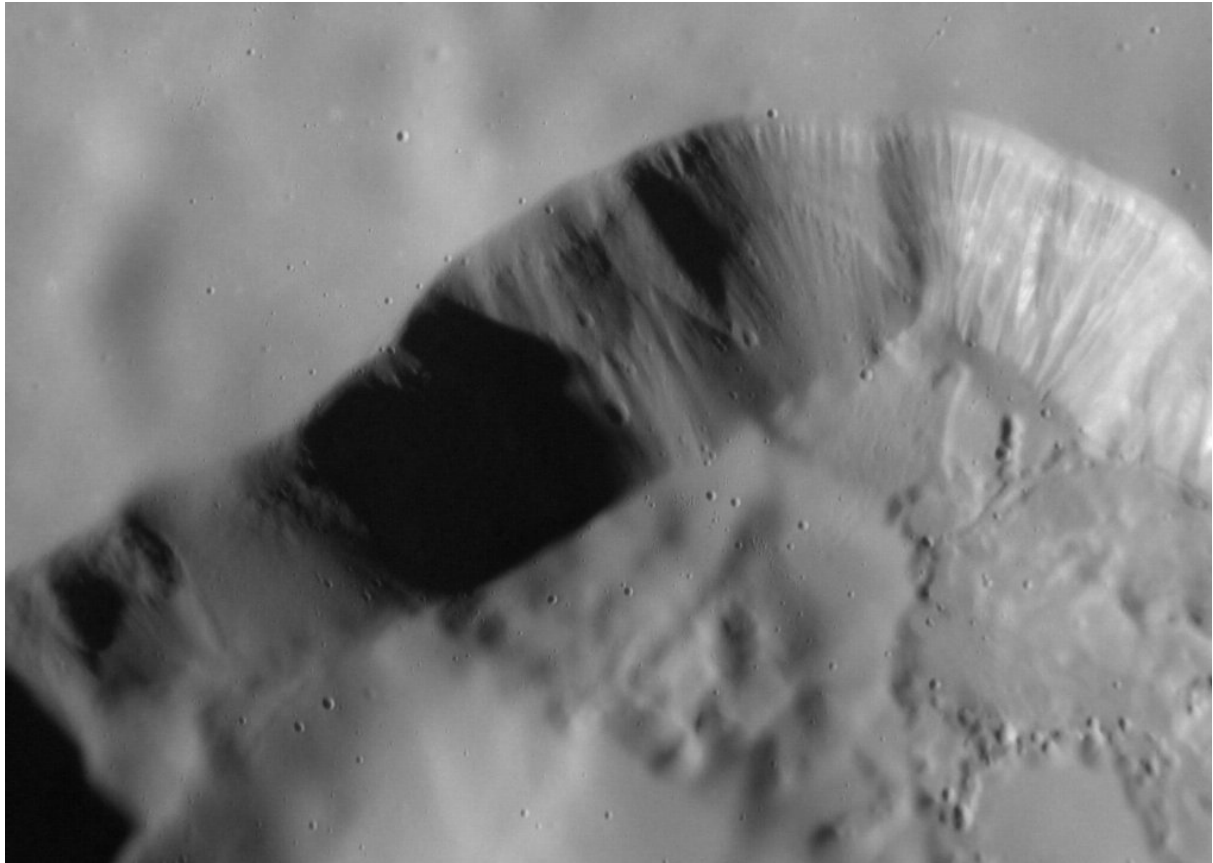


Arbeitsblatt 1a)

## Irgendwo in unserem Sonnensystem...



Quelle: <https://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA16901> Credit: NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/ Carnegie Institution of Washington, [public domain](#)

schriftlich ☞ mündlich ☺

1. ☞ Beschreibe das Bild.
2. ☞ Stelle Fragen zum Bild auf, beispielsweise W-Fragen: Was, Wo, Wie, Wodurch...?
3. ☺ Tausche dich mit deiner Gruppe aus. Welche drei Fragen findet ihr am spannendsten?
4. ☞ Stelle zu jeder der drei Frage eine Hypothese, also eine Vermutung auf, wie die Frage beantwortet werden kann. ☺ Achte darauf, dass die Hypothesen mit dem Bild begründet werden müssen und formuliere diese Begründungen.
5. ☞ Formuliere eine Bildunterschrift.
6. ☺ ☞ Nun erhält jeder in eurer Gruppe einige Informationskärtchen. Jedes Kärtchen enthält eine für das Bild richtige und nützliche Information. Versucht mit Hilfe der Kärtchen und des Bildes eure W-Fragen zu beantworten. Findet weitere Aussagen, die sich mit Hilfe der Kärtchen zum Bild formulieren lassen.
7. ☞ Formuliere eine verbesserte Bildunterschrift.

Arbeitsblatt 1b) ✂

Bitte die Kärtchen vor der Unterrichtsstunde ausschneiden. Pro Kleingruppe wird ein Bogen benötigt.

MESSENGER ist die zweite Raumsonde, die detaillierte Bilder der Merkuroberfläche aufgenommen hat.

Dieser Planet hat keine Atmosphäre.

Die unscharfen Stellen im Bild sind keine Flecken auf der Kameralinse. Tatsächlich sind sie gar nicht unscharf.

Gasreiche Lava wird beim Austreten auf die Planetenoberfläche in sehr feine Partikel zerrissen.

Einschlagkrater von Meteoriten sind scharfkantig.

Feines Material rundet die Oberflächenstrukturen sichtbar ab.

Der Ausschnitt im Bild hat eine Seitenlänge von 25 Kilometern.

Dieser Planet hatte vor einigen Milliarden Jahren einen aktiven Vulkanismus.

Die weniger scharfkantigen, rundlichen Gruben sind keine Einschlagkrater.

Die kleinen, dunklen und deutlich begrenzten Flecken sind keine Bildfehler.

Auf diesem Planeten gibt es keinen Wind.

Ein Sonnentag dauert hier 116 Tage. Dabei schwanken die Temperaturen zwischen  $-170^{\circ}\text{C}$  und  $430^{\circ}\text{C}$ .