

Werk

Titel: Die Lothringer Eisenerze und ihre Bedeutung in Krieg und Frieden

Autor: Frech, F.

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log450

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

DIE NATURWISSENSCHAFTEN

Herausgegeben von

Dr. Arnold Berliner und Prof. Dr. August Pütter

Fünfter Jahrgang.

7. September 1917.

Heft 36.

Die Lothringer Eisenerze und ihre Bedeutung in Krieg und Frieden.

Vortrag, gehalten an der Westfront im Auftrage der wirtschaftlichen Aufklärung Metz.

Von Geh. Bergrat Prof. Dr. F. Frech, Breslau.
(Schluß.)

3. Das Eisen als Machtmittel im Weltkriege.

Von sozialdemokratischer Seite ist vor einiger Zeit das Schlagwort: „Jeder trage seine Last, und alles werde, wie es früher war“ als erstrebenswertes Kriegsziel in die Welt gesetzt worden, ein Vorschlag, bei dessen Verwirklichung der nichtbesitzende wie der besitzende Deutsche zunächst eine Verdoppelung oder Verdreifachung der Steuern, letzterer außerdem noch die Abgabe eines nicht geringen Teiles seines Besitzes zu gewärtigen hat, um die ungeheuren direkten und indirekten Kriegskosten tragen zu helfen. Aber hiermit würden die Folgen des Verzichtfriedens nicht erschöpft sein. Die Nichterlangung einer Kriegsentschädigung würde nicht nur den Einzelnen ungeheuer belasten, sondern sie würde auch unser Betriebsvermögen stark angreifen und unheilvoll schwächen. Dann erschiene es ausgeschlossen, die tiefen Wunden, die der Krieg Deutschland geschlagen hat, wieder gutzumachen, seine frühere Wirtschaftsblüte wieder herzustellen, zumal wenn unser Hauptgegner England nicht wesentlich wirtschaftlich geschwächt aus diesem Kriege hervorginge. So könnte die Nichterlangung einer Kriegsentschädigung schließlich die Vernichtung deutschen Wohlstandes und deutscher Kulturbetätigung nach sich ziehen, sie könnte den wirtschaftlichen Zusammenbruch hervorrufen, der vor allem für unsere aufstrebende Arbeiterschaft von den verhängnisvollsten Folgen begleitet sein würde; Millionen unserer handarbeitenden Volksgenossen würden brotlos werden und so der Verelendung anheim fallen. Um dies alles zu verhüten, erscheint die Erlangung einer großen Kriegsentschädigung ganz unerlässlich, sei es in der bar, sei es in der Verpflichtung zur Lieferung von Rohmaterialien, sei es in Erd-schätzen.

Die Frage der Erlangung einer Kriegsentschädigung hängt nun allerdings nicht nur von unsern kriegerischen Erfolgen, sondern auch von der Fähigkeit unserer Feinde ab, sie zu bezahlen. An dieser Möglichkeit ist jedoch ein grundsätzlicher Zweifel um so weniger gestattet, als das von uns besetzte Feindesland einen ganz ungeheuren Wert darstellt, vor allem infolge seines Reichtums an Erdöl, Kohle und Erzen.

An der Erlangung einer Kriegsentschädigung scheinen also grundsätzliche Zweifel nicht gestattet zu sein — des weiteren aber auch deswegen nicht, weil die wirtschaftliche Macht Englands, der Reichtum Rußlands an Rohwaren und die Möglichkeit, auch diese Faktoren heranzuziehen, hier noch gar nicht berührt sind. Auf diese beiden wichtigen Möglichkeiten, uns schadlos zu halten, kann jedoch hier nicht eingegangen werden, sondern es sollen nur die Lothringer Eisenerzsätze, über die wir augenblicklich verfügen, auf ihre Bedeutung für die siegreiche Durchführung dieses Krieges, auf ihren Wert für uns und für unsere Feinde für jetzt und für alle Zukunft geprüft werden.

„Der Gott, der Eisen wachsen ließ,
Der wollte keine Knechte“,

so sang vor hundert Jahren Ernst Moritz Arndt — und es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, daß in dem dem Kriegsausbruch vorangehenden Frühling ein französischer Gelehrter ein fachwissenschaftliches Werkchen über den Bergbau mit dem fanfarenartigen Worte schloß: „Frankreich hat das Eisen, Deutschland und England die Kohle.“ Die Geschichte hat beiden Gedanken trotz der Verschiedenheit der Völker und der Jahrhunderte Recht gegeben, aber zum Glück für uns hat der französische Ausspruch nicht mehr Gültigkeit: *Frankreich hat das Eisen Lothringens gehabt*, wir besitzen es, dank unserer tapferen Heere, seit den ersten Wochen des Krieges, und dieser auf dem besten Rechtstitel beruhende Besitz hat uns allein befähigt, das gewaltige Ringen — abgeschlossen von aller Welt — bis heute durchzuhalten. Ohne Eisenerz keine Waffen, ohne Waffen keine Kriegführung!

Deutschland besitzt zwar Eisenerzvorräte im berechneten Betrage von etwa 3,6 Milliarden Tonnen Erz¹⁾, aber die in den Tiefen des Erdinneren erbohrten Reichtümer können im Bedarfsfalle nicht mit beliebiger Beschleunigung abgebaut werden. Wäre das möglich, so brauchte ja Frankreich z. B. nur seinen Kohlenabbau im Süden entsprechend zu steigern, um den Ausfall im Norden zu decken. Auch Deutschland hat vor dem Kriege fast zwei Fünftel des Eisenerzes, die für die Herstellung seiner 19,3 Millionen Tonnen Roheisen nötig waren, einführen müssen. Und das war gut, denn ohne diese Einfuhr würde unser eigener nur für etwa 6 Jahrzehnte ausreichender Eisenerzvorrat noch schneller erschöpft werden. Im Augenblick des Kriegsbeginns hörte

¹⁾ Einschließlich der Minettevorräte in Luxemburg mit 250 Millionen Tonnen.

die Einfuhr auf, aber wenige Wochen später standen wir westlich von Metz in Briey und Longwy, und mit den reichen Gruben von Französisch-Lothringen konnte der bedeutende Ausfall allmählich gedeckt werden. Deutsch- und Französisch-Lothringen hatten vor dem Kriege ihre jährliche Eisenerzförderung bis auf über 40 Millionen Tonnen gesteigert. Jetzt ist der Ausfall für Frankreich, dessen gesamter Eisenerzbesitz auf 4,7 Milliarden Tonnen¹⁾ beziffert wurde, so bedeutend, daß nicht genug Erz gefördert werden kann, sondern daß vielmehr solches eingeführt wird. Denn von den 4,7 Milliarden sind etwa zwei Drittel in Französisch-Lothringen angehäuft²⁾.

Nach der Zusammenstellung des Herrn Dr.-Ing. Schrödter befinden sich seit 1914 von den französischen Bergwerken und Hütten in deutscher Hand: Eisenerzförderung (Lothringen!): 90 %, Roheisenerzeugung (Lothringen und Departement du Nord und Pas de Calais): 85,7 %, Rohstahlerzeugung: 75 %, Kohlenförderung: 68 %, Kokerzeugung (unentbehrlich für die Hochöfen): 78,3 %.

Lothringen besitzt demnach im Weltkriege die gleiche Bedeutung für die Waffen- und Munitionsherstellung, wie Oberschlesien im Sommer 1813. Aber die schlesischen Eisenerze sind jetzt so gut wie erschöpft, und die übrigen deutschen Vorkommen können nicht unmittelbar in großem Maßstab ausgebeutet werden. Die glückliche Verteidigung Deutsch-Lothringens und die unmittelbar folgende Eroberung des Departements Meurthe et Moselle (mit zusammen rd. 5 Milliarden Tonnen Erz) waren die Rettung unserer Waffenerzeugung, ja unserer Eisenindustrie. Es hat daher keinen Zweck, den Geldwert der bei Briey und Longwy lagernden 2,9 Milliarden Tonnen Erz auszurechnen — ihr Wert ist für uns einfach unschätzbar.

Denn unsere Lebensmöglichkeit ist mit dem *französisch-lothringischen Eisenerzgebiet von Briey-Longwy unlöslich verbunden*. Vor allem sprechen hier nicht nur die Fragen der Industrie, der Waffen- und der Munitionserzeugung mit; auch die *deutsche Landwirtschaft* hat ein *Lebensinteresse* an dem Nebenprodukt der die phosphorhaltige Thomasschlacke liefernden Hochöfen. Denn eines der wichtigsten mineralischen Düngemittel, die Phosphorsäure, kommt in den Lothringer Erzen vor und wird aus deren gemahlener Schlacke als sogenanntes Thomasmehl in großen Mengen hergestellt. Je mehr Lothringer Erz in deutschen Hochöfen verhüttet wird, um so mehr mineralische Düngemittel gewinnen wir für den deutschen Acker. Das ist besonders im Kriege wichtig, wo der sonst aus Nordafrika und Ozeanien

¹⁾ Also über eine Milliarde Tonnen mehr als die deutschen.

²⁾ Das von uns nicht besetzte Gebiet von Nancy besitzt von diesen zwei Dritteln nur 200 Millionen Tonnen.

eingeführte phosphorsaure Kalk ausfällt. Nicht nur der *Waffenschmied* und der *Hüttenmann*, auch der deutsche *Landwirt* muß verlangen, daß wir *Briey* und *Longwy* behalten. (Vergl. unten.)

Aber selbst um nur den augenblicklichen Besitz, d. h. die Grenze des Frankfurter Friedens zu sichern, müssen die Grenzsteine nach Westen vorgeschoben werden. Die deutschen Gruben und Hüttenwerke liegen zum Teil unmittelbar an der Grenze, zum Teil nur wenig — höchstens bis zu 15—20 km — entfernt. Sie liegen also zum Teil schon im Bereich feindlicher Feldgeschütze, können aber sämtlich von schwerer französischer Artillerie zerstört werden, deren Einbau wir vor einem künftigen Kriege nicht zu hindern vermögen. Um also auch nur unseren jetzigen Besitz zu sichern, müssen wir ihn vermehren. Auch in dieser Beziehung findet sich eine merkwürdige Übereinstimmung mit den Franzosen: „Wirtschaftliche und militärische Bürgschaften sind beim künftigen Friedensschluß notwendig; das lothringische Erzbecken gehört zu den unumgänglich notwendigen wirtschaftlichen Bürgschaften“ — sagt ein französischer Schriftsteller (General *Malleterre*). Oder mit anderen Worten: *Das Lothringer Erzrevier muß in einer Hand sein*, da die jetzige Halbierung eine vollständige Zerstörung beider Hälften beim Beginn eines künftigen Krieges mehr als wahrscheinlich macht. Aber was die Franzosen erst erobern wollen, das halten wir fest in der Hand.

Wenn wir nun in Französisch-Lothringen das behalten wollen, was wir besitzen, so finden wir einen ganz unerwarteten Beistand, und zwar in der ostfranzösischen Schwerindustrie (dem Comité des Forges de France). Die französischen Hüttenleute halten — was ihnen von den eigentlichen Chauvinisten zum besonderen Vorwurf gemacht wird — eine „Befreiung“ Elsaß-Lothringens für einen schweren Fehler: denn Frankreich habe schon jetzt nicht genug Kohlen und Koks, um seine ihm bisher gehörigen Erze auszuschmelzen; es würde durch Vermehrung seiner Erzgruben nach der Meinung seiner Schwerindustriellen sogar in eine „außerordentlich bedenkliche Lage“ kommen. Denn die Erze allein nützen nichts, man muß sie auch verhütten können. Auch England war bisher bei der Erschöpfung seiner eigenen, besseren Lager auf Eisenerzeinfuhr sowie auf den Bezug der in Westdeutschland aus französischem Erz hergestellten Halbfabrikate angewiesen. Geben wir also Briey-Longwy an Frankreich zurück, so stärken wir unmittelbar unseren bösesten Feind: England.

Ein zukünftiger Krieg ist für Deutschland nur unter zwei Voraussetzungen möglich: Entweder wir beherrschen das Weltmeer und verfügen damit über jede Art der Zufuhr, oder wir behalten die jetzt besetzten Erzgebiete von Französisch-Lothringen.

Nur im Besitz des großen lothringischen Minettereviers hat Deutschland genügend Erz für

Herstellung von Waffen und Munition im Kriege. Nur mit diesem Erzbesitz steht Deutschlands Eisenindustrie auch im Frieden auf eigenen Füßen! Briey-Longwy umschließen Entschädigungswert und Sicherung für die Zukunft¹⁾.

4. Die Bedeutung des lothringischen Eisenerzreviers für Deutschland.

Je näher das Ende des großen Weltkrieges heranrückt, um so mehr häufen sich die Erörterungen über die Kriegsziele und Friedensbedin-

sei. Dagegen möchte ein „Wirklicher Geheimrat“, der noch dazu seine Legitimation durch den Titel der Münchener Zeitschrift „Wirklichkeit“ unterstreicht, Briey-Longwy kurzer Hand aufgeben. Der internationale Sozialismus sucht wiederum in einzelnen Verlautbarungen die Zugehörigkeit strittiger Grenzgebiete von Volksabstimmungen abhängig zu machen. Gerade Briey-Longwy, eines der jüngsten Industriegebiete Europas, würde nun bei einer solchen Abstimmung höchst wunderbare Überraschungen bringen; denn die Mehrzahl

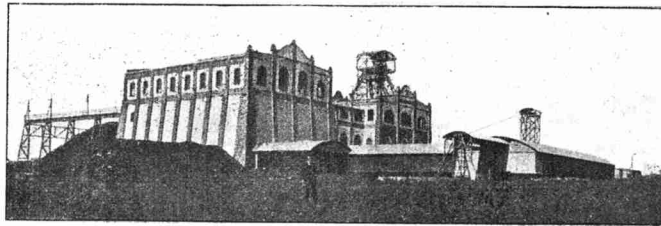


Fig. 12. Erzbehälter (Silo) in Verbindung mit Erzlager im Freien. Nach Kohlmann.

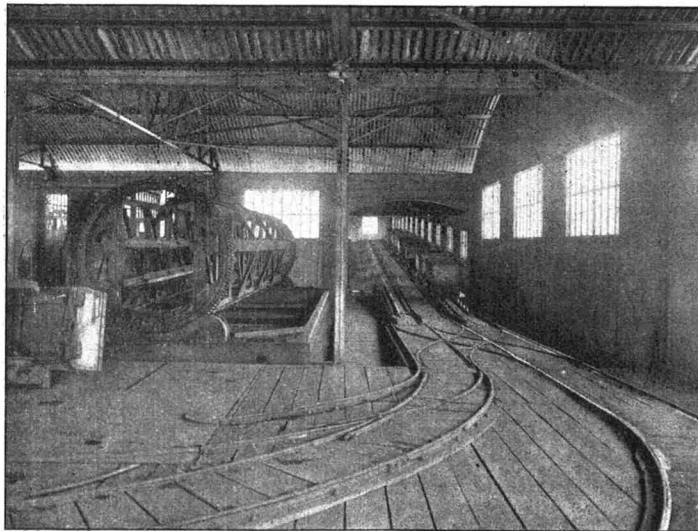


Fig. 13. Moderner Erztransport in den Erzbehälter (Silo).

gungen. Zufällig sind über eine der für Deutschland wichtigsten Fragen gleichzeitig zwei entgegengesetzte Äußerungen am gleichen Maientage 1917 in die Öffentlichkeit getreten: „Ein Arbeiter“ aus dem Schützengraben erklärt in den Berliner Neuesten Nachrichten, daß das Erzrevier von Briey-Longwy für Deutschland unentbehrlich

¹⁾ Eine vollständigere Darstellung der genannten Machtmittel im Weltkriege, soweit sie bergwirtschaftlichen Ursprungs sind, also der Kohlen und der Erdölschätze, enthält die von der Breslauer Ortsgruppe des Unabhängigen Ausschusses herausgegebene Flugschrift, Verlag von Wilh. Gottl. Korn.

seiner Arbeiterbevölkerung ist weder französisch noch deutsch, sondern — italienisch. Die Franzosen nannten vor dem Krieg den Distrikt nicht anders als Klein-Italien, La petite Italie. Zu den Italienern kommen Polen, Marokkaner, im Norden des Gebietes Luxemburger und Belgier, während nur unter den höheren Bergbeamten und Obersteigern der deutsche Einschlag nicht unbeträchtlich ist. Als französisch wird man demnach die Industriebevölkerung des Grenzgebietes nicht bezeichnen können. Die deutschen Lehrerinnen und Lehrer, welche zur Zügelung der Jugend dort unmittelbar nach der Besetzung hingesandt

wurden, konnten jedoch bei der Jugend den Beweis erbringen, daß die deutsche Sprache gerade von diesem Völkergewirr recht gut und leicht zu erlernen ist.

In bezug auf den Grenzdistrikt macht der namenlose Wirkliche Geheimrat die kleine Einschränkung, daß ein schmaler „für die Sicherung von Metz“ unentbehrlicher Grenzstreifen aus militärischen Rücksichten zurückzubehalten sei. Aus dieser Einschränkung geht allerdings hervor, daß der Verfasser weder über die Lage von Metz, noch über die Tragweite moderner Festungsgeschütze unterrichtet ist. Dabei läßt die Tatsache, daß die Franzosen Briey und Umgebung ohne Schwertstreich schon am 10. August 1914 geräumt und niemals wieder zurückzuerobert versucht haben, auch ohne tiefere artilleristische und geographische Kenntnisse Rückschlüsse auf die Einflußsphäre der Festung Metz zu.

Ausschlaggebend sind jedoch vor allem die Ergebnisse der bergwirtschaftlichen Tatsachen. Sie zeigen, daß *Briey und Longwy* für Deutschland in Kriegs- und Friedenszeiten *unentbehrlich und unersetzlich* ist:

1. Deutschlands unterirdischer Eisenerzvorrat von 3,6 Milliarden Tonnen Erz = 1,3 Milliarden Tonnen Eisen und seine Roheisenproduktion ist trotz des scheinbaren Reichtums weder für die Anforderungen des Weltkrieges (insbesondere für Mitversorgung der Verbündeten) noch für die zukünftige Friedenszeit zureichend. Die Jahresproduktion erreichte 1913: 19,3 Millionen Tonnen Roheisen. Die *Erzförderung des Inlandes* betrug jedoch (nach dem Verein Deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller) 1913 nur 35 941 000 t, enthaltend 11 541 000 t metallisches Eisen, die *Erzeinfuhr* 14 019 000 t, enthaltend 7 104 000 t Eisen¹⁾ im Werte von fast 240 Millionen Mark.

2. Die zurzeit verfügbaren Eisenerze Deutschlands würden unter Annahme der Produktion von 1913 im Laufe von etwa 6 Jahrzehnten²⁾ erschöpft sein. Infolgedessen haben wir bis zum Ausbruch des Weltkrieges jährlich etwa $\frac{2}{5}$ der notwendigen Eisenerze, und zwar vorwiegend aus Übersee, eingeführt. Diese Quelle versiegte bei Kriegsausbruch, abgesehen von der nicht allzu ergiebigen Ostsee-Einfuhr aus Schweden. Da eine sofortige stärkere Inanspruchnahme der binnenländischen Bergwerke aus technischen Gründen unmöglich ist, hätten wir aus *Eisenmangel nach wenigen Monaten Frieden schließen müssen. Davor bewahrte uns das lothringische Eisenerz.*

3a. Ohne diese höchst wichtige Hilfe hätten die an Zahl und Arbeitsleistung ausreichenden deutschen Hochöfen den über Erwartungen hohen Anforderungen der Heeresleitung nicht genügen können. Die Friedensförderung von 1913 betrug an Eisenerz in:

¹⁾ Die geringe Differenz beruht auf den vorhandenen Vorräten.

²⁾ Unter Annahme der — sehr wahrscheinlichen — Produktionssteigerung entsprechend früher.

Briey	15 147 000 t
Nancy	1 598 000 t
Longwy	2 754 000 t
Luxemburg	7 331 000 t
Deutsch-Lothringen	21 136 000 t
Zusammen	47 966 000 t

Die Steigerung des Ertrages von lothringischem Minetteerz ist aus dem nebenstehenden Schaubilde zu entnehmen, das ich der maßgebenden Darstellung *L. van Werveke* entnehme.

Infolge der schnellen Besetzung des Grenzstreifens Longwy—Longuyon—Etain blieb zunächst die Förderung Luxemburgs und Deutsch-Lothringens im Betrage von etwa 28½ Millionen Tonnen unberührt.

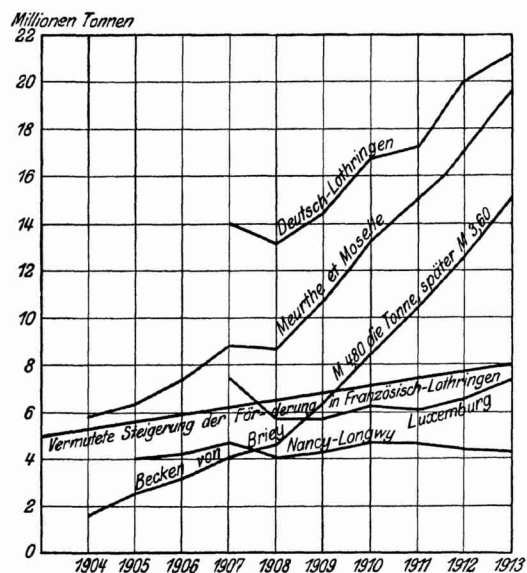


Fig 14.

3 b. Auch die Kriegsförderung in Briey-Longwy ist im dritten Vierteljahr 1916 auf über $\frac{3}{4}$ Millionen Tonnen (0,78 Millionen, entsprechend einer Jahresleistung von $3\frac{1}{4}$ Millionen Tonnen) gestiegen und weiterer Steigerung — bei Zuführung genügender Arbeitskräfte — ohne weiteres fähig.

3 c. Die *deutsche Landwirtschaft* ist infolge der Möglichkeit einer Steigerung der Thomas-mehlerzeugung und infolge des Ausbleibens der Phosphateinfuhr von Übersee unmittelbar an der *dauernden Erwerbung von Französisch-Lothringen interessiert.*

4. Das bisherige deutsch-lothringische Erzrevier würde erst durch Hinausschiebung der Landesgrenze nach Westen gesichert werden; der räumlich wenig ausgedehnte Bezirk Briey war schon im Versailler Präliminarfrieden 1871 zu Deutsch-Lothringen geschlagen und wurde im Frankfurter Frieden aufgegeben. Da die

deutsch-lothringischen Berg- und Hüttenwerke i. a. nicht weiter als 13 km von der Grenze abliegen, so könnten sie im Falle eines zukünftigen Krieges bei Belassung der Grenze an ihrer jetzigen Stelle durch Artilleriefeuer aus vorbereiteten französischen Stellungen in kurzer Zeit zerstört werden; dadurch würde die deutsche Thomasstahlerzeugung und somit die erfolgreiche Führung des Krieges aufs äußerste gefährdet werden.

5. Zur Verhüttung der Erze stehen vor allem die in geringer Entfernung liegenden Saarkokskohlen zur Verfügung.

6. Der Stärkung der deutschen Erz- und Eisenproduktion¹⁾ entspricht die gleichwertige Schwächung des feindlichen Frankreich: Briey-Longwy-Nancy besitzen zusammen $\frac{2}{3}$ des unterirdischen Erzvorrates von rund 4,7 Milliarden Tonnen (Longwy 300 Millionen Tonnen, Briey und Crusnes 2600 Millionen Tonnen, Nancy 200 Millionen Tonnen). Zur Verhüttung der eigenen Erze reichen schon jetzt die französischen Kokskohlen nicht aus, und daher hat sich die ostfranzösische Schwerindustrie während des Weltkrieges unzweideutig gegen die Annexion Deutsch-Lothringens erklärt.

Der Eisenerzvorrat Frankreichs betrug vor dem Kriege:

in dem Bezirk Longwy-		
Briey-Nancy	3100 Mill. Tonnen	
in dem Bezirk der Normandie	500 „ „	
in den Bezirken Bretagne und		
Anjou	1000 „ „	
in sonstigen Gebieten (Pyre-		
näen usw.)	100 „ „	
Zusammen	4700 Mill. Tonnen	

Der Bezirk von Longwy-Briey-Nancy enthält also von dem Gesamtvorrat von 4700 Millionen Tonnen 0,68 oder rund zwei Drittel. Trotzdem würde Frankreich nicht nur in Europa, sondern vor allem außerdem in Nordafrika weit mehr Eisenerz behalten, als es mit eigener Kohle verarbeiten kann.

7. England ist bei der Erschöpfung oder prozentualen Armut seiner eigenen Eisenerzlager auf Zufuhr von Übersee angewiesen; von diesen Zufuhrquellen ist Elba jetzt schon und Nordspanien (Bilbao) in wenigen Jahrzehnten erschöpft. Lassen wir Briey bei Frankreich, so stärken wir vor allem die englische Eisenproduktion.

8. Ein *Zukunftskrieg* mit seinen noch weiter gesteigerten Anforderungen an die Eisen- und Stahlerzeugung ist für Deutschland nur unter zwei Voraussetzungen durchführbar:

- a) bei unbeschränkter Beherrschung des Weltmeeres oder
- b) bei ungehindertem Besitz des französischen Minettebezirks.

¹⁾ Erzvorrat 1910/11 ermittelt: Deutsch-Lothringen 1841 Millionen Tonnen (1482 kalkige, 413 kieselige Minette), Luxemburg 250 Millionen Tonnen (je 125 kieselige und kalkige Minette).

Bei dem utopischen Charakter der einen und der Erreichbarkeit der anderen Voraussetzung erübrigen sich weitere Ausführungen.

9. Für einen zukünftigen Frieden bedeutet die Einbehaltung von Briey-Longwy beinahe eine Verdoppelung der eigenen Eisenerzvorräte, die somit unter der obigen Voraussetzung für mindestens ein Jahrhundert ausreichen würden, sowie eine erhebliche Vermehrung der Phosphatdüngung. Bei der Bedeutung der deutschen Eisenindustrie ist somit dieser Gesichtspunkt gerade für die *dauernde* und *gesicherte* Beschäftigung unserer Arbeiter von außerordentlicher Wichtigkeit. Ein „Staatsmann“ wie Herr *Scheidemann*, der sich für das Wohl der Arbeiter besonders verantwortlich fühlt, hätte die Pflicht, diese Tatsachen zu berücksichtigen.

Die Annexion des Erzreviers Briey-Longwy ist sowohl durch die Munitions- und Waffenherstellung im Kriege wie die Sicherung der Eisenerzversorgung Deutschlands im Frieden unbedingt notwendig. Im gleichen Maße sprechen die Erfordernisse der deutschen Landwirtschaft oder mit anderen Worten die Sicherstellung der Ernährung des deutschen Volkes für die Festhaltung der Phosphorreichtümer des schmalen Grenzdistrikts, wie in dem Schlußabschnitt dargelegt wird.

5. Erzbergbau, Hüttenindustrie und Landwirtschaft.

Die Bedeutung des Lothringer Erzreviers erschöpft sich noch nicht mit seinem direkten Einfluß auf die Schwerindustrie der Friedenszeit und die Munitions- und Waffenherstellung des Krieges. Gleich groß ist die Wichtigkeit des Thomasmehls, des „Nebenproduktes“ des Hochofenprozesses, für die Sicherstellung des *Ackerbaues* und damit für die *Ernährung* des gesamten *deutschen Volkes*, vor allem in den Zeiten einer möglichen *Ab-schließung* nach außen. Eine *direkte Einflußnahme* des Staates — sei es des preußischen Bergfiskus oder des Reiches¹⁾ auf *Bergwerke* oder *Hütten* — ist auch mit Rücksicht auf die *Preisfeststellung des Thomasmehls* unbedingt erforderlich. Wenn auch über die Gemeinsamkeit der letzten völkischen Ziele der Eisenindustrie und des Körnerbaues kein Zweifel besteht, so ist doch die einseitige Einflußnahme des einen Faktors auf die Preisbildung eines für die Gesamtheit unentbehrlichen mineralischen Düngemittels möglichst auszuschalten. Der Bergbau der Eisenerze,

¹⁾ Es würde an dieser Stelle zu weit führen, abzuwägen, ob eine neu einzurichtende Reichsverwaltung der Erzgruben und Eisenhütten oder eine Angliederung an die Saarkohlenverwaltung des preußischen Bergfiskus vorzuziehen sei. Es sollte nur angedeutet werden, daß angesichts des Eingreifens des Berg- und Hüttenwesens Lothringens in zahlreiche Zweige der militärischen, industriellen und landwirtschaftlichen Interessen eine Verstaatlichung der wichtigsten Unternehmungen, d. h. eine Einflußnahme der Staaten etwa nach dem Vorbilde des westfälischen Kohlenbergbaus, der einzig mögliche Weg ist.

die Hochöfen und die auf beiden beruhende Beschaffung des Thomasmehls in ausreichender Menge und zu mäßigem Preise umfassen zusammen Gebiete der Industrie und der Volksernährung, die sich an Vielseitigkeit etwa mit der staatlichen Eisenbahnverwaltung vergleichen lassen. So wenig in der Gegenwart ein Zweifel an der Notwendigkeit der Eisenbahnverstaatlichung möglich ist, ebenso selbstverständlich wird uns in Zukunft die staatliche Erwerbung der wichtigsten Bergwerke und Hütten in dem durch die Tapferkeit des deutschen Volkes errungenen Französisch-Lothringen erscheinen.

Eine auf meine Anregung bearbeitete agronomisch-wirtschaftliche Doktordissertation des Grafen *Heinrich von Kageneck* gelangt nach Abwägung aller chemischen, agrikulturnellen und politisch-wirtschaftlichen Fragen zu wichtigen Ergebnissen, die ich im folgenden in etwas veränderter Formulierung wiedergebe:

Es handelt sich vor allem um die Frage: Welche Teile der weiten, in West und Ost eroberten Länder sind für die Ernährung des deutschen Volkes, für die Erhaltung seiner Friedensindustrie und für die Verteidigung im Falle eines künftigen Krieges unbedingt erforderlich? Die Frage der Ernährung der Volksmassen, das heißt die Beschaffung des täglichen Brotes, wird voraussichtlich für England die Entscheidung des Krieges bringen, und sie bildet daher auch den Ausgangspunkt aller Erörterungen. Deutschland ist nun — im Gegensatz zu England — ein ackerbauender Staat geblieben und hat dabei unter vorwiegend ungünstigen Verhältnissen die Intensität der Wirtschaft bis auf die größte bisher in Kulturländern erreichte Höhe gesteigert. Nur diese, besonders in den letzten Jahrzehnten erfolgte Steigerung der Bodenerträge hat unser Vaterland befähigt, die eigene Ernährung trotz des Abschlusses von aller Welt während der drei Kriegsjahre zu sichern.

Die gleichen Anforderungen werden angesichts der Weltmißernte von 1916 selbst im Falle baldigen Friedens an die deutsche Landwirtschaft für 1917 und für die nächsten Jahre gestellt werden. Die gesteigerte Produktion des deutschen Bodens beruht auf der rein wissenschaftlichen Erforschung der Nährstoffe der Kulturpflanzen, die sich vor allem an die deutschen Namen *Thaer* und *Liebig* knüpft. Die auf theoretischem Wege gewonnene Erkenntnis fand ihren praktischen Ausdruck in der gesteigerten Anwendung der künstlichen Düngemittel: Stickstoff, Kali und Phosphor. Alle drei müssen der Pflanze in entsprechendem Maße gleichzeitig zugeführt werden; ein Ersatz etwa des fehlenden Phosphors durch vermehrte Kaligaben ist ebenso wenig möglich, wie z. B. in der tierischen Ernährung die fehlenden Eiweißstoffe durch Fett allein ausgeglichen werden können.

Deutschland befand sich nun bei *Kriegsausbruch* für die Beschaffung der drei mineralischen

Düngemittel in einer keineswegs glücklichen Lage. Nur für Kali besitzt es in den unerschöpflichen Lagern des oberen Zechsteins Mittel- und Norddeutschlands sowie in den vor kurzem erschlossenen Vorkommen Badens und des Elsaß ein Weltmonopol, das durch die wenig ausgedehnten Funde in Katalonien nicht in Frage gestellt wird. Aber für Stickstoff und Phosphorsäure waren wir bis vor dem Kriege im wesentlichen auf die Zufuhr des Chilesalpeters sowie des Kalkphosphats aus Tunesien und Ozeanien angewiesen; die Bedeutung der Karolina- und Floridaphosphate ist im schnellen Rückgange begriffen.

Bekanntlich hat nun die Not des Weltkrieges die deutsche Chemie und Technik gelehrt, den fehlenden, für Landwirtschaft und Munitionsherstellung gleich wichtigen Stickstoff in Form von Salpeter und Kalkstickstoff aus der Luft zu gewinnen. Es bleibt also nur noch das Problem der Phosphorsäurebeschaffung zu lösen.

Die Grundlage wurde — und zwar unbewußt — schon durch die Friedensverhandlungen zu Versailles und Frankfurt a. M. 1871 gelegt, die uns einen Teil der phosphorhaltigen Eisenerz-lager Lothringens verschafften. *Moltke* hat das Verdienst — im Gegensatz zu *Bismarck*, der sich an die Sprachgrenzen halten wollte —, auf der Annexion der strategisch unentbehrlichen Festungen Metz und Diedenhofen bestanden zu haben. Und im Festungsgelände der beiden Waffenplätze liegen die damals noch wertlosen, erst wenige Jahre später wichtig werdenden Eisenerzschichten mit ihrem Phosphorgehalt von 1½ bis 2 %, durchschnittlich 1,9 %. Es war schon bei den Friedensverhandlungen von sachverständigen deutschen Bergleuten auf die voraussichtliche Wichtigkeit dieser unerschlossenen Schätze hingewiesen worden; wenige Jahre später gelang im Hüttenmännischen Laboratorium der Berliner Bergakademie einem dort unter deutscher Leitung arbeitenden Engländer die Entdeckung des nach ihm benannten Thomasverfahrens, welches eine Verhüttung der phosphorhaltigen Eisenerze zu Thomasroheisen und weiterhin zu Thomasstahl ermöglichte. Infolgedessen setzte zu beiden Seiten der Grenze des Frankfurter Friedens im nördlichen Lothringen eine Industrieentwicklung von Gruben, Hochöfen und Stahlwerken ein, die ihresgleichen auch jenseits des großen Teiches kaum findet.

Der Phosphorgehalt des Erzes wird bei diesem Prozeß in der Thomasschlacke konzentriert, die in zerriebenem Zustande als Thomasmehl einen Ersatz für das in den Schichten der Erde — vor allem in Tunesien — gefundene Kalkphosphat darstellt. Für Deutschland ist somit dieses Nebenprodukt annähernd ebenso wichtig, wie das in den Hochöfen erblasene Roheisen, um so mehr, als — mit alleiniger Ausnahme des Vorkommens von Peine in Hannover — alle übrigen deutschen Eisenerze, vor allem die des Siegerlandes, des

Dillgebietes, Thüringens und Frankens phosphorarm oder phosphorfrei sind.

Von der Wichtigkeit des Phosphorgehaltes war *Thomas* selbst am meisten überzeugt, denn er schrieb 1883 an einen luxemburgischen Hüttendirektor: „Der Stahl ist Nebenprodukt, und der Phosphor der Schlacke das Hauptprodukt“. Der Internationale Geologenkongreß, der in 1917 in Brüssel tagen sollte, hatte unter seinen Aufgaben die Feststellung der Gesamtvorräte der Welt an Phosphorsäure vorgesehen. Auf Grund der mitgeteilten Zahlen über die Menge des vorhandenen Erzes und seines Prozentgehaltes an Phosphorsäure¹⁾ hätte der Vorrat für Deutsch-Lothringen mit einer Menge von 20,9 Millionen Tonnen angegeben werden können. Da aber die Stahlerzeugung z. B. für das Jahr 1911 82 % des erzeugten Roheisens ausmacht, so kommen, gleichbleibende Verhältnisse vorausgesetzt, von dieser Menge der Landwirtschaft in den Thomasschlacken 17,1 Millionen Tonnen zugute.

Durch den Krieg hat die Erzeugung der Thomasschlacken eine ganz besondere Bedeutung erlangt, weil die Einfuhr von Rohphosphaten aus Algier, Tunis und Florida in Wegfall gekommen ist, die 1913 z. B. rund 1 Million Tonnen betrug.“

Die gesteigerte Verwendung der mineralischen Düngemittel vermag nun, wie *Semmler*²⁾ vor kurzem überzeugend ausgeführt hat, Deutschland zu befähigen, sich in seiner gesamten Ernährung unabhängig vom Auslande zu machen. Die Autorität des Verfassers steht um so fester, als er selbst einerseits seit vielen Jahren praktischer Landwirt und andererseits Vertreter der organischen Chemie an der Technischen Hochschule zu Breslau ist. Da wir im Frieden keinen Mangel an Stickstoffverbindungen haben werden, da wir ferner über das Weltmonopol an Kalisalzen verfügen, bleibt nur die Beschaffung der Phosphorsäure übrig. Zu dieser Aufgabe wären Deutsch-Lothringen und Luxemburg, deren Eisenerze überhaupt die Industrie nur für 6 Jahrzehnte zu unterhalten imstande sind, allein nicht ausreichend; denn sowohl die sonstigen deutschen wie die eingeführten

¹⁾ Außer dem Phosphor der Minetten besitzt Lothringen nach *L. van Werveke* ein dünnes, nur 0,2 bis 0,3 m messendes Lager von phosphathaltigen Knollen an der Grenze des Gryphitenkalks gegen die grauen Tone des Lias β . Der Phosphorsäuregehalt der Knollen beträgt 7,57 %, entsprechend 16,52 % phosphorsäuren Kalks ($\text{Ca}_3 \text{P}_2 \text{O}_8$). Frühere Abbauersuche haben sich nicht als lohnend erwiesen, und neue Versuche würden wohl kaum ein besseres Ergebnis liefern, weil der Abraum an Mächtigkeit rasch zunimmt. (*L. van Werveke*, Die Phosphoritzone an der Grenze von Lias α und β in der Umgebung von Delme in Lothringen. Mittel. Geol. Landesanstalt von Els.-Lothr., Bd. 5, 1903, S. 345—349.) Aus *L. van Werveke*, Geologische Forschungen in Elsaß-Lothringen S. 54 sind die obigen wichtigen Feststellungen und Übersichten entnommen.

²⁾ *Semmler*, Die deutsche Landwirtschaft während des Krieges und ihre künftigen Ziele nach Friedensschluß. Berlin 1917.

Eisenerze sind vorwiegend phosphorarm. Ohne Französisch-Lothringen ist die dringend notwendige Steigerung der künstlichen Düngung nicht ausführbar. Denn an der unbedingt notwendigen Steigerung der landwirtschaftlichen Eigenherzeugung ist die bessere Entwicklung des Saatgutes und die Ausdehnung des Hackfruchtbaues zusammen nur mit der einen Hälfte, die Vermehrung der künstlichen Düngemittel aber mit der vollen anderen Hälfte beteiligt!

Durch den siegreichen Frieden von 1871 und die spätere industrielle Entwicklung würde nun bereits die Frage der Phosphordüngung des deutschen Bodens in einem für uns günstigen Sinne entschieden sein, wenn wir seinerzeit das ganze lothringische, räumlich übrigens keineswegs allzu ausgedehnte Eisenerzrevier annektiert hätten. Doch besitzt Deutschland — sogar einschließlich des zum Zollverein gehörenden Großherzogtums Luxemburg — nur etwa $\frac{2}{5}$, Frankreich dagegen $\frac{3}{5}$ des auf etwas über 5 Milliarden Tonnen berechneten unterirdischen Vorrates. (In genauen Zahlen enthält Deutsch-Lothringen 1841 Millionen Tonnen, Luxemburg 250 Millionen Tonnen, zusammen also 2091 Millionen Tonnen Eisenerz. In Frankreich handelt es sich um den Bezirk Longwy mit 300 Millionen Tonnen, ferner um Briey und Crusnes mit 2600 Millionen Tonnen, zusammen 2900 Millionen Tonnen Eisenerz.) Alle drei Bezirke werden von uns seit August 1914 besetzt gehalten; weiter südlich liegt der noch von Frankreich gehaltene Eisenerzbezirk Nancy mit 200 Millionen Tonnen. Briey, das schon im Versailler Präliminarfrieden an Deutschland abgetreten war, liegt unter den Kanonen der Metzger Außenwerke, Crusnes etwas nordwestlich von Diedenhofen. Durch Erweiterung der Grenze in dieser Richtung würde auch das an Luxemburg stoßende Longwy von Frankreich abgeschnitten werden. (Vergl. die Karte.)

Nur im dauernden und gesicherten Besitze des genannten lothringischen Eisenerzreviers würde die deutsche Hüttenindustrie in der Lage sein, der Landwirtschaft den Bezug des notwendigen Thomasmehls zu gewährleisten und damit die Bodenerträge dauernd sicherzustellen, welche unsere Ernährung während der dreijährigen Abgeschlossenheit des Weltkrieges ermöglicht haben.

Die gesamte „Annexion“ würde räumlich nicht den Charakter einer solchen tragen, sondern angesichts der nur 14—16 km in der Tiefe betragenden Verrückung der Grenzsteine höchstens als eine *Grenzberichtigung zu bezeichnen* sein. Diese Grenzberichtigung würde ferner nur etwas an Deutschland zurückbringen, was ihm in Versailles zugesprochen, in Frankfurt a. M. genommen war; aber für die Produktion der Landwirtschaft und damit für die Sicherung der Ernährung des deutschen Volkes in Kriegs- und Friedenszeiten ist dieser schmale Grenzstreifen von außerordentlicher, ja von ausschlaggebender Bedeutung. Dabei würde Frankreich mit seinem gewaltigen Kalk