amsterdam, 1892

⁷⁷⁾ Franz Büttgenbach: Bericht zur ersten außerordentlichen Generalversammlung, 10. Juli 1884, A. des VLH

⁷⁸⁾, ⁷⁹⁾ Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902, A. des VLH

„Irgend welcher Grund zur Beunruhigung liegt deshalb nicht vor. Es giebt Werke genug, welche viel mehr Wasserschwierigkeiten haben als Lintorf und dennoch reichen Gewinn abwerfen, obgleich ihre Erzeichterhümer sich mit denen in Lintorf nicht messen können. Der Erfolg bleibt ganz gewiss nicht aus und wird um so eher erreicht werden, je mehr Vertrauen die Herren Theilnehmer zu der Sache haben. Wüsste ich nicht mit solcher Bestimmtheit, dass der Erzeichterthum in Lintorf thatsächlich vorhanden ist, dann würde ich der Letzte sein, welcher zu weiteren Aufwendungen rieth.“

Das Unternehmen ist zweifellos ein gutes und es wäre im höchsten Grade zu bedauern, wenn es durch Geldmangel — den alten Lintorfer Fehler — gerade jetzt zu Grunde gehen sollte, wo man dem Ziele so nahe ist.“⁷⁵⁾

Inzwischen waren die Unkosten weit größer geworden, als man vorher geschätzt hatte, „zoals het dikwijls gaat bij groote werken“⁷⁶⁾, wie Broekman bemerkte. Die unerwarteten Mehrkosten erklärte er durch die Verzögerung bei der Beschaffung der Maschi-



Blick vom Feldweg, der vom Gut Termühlen und dem Kornsgut zum Senken führte, auf Fachwerkhäuser am Hülsenbergweg. Um 1900, als diese Aufnahme entstand, waren die Lintorfer Erzbergwerke noch in Betrieb.

nen, durch höhere Arbeitslöhne, höhere Materialkosten.

Die Versuche waren noch 1890 und in der ersten Hälfte des folgenden Jahres fortgesetzt worden. Man kam dabei auf eine Tiefe von fast 150 m und fand die Vermutung der Experten vollauf bestätigt von der außerordentlichen „Mächtigkeit und edlen Beschaffenheit“⁷⁷⁾ der entdeckten Erze. Aber der stetige Wasserzufluß und der starke Wasserdruck machten jeden Abbau unmöglich. Wären nach der Meinung Broekmans die Versuche geglückt, so hätte man auch leichter neue Geldquellen er-

schließen können. So kam es dann zur erneuten Stilllegung der Lintorfer Gruben (am 1. Aug. 1891). Die Firma Broekman & Houders in Amsterdam, die bereits 160 232,56 M Vorschüsse geleistet, verweigerte Zahlungen zur Fortsetzung des Betriebes.

Die Aktionäre der „Maatschappij tot Exploitatie der Lintorfer Mijnwerken“ zu Amsterdam waren durch das in Amsterdam verbreitete Gerücht: „man müsse in Lintorf den Rhein auspumpen, um an die Erze zu gelangen“⁷⁸⁾ kopfscheu geworden und verweigerten ebenfalls alle weiteren Geldmittel. Der Betrieb wurde allerdings „vor der Hand nur sistiert bis zur Beschaffung neuer Geldmittel“.⁷⁹⁾ Beamte und Arbeiter wurden entlassen bis auf unbedingt nötige Wächter und Aufseher.

Die besonderen Schwierigkeiten, mit denen Ingenieure und Bergleute bei der Bleiförderung in Lintorf zu tun hatten, schildert uns ein Bericht, dessen Verfasser wir freilich mit letzter Gewißheit nicht nennen können. Einiges spricht dafür, daß der Rechnungsführer C. Kohl, dem die Berichte und Exposés des Direktors Schmeisser und andere Gutachten der Experten nicht unbekannt waren, diesen Bericht zusammengestellt hat.⁸⁰⁾ Wie dem auch sei, für die Vorgänge „unter Tage“, so wie sie sich 1890 und 1891 auf



Die Angermünder Straße 1900. Rechts das ev. Pfarrhaus, links das Asyl, die erste, 1851 gegründete deutsche Trinkerheilstätte. Zu Beginn des Jahrhunderts gingen die Kornfelder noch bis in die Mitte des Dorfes.

dem Lintorfer Broekmanschacht abspielten, gibt der Bericht uns aufschlußreiche Hinweise:

„Nachdem im 2. Halbjahr 1890 auf Broekmanschacht im Niveau von 104 m das Füllort angesetzt und ausgemauert war und der sich an dasselbe anschließende Querschlag nach dem Gang 28 m aufgefahren war, erfolgte ein plötzlicher Wassereinbruch, der einen derartigen Druck im Gebirge verursachte, dass die mit 12 zölliger Eichenthürstockzimmerung versehene Strecke zu Bruch ging und auch das Füllort in Mitleidenschaft zog.

Da der untere Theil des Schachtes ebenfalls in Gefahr gerieth, so wurde der noch verbliebene Theil des Füllortes wieder vermauert und der Schacht von der Sohle aus 13 m hoch in zwei Steine starke Cementmauerung gesetzt, welche Arbeiten mehrere Monate in Anspruch nahmen.

Sodann wurden im 1. Halbjahr 1891 zwei Füllörter und zwar eins am nördlichen und eins am südlichen Schachtstoß ausgemauert, in der Fortsetzung beider Füllörter bezw. Lösungsstraßen aufgefahren und solche ca. 40 m nach Norden und Süden zu Felde gebracht. In geeigneten Abständen wurden nun diese mit je drei Querschlägen nach dem Gang — unter Beobachtung aller gegen etwa hereinbrechende Wasser nothwendig erscheinenden Vorichtsmaßregeln — vorangegangen.

Die Querschläge konnten immer bis nahe an den Gang, der an verschiedenen Stellen angebohrt bezw. durchbohrt wurde, vorgebracht werden und zeigte derselbe eine reiche Erzführung in $4\frac{1}{2}$ m Mächtigkeit meist derben Erzes in Bleiglanz, Blende und Schwefelkies.

Es ist dies eine Thatsache, die alle Erwartungen übertroffen hat, besonders im Hinblick darauf, daß an der correspondierenden Stelle der oberen Soh-

len, welche früher getrieben worden sind, der Gang nur eine geringe Mächtigkeit zeigte und nicht bauwürdig war.

Das, was man auf Grund der in den früheren Betriebe gemachten Erfahrungen erwartet hatte, nämlich die Zunahme der Mächtigkeit des Ganges und die Edelheit der Erzführung, ist somit unzweifelhaft erwiesen.

Leider lagen am Hangenden des Ganges sehr weiche Schichten aus geriebenem Schiefer bezw. Latten, die, sobald sie mit Wasser in Berührung kamen, sich lösten, aufblähten und einen so enormen Druck äußerten, dass die 15 zöllige Eichenthürstockzimmerung, die in 30 cm Abstand der Thürstöcke ausgeführt war, zerdrückt wurde, so daß unter solchen Umständen wiederholt die Querschläge aufgegeben werden mußten. Bei neu getriebenen dergleichen Querschlägen zeigte sich leider dasselbe Resultat. Da auch auf Lomanschacht ähnliche Verhältnisse eintraten, so kam die Betriebsleitung zu dem Entschlusse, eiserne Streckenzimmerung anzuwenden.

Um die Wasser, welche im Jahre 1884 in Folge Undichtigkeiten des Dammverschlusses in den Pumpenschacht auf Zeche „Friedrichsglück“ eingedrungen waren und zum Erliegen der Werke mit beigetragen hatten, abzuschließen und den Schacht mit den im Jahre 1890 durch die Firma Haniel & Lueg wieder in betriebsfähigen Zustand gesetzten Maschinen sumpfen und weiter bis 110 m abteufen zu können, wurde beabsichtigt, da sich herausstellte, dass wegen der defekten Ventile ein Sumpfen des Schachtes nicht möglich war, den den Pumpenschacht und Förderschacht verbindenden Querschlag mittels Gefriersverfahrens zu dichten, alsdann den Pumpenschacht zu sumpfen und den Damm zu schließen.

Dieses Gefriersverfahren war mit einem Kostenaufwand von 30000 M veranschlagt worden. Wenn man nach Lage der Verhältnisse erwartet hatte, bereits im Frühjahr 1891 die Erzproduction aufnehmen zu können, so war dies in Folge der eingetretenen misslichen Gebirgsverhältnisse nicht zu erzielen.

Bisher ging das Streben der Betriebsleitung dahin, möglichst schnell, wenn auch nur an einem Punkte, die Erze und den Gang aufzuschließen, um den Erzeichthum nachzuweisen und mit der Förderung zu beginnen. Die Druckschwierigkeiten beim Auffahren der Querschläge haben aber zu einer anderen Taktik geführt. Die im früheren Betrieb gemachten Beobachtungen berechtigten zu der Annahme, dass die Klüftigkeit des Ganges sowohl wie des Nebengesteins mit der Teufe abnehmen und in Folge dessen dem Eindringen der Wasser aus den alten Bauen in die Tiefe Widerstand entgegensetzen würde.

Dieser Ansicht wurde auch von den früher zu Rate gezogenen Sachverständigen beigetreten. Die Dispositionen in Betreff der Wasserhaltungen der neuen Anlagen waren theilweise durch diese Meinung beeinflusst worden. Die Ereignisse der letzten Monate hatten jedoch bewiesen, dass die Klüftigkeit und die Wasserdurchlässigkeit des Ganges auch auf der tiefsten Sohle noch vorhanden ist. Es lastete also der ganze Wasserdruck, der auch durch Manometer-Messungen festgestellt wurde, auf den Schichten, und war es einleuchtend, dass bei schlechten, brüchigen Gebirgsverhältnissen es kaum möglich sei, Grubenbau herzustellen, wenn man mit großen Wassermengen, welche unter einem Drucke von 9 Atmosphären stehen, zu kämpfen hat. Es mußte, nachdem man dieses erkannt hatte, der Betrieb nach anderen Grundsätzen ge-

führt werden. Es durften nicht mehr die Erze zuerst gesucht werden, sondern es mussten zuerst die Wasser gelöst werden. Bevor die Wasser auf die tiefere Sohle oder doch wenigstens unter die neu angesetzte 70 m Sohle gezogen waren, konnte nicht damit gerechnet werden, in Erzgewinnung zu treten...

Was hier in Bezug auf die Gebirgs- und Wasserverhältnisse der Broekmanschacht-Anlage gesagt ist, gilt auch im großen und ganzen für die Lomanschacht-Anlage.

Das daselbst durchfahrene Gebirge war zwar erheblich besser, es zeigte weit weniger Druck und weit mehr Festigkeit als auf Broekmanschacht, allein sobald man an den Gang herankam, hat sich auch hier menschliche Kraft und menschlicher Scharfsinn nicht ausreichend erwiesen, um die durch den Wasserdruck herbeigeführten Kraftüberungen zu überwinden.

Es wurden daher auch auf diesem Schacht solche Maßregeln getroffen, um zunächst die Wasser zu lösen.⁸¹⁾

Der Bericht war sicherlich kein stilistisches Meisterwerk, aber er ließ deutlich erkennen, daß bei „aller Mächtigkeit des Ganges und der Edelheit der Erzführung“ eine wirklich rentable Ausbeute nur möglich war bei einer wirksamen Bekämpfung der Wasserzuflüsse.

Darüber waren sich auch die Aktionäre der *Maatschappij tot Exploitie der Lintorfer Mijnwerke* einig. Sie gaben die Hoffnung nicht auf und waren entschlossen, unter günstigeren Bedingungen die Bleiförderung in Lintorf wieder aufzunehmen. Schließlich sollten die enormen Geldsummen, die man bereits investiert hatte, nicht ganz umsonst vertan worden sein. So wurden dann, um diesmal jedes Risiko auszuschließen, neue Untersuchungen durchgeführt und noch einmal renommierte Sachverständige

zum Gutachten gebeten „zur besseren Begründung der Rentabilität bei der beabsichtigten Finanzierung.“⁸²⁾

Die nun gemachten Erzproben ergaben folgende Analysen:

1. vom chemischen Laboratorium der Herren Dr. Mecke und Dr. Wimmer aus Stettin:
Blei 9,15 %
entsprechend 10,56 Bleiglanz
Zink 20,06 %
entsprechend 29,91 Blende
Eisen 9,13 %
Gangart 47,70 %
also zirka 52 % Erz.
2. von Dr. Reicher, dem ersten Assistenten vom Universitäts-Laboratorium in Amsterdam:
Bleiglanz 2,53 Teile
Zinkblende 24,32 Teile
Schwefelkies 33,46 Teile
Gangart 39,69 Teile
also etwa 60 % Erz.
3. ein Aufbereitungsversuch der Maschinenbau-Anstalt *Humboldt* zu Köln-Kalk vom 2. April 1892 mit 175 kg Erz, das einem Bohrloch des Broekmanschachtes entnommen war, zeigte ein Ausbringen von:
2,068 % Bleiglanz, 20,2586 % Blende, 2,532 % Schwefelkies, 6,286 % Walzerz, 68,823 % Berge, also 47 % Erz.

Direktor *Schmeisser*, der Leiter der Lintorfer Gruben, hatte bereits einige Monate nach der Schließung ein Memorandum verfaßt mit dem Titel „Die Lintorfer Erzbergwerke“, worin er ausführlich berichtete: 1. über die Besitzverhältnisse der Werke, 2. die Ergebnisse des früheren Betriebes und die zukünftige Förderung, 3. die Wasserverhältnisse, 4. die Selbstkosten. Abschließend ließ er sich aus über die Wiederaufnahme des Betriebes, nachdem er zuvor eine Rentabilitäts-Rechnung aufgestellt hatte, die sicher dazu angetan war, die Amsterdamer Aktionäre zu ermutigen, die Bleiförderung in Lintorf wieder aufzunehmen. Die kurze Zusammenfassung der detaillierten Berechnung sah so aus:

Bei einer von *Schmeisser* errech-

neten Jahresproduktion	von
40 000 t	ergab sich bei
20 % Bleiglanz	= 8000 t mal
130 M	= 1 040 000 M
20 % Blende	= 8000 t mal
130 M	= 1 040 000 M
60 % Schwefelkies	= 24000 t mal
15 M	= 360 000 M
	<hr/>
	2 440 000 M

Die gesamten Selbstkosten einschließlich der Wasserhaltungskosten sollten betragen: 1 180 000 M

Nach dieser Kalkulation verblieb ein Gewinn von 1 260 000 M.

Schmeisser räumte ein, daß diese Zahlen sich ändern könnten bei einer Steigerung oder Senkung der Metall- und Kohlenpreise.

Daß sich *Schmeisser* besonders eingehend mit den Wasserverhältnissen befaßte, war verständlich; schließlich hing ja alles davon ab, ob die enormen Wasserzuflüsse zu bewältigen waren oder nicht. *Schmeisser* ist, was diese Existenzfrage anbetrifft, sehr optimistisch. Da er als Fachmann galt und sowohl die Selbsterfahrung als auch die Lintorfer Grubenverhältnisse aus eigener Erfahrung kannte, mußte sein Urteil bei der Entschließung der holländischen Aktionäre besonders ins Gewicht fallen.

Schmeisser über die Wasserverhältnisse in den Lintorfer Gruben

„Der Gewinnung des bedeutenden Erzreichtums stehen leider durch die großen Wasserzuflüsse erhebliche Schwierigkeiten entgegen; doch sind dieselben nicht der Art, daß ein rentabler, sogar ein hochrentabler Betrieb unmöglich wäre. Während der früheren Betriebsperiode auf der 42 m Sohle haben die Wasserzuflüsse bei regelmäßigem Betrieb ca. 38—40 Cubicmeter pro Minute betragen. Auf der neuen tiefsten Sohle ist ein Zuwachs von 38—50 cbm in Rechnung gestellt. Beweise, daß das Quantum von 50 cbm unter- oder überschritten wird, lassen

sich nicht erbringen. Aus den bisherigen Betriebsergebnissen und unter Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse läßt sich wohl die Annahme rechtfertigen, daß in der Folge mit einem größeren Quantum als 50 cbm auf sämtlichen Betriebspunkten nicht zu rechnen ist. Die Beobachtungen, welche im Laufe des letzten Jahres bei dem Anhub der Wasser auf der tiefsten Sohle in den Broekman- und Loman-Schächten gemacht worden sind, rechtfertigen diese Annahme. Bei allmählicher Vermehrung des Wasserquantums von 1 auf 17 cbm in den beiden Schächten ist der Wasserspiegel in den alten Bauen ganz regelmäßig, dem gehobenen Wasserquantum entsprechend, gesunken. Jeder vermehrte Zufluß auf der tiefsten Sohle bedingt ein schnelleres Sinken, und jeder Stillstand ein sofortiges Steigen der Wasser in den alten Schächten.

Durch diese Thatsache dürfte doch wohl ein Anhalten für die Ansicht gegeben sein, daß erheblich neue Wasserzuflüsse in der Teufe nicht erschroten worden sind. Es könnte andernfalls unmöglich ein so genau correspondierendes Verhalten des alten Wasserspiegels mit den gehobenen Wasserquantitäten vorhanden sein.

Die vorhandenen und die noch neu zu errichtenden Wasserhaltungsmaschinen auf dem Broekmanschacht werden jedoch im Stande sein, auch noch größere Zuflüsse bewältigen zu können.

Es würden pro Minute mit 3 neuen und 2 alten Maschinen gehoben werden können zusammen ca. 93 Kubikmeter. Die stellenweise, besonders in Laienkreisen herrschende Ansicht, daß die Provenienz der Wasserzuflüsse auf den Rhein zurückzuführen sei, kann durch Nichts bewiesen werden und steht allen gemachten Erfahrungen entgegen.

Diejenigen Sachverständigen, welche in die Verhältnisse gründlich eingedrungen sind, haben einer solchen Ansicht auch auf das Entscheidendste widersprochen.

Die Wasserhaltungskosten für ein minütlich zu hebendes Wasserquantum von 50 cbm aus einer durchschnittlichen Teufe von ca. 107 Meter werden bei heutigen Kohlen- und Materialpreisen nach dem Gutachten verschiedener Sachverständigen ca. 250 000 M betragen. Für außergewöhnliche Reparaturen und Amortisation seien noch 50 000 M zugefügt, so daß ein Betrag von rund 300 000 M pro Jahr resultiert.

Die neuen Maschinen arbeiten vorzüglich. Es haben die Versuche mit denselben Maschinen anderen Orts einen Dampfverbrauch pro Stunde und Pferd von 11 — 12 K ergeben.

Die Resultate mit denselben im eigenen Betrieb ergaben zwar ein etwas ungünstigeres Resultat, allein es ist zu berücksichtigen, daß die Maschinen noch nicht voll ausgenutzt waren, ohne Condensation arbeiteten und noch unter den Mängeln litten, welche allen neuen Maschinen eine gewisse Zeit anhaften.“⁸³⁾

J. H. Broekman jun. setzte sich besonders für die Wiederaufnahme des Lintorfer Grubenbetriebes ein. Wir erwähnten bereits seinen Bericht „De Lintorfer Lood-en Zinkmijnen“, als einseitig bedruckter Bogen (60 mal 46 cm) am 26. August 1892 in Amsterdam erschienen. Broekman kannte die in Lintorf vorgenommenen Versuche, die Gutachten der Sachverständigen und auch das Memorandum des Direktors Schmeisser. Er war überzeugt von der Rentabilität der Lintorfer Bleiförderung. Eine dauernde Stilllegung der Gruben hielt er für höchst bedauernswert, zumal ein Kapital von 4 Millionen Gulden, das in Lintorf investiert war, dann endgültig verloren sei. Man müsse unbedingt mehr Vertrauen haben, meint er:

„Es ist bekannt, daß auch die Billiton-Gesellschaft einmal finanzielle Schwierigkeit hatte und, wie Lintorf heute, keine Anleihen erhalten konnte. Damals, während der Konferenz, erhob sich Prinz Heinrich⁸⁴⁾ und sagte: „Nun, meine Herren, „dann werde ich die Anleihen garantieren.“ Damit war die Sache erledigt, die später so viele Millionen einbrachte.“⁸⁵⁾

Die Weiterführung des Lintorfer Grubenbetriebes mit holländischem Kapital schien für Broekman fast eine nationale Prestigefrage zu sein. Er wies auf die gewaltigen Anstrengungen hin, die vergeblich gewesen und noch einmal auf die riesigen Geldsummen, die für Holland verloren gehen könnten, und daß zu befürchten sei, der ganze Besitz der Gruben könne für einen geringen Betrag den Deutschen in die Hände fallen („... dan statt het te vreezen, dat de geheele bezitting voor een zeer gering bedrag in handen van Duitsland komt“).⁸⁶⁾

Den Gutachten Schmeissers und anderer Sachverständiger wie Berggrat Köhler aus Clausthal, Berggrat Bernuth aus Werden, der Bergingenieur Everwijn, P. van Dijk, J. H. Hooze aus Holland, Thomas Rickard aus London u. a. standen vor allem zwei weniger günstige Gutachten gegenüber. Es waren die Gutachten der Herren Heckmann, Obergeringieur der Aktiengesellschaft für Bergbau zu Stolberg in Westfalen vom 27. Oktober 1891 und Behrens, Berggrat und Generaldirektor der Bergbaugesellschaft Hibernia in Herne vom 1. April 1893. Beide Gutachter bestritten durch-

80) über C. Kohl siehe „Quecke“, Nr. 3/4, S. 5/7

81), 82) Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902. A. des VLH

83) Schmeisser, A.: Die Lintorfer Erzbergwerke, 1891, A. des VLH

84) Prinz Heinrich der Niederlande (1876 bis 1934), Gemahl der Königin Wilhelmine der Niederlande

85), 86) Broekman, J. H.: De Lintorfer Lood-en Zinkmijnen, Amsterdam, 1892

87) Schmeisser, A.: An den Aufsichtsrat der Lintorfer Erzbergwerke, 4. Dezember 1891, Abschrift im A. des VLH

aus nicht den Erreichung der Lintorfer Gruben, bezweifelten aber wegen der hohen Betriebskosten ihre Rentabilität.

In einem an den Aufsichtsrat der *Amsterdamer Maatschappij* gerichteten Exposé (4. Dez. 1891) versuchte Direktor *Schmeisser* das umfangreiche Gutachten des Oberingenieurs *A. Heckmann* Punkt für Punkt zu widerlegen.

Schmeisser behauptet in seiner Entgegnung, daß *Heckmann* ihm in einer mündlichen Unterredung zugesagt habe, eine Berichtigung der in seinem Gutachten enthaltenen Irrtümer vorzunehmen, er, *Schmeisser*, allerdings vergeblich auf diese Berichtigung gewartet habe. Zum Schluß seiner manchmal polemisch zugespitzten Erwiderung schreibt er:

„Aus dem Vorstehenden dürfte wohl hervorgehen, daß die Berechnungen des Herrn Heckmann das Richtige nicht getroffen haben und daß der Vorwurf desselben, den er mir auf Seite 22, 27, 43, 48, 49 und 53 seines Berichtes macht, indem er sagt, daß meine Ansichten zu optimistisch, daß meine Annahmen absolut durch nichts gerechtfertigt und daß denselben alle bisher in Lintorf gemachten Erfahrungen schroff entgegenständen, völlig unberechtigt ist.“

*Ich kann nur diese Erörterungen mit der Bemerkung schließen, daß ein solcher Pessimismus, wie ihn Herr Heckmann in seinem Bericht niedergelegt hat, durch nichts begründet ist und sich aus den Erfahrungen und Beobachtungen im Lintorfer Betriebe absolut nicht herleiten läßt.“*⁸⁷⁾

Ein weiteres Gutachten, es stammte von dem bereits erwähnten Oberbergrat Prof. G. Köhler (Clausthal), unterstützte *Schmeisser*s Argumente. Weit vorsichtiger war Oberbergrat O. Bilharz aus Freiberg in seinem Gutachten vom 12. August 1892.

Bilharz hatte am 14. und 15. Juli 1892 in Begleitung der Ingenieure *Hooze*⁸⁸⁾ und *Kley* und des Ober-

steigers *Schmidt* die Lintorfer Grubenanlage besichtigt. Er fand damals das ganze Werk außer Betrieb und die Grubenbaue sämtlich versoffen, so daß er sich kein Bild der Lagerstätte aus eigener Anschauung machen konnte. *Bilharz* schreibt:

*„Wenn mir mangels persönlicher Anschauung des Erzvorkommens an sich Zweifel an die Lukrativität des Unternehmens angesichts der damit verbundenen enormen Schwierigkeiten, namentlich im jetzigen Stande der Metallmarktlage, kommen mochten, so lege ich doch in das Urtheil nach jener Richtung des Herrn Grodeck, der die Grube in vollem Betriebe befahren, Köhler, der dieselbe sogar mehrmals zu verschiedenen Zeiten besuchte, und Schmeisser, Ihres langjährigen, bewährten Grubendirektors, einen so hohen Wert, daß ich jene Zweifel thatsächlich zu unterdrücken vermochte.“*⁸⁹⁾

Im Vorwort seines Gutachtens zitiert *Bilharz* dann eine Stelle aus einem Aufsatz, den von *Grodeck* in der Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Jahr 1881 über das Lintorfer Bleibergwerk veröffentlicht hatte. Dem Vorwort folgen eine *Geognostische bergmännische Betrachtung*, dann ein ausführlicher Abschnitt über die für die Zukunft der Gruben so wichtigen *Wasserhältnisse* und eine *Darstellung der finanziellen Lage des Werkes*. Die von *Bilharz* aufgestellte *Rentabilitätsberechnung* stimmt im wesentlichen mit der des Grubendirektors überein. *Bilharz*, der in seinem Gutachten sich mehr auf die Gutachten anderer Experten stützt als auf eigene Beobachtungen und Erfahrungen, schließt seinen Bericht:

„Es hängt dieses befriedigende Resultat allerdings ganz und gar von der Gehaltung der Lagerstätte und ihrem Erzgehalte ab, worüber aber, ich wiederhole, viele Autoritäten wie von Grodeck, Köhler sich

so günstig aussprechen, daß hierüber wohl Beruhigung zu fassen sein dürfte.“

*In diesem Falle ist somit genügender Spielraum geboten, um neben theilweiser Amortisation das neu aufzunehmende Aktienkapital für eine Reihe von Jahren eine angemessene Dividende zu zahlen.“*⁹⁰⁾

Aber trotz der günstigen Beurteilung, die das Lintorfer Bergwerkunternehmen bei den meisten Experten gefunden hatte, waren die erhofften Kapitalien nicht zu beschaffen, weder von den bisher beteiligten Aktionären noch von anderer Seite.

Unter diesen ungünstigen Umständen beschlossen die Aktionäre der *Maatschappij tot Exploitatie der Lintorfer Mijnwerken* in Amsterdam in der Generalversammlung vom 26. März 1892 die Liquidation. Die Werke kamen hierauf in den Besitz der Firmen:

Haniel & Lueg (Düsseldorf) und *Broekman & Houders* (Amsterdam).

Haniel & Lueg konnte dabei seine Ansprüche auf eine ihr noch zustehende Restforderung von 180 231 M für gelieferte Maschinen und Pumpen, *Broekman & Houders* Vorschüsse von 160 232 M, die man dem früheren Betrieb ausgezahlt hatte, geltend machen. Fünf Jahre, von 1892 bis 1897, blieben die Lintorfer Gruben außer Betrieb. Während dieser Zeit mußte Geld für Pacht, Steuern und Löhne für 4 Wächter und einen Verwalter aufgebracht werden, dazu Ausgaben für die Unterhaltung der Maschinen, Gebäude usw.

Insgesamt betragen die Unterhaltungskosten: 80 246 M.

Sie wurden bestritten aus Einnahmen an Pacht (Felder und Wiesen) und Wohnungsmiete, aus Verkäufen von Materialien, Inventar und Gerätschaften, aus

⁸⁸⁾ *Hooze* hatte mit seinem Landsmann *van Dyk* im August 1891 eine nach dem Urteil des Oberbergrates *Bilharz* „hochinteressante Arbeit“ geschrieben: „*Onderzoek van de Lintorfer Ertsmijnen*“

⁸⁹⁾, ⁹⁰⁾ *Bilharz*, O.: Gutachten vom 12. August 1892, Abschrift im A. des VLH

dem Holzschlag- und Steinbruch-Erlös und einer zurückgehaltenen Kaution. Der Barzuschuß der Besitzer *Haniel & Lueg* und *J. H. Broekman* betrug rund 40 000 M.

Die neue „Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke“



GEWERKSCHAFT LINTORFER ERZBERGWERKE

Eisenbahn-Station:

— **Lintorf rechtsrh.** —

Telegramm-Adresse:

Erzbergwerke Lintorf-Rheinland.

Den Plan, den Betrieb der Lintorfer Gruben wieder aufzunehmen, hatten die nunmehrigen Besitzer nicht aufgegeben. Als 1896 die Lage auf dem deutschen Erzmarkt günstiger geworden war und ein nochmaliges Gutachten des Oberbergrates *Köhler* vom 25. August 1896 und ein Exposé des Direktors der Selbecker Gruben *Rudolf Landgraf* die Wiederaufnahme befürworteten, traten die Gewerken am 26. Januar 1897 in *Düsseldorf* zu einer entschei-

denden Konferenz zusammen. Mit dieser Gewerakensammlung begann das letzte Kapitel des dreihundertjährigen Lintorfer Bergbaus!

Die Gewerken bewilligten mit mehr oder weniger Zuversicht ein „Startkapital“ von 400 000 M, zugleich wählten sie den neuen Grubenvorstand, dem angehörten Geheimrat *H. Lueg* als Vorsitzender,

August Haniel als Stellvertreter, Generaldirektor *K. Stock* als Schriftführer,

Direktor *Jacobi* aus Sterkrade und

J. H. Broekman aus Amsterdam.

Die technische Leitung übernahm nach dem Ausscheiden des Direktors *A. Schmeisser* der bisherige Direktor der Selbecker Erzbergwerke *Rudolf Landgraf* (am 1. März 1897).

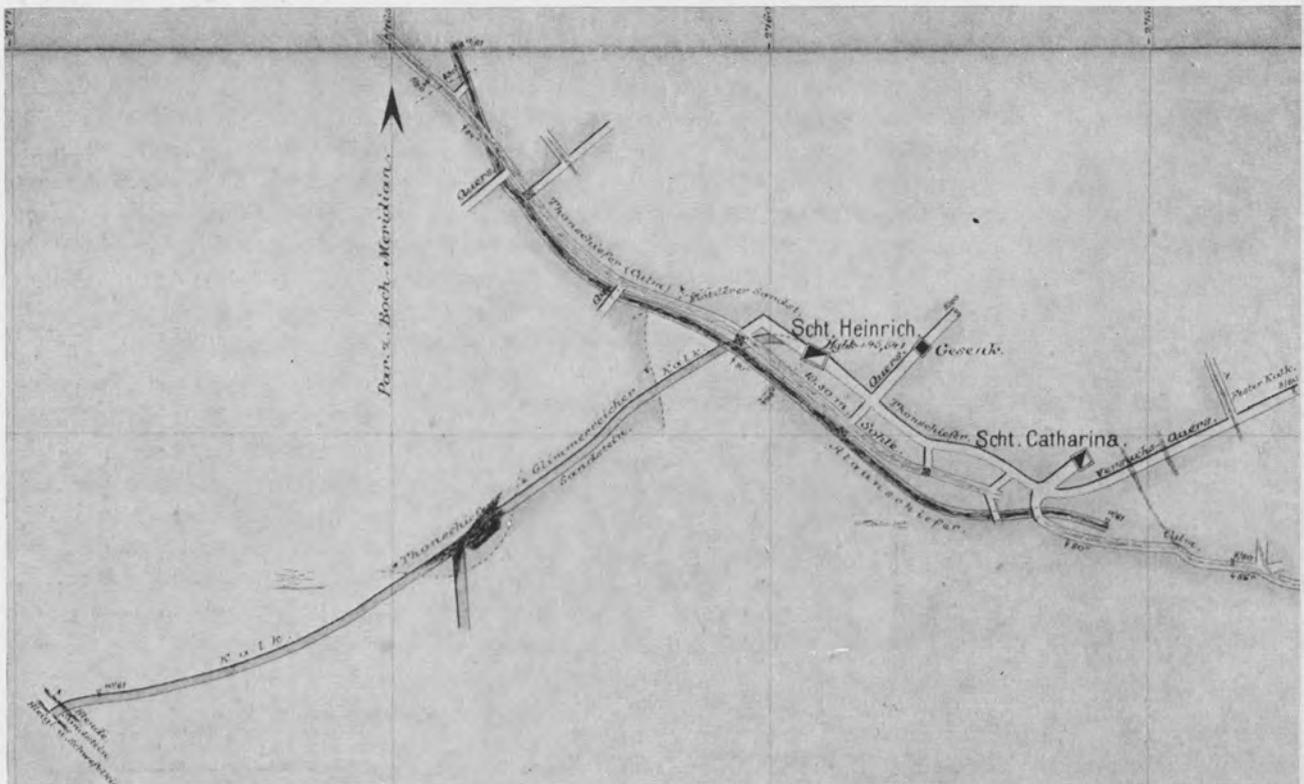
Die Lintorfer Gruben unter Leitung des Direktors Landgraf (1897—1902)

Als Landgraf die Leitung der Lintorfer Gruben übernahm, hatte der Betrieb seit dem 1. August 1891 geruht. Wir besitzen einen undatierten „Bericht über die Lin-

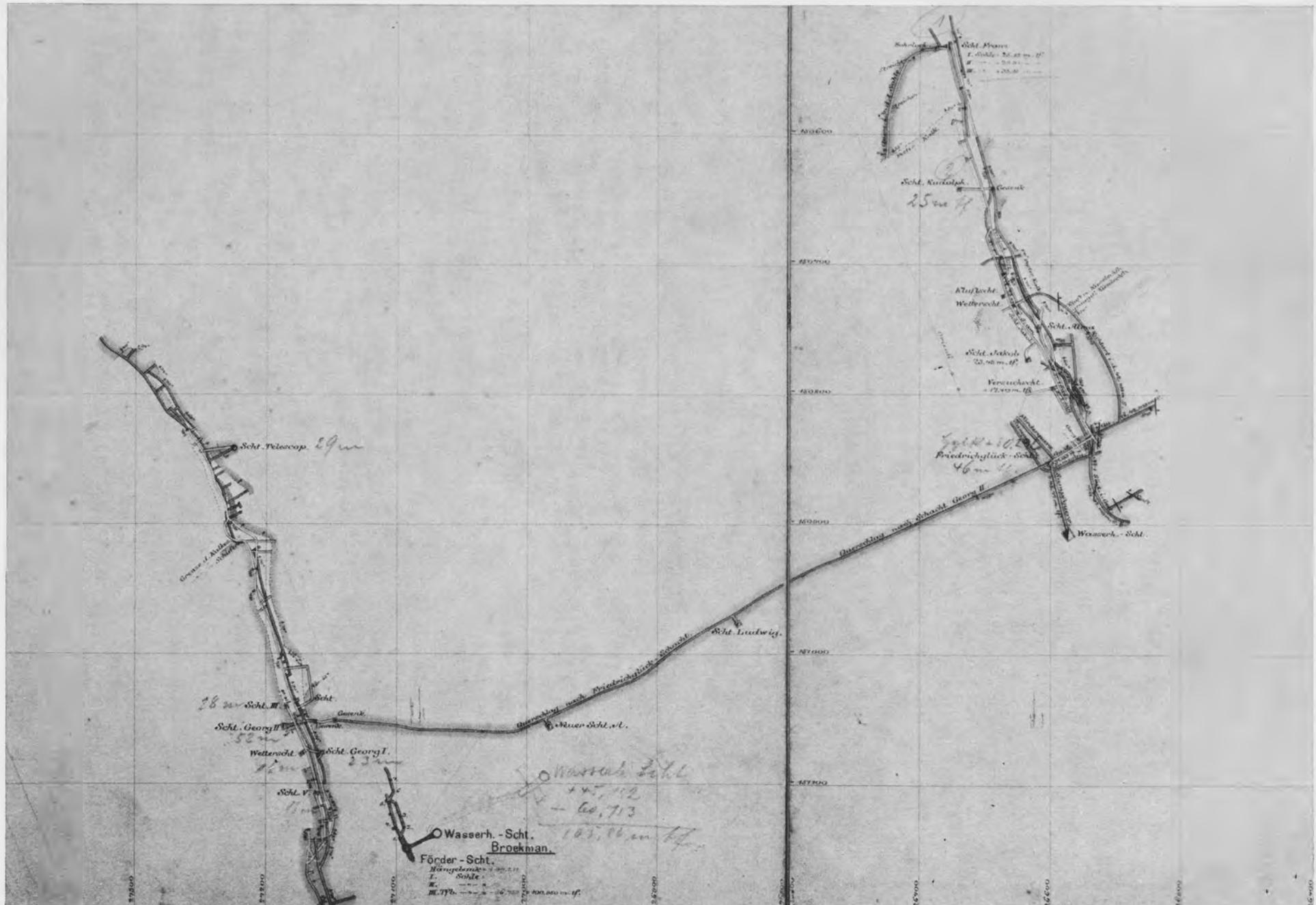
torfer Erzbergwerke“ (A. des VLH), worin der neue Direktor die Ergebnisse des bisherigen Betriebes kurz zusammenfaßt. Dabei vergißt er nicht, ohne freilich einen Namen zu nennen, seinem Amtsvorgänger *Schmeisser* Vorwürfe zu machen, die es an Deutlichkeit nicht fehlen lassen.

Der frühere Betrieb, schreibt Landgraf, bewegte sich bis zur Teufe von 40 m. In diesem Niveau waren rund 2000 m Ganglängen durch Grubenbaue aufgeschlossen worden und zwar auf 3 bzw. 4 Betriebspunkte: Schacht *Friedrich* und Schacht *Diepenbrok*, beide auf dem östlichen Hauptgang Schacht *Heinrich* auf dem Diagonalgang und Schacht *Georg* auf dem westlichen Gang. Die Fortsetzung der Gänge bis zu den Feldgrenzen war durch Bohrungen erwiesen. Von 1879 bis 1884 erfuhr der Betrieb nicht nur die größte Steigerung, sondern man konnte in dieser Zeit auch die bedeutende Ausdehnung der Gänge und deren Erzreichtum erkennen.

Die finanziellen Schwierigkeiten begannen bereits 1882; denn die über die Maximalleistung angelegten strengsten Wasserhaltungen, die



Spezialgrundriß der Lintorfer Erzbergwerke . III. Tiefbausohle . Januar 1898



Hauptgrundriß der Lintorfer Erzbergwerke 1:2000 . März 1898

dazu noch im Dampfverbrauch unökonomisch arbeiteten, erforderten Reparaturen und dadurch eben die häufigen Stillstände. Diese richteten, besonders wenn man nicht darauf vorbereitet war, in den Grubenbauen große Verheerungen an, so daß tagelang nicht reine Gangmasse, sondern solche mit hereinbrechendem Nebengestein gefördert werden mußte.

„Eine regelrechte Vorrichtung wurde nicht betrieben. Durchbruchrollen zum Heranschaffen von Bergeversatzmaterial konnte man nicht. Fehlte solcher, so schoß man das Erz herunter, um es als Versatz zu gebrauchen. Man raubte eben nur das derbe Erz heraus und ließ die reichen und verwachsenen Partien, so besonders Blende, einfach liegen. Nimmt man hinzu, daß die technische Leitung des Unternehmens sich zu dieser Zeit in den denkbar schlechtesten Händen befand und eine Betriebscontrolle unter Tag nur ganz unvollständig stattfand, so ist doch unseres Erachtens der Umstand, daß am Ende des Jahres oft noch kleine Betriebsüberschüsse vorhanden waren, ein glänzendes Zeugnis für den vorhandenen Erzreichtum. Bei guter bergtechnischer Leitung und energischer Betriebscontrolle — glaube ich — ließe sich ein Ausbringen von 40 bis 50% erzielen.

Nach dem vorhandenen statistischen Material und unter Erwägung vorstehender Tatsachen muß man mit Sicherheit ein Ausbringen

*von 12% Blei
12% Blende und
26% Schwefelkies*

annehmen dürfen. Ferner darf unbedingt eine Vermehrung der Blendeproduction angenommen werden, da die hauptsächlich Blende führenden Mittel im Felde Diepenbrok bzw. Augusta Catharina im bisherigen Betriebe noch gar nicht in Bau genommen werden konnten, weil sie in ihrem Ausge-

henden erst aufgeschlossen worden sind.“

Nachdem Landgraf die Leitung der Gruben übernommen hatte, wurden zuerst die Maschinen und Kessel der drei Hauptschachtanlagen Friedrichsglück, Broekmanschacht und Lomanschacht wieder betriebsfähig gemacht. Die Sumpfarbeiten auf Lomanschacht begannen im Juli und auf Broekmanschacht im Oktober 1897. Hier, auf Broekmanschacht, hatte man bei der Lösung der Wasser auf der 110-m-Sohle einen starken Zufluß zu erwarten. Man mußte darum so schnell wie möglich die schon 1891 von Direktor Schmeisser verlangte zweite Wasserhaltungsmaschine beschaffen. Für diese zweite Maschine war bereits bei der Erbauung des großen Maschinegebäudes ein entsprechender Raum vorgesehen. Wegen der schnelleren Beschaffung und des billigeren Preises beschloß man den Ankauf einer alten, auf der Zeche Helene-Nachtigall bei Witten außer Betrieb gesetzten stehenden Kleyschen Wasserhaltungsmaschine von 800 PS mit 2 stehenden Zylindern von 2260 und 1400 mm Durchmesser und 3750 mm Kolbenhub. Die Maschine vermochte 24 cbm Wasser in der Minute aus 110 m Teufe zu heben. Sie kostete 45 000 M und war nach Angabe der Guten-

hoffnungshütte (Oberhausen), die die Maschine an die Zeche Helene-Nachtigall geliefert hatte, noch gut erhalten. Leider sollte sich der Ankauf dieser Maschine als ein Fehlschlag erweisen.

Die Kosten erhöhten sich noch, weil das Maschinegebäude doch nicht geräumig genug war. Es mußte erst vergrößert und das Dampfkesselgebäude von der südlichen auf die nördliche Seite des Maschinen- und Schachtgebäudes verlegt werden. So konnte erst nach Vollendung dieser Bauarbeiten und der Montage der Maschine und neuer Pumpen im April 1898 auf Broekmanschacht die zweite Wasserhaltung zu arbeiten beginnen. Gleichzeitig war die Kesselbatterie auf Broekmanschacht verstärkt worden, da die dort vorhandenen 6 Dampfkessel für beide Wasserhaltungen nicht ausreichten. Es wurden daher zusätzlich beschafft:

1. drei neue Cornwall-Kessel für 6 Atmosphären Dampfüberdruck mit je 102.386 qm Heizfläche und
2. ein neuer 40 m hoher Kamin erbaut.

Die Kosten, die schließlich für die Neuanlage der zweiten Wasserhaltung auf Broekmanschacht entstanden waren, betragen insgesamt 409 468,52 M!

Auch auf Lomanschacht wurden



Das Gelände der Broekman-Schachtanlage zwischen Rehhecke, Breitscheider Weg und der Straße Am Löken 1920. — Im Hintergrund links die zur Zeche Friedrichsglück gehörenden zweistöckigen Beamtenhäuser (heute im Besitz der Hünnebeck GmbH); am Haus rechts führte der Zechenweg vorbei. Hinter dem Haus die Werkhalle der Firma Knapp (heute Sistig).

zur Verstärkung der Kesselbatterie zwei Zweiflammrohrkessel von je 96.70 m Heizfläche aufgestellt.

Nach Sumpfung der Schächte setzte man das Auffahren der Querschläge fort, diesmal unter Anwendung eiserner Streckenzimmerung. Auf *Broekmanschacht* begann man sofort, auf der 110-m-Sohle nach Norden auf *Schacht Georg* zu eine neue Strecke zu treiben; diese verlief parallel zum

ger Brüche und Auswechselungen von Maschinen- und Pumpenteilen immer wieder der Pumpenbetrieb stillgelegt werden mußte und deshalb die Wasser stiegen und durch das Sumpfen wieder kostbare Zeit verloren ging.

Besonders die stehende 2. Wasserhaltung von der *Zeche Helene-Nachtigall* verursachte fortwährende Unterbrechungen, da durch zu harte Stöße des Gestänges der gelockerte Zylinderrahmen immer

liche Summe von 750 000 M und später nochmals einen Betrag von 500 000 M (am 3. Februar 1900). Um einen neuen Pumpenschacht abzuteufen und eine neue Kesselbatterie für die unterirdische Wasserhaltung aufzustellen, erwarb man ein an die *Broekmanschacht-Anlage* angrenzendes Areal von 1 Hektar, 5 Ar, 59 qm nebst einem Wohnhaus für insges. 7857,60 M. Im 2. Halbjahr 1898 hatten die Wasserhaltungen täglich bis zu 68 cbm Wasser in der Minute gehoben. Insgesamt wurden gehoben auf *Lomanschacht*

vom 1. Juli 1897 bis 31. Dezember 1898: 13 107 550 cbm

auf *Broekmanschacht*

mit der liegenden Maschine vom 1. September 1897 bis 31. Dezember 1898: 10 181 035 cbm

mit der stehenden Maschine vom 1. Mai 1898 bis 31. Dezember 1898: 6 543 627 cbm

insgesamt: 29 832 212 cbm

Die Kosten betragen in dieser Zeit auf

Lomanschacht: 186 833,70 M

Broekmanschacht: 196 501,34 M

insgesamt: 383 335,04 M



Der alte Zechenweg verband noch bis zum Jahr 1967 die Straße Am Löken mit der Rehhecke. Das ehemalige Haus eines Zechenarbeiters wurde 1968 niedrigerissen. Hinter dem Haus links das Maschinengebäude des *Broekmanschachtes*. Die Aufnahme wurde um das Jahr 1935 gemacht.

Erzgang bis in den Kalk und löste die Wasser auf der 110-m-Sohle. Das geschah allerdings entgegen der Meinung des Oberbergrates *Köhler*, der in seinem Gutachten vom 25. August 1896 geraten hatte: „die Wasser oberhalb der 40-m-Sohle abzuzapfen und damit am Tieferfallen zu verhindern, sodann zunächst bei 70 m und später, wenn auch diese Sohle gesümpft sei, bei 106 m Teufe in den Schacht einzudringen.“⁹¹⁾

Auf *Lomanschacht* trieb man eine erste Teilstrecke, die parallel dem Erzgang nach Süden bis 143 m verlief und am 4. März 1898 in den Sandstein gelangte.

Der Pumpen wegen konnte die Maximalleistung der Maschinen nicht voll ausgenutzt werden. Da man jedoch genötigt war, bis zu 68 cbm Wasser in der Minute zu heben, wurde die Maschine stets überfordert, so daß infolge häufi-

wieder befestigt werden mußte. „Überhaupt gestattete diese Maschine in keiner Weise die erhoffte und erwartete Ausnutzung und Leistung!“⁹²⁾

Man hatte auch die Schächte *Friedrich*, *Georg* und *Auguste*, die bis 42 m abgeteuft waren, mit neuer Zimmerung, neuen Fördertürmen und Förderhaspeln versehen. Auch in diesen Schächten mußte die bereits begonnene Erzförderung bald wieder eingestellt werden, da der wiederholte Stillstand der Wasserhaltung das Steigen der Wasser bewirkte. Unter diesen Umständen beschloß der Grubenvorstand, um endlich der permanent drohenden Wasserzuflüsse Herr zu werden, eine dritte unterirdische Wasserhaltung anzuschaffen.

Die am 17. Oktober 1898 einberufene Gewerkenversammlung bewilligte dafür die außerordent-

Während dieser Zeit war der Wasserspiegel in den alten Schächten auf *Friedrichsglück* bis 40 350 mm und auf *Schacht Georg* bis 38 000 mm unter der Hängebank gesunken, also nur bis zur bekannten kritischen Teufe von ca. 39 m, bei der sowohl das Sumpfen als auch das Aufsteigen der Wasser stets längere Zeit beansprucht, um über diesen Punkt hinauszukommen. Aus diesem Grund war bereits Direktor *Schmeisser* der Ansicht, es müßten in dieser Teufe größere unterirdische Wasserreservoirs zu leeren bzw. zu füllen sein.

Nach solchen Erfahrungen war es fraglich, ob man mit den vorhandenen Kräften die 45-m-Sohle, von der man die auf den Schächten *Auguste* und *Heinrich* bereits begonnene Förderung auch auf *Schacht Georg* und *Friedrich* auszudehnen gedachte, erreichen und frei halten könne. Noch gravierender war die Tatsache, daß die

^{91), 92)} Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902, A. des VLH

Reparaturen und Stillstände an Maschinen und Pumpen nicht aufhörten, ein Übelstand, der allem Anschein nach nicht zu beseitigen war.

Am 7. Januar 1899 riß dann auf *Broekmanschacht* das Seil der Absperrungsklappe, die den Pumpenschacht vom Förderschacht isolierte und den Wasserzufluß zum Pumpenschacht sperrte, so daß der Pumpenbetrieb hier eingestellt werden mußte. Daraufhin legte man auch am 11. Januar 1899 den Pumpenbetrieb auf *Lo-manschacht* still, um die Fertigstellung und Inbetriebnahme der neuen unterirdischen Wasserhaltungsmaschinen abzuwarten.

Nach dem zusammenfassenden Bericht des Direktors *Landgraf* vom 1. Januar 1900 erstreckte sich der Betrieb des Jahres 1899 fast lediglich auf die Erbauung der neuen Anlagen.

Der neue Wasserhaltungsschacht von kreisrundem Querschnitt und 4 m lichtigem Durchmesser, der etwa 90 m östlich des alten Wasserhaltungsschachtes der *Broekmanschacht-Anlage* angesetzt war, konnte niedergebracht werden. Er erreichte Ende September 1899 die erforderliche Teufe von 110 m, war mit bestem Material ausgemauert und stand in gesundem Gebirge.

Dann wurden bei 107 m Teufe die Querschläge, die den Zugang zu den Maschinenkammern bildeten, angesetzt.

Vorsichtigerweise sollte, bevor die Arbeiten an der eigentlichen Maschinenkammer begannen, das ganze Gebirge durchörtert und so untersucht werden.

Das Gebirge erwies sich anfangs als recht standhaft. Nachdem jedoch etwa 12 m aufgefahren waren, wurde ein bisher unbekanntes Gangtrümm angehauen, das Schwefelkies, Blende und Bleiglanz führte und etwa 1 cbm Wasser in der Minute brachte. Bei Fortsetzung des Querschlages wurde die zufließende Wassermenge eher größer als kleiner und brachte das Hangende und das

Liegende des Gebirges in Bewegung. *Landgraf* hielt es daher für ratsam, die Maschinenkammer auf die westliche Seite des Schachtes zu legen. Das zufließende Wasser auf der östlichen Seite ließ er durch einen Mauerdamm fast vollständig abschließen. Das für die Anlage der Kammern bestimmte Gebirge hielt er für fest und geeignet genug, um die Sumpfung im Oktober 1890 wieder aufnehmen zu können.

Von der Tagesanlage waren die Kessel der Kesselbatterie bereits montiert und brauchten nur noch eingemauert zu werden. Der für die neue Kesselanlage erforderliche 50 m hohe Kamin war im Herbst fertiggestellt worden. „Es unterliegt wohl keinen Zweifel“, schreibt *Landgraf* in seinem Bericht, „daß nach Fertigstellung der unterirdischen Maschinen die Wasserhaltungskräfte nicht nur imstande sein werden, die auftretenden Wasser zu halten, sondern daß auch noch hinreichende Reserve bleibt und infolgedessen die früheren Betriebsstörungen vermieden werden.“⁹³⁾

Die Kosten für die gesamte Neuanlage betragen: 453 070,12 M. Doch mußte für die Anlage nach der Berechnung des Direktors *Landgraf* noch aufgebracht werden für

Maschinen	128 000 M
Kessel	15 360 M
Einmauern	12 000 M
Rohrleitungen	23 000 M
Überhitzer	2 000 M
Kesselüberdachung	4 000 M
Maschinenkammer	60 000 M
	zusammen: 244 360 M

Sumpfung und Vorrichtung erforderten weitere 250 000 M, „so daß aller Voraussicht nach noch etwa 500 000 M erforderlich sind, bevor die Einnahmen aus dem Betriebe die Ausgaben decken werden.“⁹⁴⁾

⁹³⁾ *Landgraf*: Betriebsbericht vom 1. Januar 1900, A. des VLH

⁹⁴⁾ *Landgraf*: Betriebsbericht vom 1. Januar 1900, A. des VLH

Gründung der Gewerkschaften Adler und Fürstenberg Bau der Kleinbahn

Im Jahr 1898 stellten der Brauereibesitzer *F. Unterhössel* und Direktor *Landgraf* fest, daß die östlich an das Terrain der Zeche *Friedrichsglück* angrenzenden und zum Breitscheider *Gut Hülchrath* gehörenden Felder einen ca. 20 m tiefen Tonboden aufwies, der sich vorzüglich zur Fabrikation nicht nur gewöhnlicher Mauerziegel, sondern auch zur Herstellung feiner Tonwaren wie Falzziegel, Verblendstein, Tonrohre usw. eignete.

Nach Ankauf des benötigten Areals wurde zunächst die *Gewerkschaft Adler Falz- und Tonziegelwerke zu Lintorf*

im Juni 1899 und später, im Juni 1900, auf der gegenüberliegenden Seite des Breitscheider Weges die

Gewerkschaft Fürstenberg Walz- und Stanzenwerke zu Lintorf gegründet.

Man stellte jetzt Überlegungen an, wie man die Transportverhältnisse von und zu der Lintorfer Eisenbahnstation für die *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke* und für die beiden neuen Gewerkschaften verbessern könne. Man kam zu dem Entschluß, die seit 20 Jahren bestehende Seilbahn durch ein billigeres und besseres Transportmittel zu ersetzen.

Noch am 24. April 1899 richteten die drei Gewerkschaften ein Gesuch an die *Königliche Eisenbahndirektion in Elberfeld* und an die *Regierung in Düsseldorf* wegen des Baus einer Privatanschlußbahn. Das Gesuch wurde am 19. Juli 1900 genehmigt, und so konnte dann nach dem Erwerb von ca. 12 Morgen Land zu einem Preis von 50 570 M und nach Beseitigung der Drahtseilbahn mit dem Bau der Kleinbahn begonnen werden.

Bereits am 1. Dezember 1900 war die Bahnstrecke bis *Broekmanschacht* fertiggestellt. Am 25. Mai 1901 war die Anschlußbahn bis zu den *Gewerkschaften Adler und Fürstenberg* vollendet. Am 29. Mai 1901 rollten die ersten beladenen Waggons vom Lintorfer Bahnhof bis zum Fabrikgelände der Gewerkschaften.

Brauereibesitzer *F. Unterhössel* gehörte übrigens seit 1898 zu den Werken der Lintorfer Erzbergwerke. Als Rechnungsprüfer erstattete er am 10. Januar 1900 im Namen der Rechnungsprüfer-Kommission einen Bericht über das Jahr 1899. Die Prüfung der Bilanz schloß auf beiden Seiten mit einem Betrag von 2 069 160,13 M.

Die letzten drei Jahre Das Ende des Lintorfer Bergbaus

Die ersten drei Jahre unseres Jahrhunderts sollten die letzten drei Jahre des dreihundertjährigen Lintorfer Bergbaus sein. Aus allen uns vorliegenden Berichten und Nachrichten geht hervor, mit welchem für die damalige Zeit

ungewöhnlich hohen Kapitaleinsatz, mit welchen enormen Arbeitsleistungen und welchen Mitteln moderner Technik man immer wieder versuchte, eine wesentliche Abnahme der Wasserzuflüsse zu erzwingen; denn von der „Wältigung der Wasser“ hing ja das Schicksal der Erzbergwerke ab. Die oft zu optimistisch gefärbten offiziellen Grubenberichte mochten vielleicht Aktionäre und Außenstehende darüber getäuscht haben, mit welchem Risiko der „Kampf mit den Elementen“ belastet war. Zu diesem kostspieligen Optimismus hatten nicht zuletzt die meisten Gutachten renommierter Experten des In- und Auslandes beigetragen. Schließlich sollte die „Schwarzseherei“ des Obergeringens *A. Heckmann*, dessen Kalkulation Direktor *Schmeisser* als völlig falsch zurückgewiesen hatte, sich doch als richtig erweisen.

Der Bericht des Direktors *Landgraf* über den Betrieb des verflossenen Jahres 1900 beginnt mit der Feststellung, daß die in seinem Bericht vom 1. Januar 1900 geäußerten Erwartungen sich leider nicht erfüllt hätten.

Die beiden unterirdischen Was-

serhaltungsmaschinen, die schon im Oktober 1900 mit der Sumpfung beginnen sollten, konnten nach dem Jahresbericht vom 15. März 1901 *voraussichtlich* erst im Mai 1901 damit beginnen.

Landgraf mußte zugeben, daß die Schwierigkeiten, die vorher nach seiner Meinung im ganzen Umfang nicht erkannt werden konnten, die Anlagekosten wiederum erhöht hatten. Zur Übersicht gab er eine Aufstellung, aus der zu ersehen war, wie hoch die einzelnen Positionen des Voranschlags überschritten waren.

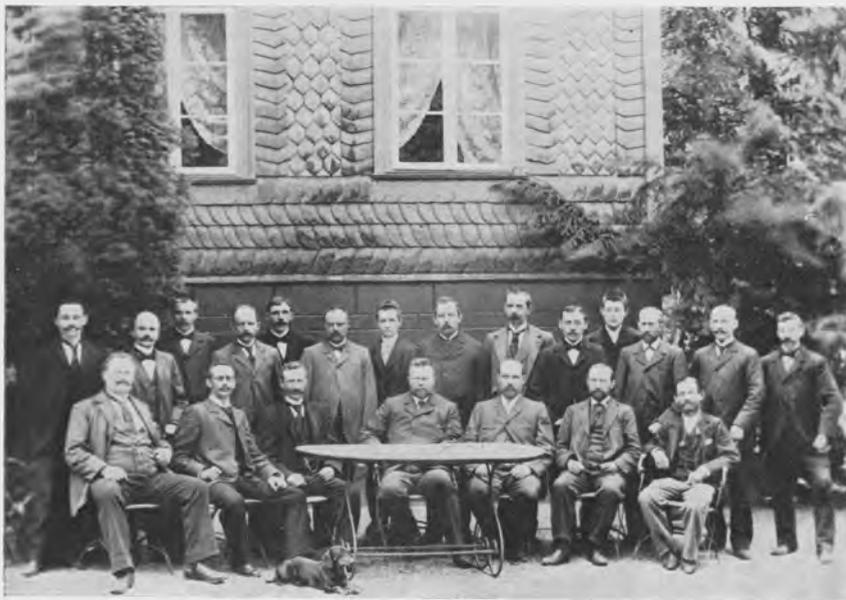
Voranschlag

Schacht von 4 m	
Durchmesser	40 000,— M
Maschinenkammer	60 000,— M
2 Maschinen mit	
Rohrleitung	385 000,— M
Kessel mit	
Einmauerung	145 000,— M
in Summa	<u>630 000,— M</u>

Wirkliche Kosten

Schachtanlage-Konto	61 921,85 M
Wasserhaltungs-Kto.	22 527,27 M
Neue Kesselbatterie	158 514,99 M
Maschinenkammer	130 394,81 M
Steigleitung	3 830,12 M
Wasserkanal	
mit Absperrung	11 433,90 M
Maschinen-	
fundamente	27 771,74 M
Wetterschacht	268,50 M
Wasserhaltungs-	
maschinen-Montage	3 260,99 M
Ausflußbassin und	
Abflußkanal	168,28 M
2 Maschinen	344 000,— M
in Summa	<u><u>764 092,45 M</u></u>

Bei diesem Fehlbetrag konnte die Mitteilung *Landgrafs*, daß die Privatanschlußbahn von den Schächten *Friedrichsglück* und *Broekman* an die Staatsbahn in Lintorf fertiggestellt sei und wesentlich dazu beitragen werde, die Gesamtbetriebskosten zu verringern und den Wert des Grundbesitzes der Gewerkschaft zu steigern, beim Grubenvorstand wohl kaum als ausreichendes Trostpflaster gewürdigt werden.



Zeche Friedrichsglück 1901 . Vor dem Bürohaus

In der unteren Reihe (von links nach rechts) Direktor Rudolf Landgraf (4) Obersteiger Hermann Fuhr (3) vom Lomanschacht, Obersteiger Neuhaus (5) vom Brockmannschacht Rechnungsführer K. H. Kohl (7). Obere Reihe Steiger Wilbs (4) aus Lintorf, Schreinermeister Engelbert Frohnhoff (6) Friedr. Benninghoff (7)

Als Rechnungsprüfer für das Gewerken *Friedrich Unterhössel* Die Bilanz ergab auf beiden Seiten den Betrag von 2 588 836,64 M.
 schäfts-jahr 1900 hatte man die und *Hermann Schulte* bestellt.

Bilanz vom 31. Dezember 1900

Aktiva

Passiva

1. Grundbesitz	51 352,10 M
2. Schachtanlage Broekman	416 274,— M
3. Schachtanlage Loman	457 345,04 M
4. Schachtanlage Friedrichsglück	39 526,12 M
5. Schachtanlage Heinrich	16 329,69 M
6. Schachtanlage Auguste (Catharina)	12 678,13 M
7. Schachtanlage Georg	7 444,55 M
8. Zweite (stehende) Wasserhaltung auf Broekmanschacht nebst Neuanlagen	423 615,28 M
9. Dritte (unterirdische) Wasserhaltung auf Broekmanschacht nebst Neuanlagen	420 092,45 M
10. Beamten- und Arbeiterwohnungen	86 068,55 M
11. Aufbereitungsanstalt	35 225,51 M
12. Schleppbahn	22 102,— M
13. Utensilien und Geräte	83 774,59 M
14. Materialien	21 084,77 M
15. Mobilar und Inventar	2 626,34 M
16. Betriebskasse	421,25 M
17. Effekten-Konto	4 300,— M
18. Privat-Anschlußbahn	79 028,24 M
19. Diverse Debitoren	409 547,82 M

1. Kapital-Konto	400 000,— M
2. Zubusse-Kapital-Konto	2 050 000,— M
3. Diverse Kreditoren	138 836,64 M

2 588 836,64 M

2 588 836,64 M

Aval-Konto	
Niederrhein. Bank	8 000,— M

Aval-Konto	8 000,— M
------------	-----------

Die Rechnungsprüfungs-Kommission

Fr. *Unterhössel*

Herm. *Schulte*

Der Gruben-Vorstand

H. *Lueg* A. *Haniel* H. *Jacobi*

J. H. *Broekman jun.* K. *Stock*

Nach Beseitigung der letzten Schwierigkeiten mit dem Akkumulatord begann endlich, am 30. Mai 1901, die erste unterirdische Maschine zu arbeiten.

Am 1. Juli 1901 war die zweite unterirdische Wasserhaltungsmaschine montiert. „so daß man am 6. Juli versuchen konnte, den fort dauernden Pumpenbetrieb auf *Broekman-* und *Lomans-*schacht aufzunehmen.“⁹⁵⁾

Der Wasserstand im alten *Schacht Friedrich* betrug am 6. Juli 1901 14 000 mm unter Hängebank.

Bei mittlerer Umdrehungszahl bei Abzug von 5^{0/0} wurden mit allen

Maschinen und 8 Pumpen pro Minute gehoben am

6. Juli	68 cbm Wasser
15. Juli	76 cbm Wasser
25. Juli	82 cbm Wasser
28. Juli	83 cbm Wasser

Der Wasserstand in den Schächten war an diesen Tagen

im Förderschacht Broekman	83 080 mm
im Förderschacht Loman	60 320 mm
im Schacht Georg	29 260 mm
im Schacht Friedrich	28 610 mm
im Schacht Diepenbrock	29 110 mm

„Naturgemäß mußten die neuen

großen unterirdischen Wasserhaltungen“, wie *Landgraf* berichtet, „sich einlaufen und konnten in den ersten Wochen keineswegs die volle Leistung erzielen.“⁹⁶⁾

Seit dem 12. August 1901 arbeiteten die Maschinen eine Zeitlang ohne Unterbrechung und hoben rund 81,4 cbm in der Minute, wobei die unterirdischen Maschinen mit halber Leistung arbeiteten. Dennoch war nach dem Betriebsbericht das Resultat der Sumpfung befriedigend. Im August war

⁹⁵⁾ Aufzeichnungen über das Lintorfer Bleibergwerk von 1880-1902
⁹⁶⁾, ⁹⁷⁾ *Landgraf*: Betriebsbericht vom 28. August 1901, A. des VLH

das Wasser in allen Schächten auf 34 m unter Hängebank gesunken. Auf der 1. Sohle des *Broekman*- und des *Lomanschachtes*, die bei 40 m angesetzt war, hielt *Landgraf* ein Arbeiten für möglich. „Wir hoffen“, schloß er seinen Bericht. „die Förderung in etwa 2 Monaten auf der oberen Sohle aufnehmen zu können und werden nicht verfehlen, Ihnen alsdann weiter zu berichten.“⁹⁷⁾

Landgrafs Bericht vom 28. August 1901 konnte die Gewerken der *Lintorfer Erzbergwerke* beruhigen und ihre Befürchtungen zerstreuen, vielleicht Millionen buchstäblich ins Wasser geworfen zu haben.

Auch in den folgenden Wochen verlief die Sumpfung in befriedi-

gender Weise, und der Wasserspiegel ging stetig herunter bei einer durchschnittlichen Leistung der Pumpen von 81 cbm in der Minute. Am 9. Oktober mußte der Pumpenbetrieb unterbrochen werden, um einen zerbrochenen Wasserschieber im Wasserkanal, der den unterirdischen Maschinen die Wasser zuführte, durch einen neuen zu ersetzen. Nach Beendigung dieser Arbeit am 18. Oktober arbeiteten die unterirdischen Maschinen weiter mit der vorgeschriebenen Umdrehungszahl.

Auf *Broekmanschacht* zeigte die Erzführung keine Veränderung bei gleicher Mächtigkeit.

Auf *Lomanschacht* nahmen die Arbeiten auf der 40-m-Sohle ihren ungestörten Fortgang. Auf

Schacht Heinrich begann man mit dem Abbau des auf der obersten Sohle anstehenden Erzganges.

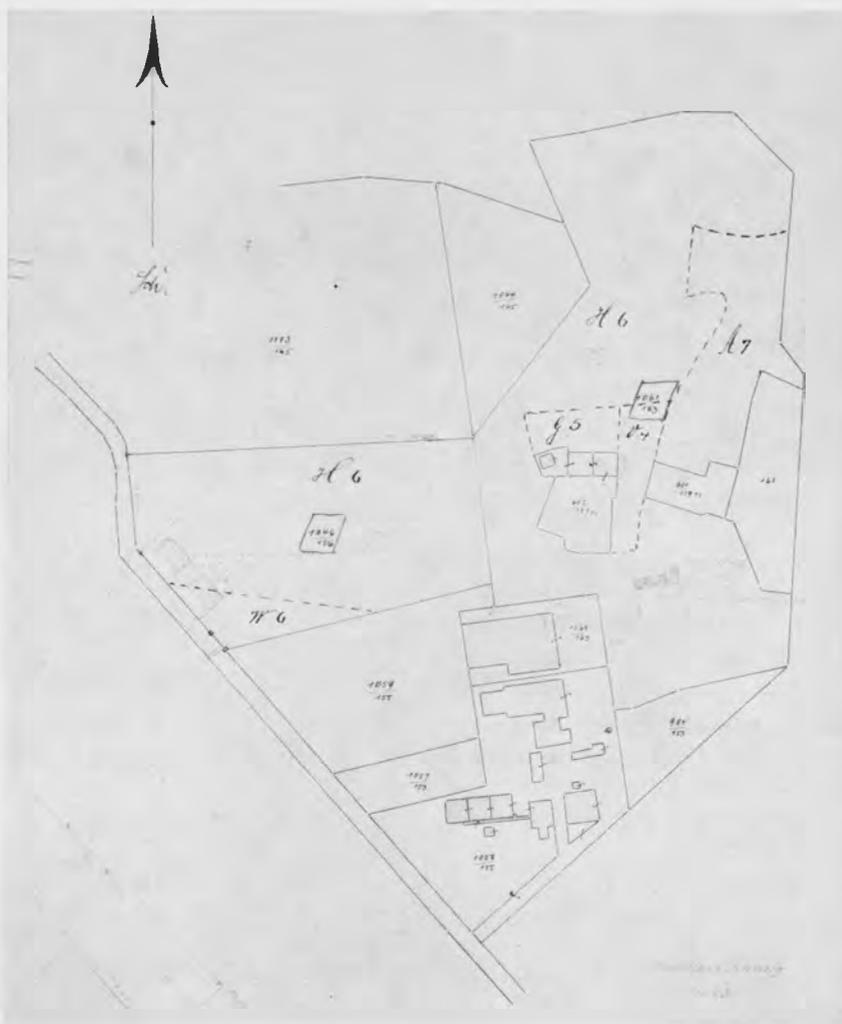
An Haufwerk wurde bei diesen ersten Aufschlußarbeiten so viel gefördert, daß nach Schätzung auf *Broekmanschacht* 6, auf *Lomanschacht* 5 Doppellader Bleierz und auf *Schacht Heinrich* 5 Doppellader Blende lagen.

Auch der Bericht *Landgrafs* vom 28. Oktober 1901 läßt nicht vermuten, daß es bald mit dem *Lintorfer Bergbau* für immer vorbei sein sollte:

„Der Fortschritt der Sumpfung wird es wohl gestatten, in der ersten Hälfte des nächsten Monats auch die 2. Sohle des *Broekman- und Lomanschachtes* zu belegen und die Schächte *Georg, Friedrich, Heinrich und Auguste Catharine* weiter abzuteufen, so daß auch auf diesen Schächten mit den Vorrichtungsarbeiten zum Abbau begonnen werden kann.“⁹⁸⁾

Ob *Landgraf* selbst, Ende des Jahres 1901, noch davon überzeugt war, daß „bald die Beteiligten der *Lintorfer Erzbergwerke* für ihre Geduld und Ausdauer eine klingende Anerkennung erhalten werden“, wie es einmal verlockend und fast poetisch in einem älteren Bericht zu lesen war?⁹⁹⁾

In seinem Bericht vom 28. Oktober erwähnt *Landgraf* nicht die Abnahme der unterirdischen Maschinen durch den Ingenieur *Wiegleb* (*Haniel & Lueg*)² und Oberingenieur *Lempe* (*Gutehoffnungshütte*), wobei die Maschinen mit voller Kraft mit 60 Umdrehungen in der Minute arbeiteten. Bassin und Kanal vermochten nun die gehobenen Wasser nicht mehr zu fassen, so daß der ganze *Zechenplatz* überschwemmt wurde. Der nächste Bericht *Landgrafs* ist vom 23. November 1901. Auch er ist wiederum bemerkenswert kurz gefaßt. *Landgraf* verspricht jedoch, für die demnächstige Generalversammlung einen ausführlichen Bericht auszuarbeiten, ins-



Auf dieser Katasterkarte aus dem Jahr 1894/95 verläuft die Rehhecke als Diagonale in nw Richtung. Rechts unten die Übertag-Gebäude der Friedrichsglück-Zeche (Parzellennummern: 1058 und 1060).

155 162

Weiter nw an der Rehhecke die 1890 errichteten Beamtenhäuser, die *Hünnebeck* 1960 modernisieren ließ.

⁹⁸⁾ *Landgraf*: Betriebsbericht vom 28. Okt. 1901, A. des VLH

⁹⁹⁾ Bericht vom 7. Oktober 1889, Verfasser nicht bekannt, A. des VLH

besondere „eine Aufstellung derjenigen Mittel (zu machen), welche in Zukunft noch nötig sind.“¹⁰⁰⁾

Leider kennen wir diesen ausführlichen Bericht nicht.

Aus dem Bericht vom 23. November erfahren wir, daß die alten Fördertürme nun frei vom Wasser waren. *Landgraf* beabsichtigt, die *Schächte Georg, Heinrich und Auguste* abzuteufen, um 2 neue Sohlen anzusetzen, die der 40-m-Sohle des *Broekman-* und der 75-m-Sohle des *Lomanschachtes* entsprechen sollten.

Auf *Schacht Georg* waren bis zum 23. November 4 m, auf *Schacht Heinrich* und *Auguste* je 3 m abgeteuft, auf *Schacht Friedrich* will *Landgraf* bis auf 75 m abteufen lassen.

Die Erzführung des *Georgganges* zeigte auf der 40-m-Sohle keine Veränderung; der Gang, an einer zweiten Stelle angehauen, „hatte dieselbe schöne Erzführung.“¹⁰¹⁾ Auf *Lomanschacht*, wo die Aufräumungsarbeiten auf der 40-m-Sohle beendet waren, wurde der Querschlag auf der 75-m-Sohle belegt. „Voraussichtlich werden sich die Betriebspunkte bis Frühjahr derartig vermehren lassen“, schreibt *Landgraf*, „um dann die Aufbereitung in Betrieb zu bringen.“¹⁰²⁾

An Haufwerk war auf *Broekmanschacht* gefördert worden:

im September	392 Förderwagen
im Oktober	884 Förderwagen
bis z. 23. Nov.	792 Förderwagen
in Summa	2068 Förderwagen

Das Haufwerk hatte ein Gewicht von 1034 t und mußte nach der Berechnung *Landgrafs* 310 t Erz (Bleiglanz) ergeben.

Aus dem 1. Halbjahr des Jahres 1902 besitzen wir noch zwei „offizielle“ Betriebsberichte (vom 22. Februar und 21. März) und vier an Geheimrat *Haniel* persönlich gerichtete Schreiben *Landgrafs*. Alle Berichte und Schreiben lassen keine Bedenken aufkommen hinsichtlich der Entwicklung und der erwarteten Rentabilität der Lintorfer Erzbergwerke. *Landgraf*, der doch wie kein anderer die Verhältnisse und Probleme



Die „Dicke Eiche“ an der Rehhecke . Sommer 1913

der Lintorfer Gruben kennen mußte, schien frei von jeder Skepsis zu sein.

Im Bericht vom 23. Februar meldet er, wie üblich, daß die Arbeiten auf den Gruben „ohne irgendwelche erhebliche Störung den planmäßigen Fortgang genommen haben.“¹⁰³⁾

Auf *Broekmanschacht* erfolgte auf der 40-m-Sohle der Durchhieb mit dem Gegenort von *Schacht Georg*. Die Feldortstrecke auf dieser Sohle gegen Norden führte weiter derben Bleiglanz mit Schwefelkies. Die Gangmächtigkeit wechselte zwischen 6 und 1 m, während die Gangmasse nicht mehr wie im Süden aus Kiesel-schiefer, sondern aus Kalkspat

bestand. Die Gangmasse war jedoch derart zerdrückt, daß für das Auffahren der Strecke sehr niedrige Gedingsätze eingeführt wurden.

Auf *Lomanschacht* hatte man die nördliche Gangstrecke gegen den *Schacht Auguste* weiter vorgetrieben. Der Abbau auf der 40-m-Sohle förderte schöne Bleierze. Ein Gesenk, auf der Sohle im Gang abgehauen, hatte am 23. Februar eine Teufe von 14 m erreicht, ohne auf den Wasserspiegel zu stoßen.

Auf der 75-m-Sohle war es freilich wegen des Wasserandrangs

^{100), 101), 102)} *Landgraf*: Betriebsbericht vom 23. Nov. 1901. A. des VLH

¹⁰³⁾ *Landgraf*: Betriebsbericht vom 23. Februar 1902, A. des VLH

und nicht zuletzt wegen des schlechten Gebirges noch nicht möglich, im Gang aufzufahren.

Auf Schacht *Heinrich* wurde das Füllort der 40-m-Sohle angesetzt, der Gang angequert und im Streichen nach Norden und Süden einige Meter überfahren. Der Gang führte derbe Zinkblende bei 0,50 m Mächtigkeit. Was das Abteufen der Schächte *Georg*, *Friedrich* und *Auguste* anbetraf, so konnten nach dem Bericht „die Arbeiten je nach der Beschaffenheit des Gebirges und dem Heruntergehen des Wasserspiegels gefördert werden.“¹⁰⁴⁾

Ende Februar 1902 erreichte die Teufe

bei Schacht <i>Georg</i>	63 m
bei Schacht <i>Friedrich</i>	56 m
bei Schacht <i>Heinrich</i>	48 m
bei Schacht <i>Auguste</i>	44 m

Gefördert wurden in den Monaten

November 1901

an Bleiglanzhaufwerk

896 Förderwagen auf Broekman

Dezember 1901

an Bleiglanzhaufwerk

1460 Förderwagen auf Broekman

Januar 1902

an Bleiglanzhaufwerk

3618 Förderwagen auf Broekman

Januar 1902

auf *Lomanschacht* und *Heinrich*

an Bleiglanzhaufwerk 309, an

Zinkblendehaufwerk 150 und an

Schwefelkieshaufwerk 75 Förder-

wagen.

Die Wasserzuflüsse hatten im Februar etwas nachgelassen, sie betrug Ende des Monats etwa 73 cbm in der Minute. Auch die Maschinen, Pumpen und Kessel waren in Ordnung. „Die unterirdischen Wasserhaltungsmaschinen weisen in bezug auf Dampfverbrauch sehr günstige Ergebnisse auf.“¹⁰⁵⁾

Der Betriebsbericht vom 21. März meldet, daß die Arbeiten weiterhin im großen und ganzen ohne Störung verlaufen, auf *Lomanschacht* der Abbau der 40-m-Sohle gute Bleierze fördere und das Fallen des Bergwasserspiegels anhalte.

Allerdings konnten die Abteufarbeiten auf den Schächten *Georg*,

Friedrich, *Heinrich* und *Auguste* nur so weit getrieben werden, als das Heruntergehen des Wasserspiegels es gestattete.

Die erreichte Teufe betrug am 21. März 1902

auf Schacht <i>Georg</i>	63 m
auf Schacht <i>Friedrich</i>	67 m
auf Schacht <i>Heinrich</i>	48 m
auf Schacht <i>Auguste</i>	47 m

Gefördert wurden insgesamt auf den Schächten im Monat Februar an Bleiglanzhaufwerk 4358, an Zinkblendehaufwerk 354, an Schwefelkieshaufwerk 7 Förderwagen.

Die Wasserzuflüsse waren fast dieselben geblieben und betrugen etwa 73 cbm in der Minute.

Am 17. März hatte man mit der Erzaufbereitung begonnen. Die erwartete Leistung könne freilich erst in einigen Wochen erreicht werden, meint *Landgraf*. Er führte diesen Umstand u. a. auf die noch „ungeübten Arbeiter“ zurück.

Landgraf letztes uns bekanntes, an *Haniel* persönlich gerichtetes Schreiben ist vom 22. April.

Auch in diesem Bericht läßt nichts darauf schließen, daß die Lintorfer Erzbergwerke vor dem Zusammenbruch stehen, so daß man sich fragt, ob *Landgraf*, der einst so leidenschaftlich eine rationelle und rentable Erzförderung zu beweisen suchte, zu guter Letzt sich selbst und den Aktionären etwas vorgemacht hat.

Sehr geehrter Herr Haniel!

In der vorigen Woche nahm der Betrieb seinen ungestörten Fortgang.

Auf der 75-m-Sohle des Broekmanschachtes ist der Gang nach Norden bedeutend besser geworden und führt mehr als 30 m herben Bleiglanz in einer Schnur.

Auf Schacht Friedrich ist das Füllort der 70-m-Sohle angesetzt.

Auf Schacht Heinrich entwickelt sich der angehauene Gang recht gut im Streichen und führt nach Norden Blende, gegen Süden Bleiglanz.

Die Abteufarbeiten auf Heinrich und Auguste wurden mit dem Sinken des Wasserspiegels weitergeführt.

Beim Abteufen der Gesenke von der 40-m-Sohle des Broekman- und Lomanschachtes zeigte sich, daß der Wasserspiegel stetig fällt.

Auf Lomanschacht steht heute der letzte Gang-Querschlag im Norden 3/4 m vom Gang und führt etwa 3 cbm Wasser. Auch der entsprechende Querschlag im Süden hat die Gangwasser schön gelöst.

Ich erwarte, daß es nunmehr möglich wird, den Gang anzufahren und in demselben mit Streckenbetrieb vorzugehen.

Maschinen, Pumpen und Kessel sind bis auf die stehende Maschine des Broekmanschachtes in Ordnung; die Reparatur an letzterer ist im Gange.

In der Vorstandssitzung am 25. d. M. habe ich außer den Ihnen bekannten Vorlagen

^{104), 105)} *Landgraf*: Betriebsbericht vom 23. Februar 1902, A. des VLH



Krammetsvogelfang in Lintorfer Wäldern. Vogelhütte an der Rehhecke 1895

weiter keine zu machen; nur möchte ich Sie bitten zu befürworten, daß für Versuchsarbeiten in diesem Sommer M 5000 bewilligt werden.

Mit hochachtungsvollem
Glückauf!
Landgraf¹⁰⁶⁾

Die Schlüssellochperspektive des Kammerdieners erfreut sich keiner besonderen Wertschätzung. Doch sollte man, im Fall der Lintorfer Erzbergwerke, die Mutmaßungen und Beobachtungen des C. Kohl, des Asylisten a. D.



Heinrich Lueg (1840 – 1917)

und letzten Rechnungsführers des Unternehmens, nicht völlig übersehen. C. Kohl¹⁰⁷⁾ hat einige Aufzeichnungen hinterlassen, die er um 1900, zwei Jahre vor dem Zusammenbruch des Werkes, niedergeschrieben hat. Er führt die ganze Misere der Erzbergwerke darauf zurück, daß im Grubenvorstand nach der Entlassung Schmeissers ein wirklicher Fachmann gefehlt und man die Ratschläge des bekannten und erfahrenen Sachverständigen Köhler nicht befolgt habe. Schließlich wirft er u. a. dem Direktor Landgraf vor, durch die Einstellung des Maschinenmeisters Kreienburg einen großen Fehler und Mißgriff gemacht zu haben.

Ob Kohl versuchte, Landgraf bei dem Geheimrat Haniel, mit dem und dessen Frau er häufig korres-

pondiert hat, anzuschwärzen, ließ sich nicht feststellen. Doch müssen die Vorgänge, die im Frühjahr 1902 überraschend zum Konkurs der Gewerkschaft Adler führten, Direktor Landgraf stark kompromittiert haben.¹⁰⁸⁾ Diese Gewerkschaft war ja, wie bereits erwähnt, von Landgraf und dem Hauptaktionär der Brauerei Krummenweg Fritz Unterhössel, der auch zu den Gewerken der Lintorfer Erzbergwerke zählte, im Jahr 1898 gegründet worden.¹⁰⁹⁾

Nun warf man der Geschäftsführung der Gewerkschaft Adler in aller Öffentlichkeit Manipulationen vor, welche die Kölnische Zeitung „als mindestens sehr anfechtbar“¹¹⁰⁾ bezeichnete. Daß Landgraf, finanziell so eng mit dem unter recht merkwürdigen Umständen in Konkurs geratenen Unternehmen verbunden, gleichzeitig Direktor der Lintorfer Gruben war, durfte für die Aktionäre der Lintorfer Erzbergwerke nicht gerade sehr erfreulich gewesen sein.

In der Zeit, in der Deutsche und Holländer alles daransetzten, die Lintorfer Erzgruben gewinnbringend auszubeuten, war Lintorf ein Dorf wenig wohlhabender Kleinbauern und Handwerker geblieben. 1890 zählte es 1642 und 1905 erst 2275 Einwohner. Ein florierendes Bergwerkunternehmen mußte sich ja eines Tages für das Dorf bezahlt machen. Schon jetzt waren viele Lintorfer glücklich, nicht mehr den weiten Weg zur Ratinger Glashütte oder zur Selbecker Zeche gehen zu müssen.

Beunruhigend war es, daß Anfang des Jahrhunderts viele Lintorfer Brunnen — es gab damals noch keine Wasserleitung — versiegten. Das war auf die großen Wasserhaltungsmaschinen der Gruben zurückzuführen. Man erzählte sich immer wieder von dem Prozeß, den der einflußreiche Reichsgraf von Spee mit den Grubenbesitzern führe, um seine Wälder vor drohender Austrocknung zu bewahren. Aber über die eigentlichen Vorgänge, die sich auf der Zeche abspielten, konnten sich die

Lintorfer wohl kein richtiges Bild machen. Dafür kursierten im Dorf Vermutungen, Gerüchte, phantastische Verdächtigungen. Als die Aktionäre durch Experten Bohrungen ausführen ließen, um den Erzreichtum der Gruben ein für allemal zu beweisen, munkelte man: Do han se secher vorher Blei en de Ehd gedeut — Da hat man sicher vorher Blei in die Erde gestopft. Diese Behauptung verriet sicherlich mehr Bosheit als Wahrheitsliebe. Dann war damals in Lintorf, wie berichtet wird, ein



Hugo Jacobi (1834 – 1917)

kurioses Sprüchlein in Mode gekommen, daß sich wie ein Abzählvers für Kinder anhörte, aber doch mehr für Erwachsene und Eingeweihte bestimmt war;

Do op ahn, do op ahn,
Op de Stefan Nüsser ahn.
Litt do kenne Blei?

Stefan Nüsser, der in diesem Verslein für die Lintorfer Dorfgeschichte verewigt wurde, wohnte, wie sich feststellen ließ, ganz in der Nähe des Broekmanschachtes.

Schon diese spärlichen Beiträge aus der Lintorfer Mundart, die damals noch von den meisten

¹⁰⁶⁾ Landgraf: Bericht vom 22. 4. 1902 an Haniel, Abschrift im A. des VLH

¹⁰⁷⁾ über C. Kohl siehe „Quecke“ Nr. 3/4, 1951, S. 5 und 6

¹⁰⁸⁾ Siehe Dokument Nr. 13

¹⁰⁹⁾ Siehe Dokument Nr. 13

¹¹⁰⁾ Kölnische Zeitung vom 30. Mai 1902, Nr. 416a, Beilage zur Abend-Ausgabe

Lintorfern verstanden und gesprochen wurde, machen deutlich, mit welchem Mißtrauen die Bewohner des Dorfes die Ereignisse auf der Zeche verfolgten und kommentierten. Schließlich, wir wiesen schon darauf hin, bedeutete tatsächlich für viele Lintorfer das Ende des Zechenbetriebes den Verlust eines begehrten Arbeitsplatzes.

Um 1900 waren schätzungsweise 100 Lintorfer im Bergwerk tätig, das waren ungefähr 5^{0/0} der Gesamtbevölkerung. Auch die Holzhändler, die Fuhrunternehmer, die Schmiede, die „Winkelskrämer“ (das waren die Besitzer der sogen. Kolonialwarenläden) und nicht zuletzt die Gastwirte profitierten von der „Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke“. Sie alle bedauerten jeden durch die gewaltigen Wasserzuflüsse erzwungenen Stillstand der Grubenarbeiten. Welche Hoffnungen die Lintorfer mit der Existenz des Bleibergwerkes verbanden, zeigt die Eintragung in eine Lintorfer Schulchronik aus dem Jahr 1898 nach der Wiederaufnahme des Betriebes: „Wenn nicht alle Anzeichen trügen, so dürfte die diesmalige Inangriffnahme von großartigem Erfolge sein und dann Lintorf in wenigen Jahren in einen Industrieort umgewandelt sein.“¹¹¹⁾

Die Belegschaft der *Lintorfer Erzbergwerke*, die im Juni 1901 insgesamt 202 Arbeiter betragen hatte, zählte im März 1902 349 Arbeiter.

Wir besitzen leider nicht mehr die Lohnlisten des Werkes, so daß wir, was die Arbeitslöhne der letzten Betriebsjahre anbetrifft, keine genauen Angaben machen können.

Der einzige noch lebende Lintorfer, *Wilhelm Wilbs* (geb. 1883), der noch auf der Zeche, auf dem Broekmanschacht, gearbeitet hat, erhielt zuletzt einen Stundenlohn von 40 Pf.

Johann Großhanten (geb. 1887) war im Jahr 1901 als Laufjunge auf *Lomanschacht* tätig. Er erhielt als Laufjunge einen Stundenlohn von 12 Pf. Nach seinen Angaben



In diesem Haus wohnte der letzte Direktor der Gewerkschaft Lintorfer Erzbergwerke Rudolf Landgraf. Das Haus, es wurde 1961 abgerissen, lag auf dem Gelände der Hünnebeck GmbH.

verdiente der Kesselklopfer *Spee* zuerst 3,— M, dann wurde zu seiner größten Freude der Schichtlohn auf 3,10 M erhöht.

Die Schlepper unter Tage erhielten nach *Johann Großhanten* einen Schichtlohn von 3,20 M, die Hauer, die im Akkord (Gedinge) arbeiteten, verdienten mehr.

Die Angaben *Johann Großhantens* konnte ich mit denen von zwei noch lebenden Bergleuten des ehemaligen Selbecker Erzbergwerkes *Neu-Diepenbroek III* vergleichen. *Franz Ziehenbach* (geb. 25. Mai 1887) in Breitscheid) war von 1901 bis 1908 in Selbeck zuerst in der Wäscherei, dann als

Maschinist tätig. *Heinrich Bergmann* (geb. 11. 8. 1887 in Lintorf) arbeitete 1902 in der Wäscherei, dann in der Grube als Schlepper von 1906 bis 1908. Der Schichtlohn beider Bergleute betrug zuletzt 3,— M. Die Bergleute, die im Akkord arbeiteten, verdienten mehr.

Man arbeitete in *Selbeck*, sicherlich auch in Lintorf, in drei, wöchentlich abwechselnden Schichten von 6 bis 14 Uhr, von 14 bis 22 Uhr und nachts von 22 bis 6 Uhr. Von 1909 bis 1911 arbeitete *Heinrich Bergmann* übrigens auf dem

¹¹¹⁾ „Die Quecke“, Nr. 5/6, August 1951, S. 7

Lintorfer Walzwerk (Fürstenberg). Um diese Löhne mit anderen Industrielöhnen zu vergleichen, noch folgende Angabe: *Georg Stahl* (geb. 26. 9. 1880) hatte 1898 als Schlosser bei der Düsseldorfer Firma *Schieß-Defries* einen Stundenlohn von 28 Pf, bei der *Ratinger Spiegelglasfabrik*, wo er von 1903 bis 1911 tätig war, von 32 Pf und schließlich 1912 bei der Lintorfer Firma *Körting* von 60 Pf. Dagegen machte *Friedrich Benninghoff* (geb. 5. 2. 1882, gest. 7. 12. 1967), was das Lintorfer Bergwerk anbetrifft, folgende Angaben: „Der Lohn für die unter Tage arbeitende Bergleute für die 8stündige Schicht betrug damals 4 M, im Akkord natürlich mehr.“ (Siehe Dokument Nr. 20 vom 31. Mai 1967).

*Johann Großhanten*¹¹²⁾ kann sich noch an vieles erinnern: an Direktor *Landgraf* und seine zweispännige Kutsche, an das „Wunderwerk“ der Lintorfer Seilbahn, den jovialen Brauereibesitzer *Fritz Unterhössel* und an einen Vers, der nicht gerade zu den Glanzstücken zeitgenössischer Lyrik zählte. Immerhin, er dokumentierte in seiner Art die Lohnverhältnisse unserer heimatlichen Industrie um die Jahrhundertwende. Darum sei er hier festgehalten:

*Bist du faul und witzig,
Verdienst du 2 Mark 75;
Bist du treu und fleißig,
Verdienst du 3 Mark 30.*

Rechnungsführer *C. Kohl* bezog 1901 ein Monatsgehalt von 180 M. In einem Schreiben an Generaldirektor *Haniel* vom 11. April 1901 bemerkt er:

*„Da derartige Vertrauensstellungen wohl überall besser bezahlt werden, auch beim früheren Betrieb die Rechnungsführer stets höher besoldet war als die Obersteiger, so dürfte es wohl nicht unbescheiden erscheinen, nach 3 Jahren den Wunsch nach einer Aufbesserung laut werden zu lassen.“*¹¹³⁾

Direktor *Landgraf* bezog 1902 ein Monatsgehalt von 500,— M, dazu Jahres-Tantiemen von 2000 M (für das Jahr 1902).

Der letzte Betriebsbericht, der uns über die Lintorfer Gruben Auskunft gibt, ist nicht datiert. *Landgraf* hat ihn wahrscheinlich Anfang August 1902 abgefaßt. Dieser „*Bericht über den Betrieb auf den Lintorfer Erzbergwerken in der letzten Hälfte des Jahres 1902*“ ist längst nicht mehr so optimistisch wie die vorigen Berichte. Zum erstenmal gibt *Landgraf* zu, daß die erwarteten Förderergebnisse ausgeblieben sind. Ja, *Landgraf* hält sogar die zukünftige Rentabilität des Werkes nicht mehr für unbedingt gesichert.

*„Die Voraussetzungen, auf Grund deren der Voranschlag für den Betrieb des laufenden Jahres erfolgte, haben durch die Ergebnisse der Aufschlußarbeiten und der Aufbereitung der geförderten Erze ihre Bestätigung leider nicht völlig gefunden. Die Erwartungen hinsichtlich des finanziellen Erfolges sind nicht eingetroffen; insbesondere ist es nicht gelungen, das Unternehmen mit den bewilligten Mitteln so weit zu bringen, daß es sich frei baut.“*¹¹⁴⁾

Auf einer anderen Stelle des Berichtes heißt es:

*„Die Aufschlußarbeiten sind auf den Schächten Loman und Friedrich in vollem Gange und werden mit Sicherheit innerhalb des nächsten Jahres Gewißheit über die Rentabilität des Unternehmens bringen.“*¹¹⁵⁾

Gefördert wurden im ersten Halbjahr 1902:

24 774 Förderwagen
Bleiglanzhaufwerk
2 419 Förderwagen
Zinkblendehaufwerk
109 Förderwagen
Schwefelkieshaufwerk.

Die erreichte Maximalleistung der Aufbereitung, mit der im April begonnen worden war, betrug 150 t in der Schicht. Zufgeführt wurden der Aufbereitung 5744.860 t Bleiglanzhaufwerk.

Daraus gewann man:

373.247 t Bleiglanz und
625.012 t Schwefelkies.

Das durchschnittliche Ausbringen betrug 19,2% Erz, und zwar 6,5% Bleiglanz und 12,7% Schwefelkies.

Es wurden im 1. Halbjahr 1902 verkauft:

<i>Bleischmelzerze</i>			
April	104.613 t	zu	14 119,55 M
Mai	137.344 t	zu	18 286,57 M
Juni	131.290 t	zu	16 500,25 M
<i>Glasurerze</i>			
Mai	100 t	zu	20,— M
April	30.000 t	zu	300,— M
Mai	505.767 t	zu	6 052,40 M
Juni	89.245 t	zu	1 006,— M
<i>Schwefelkies</i>			
April	30.000 t	zu	300,— M
Mai	505.767 t	zu	6 052,40 M
Juni	89.245 t	zu	1 006,— M
<i>Nebenprodukte</i>			
Mai	35.000 t	zu	87,71 M
Juni	60.000 t	zu	90,— M
			Summa 56 462,48 M

Landgraf mußte zugeben, daß das Ausbringen des Erzes aus dem Rohhaufwerk längst nicht so günstig war, als man auf Grund früherer Angaben angenommen hatte. Nach diesen Angaben hätte man ein Ausbringen von 33¹/₃% aus dem Rohhaufwerk erwarten können. Die Lintorfer Gruben schienen tatsächlich ein *Faß ohne Boden* zu sein, und obschon die Generalversammlung vom 20. Januar 1902 noch einmal eine „Zubuße“ von 700 000 M bewilligt hatte, schließt *Landgraf* den letzten uns bekannten Betriebsbericht der Lintorfer Zeche mit der Forderung, zum Aufschluß der Gruben und deren Ausbau weitere Mittel zur Verfügung zu stellen. Die Hauptaktionäre jedoch, darunter so bekannte und erfolgreiche rheinische Industrielle wie *H. Lueg* und *A. Haniel* müssen den Halbjahresbericht ihres Direktors kaum abgewartet haben; denn bereits am 9. August war der Büroangestellte *F. Benninghoff* „wegen Einstellung des hiesigen Betriebes“ gekündigt worden, wie wir aus einem Schreiben

¹¹²⁾ Siehe „Die Quecke“, Nr. 39

¹¹³⁾ Brief des C. Kohls an August Haniel vom 11. 4. 1901, Abschrift im A. des VLH

^{114), 115)} *Landgraf*: Bericht über den Betrieb auf den Lintorfer Erzbergwerken in der ersten Hälfte des Jahres 1902, A. des VLH

des Rechnungsführers *C. Kohl* erfahren.¹¹⁶⁾ Und in einem Zeugnis, datiert vom 27. August 1902, das *Landgraf* dem Angestellten *Benninghoff* ausstellte, hieß es ebenfalls: „Er verläßt (scil. den Dienst) infolge Einstellung des Betriebs.“¹¹⁷⁾ Auch Rechnungsführer *Kohl* wurde im August 1902 entlassen. Am 16. August 1902 hatte er noch, merkwürdigerweise, bei Generaldirektor *Haniel* vertraulich angefragt, ob er Forderungen *Landgrafs* in Höhe von 5333 M begleichen solle.¹¹⁸⁾ Es scheint, daß zu dieser Zeit der Grubenvorstand bereits beschlossen hatte, *Landgraf* zu entlassen und *Landgraf* darüber im klaren war, daß der endgültige Zusammenbruch der Lintorfer

Gruben nicht mehr aufzuhalten war. Genaueres wissen wir nicht. Außer den genannten Dokumenten, die von der im August 1902 erfolgten *Einstellung des Betriebes* sprechen, kennen wir keine „offizielle“ Erklärung des Grubenvorstandes über das Ende der Lintorfer Erzbergwerke. Es ist möglich, daß diese Erklärung erst einige Monate nach der Stilllegung im August erfolgte. Vielleicht waren sich die Aktionäre nicht darüber einig, den Betrieb endgültig einzustellen. Wie dem auch gewesen sein mag. Die Stilllegung war diesmal nicht vorübergehend. Der Versuch, den 1897 die „*Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke*“ unternommen hatte, in *Lintorf* in rentabler Weise Blei

zu fördern, sollte der letzte Versuch sein. Die Geschichte des Lintorfer Bleibergbaus hatte für immer ihr Ende gefunden. „Die Lintorfer Bleiwerke, die zu den schönsten Hoffnungen berechtigten“, schrieb melancholisch der Dorfchronist, „gingen plötzlich ein. So ruht dann dieses großartige Unternehmen, das viele Millionen verschlungen hat, wahrscheinlich für alle Zeiten.“¹¹⁹⁾

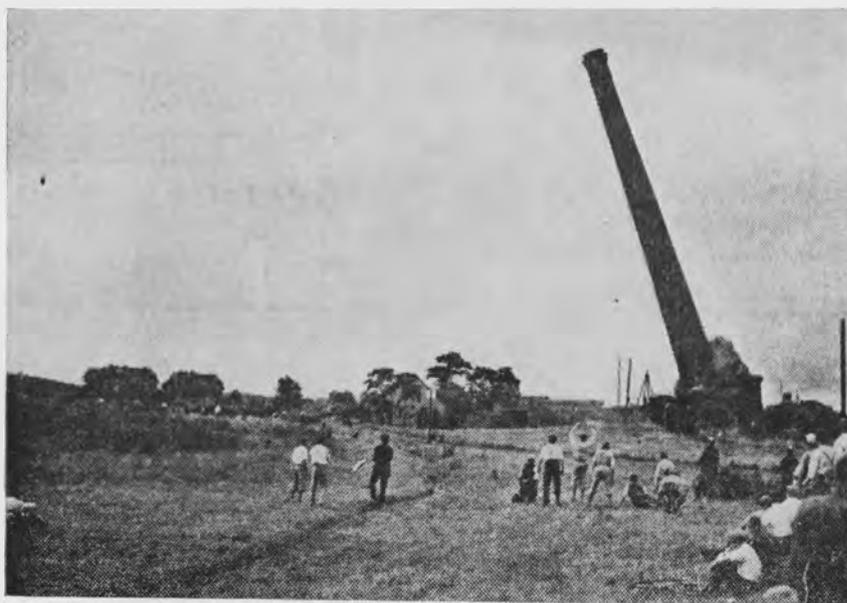
Theo Volmert

116) Führungszeugnis des Angestellten *F. Benninghoff*, Abschrift im A. des VLH

117) Führungszeugnis des Angestellten *F. Benninghoff*, ausgestellt von Direktor *Landgraf* am 27. August 1902, Abschrift im A. des VLH

118) Siehe Dokument Nr. 15

119) „Die Quecke“, Nr. 5/6, August 1951,



Am 18. Juli 1932 wurde der letzte Schornstein der Lintorfer Zeche (Broekman-Schacht) niedergelegt. Die Zeit der Arbeitslosigkeit ermöglichte es vielen Lintorfern, dieses Ereignis aus nächster Nähe mitzerleben.

Kleines Wörterbuch der Bergmannssprache, wie sie auch einmal im Lintorfer Bergwerkrevier üblich war

Abteufen — eigentlich „tief machen“, in die Tiefe führen, einen Schacht abteufen

Dammerde — Ackererde

Druse, f. — mit Kristallen ausgekleideter Hohlraum im Gestein (Drusenkobalt, Drusenloch)

drusig — mit Drusen versehen (Drusigkeit)

Duckel, m. — ein kleiner, meist nicht ausgebauter Schacht, von dem aus in geringer Tiefe vorhandene Lagerstätten abgebaut werden (Duckelbau)

Fahrt — im Bergbau: Leiter

Fahrtkunst — 1833 von Dörell im Harz erfundene Vorrichtung zum Einfahren in den Schacht oder zum Ausfahren; sie besteht aus zwei auf- und niedergehenden Gestängen, an denen in bestimmten Abständen feste Tritte und Handgriffe angebracht sind. Zwischen den einzelnen Auf- und Niedergängen sind Hubpausen, die das Übertreten von einem Gestänge zum anderen ermöglichen

Feste, f. — Gestein von beträchtlichem Umfang

Füllort, n. — befindet sich in jedem Schacht dort, wo die Tonnen und Kübel mit der Matte der Berge oder Erze gefüllt und zu Tage gefördert werden.

Galmei, m. — Zinkerz

Gang — eine mit Erz gefüllte Spalte in einem anderen (älteren) Gestein

Bei den **Erzgängen** erfüllt selten das nutzbare Erz den ganzen Gangraum; meist kamen die Erze mit nicht nutzbaren Mineralen

(**Gangarten**) vor. Stellen größerer Anhäufungen von Erz nennt man **Erzpunkte** (Erzmittel, Gewinnungspunkte)

Gezimmer, n. — Bau, Holz zum Bau

Gedinge, n. (Geding) — im german. Recht = Vertrag, bes. Ehevertrag. Heute Ausdruck für Akkord(lohn), bes. im Bergbau

Grauwacke, f. — mittelkörniges Konglomerat aus Quarz, Kieselschiefer, Tonschiefer, mit meist dunklem, tonigkieseligem Bindemittel, zuweilen glimmerführend und feinkörnig (Grauwackenschiefer)

Hangende, n. — das über einem Grubenbau befindliche Gestein; Gegensatz: das (unter dem Grubenbau befindliche) Liegende.

Huthaus — Zechenhaus, wo die Berggerätschaften aufbewahrt werden

klauben — sondern des haltigen vom tauben Gestein (Klauberarbeit)

Lachter, n. oder f. — früher dt. Bergmaß für Grubentiefen = 8 Spann (Gräpel) zu je 10 Lachterzoll; auch = 10 Fuß (Lachterfuß), etwa 1,90 bis 2 m; meist 1 Lachter = 2.0924 m

Lagerstätte — Anhäufung von Gesteinen, Erzen, Mineralen. Verfahren zur Auffindung von L. Probebohrungen in die Tiefe.

Letten, m. — Tonerde; letten aus Tonerde (letticht, lettig)

Liegende, n. — siehe das Hangende

Markscheide — Grenze eines Grubenfeldes

Mutung — Bezeichnung für das bei einer Bergbehörde schriftlich oder protokollarisch auf Grund eines Fundes eingereichte Gesuch um

Verleihung (Belehnung) eines Grubenfeldes zur Ausübung des Bergbaus auf die gefundenen und gegebenenfalls noch zu erwartenden Mineralien (Muter, Mutschein)

Ort (m., n., Mehrzahl: Örter) — Bezirk für Arbeitsort, besonders am Streckenende („vor Ort“)

Pinge (Binge), f. — trichterförmige Vertiefung

pochen (mhd. bochen) — klopfen, mit Werkzeugen klopfend, hämmernd bearbeiten; **Pochwerk**, **Pochmühle**, **Pochtrog**, **Pochmehl**)

Salband — Grenzfläche eines Gesteins oder Erzganges zum Nebengestein

seiger — senkrecht

seigern — einen Schacht senkrecht in die Tiefe führen (im Hüttenwesen: ausscheiden, ausschmelzen)

Schurf, m. (Schürfe) — im Erdreich ausgehobene Grube zum Schürfen

Stufe — erzhaltiges Gesteinstück

Stufenerze — die ohne weitere Reinigung verschmolzen werden können

taub — erzleer

Teufe — Tiefe

Trum(m), n. — Nebenspalte; Klumpen;

Trummerz: Erz in Trümmern

trummen — in Stücke teilen

Zeche (mhd. Zeche) — Ordnung, Reihenfolge, Gesellschaft zum gemeinsamen Essen und Trinken, Bergwerksgesellschaft. **Zeche** nennt der Bergmann die Grube mit ihren Tagesgebäuden. Das Wort stammt aus der Zeit, wo die Bergleute auf ihren Gruben, die meist weit von ihren Wohnungen im Walde lagen, sonntags zusammenkamen und zechten.



Blick vom Hochhaus am Potekamp auf die Werkanlagen der Hünnebeck GmbH 1968

Randbemerkungen und Daten

Zur Geschichte der Unternehmensgruppe Hünnebeck

Als eines der wichtigsten Daten in der Geschichte der Lintorfer Industrie und damit in der Geschichte unseres Ortes wird man das Jahr 1954 ansehen müssen. In diesem Jahr verlegte die *Deutsche Stahllamelle Hünnebeck KG* ihren Sitz von Düsseldorf nach Lintorf. Mit der Firma Hünnebeck etablierte sich zum erstenmal ein Industrieunternehmen von internationaler Bedeutung in Lintorf, das nicht ohne Einfluß bleiben konnte auf die wirtschaftliche Struktur Lintorfs, auf seine so überraschend schnelle Entwicklung von einer Gemeinde halb dörflichen Charakters zu einer mit allen Vorteilen ausgestatteten modernen städtischen Siedlung.

Für den Kenner und Liebhaber unserer Heimathistorie wird es nicht ohne Reiz sein, festzustellen, daß die heutige *Hünnebeck GmbH* sich auf dem Gelände zwischen Rehhecke und Breitscheider Weg ausdehnt, wo eigentlich die Frühgeschichte der Lintorfer Industrie begonnen hat. Hier wurde bereits 1734, wenn nicht gar schon ein gutes Jahrhundert vorher, nach begehrtem, kostbarem Blei geschürft, hier betrieb der wagemutige und vielseitige Heinrich Kirschbaum, Düsseldorfs erster Großindustrielle, um 1750 sein Bleibergwerk St. Elisabeth, hier stand 1754 die nun schon berühmt gewordene Feuermaschine des belgischen Ingenieurs Jean Wasseige, und schließlich versuchten noch zu Beginn unseres Jahrhunderts holländische und deutsche Unternehmer hier ihr Glück „unter Tage“.

Auf dem Gelände der *Hünnebeck GmbH* lagen die Schächte und Gebäude der Zeche *Friedrichsglück* der *Gewerkschaft der Lintorfer Erzbergwerke*. Zu ihren Teilhabern zählten Männer wie Heinrich Lueg, Hugo Jakobi, Heinrich Haniel, die wie ihre Vorfahren in der Geschichte der

niederrheinischen Industrie eine so bedeutende Rolle gespielt haben.

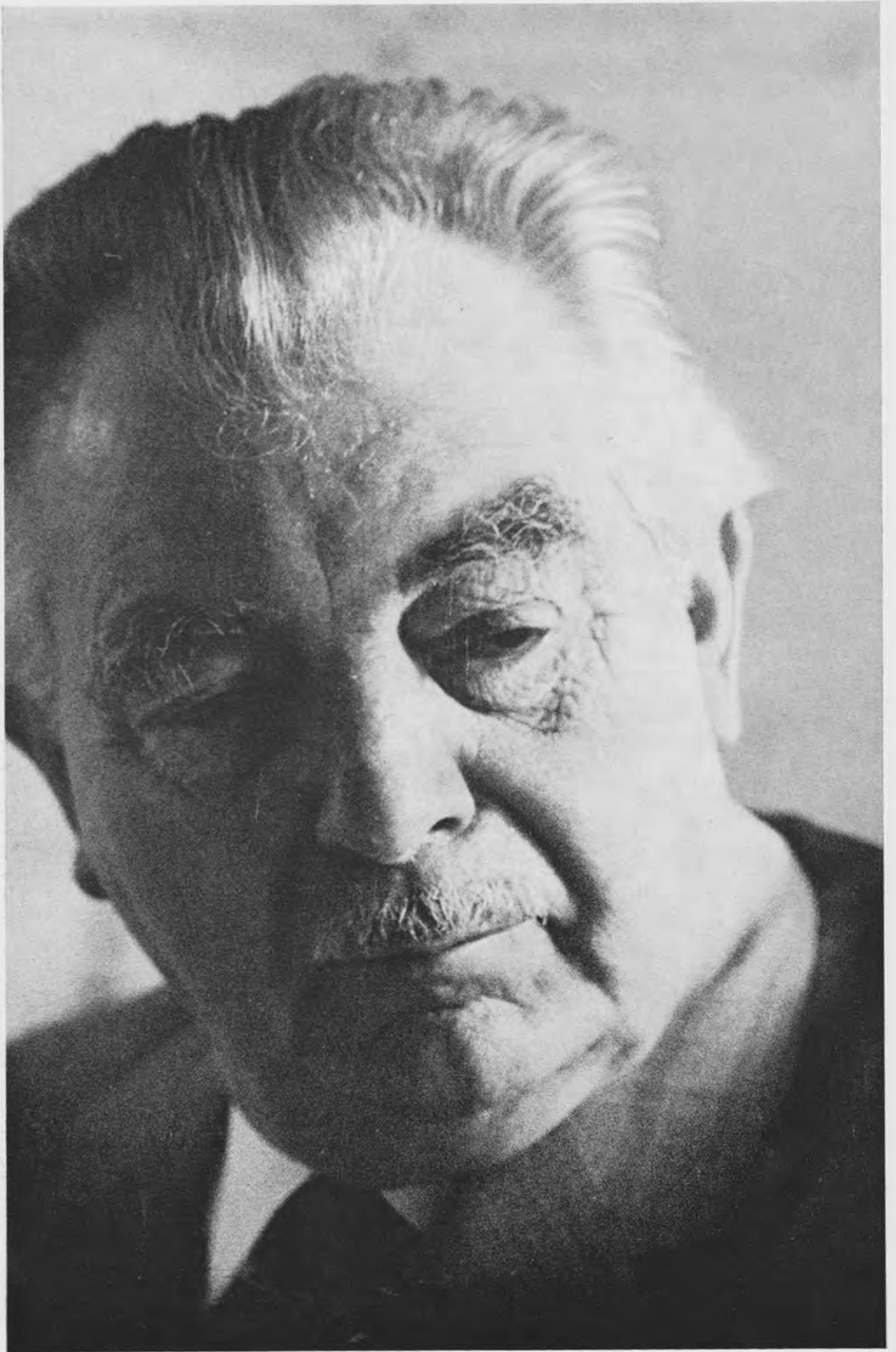
Nach der Schließung des Bergwerkes vor rund 70 Jahren verfielen die Anlagen, die Flächen überzogen sich mit dichtem Baumbestand und Buschwerk. Schutthalden und tiefe Einbrüche über nicht verfüllten Stollen zeigten für ein Menschenalter das typische Bild verahrlosten Unlandes. Einige Kleinbetriebe und Behelfsheime, die ohne einheitlichen Bauplan verstreut lagen und nur durch Fußwege miteinander verbunden waren, verstärkten noch den trostlosen Eindruck. Selbst der gelegentlich von anderen Betrieben wie der Gießerei Sisting benutzte Gleisanschluß wucherte immer mehr zu. Heute wird dieser ganze Bezirk durch Werksanlagen eingenommen, die nicht nur zu den größten im ganzen Bezirk zählen, sondern auch äußerlich durch die architektonische Gestaltung, die Farbgebung und die umfangreichen Grünanlagen wohl die schönsten weit und breit sind und nicht vermuten lassen, daß hier ein Stahlbaubetrieb seinen Sitz gefunden hat.

Als die *Deutsche Stahllamelle Hünnebeck* ihren Betrieb von Düsseldorf nach Lintorf verlegte und aus der Entflechtungsmasse der *Hugo Stinnes GmbH* (Mülheim a. d. Ruhr) den Grundbesitz der ehemaligen *Gewerkschaft Lintorfer Erzbergwerke* in der Größe von 155 000 qm mit 2800 m Gleisanlagen erworben hatte, war der internationale Ruf des Unternehmens bereits gesichert. Die Erzeugnisse, bekannt unter der Bezeichnung „Hünnebeck-Schalungsgeräte“, hatten sich zunächst im Inland, dann aber auch auf den europäischen und überseeischen Märkten, besonders in Amerika, im Vorderen Orient und Südafrika durchgesetzt und bewährt.

Damals schon, 1954, gehörte der Hünnebeck-Träger zu den meistgekauften Schalungsträgern der Welt. Weit über 2 Millionen lfdm hatte das Werk bereits an die Bauindustrie ausgeliefert, als auf Lintorfer Boden Gelände gewonnen wurde, das groß genug war, die Ausdehnung des Betriebes und die Steigerung der Produktion zu ermöglichen. Die äußerst günstige verkehrsgeographische Lage Lintorfs zwischen den Großstädten Düsseldorf und Duisburg und Anschlüsse an die Eisen- und Bundesautobahn war bei der Wahl der neuen Produktionsstätte mitentscheidend.

Bevor wir jedoch einen Überblick geben über die Entwicklung des Werkes, einige Daten aus dem Leben des Mannes, dem Gründung und Aufstieg der Gesellschaft zu einem weltweiten Unternehmen zu verdanken sind: *Emil Mauritz Hünnebeck*.

Dr.-Ing. E. h. Dipl.-Ing. Emil Mauritz Hünnebeck wurde am 30. Juli 1891 in Bochum als Sohn des Ingenieurs Emil Hünnebeck geboren. Bochum, ehemals wie Lintorf ein Dorf ackerbautreibender Kötter, 1871 noch eine Kleinstadt von 21 000 Einwohnern, entwickelte sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts zu einem Zentrum des Steinkohlenbergbaus und der eisenverarbeitenden Industrie. Der Bochumer Verein für Gußstahlfabrikation (gegr. 1842), die Ruhrknappschaft, die Industriegewerkschaft Bergbau, die erste Bergbauschule Europas (seit 1816!) und das in der Welt einzigartige Bergbaumuseum hatten in Bochum ihren Sitz. So blieb die Stadt mit all ihren Aspekten, ihren Einrichtungen, ihren Menschen nicht ohne Einfluß auf den jungen Hünnebeck, der später selbst ein bedeutendes Industrieunternehmen gründen und leiten sollte.



Emil Mauritz Hünnebeck (1891—1968)

Sein schon als Schüler wachgewordener Wunsch, Architekt zu werden, erfuhr erste verständnisvolle Anregung durch den Vater und auf der Bochumer Oberrealschule durch den Studienrat Dr. Grimme. Um seine Schüler in der Geschichte der Baukunst einzuführen, unternahm Dr. Grimme kunstgeschichtliche Exkursionen, die für die damalige Zeit noch ziemlich ungewöhnlich waren. Hierbei erlebte der Schüler Hünnebeck den mittelalterlichen Zauber der einstigen westfälischen Hansestadt Soest mit ihren konstruktiven Architekturen. Zum erstenmal sah und entdeckte er die romanische, von Christian Rohlf's gemalte St. Patrokluskirche, das kühne Kreuzgewölbe der gotischen Wiesenkirche.

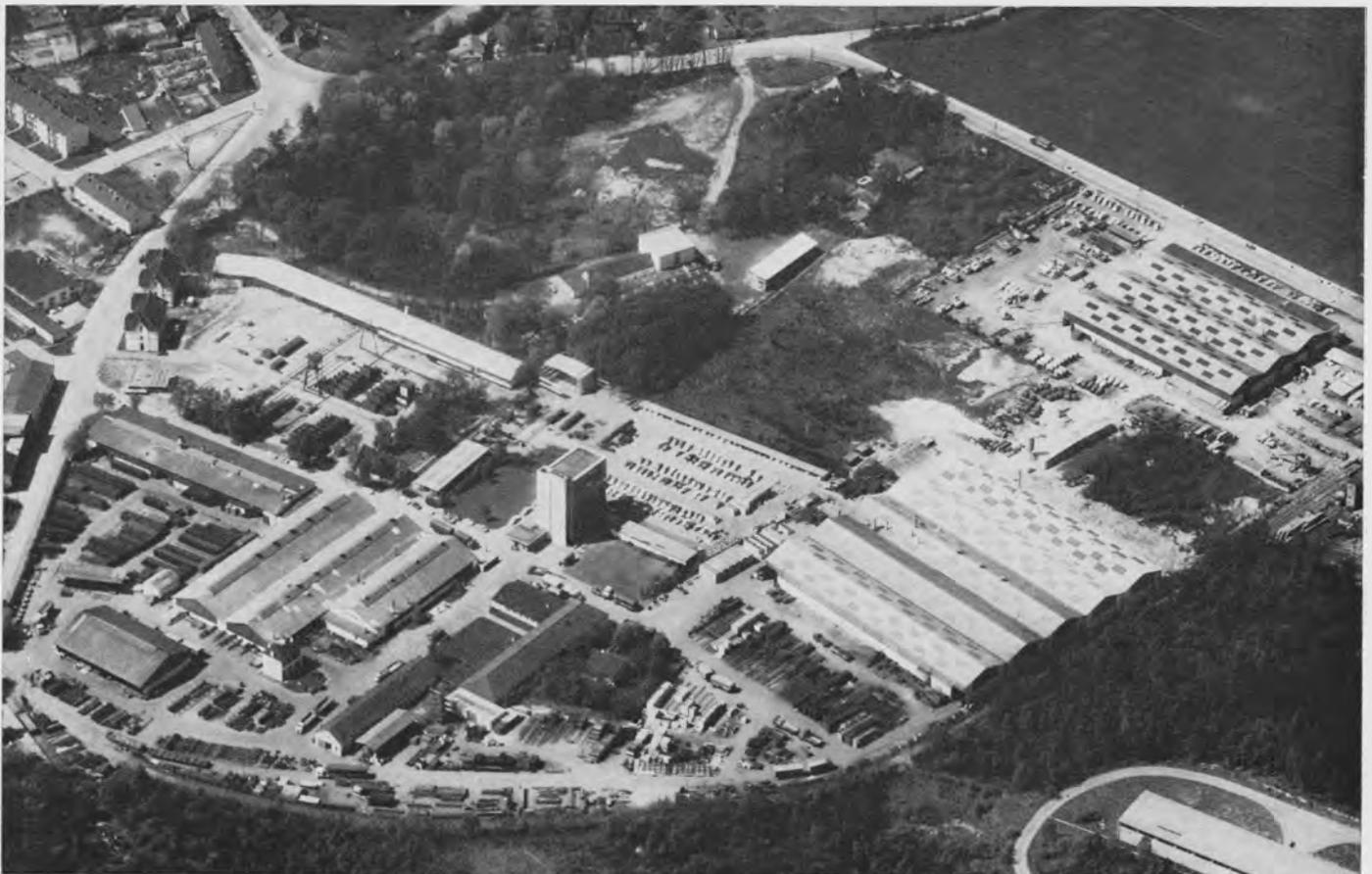
Vier Jahre vor Beginn des 1. Weltkrieges ließ sich Hünnebeck an der Technischen Hochschule in Aachen immatrikulieren. Er hatte das Glück, in Professor Domke, dem damaligen Inhaber des Lehrstuhles für Statik und Konstruktion, einen Lehrer zu finden, der

die Begabung des Studenten erkannte und förderte.

Schon 1913, Hünnebeck war im 4. Semester, errang der junge Student und angehende Baumeister die nach dem bekannten Wasserbauer benannte Intze-Plakette. Hünnebeck erhielt die Auszeichnung für die in jenem Jahr als Wettbewerb ausgeschriebene Arbeit: „Die Bebauung des Lousberges mit einem akademischen Vereinshaus.“ Die preisgekrönte Arbeit Hünnebecks wurde übrigens als Diplomarbeit anerkannt. Im 3. Kriegsjahr wurde der junge Diplom-Ingenieur zur Pioniertruppe eingezogen. Nach einer Verwundung kam er zur Festungsbauabteilung in Königsberg. Hier blieben Talent und Ideenreichtum des Ingenieurs nicht verborgen und erregten die Aufmerksamkeit des technischen Führungsstabes. Hünnebeck wurde mit dem Entwurf und der Bauleitung der Fliegerschule Nordhausen beauftragt. Bauherr des Unternehmens waren die Condor-Flugzeugwerke. Für den späteren Konstrukteur

und Bauherrn Hünnebeck sollte der Kontakt mit den Flugzeugingenieuren nicht ohne Nachwirkung bleiben, gewann er doch in Nordhausen wertvolle Einblicke in den bei Flugzeugzellen und Flugzeugflügeln zuerst angewandten Leichtbau mit Stahl.

Die ersten Jahre, die dem verlorenen Krieg folgten, waren alles andere als günstig für die Bautechnik und ihre Entwicklung. Die Misere einer wirtschaftlich trostlosen und politisch oft bürgerkriegsähnlichen Zeit mußte jedes Anzeichen eines technischen Fortschrittes als illusorisch erscheinen lassen. Doch macht bekanntlich Not erfinderisch, und so zwang der nach dem 1. Weltkrieg überall herrschende Kapital- und Materialmangel dazu, den Aufwand an Material und Arbeit und die damit verbundenen Kosten möglichst zu verringern. So wurde damals von hervorragenden Fachleuten, darunter Professor Dr.-Ing. H. Spiegel, der „Ausschuß für wirtschaftliches Bauen“ gegründet.



Die Werkanlagen der Hünnebeck GmbH in Lintorf im Jahr 1966

In diesen Ausschuß berief man auch Dipl.-Ing. E. M. Hünnebeck, der sich anfangs der zwanziger Jahre in Essen als beratender Ingenieur niedergelassen hatte.

Hier in Essen begründete er seinen Ruf als Wissenschaftler und Theoretiker und, wie man hinzufügen muß, als *Erfinder einer neuen Bauweise*, wohl der schönsten, erstrebenswertesten, wenn auch nicht offiziell verliehene Titel für einen Architekten und Konstrukteur.

Der Ausschuß in Essen hatte damals einen Wettbewerb ausschreiben lassen über das Thema: „Massivdeckenbau“.

Hünnebeck war bei diesem Wettbewerb als Vorprüfer tätig. Bei dieser Gelegenheit publizierte er eine Reihe von Aufsätzen, die sich eingehend und grundsätzlich mit dem Problem „*Die Decke als Tragwerk im Baukörper*“ befaßten.

Was war nun der Leitgedanke der Hünnebeckschen neuen Bauweise? Hünnebeck wies jedem Bauteil mehrere Funktionen zu. Bei der Auswahl der eigentlichen Deckenform sollte das Decken-tragwerk nie für sich allein, sondern stets in seiner gemeinsamen Wirkungsweise mit dem Gesamtbaukörper betrachtet und bewertet werden.

Bei den „aufgelösten“ Bauweisen im Eisenbeton- und im Stahlskelettbau sei eine wirtschaftliche Lösung einer räumlich festgelegten Bauaufgabe nur möglich, wenn die waagerechten und lotrechten Tragteile unter genauer Abwägung ihrer gegenseitigen Beeinflussungen gleichzeitig festgelegt würden. Erst dann, führte Hünnebeck aus, wird es den aufgelösten Bauweisen möglich sein, mit der ausgereiften Technik der Massivbauten erfolgreich zu konkurrieren.

In der Folgezeit förderte Hünnebeck besonders den *Stahlleichtbau* und den *Hallenbau* durch die Erfindung und Weiterentwicklung neuer Konstruktionsmethoden.

Ein bedeutendes Datum im Lebenswerk des Erfinders und Konstrukteurs und damit in der Geschichte der Firma Hünnebeck war zweifellos der 20. Aug. 1924. Dieses Datum trägt nämlich das Hünnebecksche Patent Nr. 440761. Aus diesem Patent und weiteren Zusatzpatenten entstand schließlich die

„*Rautennetzbauweise* DRP,
Bauart Hünnebeck“.

Diese neuartige Bauweise, die als räumliches Tragwerk nur ein tragendes Hauptglied, die sogenannte „*Stahllamelle*“, kannte, war für jede Spannweite und für verschiedenartig gewölbte Dachformen anwendbar. Sie konnte bei landwirtschaftlichen und industriellen Bauten benutzt werden. Vor allem jedoch war sie geeignet für die Überdachung von Wasserspeichern. Verladeschuppen aller Art, für Stadt-, Markt-, Sport- und Ausstellungs-, für Bahnhofs- und Flugzeughallen. Und da die Rund- und Spitzbogenausführung sich u. a. auch den gotischen Bauformen zwanglos anpaßte, fand die „*Stahllamelle*“ bald als Formelement im Kirchenbau besondere Beachtung. Durch die Verwendung der Rautennetzbauweise ergaben sich beim Vergleich mit den Decken der üblichen Bauart Gewichtsersparnisse, die 25 Prozent und mehr betragen konnten. Auch die Kosten des Lamellendaches waren wesentlich geringer als die des Binderdaches. Es ergaben sich Einsparungen von etwa 25 bis 30 Prozent!

Nicht zuletzt mußte beachtet werden, daß die Unfallgefahr bei der Errichtung von Überdachungen nun erheblich vermindert war; denn die Montage erfolgte von einem Arbeitsgerüst aus, das den Arbeitern einen sicheren Arbeitsplatz bot. Von weiteren Vorteilen seien u. a. noch genannt: Der leichte Transport, der etwa 7,5 bis 15 kg schweren Lamellen. Der leichte und schnelle Aufbau durch ungeschulte Arbeitskräfte (Fortfall von Hebezeugen). — Die örtliche Versetzungsmöglichkeit des Bauwerks ohne Material-

verlust mit geringem Arbeitsaufwand. — Die gute architektonische Wirkung. Das Kräftespiel des tragenden Netzwerkes wird zum architektonischen Raumabschluß.

Die Rautennetzbauweise, mit deren Anwendung nach Meinung namhafter in- und ausländischer Statiker und Konstrukteure solche offensichtlichen Vorzüge verbunden waren, ermutigte den Erfinder, im Jahre 1925 in Essen die *Rautennetz GmbH* zu gründen.

Führende Persönlichkeiten der Stahlindustrie, die den Erfinder, den Organisator, den Unternehmer Hünnebeck respektierten und ihm vertrauten, wurden seine Teilnehmer. Das Unternehmen vergab nicht nur Lizenzen, sondern entwarf und konstruierte auch Hallenbauten, die dann durch die Brückenbaufirma C. H. Jucho in Dortmund und die Hüttenwerke Siegerland AG in Siegen ausgeführt wurden.

Nicht viel später kam es zur Gründung der

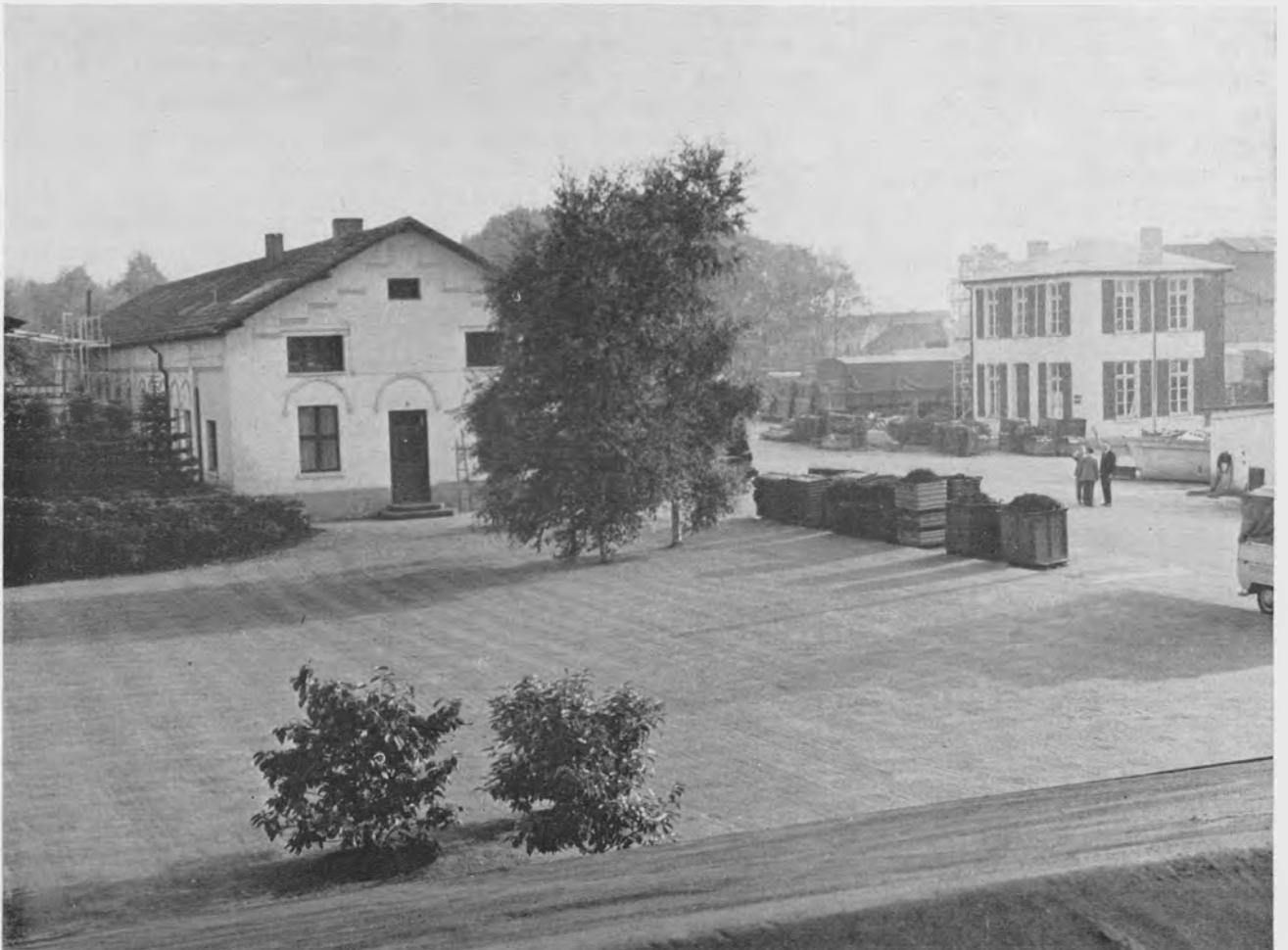
Deutsche Stahllamelle GmbH in Dortmund, mit der sich dann die Essener GmbH zusammenschloß. Es entstanden jetzt die ersten Großbauten aus genormten Bauelementen, die in allen Erdteilen Verbreitung finden sollten. Als 1937 die modernen wirtschaftlichen Bauweisen mit der Ausstellung „*Schaffendes Volk*“ in Düsseldorf der deutschen und internationalen Öffentlichkeit vorgestellt wurden, zeigte E. M. Hünnebeck mit seiner Halle „*Stahl und Eisen*“ eine inzwischen von ihm erfundene neue Art der Überdachung großer Spannweiten aus profilierten Stahlblechen, die zugleich als Tragwerk und Dachhaut dienten. Diese Bauweise war an der Technischen Hochschule in Dresden gemeinsam mit Professor Gehlen in dessen Institut für Statik und Massivbau berechnet und erprobt worden.

Noch im gleichen Jahr, 1937, verlegte die Firma ihren Sitz von Dortmund nach Düsseldorf.



Das Bürohaus der Zeche Friedrichsglück

Aufnahme um 1905



Auf dem Werkgelände der Hünnebeck GmbH 1968

Links: Betriebsverwaltung und Vorrichtungsschlosserei (ehemals Gebäude der Zeche Friedrichsglück)

Rechts: Technisches Betriebsbüro (ehemals Bürohaus der Zeche)



Zeche Friedrichsglück 1905

Im Gebäude links befindet sich heute die Betriebsverwaltung und die Vorrichtungsschlosserei der Hünnebeck GmbH

Die Fremdanteile der *Deutschen Stahllamelle GmbH* übernahm nun Hünnebeck selbst unter Beteiligung seines Sohnes und seiner Tochter; das Unternehmen wurde in eine Kommanditgesellschaft umgewandelt, in die

„*Deutsche Stahllamelle Hünnebeck KG*“.

Hallenbau und Stahlkonstruktionen bestritten das Hauptprogramm der Firma.

Die Hallenbauten, nach eigenen Patenten entworfen und konstruiert, fanden ihre Auftraggeber im In- und Ausland. So lieferte die Gesellschaft für die holländische Regierung Flugzeughallen, die auf der Insel Jawa errichtet wurden. Die Ausführung der Bauten übernahmen u. a. die Firmen Mannesmann und die Vereinigten Stahlwerke.

Neuartig war dann die Konstruktion „beweglicher“ Flugzeug- und Werfthallen, die einschließlich der Fundamente in einer Woche auf- bzw. abgebaut werden konnten. Hünnebeck, der diese Konstruktion später weiterentwickelte, verwandte sie nach dem 2. Weltkrieg bei Bauten auf dem Rhein-Main-Flughafen in Frankfurt.

Für den Historiker wird es nicht ohne Interesse sein zu erfahren, daß die ersten Anregungen zu diesen „beweglichen“ Flugzeug-

hallen Ernst Udet gab, der berühmte Jagdflieger des 1. Weltkrieges, der 1941 unter tragischen Umständen Selbstmord beging.

Wir erwähnten bereits, wie der Ausgang des 1. Weltkrieges und die durch ihn verursachten politischen und wirtschaftlichen Zustände nicht ohne Einfluß geblieben waren auf den Werdegang des jungen Ingenieurs und Konstrukteurs Hünnebeck. In welchem Maß der 2. Weltkrieg die Technik revolutionierte, weiß heute jedes Schulkind. So hatte sich auch die Auffassung über das Bauen durch die Ereignisse des letzten Weltkrieges geändert. Der Stahlbeton verdrängte die früheren Holzbalkendecken, da er durch die Verbesserung der Bewehrung und durch wesentliche Steigerung der Betongüten sich als die rationellere und wirtschaftlichere Bauart erwies.

So übernahm der Stahlbeton im Bauwesen, das sich nach dem 2. Weltkrieg in bisher unbekanntem Maß und Tempo ausweitete, Aufgaben, die früher dem reinen Stahlbau vorbehalten waren.

Beim Betonbau entfällt ein wesentlicher Kostenanteil auf Schalung und Einrüstung; sie wurden auch noch in den ersten Nachkriegsjahren ausschließlich in Holz ausgeführt. Die hohen Kosten entstanden durch hohe Löhne der

Fachkräfte und nicht zuletzt durch die geringe Lebensdauer der hölzernen Schalung und Einrüstung. So versuchten Ingenieure und Techniker schon seit dem Beginn des Betonbaues das Arbeitsverfahren zu rationalisieren durch Schalungsgeräte aus Stahl. Bereits 1890 waren für solche Betonschalungsgeräte aus Stahl die ersten Patente erteilt worden. Es kam jedoch nicht zu einer serienmäßigen Herstellung dieser Geräte, da das Verhältnis zwischen Anschaffungspreis und Rentabilität viel zu ungünstig war. Die Holzpreise und Löhne lagen damals noch verhältnismäßig niedrig. Auf der anderen Seite war die Konstruktion der Geräte noch nicht genügend durchdacht.

Zusammenfassend kann man sagen: Die Wirtschaftlichkeit von Schalungsgeräten setzte voraus:

1. leichte und einfache Bedienung,
2. hohe Tragfähigkeit bei geringem Eigengewicht,
3. robuste Ausführung und
4. einen geringen Anschaffungspreis.

Diese Voraussetzungen schuf E. M. Hünnebeck bereits mit dem von ihm entwickelten *Zet-Schalungssystem*.

Bevor allerdings mit der Produktion dieser und weiterer neuer Schalungen aus Stahl begonnen werden konnte, waren noch manche Hindernisse zu überwinden. Die Bewirtschaftung mit ihren Restriktionen und die damals erforderliche Erlaubnis der Besatzungsmacht zur Produktion verlangten Tatkraft und Zähigkeit und schließlich viel Optimismus im Wettkampf um die Absatzmärkte. Nur durch höchst wirtschaftliche Arbeitsweise konnte man konkurrenzfähig bleiben. Daher hatte E. M. Hünnebeck schon bei der Entwicklung seiner Schalungs- und Rüstgeräte vorausschauend daran gedacht, sie nicht nur rationell herzustellen, sondern als Geräte auf den Markt zu bringen, die den höchsten Anforderungen einer modernen und

rationellen Bauweise gerecht wurden. Zu den zeitbedingten Schwierigkeiten gesellte sich als weitere die Raumnot.

Das Verwaltungsgebäude war im Krieg ausgebrannt. Nur in einer Werkstatt in Düsseldorf-Flingern konnte noch gearbeitet werden. Hier begann man bereits 1946 mit der Herstellung der Zet-Schalung, die sich erfolgreich auf ungezählten Baustellen des In- und Auslandes bewährte und auch heute noch in Übersee als Qualitätserzeugnis verwendet wird.

Daneben wertete Hünnebeck verschiedene seiner Patente aus zur Herstellung von Stahlkonstruktionen: von Flugzeug-, Messe- und Industriehallen, von Schiebetoren für Flughallen, Ölbohrtürmen und Verfahren zur Errichtung weitgespannter Tragwerke. Buffons viel zitierter Satz: *Le style c'est l'homme* — Wie der Stil, so der Mensch — darf man auf den Architekten und Konstrukteur wie auf Hünnebeck als den Verfasser zahlreicher Aufsätze, Abhandlungen und Reden beziehen.

Schon die Gestaltung seiner Konstruktionen läßt ihre statische Wirkungsweise erkennen; höchste Zweckmäßigkeit verbindet sich mit eleganter Leichtigkeit der Linienführung zu einer oft faszinierenden Form.

Nicht anders der Stil des Autors. Wenn man einmal absieht von der dem Laien ohnehin unverständlichen Beschreibung technischer Details, statischen Berechnungen, mathematischen Formeln, so kann auch der Nichtfachmann Hünnebecks Schriften mit jenem Vergnügen lesen, das die Lektüre jeder guten Prosa bereitet. Auch wenn er schrieb, besaß Hünnebeck zu viel Formgefühl und Takt, um seine Leser nicht mit komplizierter Syntax oder dem abstrusen Jargon mancher Wissenschaftler oder technischer Experten zu beunruhigen oder zu langweilen. Die berühmte Bemerkung eines berühmten Autors: Ein guter Satz ist eine Aktion, hat sich hier wohl auch im internationalen Konkurrenzkampf bestätigt.

Ohne große mathematische und technische Begabung wäre das Werk Hünnebecks nicht realisierbar gewesen, aber auch nicht ohne die schöpferische Phantasie des Künstlers.

Wir erwähnten schon, wie sehr der erste Besuch der Stadt Soest mit ihren mittelalterlichen Bauten den Schüler Hünnebeck beeindruckte. Tatsächlich waren seine kunsthistorischen Kenntnisse weit gespannt und wir begreifen, welche Gefühle ihn bewegten, als Geräte und Rüstzeuge des Unternehmens, das seinen Namen trug, in *Tiryns* zum Wiederaufbau zerstörter mykenischer Bauwerke eingesetzt wurden. Die sagenhafte Stadt des Peloponnes, der Heimat des Herakles, war bekanntlich von

Schliemann 1885 zum erstenmal ausgegraben worden.

Hünnebecks Schalungsträger hatten seit dem Jahr 1952 mit ihrer technischen Konzeption den Weltmarkt erobern können. Bis zum Jahr 1968 waren bereits 16 Millionen lfdm im Einsatz, ein überzeugender Beweis ihrer unübertroffenen Zweckmäßigkeit.

Als erstes Glied einer später folgenden Reihe von Geräten für die Bauindustrie trat 1952 an Stelle der Zet-Schalung der Schalungsträger Typ „Senior“, der aus nur zwei Bauelementen bestand: einem Vollwand-Innenträger und einem Gitter-Außenträger. Beide Bauelemente wurden entsprechend den vielseitigen Erfordernissen der Praxis in verschiedenen Längen geliefert.



Hünnebeck GmbH Lintorf · Verwaltungshochhaus 1969

In Form, Aufbau und Funktion war dieser Träger neu und bahnbrechend. Er konnte die Einschaltungskosten erheblich verringern und bewies seine Überlegenheit gegenüber Geräten herkömmlicher Bauart, so daß der Betriebsleitung die möglichst rationelle Herstellung des neuen Trägers mehr Sorge bereitete als der Vertrieb; denn der steigenden Nachfrage auf den in- und ausländischen Märkten war kaum nachzukommen.

Unser kurzer Überblick der Werkgeschichte muß darauf verzichten, auf die Vielfalt technischer Besonderheiten, die Neuartigkeit, die verschiedene Verwendbarkeit der bei Hünnebeck entworfenen und hergestellten Geräte näher einzugehen. Das wird einer genaueren und umfangreicheren Geschichte des weltweiten Unternehmens vorbehalten bleiben. Die Namen vieler Geräte werden wir kaum in unserem Wörterbuch finden: Rüststütze, Rüstbinder, Verschwertungsklammer, Unterzugzarge, Hubgerät, Verbaulasche, wobei Bezeichnungen wie Traverse, Leichtgerüst, Hänge- und Handwerkergerüst immerhin der Phantasie des Laien noch einige Möglichkeiten offen lassen. — Die hohe Rentabilität der Geräte machte sie und ihre Herstellungsfirma in kurzer Zeit in allen Industrieländern der Erde bekannt. Der rasche und wirtschaftliche Wiederaufbau in Deutschland und im europäischen Ausland ist im wesentlichen Umfang durch diese Erzeugnisse ermöglicht worden. Allein im Rahmen der deutschen Volkswirtschaft konnten durch ihre Verwendung Milliarden eingespart werden. Der Nutzen hieraus kommt dem größten Teil der Bevölkerung durch verminderte Bau- und Mietkosten zugute.

Hünnebecks außerordentliche technische Leistung, seine Verdienste, was das wirtschaftliche Bauen im allgemeinen und die ökonomische Gestaltung der Betonarbeit beim Wohnungsbau im besonderen anbetraf, ehrte man, als dem Erfinder und Konstrukteur 1953 die Goldmedaille der Großen Ratio-

nalisierungs-Ausstellung in Düsseldorf verliehen wurde.

Bereits vor ihrer Übersiedlung von Düsseldorf nach Lintorf stellte die *Deutsche Stahllamelle Hünnebeck KG* neben den Hallenbauten und Stahlkonstruktionen Schalungsträger für die Bauindustrie her, die ebenfalls nach Patenten des Firmengründers entwickelt worden waren. Dieser wichtige Produktionszweig des Unternehmens nahm unter Leitung des Sohnes Dipl.-Ing. *Hajo Hünnebeck* in kurzer Zeit an Bedeutung zu.

Serien- und Massenfertigungen am Fließband und der Aufbau eigener Vertriebsorganisationen im In- und Ausland führten im November 1954 zur Ausgliederung dieses Zweiges aus der Kommanditgesellschaft und zur Gründung einer GmbH gleichen Namens.

Das wichtigste Ereignis des Jahres 1954 war jedoch der Erwerb des Grundbesitzes der ehemaligen *Gewerkschaft Lintorfer Erzbergwerke*. Hier entstanden dann nacheinander die umfangreichen, modernen Werkhallen, das Verwaltungshochhaus, ein vorbildliches Sozialgebäude, mit einem Wort: die größte Industrieanlage, die jemals in Lintorf errichtet worden war. So bedeutete das Jahr 1954, wir sagten es schon, nicht nur ein denkwürdiges Datum in der Geschichte der Firma Hünnebeck, sondern auch in der Geschichte Lintorfs und seiner dreihundertjährigen Industrie.

Der Erwerb des Lintorfer Werkgeländes hatte die notwendige Voraussetzung geschaffen, mit dem Problem einer zu erwartenden Steigerung und Erweiterung der Produktion fertigzuwerden. Die Entwicklung des Unternehmens unter Hajo Hünnebeck zu seiner heutigen Größe und internationalen Bedeutung bestätigte die Richtigkeit der Planung.

Aufbau und Ausbau der neuen Lintorfer Werksanlage und der Maschineneinrichtungen bestritt die Firma aus eigenen Mitteln.

Im folgenden Jahr, 1955, erwarb die Firma ein 13 000 qm großes Baugebiet in Lintorf (Am Löken), auf dem eine moderne Werksiedlung mit 32 Wohnungen aufgebaut wurde.

Das Unternehmen gewann im In- und Ausland Wiederverkaufsfirmen, es vergrößerte und etablierte neue Werksvertretungen mit Auslieferungslagern, erschloß weitere Länder und Gebiete und verdichtete hier das Vertriebsnetz.

Im Werk selbst entwickelte man neue Geräte, um den Wünschen und Forderungen einer modernen Bauindustrie gerecht zu werden. Rüstgeräte für schweren Industrie- und Brückenbau, Fassadengerüste und viele andere Geräte vervollständigen das Lieferprogramm.

1960 betrug der Umsatz in diesen Erzeugnissen bereits über 40 Mill. DM. Die Vertriebsorganisation der Firma bot in diesem Jahr folgendes Bild: Allein in Deutschland sorgten für den Verkauf von Hünnebeck-Geräten 31 Auslieferungslager, 18 Werksvertretungen und 21 Händlerfirmen mit insgesamt 200 Mitarbeitern im Außendienst, ferner Generalimporteure in 22 Staaten der Welt, vorzüglich in den USA, Frankreich und der Schweiz.

Steigender Erfolg, steigender Wettbewerb, beides zwang zur Vergrößerung der Produktionsanlagen in Lintorf, beides zur stetigen Modernisierung des Produktionsapparates.

So entstanden neue Hallen; der Betrieb der Fließbänder und Fertigungsstraßen wurde rationalisiert durch die Entwicklung und den Einbau neuer Maschinen und Aggregate wie Spezialbohrmaschinen, Stahlsandfunker, Farbflutungsanlagen, Trockenöfen. Die 1967 in Dienst gestellte vollautomatische Feuerverzinkungsanlage gehört heute zu den fortschrittlichsten Einrichtungen ihrer Art. Dabei half die Rationalisierung ein anderes sehr aktuelles, sehr heikles Problem zu lösen: die Ver-

pflichtung menschlicher Arbeitskräfte, die zu gewinnen in Deutschland immer schwieriger geworden war.

1961 wurde der Name der Firma *Deutsche Stahllamelle Hünnebeck GmbH* gekürzt. Er lautete nunmehr:

Hünnebeck GmbH

Bereits 1959 hatte die Produktion im Lintorfer Werk einen derartigen Stand erreicht, daß ein Teil anderen Werken zugewiesen wurde. In diesem Zusammenhang entstand 1959 als Schwesterwerk die *Metallwerk Rütten GmbH & Co. KG* in Rütten an der Möhne in Westfalen. Die Gesellschaft übernahm zunächst mit einer Belegschaft von 100 Personen die Herstellung der schwersten Geräte. Auf weitere Beteiligungen an Industrie- und Handelsunternehmen der Maschinen- und Gerätebranche sei hier nur hingewiesen.

1960 kam es auf einem 40 000 qm großen, der *Hünnebeck GmbH* benachbarten Gelände zur Gründung der

Rex-Hünnebeck GmbH

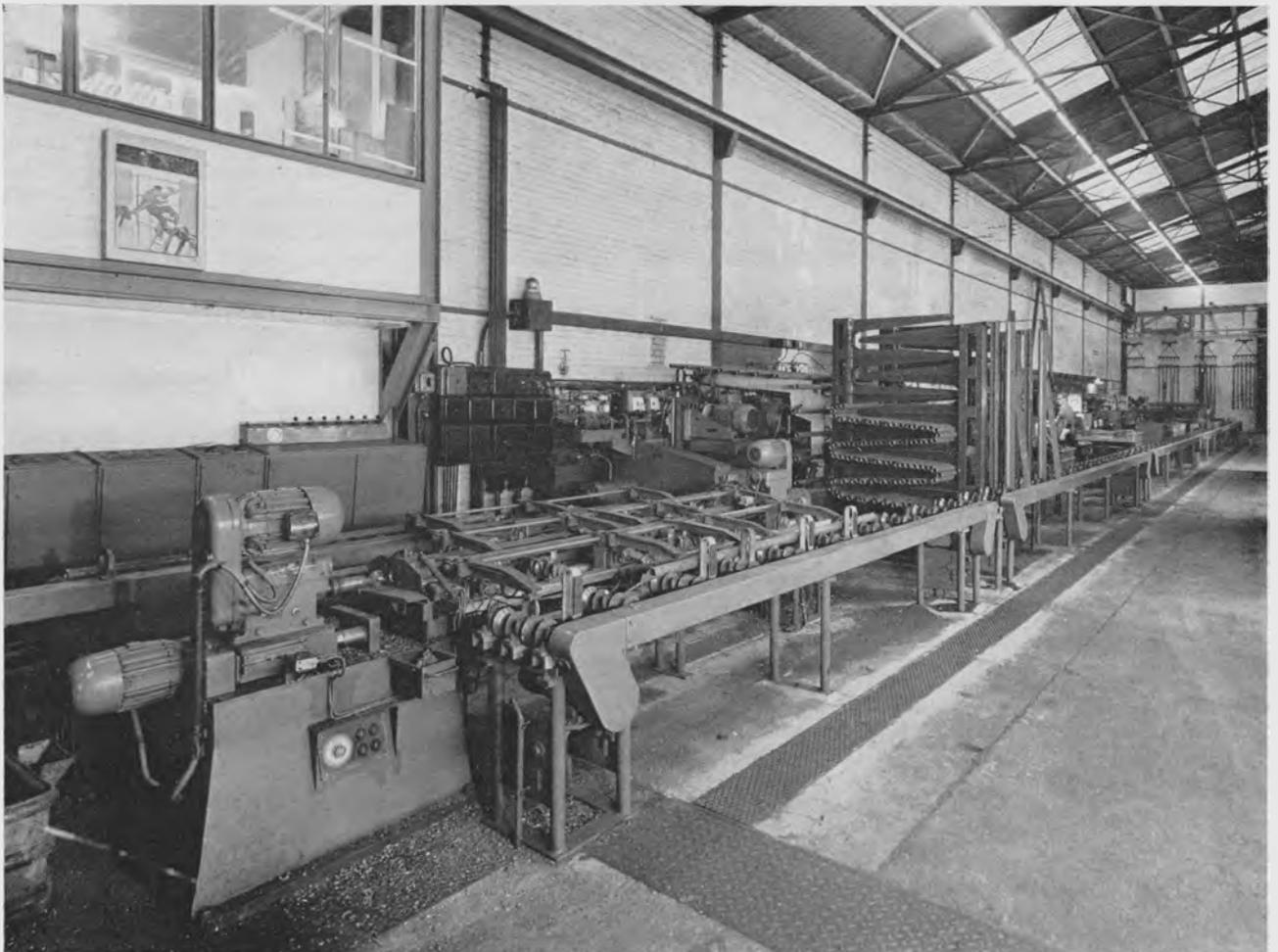
Außer dem Standardtyp des 5,5-cbm-Betonmischers produzierte das Werk größere und kleinere Mischer und Beton-Mischanlagen, u. a. nach den Lizenzen der *Chain Belt & Co.* (Milwaukee, USA).

An dem Stammkapital von 1 Million DM war zu 50% die Firma *Chabelco* (Zürich) beteiligt. Die restlichen Stammanteile besaß H. J. Hünnebeck. Die Firma konnte ihren Marktanteil in Deutschland und im übrigen Europa von Jahr zu Jahr steigern: 1969 stellte sie rund 1000 fahrbare Betonmischer her. In Lintorf produziert man die stählernen Drehtrommeln mit ihrem Spezialgetriebe. Das Fahrgestell — von Mercedes, Hanomag, Büssing oder Magirus — wird von den Kunden geliefert.

Anfang 1969 ging die Firma *Rex Hünnebeck* zu 100 Prozent in den Besitz der *Rex Chainbelt* (Milwaukee, USA) über. Als Mitglied des Aufsichtsrates bleibt Dipl.-Ing. *Hajo Hünnebeck* weiter mit dem benachbarten Unternehmen verbunden. Der Erlös aus der Veräußerung der Beteiligung wurde in den weiter expandierenden eigenen Gesellschaften angelegt.

Am 13. Januar 1968 war der Begründer der Gesellschaft, dessen schöpferische Tätigkeit den Namen Hünnebeck zu einem internationalen Begriff hatte werden lassen, in Lunsbruck gestorben. Noch wenige Jahre vor seinem Tod hatte ihn, den Erfinder und erfolgreichen Pionier auf dem Gebiet des Stahlleichtbaues, die Technische Hochschule Aachen geehrt durch die Verleihung des Ehrendokortitels.

E. M. Hünnebeck hinterließ eine Tochter und einen Sohn.



Hünnebeck GmbH Lintorf · Werkhalle 1970



Dipl.-Ing. Hajo Hünnebeck . Aufnahme aus dem Jahr 1969

Die Tochter, Frau *Heidi von Vopelius*, Mitinhaberin der Unternehmungen, wohnt mit ihrer Familie in Lintorf.

Der Sohn, Dipl.-Ing. Hajo Hünnebeck, wurde 1921 in Hösel geboren. Nach seinem Kriegsdienst in der Marine studierte er wie sein Vater an der Technischen Hochschule in Aachen und machte sich schon frühzeitig mit den technischen, administrativen und kaufmännischen Problemen eines Industriewerkes vertraut. Seit über 10 Jahren leitet er die gesamte Unternehmensgruppe Hünnebeck, die er mit zahlreichen Produktions- und Handelsgesellschaften in Deutschland und im europäischen Ausland immer weiter zu

ihrer heutigen Größe auf- und ausgebaut hat.

Aber trotz aller Verantwortung, die er dabei zu tragen hat, existieren für ihn, den Unternehmer und Ingenieur, nicht nur Absatzmärkte, Bilanzen und Maschinen. Der wichtigste Ursprung seiner Persönlichkeit ist wohl die bodenverbundene Tradition der Familie Hünnebeck, die seit Generationen im westfälischen Raum ansässig war. So hat sich Hajo Hünnebeck als Förderer heimatlichen Brauchtums ganz besonders eingesetzt; u. a. ist er dem Hammer Fanfarencorps eng verbunden; ein Archiv über die Entwicklung der Lintorfer Industrie ist auf breiter Grundlage im Aufbau be-

griffen. Doch von den Musen hat nicht nur Klio an seiner Wiege gestanden: neben einer Autografensammlung gilt sein Interesse der Kunstgeschichte. Begabte Künstler haben — vor allem im Bereich der Musik auch mit Veranstaltung erlesener intimer Kammerkonzerte — seit Jahren verständnisvolle Förderung erfahren. Wer ihn kennt, weiß, daß für ihn der Mensch der wichtigste Teil der Technik geblieben ist. Das persönliche Gespräch und der schöpferische Gedankenaustausch bedeuten ihm deshalb auch als Unternehmer ein wichtiges Mittel der Zusammenarbeit und des erfolgreichen gemeinsamen Wirkens. Die Frage ist immer wieder gestellt worden, welche Qualitäten den erfolgreichen Leiter eines bedeutenden Industrieunternehmens auszeichnen. Sicherlich gehören dazu Sachkenntnis, Organisationstalent, technische und kaufmännische Begabung, nicht zuletzt die Gabe der Menschenführung, der sichere Blick in der Bewertung und Einschätzung der Mitarbeiter.

Freilich, zu den Mitarbeitern, der Betriebsmannschaft, dem Team, gehören, richtig verstanden, alle Angehörigen des Werkes: der leitende Direktor und — nicht zu vergessen — die Köchin der Werksküche. Jeder an seinem Platz.

Die Familie Hünnebeck ist für ihre soziale Einstellung bekannt. Umfangreiche gemeinnützige Einrichtungen sind geschaffen worden, u. a. ein eigener Unterstützungsverein und Stiftungen für soziale und wissenschaftliche Zwecke. Die Zusammenarbeit zwischen Belegschaft und Unternehmensleitung beruht auf einem persönlichen Vertrauensverhältnis, das als vorbildlich bezeichnet werden muß und in diesem Umfang selbst für ein Familienunternehmen ungewöhnlich ist.

Zu den Mitgliedern des Aufsichtsrates der *Hünnebeck GmbH* gehören führende Persönlichkeiten der deutschen Industrie: Dr. Ing. *Walter Rohland* (früher General-

direktor der Vereinigten Stahlwerke AG). Rohland gilt als Experte von internationalem Ruf auf dem Gebiet der Schwerindustrie. Ferner Dr. jur. *Karl-Heinz Kürten*, Vorsitzender des Vorstandes der Niederrheinischen Hütte AG und Vorstandsmitglied der Hüttenwerke Oberhausen AG.

Im Jahr 1969 betrug der Jahresumsatz der *Hünnebeck GmbH* 101 Mill. DM (1968: 62 Mill.). Für 1970 rechnet die Firmenleitung mit einer weiteren Erhöhung auf insgesamt 125 Mill. DM, bei einem Stammkapital von 10 Mill. DM. In dem bereits erwähnten kurzen Informationsbericht der Firma aus dem Jahr 1969 heißt es u. a.:

Das (heutige) Produktionsprogramm enthält:

Für den Wohnungs- und Industriebau Schalungsträger, Stahlrohrstützen, Schnellbau- und Leichtgerüste, Schalungen.

Für den schweren Industrie- und Brückenbau Rüstträger, Faltstützen, Dreigurtstützen und ein schweres Rüstsystem. Ferner Maschinen (Betonpumpen) und Zubehör. Etwa 25% der Produktion werden exportiert...

Die *Hünnebeck GmbH* baut das vollständigste Schalungsprogramm auf dem Weltmarkt und gilt als die größte Spezialfabrik für diese Sparte. Sie ist

in ihrer Branche führend und hat bereits vor Jahren Weltruf erlangt. Ihre Erzeugnisse gelten als Marken-Investitionsgüter. Sie wurden seit ihrem Erscheinen wiederholt im In- und Ausland ausgezeichnet und ihre hohe volkswirtschaftliche Bedeutung amtlich bestätigt.

Insgesamt wurden bisher Erzeugnisse im Werte von fast 1 Milliarde DM in Europa und Übersee abgesetzt...

In Ländern mit hohen Schutz-zöllen und günstigen Produktionsmöglichkeiten (Australien, Großbritannien, Italien, Japan, Südafrika, Kolumbien, Neuseeland) werden Hünnebeck-Geräte heute durch namhafte Werke in Lizenz gefertigt.

Die Gruppe der im Besitz der Familie Hünnebeck befindlichen Firmen umfaßte 1969:

1. Produktionsbetriebe in der Bundesrepublik Deutschland

a) *Hünnebeck GmbH, Lintorf*. 700 Beschäftigte, Herstellung und Vertrieb von Geräten, Maschinen und Aus-rüstungen für die Bauindustrie,

b) *Deutsche Stahllamelle Hünnebeck KG, Lintorf*, 130 Beschäftigte, Konstruktionen und Montage,

c) *Metallwerk Rütthen GmbH & Co. KG., Rütthen/Möhne*

140 Beschäftigte, Herstellung von schwersten Brückenbaugeräten.

2. Weitere Handels- und Produktionsfirmen in Deutschland und dem europäischen Ausland.

Abschließend sei vermerkt: Die *Hünnebeck GmbH* gibt seit einigen Jahren die Zeitschriften „*Rüsten und Schalen*“ und „*Der Lehrgerüstbau*“ heraus mit Beiträgen namhafter Ingenieure und Experten aus Industrie und Forschung.

Diese Zeitschriften, gut redigiert und mit Bildern und Zeichnungen reich ausgestattet, erscheinen in unregelmäßiger Folge. Ihre Aufsätze werden dem Geschichtsschreiber der *Hünnebeck GmbH* einmal als wertvolles Quellenmaterial dienen.

Theo Volmert

Literatur:

E. M. Hünnebeck: Die Decke als Tragwerk im Baukörper (in: Vom wirtschaftlichen Bauen, Folge 10)

E. M. Hünnebeck: Freitragende Netzwerke (Prospekt der Deutschen Stahllamellen-Gesellschaft mbH, Dortmund)

E. M. Hünnebeck: Besondere Konstruktionen im Stahlleichtbau (Vortrag auf dem XIV. Internationalen Kongreß der Stahlberatungsstellen in der Villa d'Este, 1951)

H. Berben: E. M. Hünnebeck, Lintorf 1961 Bericht der Hünnebeck GmbH, 1969

Rüsten und Schalen, Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Rüsten und Schalen mit Hünnebeck-Geräten, Lintorf, Nr. 1 bis 18

Die Informationen der Hünnebeck GmbH über ihr Produktionsprogramm.

Dokumente

zur Geschichte des Lintorfer Bergbaus und der Hünnebeck GmbH

1803 - 1970

Nr. 1

Friederich Wilhelm Bölling wird 1803 mit dem Lintorfer Blei- und Vitriol-Bergwerk „Zur guten Hoffnung“ belehnt
1803

Nachdem der Scheffe *Adolph Wiell* das im Amt *Angermund* auf lintorfer Gemarcke gelegene Bley und Vitriol Bergwerck *Zur guten Hoffnung* genannt durch Beleh- und Bestätigung den 8. July 1795 in Besitz erhalten, von diesem Bergwerck aber seit drey Jahren die würcklich enfallenen quateremper oder Frist-

gelder nicht entrichtet hat, also das Werck dadurch ipso jure et facto ins Freye enfallen.

Da nun gegenwärtig Hr. *Friederich Wilhelm Bölling* aus *Lintorff* unterm 6. May laufenden Jahrs angezeigt hat, dass er entschlossen, jenes Werck zu seinem Nutzen sowie zum Vortheil des höchsten aerarii hinwiederum aufzunehmen und ferner in fordernsten Betrieb zu stellen, mitin um die Belehnung mit mehrgedachtem Bergwerck so gebeten hat, wie selbiges vormals dem Scheffen *Wiell* mit dem Rechte auf Bley, Vitriol und sonstige Metalle und Mineralien, ausgenommen Gold und Edelmetalle, ertheilet gewesen, so wird das Eingangs er-

wehnte Bergwerck „*Zur guten Hoffnung*“ genannt samt denen dazu ertheilten Gerechtsamen und District hiemit von Berggerichtswegen dem Hr. *Friederich Wilhelm Bölling* kraft dieses jedoch mit den Bedingungen in Belehung übertragen, dass derselbe 1. die von diesem Werck obgedachter Maaßen rückstehende dreyjährige quateremper Gelder $\frac{1}{2}$ Jahr zu zwey Rthl. 10 Alb(us), also zusammen sechs Rthler. 30 Alb. edictmässig absofort entrichten,

2. den ihm verliehenen District bergmännisch bauen und betreiben, sich dabey der Jülich und Bergischen Bergordnung, auch denen erlassenen und ferner erlassen werdenden gene-

ralien und Befehlchen sowie überhaupt deden gemeinen Bergrechten gemäß betragen,

3. von gedachtem District die quateremper Gelder vom 1. October vorigen Jahrs anzurechnen quartaliter 42 $\frac{1}{2}$ Alb., folglich jährlich mit zwey Rthl. 10 Alb. edictmäßig sub praejudiciis richtig abführen solle.

Zu dessen Urkunde haben wir Bergbeamte diese Belehnung eigenhändig unterschrieben und mit dem Siegel des bergischen Berggerichts besiegelt. Welches geschehen ist.

Düsseldorf, den 4. Junius 1803

(L. S.) W. Hardt Doering
in fidem Busch

H.St.Archiv Düsseldorf: Jülich-Berg
III, Nr. 851, II

*

Nr. 2

Eine Alaunsiederei im Lintorfer Wald 1804

Aus der „Geographie und Geschichte des Herzogthums Berg“ (Aachen, 1804) von Johannes Schmidt.

Das Amt Angermund

Der Name dieses Amtes stammet von dem dasselbe durchfließenden Bache Anger her, der sein Wasser bei Angerort dem Rheine übergibt. Ein Theil dieses Amtes liegt in den schönen Ebenen des Rheins und ist fruchtbar an Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, an Viehzucht, an Gemüse- und Obstbau. Ein anderer Theil desselben liegt nach dem Gebirge zu, hat keinen so fruchtbaren Boden, viele Sümpfe, Moräste und Wälder. Man bauet dort mehr Roggen, Hafer, Buchweizen, Kartoffeln etc. In dem sogenannten Duisburger Walde, ist die wilde Pferdezucht, seit dem Kriege ziemlich gestört; in dem Lintorfer Walde aber eine Allaunsiederey angelegt worden; Kalkstein und Ziegelerde werden in demselben häufig angetroffen und fleissig benutzt; auch gibt es in denselben mehrere Fabriken in Eisen u.s.w. Es gehören dazu folgende Oerter ... (Seite 57/58).

Angermund, ein katholisches Kirchdorf am Angerbache in einer ziemlich angenehmen Gegend zählt 969 Seelen, die hauptsächlich vom Ackerbau und von der Viehzucht leben (Seite 57).

Die katholischen Kirchdörfer **Kalkum** am Schwarzbach, **Lintdorf** an einem Arme der Anger; **Mündelheim** in den schönen Fluren des Rheins, Wittlar nicht weit von Angermund, Rath in den Rhein-Ebenen, **Huckem** an der Straße von Düsseldorf auf Duisburg und der große Weiler **Buckem** nicht weit vom Rheine gelegen, treiben alle Ackerbau und Viehzucht mit gutem Erfolge und zählen wohlhabende Einwohner (Seite 57/58).

Anmerkung: Huckem ist das heutige Huckingen und Buckem ist Buchholz. Der Verfasser der „Geographie“ läßt Lintorf fälschlicherweise „an einem Arme der Anger“ liegen.

Nr. 3

Aus dem Aufsatz von **Heinrich von Dechen**: „Geognostische Bemerkungen über den nördlichen Abfall des Niederrheinisch-Westfälischen Gebirges“.

1823

Ausdehnung und Grenzen der isolierten Kalksteintpartie von Lintdorf

Von Westen aus, den Kalkstein verfolgend, findet sich nördlich der kleineren Grauwackenschieferpartie und ganz getrennt von derselben eine Kalksteintpartie in der Nähe von **Lintdorf**. Nur eine kurze Erstreckung ist dieselbe unter den schon 4—5 Lachtern hoch aufgeschwemmten Sand- und Lettenlagern des **Rheintals** bekannt, welche das ältere Gebirge nur an einzelnen Punkten zu Tage ausgehen lassen.

Gegen Norden ist die Grenze dieses Kalksteins mit den neueren darauf gelagerten Schichten genau bekannt und aufgeschlossen, aber auch gegen Süden tritt das neuere Gebirge auf und nicht die ältere darunter liegende Grauwacke. Dies beweist, was schon die Lagerungsverhältnisse der ganzen Gegend wahrscheinlich machen, daß dieser Kalkstein einen engen Sattel bildet. Die Verhältnisse dieser Partie zu dem darunter liegenden Gebirge wären gewiß interessant zu erforschen; die Grenze beider ist in-

dessen nur westlich von **Lintdorf** zu suchen und liegt im Rheinthale, welches die Beobachtung derselben nicht erlaubt ... (Seite 20/21).

Bei **Lintdorf** und **Ratingen** trifft man feinkörnigen blättrigen Kalkstein von erbsengelber Farbe unmittelbar neben dem dichten, von bläulich-grauer Farbe. Diese Farbenverschiedenheiten ein und derselben Masse sind scharf voneinander getrennt, und selbst auf der unmittelbaren Grenze findet sich kein Übergang aus der einen in die andere. Dieser gelbliche Kalkstein ist voll von kleinen Flecken gelblichrothen Eisenockers, der an der Oberfläche leicht fortgeführt wird und dem Gestein ein eignes Ansehen von Porosität giebt. Zu **Lintdorf** erscheint dieser gelbliche Kalkstein dem bläulichen unter zu liegen; er bildet die mittlere Partie im Sattel, dagegen liegt er bei **Ratingen** weit entfernt von dem bekannten Liegenden des Kalksteins mehr nach dem Hangenden zu ... (Seite 31/32). Zu **Lintdorf**, wo, in Verbindung mit dem gelblichen Kalksteine, eine dunkel graue und schwärzliche Hornsteinmasse ohne Zusammenhang mit den Lagen, die im geschichteten Kalksteine sich finden, vorkommt, enthält diese sehr häufige Höhlungen, welche von Trochiten herzurühren scheinen. Geschiebe mit ähnlichen Höhlungen führt die **Volme** in der Gegend von **Hagen** mit sich ... (Seite 36).



Teil der „Geognostischen Charte des nördlichen Abfalls des Niederrheinisch-Westfälischen Gebirges“ aus dem Jahr 1823. Das Alaunwerk Gute Hoffnung, im Norden Lintorfs an der Rehhecke auf dem Gelände der heutigen Hünnebeck GmbH gelegen, ist das einzige Industriewerk, das von Dechen, der die geologischen Verhältnisse unserer Heimat zum erstenmal erforscht und beschrieben hat, besonders auf diesem Teil der Karte vermerkt hat.

Umgebungen der kleinen Kalksteinpartie von Lintdorf

Die kleine Kalksteinpartie von **Lintdorf** wird von einem Alaunschiefer-Lager umgeben, welches auf der Nordseite bebaut wird. Schon zwischen dem Kalksteine finden sich schmale Lagen dieses sogenannten Alaunschiefers; denn daß für sie der Name eines einfachen Fossils nicht paßt, wird sich aus der Beschreibung leicht entnehmen lassen. Es ist ein sehr feinschiefriger, mit vielen bituminösen Theilen durchdrungener Thonschiefer, der Schwefelkies unter verschiedenen Gestalten eingesprengt enthält. Eine dunkelschwarze Farbe, ein wenig schimmernder Längenbruch, matter Querbruch und eine sehr große Menge undeutlicher vegetabilischer Abdrücke dienen dazu, diese Gebirgsart näher zu bezeichnen. Die Masse ist spröde, auf dem Strich graulichweiß; zwischen den Schichten liegen häufig breitgedrückte kleine Krystalle, die sternförmig von einem Punkte auslaufen, theils von Gips, theils von schwefelsaurer Thonerde, beide von weißer Farbe. Sie scheinen ihren Ursprung wohl der Zersetzung von Schwefelkies zu verdanken, dessen Eisentheile, Rostflecken gleich, zurückbleiben.

In dieser Masse liegen eine große Maße elipsoidischer Nieren von thonigem Sphärosiderit, die oft das Gewicht einiger Centner erreichen. Die größte Durchschnittsfläche derselben liegt immer parallel den Schichtungsflächen der sie umgebenden Massen und hat die eigene Beschaffenheit, daß nach ihr die Niere, welche sonst von großem Zusammenhalte ist, sich leicht theilen läßt. Sie stören die Schichtung der Massen, worin sie liegen, auf keine Art, sondern unterbrechen dieselben nur in dem Raume, welchen sie selbst einnehmen. Die Masse derselben ist von einer grauen, sich ins Braune ziehenden Farbe; der Strich etwas lichter und weißlichgrau; der Bruch uneben, matt. Das Eisen, welches darin wohl in einer Verbindung mit Kiesel, Thon und Kalkerde vorkommt, scheint zuweilen im Zustande des Oxyduls darin enthalten zu seyn, indem es attraktivisch auf den Magnet wirkt. Diese Erscheinung verdient wohl eine nähere chemische Prüfung, da man das Eisen nur im oxydirten Zustande hier vermuthen kann.

Obgleich diese Nieren nie aus concentrischen Schalen bestehen, so werden sie doch von einer Rinde umgeben, die aber, mit der inneren Masse verwachsen, sehr fest und zusammenhaltend ist. Der Kern ist häufig locker oder enthält wohl gar hohle Räume. Spuren von vegetabilischen Theilen sind nicht selten darin, und diese mögen wohl die Veranlassung zu diesen Nierenbildungen in nicht wenigen Fällen gegeben haben. In den Spalten und Höhlen, welche das Innere dieser Nieren enthalten, sind häufig Gipskrystalle — rundliche Säulen mit unbestimmbarer Endigung — eingeschlossen.

Die Bildung ähnlicher Nieren, welche unter mehreren Gestalten in diesen Gebirgsschichten sich wiederholt, hat

in einigen Beziehungen Interesse. Hier besonders in Rücksicht auf die Kerne, welche sie umschließen und die hier zwar nur undeutliche, aber doch Reste von Früchten und Samenkapseln von Vegetabilien zu seyn scheinen.

Die Quantität des im Alaunschiefers eingesprengt vorkommenden Schwefelkieses ist sehr verschieden, und nach diesem wechselt die Brauchbarkeit der einzelnen Lagen. Die Mächtigkeit des Lagers ist zwar nicht ganz querschlägig durchörtert, doch beträgt sie nicht volle 40 Lachter in söhliger Querlinie bei einem durchschnittlichen Fallen der Schichten von 50 Grad.

In dieser Ausdehnung ist keine fremdartige Schicht bekannt, und nur der Mangel des Schwefelkieses bewirkt, daß einige unhaltig genannt werden und weiter nichts sind als ein bitumreicher, schwarzer, feinschiefriger Thonschiefer. Das Hervortreten des umgebenden Sandsteins macht es in der Gegend von **Lintdorf** sehr wahrscheinlich, daß keine andere Schichten dieses Gebirges hier vorkommen als die beschriebenen, welche die **Gute Hoffnungs-Alaunhütte** in Bau genommen hat (Seite 50/52).

Nöggerath: „Das Gebirge in Rheinland-Westfalen“, 1823, 2. Bd.

*

Nr. 4

Bekanntmachung 16. März 1842

Durch Zufall ist eine Druckschrift, auf dem Umschlag **Société des Mines de Lintorf, province de Dusseldorf** betitelt und auf 16 Aktenseiten den deutschen und französischen Text eines notariellen Vertrages vom 9. Oktober 1841 über Bildung einer Civil-Gesellschaft zur Ausbeutung mehrerer angeblich bei Lintorf gelegenen Bergwerke enthaltend, zu unserer Kenntnis gelangt.

Die in diesem Vertrage vorkommenden unrichtigen Angaben über die Rechtstitel der Gesellschaft und über deren Verhältnis zur Bergbehörde veranlassen uns, hierdurch öffentlich zu erklären,

daß von dem unterzeichnetem Bergmutter, den Herren **Junot** und **Triest**, bis jetzt keine Concessionen zu Blei- und anderen metallischen Bergwerken noch zu einem Steinkohlenbergwerk oder zur Benutzung einer Mineral-Quelle, sondern nur Schürfscheine (permission de recherche) ertheilt und von denselben Muthungen (demandes en concession) eingelegt worden sind.

Daß noch gar nicht feststeht, ob, viel weniger in welchem Umfange, den Herren **Junot** und **Triest** Concessionen der genannten Art auf die Gegend von Lintorf ertheilt werden, der Flächen-Inhalt dieser angeblichen Bergwerke sich mithin auch noch nicht bestimmen läßt.

Daß endlich dem unterzeichneten Bergmutter zur Ausbeutung dieser Bergwerke bis jetzt keine Anzeige gemacht worden ist.

Essen, den 16. Maerz 1842

Königlich Preußisches Essen-Werdensches Bergamt

gez.: Heintzmann, von Pöppinghauss, Kloz, Barth

(HStA D'dorf, Zweigst. Kalkum; Bergamt Essen-Werden 172)

*

Nr. 5

Bericht des Obergeschworenen Haardt über den Fortgang in dem Erzrevier von Lintorf und Umge- bung vom dritten Quartal 1842

1. Oktober 1842

An ein Königlich Wohlloblich Essen- Werdensches Bergamt zu Essen

Der Jaaksch hat südlich von **Winkelshäuschen** in der Lintorfer Mark eine Aufdeckerarbeit betrieben in der Art eines Steinbruchs und gibt als Berechtigung an, daß er solche in Bezug seiner Muthung **Johann Friedrich** betrieben; er hat daraus Bleiglanz in den Kalksteinklüften gewonnen; im Bruch lagen nur noch ganz arme Bergerze, und waren sonst wenige Spuren von Bleiglanzvorkommen ersichtlich.

Ohne Special-Karten über derartige Gegend ist es dem Revierbeamten unmöglich zu beurtheilen, ob der Jaaksch mit seinen Versuchsarbeiten im Bereich seiner Schürfdistricte verbleibt.

Bei Anwesenheit des Berichtstellers auf dieser Arbeit war... nicht belegt und dürfte...*) zur Vorzeigung seines Fundes streng angehalten sein. Da er, ohngeachtet die bergamtliche Verfügung vom 4. August currentis ihn dazu auffordert, bis hierhin keinen Fund anmeldete und den Glauben hegt, in der betreffenden Gegend stehe ihm das Recht zur Erzgewinnung auf eine Zeitlang zu, nachdem er Muthung eingelegt habe.

Eine ruhige Belehrung greift bei ihm nicht Platz. Er ist unglücklicher Weise im Besitz des Preußischen Landrechts und Code Napoleons und verwirrt sich darin.

H.St.A. Düsseldorf (Kalkum), Bergamt Essen-Werden 172

*) Die Akte ist im letzten Krieg beschädigt worden; die Seitenecken teilweise verbrannt

*

Nr. 6

Das Pochwerk in der Nähe vom Winkelshäuschen 1842 / 1843

Aus dem Bericht des Berggeschworenen Haardt vom 2. Oktober 1842:

Außer dieser Arbeit in der Fundgrube hat der Muther in etwa 50 Lachter westlicher Entfernung in gleicher Art das Kalklager abgeräumt und daselbst wie in der Fundgrube Bleiglanz gewonnen.

Auf beiden bemeldeten Gewinnungspunkten zeigt sich der Kalkstein reichlicher mit Bleiglanz versehen, eingesprengt in Stücken von 1 cubic Zoll bis zu 1/8 cubic Fuß, ansehnlich reicher als beim Augenscheintermin; dieser günstige Umstand hat auch den Muther bewogen, die große Scheune des Dornbusch am Winkelhäuschen anzupachten und zu einem Pochwerk einzurichten, wozu er außerhalb des Gebäudes an der Feldseite einen Pferdegöpel aufbauen läßt, der mittels Korb eine mit Getriebe versehene Axe in Bewegung setzen soll, die in das Pochwerk hineinragt zur Bewegung der Pochstempel; die Pochstempel erhalten gußeiserne Schuh, die jeder für sich in gußeiserne kleine Tröge arbeiten sollen.

Muther Forstmann beabsichtigt, den mit Bleiglanz eingesprengten Kalkstein zu pochen und mittelst Walzen das Pochmehl ganz fein zu stellen, nach der Reichhaltigkeit an Bleiglanz aus dem Pochmehl Mischungen vorzunehmen und daraus drei Nummern Glasurerz zum Handel zu liefern, wofür ihm bereits auf mehrere Hundert Fässer Bestellungen zugegangen, wie er sich äußert.

Um stets die richtigen Mischungen zu den drei Nummern Glasurerz vornehmen zu können, will Muther Forstmann einen Probierofen in dem Pochwerk anlegen. Auf der Arbeit in der Fundgrube der Muthung Catharina fanden sich ansehnliche Haufen Pocherze aufgeschichtet und in dem Pochwerke ebenfalls, die jedoch viel reicher an Bleiglanz waren, auch mehrere Tonnen und Kisten mit reinem Stufferz darin aufbewahrt.

Aus dem Bericht vom April 1843:
Das zur Muthung Catharina gehörige Pochwerk in der Nähe von Winkelhäuschen am Communal Weg von Lintorf nach Duisburg war jetzt vollendet und ging mit 6 Stempeln, die bei jedem Umgang des Pferdes im Göpel 6 Mal jeder aufstoßen.

Neben den Pochtrögen, jeder Stempel hat einen besonderen, aus dem das Pochmehl ausgelöffelt wird, ist eine kleine Siebmaschine aufgestellt, die mittelst Riemen über eine Scheibe an der Hauptwelle, worin die Däumlinge, zum Heben der Pochstempel eingespundet, ... gesetzt werden soll(en). Außerdem ist versuchsweise eine Bleiwäsche in der Nähe des Pochwerkes eingerichtet.

H.St.A. Düsseldorf (Kalkum), Essen-Werdensches Bergamt 172

*

Nr. 7

**Aus der Polizei-Verordnung für den Dickelsbach 1853
November 1853**

Um die Vorfluth auf dem Dickelsbach zu sichern und polizeiliche Ordnung bei Benutzung des Wassers desselben

mit Rücksicht auf die Interessen sowohl der Bodenkultur als der Stauberechtigten und der am gedachten Bache bestehenden oder noch zu errichtenden gewerblichen Etablissements herbeizuführen, wird auf Grund

- 1) des Gesetzes über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843;
- 2) des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850, insbesondere der §§ 5 bis 7 dieses Gesetzes, nach vorschriftsmäßig bewirkter Offenlage und mit Zustimmung der Gemeinde-Vertretung die nachstehende Polizei-Verordnung erlassen:

§ 1. **Normalbreite.** Die geringste Normalbreite des Baches wird in der Bürgermeisterei Angermund auf 8 Fuß in der Sole bestimmt.

§ 2. Die beiderseitigen Ufer sind anderthalbfüßig abzuböschten, insofern sie nicht auf den Grund besonderer Genehmigung durch Bollwerke oder Mauern befestigt worden, wenigstens bis auf 2 Fuß über den gewöhnlichen Wasserstand anzuschütten und zu erhalten.

§ 13. **Ufer.** Die Instandhaltung und Befestigung der Ufer ist eine Verpflichtung der Uferbesitzer.

§ 17. **Waschbänke.** Alle in dem Dickelsbache angelegten Wäschen und Waschbänke sind binnen drei Monate nach Publikation dieser Verordnung wegzuschaffen. Die Eigenthümer können dagegen entweder feste Waschbänke auf den Ufern oder solche, die über dem Wasserspiegel schwebend aufgehängt sind, unter der Bedingung anlegen, daß kein fester Bautheil in das Flußbett trifft oder weniger als 2 Fuß über dem mittlern Wasserspiegel liegt.

§ 20. **Abgänge, Koth etc.** Abgänge von der Haus- und Landwirthschaft oder von einem Gewerbebetrieb, Koth und Unrath so wie feste Körper dürfen unter keiner Bedingung in den genannten Bach geworfen oder in einer Weise an das Ufer desselben gebracht werden, daß das Wasser solche Gegenstände hineinspülen kann.

§ 23. Die Müller sind gehalten, ihre Freischützen mit Aufziehwelle und Kette, die Schutzbretter aber mit gehörigem Beschlage und starken Haken zu versehen, daß sie zu jeder Zeit und mit leichter Mühe bis über den Wasserspiegel aufgezogen werden können.

Huckingen, den 1. November 1853
Der Bürgermeister
BAASEL

A. des VLH

*

Nr. 8

**Lintorf erhält eine Postagentur
1876**

Die Postexpedition in Krummenweg wird mit Ablauf dieses Monats aufgehoben und an deren Stelle in dem

Orte Lintorf eine Postagentur mit der Amtsbezeichnung „Postagentur Lintorf Reg.-Bez. Düsseldorf“ in Wirksamkeit treten.

Die neue Postanstalt wird mit der Postverwaltung in Ratingen durch eine zweimal tägliche Botenpost, welche von Ratingen um 8.15 vormittags und um 6.15 nachmittags und von Lintorf um 6 vormittags und 4 nachmittags abgefertigt werden wird, verbunden werden.

Die tägliche zweimalige Botenpost zwischen Hösel-Bhf. und Krummenweg geht mit dem obengenannten Zeitpunkte ein.

Düsseldorf, den 29. Dezember 1875
Der Kaiserliche Ober-Postdirector,
Geheime Postrath:

Friederich



In diesem Haus am Vorplatz der St. Anna-Pfarrkirche wurde 1876 die erste Postagentur eingerichtet. Im Fachwerkhaus links befand sich zur Zeit, als Jaaksch und Forstmann und die Belgier Junot und Triest in Lintorf muteten, die kath. Dorfschule.



Otto Holtschneider (1846—1918), der letzte Posthalter der Agentur am Marktplatz.



Der Bahnhof im Jahr 1932

Nr. 9
Ausflug des Vereins deutscher
Ingenieure nach Lintorf
am 13. Juli 1882
1882

Die Seilbahn

Trotz des ungünstigen Wetters hatten sich über 30 Mitglieder des Bezirksvereins, einschließlich einiger Gäste, um ein Uhr nachmittags auf dem Bahnhof der Rheinischen Bahn eingefunden, um der Einladung des Leiters der **Lintorfer Bleibergwerke**, des **Hrn. Büttchenbach**, folgend, die Fahrt dorthin anzutreten. Auf dem Lintorfer Bahnhof wurden sie von **Hrn. Büttchenbach** und einigen seiner Beamten herzlich begrüßt und sofort nach der eine kurze Strecke nördlich gelegenen Ladestelle geleitet, woselbst die Einrichtung zum Verladen der Erze und zum Ausladen der Steinkohlen sowie die Drahtseilbahn in Augenschein genommen wurden. Diese dient dazu, um die geförderterten und aufbereiteten Erze von der 1036 m entfernten Zeche **Friedrichsglück** nach der Ladestelle und von dieser die Steinkohlen nach der Zeche zu schaffen. Diese Art des Transportes hat den Vorzug, daß sie den Verkehr auf der Ebene nicht stört und daß kein Land zur Anlage eines Weges oder Schienenstranges angekauft, sondern nur eine geringe Entschädigung für das Aufstellen der Ständer gezahlt zu werden braucht. Die beiden parallelen eisernen Leitschienen von 30 mm Durchmesser werden von den Holmen von 42 Säulen getragen, die also in Abständen von durchschnittlich 24 m aufgestellt sind. Die Säulen bestehen aus Rundholz von 260 mm Durchmesser und 6 m Länge. Die Schienen sind an der Endstation auf der Zeche verankert, an der entgegengesetzten Station aber mit Gewichten von je 10 000 kg belastet, welche die Ausdehnungen ausgleichen und stets dieselbe Spannung erhalten. Das 17 mm starke Zugseil liegt unter den Leitschienen und läuft als endloses Seil um zwei an den Endstationen aufgestellte horizontale Seilscheiben. Die Scheibe auf der

Zeche wird durch eine 4 pferdige Dampfmaschine bewegt; die Scheibe der Ladestation ist wie die Enden der Schienen belastet. Die zum Transport dienenden Wagen haben eine Tragfähigkeit von 6 Cntr., werden an das Zugseil vermittelst einer Klammer mit automatischer Auslösung angehängt und bewegen sich mit einer Geschwindigkeit von 1,5 m in der Secunde. Die Zeit, welche ein Wagen bedarf, um den Weg von der Zeche zur Ladestelle und zurück zu durchlaufen, beträgt einschließlich des Entladens und Beladens nur 18 Minuten.

Diese Drahtseilbahn, die 17., welche nach dem **Bleichert'schen** Systeme gebaut worden ist, hat sich im Laufe der vier Jahre, während welcher sie sich im Betriebe befindet, sehr bewährt. Jetzt erst, nachdem bereits Reparaturen nothwendig geworden, ist eine Berechnung der Transportkosten möglich; sie betragen 14 Pf für 1000 Kg.

Da die Zeche **Friedrichsglück** die **Aufbereitungsanstalt** enthält und überhaupt die Centralstelle für den Be-

trieb der Gesamtwerke bildet, so ist sie mit den übrigen Betriebsstellen durch schmalspurige Geleise für den Transport der Grubenwagen mittelst Pferde verbunden. Die Gesellschaft bewegte sich längs der Drahtseilbahn und erhielt schon unterwegs durch den nebenher fließenden Bach von starker Strömung eine Vorstellung von den Wassermassen, welche aus den Gruben gehoben werden. Es wurde zunächst bei dem Förderschacht **Georg**, der zu dem westlichen Parallelgange gehört, Halt gemacht. Hier vervollständigte **Hr. Büttchenbach** seine Mittheilungen über die die Erze begleitenden Gesteine und machte unter anderem auf den Alaunschiefer aufmerksam, der in schwarzen Stücken auf der Halde lag, sich infolge des Liegens stark zerbröckelte, aber nicht zur Alaunbereitung, auch trotz seines Gehaltes an Bitumen nicht zur Gas- oder Teergewinnung dienen kann...

Nachdem der Berichterstatter eingehend die Besichtigung der **Aufbereitungsanstalt** auf der Zeche **Friedrichsglück** geschildert hat, fährt er fort:



Das Maschinengebäude des Broekman-Schachtes (Aufnahme 1922)

Rechts das Geleise der im Jahr 1900 erbauten Kleinbahn, die den Broekman-Schacht mit der Eisenbahnstation verband und 1901 bis zur Zeche **Friedrichsglück** und den Gewerkschaften **Adler** und **Fürstenberg** weitergeleitet wurde.

Da die dunklen Wolken sich nicht entluden, so konnte die Gesellschaft die Wanderung nach der 2000 m entfernten Zeche **Diepenbrok** antreten. Der Weg, welcher an den Schächten „**Franz**“ und „**Anton**“ vorbei über dem Erzgange angelegt ist und die Verbindungsbahn enthält, führte meistens durch den Wald und bot in leidlich milder Luft eine willkommene und wohlthuende Erholung, zumal da an einigen Stellen sich liebliche Landschaftsbilder zeigten.

Kurz vor der Zeche hatte Hr. **Büttchenbach** Sorge getragen, seinen Gästen das Beispiel einer Bohrung mit Wasserspülung vorzuführen. Die Wirkung der Spülung konnte man deutlich an dem Schlamme wahrnehmen, der das herausfließende Wasser trübte.

In **Diepenbrok** wurde die **Wasserhaltungsmaschine** besichtigt. Die Dampfmaschine von 1.57 m Cylinderdurchmesser und 3.1 m Hub und 250 Pferdestärken ist verticalwirkend und bewegt eine Saugpumpe. Zu Ausgleichung des Gewichtes des Pumpengestänges dient, da die Räumlichkeit keine andere Vorrichtung gestattete, ein Accumulator. Über dem Dampfzylinder steht ein kleinerer Cylinder, in welchem sich ein Kolben bewegt, der an der Verlängerung der Dampfkolbenstange befestigt ist. Beim Heben des Pumpengestänges tritt Wasser aus dem Accumulator unter den Kolben in den oberen Cylinder; bei dem Niedergange des Gestänges fließt das Wasser in den Accumulator zurück. Die Einrichtung hat sich bewährt, insofern dadurch eine tägliche Kohlenersparnis von 20 pCt. erzielt wird.

Nach **Friedrichsglück** zurückgekehrt, wurde die Gesellschaft in die Wohnung des Hrn. **Büttchenbach** geführt, um nach den gehabten geistigen und körperlichen Anstrengungen sich an dem Imbisse und dem frischen Biere zu erquicken, welche der freundliche Wirth seinen Gästen in liebenswürdiger Weise bot. Dem wohlthuenden Gefühle, welches sich der Gesellschaft bemächtigt hatte und dem Danke, den sie dem Wirth schuldet für die reichliche Belehrung, die sie empfangen, für die unermüdete Zuverlässigkeit, die Hr. **Büttchenbach** und seine Beamten den Besuchern bewiesen, für all das Schöne, was sie gesehen und gehört, gaben einige Redner in mehr oder weniger gelungenen Trinksprüchen Ausdruck.

Die Lintorfer Bleibergwerke (Separat-Abdruck aus der Wochenschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Nr. 38, Jahrgang 1882)

*

Nr. 10

Aus dem Bericht zur 1. ordentlichen Generalversammlung der „Maatschappy tot Exploitatie der Lintorfer Myunwerken“

8. September 1888

von Direktor A. Schmeisser

Lintorf, den 8. Sept. 1888

Die in dem Bericht für die Gen. Versammlung vom 15. Juli 1884 erwähnten

Verhandlungen mit einem Finanzinstitut zu Berlin mußten als nicht opportun abgebrochen werden. Auch die weiteren in Deutschland angeknüpften Verbindungen führten angesichts der ungünstigen Conjunctionen auf dem Metallmarkt nicht zum Ziele. Doch sollen wir auch gerade wegen dieser Conjunctionen bei allen Verhandlungen in bezug auf Finanzierung unseres Unternehmens vorsichtig sein, um nicht unsere gute Sache quasi zu verschenken. Bei der mißlichen Lage der Metallindustrie liegt es nun einmal in der Natur der Sache, daß für dieselbe heute nur Geld unter mehr oder weniger drückenden Bedingungen zu haben ist. Doch dürfen wir uns dadurch nicht beirren lassen, sondern müssen mit Konsequenz und Geduld unsere Absichten zur Erlangung genügenden Kapitals weiter verfolgen.

Unser Bergwerkbesitz hat einen allseitig — sowohl in finanziellen wie technischen Kreisen — anerkannten hohen Werth, so daß bei einer Wendung zum Besseren des Metallmarktes mit Bestimmtheit auf eine in unserem Forttheil liegende Finanzierung zu rechnen ist.

Von verschiedenen Autoritäten der Technik und Wissenschaft sind unsere Werke untersucht und ist denselben ausnahmslos ein günstiges Prognosticum gestellt worden, sobald mit genügendem Capital eingegriffen wird. Die verschiedenen Gutachten sind wohl gröstentheils bekannt und wollen wir hier nicht darauf zurückkommen. Doch möchten wir noch auf das neuste Gutachten eines bekannten englischen Bergingenieurs **Mr. Thomas Rickard** in Firma Rickard Brothers 58 Lombardstreet London hinweisen, was in gedruckten Heftchen den Herren Aktionären vorgelegt wird. Dieses in seiner Fassung rein objective Gutachten giebt ein klares Bild von dem Werthe und der Leistungsfähigkeit unserer Gruben und zeigt einen Weg zur Ausbeutung derselben, der uns nach unserer besten Überzeugung zu einem vortheilhaften Ergebnis führen wird.

Durch **Mr. Rickard** sind zur Capitalbeschaffung in London Verhandlungen eingeleitet und haben wir uns an Ort und Stelle überzeugen können, daß unser projectiertes Unternehmen guten Anklang gefunden hat und wir begründete Hoffnung hegen dürfen, eine vortheilhafte Coalition mit englischem Capital zu erreichen, die uns solche reichlichen Mittel bieten wird, um unsere Werke auf die lucrative Höhe zu bringen, zu welcher dieselben dank der reichen Schätze der Erde berechtigt sind.

A. der LHV

Nr. 11

*

Ein Brief des Direktors
Franz Büttgenbach vom
27. März 1894 aus Herzogenrath
27. März 1894

Als ich 1877 die Sache in die Hand nahm, hatte man bei 50 m Teufe nicht an einer Stelle den Gang auf

dieser Tiefe angefahren und doch 50 cm Wasser. Diese Zufüsse stiegen nach Anschlag der Gangmittel allmählich bis auf 55 cm und waren dann mit den vorhandenen Kräften nicht mehr zu halten.

Leider zeigten sich die Gangmittel in den oberen Partien auf langen Strecken taub und ergaben in den Erzhaltigen statt der erwarteten 50% nur 5% Bleierze, das Übrige war Schwefelkies.

Während der Betriebsperiode 77 — 83 haben alle ausgeführten Arbeiten erwiesen, daß jede Einrichtung im Hangenden der Gänge unhaltbar war, wogegen sie im Liegenden gut stehen blieb, und auch die Wasser nur aus den angeschlagenen Gangmitteln zu liefern.

Es ist daher unbegreiflich, wie die disponierenden Leiter auf die Idee kommen konnten, die Schächte im Hangenden anzubringen; sie hätten wissen müssen, daß das nicht ginge, da sie bei den früheren Arbeiten waren.

Nicht das viele Wasser, sondern das **faule Gebirge**, worin die Arbeiten gemacht sind, als der **Mißgriff in der Ortswahl** hat das unerhörte Fiasko herbeigeführt.

Weshalb man den wahren festgestellten Plan nicht befolgt hat, ist mir unbegreiflich! Was haben denn meine klugen Nachfolger erzielt, obgleich ihnen der zu befolgende Weg gezeigt war!?

Nicht einmal sind die kostspieligen Anlagen in eigentliche Thätigkeit gekommen; an keiner Stelle hat man die Erzgänge angefahren! Angesichts des Feindes hat man die Waffen genommen und alles im Stich gelassen! Das ist die ganze Ehre des Feldzuges! Nach einer verlorenen Schlacht kann man sich in Ehren zurückziehen, aber **so**, wie es **zuletzt** gemacht ist, das möchte ich nicht auf meinem Conto haben.

Mit Ihnen denke ich, daß die Wasser dort gut zu halten sind.

Hochachtend

Franz Büttgenbach

A. des VLH

*

Nr. 12

Die alte Garde . . .

21. November 1898

Hochverehrte Frau Generaldirector! Mit dem Wunsche, daß Sie sich nebst Herrn Generaldirector und Fräulein Töchtern stets des besten Wohlseins erfreuen, theile ich Ihnen ergebenst mit, daß ich den gesandten Kranz unter Beifügung einiger blühender Geranien-, Primeln- und Laurustinuszweige gestern früh auf dem Grabe der lieben Frieda niedergelegt habe; das Grab ist noch in sehr gutem Zustande, Nelken und Epheu haben sich sehr ausgebreitet.

In Lintorf ist es jetzt und wird es im nächsten Jahre noch lebhafter sein als bisher; außer dem Erzbergwerke mit 150 Arbeitern und 8 Beamten nebst Familien sind jetzt noch 2 große Dampfziegeleien im Bau begriffen: die Gewerkschaft „Adler“ auf den Feldern bei Hülgrath und die Gewerkschaft „Christinenburg“ am Bahnhof nach Siloch zu, welche beide auch gegen 200 Arbeiter jetzt schon beschäftigen.



Rechnungsführer K. H. Kohl
(geb. 4. 3. 1836 in Dresden,
gest. 24. 2. 1903 in Lintorf)

Auf dem hinter dem Kesselhause des Broekmanschachtes gelegenen Breuer'schen Grundstück, welches für 6000 Mk. angekauft ist, wurde in voriger Woche das Abteufen eines neuen Schachtes für eine unterirdische Wasserhaltung begonnen. Gott gebe nur, daß hier bald bessere Resultate erzielt werden, sonst fürchte ich eine abermalige Betriebseinstellung zu erleben, da die Wasserhaltungskosten bei stetem Pumpen von 65 cbm in der Minute ganz enorm sind.

Ich selbst bin mit meiner Stellung sehr zufrieden, da ich in Buchhaltung und Kassenwesen fast ganz selbständig arbeiten muß und mich des unbegrenztesten Vertrauens erfreue, was ich, immer bei guter Gesundheit, mir auch noch einige Jahre zu erhalten hoffen könnte, wenn die Befürchtung für die Zukunft nicht Zweifel in mir erweckte.

Die alte Garde **Wilbs, Wolfsdorf, Fritz Korb, Frohnhoff** und Frau, deren Junge ein liebes munteres Kind ist, lassen herzlichst grüßen und sich dem Herrn Generaldirector gehoramsamst empfehlen.

Wir denken oft und gerne an Sie zurück und angestellte Vergleiche fallen stets zu Ihren Gunsten aus. Indem ich Ihnen ferner bestes Wohlergehen wünsche und mich dem Herrn Generaldirector bestens zu empfehlen bitte, verharre ich mit Hochachtungsvoller Ergebenheit

C. Kohl

21. November 1898

Nr. 13 Gewerkschaft „Adler“ 30. Mai 1902

Über die Vorgänge bei der Gründung und Geschäftsführung dieser Gewerkschaft, die bekanntlich in Concurs geriet, hat der Concursverwalter Rechtsanwalt Dr. Liertz in Düsseldorf einen eingehenden Bericht verfaßt, der auf alle diese Vorgänge ein recht unerfreuliches Licht wirft. Die Gewerkschaft Adler ist danach vor Jahren im Kreise Halle verliehen worden. Sie wurde im Jahre 1898 zu dem Zwecke erworben, um nicht etwa das Kohlenfeld im Kreise Halle auszubenten, sondern eine Falzziegelfabrik in Lintorf zu errichten. Die Kuxe der Gewerkschaft wurden mit je 200 Stück übernommen von R. Landgraf, Director der Lintorfer Erzbergwerke, Arthur Otto Haagmann und Georg Starck. Von der Actienbrauerei und Brennerei Krummenweg wurde ein Grundstück von 40 Morgen zum Preise von 120 000 M erworben und darauf die Falzziegelfabrik errichtet. Zugleich wurde die Einziehung einer Zuluße von 300 000 M beschlossen. Die Zuluße wurde jedoch nicht bar an die Gewerkschaft bezahlt, sondern die für die Erbauung des Werkes erforderlichen Beträge wurden von den Gründern durch Vermittlung der Westdeutschen Bank vorgelegt. Weiter wurde eine Grundschuld von 200 000 M aufgenommen und zu Gunsten der Westdeutschen Bank eine Cautionshypothek von 250 000 M eingetragen. Die Kuxe wurden nun durch alle möglichen Anpreisungen zum Preise von 500—750 M an den Mann gebracht, den neu hinzugetretenen Gewerken aber das Bestehen einer Hypothek verschwiegen. Dadurch fiel den Gründern der der Hypothek entsprechende Betrag vorweg als Gewinn zu. Die Geschäftsführung der Gewerkschaft wird ebenfalls durch eine ganze Reihe von Einzelheiten als mindestens sehr anfecht-

bar gekennzeichnet. Ohne die strafrechtliche Seite der ganzen Angelegenheit näher zu prüfen, kommt der Concursverwalter zu dem Schlusse, daß der Grubenvorstand für die durch sein Verschulden entstandenen Verluste und Schäden der Gewerkschaft ersatzpflichtig ist. Die Frage, inwieweit die Erwerber der Kuxe gegen deren Verkäufer und gegen die Gründer Ersatzansprüche geltend machen können, läßt der Concursverwalter unerörtert, es scheint jedoch zweifellos, daß die Unterlage für die Geltendmachung solcher Ansprüche gegeben ist.

Kölnische Zeitung, Nr. 416a,
30. Mai 1902

*

Nr. 14 9. August 1902

Wegen Einstellung des hiesigen Betriebes der Kündigung seiner Stellung entgegensehend, bescheinige ich dem Herrn F. Benninghoff auf seinen Wunsch vorläufig gern, daß derselbe nach vollendeter dreijähriger Lehrzeit (v. 3. Dezember 1897 bis dahin 1900) noch bis jetzt auf dem Bureau der Lintorfer Erzbergwerke angestellt ist.

Derselbe bewältigte nicht nur als flotter Stenograph und perfekter Maschinenschreiber eine umfangreiche Korrespondenz, sondern hatte auch bei einer Belegschaft von über 400 Mann die Lohnlisten, Gefällennachweisungen und sonstigen Lohn-, Knappschäfts- und Unfallsachen, sowie Statistiken zu bearbeiten.

Bei allen Arbeiten zeichnete sich Herr B. nicht nur durch stete Pünktlichkeit, großen Fleiß und rühmensewerte Zuverlässigkeit und Geschicklichkeit aus, sondern hat sich auch durch treueste Pflichterfüllung und sein stets freundliches, bescheidenes



Der Zechenplatz im Jahr 1930

Hinter der Halde das Maschinenhaus der Brokman-Schachtenanlage; ganz links der Schornstein, der 1932 gesprengt wurde. Die Aufnahme wurde von der Breitscheider Straße aus gemacht (Metzgerei Büschken).

und gefälliges Wesen die Hochachtung und Wertschätzung aller Beamten und mit ihm verkehrenden Personen zu erwerben und zu erhalten gewußt.

Die bevorstehende, mir schwer fallende Trennung von Herrn B. begleite ich mit den besten Wünschen für seine Zukunft.

Lintorf, den 9. August 1902

g. K. H. Kohl

Rechnungsführer

A. des VLH.

*

Nr. 15

16. August 1902

16. August 1902

Sehr geehrter Herr Generaldirektor!
Herr Direktor Landgraf, dessen

Schuld an die Betriebskasse gegenwärtig Mk. 2276.89

und nach Abrechnung des Gehaltes pro August Mk. 500.— noch Mk. 1776.89 beträgt, berechnete sein **Guthaben** an die Gewerkschaft heute schon

an Gehalt auf 6 Monate vom 1. 9. 1902 bis 28. 2. 1903 Mk. 3000.—

an Tantiemen pro 1902 Mk. 2000.—

an Tantiemen für Januar und Februar 1903 Mk. 333.33

in Summa auf Mk. 5333.33

Da ich erwarten muß, daß Herr Landgraf in Folge dessen sehr bald größere Zahlungen aus der Betriebskasse beansprucht, so bitte ich Sie ergebenst, ob ich jetzt schon Zahlungen für denselben nach Höhe von evntl. Mk. 3556.44 leisten darf.

Mit vorzüglicher Hochachtung!

C. Kohl

A. des VLH.

Der Bergknapp

Ich treib alles Ertz Knappenwerck,
Im Thal und auff Sanct Annen Berg,
Mit den Steigern, Knappen und Buben
In Stollen, Schacht und den Ertzgruben
Mit graben, zimmern,
böltzn und bauwn,
Mit eynfahren, brechen und hauwn,
Wird ich fündig und Silber bring,
So ist der Bergherr guter Ding.

Hans Sachs



Holzbrücke über dem Dickelsbach im Lintorfer Wald 1969

Verzeichnis der auf den Lintorfer Erzbergwerken vorhandenen Dampfmaschinen

Lfde. Nr.	Betriebszweck	stärke Pferde-	Cylinder-durchm. m/m	Hub	Steht
1	Woolfsche Wasserhaltung	270	1300/2190	1400 2800	Friedrichsglück 2 Pumpen von 0.94 m Durchm.
2	Woolfsche Wasserhaltung	270	2092	3452	Friedrichsglück 2 Pumpen von je 1 m Durchm.
3	Dampfmaschine	21	290	525	Werkstättengebäude
4	Dampfmaschine	80	550	800	Neue Aufbereitung
5	Dampfmaschine	5	160	320	Friedrichsglück Seilbahn
6	Speisepumpe	3	190	300	Friedrichsglück Kesselhaus
7	Speisepumpe	3	175	250	Friedrichsglück Kesselhaus
8	Receiver-Compound Wasserhaltung	580	1340/2120	2660	Broekmanschacht 2 Zuggumpen von 850 m/m Durchm.
9	Receiver-Compound Wasserhaltung	70	400/400	500	Broekmanschacht Förderschachtmaschinengebäude
10	Fördermaschine	16	195/195	395	Broekmanschacht Förderschachtmaschinengebäude
11	Dampfkabel	39	275/275	450	Broekmanschacht Förderschachtmaschinengebäude
12	Dampfhaspel	17	205/205	250	Broekmanschacht Wasserhaltungsschacht
13	Accumulator Speisepumpe	10	120/120	120	Broekmanschacht Wasserhaltungsschacht
14	Accumulator Speisepumpe	5	170/250	200	Broekmanschacht am Kesselhaus
15	Accumulator Speisepumpe	7	218	328	Broekmanschacht am Kesselhaus
16	Luftcompressor	12	200	200	Broekmanschacht Wasserhaltungsschacht
17	Woolfsche direkte Wasserhaltung	600	1400/2000	3000	Lomanschacht 2 Zuggumpen von 900 m/m Plunger Durchm.
18	Zwillings- Fördermaschine direkt wirkend	70	375/375	600	Lomanschacht Förderschachtmaschinengebäude
19	Dampfkabel	50	260/260	250	Lomanschacht Dampfkabelhaus
20	Dampfhaspel	13	178/178	250	Lomanschacht Maschinenhaus
21	Dampfmaschine	12	157/157	260	Lomanschacht Werkstätten
22	Speisepumpe	5	170/250	200	Lomanschacht Werkstätten
23	Speisepumpe	4	210	268	Lomanschacht Werkstätten
24	Accumulator Speisepumpe	10	120/120	120	Lomanschacht Maschinenhaus
25	Luftcompressor	12	200	200	Lomanschacht Maschinenhaus
26	vertikale Dampfmaschine		210	365	alte Aufbereitung Friedrichsglück
27	Ventilatormaschine		130		Ventilatormasch. im Förderthurm Broekmanschacht
28	Ventilatormaschine		150	235	Lomanschacht
29			300		alte Zwillingsfördermaschine auf Lomanschacht (abgebr.), am neuen Maschinenhaus
30					provisor. Abteufmaschine mit Pumpe Lomanschacht (abgebr.) altes Ma- schinenhaus

Das Winkelshäuschen,
der Heidkamp, der Fliegelskamp
1926

Der nördlichste Wohnplatz Lintorf war im Mittelalter das **Winkelshäuschen**, am Walde gelegen. Als idyllische Waldschenke war es später in der Umgegend bekannt, auch weil man im langen Stall des Hauses gefangene Wildpferde gleich nach der Jagd einstellte. Von hier aus wurden die Tiere dann am Tage nachher in die große Angermunder Ställe gebracht. Ein reges Leben entwickelte sich hier, wenn die Duisburger Fuhrleute in langen Reihen hier vorbeifuhren, die übliche Pause machten und dann am nahen **Druchter Kalkofen** fracht einnahmen. Der Kalkweg nach Duisburg hatte damals eine große Bedeutung als Fahrstraße. Gleich am Winkelshäuschen liegt eine Sumpfggend, im „**kleinen Broich**“ genannt. Hier hat man vor Jahren Torf gestochen, wilde Enten kamen häufig vor.

Auf sandiger Erhebung lag einsam der **Heidkamp**. Der „Heidkämper“ ackerte hier im Schweiße seines Angesichtes, um den mühsam gerodeten mageren Boden einiges Korn und Hirsekorn abzubringen. Vor seinem Hause auf der Sumpfwiese graste seine Kuh, das saure Gras war mit Schilf, Binsen und Orchis durchzogen. Der Bewohner war zeitweise ein eifriger Wilddieb; nach Osten lagen die Büsche am „Hellgrath“, ein schönes Jagdrevier!

Dort oben weiter im Osten, wo des Wanderers Fuß im Sande versinkt, wo kaum Nutzbares für den Menschen und das Vieh wächst, erhebt sich die „**Wüstenei**“, unbesiedelt bis in die Neuzeit hinein! Weiter ab lag der vorgeschobene Posten, der **Fliegelskamp** im tiefen Nadelwalde; von ihm stieg man ins Dickelsbachtal.

Heinrich Schmitz: Angermund. Land und Leute, Duisburg 1926, S. 33/34



Am Winkelshäuschen 1970

Besondere Konstruktionen im Stahlleichtbau
E. M. Hünnebeck auf dem XIV. Internationalen Kongreß
der Stahlberatungsstellen in der Villa d'Este in Rom

1951

Ein deutsches Sprichwort sagt:

„Aller guten Dinge sind drei“
„All good things go by Threes“
oder in der Sprache unseres Kongresses

„toutes les bonnes choses sont
au nombre de trois“.

Auch im Stahlbau sind drei Dinge entscheidend. Die drei guten Dinge sind hier:

1. die Stahlgüte, d. h. die Möglichkeit, hoch- und höchstwertige Baustähle in stets gleichbleibender Qualität hinsichtlich Elastizität und Festigkeit zur Verfügung zu haben.
2. die Verformbarkeit der Stähle, d. h. die Möglichkeit, durch warme oder kalte Verformung hochwertiger Zug-, Druck- und Biegequerschnitte zu erzeugen und
3. die Möglichkeit, diese Querschnitte in einfachster Weise durch Niete und Schrauben, besonders aber durch Schweißen einwandfrei kraftschlüssig zu verbinden.

Sämtliche drei Eigenschaften sind durch das Wesen des Stahls bedingt. Sie wurden jedoch in dem letzten und vorletzten Jahrzehnt in einer erstaunlichen Weise zu einer hohen Vollendung entwickelt. So schufen unsere Eisenhüttenleute unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Stahlbaues Stähle mit Festigkeiten von 55 kg, 70 kg und 90 kg/mm² mit hochliegender Streckgrenze. Auf die Schweißbarkeit, besser gesagt auf die Schweißunempfindlichkeit der Baustähle wurde dabei besonders Wert

gelegt. Von den in der letzten Zeit herausgebrachten Baustählen möchte ich nur die Daten des von Dr. Nehl entwickelten Stahles HSB 50 aufführen. Dieser hochfeste, schweißunempfindliche Baustahl hat bei einer Festigkeit von 52—62 kg die sehr hochliegende garantierte Streckgrenze von 37 kg bei einer normalen Dehnung von 20%.

Hinsichtlich der Verformbarkeit ist heute durch die Ausbildung vollkommen automatisch arbeitender Anlagen die Möglichkeit gegeben, aus Stahlbändern und Universalstahl Profile mit den jeweils gewünschten statischen Werten zu erzeugen. Leider fehlen außer dem Stahlrohr z. Z. noch warmgewalzte Schweißprofile, welche bei einer konstruktiv einwandfreien Anschlußmöglichkeit als hochwertige Knickstäbe geeignet sind.

Drittens ist besonders wichtig die Fortentwicklung der Schweißtechnik und der verschiedenen Schweißverfahren. Mit dem maschinell arbeitenden Ellira-Verfahren, bei dem die Schweißung unter einer Schutzschicht erfolgt, können Bleche und Konstruktionselemente zu orthotropen Platten und Bauteilen verschweißt werden. Dieses Verfahren gelangt daher im Großbrückenbau mit besonderem Erfolg zur Anwendung. Hierher gehört auch das ebenfalls selbsttätig arbeitende Elin-Hafergut-Verfahren, welches sich besonders für das Legen von Kehlnähten bei der Fertigung von großformatigen Bauteilen eignet. Es ist daher begreiflich, daß diese hohe Entwicklung der Stahlgüten, der Verformbarkeit und der Verbindungsmittel im Stahlleichtbau zu Höchstleistungen geführt hat. Es muß aber auch gesagt werden, daß es für den entwerfenden Ingenieur nicht leicht ist, diese drei Eigenschaften harmonisch zur Auswirkung zu bringen.

Gegenüber dem klassischen Stahlbau treten durch die Verbindung dünnwandiger Querschnitte aus hochwertigen Stählen komplizierte und vielfach noch nicht voll erforschte Erscheinungen auf, wie z. B. bei Fachwerkstäben das Drillknicken bei offenen und das Beulen bei geschlossenen Querschnitten. Weiterhin ist bei diesen hochwertigen Stahlleichtbauten das räumliche Zusammenwirken der einzelnen Konstruktionsteile besonders zu beachten.

Wird beispielsweise lediglich die Stahlgüte gesteigert, so ist hiermit — wie zunächst zu erwarten wäre — nicht ohne weiteres eine Steigerung

der Tragfähigkeit des Stahlbauwerks zu erzielen. Hierzu sei auf die Ausbildung der Druckstäbe im Stahlfachwerk verwiesen. Der Gütewert des Querschnitts eines auf Druck beanspruchten Stabes ist abhängig von seinem kleinsten Trägheitsmoment bezogen auf seine Querschnittsfläche... Verwendet man zum Beispiel für einen Druckstab zwei zusammengesetzte Winkelprofile mit einem Schlankheitsgrad von 100 an Stelle des üblichen Baustahls St. 37 den hochwertigen Baustahl St 52, so wird hierdurch die Tragfähigkeit des Stabes nicht erhöht. Die Verwendung eines hochwertigen Baustahles wäre daher in diesem Falle zwecklos.

Dagegen kann die höhere Festigkeit des hochwertigen Stahls wieder nutzbar gemacht werden, sofern der betrachtete Druckstab bei gleichem Querschnitt einen höheren Gütewert erhält. Wählt man statt der Winkelprofile, die nur einen Gütewert von 0,6 aufweisen, ein Stahlrohr mit dem Gütewert 1), so wirkt sich bei der gleichen Querschnittsfläche der hochwertige Baustahl im Zusammenwirken mit dem höheren Gütewert derart aus, daß die Tragfähigkeit um 270% gesteigert wird; anders ausgedrückt, bei einem gleichen Querschnitt von 25 cm², in beiden Fällen, wird die Tragfähigkeit des Stabes von 17 auf 51 Tonnen gesteigert.

Es ist nun im Sinne der drei guten Dinge besonders reizvoll, daß die Verwendung derartiger Rohrstäbe aus hochwertigem Baustahl ohne die Vollendung der Schweißtechnik nicht möglich wäre. Hierdurch wird gleichzeitig sichtbar gemacht, daß immer alle drei guten Dinge, d. h. die Stahlgüte, die Querschnittsform und die Verbindung in ihren sich gegenseitig ergänzenden Auswirkungen zu betrachten sind.

Diese Darlegungen über die drei guten Dinge des Stahls habe ich gemacht, weil ihre sinnvolle Anwendung erst den Stahleleichtbau ermöglicht, den ich durch ein bisher noch nicht genügend herausgestelltes Moment bereichern möchte. Es handelt sich hierbei darum, dem Stahlbauwerk außer den statischen Aufgaben noch eine zweite Funktion zuzuweisen.

Das Rohr ist beispielsweise zunächst als leitendes Element, d. h. zum Fortleiten von Gasen und Flüssigkeiten geschaffen worden. Das Stahlrohr hat aber auch als Bauelement besondere Vorteile, so daß durch eine Vereinigung der statischen und fortleitenden Funktionen neuartige Bauwerke geschaffen werden können, wie beispielsweise die gas- oder wasserleitende, sich selbst tragende Rohrbrücke.

Analog liegen die Verhältnisse beim Stahlblech, welches im Stahlbau zunächst nur als Verkleidung und Raumabschluß zur Verwendung gelangte. Weist man nun dem Stahlblech außer seinen raumabschließenden Funktionen durch eine entsprechende Verformung und Aussteifung zusätzlich die statischen Aufgaben zu, so lassen sich mit derartigen

Traggebilden mit erstaunlich leichten Eigengewichten große Spannweiten überdecken. Das Stahlblech bildet in diesem Falle nicht nur die gegen atmosphärische Einwirkungen schützende Dachhaut, es ist vielmehr zugleich die freitragende Stahlkonstruktion, so daß die sonst erforderlichen Stahlteile wie Binder, Pfetten und Verbände in Fortfall kommen.

Eine weitere fortschrittliche Doppelfunktion läßt sich durch die Anwendung neuartiger Montageverfahren erzielen, dergestalt, daß die für den endgültigen Bauzustand dimensionierte Stahlkonstruktion gleichzeitig als Montagegerät ausgebildet wird. Diese Doppelfunktion konnte sowohl bei Bohr- und Fördertürmen als auch bei weitgespannten Hallenkonstruktionen ausgenutzt werden. Hierdurch ergibt sich der Vorteil einer erheblichen Abkürzung der Montagezeiten, die bei den üblichen Aufbauverfahren sehr aufwendigen Montagegeräte fallen fort, zugleich werden die Kosten für deren An- und Abtransport vermieden.

A. der Hünnebeck GmbH.

*

Nr. 19

Hünnebeck-Geräte bei Ausgrabungsarbeiten

März 1967

In der ganzen Welt werden durch die Arbeit der Archäologen Kenntnisse über das Leben und über die Baukunst unserer Vorfahren vor einigen Jahrtausenden gewonnen. Besonders im Orient führen diese Arbeiten ständig zu neuen Erkenntnissen und Ergebnissen. Hierbei bedient man

sich häufig der von der Hünnebeck GmbH hergestellten Gerüste und Rüstgeräte. Sie werden nicht nur in den verschiedensten Formen beim Wiederaufbau zerstörter Bauwerke eingesetzt, sondern sie dienen teilweise auch als Hilfsgeräte.

In Tiryns wird das Hünnebeck-Schnellbaugerüst für Restaurierungsarbeiten eingesetzt. Tiryns ist neben Mykene die bedeutendste Burg der sogenannten Mykenischen Epoche. Der Fürstensitz wurde erstmals von Schliemann 1885 ausgegraben. Von 1905 bis 1914 führte das Deutsche Archäologische Institut Schliemann's Werk fort.

Im Jahre 1965 sind die Grabungen mit moderneren Methoden wieder aufgenommen worden. Hierbei bewährte sich das Hünnebeck-Gerüst ganz besonders. Das Institut schreibt hierzu u. a.: „... wobei sich das Hünnebeck-Gerüst als fahrbares Fotogerüst wegen seiner auch von ungelerten Arbeitern einfach durchführbaren Montage, wegen seines leichten Transportes auch in unwegsamem Gelände und wegen seiner Standicherheit vorzüglich bewährt.“ Die abgebildete Burgmauer wurde vor ca. 3300 Jahren erbaut.

Rüsten und Schalen, Nr. 12, Mai 1967

*

Nr. 20

31. Mai 1967

Kierdorf, den 31. Mai 1967

Einen Bericht über Beobachtungen und Erlebnisse aus der über 65 Jahre zurückliegenden Zeit zu schreiben, wird mir schwer. Vielleicht sagen Ihnen folgende Vorkommnisse etwas. Dazu gehört Folgendes:



Kalkbrennerei und Bleierzgewinnung gehörten beide zu den ältesten, heute nicht mehr bestehenden Industriezweigen Lintorfs. Noch älter, so alt wie Lintorf selbst, dürfte die Holzwirtschaft sein. Holz, zuerst zum Bau der Kotten, der Siele, der Knüppelstege, des Waldfriedens und natürlich zum Heizen gebraucht, benötigte auch der Erzbergbau im 18. und 19. Jahrhundert. Die Holzschneidemühle am Dickelsbach, seit 1798 nachweisbar, stellte 1904 ihren Betrieb ein, fast gleichzeitig mit dem Ende der letzten Lintorfer Erzberggrube! 1906 etablierte sich das Holzsägewerk Kaiser, das heute noch besteht. Nach dem Fällen einer der riesengroßen Eichen, 1920 oder 1921, benutzte die Belegschaft mit ihrem Chef Heinrich Kaiser (1875—1938) die Gelegenheit, sich mit dieser Traubeneiche als Kulisse fotografieren zu lassen



Friedrich Benninghoff (1882—1967)

Der Antransport der 10 Zweiflammrohrkessel auf **Broekmanschacht** vor Anlage des später erwähnten Pumpenschachtes; er mußte nämlich mit Pferdefuhrwerk ausgeführt werden. Die Zahl der Pferde ist mir nicht genau mehr bekannt, es werden aber mindestens 10 bis 14 gewesen sein, zu zwei und zwei hintereinander gespannt. Die Lautstärke der Fuhrleute kann man sich ungefähr vorstellen.

Der Antransport der für die Kessel benötigten Steinkohle bis zum Schacht **Friedrich** erfolgte zuerst mittels einer Seilbahn. In den letzten Jahren meiner Tätigkeit im Büro der Zeche wurde ein Eisenbahnanschluß zum Bahnhof Lintorf gebaut.

Von Schacht **Friedrich** aus führte eine schmalspurige Grubenbahn für Grubenwagen nach dem **Lomanschacht**, wohin die Kohle für die Dampfkessel mit einem Pferd gezogen wurde. Mit der gleichen Grubenbahn wurden der Rechnungsführer **Kohl** und ich zur Lohnzahlung der Bergarbeiter auch zum **Lomanschacht** gefahren.

Gelöhnt wurde in klingender Münze. Der Lohn für die unter Tage arbeitenden Bergleute für die achtstündige Schicht betrug damals 4 M, im Akkord natürlich mehr.

Die großen Wasserzuflüsse erschwerten die Arbeit unter Tage sehr. Auf **Broekmanschacht** brachte man neben dem Förderschacht einen Pumpenschacht nieder. Auf der 100 oder 120 m Sohle schaffte man zwei Maschinenkammern zur Aufnahme zweier Dreifachexpansions-Maschinen für die Wasserhaltung. Über Tage stellte man eine große alte Kolbenpumpe auf (von Zeche **Helene**), die angeblich 35 cbm Wasser pro Minute pumpen sollte. Sie hat nur kurze Zeit funktioniert.

Auf dem **Lomanschacht** war der Wasserzufluß in den Strecken zeitweise so stark, daß nur mit verdecktem Ort vorgetrieben werden konnte

und die Zimmerung dem Vortrieb sofort folgen mußte.

Der vorzuführende Gang war m. W. auf **Broekmanschacht** 14 m mächtig, das Ausbringen aber gering. Einige Waggons konnten zur Verhüttung an die **Mechernicher Bleibergwerke** in **Mechernich** geliefert werden.

Für außergewöhnliche Arbeiten wurden m. W. Siegerländer Bergleute angeworben und zuerst auf Schacht **Friedrich** zum Abteufen eines neuen Schachtes eingesetzt. Hier kam es zu dem ersten größeren Unfall. Zwei Bergleute waren in der Arbeitspause mit der Fahrt(Leiter) in einen ganz in der Nähe gelegenen Blindschacht eingestiegen, um auf der ersten Bühne (10 m tief) wahrscheinlich ungestört zu frühstücken. Sie hatten keine offenen Lampen mitgenommen und deshalb nicht bemerkt, daß sich in dem Schacht sogenannte „matte Wetter“ angesammelt hatten, die bald ihren Tod herbeiführten. Bei Wiederbeginn der Arbeit vermißte man die beiden und fand sie bald tot auf der Bühne im Schacht. Erst nach Herbeischaffung und Inbetriebnahme eines Ventilators konnten die Leichen zu Tage gebracht werden.

Es würde mich freuen, von Ihnen zu hören, ob Ihnen meine spärliche Mitteilung dienen konnte.

Mit freundlicher Begrüßung
Ihr
Friedrich Benninghoff

*

Nr. 21

Brand förderte Abbruchaktion 30. Oktober 1968

Lintorf, 30. Oktober 1968

Um 10.45 Uhr heulten in Lintorf die Sirenen. Eine riesige Rauchwolke stand über dem ehemaligen Bleibergwerk. Aus dem Dachgeschoß des alten Zechengebäudes in der Nähe der

Pfarrer-von-Ars-Kirche schossen hohe Stichflammen. Schon wenige Minuten nach der Alarmierung war die Lintorfer Freiwillige Feuerwehr mit zwei Löschgruppenfahrzeugen zur Stelle.

Außerdem rückte zur Nachbarlöschhilfe die Freiwillige Feuerwehr aus Ratingen mit zwei Fahrzeugen an, darunter ein Tanklöschwagen mit der Kraftfahrdrehleiter, deren Länge im ausgefahrenen Zustand 26 Meter beträgt.

Diese Leiter war notwendig, um ein Übergreifen des Brandes auf das hohe Hauptgebäude, das demnächst gesprengt werden soll, mit Hilfe der Wasserwurfkanone, die in jeder Minute bis zu 1400 Liter ausspeit, zu verhindern. Der vorbildliche Einsatz der Feuerwehr brachte den Großbrand bald unter Kontrolle. Den Rest besorgte ein Bagger, der das noch schwelende Feuer mit den Trümmern des abbruchreifen Gebäudes erstickte. Die Ursache des Brandes war schnell geklärt. Eine Abbruchfirma, die das Gelände im Auftrag der Wohnungsbau-Gesellschaft Wertbau GmbH abräumen sollte, hatte in einem Teil des Abbruchgebäudes Holz und alte Akten entzündet, um sich wahrscheinlich den Abtransport zu ersparen. Der stürmische Wind entfachte jedoch mehr Glut, als den Abbrucharbeitern lieb war. Schließlich konnte man das „Feuerchen“ nicht mehr unter Kontrolle bringen und gefährdete so die umliegenden Häuser, unter anderem eine nahegelegene Schreinerei. Eine große Anzahl von Schaulustigen, unter ihnen zahlreiche Schulkinder, beobachteten die Arbeit der Feuerwehrleute, die eine günstige Gelegenheit hatten, einmal einen Einsatz an einem derartigen Projekt durchzuführen. Zum Glück waren Menschenleben nicht in Gefahr, abgesehen von einigen vorwitzigen Zuschauern, die noch näher an den Brandherd heran wollten als die Feuerwehr, obwohl eine große Gefahr von den herabstürzenden brennenden Balken und Trümmern ausging.



Kurz bevor die große Maschinenhalle des Broekmanschachtes niedergelassen wurde, erregte sie noch einmal die Aufmerksamkeit der Lintorfer durch einen Brand am 29. Oktober 1968.

Das Amt wird wahrscheinlich auf eine Anzeige wegen „fahrlässiger Brandstiftung“ verzichtet, nicht jedoch auf die Erstattung der Feuerwehrkosten durch die Abbruchfirma, die den Einsatz verursachte.

Aus: Düsseldorfer Nachrichten

*

Nr. 22

Betonmischer spuckte Dukaten

10. Februar 1969

Wie beim Stapellauf eines stolzen Schiffes ging es am Samstagmorgen in der großen Werkhalle der Rex Hünnebeck GmbH zu. Der 3000. Transportbetonmischer wurde vor zahlreichen in- und ausländischen Gästen feierlich seiner Bestimmung übergeben. Präsident R. J. Straßburger vom Rex-Stammhaus war von Milwaukee/USA zur Taufe des Jubiläumsstückes nach Lintorf gekommen. Als Repräsentant der Rex-Gruppe, die mit einer Jahresproduktion von 3500 Transportmischern in sechs Ländern der Welt größter Hersteller ist, wurde er von Geschäftsführer Dr. Janknecht im Namen der Lintorfer Belegschaft besonders herzlich begrüßt. Der deutschstämmige Amerikaner, dessen Großeltern nach den USA ausgewandert, schilderte die historische Entwicklung der „Transportbeton-Idee“, die aus dem Jahre 1872 stammt. Die eigentliche Taufzeremonie wurde eingeleitet von Dipl.-Ing. Hajo Hünnebeck, der das große Ereignis mit einem selbstverfaßten Gedicht gefeiert hatte, bevor Frau Jutta Hünnebeck die obligatorische Flasche Sekt mit Schwung an dem mächtigen Taufobjekt zerschmetterte.

Symbolisch für den Geschäftserfolg der Rex Hünnebeck GmbH — im Jahre 1960 als Tochtergesellschaft von Rex Chainbelt und der Hünnebeck GmbH ins Leben gerufen —, hatte Dr. Janknecht zuvor den Mischer rotieren lassen, der statt Beton mit Schokolade gefüllte Golddukaten ausspuckte. Eine optische Ergänzung zu den Ausführungen des Präsidenten aus den USA, daß die Rex-Gruppe, die heute mit 8000 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von 800 Millionen Mark aufzuweisen hat, ihren 12000 Aktionären eine krisenfeste Dividende gewährleistet.

Die Jahresproduktion der Rex Hünnebeck GmbH hat sich seit dem Jahre 1962 verdreifacht. Neben dem Prototyp des 5,5-cbm-Mischers werden auch kleinere und größere Mischer sowie Beton-Dosier- und Beton-Mischanlagen hergestellt. Recht optimistisch sieht man in die Zukunft: Die Rex Hünnebeck GmbH, die selbst in der Krisenzeit der Bauindustrie ihre Produktion steigern konnte, will in 20 Monaten die Taufe des 6000. Mischers feierlich begehen.

Als Beweis für die lange Lebensdauer der Lintorfer Mischer, die unter Verwendung von abriebfestem manganhaltigen Rexten-Stahl hergestellt werden, wurde den Gästen ein Gerät aus dem Jahre 1962 gezeigt, das

für eine Düsseldorfer Firma arbeitet und trotz der starken Beanspruchung noch einen guterhaltenen Eindruck machte.

Nicht nur im Inland konnte Rex-Hünnebeck seinen Marktanteil beständig steigern, sondern auch in Europa und Übersee. Der Export, der im Bedarfsfalle direkt abgewickelt wird, geht von Lintorf aus in alle Welt. Geliefert werden komplette Einheiten, wobei die Fahrgestelle von Daimler-Benz, Henschel, Magirus und MAN beschafft werden. Der Zusammenbau erfolgt im Lintorfer Werk, das mit 160 Beschäftigten bereits eine beachtliche Größe erreicht hat.

Rheinische Post

*

Nr. 23

Geräte für den Bau — ein neuer Industriezweig! Hünnebeck GmbH Lintorf

Mai 1970

Wenn heute Baugeräte wie Schalungsträger, Stützen, Gerüste aller Art, Schalungen und dergleichen serienmäßig in großen Produktionsbetrieben hergestellt werden und es in der Bauwirtschaft und Bauindustrie zur Selbstverständlichkeit geworden ist, daß derartige Geräte in großer Auswahl mit kurzfristigen Lieferungen zur Verfügung stehen, so ist dies einer spontanen Entwicklung zu verdanken, die sich in den letzten Jahrzehnten vollzogen hat. Seitdem der Mensch baut — und er baut schon seit Jahrtausenden — braucht er Gerüste oder ähnliches. Er war stets gezwungen, sich diese Geräte von Fall zu Fall selbst herzustellen, und zwar meist in primitiver Art und Weise. Es erscheint heute nicht ganz verständlich, daß im Rahmen eines so alten Gewerbes keine Betriebe entstanden sind, die sich mit der Lieferung des immer wieder anfallenden und fast gleichbleibenden Bedarfs an Hilfsgeräten beschäftigten.

Wo mag der Grund dafür zu suchen sein, daß erst in den letzten Jahrzehnten Fabrikationsstätten entstanden, die den Bauunternehmer mit Baugeräten beliefern, ihm also vorgefertigte, wirtschaftliche Geräte anbieten und ihm die kostspielige und zeitraubende Arbeit der Selbstherstellung abnehmen? Sicherlich spielt das Nichterkennen des Bedarfs eine Rolle. Ein anderer Grund dürfte in der großen Zunahme des Bauvolumens und in der Weiterentwicklung der Bautechnik in jüngster Zeit zu finden sein.

Ein maßgeblicher Faktor in dieser Entwicklung ist und bleibt aber der starke und schnelle Anstieg der Lohnkosten. Er ändert die Gepflogenheiten und die Kalkulationsgrundlagen so stark, daß stets wiederverwendbaren Geräten aus Stahl trotz des relativ höheren Beschaffungspreises gegenüber den bisherigen einfachen Methoden der Vorzug gegeben wird, da

durch ihren Einsatz erhebliche Lohnkosten eingespart werden können.

Die hierdurch begonnene Entwicklung, die bei weitem noch nicht abgeschlossen ist, rief ein neues Produktionsgebiet ins Leben, nämlich die Herstellung von wohldurchdachten, hochentwickelten und universell einsetzbaren Geräten für die Bauindustrie.

Zur Zeit werden jährlich einige hunderttausend Tonnen geschweißter Stahlleichtkonstruktionen in Form von einzelnen Bauteilen für Träger, Stützen, Gerüste usw. allein in Deutschland hergestellt und zum Einsatz gebracht, eine gewaltige Menge, wenn man betrachtet, daß das Gewicht eines einzelnen Teiles normalerweise zwischen 10 und 30 kp liegt!

Das einzelne Teil sieht so einfach und so selbstverständlich aus und hat doch meistens einen langen und schwierigen Entstehungsweg hinter sich. Dieser Weg, der bei der Markt- und Bedarfsforschung beginnt und beim Einsatz auf der Baustelle endet, kann in folgende Abschnitte aufgeteilt werden:

Beobachtung — Idee — Entwicklung — Produktion
Beratung — Verkauf — Einsatz.
Dieser Werdegang ergibt den technischen und wirtschaftlichen Fortschritt.

Dieser allgemein gültige und so einfach wirkende Ablauf beinhaltet ein weitläufiges und teilweise eng verzweigtes System einzelner Arbeitsabläufe. Der Außenstehende sieht nur das fertige Produkt und nimmt es als eine Selbstverständlichkeit entgegen. Er macht sich auch keine Gedanken mehr darüber, daß ihm hier die Möglichkeit gegeben ist, ein Produkt nicht nur zu kaufen, sondern auch zu mieten. Der Unternehmer muß es nicht einmal selbst einsetzen, er kann es vom Lieferanten einsetzen, benutzen und wieder abbauen lassen. In welchen anderen Industriezweigen gibt es solche Möglichkeiten?

In dieser Zusammenfassung sind zwei der wichtigsten Probleme des Hauses Hünnebeck bereits erwähnt:

Das Finden von Ideen für neue Produkte aufgrund intensiver Beobachtung des Baugeschehens. Eingehende Information und Beratung des Abnehmerkreises vor und nach der Auslieferung der Erzeugnisse.

Die Betreuung des Gerätes — mit vollem Bewußtsein ist hier eine in der Industrie nicht übliche Bezeichnung gewählt worden — beginnt bei Hünnebeck bereits mit der Idee für das Gerät. Sobald sie gefunden ist, beginnen die Bemühungen, eine anwendungstechnisch einwandfreie, produktionsmäßig günstige und wirtschaftlich vorteilhafte Lösung zu finden. Ideenreiche Konstrukteure, erfahrene Produktionstechniker und Anwendungsingenieure bilden zwar getrennte Arbeitskreise, sind jedoch bestrebt, das Ziel in möglichst enger Zusammenarbeit zu erreichen.

Diese Entwicklungsarbeit ist aufwendig und langwierig, denn nichts ist für den Produzenten und den Abnehmer unangenehmer als ein Erzeugnis, das aus falschverstandenen Geschäftsinteressen zu früh auf den Markt gebracht wurde und durch eine nicht bis ins letzte Detail durchdachte Konstruktion die gestellten Anforderungen nur ungenügend erfüllt. Neben den theoretischen Entwicklungsarbeiten sind daher praktische Probeeinsätze mit allen Einflüssen des rauen Baustellenbetriebes unerlässlich.

Fast alle Baugeräte haben die Eigenschaft, daß die einzelnen Bauteile zusammenpassen müssen, wodurch sich eine gewaltige Einengung auf dem Gebiet der Weiterentwicklung ergibt. Dies muß bei der Bearbeitung eines neuen Produktes voll berücksichtigt werden, denn der Abnehmer auf der Baustelle muß die Gewähr haben, daß der neu angelieferte Träger oder Gerüststrahlen auch mit den Teilen zusammenpaßt, die vielleicht

schon vor 10 Jahren angeliefert und in Gebrauch genommen wurden. Es handelt sich hierbei also nicht um Einzelprodukte, sondern um Teile eines Gesamtsystems, die in sich auch weiterentwickelt werden müssen, unter Beibehaltung der Kombinationsfähigkeit.

Bei der Entwicklung spielt ferner das Abwägen zwischen Vielseitigkeit und Einseitigkeit, also zwischen Universal- oder Spezialgerät eine sehr wichtige Rolle. Obwohl eine vielseitige Einsatzfähigkeit stets anzustreben ist, müssen die Entwicklungsingenieure stets einen vernünftigen Kompromiß schließen, denn jede zusätzliche Anwendungsmöglichkeit bringt meist eine Produktverteuerung mit sich. Dies ist einer der maßgeblichen Gründe für den Trend zum Spezialgerät, der nicht nur im Bauwesen festzustellen ist.

Das Produktionsprogramm der Hünnebeck GmbH reicht vom kleinsten längenverstellbaren Träger, der zum Betonieren eines Korridors usw. be-

nutzt wird, bis zum Großgerät, das durchaus in der Lage wäre, als Brücke für eine Eisenbahnlinie Verwendung zu finden. Eine große Zahl der Erzeugnisse dieses umfangreichen Lieferprogramms wird nicht nur in Deutschland und Europa, sondern auch in Übersee eingesetzt. Die führende Position auf seinem Arbeitsgebiet verdankt Hünnebeck nicht nur den zahlreichen Ideen hinsichtlich der Schaffung neuer und wirtschaftlicherer Geräte, sondern vor allem auch den ausgereiften Konstruktionen und der guten Produktionsqualität. So entstand in 20 Jahren aus einem kleinen Stahlbaubetrieb ein Großunternehmen mit weltweiter Bedeutung und einem spezialisierten Produktionsprogramm, das heute für den Fachmann zu den Selbstverständlichkeiten gehört, an dessen Möglichkeit jedoch vor zwei Generationen noch niemand dachte.

Dipl.-Ing. H. Schliephacke

Techn. Direktor der Hünnebeck GmbH

A. der Hünnebeck GmbH



Hünnebeck-Rüstgeräte beim Bau der Mainbrücke bei Dettelsbach 1963

Bergbau und Forschung

Der Steinkohlenbergbauverein

Ideen und solides handwerkliches Können waren die Grundlagen der technischen Entwicklung im Bergbau vom Mittelalter bis ins ausgehende 18. Jahrhundert. Mit dem Aufblühen des Kohlenbergbaus und dem Fortschritt der Naturwissenschaften und Technik im 19. Jahrhundert ergab sich die Möglichkeit, neue Verfahren und Produkte im großen Maßstab zu entwickeln -- Forschung und Entwicklung zu betreiben. Aus der bloßen Möglichkeit ist heute eine Notwendigkeit geworden. Durch den Wettbewerb von Erdöl, Erdgas und Atomenergie werden an die Leistungsfähigkeit des Steinkohlenbergbaus und die Qualität seiner Erzeugnisse immer höhere Anforderungen gestellt, die nur durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit erfüllt werden können.

Viele Aufgaben von Forschung und Entwicklung lassen sich nur gemeinschaftlich lösen. Der deutsche Steinkohlenbergbau hat deshalb bereits zu Anfang des 20. Jahrhunderts mit dem Aufbau einer umfassenden technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsorganisation begonnen, die ständig gewachsen und den jeweiligen Gegebenheiten und Anforderungen angepaßt worden ist. Diese Gemeinschaftsorganisation ist der Steinkohlenbergbauverein mit seinen Forschungsinstituten und Versuchsanlagen, die von der Bergbau-Forschung GmbH. und der Bergwerksverband GmbH. geführt werden. Beim Steinkohlenbergbauverein und seinen Forschungseinrichtungen sind rund 950 Mitarbeiter beschäftigt. Sie bestreiten mehr als die Hälfte der gesamten Forschungs- und Entwicklungsarbeit im westdeutschen Steinkohlenbergbau. Mit diesem starken Ausbau der Gemeinschaftsforschung steht der westdeutsche Steinkohlenbergbau mit an der Spitze der Industrie-

zweige in Deutschland, die Gemeinschaftsforschung betreiben.

Der Steinkohlenbergbauverein hat im wesentlichen die Aufgabe, den technisch-wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch zwischen seinen Mitgliedern und allen am Bergbau interessierten Stellen zu fördern und Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Steinkohlenbergbau durchzuführen bzw. zu koordinieren.

Grundlage des Erfahrungsaustausches bilden mit Spezialgebieten befaßte technische Ausschüsse, die mit jeweils zwölf bis fünfzehn qualifizierten Fachleuten der Mitgliedsgesellschaften des Steinkohlenbergbauvereins besetzt sind. Die Vorsitz der Ausschüsse bilden jeweils einen der drei Hauptausschüsse. Jedem Ausschuß ist ein Dezernat, jedem Hauptausschuß eine Hauptabteilung des Steinkohlenbergbauvereins zugeordnet.

Dieses seit Jahrzehnten entwickelte und ausgebaute Ausschußsystem gewährleistet, daß die Forschungs- und Entwicklungsarbeit des Steinkohlenbergbauvereins durch ständige Impulse aus Wissenschaft und Praxis angeregt und gesteuert wird und die Ergebnisse schnellstens zur Anwendung kommen.

Die Forschungseinrichtungen und Versuchsanlagen des Steinkohlenbergbauvereins befinden sich zum überwiegenden Teil in der Bergbau-Forschungsanstalt in Essen-Kray. Die Bergbau-Forschungsanstalt wurde in der heutigen Form im Jahre 1958 begründet. Dabei wurde eine größere Zahl an verschiedenen Stellen betriebener Forschungseinrichtungen mit großzügig ausgestatteten Forschungsabteilungen für Physik, Chemie, physikalische Chemie und Verfahrenstechnik, Mineralogie und Petrographie sowie die zugehörigen Hilfseinrichtungen zusam-

mengefaßt. Die Konzentration von qualifizierten wissenschaftlichen Fachkräften an einer Stelle ermöglichte auch die Ausstattung mit modernsten wissenschaftlichen Geräten, die bei kleinen Forschungsstellen gar nicht ausgenutzt werden können. Organisatorisch lassen sich drei Hauptgruppen unterscheiden, nämlich allgemeine naturwissenschaftliche Abteilungen, Forschungsstellen für Spezialgebiete, Versuchsanlagen für bestimmte Projekte. Der überwiegende Teil der Arbeiten ist projektgebunden und wird somit von den Forschungsstellen und bei den Versuchsanlagen durchgeführt. Die allgemeinen naturwissenschaftlichen Abteilungen befassen sich mit Problemen aus dem Gebiet der Grundlagenforschung; sie werden ferner bei allen Projekten eingeschaltet, wo ihre Mitarbeit benötigt wird.

Eine Reihe weiterer Versuchseinrichtungen des Steinkohlenbergbauvereins befindet sich bei verschiedenen Bergwerksgesellschaften. Dadurch werden die zwischen der Forschungsanstalt und den Bergwerksbetrieben bestehenden engen und vielfältigen Kontakte weiter verstärkt.

Und wie sieht die Zukunft aus? Die wirtschaftliche Kraft eines Industriebetriebes beruht in wachsendem Maße auf seiner Fähigkeit, auf der Höhe des technischen Fortschritts zu bleiben. Das ist nur durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit möglich. Der westdeutsche Steinkohlenbergbau ist sich dessen bewußt und ist bemüht, seine Forschung und Entwicklung auch bei eingeschränkter Förderung im bisherigen Umfang aufrechtzuerhalten. Er schafft damit die Grundlagen für einen gesunden, wettbewerbsfähigen Steinkohlenbergbau der Zukunft.

*Bergassessor a. D.
Dr.-Ing. F. Benthaus*

Bankier Heinrich Kirschbaum schließt mit Jean Wasseige einen Vertrag wegen Aufstellung und Bedienung einer Feuermaschine in Lintorf 1751

Moi soussigné je m'engage de deriger conjointement avec mon fils la machine à feu qui sera mise pour M. Kirschbaum à Lintorff et je demande pour cela pour moi quatre écus de Liège et pour mon fils deux écus de Liege de salaire par semaine.

Je suppose que la machine n'a pas besoin que de travailler douze heures en 24 heures, au quel cas moi et mon fils derigerons seuls la machine et le feu.

Mais suposé qu'elle devrait travailler continuellement savoir jour et nuit je dois avoir deux aides que M. Kirschbaum paiera separement et dans ce cas je dirigerai la machine douze heures de suite avec un aide et mon fils les autres heures avec l'autre aide.

Le celindre de la dite machine sera faite en Angleterre, mais les autres pièces doivent être faites à Liège, j'en aurai le soin et je tacherai que le tout sera achevé le plus promptement possible. Monsieur m'accordera pour mes peines à cet égard trois écus de Liège par semaine. L'autre salaire de 4 écus pour pour moi et de 2 écus pour mon fils ne commencera que vers tems que je me rendrai à Lintorff pour mettre la machine.

Düsseldorf ce 7 août 1751

Jean Wasseige

J'accepte l'offre ce dessus de J. Wasseige

Düsseldorp ce 7 août 1751

H. Kirschbaum

Ich, Unterzeichnender, verpflichte mich, gemeinsam mit meinem Sohn die Feuermaschine zu bedienen, die von Herrn Kirschbaum in Lintorf aufgestellt wird, und ich erbitte dafür für mich einen Wochenlohn von 4 und für meinen Sohn von 2 Talern Lütticher Währung.

Ich nehme an, daß die Maschine nur 12 von 24 Stunden zu arbeiten braucht, in welchem Fall ich und mein Sohn allein Maschine und Feuer bedienen werden.

Vorausgesetzt jedoch, sie sollte ununterbrochen, d. h. Tag und Nacht arbeiten, benötige ich 2 Gehilfen, die Herr Kirschbaum besonders bezahlen müßte; in diesem Fall werde ich hintereinander 12 Stunden mit einem Gehilfen die Maschine bedienen und mein Sohn die weiteren 12 Stunden mit dem anderen Gehilfen.

Der Zylinder der genannten Maschine wird in England hergestellt; da jedoch die übrigen Teile in Lüttich gemacht werden sollen, werde ich mich darum bekümmern und versuchen, alles so schnell wie möglich fertig zu stellen. Monsieur wird mir für meine diesbezüglichen Bemühungen 3 Lütticher Taler wöchentlich bewilligen. Der andere Lohn von 4 Talern für mich und 2 Talern für meinen Sohn wird fällig, wenn ich mich nach Lintorf begeben, um die Maschine zu installieren.

Düsseldorf, den 7. August 1751

Jean Wasseige

Ich nehme das vorstehende Anerbieten von J. Wasseige an.

Düsseldorf, den 7. August 1751

H. Kirschbaum

Die von Jean Wasseige konstruierte Feuermaschine (machine à feu) war nach Frau Dr. Irmgard Lange-Kothe die erste brauchbare Dampfmaschine in Deutschland. Sie stand auf dem Gelände des Kirschbaumschen Bleibergwerkes, der heutigen Hünnebeck GmbH (*Die Quecke* Nr. 39, S. 10).

Im Bergwerk

*Die Türen schlagen hoch im Wetterschacht,
Und senkrecht sinkend,
abgrundtief verscholl'n,
mit dumpfem Ohr gehst du in niedern Stoll'n
endlos, raumlos, in Schweigen tiefster Nacht.*

*Plötzlich, Urtiere im Gestein,
trifft man auf Menschen,
tropfend das Gesicht,
wie heiße Bronze flümmt im trüben Licht
ihr nackter Leib, gewühlt ins Flöz hinein.*

*Weit hinten rauscht ein ungewisses Groll'n,
wie man in Berge ferne Züge oft im Echo
hört, dann wieder schweigt der Stoll'n.
Esklingt nur fort der Takt von Stein und Erz.*

Josef Winckler



Am Teufelshorn 1967 — Ruine des letzten Zechengebäudes

Monsieur Dupre je m'engage de de vous fournir incessamment
un fil la Machine de la que sera mise par le Kirschbaum
à l'usage, si je demande pour cela pour un quart
de cent de loyer à pour mon fils sans que de loyer de
salaires par semaine

Je suppose que la Machine ma par le cas que
de travailler deux heures, en six heures, au quel
cas mon fils s'engageront seuls la Machine
à la fin

mais suppose qu'elle se soit travaillée inutilement
sans que soit je six ans de six ans de six ans,
que le Kirschbaum paiera séparément à

deux ce cas je donnerai la Machine deux
heures de suite avec ~~un~~ fils un aide
à mon fils les autres deux heures avec
un aide

le loyer de la dite Machine sans suite ou
à l'usage mais comme les autres pièces doivent
être faites à l'usage, j'en aura le bon à l'usage
qu'il faut sans aucune le plus promptement
possible, mais en m'accordant pour moi,
peines et est d'un six cent de loyer
par semaine, l'autre salaire de

4 cent pour moi et de 2 cent pour mon fils,
ne commencera que vers le tems que je

me rendrai à l'usage pour mettre la machine
dupelding le 27 août 1781. Jean Dupre

J'accepte l'acte ci dessus de
Jean Dupre dupelding le 7 août 1781
Kirschbaum

Dr Zecheplatz

Wemmer hütt üwer de Riehheck je-ihnt on die jrute Fabrikanlage von Hünnebeck süht, dann soll mr nit glöiwe, dat he-i e-mol en Zech wor. Et es gewess lang her, dat die Zech noch em Betrieb wor, on et es nitt manch E-ine en Lengtörp, de dat hütt noch we-it. Ech we-ihnt mähr, dat dr Zeche-Platz voll met kröpelige Birke stong on ne schöne Tunnelplatz wor vör Räuber on Schandit te spiele. Em Kriech 1914-18 simmer met dr janze Scholl do henn jetrocke on hant de Blähler von de Birke geruppt. do wuht Laub-Heu vör de Soldate-Pehd von gemakkt. Och hammer om Zeche-Platz Kri-esch gespellt, de Böscher jegen de Dörper udder jegen de Koloniste vom Fürsteberg. Henger dänn Birkestrühk, e besske vom Wegg af, stong noch e ault Gebäude, son ne Rest von dr Zech, do hat dr Schre-iner Willem Frohnhoff sin ischte Werkstatt gehatt. Als Jonges han mr uss do de Latte vör de Wenkvügel geholt.

Später wor do och noch manch angere Werkstatt drenn. De Tingelbahn, och jätt, wat von dr Zech üwrig gebliewe wor, die vom Bahnhof üwer dr Zecheplatz nom Fürsteberg ging, hät vör uss Jonges immer en jrute Roll gespellt. Et wor de Grenz töschen Bosch on Dörp. Wie de Zech noch em jang wohr, wor do en Se-ilbahn. Op dämm Gelände töschen Rieh-Heck on Lühke, wo jetz en nöie Siedlung entste-ihnt. log dr Zecheberg, wir sehden och Schieferberg. De Schieferberg wor wichtig vör uss Böscher, et wor de enigste Stell, wo mr em Wengter rodele konnt. De Schieferberg es ganz affgetrage wohde. Do hant se dat VW-Jelände en de Dieke met ahngefüllt. Ech well äwwer och nit verje-ihnte, dat mr dämm Siro Fantinell, dämm dr Zecheplatz e He-iligum wor, dökkes geärgert hant. He haht dr Zeche-Platz voll met Kippwahres on Schmalspurschiene stonn; wenn wir Jonges die dann Owends dorche-in on ömmgekipp hant, dann kreech

he sech nitt mieh enn. Dat sind all son Erennerunge.

Et sind äwwer och noch Lütt, die von dr aule Zech jett wiehte, on die och noch selwer drop gearbett hant. E-ine dovon, met dämm ech dökk gekallt hann, ess dr Wellem Wilbs, de jetz 86 Jahr ault wüht. Sinne Vatter, dr aule Karl Wilbs, wor Ste-iger op dr Lengtörper Zech. Do wor et doch selwstverständlich, datt dr Jong och Bergmann wuht. Wellem Wilbs hätt äwwer selwer nit en dr Ehd gearbett, do wor et ömm te mulmig, och haht he völl Angst vör et



Wilhelm Wiibs
(geb. am 9. Dezember 1883 in Lintorf)

Wahter. He stong an dr Fördermaschien odder och ahn de Pompe. Ab on to-e fuhr he och en dr Schacht, ömm sech onge alles ahntesenn. He seiden, ett könnt sech kenne vürstelle, wie do et Wahter ut dr Ehd quoll. De Pompe onge em Schacht dröckden 20 Kubikmeter Wahter en dr Minütt no bowe, on üwer dr Ehd stong noch en jrute Pompanlage, die tesahme 90 Kubikmeter Wahter an et Tagesle-ihnt breiden. Dat Wahter liep en die bekannte Zechebeek, die immer bödig voll wor, on dann nom Ring eraf. Wenn e mol en Pomp uhtsadden, woud derekt Alarm jejewe, dat de Hauer on de Schlepper sech en Secherhe-it bringe konnte. Dat moss alles flökk jon, sonst stonge se böss am Hals em Wahter.

Dorch dat völle Wahter, dat ut dr Zech jepompt wude, sind de Pötts en Lenktörp all drüch gewohde.

Die Zeche-Gesellschaft lieht üwerall die Pötts dieper bohre; wo dann noch kenn Wahter wor, mossden die Lütt en dr Nober-schaft Wahter hole, doföhr kregen se 30 Mark em Monat Entschädigung. Et wuhden met dr Tieht su schlemm, et Grondwahter sackden aff, dat de Böim em Bosch ver-souke. Wellem Wilbs vertellden, dat en där Thied dr Blaue See en Ratingen drüsch wor, on immer Kalk gebrooke wede konnt.

Dr diebste Schacht en Langtörp wor 100 m di-eb. Dr Schacht Brockmann (jetzt neue Siedlung) on der Schacht Friedrichsglück (jetzt Hünnebeck) woren dorch ne Stolle von 300 m Länge vobonge. De Schacht am „Düwels-hohn“ gehuden och no dr Leng-törper Zech. Do drobahn es och ne Stolle getriewe wohde. Ech we-ihnt noch juht, dat am Engsb-berg, jejenüwer v. d. Heyde ne tesahmegefallene Loftschaft wor. Von Friedrichsglück nom Düwels-hohn log en Schmalspurbahn, „De Schleppbahn“. He-i wuhden met 2 Pehd de Kippwahres (Loren) hen on her getrokke, vom Düwels-hohn met Erz belade no Friedrichsglück, weil do en gruhte Waschanlage wor. On von Friedrichsglück met Kohle belade, nom Düwels-hohn. Dr aule „Guß Stenkes an Börgisch“ „Bürgershof“, de immer woss, wo Geld te verdiene wor, hätt met sinn Jonges johrelang do geschleppt. An dr Schleppbahn vörbe-i ging ne Fuß-patt do simmer noch johrelang drüwer gelo-epe, de ging vom Zecheplatz am Pompehüsske am Fürsteberg vörbe-i, üwer'm Pedde-kamp nom Düwelshohn. Reits on lenks stonge mannshure Brom-melterstrühk. on manche Boxe-bodem hät drahn glöewe mödde, wenn wir uss doherömm gebalgt hant.

En dr Tieht. wo die Zech noch richtig em Gang wor, hätt dr Fritz Karreberg de Wietschaft „Zur Post“ gebout. Dat wohr et ischte Hotel en Lengtörp. Aule Lütt vertelle och, dat die Hehre von dr Zecheverwaltung gehn en dr Lang-törper Geme-inderat gekohme wöre. Äwwer die Buhre, die he-i

en Roll spellden, hannt dänn Hehre prophezeit: „Bevor dat Ihr gewählt wehde könnt. hannt se öch längst nomm Döiwel jejeiht.“ On suh ess et och jekohme. E-ins Dags wor die Zedeherrlichkeit en Lengtörp am Eng. Die Schåde on Onkoste, die dorch die Wahterpompe entstonge, woren suh gruht. dat et sech nit mieh rendierden. 1902 wuhd die Zech, die schon dökkes stellgestange haht, endgültig stellgeleiht. De Maschine, die en dr Ehd stonge, sind tomm grözzde De-il wejen dem Wahter en dr Ehd gebliewe. Alles, watt üwer dr Ehd stong, ess affmontiert wohde. Twei gruhte Ketele on e Paar jruhte Pompe sind för de Wahterversorgung no Amsterdam verkoppt wohde.

Vör Lengtörp wor die Stillegung ne jruhte Verlust, die Lütt mossden sech angere Arbeit sühke. Och die Geschäftslütt konntn dat merke, se hadden doch all von dr Zech profetiert.

Watt die richtige Bergmänner wohre, besongisch die Hauer, sind no Selbeck op de Zech jejange. En Selbeck hadden se met Wahter nit völl te donn. Äwwer do wohr et onüsel warm, för Oht immer 35—40 Grad. Weil et nu suh warm en dr Ehd wor on de Bergmänner völl Stoff schlucke mossden, schmekken no dr Schecht e Schnäpske reiht juht. En dr Wiettschaft Kehrman, die trekkt an dr Zech lohr, stongen de Schnaps-glässkes engeschott parat. Weil de Lengtörper Bergmänner noch ne wiehde Wäch vör sech hadden, nohmen se sech och noch ne Puddel Schnaps met. Se kaunden en där Thied schon de Sproch: „Ne juhde Kloore hölt ne Mann bei Johre.“

Och met dr Selbecker Zech hät et nit lang mieh jeduht. Se rendierden sech nit mieh on wuhden och stelljeleiht. Domet wohr de janze Zechherrlichkeit am Äng. Gebliewe sind bluhs die Names „Bleibergweg“ on „Zechplatz“.

Jean Frohnhoff am Kalter

Abu Simbel- eine zweimalige künstlerische und technische Leistung

Vor mehr als dreitausend Jahren ließ der göttliche Pharao Ramses II. die Felsentempel von Abu Simbel erbauen: einen großen Tempel, der den Hauptgöttern von Ober- und Unterägypten geweiht war, und den kleineren Hathortempel. Durch den Bau des Staudammes bei Assuan mußten die Tempel der Kulturwelt verlorengehen. Da rief die UNESCO zur Rettung der Tempel auf. Bei der Bergung und Wiederherstellung der Felsentempel beteiligten sich sechs europäische Firmen. Auch die Lintorfer Hünnebeck GmbH half mit ihren Rüstträgern in Abu Simbel, die Wunderwerke altägyptischer Kunst in ihrer ursprünglichen Majestät wieder erstehen zu lassen.

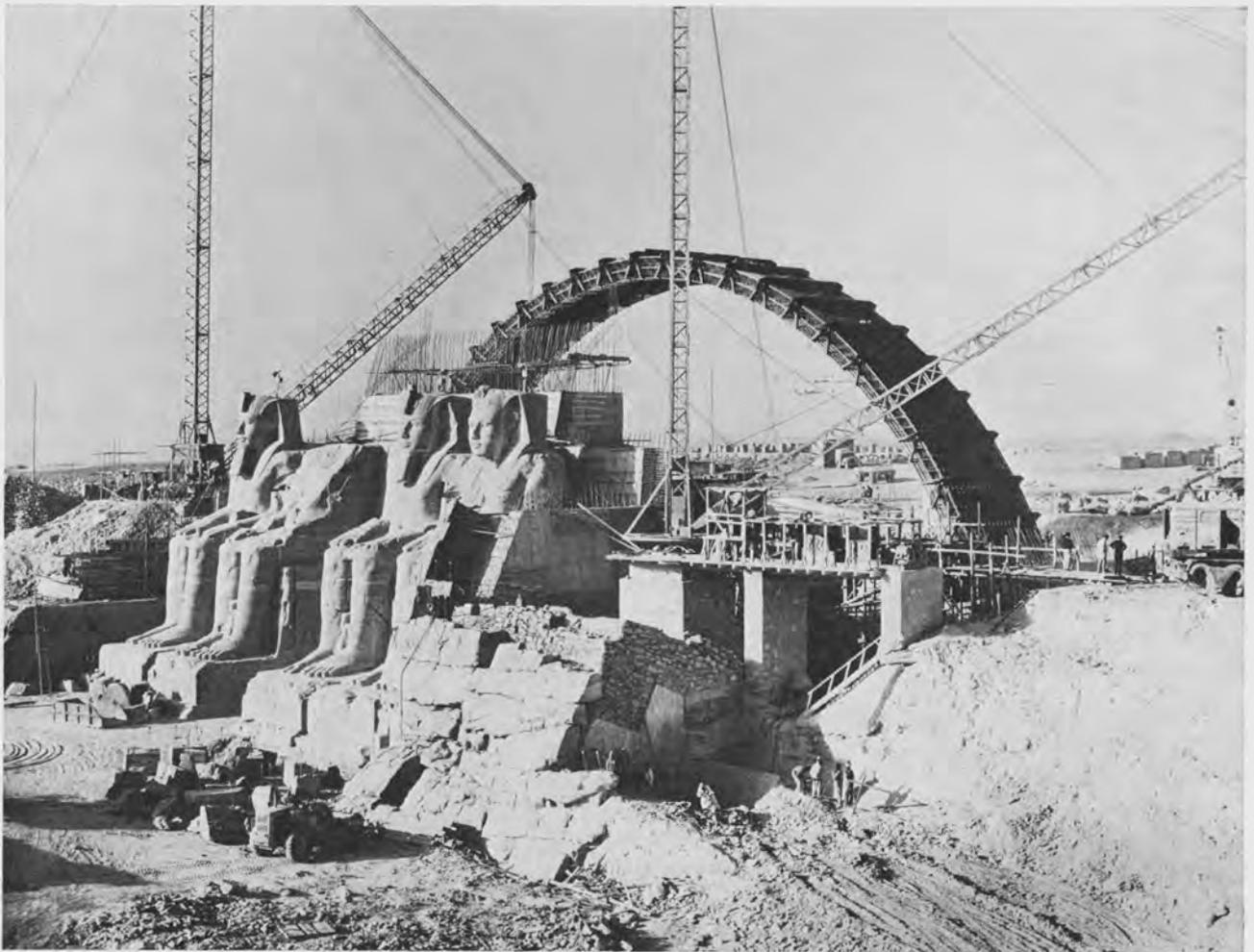
Ende September 1968 wurden am Nil die Umbauarbeiten an den Pharaonentempeln von Abu Simbel beendet. Zu den Feierlichkeiten waren Vertreter aus vielen Ländern der Welt erschienen, da es sich um das größte Bauvorhaben handelte, welches jemals zur Rettung von historischen Kunstschätzen durchgeführt worden ist. Presse, Rundfunk und Fernsehen würdigten das gute Gelingen dieses Vorhabens durch entsprechende Reportagen.

Die vor 3200 Jahren errichteten Tempel erforderten seinerzeit den Einsatz von etwa 30 000 Arbeitskräften für die Dauer von 30 Jahren. Nur 1/20 der Arbeitskräfte und 1/6 der Zeit wurden benötigt, um diese Tempel völlig zu zerlegen und an einer 60 m höher gelegenen Stelle in der alten Form wieder zu errichten. Zur Durchführung brachte allein die UNESCO durch Spenden einen Betrag von 150 Mio DM auf, eine Leistung, die nicht genügend hoch geachtet werden kann.

Erforderlich wurden diese Arbeiten durch den Bau des neuen Assuan-Dammes, der das Nilwasser so stark stauen wird, daß die Tempel in ihrer ursprünglichen Lage völlig überflutet worden

wären. Obwohl die Tempel in einer trostlosen Wüste liegen und durch die schwierige Zugänglichkeit niemals einen großen Besucherstrom erhalten werden, ist es im Hinblick auf die Erhaltung wertvoller und seltener kunsthistorischer Baudenkmäler zu begrüßen, daß diese teuren und umfangreichen Arbeiten trotz Fehlens eines jeglichen wirtschaftlichen Nutzens durchgeführt wurden.

Der Wiederaufbau sollte der ursprünglichen Form soweit wie irgend möglich ähnlich sein. Es mußte also nach Verlagerung aller zum Tempel gehörenden Bauteile wiederum ein entsprechender Berg über dem Tempel errichtet werden. Dies erforderte eine zusätzliche ingenieurmäßige Aufgabe, die einer besonderen Vorplanung und sorgfältigen Durchführung bedurfte. Wäre auf die neu erstellten Tempelgänge und Tempelkammern ohne besondere Vorsichtsmaßnahmen ein Berg aufgetragen worden, so hätten sich durch die schwere Auflast im Laufe der Zeit sicherlich Risse und Verschiebungen ergeben. Nicht nur vom künstlerischen und archäologischen Standpunkt aus, sondern auch mit den Augen



eines nüchternen Technikers gesehen, wäre ein solches Risiko nicht tragbar gewesen.

Bei Rekonstruktion der Tempelkammern wurden daher zunächst die zur Kammerdecke gehörenden Felsblöcke auf provisorische Stahlgerüste aufgebockt und an ihrer Oberseite mit einzementierten Verankerungen versehen. Eine auf diesen Decken hergestellte 2 m starke Stahlbetonplatte, die umseitig eine entsprechende Auflagerung fand, führte das Gewicht der Kammerabdeckung nach außen ab, um die darunter liegenden Felsblöcke nicht unnötig zu belasten.

Zur Ableitung der schweren Auflast des künstlich zu errichtenden Berges wurde über dieser Konstruktion ein schweres Gewölbe aus Stahlbeton errichtet, so daß der darunter liegende Tempel keine zusätzliche Belastung erfährt. Es wird also in Zukunft

über dem neu erstellten Tempel stets ein „hohler“ Berg liegen, der dem Besucher den ursprünglichen Eindruck in vollkommener echter Form vermittelt, ihn aber kaum vermuten läßt, daß unter diesem Berg ein so gewaltiger Hohlraum liegt.

Die Errichtung des Lehrgerüsts für diesen Stahlbetonbogen erforderte die Lösung folgender Aufgaben:

- a) freie Überspannung von 60 m ohne jede Zwischenabstützung auch während des Montagezustandes,
- b) leichte Montage des sehr tragfähigen Lehrgerüstbogens für die domartige Stahlbetonkonstruktion, deren Stärke von 1,40 m im Scheitel auf 2,10 m im Kämpfer anwächst,
- c) geringe Materialmengen wegen der sehr schwierigen und kostspieligen Transporte.

Gemeinsam mit der Hochtief AG in Essen wurde von der Hünnebeck GmbH ein Lehrgerüstbogen aus Rüstträgern SL 15 von ca. 6 m Breite vorgesehen. Dieser Lehrgerüstbogen bestand aus 18 nebeneinander angeordneten einfach unterbauten Rüstträgern SL 15 mit einer freien Systemspannweite von 54,50 m. Diese Bögen dienten zur Herstellung von 2,50 m breiten Abschnitten des Stahlbetondomes. Durch die hohe Auflast und einen konstruktiv bedingten Mindestabstand der Rüstträger wurde es erforderlich, die Betonlast auf alle 18 Rüstbinder gleichmäßig zu verteilen. Hierzu wurden Profile I 340 als Lastverteiler zwischen Schalhaut und Rüstträgerbogen angeordnet. Durch an ihren freien Enden biegesteif angeschlossene, nach unten gerichtete Stiele, konnten diese steifen Halbrahmen gleichzeitig zur Stabilisierung des Lehr-

gerüstbogens und zur Ableitung der Horizontalkräfte herangezogen werden. Ein über den ganzen Bogen laufender Verband wurde durch Diagonalstäbe aus Flach-eisen erzielt, die auf den Obergurten der Rüstträger verlegt wurden. Die V-Stäbe bildeten die oben bereits erwähnten Profile I 340. Die Mittelgurte und Unter-gurte der Rüstträger waren durch horizontal eingezogene Gerüst-rohre miteinander verbunden, die zur Erzielung einer Gurtaussteifung an ihren Enden mit den nach unten vorstehenden Stielen unver-schieblich gehalten wurden. Dies-es neuartige Konstruktions- und Montageverfahren hat sich her-vorragend bewährt.

Bei der Auswahl dieses Lehr-gerüsts war unter anderem die Forderung gestellt worden, auf eine Konstruktion zurückzugrei-fen, die sich bei ähnlichen Bau-vorhaben bereits bewährt hatte.

Da ein fast gleicher Bogen — freie Spannweite 60 m — bereits beim Bau der Radigundengraben-brücke in Österreich ebenfalls aus Rüstträgern SL 15 einfach unter-baut eingesetzt worden war und somit konstruktive und statische Erfahrungen vorlagen, konnten Planung und Ausführung dieses ungewöhnlichen Lehrgerüsts planmäßig und risikofrei durch-geführt werden. Bei der Aufstel-lung der statischen Berechnung wurde — wie bei der Radigun-dengrabenbrücke — das Inge-nieurbüro Dr. Ing. Scheer — Dr. Ing. Weyermüller, Wiesbaden, ein-geschaltet, wobei auf das seiner-zeit aufgestellte elektronische Rechenprogramm zurückgegriffen werden konnte. Hierbei spielten selbstverständlich nicht nur Fe-stigkeitsfragen eine Rolle, son-dern es mußte auch die elastische Verformung des Lehrgerüsts während des Betonierens in aus-

reichendem Maße Beachtung fin-den.

Auch im Hinblick auf den Ver-schiebevorgang konnten die beim Bau der Radigundengrabenbrücke gewonnenen Erfahrungen nutz-bringend angewandt werden. Ein strahlenförmiger Auflagerbock mit zentrisch angeordnetem Gelenk gewährleistete die gleich-mäßige Verteilung der Auflager-kräfte in die drei Gurtungen der Rüstträger SL 15. Das Absenken vor dem Verschieben und Wieder-anheben nach dem Verschiebevorgang erfolgte mit hydraulischen Pressen. Anstelle der sonst übli-chen Rollen- oder Panzerrollen-wagen wurde in diesem Falle einem Gleiten auf einem Ver-schiebeprofil der Vorzug gegeben. Der bei der Überbauung des gro-ßen Tempels angeordnete tonnen-förmige Stahlbetondom geht an einem Ende in eine kalottenförmige Ausbildung über. Zur Ein-



rüstung dieses Teiles mußte das Lehrgerüst umgebaut werden. Eine im Grundriß sternförmige Anordnung der Rüstträger hätte bei der oberen Auflagerung zu Schwierigkeiten geführt, da es aus räumlichen Gründen nicht möglich war, ausreichend viele Rüstträgerauflager in einem „Punkt“ zusammenzufassen. Es wurden daher zwei getrennte, unabhängig voneinander eingesetzte Lehrgerüstsegmente aus je 16 nebeneinander liegenden Rüstträgern SL 15 eingesetzt. Da der Verschiebevorgang im Kalottenbereich nicht wie üblich parallel, sondern kreisbogenförmig erfolgen mußte, ergaben sich besondere Schwierigkeiten bei der Auflagerung. Der untere Bogenpunkt wurde mit Wälzswagen ausgerüstet, während die obere Auflagerung auf Laufkatzen erfolgte. Für die Aufhängung der Schienen für diese Laufkatzen wurde an dem fertig betonierten Teil des Domes ein Kalottenansatz anbetoniert. Auch hier erfolgte das Absenken und Anheben im Rahmen der Verschiebevorgänge mit hydraulischen Pressen, jedoch teilweise unter zusätzlichem Einsatz von Spezialstahlkeilen.

Die Lehrgerüstabschnitte für den Kalottenteil, die in der Seitenansicht fast einem Viertelkreis entsprachen, wurden zur Reduzierung des Horizontalschubes und zur Verminderung der elastischen Durchbiegung mit einem Zugband versehen.

Die Montage der Gerüste, für welche zwei Derricks zur Verfügung standen, war naturgemäß wesentlich schwieriger als bei Gerüsten herkömmlicher Art auf europäischen Baustellen. Schon allein der gewaltige frei gespannte Bogen bringt auch im Hinblick auf die Montage eine Vielzahl von Aufgaben mit sich, die teils in der Vorplanung, teils aber auch auf der Baustelle gelöst werden mußten. Hierbei ist zu beachten, daß außer der Bauleitung für die Mon-

tage des Gerüsts im wesentlichen nur zwei deutsche Monteure und zeitweise ein deutscher Montagemeister auf der Baustelle anwesend waren. Alle übrigen Arbeiten wurden von den einheimischen Kräften ausgeführt, die naturgemäß über keinerlei Erfahrung und Geschicklichkeit auf diesem Arbeitsgebiet verfügten. Hinzu kamen die ungewohnten klimatischen Verhältnisse. Temperaturen und Sonneneinstrahlung sind so hoch, daß metallische Werkzeuge und Geräte nicht ohne vorherige Kühlung in die Hand genommen werden können.

Lediglich der Nil durchbricht das eintönige Bild der Wüste. Fern ab von jeglicher menschlicher Siedlung waren die auf der Baustelle Beschäftigten für einige Jahre nahezu auf sich selbst gestellt. Es war daher erforderlich, durch den Bau eines Schwimmbades, eines Clubhauses und ähnlicher Anlagen das Leben der an europäische Verhältnisse gewohnten Mitarbeiter erträglich zu gestalten.

Der Versuch, einen Vergleich zwischen dem ursprünglichen Bau des Tempels vor 3200 Jahren und dem jetzt durchgeführten Umbau aufzustellen, zeigt unter anderem, daß unsere technischen Hilfsmittel und unser technisches Können einen gewaltigen Fortschritt erlebt haben, der sich besonders in den letzten Jahrzehnten abspielte. Demgegenüber taucht aber die Erkenntnis auf, daß dem Bau von gewaltigen kulturellen Anlagen, die künstlerisch wertvoll und nicht zeit- oder modebedingt sind, heute durchaus nicht mehr soviel Zeit und Aufwand gewidmet wird wie früher. Dies dürfte im wesentlichen durch die völlige Änderung der Gesellschaftsordnung bedingt sein.

Dipl.-Ing. H. Schliephacke

Sonderdruck der Hünnebeck GmbH
Lintorf 1969

Glückauf!

*Glückauf! du holdes Sonnenlicht,
Sei innig mir begrüßt!
Der achtet deiner Strahlen nicht.
Der täglich sie genießt.
Ich aber steige Tag für Tag
Hinab in tiefen Schacht,
Wo bei des Fäustels muntrem
Schlag
Kein Sonnenschein mir lacht.
Drum grüßt dich auch der
Bergmann froh,
Steigt er zum Tag herauf;
Kein andres Herz begrüßt dich so,
Kein Mund ruft so: Glückauf!*

Aus „Des Bergmanns Lebenslauf“
von Eduard Heuchler,
Freiberg 1867

Bildnachweis

- Titelbild: Heinrich Krämer † (Lintorf)
Seite 2: Bergbaumuseum Bochum
Seite 4 und 37: Kartenarchiv der Kreisverwaltung D'dorf-Mettmann
Seite 5, 7, 8, 13, 14, 25, 32, 33, 35, 38, 39, 43, 50, 58, 59, 61, 64, 65, 66, 70 und 72: Bildarchiv des Vereins Lintorfer Heimatfreunde
Seite 10 und 40: Bildarchiv der Gutenhoffnungshütte (Oberhausen)
Seite 17: Kartenskizze von cand. rer. nat. Rainer Lomberg (Heiligenhaus)
Seite 23 und 44: Dr. W. Schwanke (Lintorf)
Seite 30, 31, 46, 49, 51, 53, 54, 68, 74 und 75: Bildarchiv der Hünnebeck GmbH
Seite 41 und 62: Th. Volmert (Lintorf)
Seite 47: W. Moog (Kettwig), freig. Reg.-Präs. D'dorf, Nr. 19/39/34/6
Seite 71: H.St.A. D'dorf: Jülich-Berg, Hofrat, VII, Nr. 372

Die Quecke erscheint nicht regelmäßig. Unverlangt eingesandten Manuskripten ist Rückporto beizufügen. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit besonderer Genehmigung der Schriftleitung gestattet. Einzelpreis: 2,— DM. Herausgeber: „Verein Lintorfer Heimatfreunde“. Verantwortlich für die Schriftleitung Theo Volmert, Krummenweger Straße 14.

Gesamtherstellung: Druckerei Hubert Perpeet.

JOSEF MENTZEN & SÖHNE KG.

Speise-Kartoffel, Kartoffelschälbetrieb



Kohlen · Koks · Briketts



Heizöl

LINTORF, Angermunder Straße 27a

Telefon Amt Ratingen 5292



alles für Tier und Garten

Heinrich Fleermann

LANDHANDEL

LINTORF, Telefon 31223 Ratingen

Ihr ältestes
Fachgeschäft
am Platz

FOTO-DROGERIE

Füsgen

Angermunder Straße 15 · Am Potekamp 20

VOLKSFÜRSORGE

alle Versicherungen Sach - Erleben - Todesfall

Mitarbeiter in allen Ortsteilen

Auskunft: H. HÜTTENHOFF, Am Löken 47

Peter Rix KG.

BAUMSCHULE UND GARTENGESTALTUNG

- * Erdbewegungen
- * Hofbefestigungen
- * Einzäunungen
- * komplette Gartenanlagen

4032 LINTORF

An den Banden 38 · Telefon Amt Ratingen 5486



PROVINZIAL

Geschäftsführer

Egon Fiestelmann

4032 LINTORF · Angermunder Str. 8 · Tel. 31820

VERSICHERUNGEN dann PROVINZIAL

Für die Betreuung unserer Großkunden suchen wir wegen Erweiterung einer unserer Verkaufsabteilungen für sofort oder später noch eine jüngere, tüchtige

KONTORISTIN

Wir zahlen bekanntlich äußerst hohe Gehälter und wir erwarten dafür entsprechende Leistungen. Wir bieten Ihnen einen im grünen (zentral zwischen Duisburg und Düsseldorf) gelegenen Arbeitsplatz. Ein junges, aufgeschlossenes Team garantiert für angenehme Zusammenarbeit. Auf Wunsch können wir Ihnen eine Wohnung zur Verfügung stellen. Bitte rufen Sie uns an, damit wir weitere Einzelheiten mit Ihnen besprechen können.



COMET GMBH

4032 LINTORF

Breitscheider Weg 34

Telefon

Amt Ratingen 5257

(Frau Sonner)

Alles für die Gesundheit

erhalten Sie in

Herz-Apotheke

Duisburger Straße 28

Hubertus-Apotheke

Am Potekamp 47

Lintorfer Apotheke

Angermunder Straße 25

Anni Sekels

Alles für die Dame, den Herrn und das Kind

4032 LINTORF bei Düsseldorf

Duisburger Straße 1 · Telefon 5114 Amt Ratingen

**Omnibusverkehr · Krankenfahrten
Funkmietwagen und Taxi**

Fernruf Amt Ratingen

5302 und 5142

WALTER SCHULZ

LINTORF, Duisburger Str. 34

F. ZIMMERMANN & SOHN

Gegr. Berlin 1854

Schnittholz - Rundholz

Jägerzäune

4032 LINTORF

Am Güterbahnhof

Telefon Ratingen 5657

Baumberger Versandgärtnerei

HULSBERGEN & CO.



4032 LINTORF

Speestraße 12

Postfach 320

Tel. (02102) 31536

Ihr Lieferant in Qualitätssämereien, Rosen,
Blütenstauden, Koniferen, Blumenzwiebeln,
Spezialdüngemittel, Gartenbedarfsartikeln.

- Billete
- Eintrittskarten
- Lichtpausen und
- Photocopien

A. TORLÉE U. SOHN

LINTORF · Am Potekamp 51 · Telefon 31625

MÖBELHAUS

Schwarz oHG

Ältestes Möbelhaus am Platze

4032 LINTORF · Duisburger Straße 16 · Fernruf: Amt Ratingen 5318

**INSEL - SUPER
MARKT**

LINTORF

Speestraße 32

Telefon 31177

Mit den großen Frisch-Abteilungen
Fleisch, Fisch, Obst und Gemüse

Spezialität:

Feinkost, Süßwaren, Weine
und Spirituosen

Täglich durchgehend geöffnet:

8-18.30 Uhr (auch mittwochs),

samstags bis 14 Uhr

Zustelldienst: freitags ab 14 Uhr

Hans-Wilhelm Schulze

Bauunternehmen

Industrie-, Hoch- und Stahlbetonbau

4032 LINTORF

Drosselweg 10 · Telefon Amt Ratingen 5805

RADIO-FERNSEHEN

Franz Pemmerl



Reparaturwerkstatt

Kundendienst

Antennenbau

4030 RATINGEN, an der Lilie 23, Telefon 28291

4032 LINTORF, Melchiorstraße 41, Telefon 5287

Fahrschule H. KLEINOWSKI

Lintorf Bez. Düsseldorf · Am Kohlendey 1 · Tel. Ratingen 31191

ZWEIGSTELLE:

Düsseldorf-Kaiserswerth · Am St. Swibert 41 · Telefon 40 71 06

AUCH SCHULUNG AUF AUTOMATIK

Heinrich Vogt

GASHEIZUNGEN · WASSER · SANITAR

LINTORF · Weidenstraße 5 · Telefon 5618

BAU- + KUNSTSCHLOSSEREI

Max Kolbe

LINTORF · Duisburger Straße 35 · Telefon 5175

**Chem. Schnellreinigung
und Änderungsatelier**

LINTORF

Speestraße 51

Telefon 31292

Inh. Georgios Hagias

REBS

Zentralschmiertechnik KG

LINTORF

Duisburger Straße 117

Telefon 5346

HOLZHANDLUNG · SÄGEWERK

Heinrich Kaiser

4032 LINTORF

Fernruf 5286 Amt Ratingen

SPEZIALITÄTEN:

Eichen, Buchen, Ulmen, Pappeln,
Eschen, Ahorn, rund u. geschnitten
Modellhölzer, Eisenbahn-Normal-
und Weichen-Schwellen
Alle Arten Grubenhölzer usw.
Bauholz nach Liste



OPEL-DIENST

WILH. FROHNHOFF

Verkauf von Neuwagen · Kundendienst · E-Teilverkauf
Reparatur aller Fabrikate

4032 LINTORF Angermunder Str. 23 · Telefon 5341

● Ab Juli 1970 in neuer modern eingerichteter Werkstatt · Zechenweg 6 ●

BÄCKEREI STEINGEN · Brot
BÄCKEREI STEINGEN · Brötchen
BÄCKEREI STEINGEN · Gebäck
BÄCKEREI STEINGEN · Lebensmittel
BÄCKEREI STEINGEN · Süßwaren

BÄCKEREI STEINGEN · Speestraße
BÄCKEREI STEINGEN · Am Markt

Bestattungen-Überführungen mit eigenem Überführungswagen



Erledigung aller Formalitäten bei allen Ämtern
und Verwaltungen. Übernahme der gesamten
Bestattungsangelegenheiten einschließlich Vor-
finanzierung aller anfallenden Kosten.

Bearbeitung Ihrer sämtlichen Sterbegeldver-
sicherungen.

Beratung in allen mit einem Sterbefall ver-
bundenen Angelegenheiten.

Darum wenden Sie sich, wenn Rat und Hilfe benötigt wird an
Bestattungsunternehmen HEINZ KLEINRAHM
Lintorf Am Heck 2 · Telefon 36462 Amt Ratingen
Dienstbereit Tag und Nacht, auch an Sonn- und Feiertagen

Wilhelm Lamerz

Transporte
und Baustoff-Großhandel

4032 LINTORF Speestraße 32 · Telefon 31331

*Ob aus Papier, ob für's Papier
zu Kellermann, dort hilft man Dir!*

4032 LINTORF
Am Kämpchen 9
Breitscheiderweg 33
Telefon 31424

Blumen Chill

STETS ZU IHREN DIENSTEN!

Reinigungszentrale *Jürgen Gehrke*

4032 Lintorf, Speestr. 28 · Telefon 31133

HUBERT **F**ETTWEIS
ELEKTROFACHGESCHÄFT

Installation · Haushaltswaren
Radio-Fernsehen
Nachtstromspeicheranlagen

LINTORF, Speestr. 26
Tel. 31113 Amt Ratingen

Erich Ehrkamp

Selbstbedienung LINTORF
Lebensmittel Duisburger Straße 101
Täglich frische Milch Telefon Ratingen 5333

Zustellung frei Haus

REFORM-HAUS

H. Diederichs

LINTORF
Speestr. 58
Ruf 36664 Ratingen

SIEGFRIED ENGEL

MALERMEISTER

AUSFÜHRUNG
SÄMTLICHER
MALERARBEITEN

LINTORF
AM POHLACKER 21
FERNRUF
AMT RATINGEN 31114

JOH. MENTZEN

Heißmangel · Wäscherei

LINTORF

Duisburger Str. 109a · Tel. Ratingen 24548

KOMA-SB

Käte Schröder

LINTORF
Speestraße 45
Telefon 31485

Große Auswahl
Günstige Preise



BLUMEN *Bom*

LINTORF

Speestraße 8 · Ruf Ratingen 31462

Über 30 Jahre

Gartenbaubetrieb: An d. Banden 42

Hermann Wagner

HOLZBEARBEITUNG

INNENAUSBAU, SPEZ. EINBAU-MOBEL

LINTORF, Zechenweg 29, Tel. 25632

FRITZ KAMPMANN

Möbel- und Autopolsterei

Lieferung von Möbeln, Teppichen,

Dekorationsstoffen und Lederwaren

4032 LINTORF, Speestr. 37 · Fernruf: Ratingen 31202

Gustav Karrenberg

Brennstoffe · Kartoffeln · Transporte

4032 LINTORF · Am Löken 34 · Telefon 31369



Ratingen, Bahnstraße 4-8 · Telefon 22315

EISENWAREN FLECKES

IHR FACHGESCHÄFT FÜR:

Hand- und Motorrasenmäher,

Qualitäts- Gartengeräte,

Gartenmöbel, Sonnenschirme, Liegen.

Alles in großer Auswahl!