

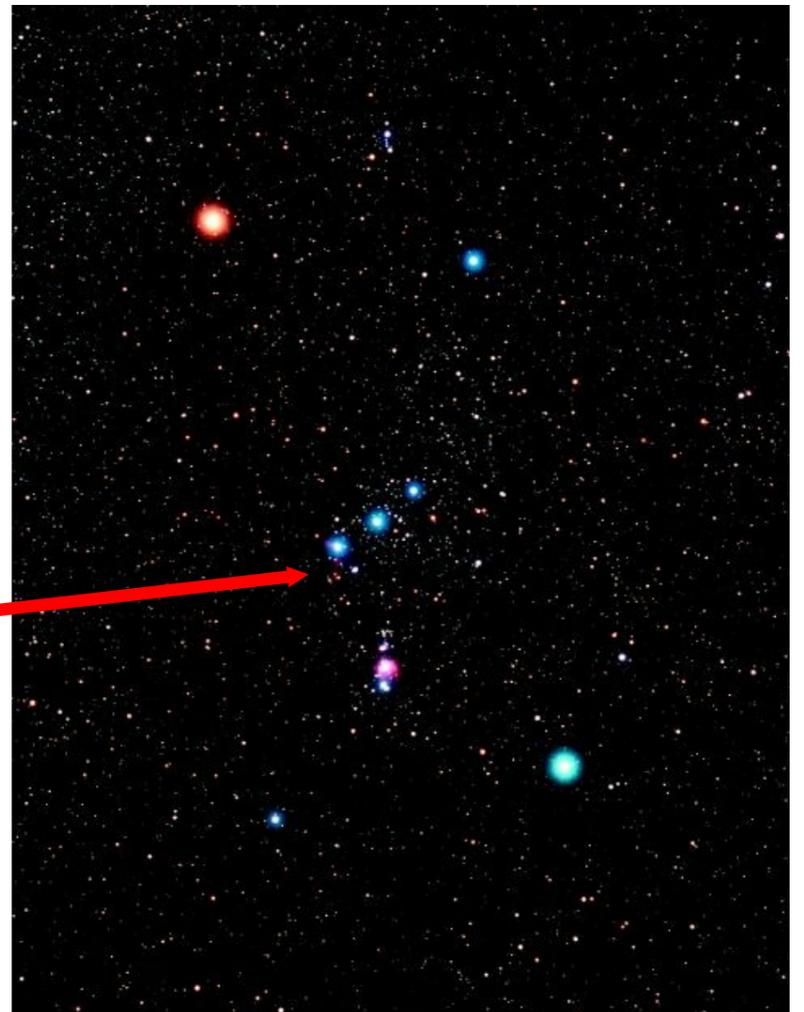
Pferdekopfnebel

(NGC 2024)

Die zufällige Form gibt dieser **Dunkelwolke** aus **interstellarem Staub** ihren Namen. Sie gehört zu den immensen Gasmassen im **Sternbild Orion** und ist etwa **1 000 Lichtjahre** von uns **entfernt**. Ihr **Durchmesser** beträgt ca. **3 Lichtjahre**.

Sternbild Orion

Position des
Pferdekopfnebels



Im Hintergrund befindet sich ein **diffuser Emissionsnebel**. Das ist eine **interstellare Staubwolke** (d.h. sie

befindet sich zwischen den Sternen) aus kleinsten Materieteilchen (bis zu 0,1 Mikrometer) bei äußerst geringer Dichte (etwa 500 Körner je Kubikkilometer!), die **von eingebetteten Sternen beleuchtet** wird.

Der unbeleuchtete **Pferdekopfnebel** davor **schirmt das Licht** des Emissionsnebels und der dahinterliegenden Sterne **ab** und wir erkennen die **dunklen Konturen**. Deshalb sind im Pferdekopf selbst auch wesentlich **weniger Sterne** zu sehen als in seiner Umgebung – nur die vor ihm stehenden.

Der Pferdekopf ist nur eine **Ausbuchtung** einer viel **größeren Dunkelwolke** in der Bildfortsetzung nach unten. Deren **Staubteilchen** bestehen im Kern aus Metallsilikaten, an den sich Gasmoleküle angelagert haben. So kondensieren Gasmoleküle wie bei Nebeltröpfchen in der Erdatmosphäre zu festen Körnchen.

Zum Nachdenken:

Ab wann könnten wir Erdbeobachter es bemerken, wenn jetzt plötzlich der Pferdekopfstaub Licht (eines Beleuchtungsterns) abstrahlen würde?

Bildquelle: ESO (European Southern Observatory)

Aufnahme: VLT (Very Large Telescope)