



Garten³ – Viel, mehr, Vielfalt!

bwgV

V Volksbanken
Raiffeisenbanken


Pädagogische
Hochschule Weingarten


Immer ein Gewinn.

...Mein
Raiffeisen Markt

Pädagogische Hochschule
HEIDELBERG
University of Education


Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ
MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT

HERAUSGEBER

Gewinnspareverein der Volksbanken und Raiffeisenbanken
in Baden-Württemberg e. V.

KONTAKT

Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e. V.
Telefon: 0173 308 10 81 · E-Mail: anja.knoblauch@bwgv-info.de

PROJEKTPARTNER

Pädagogische Hochschule Heidelberg
Keplerstraße 87 · 69120 Heidelberg · Telefon: 06221 477-0
Text: Prof. Dr. Lissy Jäkel und Dr. Ulrike Kiehne

Pädagogische Hochschule Weingarten
Kirchplatz 2 · 88250 Weingarten · Telefon: 0751 5010
Text: Prof. Dr. Dorothee Benkowitz,
Lea Potrafke (Unterrichtsmaterial)

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg
Thouretstraße 6 · 70173 Stuttgart · Telefon: 0711 279-0

Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und
Verbraucherschutz Baden-Württemberg
Kernerplatz 10 · 70182 Stuttgart · Telefon: 0711 126-0

Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG)
Diebsweg 2 · 69123 Heidelberg · Telefon: 06221 7484-0
Text: Ute Ruttensperger

Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e. V.
Heilbronner Straße 41 · 70191 Stuttgart · Telefon: 0173 308 10 81
Text: Anja Knoblauch

Gewinnspareverein der Volksbanken und Raiffeisenbanken
in Baden-Württemberg e. V.
Heilbronner Straße 41 · 70191 Stuttgart · Telefon 0711 222 13-2774
Text: Jürgen Rehm

Europa Minigärtner gUG
78465 Insel Mainau · Telefon: 07531 303-286
Text: Stefanie Grundler

GESTALTUNG

ÖkoMedia GmbH, Stuttgart
www.oekomedia.com

VERÖFFENTLICHUNG

© 09/2021 (2. Auflage),
Pädagogische Hochschule Heidelberg,
Pädagogische Hochschule Weingarten

DRUCK

Klimaneutral gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier,
das mit dem „Blauen Engel“ zertifiziert ist.

BILDER

- Titelseite/Rückseite: © roberto/stock.adobe.com
- Illustration Stempel (Titelseite): © Amelie Winkler, ÖkoMedia GmbH, Stuttgart
- Seite 3: © Otto Henne
- Seite 4: © KM, © MLR/Potente
- Seite 5: © BWGV
- Seite 6, 7, 9, 10, 11, 13: © Prof. Dr. Dorothee Benkowitz
- Seite 8: © Rawpixel.com/stock.adobe.com, © TTstudio/stock.adobe.com
- Seite 12: © WoGi/stock.adobe.com
- Seite 13 (unten): © Lea Kretschmer
- Seite 14, 15, 17, 18, 19: © Prof. Dr. Lissy Jäkel, Ökogarten Heidelberg
- Seite 17 (oben): © gabort/stock.adobe.com
- Seite 20: © mavo/Shutterstock
- Seite 23: © Europa Minigärtner gUG

1.	GRUSSWORTE	4
1.1	Grußwort Ministerien	4
1.2	Grußworte des BWGV sowie des Gewinnsparevereins Baden-Württemberg	5
2.	ARTENVIELFALT IM GARTEN	6
2.1	Was Vielfalt im Garten bedeutet	6
3.	BLÜHENDE GÄRTEN	7
3.1	Blumenwiesen können ganz unterschiedlich aussehen	7
3.2	Ort und Zeitpunkt der Aussaat	8
3.3	Schön fürs Auge – gut für Wildbienen, Schmetterlinge und Co.	9
3.4	Heimliche und unheimliche Besucher	10
3.5	Kreislauf	11
3.6	Pflege und Mähen	12
3.7	Blumenkästen – alternative Möglichkeit, wenn kein Garten vorhanden ist	13
4.	INSEKTENHOTELS – HILFE FÜR DIE KLEINEN HELFERLEIN	14
4.1	Richtiger Zeitpunkt für den Aufbau	14
4.2	Geeignete Materialien	17
4.3	Wunderwelt der Insekten	17
4.4	Entwicklungszyklus	18
5.	HINWEISE FÜR UNTERRICHTS- UND BEGLEITMATERIAL	19
6.	INTERESSE GEWECKT?	20
6.1	Wer sind meine Ansprechpartner?	20
7.	LUST AUF MEHR?	21
7.1	Link zu allen weiteren Partnern/Plattformen	21
7.2	Weiterführende Literatur	22
7.3	Europa Minigärtner	23





1.1 Grußwort Ministerien

Die Initiative „Garten³ – Hoch, höher, Hochbeet!“ wurde im Jahr 2018 mit überwältigender Resonanz eingeführt. Wir freuen uns, dass die baden-württembergischen Kindertageseinrichtungen und Grundschulen dieses Angebot weiterhin wahrnehmen können, vor allem aber, dass es unter dem Aspekt der biologischen Vielfalt erweitert wird. Denn wir brauchen die biologische Vielfalt als Lebensgrundlage. Sie ist Basis für unsere Ernährung, für fruchtbare Böden, den Wasserhaushalt und das Klima, kurz gesagt, für funktionierende, stabile Ökosysteme.

Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung, zu der „Jede“ und „Jeder“ einen wichtigen Beitrag leisten kann. Schon mit wenig Aufwand kann eine große Flächenwirkung erzielt werden. Denn selbst kleine Veränderungen in der Pflege von Flächen haben einen großen Effekt auf die Tierwelt. Es können beispielsweise geeignete Blütmischungen mit heimischen Pflanzenarten eingesät sowie insektenfreundliche Sträucher und Gehölze gepflanzt werden.

Im Grunde muss sich ein Umdenken in der Gesellschaft vollziehen. Wichtig ist dabei, bereits Kinder und Jugendliche selbstverständlich an die Natur und den Artenschutz heranzuführen. In diesem Zusammenhang spielt die Leitperspektive „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) des Bildungsplans 2016 eine bedeutende Rolle. Die im Kontext von BNE erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen stärken das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler für die Möglichkeiten und Notwendigkeit nachhaltigen Handelns und motivieren gleichzeitig zu verantwortungsvollem und umweltbewusstem Handeln in lokalen und globalen Zusammenhängen.

Daher freuen wir uns, wenn sich möglichst viele Kindertageseinrichtungen und Schulen an der Initiative „Garten³ – Viel, mehr, Vielfalt!“ beteiligen und wünschen allen Beteiligten, dass sie deren Wirksamkeit unmittelbar erfahren können. Darüber hinaus gilt unser herzlicher Dank dem Gewinnspareverein der Volksbanken und Raiffeisenbanken in Baden-Württemberg für diese interessante Aktionsmöglichkeit für die Bildungseinrichtungen in unserem Land.

Theresa Schopper
Ministerin für Kultus, Jugend
und Sport

Peter Hauk MdL
Minister für Ernährung, Ländlichen
Raum und Verbraucherschutz



1.2 Grußworte des BWGV sowie des Gewinnspareverein Baden-Württemberg

ARTENSCHUTZ ERFAHRBAR MACHEN

Was für eine großartige Aktion: Mehr als 2.500 Hochbeete sind in den vergangenen Monaten in Grundschulen und Kindergärten aufgebaut, bepflanzt und in den Schulalltag integriert worden. Schülerinnen und Schüler können unterrichtsbegleitend Kürbis, Oregano, Thymian oder Radieschen anbauen – und so ganz praxisnah ein Gefühl für die Herstellung von gesunden Lebensmitteln und den sorgfältigen Umgang mit ihnen entwickeln.

Der Baden-Württembergische Genossenschaftsverband hat gerne und aus voller Überzeugung gemeinsam mit den Volksbanken und Raiffeisenbanken im Land, den Raiffeisenmärkten sowie dem Gewinnspareverein der Volksbanken und Raiffeisenbanken Baden-Württemberg dieses einzigartige Sozialprojekt „Hochbeet“ im Zuge der Bildung für nachhaltige Entwicklung an Schulen unterstützt.

Motiviert durch die beeindruckende Resonanz auf die Hochbeete und die positiven Rückmeldungen aus den Schulen wird die Aktion fortgeführt: Schulen und Kindergärten können sich nun um ein Insektenhotel bewerben. Damit greifen die Genossenschaften im Land das große und ungemein wichtige Thema Artenvielfalt und Artenschutz auf und machen es für Schülerinnen und Schüler unmittelbar erfahrbar. Denn in einer immer komplexer werdenden Welt ist es zunehmend wichtig, jungen Menschen dabei zu helfen, Zusammenhänge zu begreifen, Orientierung zu finden sowie Verantwortung zu übernehmen. Unsere Schulen mit ihren engagierten Lehrkräften leisten hierbei einen nicht hoch genug einzuschätzenden Beitrag.

Ich bedanke mich herzlich bei allen Projektpartnern für die Initiative zu diesem wunderbaren und sinnvollen Projekt sowie dessen praktische Umsetzung. Mein ausdrücklicher Dank gilt allen Lehrkräften für ihr Engagement, verbunden mit dem Wunsch, das Projekt nachhaltig mit Leben zu füllen. Allen Schülerinnen und Schülern wünsche ich viel Freude beim Entdecken unserer Natur.

Dr. Roman Glaser
Präsident des Baden-Württembergischen
Genossenschaftsverbandes e.V.

VIEL, MEHR, VIELFALT –

EIN BEITRAG IN RICHTUNG NACHHALTIGKEIT

Was einer alleine nicht schafft, das schaffen viele. Auf diesem einfachen Gedanken basiert das genossenschaftliche Geschäftsmodell. Diese Überzeugung unserer Gründungsväter Hermann Schulze-Delitzsch und Friedrich Wilhelm Raiffeisen teilen die Genossenschaftsbanken seit 170 Jahren. Sie sind ihren Mitgliedern verpflichtet, in den Regionen verankert und an genossenschaftlichen Werten orientiert. Dies passt optimal zu unserem VR-GewinnSparen, denn dadurch können die Volksbanken und Raiffeisenbanken in Baden-Württemberg viele Sozialprojekte, unter anderem auch das Sozialprojekt „Garten³“, für die Menschen in den Regionen mit Spendengeldern unterstützen. Jeder Gewinnspareler leistet mit seinem Loskauf automatisch einen wichtigen Beitrag. Die Initiative Garten³ entwickelt sich bereits heute zu einem Herzensprojekt. Denn über den genossenschaftlichen Wert „Nachhaltigkeit“ wird somit eine wichtige gesellschaftliche Verantwortung mit übernommen sowie die Bildung für nachhaltige Entwicklung gefördert.

Daher bedanken wir uns im Namen der Volksbanken Raiffeisenbanken bei allen Projektpartnern, den Ministerien für Kultus, Jugend und Sport sowie für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in Baden-Württemberg für die außerordentliche Unterstützung bei dieser gemeinsamen Initiative. Viel Erfolg wünschen wir allen Bildungseinrichtungen, Kindern, Schülerinnen und Schülern in der praktischen Umsetzung gemäß unserem neuen Motto „Garten³ – Viel, mehr, Vielfalt“:

*Viel ... praktische Erfahrung und Spaß,
mehr ... Lust auf Natur und Nachhaltigkeit,
Vielfalt ... erlebbar machen.*

Jürgen Rehm
Mitglied des Vorstandes Gewinnspareverein der Volksbanken
und Raiffeisenbanken in Baden-Württemberg e.V.

2.1 Was Vielfalt im Garten bedeutet



Bunte Vielfalt aus dem Garten.



In Deutschland gibt es über 550 Arten von Wildbienen. Davon gilt bereits die Hälfte als gefährdet.

Überall wird zurzeit über das Insektensterben und den Rückgang der Artenvielfalt berichtet. Als wichtigste Ursache hierfür wird vor allem der Verlust von Lebensräumen genannt. Diese gehen zum Beispiel durch Bebauung, Versiegelung von Böden, aber auch die Intensivierung der Landwirtschaft zunehmend verloren. Die biologische Vielfalt umfasst nicht nur die Vielfalt der Arten und der Lebensräume, sondern auch die genetische Vielfalt. Diese ermöglicht die Anpassung an veränderte Lebensbedingungen, zum Beispiel Klimaerwärmung. Leider ist die Vielfalt stark bedroht: 40 Prozent aller Tier- und Pflanzenarten in Deutschland sind gefährdet oder vom Aussterben bedroht.

Gegen den Verlust von Lebensräumen können wir alle etwas tun: Statt unsere Gärten mit kurz geschnittenen Rasenflächen oder gar Schotterflächen zu gestalten, können wir bunte Wildblumenwiesen anlegen. Das sieht nicht nur schöner aus, es bietet zudem vielen Tieren Nahrung und Wohnraum. Ein Mosaik aus Blumenwiesen in besiedelten Gebieten kann einen „ökologischen Lebensraumverbund“ bilden.

Die Vielfalt ist ein lebenswichtiges Gut für Menschen: Ohne Insekten, die unsere Nutzpflanzen bestäuben, stünde uns nicht die reichhaltige Auswahl an Obst und Gemüse zur Verfügung, die wir für eine ausgewogene Ernährung benötigen.

Durch das Anlegen und Pflegen einer Blühfläche übernehmen die Schülerinnen und Schüler Verantwortung für Tiere und Pflanzen. Das Thema ist somit sehr gut zur Umsetzung des Bildungsplans für die allgemein bildenden Schulen geeignet. Die Schülerinnen und Schüler erhalten direkt im Schulumfeld die Möglichkeit, Tiere und Pflanzen genau zu beobachten. Sie können im authentischen Kontext Artenkenntnisse erwerben, die als Grundlage für naturschützerisches Verhalten angesehen werden können: Wir schützen nur, was wir kennen und schätzen. Die frühzeitige Förderung der Wahrnehmungsfähigkeit und Wertschätzung für biologische Vielfalt bahnt die Bereitschaft zum Umwelthandeln an. Ideen zum Beobachten und Arten kennenlernen finden sich im didaktischen Begleitmaterial.



Kinder können auf der Wiese Quadrate abstecken und anschließend die Pflanzenvielfalt darin zählen.

3.1 Blumenwiesen können ganz unterschiedlich aussehen

Wiesen sind ein Teil unserer Kulturlandschaft, die meist durch Abholzen von Wäldern entstanden sind: Sie bedürfen daher der dauernden Pflege, um nicht wieder zu Wald zu werden.

Wiesen können sehr unterschiedlich aussehen. Trotzdem kommen immer wieder bestimmte Pflanzen gemeinsam vor. Diese sogenannten Pflanzengesellschaften lassen Rückschlüsse auf den Boden und das Klima zu.

Wiesen können in drei Typen unterschieden werden:

Fettwiesen wachsen auf gut gedüngtem, nährstoffreichem Boden. Sie werden häufiger im Jahr gemäht und manchmal auch beweidet. Sie sind nur mäßig artenreich, da einige wenige Pflanzen so üppig wachsen, dass für andere kein Raum bleibt, zum Beispiel Löwenzahn.

Feuchtwiesen (Streuwiesen) wachsen an Standorten mit feuchten und staunassen Böden, zum Beispiel in Flusstälern oder am Rand von Gewässern. Sie werden einmal jährlich gemäht und nicht gedüngt. Das gemähte Heu wurde früher als Einstreu im Stall verwendet, daher der Name Streuwiese.

Magerwiesen (Trockenrasen) kommen an sonnigen, trockenen Standorten auf nährstoffarmen, eher sandigen Böden vor. Gemäht wird einmal, höchstens zweimal im Jahr. Diese Wiesen sind sehr artenreich, da wegen des Nährstoffmangels auch konkurrenzschwache Arten wachsen können.

Alle Wiesentypen können in unterschiedlichen Ausprägungen vorkommen. Je artenreicher eine Wiese ist, desto mehr unterschiedliche Tiere siedeln sich dort an.

Nicht jede Pflanze kann überall wachsen. Daher sollten die Standortbedingungen bekannt sein, damit man die richtigen Pflanzen aussät. Um die Ausbreitung regionaler Arten zu unterstützen, wählt man am besten standortgerechtes, regionales Saatgut.

Eine einjährig blühende Blumenwiese ist einfach ausgesät. Allerdings sind nach einem Jahr viele auffällig blühende Arten wieder verschwunden. Wer eine blühende Wiese über mehrere Jahre erhalten möchte, braucht Geduld, bis sich die gewünschten Arten dauerhaft angesiedelt haben.



Nicht jede Pflanze kann überall wachsen.

Wiesen sind ein Teil unserer Kulturlandschaft, meist durch Abholzung entstanden.



Der direkte Kontakt mit Erde ist für Kinder immer wieder ein Erlebnis.



3.2 Ort und Zeitpunkt der Aussaat

Der Ort, an dem die Blühfläche angelegt werden soll, muss gut gewählt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Wiese nicht ständig betreten wird oder sich für Abkürzungen über den Schulhof anbietet. Die zu bepflanzen Fläche sollte möglichst sonnig und nährstoffarm sein. Ist der Boden zu lehmig beziehungsweise zu tonig, kann er durch Untermischen von Sand „abgemagert“ werden.

Der Boden wird vor der Aussaat gründlich von allen Wildkräutern und Wurzeln befreit. Anschließend wird er gelockert und mit einem Rechen wieder glattgezogen. War an der Stelle vorher eine Rasenfläche, muss vor der Einsaat die gesamte Grasnarbe entfernt werden. Es besteht auch die Möglichkeit, nur einzelne runde Stellen des Rasens abzutragen, in die anschließend Wiesenblumensamen eingesät werden. So entstehen kleine, bunte Blühinseln. Es ist nicht möglich, Wildblumensamen ohne Entfernen des vorherigen Bewuchses auszusäen – die Samen können sich nicht gegen bereits wachsende Pflanzen durchsetzen und wären somit umsonst gesät. Steht keine geeignete Fläche zur Verfügung, kann auch ein Blühstreifen direkt am Schulhaus oder in einem Blumenkasten angelegt werden (siehe 3.7).

Der beste Zeitpunkt zur Aussaat ist April bis Mai oder im September. Der spätere Termin ist vor allem für Pflanzen, die Kälte zum Keimen benötigen, günstig. Es bietet sich an, aus diesem Grund an beiden Terminen auszusäen. Die Menge des Saatguts richtet sich nach der Größe der Fläche. Meist steht auf der Samentüte, für welche Fläche das Saatgut ausreicht. Als Richtwert gilt ansonsten circa zwei bis vier Gramm pro Quadratmeter. Zum Aussäen kann Sand unter die Samen gemischt werden. So lässt sich das Saatgut gleichmäßiger verteilen.

Die Wildblumenmischung wird in Breitsaat gleichmäßig auf den Boden gegeben und eventuell mit einem Rechen verteilt, aber nicht eingegraben oder zusätzlich mit Erde bedeckt. Viele der Wildblumen sind Lichtkeimer, das heißt sie benötigen Licht zum Keimen. Anschließend werden die Samen gut angedrückt, damit die austretenden Keimwurzeln Kontakt zum Boden haben. Dazu kann man sie zum Beispiel mit der Rückseite des Spatens festklopfen oder sich Holzbretter an die Schuhe binden und damit die Aussaat festtreten. Dies ist bestimmt für Kinder eine reizvolle Aufgabe. Für größere Flächen lohnt es sich, eine Walze einzusetzen. Die Aussaat muss danach sehr gut angegossen und die nächsten drei bis sechs Wochen permanent feucht gehalten werden, damit die keimenden Pflanzen nicht gleich vertrocknen. Hier könnte das Aufstellen eines Rasensprengers von Vorteil sein, der für regelmäßige Bewässerung sorgt.



Ist der zu bepflanzen Boden zu lehmig beziehungsweise zu tonig, kann er durch Untermischen von Sand „abgemagert“ werden.

3.3 Schön fürs Auge – gut für Wildbienen, Schmetterlinge und Co.

Damit möglichst über einen langen Zeitraum blühende Pflanzen als Pollen- oder Nektarquelle für die Bestäuber zur Verfügung stehen, wählt man am besten Pflanzen, die zu unterschiedlichen Zeiten im Jahr blühen. Es ist ebenso sinnvoll, Duftpflanzen, zum Beispiel Duftwicken, oder nachtblühende Pflanzen, zum Beispiel Nachtkerzen, auszusäen, um das Nahrungsangebot auch für nächtliche Besucher zu erweitern.

In vielen Saatgutmischungen sind auffällig blühende **einjährige Pflanzen**, zum Beispiel Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) oder Kornblume (*Centaurea cyanus*), die im zweiten Jahr wieder verschwunden sind. Hier lohnt es sich, gezielte Samen zu ernten, damit sie im nächsten Jahr wieder ausgesät werden können (siehe 3.5).

Zweijährige Pflanzen, wie zum Beispiel die Wilde Möhre (*Daucus carota*) oder die Nachtkerze (*Oenothera biennis*), bilden im ersten Jahr eine Rosette und blühen erst im zweiten Jahr. Eine gute Mischung aus ein- und zweijährigen Pflanzen ist daher sinnvoll.

Manche Pflanzen wachsen **mehrfährig**, wie zum Beispiel Margerite (*Leucanthemum vulgare*) oder Weiße Lichtnelke (*Silene latifolia*), das heißt einmal etabliert, wachsen sie über mehrere Jahre am selben Standort.

Viele Tiere haben sich auf bestimmte Futterpflanzen spezialisiert, manche sogar auf eine einzige Pflanze. Diese Tiere sind schnell bedroht, wenn diese eine Pflanzenart verschwindet. Je größer daher die Vielfalt an Pflanzen, desto größer ist das Angebot für Tiere, desto mehr unterschiedliche Tiere können auf der Wiese leben.

1

Saatgutmischungen enthalten viele einjährige Pflanzen, wie beispielsweise die Kornblume.

2

Die Nachtkerze gehört zu den Pflanzen, die erst im zweiten Jahr blühen.

3

Einmal etabliert wächst die Weiße Lichtnelke mehrjährig.



1



2



3

3.4 Heimliche und unheimliche Besucher

1

Bienen und Hummeln tummeln sich auf den Blüten.

2

Auch Schmetterlinge, wie zum Beispiel Widderchen kommen gerne zu Besuch.

3

Die Krabbenspinne ist perfekt getarnt, weil sie ihre Farbe der Blüte anpasst.

Zum Beobachten von Pflanzen und Tieren können Trampelpfade dienen, die von allen genutzt werden. Ist die Wiesenfläche groß genug, können Wege freigemäht werden, vielleicht sogar ein Platz zum Verweilen in der Mitte. So können Tiere und Pflanzen in Ruhe beobachtet, gezeichnet und/oder fotografiert werden.

Nicht nur Wildbienen besuchen die Blüten, auch Schmetterlinge, zum Beispiel Widderchen (*Zygaena spec.*), sind gern gesehene Gäste.

Neben bestäubenden Insekten können in einer Wiese auch Räuber beobachtet werden: Gut getarnt lauern die Weibchen der Veränderlichen Krabbenspinne (*Misumena vatia*) in der Blüte auf Beute. Ihre Farbe passt sich dabei der jeweiligen Blütenfarbe an. Lässt sich eine Biene auf der Blüte nieder, wird sie von der Krabbenspinne angegriffen und gefressen.



1



2



3

*Nach der Bestäubung vertrocknen die Blüten-Kronblätter der Roten Lichtnelke (*Silene dioica*) und fallen ab. Die reifen Samen sind in der Kapsel gut sichtbar.*



3.5 **Kreislauf**

Viele Schülerinnen und Schüler sind unsicher, wo die Samen von Pflanzen eigentlich herkommen, wenn ihnen die Möglichkeit zur eigenen Beobachtung fehlt. Eine Blumenwiese mit einjährigen Sommerblumen ist sehr gut geeignet, diese Beobachtungen zu ermöglichen. Die Kinder sehen sich die Samen bei der Aussaat genau an, zeichnen sie ab, säen sie aus und beobachten anschließend die Pflanzen in all ihren Entwicklungsstadien. Am besten wählt jede/r eine bestimmte Art. Wann und wie blüht sie? Wer kommt zum Bestäuben? Welcher Rüssel passt in welche Blüte?

Es empfiehlt sich, schon im blühenden Zustand die Pflanze auszuwählen, von der Samen für das nächste Jahr geerntet werden sollen. Der Standort wird zum Beispiel mit einem Holzstab markiert, denn abgeblüht sind die Pflanzen oft unscheinbar.

Nach der Samenernte kann die Wiese gemäht werden. Das Mähgut bleibt noch einige Tage liegen, damit sich die reifen Samen aussäen können.

Geerntete Samen müssen von allen Pflanzenresten befreit werden. Dazu werden sie zum Beispiel gesiebt oder die abgetrockneten Pflanzenteile vorsichtig weggeblasen. Anschließend müssen die Samen sehr gut getrocknet werden. Dazu legt man sie an einem trockenen Ort auf Küchenkrepp aus. Danach werden die Samen luftdicht in Schraubdeckelgläsern oder Papiertüten verpackt. Die Gläser beziehungsweise Tüten werden mit Etiketten versehen, auf denen der Name der Pflanzen sowie der Erntezeitpunkt vermerkt werden. Vor Feuchtigkeit gut geschützt können die Samen für das nächste Jahr aufgehoben werden.

Die Samen können auch in selbst gestaltete Samentüten verpackt abgegeben werden. Unterrichtsideen hierzu befinden sich im didaktischen Begleitmaterial.



Beim Wiesenbocksbart können die Früchte (Achänen) an einem sonnigen Vormittag abgesammelt werden. Nur sehr gut getrocknete Samen können für die Aussaat im nächsten Jahr aufbewahrt werden.

Am besten markiert man die Pflanze, deren Samen man ernten möchte, schon während der Blütezeit.



3.6 Pflege und Mähen

Eine artenreiche Blumenwiese muss nicht gedüngt und in der Regel auch nicht gewässert werden. Sonst wachsen einige wenige, konkurrenzstarke Arten sehr üppig und nehmen dadurch den konkurrenzschwachen Pflanzen Raum und Licht.

Über die Entwicklung der Wiese entscheidet ganz maßgeblich die Häufigkeit und der Zeitpunkt des Mähens. Will man eine große Artenvielfalt, mäht man am besten ein- bis zweimal im Jahr. Zwischen den beiden Mahdzeitpunkten sollten acht bis zehn Wochen liegen. Denn nur so haben die Samen in den Früchten genug Zeit zum Reifen und selbst Verbreiten. Der Anblick einer hochgewachsenen Wiese ist für einige Menschen gewöhnungsbedürftig: Sie finden, das sieht ungepflegt aus. Die Kinder können hier als Experten Aufklärungsarbeit leisten und kritischen Menschen den Sinn erläutern.

Die erste Mahd erfolgt, wenn bereits viele Blütenpflanzen die Samenbildung abgeschlossen haben. Das Mähgut bleibt noch ein paar Tage liegen, sodass die reifen Samen sich verteilen können. Anschließend wird das getrocknete Gras von der Wiese entfernt, da es sonst den Boden mit zu vielen Nährstoffen versorgt. Die schonendste Art des Mähens für Tiere ist übrigens das Mähen mit einer Sense! Mähroboter sind völlig ausgeschlossen, unter anderem weil sie viele Tiere einfach „überfahren“ und somit teilweise sogar tödlich verletzen.

Wachsen viele unerwünschte Wildkräuter, kann im ersten Jahr die Wiese häufiger gemäht werden, um den ausgesäten Pflanzen mehr Zeit zur Entwicklung zu geben. Man spricht vom sogenannten Schröpschnitt, welcher in Höhe von 15 Zentimeter erfolgt. Das Schnittgut wird in diesem Fall gleich entfernt und kann zum Beispiel kompostiert werden.



Für eine große Artenvielfalt mäht man am besten nur einmal, höchstens zweimal im Jahr.



1



2



3

3.7 Blumenkästen – alternative Möglichkeit, wenn kein Garten vorhanden ist

Wer keinen Garten zur Verfügung hat, kann auch Wildblumenmischungen in Blumenkästen aussäen. Meist genügt eine Saatguttüte für zwei bis drei Kästen. Der Kasten sollte an einem sonnigen, windgeschützten Ort aufgestellt werden, damit hochgewachsene Pflanzen nicht von einer Windböe umgeknickt werden können. Der Blumenkasten muss häufiger gegossen werden, da er schnell austrocknet. Werden abgeblühte Blüten weggeschnitten, werden wieder neue Blüten nachgebildet, sodass die Blühzeit verlängert werden kann.

In Hochbeete können ebenfalls Blumen gesät werden. Besonders geeignet sind Ringelblume (*Calendula officinalis*), Kosmea (*Cosmos bipinnatus*) oder Kapuzinerkresse (*Tropaeolum majus*). Letztere breitet sich über das ganze Hochbeet aus und sieht nicht nur gut aus – viele Insekten finden dort Nahrung. Auf Augenhöhe können Bestäuber sehr gut beobachtet werden. Vielleicht hat man sogar Glück und kann einen Nektardieb erwischen: Da ihr Rüssel zu kurz für den Nektarsporn ist, beißen Holzbienen (*Xylocopa spec.*) seitlich ein Loch in den Sporn, um an den Nektar zu gelangen. Die Blüte bleibt dabei allerdings unbestäubt.

Vor allem bläulich blühende Kräuter wie Lavendel und Thymian sind bei Wildbienen sehr beliebt. So genügt es, Küchenkräuter anzupflanzen, um eine Vielzahl von bestäubenden Insekten anzulocken.

Hochbeete und Balkonkästen bieten sich auch für eine Bepflanzung mit einjährigen Beet- und Balkonpflanzen oder Topfstauden an. Werden vorgezogene Pflanzen verwendet, können bereits im April und Mai Wildbienen bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden, zu einem Zeitpunkt bei dem Selbstsaat noch nicht blühen, aber bereits eine Vielzahl von Bestäuberinsekten auf Nahrungssuche sind. Dafür eignen sich zum Beispiel einfachblühende Dahlien (*Dahlia spec.*), weiß- und rosablühende Goldmariechen (*Bidens spec.*) oder der weißblühende Zauberschnee (*Chamaesyce hypericifolia*). Diese Pflanzen blühen über den gesamten Sommer bis zum ersten Frost, sorgen dauerhaft für Nahrung und locken über viele Monate Blütenbesucher an. Ab Juni ergänzen dann die Blüten von Scabiosen (*Scabiosa columbaria*), Salbei (*Salvia spec.*), Glockenblumen (*Campanula spec.*), Mädchenauge (*Coreopsis verticillata*) oder Sonnenbraut (*Helenium autumnale*) zeitweilig das Pollen- und Nektarangebot.

Welche Arten sich besonders gut eignen, kann auf der Homepage der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg unter lvg-sortenfinder.de abgerufen werden.

1

Rankende Kapuzinerkresse eignet sich prima für Hochbeete.

2

Bildunterschrift: Holzbienen naschen Nektar, indem sie den Nektarsporn seitlich anstechen.

3

Kräuter wie Lavendel und Thymian locken wirksam Wildbienen an.

Eine bunte Vielfalt von Blumen sorgt für ein großes Pollen- und Nektarangebot für eine Vielzahl von Bestäubern.



Insektenhotels – Hilfe für die kleinen Helferlein

4.1 Richtiger Zeitpunkt für den Aufbau

Will man ein Insektenhotel auf dem Schulgelände anlegen, sollte man die Wintermonate nutzen.

Wenn die ersten warmen Frühlingstage locken, muss das Hotel für Wildbienen fertig sein, damit sie es beziehen können. *Mit Wildbienen sind hier vor allem Solitärbienen gemeint, die keinen Staat errichten. Staatenbildende Hummeln sind natürlich auch Wildbienen, nisten aber in Erdhöhlen oder Bauten.*

WARUM BRAUCHT MAN EIN INSEKTENHOTEL?

Ob so ein Insektenhotel tatsächlich das Überleben der Wildbienen fördert, darüber gibt es geteilte Meinungen. In einer strukturreichen kleinräumigen Landschaft fänden Wildbienen genügend Überlebensebenen, meinen manche Experten. In jedem Fall aber ermöglicht das Hotel die gezielte Beobachtung heimischer Wildbienen und anderer Insekten. Dies ist ein aktiver Beitrag für die Biodiversität. Denn nur das, was man kennt, das schützt man auch. Diesen Zusammenhang haben Erziehungswissenschaftlerinnen klar nachgewiesen.

Auch in der Natur erreichen nicht alle abgelegten Eier von Wildbienen das Erwachsenenstadium. Daher darf es erlaubt sein, Erfahrungen bei dem Umgang mit Wildbienen zu machen und daraus zu lernen.

Fast alle Wildbienenarten leben als „Single“ – sie bilden keinen Bienenstaat wie die Honigbiene oder die Hummeln. Man nennt diese Lebensweise auch solitär. Jedoch ist die Rolle der Wildbienen als Bestäuber unverzichtbar und in der öffentlichen Wahrnehmung gelegentlich unterschätzt. Dabei gibt es in Deutschland noch 550 Arten von Wildbienen.

Manche Pflanzenarten sind auf „ihre“ Bestäuber angewiesen, andere sind flexibler. Wildbienen brauchen „ihre“ Futterpflanzen, etwa ein Drittel der Wildbienen sind da sehr wählerisch. Die Zaunrübensandbiene beispielsweise kann nur dort leben, wo es auch Zaunrübenpflanzen gibt.

Links: Bau eines Insektenhotels auf dem Schulgelände im Winter

Rechts: Ein langjährig genutztes Insektenhotel eines Schulgartens der Zeppelin Grundschule



Goldbiene im Ökogarten
Heidelberg



BEOBSACHTUNGEN AN WILDBIENEN

ERMÖGLICHEN

Wildbienen kann man mit Kindern direkt im Schulumfeld beobachten. Die Hochbeete locken mit Blüten, zum Beispiel von Kürbis oder Zucchini. Möglich sind aber auch Beobachtungen an Wegrandpflanzen, wie beispielsweise an den gelb blühenden Pflanzen vom Doppelsame, den man auch unter dem Namen Rucola kennt.

Für die Betrachtung unserer größten Wildbiene, der violetten Holzbiene *Xylocopa violacea*, braucht man große Blüten, hier bieten sich Breitblättrige Platterbsen an. Aber nicht nur die erwachsenen Insekten müssen bedacht sein, sondern vor allem die Bedingungen, um Nachkommen zu erzielen. Holzbienen brauchen ungestörtes Totholz, wie beispielsweise alte Obstbäume.

Andere Wildbienen wiederum verwenden völlig andere Baumaterialien für die Kinderstuben. Weibliche Solitär-Bienen legen nacheinander zwischen vier und über 20 Brutkammern an, jeweils mit Futtervorrat und einem Ei bestückt.

Die häufigste auffällige Wildbiene ist die gehörnte Mauerbiene *Osmia cornuta*. Die Eier werden in Röhren im Holz gelegt und durch Lehm abgegrenzt. Andere Bienen verbauen Harz, wieder andere verschießen die Röhre mit den darin abgelegten Eiern mit einem kleinen Büschel zarter Pflanzenfasern. Drei Viertel aller Wildbienenarten nisten im Boden, so dass auch leere Schneckenhäuser oder Erdlöcher gute Brutplätze sein können. Bewohnt werden hohle Pflanzenstängel, Ritzen oder Löcher in Holzbauten und Totholz.

Direkt an der Wildbienenwand kann man nach verschiedenen Baumaterialien und Lochgrößen Ausschau halten.

FEHLERQUELLEN AN EINER WILDBIENENWAND

Gelegentlich werden die vordersten Kammern solcher mit Eier und Futter belegten Holzröhren von Vögeln ausgepickt. Ein engmaschiges Zaunelement kann Schäden durch Vogelfraß reduzieren.

Auch Spinnentiere unter anderem Wildtiere können an einer Wildbienenwand „zuschlagen“. Dies alles ist jedoch weniger tragisch als der Verlust von Trachtpflanzen, die Versiegelung der Erdoberfläche oder das Zersiedeln der Landschaft.

BESONDERHEITEN DER ENTWICKLUNG

EINZELNER ARTEN

Rund ein Viertel aller Wildbienenarten in Deutschland betreibt keine eigene Brutvorsorge – man nennt sie Kuckucksbienen (135 Arten). Weibchen der Kuckucksbienen schleichen sich als Parasiten in fremde Wildbienenester ein und legen dort Eier ab. Die Larven der Kuckucksbienen ernähren sich vom Pollenvorrat der Wirtsbiene und schlüpfen später anstelle der Wirtslarven.

Erwachsene Wildbienen leben in der Regel nur etwa vier bis sechs Wochen. Sie haben daher wenig Zeit für die Fortpflanzung. Bei den Solitärbienen schlüpfen zuerst die Männchen. Nach der Begattung beginnen die Weibchen mit dem Bau von Brutzellen, in die sie jeweils ein Ei ablegen und mit Nahrung (vor allem Pollen) versorgen.



Bewohnte Röhren mit der Gehörnten Mauerbiene sowie Röhren wieder geöffnet nach dem Schlupf

Anschließend werden die Kammern mit Lehm, zerkauten Pflanzenteilen, kleinen Steinchen oder Harz verschlossen. Es dauert etwa ein Jahr, bis die fertigen Wildbienen aus ihren Brutkammern schlüpfen. Die Brutkammern müssen also winterfest, aber luftdurchlässig sein und Atmung ermöglichen. Glasröhren als Nisthilfen wären daher ungeeignet.

Eine entscheidende Bedingung für lebendige Wildbienen sind die Futterpflanzen. Die verschiedenen Arten der Wildbienen benötigen große Pollenmengen für eine erfolgreiche Fortpflanzung. Diese Pollen der jeweiligen Futterpflanzen müssen in relativ kurzer Zeit in die Brutkammern eingetragen werden. Deshalb wäre es sinnvoll, ein vielfältiges Blütenangebot über die gesamte Vegetationsperiode zu ermöglichen. Kurz und üppig blühender Raps allein reicht da nicht aus.

WILDBIENEN FREUEN SICH ZUM BEISPIEL ÜBER BÄUME UND STRÄUCHER WIE:

- Berg-Ahorn
- Hasel
- Weide
- Apfel
- Kornelkirsche
- Lavendel

LOHNENSWERTE KRAUTIGE PFLANZEN SIND:

- Borretsch und Natternkopf (Raubblattgewächse)
- Echter Salbei beziehungsweise Wiesensalbei und Günsel unter anderem Lippenblütler
- Ehrenpreis (Wegerichgewächse)
- Weißer Steinklee, Echter Steinklee, Zaunwicke, verschiedene Kleearten unter anderem Schmetterlingsblütler
- Mauerpfeffer (Dickblattgewächse)
- Weidenröschen (Nachtkerzengewächse)
- Resede (Resedengewächse)
- Senf, Färberwaid unter anderem Kreuzblütengewächse
- Löwenzahn, Gänseblümchen, Flockenblumen und viele andere Korbblütengewächse



Paarung der Gehörnten Mauerbiene vor der Eiablage



*Pflanzenstängel müssen fest sein,
damit eine Überwinterung gelingt.*

4.2 Geeignete Materialien

Für den Bau von Nisthilfen für Solitärbienen mit hölzernen Wohnröhren eignen sich harte Hölzer, und hier insbesondere Laubhölzer. In die Holzstücke werden Löcher von 15 Zentimeter Tiefe gebohrt. Nadelholz ist ungeeignet, die Splitter könnten zarte Insektenflügel zu leicht beschädigen. Es ist in den letzten Jahren üblich geworden, Holzstücke längs zu sägen. Bei Stammquerschnitten treten häufiger Risse auf, die den Bruterfolg gefährden können. Aber auch längsseits angebohrte Holzklotze sind nicht frei von Rissen.

Kiefernzapfen sehen zwar immer nett aus als Füllmaterial, sind aber nicht sinnvoll, hier ist keine Röhre zur Eiablage vorzufinden. Auf die Zapfen kann also verzichtet werden.

Zum Verschließen von Brutröhren sollte Lehm verfügbar sein. Man kann natürlich in der Wand

selbst mit Lehmziegeln kreative Plätze gestalten, oder zumindest einen Lehmziegel mit verbauen.

Hohle Pflanzenstängel sollten so fest sein, dass die Überwinterung gelingen kann. Das Material darf nicht schon von allein zerfallen.

Ob man die Brutröhren durch ein Kaninchen- gitter davor schützen sollte, von Vögeln leerge- fressen zu werden, darüber gibt es geteilte Meinungen.

Ein gut geschnürtes handfestes Bündel hohler Pflanzenstängel ist auch schon eine gute Nisthilfe, wenn es regensicher im Außenbereich angebracht wird.

Genaue Bauanleitungen findet man in den didaktischen Handreichungen.



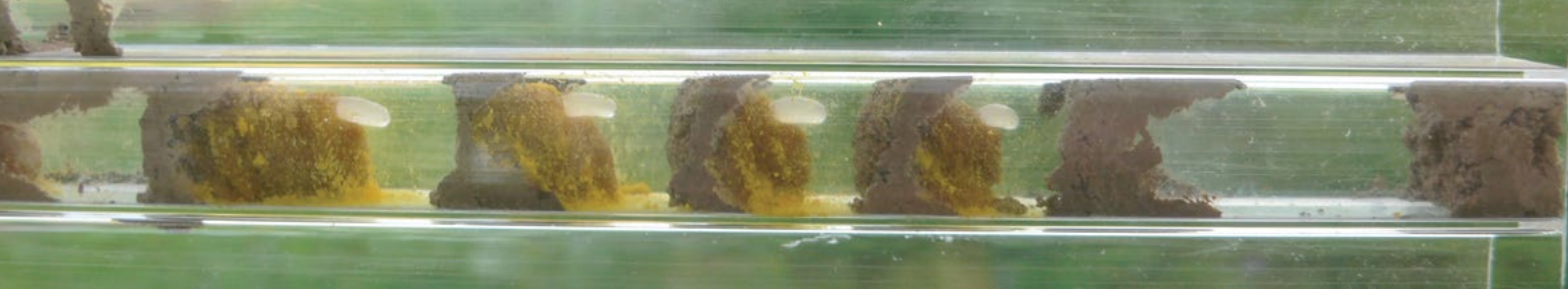
*Rosenkäfer auf einem Kreuzblütler
(Hesperis) im Ökogarten Heidelberg*

4.3 Wunderwelt der Insekten

Neben den Wildbienen kann man an solchen Bienenhotels auch andere Insekten und andere Gliederfüßer beobachten. Im „Sandkasten“ vor der Wildbienenwand und zugleich im Regenschutz des Daches lauern die Larven der Ameisenlöwen. Ameisen und Ameisenspringspinnen tummeln sich, tricksen und täuschen dort auch.

Ein abwechslungsreicher Schulgarten verhindert die Massenvermehrung einzelner Arten (zum

Beispiel von Blattläusen) und eröffnet eine Fülle von Beobachtungsmöglichkeiten unterschied- lichster Insekten, von bunten kleinen und großen Käfern (Rosenkäfer, Nashornkäfer, Bockkäfer) über farbige Wanzen mit ihren „Kinderstuben“ bis zu Schmetterlingen, Springschwänzen und Libel- len. Schließlich sind Insekten noch die artenreichs- ten Organismengruppen. Zu ihrer Wertschätzung und Erhaltung können die Beobachtungen an Insektenhotels beitragen.



*Eier der Gehörnten Mauerbiene in
einer durchsichtigen Wohnröhre zum
Zwecke der Beobachtung*

4.4 Entwicklungszyklus

Obwohl die Solitärbienen ja eigentlich im Verborgenen die Eier ablegen, kann man den Entwicklungszyklus einer Gehörnten Mauerbiene oder anderer Wildbienen sichtbar machen. Hohlkammerplatten oder Holzlöhren mit einer Fensterfront ermöglichen Live-Beobachtungen.

Denkbar sind als Ergänzung auch Schautafeln mit Fotos. Reizvoll sind im zeitigen Frühjahr an sonnigen Tagen aber vor allem Beobachtungen an den Öffnungen der Wildbienenwand, wenn die jungen frisch geschlüpften Tiere ein- und ausfliegen.



*Gehörnte Mauerbiene
Osmia cornuta*

5.

Hinweise für Unterrichts- und Begleitmaterial



In den Unterrichtsmaterialien finden Sie:

Ideen, wie ausgewählte Wiesenpflanzen mit allen Sinnen erlebt werden können. Dazu gehört das **Beobachten und Zeichnen der Pflanzen** sowie deren Samen zu **ernten** und zu **verpacken**.

Beobachtungsaufgaben für Bienen auf besonders geeigneten Pflanzen für Ihre Schülerinnen und Schüler draußen sowie **Bauanleitungen** für Nisthilfen.

Das Unterrichts- und Begleitmaterial erhalten Sie online unter:
www.nachhaltigkeitsstrategie.de/bildung/garten-hoch-3

6.1 Wer sind meine Ansprechpartner?

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben und Sie zusammen mit Ihren Schulkindern an unserem Projekt „Garten“³⁴ teilnehmen wollen, so wenden

Sie sich gerne an Ihre am Projekt teilnehmende Volksbank Raiffeisenbank vor Ort. Dort erhalten Sie nähere Infos zum Bestellvorgang.



Link zu allen weiteren Partnern/Plattformen

ÜBERGREIFENDE PLATTFORMEN:

- BNE-Portal Baden-Württemberg: www.nachhaltigkeitsstrategie.de/bildung
- Landesschulzentrum für Umwelterziehung (LSZU): www.lszu.de
- Schulbauernhof Niederstetten-Pfizingen: www.schulbauernhofpfizingen.de
- Haus des Waldes: www.hausdeswaldes.de
- Landesinitiative Bewusste Kinderernährung: www.beki-bw.de
- Schulprogramm mit Obst, Gemüse und Milch: www.schulprogramm-mlrbw.de
- Lemort Bauernhof: www.lob-bw.de
- BNE-Kompass – Außerschulische Bildungsangebote für Nachhaltige Entwicklung: www.bne-kompass.de

AKTIVITÄTEN AN HOCHSCHULEN:

- Pädagogische Hochschule Heidelberg, Ökogarten: www.ph-heidelberg.de/oekogarten/aktuelles.html
- Pädagogische Hochschule Karlsruhe: www.ph-karlsruhe.de/campus/oekologischer-lerngarten
- Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd: www.ph-gmuend.de
- Pädagogische Hochschule Weingarten, Ökologischer Lehr-Lern-Garten:
biologie.ph-weingarten.de/studium/oekologischer-lehr-lern-garten

AUSSERSCHULISCHE BILDUNGSPARTNER:

- Landesverband der Gartenfreunde Baden-Württemberg e.V.: www.gartenfreunde-landesverband-bw.de
- Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft Baden-Württemberg e.V.: www.logl-bw.de
- Verband der Kleingärtner Baden-Württemberg e.V.: www.kleingarten-bawue.de
- Baden-Württembergischer Genossenschaftsverband e.V.: www.wir-leben-genossenschaft.de
- Gartenbauverband Baden-Württemberg-Hessen e.V.: www.gvbwh.de
- Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Baden-Württemberg e.V.: www.galabau-bw.de
- Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg: www.lvg-sortenfinder.de

ANGEBOTE VON NATUR- UND UMWELTSCHUTZORGANISATIONEN:

- ANU: www.oekostation.de/de/themen/anu_baden_wuerttemberg.htm
- BUND: www.bund-bawue.de
- Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg e.V.: www.lnv-bw.de
- NABU Baden-Württemberg: <https://baden-wuerttemberg.nabu.de>
- Landesverband Badischer Imker e.V.: www.badische-imker.de
- Landesverband Württembergischer Imker e.V.: www.lvwi.de
- BIENEN MACHEN SCHULE – Eine Initiative von Mellifera e.V.: www.bienen-schule.de

SONSTIGES:

- **Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL):**
ble-medienservice.de/landwirtschaft/garten-nur-bzl.../?p=1
- **Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten:** www.bag-schulgarten.de
- **Arbeitskreise Schulgärten Baden-Württemberg:** www.schulgaerten-bw.de
- **Landesarbeitsgemeinschaft Schulgarten /Gartenakademie Baden-Württemberg:** www.gartenakademie.info
- **Bienenfreundliche Pflanzen (PDF zur Bienen-App des BMEL, kostenlos):**
www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/BienenfreundlichePflanzen.html

7.2 Weiterführende Literatur

- Lehnert, H.-J., Köhler, K. & Benkowitz, D. (Hrsg.) (2016): Schulgärten – anlegen, pflegen, nutzen. Stuttgart: Ulmer
- Jäkel, L.; Friess, S. & Kiehne, U. (Hrsg.) (2020). Biologische Vielfalt erleben, wertschätzen, nachhaltig nutzen, durch Bildung stärken. Düren: Shaker.
- Witt, R. (2014): Natur für jeden Garten.
- Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (2019): Bienenweidekatalog – Verbesserung der Bienenweide und des Artenreichtums – www.bienenweidekatalog-bw.de
- Westrich, Paul (1989). Die Wildbienen Baden-Württembergs. Ulmer.
- Klatt, Martin (2011). Wildbienen. Die pfiffigen Blumenfreunde. NABU Rastatt.
- www.deutschland-summt.de/wildbienenarten.html
- www.deutschewildtierstiftung.de/wildtiere/wildbienen
- www.wildbienenhilfen.de
- www.bienen-und-hummeln.de
- BAGS-Internetseite: www.bag-schulgarten.de/literaturlinks/aktuelle-schulgartenliteratur/
- Fächerverbindendes Arbeiten im Schulgarten (Sekundarstufe), Heft 1 und 2 (2011).
Zwei Handreichungen des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz und des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport im Rahmen der Reihe „Umwelterziehung und Nachhaltigkeit“:
 - Heft 1: mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/publikationen/Bro_Umwelterziehung_Heft1.pdf
 - Heft 2: mlr.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mlr/intern/dateien/publikationen/Schulgarten_Sek_heft2.pdf

7.3 Europa Minigärtner

Einen Blick über den eigenen Schulgarten-Zaun werfen: Bei den Europa Minigärtnern mitmachen!

DIE IDEE DER EUROPA MINIGÄRTNER

Ihre Klasse, die Kinder der Nachmittagsbetreuung oder die Garten AG zeigen besondere Freude am Gärtnern? Sie wünschen sich noch mehr Ideen für den Schulgarten oder das Gärtnern mit Kindern? Dann bietet Ihnen das Programm der Europa Minigärtner eine praxisnahe Erweiterung des schulischen Angebots im Bereich Garten, Natur und Ernährung. Hier erleben Kinder durch regelmäßige monatliche Besuche in Gartenbaubetrieben, aktiv die weite Welt des Garten-, Obst- und Gemüsebaus. Auch ein Ausflug zu einem Imker kann eingeplant werden. Die erlangten Kompetenzen werden sich sichtbar in Ihrem eigenem Schulgarten widerspiegeln.

LERNEN IN DER PRAXIS

Als Gruppe besuchen die Minigärtner ein oder zwei Jahre lang einmal monatlich einen Betrieb. Unter der fachgerechten Anleitung eines Gärtners/einer Gärtnerin, dürfen die Kinder selbst mit anpacken: sie helfen beim Bau einer Kräuterschnecke, beim Schneiden von Rosen, beim Anlegen einer Blumenwiese oder beim Bau von Insektenhotels. So lernen die Schülerinnen und Schüler direkt in der Praxis das Zusammenspiel von Gärtnern und Natur. Sie werfen einen Blick hinter die Kulissen der Gartenbaubetriebe und lernen den Beruf des Gärtners/der Gärtnerin in seiner Vielseitigkeit kennen.

SELBST MINIGÄRTNER WERDEN

Minigärtner werden können Kinder ab acht bis zwölf Jahre, also ab der 3. Klasse. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Die regelmäßigen Gruppentreffen finden innerhalb der Region statt, in der die Kinder leben. Eine Minigärtner-Gruppe setzt sich zusammen aus einer Gruppe interessierter Kinder, etwa einer Garten AG oder einem Klassenverband. Begleitet werden sie von ein bis zwei Teamleiter/Teamleiterinnen. Dies können zum Beispiel Lehrpersonen oder die Leitung der Garten AG sein. Förderer und Sponsoren der Europa Minigärtner unterstützen die Teilnahme der Schulen. Jedes Kind zahlt optional 30 Euro für ein Jahr. Darin enthalten ist die Minigärtner-Grundausstattung: ein T-Shirt, eine Mütze, ein Ordner und eine Gartenschere. Dieser Betrag kann aber beispielsweise durch den Förderverein der Schule oder einen regionalen Sponsor übernommen werden. Bei der Suche eines regionalen Förderers steht Ihnen das Team der Europa Minigärtner zur Seite.

Ein Minigärtner-Kurs dauert in der Regel ein bis zwei Schuljahre und beginnt meist nach den Sommerferien. Gerne kann der Kurs aber auch zu Beginn des zweiten Halbjahres starten. Zum Abschluss des Minigärtner-Kurses werden die Gruppen auf die Insel Mainau eingeladen. Dort werden die Garten-Erfahrungen präsentiert und die jungen „Garten-Checker“ erhalten von Bettina Gräfin Bernadotte, der Geschäftsführerin der Europa Minigärtnern gUG, eine Urkunde.

Weitere Informationen: www.minigaertner.de





bwgV

**Volksbanken
Raiffeisenbanken**

**Pädagogische
Hochschule Weingarten**

GEWINN SPAREN
Immer ein Gewinn.

**...Mein
Raiffeisen Markt**

**Pädagogische Hochschule
HEIDELBERG**
University of Education

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ
MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT