

faculteiten. Alhoewel het zich wel moeilijk zal vertalen naar de werkvloer." Hoe de keuze ook zal uitvallen, Stoof noemt deze nu al, tot op zekere hoogte, arbitrair. "Er zijn wel duidelijke criteria, maar hoe bepaal je het verschil tussen zeer goede en excellente wetenschappers? Je zit dan geen appels met peren te vergelijken, maar de vruchten van een complete fruitmand. Ik durf de stelling wel aan dat het verschil tussen de nummers zes en zeven statistisch niet significant zal zijn." Moet de selectiecommissie van NWO de maatschappelijke relevantie dan maar de doorslag laten geven? Stoof: "Dat zou ik niet durven zeggen. Die relevantie is zo aan mode onderhevig. Zo'n vak als andragologie bijvoorbeeld had in de jaren zeventig flink de wind in de rug, maar nu is er niets meer van over. Je kunt van astronomen zeggen: dat zwarte gat, dat weten we onderhand wel. En of het wel of niet groter wordt, dat helpt geen mens verder. Maar het is niet aan de wetenschap om een oordeel te vellen over waar het geld van de belastingbetaler het best aan besteed kan worden."

200 Miljard cellen

Stoof hoeft zich over de maatschappelijke relevantie van zijn eigen onderzoeksgebied weinig zorgen te maken. Zo staat er bij zijn instituut onder meer onderzoek naar verslaving op het programma. "De een is veel sneller tot verslavend gedrag geneigd dan de ander. Je kunt je afvragen of het een hersenaandoening is. Als je daar achterkomt, kun je de maatschappij een dienst bewijzen." De neurowetenschappers verrichten daarnaast veel onderzoek naar Alzheimer, Parkinson, multiple sclerose, stoornissen waar veel mensen mee te maken krijgen. "Als we oud genoeg zouden worden, zouden we zelfs waarschijnlijk allemaal Alzheimer krijgen", vertelt Stoof. Grofweg valt het onderzoek in twee categorieën in te delen: enerzijds worden hersenfuncties onderzocht, anderzijds

hersenstoornissen. "Onder het schedeldak zitten 200 miljard cellen", legt Stoof het eerste onderzoeksterrein uit. "Daar is nog steeds maar heel weinig over bekend, zeker over het geheugen. Dat we een kort en een lang termijngeheugen hebben, weten we, maar hoe die informatie op cellulair en moleculair niveau wordt opgeslagen bijvoorbeeld, of, ander voorbeeld, hoe ons bewustzijn werkt, daar hebben we nog geen flauwe notie van." Bij sommige mensen blijken bepaalde groeppen cellen veel kwetsbaarder dan andere. "Dat uit zich bijvoorbeeld bij de ziekte van Parkinson, een ziekte waarbij vrij selectief een bepaalde groep zenuwcellen degenerereert. Daarvan kunnen we wel de symptomen behandelen, maar het ziekteproces nog steeds niet. Voor Alzheimer en MS geldt precies hetzelfde. Toch is het uitermate belangrijk om het ziekteproces en de oorzaken daarvan te leren kennen. Je kunt iemand met een gebroken been wel een stok geven om mee te leren lopen, maar het is natuurlijk veel beter dat been te genezen."

De functies van verschillende hersenkernen in het menselijke brein zijn inmiddels aardig in kaart te brengen, vertelt Stoof. Toch ligt er nog een heel terrein braak, "laat staan dat we de essentie van alle hersenfunctiestoornissen zouden begrijpen". Zijn hoop op uitverkiezing door NWO is dan ook groot. Al moet hem van het hart dat het extra geld dat voor de topinstituten beschikbaar is, niet van het budget van de universiteiten zou moeten worden afgesnoept. "Nu het economisch goed gaat, zouden ze bij de overheid best eens wat meer geld in onderzoek mogen stoppen. Nederland heeft ten opzichte van bijvoorbeeld de West-Europese partners, Japan en de Verenigde Staten een heel karig budget voor research en development. Dat gaat zich op den duur wreken. Maar ja, met belangstelling voor wetenschap wint geen enkele politieke partij zetels in de Kamer."