

Frühjahrsakademie 2002 der Gesellschaft für Genetik



"Evolution of the Eukaryotic Genome"

08. - 09. April 2002

Leucorea-Stiftung, Wittenberg, Germany

Unter dem Titel "Evolution of the Eukaryotic Genome" fand am 9. und 10. April 2002 die Frühjahrsakademie der Gesellschaft für Genetik in der Tagungsstätte der **Leucorea-Stiftung in der Lutherstadt Wittenberg** statt. Die Tagung war als Diskussionsforum für Doktoranden und Postdoktoranden mit internationalen Experten konzipiert.

Zur Thematik:

Während des vergangenen Jahrzehnts haben sich unsere Ansichten zum Eukaryotismus substantiell geändert. Die Eukaryotenzelle ist streng genommen ein phylogenetisches Kuriosum. Sie ist das Resultat von Endosymbiosen, d. h. aus Konglomeraten von zwei (Tiere, Pilze) bis fünf (Pflanzen) Einzelzellen hervorgegangen. Es war jedoch nur dieser Zelltyp, der komplexere (multizelluläre) Lebensformen hervorgebracht hat, zusammen mit der oxygenen Photosynthese (Ozongürtel), die vor ca. 3,5 Mrd. Jahren erfunden wurde, auch terrestrisches Leben. Ein zentraler Aspekt der Evolution des Eukaryoten-Genoms muß in einem massiven Rearrangement der genetischen Potentiale der endosymbiontischen Zellen gesehen werden. Dies hat zu einem integrierten, kompartimentierten genetischen System geführt, das in seiner Gesamtheit zeitlich, räumlich und quantitativ reguliert wird und dessen Evolution in Umrissen in den letzten Jahren erkannt wurde.

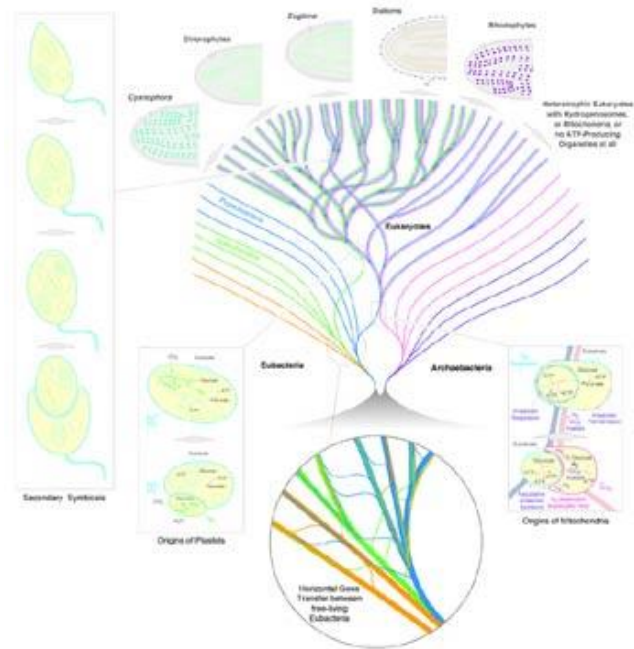


Figure from Hesse K, Schrammberger C, Martin W. Endosymbiotic gene transfer: A special case of horizontal gene transfer germane to endosymbiosis, the origin of organelles and the origin of eukaryotes. In: Horizontal Gene Transfer. Sivanen M, Kalle C (eds). Academic Press, London, pp. 343-362 (2002).

Organisationsleitung

Organisatoren: Reinhold Herrmann, München und Bill Martin, Düsseldorf

Prof. Dr. R. G. Herrmann

Botanisches Institut der LMU

Menzinger Str. 67

80638 München

Tel.: 089 - 17861 200/201

Fax: 089 - 17 16 83

Email: herrmann@botanik.biologie.uni-muenchen.de