



Arbeitsauftrag	Die SuS stellen einen kleinen Lederbeutel her. Die SuS machen eine Exkursion in den Wald und stellen eine eigene Naturapotheke zusammen. Dabei erfahren sie etwas über die Medizin der Schamanen.
Ziel	<ul style="list-style-type: none"> Die SuS wissen, dass man mit Hilfe der Natur, kleine Blessuren behandeln kann und können das anhand eines Beispiels aus der Exkursion im Wald erklären.
Material	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsblatt (Lederbeutel) Material für Lederbeutel → siehe zusätzliche Informationen Information für Lehrperson
Sozialform	EA, Plenum
Zeit	30' Lederbeutel 45 - 90' Wald

Zusätzliche Informationen:

- Hinweis: Die Exkursion sollte mit einer Person (z. B. Apotheker, etc.) gemacht werden, welche gut über Heilkräuter Bescheid weiss und den Kindern Erklärungen geben kann. Zudem besteht die Gefahr vom Sammeln giftiger Pflanzen, wenn keine Fachperson anwesend ist.
- Die Kinder sollten für das Basteln der Lederbeutel Hilfe erhalten; am besten werden die Lederstücke bereits vorgeschnitten und mit Löchern versehen. Bild und Anleitung: http://www.mittelalter-gewandung.net/Wochenbote/Wochenbote_Schnittmuster_Lederbeutel.htm
Bild Lederbeutel fertig: <https://www.amazon.de/Lederbeutel-gro%C3%9F-schwarz-Geldbeutel-Mittelalter/dp/B00790LTQ8>
- Lederstück Schnittmuster: http://www.mittelalter-gewandung.net/Wochenbote/Wochenbote_Schnittmuster_Lederbeutel.htm
Aus dem Leder einen Kreis ausschneiden. (Schale oder Teller mit ca. 20cm Durchmesser dafür verwenden. Die weisen Punkte am Rand sind die Lochungen. Vom Rand ca. 1cm wegbleiben. Die mit den roten Pfeilen angezeigten Abstände sind notwendig für eine bessere Schnürung. Insgesamt werden 20 Löcher ausgestanzt.



- Information für Lehrperson: <http://www.pflanzenseiten.de/Heilpflanzengeschichte.cfm>



Hintergrundinformationen zur Medizin der Schamanen und verschiedener Völker, welche den Schülern vor der Exkursion erklärt werden können.



Die Medizin der Schamanen

Pflanzensud und heiße Steine, Schimmelpilze, Kakteensaft und Grizzlybären-Wurzel: Die Apotheke Manitus war reichhaltig. Hunderte von Heilpflanzen waren ihre wichtigste Stütze. So half zum Beispiel die Rinde des **Fenchelholzbaumes** bei Koliken, Blähungen, Leber- und Nierenschmerzen. Der Sud aus Blättern und Beeren sollte rheumatische Beschwerden und Geschlechtskrankheiten lindern. Frisch zerriebene Blätter dienten als Wundpflaster, das ausgekochte Wurzelmark als Narkotikum.

Die Indianer kannten sogar **Penicillin**.

Zur Behandlung von Wundinfektionen und Diphtherie kratzten sie **Schimmelpilzkulturen** von Baumstämmen ab und strichen sie auf die Wunde.

Die bekannteste indianische Kulturpflanze ist der **Tabak**. Sein Saft half gegen Zecken und desinfizierte Wunden. Sein Rauch begleitete nicht nur Rituale und Kulte, er linderte auch Kopf- und Zahnschmerzen. In der Regel rauchten die Indianer den Tabak vermischt mit anderen Heilpflanzen.

Krätze und Wurmbefall wurden mit **Lilienwurzeln** behandelt. Offenbar hatten die Indianer die Wurmkur beim Grizzlybären abgeschaut. Während der Lachs-Saison nehmen die Bären mit dem Fisch reichlich Würmer zu sich. Um sie wieder loszuwerden, fressen die Tiere dann die stark abführenden Lilienwurzeln.

Als Medizin für alle Fälle war die **Schafgarbe** beliebt. Schafgarbentee wurde gegen fast alle Beschwerden eingesetzt, von Erkältung bis hin zu Fieber, Verstopfung und Hämorrhoiden. Zu den spektakulärsten Erfolgen der indianischen Medizin zählt die Behandlung von Skorbut, zum Beispiel mit **Elsbeeren** und **Feigenkakteen**. Davon profitierten drei französische Schiffsbesatzungen, die im bitterkalten Winter von 1535/36 am St.-Lorenz-Strom im Eis festsassen. 25 der 110 Männer waren bereits an Vitamin-C-Mangel gestorben, als ihnen die Indianer zu Hilfe kamen und die Männer kurierten.

Bewährtes Verhütungsmittel vieler indianischer Stämme war die **Yamswurzel**. Sie enthält das Hormon Progesteron, ein Bestandteil der "Antibabypille".

Der **schmalblättrige Sonnenhut** (*Echinacea angustifolia*), heute in ganz Europa von der Pharmaindustrie angebaut, ist ein altes indianisches Heilmittel. Bei Verletzungen wurde das Wurzelpulver auf die Wunde gestreut, die Blätter als Wundpflaster aufgelegt. Die Dakota tranken **Echinacea-Sud** gegen Blutvergiftung. In unseren Apotheken wird die Substanz oft verlangt; sie stärkt die körperlichen Abwehrkräfte.

Zur Zahnpflege und Atemerfrischung wurde aus dem Stamm einer großen Blattpflanze eine harzartige Substanz gewonnen. An Sonne und Luft getrocknet, duften die zähen Pflanzentränen erfrischend und angenehm. Die Creek kauten die gummiartigen Stücke stundenlang: Der Kaugummi war erfunden.

Meine eigene Naturapotheke

Info für Lehrperson



Erste Aufzeichnungen

Erste Aufzeichnungen über Kenntnisse und Anwendung von Heilpflanzen sind uns von den frühen Hochkulturen bekannt. So wurden zum Beispiel in der Bibliothek des assyrischen Königs Assurbanipal, der um 2500 v. Chr. gelebt haben muss, über 250 Heilpflanzen aufgeführt.

Ägypten

Informationen über medizinische Pflanzen wurden auch im alten Ägypten auf Papyrus festgehalten. Zwei solcher Schriften sind die Papyrus von Smith und Ebers, geschrieben 1600 v. Chr. Sie enthalten 700 oder mehr Heilmittel, 800 Rezepte für Abkochungen, Pillen und Lotionen. Unter anderem finden sich dort Informationen zur Behandlung von grauem Star, Rheuma oder Infektionskrankheiten. Die Ägypter verehrten diese Pflanzen nicht nur aufgrund ihrer Heilkraft im Leben, sondern auch für ihren Nutzen auf der Reise in das Jenseits. Viele dieser Pflanzen wurden in Grabstätten zusammen mit den Toten gefunden. Um 1490 v. Chr. liess die ägyptische Königin Hatschepsut ein Gewächshaus für Heilkräuter errichten.

Indien

Bereits vor 3000 Jahren hielten die Inder in den "vier grundlegenden Büchern der Wissenschaft", den "Veden", die Regeln des Ayurveda fest. In diesen Schriften (erhalten sind nur die jüngeren Datums, nach Christus) werden unter anderem 3000 verschiedene Heilpflanzen aufgeführt.

Griechische Heilkunde

Die griechische Heilkunde wurde aus dem Wissen der alten Ägypter weiterentwickelt. Der griechische Arzt Hippokrates (um 460 bis 375 v. Chr.) entwickelte im 5. Jahrhundert v. Chr. die Vier-Elemente-Lehre. Man teilte die Welt in vier Elemente: in Erde, Feuer, Luft und Wasser. So glaubte man auch, dass der menschliche Körper aus vier Elementen besteht: Blut, Schleim, schwarze Galle und gelbe Galle. Dieses Wissen prägte die abendländische Medizin bis in die Neuzeit. Zur Harmonisierung der inneren Kräfte nutzte man Heilpflanzen mit ausgewählten Wirkstoffen. Hippokrates löste die Bindung der Medizin an die Götter und an magische Kräfte. Sein Denkansatz war wissenschaftlich und systematisch. Das erste geschlossene Werk über Pflanzen wurde von Theophrastos von Eresos (ca. 372 -322) erstellt.

Römer

Von Alexandria aus wanderte die griechische Heilkunde zu den Römern, bei denen ursprünglich nur die Priester im Besitz medizinischer Kenntnisse waren. Das von den Ägyptern über die Griechen weitergeleitete Wissen ging beim Zerfall des römischen Weltreiches zu grossen Teilen verloren. Bewahrt wurden einige Informationen in europäischen Klöstern.

Araber und Perser

Auch die Araber und die Perser haben grosse Teile dieses Wissens aufgenommen und im Laufe der kommenden Jahrhunderte weiterentwickelt. Avicenna (980–1037), ein Pharmazeut, Arzt, Dichter und Philosoph, verfasste in seinem Leben 200 Bücher und Abhandlungen unter anderem auch über die Heilkunde. Sein Hauptwerk blieb bis ins 17. Jahrhundert hinein ein wichtiger Einfluss für die westliche Heilkunde.

Meine eigene Naturapotheke

Info für Lehrperson



Klosterheilkunde

Im 8. Jahrhundert nach Christus begann die Klosterheilkunde. In dieser Zeit nahmen die Klöster bei der medizinischen Versorgung Europas eine wichtige Stellung ein. Sie hatten Teile des alten Wissens über die Jahrhunderte bewahrt und begannen ab dem 7. Jahrhundert, medizinisches Wissen zu lehren. Klöster fungierten als Spital und als Apotheke. Dabei wurde die Heilkraft der Pflanzen mit einem religiösen Überbau versehen, Wissen für das Volk christianisiert oder dem Volk vorenthalten. Parallel dazu wurde das Wissen um die Heilkraft der Pflanzen im Volk lange Zeit von sog. "weisen Frauen" weitergereicht und angewandt. Sie fanden jedoch im Zuge der Christianisierung oft den Tod als "Hexe" im Feuer. Mit ihnen starb auch ihr Wissen. Die Phytotherapie musste in der Folgezeit neu entdeckt werden.

Die bekannteste Heilkundige des Mittelalters lebte im 11. Jahrhundert. Die deutsche Äbtissin Hildegard von Bingen (1098–1179) schrieb unter anderem zwei Werke, die für uns von besonderem Interesse sind: "Causae et Curae" (Ursachen und Heilungen) über die Entstehung und Behandlung von verschiedenen Krankheiten und "Liber subtilitatum diversarum naturarum creaturarum" (Buch über das innere Wesen der verschiedenen Kreaturen und Pflanzen). Unter anderem widmete sie sich in diesen Abhandlungen den Kräutern und den Bäumen. Sie trug Informationen über Heilpflanzen zusammen, die sie aus der Volksmedizin und aus den Schriften der Klöster kannte. So werden u. a. Mittel beschrieben, die gegen Fieber, Herzkrankheiten und Rheuma benutzt werden können. Neu ist, dass sie nicht die lateinischen, sondern die volkstümlichen Namen verwendete und so die Verbindung zwischen Kloster- und Volksmedizin neu herstellte.

Akademische Medizin

Aus der Klosterheilkunde entstand im Mittelalter die akademische Medizin. Der Drogen- und Gewürzhändler Constantin aus Nordafrika trat im 11. Jahrhundert in den Orden des Klosters Montecassino ein. In diesem Kloster befand sich ein Spital für Mitbrüder. Er, der unter anderem über medizinische Kenntnisse verfügte, übersetzte zahlreiche Texte aus dem Griechischen und Arabischen ins Lateinische und verfasste Schriften mit Steckbriefen zu Heilpflanzen. Ausgehend von diesen Tätigkeiten im Kloster Montecassino entwickelten sich eine neue systematische Literatur über Heilpflanzen sowie Universitäten, die später nicht nur von Klerikern, sondern auch von Laien besucht wurden.

Gegenwart

Heute werden weltweit etwa 3000 Heilpflanzen zur Produktion von Arzneimitteln gehandelt. 80 Prozent davon stammen aus Wildsammlung. Man nutzt für die Herstellung der Arzneistoffe verschiedene Teile der Pflanzen: die Wurzeln, die Blätter, die Blüten oder die Samen. Synthetisch hergestellte Stoffe sind in der heutigen Therapie jedoch die am weitesten verbreiteten Wirkstoffe. Auch gentechnisch hergestellte Arzneistoffe gewinnen an Bedeutung.

Die bekannteste direkte Nutzung der Heilpflanzen stellt in der Gegenwart der Tee-Aufguss dar. Ausserdem findet man pflanzliche Wirkstoffe in Tabletten, Dragees, Tinkturen, Extrakten, Pulver, Granulaten, Kapseln oder Tropfen ...



Bald werdet ihr eine Exkursion in den Wald machen und dort Kräuter für eure eigene Naturapotheke sammeln. Damit du die Kräuter sammeln kannst, bastelst du gemeinsam mit eurer Lehrperson einen Lederbeutel.



Mein Lederbeutel

Material

1. Eine Schnur oder ein Lederband, 2 x 40 cm lang
2. Ein rundes Stück Leder
3. Noch eine Schnur, ebenfalls ca. 40 cm lang
4. Schere, Lochzange



Anleitung

- Die Lederstücke sind bereits ausgeschnitten und mit Löchern versehen.
- Ziehe dann die Schnur oder das Lederband durch die Löcher und mache einen Knoten. Begonnen wird am 1. Loch nach dem grossen Abstand.
- Mache das Gleiche mit der zweiten Schnur.
- Jetzt kannst du den Beutel zusammenziehen.

