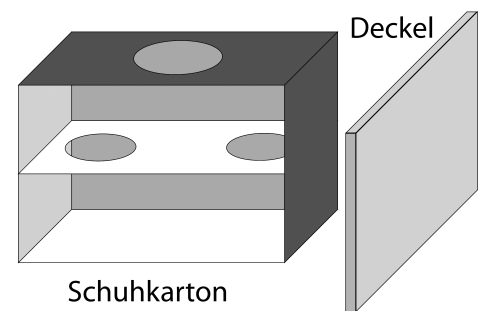


## *Das Pflanzenlabyrinth: Bring' es ans Licht*

*Pflanzen wachsen doch immer nach oben, oder? Oder wachsen sie zum Licht? Mit einem Pflanzenlabyrinth kannst du untersuchen, wie Pflanzen sich orientieren. Verwende für deine Versuche am besten Bohnenpflanzen, die wachsen schnell und sind robust. Trockene Bohnen lassen sich günstig im Lebensmittelhandel erwerben. Hier ist die Keimungsrate allerdings niedriger als bei Saatgut aus dem Pflanzenhandel.*

### **Die Experimente:**

Lege mehrere Bohnensamen zum Quellen und Keimen für rund zwei Tage in Wasser und pflanze sie danach in feuchte Erde oder lege sie auf feuchte Watte. Stelle die Pflanzgefäße ins Licht und halte die Erde bzw. die Watte feucht, bis die ersten Blätter sichtbar werden. Jetzt kannst du die Pflanzen in dein selbst gebautes Pflanzenlabyrinth stellen. Dieses darf nur an einem Fenster durchlässig für Licht sein und muss für regelmäßige Kontrollen und Bewässerungen zu öffnen sein. Du kannst dich an der Zeichnung orientieren. Starte auch Versuchsreihen, bei denen das Licht nicht von oben kommt. Drehe dazu das Pflanzenlabyrinth entsprechend.



Bedenke bei der Planung der Versuche, dass Pflanzen zum Keimen und Wachsen mehrere Tage brauchen! Eine Versuchsreihe dauert rund zwei Wochen. Selbstverständlich kannst du auch an anderen Pflanzen (z.B. Kresse) untersuchen, in welche Richtung sie wachsen.

### **Dein Versuchsbericht:**

Beschreibe die durchgeführten Versuche und deine Beobachtungen möglichst genau und vollständig. Ergänze deine Darstellung durch Fotos und Zeichnungen. Schülerinnen und Schüler der Klassen 4 bis 6 haben damit die Aufgabe erfüllt, sie dürfen aber gerne auch mehr machen!

### **Zusätzlich für Klasse 7-10:**

Untersuche, welchen Einfluss die Lichtmenge und/oder die Lichtfarbe (farbiges Licht kann man z.B. mit farbigen Folien erzeugen) auf das Wachstum haben. Beschreibe die durchgeführten Versuche und deine Beobachtungen möglichst genau und vollständig. Ergänze deine Darstellung durch Fotos und Zeichnungen.

### **Zusätzlich für Klasse 9-10:**

Untersuche, woran sich die Wurzel beim Wachstum orientiert. Überlege dir geeignete Versuche, die dir helfen, diese Frage zu beantworten. Für diese Experimente kannst du auch andere Keimlinge verwenden, wie z.B. Kresse oder Senf.

### **Wohin mit dem Versuchsbericht?**

Ihr könnt allein, zu zweit oder zu dritt arbeiten und den Versuchsbericht über eure Lehrerin oder Lehrer mit der Behördenpost senden an: Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg, z.Hd. Marlon Körper, Stichwort „NATEX“, LZ 745/5026, Felix-Dahn-Str. 3, 20357 Hamburg. Natürlich könnt ihr den Versuchsbericht auch mit der normalen Post an diese Adresse schicken.

Einsendeschluss ist der **30. April 2010**. Leider können wir eure Versuchsberichte nicht zurückschicken. Es gibt Urkunden und Preise. Zusätzlich werden die besten Schülerinnen und Schüler, die an zwei Runden erfolgreich teilgenommen haben, im Rathaus geehrt. Ab 15. September 2010 folgen die Aufgaben des nächsten Schuljahres.