

Bergbau und Krieg.*)

Von Prof. Karl A. Redlich, Prag.

In einer ausgezeichneten nationalökonomischen Studie Hofrats Brentano**) findet sich der Gedanke: Anfangs war der Krieg, erst als die Menschen sich in größeren Gruppen zusammenschlossen und dadurch erstarkten, trat an Stelle der Gewalt der Handel. Ich möchte diese Anschauung noch weiter-spinnen und sagen: Vor dem Krieg war die Urproduktion, denn als der Mensch sich vor den Unbil-den der Witterung zu schützen begann und nicht mehr instinktiv seine Nahrung suchte, da entnahm er dem reichen Schatz der Natur nach und nach jene Produkte, durch deren Hebung er seine natür-lichen Kräfte unterstützen und vermehren konnte. Je mehr sich die Menschheit von der ursprünglichen Verwaltungsform der Familie entfernte und sich in stets größeren genossenschaftlichen Verbänden zum gegenseitigen Schutz aneinanderschloß, bis schließ-lich der Staat daraus wurde, um so mehr war das Be-streben vorhanden, durch den Gewinn neuer Natur-produkte sich und seine Stammesangehörigen zu stärken und im Kampf ums Dasein über alle Frem-den emporzuheben. Aus diesem Streben entwickelte sich unser modernes Wirtschaftsleben.

Es darf uns daher nicht wundernehmen, daß der Mensch in diesem Konkurrenzkampf stets be-müht war, für seine engere Gruppe so viel als mög-lich solcher Naturschätze an sich zu bringen, und derjenige Verband eine Art Vormachtstellung ein-nahm, der neben Intelligenz und Kopfzahl die für das jeweilige Leben notwendigen Urprodukte auf heimischer Scholle sein eigen nannte, namentlich wenn er im Augenblick der Gefahr, vom feindlichen Nachbar unabhängig, für seine Angehörigen sorgen konnte.

Wenn auch in Friedenszeiten die Zufuhr der Urprodukte bei den heutigen bequemen Verfrach-tungsmitteln leicht möglich ist und dadurch die hier angedeuteten Grundsätze eine teilweise Modifikation erfahren können — siehe das freihändlerische Eng-land — so wird in Zeiten, in welchen ein Abschluß des Landes von außen her erfolgt, das Sichselbst-genügen eine um so größere Bedeutung erlangen, ja sogar dem Lande die einzige Möglichkeit bieten, auszuharren, bis der ihn bedrängende Feind besiegt ist. Unter diesen Verhältnissen leben wir jetzt im Kriegsjahr 1914/1915.

Die meisten Völker Europas und Asiens, Staaten-gebilde von einer Einwohnerzahl und Heeresgröße, wie sie die Weltgeschichte noch nie sah, sind in Mit-leidenschaft gezogen worden. Was Wunder, wenn der Verbrauch an allem Notwendigen Summen auf-weist, die uns gigantisch erscheinen, so daß der Staat schon lange vorher weit ausschauend dafür sorgen mußte, das im Lande Fehlende rechtzeitig herbei-

zuschaffen und das Vorhandene in genügendem Maße zu gewinnen und zu verarbeiten.

Neben der Nahrung und Kleidung benötigen wir eine große Menge teils roher, teils verarbeiteter Mineralien, ohne welche sowohl die zurückgeblie-bene Bevölkerung, als auch der ins Feld gezogene Soldat nicht bestehen kann. Nur von diesen letzteren soll hier gesprochen werden.

Zum Kriegführen gehört vor allem Geld und wieder Geld, und da heute das Gold jenes Metall ist, welches von fast allen Kulturstaaten als Basis für die Valuta angenommen wird, müssen wir vor allem von diesem sprechen. Selbstverständlich muß jeder Staat bereits im Frieden große Mengen dieses Metalls aufspeichern, da in Europa die Goldbergbau für den Weltkonsum nicht in Betracht kommen.

Das kluge England hat nicht umsonst vor wenigen Jahren seine Besitzungen in Südafrika um die goldreichen Burendistrikte vergrößert und sich schon dadurch allein des goldreichsten Landes der Welt bemächtigt; Englisch-Südafrika erzeugt allein im Jahre über 300.000 kg Gold im Werte von 1 Mil-liarde Kronen, in einem großen Abstände davon folgt Nordamerika mit 140.000 kg im Werte von 450 Millionen Kronen, dann kommt abermals ein von England abhängiges Land, Australien, mit 90.000 kg im Werte von 300 Millionen Kronen. Eine große Zukunft hat das russische Sibirien, das schon heute über 50.000 kg Gold im Werte von 150 Mil-lionen Kronen gewinnt, was sind da die 800 bis 1000 kg Gold, welche in Österreich-Ungarn jährlich erbaute werden? Die ganze Welt produziert Gold im Werte von 2 $\frac{1}{2}$ Milliarden Kronen, von dem, wie wir sehen, weit über die Hälfte von den englischen Kolonien geliefert wird. Es mag daher nicht unbe-rechtigt erscheinen, wenn Lord Churchill davon sprach, daß England die letzte Milliarde für die faktische Beendigung des Weltkrieges aufbringen werde, wobei er allerdings vergaß, daß bis dahin andere Machtfaktoren die Entscheidung gebracht haben werden.

Weit wichtiger als das Gold ist das im Lande sich findende Eisen, da auf ihm nicht nur die ganze moderne Waffentechnik, sondern auch die Ma-schinenfabrikation basiert, ohne welche der mo-derne Staat namentlich im Kriege nicht leben kann. In dieser Richtung sind die Zweibundstaaten dem Dreiverbände und den mit diesem kokettierenden neutralen Ländern weit überlegen.

Deutschland, Frankreich und Amerika sind jedenfalls die an Eisenerzen reichsten Länder, ihnen folgen Rußland, Schweden, dann England, Spanien, Österreich usw. Es ist zweifellos, daß sich alle kriegführenden Länder im Prinzip leicht mit diesem Urprodukt versehen können; wie steht es aber mit der Förderung und Verarbeitung desselben? Dar-über gibt uns ein ausgezeichnete Vortrag, den Herr

*) Aus der „Österreichischen Rundschau“, Bd. XLIII Heft 2, 1915.

**) Geh. Hofrat Lujo Brentano: Handel und Krieg. „Österreichische Rundschau“, 1915. Deutsche Liebesgaben.

Dr. E. Schrödter*) in der Hauptversammlung des „Vereins deutscher Eisenhüttenleute“ gehalten hat, vollständigen Aufschluß. Beginnen wir mit Frankreich: Die reichen Eisenerzgebirge in Französisch-Lothringen, die in den Neunzigerjahren entdeckt wurden, liegen im Kriegsraum. Von den rund 170 Hochöfen sind gegen 80% der Gesamtleistung kaltgestellt, d. h. von 5 Millionen Tonnen Roheisen im Jahre 1913 bleiben derzeit nur 1 Million Tonnen übrig, so daß im Monat gegen 80.000 Tonnen erzeugt werden. Die Gesamtstahlerzeugung des Landes betrug im Jahre 1912 428.514 Tonnen. Gegenwärtig haben die deutschen Truppen von den Rohstahlerzeugungstätten Frankreichs etwa 70% besetzt. Diese Ziffern sprechen für sich; Frankreich ist nicht mehr imstande, auf sich gestellt das Material für seine Waffen beizustellen, es ist fast vollständig auf den Bezug aus England und Amerika angewiesen.

Über Englands Eisenindustrie erfahren wir, daß seit dem Ausbruch des Krieges einige Hochöfen neu in Betrieb gekommen sein sollen. Dagegen verlautet, daß die Beschaffung von Rohstoffen, u. zw. von Kohle, wegen Mangels an Bergleuten und Ausständen und von Eisenerz wegen geringer Zufuhr aus dem Auslande, immer schwieriger wird. Die eigene Jahreserzeugung von zirka 15 Millionen Tonnen Erz hat nie zur Alimentierung der riesigen Eisenwerke gereicht, es wurden vielmehr spanische, schwedische und andere Erze eingeführt, der größte Teil dürfte wohl auch heute noch, so weit es die deutschen Unterseeboote zulassen, seinen Bestimmungsort erreichen, wenn sich auch die Frachtkosten verdreifacht haben. Aber wir sehen trotzdem, daß selbst das reiche England Amerikas Eisenindustrie zuziehen muß, um die großen Mengen an Waffen und Munition für sich und seine Verbündeten aufzutreiben.

Über die Gestaltung der Eisenindustrie Rußlands im Kriege ist kaum etwas in die Öffentlichkeit gedrungen. Der Hauptsitz der zur Zeit etwa 4·3 Millionen Tonnen betragenden Roheisenerzeugung ist das Donetzgebiet mit einem Anteil von annähernd 60%; es folgt dann der Ural mit etwa 19% und der Norden mit 9·4%. Die von Deutschland beschlagnahmte polnische Eisenindustrie ist mit nicht mehr als 3 bis 4% an der Gesamtherstellung beteiligt, für die Kohlenförderung fällt jedoch das in unserem Besetzungsgebiet liegende Dombrowabecken schon erheblicher in Betracht. In diesem wurden von der 28·8 Millionen Tonnen betragenden Gesamtkohlenförderung im europäischen Rußland dort 6·5 Millionen Tonnen gefördert, ein Ausfall, der nach einem Bericht des britischen Vizekonsuls in Jekaterinoslaw für Rußland um so empfindlicher ist, als auch die englische Kohlenzufuhr über St. Petersburg seit dem 1. August abgeschnitten war und auch die inneren Verkehrsverhältnisse in Rußland in der Kriegszeit nicht die besten waren.

*) Dr. Ing. E. Schrödter und Dr. W. Beumer in Düsseldorf: Die Eisenhütten unter dem Kriege. „Stahl und Eisen“, 1915, Nr. 5 und 6.

Die Geschütz- und Munitionsherstellung in Rußland liegt im wesentlichen in den Fabriken bei St. Petersburg, Moskau und in Perm; Granaten werden in Graugießereien im Ural gegossen und die Gewehrfabrikation hat ihren Hauptsitz in Tula. Erschwerend für die stärkere Anspannung der einschlägigen Kriegslieferungen dürfte der Umstand sein, daß die Maschinenfabrikation in Rußland noch auf verhältnismäßig niedriger Stufe steht.

Sogleich bei Ausbruch des Krieges verlautete auch, daß große Sendungen von Werkzeugmaschinen über Archangelsk von Nordamerika aus noch eingegangen seien. Auffallend ist der Nachweis aus der amtlichen amerikanischen Statistik, daß Rußland schon im Dezember 1913 seinen Bezug an Patronen und Waffen aus den Vereinigten Staaten, der bis dahin sehr gering war, plötzlich gewaltig steigerte. Hat Rußland schon damals gegen Deutschland und Österreich zu mobilisieren begonnen?

Die italienische Eisenindustrie hatte infolge des allgemeinen Darniederliegens schon vor Ausbruch des Krieges Einschränkungen ihrer Erzeugung vorgenommen, soll aber seit Mitte Oktober infolge der großen Regierungsaufträge für Kriegsvorbereitung mit Ausnahme der kleinen Werke Norditaliens gut beschäftigt sein. Die Werke haben indessen in Bezug auf die Rohstoffe Schwierigkeiten; mit Kohle hat Amerika zwar ausgeholfen, jedoch sind durch die gewaltigen Frachterhöhungen die Preise um 100% und mehr gestiegen. Die Selbstkosten für Roheisen erhöhten sich um 20 bis 35 Millionen, dementsprechend sind auch die Fertigerzeugnisse gefolgt.

Wie steht es nun mit Deutschland und Österreich? Deutschland besitzt eigene große Erzgruben, aber auch einen ziemlich umfangreichen, noch heute aufrecht erhaltenden Import an Eisenerzen aus Schweden, da die Verhüttung der bis 70% Eisen haltenden Erze trotz des Transportes sich oft billiger stellt, als die Verarbeitung der ärmeren Minetterze von Elsaß-Lothringen.

Die ungeheuren Zahlen der Roheisenerzeugung, wie sie das Jahr 1913 zeigt, sind in den gleichnamigen Monaten des Krieges zwar gefallen, genügen aber infolge des teilweisen Fehlens an Exportmöglichkeit nicht nur vollständig für den Privatkonsum, sondern alimentieren auch mehr als reichlich die Waffenindustrie und den sonstigen Kriegsbedarf.

Roheisenerzeugung im Deutschen Reich und Luxemburg in Tonnen:

	1913	1914
Juli	1,648.818	1,561.944
August	1,640.016	586.661
September	1,590.849	580.087
Oktober	1,653.051	729.822
November	1,588.985	788.956
Dezember	1,611.250	853.881

Von den Hochöfen stehen im Feuer: Oberschlesien 88%, an der Saar 65%, Luxemburg 56%, ja sogar in Lothringen 50%.

Die Rohstahlerzeugung im Deutschen Reich und Luxemburg betrug: Juli 1,627.345 t, August 566.822 t, September 663.223 t, Oktober 900.201 t, November 900.026 t und ist im Februar wieder um ein Bedeutendes gestiegen.

In unserem engeren Vaterlande (Österreich-Ungarn) sind die Verhältnisse ähnlich. Unsere Hauptbetriebsstätten liegen in der Umgebung von Prag (Nučitz, Kladno usw.), in den Alpen (steirischer Erzberg, Eisenerz, Donawitz, Hüttenberger Erzberg, Abling, Servola bei Triest usw.), in Ungarn (Szepes-Gömörer Erzgebirge, Hunyad, Kraßno-Szörény). Wir erzeugen normalerweise im Jahre gegen 5 Millionen Tonnen Erz, zirka 2·2 Millionen Tonnen Roheisen und fast das gleiche Quantum Stahl.

Trotz der Einfälle der Russen in Galizien und Ungarn sind Kohlenbergbau und Eisenindustrie durch den Krieg nicht berührt, sondern nur mittelbar durch die Einwirkung des Verkehrs und der Arbeiterverhältnisse und der Änderung in den Erzeugungs- und Absatzverhältnissen. Bis Ende Oktober zeigte die Roheisenerzeugung eine Abnahme von etwa 30%, an Halbfabrikaten um etwa 40%, an Stabeisen dagegen nur 10%, an Grobblechen 13%. In den letzten Monaten ist der Ausfall fast ganz geschwunden.

Mit wenigen Worten sollen die Kohlenverhältnisse der einzelnen Länder gestreift werden, soweit noch nicht von ihnen gesprochen wurde.

1912 wurden	Mill. Einwohner	gewonnen Mill. Tonnen	verbraucht Mill. Tonnen
In Nordamerika (V. St.)	92	484·9	465
„ Deutschland	65	259·4	220
„ England	46	264·6	203
„ Österreich-Ungarn	52	51·5	50
„ Frankreich	40	41·3	57
„ Belgien	8	23·0	24
„ Italien	35	0·6	11
„ Rußland	134	25·0	31

Die Riesenziffern der erstgenannten Länder zeigen, daß sie im Kohlenbezug vom Ausland vollständig unabhängig sind; anders steht es mit Frankreich und Italien. Die nordfranzösischen Kohlengruben, welche zirka 80% der Gesamtproduktion liefern, sind ebenso wie die Nachbargruben in Belgien von Deutschland besetzt; es müssen daher, normale Zeiten gerechnet, täglich 60.000 t englische, eventuell amerikanische Kohle zugeführt werden. Rechnen wir, daß die Hauptzentren der Industrie in der Kriegszone liegen, so bleibt gewiß noch die Hälfte übrig, die zugeführt werden muß. Noch schlimmer steht es mit Italien. Italien ist der kohlenärmste Großstaat Europas, seine Gesamtproduktion ist kaum der Rede wert. Nur mit größten Opfern können, wie schon gesagt wurde, amerikanische Kohlen und englische Importe hier aushelfen, wenn nicht vielleicht Deutschland und Österreich helfend eingreifen, um so mehr, als der englische Bergbau durch den Krieg kaum übermäßig große Mengen

exportieren kann. Wie man hört, wurden zum Zwecke der Ersparnis der Kohle mehrere Bahnbetriebe reduziert.

In Rußland sind die polnischen Reviere (Dombrova) in österreichisch-deutschen Händen. Das wichtige Donetzbecken (nördlich des Asowschen Meeres) kann trotz seiner großen Jahresförderung kaum den ganzen Bedarf decken, da Waggonmangel und die riesigen Entfernungen den Transport erschweren. Durch die immensen Holz- und Petroleummengen (Baku usw.), welche im Lande vorhanden sind, leidet Rußland trotz seiner Riesenausdehnung und seiner Kohlenarmut gerade in diesem Artikel verhältnismäßig geringen Mangel.

Wie anders steht es mit Deutschland und Österreich. Die riesigen Steinkohlenreviere von Aachen, Westfalen, Saargebiet und Oberschlesien, dazu die Braunkohlen von Brandenburg, Hessen und Pommern haben einen solchen Umfang und eine so glückliche Verteilung im Lande, daß sie nicht nur instande sind, Quantitäten zu erzeugen, welche selbst in Kriegszeiten den Konsum decken, sondern auch durch ihre günstige Lage den Export nach neutralen kohlenarmen Ländern gestatten. Das Gleiche gilt auch für Österreich. Auch hier können infolge der glücklichen geographischen Verteilung der Gruben die Sudetenländer von den großen böhmischen Kohlengebieten Komotau-Falkenau-Brüx-Teplitz, Kladno, Pilsen, Ober- und Niederschlesien und Rossitz ihre volle Versorgung erhalten, während die Alpenländer bis herab nach Triest von den zahlreichen Braunkohlengebieten daselbst ihre Kohle beziehen. Wir sehen daher, daß die Förderung der Steinkohle in Österreich nur eine Abnahme von zirka 6%, die der Braunkohle von kaum 10% aufweist.

Die Kupferproduktion der Zweibundstaaten aus eigenen Erzen ist außerordentlich gering gegenüber dem Verbrauch derselben, Deutschland erzeugt gegen 25.000 t, Österreich-Ungarn inklusive Bosnien 7500 t; die Einfuhr dieser Produkte beträgt in beiden Ländern das Vielfache dieser Summe, Österreich allein importiert im Frieden gegen 35.000 t, also fast das Fünffache seiner Erzeugung. Deutschland verbraucht im Jahre über 200.000 t. Da durch die Liebesswürdigkeit der Engländer der Import der hauptproduzierenden Länder der Vereinigten Staaten von Nordamerika, Chile usw. vollständig gesperrt ist, glaubten viele ängstliche Gemüter, daß das für die Waffenproduktion notwendige Kupfer bald ausgehen werde. Dem kann dadurch vorgebeugt werden, wenn die großen Vorräte und die eigene Erzeugung nicht mehr reicht, aus den besetzten Landesteilen alles, was aus Kupfer hergestellt ist, die elektrischen Leitungsdrähte, die Metalllager der Maschinen, die Blasformen der Hochöfen, die Kessel der Zuckerfabriken, die Hauseinrichtungen bis zur letzten Türklinke, natürlich gegen gleichwertige Entschädigungen genommen werden. Wenn wir die Hunderttausende, ja Millionen Tonnen Kupfer zusammenrechnen, die die Industrie in dem letzten Jahre verbraucht hat, bedarf es keines Nachweises, sondern es liegt auf der Hand, daß wir einen

Krieg auch von dreißigjähriger Dauer auszuhalten vermögen, ehe wir an die Bronzedenkmal- und Kirchenbedachungen zu gehen brauchen.

Blei und Zink besitzen die Zweibundstaaten in genügender Menge, so daß ein Mangel in dieser Richtung nicht zu besorgen ist. Schlechter steht es mit Antimon, das in den Waffenfabriken zu Legierungen verwendet wird. Da der Verbrauch kein großer ist, wird hier leicht ein Ausweg gefunden werden. Das gleiche gilt vom Nickel, das als Zusatz zum Kanonenstahl zwar äußerst wichtig ist, jedoch für gewisse Zwecke durch das Mangan ersetzt werden kann, andere Dinge, wie Nickel-Kadmium, Akkumulatoren usw. müssen derzeit zurückstehen. Es braucht nicht gesagt zu werden, daß bei dem Reichtum der beiden Länder an Salz an eine Salznot nicht zu denken ist, und wenn schließlich

England den Import von Salpeter aus Chile unterbunden hat, ist die Sache auch nicht mehr so tragisch zu nehmen, da wir heute Methoden haben, den Stickstoff der Luft zu entnehmen und ihn zu künstlicher Salpetererzeugung verwenden können.

Alles in allem muß sonach gesagt werden, daß Deutschland und Österreich in den zwei für den Krieg wichtigsten Bergwerksprodukten Kohle und Eisen seine Gegner so weit überragen, daß gerade diese Stärke als ein ausschlaggebender Faktor zum schließlichen Erfolge in diesem Weltringen ist. Ein Großstaat, der, wie Rußland, diese Mittel nicht besitzt oder sie nicht voll zu verwerten versteht, verliert die Möglichkeit, die riesigen Menschenmassen, welche in den heutigen Armeen vereinigt werden, zu bewaffnen, wodurch er wahrlich ein Koloß mit tönernen Füßen wird.