

30 Lichtjahre  
45 Bogenminuten

IC 1848

Maffei 2

# Irreguläre Wolken

## Nebel in der Cassiopeia

Unser Bild zeigt die drei eng benachbarten HII-Regionen IC 1795, IC 1805 und IC 1848. Sie befinden sich am südlichen Rand der Cassiopeia nahe der Grenze zum Perseus.

IC 1848, der östlichste dieser drei Nebel, enthält einen jungen Sternhaufen gleichen Namens. Auch IC 1805 beherbergt einen jungen Sternhaufen, der die Bezeichnung Mel 15 trägt. Nur

in IC 1795, dem am weitesten westlich gelegenen der drei Nebel, ist kein junger Sternhaufen bekannt – nicht einmal ein einzelner junger Stern. Dennoch besitzt IC 1795 die größte Flächenhelligkeit, seine hellste Stelle wurde schon von Herschel visuell entdeckt und ist als Nr. 896 im NGC verzeichnet.

Nach Westen werden IC 1795 und IC 1805 durch dichte Dunkelwolken

begrenzt, zu erkennen an der deutlich geringeren Sterndichte. Mehrere kompakte Radioquellen unmittelbar westlich von IC 1795 zeigen, dass sich hier die anregenden Sterne von IC 1795 befinden, deren sichtbares Licht die Staubwolken nicht durchdringen kann.

Jeder der beiden Sternhaufen in IC 1805 und IC 1848 enthält fünf O-Sterne. Die heißesten davon sind zwei O5-Sterne in IC 1805 und drei O7-Sterne in IC 1848. Ein sehr ähnlicher Sternhaufen ist NGC 2244 im Roset-



Maffei 1

tenebel, der sechs O-Sterne enthält. Vergleichen wir die Anzahlen der pro Sekunde in diesen drei Sternhaufen erzeugten UV-Photonen, die den Wasserstoff in ihrer Umgebung ionisieren können, so steht IC 1805 an erster Stelle. Die O-Sterne in NGC 2244 produzieren nur 59 Prozent und jene in IC 1848 nur 34 Prozent der Menge der von den O-Sternen in IC 1805 erzeugten UV-Photonen.

Diese Zahlen machen deutlich, dass die O-Sterne in IC 1805 und IC 1848

genauso wie jene in NGC 2244 in der Lage sind, durch ihren Strahlungsdruck und ihre energiereichen Sternwinde die Materie aus ihrer näheren Umgebung fort zu blasen. Deshalb sind die Randpartien beider HII-Regionen auffallend hell, eine Folge der hier deutlich erhöhten Dichte.

Während aber der Rosettenebel in eine sehr homogene Umgebung eingebettet ist, sind die interstellaren Wolken in der Umgebung von IC 1805 und IC 1848 ziemlich irregulär gestal-

tet. Dies erkennen wir an den bizarren Dunkelwolken, die sich auf beide HII-Regionen projizieren, und an ihren zahlreichen prächtigen »Bright Rims«. Unmittelbar südlich von IC 1805 fällt die Dichte des interstellaren Staubes steil ab und es öffnet sich der Blick auf unsere Nachbargalaxien Maffei 1 und Maffei 2.

THORSTEN NECKEL

(Bild: Davide De Martin (<http://www.skyfactory.org>), The ESA/Eso/NASA Fits Liberator, Digitized Sky Survey 2)