Werk

Titel: F. F. Tisserand †

Autor: Berberich, A.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011|LOG_0876

Kontakt/Contact

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

info@digizeitschriften.de

entstehen, sondern dass die Nachkommen theils der Stammform, theils der aberrativen Form folgen, während bei Kreuzungen zwischen Stammform und Localrassen eine ganze Reihe von Zwischenformen entstehen.

Den Schluss des ganzen, der Zucht der Schmetterlinge gewidmeten Theils bilden Betrachtungen über die Frage der Artbildung. Es sei hier nur hervorgehoben, dass Verf. den Anstoss zur Bildung neuer Arten in der Einwirkung äusserer Einflüsse sieht. Diese werden um so leichter abändernd wirken, je jünger, phylogenetisch gesprochen, die abzuändernde Art ist. „Immerhin wird angenommen werden müssen, dass schliesslich wohl jede Art durch kurze Einwirkung bestimmter Factoren von hoher Intensität, oder durch längere Zeit andauernde Einwirkung gewisser Factoren von niedrigerer Intensität aus dem annähernd stabilen in ein mehr labiles Gleichgewicht wird versetzt werden können." Auch eine Vererbung erworbener Eigenschaften hält Verf. mit Eimer, Haacke u. A. für unabweisbar.

Wir haben uns im vorstehenden Referat auf einige der hauptsächlichsten Punkte beschränken müssen. Schon diese Auswahl dürfte jedoch zeigen, dass das vorliegende Buch ausserordentlich inhaltreich ist, und dass Verf. sowohl in den der praktischen Sammeltechnik als in den der Besprechung der Züchtungsexperimente und ihrer Ergebnisse gewidmeten Kapiteln stets das Ziel im Auge behält, die Specialarbeit des Sammlers in den Dienst allgemeiner, wissenschaftlicher Fragen zu stellen.

R. v. Hanstein.

Paul Knuth: Flora der Insel Helgoland. (Kiel 1896.)
Derselbe: Blumen und Insecten auf Helgoland. (Sep.-Abdr. aus „Botanisch Jaarboek". Gent 1896.)

Verf., der bereits früher die nordfriesischen Inseln botanisch durchforscht hat (vgl. Rdsch. IX, 39, 373; X, 527), fand auf Helgoland von wildwachsenden Gefässpflanzen 175 Arten, die zu 114 Gattungen und 39 Familien gehören. Nur wenige dieser Arten fehlen auf den west-, ost- und nordfriesischen Inseln, namentlich Brassica oleracea und Asperugo procumbens. Zwischen beiden Floren findet eine grosse Uebereinstimmung statt, nur dass erklärlicherweise die von Helgoland viel ärmer ist als die der friesischen Inseln. Zum Unterschiede von letzteren zeigt Helgoland keine Reste ehemaliger Bewaldung; ebenso finden sich weder auf der Hauptinsel noch auf der östlich gelegenen „Düne" Spuren von Heidepflanzen, so dass auch die auf den friesischen Inseln weit verbreitete Heideformation der Insel Helgoland nicht nur jetzt fehlt, sondern stets gefehlt hat. Endlich fehlt dieser Insel jetzt auch die Sumpfflora und die Flora des Süsswassers. Eine Anzahl von Pflanzen sind gelegentlich auf Helgoland beobachtet, die plötzlich in einem oder mehreren Exemplaren auftreten, um meist schon im nächsten Jahre wieder zu verschwinden. Von den 60 Pflanzenspecies dieser Art besitzen 49 keine besonderen Einrichtungen zur Verbreitung der Samen. Es spielt also die ganz zufällige Verschleppung eine viel grössere Rolle, als man gewöhnlich annimmt. Einen wesentlichen Antheil an der Verbreitung solcher Pflanzen haben wohl die zahlreich auf der Insel vorkommenden Zugvögel.

Etwa 50 Arten, d. h. ungefähr 30 Proc. der auf Helgoland vorkommenden Blüthenpflanzen sind Windblüthler. Sie herrschen vorzüglich auf der den Stürmen am meisten ausgesetzten Westseite des Felsens, während auf der östlichen Abdachung desselben, wo die blumenbesuchenden Insecten einigen Schutz vor den rasenden Weststürmen finden, auch solche Pflanzen vorkommen, die zu ihrer Befruchtung auf Insectenbesuch angewiesen sind. Die Pflanzen der „Düne" werden trotz der ungünstigen Bedingungen (es tritt öfters Ueberfluthung ein) von einer unerwartet grossen Anzahl von Insecten, fast ausschliesslich Fliegen, besucht; auch Käfer treten hier als Blumenbesucher auf, vorzüglich der in grossen Mengen vorkommende Psilothrix nobilis.

Auch auf der Insel selbst spielen die Fliegen die Hauptrolle unter den blumenbesuchenden Insecten. Von Bienen trifft man Anthrena carbonaria, eine andere Anthrena-Art, Anthophora quadrimaculata und Eucera longicornis. Honigbiene und Hummeln fehlen. Trifolium repens, T. pratense und Stachys palustris sind die einzigen Bienenblumen der Insel. Die kurzrüsselige Anthrena carbonaria besucht aber auch den Schwarzen Senf (Brassica nigra), dessen massenhaftes Vorkommen, starker Duft und reichliche Honigabsonderung die Biene sehr anlockt. Von Falterblumen kommen vor: Lychnis barbatus, Centranthus ruber und Lonicera Periclymenum. Sie werden von Schmetterlingen (Plusia gamma, kleinen Noktuiden, Pieris brassicae und rapae, Vanessa urticae, Deilephila Galii und Macroglossa stellatarum) besucht; doch stellen sich die Weisslinge auch auf anderen Blumen ein, namentlich der Kohlweissling am wilden Kohl (Brassica oleracea), der in ungeheuren Mengen an den Steilwänden der Ostseite des Felsens auftritt.

Nach seinen Beobachtungen auf Helgoland ändert Verf. die früher von ihm in seiner Arbeit über die Halligen (vgl. Rdsch. IX, 373) vertretene Ansicht von der Bedeutung der Selbstbestäubung auf diesen Inseln im Sinne einer von Loew ausgesprochenen Anschauung dahin ab, dass auch auf diesen Gebieten für ausreichende Fremdbestäubung gesorgt ist. Er verallgemeinert diese Annahme zu dem Ausspruch, dass überall, wo sich ein Blumenleben entfaltet, auch ein Insectenleben vorhanden sei. Zwischen der Insectenwelt Helgolands und der der friesischen Inseln findet ebenso wie zwischen den Floren infolge der Gleichartigkeit der Lebensbedingungen eine grosse Uebereinstimmung statt, nur dass die Insectenwelt von Helgoland viel ärmer ist als die der friesischen Inseln.

Zum Schluss macht Verf. darauf aufmerksam, dass auf Helgoland und den ostfriesischen Inseln sich Insecten finden, die erst viel südlicher wieder vorkommen, wie z. B. Psilothrix cyaneus Oliv., und er bringt diese Erscheinung in Parallele zu ähnlichen Verhältnissen in der Pflanzenwelt; so tritt z. B. Primula acaulis Jacq. nur an wenigen Stellen der norddeutschen Tiefebene und dann erst wieder am Fusse der Alpen auf. Vermuthlich hatten solche Arten ursprünglich einen weiteren Verbreitungsbezirk, aus dem sie durch die vorrückenden Gletscher der Eiszeit nach Süden und nach Norden vertrieben wurden, um später wieder einen Theil des früher von ihnen eingenommenen Gebietes besiedeln zu können.

F. M.

F. F. Tisserand †.

Ganz unerwartet traf uns die Nachricht von dem am 20. October erfolgten Tode des im besten Lebensalter stehenden Directors der Pariser Sternwarte, Tisserand. Im Jahre 1845 in Nuits geboren, erreichte dieser hervorragende Mathematiker und Astronom ein Alter von nur 51 Jahren. Seine Studien hatte er an der „Normalschule" zu Paris gemacht und war dann zuerst im Lehrfache thätig. Im Jahre 1868 erwarb er sich den Doctorgrad und beschäftigte sich fortan vornehmlich mit Forschungen auf dem Gebiete der theoretischen Astronomie. Er wurde damals von dem berühmten Leverrier als Hülfsastronom an der Pariser Sternwarte angestellt. Als dann vor nun etwa zwanzig Jahren das Interesse an der Astronomie in Frankreich den gewaltigen Aufschwung nahm, der zur Neuorganisation der wenigen, fast nur auf dem Papiere stehenden Provinzialsternwarten, zur Gründung mehrerer neuen, schönen Observatorien und auch zum Aufblühen zahlreicher Gesellschaften von Freunden der Himmelskunde führte, übertrug man Tisserand die Leitung des Observatoriums zu Toulouse und die damit verbundene Professur für Astronomie. Hier wirkte derselbe von 1873 bis 1880