

Darwin leeft!

Tweehonderd jaar na de geboorte van Darwin gaat er geen dag voorbij of er wordt aan de Britse ontdekker van het mechanisme van het Ontstaan der Soorten gerefereerd. Het Leuvense BioSCENT kan niet achterblijven en organiseert op 27 mei een event rond het thema 'Darwin and Beyond'. Want ook de theorieën van Darwin ontsnappen niet aan de wetmatigheden van evolutie.

HENK VAN NIEUWENHOVE

De beroemde Oekraïens-Amerikaanse evolutiebioloog Theodosius Dobzhansky vatte het als volgt samen: "Nothing in biology makes sense except in the light of evolution". Kevin Verstrepen, Centrum Microbiële en Plantengenetica, voegt eraan toe: "Juist omdat de evolutietheorie zo'n centrale plaats inneemt in het biologisch en biomedisch onderzoek, is het een evidentie geworden waarvan we soms het belang

vergeten. Net daar ligt het belang van het Darwinjaar en het congres van BioSCENT: door een paar getuigenissen van onderzoekers aangeven hoe breed en diep de impact van Darwin op de hedendaagse wetenschap wel is. Darwin is voor de biologie wat Newton en Einstein samen voor fysica betekenen."

Viroloog Marc Van Ranst zal tijdens het event ingaan op het verband tussen evolutieleer en virologie. Neem nu een simpel griepje, of een meer gecompliceerd

geval van Mexicaanse origine. De wijze waarop virussen zich 'adapteren' en nieuwe 'soorten' ontstaan sluit naadloos aan bij Darwins evolutietheorie.

Joris Vermeesch, Departement Menselijke Erfelijkheid, gaat in de mens zelf op zoek naar evolutie. "Elke dag ben ik verbaasd over hoe krachtig de evolutietheorie van Darwin is. Zelfs bij mensen treden een fenomenaal groot aantal mutaties op en zien we in nauwelijks enkele generaties selectieprocessen en gensequenties

optreden." Dat kan volgens Vermeesch verstrekkende gevolgen hebben op medisch vlak. "Afrikanen dragen gemiddeld meer kopieën van een gen dat beschermt tegen hiv, wat de positieve selectie in de menselijke populatie op heel korte termijn aantoonde. Ons werk op humane embryo's toont aan dat genomische herschikkingen optreden in zowat elk embryo. Hoe komt het dan dat wij nog 'normaal' zijn, vragen we ons af. Het antwoord is te vinden in 'Darwinian' selectie: de goede cellen en sterkste embryo's overleven."

Darwin leeft. Dat is allicht de meest frappante vaststelling van

ter, Labo Aquatische Ecologie & Evolutiebiologie. "Hoe bijvoorbeeld evolutie door natuurlijke selectie de ecologische respons van organismen op het zich wijzigende klimaat kan beïnvloeden. Darwin's 'evolutie door natuurlijke selectie' is een theorie waarin ecologische processen een zeer centrale rol spelen. In ons onderzoek richten we ook onze aandacht op het omgekeerde proces, namelijk op de mate waarin evolutie ecologische processen beïnvloedt. Onder meer in relatie tot de respons van organismen op menselijke verstoring. Evolutie als proces speelt dan ook een centrale rol in ons onderzoek."

“Darwin is voor de biologie wat Newton en Einstein samen voor de fysica betekenen.”

daag. "Wij bestuderen evolutie in het hier en nu", zegt Luc De Mees-

<http://www.kuleuven.be/bioscenter/darwinday/>