

Egbert de Boer (80): 'Ik ga gewoon door'

Tekst: Jasper Enklaar

Na zijn emeritaat heeft Egbert de Boer nooit een afscheidscollege willen geven. Hij werkte gewoon door. Nog steeds is de audioloog en fysicus wetenschappelijk actief, ook na een carrière van ruim vijftig jaar. Vrijdag 10 oktober kreeg De Boer voor zijn tachtigste verjaardag een symposium aangeboden.

De mensen die Egbert de Boer van nabij kennen, schetsen hem als een veelzijdig man. Behalve internationaal vermaard wetenschappelijk onderzoeker van het gehoor en het auditief systeem, is hij componist, musicus, haiku-dichter en schilder. Een poging zo'n veelzijdige man te karakteriseren kan nooit volledig zijn. Een kenschets in tien trefwoorden.

Radio

'Met het bouwen van radio's in de oorlog is alles begonnen. Na een bombardement in Amsterdam-Noord zijn mijn ouders en ik met onze boot gevlucht naar Loosdrecht. Mijn vader was een fervent zeiler. We hebben een tijd in Loosdrecht gewoond. Daar ontmoette ik een jongen, die radiofanaat was. Hij heeft mij twee jaargangen gegeven van het tijdschrift Radio Expres. Zo heb ik geleerd om radio's te bouwen. Daarmee konden we naar de Engelse zender luisteren. Na de oorlog wilde ik in Delft elektrotechniek gaan studeren, maar mijn ouders konden het niet betalen als ik op kamers zou gaan. Later kreeg ik een beurs en met een diploma als radiotechnicus op zak ging ik naar de universiteit.

Techniek is altijd belangrijk gebleven. Ik bouwde mijn eerste televisie zelf, net als later een aantal microprocessoren, die ik nodig had voor mijn onderzoek. Bij techniek heb je een bekend doel voor ogen. Bij wetenschap zie je dingen die je niet snapt. Daar ga je op af. Wetenschap is nieuwsgierigheid. In mijn carrière heb ik alle mogelijke onderdelen van de audiologie en het gehoor bestudeerd. Ik ben me bewust elke paar jaar op een ander veld gaan concentreren. Zo heb ik bijvoorbeeld vezelmetingen gedaan. Vanuit het binnenoor gaan vele duizenden gehoorvezels naar de hersenen die een signaal doorgeven. Die boodschappen heb ik gedeeltelijk kunnen ontcijferen. Ik heb ook mijn bijdrage geleverd aan de analyse van de eigenschappen van het slechthorende oor door middel van speciale gehoorproeven. Gaandeweg, en vooral vanaf mijn zestigste, ben ik mij gaan richten op de cochleaire mechanica: het bestuderen van de bewegingen van de membranen en cellen in de cochlea, het binnenoor, een deel van het slakkenhuis. Tegenwoordig zijn er de cochleaire implantaten [die de functie van defecte zintuigcellen in het binnenoor kunnen overnemen en zo doven en ernstig slechthorenden beter kunnen laten horen - JE.], maar daar heb ik me niet veel mee beziggehouden. Ik heb veel gelezen, gefilosofeerd en nagedacht over wat er zich afspeelt in de cochlea. Maar pas na mijn emeritaat heb ik experiment en theorie kunnen combineren. Daar ben ik nog steeds mee bezig.'

Dobro jutro

‘Dat betekent goedemorgen, in het Servo-Kroatisch. Ik heb in mijn leven elf talen bestudeerd – wat niet wil zeggen dat ik ze spreek. In het Russisch of het Nieuw-Grieks kon ik geen echte conversatie voeren. Aan het begin van mijn carrière was ik als audioloog verbonden aan een school voor doven en slechthorenden. Ik hoorde toen dat er in Zwitserland een goed tijdschrift werd uitgegeven voor het dovenonderwijs, in het Italiaans. Dus ben ik Italiaans gaan leren. Omdat er later een Argentijn bij ons kwam – hij zat tegenover mij – was het handig een beetje Spaans te spreken. Ik heb toen les genomen. Dat is later goed van pas gekomen. Ik ben in Spanje op plaatsen geweest waar geen enkele toerist komt. Ik kletste me er gewoon in.’

Rudolf Escher

‘Rudolf Escher, de beroemde Nederlandse componist, had een bepaald idee over processen in het oor. Die processen zouden gemaakt hebben dat onze muziek is geworden zoals die is geworden. Daar zocht hij bewijs voor en zo kwamen we in contact. In die periode heb ik ook compositieles van hem gehad. Op zijn zestigste verjaardag is er bij hem thuis een compositie van mij gespeeld: een stuk voor fluit solo. Escher had één noot veranderd. Dat was logischer volgens hem. Ik was het niet helemaal met hem eens, maar ja. Escher en ik hebben het uitvoerig over zijn idee over het oor gehad, maar uiteindelijk hebben we een beetje ruzie gekregen. Ik was ervan overtuigd dat, waar hij aan dacht, uiteindelijk hersenprocessen zijn, geen specifieke verschijnselen in het binnenoor.’

Haiku

‘Ik zeg wel eens gekscherend dat ik alle kunsten heb beoefend, behalve het schrijven van een roman. Ik heb een aantal wiskundetheorema’s geformuleerd, ook dat is creatief werk. Je bent aan het peinzen en peinzen, en dan opeens breekt het inzicht door en schrijf je het op. Zo ging het ook met de haiku die ik heb geschreven [Een Japanse dichtvorm van drie regels met vijf, zeven en weer vijf lettergrepen - red.]. Het mooie aan een haiku is dat het ‘geserreerd’ is: je moet het geconcentreerd, met zo weinig mogelijk woorden, zeggen. Direct, maar ook poëtisch en met een bepaald gevoel. Ik hou van poëzie, maar veel gedichten zijn mij te wijdlopig. Ik vind dit zelf wel een mooie haiku:

Onverwacht weerzien

En opnieuw die verbazing

Wat is zij toch mooi.

Marterhaar

‘Als je met een marterharen penseel schildert, moet je in één grote streek neerzetten wat je wilt uitdrukken. Ik werk niet vaak met zo’n penseel, misschien is mijn techniek daar niet goed genoeg voor. Waarschijnlijk vanwege mijn ongedurigheid heb ik gekozen voor aquarel en niet voor olieverf. Een aquarel moet binnen vijf kwartier af zijn, anders is die per definitie niet goed.’

Schilderen heeft altijd al een belangrijke rol gespeeld. Vroeger gingen we veel met de boot weg. Dat vond ik niet zo leuk, dus maakte ik lange wandelingen, terwijl mijn ouders voeren. Onderweg tekende ik. Schilderen is net als haiku schrijven of componeren: het ordenen van materiaal. Een compositie bestaat uit vormen, restvormen en nevenvormen, die je op een bepaalde manier rangschikt. In een schilderij vormen een paar streepjes een entiteit, net zo goed als een muzikaal thema.'

Emeritaat

'Een emeritaat is vooral het beëindigen van een formele positie. Ik had me voorbereid op mijn emeritaat in 1993 door twee jaar tevoren op een conferentie in Carcans, bij Bordeaux, rond te kijken met wie ik later zou willen samenwerken. Er was een aantal raadsels ontstaan in de cochleaire mechanica en het werd tijd daar aandacht aan te besteden met zowel experimenten als theorieën. Ik zat op het puntje van mijn stoel om er iets aan te gaan doen. Daarvoor had ik iemand nodig met een laserinterferometer, een instrument waarmee je uiterst kleine bewegingen in het binnenoor kunt meten. Dat is van groot belang voor het inzicht in de processen in het oor. In Carcans ontmoette ik Alfred Nuttall, een Amerikaanse 'bio-engineer' en onderzoeker. Hij had zo'n interferometer. Met hem ben ik gaan samenwerken; ik doe de theorie, wij samen, met zijn medewerkers, de experimenten.'

Alfred Nuttall

'Met de laserinterferometer was Fred een pionier. Hij zocht emplooi voor zijn instrument en dacht aan een jonge promovendus. Toen kreeg hij mij, een oude, gepensioneerde professor uit Amsterdam. Fred is *a jack of all trades*, hij is breed ontwikkeld. Nu is hij directeur van het Oregon Hearing Research Center, een groot laboratorium in Portland, Oregon. Onze samenwerking is bijzonder vruchtbaar. Hij is een andere persoonlijkheid, iets stugger, minder wispelturig, maar we inspireren elkaar. Ik wil de dingen vaak op mijn manier doen. Ik ben een behoorlijke *loner* en heb moeite met delegeren. In die geest mag je me eigenwijs noemen. Maar wij hebben niet vaak ruzie. De meeste van onze artikelen zijn gezamenlijk. We zijn een erkend koppel.

In het begin ging ik twee keer per jaar een paar weken naar Amerika. Nu is dat een keer per jaar. Als ik in de VS ben, woon ik meestal bij hem en zijn vrouw Bonnie. Als we een experiment doen, komen we vaak laat thuis. Dan eten we om half elf en de volgende morgen staan we om half zeven weer op. Dat deed ik vroeger rustig drie keer per week, maar nu niet meer.'

Natuurijs

'Ik ben van oorsprong een Fries. Mijn ouders spraken Fries met elkaar en Nederlands met mij. Ik heb wel in het Fries geschreven – en een toneelstuk gemaakt. Zoals de Friezen zijn: als het winter was en er lag ijs, gingen mijn ouders een tocht maken. En of ik nu zeven jaar was of twaalf, ik moest mee. Toen mijn dochter groter werd, heb ik veel met haar geschaatst. Samen reden we honderden kilometers per seizoen.

Als er natuurijs was, ging ik soms onder werktijd schaatsen – ik werkte grotendeels voor mijzelf of thuis. Ik werkte zo'n 72 uur per week, dan kun je er wel een paar uurtjes tussenuitgaan. Op een keer was ik aan het tellen: op donderdagochtend was ik al aan mijn zestigste uur bezig. Er is iets mis, dacht ik toen. Mijn dochter heeft later wel eens gezegd: "Pa, je was er nooit." Ze heeft gelijk. Maar spijt daarover? Ik heb er nooit over nagedacht. Je kunt het toch niet terugdraaien en wat heb je aan spijt? Ik ben nu socialer. Ik werk niet zoveel meer en neem mijn rust. Daarom schiet ik ook wat langzamer op in mijn werk.'

Tachtig

'Ik heb me nooit iets afgevraagd over die leeftijd. Iedereen vindt dat je dan een keer moet ophouden met werken. Nou, dat vind ik niet. Ik ben nog redelijk gezond. Dat is een kwestie van geluk hebben en veel sporten. Het belangrijkste is nu dat het brein nog werkt. Ik zou het leuk vinden nog een keer iets te voorschijn te hengelen in de wiskunde. Maar ook mijn vak, de cochleaire mechanica, is op dit moment heel spannend. Er is iets geheel nieuws ontdekt; een heel gek fenomeen met bepaalde golven in het binnenoor. Hoe dat kan, begrijpen we niet. We kunnen het met de wiskunde, de natuurkunde en het gezonde verstand nog niet verklaren.'

Afscheid

'Ik zie het symposium voor mijn tachtigste verjaardag niet als een afscheidssymposium. Hoogleraren houden een afscheidsrede en dan houden ze ermee op. Ik niet. Ik ga gewoon door.'

Verschenen in Status 13, oktober 2008

© Jasper Enklaar - www.jasperenklaar.nl