

Minikurs Gewürze: Spezereien der Ferne – nicht nur zur Weihnachtszeit



Autorinnen: Inge Mikeska & Hannemie Süllow



Minikurs, 01.12.10

Curriculare Vorgaben zum Thema „Gewürze“ 2010

Gesamtschule

- Eigenschaften kennen, die Stoffe für uns wertvoll machen
- Beispiele für die Kultivierung von Pflanzen und die Zucht von Tieren kennen und ihre Folgen beurteilen
- Bedeutung der persönlichen Gesundheitsvorsorge im gesellschaftlichen Kontext verstehen
- Esskultur
- Nahrungsmittelproduktion

Gymnasium

- Erläutern die biologische Bedeutung von Verdauung als Prozess, bei dem Nährstoffe zu resorbierbaren Stoffen abgebaut werden
- Stellen durch Vergleiche von Sinnesleistungen Vermutungen über die verschiedenen Wahrnehmungswelten von Mensch und Tieren auf
- Unterscheiden beim Ordnen zwischen geeigneten und ungeeigneten Kriterien

Realschule

- benutzen Lupe und Binokular sachgerecht
- Beurteilen einfache Maßnahmen und Verhaltensweisen zur Erhaltung der eigenen Gesundheit
- Beschreiben die Grundorgane der Blütenpflanzen
- Erläutern verschiedene Formen der Verbreitung von Samen und Früchten

Hauptschule

- Vergleichen und analysieren, untersuchen und experimentieren
- Grundorgane der Blütenpflanzen
- Aufbau einer Blütenpflanze
- Den eigenen Körper verstehen und gesund erhalten

Grundschule/ Sachunterricht

- Grundkenntnisse bezüglich der Gesunderhaltung erweitern
- Zeitgeschichtlich wichtige politische, wirtschaftliche oder technische Ereignisse in Verbindung zur eigenen Lebensgeschichte und Geschichte der Familie setzen.
- Pflanzen untersuchen, erfassen und beschreiben.
- Einfache Formen der Fortpflanzung und Vermehrung beschreiben und vergleichen.
- Sinne und ihre Leistungen wahrnehmen, kennen und erproben.
- Grundkenntnisse bezüglich der Gesunderhaltung erweitern.

Glühwein alkoholfrei

Einen alkoholfreien Glühwein kann man auf zwei unterschiedliche Arten herstellen. Entweder man nimmt zwei unterschiedliche Fruchtsäfte und gibt Glühweingewürze hinzu oder man stellt einen Früchtetee her und gibt Gewürze und Saft dazu. Der eigenen Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt. Beispielhaft stelle ich hier zwei Rezepte vor, die aber beliebig abgeändert werden können.

Die Saftversion für zwei Personen:

Zutaten:

¼ l Johannisbeersaft, ¼ l Orangensaft (frisch gepresst), 1 TL abgeriebenen Schale einer unbehandelten Zitrone, 1 TL abgeriebene Schale einer unbehandelten Orange, ½ Vanilleschote, 2 Sternanis, 2 Gewürznelken, 2 TL Honig

Zubereitung: Säfte in einen Topf geben und langsam erhitzen, aber nicht kochen lassen. Den Topf von der Herdplatte nehmen. Die Vanilleschote der Länge nach aufschneiden und zum Saft geben. Sternanis und Gewürznelken ebenfalls zugeben und zugedeckt etwa 10 Minuten ziehen lassen. Glühwein durch ein feines Sieb gießen und nach Belieben mit Honig süßen.

Die Früchteteeversion für vier Personen:

Zutaten: 1 l roter Früchtetee, 0,6 l Orangensaft (Apfelsaft ist auch möglich), 2 Stangen Zimt, 3 Gewürznelken, evtl. etwas Grenadine oder Honig

Zubereitung: Früchtetee kochen, Gewürze in den Topf geben und alles 60 Minuten ziehen lassen. Den Orangensaft dazugeben und einmal kurz aufkochen lassen. Die Gewürze entfernen und den Glühwein mit Grenadine oder Honig würzen.

Tipp: Bei beiden Rezepten kann man die Gewürze in einen Teefilterbeutel oder in ein Teesieb geben.

Qualitätskontrolle im Gewürzlabor

Was ist in der Tüte – reiner Cardamom oder mit Schale?

Zubehör: Schülermikroskop, Mikroskopierbesteck, Cardamom, ungemahlen u. gemahlen (Angebote verschiedener Hersteller), Lugol'sche Lösung

Vorversuch: Löst den Samen von Cardamom aus der Fruchtkapsel.

Ergebnis: Es gelingt kaum, den Samen rein zu erhalten.

Anwendung: Weil es auch industriell sehr aufwendig ist, die Samen aus der Fruchtkapsel zu schälen, ist reiner Cardamom sehr teuer. Häufig wird deshalb die gesamte Frucht mit der (zwar nicht schädlichen, aber auch nicht würzenden) Schale vermahlen. Das ergibt eine größere Menge mit geringerer Würzkraft. Ist auf der Gewürztüte der Hinweis – in der Schale gemahlen –vermerkt, ist es völlig legal. Eine Tüte ohne diesen Aufdruck muss reines Samenpulver enthalten.

Untersuchung: Färbt mit Lugol'scher Lösung die Präparate verschiedener Cardamompulver und identifiziert die Bestandteile unter dem Mikroskop.

Ergebnis: Zum reinen Cardamom gehören: die rotbraune Samenschale und die blau gefärbten Stärkekörner in den polyedrischen Parenchymzellen.

Die mit gemahlenen Fruchtschalen werden verraten durch langzellige Bruchstücke mit kleinen, gelbbraunen Harzzellen und/oder mit langen Faserzellen mit Tüpfeln.

Anwendung: Vergleicht eure Ergebnisse mit dem Aufdruck auf den Tüten und mit den Preisen der Produkte.

Wie kann man feststellen, ob Gewürznelken frisch sind?

Gewürznelken können lange aufbewahrt werden, wenn man sie kühl und lichtgeschützt lagert.

Man kann erkennen, ob Nelken frisch oder alt sind, wenn man sie in ein Glas Wasser legt. „Vollwertige Nelken sinken auch im Wasser unter oder schwimmen senkrecht, weniger ölhaltige Nelken bleiben waagrecht auf dem Wasser liegen“, (Kaffee, Tee und Kardamom von Rudolf Schröder).

Als wir diesen Versuch durchführten, stellten wir fest, dass frische Nelken auch oben schwimmen, was uns wegen des Ölgehaltes logisch vorkam.

Verfälschter oder reiner Safran?

Da Safran das teuerste Gewürz ist, gibt es viele Verfälschungen. Wenn man echten Safran in kaltes Wasser einweicht, färbt er das Wasser stark, verfälschter Safran dagegen nicht.

Lernspiel: Der Weg des Pfeffers nach Deutschland in der Renaissance

Material: Weltkarte oder Atlas, Klebepunkte (zum wieder ablösen), Spielkarten

Durchführung: Eine Gruppe von 4 bis 6 Schülern bekommt das Material mit folgenden Aufgaben:

1. Ordnet die Karten in einer zeitlich sinnvollen Folge.
2. Findet auf der Weltkarte die genannten Orte.
3. Markiert die Orte mit Klebepunkten.

Sträflinge ernteten in Plantagen auf den Molukken den Pfeffer.	Mit malaiischen Schiffen wurde der Pfeffer entlang der Küsten nach Ceylon (Sri Lanka) transportiert.
Indische Händler verluden die Fracht auf arabische Schiffe und brachten sie bis zum Roten Meer.	Am Roten Meer wurde die Fracht auf Kamele verladen.
Mit Karawanen wurden die Säcke nach Alexandria und Konstantinopel transportiert.	In Alexandria und Konstantinopel wurden die Säcke mit Pfeffer wieder auf Schiffe geladen und bis nach Venedig gebracht.
Von Venedig aus wurden sie mit Planwagen über die Alpen gezogen.	Auf Flüssen oder auf dem Landweg gelangten sie dann zu den deutschen Städten.

Gewürzmischungen

Garam masala (Indien)

Jede Familie hat ihr eigenes Rezept für die milde, meist am Ende des Garvorgangs verwendete Gewürzmischung.

Ergibt ein kleines Glas.

2 TL Kreuzkümmel
4 TL Koriandersamen
2 Kardamomkapseln, die Samen ausgelöst
½ TL frisch gemahlener schwarzer Pfeffer
1 TL Zimtpulver
½ TL gemahlene Gewürznelken

Die dreierlei Samen in einer Pfanne ohne Fett etwa 3 Minuten rösten, bis sie intensiv duften. In einer Gewürz- oder Kaffeemühle mahlen oder im Mörser zerstoßen. Die übrigen Zutaten untermischen. In ein luftdicht verschließbares Glas füllen.

Mixed Spice (Großbritannien)

Seit dem 16. Jahrhundert ist diese intensive Mischung in England in Gebrauch, um mächtige Früchtepuddings und –kuchen, mincemeat und wärmenden Winterpunsch zu würzen. Man kann sie fertig kaufen, bei eigener Herstellung jedoch die Geschmacksrichtung individuell bestimmen: Etwas Schärfe erhält das mixed spice durch Zugabe von 1 TL gemahlenem Ingwer, süßer schmeckt es durch den Zusatz von 1 TL Zimtpulver, und eine leicht zitronige Note gewinnt es, wenn man noch 1 TL gemahlene Koriander hinzugibt.

Ergibt 1 Glas.

1 EL gemahlener Piment
1 TL geriebene Muskatnuss
12 Gewürznelken, fein zerstoßen
1 TL gemahlene Muskatblüte
1 TL gemahlener Ingwer, Zimt oder Koriander

Die Zutaten gut vermischen und in ein Glas mit luftdicht schließendem Schraubdeckel füllen.

Fünf-Gewürze-Pulver (China)

Ihren Namen trägt diese goldbraune, auch fertig erhältliche Mischung vor allem wegen der Symbolkraft der Zahl Fünf. Tatsächlich erhält sie oft außer den klassischen Zutaten – Zimt oder Kassie, Nelken, Sternanis, Fenchelsamen und Sichuanpfeffer – noch Süßholz und Ingwer. Sie wird zum Aromatisieren von Marinaden, in Südchina und Vietnam auch zum Würzen von Fleisch vor dem Braten verwendet.

Ergibt 1 kleines Glas:

2 Stück Sternanis
10 cm Zimtstange oder 1 EL Zimtpulver
1 TL Sichuanpfefferkörner
1 TL Fenchelsamen
1 TL Gewürznelken

Alle Zutaten in einer Pfanne ohne Fett etwa 30 Sekunden rösten, bis sie aromatisch duften. In einer Gewürz- oder Kaffeemühle mahlen oder im Mörser zerstoßen und in einem fest verschlossenen Glas aufbewahren.

Lebkuchengewürzmischung

Ausreichend für 500g Mehl:

1 EL Zimt
½ TL Nelken
2 Messerspitzen Macis
½ TL Piment
1 TL Koriander ganz
Samen aus ca. 10 Kardamomfrüchten

Koriander und Kardamomfrüchte im Mörser zerstoßen und sieben.
Dann zusammen mit allen anderen Zutaten gut mischen.

Java Curry Mischung

1 EL Kurkuma
½ TL Koriander
2 Messerspitzen Bockshornkleesamen
½ TL Ingwer
5 bis 10 Pfefferkörner, schwarz, frisch gemahlen

Alle Zutaten gut vermischen.

Arbeitsblatt: Ordne die Gewürze den Pflanzenteilen durch
Verbindungsstriche zu

Gewürz
Gewürz

Pflanzenteil

Nelke

Samen

Piment

Kreuzkümmel

Knospe

Koriander

Kardamom

Wurzelstock

Zimt

Bockshornkleesamen

Fruchtkapsel

Macis

Kurkuma Gelbgewürz

Rinde

Sternanis

Muskatnuss

Frucht mit Samen

Ingwer

Vanille

Narbenschenkel

Safran

Pfeffer, schwarz

Samenmantel

Paprika

Lösungsblatt:

Gewürz

Pflanzenteil

Knospe:

Nelke

Narbenschenkel:

Safran

Frucht mit Samen:

Sternanis, Paprika

Fruchtkapsel:

Vanille, Kardamom

Samenmantel:

Macis

Samen:
Muskatnuss,

Pfeffer schwarz, Piment,
Bockshornkleesamen,

Rinde:

Zimt

Wurzelstock:

Kurkuma, Ingwer

Literaturliste zum Minikurs „Gewürze“

Der Gewürzkompass, Jochen G. Bielefeld, GU

Das Handbuch der Gewürze, Sallie Morris und Lesley Mackley, Christian Verlag

Dumonts Kleines Gewürz Lexikon, Anne Iburg, Dörfner Verlag

Tropische Nutzpflanzen, Heinz Brücher, Springer-Verlag

Kaffee, Tee und Kardamom, Rudolf Schröder, Ulmer Verlag

Kräuter und Gewürze, Unipart Verlag

Das neue BLV Buch der Kräuter, Richard Mabey, BLV

Geheimnisse der kräuter- und Gewürzküche, Petra Knorr, Tandem Verlag

Das große Buch der Gewürze, Jill Norman, AT Verlag

Die große Schule der Gewürze, Michael Bateman, Christian Verlag

Abgespeist, Wie wir beim Essen betrogen werden und was wir dagegen tun können, Thilo Bode, Fischer Verlag

Vanille, Gewürz der Göttin, Annemarie Wileisen, AT Verlag

Kinderbuch

Das Buch gegen das kein Kraut gewachsen ist, Gerda Anger-Schmidt, Renate Habinger, Residenzverlag

