Die Vortragende begleitete ihren Vortrag mit Zahlreichen Lichtbildern nach Photographien, die teils von ihr selbst und ihrem Bruder aufgenommen waren, teils von den Mitgliedern des Vereines Grete Angermayer, Rudolf Geißler, Lene Kofend und Otto v. Wettstein ihr in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt wurden.

Die neuen Vererbungslehren und ihr Gebiet.

Vortrag, gehalten von Dr. WOLFGANG HIMMELBAUR am 3. Juli 1913.

Die wichtigste Weiterung der Mendelschen Anschauungen besteht einerseits in der vertieften Ausbildung der Lehre von den Erbeinheiten (Genen, Faktoren etc.), andrerseits im Prinzip der reinen Linien.

Die Vorstellungen über Faktoren werden durch die Presence-Absencetheorie wesentlich gefördert. Dadurch ferner, daß wir dem Begriff "Faktor" eine chemische Grundlage geben und geben können, wird es verstän-llich, daß man auch ein gegenseitiges Aufeinanderwirken, ein Abhängigsein, dieser Faktoren feststellen kann. Es gibt Faktoren, die sich in ihrer Wirkung direkt summieren, und solche, die sich gegenseitig ohne ein bestimmtes quantitatives Verhältnis fördern; dann gibt es wieder Fälle, in denen eine Schwächung (Halbierung und Hemmung) auftritt. Rätselhaft und vielleicht manchmal etwas gezwungen erklärt erscheinen uns Fälle, in denen man eine Art Wahlverwandtschaft, eine Koppelung, oder das Gegenteil, eine Abstoßung einzelner Faktoren, annimmt. Aber auch solche Vorkommnisse, ferner das Auftreten eines hie und da beobachteten Dominanzwechsels lassen sich schließlich chemisch verstehen.

Das Isolieren reiner Linien weist die Arbeitsrichtung der Biometrik in bestimmte Bahnen. Die Population erscheint nämlich als nicht einheitlicher Natur und damit werden die äußerst exakten variationsstatistischen Untersuchungsmethoden unnötig, ja falsch. Trotzdem ist diese Arbeitsweise für die Untersuchung einer reinen Linie und für eine oberflächliche soziale Statistik wertvoll und unentbehrlich.

Alle diese Dinge führen dazu, Erbformeln aufzustellen. Für die Praxis der Züchtung ist die Kenntnis solcher Erbformeln grundlegend und daher eines der Ziele. Gewisse "eugenetische" Bestrebungen sind aus verschiedenen Gründen wohl utopistisch. Das Problem der Geschlechtsbestimmung wird kurz erwähnt, ebenso Tatsachen der Cytologie, die möglicherweise für den Mendelismus wertvoll sein können. Doch ist die Zahl der Objekte, die zugleich mendelistisch und cytologisch untersucht werden, noch gering. (Beginn bei *Oenothera*.)

Der Mendelismus kann uns, so exakt und genial er bis jetzt arbeitet, keine ausreichende Vorstellung darüber geben, wie positiv neue Merkmale, beziehungsweise neue Arten entstehen. Da wir aber aus paläontologischen Tatsachen feststellen können, daß eine Neu- und Weiterbildung im Organismenreich stattfindet, so müssen wir annehmen, daß es eine Vererbung erworbener Eigenschaften gibt. Wie und wodurch solche Vorgänge geschehen könnten, dafür gibt uns heute schon ein reiches, gut geordnetes Material Anhaltspunkte. Es sei in dieser Beziehung auf Semons Schriften hingewiesen.

Das Gebiet der neueren Vererbungslehren, speziell des Mendelismus erweist sich nach allem als sehr groß; es umfaßt die gesamte rationelle Züchtung, es berührt cytologische Fragen, soziale Verhältnisse etc., es stützt sich auf Chemie und Physik des Organischen und regt am Ende zu naturphilosophischen Betrachtungen an.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins an</u> der Universitaet Wien

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Himmelbauer Wolfgang

Artikel/Article: Vorträge. Die neuen Vererbungslehren und ihr Gebiet. 141