

Accordingly the production of spermatoblasts cannot take place equally on all sides but only at the free side, viz. that turned towards the lumen of the follicle. This explains the difference of the two types so far as the central and eccentric position of the blastophor in the respective cases, is concerned. But further than this, it appears that the nucleus of the eccentric sperm-blastophor of *Helix* and *Rana* corresponds to the nucleus of a distinct testis-cell of *Lumbricus*. The free spermatospores of *Lumbricus* are formed by division of parent cells in the growing base of the small lamelliform testis. The sister-cell of a free spermatospore is in this case left behind in the testis; in *Helix* and *Rana* there is no such division and liberation of the spermatospores. In these latter it is not until the spermatoblasts are fully formed that they break away together with a basal mass of protoplasm from the wall of the crypts and float in its lumen leaving the nucleated portion of the sperm-blastophor adherent to the wall, and carrying a considerable non-nucleated mass of the cell-body away with them. It is then this non-nucleated moiety which strictly corresponds with the central non-nucleated blastophor of *Lumbricus*: whilst the nucleated moiety which still adheres to the wall of the testicular crypt and carries on the development of spermatozoa again — in a succeeding season — is the representative of the sister-cell remaining in the testis of *Lumbricus* from which at a quite early period the free-floating spermatospore of that animal (and of many others which conform to the same type) is separated by fission.

The existence of the non-nucleated mass of protoplasm, centrally or eccentrically placed and carrying the sperm-buds or spermatoblasts and to which I have given the name of the sperm-blastophor appears to be general in its occurrence in a wide range of animal forms. The spermatoblasts growing as nucleated cells on the surface of this blastophor are the essential and only important portion of the result brought about by the developmental changes of the spermatospore or primary sperm-cell; the blastophor itself shrivels and is destroyed when the spermatozoa drop from its surface in a ripe condition.

London, December 1879.

4. Medusen werden durch Frost getötet.

Von Dr. Karl Möbius, Prof. in Kiel.

Am 21. Dec. 1879 bemerkte ich beim Schlittschuhlaufen auf der Kieler Bucht eingefrorene Medusen (*Aurelia aurita* L.). Ihre Scheiben lagen wohl erhalten im klaren Eise. Die Genitaltaschen waren deut-

lich zu sehen. Wahrscheinlich waren sie in der Nacht vom 19. auf den 20. Dec. eingefroren. Als am 24. Dec. früh Thauwetter eintrat, ließ ich drei Quallen mit ihrer Eisumhüllung heraushauen und versetzte sie darauf in Gefäße mit Seewasser, welche in einem warmen Zimmer standen. Am 25. Dec. Vormittags 10 Uhr hatten sich die letzten Theile des Eises aufgelöst. Die Quallen schwammen todt an der Oberfläche und waren derartig zerstört, dass sie nur noch aus einer flachen schleimigen Masse bestanden, an deren Rande feine Fäden, die Reste der Tentakel, hingen.

Nach einer Untersuchung, welche ich im September 1873 vornahm, enthält die *Aurelia aurita* der Kieler Bucht 99,82% Wasser. Es ist daher wohl erklärlich, dass ihre Gewebe zerstört werden, wenn sich das gesammte Wasser derselben in Eis verwandelt.

5. Ein neuer deutscher Geophilus.

Von Erich Haase, cand. philos., in Breslau.

Im August vorigen Jahres fand ich am Altvater, ca. 1300 m hoch, einen *Geophilus* Mnt., der sich bei näherer Untersuchung als höchst interessanter Beweis dafür auswies, dass Fr. Meinert recht that, 1871 sein drei Jahre vorher im Verein mit Bergsoe aufgestelltes Geophilidengenus *Scnipaeus* mit *Geophilus* zusammenzuziehen. Jene Art, die ich nach ihrem Fundorte *G. sudeticus* benenne, zeigt nämlich in auffallender Weise die Eigenthümlichkeiten jener beiden Gattungen, so den Kopf und die Analporen von *Geophilus* B. et M. und die interessante Form der Bauchschilder von *Scnipaeus* B. et M. etc. Seine Characteristik ist nach den gründlichen von Meinert dafür aufgestellten Principien folgende: *G. sudeticus* nov. sp.:

Gracilis; lividus capite trophisque flavis, pilis longioribus sparsissime vestitus. Pedes maxillares secundi paris tenuiter punctati, flexi marginem frontalem longo spatio non attingentes; coxae coalitae, perlatae, laminam cephalicam in lateribus superantes, margine antico inermi, lineis duabus chitineis integris fultae, unguis dente basali parvo armatus. Lamina cephalica multo longior quam latior, angusta, sparse et tenuiter punctata; lamina basalis lata, lamina praebasalis obtecta. Antennae breviores, sparsius pilis longis vestitae. Laminae dorsales subglabrae, manifeste bisulcatae. Spiracula sat parva, rotunda. Laminae ventrales anticae ante et post processibus chitineis instructae, poris ventralibus permultis distinctis in foveam transversam dispositis, medio impressae, bisulcatae. Pedes brevissimi, medio paullo longiores. Pleurae posticae subglabrae, pilis sparse vestitae, coartatae, poris senis sat magnis, partim obtectis instructae. Lamina ventralis ultima lateribus rotundatis. Pedes anales pedibus paris praecedentis paullo longiores, pilosi, ungue valido armati. Pori anales duo, parvi. Pedes feminae 67. Long. 47 mm; lat. 1,8 mm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Möbius Karl

Artikel/Article: [4. Medusen werden durch Frost getötet 67-68](#)