

Anmerkungen.

I. Ueber einen Satz der mechanischen Wärmetheorie und einige Anwendungen desselben.

Mit dieser Abhandlung begründete *G. Kirchhoff* die später so ungemein fruchtbar gewordene Thermodynamik der Lösungen; sie wurde zuerst veröffentlicht in *Pogg. Ann.* 103, p. 77, 1858. Der vorliegende Neudruck dieser, sowie der beiden folgenden Abhandlungen ist veranstaltet nach den Gesammelten Abhandlungen des Verfassers, Leipzig, *Joh. Ambr. Barth*, 1882.

1) *Zu Seite 8.* Mit anderen Worten: Der Zustand des aus Flüssigkeit und Dampf bestehenden Körpers ist durch die Werthe von t und p nicht mehr vollständig bestimmt. Daher ist es nöthig, für die zweite unabhängige Variable x statt p eine andere Grösse einzuführen.

2) *Zu Seite 8.* Hierbei ist zu beachten, dass:

$$v = (1 - x)s + x\sigma \quad \text{und} \quad v_0 = s.$$

3) *Zu Seite 10.* Denn wenn man $t = 0$ setzt, wird die Differenz der Ausdrücke (10) und (4) $= K$.

4) *Zu Seite 11.* Diese Vermuthung trifft in der That zu. Von der hier gemachten Voraussetzung des vollkommenen Gaszustandes unabhängig ist die vom Herausgeber abgeleitete Formel, Vorlesungen über Thermodynamik, p. 138.

5) *Zu Seite 14.* Wesentlich ist dabei, dass nach den Anfangs S. 12 gemachten Voraussetzungen der Zustand des ganzen, aus der Flüssigkeit und dem Gasmenge bestehenden Körpers durch die Werthe von t und x vollständig bestimmt wird.

6) *Zu Seite 16.* In der folgenden Gleichung ist die Differentiation des Integrals nach t nicht bei constantem v , sondern bei constantem x auszuführen; d. h. nachdem das Integral berechnet ist, muss darin v als Function von x und t ausgedrückt und dann erst nach t differentiirt werden.