

Nachweis von Erdöllagerstätten mit dieser Methode allein ausgeschlossen ist. Man braucht dazu unbedingt die Ergänzung durch feldgeologische und geophysikalische Untersuchungen von der Erde aus und durch Bohrungen, so daß immer noch ein gutes Stück harter Arbeit in diesen unwirtlichen Gegenden zu tun bleibt.

Literaturauswahl:

- Nicholson, G.: Airborne Magnetometer Expedites Geophysical Surveys. Oil Weekly 122, Nr. 1, 1946.
- Dudley, R.: Flying Magnetometer Completing 8000 sq miles Survey. World Oil 127, Nr. 7, 1947.
- Hübschmann, Eberhard W.: Arktisches Erdöl, Zeitschrift Polarforschung, Bd. II/1/2, 1947.
- v. Weelden, A.: Magnetic Anomalies in Oil-Fields, Papers of World Petrol. Congress, London 1933.
- Haalck, H.: Die magnetischen Verfahren der angew. Geophysik. Bornträger, Berlin 1927.
- Haalck, H.: Lehrbuch der angewandten Geophysik. Berlin 1934.
- Reich, H.: Angewandte Geophysik für Bergleute und Geologen. Leipzig 1933.
- Barton, D. C.: Geophysical Prospecting for Oil, Papers of Am. Assoc. of Petr. Geol. Nr. 14, 1930.

Forschungen im sibirischen Eisbodengebiet.

Von Hermann A. Hahne, Sonneberg.

Das Komitee zur Erforschung des Eisbodens der USSR hat 1937 eine anabiotische Expedition in den ostsibirischen Bodaibo-Rayon entsandt, die sich mit im gefrorenen Boden befindlichen Organismen befassen sollte. Diese Expedition hat nunmehr ihre Untersuchungen abgeschlossen und vor einiger Zeit wurde durch Professor P. Kapterew darüber berichtet.

Die ersten Versuche mit niedrigen Organismen, die wahrscheinlich zu Beginn der Vereisung Nordsibiriens unter Kälteeinfluß ihr Leben gewissermaßen unterbrachen, begannen 1934 auf dem Gelände der wissenschaftlichen Eisboden-Forschungsstation in Skoworodino an der Amurbahn. Aufgetauter, aus einer Tiefe von 4 m herausgehackter, gefrorener Boden zeigte schon nach zehn Tagen zwölf Arten von wieder belebtem Seetang; später zeigten sich noch Krebstiere der Gattung niederer Krustazeen. Bei späteren Versuchen gelang es, weitere Arten Seetang, Moos, Pilzzellfäden und andere Krustazeen wiederzubeleben. Das Alter dieser Organismen wird auf maximal 3000 Jahre geschätzt. Ermutigt durch diese Erfolge, wurden die Versuche auf Organismen ausgedehnt, deren Alter auf mehrere Zehntausend Jahre zu schätzen ist, die also aus der Zeit vor der letzten Eiszeit stammen. Eine Expedition hat in 40 m Tiefe aus Schlammschichten der Goldgruben in Swetloge Proben entnommen, die in Moskau von Botanikern und Mikrobiologen bearbeitet wurden. Neben heute noch lebenden Organismenarten fanden sich auch Bodenbakterien, u. a. eine unbekannte Azotobakterie, die den Stickstoff im Boden bindet und damit für die Landwirtschaft des Gebietes ewigen Frostes von besonderer Bedeutung ist. Vermutet wird, daß diese Schichten aus der Interglacialzeit oder aus der letzten Vereisungsperiode stammen. — Neben Knochen ausgestorbener Säugetiere des Quartärs wurden bemerkenswerterweise Überreste von Moschusochsen gefunden, die sonst nur auf Grönland und im benachbarten arktischen Nordamerika vorkommen. Feststellungen anhand der Samenstaubanalyse ergaben, daß damals Nadelhölzer vorherrschten.