



Das finden Sie heute im Rundbrief Schulgarten Hessen:

- Der Schulgarten als Lernort für viele Fächer
- Methodische Hinweise für den Unterricht im Schulgarten
- Klimabildung im Schulgarten – Fortbildung am 2. September in Wetzlar
- Spurensuche Gartenschläfer
- Unterrichtsmaterial Saatgut
- Spannendes zum Hören und Sehen

Liebe Aktive und Interessierte am Schulgarten in Hessen,

bald beginnt ein neues Schuljahr, und viele von Ihnen machen sich jetzt schon Gedanken darüber, wie es dann im Schulgarten weitergeht. Vielleicht möchten Sie ja Kolleginnen und Kollegen dafür gewinnen, Teile ihres Unterrichts nach draußen zu verlagern – um darüber ggf. auch an Mitstreiter für den Schulgarten zu kommen?! Gerade viele Fachlehrerinnen und -lehrer haben den Schulgarten als Lernort für ihr Fach gar nicht „auf dem Schirm“. Andere Kolleginnen und Kollegen, die durchaus schon einmal daran gedacht haben, sind vielleicht unsicher, wie das geht: Unterricht im Schulgarten. Für Sie und Ihre Kolleginnen und Kollegen haben wir hier ein paar Ideen und Tipps zu Inhalten und Methoden des Schulgärtnerns zusammengetragen.

Der Schulgarten als Lernort für viele Fächer

Betrachten Sie den Schulgarten einfach wie einen Fachraum mit vielen Funktionen. Leider haben ihn neben der Schulgarten-AG, dem Sachunterricht und dem Biologie-Unterricht noch wenige Fachlehrkräfte für ihren Unterricht entdeckt. Dabei gibt es so viele Themen, für die der Lernort Schulgarten ein ideales, praxisnahes Lern- und Übungsfeld darstellt. Hier einige Ideen und Anknüpfungspunkte. Die Beispiele sind meist einfach in den alltäglichen Unterricht zu integrieren, teilweise erfordern sie ein über längere Zeit laufendes Unterrichtsprojekt oder aber sie werden im Rahmen von Projekttagen/-wochen umgesetzt.

Biologie	Arten- und Formenkenntnis der heimischen Flora und Fauna, Ökosysteme und ökologische Zusammenhänge; Pflanzengemeinschaften (Pflanzensoziologie); phänologische Beobachtungen (Jahreszeiten), pflanzenphysiologische Experimente (z. B. zu Licht-/Wasser-/Nährstoffbedarf), Beobachtung von Pflanzenwachstum (z. B. verschiedene Strategien der Vermehrung oder der Überwinterung; Kletterpflanzen) oder zur Entwicklung von Insekten (Wildbienen-Nisthilfen, Honigbienen-Haltung), Liefergarten für die Mikroskopie; Mendel'sche Gesetze live erleben (z. B. Bohnensorten oder Mais mit unterschiedlichen Farbvarianten der Samen)
Chemie	Untersuchung der Bodenlösung (pH-Wert, Nährstoffe), Liefergarten für die Untersuchung von Pflanzeninhaltsstoffen (z. B. Farbstoffe, Vitamine, Stärke, Aromen), Experimente zur Abhängigkeit der Pflanzeninhaltsstoffe von Umweltfaktoren (z. B. Zuckergehalt von Obst in Abhängigkeit vom Lichtgenuss oder Vitamin-C-Gehalt in Abhängigkeit von der Lagerung); Nachweis von Stärke in verschiedenen Pflanzenteilen
Physik, Technik	Messen, z. B. Wetterfaktoren (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) oder das Wiegen der Ernte; Schaugarten für Bionik (z. B. Kletten => Klettverschluss, Frauenmantel oder Kohl => Lotus-Effekt), Osmose und Wasserhaushalt der Pflanzen als Anwendungsbeispiel für das Ohm'sche Gesetz; Festigkeit von Pflanzenfasern
Mathematik	Geometrie (z. B. Messen und Berechnen von Strecken und Flächen im Garten, trigonometrische Baumhöhenbestimmung), Berechnen des Bedarfs an Saatgut oder Pflanzen, statistische Auswertung von Wuchsexperimenten (z. B. Ertragsvergleich verschiedener Kartoffelsorten), Bewässerungstechnik
Erdkunde	Praktische Bodenkunde, Herkunftsregionen der Nutzpflanzen, Klimagärtnern, Schulgarten als „Nachhaltigkeits-Labor“
Sprache und Kommunikation	Natürliche Umgebungen fördern die Sprachentwicklung (z. B. bei Deutsch als Fremdsprache); Natur-Poesie; Tätigkeitsbeschreibungen; Gartentagebuch führen; Grundvokabular für die wichtigsten Obst- und Gemüsearten in diversen Sprachen; bilingualer Unterricht im Garten
Kunst, Musik, Film, Literatur und Theater, Werken, Hauswirtschaft	Natur als Modell, Gartenkunstwerke, Land Art; Fotokunst, Garten als Kulisse, Regeln der Architektur und Gestaltung, Natur-inspirierte Lieder und Programm-Musik; Bau von Nisthilfen; Schnitzen mit Grünholz; Kochen, Pflanzen und Gärten in der Literatur oder im Film (Der Mann, der Bäume pflanzte, Wild plants etc.)
Ethik, Religion	Das Prinzip Verantwortung, Eigenwert der Natur (Schöpfung), Bibelgarten; Selbstwirksamkeit erleben und ethisches Handeln einüben durch Naturschutzprojekte im Schulgarten; Symbolik von Pflanzen und Signaturenlehre
Politik, Sozialkunde	Das Paradigma der Nachhaltigkeit; internationale und nationale Politik für Nachhaltigkeit, Umwelt- und Naturschutz – heruntergebrochen auf ein kleines Stück Natur an der Schule (z. B. Biodiversität und Wilde Ecken im Schulgarten, Saatgut = Kulturgut); Erleben von Gemeinschaft (auch: Inklusion und Integration!) durch gemeinsames Arbeiten und Feiern im Garten
Geschichte	Ernährungs- und Kulturpflanzen-Geschichte (z. B. Ernährung in Mitteleuropa vor Beginn der Neuzeit: keine Kartoffeln und Tomaten, alte Getreidesorten); alte Kulturtechniken und ihre historische Bedeutung, z. B. Färben mit Pflanzen (Färber-Waid, Waid-Handel, Zünfte etc.), Faserpflanzen (Hanf, Brennesseln); Zeit der Pflanzenjäger und Pflanzensammler (Auf welchem spannenden Weg kamen verschiedene Gartenpflanzen zu uns?)
Wirtschaft und Beruf	Berufsfelder Grüne Berufe, Erwirtschaften von Geld durch Pflanzenverkauf, Arbeitssicherheit, Tulpenmanie als erste Spekulationsblase der Wirtschaftsgeschichte

Methodische Hinweise für den Unterricht im Schulgarten

Wie andere schulische Fachräume (Sporthalle, Computerraum, Werkraum) müssen auch für den Schulgarten spezielle Unterrichtsformen und Regeln gefunden und trainiert werden, damit ein gedeihlicher Unterricht möglich ist. Schulgärten sind im Vergleich zu anderen Lernorten hochgradig

individuell. Pauschale Tipps für einen garantiert gut funktionierenden Schulgarten-Unterricht kann es daher nicht geben. Dennoch gibt es eine allgemeingültige Regel:

Je öfter Sie mit den Kindern in den Schulgarten gehen, desto einfacher wird der Unterricht dort. Denn dann werden den Kindern der Ort und die dort geltenden Regeln vertraut, und es stellt sich eine entspannte Routine ein.

Meistens tun im Schulgarten-Unterricht nicht alle Kinder das Gleiche, abgesehen von „Plenums-Phasen“, in denen die Kinder z. B. in einem Grünen Klassenzimmer zusammenkommen, um die Schulgarten-Stunde vorzubereiten oder zu reflektieren. Die meiste Zeit tun Einzelne oder Gruppen von Kindern unterschiedliche Dinge, die von der Lehrkraft mal mehr, mal weniger Anleitung, Hilfe oder Aufsicht benötigen.

Dieses Arbeiten in Kleingruppen mit unterschiedlichen Aufgaben ist die eigentliche pädagogische Herausforderung des Schulgarten-Unterrichts. Denn eine Lehrkraft kann sich immer nur um eine Gruppe kümmern. Die anderen müssen ihre Aufgabe selbstständig erledigen und auch selbst für das Funktionieren ihrer Gruppe sorgen können. Das erfordert viel Übung (bei den Kindern) und viel Kreativität (bei der Lehrkraft) beim Finden von Aufgabenstellungen für Kleingruppen. Denn ob diese gut zu erledigen sind, hängt von vielen Faktoren ab: Vom Alter und der individuellen Zusammenstellung der Kinder, von der räumlichen Aufteilung des Gartens, von den Werkzeugen und Arbeitsgelegenheiten, die zur Verfügung stehen etc.

Hier einige Beispiele für Kleingruppen-Aufgaben, die leicht auch von jüngeren Kindern selbstständig durchgeführt werden können:

- Schatzsuche – jedes Kind sucht etwas „Mobiles“ im Garten, das ihm besonders gut gefällt (z. B. ein Stein, ein heruntergefallener Fichtenzapfen) und bringt es nach einer vereinbarten Zeit an den vereinbarten Ort
- Land Art – aus Fundstücken aus dem Garten wird vergängliche Naturkunst kreiert
- Lieblingsbild – jedes Kind sucht ein Motiv im Garten, das ihm besonders gut gefällt. Das Motiv kann mit einem selbst gebastelten Rahmen hervorgehoben, fotografiert, gemalt, im späteren Plenum gezeigt / beschrieben werden
- Gartentagebuch führen – siehe Rundbrief Nr. 7
- Ein Spiel spielen – z. B. die einfachen Naturerfahrungsspiele von Joseph Cornell („Cornells Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche“, ISBN 978-3-8356-3567-9) wie das Nasenspiel, das Geräuschespiel etc.
- Laub oder Rasenschnitt kehren

Klimabildung im Schulgarten – Fortbildung am 2. September in Wetzlar

Klimawandel, Klimaschutz und Anpassungsstrategien an den Klimawandel sind wichtige Themen, die aktuell auch das Interesse von Kindern und Jugendlichen finden. Der Schulgarten bietet sehr gute Möglichkeiten die eher abstrakten Themen „Klimawandel und Klimawandelanpassung“ anschaulich, erlebbar und erfahrbar zu machen und gemeinsame Lernprozesse zu initiieren. Durch entsprechende Handlungsoptionen können die Schülerinnen und Schüler einen direkten Beitrag leisten. Ebenso können die hier gemachten Erfahrungen und das erworbene Wissen Basis für Kaufentscheidungen und Ernährungsverhalten sein. Im Kern geht es um Stoffkreisläufe, die Vermeidung von Treibhausgasen, die Bindung von Kohlenstoff, Wassersparen und Ressourcenschonung, richtige Sortenwahl und Gartentechniken beim Anbau von Gemüse und Kräutern. Die Prinzipien der Permakultur bieten dazu eine gute Orientierung.

Die Fortbildung findet statt am Montag, 2. September 2019, an der Naturschutzakademie in Wetzlar.

Spurensuche Gartenschläfer

Tiere sind DAS Highlight im Schulgarten. Während man im Boden oder unter Holzbrettern fest mit dem Auftauchen von Asseln und Würmern, Ameisen und Spinnen rechnen kann, sind manche Tiere so heimlich, dass die Kinder sie kaum je zu Gesicht bekommen – leider fallen darunter auch gerade die wild lebenden Säugetiere, die auf Kinder eine besonders große Faszination ausüben.

Gartenschläfer zum Beispiel gehören mit ihren Kulleraugen zu dem putzigsten, was die heimische Fauna zu bieten hat. Sie sind nachtaktiv, was die Wahrscheinlichkeit, ihnen im Schulgarten live zu begegnen, noch weiter verringert. Wenn aber der Garten „Gartenschläfer-freundlich“ gestaltet ist, kann man die kleine Schlafmaus mit der „Zorro-Maske“ vielleicht mit einer Infrarot-Fotofalle bildlich „einfangen“. Solche Fotofallen sind heute für jedermann erschwinglich. Oder man beteiligt sich am Gartenschläfer-Projekt des BUND:

Die Bestände des Gartenschläfers gehen in Deutschland seit Jahrzehnten dramatisch zurück. In vielen Regionen ist der Gartenschläfer bereits ausgestorben. Warum, ist jedoch bislang völlig unklar. Der BUND, die Universität Gießen und die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung haben daher ein **Citizen Science Projekt** zum rätselhaften Verschwinden der Schlafmaus in Deutschland gestartet: Die „**Spurensuche Gartenschläfer**“. Wer einen Gartenschläfer gesehen oder gehört hat, kann ihn unter <https://www.gartenschlaefer.de/> melden. Vielleicht gibt es ja bald auch aus Ihrem Schulgarten eine Sichtung zu melden?! Wenn ziemlich sicher ist, dass Sie einen Gartenschläfer im Schulgarten haben, können sie sich auch aktiv an dem Projekt beteiligen. Dann wird Ihnen z. B. ein „Spuren-Tunnel“, eine Wildtierkamera oder ein Nistkasten zur Verfügung gestellt, und Sie werden so mit Ihrer Schulgarten-Gruppe Teil eines veritablen Forschungsprojektes. Ansprechpartnerin für das Projekt in Hessen ist Susanne Schneider vom BUND Hessen: gartenschlaefer@bund-hessen.de, Tel.: 069 677376-16. Der Gartenschläfer gehört zu den sogenannten „Verantwortungsarten“ in Hessen: Das sind Tier- und Pflanzenarten, „für die Deutschland aus globaler Perspektive eine besondere Verantwortlichkeit zugemessen wird, weil sie nur hier vorkommen, ein bedeutender Teil der Weltpopulation hier vorkommt oder die Art weltweit gefährdet ist. Bei diesen Arten sind besondere Anstrengungen erforderlich, um den Weltbestand zu sichern“ (Definition laut Bundesamt für Naturschutz, <https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/foerderschwerpunkte/verantwortungsarten.htm>). Den Gartenschläfer und weitere Arten, für die Hessen eine besondere Verantwortung hat, finden Sie bei der Biodiversitätsstrategie des Landes in der sogenannten „Hessenliste“: <https://biologischevielfalt.hessen.de/de/Leitfaden-zur-Hessenliste.html>.

Blühkalender

Im Rahmen der Kampagne „Bienenfreundliches Hessen“ ist ein Blühkalender mit Pflanzideen für's Bienenbuffet erschienen, den man kostenlos herunterladen und selbst ausdrucken kann: https://umwelt.hessen.de/sites/default/files/media/hmuely/poster_bluhkalender_web.pdf. Oder aber Sie kommen zu einer unserer Fortbildungen (z. B. am 2. September zur Fortbildung „Klimabildung im Schulgarten“ in Wetzlar, s. o.) , zu denen wir immer ein paar gedruckte Blühkalender im Format DIN A0 mitbringen!

Unterrichtsmaterial „Saatgut“

Selbst Gemüse-Saatgut gewinnen – möglichst aus regionalen Sorten – ist mittlerweile ein Standard-Projekt nachhaltiger Schulgartenarbeit. Gut aufbereitetes begleitendes Unterrichtsmaterial hat jüngst die Welthungerhilfe herausgegeben:

<https://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/rettet-das-saatgut-fuer-schuelerinnen/>
<https://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/rettet-das-saatgut-fuer-lehrerinnen/>

Sehr informativ und ansprechend gestaltet sind auch die Infoblätter des Dachverbands Kulturpflanzen- und Nutztiervielfalt zu diesem Thema:
<http://kulturpflanzen-nutztiervielfalt.org/materialien>

Spannendes zum Hören und Sehen

Radio-Feature „**Die Sechsbeiner**“ im Deutschlandfunk – ein „Hörspiel“ der besonderen Art:
https://www.deutschlandfunkkultur.de/eine-kribbelnde-hommage-an-die-insekten-die-sechsbeiner.3691.de.html?dram:article_id=440330 Eine kribbelnde Hommage an die Sechsbeiner!

Kinofilm „**Die Wiese**“: <https://www.diewiese-derfilm.de/>. Hier wird modernste Technik eingesetzt, um die Faszination des Kleinen auf die große Leinwand zu bringen. Für Schulen bietet das kostenlose pädagogische Begleitmaterial (kostenloser Download: http://transfer1.polyband.org/presse/wiese/DieWiese_Schulmaterial_fin_pb.pdf) zahlreiche Anregungen und Ideen für den Einsatz im Unterricht in der Grundschule und in weiterführenden Schulen ab Klassenstufe 8. Im Mittelpunkt stehen folgende Themenkomplexe:

- Kosmos Blumenwiese
- Eröffnung eines völlig neuen Blicks auf das heimische Naturwunder Wiese
- Das Zusammenspiel der Arten, die Abhängigkeit der Tiere und Pflanzen von- und zueinander
- Die Natur im Wandel der Jahreszeiten
- Die Zusammenhänge von Landwirtschaft und Artenvielfalt
- Das Verhältnis Konsumverhalten und Naturschutz
- Film- und medienanalytischer Zugang zu den Themen
- Zeitpolitisches Geschehen

Wir wünschen Ihnen erholsame Sommerferien und einen guten Start ins neue Schuljahr – und freuen uns auf ein (Wieder-)Sehen!

Mit gartenfreundlichen Grüßen,
der AK Schulgarten Hessen

„Was Kinder fehlt, ist SEIN, ist schöpferische Intensität. Natur ist nicht deren letzter Grund. Sie ist nur ihre reinste Verwirklichung.“ (Andreas Weber)

Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Umwelt,
Klimaschutz, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz
Referat I 3 B „Aus- und Fortbildung,
Bildung für nachhaltige Entwicklung“
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
Tel.: +49 (0) 611 / 815 – 11 10
Fax: +49 (0) 611 / 815 – 19 41
E-Mail:
schulgarten@umwelt.hessen.de

Konzeption und Redaktion:

Dr. Birgitta Goldschmidt
Schulgarten – Umweltbildung – BNE
Keltenstr. 75
56072 Koblenz
Tel: 0261 9522213
Fax: 0261 9522209
Mobil: 0151 40765781
<http://schulgarten.bildung-rp.de>

Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher
Kontrolle übernehmen wir keine
Haftung für die Inhalte externer
Links. Für den Inhalt der verlinkten
Seiten sind ausschließlich deren
Betreiber verantwortlich