

# Die tolle Knolle – wie die Kartoffel nach Europa kam

April 2008

Die Heimat der Kartoffel liegt in den Anden, einem Gebirge in Südamerika. Schon vor etwa 8000 Jahren bauten dort Indianer Hunderte verschiedener Kartoffelsorten an. Durch Trocknen wurden die Kartoffeln haltbar gemacht. So konnten sie während des ganzen Jahres gegessen werden.



© iStockphoto/kryczka.com

Um 1600 brachten spanische Seefahrer die Kartoffel mit nach Europa.

Damals wusste man allerdings mit dieser Knolle wenig anzufangen. Meist wurde sie wegen ihrer hübschen Blüte in botanischen Gärten angepflanzt. Es soll auch passiert sein, dass die Menschen die giftigen Früchte aßen.

Es dauerte lange, bis sich die Menschen in Europa mit der Kartoffel anfreundeten. Im 18. Jahrhundert erkannte Maria Theresia, wie wertvoll sie als Nahrungsmittel für die hungernde Bevölkerung sein könnte. Speziell im Waldviertel verpflichtete sie die Bauern, Kartoffeln zu pflanzen. Von da an war der Siegeszug der „tollen Knolle“ nicht mehr zu stoppen.

Heute ist die Kartoffel in vielen Regionen der Welt ein Grundnahrungsmittel und von unserem Speiseplan nicht mehr wegzudenken. Kinder lieben sie in verschiedensten Zubereitungsarten: Pommes frites, Kartoffelpüree, Kartoffelpuffer, Petersilkartoffeln, Kartoffelsuppe ...

Kartoffeln werden übrigens in vielen Gebieten Österreichs Erdäpfel oder Grundbirnen genannt.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Kartoffel für die Ernährung der Weltbevölkerung hat die UNO\* das Jahr **2008** zum „**Internationalen Jahr der Kartoffel**“ erklärt.

*\* Die UNO sind die „Vereinten Nationen“ – derzeit 192 Länder auf der ganzen Welt –, die sich für den Frieden und die internationale Zusammenarbeit einsetzen.*

© 2008 Verlag E. DORNER, Wien

# Die tolle Knolle – Quiz

Beantworte die folgenden Fragen und trage die Lösungsbuchstaben unten ein:

1. Die Kartoffel stammt ursprünglich aus
  - F** Arabien
  - W** den Alpen
  - K** den Anden
  
2. Wie machten die Indianer die Kartoffel haltbar?
  - O** Durch Einfrieren
  - N** Durch Trocknen
  - U** Durch Salz
  
3. Wer brachte die Kartoffel nach Europa?
  - O** Spanische Seefahrer
  - S** Englische Ritter
  - P** Italienische Mönche
  
4. Weshalb pflanzte man die Kartoffel in Europa zunächst an?
  - L** Wegen ihrer schönen Blüten
  - P** Wegen ihres angenehmen Duftes
  - V** Um im Winter damit zu heizen
  
5. Wer sorgte in Österreich für die Verbreitung der Kartoffel?
  - Z** Elisabeth
  - L** Maria Theresia
  - M** Marie Antoinette
  
6. Wie viele Länder gehören derzeit der UNO an?
  - I** 392
  - U** 292
  - E** 192

**Lösungswort:**

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

# Schulprojekt „Wir pflanzen Kartoffeln“

(Autor: Jörg Sauer)

In diesem Projekt sollen Kinder auf vielfältige Weise erleben, dass die Kartoffel ein Naturprodukt ist, welches sie selbst kultivieren können.

Scheinbar nebenbei werden noch viele Informationen rund um die tolle Knolle vermittelt.

## Test zur Keimfähigkeit

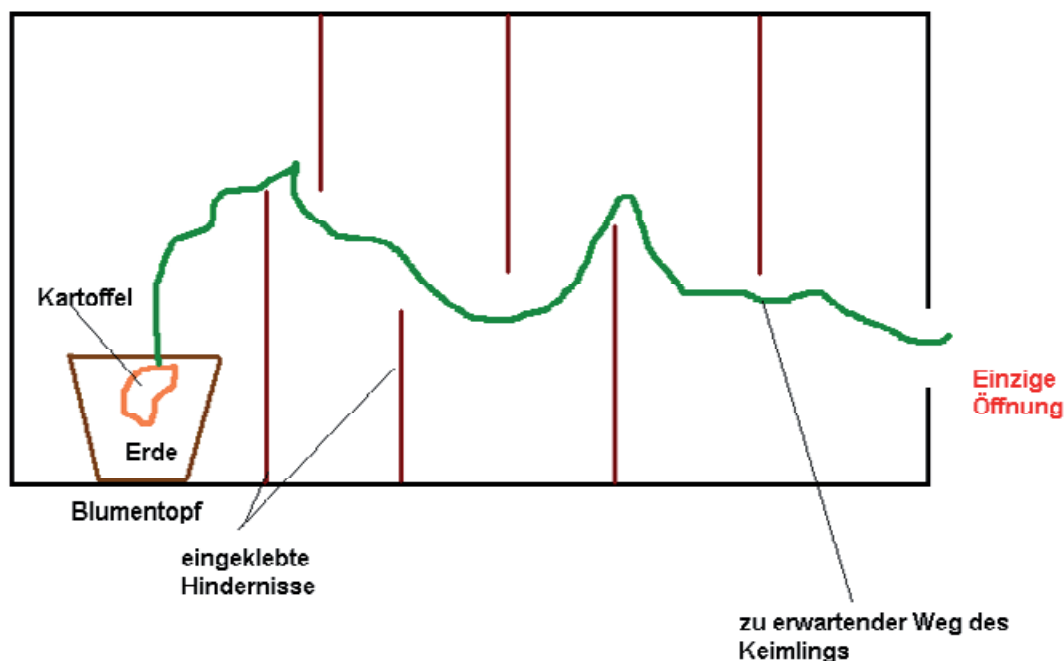
### Materialien

- Kartoffeln, Kiste aus Holz oder Karton, Leim, Blumentopf, Erde, Lupe

### Hinweise und Tipps

- Kartoffeln genau betrachten; Lupe benutzen, um die „Augen“ zu erkennen
- Kartoffeln dunkel lagern; Veränderungen während der Lagerung erkennen und protokollieren
- Eine verschließbare Kiste mit „Hindernissen“ (vgl. Skizze) bauen, die Kartoffeln in einen Blumentopf pflanzen, die Kiste an einen warmen Ort stellen, regelmäßig gießen, die Veränderungen erkennen, protokollieren und eine Skizze zeichnen

Vorderansicht  
Kiste aus Holz oder Karton



## Stärkegewinnung

### Materialien

- Kartoffeln (ideal: große Knollen), Messer, Reibeisen, Schüsseln, Tücher

### Hinweise und Tipps

- Kartoffeln waschen, schälen und reiben (Arbeitsschutz beachten)

- Wasser aus der Kartoffelmasse ausdrücken
- ausgedrücktes Wasser zunächst stehen lassen --> vorsichtig abgießen --> restliche Masse trocknen lassen, bis die weiße Stärke übrig bleibt
- die Beobachtungen aufschreiben

## Kartoffellagerung

### Materialien

- Kartoffeln, Schüsseln, Kisten

### Hinweise und Tipps

- einen Teil der Kartoffeln in Kisten dunkel, einen anderen Teil hell (z. B. auf dem Fensterbrett) lagern;
- die Beobachtungen aufschreiben und die Ergebnisse anschließend miteinander vergleichen

## Planungsarbeiten

### Materialien

- Gartenbücher, Lexika, geeignete Websites nutzen (z.B. [www.wissenskarten.de](http://www.wissenskarten.de))
- Schreib- und Zeichengeräte sowie Schreibpapier

### Hinweise und Tipps

- Aufstellen eines Arbeitsplanes zum Anbau der Kartoffeln im Garten (Wann muss was womit gemacht werden?); Verantwortlichkeiten festlegen (unter Beachtung des Alters der Kinder)
- Skizzen für die Beete zeichnen
- Vorkultur beachten
- Kartoffelsorten, die angebaut werden sollen, auswählen, Beschaffungsmöglichkeiten für Saatgut erkunden (z.B. Baumarkt, Gartenmarkt, Versandhandel)

Über die nachfolgenden Arbeitsschritte, die vorwiegend praktischer Natur sind, können auch Aufzeichnungen angefertigt werden. Ebenso ist es lohnenswert, die Arbeit mit einer Kamera zu dokumentieren.

## Anbaufläche vorbereiten

### Materialien

- Spaten, Kübel, Mist (beim örtlichen Landwirt besorgen)

### Hinweise und Tipps

- Im Herbst wird die dafür vorgesehene Fläche umgegraben und im günstigsten Fall Mist eingearbeitet. Je nach dem Alter der Kinder muss man sich die Hilfe von Erwachsenen suchen. Jeweils eine Zeile gräbt man um, dann wird Mist eingefüllt, anschließend gräbt man die nächste Zeile um und deckt diesen ab. In diesem Rhythmus geht es weiter. Es müssen unbedingt die Steine sowie das Unkraut aller Art beseitigt werden.

## Beete vorbereiten

### Materialien

- Schaufel, Spitzhacke (Haue), Messlatte, Gartenschnur

### Hinweise und Tipps

- Die Beete werden nun genau abgemessen. Günstig ist die Breite von ca. 1 m, die Länge richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten. Für den Weg empfiehlt sich die Breite von ca. 40 cm. Dieser wird entweder fest getrampelt oder etwas tiefer ausgegraben.
- Nun wird die Erde auf den Beeten bearbeitet, bis sie sich krümelig anfühlt.

## Knollen „legen“

### Materialien

- Pflanzkartoffeln, kleine Schaufeln

### Hinweise und Tipps

- Vor dem Pflanzen ist es nötig, alle Knollen genau zu betrachten. Beschädigte oder kranke Knollen dürfen nicht verwendet werden. Sie gehören auch nicht auf den Kompost, sondern in den Müll.
- Mithilfe der Schaufeln werden kleine Löcher in einer Reihe gegraben, in welche man die Knollen legt. Um Ausfälle geringer zu halten, ist es günstig, mehrere Knollen in ein Pflanzloch zu legen.

## Pflege- und Kontrollarbeiten

### Materialien

- Schaufel, Haue, Gießkanne, gesiebte Komposterde, Gläser, Handschuhe

### Hinweise und Tipps

- Mit gesiebter Komposterde häufelt man die Kartoffelreihen an.
- Stets muss darauf geachtet werden, dass die Kartoffeln mit Erde bedeckt sind.
- Je nach Witterung sind die Pflanzen zu gießen und ggf. weiter anzuhäufeln.
- Regelmäßig werden die Kartoffeln auf Schädlingsbefall und Krankheiten kontrolliert. Kartoffelkäfer und seine Larven lassen sich gut in Gläser sammeln. Diese müssen später vernichtet werden (evtl. von der Lehrkraft).

## Ernte

### Materialien

- Hauen oder Grabegabeln, Körbe oder Kübel

### *Hinweise und Tipps*

- Der Erntezeitpunkt richtet sich nach Witterung und Sorte.
- Das Kraut muss vollständig abgetrocknet sein.
- Mithilfe der Hauen oder Grabegabeln werden die Knollen vorsichtig herausgehoben und anschließend in Körbe oder Kübel gelegt.

### **Erntegut aufarbeiten**

#### *Materialien*

- Körbe, Kübel, luftdurchlässige Kisten, Bürsten

#### *Hinweise und Tipps*

- Die Knollen werden vorsichtig gesäubert und sortiert. Alle kranken Kartoffeln kommen in den Müll.
- Die Lagerung erfolgt unbedingt in dunklen Kisten in einem kühlen Raum.
- Es ist denkbar, mit den Kindern gemeinsam zum Beispiel Kartoffeln zu kochen, diese zu schälen und gemeinsam zu essen. Weiters können die Kartoffeln auf einem kleinen Schulmarkt oder einem Herbstfest verkauft werden.

### **Auswertung**

#### *Materialien*

- alle Fotos und schriftlichen Aufzeichnungen, große Anschauungstafeln, bunter Karton
- Nutzung von PCs

#### *Hinweise und Tipps*

- Dokumentation des gesamten Projektes auf einer großen Anschauungstafel
- Erstellung einer Power Point-Präsentation
- Gestalten eines Beitrages für die Schulzeitung, Chronik oder die Website

# Wie wächst die Kartoffel?

Lies den Text und beschrifte die Teile der Kartoffelpflanze!

Eine Kartoffelpflanze wächst über und unter der Erde.

Um neue Kartoffeln zu ernten, wird eine Kartoffel, die **Mutterknolle**, in die Erde gelegt.

Die Mutterknolle treibt aus ihren Augen **Wurzeln** und Triebe.

Die unterirdischen Teile verdicken sich an ihren Enden zu **neuen Kartoffeln**.

Über der Erde bilden sich aus den Trieben **Stängel**, **Blätter** und **Blüten**.

Aus den Blüten wachsen kleine kugelige **Beeren**, die viele Samen enthalten.

Alle grünen Teile der Kartoffel sind giftig.



# Kartoffeldruck

Du brauchst:

- eine rohe Kartoffel
- ein Küchenmesser
- Küchenpapier
- einen Filzstift
- Wasserfarbe
- einen Pinsel
- Papier

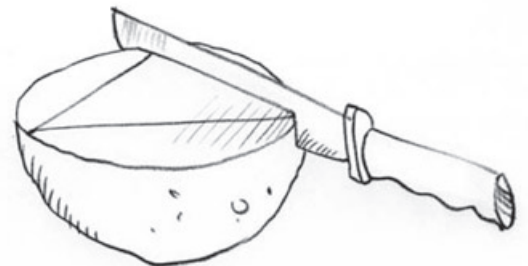
1. Halbiere die rohe Kartoffel mit einem Messer.  
Sei dabei sehr vorsichtig oder lasse dir von einem Erwachsenen helfen, denn rohe Kartoffeln sind meist sehr fest.



2. Tupfe die Schnittfläche mit einem Küchenpapiertuch trocken.

3. Zeichne mit einem Filzstift eine Form, zum Beispiel ein Dreieck, auf die Schnittfläche.

4. Schneide die Teile, die nicht zum Dreieck gehören, etwa einen halben Zentimeter tief weg, sodass das Dreieck erhöht stehen bleibt.



5. Trage mit einem Pinsel Wasserfarbe auf den Kartoffelstempel auf und drucke damit ein Muster aufs Papier.

Du kannst statt der Wasserfarbe auch ein Stempelkissen benutzen.



# Kartoffelsuppe zum Nachkochen

## Einkaufsliste:

- 1 Bund Wurzelwerk (Karotten, gelbe Rüben, Sellerie, Petersilwurzel ...)
- 750 g Kartoffeln (ideal sind vorwiegend festkochende Kartoffeln)
- 30 g Öl (z. B. Rapsöl)
- 1 kleine Zwiebel
- 1 l Wasser
- Salz, Pfeffer
- Muskat, Majoran
- 1 Lorbeerblatt
- 1 Prise Zucker

## So gelingt die Kartoffelsuppe:

1. Wurzelwerk putzen, klein schneiden
2. Kartoffeln waschen, schälen, in Würfel schneiden
3. Wurzelwerk in heißem Öl anrösten, mit heißem Wasser aufgießen
4. Würfelig geschnittene Kartoffeln dazugeben
5. Suppe würzen und bei schwacher Hitze ca. 30 Minuten kochen lassen
6. Lorbeerblatt entfernen und anrichten

**Guten Appetit!**

