Die Psyche des Italieners.

Eine beschauliche Studie von Otto Röse.

Jeder nach seiner Art.

Die können Trauben süß und schwer
An Haselsträuchen reifen,
Von Distelkraut wird nimmermehr
Eine Drossel pfeifen.

Das ist ein schönes deutsches Liedchen von Baumbach, vergnüglich zu singen und beseelt von einer Lehre, die das Leben leicht und froh macht. Hätten die Deutschen es immer beherzigt, so wäre ihnen manche Enttäuschung erspart geblieben. Zwar haben sie Männer, die, in den Bedürfnissen des täglichen Lebens erfahren, jeden nach seiner Art zu nehmen wissen, z. B. die Industriellen, die zum Lendenschurz der Südseeinsulanerin andere Stoffe herstellen als zur Bekleidung einer Schönen von Berlin W, ihre Kaufleute, die allerwärts erforschen, was die Kundschaft braucht, die ganze deutsche Geschäftswelt, die auf dem Weltmarkte zweckmäßiger arbeitet als Briten und Franzosen, denen immer noch die Grille anhaftet, daß alle Welt sich nach ihrem Geschmacke richten müsse. Aber den deutschen Intellektuellen ist Baumbachs Mutterwitz noch nicht allgemein aufgegangen. Sie schätzen den Verbrauchswert, den die Erzeugnisse ihrer Gedankenwerkstatt im Auslande haben, nur zu oft gleich demjenigen auf dem inländischen Geistesmarkt, verrechnen sich infolgedessen bei der Ausfuhr und beklagen sich dann über Verständnislosigkeit und Bildungsmangel. Gern folgen sie ja der von ihren Kulturträgern ausgegebenen Losung: Die Wahrheit ins Ausland! Nur mögen sie bedenken, daß nicht jede Wahrheit, d. h. nicht jede, die für Deutsche eine ist, als solche auch den Fremden überzeugt; draußen stutzt das Publikum vor ihr wie die Kuh vorm neuen Tor, wenn sie nicht wenigstens nach seiner Weise angestrichen ist.

In deutschen Augen gewinnt mancher Gedanke einen Anschein der Allgemeingültigkeit, der anderen Völkern nicht mit Sicherheit einleuchtet. In deutschem Lesen selbst führt die Höhe der Erkenntnis, zu der uns die deutsche Wissenschaft erhoben hat, zu mancher Anwendung der Theorie, wo eine weniger wissenschaftliche Methode vielleicht bessere Ergebnisse erzielen würde. Auch darüber staunt der Ausländer. Mit einem italienischen Gelehrten, der in Deutschland studiert hat, erörterte ich einmal die fesselnde Frage, weshalb der Esel in Italien als munterer, geistig geweckter Geselle umherirrt, wogegen er sich in Deutschland fast immer den Anschein der Dummheit gibt und wirklich verdrossen und faul ist. Der Italiener meinte: „Wie behandeln ihn nach seiner Art, wie er genommen sein will, einfach praktisch, und dabei gedeiht er; wie ihr Deutschen ihn erzieht, weiß ich nicht recht, aber ich halte ihn für ein Opfer eurer Pädagogik, da ich bei euch so viele Klassenletzte sah, die faul und verdrossen dasaßen, weil sie auf Dinge gedrillt wurden, zu denen sie sich nicht eigneten. Der Mensch kommt glücklicherweise einmal aus der Schule und kann dann noch etwas Rechtes werden, dem Esel aber ist auch diese Aussicht abgeschnitten." Das schien mir durchaus ungerecht, indessen wollte ich nicht weiterstreiten. Der Ausländer versteht uns Deutsche doch nicht so wie wir verstanden werden möchten.

Nun ist der Italiener selbst ein munterer, geistig geweckter Geselle, der sich vielfach nützlich verwenden läßt, wenn man ihn nach seiner Art nimmt und gebraucht, andernfalls freilich ein fauler Kopf und leicht verdrossen. Mir scheint, daß wir ihn nicht immer richtig aufgefaßt und behandelt haben und daß der Grund davon zum Teil in der deutschen literarischen Bildung liegt. Wir haben viel Goethe gelesen und bewegen uns gern im Bannkreise seiner Schilderungen, die ewig schön bleiben, aber Zustände betreffen, die kein Zauber der Dichtkunst wieder ins wirkliche Leben ruft. Goethe selbst würde, wenn er jetzt seine Reise machte, den Italienern andere Seiten abgewinnen als vor fünf Vierteljahrhunderten, sich über sie wohl auch nicht sonderlich entrüsten, weil er die Welt mehr naturwissenschaftlich auffaßte und die Notwendigkeit der Entwicklung der Arten unter bestimmten äußeren Einflüssen einsah. Allerdings unterliegt dasjenige, was die apenninischen Bundesbrüder den Deutschen angetan haben, auch dem Urteil der Moral. Es paßt da schon der Vergleich mit einer Schlange, die wie am Busen genährt haben. Wer aber ein solches hübsches Tierchen vertraulich heranzieht, muß sich doch vorsehen und kann billigerweise nicht ihm allein die Schuld beimessen, wenn er gebissen wird. Denn Art läßt nicht von Art. Politik ist die Kunst mit vielerlei Geschöpfen umzugehen, die beißen können, und Bismarck sagte: „Entrüstung ist kein politischer Begriff."

Wer sich begnügt, genießt.

Auf dem römischen Hauptpostamte benutzte ich meine Briefe selbst zum Einschreiben, weil Oertlichkeit und Menschen mich ergötzten und ich, je länger ich warten mußte, um so behaglicher beobachten konnte. Die Schalter öffnen sich auf den Kreuzgang eines ehemaligen Klosters, der mit hoher Säulenhalle einen Garten umgibt, wo im Januar und Februar die Kamelien blühen. An den Fenstern sitzen je zwei Beamte einander gegenüber, führen über ihr Doppelpult hinweg lebhafte Unterhaltung und wenden sich hin und wieder seitwärts, um das Publikum abzufertigen. Einer kannte mich schon, weil ich immer zur selben Stunde mit Briefen an dieselben Adressen kam, ein blasser, hübscher junger Mensch. Er grüßte mich über die Köpfe der vor mir Wartenden hinweg mit distreitem Lächeln, und ich reckte den Hals, um zu sehen, welche Krawatte er trug; denn er hatte jeden Tag eine andere, immer einen blendend schönen Selbstbinder, mit dem er die weibliche Kundschaft bezauberte. Dieselbe Beobachtung schien ein mit ausgesuchter Feinheit gekleideter Herr, der vor mir stand, zu machen. Als er sein Geld bezahlt hatte, faltete er bedächtig den Empfangsschein, räumte mir aber noch nicht den Platz, sondern knüpfte mit dem Beamten ein Gespräch an: „Gestatten Sie mir eine Frage. Sie tragen so geschmackvolle und originelle Halsbinden; darf ich fragen woher Sie die haben?" — Der Jüngling wurde rot vor Freude. „Mit Vergnügen," sagte er und nannte einen Laden unweit der Piazza Venezia. — „Darf ich auch fragen, wieviel diejenige kostet, die Sie heute tragen?" — „6 Lire 50," lautete der Bescheid. Der Frager dankte und ging. Ich kam an die Reihe und stellte, während der Beamte, von der empfangenen Huldigung beseelt, vor sich hinschaute und mich nicht zu sehen schien, meine Betrachtungen an: Dieser junge Mann, der schwerlich mehr als 100 bis 120 Lire monatlich bezieht, opfert einen übermäßigen Teil seines Gehaltes für seine Selbstbinder; er spart sie sich vom Munde, schmorgt sie von seiner Schlafstelle ab und findet i. ihnen die Freude, vielleicht den Hauptzweck seines Lebens. Würde das ein deutscher Postbeamter tun? Ich versuchte umsonst mich in die Seele dieses Jünglings zu versetzen und erklärte mir dann das Phänomen geschichtlich. Es liegt in diesen Krawatten doch mehr als eine kleine Eitelkeit, es klingt in ihnen das persönliche Bewußtsein aus, das die großen Italiener der Renaissance beseelte, allerdings dem verminderten Maßstabe der Gegenwart entsprechend bescheiden, aber doch mit Leidenschaftlichkeit, denn nur die Leidenschaft vermag den Menschen zu solchen Opfern zu begeistern.

So tat ich durch das Fenster des Postschalters einen Blick in eine fremde Welt. Ganz neu war sie mir freilich nicht. Als Student habe ich einmal längere Zeit in Rom gelebt, damals in der Via San Ignazio beim Küster von Santa Maria sopra Minerva. Ich verkehrte mit italienischen Jugendgenossen, unter denen sich der Sprößling einer verarmten Adelsfamilie befand, der sich auf einem Pöstchen der Consulta, des Auswärtigen Amtes, durchschlug. Er hatte wohl kaum die Hälfte des Gehaltes, das der Jüngling mit den schönen Krawatten bezieht, kleidete sich aber eleganter als wir alle und wurde deshalb von uns gehänselt mit der unbewußten Mitleidlosigkeit, die der grünen Jugend eigen ist. Jetzt finde ich es rührend, wenn ich daran denke, daß er sich von Brotkrusten nährte, um nach außen seinen Rang zu wahren, und daß er abends, um sich den Anschein zu geben, als käme er vom pranzo, sich ein Stückchen Fadennudel auf den seidenen Aufschlag seines Fraches klebte. So traf ich ihn im Hause eines englischen Bankiers, der am Spanischen Platze links von der großen Treppe sein Geschäft hatte. Erst viele Jahre später habe ich geahnt, weshalb sich wohl der Brite des Diplomatenkittels annahm.

Selbstbinder und Fadennudel, Hunger und dabei fröhlicher Sinn vereinigen sich in einer Lebenskunst, die den Deutschen mehr zur Betrachtung als zur Nachahmung reizt. Hübsch künstlerisch war auch das Schauspiel der Truppen, die in den bewegten Zeiten vom März bis Mai 1915 die Stadt bewachten, namentlich das Heerlager um die bedrohte Villa Malta herum, ein Lager im eigentlichen Sinn, denn die Soldaten standen nicht, sondern lagen auf Wache. Sie lagen auf den Bürgersteigen, in den Haustüren, auf dem Pflaster, verkrochen sich vor Sonne und Regen und boten an der Spanischen Treppe dankenswerten Ersatz für die Malmodelle, die in Friedenszeiten dort herumlungern. Wie sie verpflegt wurden, habe ich niemals begriffen. Feldküchen kamen ab und zu, blieben meistens aber aus, so daß der Soldat wie der Lazzarone von milden Spenden lebte oder auch hungerte. Abends, wenn ich die Truppe so vor meinem Gasthof sah, kam ich mir vor wie ein Fürst, nämlich der Fürst Massimi, der als Nachkomme von Fabius Maximus Cunctator noch seine eigene Wachmannschaft hält. In der Vorhalle seines von Baldassare Peruzzi erbauten Palastes lagern Nacht für Nacht an die zwanzig Leute, teils auf, teils unter den Steinbänken, teils auf den Fliesen überall herum und lassen niemanden herein, der nicht zu ihnen gehört. Winters wickeln sie sich in Zeitungspapier, das warm hält und den Beweis erbringt, daß die Presse selbst in Italien noch zu etwas taugt. Die Römer nennen diese Pennbrüder die „Nobelgarde der Massimi" und behaupten, daß sie dem Fürsten und seiner Gemahlin, einer spanischen Infantin, nicht nur keine Ausgabe bereite, sondern noch Schlafgeld einbringe, einen Soldo pro Kopf und Nacht. Ich hatte ja den Schutz nun auch kostenlos vor meinem Hotel — allerdings nur bis gegen Mitternacht, wo meine Ehrenwache abzog — war aber damit ebenso zufrieden wie der italienische Soldat mit dem Pflaster als Pfühl und einem Stückchen Bettelbrot als Abendmahlzeit. Ich suchte mir die Lebenskunst der Eingeborenen anzueignen, die in dem beliebten Sprichworte liegt: „Chi si contenta gode." Wer sich begnügt genießt.

Das Zwerggeschäft.

Ich war dabei, als einer meiner römischen Freunde seinen Wein bekam. Vor dem Hause hielt der Winzer aus Civita Ladinia mit seinem Esel, an dessen Sattel rechts und links einige Tönnchen von 15 Liter hingen. Eins davon wurde in den Keller geschafft und in strohumflochtene Flaschen ausgegossen. Das ist die übliche Art der Weinversorgung für den geordneten Haushalt in Rom. Aus den Rebgeländen der Castelli Romani, wo der Traubensaft in Strömen fließt, gelangt er in winzigen Gebinden zu seiner größten Konsumentin, der Hauptstadt. Riesenproduktion mit Zwergbetrieb. Freilich gibt es außer dem Esel, der den Wein die 20 bis 30 Kilometer weit auf seinem Rücken herbeischleppt, auch Campagnawagen, die zweirädrigen Karren mit dem buntbemalten Verdeck, das sich schief über dem Bock aufklappt und von jeher die Maler begeistert hat. Diese Fuhrwerke schaffen schon ein paar größere Tönnchen vom Fleck und bilden, wenn ich mich so ausdrücken darf, den Großzwergbetrieb. Ich möchte sie nicht missen, all diese malerischen Zeugen einer Wirtschaft, die sich aus Urväterzeiten unverändert erhalten hat, möchte auch die italienische Weinbereitung nicht anders haben, als wie Noah sie erfunden und Benozzo Gozzoli sie im Campo Santo von Pisa gemalt hat. Nationalökonomisch ist es zwar eine Ketzerei, so etwas auszusprechen; aber weshalb soll ich besser als die Eingeborenen selber wissen wollen, was ihnen taugt, anstatt den Spaß zu genießen, wie ich ihn finde? Jeder nach seiner Art. Genießbar ist ja das meiste, was dabei herauskommt, manches sogar erquicklich, dieses freilich nur so so. Aber darin liegt auch eine Anmut, daß man niemals weiß, was aus dem Tönnchen fließt und hin und wieder doch köstlich überrascht wird.

Italiens Wein ist eben ein Italiener: er wächst, wie's trifft, unberechenbar nach Gottes Gnade oder Zorn, hat keine Zucht, muß immer gären und wird mit dem Alter selten besser. Zur guten Stunde und am rechten Ort kann er bezaubern. Man suche nur die Stunde und den Ort. Mit Dr. Hans Barth, der die lustige „Osteria, Kulturhistorischer Führer durch Italiens Schenken von Verona bis Capri," verfaßt hat, ging ich einmal in Albano und Ariccia studieren, im Januar, als die Winzer den eigenen Heurigen auf der Tenne verzapften. Wir probierten da und dort, waren mit Nachsicht befriedigt und wollten schon heimkehren, als wir uns zu einem letzten Versuch entschlossen; und der war ein Treffer: ein Weißweinchen, gerade in der Verfassung, wie es genossen sein wollte, über den Zustand des Federweißen hinweg und noch nicht zur Ruhe gelangt. Eine Woche vorher wäre es noch trüb gewesen, eine Woche später vielleicht schon reizlos geworden; just an jenem Tage stand es auf der Höhe seines Daseins, zierlich schlank, doch mit lieblicher Rundung wie eine Mädchengestalt von Botticelli; und ringsherum Engel, die im Himmel pfiffen.

Es gibt allerdings auch in Italien schon Weingutsbesitzer, die nicht alles dem Zufall überlassen, vielmehr die wissenschaftlichen und technischen Mittel der Neuzeit nutzbar machen, ihre Weisheit aus Geisenheim beziehen (da der deutsche Oenologe dem Franzosen weit voraus ist) und ziemlich Zuverlässiges leisten. In Piemont und Toskana geht es vorwärts, aber immer nur an einzelnen Punkten, ohne Einfluß auf die Hauptmasse der Produktion. Das Zwerggeschäft bleibt allgemeine Regel, das Geschäftchen, dessen Inventar der Esel auf dem Rücken wegträgt. Dies nicht nur in der Weinerzeugung, sondern auf dem gesamten Gebiete des Erwerbslebens. Die Orte, wo industrielle Großbetriebe bestehen, zählen im ganzen Lande kaum nach ein paar Hunderten. Freilich kommt in Betracht, daß Italien seine Steinkohle vom Ausland bezieht, da es selbst keine hat; die Billigkeit der menschlichen Arbeitskraft gleicht diesen Nachteil aber soweit aus, daß Großindustrie sich dennoch lohnt. Auch der Mangel an Kapital im Lande wäre kein dauerndes Hindernis, da Geld von außen zuströmt. Aber nur wenige Italiener haben Trieb und Wagemut, um etwas Großes vorzunehmen. Es fehlt der Raketensatz zum geschäftlichen Aufstieg, wie ihn z. B. die Griechen haben, deren kleines Völkchen, an Kopfzahl kaum über ein Fünftel des italienischen, mit einer Handelsflotte, mehr als doppelt so groß als die der Italiener, das Mittelmeer durchfurcht. Italien, dessen Stadtrepubliken einst die mittelländischen Küsten beherrschten, das Morgenland mit dem Abendlande verbanden und die Formen des modernen Handels schufen, begnügt sich wirtschaftlich mit einer geringen Rolle. Die Zeit des königlichen Kaufmanns von Venedig ist vorbei. In meiner Erinnerung taucht ein Typus der Neuzeit auf, ein Kaufmann von Genua, den ich kannte. Er hatte ein Galanteriewarengeschäftchen am Hafen und schloß, gleichviel ob mittags, nachmittags oder schon am frühen Morgen, sein Ladchen, sobald er die fünf Lire verdient hatte, die er zum täglichen Leben brauchte. Wer sich begnügt genießt.

Wir Italienreisende aber haben es mitgenossen. Das patriarchalische Kleingeschäft verleiht dem Leben doch einen Reiz, der auf höheren Stufen der wirtschaftlichen Entwickelung verloren geht. Ich sitze gern auf schilfgeflochtenem Stühlchen in einer der zahllosen kleinen Trattorien Roms und wähle von kurzem Speisezettel dies oder jenes Gericht, von dem ich weiß, daß es aufmerksam bereitet wird von einem Koch, der seinen Stolz darreinsetzt, mich persönlich zufriedenzustellen, pendle auch mit immer neuem Appetit zwischen den kulinarischen Sonderheiten, die in jeder größeren Stadt Italiens vertreten sind, von der römischen zur venezianischen, piemontesischen oder neapolitanischen Küche, und sehne mich nicht zurück nach unseren großen Speisehäusern mit ihrem Bronze- und Marmorprunk und ihrer Kost nach Schema F. Mein Lebtag habe ich kein so bequemes, haltbares, zierliches und preiswertes Schuhwerk getragen wie es mein italienischer Schuster auf der Gasse näht und hämmert. Ob ich zum römischen, florentiner oder genuesischen Goldschmied gehe, den Steinschneider oder Holzschnitzer besuche, überall finde ich den Handwerker, der mit Liebe und Geduld etwas Persönliches in seine Arbeit legt. Da lebt und wirkt der Trieb einer alten Kultur, aus der auch wirtschaftlich noch eine Blüte sprießen kann; denn all die „Schönheiten der Maschine", die von Professoren des Kunstgewerbes bei uns entdeckt worden sind, wiegen noch kein handwerkliches Können auf. Den Handwerkern, die nicht blos mechanisch nach vorgezeichneten Entwürfen arbeiten, sondern aus eigener Gestaltungskraft und vererbter Fertigkeit zu schaffen gewöhnt sind, winkt die Zukunft einer Kulturstufe, auf welcher der persönliche Geschmack Bedürfnis der Kundschaft wird. Das Zwerggeschäft hat doch auch seine lichten Seiten.

(Ein weiterer Artikel folgt.)

Die Kohle.

Von A. Burger.

Der oberflächliche Beobachter ist nur zu leicht geneigt, in der Natur eine Zerstörerin und Verschwenderin zu sehen. Der Naturkundige dagegen erkennt überall die Zweckbestimmung. Aus den vulkanischen Aschen, die weithin alles Lebende einhüllen und ersticken, wird der fruchtbarste Ackerboden und tief aus dem Innersten der Erde, wo sie Menschenkraft nie erreichen könnte, schaffen uns die vulkanischen Gewalten die wertvollen Metalle, Schwefel und Edelsteine an die Oberfläche. So wird Erneuerung und Erschaffung, was Zerstörung scheint. Die Natur ist aber auch die sparsamste Mutter, und wo sie Unverstand Verschwenderin nennen möchte, häuft sie in Wahrheit Schätze auf Schätze. Aus Milliarden und aber Milliarden abgestorbener tierischer Organismen, die sich am Meeresgrund ansammelten und von denen wir unnaturwissenschaftlich sagen, sie verwesten, entstanden die gewaltigsten Erdölvorräte und aus „verfaulten" Pflanzenresten speicherte die sorgende Mutter Natur die Kohlenlager auf. Wie gar häufig das Verhältnis im Menschenleben von Mutter und Sohn ist, so ist auch das Verhältnis des Menschen zur Mutter Natur. Der ungeratene Sohn ist im Begriff, die Schätze, die ihm Mutter Natur in Millionen von Jahren aufgehäuft hat, in wenigen Jahrtausenden aufzubrauchen, ja vielleicht schon in Jahrhunderten, wenn nicht durch eine staatlich geregelte Bewirtschaftung und vollkommene technische Ausnützung der Kohlevorräte der bis jetzt getriebenen Verschwendung Einhalt getan wird.

Bereits sehen wir die Zeit voraus, in der die Kohlenvorräte der Erde zu Ende gehen werden, und doch sind es erst wenige Jahrzehnte, daß der Mensch ihre Ausbeutung im großen betreibt. Vereinzelt wurde allerdings die Steinkohle auch im Altertum verwendet. Theophrastus (etwa 315 vor Chr.) erwähnt, daß sie schon damals, also vor mehr als 2000 Jahren, von Schmieden und Erzgießern benutzt wurde. In China wurde die Steinkohle, wie Marko Polo erzählt, bereits im 13. Jahrhundert verwendet. In Europa dagegen gebrauchte man damals zur Erzbereitung, zum Schmelzen und Schmieden der Metalle immer noch Holz und Holzkohle, deren Beschaffung aber mit abnehmendem Waldbestand in den Gegenden mit lebhafter Metallindustrie immer schwieriger wurde. Dadurch wurde man auf die Zuhilfenahme der Steinkohle verwiesen. Die Mönche des Augustinerklosters Klosterrode bei Aachen begannen im Jahre 1113 den Bergbau auf Steinkohle und 1183 wurde in Sheffield bereits Steinkohle zum Schmieden verwendet. Um die Wende des 12. und 13. Jahrhunderts begann auch in der Gegend von Lüttich die Ausbeutung der Kohlenlager. Dort soll der Sage nach ein alter fremder Mann einen Schmied namens Hullos die Verwendung der Steinkohle gelehrt haben, und von diesem soll der französische Name für Kohle „houille" herstammen. Der älteste Steinkohlenbergbau in Deutschland ist aber vielleicht der Zwickauer, der bis ins 10. Jahrhundert zurückverlegt wird. Der Bergbau in Schlesien und im Ruhrgebiet ist viel jünger. Der große Aufschwung des Kohlenbergbaues kam mit der Erfindung der Dampfmaschine. Für sie bedurfte man von Jahr zu Jahr mehr Kohlen und durch sie konnte man auch auf der Eisenbahn und zu Schiffe immer größere Mengen in kohlenarme Gegenden befördern.

Für die riesige Steigerung des Kohlenbergbaues seit Ende des 18. Jahrhunderts seien die Produktionszahlen des Oberbergamtsbezirks Dortmund von 1792 bis 1912 angeführt. Im Jahre 1792 bestanden dort 154 Bergbaubetriebe auf Kohle, die mit einer Belegschaft von 1357 Mann 176,676 Tonnen im Werte von 683,667 Mark förderten. Im Jahre 1912 waren es 164 Werke und die Belegschaft war auf 371,095 Mann gestiegen, die über 100 Millionen Tonnen im Werte von über 900 Millionen Mark förderten. In ähnlicher Weise entwickelte sich auch in den anderen deutschen Kohlengebieten die Produktion, sodaß die deutsche Gesamtförderung im Jahre 1912 177.10 Millionen Tonnen an Steinkohlen, und 82.34 Millionen Tonnen an Braunkohlen betrug. Mit dieser Gesamtkohlenförderung von 259.44 Millionen Tonnen überflügelte Deutschland die englische Produktion des Jahres 1912, die infolge des großen Streiks von 276.33 Millionen Tonnen im Jahre 1911 auf 257.13 Millionen Tonnen zurückgegangen war. Das Jahr 1913 brachte uns eine weitere Produktionssteigerung auf 191.5 Millionen Tonnen Steinkohlen und 87.12 Millionen Tonnen Braunkohlen.

An der Spitze der Weltproduktion mit 38.5 Prozent der Gesamtproduktion, gegenüber England mit 23.5 und Deutschland mit 20.2 Prozent, stehen die Vereinigten Staaten von Nordamerika, die im Jahre 1911 an Stein- und Braunkohlen 455.72 Millionen Tonnen förderten. Alle übrigen Länder zusammen waren dagegen nur mit 18 Prozent an der Weltproduktion beteiligt. Als steinkohlenreiche Länder, die für die Zukunft in Betracht kommen, sind nur noch Sibirien und China zu nennen. Für China werden die Vorräte auf 995 Milliarden Tonnen, für Sibirien auf 173 Milliarden Tonnen geschätzt. Die Kohlenlager Indiens sollen 79, die des australischen Festlandes 165 Milliarden Tonnen enthalten. Der kohlenärmste Weltteil ist Afrika, mit 57 Milliarden Tonnen; es hat im ganzen nicht viel mehr Kohlen zur Verfügung als Oesterreich-Ungarn mit 55.5 Milliarden Tonnen und etwas weniger als das europäische Rußland mit 60 Milliarden Tonnen.

Da die Produktion in den einzelnen Ländern nicht im gleichen Verhältnis zu den in der Erde noch aufgespeicherten Kohlenvorräten dieser Länder steht, droht den Vereinigten Staaten und England eine frühere Erschöpfung ihrer Kohlenvorräte als dem Deutschen Reich. Von dem 1913 in Kanada abgehaltenen internationalen Geologenkongreß wurden die Kohlenvorräte für die Ver. Staaten von Nordamerika mit 3838 Milliarden Tonnen angenommen. Bei der jetzigen durchschnittlichen Jahresförderung von 550 Millionen Tonnen würden die amerikanischen Kohlenfelder noch ca. 7000 Jahre ausreichen. Der Kohlenvorrat Englands wurde auf 189 Milliarden Tonnen geschätzt. Nimmt man die Schätzung als richtig an, so würden bei einer gleichbleibenden Produktion von 250 Millionen Tonnen im Jahr die englischen Steinkohlen noch 756 Jahre vorhalten. Frech hält aber für die beiden Länder die Berechnungen für viel zu günstig und will den englischen Kohlenfeldern günstigsten F[illegible] noch eine Ausbeutungsfähigkeit bis zum Jahr 2260 zugestehen. Die deutschen Steinkohlen-Vorräte werden auf etwa 410 Milliarden Tonnen geschätzt. Im Ruhrbecken dürften die Gasflamm- und Gaskohlen noch 1300 bis 2000 Jahre ausreichen, die Fettkohlen 500 bis 700 Jahre, die Magerkohlen 1000 bis 1800 Jahre. Die Vorräte des oberschlesischen Kohlenbeckens betragen nach Michael bis zu 1000 Meter Tiefe 60 Milliarden Tonnen, die ebenfalls noch für 1000 Jahre ausreichen würden. Dagegen gibt man dem sächsischen Steinkohlenbergbau von Zwickau und Lugau nur noch eine Lebensdauer von etwa hundert Jahren, ebenso wie dem mittelböhmischen und dem von Zentralfrankreich. Das niederschlesische Becken hat noch auf etwa 150, das Saargebiet auf 400 bis 500 Jahre Kohlenvorräte. Nimmt man wie bei England und den Vereinigten Staaten auch für Deutschland einen feststehenden jährlichen Abbau und zwar von 220 Millionen Tonnen an, so würden die deutschen Gebiete noch für 1800 Jahre ausreichen, wenn natürlich auch einige Gebiete früher abgebaut sein würden.

Auf der Kohlengewinnung baut sich eine gewaltige Industrie auf, vor allem in Deutschland. Ursprünglich wurden die Steinkohlen lediglich zu Leuchtgas und Koks verarbeitet, wobei man die Abfallprodukte als unangenehme Zugabe ansah. Die Gase bei der Koksgewinnung ließ man in die Luft entweichen zur Nachteil der Vegetation in der Nachbarschaft. Jetzt werden sie zur Heizung und anderweit technisch verwertet. Die Nebenprodukte bei der Leuchtgasfabrikation aber haben das Material für einen der wichtigsten deutschen Industriezweige geliefert, die Teerfarbenfabrikation. Der erste Teerfarbstoff, der in die Technik eingeführt wurde, war die Pikrinsäure; sie wurde im Jahre 1849 entdeckt und diente als gelber Woll- und Seidenfarbstoff. Heute wird sie in der Färberei nur mehr wenig verwendet, hat aber eine um so größere Bedeutung in der Sprengstofftechnik, wo sie zur Granatfüllung dient. Das eigentliche Geburtsjahr der Industrie der künstlichen organischen Farbstoffe ist das Jahr 1856. Damals fand der Engländer Perkin als Assistent A. W. Hofmanns bei dem Versuch der künstlichen Chininherstellung den ersten roten Anilinfarbstoff, das „Mauvein". Darauf baute sich dann die ganze Teerfarbenindustrie auf, besonders als Graebe und Liebermann im Jahre 1868 die künstliche Herstellung des Krapppfarbstoffes, des Alizarins, gelungen war. Damit hatte die Todesstunde der Krappkultur geschlagen, die besonders für Frankreich von so großer Bedeutung gewesen war, daß man dort zur Hebung des Krappanbaues die roten Hosen in die Armee eingeführt hat. Die Herstellung des künstlichen Indigo durch den Münchener Chemiker Adolf Baeyer im Jahre 1897 hatte zur Folge, daß Indien aus einem Indigo ausführenden, ein Indigo einführendes Land wurde. Der Verkaufswert der jährlichen Durchschnittsproduktion an Teerfarbstoffen in Deutschland wird auf etwa 250 Millionen Mark geschätzt. Die Ausfuhr brachte ihm 218 Millionen Mark im Jahr. Ebenso wichtig wie die Entdeckung der Farbstoffe ist die damit Hand in Hand gehende Herstellung von Heilmitteln. Es sei hier nur auf das Antipyrin hingewiesen. Auch das Saccharin und andere Süßstoffe, die dort jetzt als Ersatz für Zucker dienen müssen, sind Abkömmlinge des Steinkohlenteers, ebenso Karbol, Benzol und Toluol, die außer zur Farbenfabrikation zur Desinfektion, zum Antreiben von Motoren, als Ausgangsmaterial zur Herstellung von Sprengstoffen Verwendung finden.

*

Wo jetzt die schwarzen Kohlenflöze sich hinziehen, da bedeckten einst zur Karbonzeit, die zwischen dem Devon und dem Perm lag, subtropische Urwälder das Land. Palmen, Baumfarne und ähnliche Pflanzen — Sigillarien, — boten ein üppiges Vegetationsbild und lieferten das Material zur Kohlebildung. Die Baumstämme wurden in den Sümpfen übereinander geschichtet und Pflanzenreste aller Art füllten die Zwischenräume aus. Unter Wasser vollzog sich der erste Prozeß der Verkohlung, dann lagerten sich im Laufe von Millionen von Jahren neue Schichten der Erdrinde über die versunkenen Moore und Wälder. Gebirge türmten sich auf und ließen durch den gewaltigen Druck der überlagernden Massen einen Prozeß vor sich gehen, der vielleicht dem der Brikettierung zu vergleichen ist. Aus der weichen Kohlenmasse und den dazwischen eingebetteten Stämmen entstand im Laufe der Zeiten die glänzend schwarze Steinkohle. Während sich dieser Prozeß tief im Innern der Erde vollzog, kam die zweite Kohlenzeit, das geologische Zeitalter des Tertiärs. Wo einst Palmen standen, flutete das Meer, dann entstand allmählich wieder festes Land. Weit ausgedehnte Sümpfe und Moore ließen die Braunkohle entstehen, die nicht, wie die Steinkohle, der Karbonzeit einer subtropischen Vegetation ihre Entstehung verdankt. Moorbildungen, die unseren Torfmooren ähnlich gewesen sein dürften, auch Waldmoore, wie wir sie in unseren Erlenbrüchen und in den amerikanischen Zypressensümpfen jetzt noch kennen, waren die Stätten, an denen sich die Pflanzenreste aufspeicherten, aus denen die Braunkohle entstand. Auch die tertiären Moore und Sümpfe wurden wieder von den jüngsten Erdschichten überlagert und so bildeten sich aus den moorigen Ablagerungen die Braunkohlen. Diese sind aber physikalisch von recht verschiedener Art und geben nicht alle ein gutes Brennmaterial. Teilweise haben sie noch vollständig ihre Holzstruktur bewahrt, der sogenannte Lignit, vielfach bestehen sie aus mulmigen Massen, die erst nach der Brikettierung zu Heizzwecken verwendet werden können, manche aber, die sogenannten Pechkohlen, sind tiefschwarz und gleichen von Ansehen vollständig der Steinkohle. Ein großer Teil der Braunkohle ist überhaupt wenig zum Heizen geeignet, liefert aber wegen des reichen Gehaltes an Kohlenwasserstoffen und Bitumen durch die trockene Destillation Erdöl, Vaselin und Paraffin.

Wegen der Verschiedenheit ihrer Beschaffenheit ist es nicht ganz leicht, eine nach jeder Richtung hin befriedigende Begriffsbestimmung für die Kohle zu geben. Der Geologe an der Freiberger Bergakademie Dr. O. Stutzer bezeichnet in seiner „Allgemeinen Kohlengeologie" als Kohle „ein brennbares organogenes Gestein, das durch Anhäufung und Zersetzung pflanzlicher Stoffe entstanden ist". Der Hauptbestandteil der Kohle ist, wie schon der Name besagt, der Kohlenstoff; dazu kommen in geringeren Mengen Wasserstoff und Sauerstoff, meist auch Schwefel, Stickstoff und erdige Verunreinigungen. Im allgemeinen beträgt der Gehalt an Kohlenstoff bei der echten Steinkohle über 80 Prozent und steigt beim Anthrazit bis auf 96 Prozent. Bei der Braunkohle erreicht er kaum mehr als 75 und sinkt bis 50 Prozent.

Die wichtigste Frage für die Güte der Kohle ist die nach ihrer Wärmeentwicklung. Wärmespendend sind der Kohlenstoff und der nach Bindung des Sauerstoffs verbleibende Wasserstoff. Ein starker Sauerstoffgehalt vermindert also die Wärmebildung. Deshalb ist diese bei Braunkohle und Torf geringer als bei der Steinkohle. Die Heizkraft der Steinkohle nimmt im allgemeinen mit der Abnahme der gasförmigen Bestandteile zu. Sie bewegt sich zwischen 8000 Wärmeeinheiten bei Gaskohlen und 9600 Wärmeeinheiten bei Magerkohlen (Anthrazit). Der Heizwert der Braunkohlen schwankt zwischen 1800 Wärmeeinheiten für erdige Braunkohle und Lignite und 7200 Wärmeeinheiten bei der besten böhmischen Braunkohle.

So verschieden der Lignit, die noch holzähnlichste Braunkohle, auch vom Anthrazit ist, so ist in anderen Fällen die Abgrenzung von Steinkohle und Braunkohle nicht immer ganz leicht. Wie Dannenberg in seiner „Geologie der Steinkohlelager" ausführt, ist die Steinkohle lediglich das Endprodukt eines langen Umwandlungsprozesses des Torfes und der Braunkohle. Da aber der Verkohlungsprozeß je nach den Umständen von verschieden langer Dauer ist, ist das geologische Alter nicht ausschlaggebend für die Einteilung in Braunkohle und Steinkohle. Nur die physikalischen und chemischen Eigenschaften lassen eine sichere Unterscheidung zwischen Braunkohle und Steinkohle zu. Auch ist der Verkohlungsprozeß mit der Bildung der Steinkohle noch nicht abgeschlossen. Wie beim Beginn des Zersetzungsprozesses unter der Wasserdecke, so entwickelt sich auch aus den ältesten Kohlen noch Kohlensäure und Methan (Sumpf- oder Grubengas), die den Anlaß zu den gefährlichen schlagenden Wettern geben. Auch der Graphit, der aus reinem Kohlenstoff besteht, wird neuerdings als organogen angesehen, als das Endprodukt des Verkohlungsprozesses, während man früher annahm, daß er vulkanischen Ursprungs sei. Diese Art der Entstehung bleibt damit lediglich der dritten Modifikation des Kohlenstoffes, dem Diamanten, vorbehalten, der bekanntlich ebenfalls aus reinem Kohlenstoff besteht.

Aber nicht dem Lande mit den reichsten Diamantenfeldern, sondern mit den größten Kohlenvorräten gehört die Zukunft. Auf ihnen ruht großenteils Deutschlands politische und wirtschaftliche Kraft. Wenn Deutschland diesen Krieg erfolgreich besteht, so ist sein Kohlenreichtum eine der wesentlichsten Grundlagen des Sieges. Auf der deutschen Kohlengewinnung baut sich nicht nur seine Metallindustrie und seine chemische Industrie auf, auf ihr beruht im wesentlichen die Entwicklung der Elektrotechnik und seine Schiffahrt. Ohne sie könnte Deutschland heute nicht die vollkommensten Unterseeboote im Weltkrieg einsetzen. So ist durch diesen der volle Wert der „schwarzen Diamanten" so recht in den Vordergrund getreten. Die Schachtanlagen und Abraumhalden, der Ruß und Kohlenstaub, das Gewirr von Eisenbahnlinien und Fabrikanlagen, die in den Augen der überempfindlichen Aesthetes die Kohlengebiete verunzieren, sind nichts anderes als sichtbare Zeichen der Kraft und Macht eines Volkes. Und es ist eine weit ausschauende Machtpolitik, wenn Frankreich, das nur noch 16 Milliarden Tonnen Kohlenvorräte hat, die jetzt größtenteils in deutschen Händen sind, nach der linken Rheinseite begehrt.

Doch auch die deutschen Kohlenvorräte werden eines Tages erschöpft sein; aber selbst wenn das letzte Kohlenbergwerk der Erde abgebaut sein sollte, brauchen wir doch nicht zu befürchten, daß dann die Menschen die Nächte im Dunkeln zubringen oder in ungeheizten Zimmern sitzen werden. Daran, den Holzreichtum unserer Wälder zur Erzeugung von Holzg