

Die Erdgasanlagen in Oldenburg.

Von Professor Dr. L. Häpke, Bremen.

Zum 80. Geburtstage des Medizinalrates Dr. W. O. Focke erschien als Festschrift ein stattliches Sonderheft des XXIII. Bandes der Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen. Der Vorstand überreichte seinem Ehrenmitgliede in dieser von Freunden und Fachgenossen gestifteten Festgabe zwölf Arbeiten mit 10 Tafeln und zahlreichen Abbildungen. Aus solcher Fülle interessanter Untersuchungen möchte ich hier auf die wenig bekannten Gasbrunnen im ehemaligen Weserdelta aufmerksam machen, die Rektor Schütte in einem gehaltreichen Aufsatz beschrieben und mit einer Karte und zwei photographischen Aufnahmen der Strückhauser Gasanlage ausgestattet hat.

Seit dem Jahre 1906 sind in den anmoorigen Marschgegenden Oldenburgs auf etwa 40 Höfen Gasquellen erschlossen, die für Leucht- und Heizzwecke ausgenutzt werden. Den Anstoß zu dieser Verwertung gab der Molkereidirektor Büsing, damals in Strückhausen, jetzt in Neuende tätig. Als er eines Abends den großen Wasserbehälter zum Speisen des Dampfkessels und der Eismaschine wegen des Wasserstandes mit einem Zündholz ableuchtete, flammte plötzlich die ganze Oberfläche im bläulichen Scheine des Methans auf. Derartiges Gas war also seit 1884 immer mit dem Wasser erpumpt und nutzlos

verflogen! Eine Reise nach Holland machte Büsing mit den dortigen Anlagen für Gasbeleuchtung auf verschiedenen Bauernhöfen bekannt, die schon längere Jahre in Betrieb waren. Nach seiner Rückkehr richtete er sofort in der Molkerei die Gasbeleuchtung ein, indem er das Wasserbassin mit einem Auffangebehälter überbaute, das Gas in einen Gasometer leitete und aus diesen Gasröhren nach den Arbeits- und Wohnräumen der Fabrik führte. Für die Molkerei erwies sich die Gasanlage äußerst vorteilhaft. Täglich einstündiges Pumpen schaffte mit dem nötigen Kühl- und Spühlwasser den Gasvorrat für 5—6 Gräzinlampen, von denen jede durchschnittlich etwa 60 Liter in der Stunde verbrauchte. Aus zwei Analysen des Erdgrases ergab sich etwa die folgende mittlere Zusammensetzung:

74,0	%	Methan	CH ₄	
12,3	„	Stickstoff	N	
10,2	„	Kohlensäure	CO ₂	
2,5	„	Sauerstoff	O	
1,0	„	Äthylen	C ₂ H ₄ und Kohlenoxyd	CO
<hr/>				
100,0	%			

Der Heizwert des Strückhauser Erdgases, das ein spezifisches Gewicht 0,69 hatte, war mindestens anderthalb mal so hoch, als der des Leuchtgases aus Steinkohlen. Da nach mehrjährigem Gebrauch der Gasvorrat sich nicht erschöpfte, so wurden mit der Zeit noch drei weitere Brunnen auf der Molkerei angelegt, und das Gas nicht bloß zur Beleuchtung, sondern auch zum Kochen und zum Heizen eines Gasofens benutzt. Die Kosten dieser vier Gasbrunnen nebst Armatur betragen 650 Mk. Außer der guten Verzinsung kommt noch der Vorzug des angenehmen hellen Lichts, das bei völliger Geruchlosigkeit keinerlei Wartung bedarf.

Der gute Erfolg dieser ersten Hausgasanlage im Oldenburgischen veranlaßte bald die Nachbarn zur Nachahmung, wobei Herr Büsing uneigennützer Weise nicht allein mit Rat und Tat aushalf, sondern auch weder Mühe noch Kosten scheute, die Sache wissenschaftlich aufzuklären. So wurden in den folgenden Jahren auch in der weiteren Umgebung immer mehr Bohrungen auf Erdgas teils von verschiedenen Handwerksmeistern, teils auch von den Besitzern selbst ausgeführt, daß jetzt 40 Beleuchtungsanlagen in Betrieb sind. Die ersten Bohrungen hatten nur 15—25 Meter Tiefe; später ging man über 30 Meter Tiefe hinaus, wodurch die Kosten zwar bedeutend stiegen, aber auch der Zustrom des Gases sich vermehrte. In Holland sind recht ergiebige Gasbrunnen, mehrfach über 50 Meter hinaus bis zu 80 Meter Tiefe geführt.

In einer übersichtlichen Tabelle von 10 Seiten hat Herr Schütte sämtliche Anlagen nach folgenden Rubriken zusammengestellt: Namen der Gemeinde und Besitzer, Zahl und Tiefe der Gasbrunnen, durchteufte Erdschichten, Wasser und Gasmengen, Höhe des Wasserstandes, Schwankungen in der Gasförderung, Zahl der gespeisten Gaslampen auf den einzelnen Höfen, endlich weiterer Gebrauch des Gases zum Kochen, Backen, Plätten und Heizen. Aus der Tabelle läßt sich ersehen, daß das Wetter und besonders der Luftdruck bei der Gasgewinnung eine große Rolle spielt, indem Barometerhöhe und Gasertrag im umgekehrten Verhältnis zu einander stehen. Bei allen Gasbohrungen ist danach zu trachten, bis zu einer Kiesschicht mit starkem Wasserauftrieb vorzudringen. Nach den bisherigen Erfahrungen stehen alle erfolgreichen Gasbohrungen im alten Diluvialbett der Weser, dessen nördliche Richtung über Eckwarderhörn hinaus noch nicht aufgeklärt ist. Dies ehemalige Weserbett erstreckte sich jedoch westlich

nicht bis zur Senke, in der jetzt der Jadefluß zum Meere strebt, wie man bisher nach der heutigen Bodengestalt irrtümlich angenommen hat. Das ergiebigste Gasgebiet liegt nach den vorliegenden Aufschlüssen in einem drei Kilometer breiten Streifen von Oldenbrok nordwestwärts in der Richtung auf die Jadeenge zwischen Wilhelmshaven und Eckwarderhörn in der Länge von 25 Kilometer. Weniger leicht ist die Abgrenzung gegen Osten, wo als östlichste und zugleich nördlichste Anlage in Üterlande auf dem rechten Weserufer ein Gasbrunnen eingerichtet ist. Nimmt man mit Schütte den durchschnittlichen Ertrag eines solchen Brunnes stündlich zu 50 Liter an, so ergibt sich für 200 Brunnen ein Tagesertrag von 250 Kubikmeter und eine Jahresförderung von rund 100000 Kubikmeter.

Das stets mit dem Wasser aufquellende Gas kann nicht alluvialen Ursprungs sein, sondern muß tieferen Schichten entstammen. Über den gasreichen diluvialen Sanden liegt in 8—10 Meter Tiefe ein zäher dichter Ton, der kein Wasser durchläßt. Diese Tonschicht wirkt gleich einem Gasometer als Abschluß der darunter liegenden Sande. Wo an einzelnen Stellen die Tonschicht unterbrochen ist, finden sich mehrfach natürliche Gasquellen. Im Impweger Moore, neun Kilometer nordöstlich von Oldenburg, steigen bei stürmischen Wetter Gaswirbel mit lautem Brodeln aus den Brunnen auf. Solche Gasausbrüche sind weiterhin auch in einer Anzahl Brunnen zwischen Hunte und Jade beobachtet worden. In Sehestedt nördlich von Schweiburg am östlichen Ufer des Jadebusens brach vor mehreren Jahren beim Brunnenbau das Gas anhaltend mit solcher Gewalt aus der Tiefe, daß der Brunnenschacht wieder zugeschüttet wurde, weil man das Haus zu gefährden fürchtete. Da außerdem durch Unvorsichtigkeit beim Ableuchten der Tiefe eine Gasexplosion stattfand, so ist in dieser

Gemeinde, obwohl sie im Gasgebiete liegt, die Ausnutzung des Gases bislang unterblieben. Vielleicht liegen hier unter dem 20 Meter mächtigen tonig-sandigen Diluvium gasführende Schichten, die einer präglazialen Vegetation ihren Ursprung verdanken.

Welcher Tiefe und welchen Schichten das Erdgas entstammt, ist noch immer ein ungelöstes Rätsel. Weder die Bohrproben aus den zahlreichen Gasbrunnen noch die Analysen des Wassers vermochten darüber Auskunft zu geben, wenn auch das Wasser einzelner Bohrungen Spuren von Ammoniak, von anderen geringe Mengen Kochsalz enthielt. Wegen des nachhaltigen Zustroms von Gas, das bislang eine Abnahme infolge des Verbrauchs nicht erkennen läßt, erscheint es wahrscheinlich, daß das älteste Weserbett in einer tertiären Verwerfungsspalte verläuft, weshalb das Erdgas aus viel älteren Schichten stammen dürfte, wie der kolossale Gasausbruch von Neuengamme „Aus diesen Tiefen hervorbringend, füllt es die fluviatilen und glazialen Sande und Kiese, bis ihm die alluvialen Tonsedimente Halt gebieten.“ Herr Schütte, der seine Untersuchungen in bescheidener Weise nur als Vorarbeiten für den kommenden Mann ansieht, schließt mit dem auch von uns lebhaft unterstützten Wunsche, daß die oldenburgische Staatsregierung durch eine Tiefbohrung in dem Erdgasgebiete diese Frage zur Klärung bringen möge.



Das Landgestüt in Celle.

Prof. Dr. L. Häpke, Bremen.

Das älteste und größte Landgestüt Deutschlands befindet sich in Celle, der einstigen Welfenresidenz an der Aller. Nachdem das kurfürstliche Haus Hannover auf den englischen Thron gelangt war, gründete König Georg II. von England zur Förderung der Pferdezucht, die von jeher in Hannoverland gepflegt wurde, diese Anstalt. Der Betrieb begann 1735 auf dem ehemaligen Jägerhofe in der Vorstadt von Celle auf dem rechten Fuhseufer mit 12 Hengsten. Jedes dieser Pferde hatte damals nur einen Preis von 110 bis 190 Taler gekostet, während heute schon mehr als 120000 Mark für ein hervorragendes Zuchttier angelegt wurden. Beim hundertjährigen Bestehen des Gestüts im Jahre 1835 zählte man 210 Hengste, die teils in der erweiterten Anstalt, teils im ehemaligen fürstlichen Marstall untergebracht waren. In den letzten 20 Jahren hat die Pferdezucht Hannovers unter Leitung des Landstallmeisters Dr. Grabensee große Fortschritte erzielt. Seit 1905 sind alle Pferde des Celler Gestüts in den Baulichkeiten, die sich über das linke Fuhseufer weit hinaus erstrecken, vereinigt. Noch im vorigen Jahre wurde dort ein viel beachteter Stall erbaut, der 25 Einzelkøjen enthält und den Pferden gestattet, den ganzen Tag den Kopf ins Freie zu halten.

Mit allen Kräften ist auf Gang und Rasse eines edlen Halbblutpferdes hingearbeitet, daß die Celler Zucht nicht nur als Remonte, sondern auch als vorzügliches Reit- und Wagenpferd gesucht wird, das für den Züchter ein Kapital bedeutet. Zu den im vorigen Jahre vorhandenen 381 Hengsten bewilligte der preußische Landtag noch weitere 20 Beschäler, so daß die Zahl von 400 Pferden bereits überschritten ist. Trotz Autos und anderen Kraftmaschinen ist die Nachfrage nach hannoverschen Pferden sehr groß, daß die hauptsächlich in den Weser- und Elbmarschen wohnenden Züchter sie kaum befriedigen können. Dieser Richtung gegenüber hat sich die Pferdezucht Ostfrieslands mehr der Oldenburger Kaltblutrichtung angeschlossen. — Mit einer Auswahl der edelsten Pferde findet alljährlich im Herbst eine Vorführung statt, deren imposanten Verlauf der Verfasser vor einigen Jahren beiwohnte. Der damals schon zahlreiche Besuch, unter dem sich die höchsten Behörden der Provinz-Verwaltung befanden, soll noch eine stetige Zunahme aufweisen. Nach den vorliegenden Lichtdrucken der zum 12. Niedersachsens-tage in Celle erschienenen Festschrift, verlief diese Hengstparade im vorigen Herbst besonders glänzend. Der Vollblut Araber „Ammrath“ bildete mit seinen drei Söhnen — sämtlich Schimmelhengste — ein prächtiges Viergespann. Weiter wurde eine sechsfache Fahrschule von Pferden verschiedener Farbe bewundert, und zum Schluß machte ein Zehnerzug schwarzer Hengste, zweimal zu je 2 und je 3 ange-spannt auf dem großen Vorführungsplatz die Runde.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft in Emden](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [1814-1914](#)

Autor(en)/Author(s): Höpke L

Artikel/Article: [Die Erdgasanlagen in Oldenburg. 1106-1112](#)