

Die Vielfalt der Äpfel

Von Apfelplantagen und Streuobstwiesen

Der Apfel ist nicht nur bei Kindern bekannt und beliebt. Nach wie vor ist er das gefragteste Obst in Deutschland. Etwa neun Kilogramm Äpfel verschiedenster Sorten verzehrte jeder Bundesbürger durchschnittlich im Jahr 2009. Das knackige Obst – schon fix und fertig in seiner Schale verpackt – ist eine gesunde Zwischenmahlzeit für die Schulpause und unterwegs. Die Geschmacks- und Sortenvielfalt von Äpfeln sowie die verschiedenen Anbauarten gilt es mit diesem Unterrichtsbaustein zu entdecken.

Sachinformation:

Kleine Apfelkunde

Der Apfel gehört zu den Kernobstgewächsen, welche wiederum eine Unterfamilie der Rosengewächse bilden. Die Apfelbäume blühen im Frühjahr, wenn die Blätter noch klein sind. Die Blüten sind weiß bis rot, stehen einzeln oder in kleinen Büscheln. Botanisch gesehen ist der Apfel eine Scheinfrucht, d.h. er entsteht nicht aus dem Fruchtknoten,

sondern aus einem Teil der Blüte, der Blütenachse. Für die Obstbauern beginnt der Jahreszyklus der Bäume im Herbst nach der Ernte. In dieser Zeit schneidet der Baumzüchter seine Bäume zu. Davon hängt ab, wie viele Äpfel die Bäume im nächsten Sommer tragen.

Kleine Sortenkunde

Weltweit gibt es etwa 20.000 Apfelsorten. In Deutschland gedeihen vermutlich

Lernziele und Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler

- beobachten und erschmecken die Unterschiede verschiedener Apfelsorten;
- benennen die unterschiedlichen Bestandteile eines Apfels;
- unterscheiden den Apfelanbau auf der Streuobstwiese und der Plantage.

Fach: Sach- und Heimatunterricht zu den Themen Pflanzenjahr, regionale Lebensmittel und Landwirtschaft

über 2.000 Sorten. Im Erwerbsanbau werden davon etwa 70 genutzt. Im europäischen Wettbewerb sind nur etwa 25 Sorten entscheidend. Am beliebtesten davon sind Elstar, Braeburn, Gala und Jonagold. Tendenziell geht der Verbrauchergeschmack zunehmend in Richtung fester, knackiger und rotschaliger Apfelfrüchte mit einem ausgewogenen süß-sauren Geschmack. Parallel findet auch eine Rückbesinnung auf ältere und





In einer Apfelplantage stehen die kleinen Bäume in Reihen.

weniger verbreitete Sorten wie z.B. den Freiherr von Berlepsch oder den Finkenwerder statt. Auf diese Weise bleiben alte Sorten bewahrt.

Die Sorten unterscheiden sich im Säuregehalt, in der Konsistenz des Fruchtfleischs sowie in Form und Farbe. Nicht alle können gleich nach der Ernte verzehrt werden. Man unterscheidet zwischen der Pflück- und Genussreife. Genießen kann man Äpfel in den meisten Fällen erst Tage oder Wochen nach dem Pflücken, da sie erst dann ihr volles, sortentypisches Aroma entwickelt haben.

Die Apfelplantage: Moderne Landwirtschaft

Der Erwerbsanbau hat sich in den letzten dreißig Jahren stark geändert. Wurden früher großkronige, hochstämmige und damit arbeitsintensive Apfelbäume genutzt, finden sich in einem Großteil der heutigen Anlagen ausschließlich Niederstammformen. Durch die niedrige Wuchshöhe können auf dieselbe Fläche zehn bis zwanzigmal so viele Bäume in Reihen gepflanzt werden. Die Zuchtziele konzentrieren sich v.a. auf einen guten Ertrag, gleichbleibende Qualität in Größe, Farbe, Geschmack und Resistenz gegen Krankheiten und Schädlinge. Es werden nur wenige ausgewählte Apfelsorten angebaut und zum Teil maschinell geerntet. Vollmechanisch arbeitende Geräte werden für Bodenpflege, Pflanzenschutz und Düngung eingesetzt. Mit hydraulisch oder pneumatisch betriebenen Scheren und Sägen erfolgt der Baumschnitt.

Die Streuobstwiese: Enorme Artenvielfalt

Die Streuobstwiese, regional auch Obstwiese oder Bongert genannt, ist die traditionelle Form des Obstbaus. Für die

Vermarktung hat sie heute kaum eine Bedeutung mehr. Auf den Streuobstwiesen stehen hochstämmige Bäume meist unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Obstarten und Sorten verstreut beieinander. Innerhalb Deutschlands sind die Streuobstbestände von 1965 bis heute um etwa 50 Prozent zurückgegangen. Dies ist v.a. auf großflächige Rodungsaktionen in den 1970er-Jahren zurückzuführen. Inzwischen hat ein Umdenken im Hinblick auf den Streuobstanbau eingesetzt: Wissenschaftliche Untersuchungen weisen auf die enorme Artenvielfalt und die Bedeutung von Streuobstwiesen als Lebensraum für selten gewordene Tier- und Pflanzenarten hin. Schon ein einziger Apfelbaum kann mehr als 3.000 Tier-, Insekten- und Pflanzenarten Nahrung und Lebensraum bieten.



Auf einer Streuobstwiese leben viele Tiere und Pflanzen im Einklang.

Links :

www.derapfel.de
www.genau-dein-obst.de/apfelblog
www.obstbau.org
www.nabu.de/themen/streuobst

Methodisch-didaktische Anmerkungen

Tragen Sie die Kenntnisse und Erfahrungen der Kinder zum Einstieg mit einer Fragerunde an der Tafel zusammen. Mögliche Fragen sind:

- ➔ Welche Apfelsorten kennt ihr?
- ➔ Welche mögt ihr besonders gern?
- ➔ Habt ihr schon einmal selbst Äpfel gepflückt?
- ➔ Wie und wo war das?
- ➔ Wie sahen die Bäume aus?

Stellen Sie für die Bearbeitung von **Arbeitsblatt 1** Körbe mit verschiedenen Apfelsorten bereit und versehen Sie sie jeweils mit einem Namensschild der Sorte. Vielleicht gibt es Kinder, die zu Hause im Garten einen Apfelbaum haben und von den Früchten einige mitbringen möchten. Die SchülerInnen erhalten den Auftrag, sich zwei verschiedene Sorten auszusuchen. Ihre Beobachtungen und Geschmackserlebnisse notieren sie auf dem Arbeitsblatt. Anschließend untersuchen die Kinder genau, wie der Apfel von innen aussieht.

Mithilfe von **Arbeitsblatt 2** vergleichen die Kinder den Apfelanbau auf einer Plantage und einer Streuobstwiese. So lernen sie die verschiedenen Anbauweisen kennen. Im Rahmen dessen bietet sich natürlich der Besuch einer Streuobstwiese oder einer Obstplantage an. Beide Arbeitsblätter können auch vor Ort bearbeitet werden.

Die Vielfalt der Apfelsorten

Aufgabe 1:

Betrachte und verkoste zwei verschiedene Apfelsorten. Was siehst und schmeckst du? Trage es in die Tabelle ein.

	Apfel 1	Apfel 2
Name der Sorte		
Farbe der Schale		
Eigenschaften der Schale (rau, glatt, glänzend, matt, schorfig ...)		
Eigenschaften des Fruchtfleischs (knackig, fest, weich, mehlig, mürbe ...)		
Geschmack (sehr süß, süß, sauer, würzig ...)		
Welche Sorte schmeckt Dir besser? Mache ein Kreuz!		

Aufgabe 2:

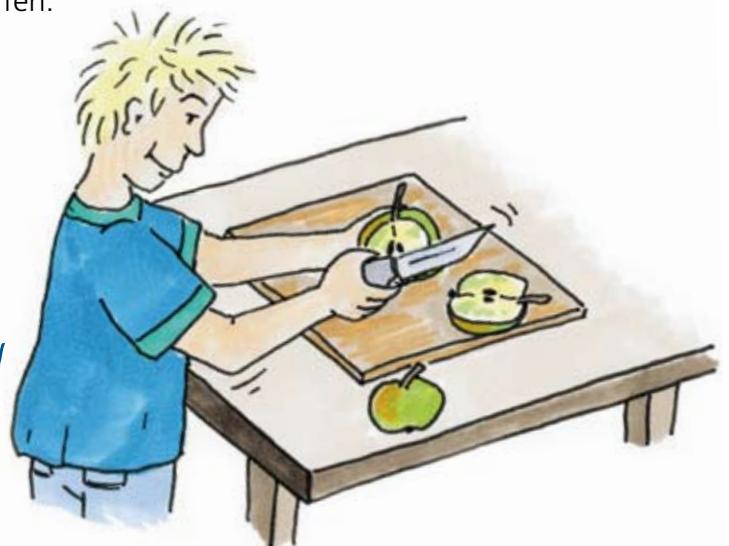
Material:

ein Apfel, Messer, Schneidebrett, Bleistift, Papier

Durchführung:

- Schneide einen Apfel längs durch.
- Zeichne die Schnittfläche genau ab.
- Beschrifte den Apfel mit den folgenden Begriffen:
 - ↳ Schale
 - ↳ Kerngehäuse
 - ↳ Samen
 - ↳ Fruchtfleisch
 - ↳ Reste der Blütenblätter
 - ↳ Stiel

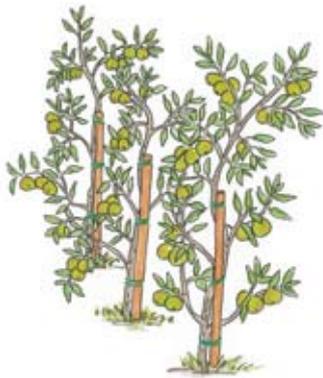
Pass beim Schneiden gut auf deine Finger auf oder lass dir helfen!



Von kleinen und großen Apfelbäumen

Ordne die Ausdrücke entweder den kleinen Bäumen auf einer Apfelplantage oder dem großen Baum auf einer Streuobstwiese sowie den richtigen Fragen zu.

Bäume stehen verstreut	hoher Stamm	Bäume unterschiedlichen Alters
viel maschinelle Arbeit	niedriger Stamm	viele unterschiedliche und alte Sorten
Bäume gleichen Alters	große Baumkrone	
viel Handarbeit	für den privaten Verbrauch	hoher Apfelsertrag
einige ausgewählte Sorten	gleiche Qualität	für den Verkauf
Bäume stehen in Reihen	strauchartig	
Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere		



Wie sehen die Bäume aus und wie wachsen sie?

niedriger Stamm, strauchartig,

Bäume stehen in Reihen,

Bäume gleichen Alters

hoher Stamm, große Baumkrone,

Bäume stehen verstreut,

Bäume unterschiedlichen Alters

Welche Apfelsorten wachsen an den Bäumen?

einige ausgewählte Sorten viele

unterschiedliche und alte Sorten

Wie werden die Bäume gepflegt?

viel maschinelle Arbeit

viel Handarbeit

Was ist das Besondere an der Anbauform?

hoher Apfelsertrag, gleiche

Qualität, für den Verkauf

Lebensraum für seltene Pflanzen

und Tiere, für den privaten Verbrauch