

Unterrichtsmaterialien

M1

Gehe dahin, wo der Pfeffer wächst! Aber wo wächst der Pfeffer?



Abb. 1: Pfefferpflanze

Die Redensart „Gehe doch dahin, wo der Pfeffer wächst!“ kennt man aus dem Alltag. Diesen Spruch sagt man zu Personen, mit denen wir nicht zurechtkommen oder die sich schnell aus unserem Sichtfeld entfernen sollen. Aber wo wächst der Pfeffer?

Im Jahre 326 v. Chr. lernten wir Europäer den Pfeffer kennen. Alexander der Große brachte den Pfeffer von seinem Indienfeldzug nach Südeuropa. Schnell entstand ein Gewürzhandel zwischen Alexandria (Ägypten) und Venedig (Italien). Pfeffer war früher ein „Luxusartikel“, den sich nur reiche Personen leisten konnten. Damals wurde auch jedes Pfefferkorn einzeln verkauft. Lange dauerte es, bis der Pfeffer den Weg über die Alpen nach Deutschland schaffte. Erst im Mittelalter gab es Pfeffer bei uns zu kaufen. Der Preis eines Pfefferkorns wurde durch den Transport mit Maultieren über die Alpen 600mal teurer als in Venedig. Durch den hohen Pfefferpreis wurde Ersatzpfeffer für weniger wohlhabende Menschen immer interessanter. Heutzutage gibt es immer noch Pfefferarten zu kaufen, die mit dem echten Pfeffer nichts zu tun haben.

Was ist echter Pfeffer?

Bei dem echten Pfeffer (*Piper nigrum*) handelt es sich um eine bis zu 30 Jahre alt werdende Kletterpflanze aus der Familie der Pfeffergewächse (Piperaceae). Ursprünglich kommt die Pfefferpflanze aus Indien, speziell von der Malabarküste, die auch Pfefferküste genannt wird. Heute wird der Pfeffer in Indien, Brasilien, Malaysia und in Vietnam angebaut. Da der Pfeffer eine Kletterpflanze ist, wird er in diesen Gebieten an Gestellen oder an Stützpflanzen, wie der Kokospalme, angebaut. Die Weltproduktion an Pfeffer betrug 396.000 t im Jahr 2010.

Die Pfefferpflanze klettert an Bäumen bis zu 10 m hoch. Auf den Anbauplantagen werden die Pflanzen nur 3 bis 4 m hoch. Die Blätter des Pfeffers sind ganzrandig und eierförmig. Die Blätter haben eine Länge von 8 bis 17 cm, eine Breite von 4 bis 8 cm und besitzen einen ca. 1,5 cm langen Blattstiel.

Die Blüten des Pfeffers bestehen aus 50 bis 150 Einzelblüten, die in langen Ähren an den Pflanzen hängen. Nach der Befruchtung entwickeln sich innerhalb von 8 bis 9 Monaten reife Steinfrüchte, die Pfefferkörner, mit einem Durchmesser von 0,5 cm. Anfangs ist die Fruchtschale der Steinfrüchte noch grün und wird zur Reife hin rot. Pfefferfrüchte gibt es heute in vielen Farben, wie rot, grün, weiß oder schwarz. Wie die einzelnen Pfefferfarben entstehen, erfahrt ihr in dem Infotext.



Abb. 2: Fruchstand des Pfeffers

AUFGABEN

- 1) Erstelle mithilfe der Informationen aus dem Text einen Pflanzensteckbrief zum Pfeffer (*Piper nigrum*). Benutze dafür die Vorlage „Pflanzensteckbrief“ (M2).
- 2) Schau dir eine Pfefferkörnermischung genau an. Versuche die Pfefferkörner nach ihrem Aussehen zu sortieren. Beschreibe deine Beobachtungen und stelle eine Vermutung auf, woher die Unterschiede kommen.
- 3) Lies dir den Infotext über „die Farbenvielfalt der Pfefferkörner“ (M3) durch. Erstelle danach in deinem Heft ein übersichtliches Schaubild aus dem hervorgeht, wie die einzelnen Farben der Pfefferkörner zustande kommen. Vergleiche mit deiner Einteilung in Aufgabe 2.
- 4) Lies den Infotext (M4) über den „falschen Pfeffer“ und nenne die Pflanzen, aus welchen falscher Pfeffer gewonnen werden kann.

M2 Pflanzensteckbrief

Deutscher

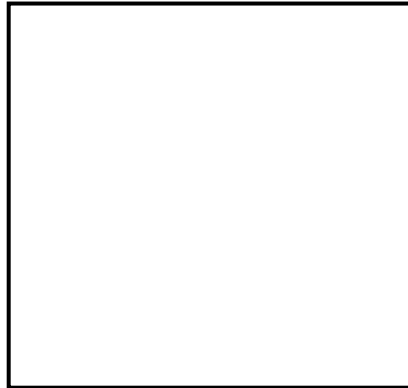
Name:

Wissenschaft-

licher Name:

Familie:

Ordnung:



Ursprungsland:

Vorkommen:

Aussehen /

Merkmale:

Verwendung:

Besonderheit

(-en):

M3 Die Farbenvielfalt der Pfefferkörner

Der **Grüne Pfeffer** wird aus unreifen Früchten und früh geernteten Früchten gewonnen. Damit die Pfefferkörner ihre grüne Farbe behalten, werden sie zuerst in Salzwasser eingelegt oder anschließend bei hoher Hitze getrocknet. Die getrockneten Früchte werden in Säcke gepackt und in die ganze Welt exportiert.

Beim **Schwarzen Pfeffer** hingegen werden die unreifen Früchte nur sehr langsam getrocknet. Während der Trocknung verliert die Fruchtschale ihre grüne Farbe und wird schwarz und runzelig. Die schwarzen Pfefferkörner können nun verpackt und exportiert werden.

Sehr selten findet man echten **Roten Pfeffer**. Der Rote Pfeffer wird aus reifen Pfefferfrüchten gewonnen, die wie der Grüne Pfeffer zuerst in Salzwasser eingelegt und anschließend bei großer Hitze getrocknet und dann exportiert werden.

Sehr viele Arbeitsschritte sind notwendig, um **Weißes Pfeffer** herzustellen. Die reifen roten Beeren werden dazu 8 bis 14 Wochen in einem Fluss eingeweicht. Im Anschluss wird die Schale abgeschält und die Früchte werden in der Sonne gebleicht und getrocknet, bis sie weiß sind. Erst dann wird der Weiße Pfeffer verpackt und exportiert.



Abb. 3: Pfeffervielfalt

M4 Der falsche Pfeffer

Früher war Pfeffer ein Gewürz, das sich nur reiche Personen leisten konnten. Jedes einzelne Pfefferkorn musste bezahlt werden. Heutzutage gibt es Pfeffer gemahlen als Pulver oder in Pfeffermühlen in jedem Supermarkt zu kaufen und es handelt sich nicht mehr um ein Luxusprodukt. Besonders gut kann man die Pfefferkörner in Pfeffermühlen erkennen. Eine farbenfrohe Mischung an Pfefferkörnern lädt zum Kaufen ein.

Nicht immer ist alles echt, was sehr echt aussieht. Der Brasilianische Pfefferbaum (*Schinus terebinthifolius*) und der Peruanische Pfefferbaum (*Schinus molle*) besitzen Früchte, die genauso aussehen wie die Früchte des Pfeffers. Die getrockneten Früchte sehen rosa aus und werden im Laden auch als Rosa Pfeffer verkauft (Abb. 4). Die zwei Pfefferbaumarten sind aber nicht mit dem echten Pfeffer verwandt.

Eine weitere Pfefferart, die nichts mit Pfeffer zu tun hat, sondern nur den Namen Pfeffer trägt, ist der Cayennepfeffer. Den Cayennepfeffer findet man nur in gemahlener Form im Supermarkt. Beim Cayennepfeffer handelt es sich um die getrockneten und gemahlene roten Früchte der Pflanze Cayenne, den Chilis oder Chilischoten (Abb. 5). Die Pflanze Cayenne (*Capsicum annuum* var. *acuminatum*) ist eine Unterart der Paprikapflanze (*Capsicum annuum*). Die Schärfe des Gewürzes kommt durch den Stoff Capsaicin, der auch in Paprikafrüchten vorhanden ist.

Die unreifen und getrockneten Früchte des Pimentbaumes (*Pimenta dioica*) werden im Handel als Nelkenpfeffer verkauft (Abb. 6). Der Nelkenpfeffer ersetzt durch seine Farbe und sein Aussehen oft den Schwarzen Pfeffer.



Abb. 4: Rosa Pfeffer



Abb. 5: Chilischoten



Abb. 6: Nelkenpfeffer