

VON CARVALLO in den Vordergrund gestellte Unmöglichkeit jeder Interferenz zwischen benachbarten Farben des Spektrums auch theoretisch eine Notwendigkeit ist. Sie beruht aber nicht auf einer besonders komplizierten Eigenschaft der Elemente des Lichtes, der Partialschwingungen, sondern lediglich auf der unregelmäßigen Anordnung dieser an sich absolut einfachen Elemente.

Alles bisherige zusammengefaßt läßt sich mithin die Frage nach der Natur des weißen Lichtes folgendermaßen beantworten: Normales weißes Licht von konstanter Intensität ist vollständig definiert: 1. durch die Verteilung der Energie auf die verschiedenen Gebiete des Spektrums, 2. durch den Satz, daß innerhalb eines schmalen Spektralbezirkes, in welchem die Energieverteilung als gleichmäßig angesehen werden kann, die Energien (Quadrate der Amplituden) und die Phasenkonstanten der einzelnen einfach periodischen Partialschwingungen, in welche der Lichtvektor zerlegt werden kann, absolut unregelmäßig, im Sinne der Wahrscheinlichkeitsrechnung angeordnet sind. Die Wahl der Grundperiode der FOURIERSchen Reihe (Beobachtungsdauer) ist dabei ganz gleichgültig, wenn diese nur hinreichend groß ist gegen die Dauer einer jeden in Betracht kommenden Partialschwingung.

Verf. dehnt den zweiten, zunächst nur für einen schmalen Spektralbezirk ausgesprochenen Satz, um seine Richtigkeit auf die Probe zu stellen, auf das ganze Spektrum aus und leitet mit Hilfe der Gesetze der Wahrscheinlichkeit eine ganz bestimmte Energieverteilung im Spektrum als die wahrscheinlichste ab. Diese Energieverteilung stimmt überein mit der nach den neusten und genauesten Spektralmessungen von F. PASCHEN, O. LUMMER und E. PRINGSHEIM, H. RUBENS und F. KURLBAUM gegebenen Verteilung. Satz 2 ist demnach zur Definition der Natur des weißen Lichtes ausreichend.

Wenn somit die Frage nach der Natur des weißen Lichtes wohl als erledigt gelten kann, so scheint dagegen die Beantwortung einer nahe verwandten und nicht minder wichtigen Frage: der nach der Natur des Lichtes der Spektrallinien, zu den schwierigsten und kompliziertesten Problemen zu gehören, welche der Optik bez. der Elektrodynamik jemals gestellt worden sind.

GAEDE (Freiburg i. Br.).

W. STOCK. **Ein Beitrag zur Frage des „Dilatator iridis“.** *Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde* 40 (I, Jan.), 57. 1902.

Beim Hund, der Katze, Ochsen, Pferd, Löwen läßt sich der Dilator iridis nach GRUNERTS Verfahren nachweisen, ist aber sehr wenig stark entwickelt. Bei der Fischotter dagegen ist sowohl er wie der Sphinkter sehr stark entwickelt, besteht aus 8—10 deutlich muskulösen Zellschichten mit parallel geordneten Bündel. Auch HANS VIRCHOW hat, wie in einem Nachtrag bemerkt wird, bei Seehund und Fischotter den Dilator auffallend mächtig gefunden. An einer physiologischen Deutung dieser Befunde fehlt es zunächst noch.

W. A. NAGEL (Berlin).