

10. *Bemerkung zu meiner Arbeit*¹⁾:
*„Eine Beziehung zwischen dem elastischen
 Verhalten . . .“;*
von A. Einstein.

In der genannten Arbeit habe ich als den Entdecker des Zusammenhanges zwischen elastischem und optischem Verhalten fester Stoffe Sutherland angegeben. Es war mir entgangen, daß E. Madelung zuerst auf diesen fundamental wichtigen Zusammenhang aufmerksam gemacht hat.²⁾ Madelung hat einen quantitativen Zusammenhang zwischen Elastizität und (optischer) Eigenfrequenz zweiatomiger Verbindungen gefunden, welcher dem von mir für den Fall einatomiger Stoffe abgeleiteten genau entspricht und mit der Erfahrung recht befriedigend übereinstimmt. Besonders muß hervorgehoben werden, daß Madelung zu seiner Beziehung nur unter der Voraussetzung gelangen kann, daß die Kräfte, die zwischen den Atomen eines Moleküls wirken, von derselben Größenordnung sind wie die Kräfte, die zwischen gleichartigen Atomen benachbarter Moleküle wirken; m. a. W. der Molekülverband scheint bei den von Madelung untersuchten Stoffen im festen Zustand nicht zu bestehen; diese Stoffe scheinen vollkommen dissoziiert zu sein. Es entspricht dies ganz den Vorstellungen, zu welchen die Untersuchung geschmolzener Salze geführt hat.

Zürich, Januar 1911.

1) A. Einstein, Ann. d. Phys. 34. p. 170 ff. 1911.

2) E. Madelung, Nachr. d. kgl. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen. Math.-phys. Kl. 20. II. 1909 und 29. I. 1910; Physik. Zeitschr. 11. p. 898 bis 905. 1910.

(Eingegangen 30. Januar 1911.)