

DELESSE bestimmte das Gewicht zweier Gesteine, von denen in Tabelle 2 unter e und f auch die Analysen wiedergegeben sind: Für e erhielt er 2,451, für f 2,613. ZINKEN (1867) gibt als Grenzen 3,0 und 3,5 an, zwei unwahrscheinlich hohe Werte.

Die Zahlen für den Oberauer Porzellanfels schwanken zwischen 2,47 und 2,56. Ich bestimmte das Gewicht in der Weise, daß ich etwa 5 bis 10 äußerlich homogen erscheinende kleine Splitter eines Gerölles, die keine Pflanzenreste erkennen ließen, in Bromoform brachte und zu diesem so lange Bromoform-Benzol-Gemisch von $s \sim 2,0$ tropfenweise zugab, bis ein Splitter in der Flüssigkeit schwebte. Das Gewicht der Lösung wurde dann mit Hilfe geeichter Indikatoren⁹⁾ ermittelt. Bei jedem der sechs untersuchten Gerölle ergaben sich Unterschiede im Eigengewichte der einzelnen Splitter von mindestens 0,01, in einem Falle sogar von 0,04, sodaß es zwecklos ist, das Gewicht des Porzellanfels — wie überhaupt eines Gesteines — auf drei Dezimalen genau anzugeben. Ein Zusammenhang zwischen spez. Gewicht und Farbe läßt sich insofern erkennen, als die hell rötlich-violetten Arten ohne wesentlichen Grau-Anteil am leichtesten (2,47—2,50), die ganz dunkelgrauen am schwersten (2,52—2,55) sind. Dasselbe geht ja auch schon aus den mitgeteilten Werten von AUG. EM. REUSS (1840) hervor. Keine klaren Beziehungen hingegen ergeben sich zwischen den gelben und grauen Varietäten ein und desselben Handstückes. Während bei einem (2,52—2,56) die gelben Splitter etwas leichter sind als die grauen, besteht bei einem anderen dieser Unterschied nicht. Im Einzelnen wurde gefunden:

hell rötlich-violett	2,47—2,50
grauviolett	2,51—2,56
helleres Grau	2,52—2,53
mittleres Grau m. gelb. Flecken	2,51—2,53
anderes Geröll derselben Farbe	2,52—2,56
dunkelgrau	2,52—2,55

Das graue Gestein ($s = 2,52$ bis $2,53$) wurde analysiert. Das Ergebnis ist in Tab. 1 a (Spalte 1 a) wiedergegeben. Da erfahrungsgemäß die gewichtsprozentischen Angaben über den Anteil der einzelnen Oxyde am Aufbau eines Gesteines leicht zu Fehlschlüssen verleiten können, habe ich die Analyse zunächst auf Molekularprozent umgerechnet: Spalte b (Tab. 1 a) bringt die mit 1000 erweiterten Molekularquotienten, Spalte c die daraus durch Umrechnung auf 100,00 % erhaltenen Molekularprozent.

Der geringe Gehalt an über 110° entweichendem Wasser ist ein Hinweis darauf, daß es sich bei den Oberauer Porzellanfelsen nicht um nach der Ablagerung der pliozänen Sedimente eingekieselte Tongerölle handeln kann.

⁹⁾ Für den in Frage kommenden Bereich standen zur Verfügung 12 Indikatoren aus zwei Sätzen von „Gläsern zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes nach LINCK“ (einem älteren mit 24 z. Tl. farbigen Würfeln zwischen 2,240 und 3,555 und einem neueren mit 26 glasklaren Würfeln zwischen 2,2325 und 4,005), sowie einem Satze von 34 teils natürlichen, teils künstlichen „Indidatoren zur mechanischen Gesteinsanalyse nach Prof. V. GOLDSCHMIDT“ (zwischen 2,068 und 3,476).