

Experiment zum Thema „Husten - Schleimdrogen“

1. Einleitung

Anhand von Buchmaterial sollen die Schüler zum Thema „Pflanzenschleime“ lesen und folgende Fragen bearbeiten:

1.1 Erkläre, aus was „Schleimdrogen“ bestehen:

1.2 Was sind die Indikationen für Schleimdrogen?

1.3 Wie werden Schleimdrogen als Arzneimittel angewendet? (siehe auch Materialsammlung „Erkältung“ aus Werbung)

1.4 In welchen Pflanzenteilen kommen Schleime vor? Was könnte die biologische Funktion von Schleimen in der Pflanze sein?

2. Übersicht über Schleimdrogen:

zum Experimentieren:

dt. Name	lat. Name	Beschaffung der Droge	Inhaltsstoffe
Eibischblätter	Altheae folia	Apothekenware; sammeln	Rhamnogalacturonane
Eibischwurzel	Altheae radix	Apothekenware	Rhamnogalacturonane
Flohsamen gemahlen		Lebensmittel	Arabinoxylane
Leinsamen ganz	Lini semen	Lebensmittel	Rhamnogalacturonane, Arabinoxylan
Leinsamen gebrochen	Lini semen	Lebensmittel	s.o.
Chiasamen		Lebensmittel	

Isländisch Moos	Lichen islandicus	Apothekenware	schleimbildende Polysaccharide Lichenan und Isolichenan
Malvenblüten	Malvae sylvestris flos	Apothekenware; sammeln	
Königskerzenblüten	Verbasci flos	Apothekenware, sammeln	
Lungenkraut	Pulmonaria officinalis	Apothekenware; sammeln	
Spitzwegerich	Plantago lanceolata	Apothekenware; sammeln	Rhamnogalacturonane

3. Wirkung von Schleimdrogen

Hier sind historische Beschreibungen der Wirkungen typischer Schleimdrogen. Welche Anwendungen können auf Schleime als Inhaltsstoffe gewertet werden?

3.1. Lungenkraut

Auszug aus Leonhart Fuchs, Kräuterbuch von 1543:

Krafft und würckung.

Das Lungenkraut gedörret und ein pulver darauß gemacht jngenommen / heylet die geschwär der Lungen krefftiglich. Gedachts pulver in die andern wunden gestrewet / heylet dieselbigen. Es ist auch on zweifel gut in wein jngenommen für das blut speien / für den langwirigen bauchfluß / und den frawen so zuvil fliesen. Das Lungenkraut übergelegt / ist nützlich den frischen unn zunehmenden beulen. Ob er denen so vollkommenlich gewachsen seind / ist es schädlich. Die Hirten geben diß kraut mit saltz vermischet dem viech und schaaffen / so sie husten / und ein böse lungen haben.

3.2. Eibisch

Auszug aus Dioscurides, De materia medica (ca. 79 n. Chr.):

Die Althaea - Einige nennen sie Hibiskos, Andere Althiokos - Es ist eine Art wilder Malve; sie hat runde Blätter wie das Schweinsbrod, flaumhaarig, eine rosenähnliche Blüte, einen zwei Ellen langen Stengel und eine schleimige, innen weisse Wurzel. Althaea heisst sie, weil sie viele Krankheiten heilt und eine vielfache Verwendung findet. In Honigmeth oder Wein gekocht, auch für sich allein genossen, ist sie ein gutes Mittel bei Wunden, Drüsen an den Ohren und am Halse, bei Abscessen am After, entzündeten Brüsten, bei Emphysem und Sehnenspannung. Denn sie vertheilt und erweicht, oder eröffnet und vernarbt. Gekocht, wie angegeben, und mit Schweine- oder Gänsefett oder Terpentin zusammengemischt wirkt sie im Zäpfchen gegen Entzündung und Verstopfung der Gebärmutter. Ihre Abkochung leistet dasselbe, befördert auch die sogen. Lochien. Die Abkochung der Wurzel aber mit Wein getrunken hilft bei Harnverhaltung, gegen die Beschwerden der Steinkranken, bei Dysenterie, Ischias, Zittern und inneren Rupturen. Auch Zahnschmerzen lindert sie mit Essig gekocht als Mundspülwasser. Die Frucht, grün und getrocknet, bringt weisse Flecken weg, wenn sie fein zerstoßen mit Essig in der Sonne aufgestrichen wird. Mit Essig und Oel eingesalbt ist sie ein Schutzmittel gegen den Biss giftiger Thiere. Sie ist auch ein wirksames Mittel bei Dysenterie, Blutauswurf und Durchfall; die Abkochung der Frucht ist ein Trank gegen die Stiche der Bienen und aller kleinen Thiere, wenn sie mit Essigwasser oder Wein genommen wird. Auch die Blätter werden mit etwas Oel bei Verwundungen und Brandwunden aufgelegt. Endlich verdickt die Wurzel auch das Wasser, wenn sie, fein gestossen, damit vermischet und an die freie Luft gesetzt wird.

3.3 Malve

Auszug aus Dioscurides, De materia medica (ca. 79 n. Chr.):

Die Gartenmalve [die Römer nennen sie Malva hortensis, Pythagoras Anthema, Zoroaster Diadesma, die Ägypter Chokorte, die Propheten Ziegenmilz, Einige Mausechwanz] ist besser für den Genuss als die Ackermalve. Sie ist nicht gut für den Magen, aber gut für den Bauch und am besten die Stengel. Heilsam ist sie für die Eingeweide und die Blase. Die rohen Blätter, mit etwas Salz und Honig gekaut, haben als Umschlag die Kraft, die Tränenfistel (Aegilopie) zu heilen, zur Vernarbung dagegen werden sie ohne Salz angewandt. Aufgestrichen wirkt sie auch gegen die Stiche der Bienen und Wespen; wenn aber Jemand sich mit ihr roh und mit Öl fein gerieben bestreicht, bleibt er von den Stichen verschont. Mit altem Öl eingerieben heilt sie Schorf und Kleingrind. Werden die gekochten fein gestoßenen Blätter mit Öl aufgelegt, so heilen sie Feuerbrandwunden und roseartige Entzündungen. Ihre Abkochung als Sitzbad erweicht die Gebärmutter, zum Klistier dient sie gegen Beschädigungen der Eingeweide, der Gebärmutter und des Afters. Die Brühe, mit den Wurzeln gekocht, hilft gegen alle tödlichen Gifte, die, welche sie genießen, müssen aber anhaltend erbrechen. Sie hilft ferner gegen den Biss der Spinne und befördert die Milchabsonderung. Die Frucht, wenn ihr der Same vom wilden Klee (Kuhhornklee) zugemischt wird, mit Wein getrunken, lindert die Schmerzen der Blase.

Auszug aus Leonhart Fuchs, Kräuterbuch von 1543:

Malva sylvestris = Roßpappel

Die krafft und würckung.

Die zamen Pappeln seind bequemer zu essen dann die wilden / sie seind aber dem magen schedlich / machen auch einen linden stulgang. Die rowen bletter mit ein wenig saltz und hönig vermengt im mund gekewet und alßdann übergelegt / heylen die geschwär so zwüschē der nasen und den augen sich erheben. Wann aber sölch geschwär sich zu der heylung schickt / sol man das saltz nit mehr darzu brauchen. Die Pappeln bletter zerstoßen und übergelegt / heylen die stich der Ymmen. [...] Die wurtzel ist seer gut unnd nützlich übergelegt / zu den gebresten der brust. Die Pappeln seind sonderlich gut den gebresten der blasen / brust unnd lungen. [...]

5. Ergebnis aus der Kursarbeit 2018/19



