

Sogar Wirbeltiere tauschen Gene aus

Zum natürlichen Austausch von fremden Genen kann es nicht nur zwischen Bakterien oder Pflanzen kommen, sondern auch zwischen Wirbeltieren. Klare Hinweise darauf haben Biologen der Universität Konstanz bei den aalähnlichen Neunaugen gefunden, die sich an Süßwasserfische heften und sich parasitisch ernähren. Beim Saugen von Blut wird offenbar immer wieder auch Zellmaterial mit dem entsprechenden Genmaterial übertragen, das zumindest in Teilen in das Genom des Wirtes eingebaut wird. Die Forscher um den Evolutionsbiologen Axel Meyer haben das Genelement Tc1 als das erste „springende Gen“ bei Wirbeltieren identifiziert. Im Erbgut des Neunauges, das sich vor mehr als 500 Millionen Jahren von anderen Wirbeltieren getrennt hatte, haben die Forscher mehr als 6600 Kopien des Genelementes registriert. Außerdem kommt es in der entzifferten Variante nur noch bei wenigen Fischarten vor, die von Neunaugen befallen werden. Wie Meyer und seine Kollegen in der Zeitschrift „Genome Biology and Evolution“ berichten, deutet die Sequenz der Genbausteine darauf hin, dass die fremden Gene schon früh und mehrfach zwischen den Arten hin und her übertragen wurden. F.A.Z.