



Een zee van sterren



Deze foto toont de Garnaalnevel. Je kunt verspreid over het plaatje honderden blauwe sterren zien, die stralen tussen de kleurrijke gaslierten. Het lijkt alsof je een garnaal ziet die in zee zwemt. Maar hoe weten we welke sterren bij de nevel horen, welke ervoor staan en welke meer naar achteren? De afstand tot hemellichamen meten is best ingewikkeld. Gelukkig zijn sterrenkundigen slimme mensen, en ze hebben een aantal oplossingen bedacht. Daardoor weten we dat de meeste heldere, blauwe sterren op de foto bij een sterrenhoop horen die veel dichterbij ons ligt dan de nevel.

Als we eenmaal de afstand tot een hemellichaam weten, is het veel gemakkelijker de grootte ervan te bepalen. De Garnaalnevel is zo groot dat het licht er 250 jaar over zou doen om van de ene naar de andere kant te reizen - en sneller dan het licht kan niet in het heelal! De nevel beslaat een gebied aan de hemel dat vier keer zo groot is als de volle maan.

Ondanks zijn enorme afmeting krijgt de nevel maar weinig aandacht. Dat is verder niets persoonlijks; de Garnaalnevel is gewoon niet zo helder. Hij gloeit door het licht van zijn burens. De nabijgelegen sterrenhoop straalt ultraviolet licht uit, wat wij met onze ogen niet kunnen zien. Deze straling licht de Garnaalnevel op.

COOL FACT

De Garnaalnevel schijnt zwak in het licht dat wij met onze ogen kunnen zien. Om de foto zo opvallend te maken, is het licht dat door de telescoop is verzameld, helderder gemaakt.

