© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Das Erdöl und die Bedeutung Regensburgs für den Petroleummarkt.*)

Von **Dr. K. Oebbeke**, Professor an der technischen Hochschule München.

Der Kohlenstoff gehört zu den weitverbreitetsten Stoffen, welche wir auf unserer Erde kennen. Als Element in der Form des schön krystallisierenden, farbenprächtig glitzernden Diamants oder als Graphit, des unentbehrlichen Materials für Bleistifte und für feuerfeste Tiegel zum Schmelzen der Edelmetalle (Ipser oder Passauer Tiegel), ist es freilich verhältnissmässig wenig häufig. Um so mehr trifft man ihn aber in den verschiedensten Verbindungen. Ganze Gebirgsmassen, wie die nördlichen und südlichen Kalkalpen, der Schweizer-, Schwäbische und Fränkische Jura und viele andere Gebirge sind im wesentlichen aus kohlensaurem Kalk aufgebaut und fort und fort werden auf dem Boden vieler Meere und Seen mächtige Kalkmassen abgelagert. An manchen Orten unserer Erdoberfläche, besonders solchen, welche durch vulkanische Thätigkeit ausgezeichnet sind oder doch Nachklänge derselben erkennen lassen, entweicht freie Kohlensäure, gelangt in die Atmosphäre und wird dann aus dieser den Pflanzen zugeführt — auch der tierische Organismus scheidet Kohlensäure ab und trägt so gleichfalls zur Ernährung der Pflanzen bei. Alle lebenden Wesen brauchen zu ihrer Existenz den Kohlenstoff und sie erhalten ihn in Verbindung mit anderen Elementen, wie Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff. Wo grössere Pflanzen- und Tiermassen in der Natur einem langsamen Verwesungs- (Verbrennungs-) Process unter bestimmten Bedingungen unterworfen werden, bilden sich Ansammlungen von kohlenstoffreichen Verbindungen, welche einerseits sich als Steinkohlen, Braunkohlen und Torf, andererseits als sogenannte bituminöse Körper zu erkennen geben. Die letzteren sind Naturprodukte, welche wesentlich Kohlen- und Wasserstoffverbindungen darstellen und gasförmig, flüssig oder fest sein können. Die gasförmigen Bitumina nennt man Erdgase; die flüssigen Erdöle, welche man wohl als leichtflüssige und zwar wasserhell als Steinöl oder Naphta, oder gefärbt als Erdöl und Petroleum, sowie als zähflüssig und von braunschwarzer Farbe als Erdtheer, Bergtheer, und Maltha unterscheidet. Die festen Bitumina werden Erdwachs, Erdpech und Asphalt genannt. Diese Bitumina stehen untereinander oft in einem mehr

*) Vortrag gehalten im naturwissenschaftlichen Verein von Regensburg.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

oder weniger deutlich ausgesprochenen genetischen Zusammenhange und das geologische Vorkommen weist in vielen Fällen auf die Entstehung des einen Körpers aus dem andern hin.

Die Kenntniss der Verbreitung derselben und ihrer Anwendung ist wohl so alt wie das Menschengeschlecht. Denn wenn auch nicht überall in der gleichen Reichhaltigkeit, so sind die bituminösen Körper doch über die ganze Erde an zahllosen Fundorten verbreitet. Schon die Bibel berichtet uns von der Verwendung des Asphalts bei der Kalfaterung der Arche Noahs, zur Dichtmachung des Korbes in welchem Moses ausgesetzt wurde. Beim Turmbau von Babel wurde Bitumen als Mörtel benutzt. Zum gleichen Zweck diente es bei zahlreichen alten Bauten in Kleinasien. Die Aegypter verwendeten den Asphalt bei der Einbalsamierung der Leichen, und als Heilmittel fand Bitumen bereits bei den alten Hebräern und bei vielen andern Völkern früher oder später eine weitgehende Verwendung. Auch bei uns in Bayern ist der Gebrauch des Erdöls, welches sich am westlichen Ufer des Tegernsees befindet, als Arzneimittel unter dem Namen St. Quirinusöl seit Jahrhunderten bei der Landbevölkerung üblich. Die Benützung zu Leuchtzwecken ist gleichfalls nicht neu, denn sie war den Juden bekannt und im Talmud Schabbath 26a wird ausdrücklich die reine Naphta zur Beleuchtung wegen ihrer Feuergefährlichkeit, insbesondere am Sabbath, verboten. In der Medea begegnen wir der ersten Petroleuse, denn sie bestrich nach Plinius d. Ält. die Krone ihrer Nebenbuhlerin mit Naphta, so dass ihre Feindin beim Opfern Feuer fing und verbrannte! In der ganzen alten Welt haben daher Fundorte von Asphalt und Erdölen stets die Aufmerksamkeit der Menschen hervorgerufen, und so kommt es auch, dass die Schriftsteller des Altertums und Mittelalters alle Vorkommen derselben genau verzeichneten. Gasquellen, besonders wenn sie in feurigen Garben emporloderten, entgingen natürlich nicht ihrer Beobachtung.

Der neueren Zeit war es vorbehalten, die Aufschliessung der mächtigen Erdölmassen, welche unsere Erde beherbergt, zu veranlassen und das Erdöl zu einem Welthandelsprodukt zu erheben. In dem östlichen Nordamerika kannte man schon seit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts Oelansammlungen und Oelquellen und wurde aus diesen natürlich Oel gewonnen. Ja

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wahrscheinlich geht die Kenntnis und Ausbeutung dieser Funde zurück auf ein uraltes, vor den Indianern in jenen Gegenden sesshaftes Kulturvolk, wie die Auffindung von eigenartigen Schachtbauten vermuten lässt. Aber erst mit dem Jahre 1859 beginnt der Aufschwung der Erdölgewinnung, denn am 27. August jenes Jahres wurde die erste unterirdische Erdölquelle zu Titusville in Pennsylvanien erbohrt, welche täglich bis zu 1800 Liter Erdöl lieferte. Der Gedanke, die unterirdischen Öladern durch artesische Brunnen aufzuschliessen, rührt von G. H. Bissel her. Ins Praktische wurde er übersetzt durch den Bohrmeister Smith, in Verbindung mit dem thatkräftigen Colonel Drake und zwar nach Ueberwindung grosser Schwierigkeiten und trotz des Spottes ihrer Mitbürger! Von nun an stieg die Zahl der Bohrlöcher von Tag zu Tag, die Produktion gewann ungeahnte Ausdehnung, das Ölfieber ergriff Jung und Alt, Städte entstanden wie Pilze aus der Erde in bis dahin öden und menschenleeren Gegenden.

In neuester Zeit sind aus Californien, Louisiana und Texas eine Menge neuer Ölfunde gemeldet. Im Staate Texas sind auf dem Spindle Top Hill bei Beaumont 11 Sprudel erschlossen, welche das Öl bis 60 m hoch schleuderten und deren Ausbeute als eine geradezu fabelhafte bezeichnet wird. Welche Bedeutung diese Erdölsprudel für den Weltmarkt haben werden, ist heute noch gar nicht zu sagen, weil erfahrungsgemäss dergleichen Sprudel oft nur kurze Zeit springen und später gepumpt werden müssen, wodurch die Ausbeute eine viel geringere wird. Ausserdem sind die Angaben über die Zahl der Funde, die Ausdehnung der erdölführenden Gebiete hier so widersprechend und oft direkt auf schwindelhafte Unternehmungen zurückzuführen, dass man erst die eingehenden Berichte über die Untersuchungen der amerikanischen Staatsgeologen abwarten muss, bevor man sich ein Urteil über die einschlägigen Verhältnisse bilden kann.

Nach den ersterwähnten amerikanischen Funden wurde die Aufmerksamkeit auch wieder auf die Erdölvorkommen der alten Welt gelenkt, und hier war es vor allem die Halbinsel Apscheron im kaspischen Meer, auf der seit undenklichen Zeiten die heiligen Feuer von Baku das ersehnte Pilgerziel zahlloser Parseescharen bildeten, welche zuerst auf ihrem Boden die neuen Bohrtürme erstehen sah. Die Anfänge der Erdölindustrie Bakus gehen weit zurück. Im Mittelalter war die Gewinnung

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

des Erdöls ein Monopol der persischen Schahs und mit der Einverleibung jenes Gebietes in Russland im Jahre 1806 wurde dasselbe als Kroneigentum und die Gewinnung des Erdöls als Monopol erklärt. Nach verschiedenen Versuchen die Erdölgewinnung durch besondere Verfügungen etc. zu fördern, gab 1872 die Regierung das Erdöl frei, d. h. verpachtete die der Krone gehörigen Naphtaquellen. Der pecuniäre Erfolg dieser Massregel war ein ungeahnter. Denn es wurden an Pacht ca. 6'000,000 Mk. erzielt. Die Bohrlöcher entstanden eines neben dem andern, Springbrunnen von Erdöl waren keine Seltenheit und einige dieser letzteren lieferten Mengen von Erdöl, wie man dies bis dahin nicht für möglich gehalten hatte. Nach amerikanischem Vorbild wurden bei Baku, in der sogenannten schwarzen Stadt, grosse Raffinerien, welche das Rohöl verarbeiteten, gegründet. Bald entwickelte sich auch in Galizien und Rumänien eine rege Bohrthätigkeit auf Erdöl und die erfolgreichen Ergebnisse derselben haben den Beweis erbracht, dass der Untergrund jener beiden Länder mächtige Massen von Erdöl aufgespeichert enthält. Da für die deutschen Verhältnisse vorläufig nur der Import von Erdöl, resp. der aus denselben hergestellten Kunstprodukte, wie Petroleum, Benzin etc. etc. aus Amerika, Russland, Galizien und Rumänien in Frage kommen kann, soll hier kurz einiges über die Production dieser Gebiete mitgeteilt werden.*)

Die Rohöl-Produktion Amerikas**) ist von derjenigen Russlands überflügelt worden, wiewohl die Produktion von Petroleum nach wie vor seitens dessen mächtigster Gesellschaft, der Standard Oil Co. eine grössere ist. Es hat dieses seinen Grund darin dass das amerikanische (pennsylvanische) Rohöl***) im Durchschnitt 76% Petroleum liefert, während das russische durch-

*) Vgl. hierüber »Ueber die Verbreitung und Produktion des Erdöls unter besonderer Berücksichtigung der für Deutschland wichtigsten Produktionsgebiete.« K. Oebbeke. Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt 1900. Nr. 19 u. Nr. 20.

»Die Bedeutung Galiziens und Rumäniens für die Erdöl- (Petroleum)-Produktion im Allgemeinen und die Versorgung Deutschlands im Besonderen.« Derselbe. Volkswirtschaftliche- und Handels-Beilage zur Allg. Ztg: Nr. 27 28. Jan. 1900.

**) Ob durch die neuen Ölfunde Amerika nicht wieder das Uebergewicht erhält, bleibt abzuwarten.

***) Das Erdöl in Texas entspricht in seiner Zusammensetzung jedoch vielmehr demjenigen aus der Umgebung von Baku.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schnittlich nur 30% Petroleum, dagegen 70% Rückstände enthält, unter welchen die bekanntermassen vortrefflichen russischen Schmieröle den Hauptanteil aufweisen. Die Rohöl-Produktion Nordamerikas im Jahre 1899 kann man auf rund 9 Millionen Tonnen schätzen, was gegenüber der Produktion von 1898 einen Rückgang von ca. 200000 t bedeutet.

Die geringere Produktion ist vorzugsweise veranlasst durch das Nachlassen der alten pennsylvanischen Quellen; das ist auch der Grund, warum die Standard Oil Co., deren Machtstellung ja hinreichend bekannt ist und deren Druck wir in Deutschland bis zum Uebermass gefühlt haben, und leider noch immer fühlen müssen, es sei nur erinnert an das bekannte rücksichtslose Vorgehen gegen die Petroleumverkäufer 1898, sich immer mehr und mehr auszudehnen sucht. Sie hat seit Kurzem die japanische Erdölproduktion unter ihre Macht gebracht und die ernstlichsten Versuche gemacht, in Rumänien festen Fuss zu fassen. Wir kommen auf diesen Punkt später noch einmal zurück.

Die Produktion von Rohöl in Russland übertraf jene Amerikas 1898 um ca 2 Mil. t. Die Ölmengen der Halbinsel Apscheron galten lange als unerschöpflich. Es haben sich aber schon Stimmen erhoben, welche diese Annahme widerlegen. Immerhin darf man aber bezüglich der ausgesprochenen Befürchtungen vorläufig ohne Besorgnis sein, denn es sind noch weite Gebiete, welche als erdölführend durch die geologischen Untersuchungen erkannt worden, bisher nicht für die Ausbeute in Angriff genommen.

Im Kaukasus sind in jüngster Zeit im Terlkgebiet und in Dagestan zwei neue Produktionsgebiete entstanden; im erstern arbeitet die Anglo-russische Maximoff-Gesellschaft, im letzteren die Anglo-Petrowsk-Naphta-Gesellschaft.

Ausserdem wurden neue Erdölfunde im südlichen Turkestan, auf den Inseln Tscheleken und Sachalin, am Nutowo, Brotassin, Daoto, an der Uchta u. a. O. gemacht.

Galizien producirte 1899 ca 326000 t. Man schätzt jedoch augenblicklich die Jahresproduktion auf rund 350000 t. Nach Zuber's Berechnungen ist Galizien imstande, wenigstens noch 64 Mill. t zu liefern. Da aber seit 1896, dem Jahre jener Berechnungen viele neue erdölführende Gebiete in Galizien und in der Bukowina und neue Erdölhorizonte in den be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

reits bekannten Gebieten aufgefunden worden sind, so ist mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die in Wirklichkeit ausbeutbare Menge eine viel grössere ist.

Rumänien lieferte 1899 225000 t Rohöl. Geschätzt wird die jetzige Produktion auf rund 300000 t.

Ähnlich wie für Galizien ist auch für Rumänien berechnet worden, welche Erdölmengen der Ausbeutung noch zur Verfügung stehen. Diese Berechnungen stützen sich auf die neuesten geologischen Untersuchungen. Auch für Rumänien ist bewiesen, dass noch tiefere Ölhorizonte vorhanden sind und dass diese z. B., wie in Galizien, grössere Ölmengen liefern als die höheren. Der Bergingenieur und Ministerialdirektor C. Alimanestianu gibt den Flächeninhalt der durch amtliche Erhebungen als sicher erdölführend erkannten Gebiete zu 20000 ha an. Nach den in Rumänien durch die Praxis gemachten Erfahrungen liefert ein Hektar vom Beginn der Produktion bis zur Erschöpfung der auf demselben errichteten 5 Bohrlöcher 15000 t, rechnet man 5 Bohrlöcher per Hektar, so ergibt das 300 Millionen t und die Tonne zu 250 fr. gerechnet, würde das einem Wert von 7,5 Milliarden fr. entsprechen.

Obgleich nun derartige Berechnungen immer mit einer gewissen Reserve behandelt werden müssen, so verdienen doch die für Galizien wie Rumänien mitgeteilten um so mehr Beachtung, als sie uns Anhaltspunkte geben für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit beider Länder. Sonstige Erdölvorkommen wie diejenigen von Sumatra, Java, Japan, Südamerika, Süd- und Nordafrika, Italien sollen hier übergangen und möge nur mit ein paar Worten noch auf die deutschen Vorkommen hingewiesen werden.

Im nördlichen Elsass zieht sich vom Gebirgsrand bei Wörth bis nach Schwabweiler eine ca. 15 km breite und 25 km lange Ölzone, welche höchst wahrscheinlich auch in den südöstlichen Teil der bayerischen Rheinpfalz übergreift. In den Umgebungen von Pechelbronn, Lobsann etc. wird das Erdöl gewonnen und erreichte die Produktion 1899 ca. 27000 t.

Auf bayerischem Gebiet am Ratzenbuckel im Bienwald sind in neuerer Zeit Bohrungen auf Erdöl unternommen, bei welchen mächtige Ausbrüche von Naturgas beobachtet wurden durch Entzündung des Gases entstand ein mehrere Tage anhaltender Brand.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Auf dem westlichen Ufer des Tegernsees in Oberbayern ist Erdöl schon lange bekannt. Die Jahresproduktion 1887 betrug aus 6 Bohrschächten 6432 Zentner. Erfolglose Bohrungen, Missgeschick bei den Bohrungen, Mangel an Betriebskapital etc. haben dazu geführt, die Bohrarbeiten einzustellen.*) Es ist das sehr zu bedauern, und es wäre ausserordentlich zu wünschen, dass gestützt auf eine sorgfältige geologische Untersuchung des Gebietes und unter Berücksichtigung der bisher gemachten Erfahrungen, die Schurf- und Bohrarbeiten in rationeller Weise wieder aufgenommen würden, sowohl um die Frage, in welchem geologischen Horizont das Erdöl auftritt, als auch die Mächtigkeit und Verbreitung dieses Vorkommens, welche ja die technische Ausbeutung bedingen, entgiltig, sei es nun im positiven oder negativen Sinne zu entscheiden. Triftige Gründe, warum hier in der Tiefe nicht grössere Mengen von Erdöl vorkommen sollten, sind bisher in keiner Weise erbracht.

In Norddeutschland werden in der Umgebung des Dorfes Wietze, ca. 14 km. von Schwanustedt, Station der Celle-Hamburger Bahn, durch vier Gesellschaften Bohrungen ausgeführt. Eine Gesellschaft soll täglich schon bis 63 t Rohöl gewinnen. Das Öl ist schwer und deshalb nur zur Herstellung von Schmierölen etc. verwendbar. Nähere Angaben fehlen bisher.

Bei der kurz bemessenen Zeit erlassen Sie mir es, Ihnen ausführlichere Mitteilungen zu machen über die wahrscheinliche Entstehung des Erdöls und dessen Eigenschaften, sowie über die aus dem Erdöl zu gewinnenden Kunstprodukte. Die Mehrzahl der Geologen nimmt heutigen Tags an, dass die fossilen Kohlenwasserstoffe aus Organismen entstanden sind und dass bei der Bildung des Erdöls aus den verwesenden Resten tierischer oder tierischer und pflanzlicher Gebilde das Meerwasser eine ausschlaggebende Rolle gespielt hat. Die Thatsache, dass aus im Meeresschlamm zusammengeschwemmten Pflanzenresten als Produkt der fauligen Gährung Verbindungen enstehen, welche Bestandteileile des Erdöls sind (wie Methan, Aethan etc.), ist für die Erdöltheorie von grosser Bedeutung.

Die Annahme der Entstehung des Erdöls aus anorganischen Stoffen, aus Eisencarbiden unter Einwirkung des Wassers in

*) Nach einer gütigst gemachten mündlichen Mitteilung des Herrn Baurat Rippel des jetzigen Besitzers der alten Erdölgebiete, werden aus 2 der früheren Bohrschächte bei Robogen durch einfaches Pumpen jährlich ca. 40 t Rohöl gewonnen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

grossen Tiefen unserer Erdkruste, bietet nichts unmögliches; sie ist aber für viele Erdölvorkommen wegen der geologischen Art der Vorkommen, zum mindesten gesagt unwahrscheinlich.

Wenden wir uns nun zum zweiten Teil unserer heutigen Besprechung zu der Frage, welche Bedeutung hat Regensburg für den deutschen Petroleummarkt?

Es ist zu dieser Frage schon verschiedentlich Stellung genommen und es liegen über diese ausführliche Gutachten seitens der Herren Dr. Zöpfl und Prof. Rehbock vor, auf welche sich auch eine Eingabe des Stadtmagistrats Regensburgs bezieht, welche an das kgl. Staatsministerium des Innern gerichtet wurde, betr.: Anlage eines neuen Winter- und Umschlaghafens in Regensburg.

Zöpfl hat die volkswirtschaftliche Seite der Petroleumfrage so eingehend klargelegt und die Schäden, welche die monopolisirende Wirtschaft der amerikanischen Standard Oil Co. uns bereits verursacht hat und die Gefahren, welche uns von ihr noch drohen, in so eindringlicher Weise geschildert, dass man sich nicht genug wundern kann, weshalb noch keine weiteren Schritte gethan worden sind, um diesem rücksichtslosen Ausbeutungssystem seitens einer amerikanischen Gesellschaft energisch entgegen zu arbeiten.

Zöpfl's Untersuchungen haben den Nachweis erbracht, dass russisches Petroleum über Regensburg nach Deutschland billiger gebracht werden kann, als das amerikanische. Er hat auf den Donauweg hingewiesen als denjenigen, welcher als Verkehrsstrasse von eminenter Wichtigkeit für uns ist, und noch mehr werden muss, wenn sie in technischer Beziehung den Forderungen des modernen Flussschiffahrtverkehrs entsprechend ausgestaltet und Regensburg und Passau mit den nötigen Hafenanlagen versehen sind.

Vorausgesetzt, dass seitens Russlands dem Export von Erdöl zu keiner Zeit Schwierigkeiten gemacht werden, was unter Umständen nicht ausgeschlossen ist, da ja Russland selbst gerade für Heizzwecke grosse Mengen von Erdöl, resp. Erdölrückständen auf seinen Dampfschiffen, Lokomotiven, für die Dieselmotoren, welche in Russland wegen ihrer vorzüglichen Eigenschaften immer mehr und mehr an Verbreitung gewinnen, in Fabriken etc. verwendet, denken Sie z. B. an eine Kohlennot in Russland, so würden wir auf dem Donauweg für Süd- und Westdeutschland russisches Petroleum über Regensburg

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

stets zu günstigen Bedingungen einführen können. Es fragt sich nun, haben wir für den Petroleumimport noch andere Quellen? Und da ist ja die Antwort schon in praktischer Form gegeben durch die Anlagen der Steaua Romana in Regensburg. Dass in Rumänien reiche Ölgebiete sich befinden, habe ich Ihnen schon angeführt und es ist dadurch die vielfach ausgesprochene Befürchtung als sei die Zufuhr eine unzureichende, wenigstens zum Teil gehoben. Von 1857—1896 sind nach den offiziellen statistischen Angaben 1'118000 t auf einer Oberfläche von 200 ha gewonnen und von diesen 200 ha sind kaum 40 ha rationell ausgebeutet! Von dem gesammten Erdölgebiet, ca. 20000 ha, sind $^1/_5$ Eigentum des Staates und $^4/_5$ sind in Händen Privater. Wird dieses $^1/_5$ von einer in jeder Beziehung kapitalkräftigen Gesellschaft vom Staate gepachtet und auf ihm ein Betrieb errichtet, der nicht nur die modernsten technischen Hilfsmittel zur Verfügung hat, sondern auch kaufmännisch mustergiltig organisiert ist, so muss der Betrieb einer derartig auf's vollkommenste organisierten Gesellschaft sich nicht nur als concurrenzfähig erweisen, sondern wird auch mit den ihr zur Verfügung stehenden reichen Geldmitteln im Stande sein, bald eine ausschlaggebende Stellung auf dem rumänischen Petroleummarkt einzunehmen und den Preis für das Petroleum zu bestimmen. Denken Sie sich z. B. nun die Standard Oil Co. setzt sich — allein oder mit einer andern Gesellschaft — auf den staatlichen Gründen fest, so darf man im Voraus überzeugt sein, sie thut das nur, um ihr Monopol auf dem Weltmarkt zu erhalten und den Preis für das Petroleum nach ihrem Willen weiter zu diktiren. Ihr wird es nicht darauf ankommen, Millionen und Abermillionen zu opfern, um alle Konkurrenten zu erdrücken und dasselbe Spiel zu wiederholen, was sie seinerzeit in Amerika gegen ihre Konkurrenz durchgeführt hat. Die Verhältnisse in Rumänien liegen so: Der Staat braucht Geld und um dieses zu erhalten, sollen die erdölführenden Gründe verpachtet werden. Wenn deutsche Capitalisten sich für diese Gründungen finden würden, wäre das dem rumänischen Staat am sympatischten, wenn nicht, muss er die Angebote anderer acceptiren. Trotzdem die Verhandlungen der Standard Oil. Co. mit der rumänischen Regierung vorläufig gescheitert sind, so tauchen doch fort und fort Gerüchte von der Wiederaufnahme derselben auf. Es heisst auf der Hut sein, sowohl für Rumänien wie für Deutschland!

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Da die Erdölgebiete in Rumänien von der Donau 100 bis über 100 km entfernt liegen, so sind die Anlagen von Röhrenleitungen unbedingt nötig; wird die Ausführung derselben vom Staat durchgeführt oder wird sie Gesellschaften übertragen?

Die Vermehrung der Verkehrsmittel auf der Donau, bessere Schiffbarmachung, Schaffung von geräumigen Hafenanlagen nicht nur in Passau, sondern vor allem in Regensburg sind weitere grundsätzliche Bedingungen.

Der Donauweg ist aber nicht nur von Bedeutung für Einführung russischen wie rumänischen Erdöls, sondern er hat auch eine nicht zu unterschätzende Wichtigkeit für Galizien und die Bukowina und selbstredend für Ungarn, falls in diesem Lande die gemachten Erdölfunde zu einer beachtenswerten Produktion gelangen. Budapest und Wien würden Sammelplätze für das bis hieher per Bahn verfrachtete Öl, um dann weiter donauaufwärts bis nach Regensburg in Tankschiffen den Weg fortzusetzen. Naturgemäss wird ja das Haupteinfallsthor für galizisches Öl nach Deutschland Schlesien bleiben und Galizien die Versorgung mit Erdöl für das östliche und nordöstliche Deutschland zufallen. Dass aber auch der Donauweg nicht nur ein möglicher sondern auch ein wirtschaftlich rentabler sein kann, ist für Regensburg nicht ohne Bedeutung. Es ist ja auch keineswegs ausgeschlossen, dass in den westlichen ungarischen Karpathen Funde gemacht werden und diese und vielleicht auch die der Bukowina und Galiziens mit der Donau sich durch Röhrenleitungen in Verbindung setzen. In Galizien und in der Bukowina sind ebenfalls noch gute Erdölgebiete zu haben resp. lassen sich kleinere Betriebe in rationeller Weise durch Zusammenlegen in grössere leistungsfähige Unternehmen umwandeln.

Ueber die statistisch festgesetzten Verbrauchsziffern an Petroleum sind in den wiederholt angezogenen Arbeiten Zöpfl's die genauesten Angaben gemacht und aus diesen ergiebt sich, dass z. B. im Jahre 1897 die Gesammtmenge des importirten Erdöls und zwar fast ausschliesslich raffinirtes Petroleum, ca. 9 Mill. Doppelcentner im Werte von 46 Mill. Mark betragen hat, und dass die Erhöhung des Petroleumpreises von 1 Pfg. pro Liter der Bevölkerung Deutschlands ca. 10 Mill. verursacht. An demImport beteiligten sich die Vereinigten Staaten mit ca. 8,4 Mill., Russland mit 434 und Galizien mit ca. 124 Tausend Dz., während

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Rumänien in der gegebenen Tabelle noch nicht berücksichtigt ist. Der diesjährige 1900 Import rumänischen Öls muss aber bereits auf ca. 120000 Dz. geschätzt werden.

Für Deutschland ist es nun von der grössten Wichtigkeit, dass es bezüglich seines Olimports nicht auf Amerika angewiesen ist, sondern dass es seinen Bedarf auch anderswo decken kann, und zwar ist es wichtig, dass es weiter auch nicht auf Russland allein angewiesen ist. Es vermag, wenn die genannten Staaten ihre Olhähne uns verschliessen, sich die nötigen Ölmengen aus Rumänien und Galizien zu verschaffen und für diesen Fall ist und bleibt Regensburg für Deutschland und wenn wir ganz vorsichtig sind, für Süddeutschland vor Allem in Betracht kommender Umschlagsplatz. Ich glaube auf Grund des vorhandenen Materials nachgewiesen zu haben, dass die Erdölmengen Galiziens und Rumäniens allein mehr wie ausreichen können, Deutschland mit diesem wichtigen Handelsartikel zu versehen.

Zum Schluss erlauben Sie mir noch eine andere Frage flüchtig zu berühren. Warum kommt man in Deutschland nicht dazu, eine eigene Raffinerieindustrie zu gründen? Da durch die Schaffung einer derartigen Industrie Tausenden Arbeit gegeben und belebend auf andere Industrien, wie besonders die Schwefelsäure- und Sodafabrikation gewirkt werden könnte. Bei den jetzigen Zollverhältnissen ist das freilich nicht denkbar. Würde es aber gelingen hier Änderungen zu schaffen, z. B. in der Weise, dass für Rohöl oder die Halbdestillate Zollfreiheit oder ein sehr geringer Zoll bewilligt würde, so könnte man die Leuchtöle, die wertvollen Schmieröle im Lande herstellen, hätte die Abfälle noch zu Heizzwecken — und dadurch mit ein wirksames Konkurrenzmittel gegenüber den mehr oder weniger willkürlichen Preissteigerungen der Kohle. — Der Fiskus dürfte sich auch bei einer Zollermässigung kaum schlechter stehen, wenn auf die vielfachen bei dieser Fabrikation entstehenden wertvollen Produkte eine entsprechende Verbrauchsteuer gelegt würde. Jedenfalls wäre man auf diese Weise von den Schwankungen der Rohölpreise weniger abhängig. Dass für die Gründung einer derartigen Industrie Regensburg ebenfalls wieder in erster Linie in Frage kommt, ist nach den gemachten Ausführungen wohl selbstredend.

Trotz der Vervollkommnungen auf dem Gebiet der elektrischen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und Gasbeleuchtung wird das Petroleum als billige Lichtquelle noch lange Zeit bestehen bleiben, die aus dem Erdöl hergestellten Schmieröle sind geradezu unersetzlich, das Erdöl oder die Erdölrückstände nehmen an Verbreitung als Heizmittel zu Motoren (Dieselmotoren), Lokomotiven, Schiffmaschinen etc. für sich allein oder in Verbindung mit sonst nur ungenügend heizenden Materialien, wie Braunkohle und Torf von Tag zu Tag zu, weil bei Verwendung gleicher Quantitätsmengen im Vergleich mit andern durch sie grössere Heizeffecte zu erzielen sind. Demgemäss ist der Verbrauch an Erdöl in allen civilisirten Ländern ein enormer. Deutschland steht in Bezug auf den Verbrauch an zweiter Stelle. Amerika, England, Frankreich, Belgien und Holland haben von diesen Thatsachen schon den ausgiebigsten Nutzen sich verschafft — nur Deutschland steht noch weit zurück. Wir sind in Bezug auf die Petroleumindustrie so gut wie ganz auf ausländische Gesellschaften angewiesen und dadurch, weil die Produktion an einheimischem Erdöl nur eine verhältnissmässig sehr kleine ist, in einer Abhängigkeit, welche nicht der wirtschaftlichen Machtstellung des deutschen Reiches entspricht.

Lassen Sie mich die anfangs vorigen Jahres von mir ausgesprochenen — aber bisher leider nicht in Erfüllung gegangenen — Wünsche heute wiederholen:

„Dass auch Deutschland in den Wettbewerb mit eintrete, dass sich das deutsche Kapital bei den Erdölunternehmungen besonders auf dem Gebiet des natürlichen Erdölreservoirs von Europa — dem Galiziens und Rumäniens in ausschlaggebender Weise beteilige und dass endlich die Staatsbehörden durch entsprechende Zollmassnahmen und Tariferleichterungen die Bestrebungen für Beschaffung guten und billigen Erdöls in jeder Beziehung erleichtern."

Wird endlich diesen Wünschen Rechnung getragen, so geschieht das nicht nur zur Wohlfahrt Ihrer schönen Donaustadt, sondern zum Heil und Nutzen unseres engeren und weiteren Vaterlandes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Regensburg

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Oebbeke Konrad

Artikel/Article: Das Erdöl und die Bedeutung Regensburgs für den Petroleummarkt. 33-44