

Jana Ambrožič-Dolinšek
Universität Maribor, Slowenien

Gartenerinnerungsbuch

Wie bauen wir unsere eigenen Lebensmittel an? -

Die Versorgung mit Lebensmitteln ist im Anthropozän besonders wichtig, vor allem im Hinblick auf den prognostizierten Klimawandel. Die Idee des Lernszenariums ist es, mit klassischen und praktischen Aktivitäten im Zusammenhang mit Gartenarbeit zu informieren, zu reflektieren und zu verinnerlichen, woher Lebensmittel kommen und wie sie produziert werden. Die Themen werden in Form einer Reihe von Gartenaktivitäten und der Erstellung eines Gartenerinnerungsbuchs organisiert.

Garten, Gartenarbeit, Gartenerinnerungsbuch, Ernährung

Thema: Gartenerinnerungsbuch

Die Lebensmittelversorgung ist für das Anthropozän von besonderer Bedeutung, vor allem im Hinblick auf den prognostizierten Klimawandel. Die Frage, wie die Ernährung von morgen sichergestellt werden kann, ist nicht nur heute, sondern auch morgen wichtig und aktuell, zumal die Kinder von heute zunehmend entfremdet sind und oft verzerrte und falsche Vorstellungen davon haben, woher Lebensmittel kommen und was zu ihrer Erzeugung nötig ist (CNL & Home Economics Education).

Um WAS geht es? Um WEN geht es?

Die Idee des Themas, das in mehrere naturwissenschaftliche Fächer integriert werden kann, ist es daher, zu informieren, zu reflektieren und zu verinnerlichen, woher Lebensmittel kommen und wie sie produziert werden. Dieses Thema konzentriert sich auf klassische und praktische Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Garten und der Pflanzenproduktion im Garten. Es wird als Gartenerinnerungsbuch präsentiert. Damit versuchen wir, klassische Dimensionen von Gärten und Gartenarbeit zu entdecken. Das Ziel ist es, etwas zu erstellen, das die besonderen Momente oder Anlässe im Leben unseres Gartens festhält.

Was ist ein Erinnerungsbuch? Der Grundgedanke eines Erinnerungsbuchs ist es, eine Sammlung von Erinnerungen zu erstellen, wie sie geschehen sind. In den meisten Fällen

handelt es sich dabei um die Erstellung eines Sammelalbums. Wir können das Konzept selbst bestimmen, wichtig ist nur, dass unser Erinnerungsbuch so ist, wie wir es haben wollen. Es kann Fotos, Texte, Zeitungsausschnitte, Illustrationen, Bildunterschriften und Erinnerungsstücke enthalten. Es gibt keine Begrenzung oder Einschränkung für das, was wir in unser eigenes Erinnerungsbuch einfügen können. Wir können es auf Papier oder mit Hilfe von digitalen Tools und Programmen wie Power Point, Padlet, Mentimeter etc. erstellen.

Das Gartenerinnerungsbuch konzentriert sich auf die klassischen Tätigkeiten, die mit dem Gärtnern verbunden sind: die Geschichte des Gärtners und den Vergleich des Gärtners in Vergangenheit und Gegenwart, was Gärtner*innen brauchen, was Pflanzen brauchen, wie man neue Pflanzen anbaut, wie man Kräuter anbaut und einen Gemüsegarten anlegt, ob sog. Unkraut auch essbare Pflanzen sein können (und ob der Begriff *Unkraut* noch zeitgemäß ist), was sich im Boden verbirgt. Wir erstellt man einen Jahreskalender für Gartenaktivitäten, um zu allen Jahreszeiten gärtnern zu können? Wie kann man auf dem Balkon, der Fensterbank und im Garten pflanzen? Welche Pflanzen können zusammen wachsen? Welche Lebenszyklen spielen sich darin ab? Und da auch Tiere im Garten leben: Was kann man tun, damit sie sich im Garten wohlfühlen?

Didaktik

Dieses Lernszenarium erkundet die Gartenarbeit in ihrer Verbindung zwischen Mensch und Natur. Die Lernenden lernen ein Thema durch erfahrungsorientiertes Lernen kennen. Sie erforschen die Zusammenhänge zwischen Boden, Gartenorganismen, Mensch und Gesellschaft. Die einzelnen Teile des Lernszenariums können unabhängig voneinander eingesetzt werden.

Um mehr über Strategien zu erfahren, die den Garten als Lehrmittel nutzen, besuchen wir folgende (englischsprachige) Website der Cornell University zum gartenbasierten Lernen: <https://gardening.cals.cornell.edu/>

WER ist die Zielgruppe? WER sind mögliche Kooperationspartner?

Das Lernszenarium ist für die Primarstufe konzipiert, aber einige Aktivitäten sind auch für Lernende und Lehrkräfte der Sekundarstufe geeignet. Partner*innen sind für die Teilnahme nicht erforderlich. Die einzelnen Komponenten des Lernszenariums können unabhängig voneinander verwendet werden.

WARUM ist dieses Thema relevant für CultureNature Literacy? WOHIN geht es?

Die Ziele und Kompetenzen können in den naturwissenschaftlichen Unterricht, den hauswirtschaftlichen Unterricht, die naturwissenschaftlich orientierten Fächer und einige sozialwissenschaftliche Fächer integriert werden:

- Förderung der natürlichen Neugier
- Entwicklung der Fähigkeit, die Natur zu beobachten und zu erforschen

- Verstehen der Zusammenhänge zwischen lebenden Organismen und ihrer Umwelt
- Lernen über Organismen und ihre Bedürfnisse
- Entwicklung von Sensibilität und Respekt für alle Formen des Lebens und der Umwelt
- Kennenlernen und Anwenden ausgewählter Methoden der Gartenarbeit
- Ermutigen und Fördern des dauerhaften Interesses am Gärtnern und an der Nahrungsmittelproduktion
- Garten und Gartenarbeit durch Metaphern mit Kultur, Literatur und Sprache verbinden.

Das Lernszenarium ist thematisch mit dem Kapitel CNL & Home Economics Education verbunden und basiert auf den GreenComp-Kompetenzen, die nachhaltige Werte, nachhaltige Komplexität, nachhaltige Zukunft und nachhaltiges Handeln betonen (Bianchi, Pisiotis & Cabrera 2022). Wir haben jene Kompetenzen hervorgehoben, die im naturwissenschaftlichen Unterricht und der hauswirtschaftlichen Bildung besonders gefördert werden: Wertschätzung der Natur, Systemdenken, Argumentation, Problemlösung, Einflussnahme auf die Zukunft, Anpassungsfähigkeit und forschendes Denken (ebd.). Lernende werden während der Durchführung ermutigt, ihre Meinung zu äußern und Themen zu diskutieren.

Der letzte Teil des Lernszenariums ist den kulturellen und sozialen Komponenten des Gartens und der Gartenarbeit gewidmet, wobei der Schwerpunkt auf der metaphorischen Verwendung des Gartens für das Leben in seinen verschiedenen Formen und für die Gesellschaft liegt.

WANN, in welchem Zeitraum findet das statt?

Der zeitliche Rahmen des Lernszenariums hängt von einschränkenden Faktoren wie Jahreszeit, Alter, der zu behandelnden Lerneinheit und dem Lehrplan in jedem Land ab. Das Lernszenarium kann als eigenständige Unterrichtseinheit verwendet werden, z.B. um Themen der Pflanzen- und Lebensmittelproduktion, Ernährung, Ökologie, Nachhaltigkeit usw. im Klassenzimmer oder im Freien zu behandeln. Es beginnt mit der Einführung und der Planung des Gartens, der Gartenarbeit, dem Bau eines Bestäuberhotels und eines bestäuberfreundlichen Gartens und endet mit der Erstellung des Gartenerinnerungsbuchs, in dem die einzelnen Schritte bei der Anlage des Gartens, Gefühle, Ereignisse und Schwierigkeiten dokumentiert werden.

WIE ist vorzugehen?

Schritt 1: Einführung in die Gartenarbeit

Die Lehrkräfte wählen ein Bilderbuch, ein Jugendbuch oder ein Erwachsenenbuch aus, in dem der Garten eine wichtige Rolle spielt. Es folgt eine Diskussion über den Inhalt. Auf der Grundlage ihrer Überlegungen zu dieser Quelle planen sie ihren Garten (vgl. Schritt 3). Das ausgewählte Bilderbuch oder Buch sollte dem Entwicklungsstand und dem Alter der Kinder, Jugendlichen oder Erwachsenen entsprechen.

Die Lehrkraft sucht nach einer Quelle in der Unterrichtssprache. Im Folgenden sind einige optionale Vorschläge für eine einführende Lektüre in Slowenisch zu finden, von denen einige in eine Fremdsprache übersetzt wurden:



Bilderbuch:

Doria, Julia (2019). *Vrt škrate Avgusta*. Ljubljana: Atelje Doria.
Doria, Julia (2019). *The garden of August the dwarf*. Ljubljana: Atelje Doria.

Leseprobe: <https://www.kresnik.eu/skrat-avgust-in-njegov-skrivni-vrt-clanek-2193.html>



Buchempfehlung für Jugendliche und Erwachsene:

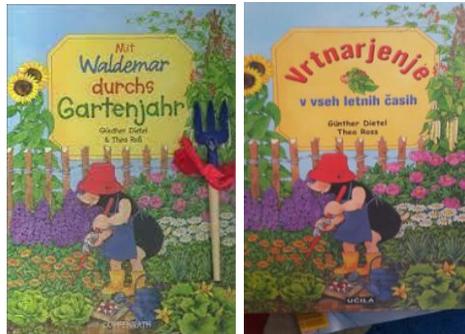
Štaudohar, Irena (2022). *Fiziolozofija: čudeži vrtnarjenja*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Schritt 2: Wir planen unseren eigenen Garten

Lernende oder Lehrkräfte können Informationen über Gartenarbeit aus verschiedenen Quellen sammeln, um eine Gartentabelle für ihren Garten zu erstellen. Sie versuchen, Ressourcen in der Unterrichtssprache aus einem breiten Spektrum von Ressourcen zu finden, die online, auf Webseiten oder in Büchern aus Bibliotheken oder Buchhandlungen verfügbar sind. Man stellt ein Beispiel für Schulkinder vor, in dem es um grundlegende Fähigkeiten und Kenntnisse im Garten geht.

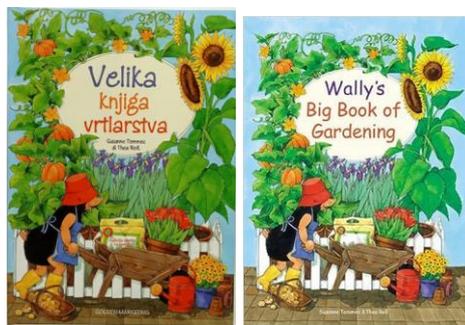
Danach können die Lernenden den Gartenplan zeichnen: Mach die Augen zu, stell dir deinen Garten vor und zeichne ihn unten ein!

Dabei können Lernende auch eine App verwenden: Plane deinen Traumgarten und füge eine praktische Beregnungsanlage hinzu!



Dietel, Günther & Roß, Thea (2001). *Mit Waldemar durchs Gartenjahr*. Copenrath, Münster.

Dietel, Günther & Ross, Thea (2002). *Vrtnarjenje v vseh letnih časih*. Učila International.



Tommes, Susanne & Roß, Thea (2000). *Waldemars großes Gartenbuch* Copenrath.

Tommes, Susanne & Ross, Thea (2021) *Wally's Big Book of Gardening: Featuring Indoor and Outdoor Projects*. Abbeville Press, AbeBooks.

Tommes, Susanne & Ross, Thea (2001). *Moja prva knjiga o vrtnarjenju*. Učila.

Schritt 3: Gärten für jedermann. Pflanzen wir!

In Schritt 3 ist es an der Zeit, einen eigenen Garten anzulegen. Lernende oder Lehrkräfte beobachten das Wachstum von Pflanzen. Jede*r kann entscheiden, was gepflanzt werden soll, Samen oder mehrere Samenarten, eine Pflanze oder mehrere Pflanzen, eine Blume oder mehrere Blumen. Das Pflanzenmaterial kann im Garten, in einem Topf auf einer Fensterbank oder auf dem Balkon, in einer Wohnung oder einem Haus, in einer Schule gepflanzt werden etc. Die Aktivitäten werden je nach Bedarf auf mehrere Wochen und sogar Monate ausgedehnt.

Während des Prozesses kann diskutiert werden: *Können wir uns gegenseitig mit einem Aussaatkalender helfen? Wie unterscheiden sich die Pflanzen? Welche wächst schneller? Welche sind höher, länger als andere? Welche Probleme gibt es? Wie gießt man richtig?*

Die Diskussion kann auch Folgendes beinhalten: *Wie wirkt sich Hitze auf Pflanzen aus? Wie wirkt sich die Versorgung mit Wasser und Licht darauf aus? Wie wirkt sich die geografische Lage (Längen- und Breitengrad) des Gartens auf Aussaat, Bepflanzung und Ertrag aus?*

Schritt 4: Wie man einen bestäuberfreundlichen Garten anlegt

Besonderen Wert hat das Gestalten von Gärten für gefährdete Bienen, Schmetterlinge und andere Bestäuber hat das Gestalten von Gärten mit Hilfe eines algorithmischen Werkzeugs – Alexandra Daisy Ginsbergs *Pollinator Pathmaker* (2023), ein Kunstwerk des Eden Project, Cornwall, England. *Pollinator Pathmaker* ist ein Softwareprogramm, das Bestäuber im Blick hat. Mit diesem Tool kann man sich leichter vorstellen, wie Bestäuber Gärten sehen, mehr

über ihre Pflanzen erfahren und darüber, wie diese mit Bestäubern in Verbindung stehen. Es regt dazu an, die Art und Weise zu ändern, wie wir Gärten betrachten und zu reflektieren, für wen wir sie anlegen.

Begleitend wird der Film von Alexandra Daisy Ginsberg (2021) über *Pollinator Pathmaker* gesehen und mit den Schüler*innen besprochen. Leitfragen sind dabei, wie Gärten aussähen, wenn Bestäuber ihre Gärten gestalteten und was davon die Menschen überhaupt sähen.

Schritt 5: Wir bauen unser Insektenhaus

Im nächsten Schritt wird eigenes Insektenhotel zu bauen, um Käfern und anderen Insekten einen Platz zum Leben zu geben. Die beste Zeit für den Bau eines Insektenhotels ist der Frühherbst, damit die Käfer einen Platz für den Winterschlaf haben. Man kann Recyclingmaterial oder natürliche Materialien verwenden: Holzpaletten (diese sind unverzichtbar – frag auf Industriegeländen und Bauhöfen nach kostenlosen Paletten!), zerbrochene Ziegel und Fliesen, Steinsplitt, zerbrochene Pflanzentöpfe, Wurzelholz, trockenes Laub, Rinde, hohle Pflanzenstängel, Stroh und Heu, Bambusrohre etc.

Sieh dir die Webseite Eden project an: <https://www.edenproject.com/learn/eden-at-home/how-to-build-an-insect-home>

Schritt 6: Wir erstellen das Gartenerinnerungsbuch

Nun erinnern sich die Schüler*innen an die einzelnen Schritte und zentrale Ereignisse beim Anlegen des Gartens. Sie beschreiben außerdem ihre Gefühle und Schwierigkeiten beim Anlegen. Dafür können Fotos und Notizen gesammelt und in einer Schachtel aufbewahren – am besten in chronologischer Reihenfolge.

Das Gartenerinnerungsbuch kann mit den Sätzen beginnen: „Mein Garten ist ein großes Buch. Im Moment ist es eine unbeschriebene Seite, die auf wärmere Tage wartet, an denen es begonnen werden kann“ (Štaudochar 2022).

Folgende Webseiten können beim Gestalten des Buches helfen:

- How to Make a Memory Book: <https://www.wikihow.com/Make-a-Memory-Book>
- What to write in a Memory Book? <https://www.memory-books.com/blog/14/what-to-write-in-a-memory-book>

WOMIT wird gearbeitet?

Materialien: Bilderbücher, Bücher, Handbücher, Arbeitsblätter, Videos, Websites.

Digitale Werkzeuge: MS Office, Padlet, Mentimeter oder andere digitale Tools.

WO findet das Lernszenarium statt?

Das Lernszenarium findet in der häuslichen Umgebung, im Klassenzimmer, in anderen Bereichen der Schule, außerhalb der Schule oder im Schulgarten statt.

Literatur

Primärliteratur

Dietel, Günther & Roß, Thea (2001). *Mit Waldemar durchs Gartenjahr*. Coppenrath.

Dietel, Günther & Ross, Thea (2002). *Vrtnarjenje v vseh letnih časih*. Učila International.

Doria, Julia (2019). *Vrt škrata Avgusta*. Atelje Doria.

Doria, Julia (2019). *The garden of August the dwarf*. Atelje Doria.

Štaudohar, Irena (2022). *Fižolozofija: čudeži vrtnarjenja*. Mladinska knjiga.

Tommes, Susanne & Roß, Thea (2000). *Waldemars großes Gartenbuch*. Coppenrath.

Tommes, Susanne & Ross, Thea (2001). *Moja prva knjiga o vrtnarjenju*. Učila.

Tommes, Susanne & Ross, Thea (2021). *Wally's Big Book of Gardening: Featuring Indoor and Outdoor Projects*. Abbeville Press, AbeBooks.

Sekundärliteratur

Ambrožič-Dolinšek, Jana; Katalinič, Dane, & Utroša, Patricija (2021). Šolski vrtovi v Pomurski regiji. *Journal of Elementary Education*, 14_3, 303–318. DOI: 10.18690/rei.14.3.303-318.2021

Bianchi, Guia; Pisiotis, Ulrike & Cabrera, Marcelino (2022). *GreenComp. Der Europäische Kompetenzrahmen für Nachhaltigkeit*. Hrsg. von Yves Punie & Margherita Bacigalupo, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. DOI: 10.2760/13286

Crabtree, Margo (Hrsg.) (2007). *Getting started: A guide for creating school gardens as outdoor classrooms*. Center of Ecoliteracy.

<https://www.ecoliteracy.org/sites/default/files/uploads/gettingstarted-2009.pdf>

Ginsberg, Alexandra Daisy (2021). *Pollinator Pathmaker*. <https://pollinator.art/>

Ginsberg, Alexandra Daisy (2021). Pollinator Pathmaker living artwork by Alexandra Daisy Ginsberg at Eden Project. *Eden Project*. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=IN3YzdzqBY>

Anmerkungen

¹ Plane deinen Traumgarten und füge eine praktische Berechnungsanlage hinzu:
<https://www.gardena.com/int/garden-life/garden-planner/>

Gütekriterien | SDGs

Nachhaltigkeit: Schüler*innen lernen, wie sie selbständig Nahrung anbauen und erkennen die ökologischen Zusammenhänge in einem Garten.

Inklusion: Kinder mit besonderen Bedürfnissen werden in alle Aktivitäten einbezogen. Mit zusätzlicher professioneller Unterstützung durch inklusives pädagogisches Personal können wir Lerndefizite abbauen.

Digitalität: Der Garten und das Gartenerinnerungsbuch werden mithilfe diverser Webseiten erstellt.

Zielgruppenentsprechung: Das Lernszenarium richtet sich an Lehrende der Sekundarstufe 2 bzw. an Hochschullehrende von Lehramtsstudierenden.

SDG: SDG 4 (Bildung)

Autorin

Jana Ambrožič-Dolinšek, Prof., PhD

Jana Ambrožič-Dolinšek ist Professorin für Botanik an der Fakultät für Erziehungswissenschaften und Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik, Universität Maribor, Slowenien. Sie lehrt Naturwissenschaften und Biologie für zukünftige Grundschullehrer*innen sowie für Pflanzenphysiologie und Biotechnologie für zukünftige Biolog*innen. Ihre Forschung konzentriert sich auf die öffentliche Akzeptanz von Biotechnologien und die Entwicklung von In-vitro-Methoden für die Erhaltung, Mikrovermehrung, Lagerung und Kryokonservierung von gefährdeten, seltenen oder gefährdeten Wildarten.

E-Mail: jana.ambrozic@um.si

Zitervorschlag für diesen Beitrag:

Ambrožič-Dolinšek, Jana (2024): Gartenerinnerungsbuch. Wie bauen wir unsere eigenen Lebensmittel an? In: *CultureNature Literacy für den Unterricht. Next-Practice-Beispiele für Schule und Hochschule*. <https://cnl.ph-noe.ac.at/projektvorhaben/lernszenarien>

Das Projekt *CultureNature Literacy* wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung tragen allein die Verfasser*innen; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben. | Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

www.ph-noe.ac.at | <https://cnl.ph-noe.ac.at/>