



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Blitz und Donner



- 1 **Beschreibe das Gewitter.**
- 2 Bestimme die Ladungsverteilung in einer Gewitterwolke.
- 3 Beschreibe den Ablauf des Blitzes.
- 4 Erschließe die unterschiedlichen Blitzarten.
- 5 Beschreibe das Gewitter.
- 6 Prüfe die Aussagen auf Richtigkeit.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Beschreibe das Gewitter.

Wähle die korrekten Aussagen über Gewitter aus.



- A  
Blitze können unterschiedliche Farben haben.
- B  
Blitze sind immer weiß.
- C  
Die Farbe eines Blitzes hängt von der Jahreszeit und der Uhrzeit ab.
- D  
Blitzeinschläge sind nicht besonders gefährlich.
- E  
Blitze haben eine Leistung von mehreren hundert Milliarden Watt.
- F  
Blitze entstehen aufgrund der elektrostatischen Ladungen in einer Gewitterwolke.



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Beschreibe das Gewitter.**

#### **1. Tipp**

Die Luftfeuchte, die Temperatur und die Luftverschmutzung haben einen Einfluss auf die Farbe des Blitzlichtes.

---

#### **2. Tipp**

Blitze sind das Heißeste, das es auf der Erde gibt.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe das Gewitter.

**Lösungsschlüssel:** A, E, F

Gewitterwolken oder auch Cumulonimbuswolken türmen sich bis zu **13** Kilometer hoch auf. Während in der Wolke Eiskristalle und Wassertröpfchen durcheinanderfliegen, tauschen sie Ladungen aus und erzeugen so verschiedene **Ladungszonen** in der Wolke, zwischen denen sich eine elektrische Spannung ausbildet. Durch Blitze gleichen sich diese Spannungen wieder aus. Sie haben eine Leistung von mehreren hundert Milliarden Watt. Deshalb sind Blitzeinschläge auch so gefährlich.

Weil die größten Ladungsunterschiede innerhalb einer Gewitterwolke auftreten, entstehen auch die meisten Blitze innerhalb einer Wolke. Lediglich etwa **10** Prozent aller Blitze schlagen in die Erde ein. Besonders stark und gefährlich sind dabei die **positiven Erdblitz**e, die von der positiv geladenen Oberseite einer Wolke in die Erde einschlagen.

Blitze schlagen vor allem in hohe Gebäude, Bäume oder Berge ein.

Blitze können unterschiedliche Farben haben. Das hängt von der Luftfeuchte, von der Temperatur und auch von der Luftverschmutzung ab. Ihr Licht kann daher eher rötlich, bläulich oder gelblich sein.