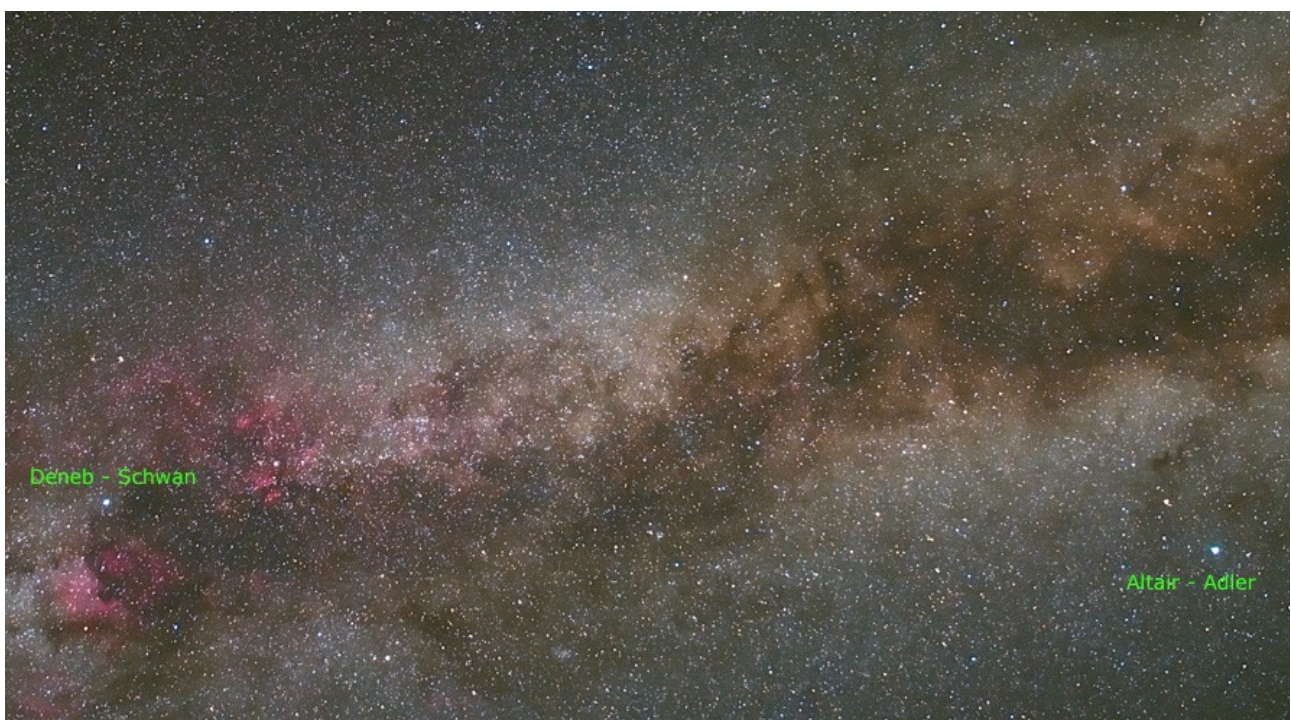


## Dunkelnebel oder Dunkelwolken

Als Dunkelwolken oder Dunkelnebel werden grosse Wolken interstellarer Materie bezeichnet, die das Licht weit entfernter Objekte absorbieren. Sie lassen sich beobachten, wenn sie Hintergrundsterne abdunkeln oder völlig ausblenden. Die Dunkelnebel bestehen hauptsächlich aus Gas und Staub. Die durchschnittliche Dichte beträgt 200 bis 300 Moleküle pro  $\text{cm}^3$ . Da aber diese Dunkelwolken sehr gross sind (bis zu 150 Lichtjahre), besitzen sie eine Masse von einigen Tausend bis Millionen Sonnenmassen.

Der Astronom Edward Emerson Barnard hat als erster diese Wolken entdeckt und einen Katalog mit über 300 Dunkelnebeln erstellt.

Die grösste mit blossen Auge sichtbare Dunkelwolke ist die scheinbare «Teilung» der Milchstrasse zwischen den Sternbildern Schwan und Adler.



Der bekannteste Dunkelnebel ist sicher der Pferdekopf Nebel, IC 434. Allerdings steht die Bezeichnung IC 434 für die rote Wasserstoffwolke. Der Pferdekopf ist der Dunkelnebel Barnard 33. Dieser verdeckt einen Teil der Wasserstoff-Wolke in der Form eines Pferdekopfes.





Eine ganze Ansammlung von Dunkelnebeln findet man im Sternbild Schild (Sct):



Ein weiteres Beispiel ist der Trifid Nebel M20 (Bild links) im Schützen, wobei auch hier der rote Wasserstoffnebel als M20, die dunklen Strukturen aber als Dunkelnebel Barnard 85 bezeichnet wird. Im Bild rechts kann man mit etwas Fantasie ein Seepferdchen erkennen, das als Barnard 174 im Sternbild Kepheus bezeichnet wird.



Alle gezeigten Bilder sind Ausschnitte aus Fotos aus der AGO-Galerie:  
Milchstrasse: Remo, Pferdekopf: Hugo, M20: Thomas, Schild und Seepferdchen: Robert.