download unter www.biologiezentrum.at
sie in zwei Teile trennen, in eine physiologische und eine physikalische Optik. Das erstere Werk ist vielleicht Goethes bedeutendstes und wissenschaftlich wertvollstes, es bildet u. a. die Basis, auf der Joh. Müller sein Gesetz der spezifischen Sinnesenergien aufbaute. Einzelne Kapitel, wie das über die farbigen Schatten, sind ganz im Sinne unserer modernen Vorstellungen geschrieben.

Dagegen ist die physikalische Optik verfehlt; so gleich die Voraussetzung selbst, daß die physikalischen Farben sich nur durch eine graduell größere Realität von den physiologischen Farben unterschieden (Reiz und Sinnesempfindung sind prinzipiell unvergleichbar!). Goethe geht in der Lehre von den physikalischen Farben, die eine Polemik gegen Newton darstellt, von den Farben trüber Medien als den „einfachsten" Farbenerscheinungen aus und führt alle Farbenerscheinungen, z. B. bei der Brechung etc., auf diese Lehre von den trüben Medien zurück; auch die Polarisationserscheinungen versucht er, allerdings in ganz unrichtiger Weise, für seine Theorie zu verwerten.

Der letzte Teil der Farbenlehre geht in eine immer leidenschaftlicher und maßloser ausartende Polemik gegen Newton und die zeitgenössischen Physiker aus, die sich fast alle gegen die Goethesche Lehre ausgesprochen hatten. Den Grund dieses Verhaltens sieht der Vortragende einerseits in dem gänzlichen Fehlen mathematischer Vorstellungskraft bei Goethe, andererseits in dessen Eitelkeit. Er zeigt aber, daß diese Eigenschaften auch zu den allgemein menschlichen gehören, da die Geschichte auch bei anderen ähnlich genial veranlagten Menschen analoge Handlungsweise kennt.

## Die Schwebeflora des Meeres und ihre Erforschung.

Vortrag mit Lichtbildern, gehalten von Prof. Dr. JOSEF SCHILLER am 18. Februar 1913.

Der Vortragende gab zunächt eine Übersicht über die Pflanzengruppen, die an der Schwebeflora Anteil nehmen, und besprach dann die Fangapparate und Fangmethoden von den primitiven Anfängen der ersten Meeresbiologen bis zu den hochvollendeten Apparaten der letzten Jahre. Dabei blieben die Fangapparate der Plankton fangenden Tiere nicht unerwähnt. Die verschiedenen Schwebeeinrichtungen wurden nach ihrem Effekte und nach ihrer Entwicklung erläutert und die Ostwaldsche Sinkgeschwindigkeitsformel diskutiert.

Nach Besprechung der geographischen Verbreitung und der vertikalen Verteilung in den Meeren wurden besonders die Ergebnisse der quantitativen Forschung der allerletzten Jahre erwähnt, durch die erst die ökologischen Beziehungen zwischen Tieren und Pflanzen des Planktons klarer erfaßt werden konnten.

## Über den Einfluß äußerer Faktoren auf die Generationsdauer der Hefen.

Vortrag, gehalten von phil. LUDWIG BUCHTA am 25. Februar 1913.

Wegen der hervorragenden Bedeutung, welche die Hefe in der Praxis als Verursacherin der Gärung spielt, war sie schon seit frühester Zeit der Gegenstand eingehender Untersuchungen, und die Bemühungen der Forscher, die Eigenschaften dieses

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an der Universitaet Wien

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Schiller Josef

Artikel/Article: Vorträge. Die Schwebeflora des Meeres und ihre Erforschung. 90