

den Abstufungen ihres Ausprägungsgrades geordnet zusammen zu stellen. Namentlich unsere Insektenwelt wird gewiss noch Hunderte bis jetzt unbeachtet gebliebener Fälle darbieten und unsere zahlreichen sammelnden Entomologen könnten sich ein grosses Verdienst erwerben, wenn sie einen Theil ihres Sammeleifers darauf verwenden wollten, diese Lücke unserer Kenntnisse auszufüllen.“

Kann man sich die Pflanzen beseelt denken?

Von Dr. F. Höck. (Schluss.)

Sowohl bei Pflanzen als bei Thieren finden wir ferner den Generationswechsel, d. h. die Abwechselung geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Generationen bei der Entwicklung desselben Individuums. Wenn dieser auch im Thierreich nur auf wenige Klassen beschränkt ist, im Pflanzenreich aber bei fast sämtlichen Gruppen, welche überhaupt geschlechtliche Fortpflanzung zeigen, nachweisbar ist, so ist dies doch entschieden als kein wesentlicher Unterschied zu betrachten. Auch das Vorkommen der Parthenogenesis, der Erzeugung entwicklungsfähiger Eier ohne vorhergegangene Befruchtung bei Arten, welche in der Regel einer Befruchtung bedürfen, das schon länger im Thierreiche bekannt war, ist in den letzten Jahren auch bei mehreren Pflanzengruppen nachgewiesen.

Die Vereinigung der beiderseitigen Geschlechtsprodukte findet ohne Abtrennung der weiblichen Geschlechtsprodukte von dem es erzeugenden Individuum statt oder ist mit einer solchen verbunden. Doch sind beide Arten der Befruchtung sowohl im Pflanzen- als auch im Thierreiche bekannt, so dass also auch hierin sich kein durchgreifender Unterschied nachweisen lässt. Auch die Vertheilung der Geschlechter, wodurch Diöcie, Monöcie und Diclinie bedingt sind, ist in allen diesen 3 Formen im Pflanzen- und Thierreiche nachgewiesen. Da die Spermatozoiden der meisten niederen Pflanzen beweglich sind, kann auch kein Unterschied darauf begründet werden, dass vielleicht nur passiv bewegliche Spermatozoiden ganz auf das Pflanzenreich beschränkt sind.

Es zeigt sich also in keiner Weise ein durchgreifender Unterschied zwischen den Gliedern der beiden organischen Reiche. Den Thieren aber schreiben wir auf Grund ihrer Uebereinstimmung mit uns selbst Seelenleben zu. Es liegt also kein Grund vor, ein solches den Pflanzen abzusprechen. Dass wir dasselbe nicht erkennen, liegt eben daran, dass die psychische Seite der Vorgänge nur durch das Selbstbewusstsein erkennbar ist. Wir können sie deshalb ebenso wenig bei den Pflanzen erkennen wie bei den anderen Menschen. Dass andererseits aber die physiologischen Vorgänge, welche bei uns die psychischen begleiten, gering sind, ja vielleicht kein einziger Vorgang mit Sicherheit als ein solcher gedeutet werden kann, darf uns nicht wundern, da schon in der Entwicklungsreihe der Thiere dieselben beständig, aber eben ganz allmählich abnehmen.

Fragen wir nun, welche psychischen Vorgänge den Pflanzen denn wohl zugeschrieben werden können, so ist klar, dass von bewussten Vorgängen nur Gefühle vorhanden sein können, da Empfindungen nothwendig an das Vorhandensein von Nerven geknüpft sind. Wenn psychische und mechanische Vorgänge überhaupt identisch sind, der scheinbare Unterschied nur durch die verschiedene Art, wie man sie wahrnimmt, entsteht, müssen wir annehmen, dass, wie von den mechanischen Vorgängen es nachweisbar, so auch von den psychischen, wenn sie einmal stattgefunden haben, Reste hinterbleiben. Es würde dies für die Annahme einer Art Gedächtniss auch bei den Pflanzen sprechen, wie auch Hering es annimmt. Doch ist diese Annahme natürlich ganz von der Richtigkeit jener oben gegebenen metaphysischen Theorie abhängig. Dass überhaupt unbewusste Vorgänge in grösserem Maasse vorhanden sind, wo das Bewusstsein geringer ist, ist ebenfalls möglich, entscheiden lässt es sich natürlich nicht. Da überhaupt psychische Vorgänge nur durch das Selbstbewusstsein erkennbar sind, ist es unmöglich, irgend einen Vorgang in der Pflanze mit Sicherheit als einen psychischen zu deuten.

Wenn Gründe vorliegen, das Gesetz der Identität selbst auf die anorganischen Körper auszudehnen, wie Erdmann

glaubt,*) so müssen wir dasselbe natürlich auch den Pflanzen zuschreiben. Aber auch ohne dass wir diesen Schritt thun, werden wir hierzu gezwungen, sobald wir psychische Vorgänge überhaupt den Pflanzen zuschreiben, da dies Gesetz ein allgemein psychisches ist. Da das Kausalgesetz an eine Mehrheit von Empfindungen gebunden ist, kann dies natürlich nicht den Pflanzen zukommen. Dasselbe gilt von den speciell logischen Gesetzen.

Es bleibt mir nun noch übrig, zu untersuchen, bis zu welchem Grade ein Analogieschluss in dem vorliegenden Falle berechtigt ist. Ein solcher ist wie eine Induktion überhaupt nur gestattet, wenn wir annehmen können, dass die stets verbunden auftretenden Vorgänge gesetzlich verbunden sind. Seine Giltigkeit ist aber von der Giltigkeit des Kausalgesetzes abhängig. Je geringer die Zahl analoger Vorgänge ist, aus der wir auf neue Analogie schliessen, desto geringer wird auch seine Giltigkeit. Nur bei uns selbst können wir mit Sicherheit auf seelisches Leben schliessen. Schon bei unseren Mitmenschen wird dieser Schluss weniger sicher. Dass nun aber bei dem Herabsteigen zu immer niedriger organisirten Wesen der Schluss unsicherer wird, beruht nur auf der Eigenthümlichkeit unserer Erkenntniss des Psychischen. Da wir nämlich nur von diesem durch das Selbstbewusstsein Kunde erhalten, so kann die Analogie nicht aufs neue erhöht werden. Sie hört auf, wo die Vorgänge, welche bei uns als mit den seelischen Vorgängen verbunden sich finden, aufhören. So hört jeglicher Grund für die Annahme von Empfindungen auf, wo keine Nerven mehr vorhanden sind, welche mit der Aussenwelt communiciren. Da aber Gefühle wahrscheinlich mit allen Vorgängen in unserem Körper verbunden sind, nirgends aber in der Reihe der Organismen jegliche Analogie mit den Vorgängen in unserem Körper aufhört, sondern umgekehrt alle Organismen eine ununterbrochene Entwicklungsreihe bilden, zwingt uns die Analogie, auch Gefühle allen Organismen, also auch den Pflanzen zuzuschreiben. Da Gefühle aber auch psychische Vorgänge

*) Vergl. Erdmann a. a. O. S. 55.

sind, haben wir auch ein Recht, von einer Beseelung der Pflanzen zu sprechen. Wir wären direkt hierzu gezwungen, wenn wir sicher nachweisen könnten, dass alle Vorgänge in unserem Körper mit Gefühlen verbunden wären. Genauere Untersuchungen machen dies nun aber sehr wahrscheinlich. Es bedarf nur einer gewissen Intensität der Vorgänge, damit die Gefühle zum Bewusstsein kommen. Selbst Vorgänge, wie die der Verdauung, welche in der Regel unbewusst sind, werden bewusst, sobald sie intensiver werden. Sie erzeugen dann Unlustgefühle. Wenn sie regelmässig verlaufen, werden sie vermuthlich auch Lustgefühle erzeugen, die nur deshalb nicht bewusst werden, weil sie zu dem allgemeinen Gefühl des Wohlbehagens sich kombiniren, und wir überhaupt Gefühle schwer lokalisiren können.

Für das Verhältniss der körperlichen und psychischen Vorgänge sind nun zwei Annahmen möglich. Entweder müssen wir annehmen, eine substantielle Seele verwandele alle Vorgänge in unserem Körper in Gefühle, oder die Vorgänge in unserem Körper und die Gefühle seien dieselben Vorgänge, wir erkannten sie als körperliche Vorgänge nur durch die sinnliche Wahrnehmung als psychische (als Gefühle) durch das Selbstbewusstsein. Da nun die erste Theorie sich mit physiologischen Thatsachen nicht in Einklang findet, da z. B. nicht alle Nerven in einem Punkt endigen, bleibt vom psychologischen Standpunkt nur die letztere übrig. Diese zwingt uns aber, auch eine Beseelung der Pflanzen anzunehmen, da die körperlichen Vorgänge in den Pflanzen in keiner Weise absolut verschieden sind von den körperlichen Vorgängen in uns.

Verzeichniss der in der Umgegend von Frankfurt a. O. vorkommenden Macrolepidopteren.

Von F. Kretschmer. (Schluss.)

101. *Cidaria* Fr.

120. *Fulvata* Förster. Fz: in 6 und 7 im Pfarrwinkel an Rosengesträuch. Raupe: in 5 auf Rosen.

121. *Ocellata* L. Fz: Ausgangs 5 und in 8 beim Dammvorstadtkirchhofe. Raupe: in 7 und 9 auf Galium.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monatliche Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungsbezirks Frankfurt](#)

Jahr/Year: 1884/85

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Höck Fernando

Artikel/Article: [Kann man sich die Pflanzen beseelt](#)

[denken? 181-184](#)