

1914 S. 1335
**Die Kohlen- und Eisenerzfrage
der Gegenwart und Zukunft.**

Inaugural-Dissertation

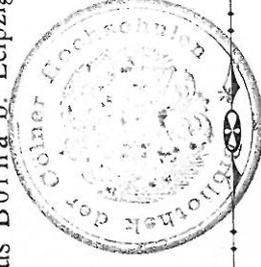
zur Erlangung der Doktorwürde

der Hohen Philosophischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Rudolf Schönfeld

aus Borna b. Leipzig.



Vorwort.

Die nachstehende Abhandlung bietet eine wissenschaftlich-statistische Erörterung der Kohlen- und Eisenfrage. In ihr sind sämtliche bisher auf diesem Gebiete vorhandenen Untersuchungen berücksichtigt worden. Um die Tabellen zusammenstellen zu können, auf die sich die Arbeit in der Hauptsache stützt, waren zahlreiche größere Schwierigkeiten zu überwinden. Das vorhandene Material und selbst die amtlichen Quellen sind nämlich z. T. höchst lückenhaft und unzuverlässig. Außerdem entbehren sie, was ohne weiteres verständlich ist, der Gleichartigkeit und Vergleichbarkeit. Daher wurden einige Umrechnungen und die Einführung analoger Gewichtseinheiten nötig:

1 Tonne	=	1000	kg
1 long ton	=	1016,05	„
1 short ton	=	907,18	„
1 pud	=	16,38	„
1 kwan	=	3,756	„

Wir verweisen auch auf die beigefügten graphischen Darstellungen, die zur Verständlichkeit der Ausführungen wesentlich beitragen und die Vergleichbarkeit der angestellten Betrachtungen erleichtern. Die angefügte Karte gibt einen Gesamtüberblick über die geographische Verbreitung der Kohlen- und Eisenminen.

Des weiteren sind an die Besprechung der tatsächlichen Verhältnisse von 1870 bis zur Gegenwart noch einige Ausblicke auf ihre zukünftige Gestaltung angeschlossen, und daraus einige Schlussfolgerungen gezogen worden. Die Frage, wie lange die noch vorhandenen Vorräte ausreichen werden, ist eingehend erörtert und für den Fall ihrer Erschöpfung auf die in Betracht kommenden Ersatzmittel gebührend hingewiesen worden.

Der Verfasser dankt an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Ferd. Schmid, von dem die Anregung zu der Bearbeitung dieses höchst aktuellen Problems ausging, für seine bereitwillige Unterstützung und das Interesse, das er ihm jederzeit entgegengebracht hat.

Angenommen von der II. Sektion auf Grund der Gutachten der Herren
Schmid und Rinne.

Leipzig, den 29. Januar 1914.

Der Procancellar:
Kirchner.

*Diese Abhandlung erscheint gleichzeitig im Kommissionsverlage
von E. Wulffen in Dresden als selbständige Schrift.*

Inhalt.

Seite

Vorwort	VII
Literaturverzeichnis	1
Einleitung	3
A. Kohle	3
I. Kohle (Allgemeines)	6
II. Der Kohlenvorrat der Welt und seine voraussichtliche Erschöpfung in den wichtigsten Ländern	6
Deutschland	6
Das Ruhrkohlenbecken	6
Das Saarbecken	9
Das Aachener Kohlenbecken	11
Das niederschlesische Kohlenbecken	12
Das oberschlesische Kohlenbecken	13
Die übrigen deutschen Kohlenbecken	15
Gesamtüberblick über Deutschland	15
Großbritannien und Irland	18
Frankreich	21
Österreich-Ungarn	23
Rußland	24
Belgien	25
Die übrigen europäischen Staaten	27
Vereinigte Staaten von Amerika	28
Kanada	30
Die übrigen amerikanischen Staaten	32
Asien	32
Australien	35
Afrika	35
Gebiete des nördlichen Eismeeres	35
III. Gesamtüberblick über Kohlen-Weltvorrat und -Weltproduktion	36
B. Eisen	41
I. Eisen (Allgemeines)	41
II. Eisenerzvorrat der Welt	45
Deutschland	45
Großbritannien und Irland	47
Frankreich	48
Österreich-Ungarn	49
Rußland	51
Finnland	53
Schweden	53

Norwegen	Seite
Belgien	54
Spanien	55
Portugal	55
Die übrigen Länder Europas	56
Vereinigte Staaten	57
Kanada	57
Neufundland	61
Brasilien	62
Das übrige Amerika	62
Asien	63
Australien	64
Afrika	65
66	
III. Voraussichtliche Erschöpfung der Eisenerze in den wichtigsten Ländern	
Spanien	68
Schweden	70
Deutschland	71
Großbritannien und Irland	72
Frankreich	74
Österreich-Ungarn	74
Rußland	76
Belgien	77
Vereinigte Staaten	78
IV. Gesamtüberblick über Eisen-Weltvorrat und -Weltproduktion	79
C. Schlußfolgerungen, Ersatzmittel für Kohle und Eisen usw.	85
I. Anlage.	
II. Anlage.	

Literatur-Verzeichnis.

Statistik.

- Annuaire Statistique de la France.
 Annuario Statistico Italiano.
 Annuaire Statistique de la Belgique.
 Bidrag till Sveriges Officiella Statistik.
 Finanzielles und wirtschaftliches Jahrbuch für Japan. Herausgeg. vom Kaiserl. Finanzministerium in Tokio.
 Jahrbuch der Statistik des Deutschen Reiches.
 Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reiches.
 Mineral Industry, The —.
 Niederlande Jaarcijfers.
 New-Zealand, The — Official Year-Book.
 Résumé statistique de l'Empire du Japon.
 Statistical Abstract for the United Kingdom.
 Statistical Abstract for the several Colonial and other Possessions of the United Kingdom.
 Statistical Abstract of the United States.
 Statistical Year-Book, The — of Canada.
 Statistik des Deutschen Reiches.
 Sundbärg, Gustav. Apersus statistiques internationaux.
 Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches.
 Victorian Year-Book.

Zeitschriften usw.

- Annales des mines.
 Allgemeine österreichische chemische und technische Zeitung.
 Bulletins of the United States geological survey. Washington.
 Berg- und Hüttenmännische Rundschau.
 Bergwirtschaftliche Mitteilungen.
 Chemiker-Zeitung.
 Deutsches Handels-Archiv. Zeitschrift für Handel und Gewerbe. Herausgeg. vom Reichsamt des Innern.
 Erzbergbau, der —. Zentralblatt für den gesamten Erzbergbau.
 Engineering, The — and Mining Journal.
 Gluckauf. Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift für den Niederrhein und Westfalen.
 Handelsmuseum. Das —. Herausgeg. von der Direktion des k. k. österreichischen Handelsmuseums.
 Iron and coal trades review.
 Iron Age, The —.
 Jahresbericht des Vereins für bergbaurliche Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.
 Jahrbuch der deutschen Braunkohlen- und Steinkohlenindustrie.

Jahrbuch für den Oberbergamtsbezirk Dortmund.
 Jahrbuch für das Eisenhüttenwesen.
 Kali, Erz und Kohle. Zentralorgan des gesamten Berg-, Hütten- und Maschinenwesens und Tiefbohrtechnische Rundschau.
 Nachrichten für Handel und Industrie. Zusammengestellt vom Reichsamt des Innern.
 Mineral Industry, The —.
 Mining Journal.
 Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen.
 Petermanns Mitteilungen.
 Stahl und Eisen. Zeitschrift für den Verein deutscher Eisenhüttenleute.
 Stein- und Braunkohle.
 Technik und Wirtschaft.
 Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt für Österreich.
 Weltverkehr und Weltwirtschaft. Zeitschrift für Wissenschaft und Politik des Weltmarktes und der Weltwirtschaft.
 Zeitschrift für den Verein deutscher Ingenieure.
 Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preußischen Staate.
 Zeitschrift für praktische Geologie.

Kohle.

Danneberg, A. und W. C. Klein. Die Geologie des Aachener Steinkohlenbeckens und des angrenzenden holländisch-belgischen Gebietes.
 Danneberg, A. Geologie der Steinkohlenlager.
 Dilworth, J. B. Kohlenfelder der Philippinen. Berg- und hüttenmännische Rundschau 1912.
 Drake, Noah F. Die Kohlenfelder von Nordost-China. Österr. Zeitschr. f. Berg- und Hüttenwesen 1903.
 Fischer, R. Der Braunkohlenbergbau im Bornaer Revier 1910.
 Fischer. Die Brennstoffe Deutschlands und der übrigen Staaten der Erde und die Kohlennot. 1901.
 Frech. Deutschlands Steinkohlenfelder und Steinkohlenvorrat. Stuttgart 1912.
 Frech. Über die Ergiebigkeit und voraussichtliche Erschöpfung der Steinkohlenlager. 1901.
 Frech. Wann sind unsere Steinkohlenlager erschöpft? Glückauf 1909.
 Freimuth. Spitzbergen und Bäreninsel, ihr Steinkohlenvorkommen. Glückauf 1909.
 Freise. Vorkommen und Verbreitung der Steinkohle.
 Gäbler, C. Das oberschlesische Steinkohlenbecken. 1909.
 Hassel, Th. Internationaler Steinkohlenhandel, insbesondere seine wirtschaftlich-statistische Gestaltung im Jahrzehnt 1891/1900. 1905.
 Klein, W. C. Die Steinkohlenformation in Holländisch-Limburg und dem angrenzenden belgischen Gebiete. XI. Bergmannstag-Festschrift.
 Krusch, Prof. Dr. Kohlenvorrat. Bergwirtschaftl. Mitt. 1911.
 Kukuk, P. Unsere Kohlen. 1913.
 Kukuk und Mintrop. Die Kohlenvorräte des rechtsrhein.-westfäl. Steinkohlenbezirkes. Glückauf 1909.

Nasse. Die Kohlenvorräte der europäischen Staaten, insbesondere Deutschlands, und deren Erschöpfung. 1893.
 Petrascheck, W. Die Steinkohlenlager am Donau-Weichsel-Kanal. Bergwirtschaftl. Mitt. 1910.
 Petrascheck, W. Das Kohlenvorkommen von Zillingsdorf bei Wiener-Neustadt. Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1912.
 Rasser, Dr. E. O. v. Argentinien Kohlenlager. Bergwirtschaftl. Mitt.
 Runge, Dr. Das Ruhrsteinkohlenbecken.
 Seidl. Kohlenpreise und Förderkosten. Techn. u. Wirtschaft 1912.
 Simmersbach, Oscar. Die Steinkohlenvorräte der Erde. Stahl u. Eisen 1904.
 Schimonosekie, Kaiserliches Konsulat in —. Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Kohlenbergbaues und Handels in Japan. Ber. über Handel u. Industrie 1912.
 Stillich, Dr. Osk. und Arthur Gerke. Kohlenbergwerk.
 Wien. Bericht über die Tätigkeit des statistischen Seminars an der Universität Wien in den Wintersemestern 1907/08, 1908/09 und 1909/10.
 Wunsdorf, W. u. G. Fliegel. Die Geologie der niederrheinischen Tiefebene. Festschrift des Bergmannstages Aachen 1910.

Eisen.

Ahlburg, Dr. Der Erzbergbau in Steiermark, Kärnten und Krain. Zeitschr. für Berg-, Hütten- und Salinenwesen 1907.
 Angelini, Dr. V. Die Eisenerze in Cogne (Valle d'Aosta). Stahl u. Eisen 1912.
 Barral, J. Die Eisenerzgruben von Quenza (Algerien). St. u. Eisen 1911.
 Beck, Dr. Ludwig. Die Geschichte des Eisens in technischer und kulturell-geschichtlicher Beziehung. Braunschweig 1903.
 Beyschlag, Dr. Die Eisenerzvorräte der Welt. Bericht f. d. intern. Kongreß f. Berg- u. Hüttenwesen, Angewandte Mechanik und praktische Geologie Düsseldorf 1909.
 Böcker, H. E. Die Ermittlung der Eisenerzvorräte Deutschlands und der Welt. Glückauf 1910.
 Carnegie, Andrew. Conservation of Ores and Minerals. Eng. and Min. Journal 1908.
 Curhmann, Alberton S. Erhaltung von Eisen und Stahl. Mitt. d. Iron and Steel Institute.
 Einecke, G. u. W. Köhler. Die Eisenerzvorräte des Deutschen Reiches. Glückauf 1911.
 Haenig, Ing. A. Der Erz- und Metallmarkt. Stuttgart 1910.
 Handelsministerium in Wien. Das Roheisen unter Berücksichtigung seiner weiteren Verarbeitung. 1903/1904.
 Hecker, Dr. Eisenerzvorkommen des Rouivara und des Vallatj. Glückauf 1908.
 Heintke. Seeerz und seine Gewinnung. Glückauf 1910.
 Holzapfel, Prof. Dr. Eisenerzvorkommen in der fränkischen Alb. Glückauf 1910.
 Hoyer, K. G. Manganerzbergbau in der spanischen Provinz Huelva

Jeans. Die englische Eisenindustrie. Stahl u. Eisen 1904.
 Kandikine, Th. Der Berg Blagodat im Ural und seine Umgebung. Stahl und Eisen 1912.
 Katzer, Dr. Friedrich. Die Eisenerzlagerstätten Bosniens und der Herzegovina. Stahl und Eisen 1911.
 Kemp, J. P. Über die Mittel für die zukünftige Eisenindustrie das erforderliche Erz zu finden. Bergwirtschftl. Mitt.
 Krusch. Untersuchung und Bewertung von Erzlagerstätten.
 Launy, L. de. Die Weltvorräte an Eisenerzen. Bergw. Mitt.
 Neumann, Dr. phil. Bernhard. Die Metalle. Geschichte, Vorkommen und Gewinnung nebst ausführlicher Produktions- und Preis-Statistik. Halle 1904.
 Pilz. Die Erzlagerstätten von Carthagera in Spanien. Z. f. pract. Geol. 1908.
 Roß, Ing. C. Vom Eisenerz. Kosmos, Handweiser für Naturfr. 1912.
 Sehmer, Dr. Th. Der internationale Eisenerzhandel. Weltverkehr und Weltwirtschaft 1912/13.
 Sehmer, Dr. Th. Die Eisenerzversorgung Europas. Harms, Probleme der Weltwirtschaft 1910, Bd. 2.
 Simmersbach. Die Entwicklung der Roheisenindustrie Großbritanniens. Stahl und Eisen 1897.
 Simmersbach. Franz. Eisenerzvorkommen. Österr. Z. f. Berg- u. Hüttenwesen 1911.
 Simmersbach. Die heutige Lage der britischen Eisenindustrie. Stahl und Eisen 1900.
 Stillich, Dr. Oskar und Jng. H. Steudel. Eisenhütte.
 Stockholm. The Iron Ore Resources of the World. Bericht für den internationalen Kongreß für Berg- und Hüttenwesen, angewandte Mechanik und praktische Geologie. 1910.
 Teichgräber. Die Eisenerzvorkommen in Galizien. (Spanien.) Stahl und Eisen 1904.
 Vogt. Norwegens Eisenerzbergbau. Z. f. prakt. Geol. 1907.
 Wedding. Italiens Eisenindustrie. Stahl und Eisen 1907.

Kohle und Eisen.

Binz, A. Kohle und Eisen 1909.
 Festenberg-Packisch, Hermann v. Der deutsche Bergbau. Berlin 1886.
 Konsalewski, W. J. Die Produktiv-Kräfte Rußlands. Zusammengestellt vom Kaiserl. Russisch. Finanzministerium 1898.
 Milch, L. Die Bodenschätze Deutschlands. 1912.
 Neumark. Die russische Roheisen- und Kohlenindustrie. St. u. Eisen 1901.
 Righthofen, v. China.
 Smith, George Otis. Mineral Resources of the United States.
 Smith, Warren D. The Mineral Resources of the Philippine Islands.
 Schneider, Robert. Die Entwicklung, Bedeutung und Zukunft des Bergbaues und der Eisenindustrie. Bochum 1905.
 Schubert, Dr. Richard. Über die nutzbaren Mineralquellen Dalmatiens. Zeitschr. f. prakt. Geol. 1908.

Voit. Nutzbare Lagerstätten Südafrikas. Zeitschr. f. prakt. Geol. 1908.
 Wirth, W. Ungarn und seine Bodenschätze. Frankfurt 1885.

Allgemeines.

Alt, Dr. H. Die Teerfarbenindustrie und ihre Bedeutung. Kosmos, H. f. N. 1908.
 Bartholomey, J. B. Atlas of the World's Commerce. London.
 Diesel, Dr. Ing. R. Der Dieselmotor. Beiblatt zu den techn. Monatsheften 1912.
 Fürst, A. Der Sieg der Turbine. Kosmos, H. f. N. 1912.
 Giesen, W. Die Vergeudung der natürlichen Hilfsquellen in den Vereinigten Staaten Nordamerikas und die zukünftigen Quellen der Kraft. Techn. u. Wirtschaft 1910.
 Günther, Hanns. Technische Träume. Kosmos, H. f. N. 1912.
 Handelstag. Die wirtschaftliche Bewegung von Handel und Industrie in Deutschland im Zeitraum von 1884 bis 1888. Generalsekretariat des Deutschen Handelstages.
 Harms. Probleme der Weltwirtschaft. Kanada. Band 10.
 Höfer, H. Das Erdöl und seine Verwandten. Braunschweig 1912.
 Junge, F. C. Die Auswertung vaterländischer Bodenschätze. Technik und Wirtschaft 1910.
 Juraschek. Übersichten über die Weltwirtschaft.
 Klüber, Herm. Dampfmaschinen, Dampfkessel, Gas-, Öl- und Benzinmotoren. Stuttgart 1908.
 Miethel, Geh. Rat Dr. A. Die Technik im 20. Jahrhundert. 4 Bde. Braunschweig 1911/1912.
 Möller, Dr. F. W. Der Wirtschaftsbetrieb der Erdöle. Technik und Wirtschaft 1910.
 Neuburger, Dr. A. Die weiße Kohle. Kosmos, H. f. N. 1907.
 Rinne, F. Praktische Gesteinskunde für Bauingenieure etc. Leipzig 1908.
 Sievers, Dr. W. Südamerika und die deutschen Interessen. Stuttgart 1903.
 Schultze-Großborstel, Dr. Ernst. Streifzüge durch das nordamerikanische Wirtschaftsleben. Halle 1910.
 Schütz, Ch. Kraftmaschinen. Hamburg 1909.
 Schwemann, H. Verfügbare Energiemengen der Weltkraftwirtschaft. Technik und Wirtschaft 1911.
 Vater, R. Einführung in die Theorie und den Bau der neueren Wärmekraftmaschinen (Gasmotoren). Leipzig 1909.
 Vater, R. Neuere Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmekraftmaschinen. Leipzig 1909.
 White, J. C. The Waste of Mineral Fuel Resources. Eng. and Min. Journal 1908.
 Wolf, Julius. Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft. Leipzig 1912.
 Zoepfl, G. Wasserkraft. Berlin 1906.

Einleitung.

Kohle und Eisen sind zweifellos zwei der wichtigsten, wenn nicht die wichtigsten Faktoren unserer heutigen Industrie, ja im gesamten wirtschaftlichen, sozialen und öffentlichen Leben. Wie wir heute je nach dem Material, das in vergangenen Zeiten den Hauptfaktor des wirtschaftlichen Lebens bildete, von einer Steinzeit und von einer Bronzezeit reden, so werden dereinst spätere Geschlechter von der Jetztzeit als von einer Kohlen- und Eisenzeit sprechen können. Kohlenlager und Eisenvorkommen sind heute von der größten Bedeutung für die Entwicklung und für den wirtschaftlichen Wohlstand eines Landes. Ohne diese beiden Naturschätze wäre es unmöglich gewesen, Handel und Industrie auf den Höhepunkt zu bringen, auf dem sie heute stehen. Fürst Bismarck sagte 1890: „Eisen und Kohle, das sind die Pole, um die sich das gesamte wirtschaftliche Leben unserer Zeit dreht“. Diese zwei Elemente verbürgen einem Lande Handel und Industrie. Es ist bisher noch nicht gelungen, England, das in Bezug auf diese Bodenschätze völlig unabhängig von anderen Ländern dasteht, von seiner weltbeherrschenden Stellung zu verdrängen. Die Vereinigten Staaten von Amerika verdanken ihren riesigen wirtschaftlichen Aufschwung einzig und allein ihrem ungeheuren Reichtum an Kohle und Eisen. Japan fängt an, auf dem Weltmarkt eine Rolle zu spielen, seitdem es versteht, sein Kohlen- und Eisenvorkommen auszunutzen.

Von der Kohle wissen wir, daß sie schon in älteren Zeiten als Heizmaterial Verwendung gefunden hat. So wird der Anfang des Zwickauer Steinkohlenbaues in das zehnte Jahrhundert zurückverlegt. Für Großbritannien wird der Steinkohle in der Chronik der Abtei von Peterborough aus dem Jahre 852 zum ersten Male Erwähnung getan. Ja, in China soll die Kohle nach Le Comte schon seit 2000 Jahren als Heizmaterial benützt worden sein. Die Erfindung der Dampfmaschine 1702 durch die Engländer Thomas Newcomen und John Cawley und die Entwicklung der modernen Verkehrsmittel, der Eisenbahn und des Dampfschiffes, brachten für die Kohlen und Eisenindustrie einen riesenhaften Aufschwung. Hatte man sich bis dahin vielerorts des Holzes bez. der Holzkohle als Heizmaterial bedient, so führte sich nunmehr die Steinkohle und später die geringwertigere Braunkohle immer mehr in den Weltmarkt ein. Mit der Gewinnung brauchbaren Kokes für Hochöfen aus Steinkohle fanden auch die Verhüttungsprozesse der Eisenerze eine bis dahin ungeahnte Vervollkommnung.

Wir stehen jetzt in einer Zeit, in welcher Kohle und Eisen alle unsere wirtschaftlichen Verhältnisse beherrschen. Doch nicht für ewig! Zwar hat uns die Natur mit einem Vorrat ausgestattet, der noch für lange Zeit unsere Bedürfnisse decken wird. Aber auch der Weltbedarf ist sehr groß. Auf die Dauer wird dieser Herrschaft von Kohle und Eisen eine Grenze gesetzt durch die dereinstige Erschöpfung ihrer Vorräte.

Schon vielfach ist die Frage erörtert worden, ein wie großer Vorrat an Kohle und Eisen uns noch zur Verfügung steht, und wann der Zeitpunkt der Erschöpfung eintreten wird. Welch große Bedeutung man dieser Frage beilegt, geht schon daraus hervor, daß verschiedentlich von den Regierungen Kommissionen eingesetzt worden sind, die sich jahrelang lediglich mit der Beantwortung dieser Frage beschäftigt und dicke Bände über das Ergebnis veröffentlicht haben. Auch für die internationalen Geologenkongresse in Düsseldorf 1909 und Stockholm 1910 standen diese Themata auf der Tagesordnung, und auf dem 1913 in Toronto (Kanada) abgehaltenen Geologenkongreß ist ebenfalls die Kohlenfrage erörtert worden. Es sind Bohrungen, Untersuchungen und Schätzungen vorgenommen worden, an deren Hand wir die Beantwortung der Frage, wie lange der Kohlen- und Eisenvorrat der Erde noch ausreichen wird, mit einiger Sicherheit wagen dürfen.

Selbstverständlich können ebensowenig, wie der Vorrat auf Tonnen genau berechnet oder geschätzt werden kann, in Bezug auf die Zeitdauer mathematisch genaue Vorausberechnungen gemacht werden. Es kann sich hierbei immer nur um Mindestangaben handeln.

A. Kohle.

I. (Allgemeines.)

Kohle.

Die Kohlengesteine im engeren Sinne werden eingeteilt in Braunkohle, Steinkohle und Anthrazit. Diese unterscheiden sich nicht scharf voneinander, sondern ihre verschiedenartigen Vorkommen gehen ineinander über. Einen wesentlichen Unterschied bildet allein der Prozentgehalt an Kohlenstoff. Je älter ein Gestein ist, desto reicher ist es an Kohlenstoff, und desto höher ist sein Heizwert. Chemisch setzen sich die Kohlengesteine wesentlich zusammen aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff. Der prozentuale Gehalt der Kohlengesteine an diesen Elementen ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Braunkohle: 56—75% C 3—7% H 27—28% O 2—13% N,
Steinkohle: 74—96% C 0,5—5,5% H 3—20% O minimal N,
Anthrazit: über 90% C.

Demnach hat der Anthrazit das größte Alter aufzuweisen. Er gehört vorwiegend dem älteren Palaeozoikum an. Im jüngeren Palaeozoikum herrscht die Steinkohle, während die Braunkohle ihren Ursprung hauptsächlich dem Tertiär verdankt¹⁾.

Im Verhältnis zur Steinkohle tritt die Braunkohle nur in geringen Mengen auf. Dieser Umstand, sowie der bedeutend höhere Heizwert sind die Gründe, warum für den Weltmarkt fast ausschließlich die Steinkohle und der Anthrazit in Frage kommen. Braunkohlenförderung ist vorläufig von größerer Bedeutung nur für Deutschland, Österreich-Ungarn und Frankreich.

Wollen wir der Frage nach der Erschöpfung der Kohlenvorräte der Erde näher treten, so müssen wir zunächst einmal die vorhandenen Kohlenvorräte möglichst genau feststellen. Dabei kommen natürlich nur die Kohlen in Betracht, die für uns abbaufähig und gewinnbar sind, d. h. deren Förderung technisch möglich und wirtschaftlich lohnend ist.

¹⁾ Bergius hat künstlich Steinkohle hergestellt und dadurch experi.