



WÄRMELIEBENDE FRUCHTGEMÜSE



TOMATE - AUBERGINE - PAPRIKA

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 & BILDТАFELN

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.

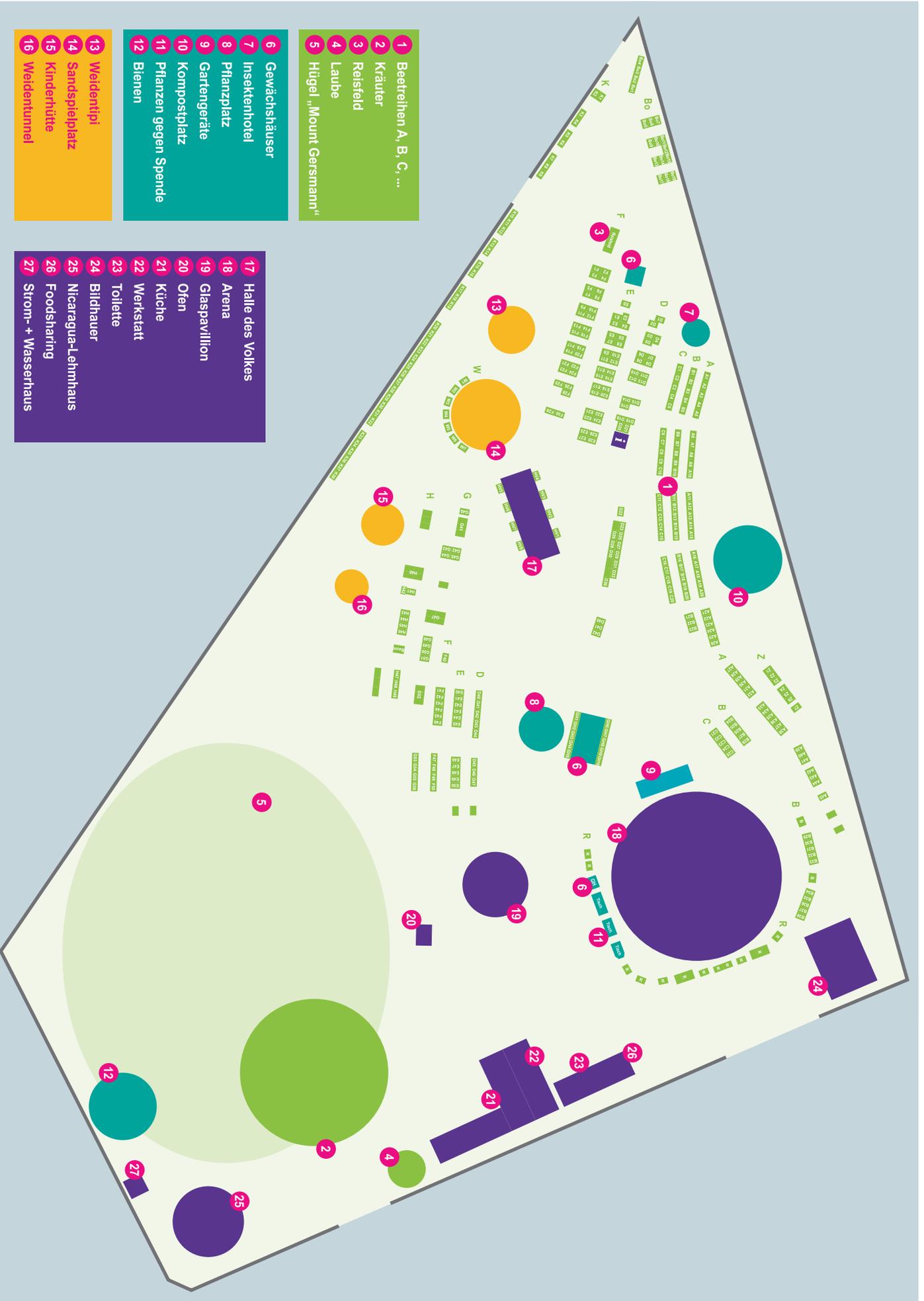
Der Gemeinschaftsgarten NeuLand ist ein ökologisches Landwirtschaftsprojekt in der Stadt. Ziel ist es, durch praktisches Handeln die Diskussion über Themen der ökologischen Landwirtschaft, des Umwelt- und Klimaschutzes und des nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen (Wasser, Erde, Energie etc.) anzuregen, 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!



- 1 Beetreiben A, B, C, ...
- 2 Kräuter
- 3 Reisfeld
- 4 Laube
- 5 Hügel „Mount Gersmann“

- 6 Gewächshäuser
- 7 Insektenhotel
- 8 Pflanzplatz
- 9 Gartengeräte
- 10 Kompostplatz
- 11 Pflanzen gegen Spende
- 12 Bienen

- 13 Weidentipi
- 14 Sandspielplatz
- 15 Kinderhütte
- 16 Weidentunnel

- 17 Halle des Volkes
- 18 Arena
- 19 Glaspavillon
- 20 Ofen
- 21 Küche
- 22 Werkstatt
- 23 Toilette
- 24 Bildhauer
- 25 Nicaragua-Lehnhaus
- 26 Foodsharing
- 27 Strom- + Wasserhaus

ABLAUF

	THEMA	INHALT	ZEIT	ZEIT
1.	Einführung	Gesamtgruppe: Einführung in den NeuLand-Garten und das Thema, Abfrage des Wissensstands	15 Min.	0:15
2.	„Einkauf“ im Garten	Kleingruppenarbeit: „Einkauf“: Die Gruppen suchen im Garten das angegebene Gemüse (* je nach Vorkommen entweder nur Tomate oder auch Paprika/ Aubergine). Sie haben dabei folgende Aufgaben: <ul style="list-style-type: none"> • AB1 Gemüse-Steckbrief der unterschiedlichen „Wärmeliebenden“ in Stichwörtern und gemalt. • Wie viele verschiedene Tomatensorten findet ihr und wie sehen sie aus? • Welche Namen haben sie? • Wie unterscheiden sich Chili und Paprika? Findet ihr auch ungewöhnliche Paprika z.B. schwarze? • Sehen alle Auberginen gleich aus? 	30 Min.	0:45
3.	Ess- und Spiel-pause		30 Min.	1:15
4.	Wissens-vermittlung	Gesamtgruppe: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammentragen der Ergebnisse, • Anschauen und Besprechen der Steckbriefe • sinnliches Erleben (Probieren/Schmecken/Riechen) AB2 (blind probieren) und AB5 (Geschmackstabelle) verschiedene Tomaten + (gekaufte) Paprika • Märchen AB4 vorlesen 	30 Min.	1:45
5.	Praktisches Arbeiten	Kleingruppen: <ul style="list-style-type: none"> • kreativ: Tomatenstempeldrucken AB3 • gärtnerisch: Tomaten einpflanzen/pikieren/ausgeizen (AB6). Wie das geht, zeigen die NeuLand-DIY-Videos auf www.neuland-koeln.de/wissen/diy-die-neuland-selbstmachvideos/ • kulinarisch: Tomaten-Mozzarella-Salat zubereiten <p>ACHTUNG: Auf Einkaufszettel achten! ANLEITUNGEN: s. Sinnlich-spielerisches Erleben</p>	45-60 Min.	2:30-2:45
	Gemeinsames Essen und Abschlussreflexion	Gemeinsam Essen, eventuell mit dem Erzählen von Tomatenwitzen (s. spielerisch-sinnliches Erleben) Was nehmt ihr mit? Was hat euch am Besten gefallen?	45 Min.	3:15-3:30



KREATIV

Stiel-Stempeln mit Tomaten

- Recycling-Papier
- Stempelkissen in Rot und schwarz
- Buntstifte

KULINARISCH

Tomaten-Mozzarella-Salat

- 1 kg Bio-Tomaten
- 2 Packungen Bio-Mozzarella
- 1 Bund Bio-Basilikum (nach Absprache aus dem NeuLand-Garten)
- 10 Messer für die Kids
- 10 Schneidebretter
- Salz
- Pfeffer
- Bio-Olivenöl
- Bio-Balsamicoessig
- 3 große Teller zum Anrichten
- 4 verschiedene Bio-Paprika(zum Geschmacksvergleich)
- 3-4 unterschiedlich aussehende Bio-Auberginen

GÄRTNERISCH

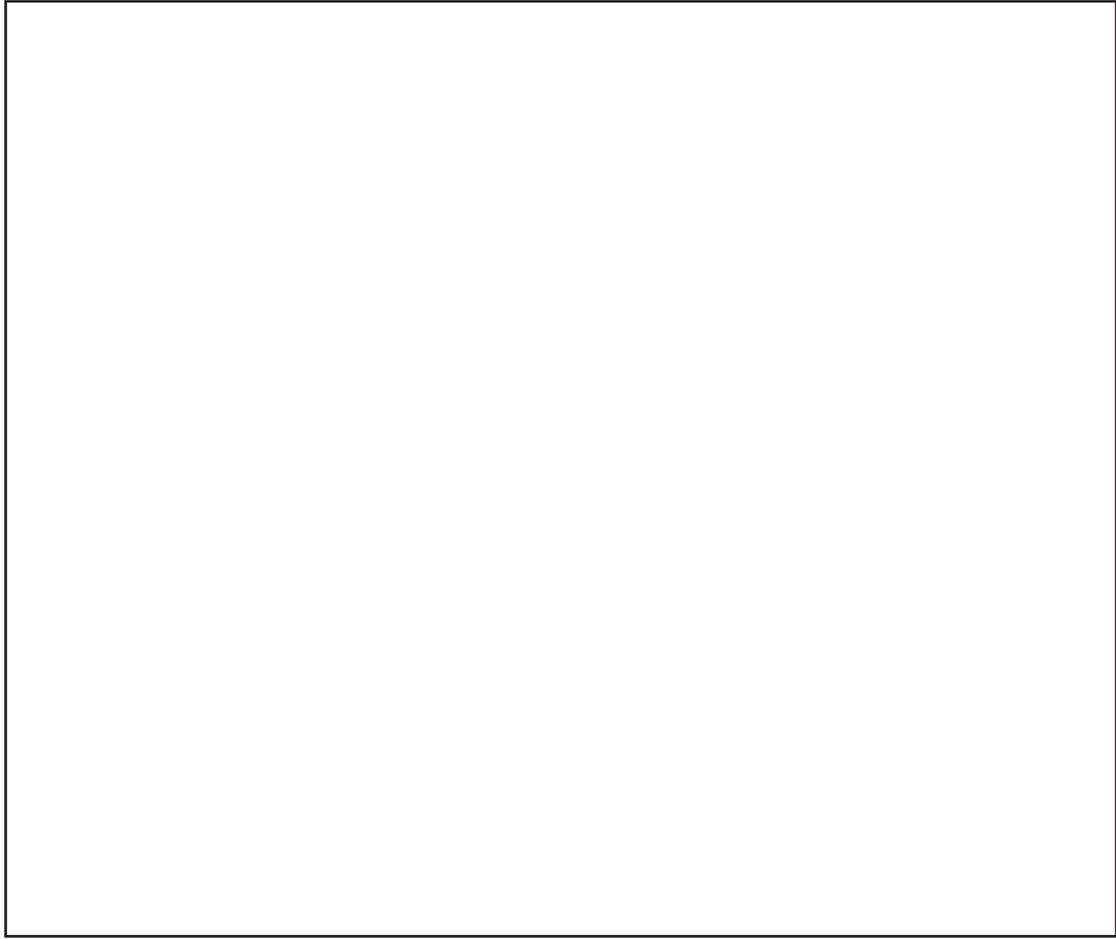
Einpflanzen (Februar bis April):

- Bio-Tomatensamen (bei NeuLand anfragen oder selbst besorgen)
- 1 Sack Bio-Anzuchterde (torffrei)
- 1 Töpfchen/Kind

Pikieren (März bis Mai):

- vorgezogene kleine Bio-Tomatenpflänzchen (bei NeuLand anfragen oder selbst besorgen)
- 1 Sack Bio-Anzuchterde (torffrei)
- 1 Töpfchen/Kinder

GEMÜSE-STECKBRIEF



ZEICHNUNG

NAME:

SORTE:

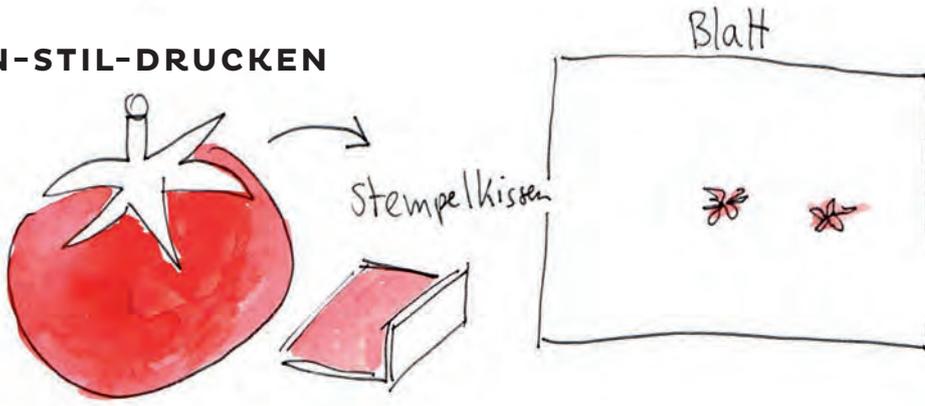
KISTEN-NUMMER:

GRÖSSE:

WIEVIEL GEFUNDEN:

SONSTIGES:

TOMATEN-STIL-DRUCKEN

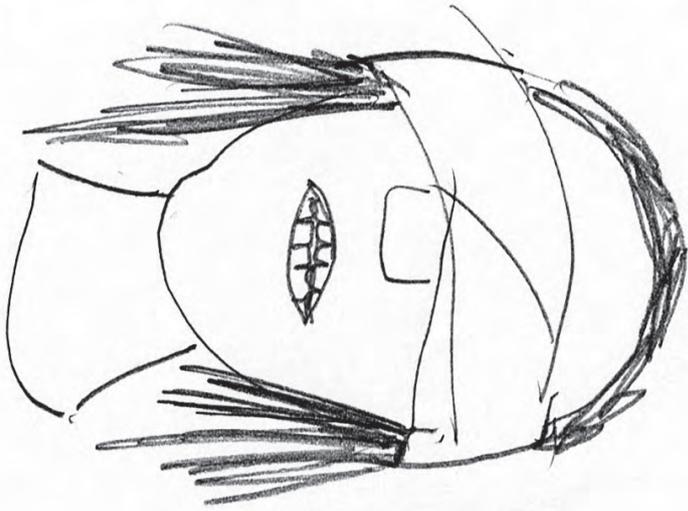


A large empty rectangular frame for drawing or writing.

MÄRCHEN-PAPRIKA

Da war einmal ein Bauer, der hatte einen Esel, der war unglaublich störrisch. Er wollte nie so, wie der Bauer wollte, und eines Tages wollte er gar nicht. Der Bauer hatte dem Esel zwei Säcke Getreide aufgeladen, um sie zur Mühle zu bringen, aber der Esel rührte sich nicht. Der Bauer redete dem Esel gut zu, er flehte ihn an, er schimpfte mit ihm, schrie und fluchte, er zerrte ihn am Strick, trat ihn in den Hintern, schlug ihn mit dem Stock - vergebens. Der Esel rührte sich nicht. „Was mache ich nur, damit er sich bewegt?“ dachte der Bauer. „Ah, ich hab’s: Paprika! Paprika ist scharf. Ich werde ihm Paprika in den Hintern schmieren, dann wird er schon laufen!“ Und er schmierte dem Esel eine Handvoll Paprika dick in den Hintern. Uh, das zwickte und brannte! Der Esel machte einen Satz in die Luft und lief in großen Sprüngen davon, so schnell wie noch nie in seinem Leben. „So schnell kann ich nicht rennen«, dachte der Bauer. „Wie hole ich ihn jetzt bloß ein? Ah, ich hab’s: Paprika! Ich werde mir auch Paprika in den Hintern schmieren.“ Und das tat er. Uh, das zwickte und brannte! Der Bauer sprang hoch und rannte dem Esel hinterher, so schnell wie noch nie in seinem Leben. So rannten sie eine ganze Zeit, der Esel und der Bauer. Irgendwann aber musste der Esel misten. Der konnte das im Laufen, und mit dem Mist kam auch der Paprika heraus. Der Esel stand wieder still und verschnaufte. Der Bauer aber konnte das nicht. Er rannte an dem Esel vorbei und rief: „Warte hier, ich komm’ bald wieder!“ Und er rannte weiter und rannte und rannte - und wurde seither nie wieder gesehen.

(Ungar. Volksmärchen)



... wenn ihr mit verbundenen
Augen Gemüse / Obst
probiert schmeckt ihr
viel intensiver?
Ausprobier! :D :D

WÄRMELIEBENDE FRUCHTGEMÜSE: TOMATE AUBERGINE PAPRIKA CHILI

...alle gehören zu den Starkzehrern, haben hohe Ansprüche an Nährstoffe im Boden. Sie mögen gerne Kompost, Mist und Jauche.

TOMATE

LYCOPERSICUM

AUSSEHEN/BOTANIK: Die Tomate ist eine Beerenfrucht und gehört (wie die Kartoffel) zur Familie der Nachtschattengewächse. Sie hat große unterbrochene, gefiederte Blätter. Die gelblichen Blüten erscheinen von Mai bis Oktober. Ab August beginnen die zunächst grünen Früchte zu reifen und färben sich. Die Frucht ist eine vielsamige, meist rote Beere. An den Stängeln und Blättern sitzen Drüsenhaare, die der Pflanze den besonderen Geruch verleihen. Die Tomatenpflanze ist kletternd und kann bis zu 2 Meter hoch werden. Es ist gut, wenn man sie stützt, sonst kann sie abknicken. Beim Anbau ist es bei den meisten Sorten wichtig, die Pflanze immer wieder auszugeizen. So heißt es, wenn man an einem Trieb immer höchstens zwei Stiele übrig lässt.

Es ist einfach, Tomaten auch auf dem Balkon groß zu ziehen – sehr gut eigenen sich dafür Cocktailtomaten! Der Name Tomate leitet sich übrigens von xitomatl ab, so nannten sie damals die Azteken in Südamerika.

WAS SIND NACHTSCHATTENGEWÄCHSE?

Die Tomate ist ein Nachtschattengewächs: Die Bezeichnung „Nachtschattengewächs“ kommt nicht etwa daher, dass die Tomate ebenso wie Aubergine und Kartoffel vor allem nachts und am frühen Morgen wächst - das tun nämlich alle Pflanzen. Nachtschattengewächse heißen so, weil sie botanisch mit dem „Schwarzen Nachtschatten“ verwandt sind. Das ist eine Wildpflanze, die auch auf NeuLand zu finden ist. Ihr Name rührt vermutlich von dem alten Wort Nachtschaden her – das bedeutete früher „Alptraum“. Die Beere des „Schwarzen Nachtschattens“, so dachten die Menschen früher, würde gegen Alpträume helfen. Allerdings sind sie giftig – die schwarzen Beeren solltet ihr keinesfalls essen!

(Quelle:SWR, <http://www.swr.de/blog/1000antworten/antwort/18703/tomaten-sind-nachtschattengewachse-wachsen-sie-also-vor-allem-im-dunkeln/>)

REGEN: Tomaten mögen ihn nicht von oben, weil sie sonst leicht die Braunfäule bekommen. Die Krankheit, bei der die Blätter und schließlich auch die Früchte braun werden, verhindert gute Ernten. Deshalb sollte man Tomaten mit einem Dach schützen. Ausnahme: Wildtomaten.

ACHTUNG: Grüne, also unreife Tomaten sollten nicht gegessen werden. Sie enthalten das Gift Solanin. Solanin wird in der Tomatenfrucht erst beim Reifen abgebaut wird, also wenn die Tomate rot wird. (Ausnahme: Es gibt grüne Tomaten, die grün bleiben, wenn sie reif sind. Das sind spezielle Sorten. Sie enthalten als reife Frucht kaum noch Solanin. Hier auf NeuLand findet ihr z.B. die Sorte „Green Doctors“).

TOMATE

(*Solanum lycopersicum*)

Familie: Nachtschattengewächse (Solanaceae)



Vorziehen	Februar / März, Pikieren mit 4 Blättern, unterste 2 entfernen
Ins Freiland setzen	ab Mai
Abstand/Saattiefe	100 x 50 cm / 1 cm
Ernte	Juli bis Oktober
Sonstiges	Wurzel schräg in die Erde legen und biegen, das stärkt
++Freunde / --Feinde	++Neuseeländer Spinat, Kapuzinerkresse, Kohl, Knoblauch, Lauch, Mais, Petersilie, Salat, Sellerie

HISTORIE: Die Tomate stammt ursprünglich aus Südamerika und wird heute viel bei uns angebaut. Sie wurde durch die Seefahrer im 16. Jahrhundert nach Europa gebracht und verbreitete sich dann über die ganze Welt. Neben den heimischen Tomaten, die etwa von Ende Mai bis Oktober angeboten werden, stammen die Tomaten in unseren Supermärkten meist aus Spanien, Italien und aus Gewächshäusern in den Niederlanden oder Belgien. Doch auch immer mehr heimische Bauern bauen Tomaten an, und immer mehr Menschen ziehen sie in ihren Gärten und auf ihren Balkonen.

NÄHRSTOFFE/HEILKRAFT: Tomaten gehören weltweit zu den beliebtesten Gemüsesorten. Im Durchschnitt isst jeder Deutsche etwa fünfzehn Kilogramm Tomaten pro Jahr. Tomaten enthalten viel Vitamin A und C. Auch Mineralstoffe und Fruchtsäuren sind enthalten.

TOMATENSORTEN: Die ursprüngliche Wild-Tomate war sehr klein. Heute ist die Vielfalt der Tomatensorten - über 2500 - fast unüberschaubar groß. So gibt es heutzutage kleine Größen, ähnlich einer Kirsche oder gar einer Johannisbeere, bis hin zu sehr großen Früchten, die bis zu ein Kilogramm schwer werden. Es gibt Tomatensorten in allen Farben, beispielsweise weiße, gelbe, orange, violett, schwarze, gestreifte und ... ach ja: rote! Auch die Formenvielfalt der Tomaten ist sehr beeindruckend. Es gibt birnenförmige, kirschförmige, ovale, flache und viele Tomatensorten mehr.

Tomaten verraten viel durch ihren Namen, beispielsweise über ihr Aussehen, aber auch die Herkunft oder ihre Geschichte. Eine große Vielfalt könnt ihr auch im NeuLand-Garten finden!

Aufgrund ihrer Größe, der Farbe und des Wuchses werden Tomaten in verschiedene Gruppen eingeteilt:

- Stabtomaten: Die Pflanzen wachsen nahezu unbegrenzt in die Höhe und müssen daher mit Spalieren gestützt werden.
- Die Busch- oder Strauchtomaten hören nach der vierten oder fünften Blütentraube an ihrem Stängel auf zu wachsen, sie bleiben insgesamt etwas gedrungener. Dennoch sollten sie gestützt werden. Die Früchte eines Blütenstandes müssen gleichzeitig reifen, weil diese Tomatensorte als ganze Traube geerntet wird.
- Fleischtomaten besitzen, wie der Name schon sagt, mehr Fleisch und sind groß und rundlich. Als Beispielsorte nennen wir hier gerne z.B. die Tomatensorte Berner Rose, Gelbe Paprika, Marmande oder St. Pierre. In der Regel wiegen Fleischtomaten um die einhundert Gramm pro Stück, es gibt aber auch Sorten, die bis zu ein Kilogramm wiegen.
- Eiertomaten oder auch Roma-Tomaten hingegen werden nur bis zu sechzig Gramm schwer und sind eiförmig. Sie schmecken besonders intensiv. Am bekanntesten ist die Sorte Roma, als Feinschmecker-Eiertomate gilt die San Marzano.
- Kirsch- oder Cocktailtomaten sind die kleinsten Tomaten mit einem Gewicht pro Tomate bis maximal vierzig Gramm. Die meisten Sorten tragen rote Früchte, es gibt aber auch Früchte, die bei Vollreife grün, gelb oder sogar gestreift sind. Hierzu gehören z.B. die Cocktail-Tomatensorten Bistro, Black Pear, Evita, Gelbe Mirabelle oder Gardeners Delight.
- Wildtomaten – das sind klein wachsende, wilde Sorten mit oft winzigen Beeren. Sie brauchen keinen Regenschutz von oben und sind viel weniger anspruchsvoll, was die Erde angeht.

AUBERGINE

SOLANUM MELONGENA

AUSSEHEN/BOTANIK: Auberginen gehören zur Familie der Nachtschattengewächse. Sie sind Starkzehrer und Beerenfrüchte. Die Auberginenpflanze wird bis zu 1 Meter hoch. Mit ihrem buschigen Wuchs, den behaarten, breiten, spitz zulaufenden Blättern und den violetten Blüten gilt sie als besonders hübsche Gemüsepflanze. Auberginen haben meist eine glänzend violette, keulenartige Form und werden auch Eierfrüchte genannt. Es gibt auch viele Auberginen, die ganz anders aussehen: orange, gelbe, grüne, weiße, mandarinenförmige, bananenförmige. Auberginen können wie Tomaten immer wieder an demselben Platz gezogen werden, wenn man sie gut düngt.

HISTORIE: Obwohl Auberginen eigentlich im tropischen Indien und in China beheimatet sind, werden sie heute aufgrund ihres hohen Sonnen- und Wärmebedarfs hauptsächlich im südlichen Mittelmeerraum und in fast allen tropischen und subtropischen Klimazonen angebaut. Sie sind extrem wärme- und sonnenliebend. Arabische Händler bzw. portugiesische Seefahrer brachten die Aubergine etwa im 17. Jahrhundert erstmals nach Europa. Inländische Auberginen werden aus Gewächshäusern von Mai bis Juli, aus dem Freilandanbau manchmal im August und September angeboten. Daneben gibt es das ganze Jahr über Importe aus den Niederlanden, Italien und Spanien. Weltweit wurden 2010 etwa 45 Millionen Tonnen Auberginen angebaut.



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Eggplant_display.JPG?uselang=de

AUBERGINE

(*Solanum melongena*)

Familie: Nachtschattengewächse (Solanaceae)



Vorziehen	Februar / März, pikieren mit 2 Blättern
Ins Freiland setzen	ab Mitte Mai
Abstand	50 x 50 cm
Ernte	im Herbst, wenn Früchte Hochglanz aufweisen und Samen weich und weiß sind
Sonstiges	Starkzehrer; mag Schwarzwurzel-Brennnessel-Sud (Vitamine)
++Freunde / --Feinde	++ Tomate, Thymian, Bohne

NÄHRSTOFFE/HEILKRAFT: Da Auberginen zu 92 Prozent aus Wasser bestehen, schmeckt eine Aubergine nicht sehr intensiv. Roh schmecken sie sogar etwas bitter. Erst durch das Kochen, Braten oder Grillen entfaltet sie ihr leicht nussartiges Aroma. Gegrillt oder in Mus-form gilt sie in der griechischen-arabischen-iranischen Küche als Delikatesse. Sie soll heilend wirken bei Rheuma, Ischias und Nierenleiden. Noch nicht reife Auberginen enthalten, wie auch andere Nachtschattengewächse, den Giftstoff Solanin. Es gibt sehr unterschiedliche Sorten, nicht nur was Form und Farbe angeht, sondern auch geschmacklich oder ob das Fruchtfleisch eher weich oder hart ist. Auf dem Bild könnt ihr die Vielfalt sehen:



www.hortipendium.de/Datei:AuberginenMischung.jpg

9 BELIEBTE AUBERGINENSORTEN:

- Antigua: lila-weiß gestreift, weich
- Apple green: grün, fest
- Barbentane: dunkelviolet, weich
- Blaukönigin: weißblau, weich
- Black Beauty: dunkelviolet, weich
- Little Spooky: weiß, weich
- Orangenprinz: grün-orange, fest
- Udmalbet: weiß-dunkelviolet gestreift, nicht ganz fest
- Violetta di Firenze: weiß-hellviolet, weich

Aus www.gartenjournal.net/auberginen-sorten

PAPRIKA UND CHILI

CAPSICUM ANNUUM

AUSSEHEN/BOTANIK: Die Paprikapflanze gehört zur Familie der Nachtschattengewächse. Paprikas gibt es viele unterschiedliche. Die Früchte, die hier Schoten heißen, können winzig wie Erbsen oder 25 Zentimeter lang werden, je nach Sorte. Es gibt süße, halbsüße und scharfe bis extrem scharfe Paprika-Sorten, die häufig auch Chili genannt werden. Auch die Farb- und Formenvielfalt ist groß: Paprikaschoten können gelb, grün, schwarz, rot, orange, glänzend, matt, flachrund, rund, blockig, dreieckig, herzförmig, säbelartig und trapezförmig sein. Die Paprika wächst an einem 30-100 cm hoch werdenden Busch. Beim Anbau ist zu beachten, dass die erste Blüte – die so genannte Königsblüte – abgeknipst wird, damit die Paprikapflanze genügend Kraft für die anderen Blüten bzw. Früchte freisetzt.

HISTORIE: Beheimatet ist die Paprikapflanze in den Tropen Süd- und Mittelamerikas. Spanische Eroberer brachten sie von dort im 16. Jahrhundert nach Europa, wo sie zunächst allein als Zierpflanze angebaut wurde und erst später als Gemüse. Paprika gibt es das ganze Jahr über, am stärksten vom Sommer bis zum Spätherbst vor allem aus Spanien, Italien und den Niederlanden.

NÄHRSTOFFE/HEILKRAFT: Von allen bei uns verkauften Frischgemüsen hat (rote) Paprika den höchsten Gehalt an Vitamin C und übertrifft damit sogar jede Obstart. Sie regt den Appetit und die Verdauung an, wirkt harntreibend und desinfizierend auf die Schleimhäute im Mund, Magen und Darm.

PAPRIKASORTEN: Bei Paprika unterscheidet man zwischen milden Gemüse-/Tomatenpaprika und scharfen Gewürzpaprika:

- Gemüsepaprika sind meist größer und fleischiger. Sorten im NeuLand-Garten heißen zu Beispiel Pantos, Antalya Dan, Puszta Gold oder Liebesapfel.
- Gewürzpaprika sind meist klein. Zu den bekannten Sorten zählen Cayenne (sie werden zum berühmte Cayenne-Pfeffer gemahlen), Thai-Chilis und Vogelaugen-Chilis

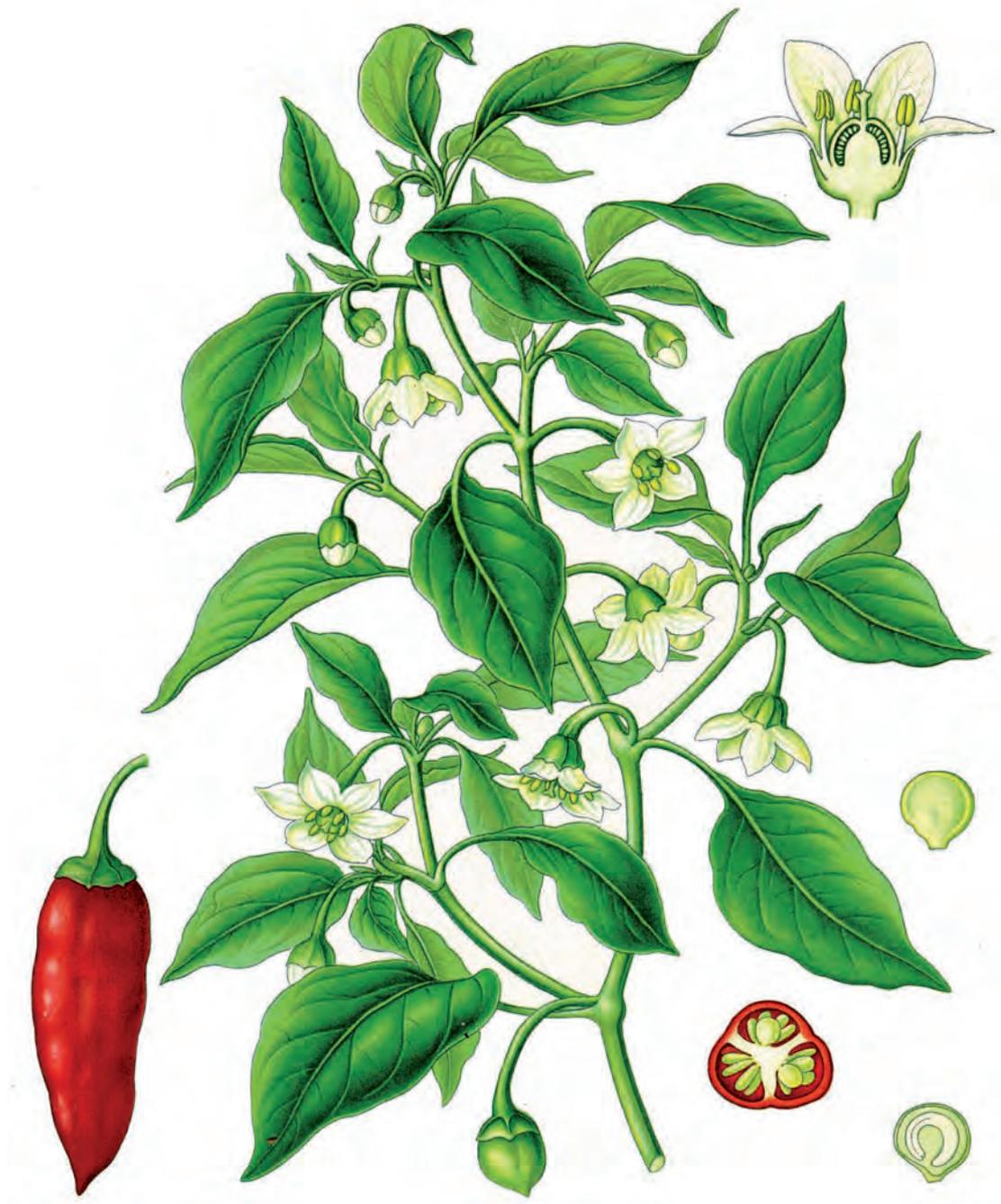
WISSENSWERT: Tabasco-Chili

Sie sehen aus wie kleine Paprikas, aber Vorsicht: Diese Paprika-Art ist sehr scharf und wird als Gewürz verwendet. Dafür kann man sie gut trocknen und dann mit der Pfeffermühle bei Gebrauch mahlen. Wenn man zu scharf gegessen hat, kann ein Schluck Milch oder Brot das Brennen im Mund mildern. Wasser ist nicht so gut!

PAPRIKA

(*Capsicum annuum*)

Familie: Nachtschattengewächse (Solanaceae)



Vorziehen	Februar / März, pikieren mit 2 Blättern
Ins Freiland setzen	ab Mitte Mai
Abstand / Saattiefe	70 x 50 cm / 1cm
Ernte	Juli / August
Sonstiges	Starkzehrer; Erde lockern
++Freunde / --Feinde	++ Tomaten, Möhren, Kohl



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tabasco_Chile_amashito.jpg?uselang=de



GÄRTNERN

GEKRÜMMTE/HÄNGENDE TOMATE

Wurzeln von Pflanzen wachsen immer zum Erdmittelpunkt, die Triebe dagegen zur Sonne hin. Erstmal bauen wir für den Tomatentopf eine Befestigung zum Aufhängen (wie für das ausgeblasene Osterei). Dafür braucht ihr ein Stück Holz, das schief vor die untere Öffnung des gelegt wird. Die Kordel wie im Bild drum machen, so dass ihr einen große Schlaufe zum Hängen habt. Nun pflanzt ihr die Tomate ein. Tomatentopf in eine Gefriertüte einwickeln (damit die Erde nicht rausfällt) und den Topf aufhängen. Nach einigen Tagen krümmt sich der Stiel und wächst nach oben! Gieß vorsichtig, so dass die Tomate feucht bleibt.

Was man braucht:

- Blumentopf
- Erde
- stabile Kordel, mind. 1 Meter lang
- Tomatensamen (dafür eignen sich nur bestimmte Tomatensorten: z. B. Himbeerrose, Gartenperle, Tumbling Tom Red oder Yellow)
- Gefrierbeutel für die Größe des Blumentopfs



PAPRIKAS SÄEN

Paprikas sind innern immer hohl und enthalten zahlreiche Kerne. Aus den Kernen (= Samen) kannst du versuchen, Paprika zu züchten. Du solltest sie möglichst früh im Jahr (Februar/März) in ein Töpfchen mit Anzuchterde legen. Immer feucht, aber nicht nass halten. Nach ca. 14 Tagen schaut der Keimling aus der Erde. Wenn die Pflanze ca. 5 cm hoch ist, musst du sie pikieren, also vorsichtig aus dem Topf nehmen, die Erde abschütteln und bis zum Blattansatz in ein größeres Töpfchen mit frischer Erde umsetzen. Ab Mitte Mai kann die Paprika dann in einen großen Topf mit guter Erde nach draußen, z.B. auf den Balkon. Denk daran, die erste Blüte (die Königsblüte) abzuknipsen, dann bekommst du eine bessere Paprika-Ernte.

SPIELEN

GÄRTNERSPIEL

Alle Spieler bis auf zwei stellen sich im Kreis auf. Am besten geht das, wenn sich alle erstmal an der Hand nehmen. Zwei Spieler haben eine Sonderfunktion: Einer ist Gemüse, der andere sein Gärtner. Beide stehen in der Kreismitte. Die Spieler am Kreis haben die Aufgabe, das Gemüse mit dem Ball abzuschießen. Der Gärtner muss verhindern, dass der Ball sein Gemüse berührt. Berührt der Ball das Gemüse auch nur an einem Körperteil, so hat er verloren; auch das Fangen des Balles gilt nicht und führt zur Niederlage. Der Gärtner muss das Abschießen seines Gemüses verhindern: er muss den Ball unbedingt abwehren. Es ist völlig egal, wie er das tut: Er darf den Ball fangen, mit den Händen oder sonstigen Körperteilen abwehren und sich schützend vors Gemüse stellen. Wenn die Blume getroffen wird, werden Rollen gewechselt, der Gärtner wird zu Blume.

Was man braucht:

- Einen weichen Ball zum Abschießen

BASTELN

TOMATENSTIELDRUCKEN

(s. Arbeitsblatt 3)

Mit den frischen Stielansätzen von Tomaten kann man prima drucken. Probiert`s doch mal aus!

Woran erinnern euch die Muster? An Tierspuren oder Schmetterlinge?

Welches Tier hat diese Spuren hinterlassen?

Malt euer Fantasietier - vielleicht auf die Rückseite ... (und die anderen müssen es erraten)!

Was man braucht:

- 2 Stempelkissen rot +blau
- Papier
- Tomatenstiele

EXPERIMENTIEREN

UNTERGEGANGENE TOMATE ZUM SCHWIMMEN BRINGEN

Tomaten bestehen zu mehr als 90 Prozent aus Wasser. Damit sind sie dem Wasser ganz ähnlich, was ihre Dichte angeht.

Beobachte was passiert, wenn du eine Tomate, in ein Gefäß mit Wasser legst.

Wenn du jetzt löffelweise Salz dazu gibst und das Salz durch Rühren im Wasser auflöst, kannst du die Tomate zum Schweben und schließlich zum Schwimmen bringen.

Warum? Das Wasser wird zum Salzwasser und Salzwasser hat eine größere Dichte als eine Tomate, ist also gewissermaßen schwerer geworden. Dadurch treibt die Tomate nach oben!

Was man braucht:

- Bio-Tomaten (idealerweise Cocktailtomaten)
- Wasser
- großes Glas
- 500g Salz

Tip: Danach kannst du einen Teil des Salzwassers zum Nudelnkochen verwenden – und aus den Tomaten eine Sauce dazu kochen.

ESSEN/KOCHEN

TOMATE-MOZZARELLA-SALAT (Zutaten s. Einkaufsliste)

Tomaten und Mozzarella in Scheiben schneiden. Mit Pfeffer, Salz, Olivenöl und wenig Balsamicoessig würzen und mit Basilikumblättern belegen. Schaut in den NeuLand-Beeten, wo ihr weitere Kräuter findet, die gut zu Tomaten passen (z.B. Oregano, Majoran, Koriander, Petersilie, Rosmarin, Schnittlauch,...).

Riecht daran und zupft ein paar Blättchen ab!

GEFÜLLTE TOMATEN

Bring etwas Abwechslung ins Rührei und serviere es doch einmal ganz anders – zum Beispiel in eine Tomate gefüllt.

Du brauchst (für vier Personen):

- vier große Tomaten
- zwei Eier
- ein Esslöffel Milch
- ein kleines Stück Butter • Pfeffer
- Salz
- Schnittlauch und andere Kräuter deiner Wahl aus dem Garten • ein scharfes Messer
- eine beschichtete Pfanne
- eine Schüssel
- ein Küchentuch
- einen kleinen Löffel zum Aushöhlen

Und so geht's:

Wasche die Tomaten und tupfe sie mit einem Küchentuch trocken.

Schneide mit einem scharfen Messer vorsichtig einen Deckel von der ersten Tomate ab und höhle das Innere der Tomate mit einem kleinen Löffel aus. Achte darauf, dass du die Wand der Tomate dabei nicht kaputtmachst. Das Gleiche machst du mit den anderen drei Tomaten.

Jetzt kannst du mit der Zubereitung des Rühreis beginnen. Schlage dafür die Eier in eine Schüssel (lass dir am besten von einem Erwachsenen dabei helfen) und verrühre die Eier mit der Milch und etwas Salz und Pfeffer. Stelle die Pfanne auf den Herd und lasse etwas Butter darin schmelzen. Gieße dann die

Eiermasse dazu und verrühre die Eier so lange in der Pfanne, bis sie fest sind. Man nennt das Festwerden bei Eiern auch „stocken“. Nach dem Stocken gib etwas klein gehackten Schnittlauch unter die Eier.

WUSSTET IHR ...?

TOMATINA

In Valencia, einer spanischen Stadt, gibt es am letzten Augustmittwoch das Fest La Tomatina. Dafür werden 140 Tonnen Tomaten in die Stadt gekarrt. Was meint ihr, wie viel das ist? Das sind 70 LKWs voll! Dann machen die etwas, was man eigentlich nicht mit Lebensmitteln machen sollte: Es beginnt eine riesige Tomaten-Schlacht. Feuerwerksraketen kündigen Start und Ende an. Obwohl das Ganze nur eine Stunde dauert, ist nachher alles ein rotes Matschbad und selbst die Häuser werden mit Riesenplanen geschützt.

PARADIESAPFEL

Einige Menschen meinen, der Apfel im Paradies wäre eine Tomate gewesen. Deshalb heißen Tomaten in Österreich immer noch Paradeiser und im Sonnen-Tomatenland Italien heißen sie Pomodori, was soviel wie Goldäpfel heißt.

KETCHUP

Ketchup besteht im Durchschnitt zu 70 Prozent aus Tomaten und enthält neben Gewürzen sehr viel Zucker. In einer Flasche Ketchup können sich bis zu 45 Würfel Zucker verbergen!

GRÜNE PAPRIKA

Grüne Paprika sind manchmal nichts anderes als unreif gepflückte roter Paprika. Darum färbt sich grüne Gemüsepaprika bei langer Lagerung sehr oft auch gelb bis rot. Im Inneren befinden sich Fruchtkammern und Kerne. Paprika schmeckt knackig-frisch und mild-würzig.

NACHREIFEN

Unreife Tomaten reifen an einem warmen Ort und eingewickelt in Zeitungspapier nach und werden dann rot!

WITZE

ZWEI TOMATEN treffen sich auf der Straße. Sagt die eine zur anderen: Guten Tag, Frau Tomate! Kommt ein Auto und überfährt die erste Tomate. Sagt die zweite: Guten Tag, Ketchup!

WELCHE SIND die teuersten Tomaten? Antwort: Geldautomaten.

KOMMT DAS Häschen in ein Geschäft: „Haddu grüne Tomaten?“ „Nein, ich habe keine grünen Tomaten, nur rote.“ Am nächsten und übernächsten Tag wieder: „Haddu grüne Tomaten?“ - „Nein, ich habe keine grünen Tomaten.“ Da beschließt der Verkäufer, doch grüne Tomaten zu besorgen. Einige Tage später ist das Häschen wieder da: „Haddu grüne Tomaten?“ - „Ja, heute habe ich grüne Tomaten!“ - „Muddu in Zeitungspapier einwickeln, werden dann rot!“



[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La_Tomatina_\(25.08.2010\)_-_Spain,_Bu%C3%B1ol_25.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:La_Tomatina_(25.08.2010)_-_Spain,_Bu%C3%B1ol_25.jpg?uselang=de)



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a2/La_Tomatina_%2825.08.2010%29_-_Spain%2C_Bu%C3%B1ol_23.jpg?useLang=de

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-Körper	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
maerchen.com			
maerchenbasar.de			
maerchen.net			

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:

