

Lehnert | Köhler | Benkowitz (Hrsg.)

Schulgärten

anlegen, pflegen, nutzen



Ulmer

Hans-Joachim Lehnert
Karlheinz Köhler
Dorothee Benkowitz (Hrsg.)

Schulgärten

anlegen, pflegen, nutzen

102 Abbildungen
34 Tabellen



Prof. Dr. Hans-Joachim Lehnert ist Professor für Biologie und ihre Didaktik am Institut für Biologie und Schulgartenentwicklung der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe.

Dr. Karlheinz Köhler und **Dr. Dorothee Benkowitz** sind wissenschaftliche Mitarbeiter am selben Institut.

Die in diesem Buch enthaltenen Empfehlungen und Angaben sind vom Autor mit größter Sorgfalt zusammengestellt und geprüft worden. Eine Garantie für die Richtigkeit der Angaben kann aber nicht gegeben werden. Autor und Verlag übernehmen keinerlei Haftung für Schäden und Unfälle.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© 2016 Eugen Ulmer KG
Wollgrasweg 41, 70599 Stuttgart (Hohenheim)
E-Mail: info@ulmer.de
Internet: www.ulmer-verlag.de
Lektorat: Werner Baumeister
Herstellung: Martina Gronau
Umschlaggestaltung: Verlag Eugen Ulmer
Satz: r&p digitale medien, Echterdingen
Druck und Bindung: Friedrich Pustet, Regensburg
Printed in Germany

ISBN 978-3-8001-1258-6 (Print)

ISBN 978-3-8001-0695-0 (PDF)

Geleitwort

Natur spricht alle Sinne an: Viele Pflanzen duften ganz herrlich, andere wiederum schmecken würzig und lecker, wieder andere setzen bunte oder grasgrüne Farbakzente. In der warmen Gartenerde zu arbeiten und dabei die Vögel zwitschern zu hören – das entspannt und belebt zugleich. Nicht nur, aber besonders für Kinder ist es wichtig, die Zusammenhänge in unserer Natur zu erkunden und dabei ein Bewusstsein für unsere Umwelt und die Schonung ihrer Ressourcen zu entwickeln. Der Garten ist dazu als Erlebnisraum prädestiniert und kann neben natürlichen auch soziale Prozesse rahmen: Die Arbeit im Team und der sorgsame Umgang mit Anderen ist beim Gärtnern ebenso wichtig wie das richtige Handwerkszeug.

Alle diese Punkte machen deutlich, wie wichtig es ist, den Garten auch in der Schule einzubinden. Daher freut es mich ganz besonders zu beobachten, dass Schulgärten in Deutschland eine lebendige Tradition geworden sind. Als Beispiel und Motor in diesem Bereich sei die BAG Schulgarten genannt. Schulgärten waren und sind Wegbereiter für neue Entwicklungen wie zum Beispiel das „urban gardening“ und das „rooftop gardening“, die zeigen, dass immer mehr Menschen Wert auf eine nachhaltigere Versorgung mit frischen und regionalen Lebensmitteln legen. Viele weitere Impulse sind wünschenswert und das Thema muss auf unseren Agenden eine hohe Priorität haben.

Seit Herbst 2013 gibt es auf der Insel Mainau und in der süddeutschen Region eine wachsende Zahl von Regionalgruppen des Projekts „Europa-Minigärtner“, bei dem Schulkin-

der in einem zweijährigen Kurs zusammen mit Garten-Profis und mit viel Spaß das Gärtnern lernen. Hier sehe ich immer wieder, mit welcher Begeisterung die Kinder zum Beispiel Stecklinge setzen, Äpfel ernten und Beete anlegen. Dieses Erlebnis für so viele Kinder wie möglich Realität werden zu lassen – dazu soll das vorliegende Buch beitragen. Ich wünsche daher allen Lesern des Bandes viele Inspirationen bei ihrer Begleitung eines bestehenden Schulgartens oder dabei, einen neuen Schulgarten entstehen zu lassen!



Bettina Gräfin Bernadotte
Geschäftsführerin Insel Mainau sowie Ehrenmitglied der Bundesarbeitsgemeinschaft Schulgarten e.V.

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort von Bettina Gräfin Bernadotte	5
Vorwort von Helmut Birkenbeil	8
1 Schulgärten sind vielfältig	11
1.1 Schulgelände und Schulgarten	11
1.2 Mit Plan und Ziel: Schulgärten planen und weiterentwickeln	18
1.3 Ein Arbeitsschulgarten auf dem Schulgelände	21
1.4 Auch im Garten: Gefahren vermeiden	22
2 Gärtnerischer Grundkurs	23
2.1 Grund-legend: Boden und Kultursubstrate	23
2.2 Auf das richtige Werkzeug kommt es an: Geräte	29
2.3 Pflanzenkinder-Garten: Pflanzenanzucht	32
2.4 Auf die Beete, fertig, los: Einjährige Kulturen	37
2.5 Ernten – ein Highlight im Garten	47
2.6 Generativ oder vegetativ: Pflanzenvermehrung	50
2.7 Recyclingstation des Gartens – der Kompost	58
2.8 Was Pflanzen sonst noch brauchen: Düngung	61
2.9 Biologischer Pflanzenschutz	64
2.10 Wasser im Garten	67
3 Gärtnern ohne Garten	69
3.1 Bepflanzbar und für alle erreichbar: Hochbeete	70
3.2 Akzente im Garten: Kübelpflanzen und mehr	72
3.3 Die Kartoffel im Eimer, im Sack oder im Autoreifen	74
3.4 Containerpflanzen und deren Bewässerung	75
4 Schulgartenelemente: vielfältig und vernetzt	77
4.1 Biotope: Lebensräume im Garten	78
4.2 Auch eine Kulturtechnik – Pflanzenkulturen	90

5	Lebendige Vielfalt: Biodiversität im Garten	117
5.1	Spontane Vielfalt: Wildpflanzen	117
5.2	Tiere im Garten: Insekten erforschen	120
5.3	Honigbienen im Garten	124
5.4	Gärten als Refugium: Artenschutz	126
5.5	Der Garten – ein Ökosystem	133
6	Schulgarten und Unterricht	135
6.1	Der Garten als Begleiter durch die Zeit: Zielgruppen und Altersstufen	135
6.2	Damit Schulgarten gelingt: Planung und Management	138
6.3	Kinder und Pflanzen	140
6.4	Den Garten lesbar machen: Beschilderung und mehr	142
6.5	Science im Garten – die (natur)wissenschaftliche Brille	144
6.6	Ein Garten für die Sinne	150
6.7	Bildung für nachhaltige Entwicklung	155
6.8	Viele Perspektiven im Garten: Interdisziplinarität	162
7	Das Schulgartenjahr: Alles zu seiner Zeit	183
7.1	Gärtnern zwischen den Ferien	183
7.2	Der Gartenkalender	185
8	Schulgärten und Öffentlichkeit	189
8.1	Feste feiern	189
8.2	Produkte vermarkten	189
8.3	An Vernetzungsprojekten und Wettbewerben teilnehmen	190
	Dank	191
	Herausgeber, Autorinnen und Autoren	191
	Literatur	192
	Bildquellen	196
	Register	197

Aus Platzgründen bzw. aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in einigen Kapiteln das generische Maskulinum verwendet. Gemeint sind jedoch immer beide Geschlechter.

Vorwort von Helmut Birkenbeil

Gärten prägen traditionell mit ihrem Reichtum an grünenden und blühenden Pflanzen weithin das Aussehen unserer Städte und Dörfer. Sie verleihen diesen ein freundliches Bild, das sich aber im Wechselspiel der Jahreszeiten und der von ihnen gesteuerten pflanzlichen Entwicklungsrhythmen ständig wandelt. Unsere Gärten sind das Ergebnis einer vieltausendjährigen Geschichte und ein wertvolles biologisches und kulturelles Erbe. Zu ihm rechnen wir heute auch den in der alttestamentlichen Geschichte vom Garten Eden an den Menschen enthaltene Anweisung, dass er den Garten bebaue und bewahre: Ein Auftrag, dessen Gültigkeit wir heute metaphorisch auf den Umgang mit unserer Erde beziehen. Er schließt die beiden existentiell wichtigen Begriffe Vielfalt und Nachhaltigkeit ein. Hubert Markl (1986) spricht in diesem Zusammenhang vom „Garten-Denken gegenüber der von uns genutzten Erde“.

Gärten nehmen vielerlei Funktionen wahr. Sie trugen anfangs vor allem zur Ernährung und zum Wohlbefinden der Menschen bei. Zunehmend entdeckten die Menschen aber auch, wie schön und interessant Gärten sein können. Das Freude-Bereiten durch Gärten sieht man heute als das wichtigste Anliegen. Man erkennt das daran, dass Zierpflanzen in vielen Gärten weitaus häufiger anzutreffen sind als Nutzpflanzen. Das schließt aber nicht aus, dass auch diese unseren Schönheitssinn ansprechen und unser Interesse wecken. Die Bezeichnung „verzierter Nutzgarten“ wird den beiden elementaren Gartenfunktionen des Ernährens und Erfreuens gerecht. Neben dem Reichtum an Farben, Mustern und Formen bei Blüten gibt es noch weitere Eigenschaften, die „ausstrahlen“, die Aufmerksamkeit wecken und die Sinne ansprechen: Silhouetten, Gestalten, Strukturen, Texturen und eine Vielzahl von Pflanzendüften. Hinzu kommen noch faszinierende pflanzliche Lebenserscheinungen, wie z. B. Wachstum und Reizbarkeit. Zur Lebensgemeinschaft Garten

gehört auch die Tierwelt, deren Vielfalt u. a. vom Reichtum an Pflanzen, von den im Terrain herrschenden geologischen, topographischen und kleinklimatischen Gegebenheiten bedingt wird. Hier kann der Gärtner lenkend eingreifen und über die Gartengestaltung Biodiversität und Nachhaltigkeit fördern: Durch eine klug durchdachte Pflanzenwahl unter Einbeziehung von Gartenwildpflanzen, Methodenvielfalt, gezielter Bodenpflege, durch naturnahe Nutzungsformen, Lenkung des Kleinklimas und ein reichhaltiges Angebot von Klein- und Kleinststrukturen. Diese Maßnahmen stabilisieren zugleich auch das ökologische Gleichgewicht. Nur ein vielfältiges Pflanzen- und Tierleben macht einen Garten schön und interessant und fördert so das Wohlbefinden der Menschen.

Im Verlauf der Gartengeschichte kam es immer wieder zur Entstehung recht unterschiedlicher Gartenbilder, die über das Naturbild der jeweiligen Zeit etwas aussagen. Die Befindlichkeiten, Träume, Nöte und Anliegen der Menschen spiegeln sich bis heute in ihren Gärten wider. In unserer Zeit finden Gärten eine hohe Akzeptanz, erkennbar daran, dass es in Deutschland 17 Millionen Gärten gibt und zwei Drittel der über 14-Jährigen zumindest hin und wieder im Garten tätig sind (<http://www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/sendung/2010/welt-in-zahlen-garten-100.html>).

Für viele Menschen ist der Garten ein Ort der Ruhe und des Wohlbefindens, denn er hilft, nach den Mühen des Alltags abzuschalten, Sozialkontakte zu pflegen und sich an der Natur zu erfreuen. Hier kann man gesunde Nahrung erzeugen und der Natur auf vielfältige Weise begegnen und helfen. Und das alles durch Arbeiten, die Freude bereiten und deren Ablauf und Rhythmus von der Natur vorgegeben wird.

Einen besonderen Gartentyp verkörpern die Schulgärten: Sie zeigen die für einen Garten

typischen Elemente und Funktionen. Ein Merkmal aber unterscheidet sie: Gestaltung, Nutzung und Betreuung des Gartens erfolgen vorrangig unter pädagogischer Fragestellung und Zielsetzung. Schulgärten müssen nicht immer auf dem Schulgelände angesiedelt sein, stehen aber immer unter schulischer Obhut. Die Konzeption der heutigen Schulgärten zeigt Nähe zur Reformpädagogik (Heinrich Grupe), zur Umwelt- und Naturerziehung der 80er Jahre (Wilfried Janssen, Gerhard Winkel), zur Naturgartenbewegung (Urs Schwarz) und zum ökologischen Landbau. In den heutigen Zielsetzungen spiegeln sich die essentiellen und erzieherischen Anliegen unserer Zeit wider. Angewandt werden von der Lernpsychologie favorisierte Lernformen wie das Erfahrungslernen, das an reale Handlungssituationen anknüpft und die Arbeit in Gruppen fordert. Schulgärten sind Gemeinschaft stiftende Orte des Lebens und Lernens sowie Erfahrungsräume für den Umgang mit natürlichen Ressourcen. Schüler können einen Schulgarten dann als eigenen Lebensraum verstehen, wenn

sie über einen längeren Zeitraum hin gemeinsam an seiner Planung, Gestaltung, Nutzung und Pflege mitwirken. Hier können sie obendrein Anerkennung und Wertschätzung ihrer Arbeit erfahren.

Schulgartenarbeit ist eine anspruchsvolle Tätigkeit, die nur gelingt, wenn dem gärtnerischen Know-how besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Nur durch Handeln bieten sich Möglichkeiten, Verhaltensweisen zu entwickeln, die getragen sind von Rücksichtnahme, Achtsamkeit, Empathie und Verantwortung. Es sind Eigenschaften, die erforderlich sind, um den zentralen Zielen Biodiversität und Nachhaltigkeit gerecht werden zu können. Zudem ist das Lernen im Garten emotional geprägt; denn es geht oft einher mit Freude, Wohlbefinden, Neugierde, Verwunderung und Staunen: Elemente moderner Lernkultur. Gibt es andere schulische Einrichtungen, die ein vergleichbares Erlebnis-, Wissens- und Handlungspotential bereitstellen können?

Helmut Birkenbeil

im Frühjahr 2016

1 Schulgärten sind vielfältig (Le)

Das Schulgartenprojekt an der Mel Johnson School in Wabowden (Nord-Manitoba, Kanada) begann im Jahr 2006 als Teil einer naturwissenschaftlichen Unterrichtseinheit: Samen keimten in einem Gewächshaus an der Schule. Die Kinder setzten die Jungpflanzen in Beete, die sie in den Hinterhöfen ihrer Wohnhäuser anlegten, und zogen daraus mit der Unterstützung ihrer Lehrerinnen Gemüse und Salat für die eigene Ernährung. Durch Katharina Stieffenhofer's Film „And This is my Garden“ und die Auszeichnung durch die Nachhaltigkeits-Kommission der Vereinten Nationen wurde das Projekt über die Grenzen Kanadas hinaus bekannt. Die Schüler waren stolz auf ihre Erzeugnisse, die zum Schulfest präsentiert wurden. Sie entwickelten Verantwortung für ihre Pflanzen, ihre Umgebung und sich selbst hin zu einer gesünderen Lebensführung.

Der Schulgarten im oben beschriebenen Beispiel besteht aus einem Gewächshaus auf dem Schulgelände, den Beeten in der Wohnumgebung der Kinder und dem Auto der Lehrerin, mit dem sie die Kinder und ihre Gärten nach der Schule besucht oder die Jungpflanzen transportiert. Abhängig von den verfolgten Zielen und den örtlichen Voraussetzungen wird deshalb kein Schulgarten dem anderen gleichen. Dennoch soll hier der Versuch einer Systematisierung unternommen werden und öfter mal ein kurzer Rückblick erfolgen, denn viele Schulgartentypen sind „Kinder“ ihrer Zeit. Darüber, und wie man in einer Schule zum passenden Schulgarten gelangt, geht es in diesem Kapitel. Aus Sicht der Pflanze und des Pflanzenbaus spielen dabei die Standortbedingungen eine wichtige Rolle. Auch Sicherheitsaspekte und die Frage, wie möglichst alle Mitglieder der Schulgemeinde vom Schulgarten profitieren können, werden hier beleuchtet.

1.1 Schulgelände und Schulgarten

So wie unter dem Begriff „Garten“ unterschiedlichste Formen von „Gärten“, z. B. Bauerngärten, Barockgärten, Englische oder Japanische Gärten, Zoologische Gärten, zusammengefasst werden, verwenden wir in diesem Buch den Begriff „Schulgarten“ umfassend und in gleicher Bedeutung wie das „naturnah gestaltete Schulgelände“, das von seinen Benutzern, in erster Linie von Schülern, in absichtsvoller Weise (mit-)gestaltet und genutzt wird. Wir wissen sehr wohl, dass unter „Schulgarten“ häufig ein abgegrenzter oder gar umzäunter Bereich auf dem Schulgelände verstanden wird, auf dem Schüler „gärtnern“, d. h. Nutz- oder Zierpflanzen anbauen. Solche Schulgärten im engeren Sinne werden als Arbeitsgarten oder als Ertragsgarten genutzt (s.u.). In der Praxis werden Schulgärten immer Mischformen darstellen und abhängig von der Lage und den klimatischen Bedingungen sehr individuell gestaltet sein. Darüber hinaus dienen sie sehr unterschiedlichen Zielen, die ebenfalls Einfluss auf die Gestaltung nehmen.

Im Regelfall sind Schulgärten auf dem Schulgelände angesiedelt. Vielerorts reicht jedoch der Platz dort gerade mal für den Pausenhof aus. An einigen städtischen Schulstandorten, z. B. in Berlin, gibt es deshalb Zentralschulgärten, in denen Schulklassen Gartenerfahrungen machen können. Auch Kleingartenvereine, Gemeinden oder Privatpersonen stellen vielerorts Gelände für eine Nutzung als Schulgarten zur Verfügung. Ausschließlich auf Grund fehlender Flächen scheidet die Gründung eines Schulgartens in der Regel nur sehr selten. Hier gilt wie so oft: Wo ein Wille ist, ist auch ein Schulgarten.

Bereich Stadtnatur

Hier dominieren Gebäude, Technik, Bodenversiegelung und Beton. Die Aufforderung heißt hier:

Tu' was!

Mögliche Aktionen: Entsiegelung und Neupflanzung, Pflanzbehälter, Fassadenbegrünung, Dachbegrünung, Sammeln von Regenwasser, Kompostierung

Bereich Kulturlandschaft

Hier befinden sich intensiv und extensiv genutzte Flächen. Die Aufforderung heißt hier:

Pflege!

Pflegemaßnahmen: Säen, pflanzen, ernten, jäten, Wiese mähen, Bäume und Hecken schneiden, aus Teich und Bachlauf Biomasse entfernen, Wege erhalten

Bereich Wildnis

Jeder Aufwuchs wird geduldet, kein Tier wird verfolgt. Die Aufforderung heißt hier:

Tu' nichts!

Eine Absperrung und Informationstafeln weisen auf das Nichtbetretungsgebot hin. Nur im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht darf die Wildnis betreten und erkennbare Gefahren beseitigt werden.

Backhaus (S. 169ff.)

Holzbackofen und Holzvorrat

Geräteschuppen (S. 29ff.)

Aufbewahrung der Handgeräte und der Großgeräte: Schubkarren, Häcksler, Mäher

Kompost (S. 58)

Kompostmieten, Sieb und Erdedämpfer

„Urban Gardening“

Hochbeete (S. 70), Pflanzkübel (S. 72), Kartoffel im Eimer (S. 74), Trockenbiotop (S. 85), Kräuterspirale (S. 91), Kletterpflanzen (S. 107)

Rabatten

Kultur von Beerensträuchern (S. 101), Rosen, Stauden und Sommerblumen (S. 109)

Garten für die Sinne (S. 150)

Barfußpfad, Duft- und Tastbeete ...

Streuobstwiese

Obstbäume (S. 97) und Blumenwiese (S. 78)

Totholz (S. 78)

Lebensraum für Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien, Gliedertiere ...

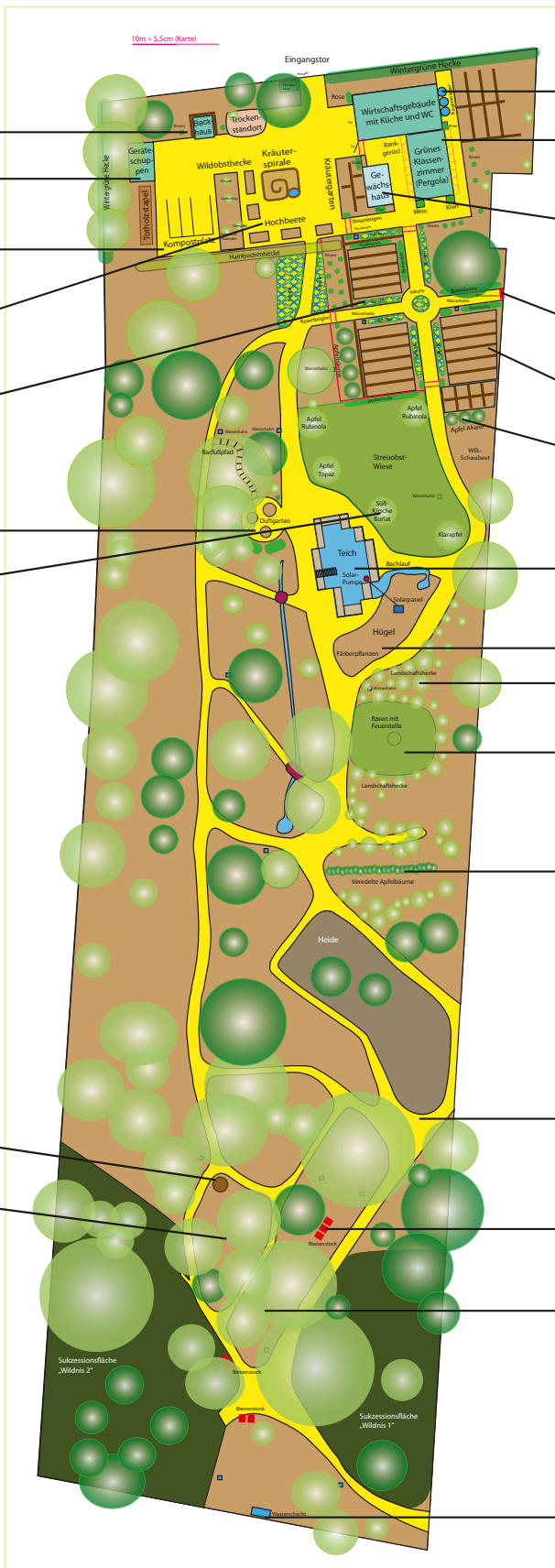
Laubwald

Frühblüher, Überwinterung, einheimische Laubbäume

Links: Natur ist abhängig vom menschlichen Einfluss unterschiedlich ausgeprägt – von Wildnis bis zur Natur in der Großstadt (Trommer 1994). Auch in einem Schulgarten finden sich solche Bereiche, in denen unterschiedlich gehandelt werden sollte – von „Tu was!“ bis hin zu „Tu nichts!“.

Rechts: Vieles von dem, was in den folgenden Kapiteln beschrieben wird, findet seine Entsprechung im Ökologischen Lerngarten der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe.

Abb. 1 Modell für einen Schulgarten – Der Lerngarten der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe.



Regenwasser
Sammelbehälter, Tröpfchenbewässerung (S. 68)

Gebäude
Grünes Klassenzimmer, Wirtschaftsgebäude mit Toilette, kleiner Küche, Garten-Bibliothek und Materialsammlung

Gewächshaus
Kalthaus zur Überwinterung von Kübelpflanzen (S. 72), für die Pflanzenanzucht (S. 32) und für wärmeliebende Kulturen, z.B. Melonen, im Sommer

Wildbienen (S. 126)
Infowand Wildbienen und dezentrale Nisthilfen

Beete mit einjährigen Kulturen (S. 37)
Gemüse, Salat, Kräuter und Sommerblumen

Obstspindeln (S. 97)
Äpfel auf schwach wachsenden Unterlagen

Teich (S. 80)
Pflanzen und Tiere in und am Wasser ...

Hügel und Landschaftshecke (S. 84)
Extensiv gepflegte Biotopbereiche: Färbepflanzen (S. 105), Stauden, Wildobst

Feuerstelle, Weiden-Zaun
Kommunikationsinsel für Begegnungen (S. 19)

„Baumschule“, Erdbeerbeet
Vegetative Vermehrung (S. 53), Veredlung von Obstgehölzen (S. 57): Experimentierfeld für angewandte Biologie

Verkehrsflächen
gelb: Wege mit wassergebundenem Belag, auch rollstuhlgeeignet (S. 19)

Honigbienen (S. 124)
Standort am Waldrand mit 9 Völkern. Ausfluglöcher vom Weg abgewandt

Der Garten als Refugium
Nisthilfen für Vögel (S. 130)

Wasser im Garten (S. 67)
Trinkwasserversorgung abstellbar und frostsicher zu entleeren

Schulgarten als Erholungsraum

Schüler und Lehrer verbringen einen großen Teil ihrer aktiven Zeit in der Schule und sind dort vor allem kognitiven und psychischen Leistungsanforderungen ausgesetzt. Schon Johann Amos Comenius (2008) forderte in seiner „Didactica Magna“ aus dem Jahre 1657 einen Garten zur Erholung und Erbauung in Nachbarschaft des Schulgebäudes:

„Draußen soll nicht nur ein Platz vorhanden sein zum Springen und Spielen, denn dazu muss man den Kindern Gelegenheit geben [...], sondern auch ein Garten, in den man sie ab und zu schicken soll, dass sie sich am Anblick der Bäume, Blumen und Gräser freuen können“.

Ein Garten kann einen Beitrag gegen die „artfremde Haltung von jungen Menschen“ (Oberholzer & Lässer 1991, 16ff.) liefern und dem Syndrom der „Nature-deficit Disorder“ (Louv 2008) entgegenwirken.

Aktuelle Forschungsergebnisse belegen den gesundheitsfördernden Wert eines aktiven Aufenthalts in möglichst vielfältigen Naturräumen. Aus ähnlichen Gründen wird der Garten in der Therapie vor allem psychischer Störungen erfolgreich eingesetzt. Schüler an Schulen mit einem naturnah gestalteten Schulgelände betonen immer wieder die hohe Zufriedenheit, die sie empfinden, wenn sie ihre Pausen und andere freie Zeit in „ihrer grünen Oase“ verbringen können und dabei z. B. die Anspannung der letzten Klassenarbeit von ihnen abfällt. Ein solcher Garten wird vielfältig gestaltet sein, lauschige Winkel und unerwartete Ein-, Durch- und Ausblicke bieten, außerdem Sitzplätze, Spielmöglichkeiten, vielleicht einen Grillplatz oder eine Feuerstelle enthalten.

Schulgarten als Erfahrungsraum

Kinder kommen nicht als „unbeschriebene Blätter“ in den Unterricht. Fruchtbare Lernen gründet auf Erfahrungen, die Schüler in der Schule oder außerhalb machen oder gemacht haben. Unter der Prämisse, dass Lernen auf Erfahrungen basiert, und der berechtigten und beängstigenden Annahme, dass Schüler immer weniger Gelegenheit haben, authentische Na-

turerfahrungen in ihrer Freizeit zu machen, ist es notwendig, Schule und Schulgelände als vielfältige, naturnahe Räume zu gestalten. Allein durch den Aufenthalt in Lebensräumen mit vielfältiger Pflanzen- und Tierwelt haben die Schüler Gelegenheit zu entsprechenden Naturerfahrungen, die als Voraussetzungen für einen nachhaltigen Umgang mit Umwelt und Natur angesehen werden. Darüber hinaus lassen sich diese Angebote im Biologieunterricht und fächerübergreifend nutzen (S. 135ff.).

Schulgarten als Liefergarten

Anschaulicher Biologieunterricht setzt die Auseinandersetzung mit echten Pflanzen und Tieren voraus. Wenn Schüler Pflanzen und Tiere auch in der Natur wiedererkennen sollen, ist auf möglichst authentisches Material zu achten. Dies liefert in idealer Weise der Garten in der Nähe der Schule. Im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts bis zum ersten Weltkrieg war dies die wichtigste Aufgabe eines Schulgartens und kennzeichnend für die „Erste Schulgartenbewegung“. Besonders in größeren Städten waren zentrale Liefergärten weit verbreitet. Diese lieferten tausende von Pflanzen als Anschauungsmaterial besonders für den Unterricht an Gymnasien. Heute können Lehrerinnen und Lehrer nur an wenigen Standorten, z. B. im Schulbiologiezentrum Hannover, Materialkisten für bestimmte Unterrichtsvorhaben bestellen. Auf den Internet-Seiten (www.schulbiologiezentrum.info) finden sich Listen für bestellbares Saatgut, ein Kalender für die Pflanzenlieferungen über das Jahr und ausleihbare Pflanzensortimente. Klassische Themen, bei denen Material aus dem Garten wertvolle Unterstützung liefert, sind z. B. die Frühblüher, Pflanzenfamilien, Verbreitungsformen, Keimung, von der Blüte zur Frucht, Früchte und Samen, Bewegungen bei Pflanzen, Kreuzung von Pflanzenhybriden.

Schulgarten als Lehrgarten

Schon die Verfechter der „ersten Schulgartenbewegung“ vor über 100 Jahren waren sich uneinig darüber, ob der Naturkundeunterricht im

Klassenzimmer mit Pflanzen aus dem Liefergarten oder doch besser draußen stattzufinden habe. Wie immer gibt es Argumente für die Arbeit im Unterrichtsraum, wie z. B. die vertrauten Plätze, Tische zum Schreiben und Untersuchen, leichte Verfügbarkeit von Arbeitsmaterialien und Medien usw.

Es gibt aber auch gewichtige Beweggründe für den Unterricht im Garten. Hier können die Pflanzen (und auch viele Tiere) in ihrer Originalität und Unversehrtheit mit allen Sinnen erfahren werden – eben so, wie sie in Kultur oder auch an ihren natürlichen Standorten anzutreffen sind.

So wurde mit dem Schulgarten, wie er für die landwirtschaftliche Ausstellung in Stuttgart 1908 angelegt wurde, primär das Ziel verfolgt, Kenntnisse über die wichtigsten einheimischen Nutzpflanzen zu vermitteln. Es müsste auch heute, im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, ein wichtiges Anliegen sein, zu vermitteln, welche Nahrungspflanzen lokal und zu welcher Jahreszeit erzeugt werden können, angesichts einer globalisierten Welt, in der nahezu sämtliche Nahrungspflanzen ganzjährig in den Regalen der Supermärkte verfügbar sind und Verbraucher entscheiden können und müssen, ob sie saisonalen oder lokalen Produkten den Vorzug geben.

Ein Garten in der Funktion eines Lehrgartens könnte auch Giftpflanzen, Arzneipflanzen und nachwachsende Rohstoffe präsentieren und wie ein Botanischer Garten eine Übersicht über die wichtigsten Pflanzenfamilien geben. Auch Biotope können z. B. mithilfe einer passenden Beschilderung oder „Biotopführern“ zum Selbstlernen genutzt werden oder im Rahmen des Biologieunterrichts der Veranschaulichung dienen.

Schulgarten als Arbeitsgarten

Wenn Schüler Beete bearbeiten und darauf Nutz- oder Zierpflanzen kultivieren, erproben sie sich selbst und lernen nebenbei Wichtiges über Pflanzen: deren Eigenschaften, Bedürfnisse und Ansprüche, deren Anbau, Verwendung und eventuell deren Gefährdung oder gar

Entwertung durch Witterung, Tiere oder Pilze. Auf den ersten Blick sind die Unterschiede zu einem Ertragsgarten kaum auszumachen – soll doch auch im Arbeitsgarten auf den Beeten etwas Verwertbares wachsen. Der Fokus liegt im Arbeitsgarten jedoch nicht primär auf der

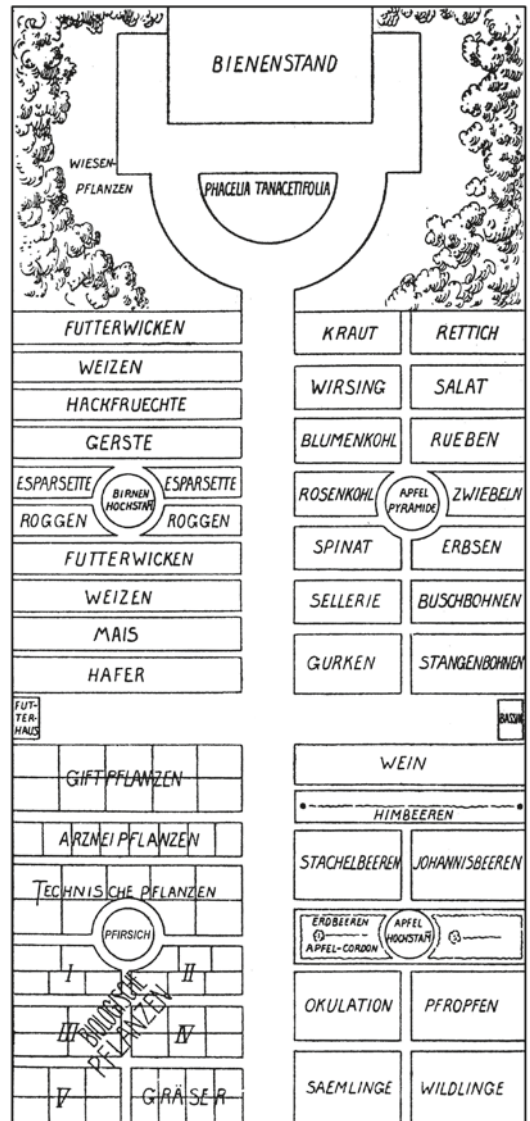


Abb. 2 Beispiel für einen Schulgarten der zweiten Schulgartenbewegung (aus Koch 1908: Schulgarten. Kosmos., Stuttgart).

Ernte oder auf dem Ertrag, sondern auf dem Erwerb von Wissen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Einstellungen und Werten im Zusammenhang mit dem Gärtnern. Hier haben die Schüler eigene Beete. Diese bewirtschaften sie entweder alleine oder in Kleingruppen. Besonders im Grundschulalter entwickeln die Kinder zu ihren „eigenen“ Pflanzen ein besonderes, emotionales Verhältnis und grenzen „ihr“ Beet mit Stöcken oder Steinen gegenüber den anderen ab. Die „Inbesitznahme“ wird gerne unterstrichen durch eine selbst erstellte, phantasievolle Beschreibung.

Für die Bepflanzung sollten von Anfang an bestimmte Regeln klar sein, z. B. dass nur einjährige Kulturen erlaubt sind. Oder es wird eine bestimmte Pflanzenauswahl vorgegeben, bei der ein Erfolg wahrscheinlich und eine Ernte noch während der Schulzeit möglich ist. So lassen sich schon bei der Planung spätere Konflikte oder Enttäuschungen vermeiden. Für ausdauernde Pflanzen, z. B. für Frühblüher, Beerensträucher, Obstgehölze, mehrjährige Küchenkräuter oder für Erdbeeren, werden Gemeinschaftsbeete angelegt, bei deren Pflege jedes Kind mithilft.

In der Geschichte der Schulgärten ist der Arbeitsgarten im Zusammenhang mit der Arbeitsschulbewegung entstanden, bei der das Lernen durch Tätigsein eine zentrale Rolle spielte. Daneben waren die „körperliche Erziehung“, der „lebenspraktische Nutzen“ und die „erziehenden Wirkungen für die Menschenbildung“ (z. B. Brinkmann 1931, 33f.) weitere wichtige Ziele. Heinrich Grupe, ein Protagonist dieser Bewegung, bringt dies in einem Brief an seinen Enkel Heinz pointiert zum Ausdruck: „Arbeite – Bildung kommt von alleine“.

Schulgarten als Ertragsgarten

An vielen Schulen spielt inzwischen wieder der Ertrag des Schulgartens eine wichtige Rolle. Idealerweise werden die Gartenprodukte, z. B. frische Kräuter, Kartoffeln, Salat oder auch Obst, direkt in der Schulküche verarbeitet und in der Schulmensa serviert. Das funktioniert z. B. dann, wenn sich eine Elterninitiative für

die Verpflegung der Kinder engagiert und der Schulträger den Betrieb einer solchen dezentral versorgten Schulmensa aktiv unterstützt und nicht – wie in den meisten Fällen – einem Catering-Unternehmen mit Convenience-Produkten den Vorzug gibt. Es gibt auch außerschulische Initiativen, wie z. B. „Slow-Food“, die sich einer bewussten Ernährung verschrieben haben und entsprechende Bildungsarbeit unterstützen. Hier kommt z. B. ein „Slow-Mobil“ mit eingerichteter Küche und einer kleinen Koch-Mannschaft an die Schule und bereitet zusammen mit den Schülern leckere Gerichte zu, die dann gemeinsam verspeist werden. In einem solchen Projekt könnten die Kinder ihre selbst erzeugten Gartenprodukte verarbeiten. Die jungen „Gärtner“ erfahren auf diese Weise Wertschätzung für ihre Arbeit und erleben die Pflanzen von der Aussaat bis hin zur Verwendung in der Küche.

Viele Schulen betreiben eine Imkerei, bauen Obst an oder bewirtschaften einen Weinberg. Durch die Vermarktung der Produkte lässt sich der Schuletat deutlich aufbessern, wie Reinhard Marquardt für die Frauenwaldschule in Bad Nauheim berichtet (AID 2005, 109).

Wenn die ökonomischen Entscheidungen dazu noch von einer Schülerfirma (Tempel 2013) getroffen werden, gelangt ein weiteres Stück Lebenswirklichkeit in die Schule und eröffnet weiteren „Fächern“ wie Wirtschaftslehre, Mathematik oder Technik Möglichkeiten zu handlungsorientiertem Unterricht. Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) hat der Schulgarten in der Form des Ertragsgartens das größte Potential und stellt gewissermaßen eine Miniatur der Welt dar, in der die Schüler handeln und gestalten können. In den Waldorfschulen wird das Fach Gartenbau ab Klasse 3 unterrichtet.

Schulgärten, bei denen der Ertrag im Fokus stand, gab es vor allem in Notzeiten, in denen die Bevölkerung hungerte oder mangelernährte war. Hier konnte vor allem das nötige Know-how für die Selbstversorgung vermittelt werden. Andererseits trugen Schulgärten selbst einen Teil zur Erzeugung von Nahrungsmitteln