

Under Pressure



In **Time will tell** ben je bezoeker én proefpersoon

 BERT PLATZER

 REYER BOXEM

ONDERZOEK

 WWW.RUG.NL/MUSEUM
 WWW.RUG.NL/STAFF/D.H.VAN.RIJN

Waarom bellen we niet drie uur lang bij de burens voordat we concluderen dat er niemand thuis is?
Om deze en andere vragen te beantwoorden onderzoekt **Hedderik van Rijn** intervaltiming bij mensen.

Met **Mariska de Bone** van het Universiteitsmuseum maakte hij de interactieve tentoonstelling
Time will tell.



Om te beginnen met de vraag uit de intro: omdat je het als buurman makkelijk een uur later nog een keer kunt proberen. 'Als je drie uur lang aanbelt en niemand doet open, dan weet je vrij zeker dat er niemand thuis is', zegt Hedderik van Rijn (1972), adjunct-hoogleraar experimentele psychologie. 'Maar dat doen we natuurlijk niet, want we maken altijd een afweging. Als buurman kun je het eenvoudig later nog eens proberen, dus wacht je niet langer dan een minuut. Als pakketbezorger is het echter de moeite waard om twee keer zo lang te wachten, want het is voordeliger om het pakketje toch te bezorgen. Anders moet je er de volgende dag weer langs.'

Wel of niet schieten

Het is dit soort tijdsbeleving waarin Van Rijn is geïnteresseerd: intervalltiming. 'Dat is timing van een paar honderd milliseconden tot meerdere minuten. Wij praten pas een

paar minuten met elkaar en we hebben ons al aangepast aan elkaars spreektempo. Jij knikt nu en dat doe je omdat het even stil was en je wilt aangeven "ik luister, ga door". Het kan voor jou ook een moment zijn waarop je een nieuwe vraag stelt. Maar daarvoor moest je wel doorhebben dat het een tijdje stil was. Het bijzondere is dat de wetenschap nog steeds niet precies weet hoe die interne klok functioneert.'

Deze interne klok, die afhankelijk van de omstandigheden sneller of langzamer loopt, is een bepalende factor voor veel taken die we uitvoeren. Uit onderzoek dat Van Rijn samen met TNO deed, blijkt bijvoorbeeld dat mensen sneller besluiten nemen naarmate hun kerntemperatuur hoger is. 'Neem een militair die met volle bepakking tien kilometer rent en dan moet beslissen of hij schiet omdat er iets in de bosjes beweegt', zegt Van Rijn. 'Schiet hij voor de zekerheid of wacht hij lang genoeg en ziet dat het een spelend kind is? Als je klok te snel loopt, zal je te snel denken: ik moet nu beslissen en daardoor mogelijk het verkeerde besluit nemen.'

Computersimulatie

Dat Van Rijn in 2004 – na zijn studie cognitieve wetenschappen aan de Radboud Universiteit, promotie aan de Universiteit van Amsterdam en postdoctoraal onderzoek aan de Carnegie Mellon University in Pittsburgh – in Groningen terecht kwam, is achteraf geen toeval. 'Toen besepte ik het niet zo, maar de RUG is een hele brede universiteit, waar zowel de opleiding psychologie als de bètafaculteit en het UMCG sterk zijn. Dat is erg interessant voor een multidisciplinaire wetenschapper zoals ik. Dat deze baan, precies in mijn onderzoeksgebied, hier vrijkwam, komt daardoor.'

Voor zijn onderzoek gebruikt Van Rijn namelijk tools uit de bètawetenschappen. 'We maken bijvoorbeeld computermodellen van menselijk gedrag. Want als we dat kunnen omzetten naar een computersimulatie en dat werkt, dan weten we dat de aannames die we hadden voldoende waren om het gedrag te begrijpen. Dus voor ons is de computer een extra tool om te kijken of onze theorieën kloppen.'

Zeven experimenten

In de tentoonstelling *Time will tell* in het Universiteitsmuseum worden verschillende inzichten uit Van Rijns onderzoek voor de bezoekers tastbaar gemaakt aan de hand van zeven experimenten. 'In de tentoonstelling voeren de bezoekers de proeven zelf uit', zegt Van Rijn. 'Daarna leggen we uit wat ze

hebben ervaren en waardoor dat komt. Deze experimenten maken ook duidelijk hoe we achter kennis over de menselijke cognitie komen.'

Wat voor experimenten dat zijn? Daarover wil Van Rijn niet te veel verklappen, maar één voorbeeld geeft hij toch: op je gevoel je ogen een minuut lang sluiten. Wat het betekent wanneer iemand zijn ogen langer of korter dan een minuut sluit, houdt Van Rijn voor zich. 'Als je van tevoren het idee achter het experiment weet, wordt je gedrag daardoor beïnvloed.' En dat zou het verzamelen van data in gevaar brengen. Want niet alleen kunnen bezoekers van de tentoonstelling experimenten doen, ze kunnen ook toestemming geven om de geanonimiseerde resultaten voor wetenschappelijk onderzoek te gebruiken. Dat levert Van Rijn extra inzichten op, want over het algemeen nemen in zijn onderzoek jongvolwassenen deel aan experimenten, terwijl in de tentoonstelling mensen van alle leeftijden komen. 'Nu kunnen we zien of oudere mensen juist sneller of later hun ogen opendoen. Daar komen mooie resultaten uit, zo veel weten we al. Dingen die we wel vermoedden, maar nog niet wisten.'

'Het was gewoon gaaf deze tentoonstelling te maken. Kunnen vertellen wat we onderzoeken aan de universiteit is heel belangrijk.'

Dat is echter niet de belangrijkste reden voor Van Rijns enthousiasme over deze tentoonstelling. 'Het was gewoon gaaf deze tentoonstelling te maken. Kunnen vertellen wat we onderzoeken aan de universiteit is heel belangrijk. Ik wil gewoon graag dat meer mensen inzien wat voor mooi en intrigerend werk wij doen. En het is natuurlijk geweldig om op Twitter enthousiaste reacties te lezen van bezoekers van de tentoonstelling.'

Nieuwe koers museum

Time will tell is een voorbeeld van de nieuwe koers die het Universiteitsmuseum sinds 2018 is ingeslagen, vertelt Mariska de Bone (1993), die geschiedenis aan de RUG en Erfgoedstudies aan de Universiteit van Amsterdam studeerde en als freelancer tentoonstellingen maakt voor onder meer het Universiteitsmuseum. 'We willen de huidige wetenschap meer betrekken bij onze publieksprogrammering. We beheren

immers niet alleen de collectie van de universiteit, maar zijn als universiteit nog steeds springlevend. We hebben hier wetenschappers die heel interessant onderzoek doen dat vaak is te koppelen aan het werk van onderzoekers uit het verleden, waarvan wij een grote collectie bezitten. Dat is een duidelijke meerwaarde ten opzichte van andere wetenschapsmusea.'

In *Time will tell* wordt Van Rijns onderzoek gekoppeld aan dat van Gerard Heymans, die aan het eind van de negentiende eeuw aan de RUG, als eerste in Nederland, baanbrekend experimenteel psychologisch onderzoek verrichtte. In de eerste zaal van de tentoonstelling is een deel van het lab van Heymans te zien, met onder meer een indrukwekkend ogende chronoscoop, voorzien van een lange slinger, waarmee tijdsintervallen van duizenden van een seconde konden worden gemeten. Van Rijn weet zelfs te vertellen dat een ander apparaat, waarmee Heymans proefpersonen in vaste tijdsintervallen dia's voorschotelde, dat sneller en nauwkeuriger deed dan een computer.

Na het passeren van een tijdsloop belandt de bezoeker in het hedendaagse deel van de tentoonstelling: het SelfserviceLab, waar in een kleurrijk, futuristisch en minimalistisch decor niet artefacten en tekstbordjes, maar de experimenten, en de uitleg daarbij, de ruggengraat van de tentoonstelling zijn.



Time will tell is nog tot het eind van het jaar te zien in het Universiteitsmuseum.

Beste jaar ooit

Kort voor ons gesprek weet scheidend directeur Arjen Dijkstra al te melden dat 2022 qua bezoekersaantallen het beste jaar ooit zal worden, terwijl veel musea juist moeite hebben om de aantallen van 2019 te evenaren. 'Wat dat betreft werpt de nieuwe koers dus zijn vruchten af,' zegt De Bone. 'Maar wat me opvalt is dat we zeker met *Time will tell* ook een andere categorie bezoekers trekken. We hebben best moeite om studenten te trekken en daar hebben we nu flink op ingezet, onder meer met de moderne, minimalistische vormgeving.'

'En we trekken veel ouders met kinderen', vult Van Rijn aan. 'Het museum biedt ook kinderfeestjes aan en daarna kunnen ze met z'n allen ook de experimenten doen. Dat vind ik supergaaf. Ik vind het heel leuk om wetenschap niet alleen in een ivoren toren te laten, maar ook te delen. Ik weet niet of je dat een passie moet noemen, maar dat gevoel deel ik heel sterk met het Universiteitsmuseum.'



FOTO: SIESE VEENSTRA

OPGETEKEND DOOR MARJAN BROUWERS

Vrijheid

Dit jaar vieren we, zoals bekend, dat Groningen 350 jaar geleden werd bevrijd toen de bisschop van Munster zijn beleg opgaf en afdroop. Die bevrijding herdenken en vieren we elk jaar tijdens 'Bommen Berend' op 28 augustus en in dit kroonjaar zelfs het hele jaar door. Het belang om de vrijheid te koesteren is actueler dan ooit. Als academische vrijplaats willen we dan ook een veilige plek bieden om je te uiten en met elkaar te discussiëren over ieder denkbaar onderwerp.

Misschien dat ik juist daarom zo ontzet was toen een actiegroep onze muurschildering van Aletta Jacobs bekladde als protest tegen de kreet 'Studying is for ugly girls'. Dat je kiest voor vandalisme in plaats van het gesprek aan te gaan vind ik totaal niet passen in een academische omgeving. Helaas past deze reactie in een zorgelijke trend in de samenleving. We hebben de mond vol van diversiteit en inclusie, maar ondertussen trekken we ons steeds vaker terug in schuttersputjes en accepteren we niet dat iemand anders is of een andere mening heeft. De vrijheid van meningsuiting staat daardoor onder druk.

Je afsluiten voor de denkbeelden en ideeën van een ander voedt de polarisatie in de samenleving en past niet bij de vrijplaats die we willen zijn. Laat maar komen, die controversiële spreker, ga het gesprek aan en zorg dat ook het tegengeluid te horen is. Geef alle stemmen de ruimte, ook als het om iemand gaat met wie je het hartgrondig oneens bent. En wees niet te bang voor confrontaties. Het ontraden van bepaalde boeken vanwege mogelijk confronterende of kwetsende inhoud, zoals sommige Britse universiteiten doen, is naar mijn mening niet de juiste weg. Integendeel: lees die boeken, ga het debat aan met mensen met wie je het oneens bent, leer ervan en vorm je eigen mening.

Juist in een academische vrijplaats, maar ook daarbuiten, moet er plaats zijn voor tegenstelling en debat. Daarom kijk ik zo uit naar de start van onze vier interdisciplinaire Schools, waar we dat open gesprek over tal van relevante maatschappelijke thema's volop gaan voeren. Niet in onze ivoren toren, maar samen met de buitenwereld en uiteraard met respect en begrip voor elkaar, in vrijheid.

Cisca Wijmenga rector magnificus