

Mieren ruiken op hoog niveau in Gods genetische engineering

Door Jonathan Corrado* Ph.D., P.E. <https://www.icr.org/article/ants-super-smell/>, 20-10-2025

Alle Schriftaanhalingen komen uit de Statenvertaling (HSV)
Vertaling en voetnoten door M.V.



Lees ook recent in de krant: “Onderzoekers verbaasd over het genetisch bulldozer-mechanisme dat mieren hun uitzonderlijke reukvermogen geeft” – De Morgen 23-10-2025 (B), <https://www.demorgen.be/tech-wetenschap/wetenschappers-ontdekken-hoe-mieren-hun-superneus-bouwen-een-gen-kiezen-en-de-rest-platwalsen~b92ec0a2/>. Maar let niet op de hierin verweven dwaze evolutionistische fantasieën (Psalm 14:1; 53:2).

Voor een mier is de wereld in geur geschreven – en ze lezen die met buitengewone precisie. Eén enkele kolonie kan duizenden chemische signalen herkennen die het foerageren begeleiden en paden markeren en de orde handhaven. Elke mier vertrouwt op geurreceptoren in zijn antennes om deze chemische taal te decoderen, waarbij elke zenuwcel gespecialiseerd is in slechts één receptortype. Maar omdat het genoom honderden receptorgenen bevat die dicht bij elkaar zijn gepakt, hebben wetenschappers zich lang afgevraagd hoe mieren cellulaire overspraak (cross-talk) voorkomen.

Recent onderzoek in *Current Biology* bracht het antwoord aan het licht: een genetisch verkeerscontrolesysteem dat ervoor zorgt dat elke zenuwcel slechts één receptor produceert, ook al zitten er veel opties naast elkaar.[1] Dit opmerkelijke regulerende systeem toont de vooruitziende blik van de Schepper in het uitrusten van mieren met een feilloos ontworpen reukvermogen.

Het mechanisme is even elegant als complex. Wanneer een receptor-gen wordt ingeschakeld, stopt de machinerie van de cel daar niet – ze blijft naburige genen lezen en produceert “doorlees”-transcripten. In plaats van verwarring te stichten, fungeren deze extra transcripten als geluiddempers (silencers) en sluiten ze nabijgelegen genen af. Tegelijkertijd genereren stroomopwaartse genen antisense-transcripten – het genetische equivalent van ruisonderdrukkingssignalen – die verdwaalde activiteit neutraliseren voordat deze kan interfereren. Samen vormen deze processen een beschermend schild rond het gekozen gen, waardoor het wordt opgesloten terwijl andere stil blijven. Net als gesynchroniseerde verkeerslichten voorkomt deze opstelling opstapelingen en zorgt ervoor dat elk neuron [zenuwcel] reageert op één afzonderlijke geur.[1, 2]

Eerdere studies toonden aan dat mieren-olfactorische¹ systemen vertrouwen op meerdere lagen van transcriptionele en post-transcriptionele controle, waardoor redundantie² in het ontwerp aan het licht komt.[3] Dergelijke overlappende beveiligingen zijn gebruikelijk in technische systemen en dienen als kenmerken van intentionele planning. Hoe meer wetenschappers onderzoeken, hoe indrukwekkender de details naar voren komen – die de thema's van coördinatie en vooruitziendheid

¹ Olfactorisch: van de reukzin, dienend om te ruiken (Van Dale E-N).

² Redundantie is het meer dan benodigd (overvloed) voorkomen van iets (Wiki).

versterken. En deze precisie is van cruciaal belang. Als meer dan één receptor in hetzelfde neuron tot expressie zou worden gebracht, zouden de signalen vervagen en zou het reukvermogen van de mier instorten.

Onderzoek heeft ook aangetoond dat het voortbestaan van reukneuronen afhangt van specifieke eiwitten.[4] Met andere woorden, de receptoren, uitschakelingsmechanismen en ondersteunende eiwitten moeten allemaal samen functioneren, anders werkt niets. Verwijder slechts één deel en het hele systeem faalt. Dit is een duidelijk voorbeeld van onherleidbare complexiteit³, een principe dat goed gedocumenteerd is in de cellulaire biologie in het algemeen.[5]

De schoonheid van het ontwerp wordt duidelijker als we kijken naar de omgeving van de mier. In een overvol nest vol overlappende geuren hangt overleving af van scherpe discriminatie. De Schep- per rustte mieren niet alleen uit met een enorme bibliotheek van receptorgenen, maar ook met het exacte regulerende systeem dat nodig is om ze op orde te houden. Net zoals een symfonie zowel in- strumenten als een dirigent nodig heeft, heeft het reukvermogen van de mier zowel receptoren als een genetische dirigent nodig die de perfecte tijd bijhoudt.

Voor gelovigen zijn ontdekkingen als deze niet alleen curiositeiten – het zijn uitnodigingen tot aan- bidding. Gods wijsheid wordt in verbazingwekkende details getoond, of het nu in de mierenkolonie is of in ons eigen lichaam. Dezelfde Heer die het genoom van een insect met vooruitziendheid en precisie heeft ontworpen, is Degene die ons in de baarmoeder van onze moeder heeft geweven (Psalm 139:13). Zoals Psalm 104:24 verklaart: “Hoe groot zijn Uw werken, HEERE, U hebt alles met wijsheid gemaakt”. Zelfs in de nederige mier zien we een meesterwerk dat Zijn heerlijkheid verkondigt, waardoor ongelovige mensen, zoals Paulus schreef, “niet te verontschuldigen zijn” (Ro- meinen 1:20).

Eindnoten

1. Glotzer, G. et al. 2025. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40894784/> . *Current Biology*. 35 (20): 4312–4325.
2. <https://www.sciencedaily.com/releases/2025/09/250920214304.htm> . Rockefeller University. Posted on sciencedaily.com September 20, 2025.
3. Brahma, A. et al. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2023.11.025> . *Current Biology*. 33 (24): 5456–5466.e5.
4. Sieriebriennikov, B. et al. 2024. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adk9000> . 10 (5): eadk9000.
5. See, for instance, Tomkins, J. 2012. <https://www.icr.org/article/design-complexity-cell-testimony-creator> . *Acts & Facts*. 41 (8): 22.

* Dr. Corrado earned a Ph.D. in systems engineering from Colorado State University and a Th.M. from Liberty University. He is a freelance contributor to ICR’s Creation Science Update, works in the nuclear industry, and is a Captain in the U.S. Naval Reserve.

verhoevenmarc@skynet.be - www.verhoevenmarc.be - www.verhoevenmarc.be/NieuwsteArtikelen.htm

Rubriek “Schepping vs. Evolutie”: <http://www.verhoevenmarc.be/schepping.htm>

³ Zie bv. <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/design-God.pdf>