



# Geschichtliches

über die

## Entwicklung

des

**800jährigen Steinkohlenbergbaues**

an der

**1113.**

**Worm.**

**1898.**

**Nebst Situationskarte des Wormreviers.**

Von

**Franz Büttgenbach.**



Verlag von **Ignaz Schweitzer** in Aachen.

**1898.**



## Vorwort.

Die 1898 im Verlage von Ignaz Schweitzer in Aachen erschienene Schrift: „Europas erster Steinkohlenbergbau“, welche Verfasser dieses aus Veranlassung der Besprechung zur 700jährigen Gedenkfeier der Entdeckung der Steinkohle (Houille) bei Lüttich herausgegeben hat, veranlasst ihn zu nachstehender Publikation.

Bei den Studien, welche er zur Verfassung der vorerwähnten Schrift gemacht hat, sind ihm aus den „Annales Rodenses“ (Annalen der Abtei Klosterrade), welche der 35. Abt, der gelehrte Linguist Nicolaus Heyendahl, Abt von 1712—1733, über die Geschichte der Abtei von 1104—1157 aus den alten Schriften und dann weiter von 1157—1700 aus den eigenen Studien der (abteilichen) klösterlichen Dokumente schrieb, und die dann der Kanonikus M. S. P. **Ernst** in seinem Werke: „**Histoire du Limbourg**“ zusammenstellte und auch bis gegen 1795 ausdehnte, verschiedene Nachrichten und Betrachtungen über den zu der Zeit schon beinahe 700 Jahre alten „Steinkohlenbergbau an der Worm“, als im hohen Grade interessant für die Geschichte dieser Industrie aufgefallen.

Das Werk vom Kanonikus Ernst, welcher bei der Aufhebung der Abtei in Jahre 1795 Chorherr in Klosterrath war, und nachdem Pfarrer von Afden (alte abteiliche Gemeinde, jetzt zur Herzogenrather Civilgemeinde gehörend) wurde, ist in den Jahren 1800 bis 1810 geschrieben, dann von dem als Geschichtsforscher (Président de la commission. pour la vérification des dates historiques et professeur d'histoire à Université de Liége) bekannten M. Edouard Lavalleye kommentirt und 1838 durch die Universität Lüttich in sieben Bänden, von je ca. 550 Seiten 8°, veröffentlicht worden.

Ernst sowohl wie Lavalleye haben mit besonderer Sorgfalt die Nachrichten bearbeitet, welche sich auf den Steinkohlenbergbau beziehen, und sind die von denselben gemachten Mittheilungen als kostbarer Beitrag zur Geschichte des Bergbaues zu betrachten.

Die günstige Aufnahme, welche seine Schrift „**Europas erster Steinkohlenbergbau**“ gefunden hat, berechtigt den Verfasser zu der Erwartung, dass auch diese Blätter in gleich wohlwollender Weise in den Montankreisen Aufnahme finden werden.

**Kirchrath** (Holland), im April 1898.

**Franz Büttgenbach,**

Bergingenieur.



## Cap. 1.

### Nachweis über die Steinkohlengräberei zu Anfang des 12. Jahrhunderts.

Die Steinkohlenmulde, welche sich nördlich von Aachen aus, dem Flüss'chen Worm entlang, in der bekannten Länge von ca. 12 km bei 5 km Breite ausdehnt, ist in manchen Schriften so ausführlich behandelt worden, dass es hier unterlassen werden kann, das Bekannte darüber zu wiederholen.

Man findet darüber ausführliche Schilderungen in H. Wagners „**Beschreibung des Bergreviers Aachen**“ (Bonn, bei Adolph Marcus, 1881); ferner in dem Werkchen: „Un mot sur le bassin houiller de la Province du Limbourg“, von Ingenieur Conrad Büttgenbach, 1873; dann in dem Schriftchen: „De Steenkolenmijnen in Limburg“ door E. van der Eist, Mijn-Ingenieur und Director der Domaniel-Mijnen Kirchrath (Tijtschrift der bevordering van Nijverheid, Amsterdam 1877.) DC • XLI. St. 2; endlich in Beiträgen von Franz Büttgenbach im „**Glück auf!**“ Essen 1894, Nr. 61, „**Der Bergbau in Holland**“, und von demselben 1894, Nr. 2 der Berg- und Hüttenmännischen Zeitung Berlin-Leipzig: „**Ein neues Steinkohlengebiet**“; nebst Karte des Wormreviers.

Die hier vorliegende Schrift beabsichtigt nur, das dabei historisch Interessante, besonders in so weit es in vergangene Jahrhunderte zurückgreift, zu besprechen, glaubt aber dazu, zum besseren Verständnisse für den Leser, welchem das Wormländchen unbekannt ist, ein Uebersichtskärtchen beifügen zu sollen.

Das Steinkohlengebiet der **Worm**<sup>1)</sup> gehörte (so weit es bis vor 60 Jahren in seiner Östlichen Ausdehnung bekannt war) theils zum Territorium des alten Herzogthums Limburg (Abtheilung Rolduc), theils zum Herzogthum Jülich und dann zum Stadtbann Aachen.

---

<sup>1)</sup> Weswegen man den alten Namen **Worm** zu Wurm gemacht hat, ist unverständlich; der Name Worm ist seit 1000 Jahren, bis vor einigen Dezennien, so geschrieben worden und wird im Ländchen auch so und nicht „Wurm“ ausgesprochen. In den 800 Jahre alten Dokumenten steht bis gegen 1870 nur Worm. Es ist ein Verstoß gegen die Geschichte und Tradition, solche Namen zu ändern, und es ist Unrecht von den Landeseinwohnern, sich solche sinnlosen Aenderungen durch fremd zugezogene Elemente aufdrängen zu lassen.

Der Steinkohlenbergbau ist denn auch in diesen drei Gebieten viele Jahrhunderte hindurch betrieben worden, theils durch die landesherrliche Abtei von Klosterrath-Rolduc, theils durch die Stadt Aachen, theils durch Private (worunter auch die Jesuitenniederlassung Aachens), welche sich in den drei Gebieten die Berechtigung zur Steinkohlengewinnung erworben hatten.

In dem erwähnten Sohriftchen: „**Europas erster Steinkohlenbergbau**“, ist nachgewiesen, dass schon vor 785 Jahren, also gegen 1113, Steinkohlen an der Worm bekannt und gewonnen wurden; die alten dokumentirten Nachrichten lauten so, dass man die erste Gewinnung noch weit früher präsupponiren kann.

Es geht dieses offenbar aus dem Umstande hervor, dass der Theil der Annalen der Klosterrather Abtei, welcher schon 1113 geschrieben ist, berichtet, dass die Abtei, mit Augenmerk auf den brennbaren Erdstoff, Grundstücke an den Stellen erwarb, wo die Steinkohle vorkam, die sie mit dem Namen „**Kalkule**“ bezeichnet.

Aus der Zeit der Amtsführung des zweiten Abtes Richerus, welche 1114—1122 fiel, wird bei Gelegenheit einer Schenkung zu einer Altarstiftung berichtet, dass diese aus XV Joch (Morgen) bestand und bei Kalkulen lag: „Terra hec erat ilius propria et cita inter **Kalkulen** et eum qui num hospitalis est locum Rodensi ab occidente conjuncta vie, que Rodense ducit at castrum.“

Es ist nun offenbar, viele spätere Stellen der Annalen bestätigen es, dass der hier latinisirte Ausdruck **Kalkulen**: Koalkull, d. h. **Kohlengrube** bedeutet, wie auch noch heute im Wormrevier jede Grube „Kull“ heisst, und wie das Wort Kohle „Koal oder Kohl“ ausgesprochen wird. Zudem passt die im Schenkungsakte angedeutete Lage zu den zu Tage tretenden Steinkohlenlager (Flötze).

Folgendes Citat aus derselben Zeit, welcher Satz in besagten Annalen gleich nach dem oben citirten folgt, muss jeden Zweifel aufheben:

Ultra viam Aquensem que a Castro ducit at „**Kalkulen**“ ubi locus nuncupatur Beccenberg, dedit ecclesie Adelbertus, qui proprius comitis erat servus quasi IV jugera terre at huc inculte, facta a Comite Altari traditione.

Noch weiter heisst es:

„Tunc dedit comes ecclesie pro palude hac sibi redacta circa tumbam sita, paludem alium superiorem inter **Worm** et **Kalkulen**, cum suis arbustis quasi octo jugera etc.“

Das lässt keinen Zweifel mehr über die Steinkohlengruben an der Worm. Dass aber auch noch an anderen Stellen in der Umgebung des Klosters Steinkohlen gegraben wurden, als grade im Thale, beweist der in den Annalen gleich nach obigem Citate vorkommende Satz, lautend:

„Hic et enim mansus est inter curtim et Spekholtz situs: tunc est illa curtis facta que eclesia constat esse tertia Mansus quoque et dimidius inter Kalkulen et Hunhoven et item inter **Kalkulen** et Wifensceth est citus, XIII Kal, januari, MCXVII.“

Ferner erscheint im selben Jahre:

„Et aput pratam et juxta Kalkulen jugera quinque et aput **Wintzelen** totidam etc.“

Winzeler Hof besteht heute noch unter dem Namen, und liegt westlich vom Kloster, wogegen die Worm östlich davon im Thale fließt.

Es kann dieses keinen Zweifel darüber lassen, dass Steinkohlengräbereien, jedoch für die Abtei alle auf dem linken Wormufer, an vielen Stellen vorkamen, dass also vor 1113 die Steinkohle im Roder Ländchen schon allgemein bekannt war, gewonnen und gebraucht wurde.

Nun können solche Citate durch den ganzen Zug der Annalen, bis zu 1698 hin, erwiesen werden, somit hört auch der Zweifel auf, dass der Steinkohlenbergbau nicht andauernd soll getrieben worden sein.

Haben die Aebte nun schon im 12. Jahrhundert selbst Steinkohle fördern lassen? Das kann, angesichts der Thatsache, worüber in späteren Zeiten (im 13. bis 14. Jahrhundert) die Annalen berichten, nur bejahend beantwortet werden. Dem Verfasser dieses haben Akten (Pergamente, mit gut erhaltenen Siegeln der Abtei aus dem 15. und 16. Jahrhundert) vorgelegen, worin die Abtei bei Gütertransaktionen sich das Ausbeutungsrecht der unter der Scholle vorkommenden Steinkohle (Carbones) vorbehält.

Soweit über die Annalen, die von 1633 an nicht weiter geführt worden sind. Sehen wir dagegen, was der Geschichtsschreiber des angeführten Werkes — *Histoire du Limbourg* — weiter berichtet.<sup>2)</sup>

Wie bemerkt, war Ernst bei Aufhebung der Abtei Kanonikus im Kloster. Er gehört zu der Zahl der wackeren Capitelherren (Canonici), welche die aufgezwungene Convention anerkannten und unter sich als Private (Citoyens)

---

<sup>2)</sup> Es wird auf die Schrift: „Europas erster Steinkohlenbergbau“, von Franz Büttgenbach, Verlag von Ignaz Schweitzer, Aachen 1898, verwiesen.

das Kloster ankauften, zu dem Zwecke, es, nach Eintreten geregelter Verhältnisse, dem Diözesanbischof zu schenken, was dann auch später geschehen ist.<sup>3)</sup>

Wie auch die übrigen Canonioi wurde er in einer der alten abteilichen Pfarreien als Pastor angestellt, und zwar in Afden. Das hier von 1800 bis 1810 geschriebene Werk bringt ausser den genauen und interessanten historischen Berichten, auch ausführliche Beschreibungen über die Bergbaukunst, welche vor 150 Jahren im Wormländchen ausgeübt wurde. **Diese Notirungen dürfen zu den interessantesten gezählt werden, welche wir aus jenen Zeiten über den Steinkohlenbergbau besitzen.**

Man ersieht aus dem Ganzen, dass Ernst zu den Mönchen gehört hat, die sich bei ihrem Aufenthalte im Kloster mit der Ingenieurkunst des Bergbauwesens befassten, und mag er auch selbst thätig mit in den Betrieb eingegriffen haben; seine Notirungen bekunden ein tiefes Verständniss dieses Wesens.

Im Band I, Seite 108, befindet, sich in der allgemeinen Beschreibung des Limburger Bodens und Klimas eine besondere Abhandlung mit der Ueberschrift: La Seigneurie de Rolduc, und darunter ein Capitel mit der Ueberschrift: „Le charbon de terre ou Houille“. Hierin sagt Ernst, dass man im Lütticher Gebiet gegen 1199 zuerst Steinkohle gefunden habe, das sei aber dann weit später gewesen und lange nach der Entdeckung der Steinkohle im Wormländchen, wo sie schon vor 1113 bekannt gewesen sei.

Wir citiren wörtlich:

„Si nous ajoutons foi aux historiens Liégeois, les habitants de leur pays auraient come bien tard ce chauffage répendu dans les entrailles de leur territoire, puisque ces écrivains n'en rapportent la découverte qu'à l'an 1198. Mais quoi qu'il en soit du pays liégeois ile xistait déjà au commencement du 12<sup>ème</sup> siecle, et **appurement longtemps auparavant**, des fosses de Houille au Pays de Rolduc dans le même district on ou s'en voit à präsent.“

Hierzu sagt der Gelehrte Lavalleye in seinem Kommentar: L'annaliste de l'abbaye de Roldnc sous les années 1113—1114—1120 et ailleurs, indique certains fonds situés entre le Worm et les Kalkulen, o'est à dire les fosses à houilles, où près de celles ci fonds, qui se retrouvent aujourd'hui dans le

---

<sup>3)</sup> Man sehe hierüber Klostrath-Rolduc, die alte Abtei des Roder Ländchens, von Franz Büttgenbach. Seite 58. - Edit. 1803. Buchhandlung Ignaz Schweitzer, Aachen. In dem Werkchen sind die Beziehungen der Abtei zum Steinkohlenbergbau genauer berührt.



district qu'on nomme „Kohlberg“ ou la montagno à houille, parce qu'elle contient des veines.

Ernst sagt dann weiter:

On ne peut d'outer que depuis ce temps on ait continué à exploiter la houille dans ce téritoire.

Ferner spricht Ernst von der Steinkohlenbeförderung unter abteilicher Verwaltung in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, und von den Akten, die sich auf diese beziehen, worin nachgewiesen ist, dass man schon weit früher dort Steinkohlen gewonnen habe:

„Des titres constatent l'exploitation dans la 1<sup>ère</sup> moitié du 16<sup>m</sup> siècle et font voir qu'on on avait tiré auparavant. „

Das sei denn auch erwiesen aus alten Abbauten „anciens vides“, die man schon in jenen Zeiten vorfand, wodurch an den weit früher getriebenen **ausgedehnten** Bergbau nicht mehr kann gezweifelt werden.

Ernst stellt eine Betrachtung über die damals bestehenden bergrechtlichen Verhältnisse an, gemäss welchen der Herzog von Limburg sich das Real- und Verleihungsrecht für die Steinkohle nicht reservirt hatte. Der Grundeigenthümer, resp. Besitzer der Scholle, hatte das Recht, dasjenige was unter der Scholle sass, bis zu jeder Teufe als sein Eigenthum zu gewinnen, oder nach Vereinbarung einem anderen die Gewinnung zu überlassen. Das sei ein grosses Hinderniss gewesen und habe die Ausdehnung sowie den rationellen Betrieb des Bergbaues gehemmt. Um durch Ausdehnung der Gerechtsamen die Möglichkeit einer erfolgreichen Gewinnung zu erzielen, haben sich mehrere Besitzer angrenzender Güter mit noch Dritten zu einer Gewerkschaft, (association) zusammengethan und dann Werke angelegt, die jedoch nicht prosperirten und selbst die Gruben verdarben (ont fini par se ruiner tout en ruinant les fosses), in Ermangelung von den nöthigen Kenntnissen und noch mehr aus Mangel: an erforderlichem Kapital.

Das ist also dasselbe Geschick, was auch in den letzten 30 und 40 Jahren so vielfach wieder erlebt worden ist.

Ehe hier zu dem, was Ernst dann von dem gegen Mitte des 18. Jahrhunderts eingeführten, planmässig angelegten und gut organisirten Bergbau erzählt, übergegangen wird, soll, der chronologischen Ordnung halber, auch von dem Bergbau gesprochen werden, der in dem Reich Aachen und in dem Jülich'schen Reiche getrieben wurde.

Derselbe beschränkte sich in beiden Herrschaften auf denjenigen Theil der Wormmulde, welcher westlich von der grossen Verwerfung des Feldbisses liegt. Diese Verwerfung, resp. mächtige Sprung, hat eine nördliche Richtung und zieht ganz annähernd vom Kirchthurne Bardenbergs auf den Klosterraths hin; bis vor etwa 50 Jahren hat man angenommen, hinter diesem Bisse, der das Steinkohlengebirge bis auf 400m in die Tiefe verwirft, befinde sich keine Steinkohle mehr, resp. sei sie unerreichbar, sowohl von oben, wegen der mächtigen wasserreichen Ueberlagerungen, als auch von der Teufe aus per horizontaler Durchfahung, wegen der grossen Menge Wasser die der Feldbiss führe, welche man denn auch thatsächlich mit den Wasserhebungsmitteln, die damals zur Verfügung standen, nicht hätte bewältigen können. Man blieb mit den unterirdischen Bauten in einer gewissen respektvollen Entfernung von dem gefürchteten Feldbisse ab.

Ein Theil der Wormmulde, zur Rechten des Feldbisses, der oberhalb der Kirche von Afden unter das Wornthal durchschreitet, lag daher im Gebiete Jülich, ein anderer im Gebiete Aachen, der grösste im Limburg'schen.

Auf der rechten Seite der Worm, bis zum Streichen des Feldbisses, tritt, ausser in den Thaleinschnitten, das Steinkohlengebirge auf eine zwischen 40 und 60 in über die Wormthalsohle gelegene Höhenfläche zu Tage, bei Haal, Würselen, Schweilbach, Morsbach, Dorf Bardenberg, Pley. Die meisten dieser Ortschaften lagen im Jülich'schen Gebiete. Das Herzogthum hat keinen Betrieb auf Steinkohle geführt, was vor dem 17. Jahrhundert dort geschehen ist, wurde durch Private oder Gewerkschaften ausgeführt und war nicht erheblich.

Erheblicher sind die Arbeiten gewesen, welche die Reichsstadt Aachen in den circa 6000 Hektaren, welche sich von Haal aus über Driesch nach Würselen bis Morsbach erstreckten, ausführen liess. Wir wissen aus den Stadtrechnungen vom Jahre 1333 her, dass die Stadt auf eigenem Gebiet Kohlen graben liess, es muss also Stollen- und Schachtbetrieb gewesen sein. Die Kohlenbergleute figuriren in den Rechnungen als Stadtgesinde-Personen; sie bezogen Stadtkleider, Emolumente und Gelder, sie wurden Koalgrävere, auch Koelere genannt, und in den Schriften wohl auch „fossore carbonum“. Die höheren, leitenden Beamten kommen als „gezworene von de Koalberge“, die Steiger als „meistere op den Koalbergh“ vor. Es waren durch die Stadtverordnung auch Kohlwieger, „Vermeset“ eingeschworen; diese, sowie die Markscheider-Geometer versahen diese Dienste auch bei den Privat-Kohlengewerken. Die Stadt hielt auch hierüber eine gewisse Controlle, da sie Abgaben bezog. Doch scheinen nur wenige Private oder Gewerkschaften von

Gesellschaften im städtischen Gebiet Betrieb geführt zu haben. Zu den Letzten gehörte das Jesuitenkollegium, welches bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts dort und auch im Jülich'schen Gebiete Betrieb führen liess.

An der rechten Wormseite ist der Betrieb weit grösser gewesen; abgesehen von dem Betriebe, welchen die Abtei führen liess, und welcher stets der bedeutendste und rationellste war, wurden in dem Gebiete durch manche Privatunternehmungen verschiedene Betriebe geführt, besonders durch die Dynasten vom Hause Hyeden, die an der rechten Wormseite, zwischen Amstel und Worm, im südwestlichen Theile der Mulde, stark begütert waren.

Bis gegen Mitte des 18. Jahrhunderts war es mit den Abfuhrwegen im Kohlenländchen nicht sonderlich bestellt; die meisten Kohlen wurden in Zwiensäcken auf Maulesel oder kleinen Pferden geladen und dann durch diese, partieweise, weit ins Land hinein gebracht, bis Jülich und selbst bis nach Bergheim. Die Führer dieser Thiere hatten immer mehrere solcher bei sich, die sie trieben oder **begleiteten**; sie wurden **Guides** (Geleiter) genannt, es war ein konzessionirtes Gewerbe. Durch die Bezeichnung Guides ist der Name „Koalegits“ im Ländchen entstanden; so nannte man jeden, der sich mit Steinkohlenbetrieb befasste, Hoch und Niedrig; dieser Spitzname wurde durchaus nicht als Schimpfname oder in verächtlicher Weise gebraucht; er ist bis vor etwa 50 Jahren im Kohlenländchen noch sehr üblich gewesen.

Wir werden sehen, dass die Klosterrather Abtei Mitte des vorigen Jahrhunderts die erste regelmässige Kunststrasse durch das Kohlenländchen legte.

Wir sehen also, dass im ganzen Gebiete der Wormmulde frühzeitig Bergbau getrieben worden ist. In dieser historischen Skizze ist jedoch nur die Rede von dem mit Schluss des vorigen Jahrhunderts endenden Bergbaubetriebe.

Was zur neueren Zeit gehört, und dazu rechnen wir die Periode von der Einrichtung der Dampfmaschine für den Steinkohlenbergwerksbetrieb an, gegen 1815, mit ein, bleibt hier ausser Acht, besonders auch der Aufschluss und Betrieb östlich des Feldbisses, der erst aus den 40er Jahren unseres Jahrhunderts stammt.



Kehren wir nun zu der Schrift von Ernst zurück und vernehmen, was er uns über die Anlagen der Abtei aus dem 18. Jahrhundert ausführlich berichtet. Er sagt im Tm. 8, Seite 112, dass nach vielen und langjährigen Erfahrungen die Abtei sich im 18. Jahrhundert entschlossen habe, nach einem durchaus organisirten und geregelten Plane die Steinkohlen auszubauen; sie habe an Private und Gesellschaften keine Konzessionen mehr ertheilt, da sie eingesehen, dass der Raubbau dabei einen grossen Theil der vorhandenen Kohlen unzugänglich gemacht und auf diese Weise den natürlichen Reichthum des Landes zerstöre.

Die ersten Versuche zu grossartigen Anlagen seien nicht günstig ausgefallen. Von 1742—1771 habe die Abtei Verwaltung 669.316 Francs für unterirdische und eine eben so grosse Summe für oberirdische Anlagen verwendet, was für jene Zeiten ausserordentlich hohe Summen waren. Die unterirdisch verwendeten Summen haben hauptsächlich zur Anlage von Wasserstollen gedient, die oberirdisch verwendeten zur Beschaffung hydraulischer Maschinen, behufs Verwendung der gestauten Wormwasser und Anlage grosser Wasserräder bis zu 40 und 50 Fuss Durchmesser.

Vermittelst dieser Vorrichtungen habe die Abtei auf erhebliche Teufen unter dem Wormthale, durch Strecken (Galleries), die Steinkohle mit Genehmigung der Kurfürsten von Jülich-Berg auch im Jülich'schen Gebiete ausbauen können.

Hieraus geht deutlich hervor, dass die Abtei schon vor 150 Jahren von dem linken Wormufer aus (dem Limburg'schen), unterirdisch auf dem rechten Ufer (im Jülich'schen) Kohle gewann, dieselbe jedoch auf dem Limburg'schen zu Tage brachte. Das ist gewiss für jene Zeit ein merkwürdiges Faktum aus der Geschichte des Bergbaues.

Die so erreichte Tiefe wird bis zu 40 m unter dem Wormspiegel angegeben, mithin hat man auf Jülich'scher Seite stellenweise die bis zu Tage aufsetzende Kohle auf 70 bis 100 m Bauhöhe gewinnen können.

Die im Wormthale angesetzten Stollen waren bis gegen 1780 fünf an der Zahl; sie hatten eine mittlere Länge bis zu  $2\frac{1}{2}$  km und nur ebensoviel Gefälle, als zum Abzuge des Wassers erforderlich war. Man wusste also recht gut den Werth von möglichst grossen Abbauhöhen bei abgetrocknetem Felde zu schätzen.

Auf diese Wasserstollen, welche Kanäle genannt wurden, setzte man, von etwa 500 zu 500 m Abstand, Luftschächte. Die Vermessungen dazu waren

sehr präzise und es erweist sich, auch durch die vorher genau fixirten Maasse, dass man die Höhenbestimmungen auch genau festzusetzen verstand.

Solche Luftschächte haben sich, obgleich nur in Holz gezimmert, lange erhalten; Verfasser dieses hat vor 50 Jahren damals schon über 100 Jahre alte Luftschächte befahren und sie in einem noch recht guten Zustande gefunden; die Zimmerung war tadellos und das dazu verwendete Eichenholz von vorzüglicher Auswahl.

Diese Wasserkanäle haben nie zu Förderstollen gedient, waren daher von kleinen Dimensionen, so dass sie eben fahrbar blieben; es sind noch heute solche Stollen vorhanden.

Ernst kommt dann zur Besprechung der Beschlagnahme der abtheilichen Güter und Besitzungen durch die französische Republik, welche 1795 die Abtei aufhob und ihre Güter konfiszirte. Die republikanische Regierung wird hierbei von dem ausgetriebenen Kanonikus nicht geschont; er spricht sich mit der ganzen Bitterkeit eines Ausgetriebenen und Beraubten aus und nennt das ganze Verfahren einen Gewalt- und Raubakt. Daher lässt es sich erklären, dass er diese Schrift zu seinen Lebzeiten nicht veröffentlichen liess; das wäre dem gelehrten Exmönch und regulär angestellten Pastor auch sicher nicht gut bekommen.

Die Schilderungen, die er von dem Verfahren der usurpatischen Regierung macht, dürften wohl übertrieben erscheinen, wenn nicht aus vielen andern sicheren Quellen seine Mittheilungen sich bestätigten; dass dabei Bitterkeiten unterlaufen, darf nicht wundern.<sup>4)</sup>

Als die französische Regierung die Abtei aufhob und die Mönche aus dem Kloster verwies, nahm sie alles in Beschlag, was die Kongregation in Besitz hatte, somit auch ihre Bergwerke, dazu die Anlagen der grossen Steinstrasse, welche von der Grenze der Gemeinde Geilenkirchen bis zu Richterich, etwa 5 km nördlich vom Aachener Pontthor <sup>5)</sup> und vom Orte Holz aus durch Kirchrath bis zur Grenze des Gebietes Rolduc mit Valkenburg in Valkerhusen, durch die Aebte 1760—1780 in einer Länge von etwa 20 km, angelegt worden war. Dieser Weg ist in einer Breite von völlig 18 m gebaut und ganz mit schweren Pflastersteinen (Paveien), welche durch die Abtei von

---

<sup>4)</sup> Verfasser dieses hat in seiner Jugend von alten Leuten, die Augenzeugen der Faktas gewesen, die ganzen Schilderungen vollauf bestätigen hören.

<sup>5)</sup> Von Richterich aus bis zum Pontthor führten Aachen und Richterich den Weg gemeinschaftlich weiter durch.

dem rechten Wormufer aus den Brüchen der feinkornigen Sandsteine gewonnen wurden, belegt.<sup>6)</sup>

Dieser Weg galt als die vollendetste Fahrstrasse zwischen Maas und Rhein, das schwerste Fuhrwerk konnte darauf verkehren; sie war angelegt, um die Steinkohle in die Landschaften hinein bringen zu können, erfüllte ihren Zweck zur Zeit verhältnissmässig vollkommen und wurde auch stark benutzt. Noch heute bestehen diese Strassen und geben von der Ingenieur-Kenntniss dieser Mönche sichtbare Kunde. Sie wurden vom Volke die „Herrenwege“ genannt, wie denn die Besitzungen der Abtei, die nicht unmittelbar mit dem Kloster zusammenhingen, „Herrengut, Herrenkaul (Grube)“ hiessen.

Alles das wurde in Beschlag genommen. Was zur öffentlichen Benutzung dienen konnte, wie Wege und dergleichen Anlagen, blieb fiskalisch; die Güter und der grösste Theil der Gruben wurden 1797 öffentlich verkauft, nur einige der in der Gemeinde Kirchrath gelegenen Gruben blieben staatliches Eigenthum und wurden fiskalisch betrieben. Aus den damals consolidirten Feldern wurde das heute noch bestellende Domanial-Feld gebildet; es ging nach dem Sturze des napoleonischen Reiches und der Bildung des Königreiches der Niederlande, 1815, als Landeseigenthum an diesen Staat über; wir werden weiter sehen, dass es auch betrieben wird.

Proteste gegen diese Gewaltmassregeln halfen nichts, selbst nicht die der zeitigen Lokalregierung von Maastricht, welche das Verfahren der Centralregierung gegen die Abtei als Eingriff in persönliches Eigenthum bezeichnete; ein Befehl der Pariser Centralregierung brachte alle Proteste zum Schweigen. Alles fügte sich der Gewalt! Bei dieser Gelegenheit kauften die Exmönche (wie schon erwähnt) die Klostergebäulichkeiten (Rolduc) als Private (Citoyens), mussten aber die herrlichen Bauten zerfallen lassen, da die Regierung die Benutzung, selbst als Retraite für kranke oder alterschwache Geistlichen, untersagte.<sup>7)</sup> Es ist nicht zu verkennen, dass das Verfahren Frankreichs gegen die Klosterrathen ein Willkürakt schlimmster Art war.

---

<sup>6)</sup> In den letzten paar Jahren hat man die über 100 Jahre alten Pflastersteine entfernt und den Weg von vor Herzogenrath aus in südlicher Richtung makadamisirt; der Weg nach Valkerhusen, welcher durch Kirchrath führt, hat noch die ursprüngliche Pflasterung und wird als Limburg'sche Provinzialstrasse gut unterhalten.

<sup>7)</sup> Gegen 1817 schenkten die noch lebenden Canonici (Ankäufer) das Ganze dem Generalvikar des Bisthums Lüttich, Msgr. Barret; doch konnte erst 1831, nach vollzogener Trennung Belgiens von Holland, der zeitige Bischof, Msgr. van Bommel, das fürstliche Geschenk in Besitz nehmen; er richtete daselbst das petit séminaire für sein Bisthum ein. Nach Rückkehr des Herzogthums Limburg an Holland ist das Seminar an den Bischof von Roermond übergegangen, da der Theil des früher zum

Die Mönche hatten in den letzten zwei Jahrhunderten vor dieser Sequestration, meist durch Einbringen von Privatvermögen, die klösterlichen Besitzungen zu hohem Werthe gehoben; manchmal war vorhin die Abtei dem Untergange nahe gewesen, eingebrachte Güter, Geschenke und besonders umsichtige Verwaltung hatten vieles dazu beigetragen, dieselbe bis zur Blüthe von 1780 zu bringen. Der Steinkohlenbetrieb brachte, nach langen Anstrengungen und vielen Opfern, nicht nur der Abtei Vortheil und Reichthum, sondern es gereichten auch dem ganzen „Ländchen“ diese blühenden Zustände zum Wohle; das bekunden die Dokumente jener Zeiten allseitig. Die billigere Lieferung der Steinkohlen, die Erleichterung ihres Versandes durch das Land, wurden auch den Einwohnern auf weit abgelegenen Strecken ein wahrer Segen.

Die Klosterrather Aebte und Mönche waren sehr beliebt und hochgeachtet im ganzen Lande; ihr Verkehr mit der Bevölkerung war ein freundschaftlicher, sie wurden überall als wohlwollende und wohlthuende „Herren“ betrachtet; man erkannte in ihnen die Männer des Fortschrittes, die neben ihrer Gelehrtheit und Frömmigkeit auch noch andere Eigenschaften besaßen, denn sie zeigten sich als Förderer der Industrie (es waren Augustiner) und ihr Vorbild des Fleisses und der Umsicht war für das ganze Land nutzbringend.<sup>8)</sup>

---

Bisthum Lüttich gehörigen Landes dem Bisthum Roermond zugewiesen wurde. Dieses richtete dann dort 1843 das petit séminaire für seinen Sprengel ein. Heute ist diese Anstalt eine blühende Schule (opvoedings gesticht Rolduc), unter der Obrigkeit des Bischofs von Roermond (400 Schüler und Interne). Man sehe: **Klosterade — die alte Abtei des Roder Ländchens** — von Franz Büttgenbach, 1893 (Verlag von Ignaz, Schweitzer, Aachen) und **Rolduc Voorheen en Thans**, von Direktor Corten (Alberts, Kirchrath) 1893.

<sup>8)</sup> Das konnte in jenen Zeiten gewiss nicht von allen klösterlichen Instituten gesagt werden; manche waren durchaus kein Segen des Landes, worin sie errichtet wurden; viele hatten allmählich in weiten Strecken um sich fast alles erworben; sie brauchten nicht zu arbeiten, um gut zu leben, hatten Dienerschaft in Fülle und lebten üppig. Dem Volke gaben sie kein Beispiel dazu, dass die Arbeit für Leib und Seele ein gesunderhaltender Sauerteig ist. Wer sich aus den Schriften der Besten unter ihnen instruiren will, kann da erfahren, wie harte Kämpfe die Gutgesinnten zu bestehen hatten, um gegen die eingerissenen Uebel anzugehen, und von diesen nennen sie eben: „Anhäufung von Besitzthum, üppige Einrichtungen und Monopol an produktiver Thätigkeit“; die Klosterleute hatten dabei nicht die Last der Seelsorge, wie die angestellten Pfarrer und ihre Gehilfen.

Mit Beten und Betrachten allein kann eine Kongregation auf die Dauer nicht leben, ohne zu versumpfen. Eine andere Art von Thätigkeit ist dazwischen nöthig. Wer sich da aus unverfälschter Quelle instruiren will, der lese über die Kämpfe, womit der Stifter des Trappisten-Ordens, Armand Jean de Rancé, die Reorganisation des

Keine Opposition, kein Protest hat die gewaltige Fluthwelle, welche von Frankreich aus sich über ganz Europa walzte, zurückhalten können. Wie die Abtei „Klosterrath“, gingen noch ganz andere Institute, Fürstbisthümer, Königreiche, ja selbst das tausendjährige deutsch-römische Reich, unter.

Die Regierung unter französischer Herrschaft kümmerte sich wenig um den Steinkohlenbergbau; sie hatte, nach ihrer Ansicht, Wichtigeres zu thun.

Zunächst war es die Einführung einer ganz neuen Gesetzgebung, die mit allen früheren Traditionen brach. Es wurde auch ein neues Berggesetz publizirt, zunächst das französische vom 28. Juli 1791, worin ausgesprochen war, dass alle unterirdischen metallischen und mineralischen Stoffe, also auch Steinkohle, zur Verfügung der Nation stehen; damit wurde der Grundbesitzer für alles, was unter seiner Scholle liegt, enteignet, insofern näherte sich diese Bestimmung den alten Anschauungen der deutschen Bergordnungen.

Dass dieses grosse Umwälzungen in den Bergwerksbetrieb bringen musste, und im Wormländchen um so mehr, ist begreiflich, da der grösste Betrieb, der abteiliche, fast ganz eingestellt wurde.

Als der französische Fiskus die Gruben in Besitz nahm, waren auf dreizehn Betriebsstellen grosse Mengen Steinkohle vorräthig; der Betrieb stand eben in vollster Blüthe, die Anlage der Abfuhrwege stellten den wachsenden Absatz in sichere Aussicht; überhaupt waren die Aussichten so günstig, dass der letzte Abt, J. J. Chaineux, beim Herannahen des Sturmes der Revolution den Ausspruch that:

„Der Feind mag alles zerstören und mitschleppen, eines kann er uns nicht nehmen, das sind die **Steinkohlenflötze** und diese genügen, um nach seinem Abzuge alles wieder rasch zu ersetzen“.

In der Werthschätzung der Kohlenschätze hat der Abt Recht behalten, aber sie kamen der Abtei nicht mehr zu Nutzen, denn diese wurde nach ihrem 658jährigen Bestehen, um niemals wieder aufzuleben, aufgehoben.

---

Cisterzienser-Ordens durchgesetzt hat. *Histoire de l'abbé Arm. Jean de Rancé par l'abbé Daboïs*. Amb. Bray. Edit. Paris 1866 und die kurze Abhandlung über de Rancé's Leben von Franz Bütgenbach, Verlag von Ignaz Schweitzer, Aachen 1897, sowie das Leben dieses Reformators von Bernh. Schmid, O. S. B. Pater, Regensburg, März 1897. In diesen Schriften wird den Klosterinstituten gewiss nichts Uebeles nachgesagt, aber es wird erwiesen, wohin das Abweichen von den Fundamental-Regeln: „klösterliche Armuth und Entsagung“, geführt hat.

So muss man sich denn nicht wundern, dass an manchen Stellen das Aufheben der Klöster nicht den Widerspruch oder doch das Bedauern fand, wie das für Klosterrath und manche anderen segensreichen klösterlichen Institute der Fall war.



In den vorhandenen Betrieben ist während der Franzosenherrschaft wenig geschaffen worden; das sofort eintretende Verbot, ins Jülich'sche und Kölnische Gebiet hinein zu schaffen, brachte den Absatz zum Stocken. Ohne den Einspruch der Arbeiterbevölkerung, deren Verdienst aufhörte, hätte der ganze Steinkohlenbetrieb eingestellt werden müssen.

In napoleonischen Zeiten machte die Gestaltung der politischen Verhältnisse die Grenzgebiete klar, die Vorräthe gingen ab, aber die alten, mit so vieler Mühe eingerichteten abteilichen Betriebe kamen ins Stocken; die Betriebe in den Gruben der Privaten gingen schwach, da die Einführung der neuen Gesetze Schwierigkeiten brachte.

Die Anlagen der Abtei verfielen, die grossen Wasserräder wurden in Folge einer 1801 eingetretenen Hochfluth sehr beschädigt und nicht mehr reparirt und dann abgebrochen; damit wurde an den meisten Stellen die Teufe unter der Wormsohle preisgegeben. Hier macht Ernst eine Reflektion, die wir wörtlich, im Originaltexte reproduzieren:

„Mais oe qui n'est pas la seule faute que l'administration commit; pour ménager les dépenses elle abandonna des fosses où l'on aurait encore pu travailler si, comme le fesait l'abbaye de Rolduc sans regarder au profit du moment, on avait eu en vue d'étendre l'exploitation à des siècles, en la poursuivant avec régularité“.<sup>9)</sup>

Dieser Ausspruch beweist deutlich, wie weitblickend die abteiliche Verwaltung den Grubenbetrieb führte und wie einsichtsvoll Kanonikus Ernst dies erfasste. Man muss ihm überhaupt, wie wir auch in Nachfolgendem sehen werden, einen sehr klaren Blick in die Zukunft der noch zu erwartenden Entwicklung des Bergwerksbetriebes im bekannten Kohlenrevier zubilligen, was in Anbetracht der Epoche in welcher er dies schrieb, um so anerkennungswerther ist.

Ernst berichtet weiter, dass die französische Verwaltung, obgleich behufs Gewinnung der Kohle im trocken gelegten Gebirge Vorrichtungen getroffen gewesen seien, diese unbenutzt liegen liess, resp. solche nicht durchgesetzt wurden. Man habe vielmehr die Flötze von der Höhe aus durch kostspielige Schächte angegriffen und so nur die Köpfe abgebaut. Auch die Aeusserungen

---

<sup>9)</sup> Aber das war nicht der einzige Fehler, den die Verwaltung beging; um die Kosten zu umgehen, gab sie die Gruben, in welchen man noch lange hätte Betrieb führen können, wie es die Abtei that ohne auf augenblicklichen Gewinn zu achten, wobei man jedoch beabsichtigte, den Betrieb später mit regelmässigem Ueberschuss zu führen.

hierüber sind in Anbetracht dessen, dass sie vor 100 Jahren gethan wurden, so interessant, dass wir es nicht unterlassen wollen, sie hier wieder zu geben:

„Par une Opération si mesquine on a rendu et plus difficile et plus contenue l'exploitation future des veines nombreuses qui se trouvent dans la pente de la montagne et ceux qui l'entreprendront auront avant tout à établir des machines pour l'épuisement des eaux et à la remonter en suite du bas en haut, ainsi que l'abbaye avait commencé à le faire.“<sup>10)</sup>

Es ist hier am Platze, zu erklären, wie man sich anstellte, die Wasser, welche nicht abfliessen konnten, durch Pumpwerke zu heben. Wenn die Flusswasser abgeschlossen waren, war der Zufluss nicht erheblich; er wurde durch eine Reihe von Pumpen gehoben, die man in Etagen übereinander einbaute; die Pumpenrohre waren aus Kirschholzstämmen gemacht und lagen meistens in schrägen Gesenken. Von Gesenk zu Gesenk — ein solcher Abstand wurde „Gesätz“ genannt und bildete eine Bauhöhe — waren Sumpfe angebracht, in welchen man, von Gesätz zu Gesätz, die Wasser ausgoss und durch die nächste, höher gelegene Pumpe wieder auszog, bis dass die Wasser in der Nähe des Schachtes einen grösseren Sumpf vorfanden, woraus man durch eine Schachtpumpe mit Gestängeneinrichtung und bei Pferdekraft durch Göpel das Wasser zu Tage brachte, oder auch, wenn der Schacht im Wormthale stand, durch die Kunstgestänge der Wasserräder in Betrieb setzte.

Hieraus ist ersichtlich, welche Bedeutung die sogenannten Kanäle hatten, und der ausgesprochene Unwille von Ernst ist erklärlich. Auch macht er weitere Bemerkungen dazu, die deutlich darauf hinweisen, für wie unselig die abteiliche Verwaltung den **Raubbau** ansah; der landeswirthschaftliche Blick dieser Männer ist also hier erkennbar; es waren Nationalökonomien. Ihnen gebührt hohe Achtung des Bergmannsstandes! Sie erkannten das Unselige des Prinzipes — „gleich Geld machen, à tout prix“ — und wollten nichts von dem „le déluge après nous“ wissen. Ernst bemerkt dazu, dass die Abtei über 800 Bergleute beschäftigte, dass sie die Privatunternehmungen nicht gedrückt, sondern unterstützt habe und, obgleich sie gewissermassen das Monopol im Kohlenländchen hatte, doch die Preise nie so drückte, dass es den kleineren Exploitanten nicht mehr möglich wurde, mit Gewinn zu arbeiten. Es wird dann angegeben, dass man im ganzen Ländchen Rolduc jährlich drei

---

<sup>10)</sup> Durch eine so kurzsichtige Verwaltung hat man die Gewinnung nur schwieriger und kostspieliger gemacht und diejenigen, welche die Flötze, die sich in den Gebirgen befinden, später gewinnen wollen, haben kostspielige Wasserhaltungseinrichtungen anzulegen und zu unterhalten, um es hochzuziehen (statt es abfliessen zu lassen), so wie die Abtei es früher auch gethan hat.

Millionen Centner Steinkohle förderte. Das war denn wohl der Löwenantheil der ganzen Gewinnung in der Wurmpartie, incl. dem Aachener Betriebe; genauere Angaben darüber existiren nicht, über vier Millionen Centner. ist es wohl im Ganzen nicht gekommen.

Jedenfalls hat die so umsichtige abtheiliche Verwaltung auch genaue Grubenbücher geführt, aber sie sind verschwunden und das giebt, bei der rauhen anarchistischen Art, womit die französische Invasion verfuhr, kein Wunder; sie schonte nichts, gab den Mönchen kaum Zeit zu räumen und das Lebensnothdürftige für ihre Person mit zu nehmen; jeder Versuch etwas zu retten, wurde lebensgefährlich für diese Herren; sie sind ausgetrieben worden, als wäre diese ehrwürdige Stätte ein Räubernest gewesen. Verfasser dieser Blätter hat sich vor 50 bis 60 Jahren von Zeitgenossen der letzten Canonici erzählen lassen, dass sie es gesehen hätten, wie Dokumente, Schriften, Bücher in den Sälen der Abtei herumgeflogen, von jedem der hereinkam, und offen war sie für Alle, mit nach Hause geschleppt, von vielen an den Ladentisch gebraucht und in den Ofen als Heizmaterial wanderten. Verfasser ist noch vor einigen Jahren im Besitz einiger solcher kostbaren Dokumente gelangt, mit der Original-Unterschrift von Aebten, wobei es sich um Anlage der Herzogenrather Mühle und. der Wormregulirung handelt; sie fanden sich in einem alten Papierhaufen, womit in Herzogenrath die Schulöfen angeheizt wurden.

Es ist ein grosser Schaden, dass die Markscheiderpläne der Abtei nicht erhalten worden sind, denn sie würden manchen Aufschluss über die Lage alter Baue geben, man weiss, wie gefährlich auch heute noch der „alte Mann“ werden kann.

Wer über den Verbleib des von den „Klosterrather Herren“ in deren Asyl nach Aachen Eilfschornsteinstrasse (zur Zeit das Schervier'sche Haus) gebrachten Dokumenten-Materials Auskunft geben könnte, würde vielleicht dazu beitragen, noch einiges über die Grubenbauten ausfindig zu machen.

Es wird dann weiter angeführt, dass die Steinkohle alle per Handhaspel oder per Pferdegöpel mit doppeltem Seile gezogen wurden. Die Kohlengewinnung geschah durch Parallelstrecken-Betrieb. Die oberste Strecke wurde stets vorausgetrieben und ging bis zu 600 m Länge, die tiefer liegenden Strecken waren abnehmend kürzer. In einer Betriebsbeschreibung von 1737 heisst es: „In jedem Kohlenstollen wird der Kohl ad toisen 5 hoch, 6<sup>1/2</sup> Fuss breit ausgearbeitet und in der Mitt mit einem entre Sol vermittelst Hölzer und aufeinandergebärmte Kohlenstein nachgemacht, ingleichen oben ebenfalls mit Hölzer und darunter gelegte Kohlstein das Oberterrain

geschlossen um das Einbrechen zu verhindern. Die Kohl wurde von Streck zu Streck heraufgehauptelt, an den Förderschacht mit Hand und Hamen geschleppt und durch diesen per Pferdegöpel zu Tage geschafft“. Die Fördergesäse waren, der Leichtigkeit halber, Körbe aus Weidenflechtwerk, welche am „Anschlag“ gefüllt und an der „Hängebank“ (oben am Schachte) gekippt wurden. Jeder Korb fasste zwei Centner Steinkohle; es wurden täglich aus jedem Schachte 326 Körbe gezogen.

Die Kohle wird als trocken und mager (*seche et maigre*) und als sehr gut bezeichnet; sie sei vielfach, durch „Schiessen“ abgebrochen worden, nachdem sie angeschrämt, dadurch habe man das viele (*menu*) „Puff“ machen, vermieden.

Die Feinkohle sei durch Vermischung mit Lehm (*argile marneuse*) zu Steinen (Clütten) zusammengehalten, getrocknet und so geformt worden; die „Clütten“ gäben ein recht angenehmes, langanhaltendes, regelmässig und langsam brennendes Feuer; deren Asche sei ein vorzügliches Zusatzmittel, welches besonders bei feuchtem Boden gut wirke. Hier ist der Ausdruck „**Düngmittel**“ vermieden, der kluge Kanonikus wusste recht gut zwischen „Düng- und Zusatzmittel zum Trockenhalten des Bodens“ zu unterscheiden.

Er macht dann eine Bemerkung zu den schlagenden Wettern, von deren eigentlichen Natur man zu der Zeit noch keine richtigen Begriffe haben konnte, und nennt sie: „*Vapeurs enflammées et quelque fois fulminantes*“. Das lässt vermuthen, dass man damals schon zwei Arten „Wetter“ beobachtete: „enflammées“ ist wohl die „Staubkohlen-Atmosphäre“, „fulminantes“ die der zündbaren, explosiblen Gase; wesswegen sonst diese Unterscheidung? Es ist bekannt, dass man die explosive Natur des Kohlenstaubes erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts erkannt hat. Die Unterscheidung, die Ernst hier macht, ist also, in Anbetracht ihrer Zeit, höchst interessant, (*précoce*). Das Auftreten der zündbaren Gase wird, wie in jener Zeit allgemein angenommen wurde, als „meteorische Erscheinung“ begründet (*météors inflammables*). Auch diese, wenn auch nicht ganz bewusste Bezeichnung, mag auf korrekte Beobachtungen beruht haben, denn auch heute bestätigt es sich, dass Barometerschwankungen, die doch durch meteorische Vorgänge erzeugt werden, zu Wetterschlägen Veranlassung geben können. Dies Alles beweist, wie ahnungsvoll und scharf diese Klostermänner die Naturerscheinungen in ihren Bergwerken beobachteten.

Ernst giebt weiter an, dass die Bergingenieure von Lüttich, welche zur Zeit als die erfahrensten galten, die Steinkohlenformation an der Worm nur sehr

wenig gekannt und ganz falsche Vorstellungen davon gehabt hätten, da sie behaupteten, es sei dort nur ein brauchbares Plötz vorhanden.

Darauf lässt er eine Beschreibung der Flötzablagerung folgen und sagt:

Les mines de houille dans le pays de Rolduc viennent dans la direction de l'est à l'ouest par dessous la rivière de Worm, des environs de Verlautenheide en longeant Bardenberg, au duché de Juliers, la ville et l'abbaye de Rolduc jusque vers l'église de Kerkraede. Leur étendue du Nord au Sud ne dépasse pas 6 km; de sorte que la surface du terrain houiller peut être d'environ dix à douze km carrés, dont cinq environ sont du Pays de Rolduc, où l'on a exploité ce terrain depuis tant de siècles, sans qu'il paraisse près d'être épuisé.<sup>11)</sup>

Ernst beschreibt dann das Deckgebirge, was er im Durchschnitte zu 70 Fuss (ca. 25 m) angiebt, und unterscheidet dabei sechs horizontale Lager bis zum festen Steinkohlenegebirge, als:

1. gelben Lehrn (argile);
2. lettigen Mergel (marne sableuse);
3. feinen, hellfarbigen, gelblichen Sand mit Feuerstein (Silex);
4. kiesige Schicht mit Felsgeröllen (eclat de roches) und feinen Sand;
5. gröbere Kiesschicht, Rollkies (pierres roulées de diverses espèces de roche);

dann kommt als 6., die unmittelbare Decke des Steinkohlenegebirges, eine horizontale Schicht von grünlichem, lettigem Sand, den man im Wormländchen mit dem Namen „Baget“ bezeichnet; die Etymologie dieser Bezeichnung entwickelt er aus dem Gallischen Bagat „ce qui signifie inultitude,“ also Zerstörungsprodukt vielartiger Stoffe.

Als unterste Lage des Baget giebt er eine Schicht stark lettigen fetten Sandes an (dans laquelle on trouve des coquillages de mer et des pyrites du vitriol et de l'alun).

Diese Schicht bedecke die Felsen (roc), welche die Steinkohlen überlagern und umschliessen; darin befänden sich dann die Flötze, welche an seiner (des

---

<sup>11)</sup> Die Steinkohlen des Roder Ländchens kommen aus der Richtung „Ost nach West“, streichen unter der Worin von Verlautenheide aus über Bardenberg im Herzogthum Jülich, die Klosterrather Abtei und gehen bis zur Kirche von Kirchrath. Die Ausdehnung von „Nord nach Süd“ verbreitet sich nicht über 6 km, sodass die Quadratfläche der Mulde nicht über 10 bis 12 km beträgt, wovon ungefähr 5 zum Roder Ländchen gehören, wo man die Steinkohle seit hunderten von Jahren gewinnt, ohne dass an eine Erschöpfung gedacht werden könnte.

Felsen) Oberfläche ausbeissen (où elles se soppent cest à dire où. elles viennent finir).

Vom Wasser, welches im Baget vorkommt, sagt er, es sei sehr sauer und ätzend (aigre et corosive), zerstöre jede Vegetation die damit in Berührung komme, und scheide Vitriol aus; es verderbe auch die Kohle, in welche es hineinfiltire, die Flötze, welche auf den Kopf stehen, seien in einer gewissen Tiefe gelb und verwittert.

Wer Gelegenheit gehabt hat, das Deckgebirge im alten Wormreviere zu durchteufen, wird zugeben, dass Kanonikus Ernst hier eine so exakte Beschreibung liefert, dass man, in Anbetracht der Zeit, in welcher er dies schrieb, die Schärfe der Beobachtung und die Richtigkeit der Darstellung bewundern muss.

Um so auffallender ist es, dass bei so, erleuchteten, klar blickenden Männern, die damals schon ausgesprochenen Ideen über die Entstehung des Erdenballs und die Bildung seiner Kruste übersehen und sogar in etwas höhnischer Weise verworfen wurden. Die Ansichten eines Laplace, Buffon, Werner, fanden bei ihnen weder Eingang noch Verständniss.

Was der sonst so erleuchtete „Ernst“ über die Entstehung der Steinkohle gleich am Eingang des Capitels „Charbon de terre et houilles“ sagt, sei daher hier aus dem Texte reproduzirt:

„Les naturalistes modernes qui ne veulent point entendre que lo tout puissant ait formé, le monde d'un seul jet, ont chcrhc à la houille, comme à tant d'autres substances, soit minerales soit pierreuse ou calcaisses une originc de beaucoup postérieure à la création de l'univers, tandis que tout annonce que la plupart en sont sorties des mains du créateur dans l'état ou elles se trouvent.“<sup>12)</sup>

Er sagt weiter: „Einige Naturalisten haben die Steinkohle als Produkte der Zerstörung vorherigen Pflanzenlebens bezeichnet. Diese Behauptung sei doch zu **lächerlich**, um durchzudrängen (trop ridicule pour faire fortune). Buffons Ansichten, die Steinkohlen seien das Produkt von Pflanzen, seien durch die Encyklopädisten adoptirt worden; Monsieur de Buc will sie sogar in seinen „Lettres de phisiques et de morales“ aus Torf entstehen lassen; wieder lindere,

---

<sup>12)</sup> Die modernen Naturalisten wollen nicht begreifen, dass der Allmächtige die Welt in einem Gusse geschaffen hat. Sie suchen für die Bildung der Kohlen sowie aller anderen mineralischen Substanzen eine viel ältere Quelle, als die der Schöpfung des Weltalls, wogegen doch alles dahin deutet, dass es so, wie wir es sehen, aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen ist.

so unannehmbar es scheint, wollen in den Steinkohlen die Infiltration von Theersubstanzen erblicken, also ein Thon mit getrockneten Bitumen. Die Brüsseler Akademie will bestätigen, dass die Eindrücke pflanzenartiger Zeichnungen, welche man in den Schiefen sieht, welche das Dach der Steinkohlen sind, Abdrücke urweltlicher Pflanzen seien etc.“ Dies alles verwirft der Kanonikus als lächerliche Phantasie; er hat keine Begriffe von der Entstehung der Bildungen der Faltungen; Sattel und Mulden hat der Schöpfer gleich so gemacht, wie sie da sind; er deduziert, dass, wenn die Steinkohle das Produkt zerstörter Vegetation sein soll, diese sich nicht hätte in so verschiedene Stellungen schichten können, einmal flach lagernd, einmal senkrecht stehend, **das alles gelte zum Beweis**, dass die neuen Theorien das lächerliche Hirngespinnst Ungläubiger seien und er citirt:

L'homme sans prévention regardera, malgré nos naturalistes, et ce combustible et les autres minéraux, comme des bienfaits immédiatement accordés aux hommes par l'auteur de la nature pour en jouir avec reconnaissance envers lui.

Später versteigt er sich zu dem Satze:

Dieu seul connaît ses ouvrages;  
L'homme entouré de nuages  
N'est fait que pour l'honorer.

**„Gott allein kennt seine Werke, der Mensch, umringt von Nebel, ist nur geschaffen, um Ihn zu ehren.“**

Hierzu kann man nur sagen: dass ein altherkömmlicher Glaube, eine anerzogene Anschauung, ein unerschütterliches Schwören „ad verbum magistri“ missverständener Autoritäten, auch den klarsten Menschengestalt im Dunkeln halten kann.

Doch möge der geneigte Leser sich die Frage selbst vorlegen : ob er, wenn ihm die Naturereignisse nicht von Jugend auf in anderer Weise vorgelegt und so sein Geist in eine andere, aber auch völlig überzeugende Denkungsrichtung geleitet worden wäre, bei der ersten Verkündigung solcher **neuen** Theorien, die traditionellen, auf Autoritäts-Ausspruch beruhenden Anschauungen gleich würde aufgegeben haben?

Am wenigsten kann man das Festhalten den Männern verdenken, die bei streng religiöser Erziehung und Anschauung das einmal so erklärte Bibelwort festhielten; wie es denn der gelehrte Kanonikus Ernst bis zu seinem Tode gethan hat.

Ernst beschreibt dann die Arbeit des Abteufens durch die Deckschicht und der Wasserabdämmung in den Schächten.

Damit zeigt er uns, wie sicher und trefflich die Bergleute der früheren Jahrhunderte diese heute, mit Zuhilfenahme aller mechanischen Mittel, noch so schwierige Arbeit, die als **das Bitterleiden** des Bergmannes bezeichnet wird, auszuführen verstanden.

Er sagt, dass man in der fünften Lage, der gröberen Kiesschicht, starke Zuflüsse von Wasser erhalte, und dass deswegen die Bergleute (Houilleurs) diese Schicht den „Fluss“ (le fleuve) nannten.

Da es unmöglich ist, ihn zu leeren, sucht man ihn durch eine Abdämmung vom Schachte entfernt zu halten. Das geschieht durch das Einbauen eines Kastens, welcher aus sorgfältig aufeinandergepassten und ineinandergezapften eichenen Balken so gebaut ist, dass sein Inneres den lichten Raum des Schachtes ausmacht; so zusammengezimmert, wurden sie vermittelt Schraubenwinden (verrins) durch den „Baget“ getrieben; man stützt die Winden gegen Streben, die im Schachte eingespannt werden. Während des Abtreibens suchen zwei im Schachte auf schwebenden Leitern gestützte Arbeiter, die vorkommenden groben, hindernden Kiese mit eisernen Haken wegzuräumen, damit die Abschlusszimmerung, die man „Sommer“ nennt, heruntergehen kann. Ist man so durch den Fluss, so sucht man das nun geringer gewordene nachdringende Wasser anzusumpfen, und es den Arbeitern zu ermöglichen, auf dem Schachtboden zu stehen und so hinter der Zimmerung durch eine einzustampfende Thonschicht, einen wasserdichten Verschluss zu erzielen. Ist dann so im Baget Abschluss erreicht, geht man leicht durch diesen bis zur Felsmasse, worin die Steinkohle „schichtenweise“ auftritt und welche Felsen in Parallele mit der Kohle geschichtet sind.

In dem festen Gebirge (roc) trifft man zuerst eine Schieferbank (banc de schiste) von annähernd zwei bis vier toisen (Lachter = Toisen à 2 m) Mächtigkeit an, deren erste Schichten von grauer Farbe, die tiefsten dunkelbraun erscheinen. Dieser Felsstein wird im Feuer weiss und blätterig; er platzt in der Gluth, wohl durch die darin vorkommenden Schwefelkiese.

Danach eine noch blättergefügttere Bank (pierre plus feuilletée) von dunklerer Farbe, schieferartiger Natur, deren Material leicht eine glänzende Strichpolitur annimmt. Diese Schicht wird in der Nähe der Kohle fester; sie dient ihr zum Hangenden in den Rechten (steile Flötze), und bedeckt die flach liegenden (pendantes), die auch manchmal ganz horizontal werden.



Der die Steinkohle unmittelbar bedeckende Theil enthält oftmals **pflanzenähnliche Abdrücke.**

Was Ernst nun hierzu bemerkt, folgt hier im Originaltexte:

„J'en possède de neuf espèces différentes, dont l'une ressemble à un ouvrage de marquetterie en petits carreaux au milieu des quelle se voit une petite fleur. Cela n'a guère de ressemblance avec des feuilles de quelque plante. Je crois qu'on ne peut les regarder que comme un jeu de la nature; j'en juge de même des empreintes qui représentent des végétaux, et comme sur les dendrites ou pierres herborisées, ces figures'y seront formées par des exhalations minérales ou par telle autre cause inconnue. Je ne disconviendrai pas que les eaux de la mer, lors du déluge, ne puissent avoir introduit quelques végétaux dans les parties des fosses le long des failles ou banc de pierre quit raversent les veines ou par des fentes que l'impétuosité des ondes aura causé dans le roc.“<sup>13)</sup>

Hierzu passt allerdings sein Ausspruch: „Dieu seul connaît ses ouvrages“ nicht. Der gelehrte Kanonikus fängt doch hier schon etwas an zu schwanken, da er zugiebt, es könnten schon einige Pflanzentheile in die Spalten hineingeschwemmt worden sein; das Licht beginnt also doch zu dämmern!

Weiter sagt er, dass unter der schieferigen. Felsschicht die Steinkohle, selbst durch sie steigend (bei Rechten), auftritt.

Er beschreibt dann das Liegende als weniger dunkle Felsart, ohne die pflanzenartigen Figuren, auch etwas mehr Schwefelkies enthaltend (avec une quantité de pyrites), erwähnt auch den zwischen Kohle und Liegendes auftretenden Lettenbesteg, den man als Schram benutze. Er beschreibt diese Sandsteinbänke sehr genau (grés de houille nommé mauerlag). Die Etymologie dieser sehr alten Bezeichnung des liegenden Sandsteins, ist nicht

---

<sup>13)</sup> Ich besitze neun verschiedene Arten solcher Abdrücke, wovon einer mit einer Aetzarbeit Aehnlichkeit zeigt, die eine kleine Blume in jedem Viereckchen enthält. (Ohne Zweifel bezieht sich das auf ein Stammstück eines Lepidodendron, woran die Rinde nicht mehr vorhanden, wie sie so vielfach in dem Hangenden der Kohlenflötze im Wormrevier vorkommen.) Das hat aber alles keine Aehnlichkeit mit dem Blatte irgend einer Pflanze. Ich glaube, man kann diese Erscheinungm als ein Spiel der Natur betrachten; so beurtheile ich auch die Dendriden, welche den Pflanzenbildungen so ähnlich erscheinen; diese Figuren sind durch Ausschwitzungen mineralischer Stoffe entstanden. Ich will jedoch nicht abstreiten, dass die Meereswasser nicht einige Vegetabilien in die Spalten und Risse, welche auch die Steinkohlenflötze durchsetzen, haben einführen können; diese Fluthen mögen dann auch die Felsen gespalten haben.

mit Sicherheit zu ermitteln; wahrscheinlich ist der Stein so genannt, weil er viel, wie auch noch heute, als Mauermaterial verwendet wurde.

Es wird dann die Zahl der damals bekannten Flötze auf 31, ohne Einrechnen der Schmitzchen von nur 15 Zoll Dicke, angegeben. Diese 31 Flötze sind nach seiner Angabe in eine Gebirgsmächtigkeit von circa 300 toisen = 600 m bekannt geworden. Offenbar kannte man die hangendsten Flötze der Wormnulle nicht, da sie erst im Hangenden Feldbisse auftreten. Das hangendste Flötz im liegenden Gebiete des Feldbisses ist das 0,52 m starke Kleinkransflötz; von da an zählt man heute bis zum liegendsten (Steinknipp) 40 Flötze, wovon die Riffel unter 0,21 nicht mit eingerechnet sind; es ist also anzunehmen, dass man im vorigen Jahrhundert alle Flötze der im Westen des Feldbisses bekannten Partie gekannt hat, da die dünneren, etwa 0,21 bis 0,30 m, nicht mit eingerechnet wurden.

Ob Ernst mit der angeführten Teufe von 300 toises (600 m) die saigere bezeichnen will, kann aus seiner Schrift nicht ganz klar ersehen werden. Es ist kaum anzunehmen, dass man bis in diese Saigerteufe gedrungen ist, denn sie würde 534 m unter dem Wormspiegel, also unter die Wasserstollen, gehen.

Allerdings findet man heute noch „alter Mann“ aus früheren Jahrhunderten bei 270 m, das heisst bei 210 m unter der Wormsohle. Welche Anstrengungen hat es da gekostet, die Wasser zu heben? Es muss angenommen werden, dass dort nur wenig Zuflüsse waren; stiess man auf solche, so wurde der Bau verlassen, das beweisen die grossen Partien Kohle, welche man stehen liess, so auch die Pumpen,<sup>14)</sup> welche sich in diesen Bauen noch vorfinden.

---

<sup>14)</sup> Verfasser dieses ist im Besitze einer solchen, die bei 270 m vorgefunden wurde. Die Rohre von Kirschbaumholz, welches jetzt ganz schwarz und sehr schwer ist, sind noch tadellos erhalten; die 8 cm weite Ausbohrung ist sehr glatt. Die Rohre wurden auf 4 bis 2 m Länge gehalten und die Verbindungen durch konisch angeschnittene Enden, die in die entsprechend erweiterte Bohrung des anschliessenden Rohres eingesteckt wurden, erzielt. Dieses Alles passt sehr genau ineinander. Das Auswurfrohr ist von doppelstarkwandigem Holze; an diesem ist ein Eisengestell befestigt, welches höher reicht als das Rohrende. Ein Holzhebelarm mit verschiedenen Querbohrungen lässt sich so anbringen, dass die Pumpenstange an verschiedenen Stellen eingehangen werden kann und bei der Hebelbewegung der Hub verschieden gross wird. Der Kolben war auch von Holz, doch ist seine genaue Beschaffenheit nicht mehr zu erkennen. Alle Rohre, Hölzer etc. waren mit starkem Eisen beschlagen, welches sich recht gut erhalten hat und eine korrekte Bearbeitung zeigt. Der Ausguss ist vierkantig und steht ziemlich dicht unter dem obersten Rohrende. Die Bohrung im obersten Rohr, also über Kolbenanschluss, ist bis 25 cm weit. Es müssen bei solchen erheblichen Teufen eine grosse Anzahl solcher Pumpen vorhanden gewesen sein; bei raschem Andrang von Wasser hat man viele müssen stecken lassen.

Die Mächtigkeit der Kohlschichten wird zwischen  $1\frac{1}{3}$  bis 5 Fuss angegeben. (Aucune ne dépasse cette dernière épaisseur, ci ces n'est celle de Mehle (Merl) qui va dans quelques parties jusqu'à 6 pieds.) Da unter Merl nur noch vier bauwürdige Flötze von 1,47 bis 1,15 m (letzteres ist Steinknipp) vorkommen, ist anzunehmen, dass dieses liegendste Flötz bekannt war; so stimmt denn auch die Zahl 31 Flötze mit dem, was heute bekannt ist, da die Schichten von unter  $1\frac{1}{3}$  Fuss (ca. 30 cm) nicht mitgezählt worden sind.

Ernst giebt dann auch noch einige Auskunft über die Mineralien-Spezies, die sich in den Klüften vorfinden, wobei die Farbe das Hauptmerkmal zu sein scheint — blanc rougatre — brun — brun rouge jaunes werden angeführt; Schwefelkiese, Pyrites, so auch schwefelsaurer Kalk — als Krystalle vorkommend, genau bezeichnet und auch genannt.

Der gelehrte Kanonikus spricht dann vom Charakter und von den Eigenschaften der Arbeiter des Worm- und Limburger Ländchens Rolduc, er hebt ihren Muth, ihre Unerschrockenheit, ihre Ausdauer hervor und sagt:

„La providence qui a départi les vaines de houille dans les entrailles du territoire de Rolduc, a donné aux habitans le courage de travailler à les en tirer en bravant les dangers auxquels les exposent et les eaux, et les exhalations des houillères.“

Wer das siebenbändige Werk von Ernst studirt, wird erkennen, dass es zu den gediegensten geschichtlichen Darstellungen gehört, welche in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts geschrieben und zu Anfang des unsrigen vollendet worden sind. Es verbreitet sich über die Geschichte der Grafschaft, des späteren Herzogthums Limburg, indem es die topographischen Verhältnisse des Landes zwischen der mittleren Maas, den Gebieten der Worm, Vestre (Weser), Geul-Ourthe und der unteren Roer schildert, und im Geschichtlichen dann Luxemburg, Braband, Arlon, Jülich, die Reichsstadt Aachen und die Niederlande mit herbeizieht. Er beschreibt die Städte und Hauptortschaften des Landes, giebt genaue Auskunft über seine Industrie, seine Kultur, die Beschaffenheit seines Bodens, seiner Flüsse und Wasser und seiner Bewohner, von denen er aus allen Zeiten Rühmendes sagt und führt zu ihrer Charakterisirung Virgils Diction: „Sunt pauci numero sed vivida virtus“<sup>15)</sup>, an.

---

<sup>15)</sup> Sie sind gering an Zahl, aber voller Leben und Kraft.

Das Buch ist heute selten geworden; sein reicher Inhalt kann alle Limburger, und besonders die Bewohner des alten Roder Ländchens sowie auch Aachens, im hohen Grade interessiren.



Zum Schlusse sei, obgleich hiermit die vorgesteckte Aufgabe eigentlich erledigt ist, noch kurz erwähnt, wie es die Bergwerksindustrie an der Worm von 1816 an weiter ergangen hat.

Am 29. April 1810 trat an Stelle des französischen Bergwerksgesetzes vom 28. Februar 1791 der Bergordnung der Code des mines (Napoleon) ein; es wird jeder, der unter derselben mit Bergbau zu schaffen hatte, zugeben, dass diese Gesetzgebung recht segensreich für das Montanwesen war, und dass der Bergbau sich darunter recht kräftig zu entwickeln wusste.<sup>16)</sup>

Das französische Bergrecht von 1810 hat dann bis zur Einführung des preussischen allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 (für den rechtsrheinischen Theil der Rheinprovinz am 1. Oktober 1865 publizirt) gegolten, Dass inzwischen die weitere Entwicklung auch neue Gesetzesvorschriften erforderte, ist erklärlich.

Unter der französischen Gesetzgebung hat sich der Bergbau an der Worm bis zu dem Jahre 1825 nur mässig entwickelt. Erst in den dreissiger Jahren wurde die Einführung der Dampfmaschine für den Bergbaubetrieb allgemein.

---

<sup>16)</sup> Die Franzosen mögen während der Invasion vieles gethan haben, was tief in die alten Rechte eingriff und, so lange die Republik herrschte, sich manchen brutalen Eingriff zu Schulden haben kommen lassen, thaten sie das doch auch in ihrem eigenen Lande. In der Zeit des Kaiserreiches wurde Manches anders. Wer mit alten Leuten, die vor dieser grossen Umwandlung dem thätigen Leben mit angehört haben, darüber zu reden Gelegenheit gefunden hat, wird von ihnen, neben dem vielen Verwerflichen aus der republikanischen Periode, auch viel Lobenswerthes über die späteren Jahre der Herrschaft, unter dem Kaiserreiche, gehört haben. Es wurden viele verknöcherte und drückende Verhältnisse aufgehoben, manche Zöpfe abgeschnitten, gemeinnützige Anlagen dekretiert und ausgeführt. Die Segnungen der Einführung des Code für die linke Rheinseite sind allgemein anerkannt worden und blieben beliebt, bis nach der Schaffung des Deutschen Reiches, wo eine allgemeine, den neueren Verhältnissen mehr angepasste Gesetzgebung; eingeführt wurde. Dies kann speziell zur Bergordnung des „Code des mines“ gesagt werden.

Die erste Wasserhaltungsmaschine wurde 1811 auf Grube Langenberg angelegt. Die grosse Parzellirung des Eigenthums der Grubenfelder musste indessen die Anlagen grösserer Maschinen zurückhalten. Im Jahre 1828 wurden auf der holländischen Domanial-Grube eine hundertpferdige Wasserhaltungs- und eine kräftige Fördermaschine angelegt. Diese zwei, aus den Werkstätten von Coqueril, Seraing, hervorgegangenen, zur Zeit zu den kräftigsten Werkzeugen gehörenden Dampfmaschinen, haben über 50 Jahre ununterbrochen unter starker Inanspruchnahme die besten Dienste geleistet, ein Beweis dafür, dass damals schon recht gut gebaut wurde. In diesem Felde, welches sich mit seinen 506 ha um 173 ha unter preussischem Gebiete erstreckt (worin aber jetzt nicht gefördert wird), hat man auf 150 m alte Baue angetroffen. Da der durch die Abtei gegen 1750 angelegte Wasserstollen auf 60 m unter der Oberfläche liegt, so haben jedenfalls diese Baue 110 m unter der Wormsohle gelegen; ein Beweis, mit welcher Energie unsere Vorfahren, denen nur Menschenkräfte zur Verfügung standen, bei diesen Anlagen vorgingen.

Erst 1836 kam eine grössere Vereinigung als Aktiengesellschaft, unter dem Titel: „**Vereinigungsgesellschaft für Steinkohlenbergbau im Wormrevier zu Kohlscheid bei Aachen**“, zu Stande.

In ihr vereinigten sich im Laufe der Jahre allmählich die kleineren Werke, sodass sie jetzt, mit den auch im Hangenden des Feldbisses 1848 verliehenen Feldern, zwei und zwanzig Konzessionen vereinigt und als Eigenthum ausbaut. Ausserdem bearbeitet sie die kleinen Felder Prick — Bleierheid — Vereinigung auf holländischem Gebiete. Diese sind durch eine Strecke auf 210 m Tiefe unter der Landesgrenze verbunden, was wohl das einzige Vorkommen dieser Art ist. Diese Strecke hat hauptsächlich den Zweck, die Wetter von Prick bis zum Wasserhaltungsschachte von Voccart (preussisch) zu führen.

Die Vereinigungsgesellschaft hat jetzt im Preussischen an zehn Stellen Förderung, dann eine, Grube Prick, im Holländischen. Oestlich des Feldbisses legt sie augenblicklich einen grossen Schacht im Felde Gemeinschaft bei Niederbardenberg an, der den Zweck hat, die Förderungen mehr zu centralisiren.

Ausser dieser grossen Gesellschaft sind im Hangenden des Feldbisses, in den Gemeinden Merkstein bei Herzogenrath und Alsdorf-Höngen, Betriebe durch die Gewerkschaft Nordstern und den Eschweiler Bergwerks-Verein, dann Höngen-Mariadorf durch die Vereinigungsgesellschaft in flottem Gange. Dort werden die seit 1845 entdeckten Fettkohlen gewonnen, wovon eine Partie die hangenden Flötze der Wormmulde, welche im Liegenden des

Feldbisses fehlen, enthalten. Deren Zahl ist bis zum ersten synonymen Flötze **Kleinkranz**, oberstes der westlichen Wormmulden-Partie, auf 31 zwischen 1,49 m bis 0,21 m Mächtigkeit, bekannt.

Die gesammte Anzahl der Flötze der Wormmulde beträgt demnach 77 von Nr. 12 im Schachte Nordstern an, bis zum Liegendsten (Steinknipp).

Die tiefste Mulde wird bei Höngen auf 1200 m angenommen.

Da seit der Bildung der Vereinigungsgesellschaft viele vorzügliche Abhandlungen über den Bergbau im Wormrevier publizirt worden sind, unterbleibt hier die Erwähnung dieser Entwicklung (ausgezeichnet ist hierüber Hermann Wagners Beschreibung des Bergreviers Aachen, 1881).

Die holländische Domanialgrube gehört mit zur Wormmulde und bebaut unter den günstigen Verhältnissen und besten Erfolgen die liegendste Flötzpartie, jetzt auf der 218. Sohle. Sie ist seit 1845 an die Gesellschaft der Aachen-Maastrichter Eisenbahn verpachtet.

Diese Konzession gehört zu den Feldern der alten Abtei Rolduc, sie blieb unter französischer Herrschaft fiskalisch, ging 1816 an das Königreich Holland über, welches 1827 einen Tiefbau-Schacht dicht an der preussischen Grenze (Chaussee von Herzogenrath nach Aachen) anlegte, der heute noch besteht und in flottem Betrieb ist.<sup>17)</sup>

Der Aufschluss gegen Westen des Ausgehens der Mulde bei Kirchrath, also in die holländische Provinz Limburg hinein, ist in der Umgebung von Simpelveld, Speckholzerheide, Heerlen, und ins Preussische bei Geilenkirchen und Erkelenz, durch Tiefbohrungen gemacht und ist es erwiesen, dass sich die Wormmulde noch sehr weit gegen Westen und Norden erstreckt und dass dort auch die hangenden Fettkohlenflötze auftreten.<sup>18)</sup>

Durch diese Arbeiten und die seit 1845 gemachten Aufschlüsse im Osten des Feldbisses, hat sich erwiesen, dass die Wormmulde sich wohl um das Zehnfache gegen die bis 1845 bekannte Partie ausdehnt, mithin steht dem Kohlenländchen an der Worm noch eine recht grosse Zukunft offen.

**Jedenfalls ist das Wormländchen, was Alter und Ausdauer in der Geschichte der Steinkohlenindustrie anbetrifft, das Interessanteste des ganzen Kontingentes, mithin auch wohl der ganzen Welt!**

---


<sup>17)</sup> Die Gesamtzahl der im ganzen Wormbecken beschäftigten Bergarbeiter beträgt jetzt über 8000.

<sup>18)</sup> Man sehe hierzu: Berg- und Hüttenmännische Zeit. 1894 Nr. 42, und 61, und 1892. Nr. 46.

Mögen diese Blätter zur allgemeinen Verbreitung der Geschichte dieser rühmlichen Vergangenheit beitragen, das ist der Zweck und Wunsch des Verfassers.

Kirchrath, im März 1898.

Franz Büttgenbach.

Zur Orientirung folgt hier ein Kärtchen, welches die Strecke des Wormreviers, soweit es im Betriebe gebraucht wird, zeigt. Die zu Tage tretende Carbonformation ist schraffirt angelegt. Die Bohrungen nach Westen liegen um Heerlen, nördlich von Valkerhusen und westlich von Kirchrath. Der Feldbiss ist kräftig markirt, sein Einfallen gegen O. angedeutet. Das alte Abteikloster ist als Klosterrath hervorgehoben und der Punkt der ersten „Kalkulen“ mit  „Kohlberg“ bezeichnet.

