

Bienenwachstücher selbst herstellen

Der Versuch im Überblick

Wer braucht denn Alu- und Frischhaltefolie? Snacks und andere Lebensmittel lassen sich auch umweltfreundlicher einwickeln oder in Schüsseln abdecken. Testen Sie dafür selbstgemachte Bienenwachstücher.

Forscherfragen

- Wie können Lebensmittel umweltfreundlich verpackt und transportiert werden?

Alltagsbezüge zur Welt der Kinder

Beim Frühstück ist etwas Obst übrig geblieben. Für den Ausflug in der Kita oder Grundschule müssen Snacks eingepackt werden. Wenn keine Dose mit Deckel zur Hand ist, muss nicht unbedingt zur Alu- oder Plastikfolie gegriffen werden. Es gibt eine naturfreundliche Variante, um die Lebensmittel zu verpacken und somit frisch zu halten.

Benötigte Materialien

- dünnen Baumwollstoff in gewünschter Größe, z. B. 30 x 30 cm, am besten in Bioqualität
- Bienenwachs, am besten in Pastillenform oder als Platte – erhältlich in einigen Drogeriemärkten, Apotheke oder natürlich bei Personen, die imkern
- Backblech, Backpapier und Backpinsel
- Backofen

Bienenwachstücher herstellen

Heizen Sie zusammen mit den Kindern den Backofen auf 70 Grad. Bevor Sie das Backblech hineingeben, legen Sie es mit Backpapier aus und breiten das Stück Baumwollstoff möglichst faltenfrei darauf aus. Dann verteilen Sie zwei bis drei Esslöffel Wachspastillen gleichmäßig auf dem Stoff. Nach etwa zehn Minuten im Ofen sollte das Wachs geschmolzen sein. Nehmen Sie das Blech heraus und verteilen Sie das flüssige Wachs mit dem Backpinsel, so dass das Stoffstück gleichmäßig durchtränkt wird. Heben Sie das Wachstuch an zwei Ecken an und schwenken Sie es wenige Sekunden durch die Luft – es kühlt ab und wird dabei etwas steif. Wenn Sie mögen, bügeln Sie das Wachstuch anschließend zwischen zwei Lagen Backpapier, dann verteilt sich das Wachs noch etwas gleichmäßiger.

Erforschen Sie nun gemeinsam mit den Kindern die besonderen Eigenschaften der Wachstücher. Formen Sie das Tuch und beobachten Sie, wie es durch die Handwärme biegsam wird und anschließend die neue Form behält. Schmiegt sich das Tuch gut um den runden Apfel? Hält es, ohne zu rutschen, auf dem Schüsselrand? Testen Sie auch, ob das Wachstuch wirklich wasserabweisend ist. Halten Sie es dazu unter den kalten Wasserstrahl und beobachten Sie zusammen, was passiert. Was ist anders im Vergleich zum ursprünglichen Baumwollstoff?

Thüringen - Land der kleinen Forscher
Jungforscher Thüringen
c/o Stiftung für Technologie,
Innovation und Forschung
Thüringen (STIFT)
Häßlerstraße 8 | 99096 Erfurt

Ines Vogel

Projektleiterin Jungforscher Thüringen

☎ +49 (0)361 78923-13

☎ +49 (0)361 78923-46

✉ ines.vogel@stift-thueringen.de

Dr. Claudia Grebe

Netzwerkkoordinatorin

Thüringen - Land der kleinen Forscher

☎ +49 (0)361 78923-32

✉ claudia.grebe@stift-thueringen.de

www.jungforscher-thueringen.de

www.stift-thueringen.de

Wissenswertes für Erwachsene

1905 wurde die Alufolie erfunden. Im Haushalt ist sie heute weit verbreitet. Sie ist biegsam, leicht, hitzebeständig und geschmacks- und geruchsneutral. Darum ist sie sehr praktisch für das Einpacken von Essen, beim Backen, Kochen oder Grillen. Allerdings erfordert die Herstellung von Aluminium extrem viel Energie und ist für die Umwelt sehr belastend. Durch Recycling kann dieser Energieaufwand stark verringert werden. Noch besser ist, auf umweltfreundliche Alternativen im Haushalt zu setzen. Essen lässt sich auch gut in Dosen, Schraubgläsern, mit Butterbrotpapier oder wiederverwendbaren Wachstüchern schützen. Solch ein Boden bietet keinen Lebensraum mehr für Tiere und Pflanzen und verliert so auch immer mehr seiner natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Daher lohnt es sich, in seinem Umfeld zu schauen, welche Flächen entsiegelt werden können bzw. weitere Versiegelung zu vermeiden.

Ideen zum Weiterforschen

- Welche alternativen Materialien können noch für Verpackungen verwendet werden?
- Was passiert, wenn das Bienenwachstuch warm oder kalt wird?
- Können die Bienenwachstücher gewaschen werden?

Die Termine für die Fortbildungen „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“, „Forschen mit Wasser“ und „Konsum umdenken – entdecken, spielen, selber machen“ sowie für alle weiteren Themen finden Sie in unserem Kalender unter www.jungforscher-thueringen.de.