

<b>C</b> 01.02	<b>Experimente für Kinder</b>  <b>Geheimtinte</b>	<b>K</b>
<p>Schon Plinius der Ältere verschickte im Jahr 50 n.Chr. gerne Briefe. Weil nicht jeder lesen sollte, was er schrieb, benutze er Geheimtinte: er schrieb mit dem Saft der Wolfsmilchpflanze. Den Brief konnte man nur lesen, wenn man ihn erwärmte.</p> <p>Wir können heutzutage auch Geheimbotschaften verschicken - sogar mit noch besseren Geheimtinten als sie der alte Plinius hatte.</p>		 Wolfsmilch- pflanze
<p><b>Nach diesem Versuch kannst du:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geheimtinte aus Alltagsgegenständen zu Hause herstellen,</li> <li>• Geheimbotschaften an deine Freunde schicken,</li> <li>• Geheimbotschaften sichtbar machen.</li> </ul>		
<p><b>Experiment:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überlege, was eine gute Geheimtinte können muss.</li> <li>2. Finde heraus, welche der Materialien sich als Geheimtinte eignen. Wenn du nicht weiter kommst, findest du einige Tipps auf der Rückseite.</li> </ol> <p><b>Material:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wachsmalstifte</li> <li>• Zitronensaft</li> <li>• Blaukrautsaft</li> <li>• Tinte</li> <li>• Tintenkiller</li> <li>• Teelicht und Feuerzeug</li> <li>• Pinsel</li> <li>• Papier</li> <li>• Löschpapier</li> <li>• Bechergläser</li> <li>• Sprühflasche</li> </ul>		
<p><b>Ausblick:</b> Nachrichten verschickt man heutzutage digital und verschlüsselt mit dem Computer oder dem Smartphone. Diese Nachrichten werden aber zunehmend von Hackern entschlüsselt. Deine Geheimbotschaft auf Papier kann man jedenfalls nicht so einfach knacken.</p> <p>Quelle des Bildes: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euphorbia_virgata_(Ruten-Wolfsmilch)_IMG_9813.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Euphorbia_virgata_(Ruten-Wolfsmilch)_IMG_9813.jpg</a></p>		



<b>C</b> 01.02	<b>(LÖSUNG 1)</b>  <b>Geheimtinte</b>	<b>K</b>
<b>Kriterien einer guten Geheimtinte:</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Man kann damit schreiben,</li><li>2. nach dem Schreiben ist sie unsichtbar,</li><li>3. und man kann sie mit einfachen Mitteln wieder sichtbar machen.</li></ol>		
<b>Rezept für eine gute Geheimtinte:</b>  Schreibe deine Botschaft mit Zitronensaft auf ein Blatt Papier. Am besten verwendest du dafür einen Pinsel. Lasse das Papier gut trocknen. Achte dabei darauf, dass du nicht zu viel Flüssigkeit auf einmal benutzt, sonst wellt sich das Papier!  Du kannst deine Botschaft wieder sichtbar machen, indem du das Blatt heiß machst. Dafür kannst du ein Teelicht verwenden. Achtung! Wenn das Papier zu nahe oder zu lange an die Flamme gehalten wird, wird es dunkel oder fängt Feuer. Dann kann man deine Botschaft nicht mehr lesen!  Suche vorsichtig nach Stellen, die sich schnell braun färben. Diese wurden mit Geheimtinte behandelt. Wenn du sie sichtbar machst, kannst du die Botschaft lesen.  Alternativ kannst du auch einen Erwachsenen bitten, das Blatt mit einem Bügeleisen zu erwärmen. Das funktioniert am besten, du solltest das aber nicht alleine durchführen.		

**Mach deine Geheimbotschaft noch sicherer:**

Wenn du deine Geheimtinte und Methode zum Sichtbarmachen gefunden hast, kannst du jetzt deine eigenen Geheimbotschaften verschicken. Natürlich musst du die Botschaft noch tarnen. Ein leerer Brief ist verdächtig. Du könntest z.B. den Brief zerknüllen und als Müll tarnen. Oder du schreibst ein paar Zeilen Text und schreibst deinen Geheimtext dazwischen. Hast du noch mehr Ideen?



[Didaktik der Chemie](#)  
[Universität Bayreuth](#)