

Section de Génétique

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **122 (1942)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

15. Section de Génétique

Session de la Société suisse de Génétique

Samedi, 29 août 1942

Président : Prof. Dr A. ERNST (Zurich)

Secrétaire : Prof. Dr F. KOBEL (Wädenswil)

1. FERNAND CHODAT (Genève). — *Problèmes du déterminisme phénotypique du sexe chez les végétaux.*

Le déterminisme phénotypique du sexe exprime une tendance plus générale et plus fondamentale des plantes que le déterminisme génotypique. Ce dernier apparaît comme une solution exceptionnelle réalisée pour une minorité de plantes aux divers échelons de la série philogénique. Le caractère fondamental du phénodéterminisme se justifie par les considérations suivantes : des arguments tirés de la systématique nous apprennent que les plantes à déterminisme génotypique dérivent de végétaux hermaphrodites ou tout au moins monoïques dielines. Des preuves d'un passage du mode phénotypique au mode génotypique sont fournies par des organismes unicellulaires tels que les *Chlamydomonas*; plus probantes encore, sont les synthèses artificielles par voie génétique, de végétaux dioïques, à partir de types monoïques (*Zea*, *Rubus*, etc.). Les plantes à phénodéterminisme se subdivisent en haplophénotypes et diplophénotypes. Plusieurs arguments permettent de dire que les végétaux qui effectuent la disjonction tissulaire des sexes dans l'haplophase ont précédé ceux qui l'opèrent dans la diplophase.

Pour chaque type biologique, il n'y a qu'une seule disjonction tissulaire des sexes; elle s'est lentement ou brusquement déplacée sur l'orbite du cycle vital au cours de l'évolution des organismes.

Le diplophénodéterminisme apparaît dès lors comme un mode plus évolué que le haplophénodéterminisme. La disjonction tissulaire en haplophase a été particulièrement bien étudiée au point de vue de son mécanisme chez certaines Chlorophycées; cette partie du problème est celle qui se prête le mieux à l'expérience.

La disjonction tissulaire en diplophase se confond en fait avec la théorie de la fleur restée très obscure malgré de nombreuses recherches. Les récentes découvertes relatives à la maturation des appareils reproducteurs ont permis de croire à la prochaine solution du déterminisme sexuel. Ce domaine important de la physiologie végétale n'apporte cependant qu'une minime contribution au thème discuté.

La conférence sera publiée in extenso dans l'Archiv de la Julius-Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene, 1942.

2. JAKOB SEILER (Zürich). — *Resultate aus der Kreuzung parthenogenetischer und zweigeschlechtlicher Schmetterlinge.* (Mit Filmdemonstrationen.)

Zwei Problemkomplexe stehen bei den vorliegenden Untersuchungen im Vordergrund: Das Problem des Ursprunges der Parthenogenese und der Polyploidie und das der Geschlechtsvererbung und -bestimmung. Das Untersuchungsobjekt ist *Solenobia triquetrella* (Lepid. Psychidae). Diese Art kommt in drei Rassen vor:

1. In einer thelytok tetraploid parthenogenetischen Form mit Gigawuchs.
2. In einer thelytok diploid parthenogenetischen Form.
3. In einer diploid bisexuellen Form.

Aus zytologischen Beobachtungen kann man zeigen, dass die tetraploide Parthenogenese aus der diploiden hervorgegangen ist; aus dem Verhalten der dipl. parth. Weibchen ergibt sich ferner der Schluss, dass diese Rasse noch jungen Ursprungs und aus der bisexuellen hervorgegangen ist.

Die bisexuelle Rasse zeigt bereits eine Neigung zur Parthenogenese, indem vereinzelt Weibchen, rein bisexueller Stämme, unbesamte Eier ablegen. Nur in ganz vereinzelt Fällen aber glückt die Aufzucht aus solchen Eiern. Heute besitzen wir eine parthenogenetische Linie, deren Ursprung aus der bisexuellen Rasse wir genau kennen.

Was hier an *Triquetrella* gezeigt wurde, hat insofern wohl allgemeine Bedeutung, als bei tierischen Objekten die polyploide Parthenogenese, in der Regel jedenfalls, aus der diploiden hervorgegangen ist; und die diploide Parthenogenese startet von bisexuellen Objekten, bei welchen bereits eine Neigung zur Parthenogenese vorliegt. Ein anderer Ursprung der dipl. und polypl. Parthenogenese kommt für tierische Objekte kaum in Frage. Artbastardierung als auslösender Faktor scheidet jedenfalls so viel wie sicher aus.

Aus der Kreuzung der tetrapl. parth. Weibchen mit Männchen der bisexuellen Rasse gehen Intersexe aller Grade hervor. Aus der Kreuzung der dipl. parth. Weibchen mit denselben Männchen resultieren die reinen Geschlechter. Was die Erklärung für dieses Resultat anlangt, so verweise ich auf die ausführliche Darlegung im Archiv der Julius-Klaus-Stiftung.

3. MANFRED BLEULER (Zürich). — *Theoretische und klinische Erbpsychiatrie.*

Es wird die These entwickelt, dass die Zusammenarbeit zwischen Erbbiologie und Erbkrankheiten immer noch nicht befriedigend und fruchtbringend ist: Zu Anfang des Jahrhunderts hat die Klinik begeistert von

den Fortschritten des Mendelismus Kenntnis genommen und grundlegende Fortschritte von ihm erhofft. Er klärte dann auch den Erbgang einer langen Reihe von Krankheiten. Andererseits aber zeichneten sich weitreichende Krankheitsgruppen ab, die zwar vererbt werden, deren Verständnis aber durch die mendelistische Erblehre nicht weiter gefördert werden konnte. Die Erbforschung am Krankenbette hat sich deshalb ganz klinischen Problemen zugewendet, und sie musste auf eine verstehende Erbforschung, die sich auf die Biologie hätte aufbauen können, in den letzten Jahren erneut verzichten. Diese rein klinische Erbforschung bezieht sich einerseits auf die Untersuchung der empirischen Erbprognose, andererseits auf die erbanalytische Bearbeitung klinischer Fragen. (Überprüfung der diagnostischen klinischen Systeme durch Familienuntersuchungen auf ihre biologische Echtheit; Erforschung von Krankheitsursachen auf Grund von Familienuntersuchungen usw.).

Wenn den Gründen nachgegangen wird, weshalb sich die mendelistische Erbbiologie nicht auf die grossen Konstitutionskrankheiten fruchtbar anwenden lässt, so liegen sie in erster Linie darin, dass immer nur einzelne Merkmale mendeln, nie ganze Systeme, während die Konstitutionskrankheiten weder einzelnen Merkmalen entsprechen, noch sich aus solchen zusammensetzen lassen. Wie eine unüberwindliche Felswand steht der Gegensatz zwischen Einzelmerkmal und Ganzheit der fruchtbaren Verbindung zwischen Erbbiologie und Erbkrankheit noch im Wege.

Auch in der pädagogischen und eugenischen Zusammenarbeit von Biologie und Psychiatrie fehlt heute ein genügender Zusammenhang. Namentlich droht die Gefahr, dass die Erkenntnis der Erbbedingtheit vieler und häufiger Geisteskrankheiten von grosser Bedeutung nicht ins Volk getragen und nicht eugenisch verwendet wird, weil diese Erbbedingtheit sich nicht nach den Gesichtspunkten der mendelistischen Biologie klären liess, obschon sie klinische Untersuchungen sicher nachgewiesen haben. — Die Klinik bedarf in vermehrter Masse die Mithilfe der Erbbiologie, um ihren Aufgaben gewachsen zu sein.

(Ausführliche Veröffentlichung im Archiv der Julius-Klaus-Stiftung, Zürich.)