Der Weg des Bauernhofgartens

Schule auf dem Bauernhof
www.schub.ch

Legende

Bauernhofgarten-Aktivitäten
für den praktischen Unterricht

Wissenswertes und Witziges
rund um den Bauernhofgarten

Ausflugsziele zum Thema
Bauernhofgarten

Kopiervorlagen und
Arbeitsblätter

Impressum

Herausgeber	Nationales Forum Schule auf dem Bauernhof (SchuB), 2014 www.schub.ch
Geschäftsstelle und Vertrieb	LID Landwirtschaftlicher Informationsdienst Weststrasse 10 3000 Bern 6 Tel. 031 359 59 77 Fax 031 359 59 79 E-Mail: info@lid.ch Internet: www.lid.ch
Konzept/Idee	Susanne Rychener, Esther Thalmann, Res Aeschbacher
Text	Fabienne Deppeler
Gestaltung	atelierQuer, Rena Witschi, Niederwangen
Druck	Agridea, Lindau
Bildnachweis	Fabienne Deppeler, LID

Die Broschürenreihe «Wir entdecken den Weg...» mit Sachinformationen, Anleitungen zum praktischen SchuB-Unterricht und kopierfähigen Arbeitsunterlagen wird laufend ergänzt und erweitert.
Die Modulhefte sind Bestandteil des SchuB-Unterrichtsordners und können einzeln bestellt oder im Internet unter www.schub.ch kostenlos runtergeladen werden.

Inhalt

Der Bauernhofgarten 4
Der Gemüsegarten 10
Blumen & Zierpflanzen 16
Tiere im Bauernhofgarten 20
Gewürze & Heilkräuter 26
Beeren, Früchte & Nüsse 30
GeDANKEN zum Essen 32
Die Gartensaisons mit Schülern entdecken und erleben 36
Kompost & Dünger 38

Anhang 39

Arbeitsblätter:

1 Gartenmandala 40
2 Gartengeräte 41
3 Rüebli pflanzen 42
4 Rüeblibrot 42
5 Rüebli-Suppe 43
6 Sauerkraut einmachen 43
7 Blumenmemory 44
8 Blumenrätsel 45
9 Malen mit Pflanzenfarben 46
10 Trockenblumengesteck 48
11 Blumen & Blätter pressen 49
12 Einen Blumenkranz flechten 50
13 Blüten essen 50
14 Ringelblumensalbe 51
15 Anleitung: Vogelhäuschen bauen 52
16 Bauanleitung Wildbienen-Haus 54
17 Hefeteigtierli backen 55
18 Regenwurm beobachten 55
19 Gartenkräutermemory 56
20 Einen eigenen Kräutergarten herstellen . 57
21 Visitenkarten basteln 57
22 Kräuter in PET-Flaschen pflanzen 58
23 Kräuteressig 59
24 Kräuteröl 59
25 Johanniskrautöl 59
26 Ein schlafförderndes Ruhekissen 60
27 Holunderlimondade 60
28 Beerenkonfi 61
29 Beerensirup 61
30 Räbeliechtli schnitzen 62
31 Kürbissuppe kochen 62
32 Wer bin ich? – Quiz 63
33 Redewendungen Garten 64
34 Ein Weidenhaus bauen 65

Quellenverzeichnis 66

Der Bauernhofgarten

Blumen & Zierpflanzen

GeDANKEN zum Essen

Tiere im Garten

Gemüsegarten

Bedeutung & Aufbau

Beeren, Früchte & Nüsse

Gewürze & Heilkräuter

Der Bauernhofgarten

Wusstest du, ...

Der Ursprung des Wortes «Garten» war «Hortus», was das Umzäunte bedeutet und darauf schliessen lässt, dass der Bauernhofgarten immer eine Umzäunung hatte.

Die Geschichte des Bauernhofgartens

Ein Bauernhofgarten ist ein wichtiger Bestandteil eines Bauernhofes. Der Bauernhofgarten ist in der unmittelbaren Nähe des Wohnhauses angelegt und bildet mit Haus und Hof eine Einheit. Wenn möglich, liegt er auf der Südseite. Im und um den Garten werden Gemüse, Beeren und Kräuter für den täglichen Bedarf der Bauernfamilie angepflanzt. Aber auch als Wintervorrat sollte das Angepflanzte reichen. Somit dient der Nutzgarten der Familie als wichtiger Lebensmittelversorger. Ebenso sind Blumen und Zierpflanzen ein wichtiger Bestandteil des Gartens. Sie schmücken den Garten mit ihrer Farbenvielfalt und laden zu einem Besuch ein. Die Gartenarbeiten liegen meist im Aufgabenbereich der Bäuerin.

Die ersten Quellen, welche einen Bauernhofgarten erwähnen, stammen aus dem 8. Jahrhundert. Es kann jedoch angenommen werden, dass der Bauernhofgarten so alt ist, wie die bäuerliche Kultur selbst. Schon damals gehörte zu jedem Haus und Hof ein Stück Garten. Der Garten war dazumal aber nur Nutzland. Blumen wurden nicht ausgesät, da dafür weder Zeit noch Platz vorhanden war. Die ersten Formen von Beeten, sogar Blumenbeete, sind auf die Römerzeit zurückzuführen. Die Kräuter beeinflussten und forderten schon früh den Bauernhofgarten. Die Klostergärten dienten als Vorbild für die Gestaltung des Bauernhofgartens, sodass Gemüse und Blumen, aber vor allem Gewürz- und Heilpflanzen angebaut wurden. Im 16. Jahrhundert veränderte sich die Gestaltung des Bauernhofgartens und es entstanden die ersten klassischen Bauernhofgärten, wie wir sie heute noch finden können. Der Garten wurde nach dem Vorbild des italienischen Renaissancegartens gestaltet. Später kamen Zwergbäumchen dazu und im 18. Jahrhundert waren Elemente des französischen Barockgartens im Bauernhofgarten anzutreffen. Neue und seltene Blumen wurden nun angepflanzt und auch Springbrunnen und Gartenhäuschen fanden in dieser Zeit ihren Platz im Bauernhofgarten.

Im 19. Jahrhundert, als vielerorts einen Nahrungsmangel herrschte, veränderten sich der Inhalt und die Verwendung des Gartens. Nun diente der Garten klar der Selbstversorgung. Pflanzen, die den Garten nur verzierten, wurden mehrheitlich entfernt, damit es mehr Platz für die Nutzpflanzen gab. Die Bauernhofgärten wurden deshalb einfacher und beinhalteten wenig Abwechslung.

In den 1920er Jahren kam es zu einer Neuentdeckung des Bauernhofgartens und führte zu dessen Aufwertung. Nach dem 2. Weltkrieg verlor die Vorstellung der Selbstversorgung an Bedeutung und auch der alte Bestand des Bauernhofgartens wurde oftmals durch Neues ersetzt. Viele der traditionellen Gartenanlagen fielen im letzten Jahrhundert dem Strassenbau zum Opfer.

AKTIVITÄTEN

- Einen Bauernhofgarten entdecken gehen. Beobachten des Bauernhofgartens – Welche Strukturen weist er vor, was sind Besonderheiten, was wird angepflanzt?
- Gartenmandala malen (Anhang A1)
- Einen Schulgarten anlegen.
  Wenn kein Stück Gartenfläche vorhanden ist, wären auch Palettenrahmen gut geeignet dafür. Die Rahmen innen mit einem Plastik ausstatten und sie danach mit Erde füllen. Kleine Abteile oder Reihen festlegen und in jedem/r Pflanzensamen aussäen. Damit die Rahmen nicht so industriell aussehen, kann das Holz von den Kindern bemalt werden.
- Bunter Bauernhofgarten malen
- Die Kinder sollen eine Geschichte schreiben, welche sich im Garten abspielt.

Heutige Bedeutung

Die Zahl und Vielfalt der bewirtschafteten Bauernhofgärten in der Schweiz gingen im letzten Jahrhundert stark zurück. Auch der Selbstversorgungsgrad hat stets abgenommen. Viele Menschen zogen vom Land in die Stadt und hatten keinen Platz mehr für einen Garten und kauften ihre frische Nahrung in Lebensmittelgeschäften. Das Führen eines Gartens ist sehr zeitaufwendig und durch die verbesserten Maschinen wurde es einfacher und billiger, grosse Mengen auf dem Feld anzubauen und diese in einem Supermarkt zu verkaufen. Auch verkleinerten sich die Bauernfamilien. Dadurch wurde ein grosser Garten für die Selbstversorgung nicht mehr als notwendig und der Nutzgarten als überflüssig angesehen. Alte traditionelle Gärten wurden deshalb in moderne Ziergärten mit Rasen oder Steinen umgewandelt. Eine solche Gartennutzung ist einfacher und bequemer.

In den letzten Jahren nahm das Interesse an der Bewirtschaftung des eigenen Gartens wieder etwas zu. Gründe dafür sind unter anderem das steigende Interesse an Nachhaltigkeit und der Wunsch nach einer bewussten und gesunden Ernährung. Solche Haltungen führten zu neuen Trends wie «urban farming» oder «green lifestyle». Gärten werden auf Dächern in den Städten angelegt, es entstehen Gemeinschaftsgärten in Stadtquartieren oder Palettenrahmen dienen als «mobile» Hochbeetgarten. Andere sehen den Garten als Ort der Erholung und bewirtschaften ihn als Hobby.

AUSFLUGSZIELE

- Besuch des Bauernhofgartens auf dem Mistelberg bei Wynigen BE
  www.mistelberg.ch
- Besichtigung des Arlesheimer Bauernhofgartens BL
- Besuch im Schloss Wildegg AG und des grossen Gartens
  www.schlosswildegg.ch
- Tierpark Lange Erlen in Basel
  www.erlen-verein.ch
- Besuch des Gartenpfades in Osterfingen SH
  www.gartenpfad.osterfingen.ch

Wusstest du, ...

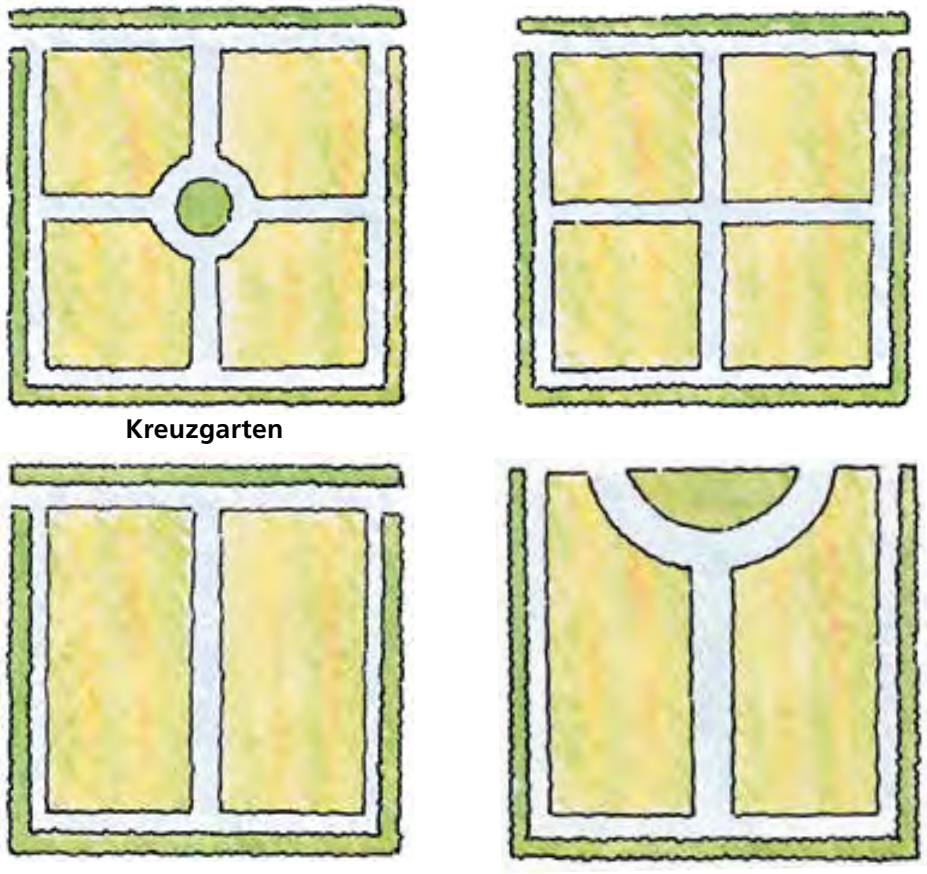
Ein Frühbeet macht das Pflanzen schon ab Februar möglich. Es schützt kälteempfindliche Gemüsesetzlinge am Anfang der Vegetationsperiode. Sonnenstrahlen, die auf die Glaswände oder die Folienbespannung einfallen, erwärmen das Frühbeet und ermöglichen dadurch, dass auch bei niedrigen Aussentemperaturen angepflanzt werden kann.

Strukturen des Bauernhofgartens

Die Struktur bildet neben der Pflanzenwelt den wesentlichen Charakter eines Bauernhofgartens. Sie hat sich über die letzten Jahrhunderte praktisch nicht verändert und ist von geometrischen Formen geprägt. Früher war die Struktur des Bauernhofgartens abhängig von den finanziellen Verhältnissen der Bauernfamilie. Je ärmer die Bauernfamilie war, desto bescheidener und einfacher war die Gartengestaltung. Kompliziert aufgebaute Gärten mit speziellen und teuren Pflanzen waren auf wohlhabenden Bauernhöfen zu finden. Diese ähneln den Patriziergärten sehr, welche zum Beispiel im Kanton Bern früher weit verbreitet waren.

In der Schweiz ist die Vielfalt der Gartenstruktur gross. Eine weit verbreitete Struktur ist der Kreuzganggarten, der im Kloster seinen Ursprung findet. Ein Kreuzganggarten hat vier Beete für das Gemüse und in der Mitte ein Rondell, worin Blumen angepflanzt werden oder ein Brunnenbecken steht. Blumen oder Gewürz- und Heilkräuter zieren die Weg- und Gartenränder.

Beispiele von typischen Gartenstrukturen



Kreuzgarten

Elemente eines klassischen Bauernhofgartens

Einfriedung

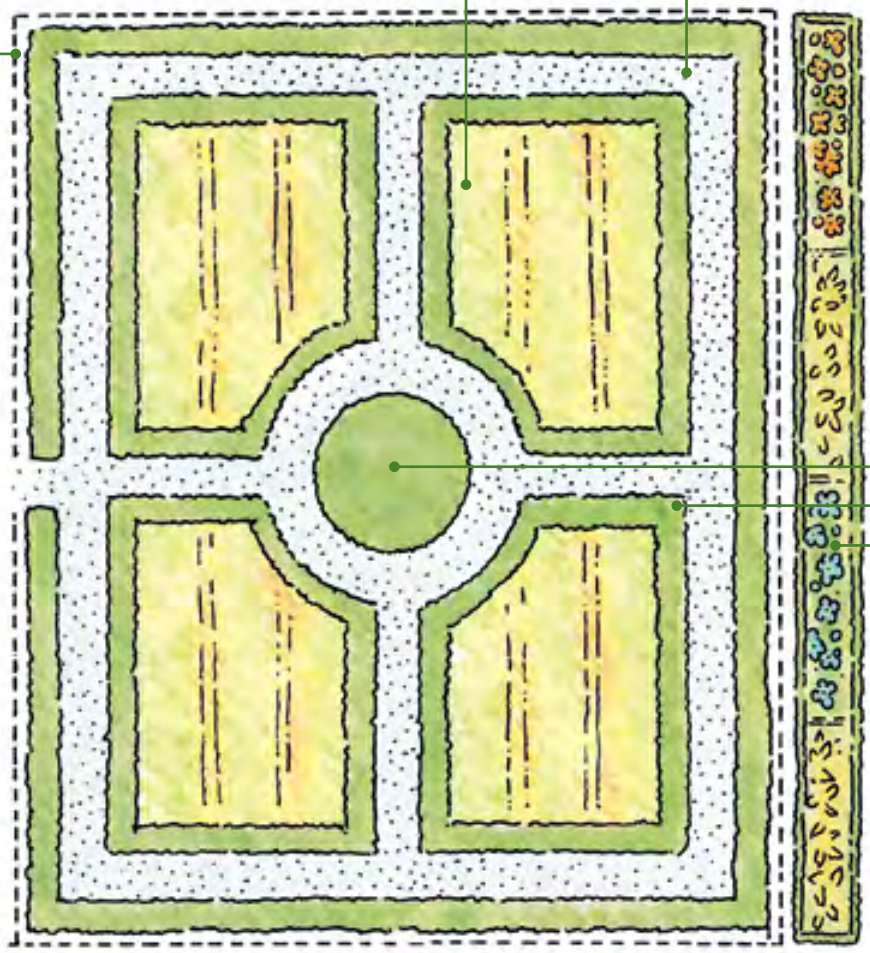
Einfrieden nennt man das Umzäunen des Gartens. Die Formen der Einzäunung haben sich dauernd gewandelt und heute gibt es mehrere Weisen, wie der Garten eingefriedet werden kann. Ein typisches Beispiel für einen Bauernhofgarten wäre Buchs, aber auch Steinmauern, Gitter- oder Holzzäune sind möglich.

Beete

Ein Beet ist ein kleineres, abgegrenztes Stück Land im Garten, welches bepflanzt wird. Beete sind von allen Seiten zugänglich und so angelegt, dass man sie bei der Arbeit nicht betreten muss.

Wege

Der Mittelweg gilt als Hauptweg im Garten. Durch ihn erhält man Zugang zu den Beeten. Dazu gibt es Seitenwege, welche zu den Rabatten führen. Diese Wege können aus Mergel, Kies, Steinplatten oder Holzschnitzel sein.



Rondell

Nicht in jedem Bauernhofgarten gibt es ein Rondell. In Rondellen werden meist Blumen oder eine Hochstammrose angepflanzt, aber auch ein Brunnen oder eine Statue sind möglicherweise vorzufinden.

Beet- und Wegeinfassungen

Die Einfassungen halten die Wege von der Erde sauber. Dazu geben sie dem Beet einen Rahmen. Es gibt verschiedene Formen von Einfassungen, unter anderem Buchs, Steine, Stellplatten oder Betonmäuerchen.

Rabatte

Eine Rabatte ist meist ein langes, schmales Beet mit Blumen und Zierpflanzen, welches oft als Begrenzung von Wegen oder Rasenflächen dient.

andere Gartenelemente:

Hierzu gehören Frühbeet, Regenwassertonne, Gartenhäuschen, Sitzbank, geschnittene Lauben, Springbrunnen, Rosenbogen, Vogelscheuche, u.s.w.

Der Gemüsegarten

Unter Gemüse versteht man Pflanzen, deren verschiedene Teile in rohem oder gekochtem Zustand gegessen werden, jedoch nicht Getreide, Nüsse oder Früchte sind. Gemüse wächst oberhalb oder unterhalb der Erde und ist in der Regel eine ein- oder zweijährige Pflanze. Es kann in verschiedene Kategorien eingeteilt werden. Im Folgenden ist eine mögliche Einteilungsart, abgebildet:

Einteilung des Gemüses nach Nutzung

Gemüsearten:	Gemüsebeispiele aus dem Bauernhofgarten:
Blattgemüse	Blattsalate, Kohl, Spinat, Chicorée,
Stielgemüse	Spargel, Fenchel, Kohlrabi, Mangold
Blütengemüse	Broccoli, Blumenkohl
Fruchtgemüse	Gurke, Kürbis, Aubergine, Tomate, Zucchini
Knollengemüse	Kartoffeln
Wurzelgemüse	Rüebli, Schwarzwurzel, Randen, (Meer-) Rettich
Zwiebelgemüse	Zwiebel, Schnittlauch, Lauch, Knoblauch
Hülsenfrüchte/Samengemüse	Erbsen, Bohnen

Damit die Ernte möglichst gross und schön ausfallen wird, muss die Bäuerin auf folgende Punkte achten:

- Datum und die Vegetationsperiode bei Saat, Verpflanzen/Pikieren, Pflege und die Ernte
- Klima (nicht alle Pflanzen mögen viel Regen, viel Sonne, ...)
- Konkurrenz durch unerwünschte Pflanzen (nicht alle Pflanzen mögen sich und können nebeneinander gepflanzt werden ➔ Mischkulturen S. 12)
- Schädlinge und Nützlinge

Wusstest du, ...

Der Ausdruck «Gemüse» stammt aus dem Mittelhochdeutschen und bezeichnete damals einen Brei aus gekochten Nutzpflanzen. Als solche Nutzpflanzen galten damals nur Wurzeln und Kräutlein.

AUSFLUGSZIELE

- Gemüsepfad im Seeland (www.gemuese.ch)

AKTIVITÄTEN

- Gemüseratespiel – Eine grosse Auswahl an Gemüse auf einem Tisch ausbreiten und die Kinder sollen erraten, welches Gemüse es ist.
- Die Steinsuppe-Geschichte erzählen – «Steinsuppe» von Anaïs Vaugelade (die Geschichte kann auch mit den Kindern nachgeahmt werden)

Hinweis: «Der Weg der Kartoffel» bietet einen guten Überblick und Informationen über die Kartoffel, oder «Wir entdecken den Weg des Gemüses» über Gemüse. *www.schub.ch*

Saisontabelle Gemüse

Nicht jedes Gemüse hat das ganze Jahr Saison. Der Natur zuliebe geniesst man Salate, Tomaten, Gurken und Co. am besten dann, wenn sie hier Saison haben. Zudem ist frisches Gemüse aus der Region meist auch geschmacklich viel besser.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Aubergine						g	g	g	g	g		
Blumenkohl												
Bohne												
Brokkoli												
Chicorée												
Chinakohl				g							g	
Cicorino rosso												
Eisbergsalat												
Endivie gekraust												
Erbse												
Fenchel												
Gurke				g	g	g	g	g	g	g		
Karotte												
Kefe												
Knollensellerie												
Kohlrabi			g	g							g	
Kopfsalat			g	g							g	g
Krautstiel			g								g	
Kürbis												
Lauch												
Nüsslisalat	g	g									g	g
Peperoni						g	g	g	g	g		
Radieschen	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g
Rande												
Rhabarber												
Rosenkohl												
Schwarzwurzel												
Spargel (grün)												
Spargel (weiss)												
Spinat												
Tomate				g	g	g	g	g	g	g	g	
Kabis (weiss)												
Wirz												
Zucchetti												
Zuckerhut												
Zwiebel												

Frisch
Frisch und Lager
Lager
g = meist gedeckter Anbau

Wusstest du, …

Damit der Boden fruchtbar bleibt, sollte man fast alle Kulturen erst nach vier Jahren wieder am selben Platz anbauen. Nur Tomaten kann man jedes Jahr am gleichen Ort anpflanzen. Am Besten wechselt man jedes Jahr und verwendet immer eine andere Gemüsesorte, z.B. im ersten Jahr eine Hülsenfrucht, im zweiten Jahr ein Kohlgemüse, …

Um die passenden Nachbarschaften zu finden, kann man einen sogenannten Mischkultur-Schieber kaufen. Dieser Schieber gibt alle günstigen und ungünstigen Kombinationen an. Ein solcher ist bei Bioterra bestellbar. Weitere Informationen unter: *www.bioterra.ch.*

Fruchtwechsel, Fruchtfolge und Mischkulturen

Die Anlage des Gemüsebeetes wird nebeneinander als Block gestaltet. Dabei wird bei der Einteilung berücksichtigt, dass die verschiedenen Kulturen im Rahmen des **Fruchtwechsels** jährlich auf einem anderen Beet angepflanzt werden. Durch diesen planmässigen Wechsel der Kulturen kann die Bodenfruchtbarkeit aufrechterhalten bzw. verbessert werden und das Gemüse wächst besser. Es entstehen weniger Krankheiten, der Boden hat mehr Nährstoffe und ist weniger «müde».

Neben dem Fruchtwechsel gibt es die **Fruchtfolge,** welche die Anbaureihe über ein Jahr bestimmt. Während einem Jahr können mehrere Kulturen auf einem Beet angebaut werden. Wichtig ist, dass zwischen den Starkzehrern, den Mittelzehrern und den Schwachzehrern unterschieden wird. Pro Jahr darf nur eine starkzehrende Gemüseart in einem Beet kultiviert werden. Beispiele wären die Tomate als Starkzehrer und der Salat als Mittel- und Schwachzehrer anzubauen oder die Kombination Kürbis als Starkzehrer und Spinat als Mittelzehrer und Feldsalat als Schwachzehrer.

Pflanzen nehmen mit ihren Wurzeln nicht nur Wasser und Nährstoffe auf, sondern scheiden auch Stoffe aus. Da es verträgliche und weniger verträgliche Ausscheidungen gibt, müssen die richtigen Nachbarn für eine Gemüseart gefunden werden. Diese sogenannte **Mischkultur** ist oftmals der Grund, warum der Bauernhofgarten so bunt an Gemüse, Kräutern und Blumen angereichert ist. Bei dieser Anbauform werden die Gemüsesorten nicht in Beete, sondern in einzelnen Reihen mit Zwischenraum angepflanzt.

Schlechte Nachbarschaften:
- Randen mit Lauch
- Zwiebel und Lauch mit Bohnen oder Erbsen
- Erbsen mit Bohnen
- Tomaten mit Kartoffeln und Erbsen
- Kohlgemüse mit Fenchel oder Zwiebeln
- Petersilie mit Schnittlauch

Gute Nachbarschaften:
- Bohnen und Spinat
- Karotten und Tomaten
- Zwiebeln mit Gurken
- Radieschen und Kohlgemüse

AKTIVITÄTEN

- Sauerkraut mit der Konservierungstechnik Milchsäuregärung einmachen (Anhang A6)

Gemüse richtig lagern

Die vielen Gemüsesorten haben unterschiedliche Lagerfähigkeiten. Während ein Salat nur einige Tage haltbar ist, kann eine Kartoffel über Monate hinweg gelagert werden. Diese Lagerung ist meist möglich durch kühle Temperaturen und eine lichtgeschützte, relativ feuchte Lagerung. Da das Gemüse stets atmet und nach der Ernte weiter reift, werden diese Vorgänge durch niedrige Temperaturen (zwischen 0 und 5°C) verringert.

Deshalb ist das Gemüsefach des Kühlschranks für viele Gemüsearten über kurze Zeit der ideale Lagerort. Doch nicht alle vertragen diese Kälte und sind eher kälteempfindlich, wie die Kartoffel oder die Tomate. Diese sollten daher im Vorratsraum oder im Keller aufbewahrt werden.

Kälteempfindliches Gemüse	Kühlschrankverträgliches Gemüse
Auberginen, Grüne Bohnen, Gurken, Kartoffeln, Kürbis, Melonen, Peperoni, Tomaten oder Zucchini	Artischocken, Blattsalate, Broccoli, Erbsen, Rüebli, Kohl, Radieschen, Randen, Spargeln, Spinat oder Zuckermais

Weiter zu beachten ist, dass das Gemüse nicht mit Früchten gelagert wird. Einige Früchte sondern das Reifungshormon Ethylen aus (z.B. Äpfel, Aprikosen,...). Dieses Hormon beschleunigt den Reifeprozess und verkürzt die Haltbarkeit von Gemüse und Früchten. Sehr empfindlich sind Blumenkohl, Broccoli, Gurken, Kartoffeln, Spinat und Lauch. Diesen Vorgang kann man jedoch auch nutzen: Unreife Früchte oder Gemüse können so rascher reifen. Eine falsche Lagerung führt nicht nur zu kurzer Haltbarkeit, die Ernte kann auch einen Teil der Vitamine verlieren.

Somit sorgen der Kühlschrank und das Einlagern im Keller für eine begrenzte Haltbarkeit des Gemüses. Es gibt aber auch Möglichkeiten das Gemüse dauerhaft haltbar zu machen:

Konservierungsmethoden

- **Trocknen:** Durch das Trocknen wird der Wassergehalt des Lebensmittels bis auf 10–12% reduziert und es wird dadurch haltbar gemacht.
- **Tiefkühlen:** Durch die niedrige Temperatur gefriert die Flüssigkeit der Lebensmittel ein und das Wachstum der Mikroorganismen verlangsamt sich oder wird sogar gestoppt.
- **Sterilisieren:** Lebensmittel werden erhitzt und in Gläser heiss eingefüllt und nochmals aufgekocht. Durch die Hitze werden Keime abgetötet – das Gemüse ist nun steril.
- **weitere Konservierungstechniken:** Milchsäuregärung oder essigsauer/süss-sauer Einmachen

➔ *Der Ordner «selbstgemacht – eingemacht – feingemacht» (agridea.ch) gibt gute Tipps zu den Konservierungsmethoden.*

Wusstest du, ...

Der Name Rüebli stammt vom lateinischen Wort «carota» ab, was so viel bedeutet wie «gebrannt». Diese Bezeichnung verwendete man wohl deshalb, weil Rüebli ursprünglich eine violett-rote Farbe hatte. Heute sind bei uns weiße, gelbliche bis orangerote Rüebli auf dem Markt zu finden.

Die Farbe des Rüeblis entscheidet den Gehalt des Provitamins Beta-Carotin, welches die Sehkraft stärkt. Je kräftiger die Farbe ist, desto mehr Beta-Carotin ist im Rüebli.

Das Rüebli

Rüebli kennt man unter vielen Namen: Möhre, Karotte, Gelbe Rübe, Mohrrübe, u.s.w. Es ist eine zweijährige Pflanze aus der Familie der Doldenblütler, dessen Wurzel für Mensch und Tier als Nahrung verwendet wird. Es gehört weltweit zu einer der wichtigsten Gemüsearten.

Die Wurzel kann im ersten Jahr geerntet werden. Lässt man das Rüebli im Boden, entwickeln sich im zweiten Jahr eine Blüte und eine faserige, ungeniessbare Wurzel. Die Blüte bildet Samen, welche im nächsten Jahr ausgesät werden können. Prinzipiell wachsen Rüebli auf allen Ackerböden, soweit diese gelockert und nicht allzu nass sind. Durch die gute Lagerfähigkeit ist es das ganze Jahr erhältlich.

AKTIVITÄTEN

- Aussaat, Pflege und Ernte des Gemüses (Anhang A3)
- Rüebli-Rezepte (Anhang A4/A5)

Als Wildpflanze kommt das Rüebli in Europa und Asien vor, ursprünglich stammt es wahrscheinlich aus Afghanistan und dessen Nachbarnregionen. Damals waren es wohl Formen der Wildmöhre. Schon im Altertum war bekannt, dass das Rüebli dem Augenlicht guttut. Es wurde jedoch nur als Heilpflanze verwendet und nicht als Gemüse gegessen. Die orangene Farbe, womit wir es heute kennen, bekam es erst im 19. Jahrhundert durch die Züchtung. Heute gibt es mehr als 500 Sorten, darunter weiße oder violette Rüebli.

Die Bohne

Wusstest du, ...

Die Gartenbohne ist eine Kletterpflanze und windet sich im Gegenuhrzeigersinn um eine Stütze in die Höhe. Dabei kann sie bis zu 4 Meter in die Höhe ragen.

Der Name der Bohne bezeichnet nicht nur die Hülse, die man isst, sondern auch deren Samen. Die Bohne gehört zur Familie der Schmetterlingsblütler und ist eine einjährige Pflanze. Im 16. Jahrhundert gelang sie von Mittel- und Südamerika nach Europa.

Die bei uns bekannte grüne Gartenbohne lässt sich in zwei Arten unterscheiden: in die Busch- und in die Stangenbohne. Die Stangenbohne benötigt, im Vergleich zur Buschbohne, eine Stütze für ihren Wachstum (z.B. ein Holstab). Dazu bringt sie mehr Ertrag als die Buschbohne. Es gibt noch weitere Bohnenarten wie die Feuerbohne, Puffbohne, Sojabohne oder die Auskernbohne.

AKTIVITÄTEN

- Einen Bohnensamen pflanzen und beobachten – Durchläuft die Pflanze dieselben Entwicklungsstadien wie es auf dem Infoblatt abgebildet ist?

Die Bohne mag viel Sonne, Wärme und genügend Wasser. Dass die Bohne zu den Giftpflanzen gehört, wissen viele nicht. Rohe Bohnen enthalten giftige Eiweissverbindungen. Schon beim Essen von kleinen Mengen kann es zu Verdauungsstörungen, Krämpfen oder Fieber kommen.

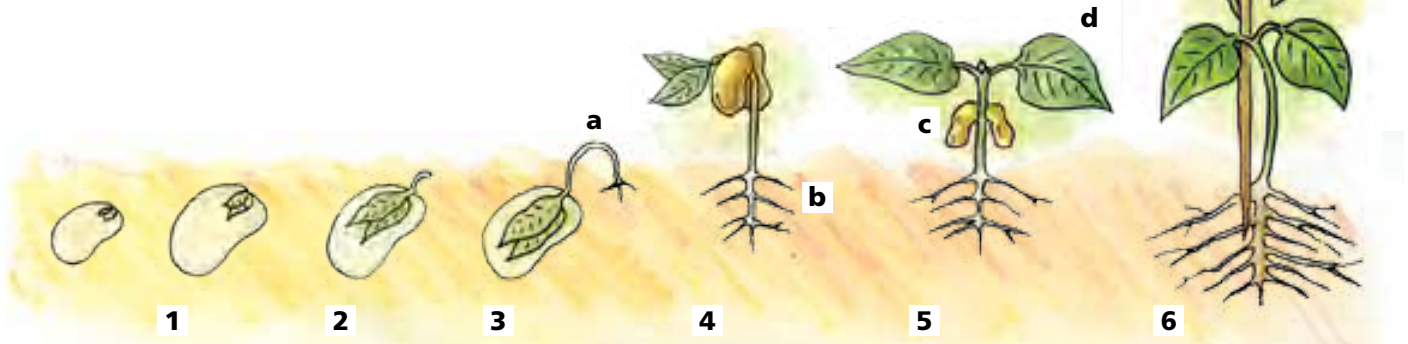
Heute unterscheidet man über 1000 Sorten von Bohnen.

Tipp:
Lässt man einige Bohnen ganz ausreifen, können diese im nächsten Jahr als Samen angepflanzt werden.

Entwicklung der Gartenbohne

1. Samen nimmt Wasser auf und quillt
2. Keimwurzel durchsticht Samenschale
3. Keimwurzel bildet Seitenwurzeln, Stängel sichtbar
4. Stängel richtet sich auf
5. Grüne Laubblätter entfalten sich
6. Bohne wächst, rankt und blüht

a) Hauptwurzel
b) Nebenwurzel
c) Keimblätter
d) erste Laubblätter



Blumen & Zierpflanzen

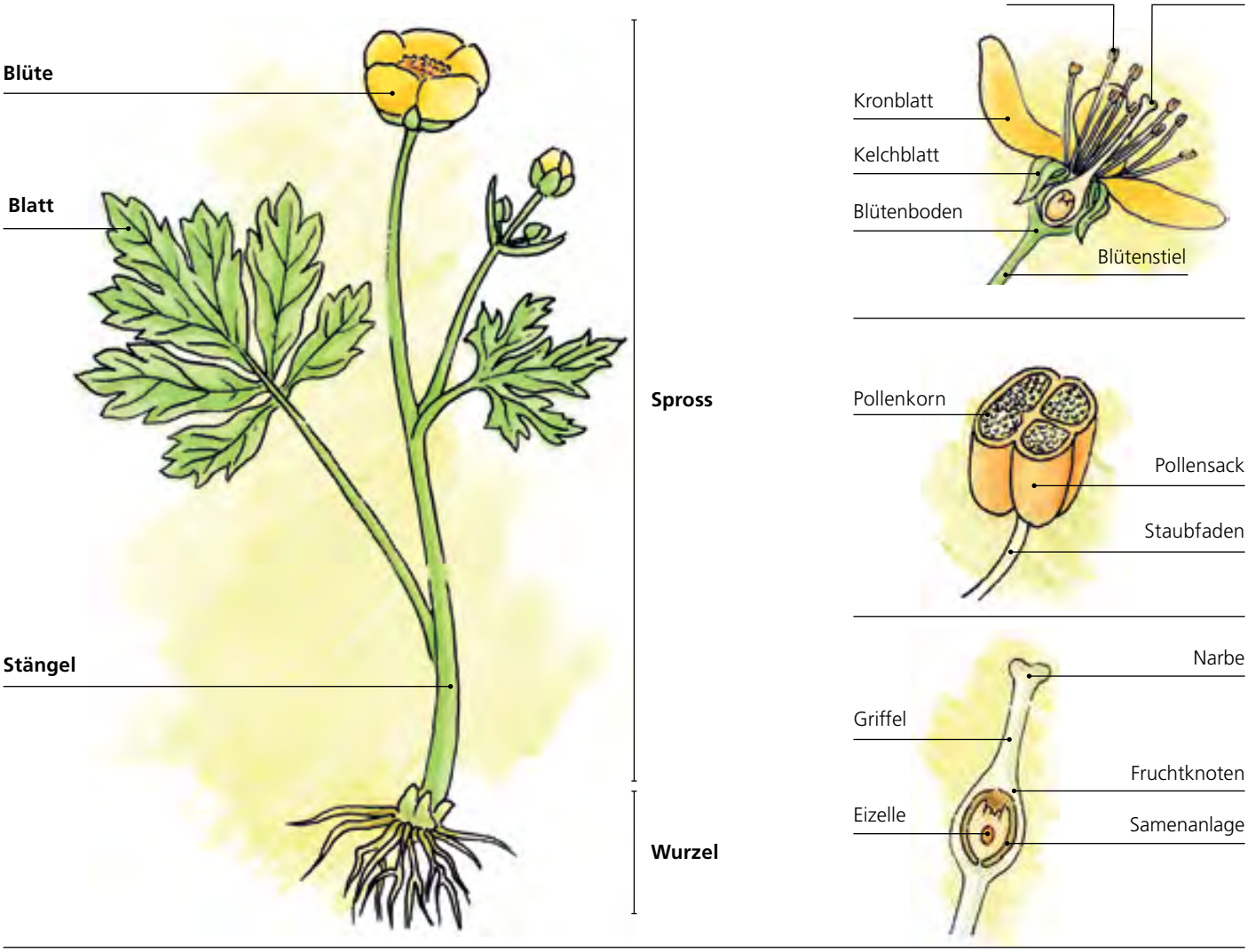
Wusstest du, ...

Eine Blume ist eine Pflanze, welche mindestens eine Blüte oder einen Blütenstand hervorbringt. Die Grösse, Farbe und Blütezeit sind sehr verschieden, weshalb ein Bauernhofgarten sehr bunt aussieht und vor allem von Frühling bis Herbst blüht.

Der Blumengarten

Im Blumengarten liebt man die beeindruckende Blumenvielfalt. Die einzigen Blumen, die in grösseren Gruppen zusammenpflanzt werden, sind Steifmütterchen und Vergissmeinnicht, zusammen mit den Tulpen. Diese Blumen schmücken den Garten im Frühling. Danach folgen schon bald Schwertlilien, Pfingstrosen oder Mohn. Im Sommer ragt die Sonnenblume in die Höhe, dazu erreichen der Rittersporn oder die Stockrose mit ihrer Grösse viel Aufmerksamkeit. Aber auch die Rose darf in einem Bauernhofgarten nicht fehlen. Darüber hinaus kommen ganz viele andere Blumensorten, die das Blumenmeer im Garten verdichten. Mit diesen vielen verschiedenen Blumen schmückt die Bäuerin ihren stattlichen Bauernhofgarten und bringt viel Farbe auf den Bauerhof.

Aufbau einer Blume



Wusstest du, ...

Nicht alle essbaren Blüten sind geniessbar. Zum Beispiel schmeckt das Löwenmäulchen sehr bitter und ist eher ungeniessbar. Deshalb sollten diese in Kombination mit anderen Lebensmitteln gegessen werden.

Essbare Blüten

Der Garten bietet nicht nur das Gemüse zum Essen an. Er enthält auch eine grosse Anzahl an essbaren Blüten. Darunter gehört die Taglilie, die Malve oder das Veilchen. Gewöhnlich verwendet man essbare Blüten als Farbtupfer im Essen. Blüten sind in verschiedenen Arten beim Zubereiten von Essen einsetzbar. So passen die Meisten zum Salat, aber auch in einen Teig oder in eine Suppe. Beim Pflücken der Blüten ist es wichtig, darauf zu achten, nur unbehandelte Blüten zu verwenden. Also Blüten, die nicht mit Chemikalien behandelt wurden. Achtung: Nicht alle Blumenblüten im Garten sind essbar! Es gibt viele Blumen, die sehr giftig sind, wie zum Beispiel der Fingerhut. (Weiteres siehe Giftpflanzen S. 18)

Beispiele von essbaren Blüten

Die Blüten können getrocknet oder frisch gegessen werden, beispielsweise in einem Salat oder zu einem Sorbet oder einer Glacé.

Taglilie

Schmeckt, wie der Name schon sagt, kressig (auch leicht scharf!). Die empfindlichen Blüten können mit Frischkäse gefüllt werden oder passen in einen Salat. Auch der Stiel und das Blatt sind essbar. Kann nur roh und nicht gekocht gegessen werden.

Kapuzinerkresse

Hat ein gurkiger Geschmack. Blätter, Blüte und Stiel essbar. Blätter kann man fein zerhacken und in Omelettenteig, Salat oder Suppe hinzufügen. Auch passend für die Dekoration von kleinen Häppchen, wie Gurkenscheiben mit Frischkäse.

Borretsch

Hat ein bitterer Nachgeschmack, deshalb ist nicht die ganze Blume roh essbar, sondern eher nur die einzelnen Blütenblätter. Gut kombinierbar mit Kartoffeln, z.B. im Kartoffelstock. Verwendung jedoch eher für Öl, Salben oder Tee bekannt.

Ringelblume

Die Blüten schmecken sehr mild, geben dem Essen eine schöne Farbe. Sie isst man ohne Stempel und den Blütenboden. Auch für Tee geeignet.

Wilde Malve

Blüten werden meist im Salat verwendet, schmecken leicht bitter. Knospen haben einen nussartigen Geschmack.

Gänseblümchen

Nur Blüten essbar. Passt gut zum Dessert, wie Fruchtsalat oder Meringue, aber auch im Salat.

Nelke

Verwendung eher für Öl, Rosenwasser oder Sirup.

Duftrose

Sehr beliebte und leckere Blüte. Wird oft zu Likör verarbeitet, passt aber sehr gut auch als Blüte zu Dessert, Suppe oder Salat.

Veilchen

Wusstest du, ...

Die Wirkung des Giftes ist von folgenden Punkten abhängig: von der Substanz (Giftart), der verabreichten Menge (Dosis), der Wirkzeit des Giftes, wie auch der Art der Aufnahme (Applikation). Jeder Mensch und jedes Tier reagiert verschieden empfindlich auf Gifte. Das kommt davon, dass sich nicht alle gleich ernähren und das Gleiche vertragen.

Giftpflanzen

Giftige Pflanzen sind weltweit verbreitet. In fast allen Pflanzenfamilien kommen giftige Vertreter vor. Diese Pflanzen enthalten Gifte, um sich vor dem Auffressen zu schützen. Nicht zu jedem Zeitpunkt ihrer Entwicklung haben Pflanzen Gifte in sich. Oftmals sind ihre unreifen Früchte giftig, verlieren aber mit der Reife das Gift. Auf diese Weise essen Tiere die reifen Früchte, und damit auch den keimungsreifen Samen, und scheiden den unverdauten Samen wieder aus und verbreiten ihn. Hierdurch bestimmt die Pflanze, wann ihre Früchte gefressen werden dürfen. Um diesen Zeitpunkt anzuzeigen, verfärben sich die Früchte zum Beispiel zu rot.
Giftpflanzen sind nicht zu unterschätzen. Mit einer bestimmten Dosis kann es zu Gesundheitsschädigungen kommen oder man kann sogar sterben. Das Wissen über Giftpflanzen hat sich im Laufe Zeit stets verbessert. So wurden früher Pflanzengifte gebraucht, um zum Beispiel einen unbeliebten König loszuwerden. Während des Mittelalters wurde das Wissen über Heil- oder Giftwirkungen oftmals als Hexerei verurteilt. Durch den Buchdruck verbreitete sich die Kenntnis von Heil- aber auch von Giftpflanzen schnell und weit. Heute kennt man die bekanntesten Nutz- und Giftpflanzen und deren Wirkungen sehr gut.

Um sich vor giftigen Pflanzen schützen zu können, ist es sehr wichtig, die giftigen Pflanzen im Garten zu kennen. Es gibt nicht nur unter den Blumen giftige Arten, sondern auch bei den Nutzpflanzen. Die Bohne ist roh giftig oder die roten und schwarzen Holunderbeeren sollten erst nach dem Kochen als Saft oder Gelee verwendet werden.

Beispiele von Giftpflanzen im Garten

Eisenhut	Rittersporn	Fingerhut	Klatsch- und Schlafmohn	Schwertlilie	Narzisse
Die ganze Pflanze sehr giftig	Nur die Samen	Die ganze Pflanze, besonders die Blätter	Die ganze Pflanze, besonders die Kapseln und der Milchsaft	Die Blätter, Stängel und der Wurzelstock	Die ganze Pflanze, besonders die Zwiebeln

AKTIVITÄTEN

- Eine Blume genauer betrachten – Wie ist sie aufgebaut? Welche Form und Grösse haben ihre Blüten, Blätter und Stängel?
- Eine Blumensame in einem Topf pflanzen
- Blumenmemory (Anhang A7)
- Blumenrätsel (Anhang A8)
- Malen mit Pflanzenfarben (Anhang A9)
- Verschiedene Blumendekorationen herstellen – zum Beispiel einen Blumenkranz flechten (Anhänge A10/A11/A12)
- Kochen mit Blüten – Rezepte (Anhang A13)
- Ringelblumensalbe machen (Anhang A14)

Natürliche Schädlingsbekämpfung

Wie schon beim Gemüsegarten erwähnt, kann man mit der Mischkultur die Gesundheit der Pflanzen verbessern. Einige Pflanzen fördern das Wachstum von anderen und manche schützen benachbarte Pflanzen vor Schädlingen oder Krankheiten. Mit dem Pflanzen von geeigneten Nachbarspflanzen kann man die Gesundheit der Pflanzen steigern und Schädlinge und Krankheiten bekämpfen. Eine gute Kombination ist die Kapuzinerkresse neben dem Kohl oder der Tomate. Sie hält sie von Blattläusen und Raupen fern. Der Borretsch passt neben dem Kürbis, denn er lockt Bienen an, die den Kürbis bestäuben. Oder die Ringelblume, die Schadeninsekten von Kartoffeln und Kohlgewächsen fernhält. Die Tagetes zieht die Schnecken so an, dass diese lieber an ihr essen wollen als am Salat.

Ein weiteres natürliches Schädlingsbekämpfungsmittel ist Pflanzenjauche. Eine Jauche aus Brennesseln, Ackerschachtelhalm, Beinwell, Knoblauch oder Zwiebeln kann beim Befall von Pilzkrankheiten eingesetzt werden oder diesen vorbeugen.

Tulpe

Die ganze Pflanze, besonders die Zwiebeln

Physalis

Alle Pflanzenteile mit Ausnahme der Beeren

Buchs

Die ganze Pflanze, besonders die Blätter, Früchte und Wurzelrinde

AUSFLUGSZIELE

- Besuch im Schloss Wildegg Garten *www.schlosswildegg.ch*
- Alpiner Blumengarten «Alpinum Schatzalp Davos»
- Blumenweg in Adelboden
- Alpengarten «La rambertia» in Rochers-de-Naye
- Besuch der Insel Mainau *www.mainau.de*

Tiere im Bauernhofgarten

Diese Darstellung bietet eine Übersicht über Tiere, die im Garten leben oder zumindest gelegentlich vorbeischauen.

Wusstest du, …

Es gibt Schmetterlingsarten, die sich von verschiedenen Pflanzenarten ernähren. Andere hingegen essen nur eine spezielle Pflanze. Bei ihnen besteht oft die Gefahr, dass sie verhungern, wenn sie ihre Nahrung nicht finden können. Ihre Rüssellänge ist genau auf die Blütenkelche dieser bestimmten Blüte angepasst.

Beliebte Pflanzen der Schmetterlinge sind Brennnessel, Lavendel, Nelke, Witwenblume, Leberblümchen, Efeu oder die wilde Möhre.

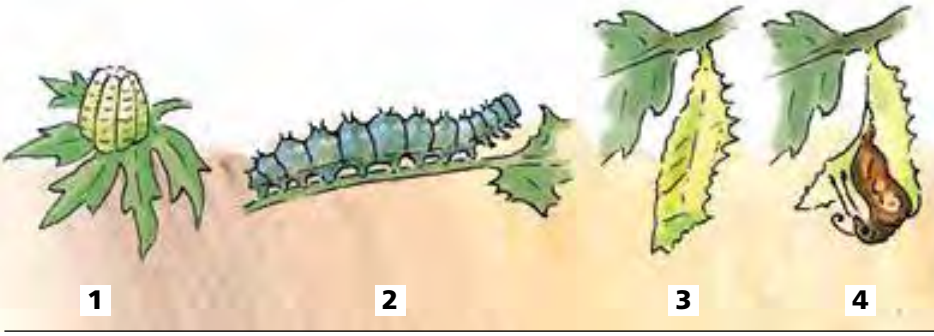
Der Schmetterling

Schmetterlinge zählen zu den farbenfrohen Tieren, die im Bauerhofgarten anzutreffen sind. Sie flattern voller Leichtigkeit in der Luft und man kann kaum von ihnen wegsehen.
Ein Schmetterling hat vier Lebensabschnitte: Zuerst ist er ein Ei, dann eine Raupe, später eine Puppe und zuletzt ein Falter. Dabei lebt ein Schmetterling nur kurze Zeit als Falter. Das Raupenstadium eines Schmetterlings kann mehrere Jahre dauern, während die Falter in vielen Fällen nicht älter als zwei Wochen werden. Die Schmetterlinge, die länger leben können, fliegen als ausgewachsene Tiere entweder in den Süden oder überwintern hier. Deshalb sind die Überwinterungsorte wie Keller, Stein- und Asthaufen oder Dachböden wichtig für sie.

Schmetterlinge lieben nektarreiche Blütenpflanzen, bei welchen sie mit ihrem aufrollbaren Saugrüssel tief in der Blüte den Nektar aufnehmen. Die Raupen hingegen ernähren sich von Blättern.

Viele Schmetterlingsarten sind heute bedroht und es gibt immer weniger. Die Verwendung von Insektiziden oder die zunehmende Verbauung sind Beispiele, die verantwortlich für den Rückgang der Schmetterlinge sind. Denn damit verschwinden oder vergiften ihre Futterpflanzen.

Metamorphose eines Schmetterlings



1. Ei (ca. zehnfach vergrössert)
2. Raupe
3. Puppe oder Kokon
4. aus der Puppe schlüpfender Falter
5. vollentwickelter Falter

AUSFLUGSZIELE

- Papilionrama Kerzers BE
  www.papilionrama.ch
- Schmetterlingslehrpfad
  Lungern-Schönbüel OW

Nach der Paarung zweier Falter werden unterhalb eines Blattes Eier gelegt, aus denen später kleine Raupen schlüpfen. Nach dem Schlüpfen muss eine Raupe in den folgenden Wochen (oder Monaten) viel fressen, damit sie sich in einen Falter verwandeln kann. Durch das viele Fressen wird ihr Kleid zu eng und sie muss sich häuten. Dieser Vorgang wiederholt sich einige Male, bis die Raupe satt gefressen ist. Nun kann sie mit der Verpuppung an einem sicheren Ort beginnen. Die Raupe verwandelt sich in eine Puppe, die auch Kokon genannt wird. Im Innern dieses Kokons wandelt sie sich nun von der Larve zum Schmetterling um. Ist die Verwandlung beendet, platzt die Puppe und ein Falter erscheint. Es vergehen noch einige Stunden, bis die Flügel ausgehärtet sind und der Schmetterling davonfliegen kann.

Die Wildbiene

Wusstest du, …

Sämtliche Hummelarten sind Wildbienen. Honigbienen dagegen gehören nicht zu den Wildbienen, da sie vom Menschen zur Nutzung von Honig und Bienenwachs gezähmt werden. Auch die Wespen bilden eine eigene Familie. Die Bienen ernähren sich ausschliesslich vegetarisch, während Wespen auch von tierischer Nahrung leben.

Wildbienenweibchen besitzen einen Stachel, den sie aber nur zur Selbstverteidigung benützen. Der Stachel hat keinen Widerhaken und enthält nur sehr wenig Gift. Im Vergleich zu Honigbienen sind die Wildbienen viel friedsamer.

Wildbienen sind nicht wild gewordene Bienen. Man nennt sie wild, weil sie wild lebend in der Natur vorkommen und nicht wie die Honigbienen als Nutztier gehalten werden. Da es weltweit über 20'000 Bienenarten gibt, ist die Farb- und Formvielfalt sehr gross. Unter den Wildbienen gibt es grosse (ca. 25–28 mm), kleine (5–7 mm), behaarte, unbehaarte, wespenartig gelb gestreifte, schwarze, rot gefärbte und noch viele mehr.

In der Schweiz gibt es weit über 600 Wildbienenarten, doch fast die Hälfte ist heute gefährdet! Ihre Lebensräume sind vielerorts zerstört und bedrängt. Dies ist vor allem wegen der abnehmenden Pflanzenvielfalt und der wegfallenden Kleinstrukturen. Damit sie ihre Nester bauen können, brauchen Wildbienen möglichst naturbelassene, offene Bodenflächen, Mauern mit vielen Ritzen und Spalten, Hohlräume, Löcher und Sand. 75% aller Wildbienenarten nisten in der Erde und brauchen offene Bodenflächen, Abbruchkanten, Naturwege, u.s.w. Deshalb ist es wichtig, dass wir Menschen den Wildbienen ein gutes Nahrungsangebot bieten und wichtige Lebensräume erhalten. Für die Natur sind Wildbienen sehr wichtig, denn sie bestäuben neben den Honigbienen viele unserer Wildpflanzen.

Die meisten Wildbienen bilden im Gegensatz zu den Honigbienen keine Sozialstaaten. Die Weibchen bauen ihre Nester und versorgen die Brut ohne Mithilfe ihrer Artgenossen. Aus diesem Grund kennt man die Wildbienen auch unter dem Namen «Solitärbiene» (Solitär = Einzelgänger), da sie eher einsiedlerisch leben.

30 % der Wildbienen fliegen nur bestimmte Blüten an. Diese bezeichnet man deshalb Spezialisten, während die anderen Wildbienen, Generalisten, diverse Pflanzenfamilien bestäuben und weniger «wählerisch» sind.

Wildbienen suchen Blüten zur Eigenversorgung auf. Sie ernähren sich vom Nektar, der vorwiegend aus Zucker besteht. Die Blütenpollen sind reich an Proteinen und werden eher als Larvenproviant von den weiblichen Bienen gesammelt.

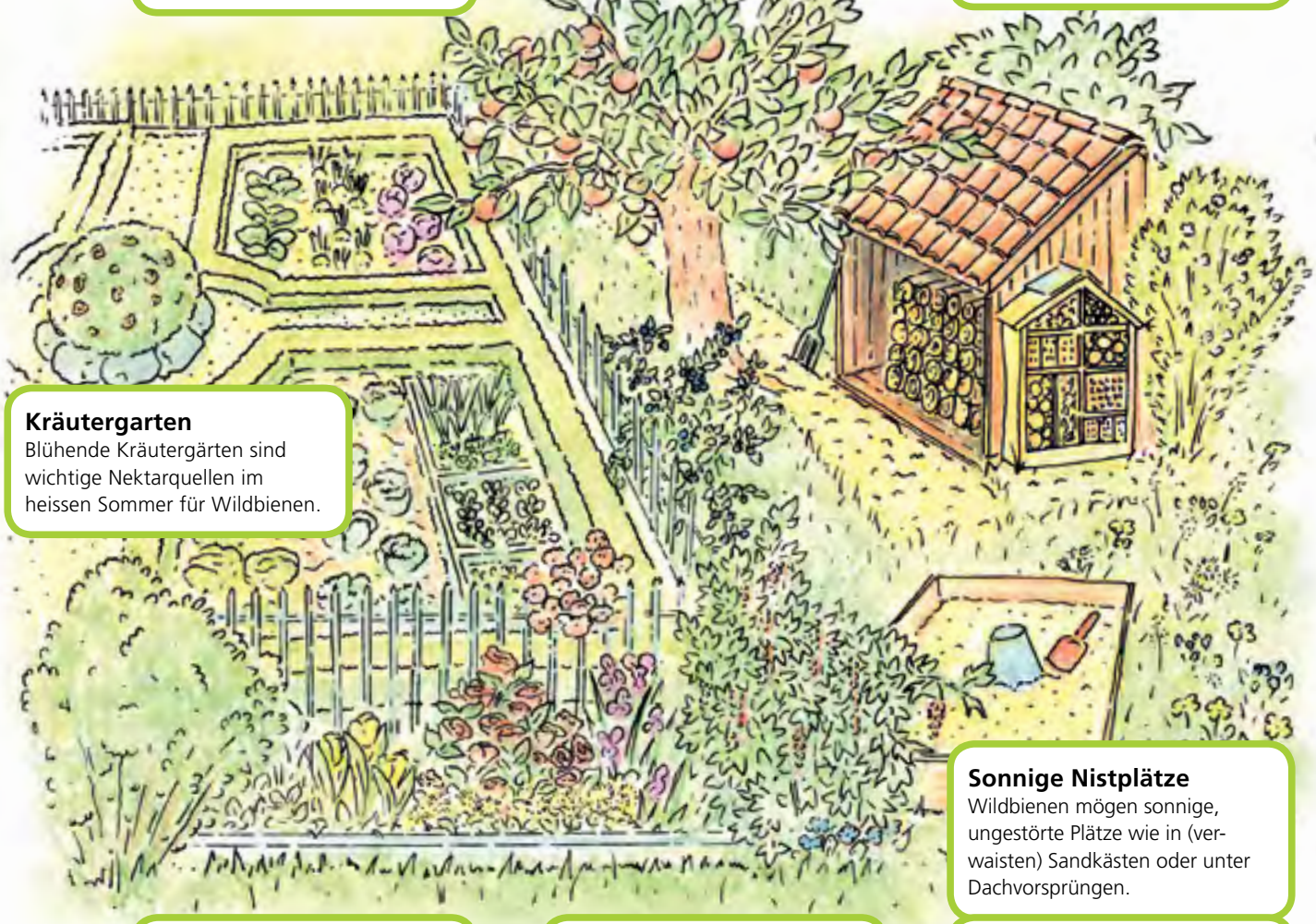
AUSFLUGSZIELE

- Bienenlehrpfad in Schafisheim AG (www.bienenlehrpfad.ch)
- «Bienen erleben mit allen Sinnen» im Schweizerischen Agrarmuseum Burgrain in Alberswil LU *www.museumburgrain.ch*

AKTIVITÄTEN

- Lebensräume der Wildbiene im Garten suchen
- Ein Wildbienenhaus bauen (Anhang A16)

Wichtige Lebensräume der Wildbienen



Obstbäume und Beerensträucher
Auch diese werden von Wildbienen fleissig bestäubt.

Holzstapel
An ungestörten und sonnigen Holzstapeln nagen Wildbienen gerne Bruthöhlen hinein.

Wildbienenhaus
Solche Nistkästen können einfach gebaut werden und bieten einigen wenigen Wildbienenarten weiteren Unterschlupf.

Kräutergarten
Blühende Kräutergärten sind wichtige Nektarquellen im heissen Sommer für Wildbienen.

Sonnige Nistplätze
Wildbienen mögen sonnige, ungestörte Plätze wie in (verwaisten) Sandkästen oder unter Dachvorsprüngen.

Sträucher
Die blühenden Sträucher bieten Wildbienen Pollen- und Nektarfutter.

Blumengarten
Gibt den Wildbienen ein grosses Nahrungsangebot. Dazu nutzen einige Wildbienenarten abgeschnittene Stängel der mehrjährigen Blumen (Disteln, Königskerzen, ...) als Nistplatz.

Blumenwiese
Wiesen, welche erst im Juni gemäht werden, bieten Wildbienen weitere Blumenangebote zum bestäuben. Denn Wildbienen brauchen Wiesen, in denen sie durchs ganze Jahr eine grosse Wildblumenvielfalt vorfinden können.

Wusstest du, ...

Ein Marienkäfer kann am Tag weit über hundert Blattläuse verspeisen. Bereits dessen Larven essen Blattläuse auf, aber auch Schimmel- und Mehltaupilze. Deshalb sind die Marienkäfer beliebte Gartenbewohner.

AKTIVITÄTEN

- Im Garten nach Schädlingen und Nützlingen suchen. Sind Schädlinge oder Nützlinge im Bauernhofgarten zu entdecken? Gibt es sogar kranke oder abgestorbene Pflanzen?

Nützlinge und Schädlinge

Im Bauernhofgarten sollten eigentlich alle Tiere und Pfanzen geachten werden. Es gibt jedoch einige Kräuter und Insekten, die in bestimmten Bereichen Schaden anrichten und deshalb oft nicht sehr willkommen sind. Sie werden als Schädlinge bezeichnet. Solche unwillkommene Gartenbewohner können Pflanzen krank machen oder deren Erträge zerstören. Welche Pflanze oder welches Tier als Schädling oder Nützling gilt, ist sehr unterschiedlich und Ansichtssache. Nicht alle Gartenbesitzer mögen die gleichen Lebewesen in ihrem Garten. Der Ohrwurm ist zum Beispiel Nützling wie auch Schädling. Er frisst Blattläuse, mag aber auch Salat, Kartoffeln, Blumenblüten, u.s.w.

Beispiele für eher unbeliebte Gartenbewohner sind die Schnecke, welche gerne den Salat auffrisst, oder die Blattlaus. Die Blattlaus ist ein kleines Insekt, das sich gerne an Obstbäumen, Blumen, Gemüse und Stauden breit macht und Pflanzensäfte saugt. Dadurch rollen und kräuseln sich die Blätter, manchmal stirbt sogar die ganze Pflanze ab oder sie wird später von einem Pilz befallen. Die Blattlaus vermehrt sich sehr schnell und lässt sich von der Ameise transportieren. Weitere Schädlinge sind Spinnmilben, Raupen oder die Weisse Fliege.

Damit der Garten weniger von diesen Schädlingen befallen ist, gibt es die sogenannten Nützlinge. Diese fressen die Schädlinge auf oder vertreiben sie zumindest. Der wohl bekannteste Nützling ist der Marienkäfer. Er frisst die unbeliebten Blattläuse. Ein weiterer Nützling ist der Laufkäfer, der alle möglichen Arten von Insekten frisst, aber auch gerne Nacktschnecken vertilgt. Weitere Nützlinge sind Vögel, Igel oder Ohrwürmer.

Meistens kann sich ein Schädling viel schneller und einfacher vermehren als ein Nützling. Deshalb sollte im Garten den Nützlingen ein guter Lebensraum geschaffen werden.

Nützlinge

Schädlinge

AKTIVITÄTEN

- Tiere suchen und bestimmen – Gibt es verschiedene Lebensräume im Bauernhofgarten für Tiere? Sind sogar Nisthilfen im und um den Garten angebracht?
- Hefeteigtiere backen (Anhang A17)
- Ein Regenwurm-Terrarium basteln (Anhang A18)
- Ein Vogelhäuschen bauen (Anhang A15)
- Marienkäfer züchten und freilassen Weitere Informationen unter: *www.biogarten.ch* ➔ Adalia-Aufzucht

Eine Ohrwurmhöhle bauen

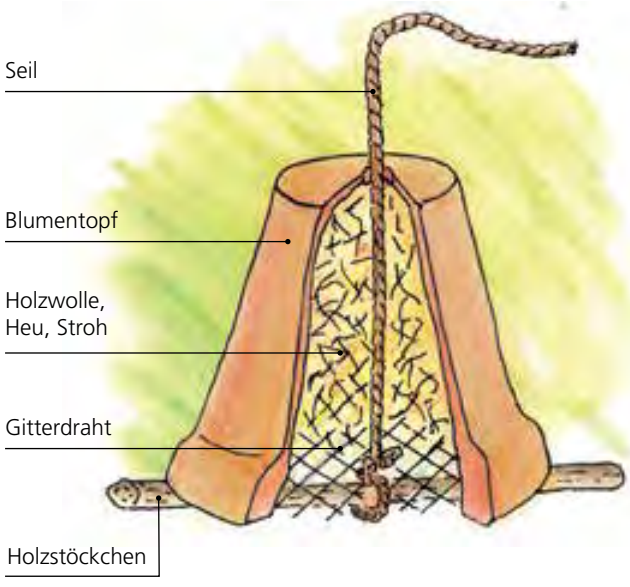
Durch eine künstliche Nistmöglichkeit kann man die Ansiedlung und Vermehrung von Ohrwürmern unterstützen. Ein Ohrwurm saugt in einer einzigen Nacht bis zu 15 Blattläuse aus und tötet sie damit. Eine solche Hilfe ist leicht gemacht:

Materialien:

- Ein Blumentopf aus Ton (Ø ca. 10–14 cm)
- Ein Seil oder eine Schnur
- Holzwolle, Heu oder Stroh
- Gitterdraht
- Holzstöckchen (ca. 18–20 cm)

Anleitung:

Der Blumentopf wird mit Holzwolle gefüllt. Danach wird ein Gitterdraht oben aufgelegt und die Schnur durch den ganzen Blumentopf gezogen und oben (bei der grossen Öffnung des Blumentopfs) am Holzstöckchen befestigt. Der Blumentopf kann mit der grossen Öffnung nach unten mit der Schnur an einen Ast aufgehängt werden.



Gewürze & Heilkräuter

Kräuter und ihre Verwendung

Schon seit frühesten Zeiten wendet man Kräuter für verschiedene Zwecke an. Als Heilpflanze, Gewürzkraut, um Insekten zu vertreiben oder Gerüche zu überdecken. Bereits die Ägypter und Griechen hatten viele Kräuter in ihrem Garten. Im Mittelalter pflegten die Klöster grosse Kräutergärten und verarbeiteten die Kräuter zu Arzneien. Heute ist die Anwendung der Kräuter in der Medizin, aber auch in der Küche sehr verbreitet und zahlreiche Kräuter werden in kosmetischen Produkten genutzt. Dabei kann man Kräuter zu verschiedenen Arten verwerten und konservieren: frisch, getrocknet, in Essig, Alkohol oder Öl eingelegt oder zu Salben und Crèmen verarbeitet.

Jedes einzelne Kraut hat eine bestimmte Heilwirkung oder Verwendung in der Küche. Deshalb ist es hilfreich, sie überlegt einzusetzen und ihre Wirkungen zu kennen. Denn nicht jedes Kraut passt zu jedem Gericht oder wirkt gegen jede Beschwerde. Während zum Beispiel die Kamille gut gegen Verdauungsprobleme einzusetzen ist, verwendet man den Basilikum gerne in der Küche zu Salaten, Fleisch oder zu Suppen. Dabei wird der Basilikum nicht nur wegen seines Geschmackes in der Küche eingesetzt, sondern weil er zudem Appetit anregt.

Standort der Kräuter im Garten

Heil- und Gewürzkräuter haben, wie auch andere Pflanzengruppen, unterschiedliche Standortansprüche. Einige mögen es sehr luftig, andere sehr sonnig und warm und noch andere eher feucht. Diese verschiedenen Vorlieben müssen bei der Standortwahl einer Pflanze berücksichtigt werden. Durch die vielen Standortansprüche der Pflanzen ist es sehr schwierig, für alle Pflanzen die ideale Pflanzstelle im Garten zu finden.

Viele der bei uns häufigen Heil- und Gewürzpflanzen stammen aus wärmeren und sonnigeren Regionen als hier. Meistens haben sie die Region des Mittelmeerraums als Heimat, deshalb mögen viele sonnige, warme Standorte. Am besten geeignet sind folglich sonnige und halbschattige Beete im Garten, die etwas windgeschützt sind. Hier werden sich viele Pflanzen wohlfühlen. Es ist auch möglich, kleine Flächen mit Kräutern zu pflanzen, die schwer zu bearbeiten sind, wie Hausterrassen, Steingärten oder in Töpfen. Auch immer verbreiteter sind sogenannte Kräuterspiralen. Im Bauernhofgarten sind die Kräuter jedoch meist an Rändern von Beeten platziert oder sogar ausserhalb des Buchs, am Gartenzaun entlang.

Wusstest du, ...

Die echte Malvenblüte hat einen grossen Schleimgehalt. Deshalb schützt sie bei Entzündungen im Mund- und Rachenbereich vor Reizungen. Die echte Malve im Garten erkennt man durch die rote Farbe beim Stielansatz des Blattes.

Bei einem Insektenstich, aber auch nach Verbrennung durch die Brennessel, hilft der Spitzwegerich. Man kann ihn zermalmen und auf die Stichwunde legen. Die Wunde wird gekühlt und es tut nicht mehr weh.

Einen Kräutergarten sollte man immer in Richtung Süden anlegen. Dabei sollte man beachten, dass die kleineren Pflanzen am südlichsten gepflanzt werden und die Grösseren nördlicher. Damit kann vermieden werden, dass nicht nur die grossen Pflanzen genügend Licht bekommen, sondern auch die Kleinen.

Viele Pflanzen werden als einjährige (Annuelle) oder zweijährige (Bienne) Pflanzen bezeichnet. Mit Einjährigen sind Pflanzen gemeint, die innerhalb einer Gartensaison einen ganzen Entwicklungszyklus durchleben und nach dem Versamen absterben. Die Zweijährigen bilden im ersten Vegetationsjahr Wurzeln und Blattwerk und im zweiten folgen dann die Blüten. Mehrjährige Pflanzen dagegen blühen und fruchten über mehrere Jahre.

Übersicht Kräutergarten

Einjährige Kräuter:

Art	Blütenfarbe	Standort	Erntezeitpunkt	Verwendung
Basilikum	weiss und purpurrot	Kräuterbeet, Balkonkasten	ab Juni laufend frisch	Heilpflanze, Küchen- und Gewürzkraut, zur Abwehr von Insekten
Bohnenkraut	weiss und lila	Kräuterbeet, Balkonkasten	laufend frisch zur Blüte	Küchen- und Gewürzkraut
Dill	dottergelb	Kräuterbeet	Blätter ab Mai, Samen ab Aug.	Gewürz- und Heilpflanze
Kerbel	weiss	Kräuterbeet	ab April/Mai	Gewürz- und Heilpflanze
Koriander	weiss bis rosa	Kräuterbeet	Blätter frisch ab Juni, Samen ab September	Küchen- und Gewürzkraut, Heilpflanze
Majoran	weiss	Kräuterbeet, Balkonkasten	laufend	Heilpflanze, Küchen- und Gewürzkraut
Ringelblume	gelb und orange	Kräuterbeet	Juni bis Oktober	Heilpflanze, Küchen- und Gewürzkraut, Färbepflanze

Mehrjährige Kräuter:

Art	Blütenfarbe	Standort	Erntezeitpunkt	Verwendung
Beifuss	braungelb	Wegrand	Juni bis Oktober	zur Abwehr von Insekten, Heilpflanze
Estragon	gelblich	Kräuterbeet	laufend frisch	Gewürzpflanze
Johanniskraut	goldgelb	Blumenwiese, Wegrand	Juni bis Oktober	Heil- und Färbepflanze
Kamille	weissgelb	Wegrand, Kräuterbeet	Mai bis Juni	Heilpflanze
Lavendel	blau-violett	Steingarten	Blätter laufend frisch, Blüten von Juli bis Sept.	Heilpflanze, Küchen- und Gewürzkraut
Meerrettich	weiss	Kräuterbeet, Wegrand	Wurzeln im Spätherbst	Gewürz- und Heilpflanze
Petersilie	gelbgrün	Kräuterbeet, Balkonkasten	laufend frisch	Küchen- und Gewürzkraut, Heilpflanze
Rosmarin	blauviolett	Steingarten	laufend frisch bis zur Blüte	Heilpflanze, Küchen- und Gewürzkraut, zur Abwehr von Insekten
Salbei	blauviolett	Kräuterbeet	laufend frisch bis zur Blüte	Küchen- und Gewürzkraut,
Heilpflanze				
Schnittlauch	blassviolett	Kräuterbeet, Steingarten	laufend frisch	Küchen- und Gewürzkraut
Roter Sonnen-hut	purpurrot	Kräuterbeet	Juli bis September	Heilpflanze
Thymian	rosa	Steingarten, Kräuterbeet	laufend frisch	Küchen- und Gewürzkraut, Heilpflanze
Wermut	gelb	Wegrand	Juni bis September	zur Abwehr von Insekten, Heilpflanze
Ysop	blau	Steingarten, Kräuterbeet	laufend	Heilpflanze, Küchen- und Gewürzkraut

Kräuter pflanzen und ernten

AKTIVITÄTEN

- Den Kräutergarten entdecken gehen – daran fühlen, riechen und schmecken und bestimmen (Anhang A19)
- Gartenkräutermemory machen (Anhang A19)
- Einen kleinen Kräutergarten erstellen (Anhang A20)
- Visitenkarten zum Garten gestalten (Anhang A21)
- Eine Ringelblumensalbe herstellen (Anhang A14)
- Kräuter in PET-Flaschen pflanzen (Anhang A22)
- Ein Duftsäckchen nähen – zum Beispiel ein Ruhekissen (Anhang A26)
- Ein Duftmemory basteln –
  Für das Duftmemory benötigt man Filmdosen. Immer zwei Filmdosen werden mit demselben Kraut gefüllt. In die Filmdosendeckel sollten kleine Löcher gestanzt werden. Für kleinere Kinder ist es einfacher, nur mit wenigen Kräutern zu spielen. Nun müssen die Kinder die gleichen Düfte finden und das Kraut zu benennen versuchen.

Für das Anpflanzen ist für die meisten Heil- und Würzpflanzen das Frühjahr am geeignetsten. Viele Kräuter sind sehr kälteempfindlich und überstehen den kalten Winter nicht, weshalb der Herbst für das Pflanzen weniger günstig ist. Wichtig ist eine gute Planung, um jeder Pflanze einen geeigneten Platz zu zuteilen. Werden Sämlinge gesät, müssen diese zuerst in einen Topf ausgesät werden, und können erst später, als Keimlinge zu kleinen Setzlingen getrennt werden. Will man Setzlinge anpflanzen, kann man diese auf dem frisch gedüngten Boden des Beetes verteilen und sie in gleichmässigen Abständen anordnen. Stimmen die Abstände, können die Pflänzchen in den Boden gesetzt werden. Danach können die Pflanzen gewässert werden.

Die Kräuter werden geerntet, sobald die Pflanze gross und gestärkt genug ist, meist vor der Blütezeit. Denn dann besitzen sie die grösste Würz- und Heilkraft. Da die Kräuter durch jede Art von Konservierung an Würzkraft verlieren, müssen die Kräuter gleich vor der Zubereitung gepflückt werden.

Für die Ernte gibt es jeweils Tageszeiten und Wetterlagen, die sehr gut für das Pflücken geeignet sind. Kräuter sollten nicht bei Regenwetter geerntet werden. Am besten ist ein Tag, der schön warm und sonnig ist, auch die vorigen Tage sollten schön und trocken gewesen sein. Denn eine nasse Ernte bringt nicht die gewünschte Haltbarkeit und weniger Wirkstoffgehalt. Blüten sollten um Mittag geerntet werden, Wurzelkräuter früh morgens und Samen und Früchte gegen Nachmittag. Samen sind dann reif, wenn sich beim Schütteln der Samenstände einzelne Samen lösen. Die Wurzeln werden in der Regel im Herbst geerntet, sobald das Laub abgestorben ist. Richtig geerntete und verarbeitete Kräuter können problemlos zwei Jahre aufbewahrt werden.

Was wird wann geerntet?

Vor der Knospenbildung	Knospenbildung	Blühbeginn	Vollblüte	Ende der Blüte	Reife Samen o. Früchte	Ende der Vegetationsperiode
Melisse	Löwenzahnkraut	Bohnenkraut	Basilikum	Lobelie	Anis	Beinwell
Petersilie	Estragon	Brennessel	Beifuss		Fenchel	Brennessel
Bärlauch		Estragon	Frauenmantel		Hagenbutte	Eibisch
		Majoran	Holunderblüte		Heidelbeere	Meerrettich
		Rosmarin	Johanniskraut		Holunderbeere	Wegwarte
		Salbei	Kamille		Kümmel	Löwenzahn
		Wegerich	Lavendel		Koriander	Enzian
		Thymian	Oregano		Sanddorn	
			Ringelblume			
			Wermut			

Quelle: Romana Zumbühl, Brunnmatthof, Altbüron (www.brunnmatthof.ch)

Wusstest du, …

Viele Kräuter enthalten ätherische Öle. Ätherische Öle sind organische, leicht flüchtige Substanzen, die in den Pflanzenzellen als Öltröpfchen synthetisiert werden. Diese Öle enthalten Düfte, die wir Menschen wahrnehmen können. Eine bekannte Pflanze mit ätherischen Ölen ist der Lavendel.

AKTIVITÄTEN

- Kräuter trocknen
- Kräutersalz herstellen
- Ein Teegemisch nach Belieben zusammenstellen – getrocknete oder frische Kräuter mischen und in einem Teeei/-filter im heissen Wasser für einige Minuten ziehen lassen
  (im Zweifelsfall in der Drogerie über eine mögliche Auswahl erkundigen)
- Kräuteressig oder -öl produzieren (Anhänge A23/A24/A25)
- Kräutermärchen erzählen
  Zum Beispiel «Kräutermärchen» und «Neue Kräutermärchen» von Folke Tegetthoff

AUSFLUGSZIELE

- Die 6 Ricola Kräuterschaugärten in Trogberg SO, Kandersteg BE, Klewenalp NW, Zermatt VS, Pontresina GR oder in Nenzlingen BL
  www.ricola.ch

Trockenkräuter

Das Trocknen ist eine Möglichkeit, Kräuter zu konservieren. Dabei geht das Wasser, das in den Pflanzen gespeichert ist, verloren. Die Kräuter sollten möglichst rasch nach dem Abschneiden getrocknet werden, um einen Abbau der Wirkstoffe zu vermeiden. Nicht alle Kräuter eignen sich gleich gut zum Trocknen. Es gibt Kräuter, die währenddem einen grossen Teil ihrer Würze verlieren, wie Petersilie, Schnittlauch, Dill, Fenchel oder Borretsch.

Das Trocknen von Kräutern kann durch verschiedene Weisen durchgeführt werden. Ein Beispiel ist das Lufttrocknen. Die Kräuter werden als Sträusse kopfüber an einen luftigen, schattigen aber warmen Ort aufgehängt, im Keller oder möglicherweise auf dem Dachboden. Dieser Vorgang dauert zwei bis drei Wochen. Während dieser Zeit dürfen die Kräuter nicht feucht werden, sonst beginnen sie zu schimmeln. Eine andere Variante ist das Trocknen im Backofen. Dies ist sehr energieaufwändig und braucht etwas Fingerspitzengefühl. Dabei dürfen 50°C nicht überschritten werden und die Backofentür muss stets ein Spalt geöffnet bleiben. Eine dritte Möglichkeit ist der Dörrex, auch hier dürfen die Kräuter bei nicht mehr als 40°C getrocknet werden. Trocken sind die Kräuter, wenn die Stängel sich leicht brechen lassen, die Blätter rascheln und die Früchte oder Wurzeln hart sind. In dunklen, luft- und wasserdichten Gefässen (z.B. in einer Teedose) können die Kräuter einzeln oder als Kräutermischung gut zwei Jahre aufbewahrt werden.

Kräutersalz

Zutaten für 1 kg Kräutersalz:

- 200 g getrocknete Küchenkräuter nach Belieben, z.B. Dill, Majoran, Oregano, Petersilie, Rosmarin, Salbei, Schnittlauch, Thymian, etc.
- 800 g Koch- oder Meersalz

Zubereitung:
Die getrockneten Kräuter fein zerhacken und dem Salz beigeben. Danach fein im Mörser zerreiben, damit die Farbe und die Aromastoffe an das Salz haften. Das fertige Kräutersalz in einem dicht schliessenden Behälter aufbewahren. Bei guter Lagerung hat es eine Haltbarkeit von mindestens zwei Jahren.

Beeren, Früchte & Nüsse

Früchte und Beeren spielen in unserer Ernährung eine wichtige Rolle und begleiten uns täglich. Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren und Co. verführen und verwöhnen uns mit ihren Farben und Aromen. Dazu sind sie mit ihrem Vitamingehalt auch noch gesund. Zudem sind auch Nüsse wichtig für unsere Ernährung und kommen in vielen Lebensmitteln vor, obwohl eher versteckt (z.B. in Schokolade). Im Garten ist sehr oft ein Haselstrauch anzufinden oder in der Nähe ein Baumnussbaum. Beerensträucher sind im Bauernhofgarten meist nicht im Buchsgarten, sondern am Rand neben dem Gartenzaun oder sogar ausserhalb des Gartens am Zaun entlang gepflanzt. Die Sträucher sind im Garten so angelegt, dass sie leicht zu pflegen und ernten sind. Beliebte Beeren in der Schweiz sind Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren und Holunder.

Wusstest du, ...

Viele Früchte, die wir als Beeren bezeichnen, sind im botanischen Sinn keine wirklichen Beeren, sondern Sammelfrüchte. Eine Sammelfrucht setzt sich aus kleinen Einzelfrüchten zusammen, wie zum Beispiel bei Brombeeren oder Himbeeren. Für den Botaniker hat eine «echte» Beere eine fleischige und saftige Fruchtwand, was bei der Heidelbeere der Fall ist.

Die Erdbeere stammt aus den bewaldeten Bergregionen. Mittlerweile ist sie in vielen Klimazonen anbaubar. Sie muss reif gepflückt werden, denn sie reift, anders als bei anderen Früchte und Beeren, nach der Ernte nicht mehr nach.

Die Himbeere unterscheidet man zwischen Sommer- und Herbsthimbeere. Die Sommerhimbeeren können im Juni und Juli geerntet werden. Dessen Triebe haben sich schon im vorigen Jahr gebildet. Bei den Herbsthimbeeren bilden sich die Triebe im selben Jahr. Sie tragen ihre Früchte von Ende Juli bis Ende September.

Die Quitte ist in unseren Regionen sehr hart und holzig. In südlichen Gegenden gibt es weiche Quittensorten. Sie ist beliebt für Gelee oder Kompott. Eine Quitte hat einen Flaum auf ihrer Haut, der mit ihrer Reife verschwindet.

Saisontabelle

Diese Tabelle zeigt auf, wann welche Schweizer Beeren und Früchte Saison haben.

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Brombeeren							■	■	■	■		
Cassis *						■	■	■				
Erdbeeren						■	■	■	■			
Feigen							■	■	■			
Hagebutten									■	■	■	
Haselnuss									■	■		
Heidelbeeren							■	■	■			
Himbeeren						■	■	■	■			
Holunder (rot)							■	■	■			
Holunder (schwarz)									■	■		
Johannisbeeren							■	■				
Kiwi	■	■								■	■	■
Quitten										■	■	
Rhabarber				■	■	■						
Physalis									■	■		
Preiselbeeren								■	■	■		
Stachelbeeren							■	■				
Trauben									■	■		
Äpfel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Birnen	■	■	■	■				■	■	■	■	■
Aprikosen						■	■					
Kirschen							■	■				
Zwetschgen								■	■	■		

**Schwarze Johannisbeere*

Wusstest du, …

Mit dem Wort Nuss gibt es in der deutschen Sprache viele Redensarten und Sprichwörter. Zum Beispiel «Das ist eine harte Nuss» (das Problem ist schwer zu lösen), «eine Nuss knacken» (ein Rätsel lösen), «eins auf die Nuss kriegen» (einen Schlag auf den Kopf kriegen), «Du doofe Nuss» (du dummer, einfältiger Mensch), u.s.w. Im Anhang sind noch weitere Redensarten und Sprichwörter zu finden.

Nussfrüchte oder echte Nüsse setzen sich aus einem Samen und einer verholzten Fruchtwand zusammen. Auch die Erdbeere mit ihren vielen «Nüsschen» zählt zu den Nussfrüchten. Viele bei uns bezeichneten «Nüsse» sind gar keine echten Nüsse, z.B. die Erdnuss (Hülsenfrucht), Kokosnuss (Steinfrucht) oder Mandel (Steinfrucht).

AKTIVITÄTEN

- Holunderblütenlimonade machen (Anhang A27)
- Beerenkonfitüre machen (Anhang A28)
- Beerensirup machen (Anhang A29)

Beeren und Früchte haltbar machen:

Da Früchte und vor allem Beeren nicht lange haltbar sind, müssen sie nach dem Pflücken rasch verwertet werden. Es gibt mehrere Möglichkeiten, sie zu konservieren. Dabei ist nicht immer jede Art für die Frucht oder Beere gut geeignet.

- Trocknen/Dörren
- Konfitüre/ Gelee
- Kompott
- Sirup
- Fruchtsaft
- Einfrieren
- Einmachen

➔ *Der Ordner «selbstgemacht – eingemacht – feingemacht» (agridea.ch) gibt gute Tipps zu den Konservierungsmethoden.*

Erdbeer-Quark-Glacélutscher

Zutaten:
- 150 g Erdbeeren, gerüstet und in Stücke geschnitten (auch andere Beeren möglich)
- 1 TL Zitronensaft
- 125 g Zucker
- 100 g Quark
- 1 dl Rahm
- 6–7 Glacélutscher-Förmchen von je ca. 075 dl Inhalt

Zubereitung:
Alle Zutaten zusammen pürieren und in die Förmchen füllen. Halter oder Holzstäbchen einstecken und einfrieren. Vor dem Servieren die Förmchen kurz wärmen und den Lutscher sorgfältig herausziehen.

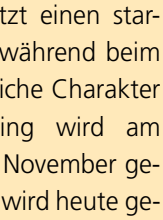
GeDANKEN zum Essen

Brauchtum und Geschichte des Erntedankfestes

In den meisten Kulturen und Religionen auf der heutigen Welt wird ein Erntedankfest gefeiert. Die Zeremonien und der Zeitpunkt sind zwar verschieden, doch die Absicht ist eigentlich überall das Gleiche: die Menschen bedanken sich für die Ernte und die Fülle an Nahrungsmittel. Der Dank gilt dabei Gott dem Schöpfer, den Göttern, die für die Ernte und Fruchtbarkeit zuständig sind oder der Natur selbst.

Seinen Ursprung hat das Erntedankfest schon in der vorchristlichen Zeit. Damals stand der Dank an die Götter und die Feld- und Fruchtbarkeitsgeister im Mittelpunkt und war mit Opfergaben verbunden. Die Menschen gaben den höheren Mächten etwas zurück, was sie ihnen einst gegeben haben.

Früher wurde der Wechsel von Saat und Ernte viel intensiver wahrgenommen als heute. Eine gute Ernte sicherte das Überleben der Familie über den Winter, eine schlechte Ernte konnte den Tod bedeuten. Bei uns haben wir heute die Sicherheit, jederzeit Nahrung zu haben. Der weltweite Handel macht dies möglich. Aber nicht überall haben die Menschen genügend zu Essen und sind stark von der Natur abhängig. Etwa 1 Milliarde Menschen leiden täglich Hunger. Auch bei uns kann es zu Lebensmitteleinschränkungen kommen, zum Beispiel wegen Dürreperioden, Überschwemmungen, etc. Deshalb ist für jeden und jede Essen nicht selbstverständlich und sollte dankend und wertschätzend angenommen werden.



Wusstest du, ...

Der amerikanische Thanksgiving Day hat nur wenig mit dem bei uns gängigen Erntedankfest zu tun. Das unsrige Erntedankfest besitzt einen starken religiösen Bezug, während beim Thanksgiving der weltliche Charakter überwiegt. Thanksgiving wird am vierten Donnerstag im November gefeiert und der freie Tag wird heute genutzt, um mit der ganzen Familie zusammen zu sein. Dabei wird üppig gegessen. Ein sehr verbreitetes Gericht ist der gefüllte Truthahn.

AKTIVITÄTEN

- Ein Erntedankfest organisieren – Eltern einladen, für sie kochen und gemeinsam essen
- Kürbissuppe kochen (Anhang A31)
- gemeinsam Brot backen
- Räbeliechtli schnitzen (Anhang A30)
- Quiz machen – Wer bin ich? (Anhang A32) – Jedes Kind soll sich eine Pflanze oder ein Tier ausdenken, das sich im Bauernhofgarten befindet und einen kleinen Text mit Merkmalen darüber schreiben, ohne den Namen zu erwähnen.
- Kinder sollen sich überlegen, was man tun kann, damit man weniger Essen verschwendet
- Auf einem Markt Gebasteltes oder Gartenernte verkaufen und den Erlös wohltätig spenden oder die Klassenkasse etwas aufbessern
- Der Weg eines Lebensmittels vom Anbau bis auf den Teller verfolgen – die Posterserie «So produzieren die Schweizer Bauern» vermittelt graphisch solche Wege über die Milch, Gemüse, Getreide, Obst, Beeren, etc. Die Schulposter sind im Internet bestellbar *www.lid.ch*

Wertschätzung gegenüber dem Essen

Die grossen Mengen an Verschwendung von Lebensmitteln in den reichen Ländern wie die Schweiz zeigen auf, dass heute Nahrung als selbstverständlich betrachtet wird und oftmals keinen hohen Stellenwert mehr aufweist. Auch unser Essensverhalten zeigt ähnliches. Schon ab dem Industriezeitalter wurden Menschen vermehrt von ihren Nahrungsmitteln entfremdet. Nicht nur die Zeit zum Essen wurde kürzer, sondern auch für die Lebensmittelverwertung. Dem sogenannten Fast Food kam in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts immer mehr Bedeutung zu. Das Essverhalten entwickelte sich vielerorts dazu, dass unter Zeitdruck und während einer anderen Beschäftigung, wie Fernsehen gegessen wird.

Das gemeinsame Essen rückte nach und nach in den Hintergrund und kommt heute eher selten zustande, zum Beispiel bei Festtagen. Ein gemeinsames Essen ist jedoch sehr wichtig. Es stärkt die sozialen Kontakte und verbessert das Ernährungsverhalten.

Durch den grossen Welthandel wurden regionale Produkte nicht mehr notwendig und machten es möglich, dass Produkte über das ganze Jahr in den Lebensmittelgeschäften erhältlich sind. Das Wissen über die Saisonalität von Frischprodukten ging verloren. Aber genau das ist wichtig. Durch das Einfliegen von Tomaten aus Israel oder Tafeltrauben aus Südafrika wird die Umwelt stark belastet und die Lebensmittel haben, dadurch, dass sie nicht genügend reifen können, wenig Geschmack. Der Anbau von Gemüse und Früchte im eigenen Garten ist umweltfreundlicher und das Gemüse verliert keine Inhaltsstoffe, welche sonst durch den Transport und die Lagerung verloren gehen. Ein weiterer Punkt ist, dass durch das Kultivieren im Garten vielen Lebewesen Lebensräume geschaffen werden und der Mensch eine Naturverbundenheit gewinnen kann.

Wusstest du, …

Die grösste Menge an Food Waste entsteht in den Privathaushalten. Meistens wird mehr eingekauft, als tatsächlich gebraucht wird. Dazu wird vieles schlecht gelagert und verdirbt schneller. Das Haltbarkeitsdatum wird zu genau genommen, und, obwohl vieles noch gut wäre, weggeworfen. Auch die Kochportionen werden zu gross geschätzt, und nicht Gegessenes wird weggeworfen. Auch schon während der Produktion geht in der Landwirtschaft und in der Verarbeitung einen Teil verloren.

Lebensmittel werden meist aus folgenden Gründen weggeworfen:
- Menschliches Fehlverhalten
- Technische Störungen
- Logistikstörungen
- Qualitätsstandards
- Marktverhältnisse
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Konsumverhalten

Für viele Lebensmittel gibt es Tricks, wie man bei ihrer Zubereitung oder dem Verzehr möglichst wenig Verschwendung oder Verluste machen kann. Schlappes Gemüse kann im Wasser wieder fit gemacht werden, beim Broccoli kann man alles essen, auch der Stiel. Altes Brot wird im Ofen oder Toaster wieder frisch oder kann mit Erlaubnis an Enten oder anderen Tieren in der Nachbarschaft verfüttert werden.

Food Waste und Food Loss

Food Waste bedeutet Lebensmittelverschwendung und Food Loss Lebensmittelverlust. Als Verlust wird das bezeichnet, was während der Produktion verloren geht und deshalb nie zu den Konsumenten gelangt. Verschwendete Lebensmittel (also Waste) sind Produkte, die wir in unserem täglichen Konsum nicht verwerten, weil wir zum Beispiel zu viel davon eingekauft haben, die Portion im Restaurant zu gross war oder weil wir keine Lust darauf haben und das Essen deshalb kaputt geht. Vielerorts haben wir mehr Nahrung zur Verfügung als wir benötigen und konsumieren deswegen nicht alles, was produziert wurde.

Der Verlust von so vielen Lebensmitteln ist unnötig und kann gut vermieden werden. Er belastet sinnlos das Haushaltsbudget, wie auch die Umwelt und verknappt das weltweite Angebot an Lebensmitteln, obwohl für viele Menschen auf dieser Welt keine Ernährungssicherheit besteht.

In unserem alltäglichen Leben kann viel dagegen unternommen werden:

- Vor dem Einkaufen einen Einkaufszettel schreiben und nur das kaufen, was benötigt wird
- Sich beim Einkaufen nicht von Schnäppchen verleiten lassen und saisonale, wie auch regionale Produkte kaufen. Diese bereiten weniger Transport- und Lagerabfälle
- Unverarbeitete Lebensmittel bevorzugen, da hier weniger verloren geht
- Achte auf die passende Lagerung eines Lebensmittels, so bleibt es länger haltbar
- Alle essbaren Teile eines Lebensmittels verwerten
- Portionen gut berechnen, damit wenig übrig bleibt – wenn doch, dann die Reste an einem andern Tag essen

Lebensmittel, die von weit her in den Laden transportiert werden, erleiden grössere Verluste als regional produzierte. Denn während dem Transport werden Lebensmittel beschädigt und weggeworfen.

Zahlen und Fakten über Food Waste und Food Loss

- I807 kg Lebensmittel in einwandfreiem Zustand sind in der Schweiz pro Person und Jahr verfügbar. Davon wird jedes Jahr ein Drittel zu Food Waste. So entstehen hierzu pro Jahr 2.3 Millionen Tonnen Food Waste. Für eine bessere Vorstellung: dies entspricht dem Gewicht von 10 Kreuzfahrtschiffen im Jahr, 900 Elefanten pro Tag oder 3 Autos pro Minuten.

- Von den 6'200'000 Tonnen verfügbaren Lebensmitteln gehen ca. 2'300'000 Tonnen verloren. Die Mengen variieren stark, wie anhand der Zahlen zu erkennen ist:

299'000 t	Landwirtschaft
690'000 t	Verarbeitung
46'000 t	Grosshandel
115'000 t	Detailhandel
115'000 t	Gastronomie
1'035'000 t	Haushalte

- In der Landwirtschaft entstehen 20 Prozent aller Lebensmittelverluste. Dies geschieht vor allem bei der Ernte oder durch die Aussortierung von nicht normgerechten Produkten (fingrige Karotten, zu grosse Gurken, ...)

- Im Handel und bei der Verarbeitung entstehen 30 Prozent der Lebensmittelverluste. Denn die industrielle Verarbeitung kann nicht alle Nebenprodukte verwerten und der Handel produziert Verluste in den Verkaufsprozessen. Solche Verluste sind unter anderem Teigreste, Molke als Nebenprodukt der Käseherstellung oder durch den Transport beschädigte Produkte, Überschreiten des Verkaufsdatums und nicht verkaufte Frischprodukte, die weggeworfen werden müssen.

- Der grösste Teil der Verschwendung entsteht in Haushalten und bei Grossverbrauchern. Diese 50 Prozent entstehen während der Lagerung, durch die Interpretation der Haltbarkeit (Verkäufer müssen die Ware nach Mindesthaltbarkeitsdatum wegwerfen), falsche Kaufentscheidungen (zu viel oder das Falsche wurde eingekauft) oder durch Kochüberschüsse.

- Nicht als Food Waste werden Rüstabfälle und nicht essbare Teile wie Schalen oder Knochen betrachtet. Dazu kommen Lebensmittel, welche zur Produktion von Biotreibstoffen oder Tierfutter verwendet werden.

- Pro Person landen in der Schweiz täglich ca. 320 g einwandfreie Lebensmittel im Abfall. Pro Jahr sind das mehr als 94 kg Nahrung. In Indien sind es jährlich ca. 11 kg. Die meisten Lebensmittel, die weggeworfen werden, sind Frischprodukte wie Gemüse.

- Weltweit werden jedes Jahr ca. 1,2 Milliarden Tonnen weggeworfen. Während in Afrika am meisten Lebensmittel durch falsche Lagerung, falsche Verpackung, zu lange Transportwege oder wegen des Klimas weggeworfen wird, entstehen in Europa die grössten Lebensmittelverschwendungen in den Haushalten.

- Das Mindesthaltbarkeitsdatum («mindestens haltbar bis») zeigt an, bis zu welchem Tag der Händler ein einwandfreies Produkt garantiert. Dieses Datum zeigt jedoch nicht an, dass es ab diesem Tag nicht mehr geniessbar ist. Produkte mit einem Verbrauchsdatum («zu verbrauchen bis») müssen gekühlt gelagert werden und sollten nach Ablauf des Datums aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr gegessen werden.

- 1988 wurde in einer EU-weiten Verordnung bestimmt, dass eine Gartengurke einen Krümmungsgrad von maximal 10 Millimeter auf eine Länge von 10 Zentimeter aufweisen darf. Andere Formen dürfen nicht verkauft werden.

- Das vom Mittagessen übriggebliebene Rindfleisch (200 g) wird in den Müll geworfen. Für die Herstellung, den Transport, die Lagerung und für den Verkauf dieser Menge wurde so viel Energie verbraucht, dass man 11 Minuten lang hätte duschen können. Weitere Beispiele: Für 5 kg Brot hätte man 10 Stunden lang Staubsaugen können oder für zwei Joghurts (400 g) hätte man 18 Stunden fernsehen können.

Die Gartensaisons mit Schülern entdecken und erleben

Diese Liste ist nur ein Beispiel von Anpflanz- und Erntezeitpunkten, wie auch von Arbeiten in den jeweiligen Monaten. Die ganze Gartensaison ist abhängig von den klimatischen Bedingungen, die am Standort des Gartens herrschen. Deshalb können diese Angaben sehr variieren.

	Anpflanzen	Ernten	anfallende Arbeiten	weitere Aktivitäten
Januar		Meerrettich (Wurzel), Rosenkohl	Früchte- und Gemüselager kontrollieren, Gartengeräte-service machen, Gartenplanung	Den Bauerhofgarten im Winter entdecken, Futter für Tiere aufstellen, Nistkasten bauen
Februar	Im Frühbeet (Kohlrabi, Rettich, Salate, ...) und erste Direktsaat von Erbsen, Radieschen, Rettich, Rüebli, Salate, Spinat		Erste Bodenbearbeitung – auflockern, durchlüften, Obstbäume und Rosen-sträucher schneiden, Haselnusssträucher schneiden, Weinrebe schneiden	Futter für Tiere aufstellen, Wildbienenhaus bauen und aufhängen
März	Erbsen, Kartoffeln, Knoblauch, Rüebli, Salate, Spinat, Zwiebeln, Vorkultur von Bohnen, Gurken, Kürbis und Tomaten im Saattopf; Beeren-sträucher und Obstbäume	Frühbeetpflanzen	Boden lockern und düngen, Obstbäume und Rosen-sträucher schneiden, Winterschutz nach und nach entfernen	Kübelkartoffel pflanzen (Anleitung Anhang), Ohrwurmhöhle basteln und aufstellen, Weidenhaus bauen (Anleitung Anhang)
April	Broccoli, Erbsen, Fenchel, Randen, Rosenkohl, Rüebli, Salate, Spinat, Zwiebeln; Dahlienknollen setzen; weniger empfindliche Blumen aussäen wie Kornblume, Mohn, Rittersporn, Sonnen-blumen, Tagetes; Kräuter, Rosensträucher	Bärlauch, Kräuter, Rhabarber, Salate, Spinat	Boden lockern und düngen, Lavendelspitzen kürzen, mehrjährige Kräuter zurück-schneiden, Kompost anlegen, Mulchen, Unkraut jäten	Den Bauernhofgarten im Frühling beobachten, Kräutergarten basteln und Kräuter säen, Marienkäfer züchten, Visitenkarten gestalten
Mai	Blumenkohl, Bohnen, Broccoli, Erbsen, Kohlrabi, Kräuter, Randen, Salate, Spinat, Zucchini; Sommerblumen, Dahlienknollen	Bärlauch, Holunderblüten, Knochblauch, Kräuter, Rhabarber, Salate, Spargeln, Spinat	Beerensträucher anbinden, Buchs schneiden, Kletter-pflanzen hochbinden, Stroh zwischen Erdbeerpflanzen verteilen, Unkraut jäten, verwelkte Blüten entfernen, Wildtriebe entfernen	Blumensamen (in Topf) säen, Bohnensamen anpflanzen und beobachten, Nistplätze suchen, Rüebli pflanzen
Juni	Blumenkohl, Bohnen, Broccoli, Gurken, Kürbisse und Tomaten aus Vorkultur in Garten pflanzen, Kohlpflanzen, Kohlrabi, Lauch, Salate; zweijährige Blumen aussäen	Beeren, Broccoli, Erbsen, Essbare Blüten, Fenchel, Frühkartoffeln, Holunderblüten, Knoblauch, Kräuter, Rhabarber, Rüebli, Salate, Spinat, Zwiebeln	Bei Bedarf giessen, Frühlings-blumen entfernen, Kletterpflanzen hochbinden, Unkraut jäten, verwelkte Blüten entfernen, Wildtriebe entfernen	Blumen trocknen, Blumen-kranz flechten, Blüten zum Essen verwerten, Holunderblütensirup oder -limonade herstellen

	Anpflanzen	Ernten	anfallende Arbeiten	weitere Aktivitäten
Juli	Blumenkohl, Broccoli, Erdbeeren, Kohlpflanzen, Kohlrabi, Räben, Radieschen, Rettich, Salate, Spinat, Zuckerhut	Beeren, Bohnen, Broccoli, Erbsen, Essbare Blüten, Früchte, Gurken, Kohlgemüse, Kräuter, Rüebli, Salate, Spinat, Tomaten, Zucchini, Zwiebeln	Bei Trockenheit giessen, Gemüse düngen, verwelkte Blüten entfernen, Unkraut jäten	Beerenkonfitüre und -sirup machen, Blumen und Beeren trocknen, Blüten zum Essen verwerten, Kräuter trocknen, Malen mit Pflanzenfarben, Ringelblumensalbe herstellen
August	Frühjahrsblühende Blumen, Kohlpflanzen, Radieschen, Salate, Spinat,	Beeren, Bohnen, Essbare Blüten, Früchte, Gurken, Kohlgemüse, Kräuter, Lauch, Rüebli, Salate, Tomaten, Zucchini, Zwiebeln	Bei Trockenheit giessen, Grün-düngung aussäen, verwelkte Blüten entfernen (nicht alle, damit sich einige Samen bilden können) – Samen ernten, Unkraut jäten	Blüten pressen, den Bauernhofgarten im Sommer entdecken, Duftkissen nähen, Kräuteröl herstellen, Malen mit Pflanzenfarben
September	Bärlauch, Himbeersträucher, Rhabarber, Spinat, Zwiebeln	Beeren, Früchte, Hagenbutten, Kartoffeln, Kräuter, Kürbis, Lauch, Nüsse, Randen, Rüebli, Salate, Tafeltrauben, Tomaten, Zuckermais	Nicht winterharte Zwiebel- und Knollengewächse aus dem Boden nehmen, Unkraut jäten	Apfel- und Birnenringe dörren, Blätter pressen, Gartenmandala entwerfen, Nistkästen putzen, Regenwurm beobachten
Oktober	Bärlauch, Beerensträucher, Feldsalat, Obstbäume, Rosen, Zwiebeln; Frühblüher bei Blumen pflanzen wie Vergissmeinnicht	Hagenbutten, Kartoffeln, Kräuter, Kürbis, Nüsse, Quitten, Randen, Rosenkohl, Rüebli, Salate, Tafeltrauben, Tomaten	Beerensträucher, Boden düngen, Dahlienknollen ausgraben, Gartenblumen einwintern, Kräuter, Laub entfernen, Spätsommer- und Herbstblüher zurückschneiden	Den Bauernhofgarten im Herbst entdecken, Erntedankfest feiern, neue Nistkästen aufhängen, Sauerkraut einmachen, Vogelhäuschen putzen
November	Im Frühbeet Feldsalat und Radieschen, Bärlauch	Kürbis, Quitten, Rosenkohl, Salate	Boden umgraben, einjährige Blumen ausreissen, Garten-geräte säubern, Kräuter vor Frost schützen, Laub entfernen, Mulchen, Rosen zurückschnei-den und winterfest einpacken, Winterschutz anbringen	Kette aus Nüssen und Samen basteln, Räbeliechtli und Kürbis schnitzen
Dezember		Rosenkohl, Salate	Früchte- und Gemüselager kontrollieren	Futter für Tiere aufstellen, Trockenblumengesteck machen

Kompost & Dünger

Wusstest du, …

Die Anzahl an Mikroorganismen, welche in einem Kompost die Abfälle zu Humus verwandeln, ist sehr gross. Spezialisten schätzen, dass in 1m^2 Boden rund 150 Regenwürmer, 200'000 Springschwänze und 400'000 Milben leben. Dazu hat es in jedem Gramm Boden 1 bis 4 Milliarden Bakterien und Pilzfäden bis zu 100 Metern. Wie nach den Zahlen zu entnehmen, gilt: Je grösser das Lebewesen ist, desto kleiner ist deren Anzahl im Kompost.

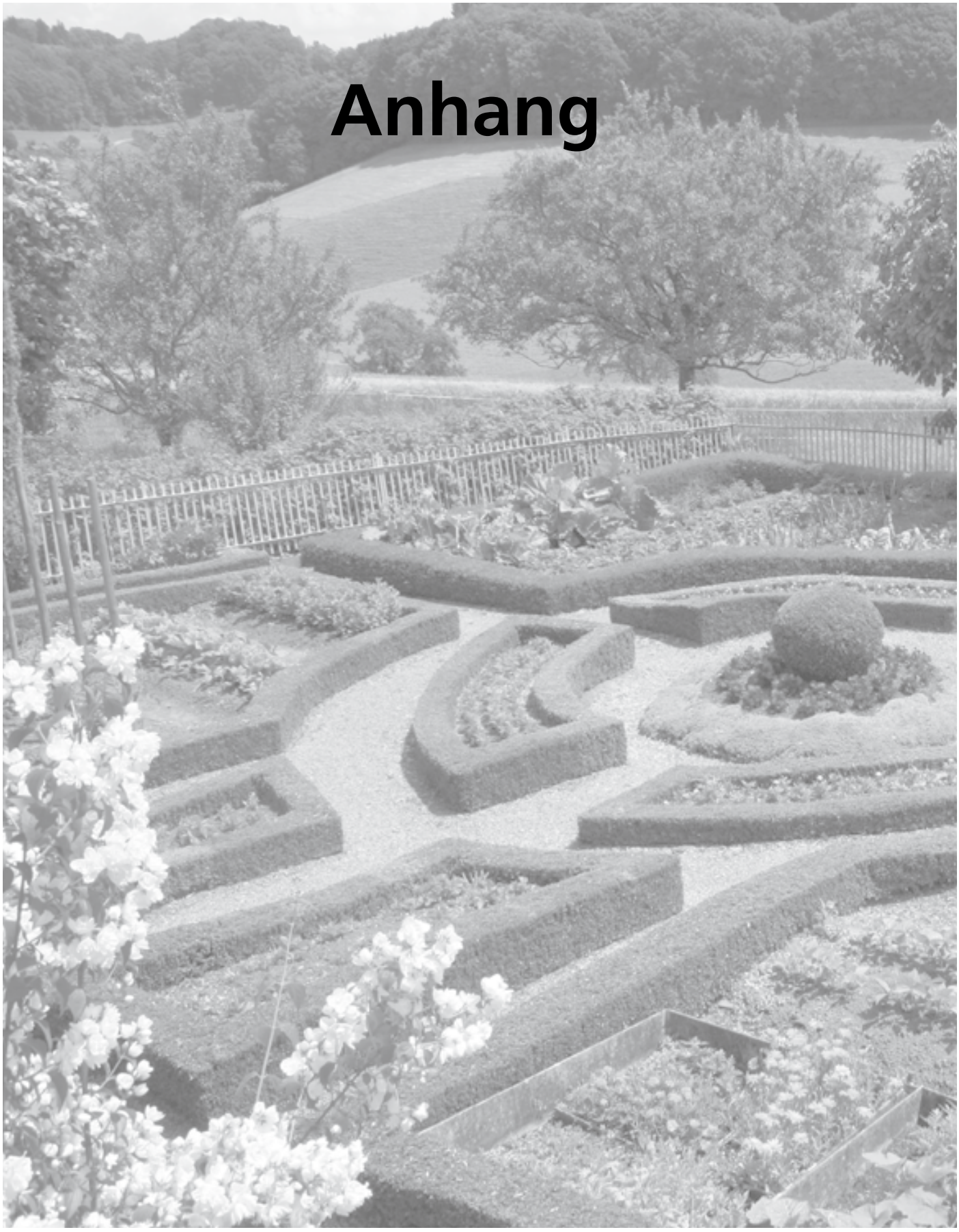
Mulchen ist eine weitere Methode, die Bodenqualität zu verbessern. Man streut zerkleinerte Gartenabfälle auf den offenen Boden oder zwischen die bepflanzten Beete. Mit der Mulchschicht kann der Unkrautwuchs gebremst werden, der Boden wird vor der Hitze geschützt, wie auch vor Verschlämmung durch starken Regen. Dazu gilt für kleine Lebewesen die Mulchschicht als Nahrung, denn sie zersetzen das Material wie auf dem Kompost.

Die Garten- und Rüstabfälle beim Kochen werden vielerorts auf einem Kompost aufgeschichtet. Kompost ist eine Ansammlung von abgestorbenen, pflanzlichen und tierischen Bestandteilen, welche durch Bodelebewesen und chemische Vorgänge abgebaut und zu wertvollem Humus umgewandelt wird. Er befindet sich entweder im Garten selbst irgendwo am Rand oder ausserhalb an einem schattigen Ort.

Auf den Kompost gehören viele Abfälle, wie Laub, angesammelte Abfälle nach der Gartenarbeit, Küchenabfälle, verwelkte Pflanzen, u.s.w. Bei einigen Abfällen sollte man jedoch etwas vorsichtig sein. Auf keinen Fall gehören nicht verrottbare Materialien, also anorganische Substanzen und Kot von fleischfressenden Tieren auf den Kompost. Problemunkräuter und erkrankte Pflanzen sollten auf dem Kompost vermieden werden. Denn das gesammelte Material auf dem Kompost wird später als Dünger wieder im Garten verwendet und so können vereinzelte Krankheiten oder Unkräuter wieder in den Garten gelangen.

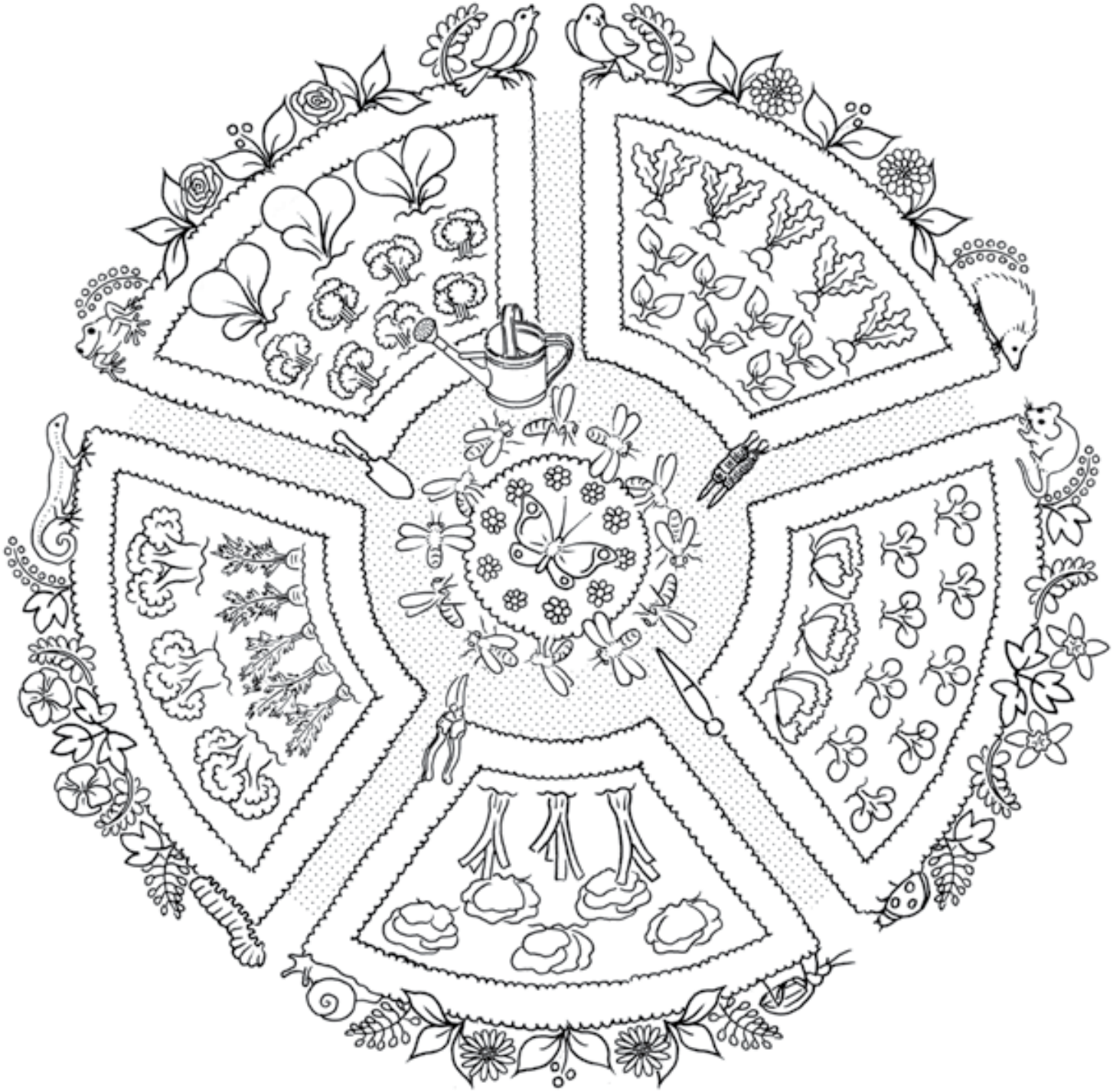
Während des Vorgangs der Kompostierung machen sich kleine Lebewesen, die sogenannten Mikroorganismen, an die Arbeit und töten Krankheiten und Samen ab, zerkleinern die Pflanzenteile und durchmischen das Material. Nach getaner Arbeit ist ein nährstoffreicher Humus entstanden. Damit kann man den Gartenboden düngen, indem wir die Nährstoffe zurückgeben, die die Pflanzen dem Boden entzogen haben.

Tipp:
Weitere Ausführungen gibt es unter:
«Der Weg des Bodens» und *www.kompost.ch*



Anhang

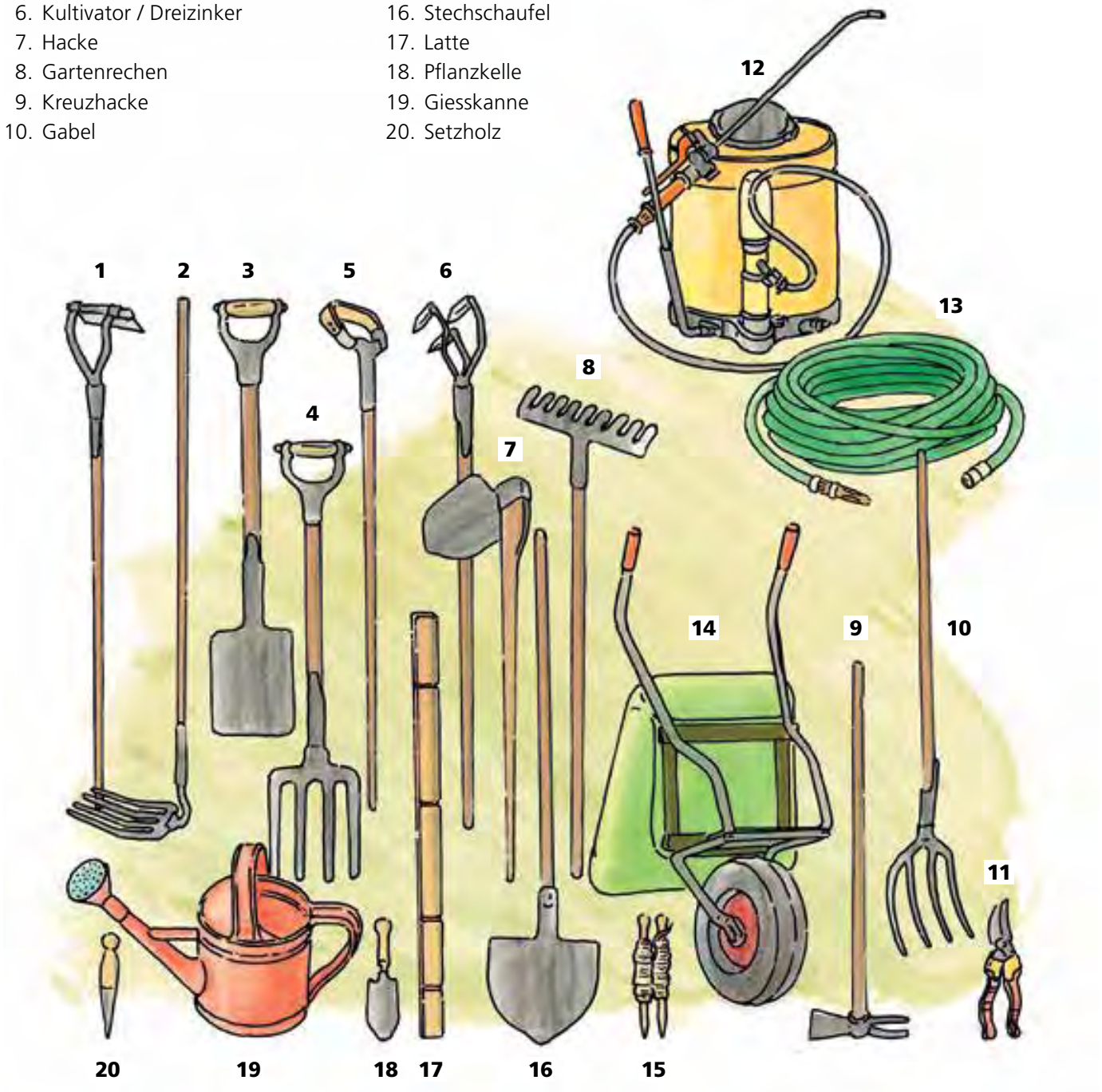
A1 Gartenmandala



A2 Gartengeräte

Legende:

1. Hacke / Karst
2. Hakengabel / Kräuel
3. Spaten
4. Grabgabel
5. Pendelhacke
6. Kultivator / Dreizinker
7. Hacke
8. Gartenrechen
9. Kreuzhacke
10. Gabel
11. Gartenschere
12. Zerstäuber / Spritze
13. Gartenschlauch
14. Schubkarre / Karette
15. Gartenschnüre
16. Stechschaufel
17. Latte
18. Pflanzkelle
19. Giesskanne
20. Setzholz



A3 Rüebli pflanzen

Bodenansprüche:
- Recht humusreicher Boden
- Wenig Steine
- Gleichmässig feucht

Saat- und Ernetermine:
- Direktsaat möglich zwischen März bis Juli
- Ernte von Juni bis November
- Dauer von Direktsaat bis Erntebeginn ca. 9–13 Wochen (je nach Sorte)

Saatanweisung:
- Nicht tiefer als 2cm säen
- Die Samen gut andrücken und feucht halten, ohne den Boden zu verschlämmen
- Sobald Pflänzchen gut greifbar sind, erdünnern (=vereinzeln)
- Ernte je nach Bedarf, jedoch solange das Laub noch frischgrün ist

A4 Rüeblibrot

Zutaten:
für ca. 3 Brote
- 1 kg Weissmehl
- 3 TL Salz
- 1 Würfel Frischhefe (42 g)
- 3 TL Zucker
- 50 g weiche Kochbutter
- 5 dl Milch
- 200 g Rüebli, geschält, fein geraffelt

Zubereitung:

Das Mehl mit dem Salz in einer tiefen Schüssel mischen und eine Mulde formen. Die Hefe in einem Schüsselchen zerbröckeln, mit Zucker bestreuen, mit wenig Milch auflösen und in die Mehlmulde giessen. Etwas Mehl darüberstäuben und an der Wärme gehen lassen, bis die Hefe Blasen wirft. Die Kochbutter in einem Pfännchen schmelzen, vom Feuer nehmen und mit der Milch ablöschen. Zum Mehl geben, alles zu einem glatten Teig verarbeiten und die Rüebli unterkneten. Den Teig auf die bemehlte Arbeitsfläche geben und so viel Mehl darunter arbeiten, bis der Teig nicht mehr klebt. 2–3 verschiedene Brote formen und 20 Minuten gehen lassen.

Auf ein mit Backtrennfolie belegtes Blech setzen und im vorgeheizten Ofen (220°C) 5 Minuten backen. Die Hitze reduzieren (200°C) und in 30–35 Minuten fertig backen. Die noch heisse Oberfläche mit Wasser bestreichen.

A5 Rüebli-Suppe

Zutaten:

für 2 Personen

- 300 g Rüebli, gerüstet, in Stücke geschnitten
- 3 Bundzwiebeln, nur weisser Teil, in Stücke geschnitten
- Salz, Pfeffer
- Butter zum Dämpfen
- 4–4,5 dl Bouillon
- 2–3 EL Rahm
- Bundzwiebeln, grüner Teil, schräg in Ringe geschnitten, zum Garnieren

Zubereitung:

Rüebli und Zwiebeln mit Salz und Pfeffer in der Butter andämpfen. Mit Bouillon ablöschen. Bei kleiner Hitze 10–20 Minuten weich kochen. Pürieren und mit Rahm verfeinern. Die Suppe in Tassen oder Tellern anrichten. Mit Bundzwiebelgrün garnieren. Dazu passt Vollkornbrot.

A6 Sauerkraut einmachen

Tipp:

Achtung! Beim Einfüllen gut darauf achten, dass keine Luft mehr in den Gläsern ist und das Kabisblatt oben wirklich gut im Wasser ist.
Während der Gärungsphase immer wieder kontrollieren, dass genügend Flüssigkeit drin ist. Notfalls mit Wasser auffüllen.

Material:

- Leere, saubere Konfitüregläser mit Deckel
- Zyliss-Küchenreibe
- Salz
- Einschneidkabis (Weisskohl)
- Diverse Becken
- «Stünggel»

Zubereitung:

Kohl in der Zylissreibe schneiden. Pro Kind eine Portion für ein Glas voll in ein Becken geben. Sauerkraut salzen (ca. 1 ½ Esslöffel). Das Kraut im Becken ganz gut kneten, bis es richtig saftet. Danach das Kraut in ein Glas einfüllen. Das Kraut im Glas mit dem «Stünggel» fest zusammen stampfen, damit es keine Luft mehr drin hat. Die Gläser füllen bis ca. 2 cm unter den Glasrand. Mit einer Schere aus einem Kohlblatt einen Kreis ausschneiden, der etwa so gross ist, wie die Glasöffnung (Deckel als Glas dient als Vorlage). Das ausgeschnittene Blatt auf das Kraut legen. Den restlichen Saft aus dem Becken ins Glas schütten, bis ca. 1 cm unter den Rand. Das Glas mit Deckel gut verschliessen. Im Dunkeln bei Zimmertemperatur 6 Tage stehen lassen bis Bläschen aufsteigen. Das Glas in ein Becken oder Plastiksack stellen, da es heraussaften kann. 6 Wochen an einem kühlen Ort stehen lassen (z.B. im Keller).

A7 Blumenmemory von Bauernhofgartenblumen

Dieses Blatt zwei Mal ausdrucken, die Bilder auf Kartonstücke kleben und das Blumenmemory ist fertig.

A8 Blumenrätsel

In folgendem Rätsel haben sich 10 Blumennamen versteckt.
(Senkrecht, Waagrecht und Diagonal)

D	R	I	H	A	P	I	W	Z	J	A
R	I	T	T	E	R	S	P	O	R	N
I	A	T	R	E	D	A	H	L	I	E
N	K	W	O	T	N	E	M	I	S	L
G	E	S	S	M	B	A	G	K	M	K
E	L	O	E	H	T	K	A	O	O	E
L	E	D	G	P	W	L	R	M	H	T
B	I	N	T	R	B	S	Z	E	N	G
L	E	L	G	I	W	L	R	M	H	T
U	L	X	I	M	S	T	E	G	H	A
M	H	D	J	E	S	N	U	P	E	K
E	D	B	R	L	E	T	O	L	Q	I
B	U	A	L	E	G	Z	V	A	P	V
S	O	N	N	E	N	B	L	U	M	E
R	L	K	I	N	V	M	H	G	A	M

Lösung:
Dahlie, Lilie, Mohn, Nelke, Primel, Rittersporn, Ringelblume, Rose, Sonnenblume, Tulpe

A9 Malen mit Pflanzenfarben

Aus vielen Blättern, Blüten oder Früchten von Pflanzen lassen sich farbige Säfte gewinnen. Früchte lassen sich leicht auspressen, Blüten oder Blätter auskochen oder mit dem Mörser zerreiben und so hat man schon ziemlich leicht einen Farbsaft zum Malen aufs Papier. Pflanzenfarben kann man in vielen Bereichen anwenden: für grossflächiges Malen, um Ostereier zu bemalen, um damit aufs Papier zu tropfen oder zu spritzen, um Bilder zu drucken und vieles mehr.

Grundausstattung:

- Herd
- Alte Gläser (idealerweise mit Schraubdeckel)
- Kochtopf
- Sieb
- Schüssel
- Ess- und Teelöffel
- Küchenmesser, Küchenreibe, Mörser und Rührlöffel
- Holzbrett
- Baumwolltuch
- Pürierstab

Wissenswertes über Saftfarben:

- Saftfarben können schnell schimmeln. Deshalb sollten sie schnell aufgebraucht werden.
- Die Farben sollten im Kühlschrank in verschliessbaren Gläsern aufbewahrt werden, da sind sie mehrere Tage haltbar. Eine andere Möglichkeit ist das Einfrieren.
- Saftfarben haben eine deutlichere Leuchtkraft, wenn man 2 – 4 TL Alaun (aus der Apotheke) beigibt. Dieses Salz muss sich vorher in 2 EL siedendem Wasser auflösen.
- Kleine Mengen von Saftfarben mit Alaun kann man auch eintrocknen lassen und so aufbewahren. Dies ist in Konfigläsern gut machbar. Die Farbe ist einfach mit etwas Wasser auf dem Pinsel wieder zu lösen.
- Bilder, die mit Pflanzenfarben gemalt wurden, sollten nicht in Kontakt mit direktem Sonnenlicht kommen, da die Farben auf Dauer verblassen.
- Am Besten wird für jede Farbe einen Pinsel verwendet. Ansonsten muss der Pinsel beim Wechseln der Farbe gut ausgewaschen werden. Andernfalls kann es passieren, dass aus den leuchtenden Saftfarben eine braune Einheitsfarbe entsteht.

Tipp:

Mit einem weissen Wachsmalstift können Figuren auf einem Papier vorgezeichnet und mit der Pflanzenfarbe übermalen werden. Die nun ‚weisse' Zeichnung tritt klar hervor. (Wer's bunt mag, darf natürlich auch farbige Wachsmalstifte verwenden.)

Die meisten Pflanzenfarben reagieren auf Salz, Natronpulver und Essig oder auf Zitronensaft und verändern sich. Die Veränderungsvorgänge sind nicht vorauszusehen und es macht Spass, immer wieder aufs Neue überrascht zu werden.

Anstatt Pinsel kann man auch natürliches Werkzeug verwenden. Zum Beispiel zusammengebundene Büschel Tannenäste, Gras, Stroh, Blätter, etc.

Will man das Thema noch weiter ausgeführt behandeln,
eignet sich folgendes Buch sehr gut:
Arendt, Helena: **Entdecke die Farben der Natur.**
Das Werkstattbuch für Kinder. Bern 2010.

Pink
aus Randen

Die rohe Rande an der Küchenreibe fein raspeln. Die Stücke auf ein altes Küchentuch geben, welches auf einer Schüssel liegt. 1 EL Wasser zu den Randenschnitzel dazugeben und das Tuch schliessen. Jetzt das Tuch gut ausdrücken und den Saft in die Schüssel tropfen lassen.

Rot
aus Beeren

Beeren auspressen und den Saft als Farbe verwenden. Die meisten Beerensaftfarben verändern sich auf dem Papier.

Gelb
aus Zwiebelschalen

Die trockenen Zwiebelschalen mit einer Tasse Wasser in einen Kochtopf geben. Das Ganze kochen lassen und dabei rühren. Dabei müssen die Schalen auf kleiner Hitze 20 Minuten kochen. Danach die Menge absieben und die Schalen gut auspressen. Je nach Zwiebelart kann der Pflanzensaft mehr gelb oder mehr rotbraun sein.

Grün
aus Spinat

10–20 Spinatblätter mit einigen Tropfen Wasser in einen Mörser geben und kreisend zerreiben bis es einen grünen Matsch ergibt. Den Spinatmatsch absieben und gut ausdrücken.

Orangegelb
aus Dahlien

2 Tassen Blütenblätter in einen Kochtopf geben und eine halbe Tasse Wasser hinzufügen. Das Ganze ca. 5–10 Minuten bei kleiner Hitze kochen lassen und währenddem rühren. Nach dem Kochen in eine Schüssel absieben und die Blüten gut auspressen.

Blau und **Rot**
aus Rotkohl

Den harten Rotkohl mit einem Messer in sehr feine Streifen schneiden und in eine Schüssel mit 5–10 EL Wasser geben. Danach kann der Kohl mit einem Pürierstab zu einem Brei püriert werden. Ein altes Küchentuch auf eine Schüssel legen und den Brei darauf legen. Das Tuch schliessen und den Breibeutel ausquetschen, sodass der Saft in die Schüssel läuft.
Die Farbe des Rotkohlsaftes kann leicht verändert werden, indem man Essig oder Natronpulver beigibt. Am besten probiert man es gleich aus, und gibt in mehrere Gläser 2 EL Rotkohlsaft und jeweils verschiedene Massen an Natron (z.B. 1, 2 und 4 EL) und Essigtropfen dazu. Nun können Farbproben auf einem Papier gemacht werden.

Braun
aus Baumnusshüllen

Die Baumnuss von seiner grünen Hülle entfernen und die Hülle dann trocknen. Eine halbe Tasse davon in einen Kochtopf geben und 2 grosse Tasse Wasser beigeben. Die Masse zum Kochen bringen und es dann bei kleiner Temperatur unter stetem rühren eine halbe Stunde weiterkochen lassen. Verdampft zu viel Wasser, kann noch ein wenig hinzugefügt werden. Ein altes Küchentuch auf ein Sieb legen, welches auf einer Schüssel platziert ist, und die Masse vorsichtig in das Tuch giessen. Die Menge gut auspressen.

A10 Trockenblumengesteck

Material:
- Getrocknete Blumen
- Eine gute Schere, mit der man Stiele und Zweige schneiden kann
- Kugel, Kegel oder Kranz aus Hartschaumstoff mit Hartschaumstoffplatte
- Blumendraht

Blumen trocknen

Blühende Blumen müssen gleich nach dem Pflücken getrocknet werden. Es sollten verschiedene Blumenarten gepflückt werden, mit verschiedenen Farben, Formen und Grössen, damit das Gesteck nicht eintönig aussieht. Um das Gesteck vielfältig zu gestalten, sollten auch Blätter und Zweige getrocknet werden. Zum Trocknen gut geeignete Blumen sind Löwenmäulchen, Astern, Ringelblumen, Dahlien, Rittersporn, Nachtkerzen, Mohn (ohne Blüten), Rosen und Sonnenhut. Die Blumen an einem sonnigen Tag um die Mittagszeit pflücken und zu kleinen Sträussen binden. Den Strauss kopfunter an einem warmen, luftigen und dunklen Ort aufhängen. Da die Stiele beim Trocknen schrumpfen, sollte der Strauss mit einem Gummiband gebunden werden. Nach dem Trocknen die Blumen in einem nicht zu trockenen Raum lagern, damit sie nicht brüchig werden.

Tipp:
Will man nicht nur mit Blumen das Gesteck verzieren, kann man auch gut mit Trockenbeeren oder Tannzäpfen für etwas Abwechslung sorgen.

Anleitung Blumengesteck

Zuerst sollte man sich entscheiden, ob das Gesteck bunt oder eher nach einer Farbe gestaltet wird. Das Gesteck sollte zu allen Seiten gleichmässig eben sein. Deshalb steckt man grössere Blumen zuerst ein, welche alle etwa den gleichen Abstand zum Hartschaumstoff haben. Nach dieser Vorgabe kann man nach und nach kleinere Blumen und Blätter einstecken, bis der Schaumstoff nicht mehr zu sehen ist.
Ist ein Stiel nicht genug stabil oder die Blüten zu klein, um es stecken zu können, kann mit Draht nachgeholfen werden. Den Stiel mit Draht umwickeln und den Draht in den Schaumstoff stecken. Damit ein Blatt an die richtige Stelle geformt wird kann mit einem Draht fein durch ein Blatt gestochen und den Draht beim Stiel mehrere Male umwickelt werden.

A11 Blumen & Blätter pressen

Blüten und Blätter lassen sich am besten durch Pressen trocknen. Dies sollte gleich nach dem Pflücken getan werden, sonst schrumpeln die Pflanzen leicht. Das Pressen geht am einfachsten mit einer Pflanzenpresse. Die austretenden Pflanzensäfte werden beim Pressen von dem Papier aufgesaugt.

Bau einer Pflanzenpresse

Material:
- 2 Sperrholzplatten (ca. DIN A4)
- 4 Schrauben (mind. 6.5 cm lang und 6 mm im Durchmesser)
- 8 Unterlegscheiben (Lochdurchmesser 6 mm)
- 4 Muttern (Lochdurchmesser 6 mm)
- 4 passende Flügelmuttern
- 6 mm Bohrer
- Schleifpapier
- Schraubenschlüssel passend für Muttern
- Karton oder Wellpapier
- Bleistift und Lineal

Anleitung:
Alle Kanten der Sperrholzplatten schleifen. In einem Abstand von 3 cm von den Plattenrändern an den 8 Ecken (beide Platten) die Bohrlöcher markieren. Die Löcher durch die Platten bohren. An einer Platte die 4 Schrauben (inkl. Unterlegscheiben) mit den Muttern befestigen. Die Schrauben mit dem Schlüssel fest anziehen. Auf diese Platte Zwischenlagen aus Karton oder Wellpapier legen, welche auf die Fläche zurecht geschnitten sind (also kleiner als A4). Die Höhe des Kartonstapels muss mindestens so gross sein, wie die der Muttern. Zum Schluss die zweite Platte drauflegen und diese mit Unterlegscheiben und Flügelmutter anziehen.

Pflanzen pressen

Material:
- Eine Pflanzenpresse
- Zeitungspapier
- Löschpapier oder anderes, saugfähiges Papier (z.B. Haushaltspapier)
- Viele Blütenblätter, Blätter oder ganze Blumen

Tipp:
Mit den gepressten Blüten und Blättern können Glückwunschkarten gestaltet werden. Sie können aber auch sonst in Zeichnungen eingesetzt werden.

Anleitung:
Einige Lagen Zeitungspapier auf einen Karton in der Pflanzenpresse legen. Darauf kommen 1-2 Lagen Löschpapier. Nun können die ersten Blüten oder Blätter daraufgelegt werden. Sie sollten schön platziert und ausgestreckt sein (Die Pflanzen sollten nicht aneinander kommen). Danach folgen einige Löschpapiere und erneut Zeitungspapiere und zum Schluss wieder einen Karton. Dies kann mehrere Male wiederholt werden (der Stapel muss höher als die Muttern sein, ansonsten wird nicht genügend gut gepresst). Hat man keine Pflanzen mehr, kann der Deckel der Pflanzenpresse geschlossen und die Schrauben gut angezogen werden. Die Presse an einem trockenen, luftigen Ort aufbewahren. Die verwendeten Pflanzen sollten vor dem Einlegen nicht nass oder feucht sein, ansonsten könnte sich Schimmel bilden. Dazu muss das Papier nach dem ersten Tag vorsichtig gewechselt werden, danach alle 2–3 Tage.
Wenn keine Pflanzenpresse vorhanden ist, kann auch mit Zeitungen und schweren Büchern gepresst werden.

A12 Einen Blumenkranz flechten

Material:
- Viele gleiche Wiesenblumen (z.B. Gänseblümchen, Löwenzahn, etc.)
- Faden (am Besten in grüner oder weisser Farbe)

Anleitung:
Die Blüten werden wie ineinander verschlungen, als wenn man einen Knoten machen wollte, wie es anhand des Bildes gezeigt wird. Nach und nach nimmt man eine weitere Blüte und «knotet» sie dazu. Dabei hält man alle Stängel in der Hand, die schon gewickelt wurden. Mit jeder Blüte wird die Kette etwas länger und wenn man die Stiele beim Flechten kräftig anzieht, ist er auch sehr stabil. Ist die Kette genug lang für einen Kranz, können beide Enden mit einem Bindfaden zusammengebunden werden. Die losen Stängel werden in den Kranz verwebt.

A13 Blüten essen

Blumenschnittchen:
Brotscheiben mit Butter, Quark oder Frischkäse bestreichen. Mit Gänseblümchen und noch einigen Kräutern belegen und schon hat man feine Schnittchen zubereitet.

Tipp:
Gänseblümchen schliessen ihre Blüten sehr schnell, wenn nicht genügend Sonnenlicht vorhanden ist. Oftmals schliessen sie sich nach dem Sammeln, wenn es in die Küche geht. Deshalb einen Trick, wie man dennoch geöffnete Gänseblümchen auf den Teller bringen kann, nämlich mit warmen Wasser. Legt man wieder geschlossene Gänseblümchen auf warmes Wasser, öffnen sie ihre Blüten wieder.

Bouillonsuppe mit Gänseblümchen:
Eine Bouillonsuppe nach Belieben kochen und fein gehackte Gänseblümchen dazugeben. Beim Anrichten geschlossene Gänseblümchen (ihre Blüten müssen zuvor schon offen gewesen sein!) auf die Suppe legen und durch die Wärme öffnen sich die Blüten wieder. Die offenen Blüten bieten eine essbare Dekoration inmitten der Suppe.

A14 Ringelblumensalbe

Die Ringelblumensalbe eignet sich gut bei Entzündungen von Haut und Schleimhaut, Geschwüre, trockene, rissige Hände und Lippen. Auch bei Sportverletzungen, schlecht heilenden Wunden, Quetschungen, Schnitt-, Schlag-, Biss- und Risswunden ist sie gut anwendbar. Dazu wirkt sie bei Verbrennungen und Erfrierungen.

Material:

- 100 ml Olivenöl, Sonnenblumenöl, Mandelöl oder Ähnliches
- 10 g gut zerkleinerte, trockene Ringelblumenblüten (oder 20 g Frische)
- 12 g Bienenwachs, gerieben

- Ätherische Öle (nach Belieben)
- 5 Tropfen Manuka
- 5 Tropfen Lavendel fein
- 5 Tropfen Palmarosa

Tipp:
Der Bienenwachs ist in vielen Apotheken erhältlich, oder unter folgender Adresse bestellbar:
www.heilpflanzen-atelier.ch

Qualitativ gute ätherische Öle sind in vielen Apotheken und Drogerien zu kaufen, oder unter folgenden Adressen bestellbar:
www.aromalife.ch
www.damascena.ch
www.farfalla.ch

Salbengefässe in grösseren Mengen sind unter folgenden Adressen erhältlich:
www.anwa.ch
www.heilpflanzen-atelier.ch

Zubereitung:
Öl und Ringelblumen in einem Gefäss im Wasserbad im Topf zusammen erwärmen, bis erste Bläschen aufsteigen (bis die Masse 70°C warm ist). Danach 10 Minuten lang unter stetem Rühren weiterkochen lassen. Vorsicht: nicht überhitzen, damit es keine «frittierten» Kräuter gibt. Die Kräuter abgiessen, die Reste gut auspressen (mit Sieb) und das Auszugsöl wieder in den Topf legen. Den geriebenen Bienenwachs dazurühren. Wenn die Mischung geschmolzen ist, den Topf vom Herd nehmen und noch 5-10 Minuten weiterrühren, damit sich alle Zutaten gut vermengen.
Ist die Mischung abgekühlt, können nach Wunsch ätherische Öle wie Manuka, Lavendel und Palmarosa zugegeben werden. (Manuka ist eine Pflanze aus der Familie der Myrtengewächse, wird auch Südseemyrte genannt und stammt aus Neuseeland. Palmarosa ist ein Duftgras aus den Tropen.) Anschliessend die Salbe in vorbereitete Döschen abfüllen. Mit einem Küchentuch bedecken, damit die Feuchtigkeit verdunsten kann und später nicht als Verdunstungstropfen vom Deckel in die fertige Salbe gelangt. Erst nach dem Erkalten das Döschen schliessen und beschriften mit Ort, Datum und Inhalt.

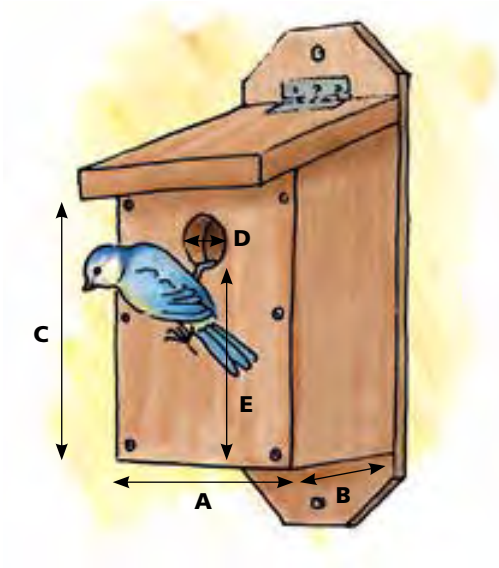
Quelle: Romana Zumbühl aus Altbüron (www.brunnmatthof.ch)

A15 Anleitung Vogelhäuschen bauen

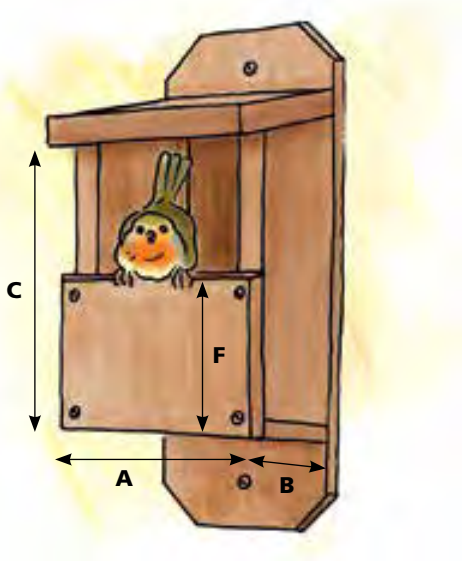
Ein Vogelhäuschen bietet den Vögeln nicht nur während der Brutzeit einen Nistplatz, sondern auch eine Überwinterungsunterkunft für jene, die nicht in den Süden fliegen. Um ein willkommener Nistkasten bauen zu können, braucht es noch einige Informationen:

- Nicht alle Vögel brüten in einem Vogelhäuschen
- Kein Vogel wird dort seine Jungen aufziehen, wo es knapp an Nahrung ist
- Die Grösse des Nistkastens ist entscheidend – je nach Grösse ziehen unterschiedliche Vögel ein
- integrierte Futterplattformen sollten vermieden werden, da damit die Bewohner ihr Brutrevier zu verteidigen haben
- Kein Stroh im Nistkasten, das Risiko für Schimmelpilz wird damit erhöht – lieber Heu verwenden
- Südseite vermeiden, da die Sonne das Nest aufheizt und die Nestlinge überhitzen könnten
- Der Nistkasten sollte nicht allzu auffällig gestaltet sein, denn sonst entdecken ihn Nesträuber schon von Weitem
- Ein Ast oder eine Sitzstange unterhalb des Eingangslochs vermeiden, es lädt Nesträuber für einen Besuch besonders ein

Nistkasten für Höhlenbrüter



Nistkasten für Nischenbrüter



➔ *Die Massangaben zu den Nistkästen (Buchstaben A – F) sind auf der nächsten Seite zu finden.*

Materialien und Massangaben für Nistkästen:

Das verwendete Holz sollte mindestens 15 mm dick sein, ideal wären 18 mm. Zum Schutz bitte rostfreie Nägel benutzen.

Nistkästen für Höhlenbrüter

Art	A x B x C	D	E
Blaumeise, Tannenmeise	15 x 15 x 20 cm	25 mm	13 cm
Kohlmeise, Feldsperling	15 x 15 x 20 cm	28 mm	13 cm
Haussperling	15 x 15 x 20 cm 3 Kästen nebeneinander	32 mm	13 cm
Star	18 x 15 x 25 cm	45 mm	17 cm
Dohle	30 x 30 x 40 cm	150 mm	20 cm
Buntspecht	15 x 15 x 40 cm Der Kasten sollte mit einem Stück Balsaholz oder mit Sägemehl gefüllt werden.	50 mm	28 cm
Grünspecht	18 x 18 x 45 cm Der Kasten sollte mit Sägemehl gefüllt werden.	60 mm	35 cm

Entscheidend hier ist der Abstand vom Einflugloch bis zum Boden des Kastens. Oftmals ist der Abstand nicht genug tief und bieten den Räubern leichten Zugriff zu den Jungvögeln.

Nistkästen für Nischenbrüter

Art	A x B x C (immer 15 x 12 x 20 cm)	F
Rotkelchen	Niedrig in dichter Deckung aufzuhängen	10 cm
Bachstelze	Am besten in einer Mauernische aufhängen	10 cm
Zaunkönig	Niedrig in dichter Deckung aufhängen	15 cm
Grauschnäpper	Nach oben geschützt, aber gut einsehbar aufhängen	6 cm

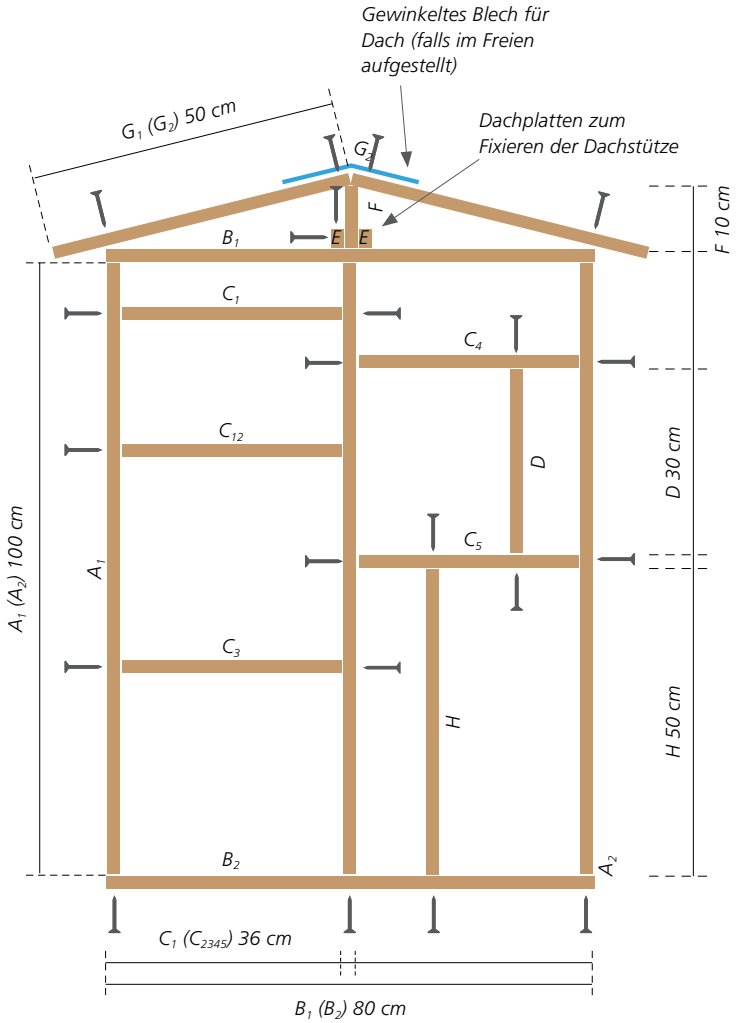
Durch Halbhöhlen sind die Nestlinge und Eier relativ ungeschützt. Solche Kästen sollen deshalb nicht an einem Baumstamm aufgehängt werden, sondern in dichter Vegetation oder in Kletterpflanzen verborgen.

Quelle: Thomas, Adrian: Gärtnern für Tiere. Das Praxisbuch für das ganze Jahr. Bern 2013, S. 66.

A16 Bauanleitung Wildbienen-Haus

Material:

- Ein Holzrahmen (z.B. Kiste), der mit einem Vordach versehen ist
- Niststängel von ca. 15 cm Länge und mit verschiedenen Durchmessern von 2 bis 9 mm sammeln (z.B. aus Bambus, Schilfhalme, Stroh, etc.), dabei muss ein Ende mit Pflanzenknoten oder Watte verschlossen sein
- Ein Nistblock aus abgelagertem Laubholz (Hartholz, z.B. Esche oder Buche), in dem Löcher von 2 bis 9 mm gebohrt werden (dabei nicht in die Baumringe, sondern in die Rindenseite, da es auch in der Natur so gemacht wird und sonst Risse entstehen, die der Brut schaden)
- Strangfalzziegel mit Löcher (keine Backsteine)
- Aststücke von morschem Totholz (die Wildbienen nagen hier selbst dran)
- Steilwände aus lehmhaltigem Natursand, worin die Wildbienen selbst graben können
- Am Besten alle Eingänge abschleifen, damit alles schön sauber und schön rund ist und die Wildbienen sich nicht verletzen können

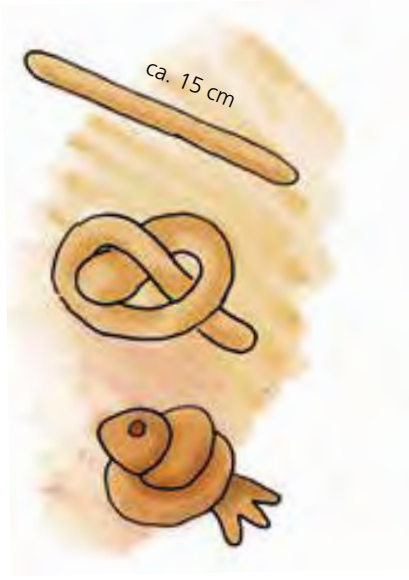


Standort:
Damit die Wildbienen das Haus gut anfliegen können, braucht es einen festen Standort. Ideal ist ein trockener, sonniger Platz, mind. 1 m über dem Boden. Mit einer Südostausrichtung können die Wildbienen schon mit der Morgensonne starten.

A17 Hefeteigtierli backen

Zutaten:
- 500g Weizenmehl
- ½ TL Salz
- 60g Zucker
- 250 ml Milch, lauwarm
- 100g Butter
- ¾ Würfel Hefe (ca. 30g)
- 1 Ei
- versch. Trockefrüchte, Nüsse und Hagelzucker

Zubereitung:
Mehl, Salz und Zucker mischen. Die Butter mit der Milch schmelzen und die Hefe darin auflösen. Danach zum Rest hinzufügen, alles gut mischen und zu einem Teig kneten. Den Teig 30 Minuten aufgehen lassen.
Aus dem Teig lustige Tiere formen (Beispiele unten) und diese nach Wahl mit Trockenfrüchte, Nüssen und Hagelzucker dekorieren. Nach dem Formen weitere 20 Minuten aufgehen lassen und die Teigtiere mit dem Ei bestreichen. Auf 210°C mit Heissluft ca. 15 Minuten backen.



A18 Regenwurm beobachten

Anleitung:
In ein Glas von ca. 12 cm Durchmesser füllt man schichtweise Sand und Erde. Die Erde befeuchten und ca. auf die obersten 5 cm Rüstabfälle hinlegen. Nun etwa 10 Regenwürmer suchen und ins Glas legen. Das Glas sollte an einem schattigen Platz stehen, denn Regenwürmer mögen kein Licht. In den nächsten 3-4 Wochen kann beobachtete werden, wie sich die Regenwürmer durch die Schichten bewegen, Rüstabfälle holen und in ihre Gänge ziehen. Je nach Trockenheit sollte die Erde alle 2-4 Tage etwas befeuchtet werden und die Rüstabfälle auf Schimmel kontrolliert werden. Danach sollte das Glas über einem Komposthaufen oder über einer Erdfläche ausgeschüttet werden.

A19 Gartenkräutermemory

Dieses Blatt zwei Mal ausdrucken, die Bilder auf Kartonstücke kleben und das Blumenmemory ist fertig.

A20 Einen eigenen Kräutergarten herstellen

Anleitung:
In eine Früchtekiste aus Holz werden einige Löcher in den Boden gebohrt und Füsschen montiert, die den Wasserabzug verbessern. Die Innenseite der Kiste wird mit einer Plastikfolie ausgekleidet (kleben oder tackern). Auf den Plastik legt man eine Schicht Kieselsteine oder Tonscherben, damit der Wasserablauf gut funktioniert. Darüber ein Stück Vlies und die Erde. Die Kiste mit Blumenerde oder einer Mischung aus Garten- und Blumenerde füllen. Nach Belieben Samen oder Setzlinge setzen, z.B. Kresse, Petersilie, Basilikum, Schnittlauch, u.s.w. Die Kinder können sogar mit Steinen Abgrenzungen legen.

Material:
- Holzkiste
- Plastikfolie
- Kieselsteine oder Tonscherben
- Vlies
- Blumenerde
- Kräutersamen oder -setzlinge

Tipp:
Anstelle einer Früchtekiste kann auch zum Beispiel eine Weinkiste, eine andere Holzkiste oder eine selbst gebastelte Kiste verwendet werden.
Will man einen grossen Kräutergarten anlegen, kann man gut ein Stückchen Land bewirtschaften. Ist diese Möglichkeit nicht vorhanden, kann auch ein «mobiler Garten» gestaltet werden. Dafür braucht es eine Palettenbox aus Holz.

A21 Visitenkarten anfertigen

Damit nicht vergessen wird, welche Pflanze an welcher Stelle ausgesät wurde, ist es sinnvoll, Visitenkarten zu benutzen. Diese können ganz leicht und in vielen Variationen selbst gebastelt werden und eignen sich gut für in Töpfen, selbstgebastelte Kräutergärten oder in den grossen Garten. Die Beschriftung erfolgt am einfachsten mit einem wasserfestem Stift oder einem Lackstift. Hier einige Vorschläge:

- Holzsteckschilder herstellen und diese Beschriften (am besten mit Eichenholz). Für eine lange Haltbarkeit sollte man sie noch am Schluss lackieren. Eine einfachere Version wäre mit breiteren Holzglacéstängeln.
- Schöne Visitenkarte auf Papier gestalten und diese dann laminieren, an Draht befestigen und in die Erde stecken.
- Holzklammern gestalten und beschriften
- Schöne Steine sammeln und signieren
- Schieferschilder basteln und beschriften

A22 Kräuter in PET-Flaschen pflanzen

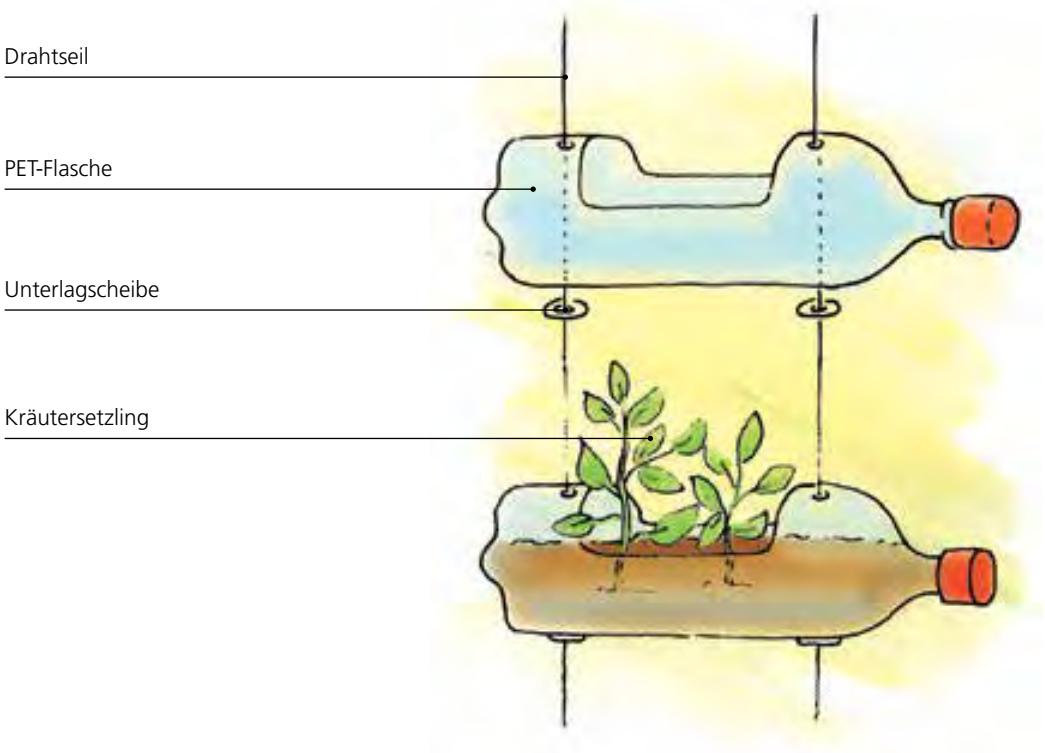
Material pro PET-Flasche:

- 1 PET-Flasche (am besten eine Flasche ohne Einbuchtung)
- 1 Kräutersetzling
- 2 lange Stücke Drahtseil (die Länge ist abhängig von der Höhe der gewünschten Wand, an der sie aufgehängt werden)
- 2 Unterlagsscheiben
- Eine Holzlatte oder ein geeignetes Rohr/Stange, an der der Draht oben befestigt werden kann

Anleitung:
Einer PET-Flasche ein rechteckiges Loch (ca. 13 x 8 cm) rausschneiden (nicht allzu tief). Etwa 3 cm neben dem grossen Loch auf beiden Seiten, wie auch oben und unten feine Löcher bohren, sodass ein Draht durchgezogen werden kann. Einen Draht durch die Flasche ziehen, beim unteren Loch noch zweimal durch eine Unterlegscheibe, damit die Flasche auf dieser Höhe des Drahtes bleibt.

Jetzt kann die Flasche mit Erde gefüllt und ein Setzling hinein gesetzt werden. So können mehrere Flaschen in Abständen an denselben 2 Drähten befestigt werden. Die Drähte oben an einer Holzlatte oder einem Rohr befestigen.

In die Flasche sollte kein zu tiefes Loch geschnitten werden, damit das Wasser beim giessen in der Flasche bleibt und nicht hinaus fliesst. Zusätzlich können in die Erde kleine Löcher gestochen werden, um den Wasserabfluss zu erleichtern.



A23 Kräuteressig

Zutaten:
- ¾ l Obstessig
- viele verschiedene Salatkräuter wie Basilikum, Dill, Kapuzinerkresse, Lorbeer, Salbei, Ysop,w Zitronenmelisse, ...

Beides in eine Glasflasche geben. Da der Essig die Würze nicht sehr schnell annimmt, kann er erst nach einigen Tagen für die kalte Küche verwendet werden.

A24 Kräuteröl

Zutaten:
- 2 Zweige getrockneter Thymian
- 1 Zweig getrockneter Rosmarin
- 1 Lorbeerblatt
- 2 getrocknete Chilischoten
- 2 Gewürznelken
- ¾ l Olivenöl

Kräuter, die in Öl eingelegt sind, entfalten ihr volles Aroma in zwei bis vier Wochen. Als Kräuter in Öl eigenen sich Petersilie, Schnittlauch, Estragon, Zitronenmelisse, Borretsch und Rosmarin besonders gut. In die Flasche sollten ganze Kräuterzweige gegeben werden und mit dem Öl gut bedeckt werden. Danach wird das Glas verschlossen und kühl und dunkel aufbewahrt. Natürlich können auch andere Kräuter, je nach Belieben, in das Öl eingelegt werden.

Tipp:
Nur ganz trockene Kräuter einlegen. Die Kräuter müssen immer gut eingelegt sein. Wenn die Blätter nach Anbruch der Flasche nicht mehr im Öl liegen, kann das Öl abgegeossenund die Kräuter entfernt werden. Eine andere Variante ist, das Glas wieder mit Öl aufzufüllen.

A25 Johanniskrautöl

Zutaten:
- 125 g Johanniskraut
- 50 g Lavendel
- 1 l Olivenöl

Das Johanniskrautöl ist gut für die Wundbehandlung, für Quetschungen, Verletzungen und hilft bei Brandwunden (erst wenn die Wunde nicht mehr brennt) und Blutergüssen. Die betroffene Körperstelle drei Mal am Tag mit wenig Öl einreiben.

Für das Öl muss das Johanniskraut schon fast verblüht sein, einige Blüten müssen schon abgeblüht sein, denn dann ist der Wirkstoffgehalt am grössten. Es sollten nicht nur die Blüten gepflückt werden, sondern Blätter, Blüten, Knospen und grüne Samenkapseln. Damit das Öl besonders heilkräftig ist, wird Lavendel dazugegeben. Das fein geschnittene Kraut in ein grosses, weithalsiges Glasgefäss geben und mit dem Olivenöl übergiessen. In den nächsten 2 Wochen an einem sonnigen Ort (nicht direkte Sonneneinstrahlung) lagern und jeden Tag schütteln. Das Gefäss jedoch nicht schliessen, sondern ein Haushaltspapier mit einem Gummiband über die Glasöffnung befestigen. Nach diesem Vorgang das Öl absieben und in eine dunkle Flasche giessen. Nun kann das Öl beschriftet und kühl, dunkel und gut verschlossen aufbewahret werden. Das Öl wird sich zunehmend an der Sonne rot färben.

Tipp:
Kleine Gefässe, worin das Öl abgefüllt werden können, sind unter folgender Adresse erhältlich: *www.heilpflanzen-atelier.ch*

A26 Ein schlafförderndes Ruhekissen

Material:
- Stoffsäckli
- getrocknete Kräuter
  - Hopfen
  - Melisse
  - Weissdorn
  - Schafgarbe
  - Johanniskraut
  - Lavendel
- Ätherische Öle nach Belieben

Duftsäckchen sind eine ganz einfache Form der Anwendung von Duftpflanzen. Stoffsäckchen werden mit getrockneten Kräutern gefüllt. Nach Belieben kann man Tropfen eines ätherischen Öls darübergeben. Duftsäckchen leisten nicht nur dort gute Dienste, wo es frisch duften soll, sondern auch zum Beispiel zur Beruhigung, wie das schlaffördernde Ruhekissen.

Vorgehen:
Getrockneter Hopfen, Melisse, Weissdorn, Schafgarbe, Johanniskraut und Lavendel werden in gleich grossen Teilen gemischt und nach Belieben mit einigen Tropfen ätherischen Ölen beträufelt. Diese Mischung mit beruhigender Wirkung in ein Säckchen einnähen und unter oder neben das Kopfkissen legen.

A27 Holunderlimonade

Zutaten
- 500 g Zucker
- 4 l Wasser
- 4 Zitronen
- 8 Holunderblüten

Zubereitung
Alles zusammen in einem Gefäss ansetzen und mit einem Tuch leicht bedecken. Das Gefäss etwa 4-5 Tage in der Sonne oder wenigstens in der Wärme stehen lassen und täglich umrühren. Sobald Bläschen aufsteigen, ist es Zeit, die Limonade durch ein Tuch zu filtern und in Flaschen abzufüllen. Die Flaschen verkorken und im kühlen Keller ruhigstellen. Nach weiteren 14 Tagen ist die Limonade fertig.

A28 Beerenkonfi

Zutaten:
- 1 kg Beeren, gewaschen
- 200–500 g Zucker (je nach Süsse der Früchte)
- 1 P Geliermittel

Zubereitung:
Beeren, Zucker und Geliermittel zusammen unter ständigem Rühren aufkochen und sprudelnd kochen, bis die Beeren zerfallen. (Der Kochvorgang ist je nach Geliermittel anders – Angaben auf Verpackung beachten!)
Nach dem Kochen die Konfitüre heiss ins vorgewärmte Glas füllen und es sofort verschliessen. Das Glas bis nach dem Erkalten auf den Kopf stellen und erst nachher wieder wenden. Dann können die Gläser mit Datum und Namen beschriftet und an einem dunkeln und trocknen Ort gelagert werden.

Tipp:
- Gut ausgereifte Beeren verwenden, da unreife Beeren nicht das volle Aroma haben und der Kochprozess bei Reifen Beeren kürzer ist.
- Die Beeren sollten vor dem Einmachen am besten frisch gepflückt sein
- Nicht mehr als 1 kg Beeren auf einmal zur Konfitüre verwerten, denn die Kochdauer ist so kürzer und das Geliermittel bindet schneller
- Die Gläser sollten vor dem Einfüllen erwärmt werden, z.B. durch kurzes Erhitzen im Backofen (100°C) oder Einfüllen von heissem Wasser

A29 Beerensirup

Zutaten
- 1 kg Him-, Erd- oder Brombeeren, gewaschen
- 2.5 dl Wasser
- 1 Zitrone
- 250 g Zucker (pro 5 dl Saft)

Zubereitung
Die Himbeeren mit dem Wasser in eine Pfanne geben. Den Saft der Zitrone auspressen und durch ein feines Siebchen den Himbeeren hinzufügen. Alles aufkochen, danach 2 Minuten weiterkochen lassen. Die Pfanne vom Herd ziehen und die Himbeeren zugedeckt 15 Minuten stehen lassen.

Ein feines Gaze- oder Geleetuch kurz unter heissem Wasser anfeuchten, dann ein grosses Sieb damit auslegen. Die Himbeermasse ins Sieb geben und den Saft ablaufen lassen, jedoch auf keinen Fall die Beeren auspressen (ergibt trüben Saft!). Den aufgefangenen Saft abmessen und pro 5 dl Saft 250 g Zucker beigeben. Das Ganze aufkochen und 5 Minuten auf kleinem Feuer kochen lassen. Den Sirup sofort in saubere Flaschen füllen und verschliessen (Verschluss muss dicht sein!). Kühl und dunkel aufbewahren.

A30 Räbeliechtli schnitzen

Räbeliechtliumzüge finden um den Martinitermin, also um den 11. November statt. Der Ursprung dieses Umzuges ist schwer zu bestimmen. Wahrscheinlich ist der Umzug auf den Anlass der letzten Einbringung der Früchte von den Feldern zurückzuführen, bevor der Winter einbricht. Demnach können sie mit einem Erntedankfest-Brauch in Verbindung gebracht werden.

Materialien:
- Räbe (auch weisse Rübe oder Herbstrübe)
- Schnitzmesser
- Kleine Guetzli-Förmchen
- Kugelausstecher oder Löffel
- Rechaudkerze
- Zahnstocher
- Schnur

Tipp:
Damit sich die Rechaudkerze nicht verschieben kann, können um die Kerze halbierte Zahnstocher gesteckt werden, die die Kerze befestigen. Nach dem Schnitzen sollte das Räbeliechtli an einem kühlen Ort aufbewahrt und am besten mit Wasser gefüllt werden, damit sie nicht vor dem Umzug austrocknen.

Anleitung:
Den Deckel ca. 2–3 cm dick abschneiden und zur Belüftung der Kerze wird in der Mitte des Deckels ein Loch geschnitten (auch möglich mit einem Förmchen auszustechen). Mit dem Schnitzmesser kleine Figuren in die äusserste Haut ritzen, dabei nicht zu tief schneiden, nur 1–2 mm. Figuren können auch mit den Förmchen vorgestochen werden. Die Räbe von innen mit dem Kugelausstecher oder dem Löffel aushöhlen, es muss dabei aber eine Wand bleiben, die ca. 2 cm dick ist. Im Boden eine Vertiefung für die Kerze einschnitzen, welche etwa die Grösse der Rechaudkerze hat (Der Boden sollte dennoch ca. 2.5 cm dick bleiben). Am oberen Rand der Räbe und in den Deckel werden je drei Löcher mit dem Zahnstocher gestochen. Mit der Schnur werden durch die Löcher Räbe und Deckel miteinander verbunden. Zum Schluss die Kerze in das Räbeliechtli legen.

A31 Kürbissuppe kochen

Zutaten:
- 1 grosse Zwiebel
- 1 kg Kürbis (z.B. Butternut)
- 1 grosse Kartoffel
- 7 dl Gemüsebouillon
- Curry, Salz und Pfeffer
- 2 dl Rahm
- Schnittlauch

Tipp:
Wird die Suppe aus einem grossen Kürbis gemacht, z.B. aus einem Moschuskürbis, kann das Fruchtfleisch aus-gekratzt und die Suppe im ausgehölten Kürbis serviert werden.

Zubereitung:
Die Zwiebel hacken und in wenig Öl andünsten. Den Kürbis aufschneiden, schälen und entkernen. Das Fruchtfleisch in Würfel schneiden und mitdünsten. Die Kartoffel schälen, auch in Würfel schneiden und dazugeben. Der Gemüsebouillon hinzufügen und 30 Minuten kochen. Danach würzen und alles mit dem Pürierstab mixen. Nach dem Mixen den Rahm beigeben und rühren. Wenn die Suppe zu dick ist, kann etwas Wasser bei-gegeben werden. Den Schnittlauch fein schneiden und in wenig Butter andämpfen. Vor dem Servieren über die Suppe streuen.

A32 Wer bin ich? – Quiz

1. In meiner Lebzeit durchlaufe ich verschiedene Stadien und sehe dabei immer ganz anders aus. In meinem letzten Stadium gibt es mich in verschiedenen Farben und Farbkombinationen. In der Schweiz sind bereits viele Arten von mir vor dem Aussterben bedroht. Ich bewege mich ganz leise, aber dennoch durch meine Farbenpracht nicht unbemerkt fort.

2. Ich bin oftmals nicht nur im Garten, sondern auch auf dem Feld anzutreffen. Hier jedoch in einer viel grösseren Anzahl. Ich trage die Farben grün, gelb und braun, manchmal sogar noch etwas rot. Meine Stängel und Blätter haben Haare, die etwas pieksen können.

3. Ich wachse nicht in einem Gartenbeet, sondern gleich neben dem Gartenzaun, meist ausserhalb des Gartens. Meine Äste und Blattunterseiten tragen grosse Dornen und meine Früchte sind dunkelviolett bis schwarz. Sie können süss, aber auch säuerlich schmecken.

4. Ich bin oftmals ein typisches Merkmal für einen Bauerngarten. Ich bin ziemlich pflegeleicht und das ganze Jahr im Garten vorhanden. Damit ich wieder schön ordentlich aussehe, schneidet mich der Bauer oder die Bäuerin einmal im Jahr etwas zurück.

5. Ich bin eine zweijährige Pflanze. Wenn man mich jedoch schon im ersten Jahr erntet, kann man ein spitzförmiges feines Gemüse aus dem Boden ziehen. Wartet man noch ein Jahr länger, gibt es in Form von einem Dolden Blüten.

6. Im Garten werde ich oft als weniger beliebter Bewohner angesehen. Ich vermehre mich sehr schnell und liebe es, an den Blättern zu nagen. Einer meiner grössten Feinde ist der Marienkäfer.

7. Mich findet man in fast jedem Bauernhofgarten. Meine Farben sind verschieden, es gibt mich beispielsweise in gelb, rosa, pinkt, u.s.w. Die Bäuerin schmückt mit mir ihren Garten. Ich habe viele Blütenblätter, die sich zu einer «ponpon-artigen» Blumenblüte formen.

8. Ich trage meine Früchte im Herbst. Dann kann man mich überall sehen, ob am Strassenrand, um mich zu verkaufen oder auf dem Teller. Auch meine Grösse variiert stark. Ich kann sehr viel wiegen, aber auch klein sein.

Lösungen:

1. Schmetterling
2. Sonnenblume
3. Brombeere
4. Buchs
5. Karotte
6. Blattlaus
7. Dahlie
8. Kürbis

A33 Redewendungen Garten

Verbinde die Redewendungen mit der jeweiligen Bedeutung.

Redewendungen:

mit ihm/ihr ist nicht gut **Kirschen** essen	1
darauf kannst du **Gift** nehmen	2
alten **Kohl** wieder aufwärmen	3
in den sauren **Apfel** beissen	4
jmdn. ein **Dorn** im Auge sein	5
Erbsen zählen	6
junges **Gemüse**	7
Gift sein für jmdn	8
sich die **Hacke** ablaufen	9
treulose **Tomate**	10
etwas im **Keim** ersticken	11
wie **Kraut** und **Rüben**	12
Lorbeeren ernten	13
da ist der **Wurm** drin	14
harte **Nuss** knacken	15
etwas durch die **Blume** sagen	16
jmd ist nicht auf **Rosen** gebettet	17
ernten, wo man nicht **gesät** hat	18
(sich) auf seinen **Lorbeeren** ausruhen	19
sich die **Radieschen** von unten besehen	20

Bedeutungen:

a	eine vergessene Sache wieder zur Sprache bringen
b	sehr schlecht oder gefährlich sein für jmdn
c	da stimmt etwas nicht
d	Kinder, junge Leute
e	darauf kannst du dich verlassen
f	wegen einer Sache viel herumlaufen
g	kleinlich sein, pingelig sein, pedantisch sein
h	schwieriges Problem lösen
i	tot sein
j	Anerkennung bekommen
k	nach seinem Erfolg untätig bleiben
l	mit ihm kann man nicht gut auskommen
m	etwas nicht direkt sagen, sondern nur andeuten
n	etwas tun, obgleich es einem schwer fällt
o	treuloser Mensch
p	jmd geht es wirtschaftlich nicht gut
q	jmdm. unangenehm, verhasst sein
r	etwas im Entstehen unterdrücken
s	wirr durcheinander
t	die Ergebnisse der Arbeit anderer ausnützen

Lösung:
1l, 2e, 3a, 4n, 5q, 6g, 7d, 8b, 9f, 10o, 11r, 12s, 13j, 14c, 15h, 16m, 17p, 18t, 19k, 20i

A34 Ein Weidenhaus bauen

Der Vorfrühling ist sehr gut geeignet, um ein Weidenhaus zu bauen. Der Boden ist nicht mehr gefroren und die Weidenruten haben noch nicht ausgetrieben. Ein wichtiger Faktor für den Bau ist der Standort. Es muss berücksichtigt werden, dass Weiden explosionsartig wachsen und reichlich Wasser benötigen. Deshalb muss viel Platz einberechnet werden. Weiden brauchen einen sonnigen Standort, an einem schattigen Ort werden sie nicht richtig wachsen.

Material:

- 2–3 Meter lange, frisch geschnittene Weidenruten
- Kokosseil
- Spaten und Hacke

Bauanleitung:

Die gewünschte Grösse des Weidenhauses mit einer Schnur markieren und dort einen Graben ausheben. Der Graben sollte etwa 25 cm tief und etwa so breit wie der Spaten sein. Der Boden im Graben mit etwas Kompost oder Pflanzenerde aufbessern und leicht auflockern. Nun die Weidenruten mit einem Abstand von 5 bis 10 cm einsetzen. Wenn alle Weidenruten positioniert sind, wird der Graben mit dem Aushub wieder aufgefüllt und leicht angedrückt (nicht allzu fest, da der Boden sonst zu dicht ist und die Weide keine Wurzeln bilden kann). Zum Schluss werden die Weidenruten vorsichtig zu einer Hütte geformt und oben, wie auch waagrecht um die Hütte mit dem Kokosseil zusammengebunden. Dabei das Seil an einer Rute festbinden und es um die Weidenruten weben. Jetzt gilt es abzuwarten, bis die Weidenruten austreiben und zu einem dichten Gewächs verwachsen.

Quellenverzeichnis

Literatur

- Agridea: **selbstgemacht – eingemacht – feingemacht.** Ordner zur Selbstversorgung. Lindau 2011.
- Alberts, Andreas/ Mullen, Peter: **Giftpflanzen in Natur und Garten.** Stuttgart 2003.
- Barlage, Andreas/ Goss, Brigitte/ Schuster, Thomas: **Quickfinder Gartenjahr.** Der beste Zeitpunkt für jede Gartenarbeit. München 2009.
- Arendt, Helena: **Entdecke die Farben der Natur.** Das Werkstattbuch für Kinder. Bern 2010.
- Beiser, Rudi: **Mein Heilpflanzengarten. Gesunde Kräuter pflanzen, ernten und anwenden.** Stuttgart 2012.
- Buchmüller, Frauke: **Trockenblumen.** Von A bis Z. Bern 1985.
- Bühler, Margrit/ Spreng, Anni/ Siegrist-Hünerfauth, Ursula: **Einmachen. Vorräte richtig lagern und haltbar machen.** Küttigen/Aarau [2]1993.
- Bustorf-Hirsch, Maren: **Haltbarmachen mit natürlichen Konservierungsmethoden. Obst, Gemüse, Kräuter und Pilze.** Niederhausen 1993.
- Callauch, Rolf: **Gewürz- und Heilkräuter.** Die Gartenkultur der Duft-, Heil- und Würzpflanzen und ihre Anwendung. Stuttgart 1998.
- Eine Visitenkarte für die Pflanze, in: **Landlust. Die schönsten Seiten des Lebens.** Januar/Februar 2011. S. 24–27.
- Frommherz, Andrea/ Günter-Biedermann, Edith. **Kinderwerkstatt Zauberkräuter.** Mit Kindern die Geheimnisse und Heilkräfte der Pflanzen entdecken. Aarau 1997.
- Gärtnern in der Kiste, in: **Landlust. Die schönsten Seiten des Lebens.** März/April 2012. S. 48-53.
- Hauser, Albert: **Bauerngärten der Schweiz.** Ursprünge, Entwicklung und Bedeutung. Zürich 1976.
- Hess, Dieter: **Die Blüte.** Eine Einführung in Struktur, Funktion, Ökologie und Evolution der Blüten. Mit Anleitungen zu einfachen Versuchen. Stuttgart 1983.
- Hochegger, Karin: **Bauerngärten.** Geheimnis, Tradition, Praxis. Leopoldsdorf 2003.
- Huber, Franziska: **Gärten III: Bauerngärten.** Merkblätter des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Fachbereich Kulturgüterschutz. 2006.
- Knon, Anna: **Die praktische Landrau.** Der Ratgeber für jeden ländlichen Haushalt. München 1990.
- Neuenschwander, Andres: **Giftpflanzen und Pflanzengifte.** Geschichte, Bedeutung und Wirkung ausgewählter Arten. (Schriftenreihe Höheres Lehramt, H 1994/2). Bern 1994.
- Riha, Susanne: **Ein Jahr in meinem Garten.** Wien 2002.
- Springer, André: Räbeliechtli-Umzüge. **Lebendige Traditionen in der Schweiz.** 21.06.2012.
- Stalder, Paul, et. al.: **Hausgarten.** Zollikofen [3]1998.
- Stevens, John: **Kräuter im Garten.** Anlage, Pflanzung, Pflege. Duftpflanzen, Heilpflanzen, Küchenkräuter. 220 Kräuter von A bis Z. Stuttgart 1998.
- Thomas, Adrian: **Gärtnern für Tiere.** Das Praxisbuch für das ganze Jahr. Bern 2013.
- Tschirren, Hans: **Berner Bauerngärten.** Bern 1981.
- Zahlen, Fakten, Tipps. **Food Waste.** Broschüre der Bundesämter für Landwirtschaft BLW, Umwelt BAFU, Veterinärwesen BVET, Gesundheit BAG und Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA.

Rezepte

- **Annemarie Wildeisen's Kochen;** www.wildeisen.ch/rezepte/kochen/rezept/details/himbeersirup/ (download am 15.07.2013)
- Bühler, Margrit/ Spreng, Anni/ Siegrist-Hünerfauth, Ursula: Einmachen. Vorräte richtig lagern und haltbar machen. Küttigen/Aarau 1993.
- Bustorf-Hirsch, Maren: **Haltbarmachen mit natürlichen Konservierungsmethoden.** Obst, Gemüse, Kräuter und Pilze. Niederhausen 1993.
- www.swissmilk.ch

Internet

- http://hypersoil.uni-muenster.de/1/01/pdf/Pflanzen/7.07.pdf
- www.5amtag.ch
- www.agridea.ch
- www.bauplan-bauanleitung.de
- www.beobachter.ch
- www.biogarten.entfelden-naturnah.ch
- www.coop.ch
- www.ernestopauli.ch
- www.evangelisches-johannesstift.de
- www.foodwaste.ch
- www.gemuese.ch
- www.gemueselexikon.ch
- www.giftzwerg.ch
- www.heilpflanzen-atelier.ch
- www.kinderzeit.de
- www.landwirtschaft.ch
- www.lebendige-traditionen.ch
- www.lebensmittellexikon.de
- www.livingathome.de
- www.mein-schoener-garten.de
- www.natur-schmetterlinge.ch
- www.pflanzen-lexikon.com
- www.pronatura.ch
- www.solidarische-landwirtschaft.org
- www.swisseduc.ch
- www.swissfruit.ch
- www.transision-regensburg.de
- www.wildbee.ch

Bilder

- http://litebite.in/herb-dill
- www.a1shop.ch
- www.agrigate.ch
- www.balkon-oase.de
- www.beobachter.ch
- www.botanikus.de
- www.buga-2009.de
- www.chefkoch.de
- www.gaertnerei-bender.de
- www.gartenratgeber.net
- www.gz-zh.ch
- www.heilkraeuter.de
- www.kraeuter-verzeichnis.de
- www.lubera.com
- www.meingruenesprojekt.blogspot.ch
- www.mein-schoener-garten.de
- www.mitsummer.de
- www.oldskoolman.de
- www.pflanzenfreunde.com
- www.pflanzen-lexikon.com
- www.plantasia.de
- www.starcookers.ch
- www.swissmilk.ch
- www.transision-regensburg.de
- www.wikipedia.org

Dank an:

- Fam. Schweizer, Mistelberg Wynigen (www.mistelberg.ch)
- Christin Bölsterli, Bern (www.blueten-bern.ch)
- Fam. Zumbühl, Brunnmatthof, Altbüron (www.brunnmatthof.ch)

Informationen zur Schweizer Landwirtschaft:

Landwirtschaftlicher Informationsdienst LID
Weststrasse 10, 3000 bern 6
Tel. 031 359 59 77, Fax 031 359 59 79
info@lid.ch
www.lid.ch und www.landwirtschaft.ch

Wird unterstützt durch:

GUT, GIBT'S DIE SCHWEIZER BAUERN.
PROCHES DE VOUS. LES PAYSANS SUISSES.
www.landwirtschaft.ch