

Lotsy, J. P. La quintessence de la théorie du croisement. Arch. Néerland. Sér. III, t. III, pp. 351—353, 1917.

In this short note Lotsy introduces a new term a syngameon to avoid the confusion reigning with regard to the word "species". His argumentation is as follows: The base of the evolution is the gamete. The union of two gametes produces an individual. In nature the individuals arrange themselves into copulative communities to which Lotsy gives the name syngameons. The syngameons are either composed of homozygotic individuals and consequently produce only one kind of gametes (homogeneous syngameons); or they consist of heterozygotes or of genotypically different individuals and produce different kinds of individuals (heterogeneous syngameons). The homogeneous syngameons are Lotsy's species (= genospecies). From the heterogeneous syngameons and from crossing of syngameons we can derivate all the different manners by which new forms arise: Within a heterogeneous syngameon new syngameons arise by means of isolation (dying out of certain combinations, etc.) or by migration, — this is the intrasyngameous evolution, which is restricted to combinations already present in the original syngameon. New combinations surpassing these limits are only possible by crossing of syngameons, either homogeneous or heterogeneous, — this is the intersyngameous evolution, "de loin la plus importante".

Lotsy's new term commends itself much to me, and if I still prefer the commonly used terms, it is mainly because I do not think it practical to use one series of names in papers dealing with evolution and another series designating the same conceptions (or nearly so) in f. i. physiological or systematical papers. To me as a systematist it is of much value to be able to understand also papers about evolution and heredity, and this understanding becomes more difficult the more new terms are invented.

C. H. Ostenfeld.

Klebahn, H. Formen, Mutationen und Kreuzungen bei einigen Önotheren aus der Lüneburger Heide. Jahrb. der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, 31, 1913, 64 S, 11 Taf.

Der Verf. berichtet sowohl über Beobachtungen wildwachsender *Oenothera*-Bestände als über experimentelle Versuche mit *O. biennis*,

Bei Bevensen an der Lüneburger Heide wachsen mehrere Bestände von *O. biennis*. Nebst dieser traten auch die *sulfurea*- und *cruciata*-Formen der Art auf, sowie eine neue Form, die er *rubricaulis* nennt und näher beschreibt. Sie wich von *biennis* besonders durch Rotfärbung der Höcker der Stengelhaare und des oberen Teiles des Stengels ab. In bezug auf gewisse Merkmale näherte sie sich der *O. muricata*.

Bei Kultur in reinen Linien wurde weder diese Form noch *cruciata* erhalten, wohl aber die *sulfurea*-Form. In cruciaten Linien, die aus cruciaten Pflanzen aus den Naturbeständen oder aus Kreuzungen mit *cruciata* abstammten, wurden auch *sulfurea*-Formen erhalten, die also die *sulfurea*-Eigenschaft mit dem *cruciata*-Merkmal kombinierten. In einer *cruciata*-Linie wurde noch eine aberrante Form gefunden, die *biennis rubricalyx* genannt wird, weil der Kelch auf jedem Blatt zwei rote Längsstreifen hatte.

Besonders interessant ist, daß in einem Falle das Auftreten der *sulfurea*-Formen in zwei aufeinanderfolgenden Generationen sich wiederholte, wie folgende Übersicht zeigt.