

werden zur Asphaltbereitung benutzt; der Asphaltgehalt steigt bis zu 18 p. C.

In Deutschland wird ausserdem nur noch in Limmer unweit Hannover aus einem etwas tieferen Niveau des weissen Jura Asphalt gewonnen.

Silicium.

Gaize.

Ein zunächst über dem Gault, obere Kreideformation, liegendes poröses, weiches, graublaues oder hellbraunes Gestein, die Gaize oder todter Stein, der namentlich im Ardennendepartement mächtig entwickelt ist, enthält nach den Analysen von H. St.-Claire Deville und Desnoyers¹⁾ 30 bis 45 p. C. lösliche Kieselsäure. Nach den Versuchen von A. Scheurer-Kestner²⁾ lässt sich daraus ein Alkalisilicat mit höchstens 69 p. C. Kieselsäure darstellen, während das Wasserglas des Handels 76 p. C. davon enthält.

Phosphor.

Apatit, Phosphorit (Staffelit).

Deutschland. Seit 1864 ist im Regierungsbezirk Wiesbaden³⁾ ein bedeutendes Vorkommen von Phosphorit aufgefunden, das, im Bereiche des devonischen Stringocephalenkalkes und des Schalsteins vorkommend, seine Entstehung der Auslaugung des (Diabases) Schalsteins und des Kalkes verdankt.

Nach dem ersten Fundpunkt Staffel unweit Limburg an der Lahn hat man die reinsten Formen der etwas Wasser enthaltenden, aus phosphorsaurem und kohlensaurem Calcium mit Chlorcalcium bestehenden Verbindung, welche noch Spuren von Fluor, Jod und Brom enthält, Staffelit genannt. Die unreineren Ausbildungen, welche noch schwefelsaure und kieselsaure Verbindungen, Thonerde, Eisenoxyd, einige Procente Fluor enthalten, liefern im Mittel etwa 30 p. C. Phosphorsäure, entsprechend etwa 66 p. C. dreibasischem Calciumphosphat; der Gehalt an Phosphorsäure sinkt in den gewonnenen Massen bis auf 25 p. C. herab. Im Jahre 1871 sind 677 393 Centner Phosphorit dort gefördert worden.

¹⁾ H. St.-Claire Deville, Compt. rend. LXX, 581, 1870. Ueber die Lagerung und Verbreitung vergl. A. de Lapparent, Bull. géol. [2] XXV, 868, 1868. ²⁾ A. Scheurer-Kestner, Compt. rend. LXXII, 767, 1871.

³⁾ von Dechen, Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im Deutschen Reiche. Berlin 1873, 733. Von der reichen Literatur ist zu nennen: Stein, Ueber das Vorkommen von phosphorsaurem Kalk in der Lahn- und Dillgegend. Beilage zu Bd. XVI der Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staate 1868.

Ein ähnliches, ebenfalls mit Mangan- und Eisenerzen verbundenes Vorkommen von Phosphorit an der Grenze des Kohlenkalkes wies de Thier in Baelen, Arrond. Verviers, Belgien, nach. Daubrée, Rapport 211.