

## Hetty Helsmoortel: 'Nerd is geen scheldwoord meer'



**Na een carrière als kankeronderzoeker werd ze een ondernemer in de wetenschap. Ze organiseert festivals, maakt podcasts en staat straks op de planken met een eigen show. Ontbijt met De Tijd.**

Veel mensen in deze rubriek komen niet aan ontbijten toe. Ook *Hetty Helsmoortel* (37) heeft het druk met praten, maar ze slaagt er wel in een roze bun met roerei en avocado te eten. Later bestelt ze nog een yoghurt met granola en fruit. 'Ik neem graag de tijd', zegt ze als we ruim twee uur later afscheid nemen in het café van cultuurcentrum De Grote Post in Oostende.

*Helsmoortel* is moleculair bioloog. Bijna een decennium deed ze aan de Universiteit Gent onderzoek naar het ontstaan en de opsporing van kanker. Maar in 2020 hield ze het in haar labo voor bekeken en herdoopte ze zich tot wetenschapswatcher. In boeken, podcasts en tv-programma's probeert ze leken de belangrijkste wetenschappelijke en technologische doorbraken bij te brengen. Dat gaat van de genetische knip- en plaktechniek crispr over de observaties van de James Webb-telescoop tot de door artificiële intelligentie (AI) herontdekte wet van Kepler, die de beweging van planeten beschrijft.

Oostende, 10 uur, in het café van cultuurcentrum De Grote Post.

Met *Hetty Helsmoortel* praten we over de wetenschap en het moederschap. En over de ingeplante chip in haar hand.

Met die informatie bereikt ze allesbehalve een niche. Het beste bewijs is Sound of Science, het eerste wetenschapsfestival van ons land, dat ze in 2018 oprichtte. Het kleinschalige event met academici op het podium is in enkele jaren uitgegroeid tot Nerdland Festival, een driedaagse die 20.000 mensen samenbrengt op een wei in Wachtebeke. En eind dit jaar vult *Helsmoortel* samen met televisiemaker Lieven Scheire twee keer de Lotto Arena met een grote wetenschapsshow voor kinderen.

'We groeien in een waanzinnig tempo en het einde lijkt nog lang niet in zicht', zegt *Helsmoortel*. 'Als ik presentator Luc Appermont tijdens 'De zoete inval' op Radio 2 over Nerdland hoor praten, dan denk ik dat we wel kunnen zeggen: nerd is geen scheldwoord meer.'

Dat wetenschap 'hot and happening' is, vindt ze niet zo vreemd. 'We leven in een wereld die steeds complexer en chaotischer wordt. Kijk naar het Israëlisch-Palestijnse conflict, naar de aanslagen, naar de klimaatverandering. In zo'n context kan wetenschap houvast bieden, net zoals religie dat ooit deed. Ik vind niets zo troostend als het feit dat één plus één altijd twee is. Die logica brengt mij rust.'

Maar die redenering gaat niet voor elke Belg op. Zeker niet voor de jongsten. In het secundair onderwijs neemt de populariteit van wetenschappelijke richtingen al jaren af. 'Wat ik op het podium doe, is iets helemaal anders dan een les chemie of fysica geven. Ik presenteer de pralientjes van de wetenschap. Maar het deeg, de theoretische modellen die eraan voorafgaan, moet ik niet aanleren.'

Tegelijk vraagt ze zich af of het wel zo goed is leerlingen eerst die theorie bij te brengen. 'De wetten van Newton zijn an sich niet spannend. Maar een raketlancering, waarvoor zulke wetten de basis vormen, is dat wel. Als je daarmee begint, kan je de interesse misschien meer aanwakkeren.'

### Genetische overlap

Dat we in De Grote Post hebben afgesproken, is geen toeval. *Helsmoortel* komt er vaak. Tot een paar jaar geleden woonde de Oostendse in de buurt. 'Ik had nooit gedacht dat ik hier weg zou gaan. Maar na mijn scheiding heb ik een andere vrouw leren kennen en was naar Gent verhuizen de meest pragmatische oplossing.'

Ze is door de relatiebreuk een meer betrokken ouder geworden voor haar twee eigen kinderen en plusdochte r, vertelt ze. 'In de regeling die we nu hebben getroffen, is er één week om op het werk te focussen en een andere om er voor mijn gezin te zijn. Die afwisseling werkt goed voor mij.'

*Helsmoortel* droeg zelf één kind. 'De donor die mijn ex gebruikte, is wel dezelfde, waardoor onze kinderen halfbroer en halfzus zijn. Die genetische overlap vond ik als wetenschapper belangrijk.' Zij en haar ex kozen ook voor een open donatie. Via een achterpoortje in de Belgische wet was een buitenlandse donor mogelijk, met wie de kinderen - als ze meerderjarig zijn én dat willen - contact kunnen opnemen.

'Dat ik niet alleen een biologische maar ook niet-biologische moeder ben, vind ik best leerrijk. Onder meer omdat mijn band met mijn kinderen op een verschillende manier tot stand kwam. Is dat wat een vader voelt na de geboorte? Dat heb ik me weleens afgevraagd.'

Straks staat *Helsmoortel* in dit cultuurcentrum op de planken. Half november brengt ze haar - uitverkochte - show 'Missie 2023', waarin ze de belangrijkste wetenschappelijke feiten van het jaar overloopt. Ze zal het, hoe kan het anders, ook over artificiële intelligentie hebben.

'Haast iedereen gebruikt vandaag - bewust of onbewust - systemen die erop gebaseerd zijn. You name it, en er komt AI aan te pas', zegt ze. 'Kijk naar de zorg. Er zijn ziekenhuizen waar radiologen met AI-software experimenteren om mammo- en echografieën te interpreteren. En dat is nog maar het begin. Er kan nog zoveel meer geautomatiseerd worden. De winst die AI zal brengen, is niet te overzien. Neem het medicijnonderzoek. Terwijl we vroeger tot dertig jaar nodig hadden om één stofje te testen, zet AI nu zelf stoffen in elkaar om te kijken wat in theorie allemaal werkzaam kan zijn.'

*Helsmoortel* vindt het moeilijk onder woorden te brengen hoe een toekomst met AI er precies zal uitzien. Ze benadrukt dat ook zij niet zonder zorgen is. 'Het is een tweesnijdend zwaard. En er zijn veel vragen, ethische dan. Wat doen we bijvoorbeeld met de verkeerde of misleidende informatie die AI voortbrengt?'

Maar de vrees van velen, dat AI hun job gaat afnemen, relativeert ze. 'Er zullen altijd menselijke keuzes nodig zijn. Als er jobs worden afgepakt, zal dat vooral gebeuren door mensen die met AI kunnen werken.'

De vraag is of we ons daar genoeg op voorbereiden. 'Het onderwijs blijft een logge tanker. Je hebt leerkrachten die nieuwe technologie meteen omarmen, maar je hebt er net zo goed die AI verbieden', zegt *Helsmoortel*. Ze hoedt zich voor grootse uitspraken over het onderwijs, maar volgens haar dwingt AI ons op termijn zeker het schoolse systeem te herdenken. 'AI heeft een rekenkracht waar ons hoofd in geen 100.000 jaar bij kan. Ze vertaalt wat je maar wil. En ze biedt ruggensteun bij het schrijven: van humoristische teksten tot papers in academisch Engels.'

Toch gebruikt ze AI maar beperkt in haar eigen werk. 'Mijn affiche is met AI gemaakt, mijn show niet. Ik wil een voorstelling maken die van mij is, met mijn persoonlijkheid erin. Dat kan zo'n machine niet.'

Een officiële cyborg

Tijdens het eten wijst *Helsmoortel* plots naar een klein litteken op haar hand. 'Wist je dat ik daar een chip heb laten inplanten? Ik ben officieel een cyborg.' Wat ze er wel en niet mee kan, wil ze niet vertellen. 'Dat zit in mijn voorstelling.'

De passie voor wetenschap kwam eerder toevallig. De dochter van een bedrijfsarts en personeelsdirecteur had veel interesses. 'Na een infobeurs ging ik met bijna elke mogelijke brochure van de Universiteit Gent naar huis: van burgerlijk ingenieur tot Germaanse.' Dat het chemie werd, had met een leraar in het middelbaar te maken. 'Ik was nogal rebels, en die man ook. Hij uitte onder meer kritiek op het schoolse systeem. Daardoor klikten we. Had hij Nederlands gegeven, dan was ik misschien die richting uitgegaan.'

*Helsmoortel* studeerde af met de grootste onderscheiding, maar belandde niet lang daarna in een dal. Onder meer door een relatiebreuk kreeg ze als jonge twintiger een zware depressie, waardoor ze maandenlang lusteloos thuiszat. Met therapie en antidepressiva kwam ze erbovenop. Die lastige periode zette wel enkele dingen op scherp. Ze vroeg zich af wat ze nog wilde doen in haar leven. Toneelschool, zo bleek. En dus schreef ze zich als pas afgestudeerde moleculair bioloog in voor de regieopleiding van het RITCS in Brussel. 'Het was een periode waarin ik enorm zoekend was. Maar ook in het RITCS voelde ik me niet op mijn plaats.'

Ze zocht en vond de weg terug naar de academische wereld. Maar daar blijven wilde ze uiteindelijk ook niet. Ze is te nonchalant en te ongeduldig om onderzoeker te zijn, zegt ze. 'Ik zag me geen tientallen jaar opofferen om een piepklein stukje te vinden van de ingewikkelde puzzel die kanker is. Ik heb enorm veel respect voor mensen die dat wel doen en er voldoening uithalen, maar mij lukte het niet. Ik heb behoefte aan snellere feedback.'

*Helsmoortel* voelt zich meer ondernemer dan onderzoeker. Dat heeft vooral met haar rol als stichter en artistiek leider van het Nerdland Festival te maken. Een klein deel van haar tijd gaat ook naar de zaak die ze met haar partner heeft: Studio Heldr. Ze doen onder meer de montage van 'Nerdland', met 300.000 maandelijkse luisteraars een van de populairste podcasts van ons land. 'Ik wist niet dat ik het in me had, maar nieuwe dingen uitproberen, financiële risico's nemen en een team aansturen zeggen me meer dan ik dacht. Ik vind het bevredigend te zien hoe mijn ideeën na verloop van tijd een eigen leven beginnen te leiden.'

AI sluit ze een terugkeer naar de unief niet uit. 'Om de zoveel tijd kijk ik wel eens naar de opleidingen. Astrofysica, dat zou ik ooit nog willen bijstuderen.'