

Juryrapport
Jan Brouwer Scriptieprijs 2019 – Menswetenschappen

Laura de Nooij (Universiteit van Amsterdam)

Maturation of the brain in adolescents who develop a mood disorder

Het Jan Brouwer Fonds wil een stimulans geven aan multidisciplinair maatschappij-georiënteerd onderzoek dat inzicht geeft in concrete maatschappelijke problemen en in potentie moet bijdragen aan de oplossing daarvan. Een van de instrumenten zijn de Jan Brouwer scriptieprijsen in de geestes- en maatschappijwetenschappen. Er zijn acht jaarlijkse prijzen voor masterstudenten. Dit rapport betreft de discipline Menswetenschappen.

De commissie heeft de 19 voorgedragen scripties bestudeerd en daarnaast de beschikking gehad over een aanbevelingsbrief met een omschrijving van het verrichte onderzoek en het wetenschappelijk perspectief dat door het onderzoek wordt geboden, en een (kort) curriculum vitae van de persoon die het onderzoek heeft verricht.

De juryleden hebben elk een deel van de scripties gelezen en een eerste selectie gemaakt. De criteria die ze gebruikten, waren onder andere leesbaarheid van de scriptie, kwaliteit van het onderzoek, de mate van zelfstandigheid waarmee het onderzoek is opgezet en uitgevoerd, maatschappelijke relevantie en originaliteit. De commissie was onder de indruk van de kwaliteit van de ingestuurde scripties. Er was een aantal excellente scripties die uitgebreid zijn bediscussieerd.

Uiteindelijk is de keuze gevallen op Laura de Nooij en haar scriptie *Maturation of the brain in adolescents who develop a mood disorder*. Het onderwerp van haar masterthesis, dat werd uitgevoerd aan University of Edinburgh, is de vraag of de hersenontwikkeling van adolescenten met een genetisch hoog risico op een stemmingsstoornis gerelateerd is aan het daadwerkelijk krijgen van een dergelijke stoornis. Laura heeft daarvoor een bestaande dataset met hersenscans en diagnostische informatie van zowel jongeren met een hoog als jongeren met een laag genetisch risico gebruikt. Met behulp van machine learning heeft ze de relatieve ontwikkeling van de hersenen bepaald en die gekoppeld aan het optreden van een stemmingsstoornis. Het onderzoek laat zien dat zowel het ontwikkelen van een stemmingsstoornis als het hebben van een genetisch risico daarop samenhangt met een vertraagde hersenontwikkeling.

De jury vond het onderzoek inhoudelijk zeer interessant en de gebruikte methoden innovatief. De scriptie is bijzonder helder geschreven en toegankelijk en voldoet aan alle criteria voor een wetenschappelijk stuk. Haar begeleider prijst haar hoge mate van zelfstandigheid en organisatie in het onderzoek. Het is ook positief dat er gebruik is gemaakt van een bestaande dataset; binnen de maatschappijwetenschappen wordt de noodzaak van het gebruik van grote (en daardoor) gemeenschappelijke datasets steeds duidelijker. Dit onderzoek is een mooi voorbeeld hoe innovatief onderzoek ook mogelijk is op bestaande data.

Het onderzoek is daarnaast, hoewel fundamenteel van aard, maatschappelijk relevant. Een citaat uit de aanbevelingsbrief: 'Stemmingsstoornissen zijn zeer prevalent in onze maatschappij; ongeveer 15% van de bevolking ervaart ooit een stemmingsstoornis. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft stemmingsstoornissen zelfs aangemerkt als de nummer één ziekte in de wereld die het meeste niet-dodelijk lijden tot gevolg heeft.'

Desalniettemin zijn de onderliggende biologische mechanismen van stemmingsstoornissen nog altijd grotendeels onbekend, en daarom blijft fundamenteel onderzoek zoals dat van Laura essentieel om het ontstaan van stemmingsstoornissen beter te kunnen begrijpen’.

Prof. dr. C. (Chantal) Kemner, hoogleraar biologische ontwikkelingspsychologie Universiteit Utrecht en UMC Utrecht

Prof. dr. P.J. (Peter) van Koppen, hoogleraar rechtspsychologie Vrije Universiteit

De juryvergadering vond plaats op 26 februari 2019 en werd voorgezeten door Dr. mr. M.W.B. Asscher (directeur KHMW). Naast de twee hierboven genoemde juryleden waren tevens aanwezig Prof. dr. R.B. Andeweg (wetenschappelijk secretaris) en S. de Boer (notulen).