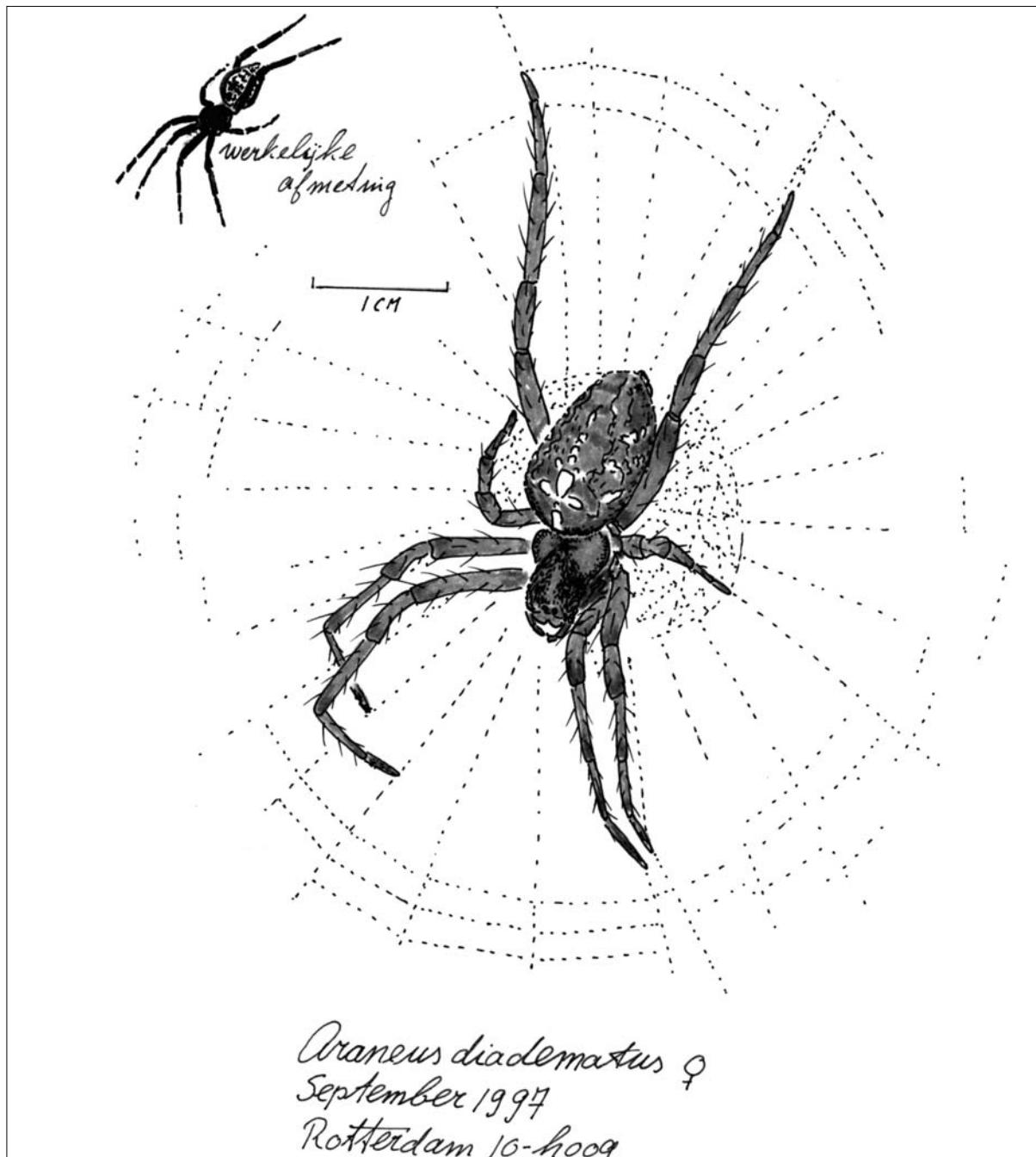


De spinnen van 10-hoog

deel 10 Lof der dyslexie

ARTHUR E. DECAE *



DE TIENDE SPIN VAN
10-HOOG: KRUISPIN
ARANEUS DIADEMATUS
[ILLUSTRATIE:
ARTHUR DECAE]

De tiende spinnen van tien hoog! Een jubileumaflevering deze keer, met doorwrochte beschouwingen over 'woordblindheid' als drijvende kracht achter creativiteit en zelfs de evolutie van het leven. Terloops komt ook 'de kwestie Buikhuizen' ter sprake en krijgen we een kijkje in de keuken van de menswetenschappen die kennelijk langzaam maar zeker in de sociobiologie gaan geloven. Het web van de kruisspin blijkt uiteindelijk de grondslag van dit verhaal te zijn. Met de tiende aflevering geeft de auteur zich ook steeds meer bloot: hij blijkt een vervent NRC lezer te zijn, 'de Psycholoog' valt maandelijks op de mat en hij haalt zijn groenten (nog steeds) in de Jonker Fransstraat. De Straatgrasredactie wijst de lezer erop dat Arthur in de loop van tien afleveringen twee keer is verhuisd: van 10-hoog naar 3-hoog en van 3-hoog naar een benedenwoning. Zijn spinnenooft op 10-hoog is echter dermate hoog geweest dat we voorlopig nog op kopij kunnen rekenen.

*[drs A.E. Decae is collectiebeheerder spinnen van het Natuurmuseum Rotterdam; e-mail: halldc@planet.nl]

Mijn moeder zei het al: hoe ouder je wordt, hoe sneller de tijd verglijdt. Voor mijn gevoel was reclame op de radio kort geleden nog gericht op huisvrouwen die nog witter dan wit wilden wassen en margarines - waarvan je nog slanker werd dan je dochter - wilden smeren. Maar toen ik gisteren mijn neefjes van zestien en achttien sprak zei het woord 'huisvrouw' ze eigenlijk niks en ging de radioreclame vooral over extra beltegoeden, snellere internetverbindingen en beleggingen met rendementen uit het verleden die nooit enige garantie voor de toekomst zouden bieden. De toekomst is kennelijk een wereld waarin iedereen alleen nog communiceert en onderneemt. Zakelijk, professioneel, direct en gratis zijn de trefwoorden waarmee de aanbieders van radioreclame wedijveren om de gunst van de consument. Concurrentie heeft een uitsluitend positieve connotatie in het marktdenken en soortgenoten zijn nu eenmaal je grootste concurrenten, zowel in de jungle van de natuur als in die van de vrije markt. De 'losers' van de vrije markt worden simpel recycled tot een lucratief marktsegment voor de geprivatiseerde zorgsector en de 'winners' slijten uitgedoofd en verveeld hun dagen op de golfbanen en vakantiebeurzen. Langzaam versuft de samenleving in een materiële welstand waarin zelfs junks en zwervers lijden aan welvaartsziekten en waarin iedereen geleidelijk vervreemdt van alles wat er in de werkelijkheid gebeurt. Het is zoals Bas Heyne¹ het, naar aanleiding van de aanslagen in Amerika, laatstelijk in de NRC schreef: "naarmate we getuige zijn van steeds meer van wat er in de wereld gebeurt, dringt er al maar minder werkelijkheid tot ons door." Alles wat CNN en de andere beeldschermen tonen, is film en veel mensen beginnen de werkelijkheid als een film te beschouwen, is mijn indruk.

Wat komt er over tien jaar uit de luidspreker heb ik mij al huiverend afgevraagd. Heeft Big Brother reeds lang toegeslagen, worden onze hersenen systematisch gespoeld? Wordt onze belangstelling onomkeerbaar gereduceerd tot games en 'chatten'? Heeft het 'Boze Oog' het geniepige offensief der afstomping allang ingezet en geloven we dadelijk allemaal slechts in de virtualiteit van ons bestaan? Is solipsisme² de nieuwe religie?

Pruimentijd

Als er ooit een tijdperk is geweest waarin de mensheid zich geconfronteerd zag met de grillige werkelijkheid van het bestaan, dan is het nu. De vraag of die veranderingen een prettig perspectief voor de toekomst bieden, moet iedereen zich natuurlijk bij zijn volle verstand afvragen. Maar behalve serieuze zorgen over de turbulentie, de verloederings, de vervlakking en de verwarring van de nieuwe tijd, zit er ook een interessante filosofische paradox in het besef dat wereld voortdurend wordt omgewoeld. Het is namelijk nooit anders geweest, de wereld is vanaf de eerste dageraad een voortdurend veranderende toeval geweest en zo beschouwd is er dus nooit iets veranderd. Bij dit soort realisaties herinner ik mij altijd de politieagent die in de jaren vijftig de opdringerige

ouders met kinderen bij de intocht van Sinterklaas nog in toom kon houden door eenvoudig te roepen: "Vooruit mensen, achteruit!" Mijn moeder zei het al: waar is de tijd gebleven? Zij zelf was nog van een generatie met een rotsvast geloof in de uiteindelijke eeuwige, gelukzalige onveranderlijkheid van het bestaan zo niet hier dan wel in een hiernamaals. De laatste generatie, denk ik, die zich die weelde nog openlijk kon permitteren, zonder het nare gevoel zichzelf een rad voor ogen te draaien. Vele geslachten voorouders hebben geleefd in een wereld waarin de pruimentijd de pruimentijd was en de bronsttijd de bronsttijd. Het waren de tijden waarin je op zaterdag in bad ging en op zondag naar de kerk. De tijden waarin een man een man en een vrouw een vrouw was en waarin ieders rol door een onwankelbare voorzienigheid was verordonneerd in het plaatjesalbum van de schepping. Waar is die tijd gebleven? De vertraging van de trein is momenteel zo'n beetje de enige zekerheid die je hebt! Door onze samenleving waart het spook van de twijfel, met in zijn ene hand de jojo van de AEX en in zijn andere een waaier met poederbrieven en XTC-pillen. Dagelijks staan de kranten vol verwarrende en verontrustende berichten en zelfs de kerk, het bolwerk van geloof in een gezegende toekomst, is als een lekke fietsband leeggelopen.

Innoverende mankementen

Met die leegloop dreigen subtiele stukjes folklore in de vergetelheid te raken. Ik zie nooit meer een pastoor op een fiets, ik moet op zondagmorgen wel heel ver de polder in om nog een optochtje zwarte kousen langs het kerkenpad te zien gaan en ik hoor nooit meer een kindje stotterend 'je zus' lezen, als er Jezus in het psalmboekje staat. Onbenullige taalfouten dreigen door de veranderingen in de samenleving overigens absoluut niet te verdwijnen. Toen ik pas bij de groenteboer in de Jonker Fransstraat stond, hoorde ik twee dames nog uitgebreid debatteren over hoe goed *knoploog* was tegen de *chlooresterol*, maar *dat je er wel van uit je bek ging stinke*. En ikzelf schijn ooit in een dictee eens de volzin *ale visen kunen zwemen* met een kroontjespen aan het papier te hebben toevertrouwd. Taalfouten kunnen een bron van verwarring zijn, maar juist omdat wij het beste leren van onze fouten, spelen ze ook een positieve rol in onze begripsvorming, als ze tenminste ooit gecorrigeerd worden. Er schuilt zelfs nog een ander positief, maar weinig besproken effect in taalfouten. Ze hebben niet alleen een corrigerende kwaliteit, maar ook een creatieve. Die laatste kwaliteit wordt vooral ervaren door mensen die er veel maken en ligt aan de basis van de spreekwoordelijke creativiteit van dyslectici. Juist het maken van taalfouten - leesfouten, schrijffouten, spelfouten enz. - roept bij dyslectici ideeën op, waarop de pientersten van de klas nooit zullen komen. Het is zoals Steve Gould het al jaren geleden zei: "Creativiteit is van nature gebaseerd op toevallige slordigheid, gebrekkigheid, grilligheid en overbodigheid"³ Het voorbeeld dat hij daarbij aanhaalt, is dat van de bacteriën als toonbeelden van genetische

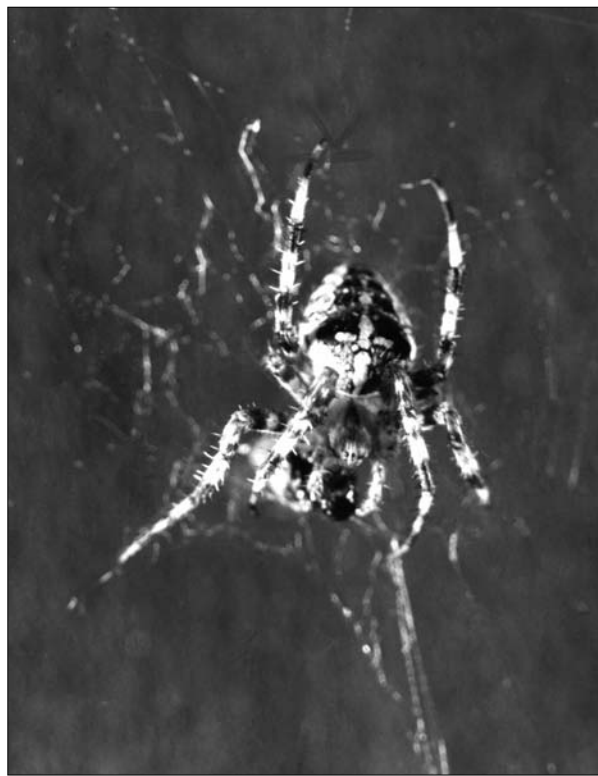
³ Gould, S.J., 1993: 'I held that the watchwords for creativity are sloppiness, poor fit, quirky design and above all else, redundancy.'

efficiëntie en het foutloos lezen en kopiëren van een beproefde genetische code. Maar juist door die foutloze efficiëntie zijn bacteriën veroordeeld tot het weinig tot de verbeelding sprekend bestaan van microscopische staafjes en bolletjes. Ze ontberen de creatieve zorgen en zegeningen van complexere levensvormen en hebben geen enkele relatie met de creatieve dramatiek van het menselijk bewustzijn en de vrije wil. Wij, en met ons alle planten en dieren, hebben daarentegen onze markante positie in de natuur slechts te danken aan een eindeloze reeks van toevalige, onwaarschijnlijke, maar innoverende mankementen, slordigheden en leesfouten waarmee een dyslectisch evolutieproces in de loop van miljoenen jaren een ingewikkeld zootje van onze genetische bagage heeft gemaakt. Pas de laatste tijd hebben we enig inzicht gekregen in de complexe structuur van onze genen en dat is de zoveelste wetenschappelijke doorbraak die door het publiek met veel wantrouwen en onzekerheid is ontvangen. Maar er is geen houden meer aan. Het dierlijke en het natuurlijke in de mens wordt steeds meer blootgelegd en de tegenstanders van de sociobiologie zijn bezig zich uit hun laatste verdedigingslinies terug te trekken.

De kwestie Buikhuizen

Die tegenstanders zijn traditioneel vooral te vinden geweest onder menswetenschappers en literatoren die alle reden hadden om de culturele of politieke uitleg van de evolutiebiologie te vrezen. Tenslotte heeft de geschiedenis daar al een paar enge voorbeelden van laten zien. Hoe groot de angst voor cultureel Darwinisme recentelijk nog was, wordt in Nederland vooral geïllustreerd door de kwestie Buikhuizen. Mijn neefjes van zestien en achttien zegt dit hoogst waarschijnlijk niets, maar eind jaren zeventig was de aanstelling van deze hoogleraar 'biologische criminologie' in Leiden, de aanleiding voor een nationale rel. Vermenging van biologie en menswetenschappen was, en is in sommige kringen nog steeds, een diep geworteld taboe. Nog in 1999 schrijft Hugo Brandt Corstius⁴ in een venijnige reactie op zijn opgerakelde betrokkenheid bij de kwestie Buikhuizen in een boekbespreking van Frans van der Helm⁵ in de NRC: "... daarom verbaast het mij dat dierkundigen menen te weten hoe het met de misdadigheid onder de mensen is gesteld." In hetzelfde jaar schrijft Beatrijs Ritsema⁶ in de bespreking van een ander sociobiologisch boek: "... de reden dat evolutiepsychologen en sociobiologen vaak zoveel irritatie opwekken, is de macht die zij aan de natuur toekennen." En nog dit jaar braakt Rik van Lunsen⁷, in een seksuologische recensie van een wat al te populistisch sociobiologieboek uit dat: "biologen zich moeten beperken tot beschrijving en bestudering van biologische fenomenen, dat voortplanting daar één van is, maar menselijk seksualiteit niet of nauwelijks".

In dat laatste woordje 'nauwelijks' van Rik van Lunsen, lees je overigens de twijfel die sinds enige tijd in het antibiologische bolwerk van de menswetenschappen woekert. Het ziet er zelfs naar uit dat die opbloeiende twijfel het bolwerk momenteel in een razend tempo aan het slopen is. In het maandblad De Psycholoog van september 2001 schrijft



KRUISSPIN

[FOTO: ARCHIEF
NATUURMUSEUM
ROTTERDAM]

Geertje Kindermans⁸ bijvoorbeeld: "Vroeger wilden ze niets van elkaar weten: biologen en psychologen. Nu lijkt dat achterhaald, daarover is iedereen het eens". En in hetzelfde tijdschrift van één maand later staat zelfs een advertentie⁹ met de tekst: "De felheid waarmee Buikhuizen werd bestreden, valt nu soms moeilijk te begrijpen. Zeker nu de biologie weer mag in de gedragswetenschappen, ziet het er naar uit dat Buikhuizen zijn tijd vooruit is geweest." Mijn moeder had gelijk, de tijden lijken steeds sneller te veranderen.

Kruisspin

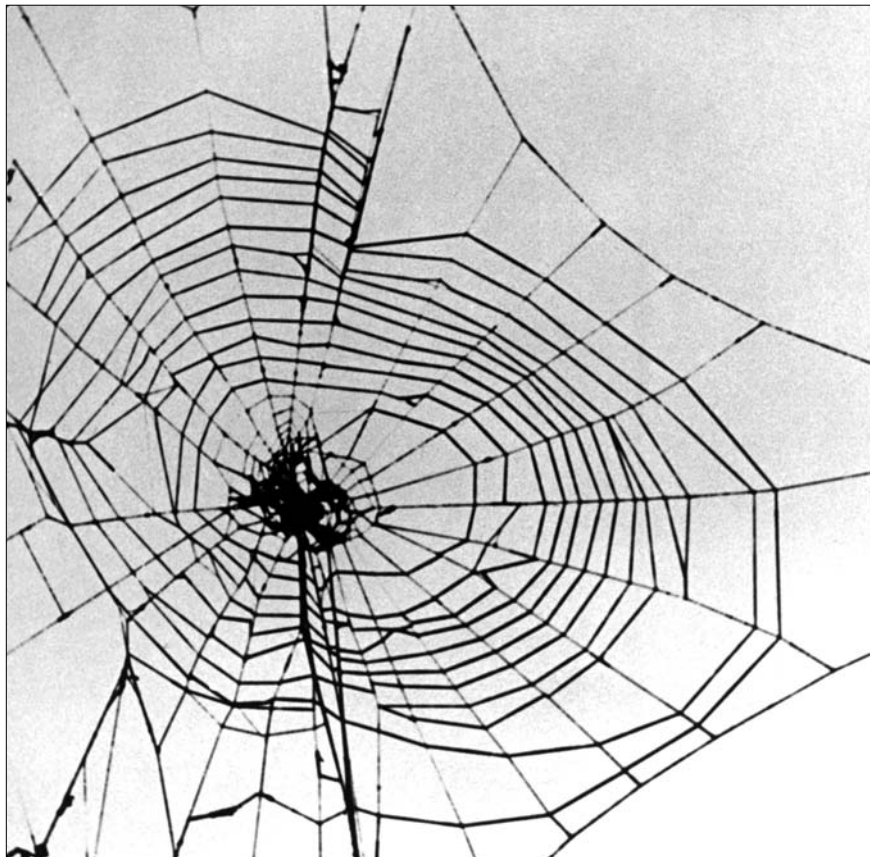
In de bloempotten op het terras van 10-hoog heeft de natuur zich nooit laten onderdrukken. De begonia's, klimop of buxusstruikjes waren nog niet uit hun giftig gesteriliseerde Intratuin-plasticjes bevrijd, of de eerste bladluizen, witte vliegen en spintmijten zwermde uit over het frisse groen. In hun kielzog volgden de pissebedden, oorwormen, duizendpoten, slakken en tal van andere beestjes waarvan je je verbaasd afvraagt hoe die zo snel 10-hoog gekomen zijn. De spinnen, die zich stevast ook onder de eerste kolonisten op onze nieuwe flora mengden waren natuurlijk op de wind komen aandrijven, hangend aan vederlichte zijden parachutjes. Maar gold dat ook voor die knoeperts van kruisspinnen die in de ruimte tussen twee bloempotten hun webben met het formaat van het wiel van een kinderfietsje bouwden? Die webben van de kruisspin - *Araneus diadematus* - zijn archetypisch voor de genetische sturing van gedrag die, wanneer betrokken op het gedrag van mensen, zoveel stof deed opwaaien. Toch hebben de webben iets wat mensen graag alleen voor zichzelf zouden willen reserveren. De webben spreken namelijk van een architectonische genialiteit, constructieve finesse, geometrische precisie, artistieke schoonheid en dodelijke functionaliteit die menselijke constructen nauwelijks evenaren. Het is dat het overal barst

van de spinnenwebben, maar als we er op aarde niet telkens aan zouden blijven plakken en we ontdekten zulke zijden weefsels voor het eerst op een andere planeet, dan zou dat direct worden uitgelegd als een bewijs voor het bestaan van extraterrestische intelligentie. Toch is het web van *Araneus diadematus* een glazuiver product van de genetische programmering van kruisspinnen. Geen enkele kruisspin heeft ooit van zijn moeder geleerd hoe hij een web moet spinnen. Hij heeft zijn moeder zelfs nooit gekend! Voordat een jonge kruisspin aan zijn allereerste web begint, is zijn moeder al maanden overleden.

Genetische taalfouten

In het late najaar, als al haar zomerse minnaars allang verscheiden zijn, produceert moeder kruisspin ergens in een hoekje een hoopje eitjes dat ze zorgvuldig verpakt in wollige zijde. Hiermee is haar laatste grote daad verricht, de eens ontzagwekkende furie met een giftige reputatie en de allure voor een sterrenrol een horrorfilm, zit nog enkele weken stil, dicht naast haar pakketje eieren. Daar verkommert ze langzaam en sterft. Nooit zal ze haar kroost zien opgroeien en terwijl het leven uit haar lichaam wegvloeit, bestaat haar nageslacht uit niet meer dan een hoopje cellen die zich langzaam delen. De cellen delen en differentiëren op de onpersoonlijke commando's van blinde genen die in hun kernen verborgen liggen. Ze verschillen in dit opzicht absoluut niet van de delende cellen in de bolle buiken van een klasje zwangerschapsgymnastiekmoeders. Zowel bij mensen als bij kruisspinnen zorgen de biochemische paden van de genetica ervoor dat een aanvankelijk eenvormig klompje cellen uitgroeit tot iets dat later op zijn moeder lijkt. Er gaat wat tijd overheen voordat de gelijkenis sprekend is, maar reeds aan de wieg hoor je, dat ze de ogen heeft van oma. "Dat nukkige is uit jouw familie en dat vrolijke heeft ze van ons."

Niet alleen fysiek lijkt elk nageslacht op zijn ouders, ook in gedrag, karakter en, zo lazten we kortgeleden weer in de krant¹⁰ (NRC, 10 november 2001), zelfs in intelligentie. Voor kruisspinnetjes geldt hetzelfde, ook zij lijken in uiterlijk, gedrag, karakter en intelligentie sprekend op hun ouders. De webjes zijn aanvankelijk kleiner, maar ze hebben dezelfde architectonische genialiteit, constructieve finesse, geometrische precisie, artistieke schoonheid en dodelijke functionaliteit. Maar terwijl mensenkinderen genetisch zijn geprogrammeerd om nog veel te leren, zijn kruisspinnetjes geprogrammeerd om een



SPINNENWEB
[FOTO: ARCHIEF
NATUURMUSEUM
ROTTERDAM]

leven zonder menselijke poespas aan te gaan. Zowel het één als het ander is natuurlijk aangeboren. De menselijke vrije wil, zijn improvisatievermogen en zijn leercapaciteit zijn even volledig genetisch gedomineerd als het vermogen van de kruisspin een schoonheid van een web te weven. In de loop van de evolutie zijn beide wonderen voortgekomen uit een lange reeks van genetische taalfouten die de creatieve, maar dyslectische geest van de evolutie nu eenmaal bij voortduring maakt.[]

Verwijzingen

- ¹ Heijne, B., 2001 - NRC Handelsblad (Boeken) 16 november 2001, p. 29
- ² van Dale (12e druk): solipsisme (o.) [gevormd van Lat. *Solus* (alleen) + *ipse* (zelf)], filosofische leer dat alleen ons eigen ik en zijn bewustzijnsdaden bestaan. (red.)
- ³ Gould, S.J., 1993 - Eight Little Piggies, Chapter 6 An Earful of Jaw - Norton Comp. New York, London, p. 97
- ⁴ Brandt Corstius, H., 1999 - Sociobiologie 1 - NRC Handelsblad (Brieven) 19 februari 1999
- ⁵ Helm, F. van der, 1999 - De oogst van deze eeuw - NRC handelsblad (Boeken) 29 januari 1999
- ⁶ Ritsema, B., 2000 - Genen zorgen voor niemand - NRC Handelsblad (Boeken) 28 april 2000
- ⁷ Lunsen, R. van, 2001 - Literatuurbulletin. Bespreking R. Bakker 1999 De nieuwe seksuele revolutie enz. - Tijdschrift voor seksuologie 25 (2): 96
- ⁸ Kindermans, G., 2001 - Geest en Lichaam. De intieme band tussen biologie en psychologie - De Psycholoog 36 (9): 453-455
- ⁹ Anonymus, 2001 - Advertentie voor congres Biologie en Psychologie, verstandshuwelijk of ware liefde - de Psycholoog 36 (10): 519
- ¹⁰ Spiering, H., 2001 - Grijs IQ - NRC Handelsblad (Wetenschap en Onderwijs) 10 november 2001, p. 39