Werk

Titel: Wilser, J., Die Kriegsschauplätze 1914-1918

Autor: Wagner, W.

Ort: Berlin

Jahr: 1925

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0013|log653

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

Was aus den ältesten Zeiten der Erdrinde sich lebend erhalten hat, hat auch die Zusammensetzung seines Eiweißes anscheinend nicht geändert.

Reaktionen haben sich durch das ganze Pflanzenreich hindurch anstellen lassen; der Pflanzenstamm ist demnach, wie aller Wahrscheinlichkeit nach auch der Tierstamm, ein zusammenhängendes Gebilde und die Bezeichnung „Stammbaum" zu Recht bestehend.

Die Reaktionsergebnisse machen es weiter wahrscheinlich, daß der Tierstamm auf den Pflanzenstamm zurückgeht unter Vermittelung der Flagellaten. Dieser Gedanke ist an sich nicht neu; aber man dachte sich bisher das Flagellatenreich als Basis des Lebens, und zwar in Gestalt eines am Boden kriechenden Wurzelstocks, dessen Sprosse Bakterien, Schizophyceen, eine große Anzahl parallel hochstrebender Algenstämme und auch das Tierreich bildeten. Danach mußten die Flagellaten das Saatbeet alles Lebenden sein.

Nach den Ergebnissen der Serodiagnostik ist jedoch die Verknüpfung des Pflanzenreiches mit den Flagellaten eine umgekehrte. Die nicht beweglichen Formen sind die primären; die Flagellaten aber sind abgeleitet von höheren Algen, die Mehrzahl vom Heterokontenast. Die Flagellaten sind demnach als selbständig gewordene Schwärmer höherer Algen zu bezeichnen. Die Heterokonten wieder nehmen aus dem Chlorophyceenstamm ihren Ursprung, dessen niederste Gruppe, die Protococcalen, unter Vermittelung der Chroococcalen direkt in den Schizomyceten endigt. In einer dieser von den Heterokonten abgeleiteten Flagellatengruppe, den Euglenoideen, dürfen wir wohl die Wurzel des Tierreiches sehen. Damit mündet das Tierreich über die Flagellaten in den Chlorophyceenstamm, also in höhere Algen ein.

So hat durch die Serodiagnostik die Ansicht von der Einheitlichkeit des Lebendigen ihre experimentelle Stütze gefunden. Das Leben ist einheitlich und verzweigt sich von der gemeinsamen Wurzel, den Bakterien, in die weit ausgebreiteten Stämme des Pflanzen- und Tierreiches.

Innerhalb dieses Riesenstammes der Organismen haben die gewaltigsten Fortschritte nur einmal stattgefunden. So entstand das Chlorophyll als das Mittel zum Kohlenstoff-Energiewechsel nur einmal (an der Basis der Chroococcaceen). In gleicher Weise entstand auch die Ausbildung der Sexualität nur einmal (bei den niederen Protococcales) und ist von da dem Pflanzenstamm und über die höheren Chlorophyceen auch dem Tierstamm vererbt worden.

Durch die serodiagnostischen Forschungen werden die großen, aus den paläontologischen Befunden hervorgehenden Tatsachen der Phylogenie bestätigt. Auch die meisten nach äußeren Merkmalen eingegliederten Pflanzengruppen bleiben in ihrer Stellung unberührt. Selbst in vielen Einzelheiten haben die Folgerungen mancher Systematiker und Morphologen durch die Serodiagnostik eine Bestätigung erfahren. Es muß geradezu der Scharfsinn hervorgehoben werden, mit dem allein auf Grund äußerlicher Merkmale der Entwicklungsgang so mancher Formenkreise richtig erkannt worden ist.

In vielen anderen und teilweise recht wesentlichen Einzelheiten weicht der serodiagnostische Pflanzenstammbaum allerdings von den geltenden Ansichten ab. Dabei hat sich aber noch nichts ergeben, was mit vernünftigen morphologischen Erwägungen im Widerspruch stände. Im Gegenteil: manche durch die Serodiagnostik eroberten Tatsachen beleuchten blitzartig den Gang der Entwicklung, und je tiefer man sich hineinarbeitet, desto selbstverständlicher erscheint der serodiagnostische Stammbaum des Pflanzenreichs.

Auch bei den Ergebnissen, die — wie die Ablehnung der Polyphylie des Pflanzenstammes — vorläufig vielleicht noch zu neu erscheinen, um allgemeine Anerkennung zu finden, wird man der Serodiagnostik Berücksichtigung schenken müssen. Zusammen mit der Paläontologie bildet die Serodiagnostik als einzige experimentelle Forschungsmethode der Systematik das Gerüst für die Tatsachen der Stammesgeschichte, deren Lücken durch die Ergebnisse der vergleichenden Morphologie und der anderen Methoden auszufüllen sind.

Notwendig dabei ist aber eine reinliche Scheidung des praktischen Bestimmungs- und Übersichtssystems von dem natürlichen Verwandtschaftssystem, das eine getreue Widerspiegelung der Entwicklung abgeben soll. Namen wie Kreis und Ordnung werden darin vermieden werden und durch die einem Stammbaum entsprechenden Ausdrücke Stamm, Ast und Zweig ersetzt werden müssen.

Hoffentlich gehen auch die Zoologen bald ans Werk, den Stammbaum des Tierreichs, von den Euglenen beginnend, in derselben Weise auszubauen. Nach unserer Erfahrung kann das bei Beherrschung der Methoden keine besondere Schwierigkeit haben. Wenn die Anregung hierzu auf fruchtbaren Boden fällt, ist der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Besprechungen.

WILSER, J., **Die Kriegsschauplätze 1914—1918.** Geologisch dargestellt in 13 Heften. Heft 1: *Elsaß* von E. KRAUS und W. WAGNER. Berlin: Gebr. Bornträger 1924. VIII, 154 S. und 3 Tafeln. Preis 12 Goldmark.

Das vorliegende Heft 1 *Elsaß* hat wie das Heft 2 *Lothringen* den Vorteil, daß die in ihm dargestellten Ergebnisse der kriegsgeologischen Tätigkeit in diesen Gebieten, sich auf einer breiten, durch die Geologische Landesanstalt von Elsaß-Lothringen, im Frieden geschaffenen Unterlage aufbauen konnten. Ferner wurden zahlreiche und umfangreiche geologische Erkundungen in Elsaß-Lothringen bereits von Kriegsbeginn an ausgeführt. Hier nahm die Kriegsgeologie durch das tatkräftige und verständnisvolle Eingreifen des damaligen Hauptmanns der Pioniere, Herrn Major