

Regel erst in einer gewissen Entfernung von seinem Ursprung für den Menschen nutzbar, indem es irgend einem Gesteine entrinnt, in welches es erst nach seiner Entstehung gelangte.

Die gegen 40 Meilen lange und 2 bis 3 Meilen breite Erdölzone Galiziens, dehnt sich, wie ich bereits in der Oesterreichischen Revue ausführlich nachgewiesen habe, über drei Formationen ungleichen Alters aus. Das Erdöl tritt aus den Schichten des der Kreideperiode angehörigen Karpathensandsteins, aus eocänen und aus miocänen Ablagerungen hervor, während sein, jedenfalls gemeinsamer Ursprung, vielleicht noch tiefer liegt als im Karpathensandstein. In Canada entquillt es theils silurischen theils devonischen Schichten; in Pennsylvanien wahrscheinlich nur devonischen; in Virginien, Ohio und Kentucky mehreren ungleichen Abtheilungen und Gesteinen der sehr mächtigen Steinkohlenformation. Am Severn in Shropshire fließt es aus einem Sandstein der Kohlenformation; eine schwache Quelle unweit Hannover liegt im Triasgebiet; im Jura Gebirge kennt man es in der Juraformation. Am Monte Gibbo bei Sassuolo in Oberitalien kommt es in denselben tertiären Schichten vor, aus denen dort die Salsen und brennbaren Gasquellen entspringen. Mehrfach sind selbst eruptive Gesteine von Bitumen durchdrungen, so z. B. ein Porphyr bei Parad in Ungarn.

In keinem Falle gehört sonach das Erdöl irgend einer bestimmten Formation oder irgend einem Gestein ausschliesslich an, und wo es sich findet, da scheint sein Ursprung gewöhnlich in anderen Schichten zu liegen, als in denen aus welchen es hervortritt.

Der ganze Vorgang seiner Entstehung aus organischen, meist wohl vegetabilischen Resten, lässt sich einem grossartigen Destillationsprozess vergleichen, bei welchem untere Schichten die Retorte, obere die Vorlage vertreten, die Erdwärme aber die Rolle des Ofens übernimmt. Es entweichen zunächst gasförmige Kohlenwasserstoffverbindungen; diese werden in oberen kälteren Regionen zu Oel (Naphtha), und dann durch Oxydation zu Pech (Asphalt), oder, unter besonderen Umständen durch Verlust eines Theiles Wasserstoff, zu Erdwachs (Ozokerit).