



KOHLGEMÜSE UND SALATE



IM GEMEINSCHAFTSGARTEN NATUR ENTDECKEN

Als Gemeinschaftsgarten »NeuLand« haben wir erlebt, wie viel Spaß Kindern das Gärtnern macht. Gerade in der Stadt haben sie kaum die Möglichkeit, Tiere und Pflanzen in einer solchen Vielfalt zu erleben wie hier im NeuLand-Garten mitten in Köln. Wir wollen Kindern ermöglichen, unseren Garten mit allen Sinnen zu erfahren, wollen sie zum Experimentieren, Probieren, Spielen, Erleben, Selbermachen und Staunen einladen. Denn NeuLand ist ein öffentlicher Raum, an dem ökologische Lebensmittelherstellung erlebt, Umweltzusammenhänge begriffen, klimabewusstes Handeln erlernt und das Bewusstsein für die Natur geschärft werden können. Um dies zu fördern, haben wir mit Unterstützung der Stiftung Umwelt und Entwicklung NRW und der Anstiftung 12 Umweltbildungsmodule ähnlich den Museumskisten zusammengestellt, mit denen Gruppen im NeuLand-Garten weitgehend selbständig arbeiten können.

Die NeuLand-Bildungsmodule stehen unter Commons-Lizenz. Das heißt, es ist erlaubt, sie zum Zweck der nicht-kommerziellen Umweltbildungsarbeit mit Kindern zu nutzen, zu vervielfältigen, zu verändern und weiterzuentwickeln.

DIE 12 UMWELTBILDUNGSMODULE

- Die Bildungsmodule richten sich an Lehrkräfte/Gruppenleitungen, die mit Kindern der Primarstufe (3./4. Klasse) im NeuLand-Garten arbeiten möchten. Sie lassen sich aber auch modifiziert mit jüngeren oder älteren Kindern umsetzen.
- Alle Bildungsmodule sind auf einen 3- bis 3,5-stündigen Aufenthalt im Garten ausgelegt.
- Alle Bildungsmodule sind sinnlich, interaktiv, spielerisch und binden die vielfältigen Möglichkeiten des Gemeinschaftsgartens ein.
- Auf der Basis von fundiertem Wissen geben wir Ihnen hier Materialien zum Anfassen an die Hand wie Steckbriefe, Rallyes, laminierte Texte, Spiele, Experimentieranleitungen.
- Das Material ist so vielfältig, umfangreich, dass Sie Themen zusätzlich in der Schule weiterbearbeiten können.
- Abwechslung zwischen drei Kleingruppen + Großgruppe, genug Bewegung, Pausen strukturieren den Ablauf.
- Die Module können auch von interessierten Laien genutzt werden.
- Nachhaltiges Wirtschaften und ökologischer, umweltbewusster Anbau sind Leitideen aller Module.

MODUL-THEMEN	
1. Wärmeliebende Fruchtgemüse: Tomate/Aubergine/Paprika	Juli – Oktober
2. Hülsen- und Schotenfrüchte: Bohne/Erbse/Senf	April – Oktober
3. Wurzel- und Knollengemüse: Möhre/Radieschen/Rote Bete/Kartoffel	April – Oktober
4. Knollengemüse: Kartoffel/Topinambur	April – Oktober
5. Blattgemüse: Salat/Kohl	April – Oktober
6. Kürbisfrüchte: Kürbis/Gurke/Zucchini	April – Oktober
7. Kräuter	März – November
8. Saatgut/Pflanzenvermehrung	April – Oktober
9. Bienen	Mai – November
10. Kribbelkrabbel – Insekten, Kriechtiere, Kompostbewohner	April – Oktober
11. Ernährung/Klima	April – Oktober
12. Mitbestimmung und Stadtentwicklung	März – November
13. Pflanzkistenbau	März – November
14. Pflanzenkunde, Werkzeugkunde, Gärtnerische Techniken	Materialsammlung, ohne Anleitung

AUFBAU DER MODULE

Unsere Module sind in fünf Teile gegliedert:

1. ABLAUF

Hier ist der optimale Ablauf des Moduls festgehalten. Sie erfahren darin, wann in Klein- oder Großgruppe gearbeitet werden sollte und wie viel Zeit für den jeweiligen Themenbereich angesetzt ist. Sie erfahren, was Sie vorab besorgen sollten (Einkaufszettel) und welches Material für die Arbeitsaufträge notwendig ist.

2. ARBEITSBLÄTTER & BILDER

Die Arbeitsblätter und Bilder sind eine Zusammenstellung von Arbeitsmaterial, das im Laufe eines Moduls eingesetzt werden kann. Dazu zählen z.B. Illustrationen, aber auch Formulare für Gemüsesteckbriefe oder Geschmackstabellen, die die Kinder ausfüllen können.

3. FACHWISSEN & BILDTAFELN

Dabei handelt es sich um eine Zusammenstellung von Hintergrundwissen für Lehrkräfte und Gruppenleiter sowie Pflanzentafeln in laminiertes Form. Diese können Sie bei Bedarf auch während der Durchführung eines Moduls für die Arbeit mit den Kindern verwenden.

4. SPIELERISCH-SINNLICHES ERLEBEN

Hier finden Sie eine Ideensammlung für sinnliche Umsetzungselemente des Moduls. Sie können sie mit den Kindern während der Modul-Durchführung im Garten und darüber hinaus auch in der Schule/in der Gruppe/ AG umsetzen:

- Gärtnern
- Essen/Kochen/ Probieren/Sinne · Spielen
- Basteln
- Experimentieren
- Erzählung/Märchen/Witze · Tipps
- Wusstet ihr...?

5. QUELLEN/LINKS/LITERATUREMPFEHLUNGEN

Weiterführende Informationen im Internet, Buchtipps und mehr Tipps für sie

- Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass es intensiver und lehrreicher ist, die Klasse zu einzelnen Themen in Kleingruppen arbeiten zu lassen (je etwa 8 Kinder). Sie sollten daher von mindestens zwei weiteren Aufsichtspersonen, z.B. Eltern, begleitet werden.

Sie kennen ihre Gruppe besser als wir, deshalb ist viel eigenverantwortliches Arbeiten gefragt. Die Fachinfos sind für die Kinder meist zu umfangreich. Wir gehen davon aus, dass Sie das für Ihren Klassenunterricht/Ihre Gruppenarbeit Wichtige herausuchen und vermitteln. Ebenso entscheiden Sie, wie die Gruppen sich zusammensetzen und ob die Pause vor oder nach dem 2. Teil gemacht wird.

Nutzen Sie den Einkaufszettel, der den Modulen beiliegt, denn manchmal werden Dinge werden für die optimale Durchführung von Modulen benötigt, die nicht immer im NeuLand-Garten vorrätig sind.

HINTERGRUND FÜR KINDER UND ERWACHSENE:

WAS IST NEULAND?

Der NeuLand Gemeinschaftsgarten bringt ein Stück Landleben nach Köln. Hier kannst du im Austausch mit anderen lernen, wie Anbau und Selbstversorgung funktionieren – mitten in der Stadt. Tomaten ziehen, Feldsalat säen, Erdbeeren zupfen und Grünkohl ernten – das alles bringen sich die Gärtnerinnen und Gärtner hier gegenseitig bei.

VIelfALT UND ÖKOLOGISCHER ANBAU

Im NeuLand-Garten findest du lila Kartoffeln, grüne Erdbeeren, rote Möhren und Zebratomaten. Hier wachsen viele unterschiedliche Gemüsesorten, die du im Supermarkt nicht findest. Einige schmecken ungewohnt, einige sind selten geworden. Wenn du auf die Beschriftung achtest, kannst du Spannendes und Ungewöhnliches entdecken. Probiere die unterschiedlichen Kräuter und Wildkräuter! Alles im NeuLand-Garten wird ökologisch angebaut, das heißt: Hier werden keine giftigen oder umweltschädlichen Dünge- oder Pflanzen- schutzmittel eingesetzt.

GEMEINSCHAFT ERLEBEN

Viele Arbeiten, die im Garten anfallen, werden gemeinschaftlich durchgeführt, z.B. den Bau von Pflanzkisten, das Vorziehen, die Pflege des Geländes, der Aufbau der Wasser-Infrastruktur. Nicht nur die Arbeit, auch das gärtnerische, ökologische und handwerkliche Wissen wird geteilt. Durch den Austausch mit anderen entsteht eine Art »gelebtes Wikipedia«- und jeder kann dazu gehören.

MOBILITÄT

Gepflanzt wird in bewegliche Kästen, Kübel, Säcke, nicht in die Erde, wie in den meisten anderen Gärten. Wie überhaupt alles grundsätzlich transportabel ist – vom Gartencafé bis zum Toilettenhäuschen. Denn eines Tages wird das Gelände, auf dem NeuLand jetzt ist, bebaut.

ALLMENDE- UND INDIVIDUALBEETE: ROTE UND GRÜNE SCHILDER

NeuLand ist ein öffentlicher Garten, bei dem jeder kostenlos mitmachen kann. Deshalb sind die Pflanzkisten mehrheitlich »Allmende«-Beete. Das bedeutet: Sie sind für die Gemeinschaft und für Besucher da, werden gemeinsam bepflanzt, gepflegt, abgeerntet. Du erkennst diese Beete an den grünen Schildern. Manche Gruppen (zum Beispiel Schulklassen), die regelmäßig bei uns gärtnern, haben bestimmte Beete und kümmern sich um diese. Auch einzelne Personen oder Gruppen, z.B. Familien, können Verantwortung für eine »Beetinsel« von zwei bis sechs Pflanzkisten übernehmen. Davon können sie etwa die Hälfte selbst bepflanzen und abernten (Individualbeete). Die anderen pflegen sie federführend mit der und für die Gemeinschaft – so dass alle etwas davon haben (Allmendebeete). Pro Individualbeet zahlt man im Moment 24,-/Jahr und trägt damit du zu den laufenden Kosten des Gemeinschaftsgartens bei. Die Individualbeete erkennt man an den roten Schildern.

MACH EINFACH!

Alte Tomatensorten anbauen, neue Kartoffelsorten züchten, Bewässerungssysteme entwickeln. Wenn man solche Ideen hat, kann man sie bei NeuLand in einem eigenen Projekt erproben – und die Arbeit und/oder das Ergebnis mit anderen teilen.

WORKSHOPS

In Workshops kann man Wissen vertiefen und weiterentwickeln (Imkern, Kartoffelanbau, Mulchen) – jemand, der etwas besonders gut kann oder weiß, zeigt es anderen kostenlos. Experten ergänzen in Vorträgen und Kursen das Angebot.

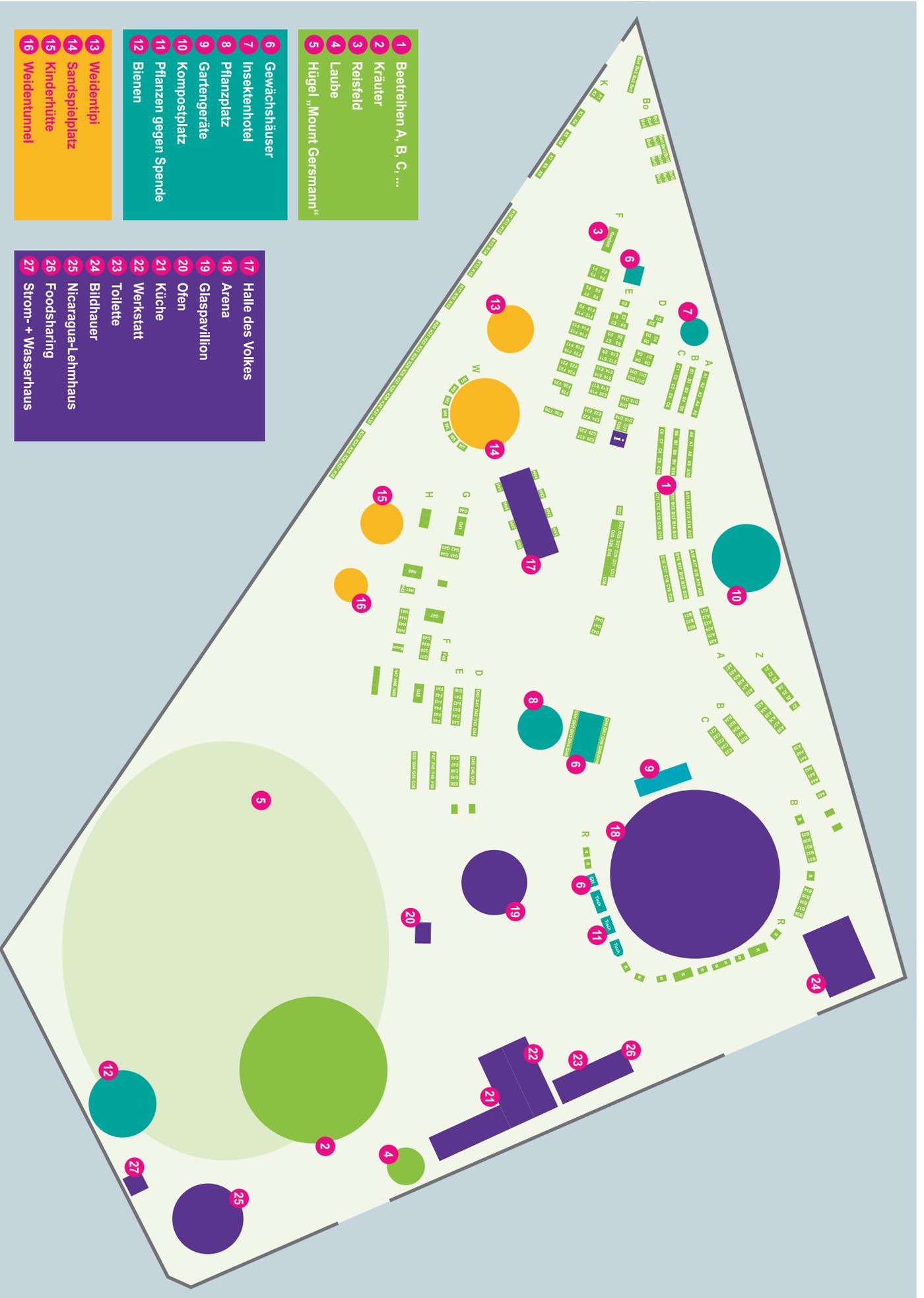
Der Gemeinschaftsgarten NeuLand ist ein ökologisches Landwirtschaftsprojekt in der Stadt. Ziel ist es, durch praktisches Handeln die Diskussion über Themen der ökologischen Landwirtschaft, des Umwelt- und Klimaschutzes und des nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen (Wasser, Erde, Energie etc.) anzuregen, Wissen wachsen zu lassen und Menschen auf gute Ideen zu bringen, wie Natur und Klima weniger belastet werden.

INTERKULTUR, INTERGENERATION, INKLUSION

NeuLand ist für alle da, egal woher sie kommen und wer sie sind. Gärtnern kann Menschen aus unterschiedlichen Kulturen und Generationen zusammenbringen und ermöglicht die Integration von Behinderten und Nicht-Behinderten. Neben dem Betrieb des Gartens und der Wissensvermittlung sieht der Verein Kölner NeuLand das als seine Aufgabe.

ZUKUNFT

Der gesamte Stadtteil rund um NeuLand wird sich in den kommenden Jahren massiv verändern. Die Stadt Köln hat beschlossen, das riesige Gebiet rund um NeuLand und den Großmarkt bis hin zur Uni »zu entwickeln«. Das bedeutet, dass ein neuer Stadtteil entsteht. Viele Gebäude werden abgerissen, neue gebaut werden. Der Stadtteil soll »Parkstadt Süd« heißen und Wohn- und Geschäftsräume für tausende Menschen bieten. Mittendrin soll der »Innere Grüngürtel« bis zum Rhein verlängert werden – ein riesiger Park wird gestaltet. NeuLand wird umziehen und künftig einen Platz in diesem oder am Rande dieses Parks finden. Dafür setzt sich der Kölner NeuLand e.V. ein. Bürger gestalten ihre Stadt: Zwischen den Kölner Stadtteilen Südstadt und Bayenthal bauen sie auf einer ehemaligen Industriebrache einen mobilen Gemeinschaftsgarten auf. Komm vorbei, mach mit!



ABLAUF

	THEMA	INHALT	ZEIT	ZEIT
1.	Einführung	Gesamtgruppe: Einführung in den NeuLand-Garten, die Gartenregeln und das Thema. Abfrage des Wissensstands	15 Min.	0:15
2.	„Einkauf“ im Garten	Kleingruppenarbeit: „Einkauf“: Die Gruppen suchen im Garten das angegebene Gemüse. Sie haben dabei folgende Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • AB1 Gemüse-Steckbrief der unterschiedlichen Kohl- und Salatarten in Stichwörtern und gemalt • Wie viele verschiedene Kohl- und Salatsorten findet ihr und wie sehen sie aus? • Findet ihr auch unbekannte Sorten wie Baumspinat, Mitzuna (u.U. Name im Pflanzplan nachlesen)? • AB2 (Geschmackstabelle) oder AB3 (Blind probieren): Probiert winzige Stückchen der Blätter - wie schmecken die Pflanzen? Notiert es! 	30 Min.	0:45
3.	Ess- und Spielpause		30 Min.	1:15
4.	Wissensvermittlung	Gesamtgruppe: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammentragen der Ergebnisse, • Anschauen und Besprechen der Steckbriefe, Zuordnung zu den Namen, Aussehen innen und außen, • Fachwissen (Steckbrief, Historie) 	30 Min.	1:45
5.	Praktisches Arbeiten	Kleingruppen: <ul style="list-style-type: none"> • kreativ: Drucken mit Kohl AB4 • experimentell: Farbspiele mit Kohlwasser AB5 • kulinarisch: Gemischter Salat – gerne mit Ringelblume/ Tagetes/ Baumspinat verschönert AB6 <p>ACHTUNG: Auf Einkaufszettel achten!</p>	45-60 Min.	2:30-2:45
6.	Gemeinsames Essen und Abschlussreflexion	Gemeinsam Essen, dazu: Geschichte von Hasich Braut (s. spielerisch-sinnliches Erleben) oder Rapunzel Abschlussrunde: Was nehmt ihr mit? Was hat euch am Besten gefallen?	45 Min.	3:15-3:30



EINKAUFSZETTEL

KREATIV

(AB 4)

- viel Papier
- 2 Messer für die Kids
- 1 Rotkohl
- 1-3 Rosenkohlröschen zum Stempeln
- ggf. 1-2 Blätter Palmkohl
- Stifte, Wasserfarben
- Pinsel o. Schwämme zum Einfärben
- ggf. Druckwalze (für den Palmkohl)
- ggf. Stoff - da funktioniert das Drucken auch!

KULINARISCH

(AB 5)

- etwa 8 Messer f. die Kids
- Schneidebretter
- 1-2 Salatschüsseln
- Teller+Besteck (zum Essen)
- Salz/ Pfeffer
- zubereitete Salatsoße

Vorher prüfen: Reicht der Erntesalat? - sonst zukaufen!

EXPERIMENT

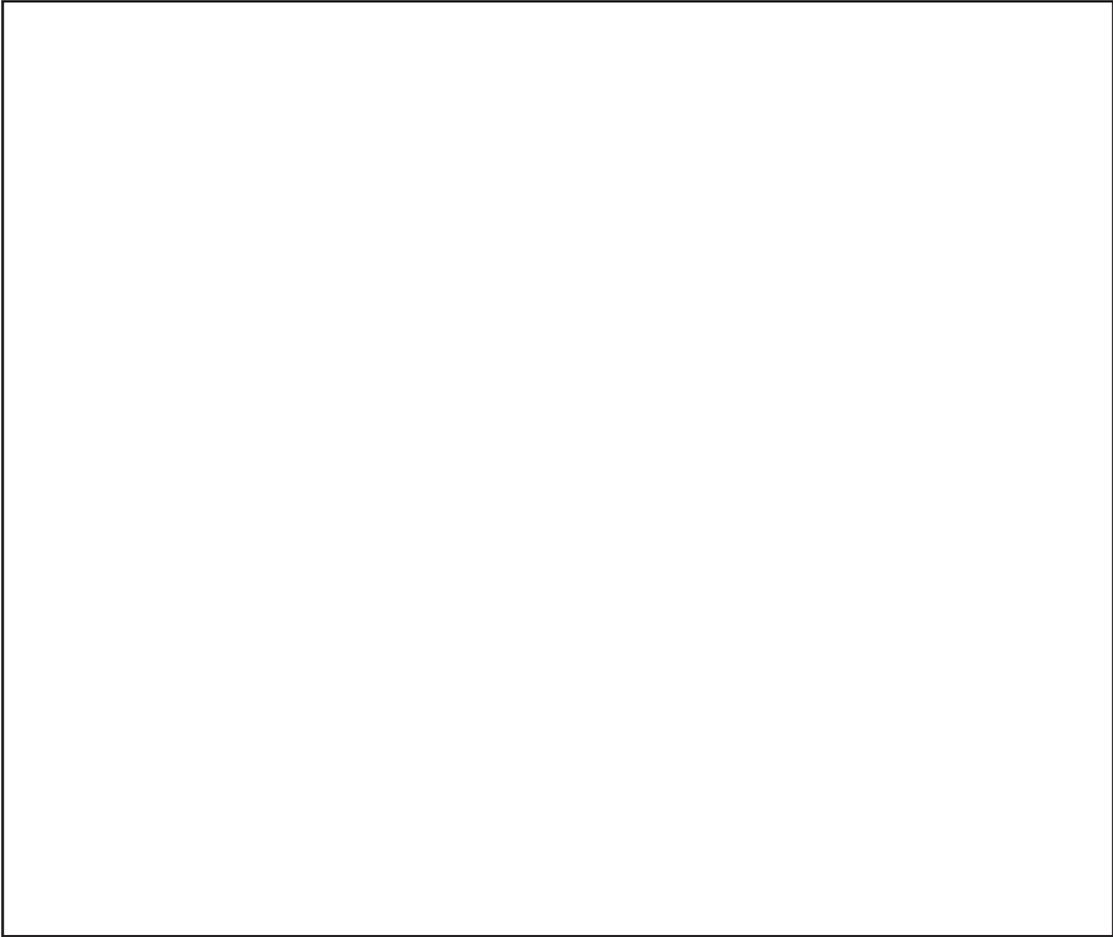
(AB 6)

- 1 Rotkohl
- Kochtopf, Herd
- 2 Messer für die Kids
- Natron
- Essigessenz
- viele kleine Pappbecher
- evtl. 2 Glasfläschchen
- Pinsel
- Papier für alle

AUSSERDEM

- Waage für Erträge

GEMÜSE-STECKBRIEF



ZEICHNUNG

NAME: _____

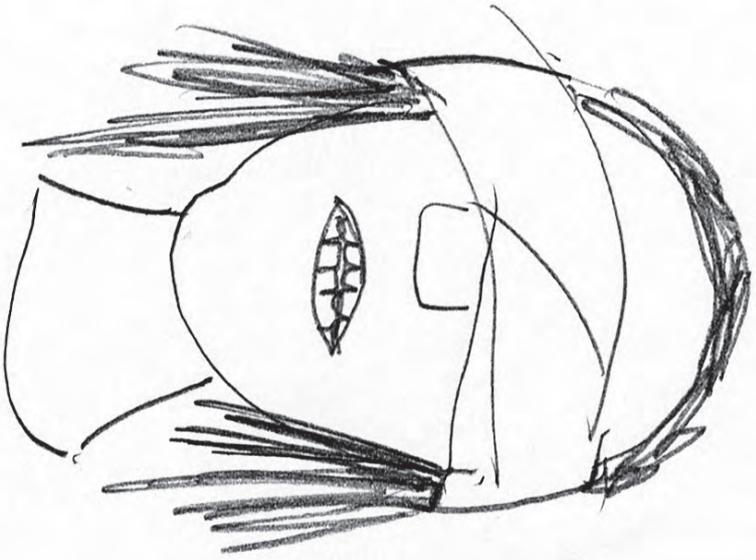
SORTE: _____

KISTEN-NUMMER: _____

GRÖSSE: _____

WIEVIEL GEFUNDEN: _____

SONSTIGES: _____



... wenn ich mit verbundenen
 Augen Gemüse / Obst
 probiert schlecht ich
 viel intensiver!
 Ausprobieren !!!

STEMPELN MIT KOHL

Kohlgemüse eignet sich hervorragend zum Drucken. Sowohl mit Rosenkohl als auch mit Weiß- und Rotkohl kann man prima stempeln!

Los geht's!

1. Den Weißkohl längs aufschneiden. Achte darauf: Er sieht aus wie ein Baum mit Stamm! Quer aufgeschnitten erinnert er an eine Rose.
2. Woran erinnert dich der halbierte Rosenkohl?
3. Die Palmkohlblätter kann man mit Farbe bestreichen und prima stempeln mit Hilfe einer Walze. Vielleicht macht ihr so Geschenkpapier?



FARBSPIELE MIT ROHKOHL

Mit Rotkohl kann man wunderbare Farbenexperimente machen - je nachdem, ob man dem Wasser basische oder saure Substanzen zufügt!

ROTKOHLWASSER SELBST HERSTELLEN:

Einige Scheiben Rotkohl in ½ Liter Wasser kurz aufkochen und abkühlen lassen.

Nun kann jedes Kind in den Pappbecherchen seinen eigenen Farbton herstellen, indem es vorsichtig Essigessenz oder Natronpulver hinzufügt

- ohne Zusatz bleibt das Wasser neutral, also violett/blau
- mit Natronpulver wird das Kohlwasser basisch und färbt sich türkis/grün
- mit Essigessenz wird das Kohlwasser sauer und färbt sich rot

Und los geht's mit dem Malen von Kohlwasserbildern!

ZAUBERTRICK

Wer ein Glasfläschchen vorher mit Essigessenz ausspült und dann vor Publikum basisches Kohlwasser aus einem anderen Fläschchen einträufelt, kann seine Zuschauer schwer beeindrucken!

Klappt aber nur mit diesem Zauberspruch:

„Fliegenpilz und Krötenkot dieses Fläschchen werde rot -
Ameisenscheiß und alte Sau, dieses Fläschchen bleibe blau.“

HEXENKESSEL

Wenn die Kinder zum Schluss alle Gläser zusammenschütten in einem großen Gefäß, dann ergibt sich durch den Mix von Base und Säure eine chemische Reaktion, mit viel Hexengeblubber und Rauch!

KOHLGEMÜSE UND SALATE

KOHLGEMÜSE: Rosenkohl, Kohlrabi, Brokkoli, Blumenkohl, Weißkohl, Rotkohl

SALATE: Grüner Salat **SCHNITTSALAT:** Feldsalat, Rucola, Spinat, Mizuna, Baumspinat

Kohlgemüse hat vor allem im Herbst und Winter Saison und ist typisch deutsch. Deshalb werden die Deutschen im Ausland auch manchmal „Krauts“ oder „Kohlköpfe“ genannt. Aus Kohlgemüse lassen sich deftige Eintöpfe, Suppen, Salate u. ä. herstellen. Kein Gemüse lässt sich so gut lagern und überwintern wie Kohl, insbesondere der Weißkohl - das ideale Wintergemüse!

Kohl ist sehr gesund. Er ist kalorienarm, ballaststoffreich, enthält Vitamin C, Kalium sowie Senföle, die das Immunsystem stärken. Zudem soll der Verzehr von Kohlgemüse cholesterinsenkend und entwässernd wirken. Außerdem wird ihm, wie allen Kohlgemüsen, eine gewisse vorbeugende Wirkung gegen Krebs zugeschrieben.

Es ist wegen der Fruchtfolge und ihrer besonderen Ansprüche (Starkzehrer) ganz schön schwierig, Kohlsorten anzupflanzen, und auch uns bei Neuland fällt es in manchen Jahren schwer! Weil Kohl so wertvoll ist und man tolle Experimente und Spiele damit machen kann, stellen wir ihn euch dennoch vor!

???? FRAGE: Einige Kohlsorten isst man gekocht, andere roh. Wisst ihr, welche?

Antwort: Roh kann man Kohlrabi und Weiß- und Rotkohl essen.

Gekocht kann man alle Kohlsorten essen.

HISTORIE: Das Kohl-Gemüse stammt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum. Schon in der Antike schätzten die Menschen Kohlpflanzen als Kultur- und Heilpflanzen, zum Beispiel im alten Griechenland und bei den Römern.

ANBAU: Kohl gehört zur Familie der Kreuzblütengewächse. Sie heißen so ,wegen der Anordnung der vier Kronblätter der Blüte. Sie stehen in der Form eines Kreuzes. Nicht nur alle Kohlsorten, sondern z.B. auch Raps, Goldlack, Radieschen, Meerrettich, Steckrübe oder Kresse gehören dazu. Ein besonderes wichtiges Thema bei Kreuzblütengewächsen ist die Fruchtfolge. Um Schädlingsbefall und Mangelerscheinungen an den Pflanzen zu vermeiden, sollte man eine Fruchtfolge von drei Jahren einhalten, also drei aufeinanderfolgende Jahre keinen Kreuzblüter im gleichen Beet pflanzen. Alle Kohlsorten gehören zu den Starkzehrern, das heißt: Sie ziehen beim Wachsen viele Nährstoffe, Mineralien und Spurenelemente aus dem Boden!

ROSENKOHL

Blätter des gestauchten Seitensprosses-*Brassica oleracea* var. *gemmifera* DC

BOTANIK: An einem hochwüchsigen Stängel (50 bis 60 cm) bilden sich in aufsteigend, dichter Anordnung Blattröschen. In den Handel kommen unter der Bezeichnung „Rosenkohl“ die abgeschnittenen Röschen, die eine grün-weiße Färbung und einen Durchmesser von 10 bis etwa 50 mm haben. Rosenkohl ist wie die meisten echten Kohle eine zweijährige Pflanze.

HISTORIE: Rosenkohl soll in seiner heutigen Form bereits im 13. Jahrhundert in der Gegend um Brüssel in Belgien gezüchtet worden sein. Bekannt wurde er allerdings erst gegen Mitte des 19. Jahrhunderts als „Brüsseler Sprossen“.



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Brysselk%C3%A5I,_Iduns_kokbok.jpg#/media/File:Brysselk%C3%A5I,_Iduns_kokbok.jpg

KOHLRABI

Brassica oleracea var. *gongylodes* L. - (verdickte Sprossachse)

BOTANIK: Kohlrabi bildet durch die Verdickung des Stängels eine oberirdische Knolle. Die Pflanze wird etwa 30 cm hoch und breit. Es gibt weiße Kohlrabi, bei denen Knolle, Blätter und Blattstiele hellgrün sind, und blaue Sorten mit blauvioletter Knolle, rotblauen Blattstielen und Blattadern. Sein Fruchtfleisch ist jedoch bei allen Sorten weiß. Es schmeckt mild-süßlich, leicht nussig und wird maximal so groß wie eine Erwachsenen-Hand.

HISTORIE: Kohlrabi ist seit dem 16. Jahrhundert bekannt. Damals waren seine Knollen noch kegelförmig. Deutschland ist heute mit einer Produktion von rund 40.000 Tonnen der weltweit größte Anbauer und Verbraucher. Kohlrabi wird fast das ganze Jahr über angeboten. Deutscher Kohlrabi kommt von April bis Juni aus dem Treibhaus, von Juli bis November wächst er draußen im Freiland.

Tipp: Benutze auch unbedingt die Blättern des Kohlrabi, weil sich in ihnen dreimal so viele Vitamine befinden wie in der Knolle! Du kannst sie roh essen oder kleinhacken und dann beim Kochen/Dünsten mit verarbeiten.



http://www.friendsschoolplantsale.com/sites/default/files/imagecache/color_page/images/colors/v-kohlrabi-grduke-kolibri-johnny.jpg

BROKKOLI UND BLUMENKOHL

Blütenstände, *Brassica oleracea* var. *botrytis* L.

BOTANIK: Botanisch sind sich beide ähnlich, Brokkoli schmeckt nur würziger und intensiver. Wie beim Blumenkohl sind die Blütenstiele und die Blütenknospen der essbare Teil. Beim Blumenkohl bedecken die Außenblätter den Kopf, beim Broccoli im Gegensatz dazu nicht. Deshalb färbt sich der Brokkoli unter Lichteinfluss grün. Broccoli ist sehr leicht verdaulich und eignet sich daher gut als Schonkost, wenn man krank ist.

HISTORIE: Blumenkohl wurde schon im 6. Jahrhundert von den Kreuzfahrern erwähnt, die seinen Samen von ihren Reisen aus Kleinasien mit nach Italien brachten. Seit dem 16. Jahrhundert wird er in ganz Europa angebaut – zuerst in Italien, kurze Zeit später auch in Frankreich. Heute gehört der Blumenkohl in ganz Europa zu den beliebtesten Kohlsorten und ist auf der ganzen Welt verbreitet. China und Indien sind Hauptproduzenten.

Broccoli stammt ursprünglich aus Kleinasien, ist jedoch heute vor allem in Italien ein wichtiger Bestandteil der landestypischen Küche geworden. Schon im 18. Jahrhundert war er bei uns ein beliebtes Gemüse. Damals nannte man ihn noch „Bröckelkohl“. Zwischen Ende August bis Anfang Dezember wird er bei uns geerntet. Daneben gibt es den ganzen Winter über und im Frühjahr Importe, vorwiegend aus Belgien und den Niederlanden. Broccoli wird das ganze Jahr über frisch angeboten. Von Juli bis Oktober stammt er meist aus heimischem Anbau, in den restlichen Jahreszeiten wird er vorwiegend aus Italien und Spanien importiert.



Foto: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bloemkool.jpg>





WEISSKOHL, WIRSING UND ROTKOHL

Blätter des gestauchten Sprosses - Brassica oleracea convar. capitata var. Alba (weiß), rubra (rot) oder sabauda (Wirsing)

BOTANIK: Weißkohl und Rotkohl sind Kopfkohlsorten. Das heißt, viele Blätter zusammen bilden einen runden Knubbel, der die Größe eines Kopfs erreichen kann. Der Weißkohl wird dabei generell größer als der Rotkohl. Wirsing ähnelt dem Weißkohl, aber hat krause Blätter und wird meist über Winter angebaut. Am besten gedeihen die Kohlsorten in klimatisch gemäßigten Zonen - also z.B. bei uns im Rheinland. Aus den größten Köpfen wird meist Sauerkraut gemacht. Man kann aber aus Kohl auch Krautkuchen, Kohlrouladen, Salate und vieles mehr herstellen. Die am meisten angebauten Sorten sind rundköpfig, wodurch sie leichter maschinell zu verarbeiten sind. Im Norden sind auch platte Kopfformen wie „Amager“ zu finden, im Süden wächst das spitze „Filderkraut“. Es ist eine Form des Spitzkohls, einer Weißkohlforn.

HISTORIE: Im Rheinland und Ruhrgebiet wird er oft „Kappes“ genannt - eine eingedeutschte Form des Worts „caput“, Kopf. „Kappes“ ist auch ein Synonym für Unsinn oder Unfug. Hier auf NeuLand, wo ihr jetzt steht, wuchsen noch vor hundert Jahren Kappesköpfe auf Feldern!

Rotkohl enthält darüber hinaus noch Anthocyane, die für die rote Färbung verantwortlich sind. Dies sind sekundäre Pflanzenstoffe, die eine antioxidative Wirkung haben – d.h. sie sind so genannte „Radikalfänger“, beugen Entzündungen und Infekten vor.

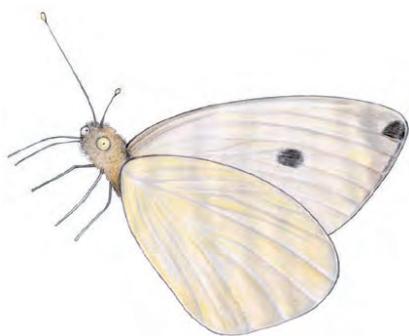


<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PalmkohlPflanze.jpg>



[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/98/Rotkohl_\(Brassica_oleracea_convar\).JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/98/Rotkohl_(Brassica_oleracea_convar).JPG)

Der Große Kohlweißling



Sicher ist es nicht schwer für dich zu erraten, welche die Lieblingsspeise der Kohlweißlingraupen ist: Na klar – Kohl! Mama Kohlweißling weiß das natürlich und legt deswegen ihre Eier direkt auf die großen Kohlblätter ab. Mehrere hundert Stück.

Das finden die Gärtner natürlich nicht so schön. Denn aus den Eiern schlüpfen Raupen und die haben nur eines im Sinn: Fressen und wachsen. Bis sie ausgewachsen sind, häuten sie sich mehrmals. Bei der letzten Häutung bilden sie eine Puppe. Im Inneren der Puppe beginnt eine tolle Verwandlung – die Raupe wird zum Schmetterling!

Damit Mama Kohlweißling ihre Eier nicht an den Kohlpflanzen ablegen kann, bedecken die Gärtner die Kohlköpfe oft mit Netzen. Die Löcher dieser Spezialnetze sind so klein, dass die Eier nicht hindurchpassen. Ohne Eier gibt es auch keine Raupen, und der Kohl kann ungestört wachsen.

Quelle: aid-Computerspiel „Abenteuer mit Kasimir. Garten, Zwerge & Co.“, Bestellnummer 4153, www.aid-medienshop.de



© aid infodienst e. V. | www.aid.de
Der aid infodienst Verbraucherschutz, Ernährung, Landwirtschaft e. V. ist ein gemeinnütziger Verein. Er wird mit öffentlichen Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördert und arbeitet frei von Werbung und kommerziellen Interessen.

© Quinto, eine Marke der
Möllers & Bellinghausen Verlag GmbH
München | www.quinto-verlag.de



SALATE

Es gibt jede Menge sehr unterschiedliche Salate. Im NeuLand-Garten wachsen Pflücksalate, Kopf- und Feldsalate, Rucola, aber auch ungewöhnliche Sorten wie Mizuna-Salat. Auch Spinat kann roh als Salat gegessen werden, und man kann auch Blätter von Baumspinat oder Gartenmelde als Salat verwenden. Man sollte alle Salate erst kurz vor dem Essen zubereiten, damit die Vitamine erhalten bleiben. Salat aus dem Gewächshaus hat meist einen höheren Nitratwert, deshalb sollte man eher Freilandsalat kaufen. Grüner Salat ist die meistgegessene Salatform in Europa.

Tipp: Im Winter sollte man auf andere Sorten als grünen Salat zurückgreifen, denn dieser stammt entweder aus dem Treibhaus oder ist weit gereist (beides ist klimaschädlich!). Es gibt genügend Alternativen, die auch bei uns im Winter wachsen wie Portulak, Mizuna, Feldsalat, Spinat oder Kohl. Auch ein paar historische Kopfsalatsorten lassen sich fast das ganze Jahr über anbauen

Die typischen Salate aus der Familie der Korbblüter werden in zwei Gruppen eingeteilt.

Die Lattichgruppe gibt an der Anschnittfläche eine milchige Flüssigkeit ab. Das Aroma dieser Salate ist eher mild, da sie keine oder nur wenige Bitterstoffe enthalten und zarte, weiche Blätter besitzen. Zu dieser Gruppe zählen unter anderem Sorten wie der Eisberg-, Romana-, Batavia- und natürlich der Kopfsalat. Auch Pflücksalate gehören dazu - sie wachsen in offenen Blattrosetten.

Das Merkmal der Zichoriensalate ist, dass sie einen recht herben, zuweilen bitteren Eigengeschmack haben. Dieser rührt von dem Bitterstoff Intybin her, der in den Blatttrippen sitzt. Seine kräftige Note ist nicht jedermanns Geschmack, aber den Bitterstoffen wird eine verdauungs- und appetitanregende Wirkung zugesprochen. Zu den Zichoriensalaten gehören z.B. Radicchio, Chicorée sowie die glatte und die krause Endivie.

Zudem gibt es noch Salate, die zu anderen Pflanzenfamilien gehören. Die wohl bekanntesten Vertreter sind die mit Kohl verwandten Rauken (Rucola), und der mit Baldrian verwandte Feldsalat.

GRÜNER SALAT, KOPFSALAT

BOTANIK: So genau müssen wir den Salat nicht beschreiben, weil ihr ihn sicher alle schon mal gegessen habt. Aber wisst ihr, warum die inneren „Herzblätter“ des Kopfes heller und zarter sind? Sie bekommen weniger Licht ab! Kopfsalat ist relativ neutral im Geschmack und insgesamt erfrischend.

Historie: Kopfsalat war schon im Altertum bei Ägyptern, Griechen und Römern bekannt - unter Karl dem Großen (um 800) wurde er erstmals bei uns angebaut.

In Deutschland wird Kopfsalat unter Glas und im Freien angebaut. Ab etwa Mitte Mai den ganzen Sommer hindurch bis etwa Ende Oktober wird die heimische Freilandware angeboten. Im Winter stammt dieser Salat die meist aus Italien und Spanien.

KOPFSALAT

(*Lactuca sativa*)

Familie: Korbblütler (Asteraceae)



Aussaat	April bis Juli
Abstand / Saattiefe	25 x 25 / 1cm tief
Ernte	etwa 50 Tage nach Aussaat
Sonstiges	Lichtkeimer, sonniger Platz, „Lückenbüßer“, öfter kleine Mengen säen
++ Freunde / -- Feinde	-- Petersilie





SCHNITTSALATE

Anders als Kopfsalate bilden der Schnittsalate keine „Köpfe“ aus, sondern jedes Blatt wächst einzeln aus der Erde, und die Blätter in den Reihen werden nach und nach von außen nach innen geerntet. Wie der Name schon sagt, werden sie geschnitten. Bei im Handel erhältlichen Fertigsalaten in Beuteln wird Schnittsalat maschinell geerntet. Dabei wird ca. 0,5-1 cm über dem Boden abgeschnitten, so dass zwei bis drei Ernten aus einmal Säen möglich sind. Mit dem Begriff „Schnittsalat“ sind jedoch auch Gemüse gemeint, die sich für die gleiche Anbau-, Ernte- und Verkaufsweise eignen. Im Schnittsalat findet sich häufig auch Mangold und Spinat.

FELDSALAT

Feldsalat, auch Rapunzel, Ackersalat, Mausohr oder Nüsslisalat genannt, ist ein feiner heimischer Salat und verträgt Kälte bis 12 Grad unter null. Er kann den ganzen Winter über problemlos angebaut werden und ist sehr beliebt bei Kindern. Man kann ihn sowohl herzhaft als auch als süßen Salat mit Nüssen, Äpfeln oder Orangen anbieten. Feldsalat wird ungefähr seit dem Mittelalter als Wildpflanze gesammelt. Er schmeckt sehr aromatisch und erinnert im Geschmack leicht an Haselnuss. Feldsalat enthält reichlich Kalium, Vitamin A und B6 und hat von allen Salatarten den höchsten Gehalt an Vitamin C. Er ist außerdem das Salatgewächs mit den höchsten Eisenwerten. Interessant ist, dass der Feldsalat zu den Baldriangewächsen gehört, man sagt auch ihm eine nervenstärkende, beruhigende Wirkung nach.

MIZUNA

auch Asia-Salat genannt, sind ostasiatische Salatgewächse und verwandt mit kohlähnlichen Pflanzen wie Rübstieler, Chinakohl, Blattsenf oder Pak Choi. Die Blätter sind je nach Art hellgrün gezahnt mit weißen Blattstielen, tief eingeschnitten und firedrig, oder breit und rot. Geschmacklich bewegt sich Mizuna zwischen Broccoli-, Kohlrabi- und Rucola-Aroma. Sie enthalten Mineralstoffe, die Vitamine A, B und C sowie wertvolle Folsäure. Der reiche Gehalt an Senfölen gibt den typisch würzigen, manchmal scharfen Geschmack. Als Salat angerichtet oder beim schnellen Pfannen-Rühren bleiben viele dieser wertvollen Inhaltsstoffe erhalten. Mizuna ist eine ausgesprochene Vitaminbombe und daher ideal für die Winterzeit. Mizuna gedeiht bei uns vor allem im Herbst und im Frühjahr. Sehr gut wächst das kälteverträgliche Salat-Gemüse in unseren kalten oder schwach geheizten Gewächshäusern. Ab Ende April geht's ins Freiland. Fünf bis sechs Wochen nach der Pflanzung wird Mizuna geerntet. Erntet man immer nur die äußeren Blätter, hat man lange etwas von Mizuna und kann immer wieder nachernten.

FELDSALAT

(Valerianella locusta)

Familie: Geißblattgewächse (Caprifoliaceae)



Aussaat	August bis September
Abstand / Saattiefe	10-15 cm Reihenabstand / 1cm tief
Ernte	September bis Februar
Sonstiges	Reihensaat wegen Unkrautjäten
++ Freunde / -- Feinde	++ Frühlingszwiebeln

RUCOLA ODER (SENF-)RAUKE

Rucola ist schon seit dem Altertum als Nutzpflanze bekannt. Sie wurde schon von den Germanen gegessen und galt sogar als Potenzmittel. Mit der Besetzung Germaniens durch die Römer gelangte die Rauke auch in den Mittelmeerraum. In Deutschland führte Rucola bis zur Wiederentdeckung eher ein Schattendasein unter den Salaten. Wegen seines scharfen Geschmacks war er nicht sonderlich beliebt. Erst der Trend zu internationaler und insbesondere italienischer Küche führte zu seiner derzeitigen Bekanntheit und dazu, dass er heute in viele Lebensmittelläden angeboten wird. Er wächst häufig auch wild an Baustellen, Dämmen der Ostsee - und zwischen vielen Kisten auf NeuLand.

ES GIBT ZWEI ARTEN RUCOLA:

Eine mit schmalen gezackten Blättern und kleinen gelben Blüten („Wilde Rauke“), und eine mit breiteren lappigen Blättern und großen weißlichen Blüten („Senfrauke“ oder „Salatrauke“). Heutzutage wird meist die schmalblättrige Art angebaut, früher war es umgekehrt. Die breitblättrige Art schmeckt nussiger und weniger würzig; sie ist fast nur noch in Gärten und auf Bauernmärkten zu finden.





SPINAT

BOTANIK: Spinat wird je nach Aussattermin in Frühlings-, Sommer-, Herbst- und Winterspinat unterteilt. Er ist eine blühende Pflanze mit hell- oder dunkelgrünen, rundlichen, kräftigen, meist leicht gewellten Blättern, die eine Rosette bilden. Die Pflanze wird zehn bis 30 cm und höher. Der Blattspinat wird von Hand gepflückt - im Gegensatz zum Wurzelspinat, bei dem die Pflanze bei der Ernte über der Wurzel maschinell abgeschnitten wird

Historie: Spinat kam im 16. Jahrhundert durch die Araber über Spanien nach Europa.

!!!! „Iss deinen Spinat auf, dann isst du Eisen und wirst groß wie Popeye, der Seefahrer.“ Jedes Kind kennt den Satz der Mutter, wenn es darum geht, den verhassten Spinat aufzuessen. Stimmt leider nicht! Gleich zwei Wissenschaftler haben sich vertan und den Eisengehalt falsch berechnet: Einer hat die Nullstelle vertauscht, der andere trockenen Spinat genutzt! Allerdings enthält Spinat durchaus andere wichtige Stoffe und ist deshalb ein sehr gesundes Gemüse: Vitamin C, Vitamin E, Mineralien und Spurenelemente. Außerdem ist Spinat reich an Provitamin A, und darum – und nicht wegen des Eisengehalts – verschlingt Popeye ihn „wie ein Pferd“.

INFO: Warum man Spinat nicht aufwärmen soll

Obwohl Spinat ein sehr gesundes Gemüse ist, so speichert er leider Nitrat aus dem Boden. Beim Aufwärmen verwandelt sich Nitrat in das gesundheitsschädliche Nitrit. Das Entfernen der Stängel und Blattrippen senkt den Nitratgehalt.

SPINAT

(Spinacia oleracea)

Familie: Fuchsschwanzgewächse (Amaranthaceae)



Aussaat	März bis Mai oder Oktober bis Dezember
Abstand / Saattiefe	20-25 cm Reihenabstand / 3 cm tief
Ernte	etwa 50 Tage nach Aussaat
Sonstiges	Nicht zu viel Stickstoff düngen; Wurzeln im Boden lassen (Saponine)
++ Freunde / -- Feinde	-- Rote Bete



EXPERIMENT

LOTUSEFFEKT

Das brauchst du:

- Grünkohl-, Palmkohl- oder Wirsingblätter
- Wasser
- Tuch
- Spüli
- etwas Mehl

UND SO GEHT DAS EXPERIMENT:

Bringe etwas Wasser auf das Blatt, es formt sich zu einem Tropfen

Streue etwas Mehl auf das Blatt - das Wasser nimmt es auf/verschließt es, das Blatt ist intakt

Wenn du das Blatt fest abreibst oder Spüli darauf spritzst, beschädigst du die natürliche Wachsschicht des Blatts und hebst den Effekt auf. Probiere es!

WISSEN

LOTUSEFFEKT

Was haben Grün-, Palmkohl und Wirsing mit der Seerose/der Lotuspflanze, die aus Asien stammt, gemeinsam? Sie lassen keinen Schmutz an sich heran. Auf der Oberfläche der Blätter sitzen winzige, wasserabstoßende Wachskristalle. Auf den rauen Blättern rollt das Wasser tropfenförmig ab und reißt den Schmutz mit sich. So schützt sich die Pflanze vor Staub, Ruß (Umweltgiften) und Pilzen. Diese Eigenschaft heißt „Lotuseffekt“, es gibt sie auch bei anderen Pflanzen, z.B. bei Akelei und Kapuzinerkresse (findest du beides auch im NeuLand-Garten)

RÄTSEL

WARUM SCHNEIDET MAN IN DEN ROTKOHL OFT EINEN APFEL?

Antwort: So bleibt er schön rot! Die Äpfel sind ja sauer. In anderen Regionen (z.B. Bayern) heißt Rotkohl Blaukraut und man fügt Zucker dazu, damit er blau bleibt.

MÄRCHEN/GESCHICHTE

SCHIESSENDER SALAT

Neulich wollten wir Oma besuchen. Wir sollten ihr ein bisschen im Garten helfen, Papa und ich. Ich bin aber aus allen Wolken gefallen, als Oma Papa erzählte, der Salat würde schießen. Da wusste ich, dass ich ihnen helfen musste. Ich holte mir den Stuhl und stieg ganz nach oben, wo immer die Karnevalsklamotten sind. Ja, da war das Gewehr mit Platz-Patronen. Da würden sich Oma und Papa wundern, mit dem Salat würde ich schon fertig werden... Nach einer halben Stunde Fahrt waren wir da. Oma wunderte sich ein wenig über meinen Aufzug, aber bald war ihr klar, warum. Sie bekam einen Lachanfall, der gar nicht mehr aufhörte.

Wisst ihr warum?

HASICH BRAUT

Es war einmal eine Frau mit ihrer Tochter; die lebten in einem schönen Garten mit Kohl; dahin kam ein Häschen und frass zur Winterzeit allen Kohl. Da sagte die Frau zur Tochter: „Geh in den Garten und jag’ das Häschen!“ Sagt das Mädchen zum Häschen: „Schu! schu! Du Häschen, frisst noch allen Kohl!“ Sagt das Häschen: „Komm, Mädchen, und setz dich auf mein Hasenschwänzchen und komm mit in mein Hasenhüttchen!“ Mädchen will nicht. Am andern Tag kommt’s Häschen wieder und frisst den Kohl; da sagt die Frau zur Tochter: „Geh in den Garten und jag das Häschen!“ Sagt das Mädchen zum Häschen: „Schul! Schu! Du Häschen, frisst noch allen Kohl!“ Sagt das Häschen: „Komm, Mädchen, setz dich auf mein Hasenschwänzchen und komm mit mir in mein Hasenhüttchen.“ Mädchen will nicht. Am dritten Tag kommt’s Häschen wieder und frisst den Kohl. Da sagt die Frau zur Tochter: „Geh in den Garten und jag das Häschen!“ Sagt das Mädchen: „Schu! schu! Du Häschen, frisst noch allen Kohl!“ Sagt das Häschen: „Komm, Mädchen, setz dich auf mein Hasenschwänzchen und komm mit mir in mein Hasenhüttchen!“ Mädchen setzt sich auf das Hasenschwänzchen; da bracht’ es das Häschen weit hinaus in sein Hüttchen und sagt: „Nun koch’ Grünkohl und Hirse, ich will die Hochzeitsleute bitten.“ Da kamen alle Hochzeitsleute zusammen. Wer waren denn die Hochzeitsleute? Das kann ich dir sagen, wie es mir ein anderer erzählt hat: das waren alles Hasen, und die Krähe war als Pfarrer dabei, die Brautleute zu trauen, und der Fuchs als Küster, und der Altar war unterm Regenbogen.

Mädchen aber war traurig, da sie so alleine war. Kommt’s Häschen und sagt: „Mach auf, mach auf, die Hochzeitsleute sind lustig!“ Die Braut sagt nichts und weint. Häschen geht fort, Häschen kommt wieder und sagt: „Mach auf, mach auf, die Hochzeitsleute sind hungrig.“ Die Braut sagt wieder nichts und weint. Häschen geht fort; Häschen kommt wieder und sagt: „Mach auf, mach auf, die Hochzeitsleute warten.“ Da sagt die Braut nichts und Häschen geht fort; aber sie macht eine Puppe aus Stroh mit ihren Kleidern, und gibt ihr einen Rührlöffel, und setzt sie an den Kessel mit Hirse, und geht zur Mutter. Häschen kommt noch einmal und sagt: „Mach auf, mach auf,“ und macht auf und wirft der Puppe was an den Kopf, dass ihr die Haube abfällt.

Da sieht Häschen, dass es seine Braut nicht ist, und geht fort und ist traurig.

(Gebrüder Grimm)

TITEL	VERLAG	AUTOR	JAHR
Karotte liebt Tomate – Die richtige Pflanzengemeinschaft	Ludwig Verlag	H. Wagner	2000
Komm, wir gehen raus	Verlag Kösel	S. Lohf/R. Bestle-Körfer	2010
Gemüsedetektive – Bohne & Co. auf der Spur	Ökotopia	Geißelbrecht/Taferner	2008
Überall wächst was – Al-natura Gartenkalender für Kinder	DuMont Kalenderverlag	R. Lilienthal	2011
365 Experimente für jeden Tag	Moses Verlag	A. v. Saan	2009
Das große Ravensburger Natur-Spielebuch	Ravensburger	U. Geißler/B. Rieger	2003
Naturexperimente	Ravensburger	H. Krekeler/M. Rieper-Bastian	1996
Gemüse biologisch ziehen	Bella vista	Die Gartenprofis	unbekannt
Das große Garten ABC, Aid-Gartenkinder-	Fleurus	U. Pellissier	unbekannt
Fantasiewerkstatt Experimente	Christophorus Verlag	H. Köster	2005
Früchte-Samenuhr	Ellermann	U. Jacobs	2002
Mein Bastelgarten	Velber Verlag	I. Dawn/E. Mitchel/M.Norris	2013
Alles über Obst und Gemüse – Mit Kürbis & Co. durch die Jahreszeiten	Esslinger Verlag	S. Lebot	2007
Das große Garten ABC	Fleurus	U. Pellissier	
Meine Gartenwerkstatt	Gerstenberg	A. Leizgen	2013
http://www.morgentau.at/produkte/biokarotte			

ONLINE-QUELLEN:

<http://www.garten-treffpunkt.de>

www.gartenratgeber.net

www.helles-koepfchen.de

<http://medienwerkstatt-online.de>

<http://www.essen-und-trinken.de>

www.der-versteckte-garten.de

<http://www.sannmann.com>

www.salatfritz.de

<http://www.fitundgesund.at>

<http://www.internetjournalofcriminology.com>

IMPRESSUM

Kölner NeuLand e.V.

Koblenzer Str. 15
50968 Köln
info@neuland-koeln.de

Autoren: Andrea Harrenkamp, Daniela Hohn, Hanna Stanke, Andrea Ziesler-Hoff, Julia Sommerlade, Julia Wilfing

Redaktion: Dorothea Hohengarten

Fachlektorat: Eike Wulfmeyer, Frank Methien, Hanna Stanke, Birgit Scherer-Bouharroun

Grafische Gestaltung, Illustration, Layout: Stefanie Sieben, Julika Neuerburg, Birgit Caspari, Andrea Harrenkamp

Wir danken dem aid infodienst e.V. (www.aid.de) und dem Quinto Verlag für die Arbeitsblätter aus dem aid-Computerspiel „Kasimir - Garten, Zwerge & Co“

Köln, Juni 2015

Nutzungsrechte

Vervielfältigungen, Korrekturen, Ergänzungen und Weiterentwicklungen dieses Bildungsmoduls sind für nichtkommerzielle Bildungszwecke per Creative Commons- Lizenz erlaubt. Bei Fotos und Illustrationen müssen die jeweiligen Creative-Commons-Lizenz-Bedingungen (s. Quelle) beachtet werden.

Dieses Bildungsmodul wurde ermöglicht durch:

