

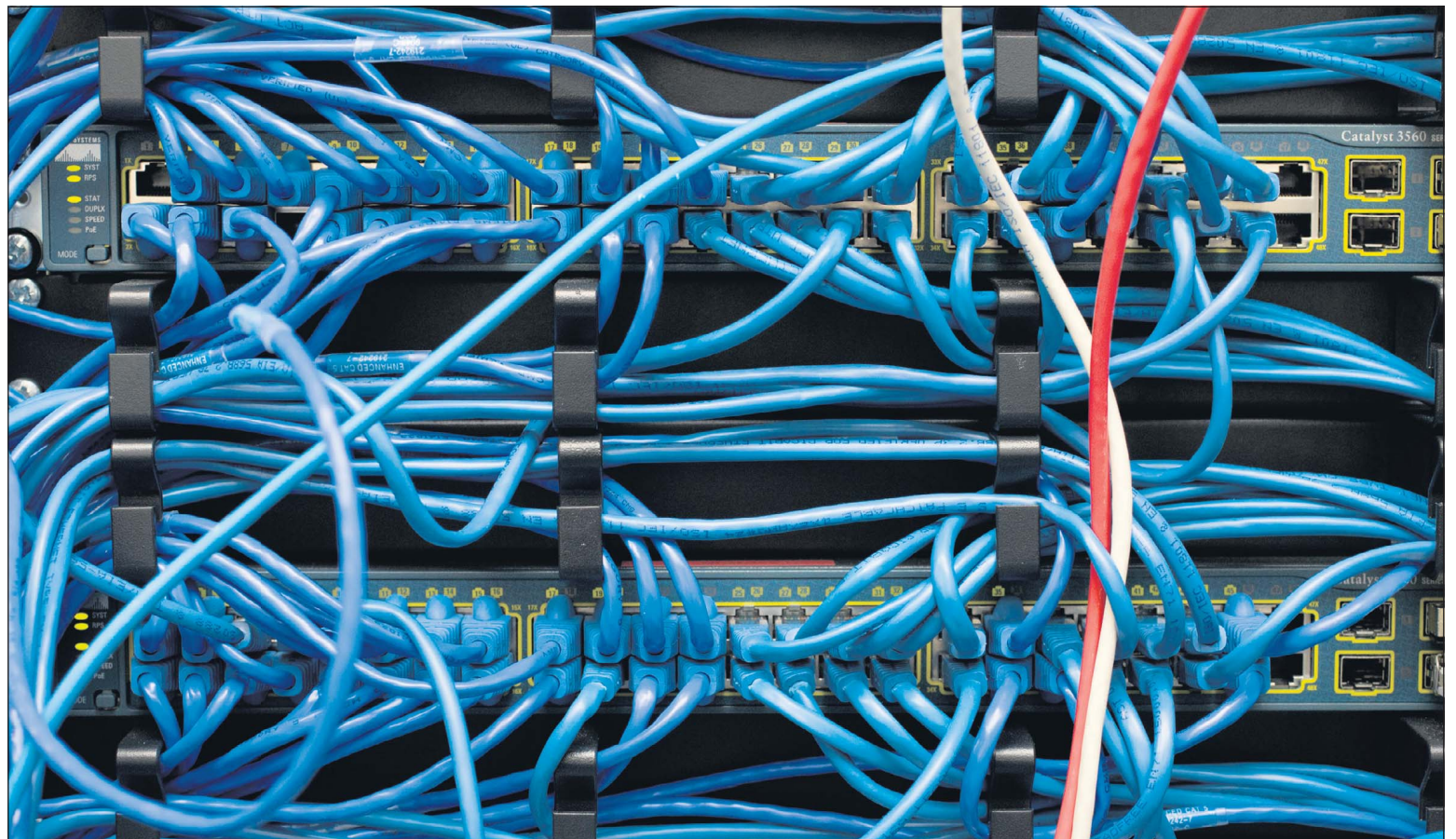
VERGEET vergeetachtigheid!

Ontluisterende ervaring voor iedere ouder(e): het geheugenspelletje Memory verliezen van je (klein)kind, hoe zeer je ook je stinkende best doet. Wie op leeftijd is, wordt niet door een slecht maar door een 'vol' geheugen geplagd, stellen wetenschappers, onder wie Grubbenvorstenaar Peter Hendrix.

door Will Gerritsen

„Oef, een nieuwe zender instellen op de auto-radio... Hoe moet dat ook alweer?“ „Heb jij gisteravond die film gezien met, eh, die man, die acteur van de Nespresso-reclame?“ „Help me even, hebben de Stones echt nooit op Pinkpop gespeeld? En die Ron Wood, is-ie nou dood of niet?“ Vergeetachtigheid is dagelijkse kost in de beleving van veel vijftig- en zestigplussers. De grote moeite die ze moeten doen om weggezakte namen, vergeten feitjes en schijnbaar vervlogen herinneringen uit de diepste krochten van hun geheugen op te takelen. En dat, terwijl jongeren moeiteloos de luikjes achter al die kennis weten te openen en zonder haperen de complete line-up van de afgelopen vijf Pinkpop-afleveringen kunnen opdreunen. Onderzoekers hebben boekenkasten volgeschreven over het afbrokkelend geheugen van oudere mensen, een ogenschijnlijke slijtage van de grijze cellen die ze netjes als 'cognitieve achteruitgang' betitelen. „En zo worden oudere mensen door de wetenschap, de media, de maatschappij nogal negatief geportretteerd“, stelt onderzoeker Peter Hendrix, zelf 32 jaar jong.

De oud-Grubbenvorstenaar maakt deel uit van een researchteam aan de universiteit van het Duitse Tübingen dat vorige week in het vakblad *Topics in Cognitive Science* een opzienbarende studie over die vermeende vergeetachtigheid publiceerde. De boodschap: de hersenfuncties van gezonde ouderen worden weliswaar trager, maar dat komt omdat er in die grijze cellen gedurende decennia schier onbevatelijk veel kennis is opgeslagen. Op zich werkt het geheugen dus nog prima. „Op hoge leeftijd wordt het alleen wat moeilijker om al die informatie weer op te halen“, zegt Hendrix. De bevindingen baarden internationaal opzien: grote Britse en Amerikaanse kranten berichtten over het verrassende nieuws uit Tübingen. De *New York Times* kopte: 'Een ouder verstand kan ook een vol verstand zijn'. Om tot deze bevinding te komen, deden computerexpert Hendrix en zijn collega's onder aanvoering van de Britse onderzoeker Michael Ramscar en de uit Nederland afkomstige hoogleraar Harald Baayen proeven met gesimuleerde hersenen in computers: die werden permanent gevoed met teksten uit boeken, gesprekken, nieuwsberichten. „Ze kregen tientallen miljoenen woorden te verstrouwen. Dit is de beste methode om zoiets te testen.“ Zo konden de onderzoekers de hersenen van iemand op 20-jarige leeftijd en die van een 70-jarige in hun computermodellen nabootsen. Volgens bleek dat de computer met alle opgeslagen kennis van een '70-jarige' langzamer presteerde, puur omdat hij méér kennis moest verwerken. „Weet je de namen van honderd mensen, dan zijn die nog wel te onthouden en direct op te



Het menselijk brein telt volgens

sommige schattingen 100 miljard zenuwcellen (neuronen). Elke neuron zou duizend verbindingen kunnen leggen met andere zenuwcellen.

foto Hollandse Hoogte

noemen. Maar de namen van tienduizend mensen kennen, dat is een stuk lastiger. Daar komt bij dat gewone namen als Jan, Kees en Piet in onbruik zijn geraakt. In Limburg bijvoorbeeld vind je steeds meer kinderen met Amerikaanse namen. Dat maakt het onthouden niet makkelijker. „Asher, Dylan, Vaughn, Vince, Clint, Neal, Byron: zelfs de universitaire computers in Tübingen kregen steeds meer moeite te om al die verschillende namen vanaf hun geheugenschijf op te vissen. De onderzoekers maken een vergelijking met iemand die in een lade vol kousen naar een bepaalde sok zoekt: in een kleine la heb je dat Hema-exemplaar in een mum van tijd gevonden, in een veel groter opbergexemplaar zou je veel langer zoeken.

De onderzoekers van Tübingen ontdekten verder dat de geheugentesten waarin ouderen het doorgaans tegen jongeren afleggen de plank tamelijk mislaan. Zo bestaat er een vaak gebruikte test waarbij de proefpersonen woordparen moeten onthouden. Soms hebben de woorden in zo'n test volstrekt niets met el-

kaar te maken, zoals 'stropdas' en 'rotje': als het woord stropdas opduikt, moet het antwoord 'rotje' volgen. Peter Hendrix: „Bij dit soort woordparen 'snappen' ouderen meteen dat beide woorden niet bij elkaar horen en die vergeten ze dan ook, terwijl dit voor jongeren niets uitmaakt.“ Het lijkt bijna op een onbewust selectiemechanisme waarmee het oudere brein overbodige nieuwe kennis meteen weg filtert. Opmerkelijk: voor woordparen die wel bij

elkaar horen, zoals 'omhoog' en 'omlaag', is het verschil tussen de prestaties van ouderen en jongeren te verwaarlozen. „De resultaten van dit soort studies werden lange tijd gezien als hét bewijs voor cognitieve achteruitgang van ouderen. Nou, als je goed naar deze onderzoekingen kijkt, dan blijken veel van de verschillen tussen ouderen en jongeren verklaard te kunnen worden door het feit dat ouderen méér weten. De onderzoeksresultaten werden altijd verkeerd geïnterpre-

teerd.“ De wetenschappers stelden daarbij ook vast dat de woordenschat van ouderen veel groter is dan die van jongeren. Hendrix: „Dan is het ook niet zo gek dat je iets vergeet.“ De conclusie: in geen enkele cognitieve test werd een greintje bewijs gevonden voor een achteruitgang in de verwerkende functies van het oude brein. En hoe is het dan gesteld met oudere krantenlezers die jarenlang dagelijks een overdadig buffet aan leesvoer krijgen voorgeschoteld? „Zij

zullen makkelijker vergeten, maar weten tegelijkertijd ook veel meer. Ze drukken zich mede door hun grotere woordenschat genuanceerder uit, hanteren subtielere betekenissen dan jonge mensen. Of ouderen dus wijzer zijn? Ja zo is het!“ Wat zijn dan de gevolgen van de lawine aan informatie waaronder jongeren dagelijks worden bedolven, de gestage aanvoer van een brij aan chats via Whatsapp, de onophoudelijk stroom digi-nieuwtjes op hun Facebook, Instagram, Reddit, Twit-

ter, Tumblr en daarnaast de tv-serie die ze volgen, de nieuwssites, studie, vrienden? „Mensen zullen steeds meer moeite krijgen om met hun hersenen die enorme hoeveelheid informatie te hanteren. Honderd jaar geleden kende je alleen je dorpsgenoten. Nu heb je alleen al duizend vrienden op Facebook. Ik heb op mijn leeftijd al moeite om al die namen te onthouden.“ Het wordt tijd, schrijven de onderzoekers van het team in Tübingen in *Topics in Cognitive Science*, dat een positiever beeld van de ouderen ontstaat. „De bestaande ideeën over 'cognitieve achteruitgang' die wij bekritisseren, oefenen een sterke en negatieve invloed uit op de levens van miljoenen ouderen“, schrijven ze in hun conclusie. „De vergrijzing wordt gezien als een last voor de samenleving. Het is echter veeleer zo dat de mythe van de cognitieve achteruitgang tot een absurde verspilling van menselijk potentieel en kapitaal leidt.“ Peter Hendrix: „Ik kijk echt op tegen mijn oude collega's: wat weten ze toch veel! Die wijsheid, die moeten we dus koesteren.“

“Op hoge leeftijd wordt het alleen wat moeilijker om al die informatie weer op te halen.

Onderzoeker Peter Hendrix