

JAGEN NAAR PLANETEN

Wie denkt dat de studie naar planeten buiten ons zonnestelsel slechts een hype is, die vergist zich. Ook vroeger richtte men de telescoop op exoplaneten. Intussen is er veel gebeurd in de sterrenkunde. Lucas Ellerbroek geeft in dit boek een heldere update.

Galilei (1564-1642) richtte zijn telescoop op Jupiter en ontdekte toen al, in de 17-de eeuw, de vier grootste manen van Jupiter. In die tijd begon men ook te fantaseren over andere planetenstelsels rond ver gelegen sterren. De nieuwsgierigheid groeide, maar telescopen gaven te slecht beeld om andere exoplaneten te kunnen detecteren. In de loop der eeuwen is daar verandering in gekomen. Telescopen zijn inmiddels aanzienlijk beter.

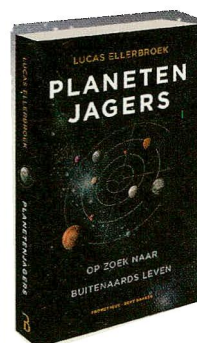
De zoektocht naar exoplaneten begon in Amerika en Europa. Tegenwoordig duiken planeetwetenschappers overal ter wereld op. Ook beperkt het vakgebied zich niet

meer tot de sterrenkunde: steeds meer scheikundigen, biologen, geofysici worden door het buitenaardse gegrepen.

Het onderzoek naar planeten kent drie fasen: 1. het vinden van een tweede aarde, 2. het waarnemen van zijn atmosfeer en 3. het herkennen van een teken van leven.

Om dit te kunnen onderzoeken werd op 6 maart 2009 de Kepler-satelliet de ruimte in geschoten. Voor onderzoekers is die Kepler-missie ruimschoots geslaagd. Er zijn al meer dan 4.000 kandidaten gevonden waarvan er meer dan 1.000 bevestigd zijn als echte exoplaneten.

Ellerbroek legt in zijn boek op eenvoudige wijze uit hoe exoplaneten tegenwoordig worden vastgesteld. Daar zijn diverse methodes voor. Een daarvan is de transitmethode. Hij schrijft hierover: 'Als een exoplaneet voor



RECENSIE

zijn ster langs beweegt, ontvangt de waarnemer tijdelijk minder licht van de ster. Dit herhaalt zich elke keer als de planeet een omlooperperiode heeft volbracht. Het helderheidsverschil (de 'diepte' van de transit), de duur van de transit en de omlooperperiode geven samen nuttige informatie over de verhouding in grootte tussen planeet en ster en hun onderlinge afstand.'

Ellerbroek verricht mooi werk door aan de leek uit te leggen hoe de zoektocht naar andere planeten tot stand kwam en hoe dit momenteel gebeurt. Maar zoals de meeste sterrenkundigen gaat ook hij uit van het spontaan ontstaan van leven. Wie daar doorheen wil zien heeft een prachtig boek in handen met allerlei wetenswaardigheden over dit boeiende onderwerp.

• **WEET MEER:** Lucas Ellerbroek, Planetenjagers, uitgeverij Prometheus Bert Bakker, ISBN 9789035141407, €19,95, 288 pag, www.planetenjagers.nl

