


<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>• Milch</li> <li>• Filzstifte</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 3)</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> <p>Schreibe deine Botschaft mit einer weißen Wachsmalkreide auf ein Blatt Papier. Wenn du keine weiße Wachsmalkreide hast, kannst du auch ein Stück Wachs aus einem Teelicht verwenden.</p> <p>Besprühe das Blatt Papier zum Sichtbarmachen mit Blaukrautsaft. Fülle dazu etwas Blaukrautsaft in eine Sprühflasche und sprühe damit vorsichtig auf das Blatt. Achte darauf, dass du nicht zu viel Flüssigkeit auf eine Stelle sprühst.</p> <p>An den behandelten Stellen perlt das Wasser ab. Der Rest des Blattes wird lila gefärbt, so kannst du die Botschaft wieder lesen.</p> <p>Versuche andere Flüssigkeiten zum Besprühen. Versuche auch, ob du statt der Wachsmalkreide eine Flüssigkeit zum Schreiben verwenden kannst. Diese kannst du mit einem Pinsel auftragen. Dafür solltest du aber ein Löschpapier verwenden.</p>		

**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](#)

© Walter.Wagner at uni-bayreuth.de, Stand: 15.02.18