

## Litteraturbericht.

---

RAPHAËL DUBOIS. **Sur le mécanisme des fonctions photodermatique et photogénique dans le siphon du *Pholas dactylus*.** *Comptes rendus*, Bd. CIX. S. 233, August 1889.

Die im Laboratorium zu Roscoff angestellten Versuche ergaben, daß die Bohrmuscheln eine hohe Lichtempfindlichkeit besitzen; obschon keine Augen nachweisbar sind, genügen leichte Beleuchtungsdifferenzen, um Kontraktionen des Siphos hervorzurufen. Mit Hilfe der graphischen Methode gelang es nachzuweisen, daß diese Bewegungen durch zwei Muskelsysteme erzeugt werden. Das erste derselben („appareil avertisseur“), das System der primären Reaktion, besteht aus subepithelialen Muskelbündeln, welche in Kontraktion versetzt werden, sobald ein Lichtstrahl das über denselben gelegene Pigmentepithel trifft. Diese Reaktion überträgt sich vermittelst der peripheren Elemente auf die Ganglien, welche eine sekundäre Reaktion der mächtigen die Wandung der Siphos auskleidenden Muskeln hervorruft. Wir haben es also hier mit einem Übergange von Tastempfindung in Lichtwahrnehmung zu thun.

Die an der inneren Wand der Saugröhre befindlichen Leuchtorgane sind, wie schon Panceri behauptete, Wimperepithelien, welche mit Nervenzellen in Verbindung stehen. Bei Reizung sondern sie einen leuchtenden Schleim in kleinen Tröpfchen ab, in welchem zahlreiche weiße Blutkörperchen und das leuchtende Bacterium *pholas* enthalten sind.

Zwischen lichtempfindenden und lichterzeugenden Organen bestehen anatomische und funktionelle Analogien. BURCKHARDT (Berlin).

RAPHAËL DUBOIS. **Sur la perception des radiations lumineuses par la peau chez les Protées aveugles des grottes de la Carniole.** *Comptes rendus*, Bd CX. S. 358, Februar 1890.

Bei den Olmen sind infolge der Lebensweise die Augen so sehr degeneriert, daß sie weder Linse noch Glaskörper besitzen. Dennoch sind die Tiere sehr lichtempfindlich; diese Eigenschaft läßt sich aber auch an Olmen nachweisen, deren Augen mit einer undurchsichtigen Masse überklebt sind; nur verstreichen in letzterem Falle 24 Sekunden bis zur Muskelreaktion, während bei ungeblendeten Thieren dieselbe nach 11 Sekunden eintritt. Daß es sich hierbei nicht um eine Wärmewirkung handelt, kann durch Einschieben einer Alaunlösung in den Lichtstrahl gezeigt werden.