

Material 2

Recherche Schnitzeljagd



Kometen haben zwei Schweife – einen aus Gas und einen aus Staub.

Kometen sind wie schmutzige Schneebälle - ihre Kerne bestehen aus Eis, Gestein und Staub.

Infovideo über Kometen und die Raumsonde Rosetta:
<https://www.youtube.com/watch?v=QAxCiaUwY-U>



Kometen wurden früher auch „Haarsterne“ oder „Besensterne“ genannt – wie sieht ein Komet für dich aus?



Kometen sind keine Sternschnuppen. Sternschnuppen sind viel kleinere Teilchen, die in der Erdatmosphäre verglühen. Kometen ziehen in weiter Entfernung vorbei.



Stichwort Komet im Kinderlexikon:
<https://klexikon.zum.de/wiki/Komet>



Infotext aus Geolino:
<https://www.geo.de/geolino/natur-und-umwelt/was-ist-ein-komet--30915788.html>

mit dabei: „Wonach riecht ein Komet?“

Den hellen Teil rund um den festen Kometenkern nennt man Koma. Sie besteht aus Gas und Staub.

Mit einer Rot-Grün-Brille kannst du dir die Oberfläche eines Kometen in 3D anschauen:

<https://www.heise.de/newsticker/meldung/ESA-Sonde-Rosetta-3D-Fotos-und-neue-Bilderflut-des-Kometen-2767214.html>



Ein Großteil des Wassers auf der Erde stammt von Kometeneinschlägen, als das Sonnensystem noch jung war.

Shoemaker-Levy 9 war ein Komet, der vom Jupiter „eingefangen“ wurde, im Gravitationsfeld des Jupiter in 21 Teile zerbrach, die schließlich in Jupiter einschlugen.

Der Komet **Atlas** ist in mehrere Teile zerbrochen. Kometen sind nicht sehr stabil, denn sie verlieren in der Nähe der Sonne ständig Gas und Staub.



© NASA/ ESA, STScI und D. Jewitt (UCLA)

Ein Kometenkern ist ungefähr 1 bis 10 Kilometer groß.

Die leuchtende Koma um den Kometenkern ist ungefähr eine Million mal größer als der Kern.

Der Halley'sche Komet kommt etwa alle 75 Jahre in Erd- bzw. Sonnennähe vorbei.

Viele Kometen bewegen sich um die Sonne. Allerdings sind ihre Bahnen sehr langgestreckt, so dass sie der Sonne kurzzeitig sehr nahe kommen, um dann wieder für lange Zeit im äußeren Sonnensystem zu verschwinden.

Kometen haben nur in der Nähe der Sonne einen Schweif – je näher an der Sonne, desto größer und heller kann der Schweif werden.

Kometen sorgen indirekt für Sternschnuppen: Wenn die Erde eine Bahn kreuzt, auf der bereits ein Komet vorbeigekommen ist, so gelangt der Staub in die Atmosphäre und verglüht.



Was ist ein Erdbahnkreuzer?

Der Enckesche Komet braucht nur wenig mehr als 3 Jahre, um einmal um die Sonne zu laufen.

Die Raumsonde Philae (Rosetta-Mission) ist auf dem Kern des Kometen Tschurjumow-Gerassimenko gelandet.



Was ist ein Sonnenstreifer?