

Conclusies van de SKEPP-discussie over DNA mutatie protectie

Het artikel "*The Evolutionary Dynamics of Digital and Nucleotide Codes: a Mutation Protection Perspective*" (Open Evolution Journal, Vol. 5, p.1-4, Feb. 2011) op <http://www.benthamscience.com/open/toevolj/articles/V005/1TOEVOLJ.pdf> noemt een aantal basis mechanismen die het DNA aanpassen aan wijzigende omstandigheden en een aantal andere mechanismen die het beschermen tegen natuurlijk verval. Deze mechanismen zijn voor velen onbekend, of worden genegeerd, maar kunnen niet in twijfel worden getrokken omdat ze expliciet vermeld worden in een peer-reviewed journal. Het artikel is in april 2011 in discussie gebracht op het wetenschapsforum van SKEPP (= de vereniging van skeptici) <http://forum.skepp.be/viewtopic.php?f=7&t=2603>). In deze discussie werden de volgende conclusies getrokken, vanuit de biologische feiten en de equivalentie tussen digitale en nucleotide codes (<http://www.youtube.com/watch?v=dzh6Ct5cg1o>)

1. De levende natuur past zich voortdurend aan aan wijzigende omstandigheden door random veranderingen in het DNA van organismen, en selectie van gunstige veranderingen.
2. De evolutietheorie gooit alle random veranderingen van het DNA op één hoop, zonder onderscheid te maken naar het onderliggende mechanisme dat de verandering veroorzaakt , en stelt simpelweg dat kleine veranderingen optellen tot steeds grotere veranderingen; omdat de snavels van vinken van vorm kunnen veranderen, zouden bacteriën uiteindelijk kunnen veranderen in mensen.
3. Het boven genoemde artikel onderscheidt twee typen mechanismen om het DNA aan te passen:
 - a. mechanismen die zich afspelen binnen de grenzen van de mutatie protectie van het DNA, en die de lengte van het DNA niet laten toenemen; met name: gen-regulatie en de recombinatie en selectie van gen-varianten ('allelen');
 - b. mechanismen die zich afspelen buiten de grenzen van de mutatie protectie van het DNA, en die de lengte van het DNA laten groeien; met name: de opeenstapeling van niet-repareerbare, code-uitbreidende, overerfbare, voordelige veranderingen van het DNA.
4. Verandering van de snavels van vinken worden veroorzaakt door het mechanisme van recombinatie en selectie van allelen. Aangezien daarbij het DNA niet groeit, kan dit mechanisme bacteriën niet omvormen tot mensen. Gevolg is dat de veranderingen in de snavels van vinken niet aangevoerd kunnen worden als bewijs dat bacteriën in mensen kunnen veranderen wanneer je lang genoeg wacht.
5. De verandering van bacteriën in mensen vereist de opeenstapeling van niet-repareerbare, code-uitbreidende, overerfbare, voordelige veranderingen van het DNA. Dit mechanisme kan alleen werken wanneer de normale mutatie protectie niet goed functioneert. In het bovengenoemde artikel wordt vermeld dat niet goed functionerende mutatie protectie de oorzaak is van kanker en erfelijke ziekten (COSMIC, Catalogue of Somatic Mutations in Cancer at: <http://www.sanger.ac.uk/genetics/CGP/cosmic/>)
6. Het genoemde artikel meldt (p.2, 2^e kolom, eind 1^e alinea) dat bij het aanmaken van geslachtscellen de allelen die afkomstig zijn van de vader van het organisme vergeleken worden met de allelen die van de moeder afkomstig zijn, en dat wanneer deze niet precies in lengte gelijk zijn het aanmaken van geslachtscellen afgebroken wordt. Geslachtelijke voortplanting maakt dus het doorgeven van code uitbreidende mutaties onmogelijk, tenzij de mutatiebescherming dysfunctioneert, resulterend in Syndroom van

Down-achtige afwijkingen. Apen kunnen dus niet veranderen in mensen, ook niet als je heel lang wacht.

7. Kanker of erfelijke ziekten belemmeren een organisme sterk in de strijd om voedsel, onderdak, en een partner. Daarom zullen organismen met niet goed functionerende mutatie bescherming het verliezen van organismen met goed functionerende mutatie bescherming. Een code uitbreidende mutatie die na een groot aantal generaties in combinatie met andere code uitbreidende mutaties een selectief voordeel zou kunnen opleveren, helpt een organisme niet in de dagelijkse strijd met organismen zonder kanker en erfelijke ziekten. Populaties van organismen met slecht functionerende mutatie bescherming verliezen de strijd om voedsel, onderdak en een partner, van populaties met goed functionerende mutatie bescherming.
8. In elke tak van wetenschap wordt een theorie waarin fundamenteel verschillende mechanismen een rol spelen gesplitst in deel-theoriën. De evolutie theorie zal daarom onvermijdelijk verdeeld worden in: (1) een micro-evolutietheorie die zich richt op mechanismen voor random verandering van het DNA binnen de grenzen van de mutatie protectie waarbij de lengte van het DNA niet groeit, en (2) een macro-evolutie theorie die zich richt op mechanismen voor random verandering van het DNA buiten de grenzen van de mutatie protectie waarbij de lengte van het DNA groeit. De micro-evolutie theorie kan gebaseerd worden op een zeer omvangrijke basis van empirisch bewijs. De macro-evolutietheorie mist een empirische basis en zal een toetsbaar antwoord moeten vinden op de vraag hoe een mechanisme dat kanker en erfelijke ziekten veroorzaakt bacteriën kan omvormen tot mensen.
9. Zolang er geen antwoord is gevonden op die vraag, kan volstaan worden met het antwoord: "We weten het (nog) niet". Dat standpunt is volstrekt normaal in elke tak van wetenschap, en vormt de drijvende kracht voor de voortgang van de wetenschap.