

Juryrapport

Jan Brouwer Scriptieprijs 2023 - Gedragwetenschappen

Anaïs Thijssen MSc, Vrije Universiteit Amsterdam

*The Darwinian paradox of psychiatric disorders:
Combining multiple evolutionary theories using genetic analyses*

De jury, bestaande uit Professor Beatrice van der Heijden, Professor Mark van Vugt en Professor Corine de Ruiter, heeft de scriptie van Anaïs Thijssen uitgekozen voor de Jan Brouwer Scriptieprijs 2023 in de categorie Gedragwetenschappen. Er waren 22 voordrachten en de jury was unaniem van mening dat deze scriptie de prijs verdiende. Het Masterproject van mevrouw Thijssen gaat over de intrigerende vraag waarom psychiatrische aandoeningen, zoals depressie en schizofrenie, die voor een deel genetisch bepaald zijn, niet al lang door natuurlijke selectie verdwenen zijn, omdat psychiatrische ziekten samengaan met verminderde reproductieve fitheid en relatief vervroegde sterfte.

Gedreven door haar eigen nieuwsgierigheid naar deze zogenaamde Darwiniaanse paradox, heeft mevrouw Thijssen haar onderzoeksvraag proberen te beantwoorden met behulp van gegevens die beschikbaar waren in de Biobank van het Verenigd Koninkrijk, waarin voor 500.000 vrijwilligers medische gegevens beschikbaar zijn, alsook cognitieve en biologische, en vragenlijsten waren afgenomen.

Uit haar scriptie blijkt dat mevrouw Thijssen in staat is om complexe theorieën en hypothesen helder uit te leggen. In het kort komen haar bevindingen erop neer dat er bewijs is dat bij de instandhouding van de genetische kwetsbaarheid voor psychiatrische ziekten diverse evolutionaire processen een rol spelen. Het lijkt erop dat er aan de ene kant mensen zijn met een genetische kwetsbaarheid die zich niet uit in een psychiatrische ziekte, waarbij sprake is van een verhoogde reproductieve fitheid. Terwijl die reproductieve fitheid bij de groep met de kwetsbaarheid en de psychiatrische stoornis juist verminderd is. Het blijft vooralsnog een raadsel waarom deze combinatie van evolutionaire krachten uiteindelijk leidt tot een hoge prevalentie van psychiatrische stoornissen in de algemene bevolking. Terecht merkt mevrouw Thijssen op dat ook omgevingsfactoren, zoals blootstelling aan trauma, een belangrijke rol spelen, en dat zou nader onderzocht kunnen worden.

Dit onderzoek is van maatschappelijke relevantie omdat de ziektelast van psychiatrische ziekten minstens zo groot is als die van veel voorkomende lichamelijke ziekten, zoals kanker en hart- en vaatziekten. Mevrouw Thijssen heeft gewerkt volgens de principes van Open Science door haar hypothesen voorafgaand aan haar onderzoek te registreren op de website van de Open Science Framework. Ze heeft zich complexe statistische analysetechnieken eigen gemaakt. Haar scriptie is geschreven als een manuscript dat wordt aangeboden ter publicatie. Wij wensen mevrouw Thijssen veel succes en plezier in haar loopbaan, en we hopen nog veel interessante onderzoekspublicaties van haar hand te lezen.

Prof. dr. B.I.J.M. (Beatrice) van der Heijden, hoogleraar Strategisch Human Resource Management Radboud Universiteit Nijmegen

Prof. dr. C. (Corine) de Ruiter, hoogleraar forensische psychologie Universiteit Maastricht

Prof. dr. M. (Mark) van Vugt, hoogleraar evolutionaire psychologie en arbeids- en organisatiepsychologie Vrije Universiteit Amsterdam en University of Oxford

De jury vergaderde op 19 december 2022 via Zoom onder leiding van KHMW-directeur Mr. A.J.M. (Anita) Nijboer. Tevens was ter vergadering aanwezig Prof. dr. R.B. (Rudy) Andeweg, secretaris geestes- en maatschappijwetenschappen KHMW.