

im Sternbild Kleiner Bär (Kleiner Wagen)

Entfernung
448 Lichtjahre

Leuchtkraft
1 260-fache der Sonne

Farbe
weiß-gelb
Oberflächentemperatur
6 900 K

Durchmesser
37,5-facher Sonnendurchmesser
(im Maßstab des Planetenweges: 52 m)

Masse
5,4 Sonnenmassen

Abendsichtbarkeit
ganzjährig

Der Polarstern ist die Spitze des Deichsels im Kleinen Wagen. Er befindet sich knapp neben dem Himmelspol. Im scheinbaren täglichen Umlauf der Fixsterne am Himmel behält er als einziger heller Stern seine Position (fast) fest. Er kann deshalb zur Orientierung auf der Erde benutzt werden. Er steht immer in Richtung Norden. Man findet ihn am Himmel, wenn man die hinteren Kastensterne des Großen Wagens in Gedanken verlängert.

Vor fast 250 Jahren wurde bereits im Fernrohr entdeckt, dass der Polarstern ein Doppelstern ist, d.h. er hat einen Begleiter, der ihn umrundet. 2006 hat man entdeckt, dass der Hauptstern selbst wieder ein Doppelstern ist. Das System besteht aus einem Riesenstern, der von einem Zwergstern in etwa 30 Jahren umkreist wird. Die obigen Daten beziehen sich auf den Riesenstern.

Der Polarstern steht heute relativ nahe am Himmelspol. Der Himmelspol wandert allerdings im Laufe der Zeit langsam. So kommt er im Jahr 2100 dem Polarstern am nächsten. In etwa 12 000 Jahren wird Wega im Sternbild Leier dann die Funktion des Polarsterns übernehmen.

Weitere helle Sterne im Sternbild Kleiner Bär:

Kochab	Entfernung:	130 Lichtjahre
Pherkad	Entfernung:	480 Lichtjahre

Das Sternbild Kleiner Bär (übersetzt aus dem griechischen eigentlich Kleine Bärin) wird auch oft Kleiner Wagen genannt. Bis auf den Polarstern (Polaris) und Kochab sind die Sterne dieses Sternbildes relativ lichtschwach. Ähnlich wie beim Großen Wagen erinnern auch hier die sieben helleren Sterne (Kasten mit Deichsel) an einen Handkarren. Daher nennt man das Sternbild auch oft Kleiner Wagen. Wegen seiner Nähe zum Himmelspol bleibt das Sternbild bei seiner täglichen Bewegung vollständig über dem Horizont und ist deshalb bei uns das ganze Jahr über sichtbar. Dargestellt wird das Sternbild durch eine Bärenfigur mit einem ungewöhnlich langen Schwanz ähnlich wie beim Großen Bären.

In der griechischen Mythologie gibt es folgende Version zum Sternbild, die mit der Sage zum Großen Bären in Verbindung steht:

Kallisto gebar einen Sohn von Zeus mit Namen Arkas. Hera, die eifersüchtige Frau des Zeus, verwandelte Kallisto in eine Bärin, die durch die Wälder streifen musste. Mit 15 Jahren begegnete Arkas auf der Jagd der Bärin. Er erkannte sie nicht als seine Mutter und wollte sie erschießen. Zeus rettete sie, indem er auch Arkas in einen Bären verwandelte und beide an den Himmel versetzte. Dabei schleuderte er beide an den Schwänzen, die dadurch unnatürlich lang wurden. Kallisto ist also der Große Bär, Arkas der Kleine Bär.