

# **Diverse Berichte**

## Referate.

---

### Becher, Erich. Die fremddienliche Zweckmäßigkeit der Pflanzengallen und die Hypothese eines überindividuellen Seelischen.

Leipzig 1917, Veit & Co., 148 Seiten.

In der vorliegenden Schrift behandelt der Philosoph E. Becher ein interessantes Kapitel zweckmäßiger Anpassung ganz besonderer Art. Die Pflanzengallen sind bekanntlich Wucherungen des Pflanzengewebes, welche durch den Stich, die darauf folgende Eiablage und Larvenentwicklung gallicoler Insekten (Gallwespen, Gallfliegen, Pflanzenläuse u. a.) hervorgerufen werden. Sie haben in der Neuzeit durch Kerner von Marilaun, Ross und Küster zusammenfassende Darstellungen gefunden. An der Hand derselben entwirft der Verfasser ein sehr anschauliches Bild von den zahllosen zweckmäßigen Einrichtungen, welche die Gallen bieten, Zweckmäßigkeiten, welche nicht der die Gallen erzeugenden Pflanze zu gute kommen, sondern dem das Leben der Pflanzen mehr oder minder schädigenden Parasiten, die daher nicht „artdienlich“, sondern „fremddienlich“ sind, zwei Ausdrücke, welche der Verfasser neu in die Literatur einführt und die vortrefflich geeignet sind, das Eigentümliche des durch die Pflanzengallen gegebenen Anpassungsproblems zu kennzeichnen. Die den Gallen zukommenden, sie vom gewöhnlichen Pflanzengewebe unterscheidenden Einrichtungen haben zunächst den Zweck, durch starke Zellwucherung dem Parasiten reiche Nahrung zu liefern. Die meisten derselben lassen sich verständlich machen aus der Wechselwirkung des vom Parasiten ausgehenden spezifischen Reizes und der normalen Reaktionsform pflanzlicher Gewebe. Immerhin gibt es auch hier mancherlei Besonderheiten, die dieser Erklärung Schwierigkeiten bereiten. In noch höherem Maße gilt das letztere von Einrichtungen, die nicht allen Gallen zukommen und die darin bestehen, daß die Pflanze den Galleninwohnern mannigfache Schutzorgane liefert, wie Dorne, struppige Umhüllungen, feste Hüllen, chemische Stoffe, welche verhindern, daß die Gallen und somit auch ihre Inwohner von anderen Tieren gefressen werden, ferner darin, daß die Pflanze den Parasiten das Ausschlüpfen erleichtert, indem sie die Gallen mit Pfropfen und Deckeln versieht, welche abfallen, wenn die Inwohner zum Ausschlüpfen reif sind. Der Verfasser glaubt hier zur Erklärung besondere Gallen bildende Potenzen annehmen zu müssen, welche die Pflanze in Anpassung an ihren Parasiten, somit in Anpassung an eine ihr schädliche Lebensbedingung erworben hat. In ausführlicher Weise erörtert er, daß man derartige fremddienliche Anpassungen nicht durch die Selektionstheorie erklären könne, die nur artdienliche Anpassungen verständlich mache. Ebenso vermag der Lamarckismus auch in seiner neuen psycho-lamarckistischen Form, selbst wenn man die vielbestrittene Erbllichkeit erworbener

Eigenschaften annehmen wollte. Vielmehr werde man genötigt einen über das Individuum hinausgehenden, die Erscheinungen desselben aber beeinflussenden, außerhalb der materiellen Welt stehenden Wesenskern anzunehmen ähnlich, wie sich Schopenhauer den einheitlichen Urwillen, Bergson den „élan vital“, v. Hartmann das „Unbewußte“, Driesch die Entelechie, Reinke seine Dominanten vorstelle. In diesem Sinn spricht Becher von einem „überindividuellen Seelischen“; er faßt dasselbe als einen „höchst intelligenten Weltgrund“ auf; als solcher nehme er an den Erfahrungen aller Einzelwesen Teil. Er rage mit seinen Verzweigungen in dieselben ein und bedinge die Zweckmäßigkeit ihrer Erscheinungsweise, welche daher nicht notgedrungen individualistisch sein müsse, sondern auch altruistisch wie in den uns vorliegenden Fällen sein könne. Daraus „daß die seelischen Faktoren im Einzelwesen sehr beschränkt sind, nur einen winzigen Teil des überindividuellen Seelenwesens ausmachen“, sucht Becher die Unvollkommenheiten der organischen Zweckmäßigkeit zu erklären, welche geradezu zu dysteleologischen Einrichtungen führen können. Er ist freilich nicht darüber im Zweifel, daß viele Biologen Gedanken, wie er sie ausgesprochen habe, als metaphysische Verirrungen weit von sich weisen werden. Er hofft aber, daß es ihnen gehen möge, wie der Atomistik, welche ebenfalls Jahrzehnte lang als metaphysisch in Mißkredit gebracht worden sei, in der Neuzeit aber zahlreiche und glänzende Erfolge davon getragen habe, wenn er auch zugibt, daß der vorgeschlagene Erklärungsversuch ein gewagter sei. Biologen werden das vortrefflich und klar geschriebene Schriftchen mit Genuß lesen, wenn sie auch den Optimismus des Verfassers nicht teilen.

R. Hertwig.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Diverse Berichte 315-316](#)