# In gesprek met kosmoloog Thomas Hertog

**Iedere zomer staat de zondagavond bij de publieke omroep VPRO in het teken van één gast die in drie uur tijd zijn of haar ideale televisieavond samenstelt in het programma Zomergasten. De presentator en gast gaan in gesprek over de gekozen fragmenten. Zomergasten biedt een prettig contrast met de meer gebruikelijke haastige gesprekken van een minuut of tien die in de meeste doordeweekse talkshows plaatsvinden. Dit jaar trapte de nieuwe presentator Theo Maassen af met een gesprek met de Vlaamse kosmoloog Thomas Hertog.**



**Theo Maassen in gesprek met Thomas Hertog.** Beeld: VPRO Zomergasten, 23 juli.

Thomas Hertog is hoogleraar theoretische natuurkunde aan de Katholieke Universiteit Leuven. Hij begon zijn wetenschappelijke carrière als promovendus aan de Universiteit van

Cambridge onder begeleiding van Stephen Hawking. Daarna werkte hij onder andere aan de Universiteit van California in Santa Barbara en bij CERN voordat hij als hoogleraar in Leuven aan de slag ging. Gedurende zijn carrière groeide Hertog uit tot een van de belangrijkste kosmologen van deze tijd. Hij schreef het boek *Het ontstaan van de tijd*, dat een internationale bestseller werd.

Tijdens de avond passeerden allerlei natuurkundige fenomenen de revue: van de tegenintuïtieve wereld van de quantummechanica tot zwarte gaten, de versnelde uitdijing van het heelal en de oerknal. Ook het mogelijke bestaan van intelligent buitenaards leven kwam ter sprake. Maar alles stond vooral in het teken van een van de meest radicale ideeën die Hertog en Stephen Hawking ontwikkelden: het Darwinisme van de natuurwetten. Met die term duiden ze op het idee dat er tijdens het ontstaan van het universum nog geen vastgestelde natuurwetten waren, maar dat die wetten volgens een evolutionair proces tot stand zijn gekomen – net zoals dat volgens Darwin gebeurde met de evolutie van het leven.

Naast diepgaande natuurkunde kwam ook het menselijk perspectief aan bod. Hoe is het om als student ineens in het kantoor van Stephen Hawking te staan, en hoe is de vriendschap tussen Hertog en Hawking ontstaan? Wat is de rol en verantwoordelijkheid van wetenschappers in het behoeden van de samenleving voor eventuele nadelige maatschappelijke gevolgen van wetenschappelijke ontwikkeling? Het is volgens Hertog in de huidige tijd van ontwikkeling van kunstmatige intelligentie van bijzonder groot belang om hier een antwoord op te formuleren.

Dit alles wordt besproken gedurende een selectie van fragmenten uit onder andere sciencefictionfilms als Interstellar en Arrival en documentaires over evolutie van David Attenborough.

*De aflevering is tot en met 13 augustus 2023 terug te kijken op NPO Start, en is te beluisteren als podcast:*

https://www.vpro.nl/programmas/zomergasten/kijk/afleveringen/2023/thomas-hertog.html

https://www.vpro.nl/programmas/zomergasten/luister/podcasts.html