

A. DUANE. **The Value of the Screen-test as a precise Means of Measuring Squint.** *Annals of Ophthalmology*. Oktober 1903.

Verf. empfiehlt die im Prinzip einfachste Probe auf binokulares Sehen bzw. auf Schielen, das Vorhalten eines undurchsichtigen Schirmes abwechselnd vor das eine und das andere Auge, auf Grund mehrjähriger Erfahrung als praktisch einfachste und zweckmäßigste Prüfungsmethode. Über die geeignetste Verfahrensweise und ihre Vorteile werden genaue Angaben gemacht. Die Einzelheiten sind mehr von ophthalmologischem Interesse.

W. A. NAGEL (Berlin).

A. DUANE. **The Systematic Use of Cylinders in making the Shadow Test.** *Ophthalmic Record*. September 1903.

Durch geeignete Zylindergläser, deren Abstand vom untersuchten Auge variiert wird, läßt sich die skiaskopische Untersuchung des Refraktionszustandes wesentlich genauer machen, als bei Verwendung nur sphärischer Gläser.

W. A. NAGEL (Berlin).

A. DUANE. **Suggestions for a Uniform Nomenclature of the Movements and Motor Anomalies of the Eye.** *Transact. Americ. Ophthalm. Society*. 1903.

Die in der Arbeit näher begründeten Benennungsvorschläge sind die folgenden:

Parallele Bewegungen beider Augen:

beide Augen seitlich:	Lateriversion
speziell	Dextroversion und Levoversion
beide Augen nach oben	Sursumversion
„ „ „ unten	Deorsumversion
Kombiniert:	Dextrosursumversion Levosursumversion etc.

Rollungen, die beide Vertikalmeridiane nach

rechts neigen:	Dextroklination
nach links:	Levoklination
gegeneinander:	Konklination
auseinander:	Disklination.

Die Fähigkeit Prismen (abducierende oder adducierende) zu überwinden, bezeichnet Verf. einfach mit

Divergenz bzw. Konvergenz,

den überwindbaren Prismawinkel in Graden. Ferner: homonyme und heteronyme (oder gekreuzte) Diplopie.

Die weiteren Einzelheiten gehen zu sehr ins ophthalmologische Gebiet, um hier aufgeführt werden zu können. W. A. NAGEL (Berlin).

R. M. YERKES. **A Study of the Reactions and Reaction Time of the Medusa *Gonionema Murbachii* to photic Stimuli.** *Americ. Journ. of Physiology* 9, 5, 279—307. 1903.

Gonionema bewegt sich zur Lichtquelle hin, ist also positiv phototaktisch. Zur Ruhe kommt es indessen im dunkelsten Teil des Behälters,

es ist also bei gewöhnlichen Beleuchtungsintensitäten negativ photopathisch. Dem Sonnenlicht ausgesetzt, reagieren die Tiere zunächst mit positiver Phototaxis, aber nach einer Belichtungszeit, die je nach der Intensität des Reizlichtes, nach der Größe, Pigmentierung und dem Sexualzustand der Tiere wechselt, werden sie negativ phototaktisch. In einem Gefäß, das zum Teil von der Sonne beschienen, zum anderen Teil beschattet ist, sammeln sich bald die meisten Medusen im schattigen Teil an. Dies erklärt sich nicht allein aus der Tatsache, daß im Schatten Beruhigung eintritt, sondern es läßt sich direkt beobachten, daß ein Tier, das aus dem Schatten ins Sonnenlicht hineinzuschwimmen beginnt, bei der betreffenden Stimmung durch den starken Lichtreiz eine direkte Hemmung erleidet. Es sinkt alsbald mit erschlafften Bewegungsorganen zu Boden, wie ein Tier, das unter den natürlichen Lebensbedingungen schwimmend den Wasserspiegel erreicht. Zu Boden gesunken beginnt die Meduse sogleich wieder ihre Schwimmbewegungen, die sie in den Bereich des Schattens zurückbringen. Diese richtende Wirkung des Lichtes kommt dadurch zustande, daß die besonnten Teile des Schirmes sich stärker bewegen als die beschatteten. Ähnliche lokale Wirkung hat der elektrische Reiz.

Plötzliche Zunahme der Lichtintensität bewirkt beim ruhenden Tier eine Reaktion durch Bewegung, Hemmung der Bewegung beim bewegten Tier. Abnahme der Lichtintensität hemmt ebenfalls, wirkt aber beim ruhenden Tier nur selten erregend. Starkes Licht schädigt die Meduse bei stundenlanger Einwirkung beträchtlich.

Die Reaktionszeit des Lichtreizes beträgt 5—10 Sek., die des Beschattungsreizes 9 Sek. bei schwachem, 7 Sek. bei hellem Tageslicht.

Die Lebhaftigkeit der einzelnen Medusenexemplare und ihre Reaktionsenergie und -geschwindigkeit ist um so größer, je kleiner die Tiere sind (dasselbe fand Ref. bei *Beroë*).

Starke Pigmentierung und geschlechtliche Reife begünstigen die Wirkung des Lichtreizes. Temperaturerhöhung verkürzt die Reaktionszeit merklich, bei 33° erreicht sie ein Minimum, darüber hinaus nimmt sie wieder schnell zu und bei 34° gehen die Tiere bald zugrunde. Bei 10—12° bleibt jede Reaktion auf Licht aus.

Zerstörung der Randkörper hebt die Reaktion auf Licht auf. Randstreifen, die abgeschnitten sind, reagieren oft noch prompt auf Licht, namentlich auch auf negative Helligkeitsschwankungen.

W. A. NAGEL (Berlin).

G. P. ADAMS. **On the Negative and Positive Phototropism of the Earthworm *Allolobophora foetida* (Sav.) as determined by Light of Different Intensities.** *Americ. Journ. of Physiology IX* (Contrib. zool. Labor. Harvard College). 1903.

Allolobophora foetida ist negativ phototropisch (= phototaktisch) gegen Glühlampenlicht zwischen 192 und 0,012 Meterkerzen. Die Abhängigkeit der Reaktionsenergie von der Stärke des Lichtreizes ergibt sich aus folgender Zahlenreihe.