

Huxley, T.

1878. Grundzüge der Anatomie der
wirbellosen Tiere.
Leipzig.

GRUNDZÜGE DER ANATOMIE

DER

ROBERT P. HIGGINS

Wg
WIRBELLOSEN TIERE

VON

THOMAS H. HUXLEY, M.D., F.R.S.

~~~~~  
(AUTORISIRTE DEUTSCHE AUSGABE)

VON

DR. J. W. SPENGLER *(tr.)*

DISCARDED  
WISMAN LIBRARY

.....  
MIT 179 HOLZSCHNITTEN.  
.....

LEIPZIG,

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN.

1878.



scheidet sich die sechsfüssige Larve der *Pycnogoniden* vom sechsfüssigen *Nauplius* der *Crustaceen* dadurch, dass ein, wenn nicht gar zwei Paar Anhänge des *Nauplius* immer Antennen und Mandibeln darstellen, und diese hat man nach der Hypothese im Rüssel der *Pycnogoniden* zu suchen.

Die bereits erwähnte Thatsache, dass beim Skorpion-Embryo sechs Paar rudimentärer Anhänge an eben so vielen vordern freien Somiten vorhanden sind, von denen sich beim erwachsenen Thiere nur ein Paar (als Kämme) erhält, führt mich auf die Vermuthung, dass die *Pycnogoniden* eine stark veränderte Stammform der *Arachniden* darstellen, von der sich die *Arthrogastren*, *Araneinen* und *Acarinen* abgezweigt haben.

Die *Tardigraden*. — Die *Tardigraden* oder *Arctisken* sind mikroskopische Thiere, welche sich zusammen mit Rädertierchen im Moos und im Sand, selten im Wasser finden und in mancher Beziehung Aehnlichkeit mit den *Acarinen* besitzen. Der Körper (Fig. 99) ist wurmförmig, mit vier Paar höckerförmigen Gliedmassen, deren jede mit zwei oder mehr Krallen endigt. Das vierte Paar ist am Hinterende des Körpers nach hinten gerichtet, so dass, wenn diese Anhänge dem hintern Gliedmassenpaar der typischen *Arachniden* entsprechen, die hinteren Thoracal- und alle Abdominalsomiten unentwickelt blieben.

Der Mund liegt am Ende eines mit zwei Stiletten versehenen Rüssels, welcher dem den *Acarinen* so ähnlich ist, dass man ihn höchst wahrscheinlich als durch Verwachsung von Cheliceren- und Pedipalpen-Anlagen entstanden betrachten darf. Ein musculöser Schlund führt in einen weiten Darmcanal, welcher allmählich nach dem After hin enger wird.

Kreislaufs- und Aëhmungsorgane existiren nicht. Die paarigen Bauchganglien, deren Zahl derjenigen der Anhänge entspricht, sind gross und durch Längscommissuren mit einander und mit einer vor dem Oesophagus gelegenen Gehirnmasse verbunden, der manchmal zwei Augen aufsitzen.

Die *Tardigraden* sind hermaphroditisch: der Eierstockssack und die beiden Hoden münden gemeinsam in eine erweiterte Kloake, in welche der Darm ausgeht. Die Eier sind verhältnissmässig sehr gross. Die Cuticula des Mutterthieres wird abgeworfen und umhüllt die abgelegten Eier wie eine Art Ephippium. Die Furchung ist eine

Formenkreise von höherer Ordnung einreihen, welche von allen übrigen durch gewisse gemeinsame Charaktere unterschieden sind?

Es wird allgemein zugegeben, dass die *Insecten*, *Myriapoden*, *Arachniden*, *Crustaceen*, *Pycnogoniden* und *Tardigraden* einen solchen als *Arthropoden* bezeichneten Formenkreis bilden, der charakterisirt ist durch die Segmentirung des Körpers, die Chitinecuticula, die Abwesenheit von Wimpern in oder auf dem Körper zu allen Perioden des Lebens, die Segmentirung des Nervensystems und den Durchtritt des Oesophagus durch dasselbe, und die Existenz von Gliedmassen (möglicher Weise mit Ausnahme der *Triboliten*), welche fast immer selbst wieder in Glieder zerfallen. Die Gründe, warum auch die *Peripaliden* dieser Abtheilung einzureihen sind, sind in Capitel XI dargelegt; und wenn die *Pentastomiden* auch kaum als in die Definition passend gelten dürfen, so halte ich es doch, wenn man die seltsamen Umgestaltungen, welche die parasitischen *Crustaceen* und *Arachniden* erfahren, berücksichtigt, nicht für nöthig, von dem üblichen Verfahren, sie mit den *Arthropoden* zu vereinigen, abzugehen.

Die *Lamellibranchiaten* und die *Odontophoren* bilden eine weitere sehr gut ausgeprägte Abtheilung, die der *Mollusken*, deren Charaktere in Capitel VIII erörtert worden sind.

Der bereits erwähnte Vorschlag, die *Polyplacophoren* von den *Mollusken* zu trennen, scheint mir ganz unberechtigt. Mit den Aehnlichkeiten zwischen gewissen *Gephyreen*, wie *Chaetoderma* und *Neomenia*, und den *Polyplacophoren* gehen grosse Verschiedenheiten einher, und selbst wenn diese Aehnlichkeiten als Beweis einer Verwandtschaft zu betrachten sein sollten, so führen doch einige Erwägungen, wie die Beschränkung der Kiemen auf den hintern Theil des Körpers und die Reduction des Fusses bei *Chitonellus*, vielmehr zu der Auffassung, dass *Chaetoderma* und *Neomenia* in extremer Weise modificirte, mit den *Polyplacophoren* verwandte Mollusken sind.

Was sodann die Annahme betrifft, die Aehnlichkeiten zwischen den *Nudibranchiaten* und den *Turbellarien* deuteten auf eine directe Verwandtschaft zwischen diesen beiden Gruppen, so scheint vergessen zu sein, dass die *Nudibranchiaten* in der Jugend sämmtlich unverkennbare Gastropoden mit Mantel und Schale sind. Der Bau der ausgebildeten Thiere beweist in diesem Falle ebensowenig für Verwandtschaft mit *Turbellarien*, wie derjenige von *Lernaea* ein Beweis ist, dass dieselbe mit den Würmern und nicht mit den Crustaceen verwandt ist.