

PETROLEUM (ERDÖL)

Die weltwirtschaftliche Bedeutung des Petroleums beruht auf seiner Verwendung zu Leucht-, Heiz- und Schmierzwecken und wurde durch die zunehmende Einbürgerung der Ölfeuerung für Verkehrs- und Industriemaschinen in den letzten Jahren ganz außerordentlich gesteigert (vgl. S. 194). Daraus erklärt sich auch die schnelle Zunahme der Petroleum-Weltproduktion, die sich seit 1900 reichlich versechsfacht hat und seit 1923 auf mehr als 1 Milliarde Barrels¹ gestiegen ist. Für 1927 wird die Weltproduktion mit 173,7 Mill. t angegeben.

Wie die Kohle, ist das Erdöl ein Mineral organischen Ursprungs. Die heute allgemein geltende Ansicht geht dahin, daß es aus den Fettresten einer untergegangenen Tierwelt durch Destillation infolge der natürlichen Erdwärme in Verbindung mit dem in der Tiefe herrschenden Druck entstanden ist. In manchen Fällen dürften auch fetthaltige Pflanzen, namentlich Wasserpflanzen, das Material geliefert haben.

Petroleum tritt ähnlich wie die Kohle sowohl in jungen wie in alten Gesteinsschichten auf. Die jüngeren, meist dem Tertiär, aber auch der Kreide angehörigen Lager finden sich vor allem in den schwach gefalteten Vorländern der jungen Faltengebirge. Sowohl der meridionale Faltenzug der Neuen Welt, wie der westöstliche Eurasiens sind reich an Petroleumvorkommnissen (westliche Union, Mexiko, Südamerika — karpatische, kaukasische, persische, indische Lager). Neben diese „Faltenlager“ treten die an Zahl geringen, aber an Ausdehnung und Bedeutung großen „Tafellager“ in nahezu ungestörten geologischen Schichten des Altertums der Erde. Ihnen gehören die riesigen Lager im östlichen und mittleren Teile der Vereinigten Staaten an. — Die Träger des Erdöls sind in der Regel stark durchlässige, also leicht durchdringbare Gesteine, wie Sande, Sandsteine, gewisse Kalke usw.

Vielenorts tritt das Petroleum in reichfließenden natürlichen Quellen zutage, so im Bakugebiet, in Texas und an anderen Stellen der Union, in Mexiko. Meist aber wird es durch Brunnen gewonnen, deren Anlage in manchen Feldern ganze Wälder von Bohrtürmen entstehen ließen. Die mit den Petroleumlagern verknüpften Gase entweichen dem Boden stellenweise in großer Masse, so auf der Halbinsel Apscheron am Kaspisee, im Ohiobecken und im Staate Oklahoma (U. S. A.). Dort stellen sie als Lieferanten von Heiz-, Koch- und Leuchtgas eine wichtige Bezugsquelle für die Industrieheizung sowie für die Haushaltung und die Gasversorgung zahlreicher Städte dar. Bei ihrer leichten Entzündbarkeit erzeugen die Gasquellen häufig die bekannten natürlichen Feuer. Ein solches soll bei Baku bereits seit dem 10. Jahrhundert brennen.

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts war Rußland als Erdölproduzent führend. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts traten an seine Stelle die Vereinigten Staaten mit rasch steigenden Förderziffern, die gegenwärtig fast drei Viertel der Weltförderung darstellen. Bis 1917 behauptete Rußland den zweiten Platz, stand aber bereits in scharfem Wettbewerb mit dem neuerschienenen Ölstaat Mexiko, der nach dem Zusammenbruch des Russischen Staates dessen Ölproduktion schnell

¹ Barrel = 1,59 hl. 1 Milliarde Barrels = etwa 140 000 t.