











## Rote Rübe, Mangold & Co. – Tasten, Riechen, Schmecken

 <p><b>Altersgruppe</b> für alle Altersstufen</p>	 <p><b>Grad des Aufwandes</b> mittel</p>
 <p><b>Zeit</b> 20 bis 40 Min (je nach Gestaltung)</p>	 <p><b>Jahreszeit</b> das ganze Jahr</p>
 <p><b>Methode</b> Kreisaktion für die gesamte Klasse, für alle Gruppengrößen. <u>Tipp</u>: für große Gruppen siehe unten.</p>	 <p><b>Ziel</b> Vielfalt mit allen Sinnen erfahren</p>
 <p><b>Kompetenzen</b> Schult den Umgang mit dem eigenen Körper, besonders den Sinnesorganen, und fördert die Konzentrationsfähigkeit. Erweitert das Wissen über heimische Kulturpflanzen und ihre Vielfalt.</p>	 <p><b>Benötigtes Material</b> 1 Augenbinde pro Schüler einige Messer und Schneidbretter</p> <p><i>Variante Gänsefußgewächse (für 10 Personen):</i> 1 Rote Rübe mit Blattwerk 1 Rote Rübe halbiert 1 Handvoll frischen Spinat oder Melde (frische Blätter) 1 Mangold (erhältlich im Bioladen) 1 Päckchen Rote Rüben Samen</p>



## NUTZLICHE HINTERGRUNDINFORMATION

### Die Familie der Gänsefußgewächse

Zu den Gänsefußgewächsen zählen u.a. Rote Rübe, Mangold, Zuckerrübe, Futterrübe, Spinat, Melde und Besenkrout.

#### Gemüse mit langer Tradition

Vergleicht man Rote Rübe und Mangold nach ihrem Äußeren, so mag es erstaunen, dass sie von derselben Wildart und Familie (Gänsefußgewächse) abstammen. Rote Rübe, Mangold, sowie Futter- und Zuckerrübe sind sozusagen Urururur...enkel der Wild-Rübe, eine Küstenpflanze aus dem Mittelmeerraum. Erstmals in Kultur genommen, wurde über die Jahrhunderte hinweg bei der Weiterzucht vor allem auf zwei Merkmale Wert gelegt – zum einen auf einen kräftigen Blattwuchs, wie beim Mangold (bildet keine Rübe) und zum anderen auf die Ausbildung eines kräftigen Rübenkörpers. Gleichzeitig wurde natürlich auf Farbe, Fruchtigkeit, Geschmack, Zuckergehalt usw. selektiert (ausgewählt). Bemerkenswert sind auch die Veränderungen bei den Anforderungen der Pflanzen an ihren Nährboden. Die Wild-Rübe ist sehr genügsam und wächst in sandigen Küstenregionen, wohingegen die heutigen Kulturformen nährstoffreicherer Erde bedürfen.

#### Geschichtlicher Ausflug

In schriftlichen Aufzeichnungen wird Mangold als Gemüse bereits 800 v. Chr. erwähnt. Im römischen Reich waren schon mehrere Sorten mit unterschiedlich gefärbten Blattstielen bekannt. Diese Zuchtformen hatten nur eine dünne Pfahlwurzel und wanderten mit den Römern zu uns nach Mitteleuropa. Ab dem 16. Jahrhundert wurde begonnen, Sorten mit dicken fleischigen Rüben zu züchten, die sich gut über den Winter lagern lassen. So ist die Rote Rübe in ihrer heutigen Zuchtform erst seit rund 200 Jahren bekannt.

#### Interessantes am Rande

- Wie viele Nutzpflanzen hat auch die Rote Rübe regional sehr unterschiedliche Namen wie Rote Bete, Biete, Rahne, Rande, Randig oder Rauna.
- Futterrüben spielen für die menschliche Ernährung heute keine Rolle mehr. Sie werden als Viehfutter eingesetzt.
- Zuckerrüben dienen in erster Linie der Produktion von Haushaltszucker.
- Futter- und Zuckerrüben werden inzwischen auch für die Herstellung von Bio-Ethanol (Treibstoff) eingesetzt.

#### Sortenvielfalt

Wie von den meisten Gemüsen wurden und werden auch bei Roter Rübe und Mangold Sorten in verschiedensten Färbungen weitervermehrt, gezüchtet bzw. angebaut. Darin spiegelt sich der spielerische Zugang der Züchter wider – wie heißt es so schön: „das Auge isst mit!“



*Bild 1: Katzelsdorfer Futterrübe | Bild 2: Rote Rübe 'Nerokugel' | Bild 3: Rote Rüben – Bunte Vielfalt | Bild 4: Mangold 'Bright Lights'*





Die meisten **Rote Rüben-Sorten** haben intensiv rot durchfärbtes Fruchtfleisch. Es gibt aber auch gelbe, weiße und geringelte Formen, bei der sich weiße und rosa-rote Ringe im Fleisch abwechseln.

Einige interessante Sorten:

- Tondo di Chioggia - kreisförmig weiß-rosa geringelt
- Rote Kugel - komplett rot durchfärbt
- Goldgelbe - komplett goldgelb durchfärbt, sehr fruchtiges Fleisch
- Bernstein - dunkelrot durchfärbt, auch für trockene Lagen

Auch beim **Mangold** gibt es Sorten in verschiedensten Färbungen.

Einige interessante Sorten:

- Feurio - rote Stiele, grünes Blatt
- Five Colours - weiße, gelbe, orange, rote, violette Stiele, grünes Blatt
- Hunsrücker Schnitt - weiße Stiele, hellgrünes Blatt, sehr gut winterhart

## SO STARTEN WIR

Sich im Dialog mit der Gruppe über bestimmte, selbst ausgedachte Fragen dem Thema anzunähern, ist eine wunderbare Methode, die Gruppe auf die folgenden Aktivitäten einzustimmen und dabei die Neugierde aller zu wecken:

### Mögliche Einstiegsfragen:

*Jeder Mensch auf der Welt hat Eltern und Verwandte bzw. Vorfahren...*

*Wer sind alles Verwandte von uns?*

(Gemeinsame Begriffssammlung: Eltern, Großeltern, Onkel, Cousine, etc.)

*Erkennt jemand Ähnlichkeiten zwischen sich oder seiner Cousine und den gemeinsamen Großeltern - welche sind das?*

(Eltern - Kinder, Großeltern - Enkel; Haarfarbe, Nasenform, Lächeln, Körpergröße, usw.)

*Ist das nur bei den Menschen so? Wie ist das bei den Tieren? Und wie ist das bei den Pflanzen - haben Pflanzen auch Vorfahren und Verwandte?*

Z.B. Nachtschattengewächse: Paradeiser, Melanzani und Erdäpfel gehören zur gleichen Familie - wer hätte das gedacht!



### Zum Nachschlagen:

Methodenblatt 1-1: Was ist eine Kulturpflanze?



*Worin können sich Pflanzen ähnlich sein?*

Einfach überraschen lassen und genießen, welche interessante, richtige, kreative Antworten und Ideen da auf einen zukommen können. Wichtig ist hier, alles gelten zu lassen, auch Scherzantworten, um die Aufmerksamkeit zu belohnen und keinen zu enttäuschen. Damit die Unterhaltung die Richtung beibehält, bitte durchaus sagen, dass viele spannende Dinge / Themen erwähnt worden sind (zum Beispiel Bestäubung), von denen die Schüler und Schülerinnen an anderer Stelle mehr lernen werden. Und jetzt geht's los:





## SO WIRD'S GEMACHT ...

Alle stellen oder setzen sich in einem großen Kreis auf. Dann werden die Augenbinden ausgeteilt. Wer seine Augenbinde aufsetzt, muss stehenbleiben und darf nicht mehr herumgehen. Wenn Ruhe eingekehrt ist und die Aufmerksamkeit wieder fokussiert ist, wird zuerst die Richtung geklärt, in der die Dinge weitergegeben werden, sobald der Einzelne mit seiner Untersuchung fertig ist. Mit dem Hinweis, ob das kommende Objekt zum Tasten, Riechen (oder beides) ist, kann begonnen werden. Die Dinge nun reihum mit etwas Abstand durchgeben.



*Bild 1: Blütenstand Mangold 'Roter Vulkan' | Bild 2: Selektion an Roten Rüben | Bild 3: Jugendliche Arche Noah Schaugarten © RupertPessl*

## VARIANTEN

### Gänsefußgewächse

#### Eine bewährte Reihenfolge zum Thema Wilde-Rübe:

1) Mangold - tasten. 2) Ganze Rote Rübe mit Grün - tasten. 3) Halbierte Rote Rübe - riechen. 4) Spinat - tasten. 5) Saatgut - tasten. 6) Zur Belohnung bekommt jeder noch ein Blatt Pfefferminze zum Tasten, Riechen und wer möchte auch Kosten.

Danach werden die Augenbinden abgenommen und die Schätze dürfen bestaunt werden. Jetzt wird miteinander geschnipst und nacheinander jedes einzelne Gemüse zur gleichen Zeit von allen verkostet.



**1 | Bei größeren Gruppen kann die Aktion sinnvoll beschleunigt werden**, indem bei 2 bis 3 Personen im Kreis gleichzeitig begonnen wird. Wer ein Objekt zum 2. Mal in die Hände bekommt, soll es mit der Hand in die Mitte strecken, wo man es als LeiterIn schnell einsammeln kann. Um kein Durcheinander entstehen zu lassen mit dem nächsten Objekt warten, bis alle fertig sind.

**2 | Erfahrungen aus der praktischen Anwendung: Weniger ist mehr!** Nicht zu viele Dinge zum Ertasten und Beschnuppern im Kreis durchgeben.

### Weitere mögliche Varianten

#### Gemüse derselben Familie:

- Variante Doldenblütler: Karotte, Petersilie, Pastinake, Sellerie, Fenchel
- Variante Kohlgewächse: Kohlrabi, Wirsing, Kohl, Rotkraut, Asia-Salate
- Variante Gänsefußgewächse erweitert: Rote Rübe, Mangold, Spinat, Zuckerrübe, Melde, Guter Heinrich

Erdbeerspinat und Kichererbse: Wo kommt unser Gemüse her?

**1 | Die Entwicklung der Kulturpflanzenvielfalt**

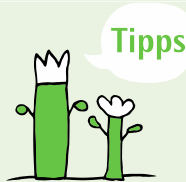




### Kräuter derselben Familie (und Gattung):

Beim Tasten, Riechen, Schmecken von Kräutern müssen sehr unterschiedliche Kräuter zur Verkostung herangezogen werden. Hier empfiehlt es sich Pflanzen unterschiedlicher Gattungen auszuwählen, z.B. eine Verkostung von 2 Minzen, 1 Thymian, 1 Rosmarin, 1 Salbei, da es sonst zu schwierig wird. Mögliche Sorten:

- Minze: Ananas-, Schoko-, Nana-, Apfel-, Erdbeer, Grapefruit-Minze, Pfefferminze, Marokkanische Minze, Kärntner Nudelminze, Poleiminze
- Thymian: Kümmel-, Steinpilz-, Kokosnuss-, Zitronen-, ...Thymian
- Bohnenkraut: Slowenisches Zitronenkraut, Persisches Pfefferkraut, Ein-, Mehrjähriges Bohnenkraut
- Eisenkrautgewächse: Zitronenverbene, Argentinischer Minzstrauch, Aztekisches Süßkraut



1 | Die verschiedensten Sorten von Kräutern bekommt man u.a. über den **Arche Noah Pflanzenverkauf** – [www.arche-noah.at/einkaufen](http://www.arche-noah.at/einkaufen).

### 2 | Obst: Apfel ist nicht gleich Apfel ...

Kinder mit eigenem Garten und Obstbäumen können „ihre“ Sorte in die Schule mitbringen und im Rahmen einer Gesunden Jause verkosten lassen.

Im Vergleich mit einem Apfel aus dem Supermarkt ist es unbedingt wichtig, keine Wertung anzustellen. Die Gruppe stellt bestimmt viele Unterschiede im Geschmackserleben fest. Wer hat überhaupt Zugang zu einem eigenen Garten? Die unterschiedlichen Anschauungspunkte lassen sich im Anschluss wunderbar diskutieren.

### Impressum

Erscheinungsdatum:	2017
Herausgeber:	Verein ARCHE NOAH
Finanziert durch:	Privatstiftung Sparkasse Krems
Unter Mitarbeit von:	Daniel Bayer, Matthias Eglseer, Marielena Heinisch Ursula Taborsky – ARCHE NOAH Bildungsbereich
Pädagogische Unterstützung:	Volksschule Krems-Egelsee Privatmittelschule Mary Ward Krems Agrarpädagogische Hochschule Wien
Grafische Gestaltung:	Doris Steinböck, BEAST COMMUNICATIONS
Fotos:	sofern nicht anders angegeben © ARCHE NOAH
Ansprechperson:	Ursula Taborsky, <a href="mailto:ursula.taborsky@arche-noah.at">ursula.taborsky@arche-noah.at</a> , T: +43 676 3242137
Infos zur Nutzung des ARCHE NOAH Schulmaterials:	Die Nutzung ist für den Einsatz im Unterricht und für den Eigenbedarf mit der Quellenangabe „ <a href="http://www.arche-noah.at">www.arche-noah.at</a> “ erlaubt – jedoch nicht für eine kommerzielle Nutzung. Die Bearbeitung der Texte dieser Dateien für die eigene Unterrichtsplanung ist erlaubt. Bilder und Grafikelemente dürfen nicht extrahiert, bearbeitet und/oder außerhalb dieser Unterlagen verwendet werden.

