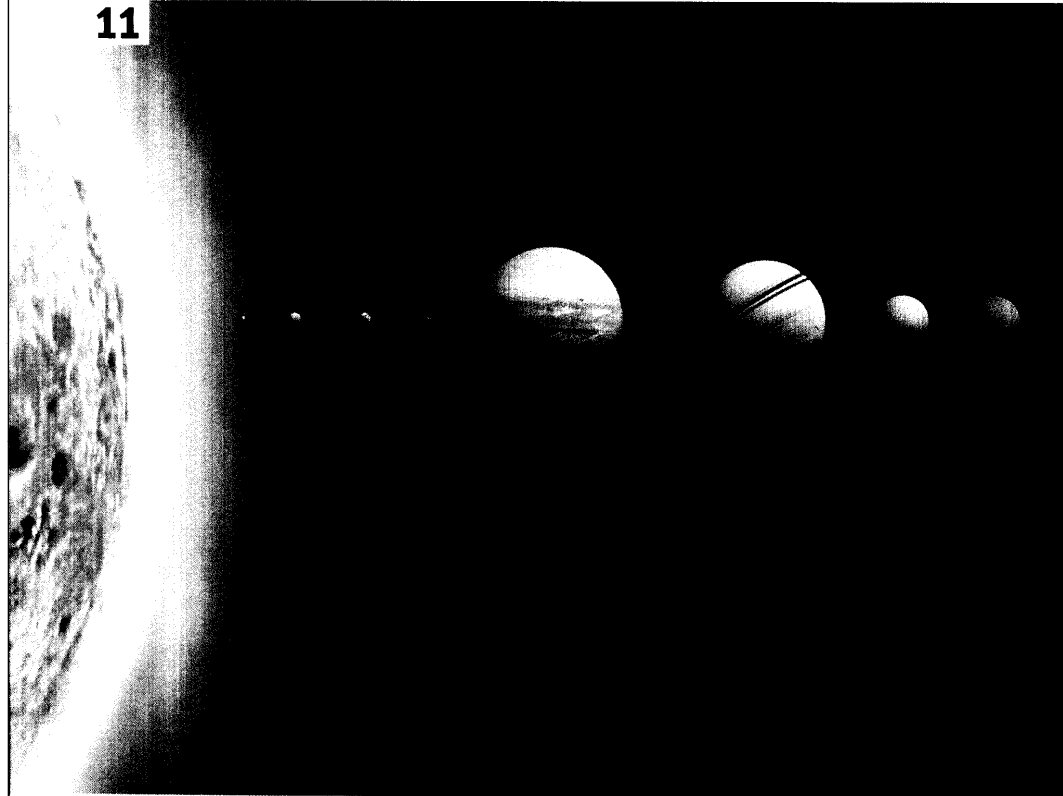


11



32



Geburt der Erde

Rund 150 Millionen Kilometer von der Protosonne entfernt kam es zu der Materieverdichtung, die sich später zur Erde auswuchs. Was zeichnete unseren Planeten vor den anderen aus?

Manche mögens heiß

Schwarze Raucher der Tiefsee – Orte wie diese sind Biotope für Organismen, wie sie in der Frühzeit des Lebens existiert haben könnten

PROLOG

URSPRUNG VON KOSMOS UND SONNENSYSTEM

Wie das Weltall entstand, in dem das Raumschiff Erde treibt, ist im Prinzip bekannt. Doch neue Fakten geben Rätsel auf

6

ENTSTEHUNG DER ERDE

GEBURT IM TRÜMMERHAGEL

Aus Unmengen kollidierender Materie wuchs ein Klumpen aus Staub, Gestein und Eis heran – die spätere Erde

11

GEOTEKTONIK

VOM SCHRUMPFENDEN APFEL ZUM DYNAMISCHEN PLANETEN

Seit ihrer Entstehung war die Erde ein unruhiger Ort. Bis heute gestalten geologische Prozesse ihre Oberfläche stetig um

18

ATMOSPHERE UND OZEAN

DIE IRDISCHE WETTER- UND KLIMAMASCHINE

Viele teils rückgekoppelte Faktoren bestimmen in einem komplexen Zusammenspiel das Klima der Erde

24

ZEUGEN DER URZEIT

LEBEN IN SIEDENDEM WASSER

Hochtemperaturmikroben gedeihen unter wahrhaft höllischen Bedingungen, wie sie vermutlich auf der jungen Erde herrschten

32

GESCHICHTE DES LEBENS

IM ZICKZACK DURCH JAHRMILLIARDEN

Die Entwicklung des Lebens verlief keineswegs geradlinig. Weder folgt die Evolution einem bestimmten Plan noch bringt sie stets Fortschritt mit sich

38