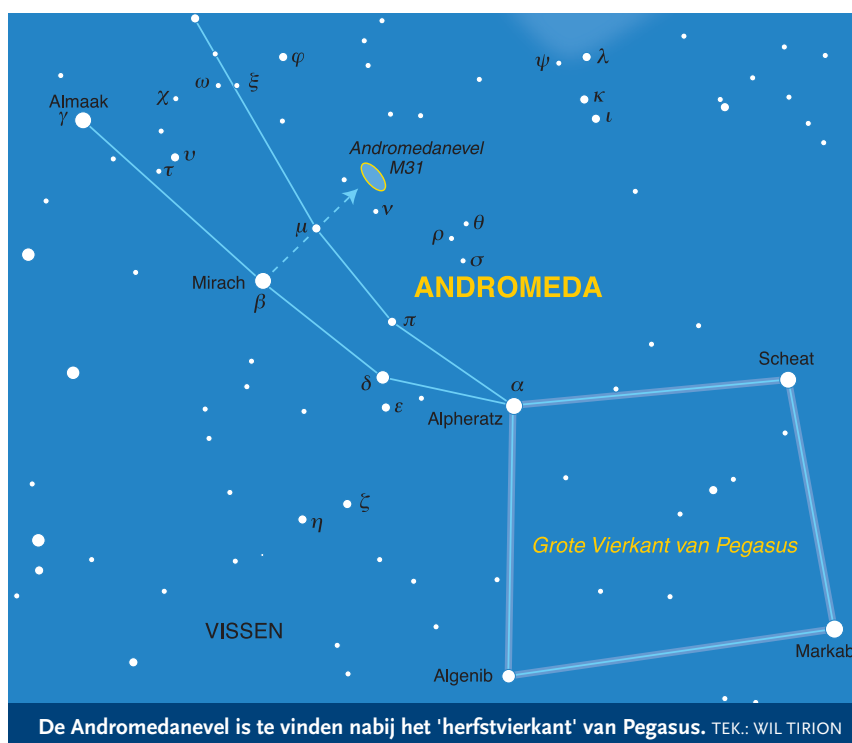


Eigenlijk is het best merkwaardig, dat een vereniging, die het kijken naar de natuur zo hoog in het vaandel heeft, nooit aandacht schenkt aan een van de meest intrigerende aspecten van de natuur: de sterren en andere hemelverschijnselen. Het wordt nog verwonderlijker als wordt bedacht dat de herkenning van veel sterren vrij eenvoudig is en makkelijk gecombineerd kan worden met andere natuurgerichte activiteiten, zoals voor je tent zitten na een dagje wandelen. Hoe is dit mogelijk?

## De nevels in de kijker



duizenden sterren bestaan) en andere sterrenstelsels. Aan het einde wordt wat verteld over enkele objecten in ons zonnestelsel, zoals planeten en vallende sterren. Een voorbeeld van zo'n nevel waarvan in dit boekje wordt uitgelegd hoe hij gevonden kan worden is de Andromedanevel. Dit betreft een van de bijzonderste nevels en is juist in oktober goed te zien. Het is net als 'onze' melkweg een spiraalvormig sterrenstelsel en is het meest ver mogelijke 'object' dat met het blote oog kan worden genomen. Het licht van de Andromedanevel heeft er ongeveer tweeënhalve miljoen lichtjaar over gedaan om ons te bereiken. Afstanden in de ruimte worden doorgaans uitgedrukt in lichtjaren (lj). Het is de afstand die het licht met een snelheid van bijna 300.000 kilometer per seconde in één jaar aflegt en komt overeen met 9,5 biljoen (= 9,5 x 1.000 miljard) kilometer. Hoe is deze nevel nu te vinden? Mensen met wat ervaring of zij die het beeld-boekje of een andere sterrengids gebruiken, zoeken het grote vierkant van Pegasus. Dit zogenaamde 'herfstvierkant' ligt in een gebied dat relatief weinig sterren bevat. De noord-oostelijke ster van het vierkant van Pegasus is onderdeel van het sterrenbeeld Andromeda en heet Alpheratz. Inclusief Alpheratz staan er vier sterren op één lijn vanaf het vierkant, waar de derde Mirach is. Ga van daaruit enkele graden noordwaarts (richting het W-vormige sterrenbeeld Cassiopeia). Daar ligt een lichtgevend wolkje, en betreft de Andromedanevel. Het licht waarmee je op aarde deze nevel ziet, is dus 2,5 miljoen jaar geleden uitgezonden!

Frank Bos is de auteur van het boekje *Sterren en planeten in beeld en van diverse andere deeltjes in de In beeld-serie*. Wil Tirion heeft het sterrenboekje geïllustreerd.

Een verklaring hiervoor kan zijn, dat de herkenning van een afzonderlijke ster wat anders in z'n werk gaat dan bijvoorbeeld de herkenning van een vogel. Als je er een van de laatste categorie tegenkomt, pak je een boek en gaat bladeren totdat de overeenkomstige soort gevonden is. Indien deze strategie voor de herkenning van een afzonderlijke ster wordt gebruikt, lukt het niet.

### OP ZOEK NAAR DE ANDROMEDANEVEL

In het boekje *Sterren en planeten in beeld* worden de eerste schreden uitgelegd die een beginnende sterrenkijker moet zetten. Van enkele opvallende sterren wordt verteld hoe je ze kunt vinden. Daarnaast wordt ingegaan op enkele bijzondere objecten

zoals sterrenhopen (= een groep relatief jonge sterren die min of meer gelijktijdig zijn ontstaan en soms wel uit honderd-



KORTINGBON

Museumbezoek  
'Sonnenborgh'

adres: Zonnenburg 2, 3512 NL Utrecht, internet: [www.sonnenborgh.nl](http://www.sonnenborgh.nl)

