

Wie weit ist das Gewitter entfernt?

Blitz und Donner erfolgen eigentlich immer zur gleichen Zeit. Dennoch hört man den Donner meist erst einige Sekunden nach dem Blitz.

Dies liegt daran, dass Licht sich schneller ausbreitet als Schall. Schall benötigt etwa drei Sekunden, um einen Kilometer (1.000 m) zurückzulegen.

Um herauszufinden, wie weit ein Gewitter entfernt ist, zählst du die Sekunden, die zwischen Blitz und Donner liegen, und teilst diese Zahl durch drei. Herauskommt die Entfernung in Kilometern (km).



Foto/Fotolia/Alex

___ Sekunden : 3 = das Gewitter ist ___ Kilometer entfernt.

Eine Sekunde ist so lang wie du brauchst, um „einundzwanzig“ zu sagen. Du kannst aber auch den Sekundenzeiger deiner Uhr benutzen.

Übrigens:

Wenn du wissen willst, ob sich das Gewitter entfernt oder nähert, wartest du auf den zweiten Blitz und Donner. Dann errechnest du wieder anhand der Faustregel die Entfernung. Ergibt die zweite Messung eine kürzere Strecke als die erste, ist das Gewitter im Anmarsch, ergibt sie eine längere Strecke, entfernt sich das Gewitter.

Wo Gewitter zu erwarten sind, erfährst du auf der Internetseite vom Deutschen Wetterdienst www.wettergefahren.de.

Aufgaben für Blitzrechner:

Rechne aus, wie weit das Gewitter entfernt ist: Zwischen Blitz und Donner liegen

- a) 6 Sekunden
- b) 18 Sekunden
- c) 39 Sekunden