

# Sonnenfinsternis am 20. März 2015

Infografik in Druckqualität – Nutzung für private und schulische Zwecke gestattet ([Web-Quelle](#))

Sternenforscher.de

## SONNENFINSTERNIS

Deutschland, Freitag 20. März 2015

Bei einer Sonnenfinsternis wandert der Mond zwischen Erde und Sonne hindurch. Dadurch entsteht ein riesiger Schatten.

Sonne

Erde

Mond

Kernschatten

Halbschatten

Mond Ø: 3.476 km

Erde Ø: 12.742 km

Entfernung Erde Mond (Durchschnitt\*): 384.400 km

\*Da der Mond eine ellipsoförmige Bahn hat, ändert sich seine Entfernung.

Kleinste Entfernung: ca. 356.000 km  
Größte Entfernung: ca. 406.000 km

### Sonnenfinsternis am 20.03.2015

In Deutschland kommt es zu einer partiellen Sonnenfinsternis (70 - 83%).

Der Kernschatten wird über den Nord-Atlantik wandern.

Die stärkste Verschattung wird zwischen 10:33 und 10:55 Uhr sein.

Bahn des Kernschattens

Prozent Verschattung

Zeitpunkt der größten Verschattung

Stadt	Start	Max.	Ende
Hannover	9:34	10:42	10:53
Düsseldorf	9:29	10:37	11:48
Frankfurt a.M.	9:30	10:38	11:49
Stuttgart	9:28	10:36	11:47
Hamburg	9:36	10:44	11:55
Berlin	9:38	10:47	11:58
Dresden	9:34	10:42	11:53
Erfurt	9:34	10:42	11:53
Nürnberg	9:31	10:40	11:52
München	9:30	10:39	11:50

**82%**

**76%**

**70%**

### Warum ist es gefährlich, in die Sonne zu blicken?

Sonnenlicht enthält (auch) sehr energiereiche UV- und Infrarot-Strahlung, die im menschlichen Körper unkontrollierte Prozesse auslösen können.

Auge

Hornhaut

Augenlinse

Netzhaut

Makula = Ort des schärfsten Sehens

Sonnenlicht = elektromagnetische Strahlung

- Die Hornhaut ist sehr empfindlich. Sie kann innerhalb weniger Sekunden verbrennen (Sonnenbrand).
- Die Augenlinse wirkt wie eine Lupe (Brennglas). Die Netzhaut im Auge kann quasi verbrennen.

Daher: nur mit geeigneter Sonnenfinsternis-Schutzbrille in die Sonne sehen!

### Probleme mit Solarenergie

Große Herausforderung für die Netzbetreiber: nach der Sonnenfinsternis wird innerhalb kurzer Zeit sehr viel Strom in die Netze eingespeist.

Einige Experten befürchten einen Zusammenbruch des Stromnetzes.

### Nächste totale Sonnenfinsternis in Deutschland: 3. September 2081

Ressourcen / Mehr erfahren

[eclipse.gsfc.nasa.gov/SEgoogle/SEgoogle2001/SE2015Mar20](#)

[www.sofi2015.de](#)

[welt.de/wirtschaft/energie/article137621811/Am-20-Maerz-droht-Deutschland-doppelter-Blackout.html](#)

[opticscentral.com.au/total-solar-eclipse-australia-newzealand-2012](#)

[brillen-sehhilfen.de/brillen/sonnenfinsternis-brille.php](#)

Infografik von Martin Mißfeldt

CC-BY-SA

d.h. darf gerne geteilt werden bei Urhebernennung und Hinweis zur Original-Quelle: [www.sternenforscher.de](#)