

<b>Lernzirkel Kartoffel und Kartoffelprodukte</b>
---

**Station 1: Nährstoffgehalt einer Kartoffel**

1. Schlagt in der Nährwerttabelle "Kartoffel, roh" nach.
2. Fertigt ein Balkendiagramm an mit der Länge 10 cm und der Höhe 1 cm.

1 g Inhaltsstoff entspricht 0,1 cm auf dem Balkendiagramm.

Tragt die Inhaltsstoffe mit den unten angegebenen Farben und den Zahlen der Nährwerttabelle mit einem entsprechend langen Balken in das Balkendiagramm ein.

blau: Wasser

rot: Eiweiß

grün: Kohlenhydrate

gelb: Fett

braun: Vitamine und Mineralstoffe

3. Wiederholt die Aufgabe 2 mit Kroketten.

Arbeitszeit: 10 Minuten

**Material: Nährwerttabelle**

Quelle: Heseker, Helmut/ Heseker, Beate: Die Nährwerttabelle, Neuer Umschau Buchverlag. Neustadt an der Weinstraße 2010.

## Station 2: Kartoffelsorten und Kartoffeltypen

1. Schaut euch die Kartoffelverpackungen an.
  - Sucht die Angaben, die auf den Kärtchen stehen, auf der Verpackung.
  - Notiert auf das Arbeitsblatt, welche Angaben auf einer Kartoffelverpackung stehen müssen mit je einem Beispiel.
2. Notiert, für welche Gerichte die einzelnen Kochtypen verwendet werden.

Arbeitszeit: 10 Minuten

**Material: Kartoffelverpackung, Begriffskärtchen**

<b>Erntezeit</b>	Speisefrühkartoffeln sind Kartoffeln, die in der Zeit vom 1. Februar bis zum 10. August geerntet werden. Die Bezeichnung lautet Speisekartoffeln.
<b>Sortennamen</b>	Im Handel werden 100 verschiedene Sorten angeboten, z. B. Sieglinde, Hansa, Grata,...
<b>Abfüller und Verkäufer</b>	Name und Ort werden angegeben, damit fehlerhafte Ware beanstandet werden kann.
<b>Handelsklassen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Extra:</b> besonders sauber gewaschen, schalenfest, gleichmäßig sortiert</li><li>- <b>Klasse I:</b> weniger gleichmäßig sortiert</li></ul>
<b>Kochtypen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Festkochend</b> Kartoffeln sind auch nach dem Kochen fest.</li><li>- <b>Vorwiegend festkochend</b> Kartoffeln sind nach dem Kochen noch fest, lassen sich aber leicht teilen.</li><li>- <b>Mehlig kochend</b> Kartoffeln sind nach dem Kochen weich.</li></ul>
<b>Gewicht</b>	

### **Station 3: Veränderung des Nährwerts durch die Verarbeitung**

1. Die Zubereitung der Kartoffel hat einen Einfluss auf den Nährstoffgehalt.
  - Vergleiche und erkläre den Nährstoffgehalt von rohen Kartoffeln und Kroketten (siehe Balkendiagramm auf dem Arbeitsblatt)
2. Schlagt in der Nährwerttabelle die Seite mit Kartoffeln und Kartoffelprodukten auf.
  - Notiert energiearme und energiereiche Kartoffelprodukte und -speisen in die Tabelle.

Arbeitszeit: 10 Minuten

#### **Material: Nährwerttabelle**

Quelle: Heseker, Helmut/ Heseker, Beate: Die Nährwerttabelle, Neuer Umschau Buchverlag. Neustadt an der Weinstraße 2010.

### **Station 4: Lagerung**

1. Auf den weißen Kärtchen findet ihr Aussagen, was man bei der Lagerung von Kartoffeln alles falsch machen kann.
  - Stelle die Aussagen auf den Kopf und notiere auf das Arbeitsblatt unter welchen Bedingungen Kartoffeln optimal gelagert werden.
2. Auf den grauen Kärtchen stehen die Auswirkungen einer falschen Lagerung von Kartoffeln.
  - Notiert diese auf das Arbeitsblatt zum passenden „Lagerfehler“.

Arbeitszeit: 10 Minuten

#### **Material: weiße und graue Kärtchen**

Die Kartoffeln möglichst hell lagern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auskeimen der Kartoffel</li> <li>- Zerstörung lichtempfindlicher Inhaltsstoffe</li> <li>- Bildung grüner Flecken (giftiger Inhaltsstoff entsteht)</li> </ul>
Die Kartoffeln feucht und nicht belüftet lagern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wachstum von Mikroorganismen</li> </ul> <p>→ Kartoffeln faulen und schimmeln</p>
Eine warme Umgebung ist optimal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auskeimen der Kartoffel</li> <li>- Schrumpeln der Kartoffel durch Flüssigkeitsverlust</li> </ul>
Frost ist kein Problem bei der Lagerung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Temperaturen unter 4 °C:</li> </ul> <p>→ teilweiser Abbau von Stärke zu Zucker</p> <p>→ süßer Geschmack</p>
Es können so viele Kartoffeln wie möglich aufeinander geschüttet werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entstehung von Druckstellen</li> </ul>

## Kartoffel und Kartoffelprodukte

### Arbeitsblatt zu Station 1: Nährstoffgehalt einer Kartoffel

Balkendiagramm rohe Kartoffel

Balkendiagramm Kroketten

### Arbeitsblatt zu Station 2: Kartoffelsorten und Kochtypen

#### 1. Angaben auf einer Kartoffelverpackung

Allgemeine Angaben	Beispiel
Erntezeit	
Sortennamen	
Abfüller und Verkäufer	
Handelsklassen	
Kochtypen	
Gewicht	

#### 2. Kochtypen und deren Verwendung

Kochtypen	Verwendungsbeispiele
festkochend	
vorwiegend festkochend	
mehlig kochend	

## Arbeitsblatt zu Station 3: Veränderungen des Nährwerts durch die Verarbeitung

### 1. Vergleich des Nährstoffgehalts von rohen Kartoffeln und Kroketten

Nährstoff	Rohe Kartoffeln	Kroketten
Wasser		
Eiweiß		
Fett		
Kohlenhydrate		
Mineralstoffe und Vitamine		

Erklärungen:

---

---

---

---

---

---

---

Regeln für nährstoffschonende Zubereitung von Kartoffeln

---

---

---

---

### 2. Energiearme und energiereiche Kartoffelprodukte/Kartoffelspeisen

Energiearme Kartoffelprodukte/ Kartoffelspeisen	Energiereiche Kartoffelprodukte/ Kartoffelspeisen

### Arbeitsblatt zu Station 4: Lagerung von Kartoffeln

Richtige Lagerung	Sonst ...