

Deze rubriek belicht onderzoek waaraan de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) een Veni-, Vidi- of Vici-beurs heeft toegekend.

RISICOGEDRAG VAN ADOLESCENTEN

Barbara Braams is universitair docent bij klinische, neuro- en ontwikkelingspsychologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam. In 2017 ontving ze een Veni-beurs voor haar onderzoek naar risicovolle keuzes van adolescenten.

Net als iedereen ondervindt ook Braams forse hinder van de coronacrisis. Op het moment dat alle scholen dichtgingen, zat Braams midden in haar dataverzameling. Alle moeizaam geplande afspraken in het laboratorium met middelbare scholieren moesten worden afgezegd en het longitudinale deel van het onderzoek zal in zijn geheel komen te vervallen. 'Jammer, maar het is niet anders,' zegt Braams. 'Als onderzoeker moet je soms flexibel zijn.' Na de zomervakantie hoopt Braams de draad weer op te pakken. Met haar Veni-project wil ze de mechanismes blootleggen die ten grondslag liggen aan het risicovolle gedrag van adolescenten in het dagelijks leven.

Ook haar promotie- en postdocproject gingen over risicovolle beslissingen van adolescenten. Bij Eveline Crone promoveerde Braams aan de Universiteit Leiden op een groot, longitudinaal onderzoek waaraan 300 deelnemers tussen de 8 en 25 jaar meededen. Alle deelnemers moesten twee keer, met een tussentijd van twee jaar, een gokspel spelen terwijl ze in een fMRI-scanner lagen. De beelden gaven Braams inzicht in

de normale hersenontwikkeling tijdens de adolescentie. Ze vond een piek in de beloningsgebieden rond 17 jaar. 'Het was de eerste keer dat dit effect in zo'n grote steekproef werd aangetoond,' zegt Braams trots. De piek in beloningsactivatie bleek bovendien samen te hangen met risicogedrag in het echte leven. Jongeren met een bovengemiddeld actief beloningscentrum waren geneigd om meer alcohol te drinken tijdens een avondje stappen.

EEN HOGERE STATUS

Nadat Braams zich in haar promotieonderzoek had beziggehouden met individuele factoren als leeftijd en beloningsgevoeligheid, verplaatste zij haar aandacht als postdoc aan Harvard University in Boston naar omgevingsinvloeden. De rol die vrienden spelen bleek te worden overschat. 'Als jongeren weten dat leeftijdsgenoten in een vergelijkbare situatie kiezen voor de risicovolle optie, wil dat nog niet meteen zeggen dat ze bereid zijn om zelf ook dat risico te

nemen. We dachten altijd dat jongeren een soort gat hadden in hun prefrontale cortex. Risicovolle beslissingen van vrienden zouden ze klakkeloos overnemen. Dat blijkt niet zo te zijn.'

In een aantal experimenten liet Braams zien dat jongeren in hun eentje geen grote risico's nemen. Dat doen ze pas op het moment dat er anderen bij zijn, wanneer stoer gedrag zich uitbetaalt in een hogere status en toegenomen populariteit. Eerder was al aangetoond dat dit voor volwassenen anders ligt. 'Bij één experiment moesten jongeren en volwassenen in een virtuele auto van A naar B rijden. Onderweg sprongen bij verschillende kruispunten de stoplichten op oranje,' vertelt Braams. 'Wanneer ze alleen in een auto zaten, namen jongeren en volwassenen dezelfde beslissingen. Maar als jongeren wisten dat ze door een leeftijdsgenoot werden bekeken, gaven ze vaker gas bij een oranje licht. Voor volwassenen maakte het daarentegen niet uit als er een andere volwassene in de auto zat.'





HET ECHTE LEVEN

Braams vindt het belangrijk om de bevindingen van haar onderzoek breed te delen: met jongeren, ouders en beleidsmakers. Haar boodschap? Risicogedrag is niet per se negatief, het hoort bij de normale ontwikkeling. Geef jongeren dus de ruimte om zichzelf en hun omgeving te verkennen – laat ze hun haar paars verven, experimenteren met verschillende kledingstijlen, graffiti spuiten op de muur –, maar zorg er tegelijkertijd voor dat ze geen grote (gezondheids)risico's lopen. Het contact met de verschillende doelgroepen zorgt ervoor dat Braams niet opgesloten raakt in een wetenschappelijke bubbel. 'Tijdens voorlichtingsavonden stellen ouders vaak interessante vragen. Wat kunnen we met deze kennis? Hoe verhoudt het gedrag van jongeren in jouw laboratorium zich tot hun gedrag in het echte leven?'

Deze relevante vraag voor de hele psychologie inspireerde Braams tot het schrijven van haar Veni-aanvraag. Het real-life gedrag van jongeren brengt ze in

kaart met een vragenlijst over risicovolle gedragingen die jongeren twee weken lang iedere dag moeten invullen. 'De lijst bevat items als met z'n drieën naast elkaar fietsen, appen op de fiets, en alcohol drinken. Dingen die jongeren gemiddeld wat vaker doen dan volwassenen, en waarbij je redelijk wat verschillen vindt tussen personen en tussen dagen.'

Deze real-life data gaat Braams vervolgens koppelen aan de gegevens die ze in het laboratorium verzamelt. Tijdens de twee weken waarin ze hun dagelijkse risicogedragingen bijhouden, moeten jongeren drie keer naar het laboratorium komen. Op dag één, dag zeven en dag veertien worden ze onderworpen aan steeds dezelfde experimenten en persoonlijkheidsvragenlijsten. 'Een vragenlijst vul je nooit helemaal hetzelfde in. We weten nu nog niet zo goed wat die verschillen tussen meetmomenten betekenen. Is het alleen maar ruis, of hangt deze ruis op een betekenisvolle manier samen met variabiliteit van gedrag in het echte leven? In het eerste geval kun je de

vragenlijst misschien maar beter niet meer gebruiken, in het tweede geval heb je een heel goede vragenlijst die echt iets zegt over het gedrag van jongeren.'

CASINOSPEL

De laboratoriumexperimenten van Braams verschillen in de mate van ecologische validiteit. De taak met de minste ecologische validiteit geeft haar als onderzoeker de meeste experimentele controle, en vice versa. Braams verwacht dat het gedrag van jongeren tijdens de taak met de meeste ecologische validiteit het sterkst zal samenhangen met het real-life risicogedrag van jongeren. 'Het is een casinospel waarin jongeren helemaal vrij zijn om te bepalen hoeveel geld ze iedere keer willen inzetten, wanneer ze stoppen et cetera. Wat het helemaal echt maakt, is dat jongeren het geld dat ze ermee verdienen na afloop krijgen uitbetaald.'

In totaal wil Braams bij vijftig zestien- en zeventienjarige leerlingen twee weken lang gegevens verzamelen. Met deze rijke dataset zal ze het real-life risicogedrag van jongeren kunnen verklaren. 'Real-life gedrag is echt een ander beestje dan gedrag in het laboratorium. Met mijn onderzoek hoop ik het gat hiertussen een beetje kleiner te maken. Welke mechanismen die we in het laboratorium meten, zoals impulsiviteit en beloningsgevoeligheid, liggen ten grondslag aan de risico's die jongeren in het dagelijks leven nemen?'

Er is nog een lange weg te gaan, benadrukt Braams. 'Uiteindelijk willen we real-life risicogedrag kunnen voorspellen, zodat we jongeren die een hoog risico lopen om te ontsporen in een vroeg stadium kunnen helpen. Daarvoor wil ik me graag blijven inzetten.'