

## Nochmals Genetik

Die Ansicht, daß die DNS als Speicher der genetischen Information eine spätere Einrichtung ist, war an sich bereits allgemein angenommen worden. Die ursprüngliche Wechselwirkung zwischen Nukleinsäuren und realisierenden Eiweißkörpern erfolgte zwischen RNS (BotenRNS, MessengerRNS) und Proteinen. Neu ist der Umstand, daß zwischen RNS und der allgemeinen Genstruktur eine selektierende Wechselwirkung besteht, die der RNS eine übergeordnete Kontrollfunktion ermöglicht. De facto ist es eine „Pränantale Selektion“, was an und für sich als solche schon lange bekannt ist. Manche Autoren sprechen sogar von einem quasi „Neolamarckismus“

Inzwischen ist nachgewiesen worden, daß bei Mäusen in der Vererbung derartige „Vorselektion“ stattfinden kann. Ein derartiger Vorgang ist keinesfalls ein Argument gegen die Evolutionstheorie, eher im Gegenteil. Denn eine vorteilhafte Mutation wird dadurch für die weitere Evolution gesichert. Dieser Prozeß ist offensichtlich bereits mit der Entstehung des Lebens, also etwa vor vier Milliarden Jahren entstanden.

Bekanntlich wurde im Nachlaß Darwins ein ungeöffnetes Schreiben Gregor Mendels gefunden, mit dessen Vererbungsregeln. Darwin selbst war unsicher hinsicht-

lich des eigentlichen Trägers der Vererbung von Eigenschaften. Diese wurden um 1900 von mehreren Biologen (unabhängig voneinander) wiederentdeckt, darunter auch von unserem Botaniker Erich Tschermak von Seysenegg (1871 – 1962), der auch an der Diskussion um die Vererbung beteiligt war, die schließlich zur Analyse der DNS führte.

Jedenfalls wurde des öfteren davon gesprochen, daß Darwin eigentlich Lamarckist war. Vor Entdeckung der Mutation wurde vielfach die Meinung vertreten, daß von jedem Organ Teilchen in die Blutbahn abgegeben werden und auf diesem Weg auch in die Fortpflanzungsorgane gelangen und so die Weitergabe von Eigenschaften bewerkstelligen. (Panspermie). Vermutlich war damals (zur Lebzeit Darwins) die Mehrzahl der Biologen dieser Meinung.

Bereits August Weismann, Zoologe, (1834 – 1914), Deutschland, der die Meiose (Reduktionsteilung) entdeckte, unterschied Keimplasma (Material der Vererbung) und Somatoplasma (Material der Körperzellen) und unterstützte die Meinung materieller Träger der Vererbung. Er war ein aktiver Anhänger Darwins und ein entschiedener Gegner des Lamarckismus. Ursprünglich Arzt, wurde er 1873 Inhaber des ersten Lehrstuhls für Zoologie in Freiburg im Breisgau.

*Singst Du ein Lied für mich nur  
Singvogel, Lerche, am Himmel hoch oben?  
Dann will ich Dich loben  
und bleiben bei Dir auf weiter Flur.*

Marianne Pürnstein-Pühringer

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Agemus Nachrichten Wien - Internes Informationsorgan der Arbeitsgemeinschaft Evolution, Menschheitszukunft und Sinnfragen, Naturhistorisches Museum Wien](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Pretzmann Gerhard

Artikel/Article: [Nochmals Genetik 5](#)