

Phylogenetisch sind ja die Ganglienzellen aus percipierenden Epithelzellen hervorgegangen, wie ja auch die ontogenetische Entwicklung der Nervenzellen überall auf das ectodermale Epithel zurückweist. Die Bezeichnung »Achsenfaden« paßt mehr für die einfacheren von mir vornehmlich beobachteten Fälle, in welchen es ausschließlich der Distalausläufer einer oder zweier Zellen ist, welcher in die Achse des Cuticularanhanges eintritt, wogegen der Ausdruck »Terminalstrang« vielleicht überall da besser zutrifft, wo Distalfortsätze zahlreicher Nervenzellen zusammentreten oder der Distalfortsatz von nur einer oder zwei Nervenzellen eine außerordentliche Stärke und fibrilläre Structur zeigt (Frontalorgan oder Stirntentakel der Halocypriden).

Wenn O. vom Rath in seiner Publication sich äußert: »Nach der geläufigen Anschauungsweise soll der an die Sinneszellen (Ganglienzellen der Autoren) antretende vom Centralorgan herkommende Nerv das Ganglion seiner Länge nach durchsetzen und dann in das Sinneshaar eintreten«, so bezieht er offenbar auch meine Angaben auf diese Anschauungsweise. Und wenn er weiter hinzufügt: »Ich habe mich aber in vielen Fällen überzeugen können, daß der Nerv keineswegs durch die Gruppe der Sinneszellen hindurchtritt und die Sinneszellen etwa wie die Beeren einer Traube den Nervenfibrillen ansitzen, so giebt er dem Ausdruck durchsetzen eine Auslegung, die meiner Anschauung, mit welcher seine eigene trotz verschiedener Ausdrucksweise vollkommen identisch ist, gänzlich fremd ist. Nicht nur die oben citierte Stelle, welche die beiden Nervenzellen unterhalb der Schwanzborste der Daphniden betrifft, giebt einen unzweideutigen Beleg, daß ich die Bezeichnung »durchsetzen« des Ganglions im Sinne des Durchtritts der Nervenfasern durch die Ganglienzellen verstehe, sondern die als homolog zur Seite gestellte Parallele das einfachere durch eine oder zwei Ganglienzellen, und das compliciertere durch eine größere als Ganglion bezeichnete Gruppe von Ganglienzellen vermittelte Verhalten der Nervenendigung in Sinnesborsten zeigt, daß ich in demselben Sinne auch das Hindurchtreten des Nerven durch das Ganglion verstanden habe.

Wien, den 4. October 1894.

5. Ein neues Entwicklungsstadium bei Polydesmus.

Von Dr. phil. Carl Verhoeff, Bonn a/Rhein.

eingeg. 9. October 1894.

Bei Polydesmiden hat man bisher bekanntlich sieben Stadien der Anamorphose unterschieden, gekennzeichnet durch verschiedene Segment- und Beinpaarzahl.

Im Laufe des September 1894 hatte ich Gelegenheit in der Gegend von Volosca bei Abbazia eine große Zahl von Individuen des *Polydesmus illyricus* Verh. einzusammeln, welche fast allen jenen bekannten Entwicklungsstufen angehörten. — Als Pullus VII bezeichnete man bisher die letzte Stufe der Anamorphose, nämlich Thiere, welche 19 Segmente und 28 oder 29 Beinpaare besitzen. Nunmehr kann ich darauf aufmerksam machen, daß dieser Pullus VII (vielleicht bei allen 20-segmentierten Polydesmiden), sicher aber bei obiger Art nicht ein Entwicklungs- und Häutungsstadium repräsentiert, sondern zwei. Ich unterscheide dieselben als Pullus VII A und Pullus VII B, erstere als die individuell ältere, letztere als die jüngere Form.

Diese beiden Stadien habe ich für beide Geschlechter nachweisen können und beide sind durch 19 Körpersegmente und 28 Beinpaare beim ♂, 29 Beinpaare beim ♀ charakterisiert.

Die entsprechenden Thiere unterscheiden sich auf den ersten Blick so, daß sie, wenn sie entwickelte Formen wären, verschiedene Species repräsentieren würden. Beide Stadien unterscheiden sich in Größe, Farbe und auch etwas in der Form. Es messen nämlich in die Länge:

Pullus VII A	♂	20—21 mm
» VII B	♂	15—17 mm
» VII A	♀	18—20 mm
» VII B	♀	15—16 mm

Die größeren Pullus VII A sind von gelbbrauner, etwas röthlicher Farbe und harmonieren dadurch vorzüglich mit der Istrien und Croatien so verbreiteten »terra rossa«, während die kleineren Pullus VII B eine graubraune Farbe aufweisen und dadurch ebenso vortrefflich dem Kalkgestein des Karst angepaßt sind.

Ein morphologischer Unterschied findet sich an den vorderen 3—4 Körpersegmenten, welche auf das Collum folgen. Bekanntlich sind an diesen die Seitenflügel bei den entwickelten Individuen des *illyricus* in charakteristischer Weise stark aufgerichtet. Diese Aufkrümpelung nun findet sich auch bei den Pullus VII A beiderlei Geschlechts schon recht deutlich und zwar ganz wie bei den Alten. Den Pullus VII B dagegen fehlen diese Aufkrümpelungen zwar auch nicht ganz, sind aber nur recht schwach angedeutet.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Pullus VII B nur durch eine Häutung den Zustand Pullus VII A erreichen können. Durch Zuchtversuche wird man dies direct beweisen können.

Daß es sich bei den beiden genannten Formen nicht etwa um Pullus VII verschiedener Arten handelt, ist ausgeschlossen, da einmal

dieselben in allen übrigen Merkmalen durchaus übereinstimmen, andererseits ich beide an einem beschränkten Orte mit vielen jüngeren und ausgewachsenen Exemplaren des *illyricus* zusammen gesammelt habe. Ferner ist überhaupt in der genannten Gegend nur noch ein *Polydesmus* bekannt (nämlich *rangifer* Latzel), welcher allenfalls mit *illyricus* verwechselt werden könnte. Von *rangifer* sind mir aber auch die Entwicklungsformen wohl bekannt, so daß eine Verwechslung mit *illyricus* gänzlich ausgeschlossen ist.

Ich hoffe aber, daß durch meine Mittheilung die Aufmerksamkeit auf die neue Entwicklungsform hingelenkt wird, damit man recht bald feststellt, wie sich andere Polydesmiden-Arten in dieser Beziehung verhalten.

Der Pullus VII A darf als dem von mir bei männlichen Iuliden nachgewiesenen Schaltstadium homolog angesehen werden.

Bonn, den 8. October 1894.

6. Herpetologische Nova.

Von Dr. F. Werner in Wien.

(Fortsetzung.)

eingeg. 11. October 1894.

A. *Hylodes appendiculatus* n. sp.

Zunge eiförmig, hinten schwach eingekerbt; Gaumenzähne in zwei runden Gruppen, welche zwischen den hinteren, inneren Rändern der kleinen Choanen beginnen. Kopf groß, Schnauzenkante sehr deutlich, geschweift, Schnauze mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang als Augendurchmesser. Ein dreieckiger Schnauzenanhang, wie er bei verschiedenen anderen Batrachiern vorkommt, ein ähnlicher, nach hinten gerichteter auf jedem Augenlid, drei kleinere am Außenrand des Tarsus, in gleichen Abständen. Nasenloch viel näher der Schnauzenspitze als dem Auge. Tibio-Tarsalgelenk reicht über Schnauzenspitze hinaus; Zehen frei, Saugscheiben rund, mäßig entwickelt, Subarticularhöcker gut entwickelt, zwei kleine Metatarsalhöcker. Eine starke Falte über dem Tympanum. Oben glatt, Bauch und Achselgegend fein granuliert. Eine undeutliche LateralFalte ist vorhanden.

Oben licht rothbraun, Vordertheil des Kopfes gelblich, beide Färbungen durch eine dunkle Linie zwischen den Augen und über die Oberlippe scharf getrennt. Schnauzenspitze etwas dunkler. Rücken mit mehreren symmetrischen Gruppen von kleinen schwarzen Punkten; Extremitäten quergebändert, Tibiotarsalgelenk gelblich wie der Vorderkopf. Kehle schwarzviolett, Bauch und Unterseite der Extremitäten dunkel und licht rothbraun marmoriert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Verhoeff Karl Wilhelm [Carl]

Artikel/Article: [5. Ein neues Entwicklungsstadium bei Polydesmus 408-410](#)