

W. VOIGT. Einige Beobachtungen über das Verhalten der an Glasflächen verdichteten Luft. WIED. ANN. XIX, 39-43†.

Der Verfasser stellte einige Versuche mit staubfreien, adhären den ebenen Glasplatten an. Die Platten wurden dann als staubfrei betrachtet, wenn die NEWTON'schen Ringe bei dem Graublau erster Ordnung eine homogene Färbung zeigten, die nicht durch einzelne helle oder dunkle Punkte unterbrochen war. Aus der Natur der Färbung berechnete der Verfasser den Abstand der beiden Platten. Er gelangt zu der Annahme, dass die Glasplatten sich mit einer allmählich dichter und dichter werdenden Luftschicht überziehen, welche in ihrer obersten Schicht das Verhalten eines freien Gases zeigt, in derselben also eine Expansivkraft besitzt, während die darunter liegende Schicht sich in mancher Beziehung einer tropfbaren Flüssigkeit ähnlich verhält. Namentlich spricht dafür der Umstand, dass die Platten noch in einer Entfernung von 0.00036 mm adhären, welche etwa siebenmal grösser ist als der von Hrn. QUINCKE für den Radius der Wirkungssphäre der Molecularkräfte angenommene Werth, sowie ferner die Beobachtung, dass sich die Zwischenschicht zwar durch einen mässigen einseitigen Druck verdrängen lässt, nicht aber durch einen allseitigen Druck oder durch Erwärmung.

Bgr.

R. BUNSEN. Ueber die Verdichtung der Kohlensäure an blanken Glasflächen. WIED. ANN. XX, 545-560†.

Die Untersuchungen wurden an feinen Glasfäden ausgeführt, von denen 150 g einen Raum von nur 100 ccm einnahmen. Der durch mikrometrische Messung mittelst eines Mikroskopes bestimmte mittlere Durchmesser der Fäden betrug $d = 0.0160217$ mm; auf 1 g gingen 1877.4 ein Meter lange Fäden, welchen insgesammt eine Mantelfläche von 0.09450 qm, ein Querschnitt von 0.0000007982 qm und ein Volumen von 0.39911 ccm zukam. Das specifische Gewicht der Glasfäden war 2.50563. Der benutzte Apparat bestand aus einer unten offenen Messröhre *B*, deren oberes Ende durch einen Glashahn *b* mit dem zur Auf-