

Thema Wasser

Warum knistert ein Feuer?

Informationstext

Wir haben ein kleines Lagerfeuer gemacht und beobachtet, was dann passiert. Das brennende Holz knistert so schön - warum?

Wenn das Feuer groß genug ist, dann fängt das brennende Holz heftig zu knistern an, es prasselt und Funken fliegen herum.

Warum knistert und prasselt brennendes Holz?

Es gibt zwei Erklärungen, die möglicherweise gleichzeitig richtig sind.

- Die erste Erklärung besagt, dass der Kohlenstoff im Holz bei höheren Temperaturen vergast wird, an die Luft gelangt, und mit dem Sauerstoff der Luft explosionsartig reagiert. Dabei wird Schall erzeugt, den wir als Knistern wahrnehmen.
- Die zweite Erklärung besagt, dass das in den Zellen enthaltene Wasser einen hohen Druck aufbaut, bis die Zellen platzen und dabei für uns hörbaren Lärm erzeugen.



Das Feuer knistert und prasselt

Foto: A. Tillmann