

Polarlichter sind Leuchterscheinungen. Manchmal werden sie auch als Nordlichter bezeichnet. Polarlichter können jedoch sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Halbkugel der Erde beobachtet werden.

Früher interpretierten die Menschen diese Leuchterscheinungen als Zeichen der Götter und Geister der Verstorbenen.

Heute ist bekannt, dass Polarlichter vor allem bei starker Sonnenaktivität auftreten. Zu den Leuchterscheinungen kommt es, wenn die elektrisch geladenen Teilchen des Sonnenwinds mit Luftteilchen zusammenstoßen. Dabei werden die Luftteilchen zum Leuchten angeregt. Polarlichter können unterschiedliche Farben haben. So kann beispielsweise grünes Licht durch den Zusammenstoß mit Sauerstoffteilchen entstehen, rotes Licht durch Stickstoffteilchen.

Polarlichter treten vor allem in den Polregionen auf, dort sind sie fast jede Nacht zu beobachten. Grund dafür ist das Magnetfeld der Erde. Die geladenen Teilchen werden entlang der Magnetfeldlinien zu den magnetischen Polen der Erde im Norden und im Süden gelenkt. In Deutschland kann man nur selten Polarlichter sehen.