



**Das finden Sie heute im Rundbrief Schulgarten Hessen:**

- ☀ Plastik im Garten? Nein Danke!
- ☀ Erklärvideos Humusaufbau
- ☀ WeltGarten am Umweltzentrum Hanau ausgezeichnet
- ☀ Mi Kista Gärtle – Gartenpädagogik in Österreich
- ☀ Garten hoch drei – Unterrichtsmaterial zu biologischer Vielfalt
- ☀ Bildungsmaterial von probiene
- ☀ Black Turtle - Alte Sorten für junges Gemüse
- ☀ Buchtipps für den Gabentisch: Wildkräuter für Kinder

Liebe Aktive und Interessierte am Schulgarten in Hessen,

dieses historische Jahr neigt sich dem Ende zu. Was hat das 21. Jahrhundert sonst noch so mit uns vor? Der Verlust von Biodiversität, Waldflächen und fruchtbaren Böden, Pandemien, Gewalt und Hunger, Flucht und Migration sind kein Schicksal, sondern von Menschen verursacht - und können von Menschen gelöst werden! Es gibt auf der Welt kaum einen Bereich, auf den wir nicht Einfluss nehmen könnten. Fragen wir uns also: Welchen Beitrag werde ich nächstes Jahr für eine nachhaltige Entwicklung leisten? Im Schulgarten finden Sie mühelos jede Menge Gelegenheiten dazu!

☀ **Plastik im Garten? Nein Danke!**

Im Nutzgarten wird viel Kunststoff eingesetzt - vom Schlauch bis zum Gartenstuhl. Das Problem: Aus einigen Plastiksarten lösen sich Stoffe heraus und können in die Umwelt gelangen. Plastik ist meist auch nicht witterungsbeständig: Es wird unter dem Einfluss von UV-Strahlung und Temperaturunterschieden spröde. Die zerbröselnden Pflanzschildchen und das zerfasernde Unkrautvlies verteilen sich dann gleichmäßig im Garten und werden zu Mikroplastik. Dieses kann zu einem Problem für Tiere werden, die es irrtümlich fressen. Und dann werden die kleinen Teilchen ins Grundwasser gespült oder verweht und landen in Bächen, Flüssen und am Ende in den Ozeanen. So können auch Gärten zur Vermüllung der Meere beitragen. Das muss nicht sein!

<b>Kunststoff im Garten</b>	<b>Welche Alternativen gibt es?</b>
Unkrautvlies	<p>einfach weglassen; statt dessen mit organischem Material mulchen; Mulchwege mit sandigem Unterbau bauen, so dass sich Wildkräuter leicht entfernen lassen.</p> <p>Unkrautvlies ist zeitlich nur sehr begrenzt wirksam. Es wird schnell durchwachsen, und dann hat man ein Entsorgungsproblem, weil es nicht mehr ohne Rückstände entfernt werden kann. Es gibt zwar mittlerweile auch Vlies aus natürlichen Fasern, dies ist aber teuer und wird mindestens genauso schnell durchwachsen.</p>
Teichfolie im Teich	<p>Kein PVC verwenden (= Sondermüll!), statt dessen PE-/PP- oder EPDM-Folien; Teichfolien sind sehr robust, sie zersetzen sich nicht. Statt Vlies unter die Folie zu legen (wird gemacht, damit Steine im Untergrund die Folie nicht beschädigen), kann auf dem Teichgrund eine Schicht Sand aufgebracht werden. Beim Abbau des Teiches auf vollständige Entfernung und fachgerechte Entsorgung der Folie achten!</p> <p>Kleine Teiche mit Teichwannen bauen, diese lassen sich einfach wieder ausgraben und weiterverwenden.</p> <p>Der Teichbau mit einer mineralischen Abdichtung (Ton) sollte nur von Profis vorgenommen werden, ist ökologisch aber die beste Alternative!</p>
Vlies / Folie im Hochbeet	<p>Um Hochbeete aus Holz abzudichten, wird innen Folie angebracht. Vlies ist schon allein deshalb ungeeignet, weil es wasserdurchlässig ist, sollte aber auch aus den o. g. Gründen im Garten nicht verwendet werden. Als Folie wird häufig Noppenfolie verwendet. Diese ist allerdings sehr spröde und bricht leicht. Besser ist Teichfolie (s. o.). Sie sollte so angebracht werden, dass die obere Kante nicht bei der Arbeit am Beet beschädigt werden kann. Dann kann die Folie nach Abbau des Beetes ohne Rückstände wieder entfernt und fachgerecht entsorgt werden. Gänzlich ungeeignet sind Müllsäcke oder andere Plastikfolien, die ruckzuck kaputt gehen.</p> <p>Übrigens: Hochbeete sind modern, aber oft gar nicht notwendig. Auf gutem Boden ist ein Bodenbeet meist vorteilhafter. Für ein Bodenbeet braucht man überhaupt kein Baumaterial (außer vielleicht einer Beetabgrenzung, z. B. aus dicken Ästen), man muss weniger gießen und kann es jederzeit wieder in Wiese verwandeln, wenn man es nicht mehr braucht - ohne jegliche Entsorgungsprobleme!</p>
Schädlingsnetze	<p>Dienen dem Schutz vor Schadinsekten an Gemüse-/Obstkulturen. Der Einsatz erspart Pestizide und ist daher sinnvoll. Auf behutsame Handhabung achten, damit die Netze so lange wie möglich halten!</p>
Schnellkomposter	<p>Überflüssig! Jeder andere Kompostbehälter aus Holz (darauf achten, dass das Holz nicht imprägniert ist) ist genauso gut. Oder einfach einen Komposthaufen aufschütten - funktioniert hervorragend!</p>
Gartenmöbel	<p>Holz Möbel sind teurer als Plastikmöbel, aber die bessere Alternative. Holz Möbel möglichst nur bei Benutzung ins Freie stellen, nicht nass</p>

	werden lassen. Keine Möbel aus Teak oder anderen Tropenhölzern. Am besten ist Robinie europäischer Herkunft. Im Schulgarten können die Kinder mit einem Sitzkissen unter dem Po auf Holzstämmen sitzen - die dürfen ruhig nass werden (sie „gammeln“ dann zwar auch schnell, aber sie sind meist preisgünstig zu bekommen und dienen nach ihrer „Sitzmöbel-Karriere“ noch als Totholz-Biotop)
Reissäcke für Kartoffelanbau	Säcke aus dem Asia-Laden, in denen Reis oder Gewürze transportiert wurden, werden häufig zur Kultivierung von Kartoffeln verwendet. Sie sind absolut nicht witterungsbeständig und fangen sehr schnell an, sich aufzulösen. Absolut ungeeignet für den Garten! Dann besser Kartoffeln im Eimer, in der Kiste etc.
Pflanzschildchen	Alternativen: Eisstiele oder Kieselsteine beschriften
Anbindematerial	Draht, Kordel oder Klammern zum Anbinden von Pflanzenteilen an Stützkonstruktionen; einfache Kordel aus Naturmaterialien (Jute, Sisal) tut es auch.

Weitere Hinweise zum Thema „Plastik im Garten“ finden Sie z. B. hier: <https://altes-gartenwissen.de/garten-ohne-plastik-1/> und hier: <https://www.youtube.com/watch?v=MllalfzZbxl>. Es gibt noch viel mehr Plastik im Garten. Machen Sie doch mal mit den Schülerinnen und Schülern eine Plastik-Rallye durch den Schulgarten, in der alles aus Plastik aufgespürt und dokumentiert wird. Und dann überlegen Sie gemeinsam, wie Sie nach und nach Plastik im Garten reduzieren können. Das ist ein Projekt, das man gut auch im Winter machen kann.

#### **Erklärvideos Humusaufbau**

Die Natur kennt keinen Müll. Im Gegenteil: Erst durch den „Anfall von Abfall“ entsteht die kostbarste Substanz der Welt: Humus! Ein junger Landwirt erklärt, warum der Humus im Boden und lebende Pflanzen eine Schlüsselrolle für Klimaschutz, Wassermanagement und die Nachhaltigkeit von Agrarökosystemen spielen. Er macht das so authentisch, sympathisch und engagiert, dass es nicht nur jede/r versteht, sondern man auch motiviert ist, sofort seinen eigenen Beitrag zu leisten.

Die Videos findet man im youtube-Kanal der Baum- und Rebschule Schreiber aus Österreich. Hier ein paar Beispiele:

<https://www.youtube.com/watch?v=1ZaNAi4H87Y>

Bauern sind die Klimalösung! CO<sub>2</sub> speichern durch Humusaufbau

<https://www.youtube.com/watch?v=dVKvq8xIPBw>

5% Humus durch 5 Maßnahmen - wie wir erfolgreich Humus aufgebaut haben

<https://www.youtube.com/watch?v=OwjyJEKHSc4>

WICHTIG für Humusaufbau - das C:N Verhältnis

#### **WeltGarten am Umweltzentrum Hanau ausgezeichnet**

Schon seit 2013 gibt es den 30 Quadratmeter großen Interkulturellen Garten auf dem Außengelände des Umweltzentrums Hanau. Jetzt wurde er von den Vereinten Nationen im Rahmen der "Dekade Biologische Vielfalt" ausgezeichnet.

Er wird von Frauen aus unterschiedlichen Kulturen geführt. Integration und Inklusion ist der Grundgedanke des „WeltGartens“: In diesem Jahr entstand ein Hochbeet, damit auch Menschen im Rollstuhl mitarbeiten können. Zuvor wurde ein Kochbuch mit leckeren Rezepten aus aller Welt und dabei verwendetem Gemüse aus dem WeltGarten zusammengestellt.

Fachlich angeleitet von einer Gärtnerin, geht es um das Kennenlernen neuer Methoden und das ökologische Bearbeiten der Gemüsebeete. So auch in den vergangenen Herbstwochen: Das schwere Umgraben ist im Natur-Garten nicht nötig und würde das aktive Bodenleben stören. Vielmehr wurden die Beete nach der Ernte mit dem Sauzahn bearbeitet und eine Gelbsenf-Mischung gesät. Gelbsenf hat die Eigenschaften Stickstoff aus der Luft zu sammeln und in seinen Wurzeln einzulagern. Dadurch wird der Boden mit natürlichem Dünger versorgt. Ähnlich verhält es sich, wenn Bohnen, Erbsen und andere Leguminosen abgeerntet sind und die Wurzeln im Boden belassen bleiben. Diese beherbergen Knöllchenbakterien, die Stickstoff speichern und nach ihrem Absterben wieder in den Boden abgeben.

Mehr Infos beim Umweltzentrum Hanau: <https://www.hanau.de/vielfalt-leben/bildung/umweltzentrum/index.html>

### **Mi Kischta Gärtle – Gartenpädagogik in Österreich**

Österreich ist im Bereich der Gartenpädagogik sehr aktiv. Ein Beispiel ist die ökologische Dauergartenschau auf der „Garten Tulln“ (<https://www.naturimgarten.at/>). Gemeinsam mit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien wurde der erste europäische Hochschullehrgang für Gartenpädagogik (<https://www.haup.ac.at/fortbildung/hochschullehrgang-gartenpaedagogik/>) ins Leben gerufen. Die Vorarlberger haben sich nun eine Gartenvariante überlegt, die das Sommerferienproblem pfiffig umschifft. Gegärtnert wird in selbst gezimmerten Kisten, die die Kinder in den Sommerferien mit nach Hause nehmen können: <http://www.gartatuatguat.at/kischtagarta/>. Toll sind auch die Bepflanzungsideen für verschiedene „Themenkisten“ - von der „Blüata Kischta“ über die „Nasch Kischta“ bis zur „Wintamine Kischta“.

### **Garten hoch drei – Unterrichtsmaterial zu biologischer Vielfalt**

Im Rahmen der Gemeinschaftsaktion „Garten hoch drei“ des Ministeriums für Ländlichen Raum und der Volks- und Raiffeisenbanken Baden-Württemberg ist unter dem Motto „Viel, mehr, Vielfalt“ ein Heft mit „begleitenden Informationen für Lehrpersonen zum Erwerb von Artenkenntnis und erfolgreichen Anlegen eines Insektenhotels“ entstanden. „Eine Wiese für die Sinne“, „Wiesenpflanzen erkennen und benennen“, „Vom Samen zum Samen“, „Insektenhotel“ und „Bunte Pelzchen und Höschen“ heißen die fünf Module, die im Unterricht von der Primarstufe bis zur Mittelstufe einsetzbar sind. Das Unterrichtsmaterial kann hier heruntergeladen werden: [https://www.bne-bw.de/fileadmin/downloads/Schule/Projekte/Viel\\_mehr\\_Vielfalt/2020-09\\_GH3\\_Begleitmaterial\\_VmV\\_BF.pdf](https://www.bne-bw.de/fileadmin/downloads/Schule/Projekte/Viel_mehr_Vielfalt/2020-09_GH3_Begleitmaterial_VmV_BF.pdf)

### **Bildungsmaterial von probiene**

Das Freie Institut für ökologische Bienenhaltung „probiene“ bietet umfangreiches Unterrichtsmaterial rund um das Thema Honigbienen an. Neu ist eine 36-seitige Methodenbroschüre für Kita und Grundschule, an einer digitalen Pinnwand gibt es aber auch Bildungsmaterial für die Sekundarstufe. Hier finden Sie mehr dazu: <https://probiene.de/bildung/>

## **Black Turtle - Alte Sorten für junges Gemüse**

Der Verein Ackerdemia e. V. ist vielen Schulgärtnerinnen und Schulgärtnern durch sein Bildungsprogramm "GemüseAckerdemie" bestens vertraut. Jetzt gibt's etwas Neues zum Erleben und Mitmachen für alle: "Black Turtle" (der Name einer alten Bohnen-Sorte) spricht vor allem die junge, ökologisch engagierte Generation an. Die kann im Garten der Eltern, auf Gemeinschaftsflächen oder auf dem Balkon mit dem Anbau samenfester Gemüsesorten einen Beitrag zur biologischen Vielfalt leisten und gärtnerische Kompetenz aufbauen. Dafür versorgt "Black Turtle" sie eine Saison lang mit Saatgut, begleitet sie mit regelmäßigen Tipps zu Anbau und Pflege, empfiehlt Rezepte und erzählt packende Stories rund um "altes Gemüse". Wenn Sie mit Jugendlichen im Schulgarten ein sinnvolles und attraktives Projekt unternehmen wollen, können Sie sich hier schon bald über die nächste Saison informieren: [https://mailchi.mp/black-turtle.de/interesse\\_2021](https://mailchi.mp/black-turtle.de/interesse_2021)

## **Buchtipps für den Gabentisch: Wildkräuter für Kinder**

Gerade brauchen wir es besonders dringend: ein Immunsystem, das auf Zack ist. Dass wir gesund bleiben, haben wir einem komplexen Zusammenspiel von Körperfunktionen zu verdanken, das bis heute nur zu einem kleinen Bruchteil erforscht und verstanden ist. Was wir aber wissen ist, womit wir unser Immunsystem unterstützen und stärken können: Viel Schlaf, viel Bewegung an frischer Luft, ein geschmeidiger Alltagsrhythmus (nicht zu starr und nicht zu chaotisch), eine positive und gelassene Lebenseinstellung und natürlich die Zufuhr von Vitalstoffen. Kinder von Letzterem zu überzeugen ist nicht so einfach. Grün im Essen sorgt regelmäßig für gerümpfte Näschen. Viel Spaß in Grün hingegen versprechen die kindgerechten Smoothies mit Wildkräutern in Sandra Weßelohs Buch „Lucie Smoothie und ihre Freunde“ sowie die erprobten Gerichte für die Draußenküche (im Wald oder im Schulgarten) der beiden österreichischen Naturpädagoginnen Jennifer Frank-Schagerl und ihrer Kusine Corinna Frank, nachzulesen in deren Büchlein „Wildkräuter Outdoor Küche für Kinder“.

Für Ihre freie Zeit rund um den Jahreswechsel wünschen wir Ihnen, dass Sie eine Art und Weise des Feierns finden, die für Sie und Ihre Lieben beglückend und bereichernd ist!

Mit gartenfreundlichen Grüßen,  
Ihr Arbeitskreis Schulgärten in Hessen

Alle sagten: „Es geht nicht.“ Aber dann kam eine, die wusste das nicht, und hat's einfach gemacht.

## **Impressum:**

### **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 – 13 61  
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