

werden. Sollte eine Platte auf ihrer Oberfläche matt geworden sein, so ist der Glanz wieder hervorzurufen durch vorsichtiges Abreiben mit ganz reiner Watte. Das Abreiben darf nur in kreisförmiger Bewegung erfolgen.

Diese Vorschriften sind naturgemäß nur für jenen verständlich, der mit dem Apparate schon gearbeitet hat.

Für jemanden, der mit Instrumenten umzugehen versteht, genügt wohl die Arbeit von 1 bis 2 Tagen, um die nötigen Handgriffe mit ausreichender Sicherheit zu erlernen.

F. W. E. Auer

(Mit 1 Tafel)

(Vorgelegt in der Sitzung am 18. Mai 1893.)

In einer früheren Arbeit<sup>1</sup> habe ich gezeigt, daß die Bezeichnung „zweiter Regenbogen“ für den von Huggler in den Anden und von Scoresby im nördlichen Eismere beobachteten zweiten Bogen von etwa 36 bis 40° Halbmesser, dessen Mittelpunkt der Gegenpunkt der Sonne war, nicht korrekt ist, weil diese Bogen unmöglich von Wassertropfen erzeugt werden könnten. Diesen „zweiten Regenbogen“, der auch von Kästner später (1833) auf dem Rigi gesehen wurde, hat weder Huggler noch Scoresby als Regenbogen bezeichnet, da beide ausdrücklich bemerkten, daß er sich auf Wolken beziehungsweise Eiskristallen bildete, die aus Eisschmelzen bestanden. Es dürfte wohl Brandes<sup>2</sup> gewesen sein, der zuerst die Erzeugung von Regenbogenstrahlungen zuzählte, indem er sie von dem vom Sonne gewöhnlich mit dem Regenbogen verbundenen Regenbogen rechnete. Er wies auf die Möglichkeit hin, daß Eiskristallen statt Wassertropfen sie erzeugen könnten, gibt dem aber diese Ansicht nicht wieder auf und sagt bei<sup>3</sup>: „so scheint mir diese Frage noch einer anderen Aufklärung zu bedürfen.“ Aber

<sup>1</sup> Die Tafeln des *Proceedings and the works of the Royal Society*, Bd. 5, 1887, S. 141, 142, 143, 144, p. 141.

<sup>2</sup> *Annalen der Physik*, Bd. 29, 1, 1807, p. 153.