



Wat heb je grote ogen



Grote telescopen kunnen heel scherp en ver het heelal inkijken. Ze zien veel meer dan kleine telescopen of onze eigen ogen. Maar als astronomen grote gebieden van de sterrenhemel willen fotograferen, gebruiken ze juist kleine telescopen.

Sterrenkundigen geven de grootte van het gefotografeerde gebied weer in graden. De sterrenhemel wordt voorgesteld als een halve bol boven je hoofd, die van oost naar west en van noord naar zuid 180 graden omspant. Hoeveel plek een object aan de hemelkoepel inneemt, wordt dus uitgedrukt in graden, net zoals je met een gradenboog hoeken meet in een halve cirkel. De volle maan bijvoorbeeld heeft de grootte van een halve graad.

De meeste grote telescopen kunnen alleen maar een gebied waarnemen dat kleiner is dan één graad. Voor deze kleinere gebieden wordt een andere maat gebruikt, de boog-minuut. Er zitten 60 boog-minuten in één graad.

De foto die je hierboven ziet is gemaakt met de VST-telescoop. En op die foto zie je een hele graad van de sterrenhemel. De VST is een 2,6 meter telescoop, een grote dus! Toch lukte het om met deze telescoop honderden sterrenstelsels te fotograferen in een groot gebied aan de hemel. Het geheim van deze telescoop is een speciale, 268-megapixel camera.

Deze camera helpt astronomen nieuwe objecten te ontdekken in de ruimte.

COOL FACT

Je kunt je handen gebruiken om hoeken aan de sterrenhemel te meten. Streck je arm, houd je pink omhoog en knijp één oog dicht. Het gebied dat het topje van je pink bedekt, is één graad aan de hemel. Dat is twee keer de grootte van de volle maan. Is dat niet verrassend?

