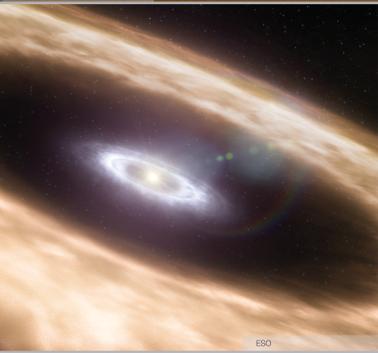


Wie bilden sich Planeten? *How do planets form?*



In unserem Sonnensystem bildeten sich die felsigen Planeten im heißen Inneren der protoplanetaren Scheibe, während die Gasriesen weiter draußen entstanden. In anderen Sonnensystemen ist das manchmal ganz anders.

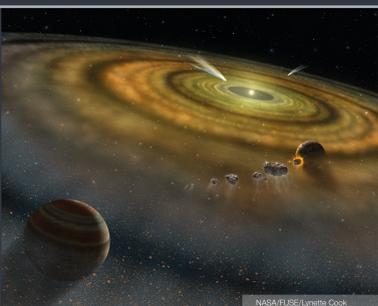
In our Solar System rocky planets formed in the hot inner parts of the protoplanetary disc, while gas giants formed further out. In other systems, the story may not always be the same.

Markante Lücke

Auch in den konzentrischen Lücken von planetaren Scheiben ist immer noch Gas vorhanden. Dieses wird bald durch die Gravitation neuer Planeten entfernt (künstlerische Darstellung).

Mind the gap

Gas is still present in the concentric gaps of some planet-forming discs. Eventually, the gas will be cleared by the gravity of new planets (artist's impression).



Planetary nursery

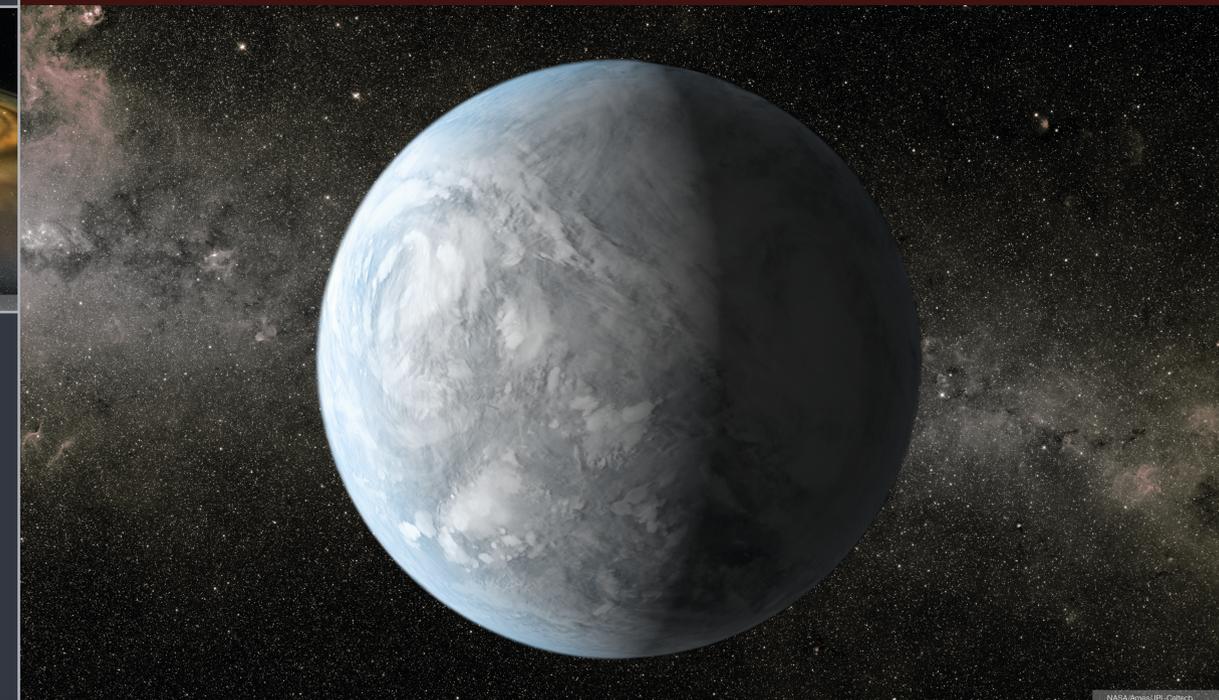
Nahe am Stern wachsen Staubpartikel zu Planetesimalen und erdähnlichen Planeten. Weiter draußen sammelt sich Gas an planetarischen Kernen, um Jupiterähnliche Gasriesen zu bilden (künstlerische Darstellung).

Planetary nursery

Close to the star, dust particles grow into planetesimals and Earth-like planets. Further away, gas accretes on planetary cores to create Jupiter-like giants (artist's impression).

Die Schwerkraft ist die Kraft, die Welten baut. Kieselsteine wachsen zu Steinen, Felsblöcken, Asteroiden und dann zu Planeten zusammen. Das klingt einfach, aber wir wissen kaum etwas über die Details.

Gravity is the force that builds worlds. It makes pebbles stick together and grow into rocks, then boulders, asteroids and planets. It sounds simple, but we don't really know the details.



Ein Planet ist geboren

Kepler-62e ist eine Supererde und umkreist einen Stern, der kleiner und kühler als unsere Sonne ist. Er wurde aus sich anhäufenden Planetesimalen gebildet (künstlerische Darstellung).

A planet is born

Orbiting a star smaller and cooler than our own Sun, Kepler-62e is a super-Earth, formed from accreting planetesimals (artist's impression).

Aha!

