

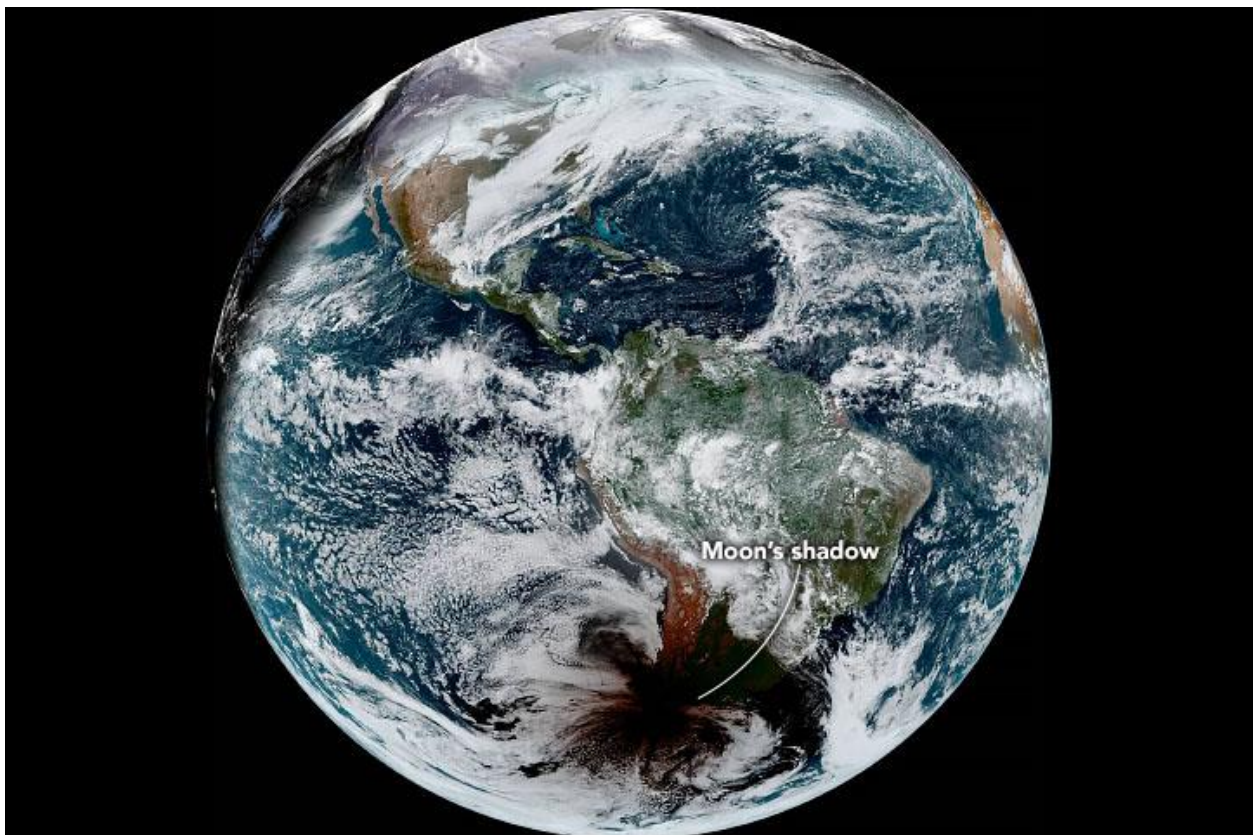
Schatten einer Sonnenfinsternis

Neues Satellitenbild bei NASA Earth Observatory (16. Dezember 2020)

Quelle: <https://earthobservatory.nasa.gov/images/147659/shadows-from-a-solar-eclipse>

Originaltext: Michael Carlowicz und Kasha Patel

Bilder: NASA Earth Observatory Video and Bilder von [Joshua Stevens](#) unter Verwendung von GOES 16-Bildern der NOAA und des [National Environmental Satellite, Data, and Information Service](#) (NESDIS) und von Kernschattenberechnungen des [Goddard Space Flight Centers](#) der NASA.



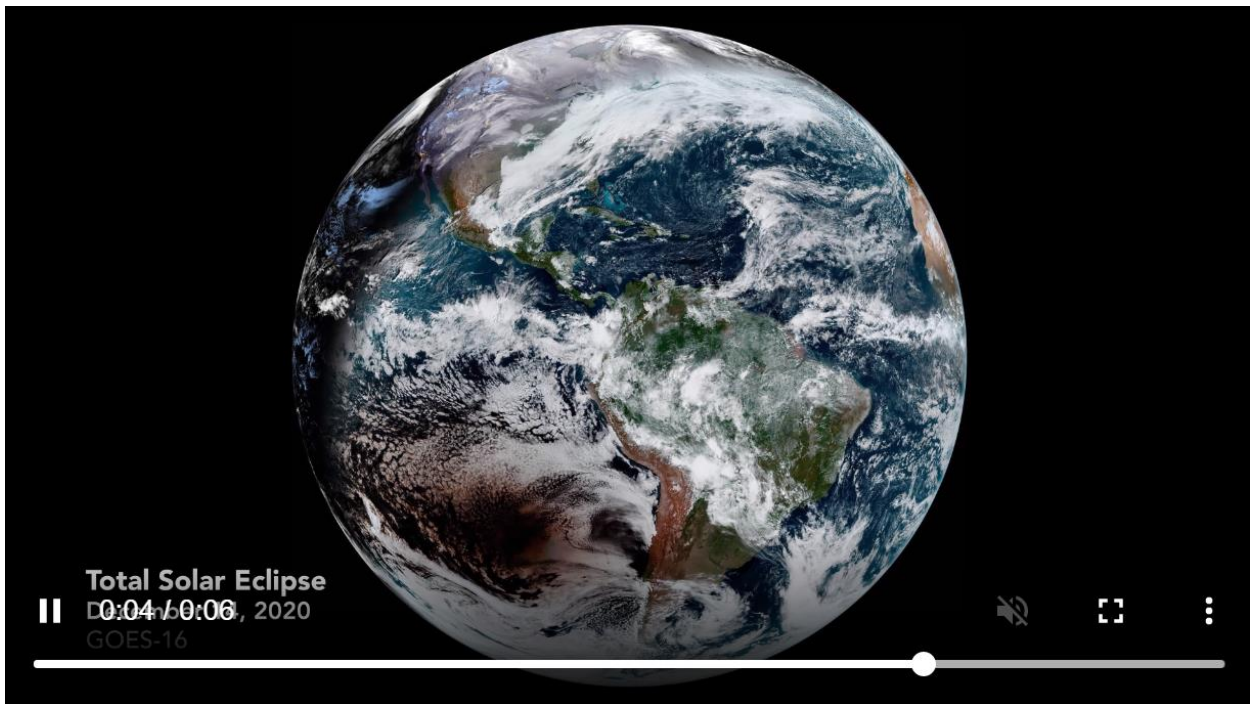
14. Dezember 2020

[Hohe Auflösung](#)

Die erste und einzige totale Sonnenfinsternis des Jahres 2020 fand am 14. Dezember statt, wobei sich der Pfad der totalen Finsternis vom äquatorialen Pazifik bis zum Südatlantik erstreckte und durch das südliche Argentinien und Chile führte. Allerdings war die Sicht von oben vielleicht besser als die Sicht, die die meisten Menschen vom Boden aus hatten.

Der [Advanced Baseline Imager](#) (ABI) auf dem geostationären Wettersatelliten [Geostationary Operational Environmental Satellite 16](#) (GOES-16) hat diese Bilder des Mondschattens aufgenommen, als er die Erde überquerte. GOES-16 wird von der National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) betrieben; die NASA unterstützt die Entwicklung und die Starts der GOES-Satellitenreihe.

Das Zeitraffervideo unten enthält 72 Bilder, die alle 10 Minuten zwischen 0600 und 1800 Weltzeit (3 Uhr morgens bis 15 Uhr nachmittags in Südchile) am 14. Dezember aufgenommen wurden. GEOS-16 fliegt in einer Höhe von etwa 36.000 Kilometern über dem Äquator und betrachtet die westliche Hemisphäre ab 75 Grad westlicher Breite.



14. Dezember 2020

[Video-Link](#)

Der Schattenwurf einer Sonnenfinsternis besteht aus dem vollständig verdunkelten **Kernschatten** und dem teilverschatteten **Halbschatten**. Für Menschen, die sich am 14. Dezember innerhalb des Kernschattens aufhielten, verdeckte der Mond die Sonnenscheibe für ca. 2 Minuten vollständig, und die viel schwächere **Sonnenkorona** wurden für das bloße Auge sichtbar.



14. Dezember 2020

[Video-Link](#)

Die Spur des Kernschattens der Sonnenfinsternis in dieser Woche war etwa 90 Kilometer breit und verlief quer durch Südamerika von Saavedra, Chile, bis Salina del Eje, Argentinien. Der [Meteorologe Matthew Cappucci](#) berichtete jedoch, dass ein [atmosphärisches Fluss](#) eine dicke Wolkendecke über einem Großteil der Region verursachte.

Während eine totale Sonnenfinsternis etwa alle 18 Monate auftritt, ist eine solche von einem bestimmten Ort auf der Erde aus nur selten zu sehen. Im Durchschnitt findet etwa alle 375 Jahre eine Sonnenfinsternis über demselben Landstrich statt. Die nächste totale Sonnenfinsternis wird am 4. Dezember 2021 über der [Antarktis](#) stattfinden. Die nächste totale Sonnenfinsternis in Nordamerika und dem nordwestlichsten Europa wird am 8. April 2024 zu sehen sein.

Quellen und weitere Informationen:

- American Astronomical Society (2018): [How & Why Solar Eclipses Happen](#). Accessed December 15, 2020
- NASA (2017): [Eclipse 101](#). Accessed December 15, 2020
- NASA (2020): [Eclipse Web Site](#). Accessed December 15, 2020
- *The Washington Post* (2020, December 15): [How an 'atmospheric river' spoiled Monday's total solar eclipse](#). Accessed December 15, 2020
- [NASA Goddard Space Flight Center Eclipse Web Site](#) (GSFC)

Übersetzung und inhaltliche Bearbeitung:

K. G. Baldenhofer