

## Geheimschrift mit Zitronensaft



Zitronensaft ist der Fruchtsaft der Zitronen. Er enthält Citronensäure und Zucker und andere Stoffe. Schreibst du eine Botschaft auf ein Papier, bleiben Zucker und Citronensäure auf dem Papier zurück und sind fast unsichtbar. Beim Erhitzen des Papiers beginnt der im Saft enthaltene Zucker zu karamellisieren. Das bedeutet, der Zitronensaft verfärbt sich braun. Es findet eine chemische Reaktion statt, die durch die Hitze ausgelöst wird und zur Verfärbung führt.

Die Citronensäure verändert auch das Papier ein wenig. Sie macht das Papier an den Stellen, wo der Zitronensaft aufgetragen ist, etwas empfindlicher für Hitze. Das führt dazu, dass diese Stellen am Papier beim Erwärmen schneller braun werden als das restliche Papier. Dadurch wird die geheime Schrift sichtbar.

