

Die Beobachtung lieferte folgende Zahlen:

1. Menge der angewendeten Substanz 802 Milligr.
 Das Gewicht der erhaltenen Kieselerde gefunden zu 306 Milligr. oder 38·16 pCt.
 Der erhaltene kohlensaure Kalk wog 500 " dem entsprechen 280 Milligr.
 Kalkerde oder 34·91 "
2. Zur Ermittlung des Glühverlustes wurden genommen 25·03 "
 Die Gewichts Differenz betrug . 143 " " 5·71 "

Es wurde ferner das spezifische Gewicht an zwei verschiedenen Partien bestimmt. Im Folgenden bezeichnet P die Capacität des Pycnometers in Grammen, p das Gewicht der Substanz, p' die Menge des verdrängten Wassers in Grammen, t die Beobachtungstemperatur.

I. Wasserhelle Stücke:

$$P = 20·895, \quad p = 3·535, \quad p' = 1·173, \quad t = 18^{\circ}\text{C}$$

hieraus: $\frac{p}{p'} = 3·014$

für das spezifische Gewicht bezogen auf Wasser von 0°C . hingegen hat man

$$\frac{p}{1·0016 p'} = 3·009 = s.$$

II. Trübe Stücke von ungefähr derselben Grösse wie die früheren:

$$P = 20·897, \quad p = 2·440, \quad p' = 0·817, \quad t = 19^{\circ}\text{C}.,$$

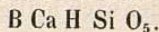
somit: $\frac{p}{p'} = 2·987$

und das spezifische Gewicht bezogen auf das des Wassers bei 0°C .

$$\frac{p}{1·0016 p'} = 2·982 = s.$$

Das spezifische Gewicht dieses Datolithes kann somit = 3·00 gesetzt werden.

Die Analysen des Datolithes führen bekanntlich auf die Formel¹⁾



¹⁾ Wo H=1, B=11, Ca=40, Si=28·5, O=16.