



Amina Helmi (Argentinië, 1970) studeerde astronomie aan de Universiteit van La Plata en promoveerde in 2000 cum laude aan de Universiteit Leiden op haar proefschrift *The formation of the Galactic halo*, waarvoor ze in 2004 de Christiaan Huygensprijs ontving. Als postdoc werkte ze aan de Universiteit van La Plata en het Max Planck Instituut in het Duitse Garching alvorens in 2003 hoogleraar Dynamics, Structure and Formation of the Milky Way aan de RUG te worden. In 2003 werd Helmi een Vidi- en in 2015 een Vici-onderzoekssubsidie toegekend. Helmi is lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW) en de Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen (KHMW).

ijzer, ongeacht de herkomst. Wellicht dat de relatieve abundantie van de aarde erdoor is beïnvloed, maar ik weet niet of de samenstelling van chemische elementen op aarde de enige mogelijke samenstelling voor het ontstaan van leven is.'

Hoe fascinerend ook, het is niet primair de fascinatie die Helmi bij de sterrenkunde bracht. 'De eerste keer dat ik met sterrenkunde in aanraking kwam, was toen ik op de lagere school zat en we les kregen over de maan. Toen kon ik begrijpen waarom we steeds dezelfde kant van de maan zien. Ik vond het heel bijzonder dat we dat hier op aarde kunnen weten door te redeneren, zonder naar de maan te gaan. Voor mij ligt de fascinatie in het contrast tussen de omvang van het heelal en hoe klein wij zijn. Dat contrast vind ik ontzettend mooi, want het relatieveert. Daardoor vind ik het heel bijzonder dat we in staat zijn om het heelal met onze kleine breinen te snappen.'

Geduld

Dankzij de stroom data van Gaia zal er de komende jaren genoeg te ontdekken en te snappen zijn. Er kan wat dat betreft nog van alles gebeuren, verzekert Helmi. 'Het verschil tussen Gaia en andere missies is dat er een enorm breed scala van objecten is dat je kunt bestuderen, van planeten en sterren tot stelsels buiten de Melkweg zelf. Gaia neemt alles waar met een bepaalde helderheid, dus we zullen ook objecten vinden waarvan we het bestaan niet wisten. Ook de vraag wat de verdeling van donkere materie is en of het is gemaakt van een ander soort deeltjes dan we denken, gaan we met behulp van Gaia beantwoorden. Maar dat vergt tijd.' Amina Helmi weet wanneer ze geduld moet hebben.

Leren omgaan met onzekerheden

OPGETEKEND DOOR MARJAN BROUWERS

Stress onder studenten is van alle tijden. Vroeger voelden we toch ook druk voor tentamens? Toch lijkt het wel of studenten van nu veel meer stress ervaren dan vroeger. We hebben het aantal studentpsychologen daarom uitgebreid. Deels is de stress toegenomen omdat studenten korter studeren en meer studieschuld opbouwen. Vroeger voerden veel studenten het eerste jaar niets uit. Die tijd is ze nu niet meer gegund. Ook zie ik dat studenten zichzelf meer druk opleggen door baantjes, verenigingsactiviteiten, hun mobiele telefoon en de sociale media. Overal bij willen zijn is een trend van deze tijd. Toch is het echt beter om vooral energie te steken in je studie.

Het bindend studieadvies (BSA) in het eerste jaar wordt ook vaak genoemd als een oorzaak van toenemende stress bij studenten. Tijdens de opening van het Academisch Jaar zei de minister van Onderwijs zelfs dat ze wel iets zag in de invoering van een algemene BSA-norm van 40 punten. Dat vond ik merkwaardig, want wij zijn juist heel tevreden over de huidige BSA-norm van 45 punten in het eerste jaar als instrument om de prestaties van studenten te reguleren. Met deze norm zien we op tijd welke studenten minder geschikt of gemotiveerd zijn voor hun opleiding. Het is beter dat ze daar in het eerste jaar achter komen dan jaren later. We hebben zelfs overwogen om onze norm te verhogen van 45 naar 50 punten, maar dan stuur je te veel studenten weg die hun studie in principe wel aankunnen, maar net iets meer tijd nodig hebben om te winnen.

Wat ik vooral constateer, is dat het een maatschappelijk fenomeen is om alle onzekerheden weg te willen nemen. Neem de politiek: er hoeft maar dit te gebeuren in de samenleving of politici roepen 'het kan toch niet zo zijn dat ...' We accepteren niet meer dat het leven niet altijd perfect is. Studenten verwachten vaak dat ze hier in een gespreid bedje komen en dat de universiteit alle aspecten van hun studentenleven perfect regelt. Dat kan natuurlijk niet en bovendien druist dat in tegen de natuur van de universiteit. Hier leer je juist om de onzekerheden op te zoeken. Een antwoord op vraag A leidt onmiddellijk tot vragen B en C. Ik vind het een van onze belangrijkste taken om studenten te leren om te gaan met stress en onzekerheden. Als je na een college meer in verwarring bent dan daarvoor, is dat juist een aansporing om op zoek te gaan naar antwoorden en nieuwe vragen.

Wat me ook opvalt, is dat ouders zich in toenemende mate willen bemoeien met het studiesucces van hun kinderen. Voor de grap roepen we soms dat we het tienminutengesprek maar moeten invoeren. Dat gaan we natuurlijk niet doen, want in principe communiceren we niet met ouders. We hebben te maken met jongvolwassenen die moeten leren om hun eigen boontjes te doppen. Mijn advies aan ouders is dan ook om hun studerende kinderen de ruimte te geven. Ook als ze gestrest zijn. Het liefst zie ik ouders pas als hun kind afstudeert en ze met z'n allen trots op de trappen van het Academiegebouw op de foto gaan.

Elmer Sterken, rector magnificus