

Die Erdölwerke in der Lüneburger Heide.*)

Von

Prof. Dr. Häpke.

Unweit der Eilenriede und des Zoologischen Gartens der Stadt Hannover entspringt der kleine Fluss Wietze, der sich meist durch Bruch und Heide schlängelt und nach 45 Kilometer langem Lauf unterhalb Winsen in die Aller ergiesst. Nahe der Mündung liegen am linken Ufer dieses Gewässers im Schatten herrlicher Eichen die Dörfer Wietze und Steinförde. Südwestlich von ersterem Dorfe befinden sich die sogenannten Theerkuhlen des Hofbesizers Wallmann, aus denen seit 240 Jahren durch Auswaschen des bituminösen Sandes mit heissem Wasser Erdöl gewonnen wurde, das man als Wagenschmiere benutzte. Grössere Flächen und Schollen des sandigen Bodens sind hier mit einer Asphaltdecke bedeckt, die den Rückstand des an der Luft oxydierten Erdöls bildet und die Sandkörner verkittet. Eine 1859 unternommene Bohrung der damaligen hannoverschen Regierung wurde schon bei 36 m Tiefe eingestellt, lieferte jedoch durch Auspumpen jährlich etwa 20—25 Centner Erdöl. Als im Jahre 1873 die Chaussee nach Celle gebaut wurde, fanden sich auch bei Steinförde ölreiche Sande, die eine Ausbeutung lohnten und später eine russische Gesellschaft in Reval veranlassten, hier eine Tiefbohrung vorzunehmen. Das Abteufen des 473 m tiefen Bohrlochs ergab das überraschende Resultat, dass sich keine Spur von Erdöl fand, dagegen wurde ein 300 m mächtiges Lager von reinem Steinsalz erschlossen, dessen Liegendes aus Salzthon, Keupermergel und buntem Sandstein bestand. Nun trat eine mehrjährige Pause ein, die durch die Misserfolge und Verluste in Ölheim herbeigeführt wurde, bis gegen Ende der achtziger Jahre Herr L. Pooch aus Hannover die Bohrversuche energisch wieder aufnahm.

*) Unter diesem Titel erschien im Feuilleton der Weserzeitung am 1. November 1900 ein Aufsatz, den ich hier in erweiterter und verbesserter Form mitteile. Wiederholte Besuche in Wietze und Steinförde, deren erster bereits Ostern 1863 von Celle aus stattfand, haben mich veranlasst, auf diese geologisch so merkwürdige Gegend der Heide, die nun auch in nationalökonomischer Hinsicht von grosser Bedeutung zu werden verspricht, in Vorträgen und populären Aufsätzen aufmerksam zu machen.

Nach den durch rühmliche Ausdauer erzielten Erfolgen erwarb die holländische Aktiengesellschaft „Maatschappij tot Exploitatie van Oliebronnen“ das Unternehmen Poock's, das er als technischer Leiter fortführte. Angesichts der lohnenden Produktion waren bald neue Gesellschaften hinzugetreten und hatten von den Hofbesitzern Berechtigungsgebiete zum Bohren erworben wie die Hannover-Westfälischen Erdölwerke der Herren Rheinhold und Schrader, die Berliner Handelsgesellschaft und Keyser und Lauenstein in Hannover. Die jüngste Gesellschaft wurde erst im September des vorigen Jahres in das Handelsregister unter der Firma „Hamburg-Celler Ölwerke“ eingetragen, indem Franz Schmidt in Celle mit den Grundbesitzern Meinheit, Heinrichs, Helmers etc. in Wietze einen Bohrvertrag abgeschlossen hatte. Ausserdem haben noch einzelne Unternehmer Bohrungen in der Nähe der Dörfer Jeversen und Hornbostel unternommen.

Bei einem erneuten Besuch, den ich im Frühjahr 1897 unternahm, waren bereits gegen 80 Bohrlöcher niedergebracht, die grösstenteils der holländischen Gesellschaft gehörten. Zwei dieser Brunnen, Nr. 5 und 7, aus denen bei einer Tiefe von ca. 60 m das Öl anfangs frei fliessend austrat, waren die ertragreichsten, und einer derselben liefert noch heute nach mehr als zehnjährigem Betriebe mittelst Pumpen wöchentlich etwa 21 Fass Öl. Ein anderer Brunnen, Nr. 59, gab am ersten Tage 120 Barrel, ging dann aber auf 20 Barrel in der täglichen Ausbeute zurück. Mehrere Bohrlöcher lagen so nahe bei einander, dass drei bis vier der eingesetzten Pumpen von einer einzigen Lokomobile getrieben werden konnten. Die Pumpen sind auch heute noch sämtlich für den Dampfbetrieb eingerichtet, arbeiten Tag und Nacht und heben das Erdöl in eiserne Tanks. Das Produkt ist mit mehr oder weniger Wasser von starkem Salzgehalt vermischt, das sich unten in den Behältern absetzt und dort abgelassen wird. Aus den Tanks füllte man das Öl in die bekannten blauen Fässer, die ursprünglich zum Transport des pennsylvanischen Petroleums gedient hatten. Jedes Fass Erdöl, dessen Bruttogewicht durchschnittlich 205 kg beträgt, wurde mit 28 Mk. bezahlt, wovon eine Abgabe von 3 Mk. an den Grundbesitzer zu entrichten war. Im Jahre 1898 betrug die monatliche Ausbeute der holländischen Gesellschaft durchschnittlich 513 Barrel, die also einen jährlichen Ertrag von 6156 Barrel Erdöl ergaben zu einem Werte von rund 170000 Mk. Die Produktion des Jahres 1899 überstieg diejenige des Vorjahres nur um 678 Barrel, aber in den ersten drei Monaten des Jahres 1900 wurden bereits 8970 Fass produziert. Ueber die Wietzer Ölindustrie gab Dr. O. Lang in der Festschrift, die im Herbst 1897 zur Feier des hundertjährigen Bestehens der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover erschien, auf Grund von Bohrregistern, Lageplänen und Profilskizzen weitere Auskunft. Trotz eifriger Bemühens führte das dargebotene Material bei Vergleichung der Bohrprofile nicht zu klaren Ergebnissen, teils weil die Bohrungen nicht tief genug geführt wurden, teils auch wegen Zurückhaltung der Unternehmer, die von dem Bekanntwerden

ihrer Bohrregister Nachteile befürchteten. Wegen der vielen Abweichungen in der Schichtenfolge schliesst Lang auf gestörte Lagerung und vermutet hier ein Schollengebirge, das von Gebirgsspalten durchsetzt ist und manigfache Verwerfungen und Verschiebungen erfahren hat. Das Öl finde sich hier an sekundärer Lagerstätte und würde aus Gesteinen gewonnen, die jünger als der Keuper seien. Sein eigentlicher Ursprung sei in weit tieferen Schichten zu suchen. Ohne wissenschaftliche Theorien sei das Auffinden von ergiebigen Bohrlöchern bei vorsichtigem Umhertasten doch meist nur einem glücklichen Zufall zu danken.

Bei meiner letzten Anwesenheit in Wietze, Ende September 1900, hatte sich ein grosser Aufschwung vollzogen, indem ein neues Ölfeld aufgefunden, und eine Anzahl ergiebiger Brunnen erbohrt worden war. Nähert man sich auf der Chaussee von Schwarmstedt her dem Dorfe und biegt um die letzte Waldesecke, so wird man inmitten der Lüneburger Heide durch den Anblick zahlreicher hoher Bohrtürme überrascht. Eine ältere Gruppe taucht auf, die sich von den Theergruben in nordöstlicher Richtung bis zum Dorfe erstreckt, von denen aber die meisten Ölbrunnen jetzt erschöpft sind. Dagegen erheben sich auf der anderen Seite des Dorfes mächtige Bohrgestelle neuester Konstruktion. An mehreren Stellen sind Berge von leeren Barreln aufgestapelt, um den Ölsegen aufzunehmen. Der intensive Geruch nach einem Gemisch von Benzin und Petroleum, sowie die irisierenden Flächen auf dem Wasserspiegel der Wietze lassen keinen Zweifel mehr an dem Aufblühen der Ölproduktion aufkommen. Bis vor anderthalb Jahren suchte man das Mineralöl auf dem linken Ufer in der Streichungslinie von Südwest nach Nordost bis zur Dorfstrasse, wo die Bohrlöcher am zahlreichsten neben der letzteren auftreten. Zwei Drittel derselben waren fündig und lohnten die Ausbeute, während Bohrungen ausserhalb dieser Linie selbst bis zur Tiefe von 359 m nicht einmal Ölspuren enthielten. Ein Bohrversuch, den Direktor Kayser dann aber in Fortsetzung dieser nordöstlichen Richtung am rechten Ufer, hart neben dem Flusse unternahm, erschürfte bei 140 m Tiefe eine freifliessende Ölquelle, die täglich über hundert Barrel lieferte und damit Wochen lang anhielt. Nach dem späteren Einsetzen einer Dampfmaschine fördert sie wohl heute noch ein gleiches Quantum. Nun säumten auch die anderen Gesellschaften nicht, auf den Wiesen zu beiden Seiten sich Bohrgerechsamkeit zu sichern oder die bereits erworbenen in Angriff zu nehmen. Von den hier gebohrten 21 Brunnen, dessen tiefster 203 m misst, sind alle bis auf einen fündig geworden, wenn auch bei meinem Besuch noch nicht alle im Betriebe waren. Auffällig ist dabei, dass dieses vergeblich abgeteufte Bohrloch eine gleiche Tiefe wie der nur wenige Meter entfernte ergiebige Brunnen besitzt. Schon im Januar des vorigen Jahres betrug der Gesamtversand an Mineralöl von Wietze 80 Doppelladungen, während die Tagesproduktion zur Zeit meiner Anwesenheit Ende September 1900 sich auf 5—600 Barrel belaufen haben dürfte. Die cylindrischen Tanks auf dem neuen Bohrterrain haben ungleich grösseren Raum-

inhalt als die früheren; es ist sogar von einer Gesellschaft ein eiserner Behälter erbaut, der 15 000 Barrel aufnehmen kann.

Das Erdöl verlässt in ununterbrochenem Strahle schäumend die Pumpe, was auf gasförmige Kohlenwasserstoffe hinweist, die vielleicht aufgefangen und als „Naturgas“ zu Licht- und Heizzwecken benutzt werden können. Das Öl ist weit dünnflüssiger als das frühere, da es aus tieferen Horizonten stammt. Wegen seines grossen Kohlenstoffgehalts hat es ein hohes spezifisches Gewicht und eine dunkelbraune, fast schwarze Farbe. An gutem Brennöl (Kaiseröl) enthält es nur 6—7 pCt., dagegen etwa 70 pCt. des weit wertvolleren Schmieröls, das durch Destillation in verschiedenen Graden der Reinheit und Flüssigkeit daraus hergestellt werden kann. Paraffin und Benzin sind dagegen nur in geringer Menge im Rohprodukt enthalten. Verglichen mit den Vorkommnissen von Pennsylvanien und Baku, die ausser der Versorgung mit Leucht- und Brennstoffen bislang den Markt für Maschinenöle fast allein beherrschen, zeigt das Wietzer Öl grosse Verschiedenheiten. Ob durch chemische Prozesse das letztere mit den russischen und amerikanischen Schmierölen in Wettbewerb treten kann, darüber fehlen mir noch die in Aussicht gestellten Analysen, sowie weitere fachmännische Angaben. Das deutsche Produkt zum Schmieren der Wagenachsen für Eisenbahn- und Bergwerksbetrieb geniesst einen Schutzzoll und kostet ca. 20—25 Mk. per 100 kg, während der Preis der russischen Maschinenöle sich zwischen 30 und 60 Mk. für den verzollten Doppelcentner bewegt und die amerikanischen Cylinderöle über 100 Mk. sogar noch hinausgehen.

Das in Wietze gewonnene Erdöl gelangte bisher mittelst Fuhrwerk nach den Bahnhöfen von Celle und Schwarmstedt, die an den von Hannover ausgehenden Eisenbahnen nach Harburg-Hamburg und Soltau liegen und 15—17 Kilometer entfernt sind. Von dort führen es die Züge der Raffinerie des Dr. Lepenau in Salzbergen und einer solchen in Peine zu. Da diese Anstalten die so vielfach vermehrte Produktion schwerlich bewältigen konnten, so musste sich der Rohstoff mehr und mehr anhäufen. Daher erklärt es sich, dass die holländische Gesellschaft auf ihrem Areal ca. 33 000 Fass Erdöl lagerte, die wegen der Leckage durch Witterungseinflüsse sowie wegen Feuersgefahr mit einer dicken Erdschicht bedeckt sind. Auch die übrigen Gesellschaften versandten durch Fuhren nur wenig Öl, und so dürften nach ungefährender Schätzung dort gegen 60—65 000 Fässer zu der Zeit auf Verwendung geharrt haben. Eine Abhilfe dieses unnatürlichen Aufstauens, das sich täglich vergrösserte, kann nur in einiger Zeit beschafft werden; zunächst durch den Bau der längst projektirten Eisenbahn von Celle nach Verden, die über Wietze führt, wo ein Bahnhof erbaut werden soll. Das preussische Ministerium verfügte bereits am 20. Juli 1897 den Bau der Allerthalbahn, und zwar der Teilstrecke von Celle nach Schwarmstedt, die hier allein in Betracht kommt. Widrige Einflüsse mancherlei Art haben es dahin gebracht, dass diese 32 Kilometer lange Strecke bis heute zwar wiederholt vermessen, aber erst anfangs April d. J. in Angriff genommen wurde.

Eine weitere und jedenfalls gründlichere Abhülfe würde indes durch eine Raffinerie erfolgen, welche das gewonnene Rohöl an Ort und Stelle verarbeitete. Die Gründung einer Raffineriegesellschaft ist nun vor einigen Monaten glücklich zum Abschluss gebracht, und es sollen die zur Inbetriebsetzung geplanten Anlagen derart gefördert werden, dass die neue Raffinerie schon im Laufe dieses Jahres eröffnet werden kann. Neben den Neubauten ist auch der Ankauf einiger bereits bestehenden Raffinerien ins Auge gefasst worden. Die Gründung erfolgte durch mehrere fachmännische Häuser, von denen folgende Firmen beteiligt sind: Mineralölwerke Albrecht & Co. in Hamburg, Baku und Batum, Import-Aktiengesellschaft für Maschinenöl in Hamburg, Antwerpen, Rouen und Marseille in Gemeinschaft mit den Hannover-Westfälischen Erdölwerken und der oben genannten holländischen Gesellschaft. Da auch die Produkte einiger anderer Wietzer Unternehmungen auf eine Reihe von Jahren angekauft sind, so verfügt die neue Raffinerie fast über das gesamte Wietzer Erdöl.

Zufolge der amtlichen Statistik des deutschen Reichs wurden im Jahre 1899 rund 8 972 000 Doppelcentner raffiniertes Petroleum zu einem Werte von 72,8 Millionen Mark eingeführt; ausserdem an Schmierölen 1 066 240 Doppelcentner für 17 593 000 Mk. Einen solchen Betrag von mehr als 90 Millionen Mark haben wir Deutsche für Mineralöle alljährlich an das Ausland zu entrichten. Wenn von dieser kolossalen Einfuhr das Kilo nur um einen Pfennig teurer wird, so erhöht sich die ins Ausland gehende Summe gleich um zehn Millionen Mark. In nationalökonomischer und patriotischer Hinsicht ist es daher dringend zu wünschen, dass die Schätze gehoben werden, die in unserem Boden schlummern, um wenigstens einen Teil dieser Summe dem Vaterlande zu erhalten, die industriearme Lüneburger Heide zu beleben und den Arbeitskräften Verdienst zu schaffen.

In Wietze und der weiterhin zu erwähnenden Umgegend wird im harten Gestein mit der Diamantkrone und Wasserspülung gebohrt. Andere Bohrerfolge sind dort mit dem Freifallapparat und der Rutschscheere nach canadischer Methode erzielt. Die Profile der älteren Bohrlöcher, die bei einem Durchmesser von circa 28 Centimeter im Durchschnitt bis 100 Meter Tiefe hinabreichen, zeigen nach dem Durchteufen des Diluviums verschieden gefärbte Thone und Schichten von Kalkstein und Keuper, unter denen oft Schwefelkiesknollen auftreten. Das harte Gestein wird in den Bohrregistern kurzweg als „Felsen“ bezeichnet, so verschieden es auch zusammengesetzt sein mag. Bei den neuen Bohrungen am rechten Ufer ist eine harte Deckschicht von Keupermergel (?) zu durchsinken, unter der ebenfalls Thonablagerungen vorkommen. Hier sind die Bohrlöcher 170 bis 203 Meter tief, die trotz des nahen Flusses fast sämtlich wasserfreies Erdöl liefern. Wo ein geringer Wassergehalt in einem einzelnen Loche noch mit dem Öl auftritt, enthält es neben einigen Prozenten Kochsalz 3—4 pCt. Chlormagnesium. In Pennsylvanien, wo der Gebirgsbau regelmässig und leicht erkennbar verläuft, beträgt die mittlere Tiefe der Bohrlöcher 5—600 Meter, die stellenweise

sogar bis über 1000 Meter hinabreicht. Die von Südwest nach Nordost sich bis zur Wietze hinziehende Streichungslinie der älteren ölführenden Schichten scheint am rechten Ufer eine östliche Ablenkung erfahren zu haben. Die Erdspalte, aus der das Öl aus dem tiefen Innern hervordringt, hat vermutlich auch den Lauf der Wietze beeinflusst, die mit schwachem Gefälle eine weite Strecke fast parallel der Aller läuft, ehe sie sich in letztere ergiesst. Wenn der Charakter der dortigen Formationen noch viele dunkle Punkte bietet, so ist das in Bezug auf die Entstehung und Lagerstätten des Erdöls noch weit mehr der Fall, insbesondere in Verbindung mit dem Vorkommen des nahen mächtigen Salzstocks. Sicher werden demnächst zu beiden Seiten des Ölterrains am rechten Ufer weitere Bohrungen unternommen werden, sobald nur eine Abfuhr des jetzigen Lagerbestandes in Aussicht steht. Hier wäre nun eine Tiefbohrung sehr erwünscht, die bis etwa 2000 m geführt, den Bau der Schichten wissenschaftlich aufklären und über den Ursprungsort des Öls, das man jetzt an sekundärer Lagerstätte ausbeutet, weiteren Aufschluss geben könnte. Eine solche Tiefbohrung liess die preussische Regierung bereits 1892/93 durch den jetzt verstorbenen Bergrat Köbrich ausführen, der zu Paruschowitz in Oberschlesien in 399 Tagen mittelst Diamantbohrung 2003 m tief eindrang. Die Kosten dieses bislang tiefsten Bohrlochs der Erde, das täglich mehr als fünf Meter fortschritt, betragen 75 225 Mark.

Durch den Nachweis des oben erwähnten 300 m mächtigen Steinsalzlagers angeregt, haben englische und deutsche Gesellschaften nach den wertvollen Kalisalzen geschürft. Eine Anzahl bis 400 m tiefer Bohrlöcher ist in den benachbarten Feldmarken von Steinförde und Oldau abgeteuft, und das Vorkommen von Gips und Anhydrit neben Sylvin und Carnallit festgestellt. Ob indessen diese Lager bauwürdig sind, darüber fehlt jede Auskunft, da alle Bohrversuche mit grösster Diskretion behandelt wurden; es dürfte sich aber schon in Kürze aufklären.

Ein weiteres Aufblühen der Ölindustrie in der Lüneburger Heide und womöglich auch der Kali- und Salzgewinnung wäre sehr zu wünschen, da diese hier bislang nicht sonderlich beachteten Mineralschätze so nahe der schiffbaren Aller und gleichsam vor den Thoren Bremens liegen.

Nachtrag.

Eine neue Verwendung des Wietzer Erdöls ist gegen Ende des vorigen Jahres auf der Bremer Gasanstalt versucht worden. Durch starkes Erhitzen des rohen Öls oder seiner Destillations-Rückstände bildet sich ein schweres Gas von grosser Leuchtkraft, das zum Carburieren des vielfach benutzten Wassergases dient. Zufolge gütiger Mitteilung der Herren Direktor Salzenberg und Dr. Schütte wurden 8750 kg des Wietzer Öls bezogen, das nach einigen Änderungen der für Thüringer Braunkohlen-Öle eingerichteten Apparate sich beim Carburieren gut bewährte.

Das weit westlich von der Streichungslinie hart am Dorfwege hinter dem Postgebäude angesetzte Bohrloch der „Hamburg-Celler Ölwerke“ wurde anfangs Oktober 1900 fündig und lieferte täglich 150 Barrel Öl. Bei einer Nachbohrung, die nach einiger Zeit sich notwendig machte, zerbrach leider die Schlammbüchse in der Tiefe, womit die Ölgewinnung einstweilen erlosch.

Der vorliegende Geschäftsbericht der „Celle-Wietzer Aktiengesellschaft für Erdölgewinnung“, die mit einem Kapital von einer Million Mark am 8. März 1900 gegründet wurde, umfasst die Zeit vom Tage der Gründung bis zum Ende des genannten Jahres. Die Förderung des Erdöls, die zeitweilig durch 4 bis 6 in Betrieb befindliche Pumpen bewirkt wurde, ist fast gleichmässig geblieben. In rund 250 Arbeitstagen wurden 29 600 Barrel, oder durchschnittlich 118 Barrel pro Tag gefördert; dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Förderung möglichst eingeschränkt wurde, da die Produktion den Versand wesentlich überstieg. Für die nächsten Jahre hofft man auf eine jährliche Förderung bis zu 60 000 Barrel. Der Reingewinn belief sich auf 272 301 Mk., von dem 146 751 Mk. auf die verschiedenen Conti abgeschrieben, 10% Dividende = 100 000 Mk. verteilt und 15 000 Mk. Tantième an Vorstand und Aufsichtsrat bezahlt wurden. Für Erdöl hat diese Gesellschaft im ganzen 339 273 Mark vereinnahmt.

Bei dieser raschen Entwicklung der Erdölindustrie von Wietze kann man sich des Gedankens nicht erwehren, dass der feuergefährliche Körper auch Gefahren mit sich bringt. Fielen doch die grossen Petroleum-Tankanlagen der Bremen Trading Co. zu Harburg an der Elbe am 31. Mai 1895 einem Blitzschlage zum Opfer, und die letzten Naphta-Brände in Baku verursachten noch grössere Feuerbrünste. Ein mit Mineralöl gefüllter Tank ist ein vorzüglicher Konduktor der irdischen Elektrizität, der mit Blitzableitern sorgfältig geschützt werden muss. Was zweckmässige Schutzvorrichtungen an Erdöltanks gegen Blitzschläge und Brände betrifft, hat Herr Dr. Richard Kissling, Chemiker der Bremer Petroleum-Raffinerie, in Dingers polytechnischem Journal 1896 vortrefflich zusammengestellt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1897-1898

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Hápke L

Artikel/Article: [Die Erdölwerke in der Lüneburger Heide 311-317](#)