

# Bergbau und Hütten - Industrie bei Osnabrück.

Von

v. Renesse, Königl. Bergrat.

---

Die durch das Weser-Gebirge und den Teutoburger Wald begrenzte Umgebung von Osnabrück zeichnet sich aus durch das Auftreten fast aller geognostischen Formationen vom Diluvium bis zum alten Steinkohlegebirge incl. Die Schichten sind teils regelmässig, teils sattel- oder muldenförmig gelagert und vielfach verschoben, teils durch gewaltige Verwerfungen streichend und in der Querlinie aus einander gerissen, so dass ihr Zusammenhang oft vollständig gelöst ist.

Wie deshalb die Profile in geognostischer und bergmännischer Beziehung von grossem Interesse sind, so bildet auch das gesamte Terrain ein ebenso anmutiges Landschaftsbild.

Zwischen dem grauen Heide- und Moorboden der Tiefebene ziehen sich die grünen Wiesen der Bach- und Flussthäler dahin. Umgürtet von Laub- und Nadelhölzern wechseln fruchtbare, sanft gewölbte, inselartige Kuppen mit wellenförmigen Erhebungen, aus denen die höchsten Berge bis zu 300 m aufsteigen, grösstenteils bewaldet, zuweilen nur mit wenig Krummholz bewachsen. Hier und da starren zerrissene und schroffe Klippen empor, welche nur den Flechten und Moosen Nahrung bieten. Auf den Ebenen und Höhen liegen zerstreut die erratischen Blöcke, und zahlreiche Quellen bilden Bäche und kleine Flüsse, welche sich durch Thäler und Schluchten in die Niederungen schlängeln. Wo die Gebirgsschichten

zutage treten, zeigen sie weithin sich erstreckende bunte Bänder in Farbentönen, wie sie den einzelnen Formationen, namentlich der Trias, dem Jura und Wealden eigentümlich sind. —

Die Mannigfaltigkeit der geognostischen Verhältnisse, die tiefen Thäler und Einschnitte, die in denselben und auf den Höhen entblössten Schichten haben seit alten Zeiten zur Aufsuchung von nutzbaren Mineralien angeregt und deren Ausbeutung entwickelt, namentlich des Torfes in den Niederungen, der Steinkohle im alten Kohlen-Gebirge und im Wealden, des Braun-, Spath-, Thon-Eisensteins im Zechstein und im Jura, des Rasenerzes im Alluvium und Diluvium, des Bleierztes im Zechstein, der Farberden im Lias und Hils, der Salzsoole und der Schwefelwasserstoffgas-Quellen, entstammend der Trias und dem Jura. Ausserdem sind verschiedene Vorkommen von Kupfer-, Zinkerzen, Schwefelkies, Gyps, Schwerspath, Kaolin und sonstige nutzbare Gesteinsarten, namentlich Sandstein und Kalkstein Gegenstand der Gewinnung gewesen.

Vor Allem aber hat die Montan-Industrie Bedeutung erlangt durch die Steinkohle und den Eisenstein und demgemäss durch die Erzeugung des Roheisens und die weitere Verarbeitung desselben.

Die zum Bergbau und dem Hüttenwesen gehörigen industriellen Werke sind folgende:

### **Bergbau auf Steinkohlen.**

Die alte Steinkohlen-Formation bildet von Osnabrück bis Ibbenbüren den bis jetzt bekannten nördlichsten Sattel des westfälischen Steinkohlen-Gebirges mit der obersten Flötzpartie. Der Zusammenhang zwischen Ibbenbüren und Piesberg ist aber unterbrochen durch gewaltige Zerreibungen und Verwerfungen im Streichen und in der Querlinie, welche Senkungen und Hebungen, aufrechte, ja umgekippte Schichtenstellungen veranlasst haben. In dem westlichen Teil dieses produktiven alten Steinkohlen-Gebirges sind die Schächte der Ibbenbürener fiska-

lischen Bergwerke in Betrieb mit einer Jahres-Produktion von 83000 Tonnen (zu 20 Ctr.) aus 3 Flötzen bei 560 Mann Belegschaft. Die Qualität der Steinkohle entspricht derjenigen der mittleren Flötzpartie Westfalens, der backenden Flammkohle.

Auf dem östlichen Teil baut das Bergwerk Piesberg, welches Eigentum der Stadt Osnabrück ist. Die streichende Fortsetzung nach Osten ist unterbrochen durch eine grosse Querverwerfung, welche das Gebirge abgeschnitten und den östlichen Teil in eine unbekannte Tiefe geschoben hat, so dass die jüngeren Trias-Schichten sich an der Oberfläche vorlegen. Die Jahres-Produktion aus 4 Flötzen beträgt 98000 Tonnen bei 660 Arbeitern. Die Kohle ist infolge vollständiger Entgasung eine reine Anthrazitkohle, als solche ein Unicum in Deutschland.

Da das alte Steinkohlen-Gebirge nach Westen und Osten, Süden und Norden von den jüngeren Formationen umgürtet ist, so erscheint es als eine isolierte, insulare Erhebung und tritt an anderen Punkten der Umgebung von Osnabrück nicht wieder zutage.

In den übrigen Steinkohlen-Bergwerken baut man die Kohle der Wealden-Formation, welche ihre grösste Ausdehnung zwischen Ösede und Wellingholzhausen hat und weiter nach Nordwesten als schmaler Saum zutage tritt, überlagert von dem Hilssandstein, als Glied des nach Westen bei Bevergern sich unter das Diluvium ein-senkenden Teutoburger Waldes.

Den Hauptbetrieb auf 3 Flötzen hat das fiskalische Steinkohlen-Bergwerk bei Ösede und Borgloh mit 120000 Tonnen Jahres-Produktion und 570 Arbeitern, sodann das der Georgs-Marien-Hütte gehörige Bergwerk Hilterberg bei Iburg mit 2 bauwürdigen Flötzen, einer Jahres-Produktion von 6000 Tonnen bei 47 Arbeitern. Die in beiden Werken auftretenden Flötze sind ziemlich regelmässig gelagert und führen gute Coaks-Kohle.

Im Fortstreichen nach Osten treten die Gebirgsstörungen häufiger und bedeutender auf, auch wird die

Kohle unrein, so dass sie hauptsächlich nur für Kalköfen und Ziegelbrand benutzt wird. Hier bauen die Bergwerke Hammerstein bei Wellingholzhausen auf 2 Flötzen mit einer Jahres-Produktion von 340 Tonnen und 9 Arbeitern, sodann das Bergwerk Zufällig bei Borgloh auf 2 Flötzen mit 260 Tonnen Jahres-Production und 6 Arbeitern.

Im Fortstreichen der Wealden-Formation ist die Kohle zwar an vielen Stellen ausgeschürft, aber nicht weiter ausgebeutet. Es standen früher noch in Betrieb die Zeche Karoline bei Bohmte und Glückauf bei Ösede, beide wurden aber wegen zu starker Wasserzuflüsse aufgegeben.

### **Bergbau auf Eisenstein.**

Es ist hauptsächlich der Zechstein, welcher durch Umwandlung in Brauneisenstein grosse und ergiebige Erzlager enthält, so zwischen Georgs-Marien-Hütte bis Hasbergen und zwischen Ibbenbüren und Velp. Zwar kommen im braunen Jura des Weser-Gebirges oolithische Eisensteinflötze vor, ebenso im Lias flötzartig gelagerte Sphärosiderite, dieselben sind aber bis jetzt in der Umgebung von Osnabrück noch nicht Gegenstand der Gewinnung gewesen.

Die Georgs-Marien-Hütte ist Eigentümerin folgender im Zechstein auftretender und in Betrieb stehender Eisenstein-Bergwerke:

- a. Hüggel I, II mit Braun- und Spateisenstein bei Ohrbeck und Hasbergen, aufgeschlossen in einer streichenden Ausdehnung von 4,5 km. Die Jahresförderung beträgt 155 000 Tonnen bei 494 Arbeitern. Der Betrieb findet hauptsächlich als Tagebau mit Abraum-Arbeit statt, verbunden mit unterirdischer Ausrichtung in den Förder-Schächten Anna, Mathilde, Kielmannsegge, Ida, Louise, während in dem Augusta-Schacht die Haupt-Wasserhaltung concentrirt ist.
- b. Friedrich Wilhelm bei Ibbenbüren in gleichem Vorkommen und Tagebau wie Hüggel. Zu dieser

Zeche gehören auch in den umgebenden Niederungen die reichen Rasenerz-Ablagerungen, welche augenblicklich bei Brochterbeck gewonnen werden. Die Jahresförderung beträgt 38750 Tonnen bei 160 Arbeitern.

- c. Es schliesst sich daran östlich im Zechstein das Bergwerk Perm, in welchem zur Zeit bei einer Belegschaft von 55 Mann nur Versuchs-Arbeiten getrieben werden, ferner
- d. wiederum nach Osten das Bergwerk Hector bei Velpo mit 11460 Tonnen Jahres-Förderung und 51 Arbeitern.

Zwischen diesen Punkten ist das Eisensteinlager im Zechstein an mehreren Stellen ausgeschürft, weshalb vor 3 Jahren behufs Wasserlosung und Förderung ein tiefer Stollen bei Velpo angesetzt ist, welcher bei ca. 900 m Länge nach Norden den Zechstein erreicht hat, sodann in diesem nach Westen hin bis Zeche Friedrich Wilhelm fortgeführt werden soll. Vom Stollen-Mundloch aus bei Velpo wird jetzt eine Locomotiv-Bahn nach Hasbergen gebaut im Anschluss an die Georgs-Marien-Hütte-Bahn.

In demselben Gebirge, aber auf dem nördlichen Abhang, baut im Zechstein die Brauneisensteinzeche Muck & Horst bei Wester-Cappeln mit 1600 Tonnen Jahres-Produktion und 28 Arbeitern. Einige in der Nähe liegende Zechen haben ihren Betrieb seit einigen Jahren wieder eingestellt.

Es ist schliesslich noch zu erwähnen das Bergwerk Sicherheit & Hüls bei Hilter, welches aus den Klüften des Hils-Sandsteins jährlich 980 Tonnen Eisenocker mit 17 Arbeitern gewinnt.

### **Sonstige Erz-Bergwerke.**

Auf der oben erwähnten Eisensteinzeche Perm ist ein edler Bleierzgang in Abbau gewesen, welcher, wenn auch verschmälert und in einzelne Trümmer auslaufend, später, nach Fortsetzung des Velpo-Stollens, wieder Gegenstand der Gewinnung werden kann. In diesem Velpo-

Stollen ist vor kurzem ein Schwefelkies- und Kupfererz-Gang aufgeschlossen, in welchem demnächst Versuchs-Betriebe gemacht werden sollen. Im Eisenstein-Bergwerk Muck & Horst sind gleichfalls Bleierze in Klüften aufgetreten, ferner Galmei auf Zeche Friedrich Wilhelm und auf Zeche Aaron Kronprinz bei Hasbergen. Es findet jedoch auf diesen Lagerstätten augenblicklich ein Betrieb nicht statt.

### **Erdfarben - Gewinnungen.**

Der auf oben genannten Zechen Sicherheit & Hüls und Muck & Horst gewonnene Eisenocker wird als Erdfarbe verarbeitet in Nüancen von hellgelb bis dunkelbraun. Bei Vehrte wird aus dem bituminösen schwarzen Lias - Schiefer die sog. „*schwarze Kreide*“ hergestellt, jährlich ca. 1500 Tonnen, welche als schwarze Farbe ein ausgedehntes Absatzgebiet erlangt hat.

### **Verarbeitete Steine.**

Die Kohlen - Sandstein - Brüche am Piesberg liefern hauptsächlich Chaussee-Material und Pflaster-Steine, diejenigen bei Ibbenbüren Bausteine, roh und verarbeitet, ebenso die Steinbrüche im Hils-Sandstein, während der Muschelkalk vielfach in Kalköfen gebrannt wird. Eine Cement - Fabrikation befindet sich in Lechtingen, feuerfeste Steine werden auf dem Eisen- und Stahlwerk Osnabrück dargestellt. Auf den Kalköfen, Ziegeleien, Fabriken für Dachpfannen, Töpferwaaren und Steingut sind regelmässig ca. 200 Leute in Arbeit.

Die Marmor- und Granit-Schleiferei von Heilmann & à Brassard in Osnabrück beschäftigt 50 Arbeiter. Mit der Marmor-Schleiferei von L. Steinhauer in Osnabrück ist eine Anlage von Mosaik-Terraza-Böden verbunden.

### **Salinen und Bäder.**

Auf der Saline Rothenfelde, welche gleichzeitig wegen des Brom- und Jod-Gehaltes der Soole als Heilbad gegen Skrophulosis geschätzt wird, werden jährlich 630 Tonnen

Salz mit 25 Arbeitern gewonnen und in der zugehörigen Soda-Fabrik 1300 Tonnen Soda hergestellt. Im Bade-Betrieb werden jährlich an ca. 2600 Personen 25 000 Bäder verabreicht.

Das Schwefelbad Hermanns-Quelle bei Ledde ist seit wenigen Jahren in Betrieb und dient zur Heilung von rheumatischen Krankheiten. Ein ähnliches Bad befindet sich bei Mettingen.

### **Hütten-Industrie.**

Der Georgs - Marien - Bergwerks- und Hütten-Actien-Verein besteht aus:

1. der Georgs - Marien - Hütte - Hohofen - Anlage, der Giesserei, mechanischen Werkstätte, Dampfkessel-Fabrik,
2. dem Osnabrücker Eisen- und Stahlwerk,
3. den zugehörigen Steinkohlen- und Eisenstein-Bergwerken.

Es sind vorhanden 6 Hohöfen, welche 60 Millionen kg Roheisen per Jahr produzieren. Hiervon werden für die eigene Giesserei  $3\frac{1}{2}$  Millionen kg verbraucht, der Rest auf dem Stahlwerk verwendet und anderwärts verkauft.

Die Anzahl der Arbeiter auf dem Hohofen - Werke beträgt ca. 600 Mann.

Die Einrichtungen für das Wohl der Arbeiter der Georgs-Marien-Hütte umfassen folgende Institutionen:

Knappschafts - Verein, Konsum- und Spar - Verein, Krankenhaus, Friedensgericht, Versammlungshaus für Beamte und Arbeiter, Fortbildungsschule, Turnhalle, Volks- und Jugend-Bibliothek, Gesang- und Musik-Verein, ausgedehnte Wald- und Garten-Anlagen.

Das Eisen- und Stahlwerk Osnabrück produziert aus Stahl und Flusseisen jährlich 32 Millionen kg Eisenbahn-Schienen und Schwellen nebst Befestigungs-Teilen, sowie 3 Millionen kg diverse Fabrikate. Es wurden 1037 Arbeiter beschäftigt.

Die Eisenbahn-Oberbau-Specialitäten nach dem pa-

tentierten Haarmannschen System für Haupt-, Sekundär- und Strassenbahnen werden im Inlande, in Holland, Spanien, Dänemark, Österreich und Russland abgesetzt.

### **Umtriebs- und Werkzeugs-Maschinen.**

Hier sind zu erwähnen die Anlage der Rechts-Rheinischen Eisenbahn mit 250 Arbeitern zu Osnabrück, die Maschinen-Fabrik von Brück & Kretschel, sowie von Weymann in Osnabrück, die mechanische Werkstätte der Georgs-Marien-Hütte und die Firma C. Stahmer daselbst.

An Dampfkessel-Fabriken bestehen in Osnabrück diejenigen von Julius Meyer und von Vieth & Comp.

### **Eisendraht und Drahtnägel.**

Ausser den Anlagen von Schröder in Osnabrück und Gempt in Lengerich ist besonders zu erwähnen die Drahtzieherei und Drahtstift-Fabrik von Witte & Kämper zu Osnabrück mit ihrem ausgedehnten Absatzgebiet.

---

Für den vorliegenden Zweck mag diese kurze Zusammenstellung der Bergwerks-, Hütten- und der verwandten und von ihr abhängigen Industrie in der Umgegend von Osnabrück genügen. Es erhellt aber daraus die Mannigfaltigkeit derselben, wie sie bedingt ist durch die grosse Reihe der geognostischen Formationen, deren Lagerungs-Verhältnisse und Einfluss auf die Gestaltung der Oberfläche.

Die sonstigen Industriezweige, Papier-, Tabaks-Fabriken, Spinnereien, Webereien, chemische Fabriken u. s. w. gehören nicht in den Rahmen dieses Bildes.

---