sich von ersteren nur dadurch, daß ihre Auflösung später erfolgt.

In Folge des Austretens der zu Kernen werdenden Nucleinmassen hat der Ooblast jetzt ein ganz anderes Aussehen angenommen; er hat die Gestalt eines Bläschens erhalten und sich somit in jenes Gebilde umgewandelt, das wir als Keimbläschen zu bezeichnen pflegen. In einigen Fällen ist nach der Bildung der »Nährzellen« nur noch sehr wenig chromatische Substanz im Keimbläschen zurückgeblieben (*Carabus*), welche dann in Gestalt weniger kugelrunder mit dicker Membran versehener Keimflecke im Keimbläschen vorhanden ist. In anderen Fällen aber (*Pterostichus*, Schwimmkäfer) enthält das Keimbläschen immer noch eine große Masse von Nucleinsubstanz, die sogar noch lange im Zunehmen begriffen ist. In diesem letzteren Fall beobachten wir nun, daß auch diese Massen von Kernsubstanzen aus dem Keimbläschen heraustreten, das ganze Ei anfüllen, aber jetzt nicht mehr zu Kernen werden, sondern sich in Dottersubstanz umwandeln.

(Schluß folgt.)

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Ein neues Verfahren, die Flügelschuppen der Schmetterlinge auf Papier zu übertragen.

Von P. Milani und Ad. Garbini, in Wien.

eingeg. 20. Februar 1884.

Viele Entomologen und Sammler legen Schmetterlingssammlungen in einem Album an, indem sie den Flügelstaub der Schmetterlinge auf Papier abziehen. Bei dieser Abziehmethode gelangt jedoch nicht die Oberseite der Schuppen zur Ansicht, sondern jene, welche der Flügelhaut zugekehrt ist, leicht begreiflicher Weise, da ja die Schuppen mit der am lebenden Schmetterlinge sichtbaren Oberseite angeklebt werden.

Es ist jedoch nicht unwichtig, die Flügelschuppen auf dem Papiere mit ihrer Unterseite zu fixiren, weil die Oberseite derselben eine von der Unterseite verschiedene oder doch lebhaftere Färbung aufweist. Ein Beispiel dafür bietet *Polyommatus*, bei dem die Schuppen auf ihrer Oberseite auch einen metallischen Glanz zeigen, welcher der unteren Seite abgeht.

Wir sannan daher auf eine Methode, die Flügel derart abzuziehen, daß die Oberseite der Schuppen zur Ansicht kommt. Die im Folgenden zu beschreibende Methode fanden wir bereits vor einigen Jahren,

zögerten aber mit der Veröffentlichung, da wir befürchteten, die Methode sei schon bekannt. Erst nachdem wir viele Schmetterlings-albums gesehen, in denen sämmtlich die Flügelschuppen einfach abgezogen, somit stets mit ihrer Unterseite dem Beobachter zugekehrt waren, entschlossen wir uns, unsere Methode bekannt zu machen.

Die Methode besteht in einer zweimaligen Übertragung, die leicht und einfach von statten geht.

Man trennt die vier Flügel knapp am Körper des Schmetterlings ab, legt dieselben zwischen zwei Stückchen Seidenpapier, die man früher mit Gummi¹ bestrichen hat, und drückt behutsam mit den Fingerenden auf dieselben, um die zwischen den Schuppen befindliche Luft, so wie den überflüssigen Gummi zu entfernen. Man läßt den Gummi trocken werden und kann die Flügel zu diesem Zwecke entweder in eine Presse oder einfach in ein großes Buch legen.

Sobald der Gummi trocken geworden ist, schneidet man mit einer feinen Schere die über die Flügel hinausstehenden Theile der beiden Blättchen so nahe als möglich am Rande des Flügels weg, und beginnt die Blättchen dort, wo sie weniger fest an einander hängen, mit zwei Pincetten vorsichtig zu trennen.

Dadurch erhält man die Schuppen der oberen und unteren Seite des Flügels auf dem Papiere, alle Schuppen aber mit ihrer Unterseite nach außen gekehrt.

Man klebt nun neuerdings die Stückchen Papier mit den umgekehrten Schuppen auf andere Stückchen Seidenpapier, die früher mit einer Lösung von Guttapercha in Äther und Benzin² bestrichen wurden.

Sobald diese trocken sind, schneidet man sie wieder in der oben beschriebenen Weise durch und taucht sie in Wasser; nach einigen Minuten lassen sich die beiden Blättchen von einander trennen, da der Gummi sich im Wasser gelöst hat; man spült sodann ein wenig die mit Guttapercha bestrichenen Blättchen, an denen jetzt die Schuppen kleben, ab, um dieselben von den letzten Spuren des Gummi zu reinigen, und legt sie zuletzt zum Trocknen, wo möglich an die Sonne.

Hat man dies gethan, so erübrigt nur, die mit den Flügelabdrücken versehenen Blättchen in das Album zu übertragen und den Körper hinzuzuzeichnen.

¹ Die Gummilösung muß concentrirt und filtrirt sein; es ist rathsam, derselben ein wenig Zucker zuzufügen.

² Die Lösung von Guttapercha bereite man auf folgende Weise: man lege Guttapercha (5 Th.), in feine Blättchen oder Streifen geschnitten, in rectificirten Schwefeläther (50 Th.), lasse es 24 Stunden lang aufquellen und füge dann Benzin (200 Th.), in dem Elemiharz (5 Th.) aufgelöst ist, hinzu.

Für größere Schmetterlinge empfiehlt sich, eine dickere Gummilösung zu nehmen.

Bei diesem unsern Verfahren gelingt das Übertragen vorzüglich, und dasselbe hat vor Allem den Vortheil, daß dadurch dem Beobachter die Oberseite der Schuppen zugekehrt ist, wodurch auch die zarten Farbennuancen, wie z. B. bei den Lycaeniden, sichtbar sind, so wie ferner den, daß die dicken sammtartigen Wollhaare am inneren Rande der Hinterflügel beweglich bleiben.

2. Zoological Society of London.

1st April, 1884. — Professor Flower exhibited and made remarks on a series of skulls of the Bottle-nosed Whale (*Hyperoodon rostratus*), illustrating the various stages presented by this animal as regards the conformation of its skull in the different ages of both sexes. Prof. Flower also exhibited, on behalf of Messrs. Langton and Bicknell, a specimen of spermaceti obtained from the head of the *Hyperoodon*. — Mr. Slater exhibited and made remarks on specimens of the eggs of two species of Testudinata (*Testudo elephantopus* and *Chelys matamata*), recently laid by animals living in the Society's Gardens. — Mr. R. Bowdler Sharpe exhibited and made remarks on a Redthroated Pipit (*Anthus cervinus*), caught near Brighton in March last. Mr. Sharpe exhibited at the same time an example of the true Water-Pipit (*Anthus spinoletta*), captured at Lancing, in Sussex, in March 1877. — Prof. E. Ray Lankester, F.R.S., exhibited and made remarks on a large living Scorpion (*Buphus cyaneus*) from Ceylon. — A communication was read from Prof. T. Jeffrey Parker, being the first of a series of a studies in New-Zealand Ichthyology. The present paper gave a description of the skeleton of *Regalecus argenteus*. The species was founded on a specimen cast ashore at Moeraki, Otago, in June 1883. — A communication was read from Viscount Powerscourt, F.Z.S., containing an account of the origin and progress of the herd of Japanese Deer at Powerscourt. — A communication was read from Mr. G. A. Boulenger, giving the diagnoses of some new Reptiles and Batrachians from the Solomon Islands, collected and presented to the British Museum by H. B. Guppy, Esq., of H.M.S. 'Lark'. — A communication was read from Mr. C. O. Waterhouse, containing an account of the Coleopterous Insects collected by Mr. H. O. Forbes in the Timor-Laut Islands. — Mr. F. D. Godman, F.R.S., read a paper containing an account of the Lepidoptera collected by the late Mr. W. A. Forbes on the banks of the Lower Niger, the Rhopalocera being described by Messrs. F. D. Godman and O. Salvin, and the Heterocera by Mr. H. Druce. The species of Butterflies were fifty in number, and comprised representatives of all the families of Rhopalocera hitherto known from Tropical Africa, except the Erycinidae, a group but feebly developed in this region. — Mr. R. Bowdler Sharpe read the description of three rare species of Flycatchers, viz. *Alseonax minima*, *Lioptilus abyssinicus*, and *Lioptilus Gabinieri*. Mr. Sharpe also described an apparently new species of Nuthatch, discovered by Mr. John Whitehead in the mountains of Corsica, and proposed to be called *Sitta Whiteheadi*. — Mr. G. E. Dobson, F.R.S., read a paper on the myology and visceral anatomy of *Capromys melanurus*, of which rare mammal specimens had been lately obtained for

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Milani P., Garbini Adriano

Artikel/Article: [1. Ein neues Verfahren, die Flügelschuppen der Schmetterlinge auf Papier zu übertragen 276-278](#)