

zerlegt, deren letzte dann Verf. einer Analyse unterwirft. Drei Modi hält er für realisiert: idioplasmatische Korrelation als Folge pleiotroper Erregungs- oder Konditionalfaktoren, oder drittens von unechter Allelomorphie (Bateson). Pleiotrop heißt dabei eine Einheit, von der mehrere Merkmale abhängen; Konditionalfaktor etwa C, das nur Bedingung der Färbung ist — Beispiele zeigen aber, daß dieselbe Einheit Konditionalfaktor für eine, Erregungsfaktor für eine andere Eigenschaft sein kann; und überall, wo mehrere für ein Merkmal zusammenwirken müssen, kann schließlich jeder als Konditionalfaktor angesehen werden (Ref.), so daß bei fortschreitender Erkenntnis diese Einteilung vielleicht nicht Stich hält. Die unechte Allelomorphie als wechselseitige Abstoßung zwischen dominierenden Faktoren (wie sonst zwischen beiden Einheiten eines Paares) wird zum Schluß auf ihren Geltungsbereich hin genauer geprüft. L. Brüel.

Vries, Hugo de. *Oenothera nanella* healthy and diseased. Science, N. S. 35 (1912), S. 753—754.

Zeijlstra zeigte, daß verschiedene Charaktere der Mutante *O. nanella* keine genotypische Eigenschaften waren, sondern so zu erklären seien, daß die Pflanze von einem Bakterium, wahrscheinlich zur Gruppe *Micrococcus* gehörend, befallen war. Indessen fand Zeijlstra auch, daß zuweilen normale Zweige aus den kranken Pflanzen hervorgingen, die jedoch keine *Lamarckiana*-Zweige waren, sondern den Zwergwuchs hatten.

Von der schon von Liebig gefundenen Tatsache ausgehend, daß Nitrate die Empfindlichkeit der Pflanze für Krankheiten fördern, während Kalziumphosphat diese Empfindlichkeit herabsetzt, hat nun de Vries versucht, eine normale *O. nanella* experimentell hervorzubringen. Bei geeigneten Mengen der erwähnten Stoffe erhielt er tatsächlich fast ganz normale Pflanzen, die jedoch Zwerge waren. Die krankhaften Pflanzen wurden auf ein Minimum reduziert. Zwischen diesen und den normalen gab es allerlei Abstufungen.

Auch aus einer Kreuzung [*O. nanella* \times *biennis*] \times *nanella* gingen nach dem Gesetz der sesquizeiproken Bastarde lauter *nanella*-Individuen hervor, von denen ein großer Prozentsatz gesund war. Diese Zwerge trugen schon bei einer Höhe von 20 cm die ersten Blüten, während *O. Lamarckiana* eine Höhe von etwa 150 cm vor der Blüte erreicht.

Mit seinen Versuchen hat also de Vries bewiesen, daß der Zwergwuchs der *O. nanella* eine genotypisch bedingte Eigenschaft ist. Als eine schwache Form wird sie aber sehr leicht von Bakterien befallen und bekommt dadurch sekundär ein abnormes Aussehen. — Ich habe dieselbe Auffassung vertreten¹⁾, auf die Tatsachen gestützt, daß *O. nanella* mit der Stammart Mutationskreuzungen von derselben Natur wie die anderer Mutanten gibt und bei Kreuzung mit *O. rubrinervis* in Zahlenverhältnissen, welche sich den Mendelschen nähern, spaltet, was ja unverständlich wäre, falls nur Infektion von Bakterien vorläge.

Heribert-Nilsson (Landskrona).

¹⁾ Diese Zeitschrift Bd. 8, Heft 1, S. 89ff.