

SITZUNGS-BERICHTE.



Versammlung am 9. Februar.

Prof. *Weiss* theilte Beobachtungen mit, welche er an fleischfressenden Pflanzen, insbesondere an einer Anzahl von *Nepenthes*-Arten angestellt. Die Resultate der Untersuchungen sind für den 2. Band seiner allgemeinen Botanik bestimmt.

Versammlung am 23. Februar.

Professor Dr. *Toldt* spricht über Wachsthumerscheinungen am menschlichen Körper.

Der Vortragende legt zunächst dar, in wie weit und nach welchen Richtungen hin das Studium des Wachsthum der Organismen im Allgemeinen die Erkenntniss derselben zu fördern im Stande ist, und stellte es als ein dringendes Bedürfniss hin, dass die Thätigkeit der Naturforscher sich mehr, als es bis nun geschah, dieser Richtung zuwende.

Eine methodische Untersuchung des Wachsthum hat sich mit zwei Reihen von Veränderungen zu beschäftigen, welche an dem wachsenden Organismus einander parallel gehen und sich gegenseitig bedingen, oder zum Mindesten in irgend einer Art beeinflussen. Die erste Reihe betrifft die Veränderungen der gesammten, durch die Untersuchung mit freiem Auge erkennbaren Eigenschaften des Organismus und seiner Theile; es sind dies „die äusseren Wachsthumerscheinungen.“ Die zweite Reihe bezieht sich auf die mikroskopischen Structurelemente und auf ihre primären Formationen. Die hieher gehörigen Veränderungen spielen sich im Innern der einzelnen Organe ab und stehen in der Mehrzahl der Fälle zu den äusseren Wachsthumerscheinungen im Verhältniss von Ursache

und Wirkung; man kann sie als „innere Wachstumsvorgänge“ bezeichnen.

Es ergibt sich so die Aufgabe, die beiden genannten Reihen von Wachstumsveränderungen von möglichst frühen Stadien an und mit Zugrundelegung einer grossen Zahl von gleichartigen Individuen der fortlaufenden Wachstumsstufen zu untersuchen, eine jede dieser Reihen für sich thunlichst vollständig herzustellen und auf der Basis der so gewonnenen Thatsachen zu erforschen, wie sich die äusseren Wachstumserscheinungen theils auf die inneren Vorgänge zurückführen lassen, theils aber aus sich selbst heraus sich entwickeln.

Der Vortragende wendet sich nun zur Erörterung der äusseren Wachstumserscheinungen an dem menschlichen Körper und an dessen einzelnen Theilen und bespricht der Reihe nach die Dimensionen nach verschiedenen Richtungen des Raumes, das Volum, das Gewicht, die Form, die Lage, die Verbindung mit benachbarten Theilen und gewisse hervorstechende physikalische Eigenschaften, als: Härte, Consistenz, Cohaerenz, Elasticität, Farbe, Durchsichtigkeit.

An ausgewählten Beispielen werden die Methoden der Untersuchung dargelegt, die zunächst massgebenden Gesichtspunkte gekennzeichnet und die Ursachen hervorgehoben, welche zu den typischen Veränderungen der aufgezählten Eigenschaften führen können.

Zum Schlusse wird die Frage nach der zeitlichen und räumlichen Begränzung des Wachsthum in Erwägung gezogen.

Versammlung am 9. März.

Professor Dr. *Sigmund Mayer* hielt einen Vortrag über Degenerations- und Regenerationsvorgänge in unversehrten peripherischen Nerven.

Der Vortragende setzt auseinander, dass es ihm gelungen sei, Objekte aufzufinden, an denen sich zeigen lässt, dass in den peripherischen Nerven Degenerations- und Regenerationsvorgänge sich abspielen. Schon früher hatte derselbe darauf aufmerksam gemacht, dass im Ischiadicus des Frosches sich hie und da Fasern vorfinden mit allen Charakteren desjenigen Degenerationsprocesses, der sich an den peripherischen Nerven nach Trennung derselben von den

grossen nervösen Centren abspielt. Während aber in den früheren Beobachtungen dieser Nachweis nur zufällig gelang, entdeckte der Vortragende neuerdings, dass bei Fröschen die Rückenhautnerven und bei der Wanderratte (*mus decumanus*) der nerv. ischiadicus und seine Verzweigungen, sowie andere Cerebrospiralnerven weitaus in der Mehrzahl der Fälle degenerirte Nervenfasern in mehr oder minder grosser Anzahl und in den verschiedensten Stadien des Processes enthalten.

Bei der Ratte liessen sich ausserdem Fasern darstellen, welche ganz dieselben Eigenschaften darboten, wie man sie von Nervenfasern beschrieben hat, die nach der Durchschneidung eines Nerven und consecutiver Neubildung im vorher degenerirten peripheren Stücke vorgefunden wurden.

Da nicht anzunehmen ist, dass bei sämtlichen zur Untersuchung verwendeten Thieren eine Erkrankung ihres Nervensystems vorhanden gewesen, so werden die geschilderten Degenerations- und Regenerationsprocesse als physiologische Vorgänge aufgefasst, deren Bedeutung vorderhand noch nicht weiter discutirt werden kann.

Der Vortragende weist endlich darauf hin, dass die eruirten Thatsachen zu grosser Vorsicht auffordern bei Anwendung der sog. Waller'schen Methode. Letztere besteht darin, einen Nerven an einer bestimmten Stelle zu durchschneiden und aus der Verbreitung der degenerirten Nervenfasern auf den Verbreitungsbezirk dieses Nerven zu schliessen.

Wenn nun schon ohne vorgängige Trennung eines Nerven degenerirte Nervenfasern vorkommen, so wird man bei der Verwerthung der Waller'schen Methode umsichtiger zu Werke gehen müssen, als man dies bisher für nöthig erachtet.

Versammlung am 6. April.

Professor Dr. *Mach* führt einige stroboskopische Versuche aus.

Versammlung am 11. Mai.

Professor *Gustav Schmidt* hält einen (unter den Abhandlungen ausführlich mitgetheilten) Vortrag über den Begriff Masse.

Versammlung am 25. Mai.

Prof. *Weiss* besprach die aus den Köpfchenhaaren von *Dipsacus*-Arten hervortretenden Protoplasmafäden, berichtete über die Beobachtungen Darwin's und Cohn's und brachte die Erscheinung mit einigen von ihm an grösseren Diatomaceen wiederholt wahrgenommenen fadenförmigen, aus dem Protoplasmaleibe derselben hervorstreckbaren, kontraktilen Fäden von Plasma in Zusammenhang.

Versammlung am 23. November.

Prof. Dr. *Laube* hielt einen Vortrag „Über die neueren Ansichten vom Vulkanismus“, worin er zunächst einen historischen Rückblick auf die Entwicklung der Hypothese vom Anfang dieses Jahrhunderts gab, und die verschiedenen Ansichten Humboldts, Scrope's u. s. w. beleuchtete, sodann auf die neuerliche von Reyer und Tschermak vertretene Anschauung überging, wornach der Vulkanismus als eine kosmische, im Wesen des Erdkörpers selbst beruhende Erscheinung aufzufassen sei.

Versammlung am 21. Dezember.

Professor *Knoll* demonstrirt einen vom Mechaniker *Rothe* in Prag verfertigten Polygraphen und lässt durch denselben gleichzeitig die Herzstosscurve und die Pulscurve eines gesunden Individuums verzeichnen.

Anschliessend an diese Demonstration erläutert er in zusammenfassender Weise die Entwicklung und die verschiedenen Formen des Polygraphen und legt die Vorzüge des *Rothe'schen* Polygraphen vor den bisher bekannten Formen dieses graphischen Apparates dar.

Ferner setzt er in Kürze auseinander, welche diagnostische Behelfe mittelst des Polygraphen bisher zu erlangen waren und was in dieser Richtung von der Anwendung des verbesserten Instrumentes zu erwarten ist.

Weiter berichtet Prof. Knoll über eine Methode, die Wirkungsweise gefässerschlaffender Mittel näher zu präcisiren.

Er knüpft hiebei an eine frühere Mittheilung über den Einfluss von Chloroform und Aether auf den Blutkreislauf an, und legt dar, dass alle gebräuchlichen Methoden nicht ausreichten, um zu entscheiden, ob die durch jene Substanzen verursachte arterielle Paralyse durch Vernichtung des Einflusses der Vasoconstrictoren oder durch directe Einwirkung auf die glatte Musculatur der Arterien bedingt werde. Versuche an Kaninchen, bei denen die Vasoconstrictoren des Ohres an der einen Körperhälfte längere Zeit vorher durchschnitten worden waren, schafften Gewissheit über diesen Punkt. Bei den so vorbereiteten Thieren prägte sich in tiefer Chloroform-Narkose die durch diese Substanz herbeigeführte Gefässerschaffung an dem unverletzten Ohr in einer colossalen Hyperämie aus, während an dem entnervten Ohre die Gefässe in dem Zustande dauernder mittlerer Weite verharrten, den dieselben einige Zeit nach Lähmung ihrer Vasoconstrictoren annehmen. Da bei Controllversuchen mit Amylnitrit, das wie bekannt durch directe Wirkung auf die glatte Musculatur der Blutgefässe zur Erschlaffung dieser führt, bei denselben Versuchsthieren Hyperämie an beiden Ohren, sowohl am entnervten, als am unverletzten eintrat, musste die in der tiefen Chloroformnarkose auftretende einseitige Gefässerschaffung durch Paralyse der Vasoconstrictoren bedingt sein.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Sitzungs-Berichte 66-71](#)