„Al Hazen oder Abû Alî Al Hazen ben Al Hazen lebte um das Jahr 1100 in Spanien, nach anderen wäre er schon 1038 gestorben.“

Hierzu erlaube ich mir Folgendes zu bemerken. Der Mathematiker und Verfasser der bekannten Optik hiess Abû Alî Muhammed ben el Hasan ibn el Haitam el Basri. Er lebte lange Zeit in Aegypten und starb dort 1038.

Der Mediciner Abd el Rahman ben Ishak ben el Haitam war Arzt in Cordova und lebte wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts der Hegra.

XIII. *Nachtrag zu der Abhandlung: Ueber die Diffusion der Gase; von K. Waitz.*

In dem Januarheft d. J. der Sitzungsberichte der Wiener Academie findet sich eine Abhandlung des Hrn. von Obermayer „Versuche über Diffusion von Gasen“ nach welcher der Diffusionscoëfficient mit wachsender Zeit bis zu einem Grenzwertb zunehmen soll. Dagegen wird in vorstehendem Aufsatz gesagt, dass dieser Coëfficient in jedem Querschnitte des Gefässes bis zu einem Grenzwertbe abnähme. Diese sich scheinbar widersprechenden Behauptungen vertragen sich ganz gut miteinander. Die Aussage des Hrn. von Obermayer bezieht sich auf den mittleren Diffusionscoëfficienten der ganzen diffundirenden Gasmasse, während im Obigen von den Coëfficienten für die einzelnen Schichten im Diffusionsgefäss die Rede ist, deren Grenzwertbe aber mit der Tiefe im Gefäss wachsen. Im Anfang des Versuchs haben die tiefer liegenden Gasschichten noch nicht oder nur kurze Zeit an der Diffusion theilgenommen, deshalb wird der Einfluss der oberen Schichten mit den kleineren Diffusionscoëfficienten bei Berechnung des mittleren Coëfficienten überwiegen, und dieser mittlere Werth mit der Zeit bis zu einem Grenzwertb wachsen müssen. Berechnet man nach Gleichung (10) (analog wie oben) mit den für 760 mm Druck und 0° C. angenom-

menen Werthen von k_0 und a den mittleren Diffusions-coëfficienten, wenn die Diffusion schon längere Zeit gedauert hat, für ein Gefäss von 65 cm Tiefe, wie es Hr. von Obermayer anwandte, so ergibt sich derselbe $k_m = 0,13602 \frac{\text{cm}^2}{\text{Secunde}}$ während Hr. von Obermayer aus seinen Versuchen nach $2\frac{1}{2}$ - oder 3stündiger Diffusionszeit für Luft-Kohlensäure fand: $k = 0,048804 \frac{\text{Meter}^2}{\text{Stunde}}$ d. h.: $k = 0,13557 \frac{\text{cm}^2}{\text{Secunde}}$.

XIV. *Berichtigung; von F. Kohlrausch.*

In seiner „Entgegnung auf die Abhandlung des Hrn. V. v. Lang u. s. w.“¹⁾ schreibt Hr. Pulfrich: „Wenn Hr. Fr. Kohlrausch die Meinung äussert, das Totalreflektometer möchte auch für undurchsichtige Medien zum Ziele führen, später indess die Frage aufwirft, ob sich überhaupt bei absorbirenden Medien von Totalreflexion noch sprechen lasse, so hat Ketteler auch in diese Dinge Klarheit gebracht.“

Diese beiden widersprechenden Aeusserungen habe ich nicht gethan, sondern nur erstens gesagt²⁾: „Es kommt der Vortheil der Wollaston'schen Methode wieder zur Geltung, dass auch undurchsichtige Substanzen untersucht werden können“, und später³⁾ bei Gelegenheit einiger Bestimmungen an undurchsichtigen Körpern: „Es fiel auf, dass das tief-schwarze Glas trotz sehr guter Politur eine weniger scharfe Grenze lieferte. Wie weit die Undurchsichtigkeit mit der totalen Reflexion verträglich ist, verdient offenbar eine besondere Untersuchung.“

Die letztere Bemerkung hat dann allerdings Hrn. Ketteler, wie derselbe sagt, zu seiner Behandlung der Totalreflexion an der Grenze absorbirender Mittel veranlasst.⁴⁾

1) V. v. Lang, Wied. Ann. **16.** p. 337. 1882.

2) F. Kohlrausch, Wied. Ann. **4.** p. 3. 1878.

3) l. c. p. 27.

4) Ketteler, Carl's Rep. **16.** p. 264. 1880.