

können, um anzunehmen, dass die Transversal-Schwingungen eines polarisirten Lichtstrahles senkrecht auf der Polarisationssebene stehen. Eine vermehrte Wahrscheinlichkeit erhält die Betrachtungsart freilich erst jetzt, wo man nach dem durch die pleochromatischen Krystalle gegebenen Beweise zu sagen berechtigt ist, dass man weiss, die Schwingungen stehen senkrecht auf der Polarisationssebene.

Man kann nun mit vollem Rechte sagen, die Erscheinungen der Farbenvertheilung an den dichromatischen und trichromatischen Krystallen bilden eine glänzende Bestätigung von Fresnel's und Cauchy's Theorie, dass die Schwingungsrichtungen des Lichtäthers senkrecht auf den Polarisationssebenen stehen.

Der im Gegenwärtigen gegebene Beweis dürfte um so klarer und überzeugender erscheinen, als er von den in Rede stehenden Theorien selbst unabhängig ist. Der Gegensatz der früheren Beweisführungen und der gegenwärtigen aus der Vertheilung und Natur der Farben an pleochromatischen Krystallen liegt vorzüglich darin, dass jene sich auf einen einzigen polarisirten Lichtstrahl innerhalb seiner Polarisationssebene in seiner Lage gegen die Trennungsfläche zweier verschieden dichter durchsichtiger Mittel beziehen, hier aber der Polarisationszustand nicht nur einer ganzen Ebene, sondern sogar der Polarisationszustand dreier senkrecht aufeinander stehender Polarisationssebenen in allen Azimuthen an jedem einzelnen Krystalle Gegenstand der Beobachtung und der auf sie zu gründenden Schlüsse ist.

Das w. M., Herr Sectionsrath W. Haidinger, überreichte bei dieser Gelegenheit zwei Bände:

1. Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription herausgegeben von Wilhelm Haidinger, IV. Band in 4 Abtheilungen mit 30 Tafeln. 4°.

2. Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger, VII. und letzter Band 8°; mit den nachstehenden Bemerkungen:

„Als der erste Bericht über die Versammlung einiger Freunde der Naturwissenschaften in dem damaligen Locale des k. k. monta-

nistischen Museums am 27. April 1846 in der Wiener Zeitung vom 6. Mai erschien, als am 30. Mai 1846 die Einladung zur Subscription für die Herausgabe der naturwissenschaftlichen Abhandlungen, von welchen der gegenwärtige der vierte Band ist, in eben derselben Wiener Zeitung veröffentlicht wurde, gab es in Wien noch keine kais. Akademie der Wissenschaften, keine k. k. geologische Reichsanstalt, keinen zoologisch-botanischen Verein. Mit dem siebenten Bande sind die Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften geschlossen. Ein von Herrn Grafen Marschall verfasstes Register umfasst die sieben Bände. Die damals durch keine gesellschaftlichen Formen vereinigten Freunde der Naturwissenschaften finden nun reichlich jene Mittelpunkte, wo sie sich um Neues zu erfahren oder Neues mitzuthellen, anschliessen können. Das Unternehmen der Herausgabe der Abhandlungen geht fort, ja ich hoffe unter günstigeren Verhältnissen als bisher, die ich seiner Zeit nicht säumen werde, der hochverehrten Classe zur Wissenschaft vorzulegen."

„Der erste Band war am 13. August 1847 ausgegeben, als noch die Fonds der unter dem 14. Mai errichteten kais. Akademie der Wissenschaften noch nicht flüssig gemacht waren. Für jeden der zwei nachfolgenden Bände, den zweiten und dritten, erhielt ich von derselben jedesmal die namhafte Subvention von 500 fl., zusammen also 1000 fl. C. M., für welche ich hier nochmals meinen verbindlichsten Dank wiederhole. Der gegenwärtige, bei dessen Vollendung ich namentlich auch die freundliche Beihülfe der Herren Franz Ritter v. Hauer und Franz Foetterle dankend erwähnen muss, ist der vierte dieser Bände. Ungeachtet mancher, zum Theil fruchtlosen, Anstrengungen, gelang es doch auch in dieser Subscriptionsperiode, die bis Ende 1850 gilt, nicht, das ganze Erforderniss zur Bedeckung der Zahlungsverbindlichkeiten aufzubringen. Doch nahm das Baar-Passivum nur um Weniges zu. Möge die hochverehrte Classe in der Ueberreichung dieser Bände einen Ausdruck meiner Verehrung erblicken, und mögen diejenigen hochverehrten Mitglieder der kais. Akademie der Wissenschaften, die es mir vergönnt ist, der Zahl der Subscribenten und Förderer des gewiss nützlichen und erfolgreichen Werkes einzureihen, mir auch fernerhin ihre Theilnahme und ihren Schutz nicht entziehen. Ich darf hier wohl mit Befriedigung wiederholen, und meine Freunde werden es mir gern bestätigen, dass

dieses Werk rein für den Fortschritt der Wissenschaft, ohne Nebenabsichten unternommen wurde und in gleichem Streben noch fortgeführt wird."

Ueber die Zunge der Chamäleonen.

Von dem w. M. Prof. Brücke.

(Tafel I.)

Vor einiger Zeit habe ich die Ehre gehabt, der hohen Akademie einige Mittheilungen über den Farbenwechsel der Chamäleonen zu machen und hierdurch eine mir gewissermassen gestellte Aufgabe gelöst. Ein zweiter Punkt, dessen Untersuchung als wünschenswerth bezeichnet wurde, war der Mechanismus, vermöge dessen sich diese Thiere ihrer Zunge als eines Wurfgeschosses bedienen. Der erste, der hierüber eine im Allgemeinen richtige Ansicht hatte, war Nicol. Claud. Fabric. von Peiresc, unter dessen am Chamäleon gemachten Entdeckungen sein Biograph Peter Gassendus ¹⁾ anführt: *Solent autem lingua ut promuscide uti, quam pedalis prope longitudinis, jaculi instar evibrant et tanta quidem celeritate, ut paene visus aciem effugiat. Id praestatur vero beneficio ossiculi, quod bifurcatione quadam implantatur utrinque ad extremas fauces, et caetera teres secundum oris longitudinem, deservit implicandae explicandaeque linguae, cavae scilicet, intestini instar, nisi quod in summo caruncula est, nonnihil viscida, ut praedam corripit.*

Man weiss jetzt, dass das *Ossiculum* nichts anderes ist, als das Zungenbein, dessen Körper in einen beim ausgewachsenen Thiere bis 34 Millimètres langen, drehrunden, nach vorn conisch zulaufenden Stiel verlängert ist. Auf diesem ist mit Hülfe eines grossen Schleimbeutels eine röhrenförmige (*cavae scilicet, intestini instar*) Scheide verschiebbar, in deren Wand der *musculus hyoglossus* liegt, und an deren Ende die eigentliche Zunge (*caruncula nonnihil viscida*) hängt. Diese steckt im Zustande der Ruhe auf dem Zungenbeine wie eine Mütze auf einem Stock, während die Scheide in vielfache Querfalten gelegt ist. Bewegt sich das Zungenbein in der Richtung

¹⁾ Viri illustris Nicolai Claudii Fabricii de Peiresc senatoris Aquisectionensis vita per Petrum Gassendum. Hagae comitis 1651, p. 479.