

Aus für das 'egoistische Gen'

Die lange wie in Stein gemeißelte Evolutionstheorie, gemäß der sich die biologische Weiterentwicklung von Lebewesen über Generationen nach dem "Trial & Error" – Prinzip und beim Menschen also sehr langsam vollzieht, hat ihre Alleinverantwortlichkeit längst eingebüßt. Die Forschungsergebnisse der (hier schon besprochenen) **Epigenetik** verfestigen die Schalter-Theorie, nach der chemische Marker bestimmte Gene oder Gengruppen ein- und ausschalten können – und zwar nicht nur abhängig von Umwelteinflüssen wie Ernährung, Klima etc., sondern auch durch psychische und kulturelle Einflüsse wie Stress, Traumata und andere neuronale Erfahrungsverankerungen.

Das Spannende dabei ist, dass diese epigenetischen 'ad hoc'-Mutationen offenbar vererbbar sind und somit den evolutionären Bummelzug auf die Hochgeschwindigkeitstrasse befördern und – nochmal Achtung! – dass das bei genauerer Kenntnis der vernetzten Wirkzusammenhänge auch durch menschliche Manipulation gezielt gesteuert werden könnte.



Der in wissenschaftlichen Angelegenheiten eher behäbige SPIEGEL nahm sich in der aktuellen Ausgabe erstmals des Themas an und köchelte boulevardgerecht auch gleich am Utopiesüppchen der Krebsbekämpfung.

Die Professoren *Moshe Szyf* und *Michael Meaney* von der *McGill University Montreal* hätten sowohl in Tier- wie auch in Menschenuntersuchungen nachgewiesen, dass die sogenannte Methylierung die Genaktivitäten und somit das Immunsystem verändere. Dabei würden vor allem in den ersten Lebensjahren Gene "regelrecht umprogrammiert", mit teilweise fatalen Folgen für Krankheits- und eben Tumoranfälligkeit im späteren Leben. In klinischen

Studien zeigten erste Substanzen wie Valproinsäure und Azacytidin auch bei Erwachsenen Auswirkungen auf das epigenetische System. Das könne allerdings laut einer Studie des amerikanischen Arztes *Dean Ornish* auch mit körpereigener Vitalisierung durch gesunden und aktiven Lebenswandel positiv beeinflusst werden.

Immerhin scheint sich mit dem jungen Forschungszweig ein interdisziplinärer Brückenanschlag anzubahnen, den die Biologin *Eva Jablonka* von der Universität Tel Aviv so kommentierte: "Der ganze Diskurs über Vererbung und Evolution wird sich verändern. Das ist das Ende der Theorie vom Egoistischen Gen."

Auch der aktuelle neurologisch-philosophische Dauerdiskurs zum Themenkreis "Dualismus-Kompatibilität-Emergenz" dürfte durch die Weichenstellung der Epigenetik wieder Fahrt aufnehmen; Professor Szyf, der auch Philosophie studierte, brachte es auf den Punkt: "Ich will verstehen, wie Geist und Körper miteinander reden."

SPIEGEL-Artikel

wf