©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 7	3/4	267—270	Abb. 55 u. 56	Freiburg im Breisgau 15. Dezember 1958

Erdölgeologische Exkursion zum Ölfeld Scheibenhard (Unter-Elsaß) am 9. November 1958

Führung und Bericht: J. BLUMENROEDER, Strasbourg

Mit Abb. 55 und 56

Trotz trübem Novemberwetter und sehr früher Abfahrtszeit sammelte sich eine stattliche Schar Exkursionisten, um den Sprung über die Grenze zum jüngsten elsässischen Ölfeld zu wagen. Nach Überschreiten der Grenze in Breisach ging es in flotter Fahrt über Straßburg und Sessenheim nach dem ersten Ziel, der Bohrung Schaffhouse 2.

Diese anfangs Oktober 1958 im mittleren Sannois bei 980 m eingestellte Bohrung hat erstmalig im Elsaß ein stärkeres Gaslager in den Bunten Niederroederner Schichten angefahren. Der gasführende Sand oder Sandstein ist etwa 30 Meter mächtig (170—200 m); ein Förderversuch ergab durch eine 26-mm-Düse 2650 St-Kubikmeter Gas unter 5,5 kg Druck. Während der Vertiefung der Bohrung kam es bei Meißelwechsel zu einer Gaseruption, die etliche Tage andauerte; das Gas kam nicht nur durch das Bohrloch hoch, sondern wühlte sich hinter dem zementierten Standrohr frei bis in das Grundwasserlager und eruptierte auch bald durch zwei ältere seismische Schußlöcher in 300 m N und 230 m SO Entfernung, aus welchen Sand, Bohrschlamm und Spülklein der Grauen Schichtenfolge ausgeschleudert wurden. Zwischen Bohrung und N Schußloch bildeten sich noch später zwei dicht beieinander gelegene Eruptionskrater die heute etwa 4—5 m Durchmesser und 2—3 m Tiefe aufweisen, sowie etliche kleine Löcher. Nach Einpressen von Schwerschlamm mit verschiedenen Verdichtungsmitteln und darauffolgender Neuzementation des Standrohrs konnte die Bohrung gedrosselt werden. Vor jeglicher Ausbeutung wird die Lagerstätte auf ihre Ausdehnung und Fördermöglichkeit abgebohrt werden.

Nach der Besichtigung dieser interessanten, aber unerwünschten Begleiterscheinungen einer Gaseruption ging die Fahrt weiter nach Scheibenhard, wo die PREPA ihr zur Zeit ergiebigstes Ölfeld ausbeutet.

Dieses Feld ist wie die meisten Rheintalfelder an eine N—S streichende antithetische Störung gebunden. Durch Seismik und Bohrungen in der Pfalz schon als nach Süden ansteigende Struktur bekannt, wurde das Scheibenharder Hoch auf der elsässischen Seite durch Seismik und Geoelektrik untersucht. Am besten wurde die Lage der westlichen Randstörung der Hochscholle durch Geoelektrik bestimmt. Produktiv sind zugleich die östliche Hoch- und die westliche Tiefscholle. Ölführend sind die so unregelmäßig im Unterelsässer Tertiär verteilten

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

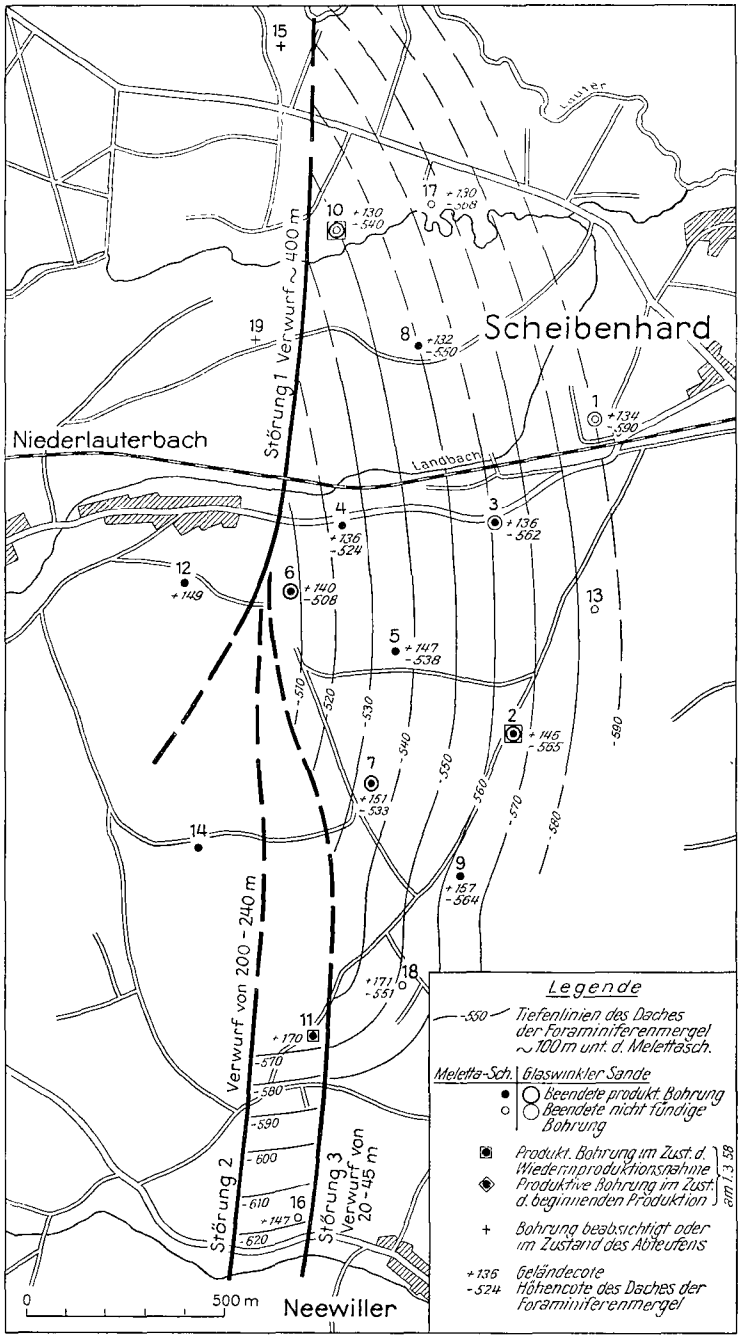

Abb. 55: Tiefenlinien des Daches der Foraminiferenmergel im Felde Scheibenhard.

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

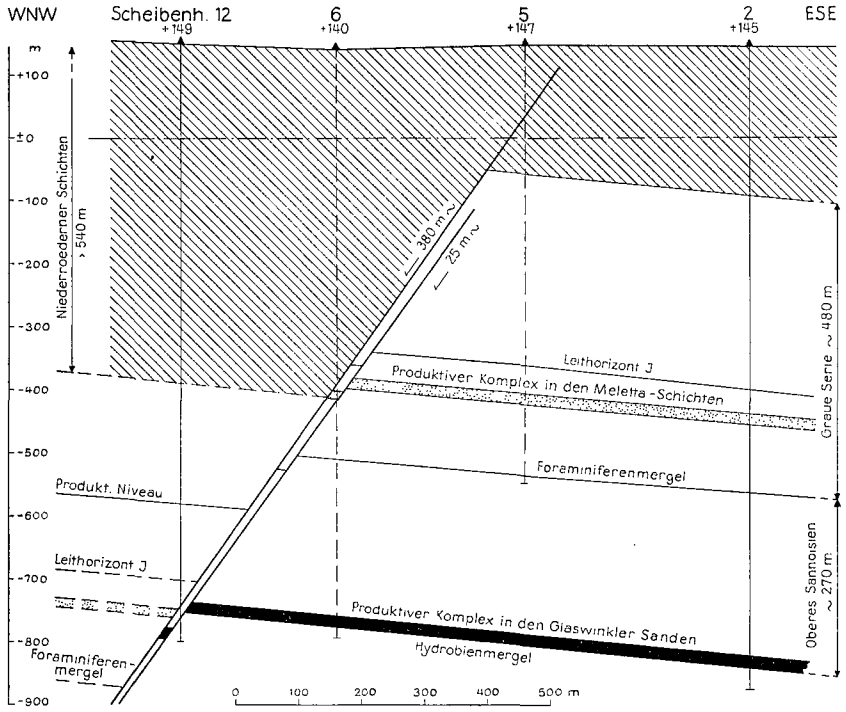

Abb. 56: Schematisches Querprofil durch die Struktur von Scheibenhard.

Sande oder Sandsteine. Eine Teilproduktion entstammt der einzigen Sannois-Lagerstätte, die man fast systematisch an der Basis der oberen Pechelbronner Schichten findet, außerhalb des Pechelbronner Feldes, in dem sie auf weiten Flächen produktiv war, sowie in den kleinen Feldern von Soufflenheim und Schirrhein. Das Neue in Scheibenhard — abgesehen von unbedeutenden Produktionen in der Grauen Schichtenfolge der Hagenauer Umgebung — ist der Reichtum an Sanden oder Sandsteinen im Rupel, welche die Hauptförderung liefern und in Vergleich mit den zahlreichen produktiven Lagen des Pechelbronner Sannois zu stellen sind. Diese jüngeren Schichten sind bis jetzt allein produktiv auf der westlichen Tiefscholle, welche nach der Seismik Erweiterungsmöglichkeiten nach W und SW erlaubt.

In der besichtigten Bohrung Scheibenhard 102 wurde auch neuerdings ein gut imprägnierter Sandstein an der Basis der Bunten Niederroederner Schichten durchfahren.

Der Mechanismus der Sandschüttung und der Grund für die Häufung der Sandlager im Sannois von Pechelbronn und im Rupel von Scheibenhard sind noch nicht geklärt. Letztere sowie die Basissandsteine der Oberen Pechelbronner Schichten sind mit wechselnder Produktion bis mehr als 20 km nördlich der Grenze, in der Pfalz über Minfeld und Hayna bis Landau entwickelt. Ihre Ausdehnung gegen Süden und Westen ist noch unbekannt: sterile Sande sind in der grauen Schichtenfolge geläufig, doch hat man nur in Soufflenheim in den Basissandsteinen Ölspuren beobachtet, die höchstwahrscheinlich aus den unterlagernden Fischschiefern stammen.

©Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz e.V.; download unter www.blnn.de/ und www.zobodat.at

Ende Oktober förderten 15 Bohrungen, davon 12 eruptiv, 11 aus der Grauen Schichtenfolge, 5 aus dem Basissandstein der Oberen Pechelbronner Schichten, dessen produktives Band schmäler ist als das der Rupellagerstätten. Zwei Bohrungen sind ausgerüstet, um zwei Lager getrennt auszubeuten (Doppelförderung). Zur selben Zeit hatte das Feld seit der Inproduktionsnahme insgesamt etwa 38 000 t Öl gefördert (wasserfrei), und zwar 58 % aus dem Rupel und 42 % aus dem Sannois. 97 % der Gesamtförderung stammen aus der östlichen Hochscholle, da die Feldesentwicklung auf die westlichen Tiefschollen noch ganz jung ist.

Die Dichte der Öle, welche beide schwach asphalt- und schwefelhaltig sind (0,3 bis 1,7 und 0,2 %), liegt zwischen 0,82 und 0,86; der Salzwasseranfall ist gering (1 %), nur in zwei Bohrungen wurden 8 und 27 % erreicht. Infolge des hohen Paraffingehaltes (16 %) und Stockpunktes (28°) mußte das ganze Feld, von der Lagerstätte bis zur Sammelstation, mit Heizanlagen durch Pyrotenax-Kabel ausgerüstet werden. An der Verladestation selbst wird das Öl durch Dampfheizung in den Sammelbehältern flüssig gehalten. Die Heizquelle liefert das anfallende Gas, das vor den Behältern vom Öl getrennt wird; der Gasüberfluß wird frei auf der Fackel verbrannt. Das Öl wird durch Tankzug nach der Pechelbronner Raffinerie verfrachtet.

Besichtigt wurden auf dem Feld eine mittlere Ideco-Apparatur (bis 2500 m) mit Klappmast, die den mesozoischen Untergrund der Scheibenharder Hochscholle untersuchen soll, sodann die Sammelstation; auf der Durchfahrt konnte man die kleinen Eruptionskreuze der Förderbohrungen sehen.

Über Weißenburg ging die Fahrt durch das Rebland nach dem Restaurant des Cleebourger Weinkellers, wo das gemeinsame Mittagessen vorgesehen war. Leider erlaubte das düstere Wetter keine Aussicht und brachte auch die herbstlichen Farben nicht zur Geltung. Die Rückfahrt erfolgte über Pechelbronn mit einem Zwischenhalt in Herrlisheim, wo man Vergleiche anstellte zwischen der Viskosität des Scheibenharder Öles und des Ober- und Unterländer Gewürztraminers, wobei man allgemein zur Überzeugung kam, daß diese Frage durch eine einzige Exkursion nicht zu klären sei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.

Jahr/Year: 1957-1960

Band/Volume: NF_7

Autor(en)/Author(s): Blumenroeder J.

Artikel/Article: Erdölgeologische Exkursion zum Ölfeld Scheibenhard (Unter-Elsaß) am 9. November 1958 267-270