



Naturnahe Schulfreiräume

Ein Handbuch für Planung,
Gestaltung und Nutzung



NÖ Familienland

GENERATIONEN LEBEN ZUKUNFT



Impressum Medieninhaber und Herausgeber: Land Niederösterreich, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft, 3109 St. Pölten, in Kooperation mit der „Natur im Garten“ GmbH und der NÖ Familienland GmbH; Redaktion und Text: Judith Braunisch, Inge Holzapfel, Susanne Kropf, Konstanze Schäfer, Martina Strobl, Heide Studer, Vesna Urlicic; Illustrationen: Monika Biermaier, Vesna Urlicic; Coverfoto: Natur im Garten; Layout: KUTECH Web & Werbung, www.kutech.at

Ein Teil der Fotos wurde im Rahmen der Förderaktion „Schulhöfe & Spielplätze in Bewegung“ der NÖ Familienland GmbH und bei gartenpädagogischen Projekten der Aktion „Natur im Garten“ aufgenommen.

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser!

Die Aktion „Natur im Garten“ engagiert sich seit vielen Jahren für die Neu- und Umgestaltung von Schulfreiräumen. Grünräume in Schulen oder Kindergärten bieten nicht nur uns Menschen und einer Vielfalt von Pflanzen und Tieren Lebensraum, sie sind insbesondere für Kinder und Jugendliche hoch qualitativer Erlebnis-, Erfahrungs- und Lernraum. Durch eine diesem Sinn entsprechende Freiraumgestaltung legen wir einen wesentlichen Grundstein für einen nachhaltigen, rücksichtsvollen und wertschätzenden Umgang mit der Natur, denn die ganzheitliche Form der Bewusstseinsbildung in jungen Jahren prägt das Denken und Handeln unserer Gesellschaft von morgen.

Die aktuelle Entwicklung zeigt einen deutlichen Trend in Richtung ganztägiger Schul- und Betreuungsformen, weshalb eine anregende Geländegestaltung und die verstärkte Nutzung im Unterrichtsalltag zunehmend an Bedeutung gewinnen. Neben der Förderung von Bewegung wird ebenso die Entwicklung wertvoller sozialer Kompetenzen durch adäquat konzipierte Schulfreiräume bewusst unterstützt und somit langfristig ein großer gesellschaftlicher Mehrwert geschaffen.

In Niederösterreich hat die Aktion „Natur im Garten“ mit der NÖ Familienland GmbH für die Neu- und Umgestaltung von Spielplätzen und Schulfreiräumen einen kompetenten Partner. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben zur Entstehung des vorliegenden Handbuchs geführt, in welchem Sie von der Planung über die Umsetzung, Erhaltung und bis zur Pflege auch ausgewählte Praxisbeispiele repräsentativer Schulfreiräume niederösterreichischer Gemeinden finden.

Dieses Handbuch soll Ihnen als Leitfaden dienen, um das Potential Ihrer Grünflächen optimal auszuschöpfen und die Visionen Ihrer Bildungseinrichtung gemeinsam umzusetzen.

Viel Freude an der Verwirklichung Ihrer Projekte und Ideen, am Tüfteln und (Er)schaffen und schließlich am gemeinsamen Erleben und Genießen wünschen Ihnen



Johanna Mikl-Leitner
Landeshauptfrau

Martin Eichtinger
Landesrat

Christiane Teschl-Hofmeister
Landesrätin



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	6
Kapitel 1: Der Schulfreiraum als ganzheitlicher Lernort	7
Es besteht Handlungsbedarf.....	8
Warum nach draußen gehen?.....	9
Was bietet ein naturnaher Schulfreiraum?.....	11
Nicht nur in der großen Pause.....	12
Gartenpädagogik im Schulfreiraum.....	13
Kapitel 2: Planungsprinzipien	17
Ökologie und Nachhaltigkeit.....	18
Gesamtkonzept statt Möblierung.....	21
Planung mit Partizipation - ein gemeinsamer Weg.....	24
Planung mit „Natur im Garten“.....	28
Schulfreiraum für alle!.....	32
Barrierefreie Gestaltung.....	34
Freiräume für neue Lernformen.....	36
Kapitel 3: Sicherheit, Erhaltung und Pflege	39
Sicheres Spiel - Aufsichtspflicht und Normen.....	40
Pflege und Erhaltung eines naturnahen Schulfreiraums.....	46
Kapitel 4: Gestaltung und Nutzung des Schulfreiraums	49
Lernen und lehren im grünen Klassenzimmer.....	50
Gärtnern im Schulgarten.....	53
Forschen und entdecken.....	60
Bewegung im Freien.....	68
Erholen und kommunizieren.....	74
Mit allen Sinnen erfahren.....	77
Kreativ sein im Garten.....	82
Kapitel 5: Beispielhafte Schulfreiräume	86
Beispielhafte Schulfreiräume in Niederösterreich.....	87
Schulfreiraum der Volksschule und des Hortes Fischamend.....	88
Schulfreiraum der Volksschule Herzogenburg.....	90
Schulfreiraum der Volksschule Anton Brucknergasse, Klosterneuburg.....	92
Schulfreiraum des Bundesoberstufenrealgymnasiums Krems an der Donau.....	94
Schulfreiraum der Volksschule Laa an der Thaya.....	96
Schulfreiraum der Allgemeinen Sonderschule und Volksschule Langenlois.....	98
Muster-Schulgarten von „Natur im Garten“ auf der GARTEN TULLN.....	100
Kapitel 6: Service und Informationen	101
Aktion „Natur im Garten“: Vielfältige Grünräume ohne Kunstdünger, Pestizide und Torf.....	102
NÖ Familienland GmbH: Unterstützung von Gemeinden, Familien und Generationen.....	104
Umwelt.Wissen NÖ: Persönliche Beratung großgeschrieben.....	105
Literaturliste.....	106



Einleitung

Naturnahe Schulfreiräume

Kinder und Jugendliche verbringen einen wesentlichen Teil ihres Alltags in geschlossenen Räumen. Unterricht, Lernen, Spiel, Freizeitaktivitäten und Kommunikation mit anderen finden häufig drinnen statt. Viele Wege werden nicht mehr zu Fuß sondern im Auto der Eltern oder in öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Moderne Erkenntnisse zeigen jedoch, dass Kinder und Jugendliche den Aufenthalt und die Bewegung im Freien für ihre gesunde psychische und körperliche Entwicklung brauchen. Auch das Verantwortungsgefühl gegenüber der Mitwelt und ihren natürlichen Ressourcen entsteht in der aktiven Auseinandersetzung mit der Natur und ist eine wesentliche Basis für umweltbewusstes Handeln im späteren Leben. Da Kinder und Jugendliche immer mehr Zeit in der Schule verbringen, ist es wichtig, dass sie in dieser Zeit Erfahrungen in der Natur machen und ihren Bewegungsdrang ausleben können. Vor diesem Hintergrund gewinnen Schulfreiräume an Bedeutung. Je besser diese gestaltet sind, desto mehr können sie den Anforderungen des Schulalltags entsprechen und eine vielfältige und zeitgemäße Pädagogik im Garten ermöglichen.

Die Aktion „Natur im Garten“ und die NÖ Familienland GmbH setzen sich seit vielen Jahren für die Anlage und Gestaltung von naturnahen, bedürfnisgerechten Schulgärten ein. Ihre bei Beratungen, gartenpädagogischen Projekten und im Rahmen der Förderaktion „Schulhöfe & Spielplätze in Bewegung“ gesammelten Erfahrungen einer interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen und aktuelles Wissen zu vermitteln, ist das Ziel des vorliegenden Handbuchs.

Im ersten Abschnitt des Buches wird an Hand neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse die Bedeutung des Schulfreiraums als ganzheitlichem Lernort dargestellt. Im zweiten Abschnitt erfährt man, welche Planungsprinzipien einer Schulgartengestaltung zu Grunde gelegt werden sollen und welche Hilfestellung hierbei die Aktion „Natur im Garten“ und die NÖ Familienland GmbH des Landes Niederösterreich bieten. Im dritten Abschnitt werden schließlich die wichtigen Themen der Sicherheit und Aufsichtspflicht sowie der längerfristigen Pflege des Schulfreiraums erörtert.

Der vierte Abschnitt des Buches widmet sich der praktischen Gestaltung des Schulgartens unter verschiedenen Gesichtspunkten wie „Lernen und lehren“, „Forschen und entdecken“, „Bewegung im Freien“ etc. Hier erfährt man, welche konkrete Ausstattung und welche Gartenelemente geeignet sind und wie diese später im Schulalltag genutzt werden können. Methoden und Beispiele für den Unterricht runden die Kapitel ab. Im fünften Abschnitt werden einige beispielhafte Schulfreiräume aus Niederösterreich vorgestellt. Service und Informationen sowie weiterführende Literatur finden sich im sechsten Abschnitt.

Wir hoffen, dass das Handbuch „Naturnahe Schulfreiräume“ viele interessierte Leserinnen und Leser findet und zur Anlage und Gestaltung vielfältiger, naturnaher und bedürfnisgerechter Schulfreiräume motiviert!

Das Redaktionsteam

Kapitel 1

Der Schulfreiraum als ganzheitlicher Lernort

Autorin: Susanne Kropf

Kinder und Jugendliche brauchen den Aufenthalt im Freien und in der Natur für ihre gesunde körperliche, geistige und soziale Entwicklung. Dies belegen neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung. Da Kinder und Jugendliche immer mehr Zeit in der Schule verbringen, ist es wichtig, dass ihnen ein gut gestalteter naturnaher Schulfreiraum Erfahrungen in der Natur, Bewegung im Freien und kreatives Spiel ermöglicht. Ein moderner Schulfreiraum wird auch für den Unterricht genutzt. In der Gartenpädagogik verbinden sich gärtnerische und pädagogische Arbeit.

Es besteht Handlungsbedarf

Die Qualität eines Raumes hat einen Einfluss darauf, ob wir uns wohlfühlen. Aus diesem Grund werden Klassenzimmer mit den Schülerinnen und Schülern in der Regel individuell gestaltet und verschönert. Dieses Prinzip gilt jedoch nicht nur für Innenräume. Auch der die Schule umgebende Außenraum besitzt ein großes Potential für das Wohlbefinden und somit für die Motivation und Lernbereitschaft der Kinder.

Unter einem Schulfreiraum verstehen wir nicht allein den befestigten Pausenhof oder die Schulsportflächen, sondern die Gesamtheit des Außenraumes.

Ein abwechslungsreich gestalteter, erlebnisreicher und kinderfreundlicher Schulfreiraum bietet verbesserte Möglichkeiten für eine Nutzung in den Pausen. Vor allem aber wird er zum ganzheitlichen Lernort, insbesondere wenn der Unterricht in den verschiedenen Fächern gelegentlich nach draußen verlegt wird.

Der Grundsatzlerlass „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ (Bundesministerium für Bildung und Frauen 2014) fordert, „die Umweltbildung als einen integralen Bestandteil der Unterrichts- und Schulentwicklung zu sehen“. Die Gestaltung und Nutzung der Schulaußenräume sowie die Naturbegegnung werden dabei als wesentliche Elemente von Lehr- und Lernprozessen gesehen. Die vorgeschlagene methodisch-didaktische Vielfalt umfasst unter anderem handlungsorientierte Zugänge sowie erlebnis- und erfahrungsorientiertes Lernen. Ein partizipativ geplanter und naturnah gestalteter Schulfreiraum bietet hierfür die besten Voraussetzungen.

Kinder und Jugendliche verbringen zunehmend mehr Zeit in Schule, Hort und anderen Einrichtungen, weshalb den Freiflächen einer Schule eine hohe Bedeutung nicht nur als Lernort, sondern auch für eine gesunde physische, mentale und soziale Entwicklung zukommt.



Entdecken, forschen und lernen - am Schulteich wird ganzheitlicher Unterricht Wirklichkeit.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf, Natur im Garten

Ein liegender Baumstamm eröffnet viele Spielmöglichkeiten und ist gleichzeitig ein beliebter Sitzplatz.



Warum nach draußen gehen?

Kinder brauchen Natur

Kinder sind heute erheblich seltener draußen als noch vor einer Generation (Weber 2012). Die Ursachen dafür liegen einerseits in der zunehmenden Verstädterung und Beeinträchtigung der natürlichen Umwelt, andererseits im geänderten Freizeitverhalten. Der erhöhte Medienkonsum und die Zunahme an organisierten Aktivitäten führen dazu, dass den Kindern kaum noch selbstbestimmte Freizeit bleibt. Gut gemeinte Regeln und Verbote einer immer fürsorglicher werdenden Gesellschaft reduzieren die erlaubten Aktivitäten und den Bewegungsradius dramatisch. Wenn draußen kaum noch Kinder anzu-treffen sind, lohnt es sich für das einzelne Kind nicht mehr, hinaus zu gehen. Dieses Phänomen existiert in vielen technisch hochentwickelten Ländern.

Nach der „Pleistozän-Hypothese“ des amerikanischen Entwicklungspsychologen Paul Shepard sollten Kinder in der Natur spielen und sich entwickeln können wie seit Urzeiten, denn das entspricht ihrem natürlichen Verhalten (Weber 2012). Inzwischen ist empirisch belegt: Die Natur hat eine positive Wirkung auf das körperliche und seelische Wohl der Kinder. Fehlt der Naturbezug, drohen Entwicklungs- und Verhaltensdefizite, wie Aufmerksamkeitsprobleme, verringerte Sinneserfahrungen, mehr körperliche und emotionale Erkrankungen, die Louv (2013) als Naturdefizitstörung beschreibt.

Wirkung des draußen Seins auf die physische Entwicklung

Draußen zu sein fördert die Bewegung, denn Kinder bewegen sich im Freien mehr als in Innenräumen (Raith und Lude 2014). Ein erlebnisreiches Spiel in der Natur führt quasi mühelos zu einer stundenlangen körperlichen Aktivität, die durch eine Stunde Sport nicht aufgewogen werden kann (Louv 2013). Eine natürliche Umgebung ist ganz besonders dazu geeignet, die Fein- und Grobmotorik zu schulen (Raith und Lude 2014). Ganz nebenbei lernen die Kinder die eigenen Grenzen kennen und somit sich selbst besser einzuschätzen.

Kinder mit viel Kontakt zur Natur sind weniger krank, da zahlreichen Gesundheitsproblemen durch Bewegung vorgebeugt werden kann. Außerdem wird das Immunsystem gestärkt. Auf naturnahen Schulhöfen passieren weniger Unfälle als auf konventionellen (Raith und Lude 2014), denn eine herausfordernde Umgebung führt zu einer verstärkten Achtsamkeit.

Der Aufenthalt im Freien fördert alle Sinne: Durch vielfältige Sinnes-eindrücke werden Wahrnehmungsdefizite vermindert. Die Nutzung des Gartens für den Anbau von Obst und Gemüse kann außerdem zu einer gesünderen Ernährung führen, da selbst Angebautes bereitwilliger gekostet wird (Wolf und Haubenhofner 2014).



Die Begegnung mit der Natur hat eine positive Wirkung auf das körperliche und seelische Wohlbefinden von Kindern.

Foto: Natur im Garten / Martina Luger

Wirkung des draußen Seins auf die mentale Entwicklung

Der Aufenthalt im Freien fördert Erholung und Entspannung. Die Kinder sind ausgeglichener, zeigen weniger Unruhe und ihr Konzentrationsvermögen steigt. Naturerleben kann sogar die Symptome der Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) verringern (Louv 2013; Raith und Lude 2014).

Naturerleben trägt außerdem zur Stärkung der Persönlichkeit bei. „Kinder mit mehr Natur in ihrer Umgebung haben ein besseres Selbstwertgefühl“ (Raith und Lude 2014, S. 20). Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen steigen, ein positives Selbstbild kann sich entwickeln. Kinder mit mehr Kontakt zur Natur sind psychisch stabiler und gesünder, Suchtverhalten und Depressionen treten seltener auf (Gebhard 2013; Louv 2013; Raith und Lude 2014).

Das draußen Sein ermöglicht außerdem die Entwicklung von Gestaltungs- und Handlungskompetenzen in besonderem Maße, denn die praktische Tätigkeit zeigt Erfolg und Misserfolg sehr unmittelbar.

Wirkung des draußen Seins auf die soziale Entwicklung

Durch den regelmäßigen Aufenthalt in einem naturnahen Freiraum verbessert sich das Sozialverhalten nachhaltig. Studien haben gezeigt, dass Kinder in Schulen mit einem naturnahen Pausenraum höflicher waren und besser kommunizierten, und das über die Pausen hinaus (Raith und Lude 2014).

Die Klassengemeinschaft kann draußen gefördert werden, da die Schülerinnen und Schüler einander bei der Bewältigung herausfordernder, praxisorientierter Aufgaben in einem anderen Kontext kennen lernen. Sie müssen Verantwortung für sich selbst und für andere übernehmen, Teamarbeit ist gefragt. Die Wahrnehmung der anderen und die Kooperationsfähigkeit steigen (Raith und Lude 2014) und damit auch die gegenseitige Wertschätzung. Eine positive Gruppendynamik kommt in Gang.

Die Sprachkompetenz wird in der Natur verbessert: „Diese anregungsreiche Umgebung macht komplexere sprachliche Ausdrucksformen mit einem größeren Vokabular notwendig“ (Raith und Lude 2014, S. 25). Ein nicht zu übersehender Vorteil auch in Hinblick auf die Integration von Kindern mit Migrationshintergrund. Ein naturnaher Freiraum eröffnet außerdem Möglichkeiten für eine gelungene Inklusion. Der Garten bietet einen geschützten Rahmen, der Menschen mit Behinderungen das Naturerleben erleichtert.



Gemeinsam Natur zu erleben fördert die Gemeinschaft und verbessert die soziale Kompetenz.

Wirkung des draußen Seins auf die kognitiven Fähigkeiten

Lernen in einer natürlichen Umgebung motiviert und regt an und fördert somit generell und fächerübergreifend die Wissensvermittlung (Raith und Lude 2014). Ein grünes Klassenzimmer im Freien macht insbesondere ein erlebnis- und handlungsorientiertes Lernen möglich. Es kann aktiv geforscht und entdeckt werden, sinnliche und unmittelbare Erfahrungen finden statt. Die nachhaltige Lerntechnik des Selbst-Tuns ist draußen in besonderem Maße möglich.

Im Sinne einer Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung ist bemerkenswert, „dass Naturerfahrungen sogar einen stärkeren Effekt auf das Umwelthandeln haben als das Umweltwissen“ (Raith und Lude 2014, S. 52). Nur durch sinnliches Wahrnehmen und eine aktive Auseinandersetzung, also selbst gemachte Erfahrungen, wird das Umweltbewusstsein nachhaltig beeinflusst.

Studien haben gezeigt, dass ein naturnaher Freiraum die Kreativität und Phantasie von Kindern fördert (Raith und Lude 2014). Ein Garten bietet zudem die Möglichkeit, in partizipativen Prozessen nach individuellen Vorstellungen gestalterisch tätig zu werden.



Eigene Erfahrungen begeistern Kinder für die Natur und formen ihr Umweltbewusstsein.

Foto: Natur im Garten

Was bietet ein naturnaher Schulfreiraum?

Gesundheitliche, motorische und koordinative Schwierigkeiten sowie soziale Defizite gehören zu den möglichen Folgen eines modernen Lebensstils. Vor diesem Hintergrund sind vielfältige schulische Freiräume für die Entwicklung von Kindern von wesentlicher Bedeutung.

Die beschriebenen Wirkungen auf eine gesunde physische, mentale, soziale und kognitive Entwicklung sind nicht nur im Wald oder auf der Wiese, also in der freien Natur erreichbar. Ein naturnaher, abwechslungs- und erlebnisreich gestalteter Schulfreiraum bietet vielfältige Möglichkeiten für Bewegung, Sinneseindrücke, Erholung, soziale Interaktion oder handlungsorientiertes Lernen. Ein vom und für den Menschen angelegter Außenraum kann sogar Vorteile gegenüber der siedlungsfernen Natur aufweisen.

Natur vor der Haustür

Der Schulfreiraum stellt Natur immer und jederzeit zur Verfügung. Er bietet damit eine ideale Lernumgebung, die vielfältig genutzt werden kann. Die Natur im Garten ist täglich nutzbar und begreifbar. Vertrauen und Vertrautheit mit der natürlichen Umwelt baut sich somit viel leichter auf, als in der siedlungsfernen Natur. Emotionale Bindungen und Empathie zu den vorkommenden Tieren und Pflanzen können sich intensiver entwickeln. Es steigt die Bereitschaft, Verantwortung für sich selbst und die Umwelt zu übernehmen.

Natur im Schulfreiraum ist planbar

Wie kein anderes Stück Natur ist der Außenraum einer Schule nach den individuellen Bildungsansprüchen und -zielen partizipativ gestaltbar. Aktives Handeln und lustvolle Kreativität ermöglichen die Entwicklung von Kompetenzen durch Erfolgs- und Misserfolgserlebnisse. Gleichzeitig entsteht das „eigene Stück Natur“, das in besonderem Maße eine starke Identifizierung ermöglicht.

Natur für alle

Der gepflegte Garten wurde von jeher als umfriedeter Bereich der wilden Natur abgetrotzt. Der Schulfreiraum bietet den geschützten Rahmen, der insbesondere für Menschen mit Behinderungen oder anderen besonderen Bedürfnissen ein Erleben der Natur erleichtert oder sogar überhaupt erst möglich macht. Die Arbeit im Garten trägt ihren Sinn eindeutig in sich, und jede und jeder kann nach den eigenen individuellen Möglichkeiten etwas zum Gesamtergebnis beitragen. Eine für verschiedenste Bedürfnisse barrierefreie Gestaltung ist hierfür erforderlich.

Nicht nur in der großen Pause

Ein Schulfreiraum kann viel mehr sein als ein befestigter Pausenhof. Wird das Potential des gesamten Außenraumes für eine naturnahe und kinderfreundliche Gestaltung genutzt, entsteht ein Lernort nicht nur für Biologie und Sachkunde. Reformpädagogen und -pädagoginnen wie Maria Montessori betonen schon lange die Bedeutung von Bewegung und Freiraum für ein effizientes Lernen.

Statt still sitzend in geschlossenen Räumen können die Schülerinnen und Schüler draußen ganzheitlich lernen. Die eher kopflastige Wissensvermittlung wird durch unmittelbare, sinnliche und damit nachhaltige Erfahrungen ergänzt. Vor allem für Projektunterricht sowie fächerübergreifende und offene Lernformen ist der Außenraum optimal geeignet.

Von besonderer Bedeutung ist der Trend, dass sich die Kinder in zunehmendem Maße ganztags in der Schule aufhalten. Im Rahmen von schulischer Nachmittagsbetreuung, Hortbetreuung und Ganztagschule stellen sich Anforderungen an einen Schulfreiraum, die weit über die Pausennutzung hinausgehen. Während einer mehrstündigen Nachmittagsbetreuung sind Möglichkeiten für eine abwechslungsreiche körperliche Bewegung, aber auch Rückzugsräume für Entspannung und Kommunikation außerordentlich wichtig. Gleichzeitig empfiehlt sich die Nutzung des Außenraumes für aktives Gärtnern sowie die Anlage einer Freiluftwerkstatt für kreative Beschäftigungen.



Die vielfältige Gestaltung des Schulfreiraums bietet zahlreiche Möglichkeiten für Unterricht und Freizeit.

Fotos: Natur im Garten



Gartenpädagogik im Schulfreiraum

„Natur im Garten“ und die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik entwickelten folgende Definition der Gartenpädagogik, die einer modernen Betrachtungsweise gerecht wird:

Gartenpädagogik ist die Verbindung von gärtnerischer und pädagogischer Arbeit. Sie vermittelt den Lernenden eine hohe Kompetenz, sich neugierig, eigenverantwortlich und handelnd Wissen anzueignen. Durch fachkundige Anleitung und Aufforderung zur Reflexion wird sinnstiftendes Wissen mit Erfahrung verknüpft und so zu fachlicher, persönlicher und sozialer Kompetenz entwickelt.

Wie die Umweltpädagogik geht auch die Gartenpädagogik davon aus, dass Leben und Lernen in, mit und von der Natur die positive Entwicklung der Persönlichkeit fördert. Damit ist sie eine wesentliche Grundlage für die Entwicklung eines Umweltbewusstseins, das auf Nachhaltigkeit und ressourcenschonendes Verhalten abzielt.

Gartenpädagogik wirkt auch ohne Lehrbuch

Der Garten als Lehrraum wurde zuerst bei Rousseau (18. Jahrhundert) und dann bei Pestalozzi (19. Jahrhundert) thematisiert und als Lernen mit Hirn, Herz und Hand beschrieben. Mitte des 19. Jahrhunderts verbreitete sich die Schulgartenbewegung, wobei der ökonomische Nutzen zunächst im Vordergrund stand (Wolf und Haubehofer 2014). Im traditionellen Kontext sollte durch die Gartenpädagogik vorrangig das Kultivieren von Nutzpflanzen gelehrt werden.

Inzwischen liegt der Schwerpunkt der Gartenpädagogik auf der Erweiterung von Handlungs- und Selbstkompetenzen. Studien berichten außerdem über die schulischen Wirkungen von Gartenpädagogik. Nach Wolf und Haubehofer (2014, S. 15-16) wirkt sich diese interessanterweise vor allem auf die schulischen Ergebnisse von wissenschaftlich-mathematischen und sprachlichen Fächern positiv aus.

Dennoch gibt es bisher kein Lehrbuch der Schulgarten-Didaktik. Viele unvorhersehbare Faktoren, wie die Witterung, das zufällige Auffinden von Tieren bis hin zu wechselnden Wachstumserfolgen der angebauten Pflanzen, machen eine Schulgartenstunde nicht exakt planbar. Umso bedeutsamer für die Gartenpädagogik ist das situative Lernen. Wird ein Tier gefunden, gehört diesem in der Regel die ganze Aufmerksamkeit. Wird dieses Ereignis spontan genutzt und das Tier zum Lernobjekt gemacht, ist nachhaltiges Lernen möglich.



Vom Samen zur Pflanze - Gartenpädagogik vermittelt grundlegende Erkenntnisse und Fertigkeiten.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

Ablauf einer gartenpädagogischen Unterrichtsstunde

In Anlehnung an das Flow-Learning nach Cornell (2006) sollte jede gartenpädagogische Einheit einen gemeinsamen spielerischen Einstieg besitzen, um die Kinder zu begeistern und zu motivieren. Dann sollte zunächst beobachtet werden, was sich seit dem letzten Besuch im Garten verändert hat. Diese zweite Ebene des Flow-Learnings führt zu einer konzentrierten Wahrnehmung. Die eigentliche Arbeitsphase als dritte Ebene bietet ein sinnliches, handlungsorientiertes Lernen mit unmittelbaren Erfahrungen. Am Ende sollte unbedingt ein gemeinsamer Abschluss stehen. Als vierte Ebene des Flow-Learnings geht es darum, durch die Besprechung oder Präsentation der Arbeitsergebnisse das Erlebte zu reflektieren und andere an den eigenen Eindrücken teilhaben zu lassen.

Praktikerinnen und Praktiker mit jahrelanger Erfahrung in Schulgartenarbeit berichten, dass Gruppen mit über 15 Schülerinnen und Schülern bei Arbeiten am Gemüsebeet kaum von nur einer Person betreut werden können (Brunotte et al. 2013, Lehnert et al. 2016). Es ist jedoch nicht zwingend eine zweite Betreuungsperson erforderlich. Alternativ kann eine Hälfte der Klasse am Beet arbeiten, während die andere Hälfte andere Arbeitsaufträge bekommt:

- vorbereitete Arbeitsblätter ausfüllen
- ein Garten-Tagebuch führen
- ein Naturerfahrungsspiel spielen
- auf Entdeckungsreise gehen
- die Beete gießen
- anstehende Arbeiten erledigen wie Kompost verteilen, Hecke schneiden oder Kräuter ernten

Die Arbeitsaufträge können bewusst so gestaltet werden, dass viele Kinder beschäftigt sind. Anstelle einer Scheibtruhe können kleine Kübel für den Transport des Komposts verwendet werden. Statt mit dem Gartenschlauch werden die Beete mit kleinen Gießkannen gegossen (Brunotte et al. 2013).

Besonders empfehlenswert ist die Arbeit mit Kleingruppen, die am besten schon im Vorfeld gebildet werden. Diese können abwechselnd die oben genannten Arbeiten erledigen und zwischenzeitlich tauschen. Falls genügend Beetfläche zur Verfügung steht, besitzt jede Gruppe ihr eigenes Beet, das sie über einen längeren Zeitraum betreut. Ausreichend hochwertige Geräte sind erforderlich, damit alle Kinder sinnvoll beschäftigt werden können.

Eine gute Vorbereitung ist ratsam, wobei nicht nur praktische Aspekte zu berücksichtigen sind. Auch das pädagogische Ziel sollte klar definiert sein, wobei sowohl die eigenen Fähigkeiten als auch die der Kinder zu beachten sind. Damit die Zeit im Schulfreiraum von den SchülerInnen nicht als Freizeit missverstanden wird, braucht es eine klare Struktur, klare Aufgabenstellungen und Zeitvorgaben sowie klare Regeln. Angst vor Misserfolgen sollte nicht zu Vorbehalten führen. Witterung, Schädlinge und andere Faktoren führen zwangsläufig dazu, dass im Garten nicht alles gelingt. Mit den Kindern gemeinsam ist nachhaltiges Lernen an Erfolg und Misserfolg möglich.



Beete zu bepflanzen, zu pflegen und schließlich die eigene Ernte einzubringen, ist für Kinder ein Erlebnis!

Foto: NÖ Familienland GmbH



Welche Lebewesen verbergen sich in einem lebendigen Boden?

Foto: Natur im Garten / Fiona Kiss



Bunte Vielfalt auf kleinem Raum - diese Kräuterpyramide findet auch in einem kleinen Garten Platz.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

Informationen der Aktion „Natur im Garten“ zur Gartenpädagogik und Angebote für PädagogInnen, Kinder & Schulklassen finden sich unter: www.naturimgarten.at/gartenpaedagogik

„Jetzt ist für alle etwas dabei“

Die Förderaktion „Spielplätze und Schulhöfe in Bewegung“ des Landes Niederösterreich stellt im Zeitraum 2014 bis 2019 finanzielle Mittel zur Neugestaltung von Schulfreiräumen zur Verfügung. Die Wirkungen der neuen Schulgärten auf die SchülerInnen wurden in Kooperation mit der NÖ Familienland GmbH und „Natur im Garten“ in einer wissenschaftlichen Begleitstudie von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik erhoben.

Die Kinder fühlen sich in den neu gestalteten Außenräumen wohler, fröhlicher und ausgeglichener als zuvor. Dabei spielt die Identifikation und Bedürfnisorientierung durch ihre Beteiligung bei der Planung (Spielforscherwerkstatt) und Gestaltung (Pflanzwerkstätten) der neuen Außenräume eine starke Rolle. Sie können nach eigenen Angaben draußen in den Pausen besser Spaß haben, entspannen und Kraft für die nächste Unterrichtsstunde tanken. Die PädagogInnen berichten von weniger Konflikten in den Pausen und im Unterricht. Außerdem wird der Schulfreiraum nach der Umgestaltung vermehrt als Lernort auch im Unterricht genutzt.

Wolf, R., & Haubenhofer, D. (2017). „Jetzt ist für alle etwas dabei“. Endbericht zur Begleitstudie Förderaktion „Spielplätze und Schulhöfe in Bewegung“. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.



Kapitel 2

Planungsprinzipien

Damit ein Schulfreiraum allen Wünschen und Anforderungen entspricht, ist eine vorausschauende Planung wichtig. Viele Kriterien müssen beachtet werden: Ökologie und Nachhaltigkeit, Anforderungen aus dem Schulalltag, Geschlechtergerechtigkeit, Möglichkeiten zur Integration und Inklusion, barrierefreie Gestaltung.

Dabei ist es sinnvoll, auf die Unterstützung professioneller Beraterinnen und Berater zu bauen. Entsteht der Plan in einem partizipativen Prozess unter Einbeziehung von Lehrkräften, Eltern und SchülerInnen, ist die Identifikation mit dem Schulfreiraum besonders hoch. Erfahren Sie, welche Gesichtspunkte bei der Planung beachtet werden sollten und wie die Neuanlage oder Umgestaltung eines Schulfreiraums ablaufen kann.

Ökologie und Nachhaltigkeit

Autorin: Konstanze Schäfer

**Auf Schulhöfen bauen wir nicht für die Ewigkeit.
Wir bauen für Kinder.**

Ökologie und Nachhaltigkeit sind Grundprinzipien, die bei jeder Neuanlage oder Umgestaltung eines Schulfreiraums bedacht werden sollen.

Die Natur als Vorbild

Wie kann die Einbeziehung eines ökologischen und nachhaltigen Anspruchs in der Schulgartenidee umgesetzt werden? Die Antwort klingt einfach und ist einfach: weniger ist mehr! Beziehen wir uns dabei auf die Beobachtungen und Erfahrungen der eigenen Kindheit, der eigenen und der anvertrauten Kinder. Denken wir einfach, unkompliziert und setzen wir schnell und günstig um.

Doch was ist einfach in heutiger Zeit? Das, was es schon immer gab, noch immer gibt und jederzeit verfügbar ist: die Natur. Mit einer Schulfreiraumplanung nach dem Vorbild der Natur werden mehrere Ziele zugleich erreicht: einen möglichst kleinen ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen und den Kindern jene natürlichen Strukturen zu bieten, auf die sie mit Begeisterung reagieren. Ganz nebenbei wird Naturkundeunterricht vermittelt, Flora und Fauna profitieren sofort von den umgesetzten Maßnahmen.

Im Konkreten bedeutet das: Wir kopieren in der Natur vorkommende Elemente und adaptieren sie für den schulischen Alltag, soweit technisch möglich und unter Berücksichtigung aller erforderlichen Sicherheitsansprüche (siehe Kapitel 3.1.).

Für die Berücksichtigung der kindlichen Spiel- und Bewegungsbedürfnisse reichen folgende Elemente in der Regel aus: Holz, Sand, Kies, Steine, Wasser, ungiftige Stauden und Gräser, Sträucher und Bäume. Einige Entscheidungskriterien bei Anschaffung und Bauweise sollten berücksichtigt werden:

- kurze Transportwege: örtlich oder regional vorhandene Materialien verwenden
- heimische Pflanzen auswählen
- kleinstmögliche Bodenversiegelung: Wege und Plätze in wasserdurchlässiger Bauweise (Steine oder Platten im Sand- oder Kiesbett, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Kies und Schotter als Oberflächenmaterial)
- vegetationsoffene Fugen: Vegetation ist ausdrücklich erwünscht bzw. wird eingesät
- Entwässerung über Oberflächenversickerung
- natürliche Strukturen statt Spielgeräten – wo es möglich und sinnvoll ist
- Spielgeräte in Holzkonstruktion statt Metall oder Kunststoff



Eine Trockensteinmauer, gebaut mit Steinen aus der Region, ermöglicht spannende Beobachtungen.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden

Hitliste ökologischer Spiel- und Gestaltungselemente

- **Mulden** werden ausgehoben und zu Hügel und Wall aufgeschüttet, grob und relativ unfertig modelliert. Die Kindernutzung formt die Feinheiten viel bedarfsgerechter als das eine Detailplanung könnte.
- **Sand und Kiese** in verschiedenen Korngrößen werden in die Mulden gefüllt. Es kann auch Holzhäcksel verwendet werden.
- Wenn möglich eine **Wasserentnahmestelle** installieren.
- **Liegende Baumstämme mit Rinde** (Lebensraum vieler Tierarten) werden integriert. Es können Holzstämme auch zum Bau einfacher Möbel verbaut werden: Bänke, Tische, Pergolen. Jeglicher Spielgerätebau sollte allerdings Fachfirmen überlassen werden.
- **Findlinge** oder große Steine können ebenfalls als Sitz- und Balanciergelegenheit eingebaut werden.
- Strukturegebende Elemente wie **Mauern, Einfassungen** von Sandplätzen, Baustellen, Kräuterbeete oder -spiralen, Hochbeete können auch mit gebrauchtem Material errichtet werden. Häufig sind Betonsteine und -platten vom Haus- oder Straßenbau günstig verfügbar.
- Heimische **Wildgehölze** strukturieren den Freiraum zusätzlich, schützen den Boden, bieten Schatten und sind Lebensraum für viele Tiere. Kinder schätzen die bespielbare Hecke.
- Je nach Ausgangsmaterial begrünt sich die modellierte Fläche spontan (die natürlich im Boden vorkommen Samen diverser Wildpflanzen dürfen sich ausbreiten) oder es wird **Wildblumensaatgut** eingesät.
- Es können auch bestehende oder geschädigte Grünflächen zur **Blumenwiese** umgewandelt werden.



Auch im Winter lockt der Naturgarten ins Freie.



Fundstücke aus der Natur beflügeln die Fantasie.

Fotos: Judith Braunisch (1 und 2), Natur im Garten / Susanne Kropf (3)

Kinder lieben es, ihren Spielraum selbst zu gestalten. Natürliche Materialien wie Äste, Baumstämme, Erde und Steine sind das beste Baumaterial.



Örtlich, regional, heimisch

Die Verwendung von Material aus der Umgebung verringert Transportwege und hilft, Energie und Kosten zu sparen. Ein Beispiel dafür sind Baumstämme, die im Schulgarten, im Gemeindegebiet oder im Wald der Gemeinde gerade gefällt wurden und zur Verfügung stehen. Steine sind manchmal regional vorhanden, doch nicht alle Steinformen sind beispielsweise für Kräuterspiralen geeignet. Bevor weite Transportwege zurückgelegt werden müssen, bieten sich vielleicht auch gebrauchte Ziegel an.

Beim Zukauf von Spielgeräten oder anderen Elementen gilt: Unbehandelte Holzarten wie Lärche (z.T. österreichischer, z.T. osteuropäischer Herkunft) oder Robinie (z.B. aus Ungarn) sind gegenüber Fichte zu bevorzugen. Fichtenholz weist im Freiraum nur chemisch imprägniert eine längere Lebensdauer auf, nach Nutzungsablauf muss das imprägnierte Holz als Sondermüll entsorgt werden.

Pflanzenvielfalt im Schulgarten

Regionale oder heimische robuste Pflanzenarten eignen sich für die Verwendung im Schulgarten bestens. Sie halten der Beanspruchung durch die Kinder stand und dienen darüber hinaus vielen Tieren als Lebensraum und Nahrung. Die Mundwerkzeuge vieler Insekten sind z.B. genau an bestimmte Blütenformen angepasst. Auch Raupen sind häufig auf ganz bestimmte Futterpflanzen angewiesen. Durch Auswahl geeigneter Pflanzen lässt sich daher die Artenvielfalt im Schulgarten deutlich erhöhen, und damit steigt auch das Potential des Gartens für interessante Naturbeobachtungen.

Hier einige ökologische Spitzenreiter, die besonders vielen Tierarten Nahrung bieten:

Salweide: 213 Insektenarten (davon > 30 Wildbienenarten)

Waldhasel: 112 Insektenarten, 33 Säugerarten

Vogelbeere: 72 Insekten-, 63 Vogelarten

Feldahorn: 73 Insekten-, 15 Vogelarten

Wichtige Raupenfutterpflanzen sind beispielsweise Salweide, Apfelbaum, Brennnessel, Hornklee, Rotschwingel, Eseldistel, Labkraut, Liguster, Wilde Möhre.

Für die Pflanzenvielfalt ist die Vielfalt der Standorte (feucht-trocken, sonnig-schattig, ...) mit entscheidend. Dabei ist zu beachten: Je nährstoffärmer der Boden, desto höher ist die Pflanzenvielfalt.

Werden Bereiche mit magerem Substrat angelegt, können sich dort entsprechend viele heimische Wildpflanzen ansiedeln und die Anzahl an hoch spezialisierten Insekten und Kleintieren steigt. Geeignet sind hierfür einzelne Beete, Wege und Plätze, Mauern, aufgeschüttete Wälle und erhöhte Beete.



Trockenstandorte eignen sich für bunte Blumeninseln - viele heimische Wildpflanzen säen sich selber an.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden



Manche heimischen Wildsträucher tragen köstliche Früchte - es darf genascht werden - hier an einem Dirndlstrawberry.

Foto: Natur im Garten / Barbara Schattenholzer



Die farbenfrohe Raupe des Schwalbenschwanz-Schmetterlings frisst an der Wilden Möhre.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden

Gesamtkonzept statt Möblierung

Autorin: Vesna Urlicic

Ein Schulhof muss unterschiedlichsten Bedürfnissen auf begrenztem Raum gerecht werden. Es gilt also nicht nur, die Ansprüche an den Raum bzw. Nutzungswünsche zu berücksichtigen, sondern auch die örtlichen Vorgaben (= Bestandsanalyse) und die Umsetzbarkeit zu prüfen. Leider ist man oft dazu verleitet, rasche Entscheidungen über die Platzierung dieser oder jener Aktivität zu treffen, um sie sobald als möglich umzusetzen. Kurzsichtige Entscheidungen können sich aber später als Hindernis für weitere Gestaltungen oder auch als Hemmschuh im täglichen Gebrauch herausstellen. Die Planung des Schulfreiraumes muss daher ein Gesamtkonzept sein.

Ein weiteres Prinzip der Planung von Schulfreiräumen ist die offene, „unfertige“ Gestaltung. Der Freiraum muss so geplant werden, dass er noch Veränderungsmöglichkeiten für die Zukunft bietet. Da beim Gesamtkonzept nur eine grobe Struktur und keine konkreten Details festgelegt werden, bleibt noch genügend „Spielraum“ für zukünftige Gestaltungen. Das bedeutet, dass man auch den Gestaltungswillen der Folgegenerationen zu einem späteren Zeitpunkt beachtet und nicht im Eifer alles auf ewig „zupflastert“. In diesem Zusammenhang betrachtet ist außerdem multifunktionalen Flächen gegenüber exklusiv und einseitig genutzten Flächen der Vorzug zu geben.

Erst die Gegenüberstellung von Bestandsanalyse und Ideen unter Berücksichtigung der offenen Planung ergeben einen „roten Faden“ für die Gestaltung.



Foto: Natur im Garten

Der Bestand - örtliche Vorgaben

Örtliche Rahmenbedingungen sind individuell und für den Einzelfall zu prüfen. So gibt die Lage des Grundstückes samt Bauwerk die erste Vorgabe. Wie ist der Sonneneinfall, wohin fällt der Gebäudeschatten, welche Flächen sind benachbart, grenzt der Freiraum an stark befahrene, laute Straßen etc.? Innerhalb des Grundstückes geben manchmal eine Geländemodellierung, der Baumbestand, gestaltete und befestigte Flächen oder die Wegführung bereits eine Struktur vor. Dabei ist wichtig, im Laufe der Zeit entstandene Ge(h)-wohnheiten und Trampelpfade zu beachten. So kann der Abscheider, den die SchülerInnen nehmen, weil die vorgegebene Wegführung zu umständlich oder nicht sinnvoll ist, in der neuen Freiraumgestaltung mitberücksichtigt werden. Ein weiterer Parameter kann der (Trink-)Wasseranschluss sein. Auch wenn derzeit keine Wasser(spiel-)stelle oder Trinkbrunnen gewünscht sind, sollte man im Sinne der offenen Planung den Anschluss nicht „verbarrikadieren“. Wichtig ist es auch, Bezüge zu den Innenräumen festzuhalten. Damit sind nicht nur Ein- und Ausgänge gemeint, sondern zum Beispiel auch leise und laute Zonen. Denn die Schallproblematik und das gegenseitige Stören von Veranstaltungen (Freiluftklasse) sind ebenfalls ein Thema.

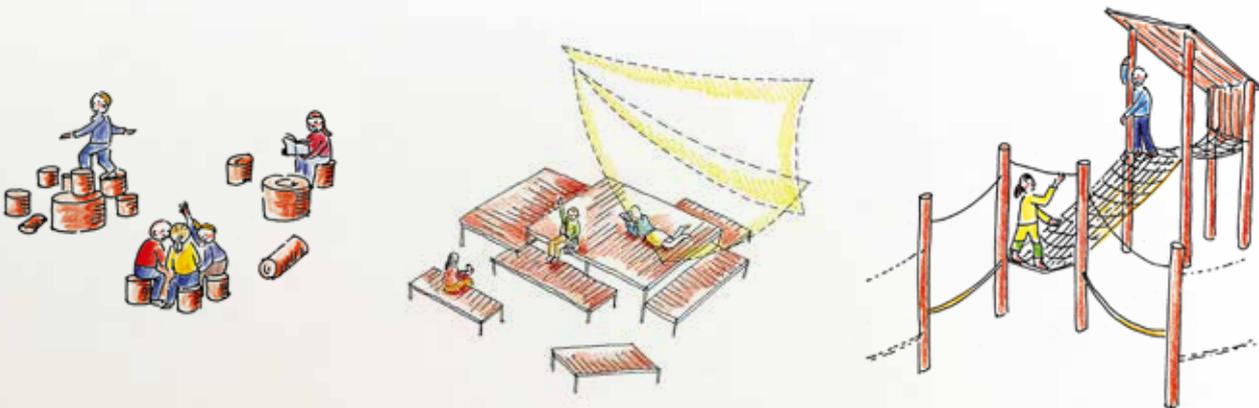
Nutzungswünsche, Aktivitäten und ihre räumlichen Erfordernisse

Der Bestand gibt aber nicht nur eine Struktur, sondern auch Raumqualitäten vor. So können sich zum Beispiel weite und enge, ruhige und belebte, sonnige und schattige Bereiche ergeben. Im besten Fall können diese Qualitäten genutzt oder sogar verstärkt werden – denn die gewünschten Aktivitäten verlangen nach unterschiedlichen räumlichen Qualitäten und nicht nach einer beliebig verteilten Möblierung.

Grundüberlegung ist die Gliederung in ruhige und aktive Zonen.

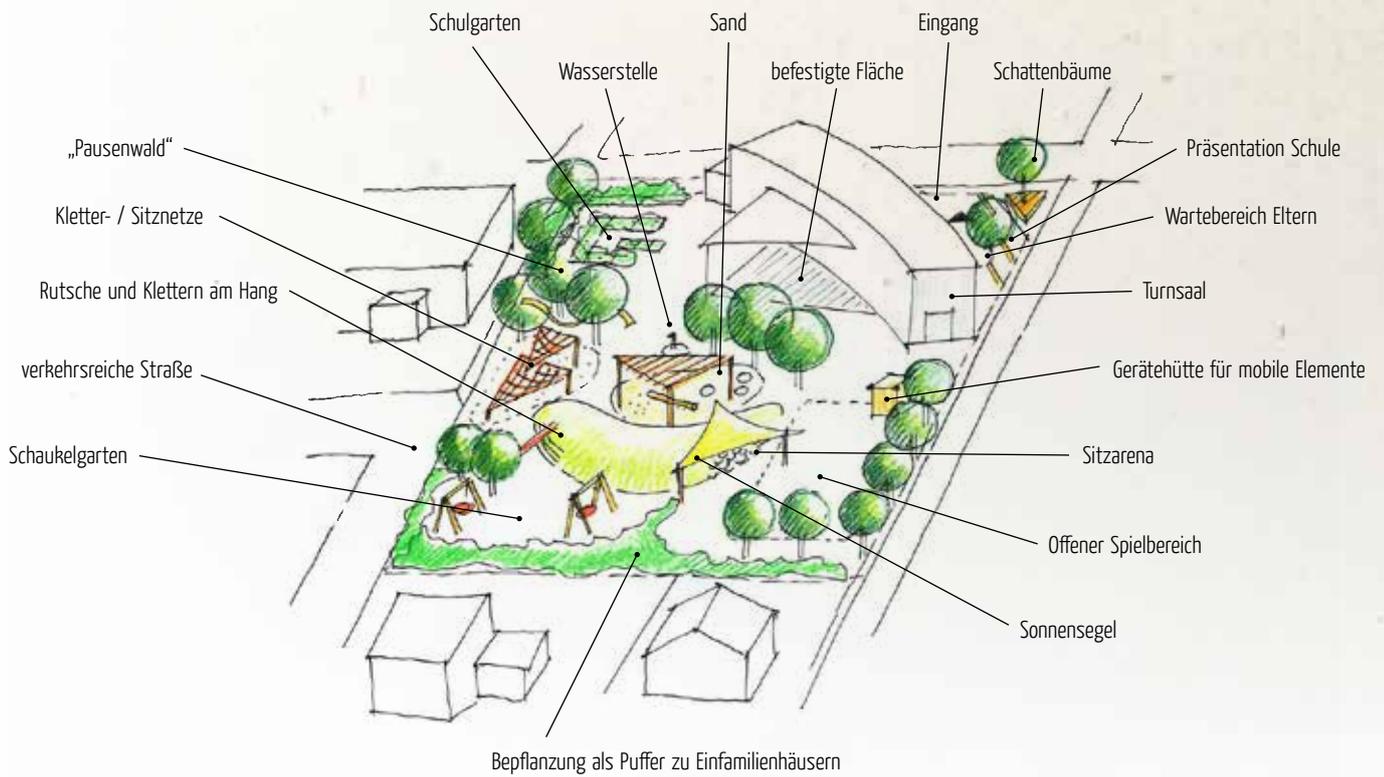
Zu den ruhigen Bereichen zählt man Ruhezeiten jeder Art wie Rückzugsnischen und Sitzbereiche, Räume zur Naturbeobachtung, Biotope, Möglichkeiten zum kreativen Spiel (z.B. Malen), im Volksschulbereich auch Sandgruben und Wasserspielbereiche. Aktive Zonen dienen dem Austoben. Hierhin gehören Kletterwälder, Schaukelgärten, Geräte die zu intensivem Spiel animieren, Ballspielbereiche, Laufstrecken, und Ähnliches. Diese können beispielsweise durchaus zur belebten Straße hin, aber nicht unmittelbar zu einer Ruhezone hin orientiert werden. Eine Durchmischung von ruhigen und aktiven Zonen ist nicht sinnvoll, da diese sich nur gegenseitig stören. Daher sollten Pufferräume, entsprechende Abstände oder Abgrenzungen in Form von Bepflanzung, Geländemodellierung, lebenden Zäunen oder Wegführung zwischen diesen unterschiedlichen Spielqualitäten vorgesehen werden.

Ebenso sollte man beachten, dass manche Aktivitäten in Beziehung zueinander stehen: der Sandspielbereich zur Wasserentnahmestelle, der Ballspielbereich oder Sportplatz zur (Beobachtungs-)Tribüne. Über die Wegführung können die einzelnen Zonen verbunden werden, sodass eine Abfolge unterschiedlicher Räume und Stimmungen entsteht.

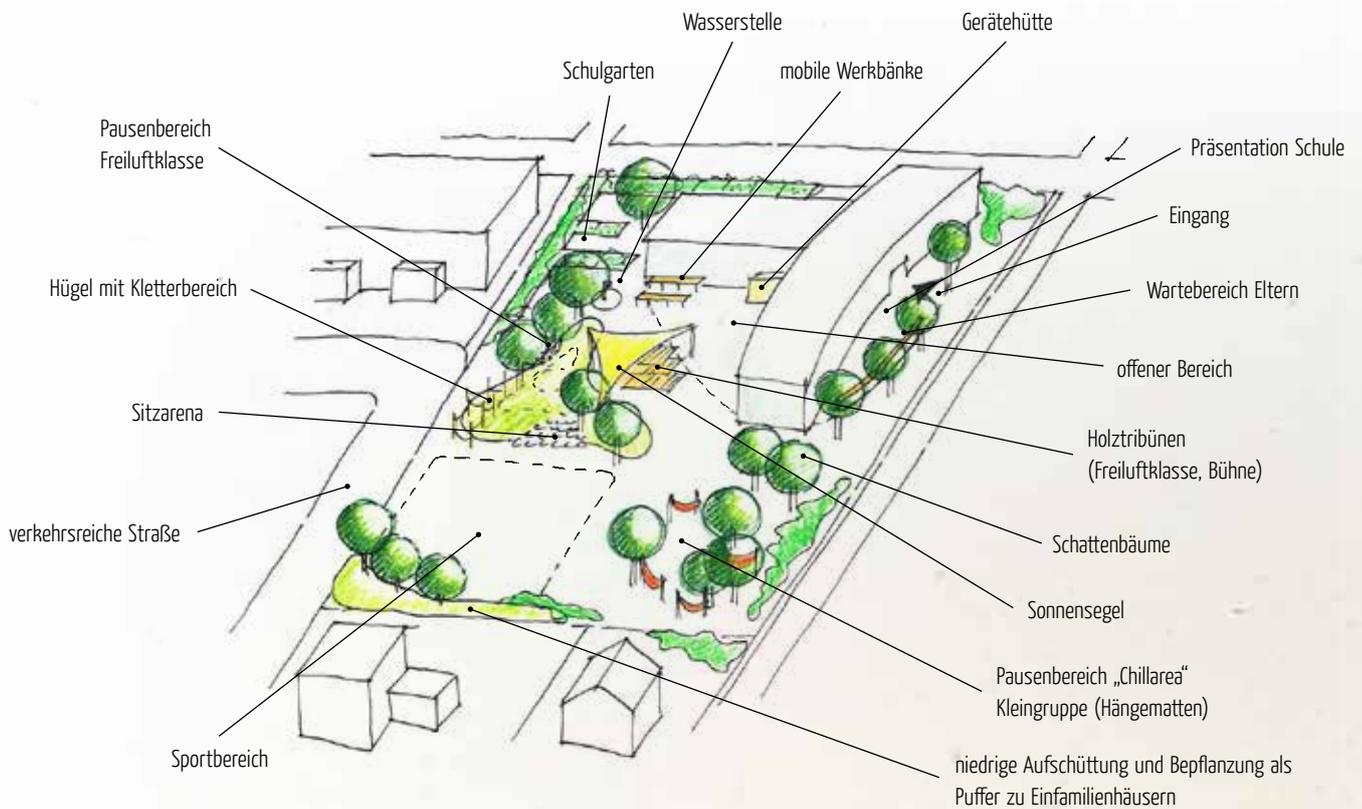


Kommunikationsbereiche, Ruhezeiten und Bewegungselemente: Wichtig ist die räumliche Trennung, um Störungen zu vermeiden.

Grafik: Vesna Urlicic



Der Schulfreiraum für 6-10jährige verfügt über einen großzügigen Sandspielbereich mit Wasserstelle, viele Bewegungselemente, Rückzugsbereiche, eine Sitzarena und einen Nutzgarten.



Der Schulfreiraum für 10-18jährige bietet viele Möglichkeiten für den Unterricht - Freiluftklasse, Sitzarena, mobile Werkbänke - aber auch eine „Chill-area“, einen Sportplatz und einen Gemüsegarten mit Wasserentnahmestelle.

Planung mit Partizipation - ein gemeinsamer Weg

Autorin: Martina Strobl

Wenn ein Schulfreiraum umgestaltet, erweitert oder neu angelegt werden soll, empfiehlt es sich, schon frühzeitig die Wünsche und Bedürfnisse aller Betroffenen zu erheben und in der Planung zu berücksichtigen. Die Planung mit Partizipation hat sich in der Praxis bewährt. Sie gewährleistet qualitätsvolle Freiräume und eine hohe Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer.

In Niederösterreich unterstützt die NÖ Familienland GmbH partizipative Gestaltungsprozesse von Schulfreiräumen.

Kindermeinung respektieren!

Der erste Schritt in der Schulhofgestaltung sollte die Beteiligung der zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer sein. Kinder und Jugendliche nehmen ihre Rolle im Planungsprozess und die damit verbundene Verantwortung sehr ernst – so geschehen in der Volksschule Judenau-Baumgarten.

„Ein gemeinsam gestaltetes Stück Natur neben der Schule wird von 130 Kindern täglich intensiv genutzt. Der Schulfreiraum der Volksschule Judenau-Baumgarten bietet derartig vielfältige Bewegungsanreize und -anlässe, dass wir PädagogInnen ein Stück entlastet sind. Die Mitbeteiligung der Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie der Eltern an der Planung und an der Umsetzung des Projektes ist nicht nur hinsichtlich einer Qualitätsverbesserung der Freifläche bedeutsam, sondern hat einen hohen sozialen Stellenwert. Es war eine reine Freude zuzusehen, wie kreativ und ideenreich die Kinder in der Planungsphase und in der Umsetzung mitarbeiten konnten, wie sie jetzt in den Pausenzeiten ununterbrochen in Bewegung sind und mit welcher Lust sich alle auf ihrem neuem Schulfreiraum aufhalten.“

(Irene Bichler, Direktorin der VS Judenau-Baumgarten, einem Projekt im Rahmen der NÖ Spielplatzförderung)

Soziales Lernen

Die zentrale Aufgabe in der kindlichen Entwicklung ist die Ausbildung der eigenen Identität. Für Kinder und Jugendliche ist es wichtig zu erfahren, dass das Erreichte mit der eigenen Anstrengung und dem eigenen Können verbunden ist. Diese Erfahrung der „Selbstwirksamkeit“ ist ein wesentlicher Bestandteil in der Ausbildung von Selbstvertrauen. Durch den Einsatz der eigenen körperlichen Kräfte lernen Kinder ihre Umwelt und sich selbst richtig einzuschätzen und sich sicher zu bewegen. Klassen- und altersübergreifende Planungs- und Bauprojekte sind für alle Teilnehmenden ein



Planung mit Partizipation - Kinder und Jugendliche nehmen ihre Rolle im Planungsprozess sehr ernst.

sinnvolles Übungsfeld für soziales Lernen. Die Vielfalt der Kooperationen und sozialen Prozesse verändert außerdem die Schulgemeinschaft. Klassengemeinschaften werden neu geordnet und im Schulfreiraum kann mit Pflanz- und Bauaktionen kooperatives Handeln geübt werden. Durch den demokratischen Prozess und die Beteiligung an der Umsetzung wird der Schulhof zu einem wertvollen sozialen Erfahrungs- und Lernraum.

Nachhaltige Wirkung

Kinder und Jugendliche in die Planung und Umsetzung des Schulfreiraumes mit einzubeziehen, bringt Verantwortungsbewusstsein für das Geschaffene und höhere Identifikation mit dem Schulgelände. Der Außenbereich rückt in den Mittelpunkt des Schulgeschehens und hat Einfluss auf den Unterricht, auf die Pausenzeiten und auf die Freizeitgestaltung an der Schule.

Lernen und Lehren, Arbeiten und Pflegen, Bewegung und Erholung im Schulfreiraum werden damit ein wesentlicher Bestandteil des Unterrichts- und Schulalltags. Durch die Einbindung des Schulerhalters, der Eltern und eventueller Sponsoren in den Planungs- und Gestaltungsprozess zeigt das Freiraumprojekt auch Wirkung nach außen und kann das Image und Profil der Schule nachhaltig stärken.

Wie gelingt ein erfolgreicher Beteiligungsprozess?

Die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen beginnt in den Köpfen der Erwachsenen. Kinder und Jugendliche zu beteiligen bedeutet, ihnen ein zeit- und altersgemäßes Angebot zur Partizipation zu machen, ihnen einen geeigneten spielerischen Rahmen zu geben. Es bedeutet, ihnen genau zuzuhören, sie in ihren Bedürfnissen, Wünschen und Ängsten ernst zu nehmen und diese nicht einfach als unwichtig abzutun.

Der erste Schritt muss jedoch vom Schulerhalter kommen, nämlich die inhaltliche und finanzielle Absicherung des Projektes, noch vor dem Start des Beteiligungsverfahrens. Erst danach macht es Sinn, mit dem Projekt zu beginnen! Auch der zeitliche Rahmen sollte klar definiert werden und muss verbindlich sein. Der ernsthafte Wille, die Wünsche und Bedürfnisse der Mitplanenden zu berücksichtigen, soll am besten schriftlich festgehalten werden. Je klarer zu Beginn die Rahmenbedingungen vorgegeben werden, desto effizienter und konfliktfreier kann das Projekt durchgeführt werden. Jede und jeder sollte die eigene Position im Projekt genau kennen.

Ein wichtiger Aspekt ist die Überschaubarkeit des Projektes. Für alle Beteiligten soll der Prozess gut nachvollziehbar sein. Die Aufzeichnung und Veröffentlichung von Protokollen, Plakaten, aktuellen Beiträgen z.B. auf der Schulhomepage oder in der Schüler- und Gemeindezeitung sind wichtige Säulen für eine breite Unterstützung aller Beteiligten.

Weitere Informationen:

NÖ Familienland GmbH, Spielplatzbüro,
www.noefamilienland.at, Telefon: + 43 (0) 2742/ 9005 19001



Die Planung ist ein sozialer Prozess, in den sich die Jugendlichen gerne einbringen.



Die Vorstellungen vom eigenen Garten können mit Naturmaterialien umgesetzt werden ...



... oder auf Plakaten in Wort und Bild festgehalten werden.

Mitteilungsprojekte im Rahmen der Förderaktion „Schulhöfe & Spielplätze in Bewegung“ (Laufzeit 2014 bis 2019)

☼ „Spielforscher-Werkstatt“ – ein Mitteilungsprojekt für SchülerInnen

Ein Tag von 8.00 bis 17.00 Uhr, max. 45 TeilnehmerInnen

Unter Einbeziehung und Mitbestimmung von Schülerinnen und Schülern der Grund- und Unterstufe werden themenspezifische Bedürfnisse erhoben und Gestaltungsmöglichkeiten erarbeitet. Bei der Durchführung wird auf altersgerechten und spielpädagogischen Umgang geachtet – Kreativität und Meinungsäußerung stehen im Mittelpunkt. In der Spielforscherwerkstatt werden Kommunikation und Kooperation gefördert und demokratische Entscheidungsprozesse durchgeführt.

Einen ganzen Tag „Spielforscher“ sein!

Der Planungsworkshop findet im Freien im neu zu gestaltenden Schulfreiraum statt. Bei Schlechtwetter sollen trotzdem je nach Möglichkeit immer wieder Einheiten in den Schulfreiraum verlagert werden.

- Gemeinsamer spielerischer Auftakt
- „Schulhof-Rallye“ - der Freiraum wird gemeinsam erforscht. Wie wird er jetzt genutzt?
- Was soll besser werden? Welche Wünsche an den neuen Freiraum und welche Ideen haben die SchülerInnen?
- Impulsbilder werden gemeinsam angeschaut und neue Ideen gesammelt.
- Planungs- und Abstimmungsphase - Wahl der am meisten gewünschten Aktivitäten durch alle SchülerInnen, Hitlisten werden erstellt.
- „LandArt-Galerie“ - kleine Kunstwerke aus Naturmaterialien werden am Schulfreiraum gebaut.
- Abschlusspräsentation – der Ablauf der Planungsworkstatt und die Ergebnisse des Beteiligungsworkshops werden den LehrerInnen, BetreuerInnen, Eltern, VertreterInnen der Schulbehörde, den PressevertreterInnen und allen Interessierten präsentiert.



Wenn Kinder ihre Ideen einbringen dürfen, sind sie mit Begeisterung bei der Sache!

Fotos: NÖ Familienland GmbH

Gemeinsame Planung, Spiel und Kreativität machen Freude und vermitteln das Bewusstsein von Selbstwirksamkeit!



☀ „Eltern-Kind Bau- und Spieltag“ - ein Mitbeteiligungsprojekt für Kinder und Erwachsene

Vormittags oder nachmittags, 3 Stunden, max. 40 TeilnehmerInnen

Gemeinsam bauen, spielen und mit Naturmaterialien kreative Elemente gestalten – unter diesem Motto steht der Eltern-Kind Bau- und Spieltag. Kinder und Erwachsene errichten erste temporäre Gestaltungselemente am Schulhof. Ein Astsofa, Zelte aus Holzstangen und selbstbemalten Stoffen, ein Tastweg aus im Schulhof und rund um die Schule gesammelten Materialien, Sitzplätze aus Baumscheiben zum gemütlichen Zusammensitzen. All diese Elemente sind nur kurzfristig haltbar und stehen daher der weiteren Planung und Gestaltung nicht im Weg.

☀ „Pflanz-Werkstatt“ – Mitbeteiligung der SchülerInnen an der Umsetzung

Ein Vormittag von 9.00 bis 12.00 Uhr, max. 25 TeilnehmerInnen

Im Rahmen des Projektes „Schulhöfe & Spielplätze in Bewegung“ werden die SchülerInnen auch in die Umsetzung miteinbezogen. In der „Pflanz-Werkstatt“ erfahren sie Wissenswertes und Interessantes über Sträucher, Blumen und Bäume. Sie erlernen den richtigen Umgang mit Pflanzen und erhalten Tipps zur Erhaltung und Pflege. Erwachsene können die Kinder beim Graben und Pflanzen unterstützen.

Bei der Pflanzwerkstatt wird auf die naturnahe Gestaltung unter Berücksichtigung der „Natur im Garten“ Kernkriterien - Gärtnern ohne Pestizide, ohne chemisch-synthetische Dünger und ohne Torf - geachtet.

- Gemeinsamer spielerischer Auftakt
- Präsentation der Gestaltungsskizze und Besprechung, wo wird was gepflanzt
- Pflanz- und Werkzeugkunde und worauf achten wir beim Pflanzen
- Einteilung in Gruppen und es geht los – alle SchülerInnen beteiligen sich am Setzen von Sträuchern und Bäumen.
- Gemeinsame Jausenpause
- Gießen und das Aufbringen von Rindenmulch oder Hackschnitzeln sind die letzte gemeinsame Aktion an diesem Vormittag.



In der Pflanz-Werkstatt werden die Kinder selbst aktiv und erwerben damit einen persönlichen Bezug zu den gesetzten Bäumen und Sträuchern.

Fotos: NÖ Familienland GmbH

Planung mit „Natur im Garten“

Autorin: Konstanze Schäfer

Die Aktion „Natur im Garten“ unterstützt niederösterreichische Schulen bei der naturnahen Gestaltung ihres Freiraums.

Für die Neuanlage oder Umgestaltung von Schulfreiräumen wird seitens der Aktion „Natur im Garten“ des Landes Niederösterreich eine geförderte Beratung angeboten. Das Ziel der Beratung sind naturnahe, ökologisch vielfältige Schulfreiräume und die Einhaltung der Kriterien der Aktion „Natur im Garten“. Je nach Situation, Komplexität und Umfang der Gestaltung sind ein bis maximal drei Beratungseinheiten möglich.

Kernkriterien der Aktion „Natur im Garten“:

- Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide
- Verzicht auf chemisch-synthetische Dünger
- Verzicht auf Torf

Bei Projekten mit vielfältigen Anforderungen

sind drei Beratungseinheiten möglich.

Diese können sich wie folgt zusammensetzen:

- Ein Termin vor Ort zur Besprechung z.B. mit VertreterInnen der Lehrerschaft, GemeindevertreterInnen, ElternvertreterInnen oder -verein, Bauhof, SchulwartIn....
- Das Ergebnis der Beratung wird als Vorentwurf in einer Handskizze festgehalten. Bei Bedarf gibt es Pflanztipps und Erläuterungen zur Umsetzung.
- Ein weiterer Termin vor Ort kann manchmal sinnvoll sein: Zur Präsentation und/oder Erläuterung des Vorschlages vor EntscheidungsträgerInnen oder im Rahmen eines Elternabends.

Handelt es sich um eine kompakte **Planung nur eines Schulgartenbereiches**, kann eine Beratungseinheit ausreichen. Die Entscheidung darüber liegt im Ermessen der Beratungsperson.



Die Aktion „Natur im Garten“ steht für vielfältige, naturnahe Gärten, frei von chemisch-synthetischen Düngern, Pestiziden und Torf.

Foto: Natur im Garten / Sandra Zavodnik

Schritte zur naturnahen Schulgartenanlage

1. Vor der Anmeldung zu einer Beratung empfiehlt es sich abzuklären:

- Ist die Finanzierung der Beratung gesichert?
Pro Beratungseinheit ist ein Selbstbehalt zu entrichten.
- Ist die Gemeinde/ der Schulträger positiv gegenüber dem Projekt eingestellt?
- Wenn nein: Wen kann man noch ins Boot holen?
- Wenn ja: Wieviel Budget wird es voraussichtlich für eine Umsetzung geben?

2. Anmeldung

- Anmelden der Beratung beim „**Natur im Garten**“ **Telefon unter 02742 / 74 333**.
- Der/die LandschaftsplanerIn wird sich direkt bei Ihnen melden und einen Termin fixieren.

3. Vorbereitungen

Um auf den Termin optimal vorbereitet zu sein, empfiehlt es sich im Vorfeld, die Wünsche aller involvierten Personen zu sammeln. Dazu gibt es je nach verfügbarer Zeit und Interesse unterschiedliche Möglichkeiten. Ratsam ist, nicht sofort oder ausschließlich konkrete Gestaltungselemente zu sammeln, sondern vor allem Fragen zu stellen.

- *An die SchülerInnen:*
„Was wollt ihr hier im Schulgarten erleben? Womit möchtet ihr euch in den Pausen beschäftigen? Wo möchtet ihr euch aufhalten?“
- *An die LehrerInnen:*
„Was sollen die SchülerInnen im neuen Schulgarten tun und erleben dürfen? Was sollen sie dort lernen?“
- *An die Nachmittags- und Hortbetreuung:*
„Wo und wie sollen sich die SchülerInnen bewegen und beschäftigen?“

Beantworten lassen sich solche Fragen im Rahmen von Fantasiereisen, mit Zeichnungen, Modellen oder Wunschlisten, Fotos,....

4. Die Beratung

Der Landschaftsplaner – bzw. die -planerin benötigt vor Ort einen Lageplan des Geländes im Maßstab 1:100 oder 1:200 in max. A3-Format, in dem alle fixen Elemente wie Gebäude, Wege, Plätze, Baumbestand, sonstige Bauten und Einrichtungen eingezeichnet sind. Auch die Lage etwaiger Leitungen und Feuerwehzufahrten ist einzutragen. An dieser Stelle sei betont, dass es sehr wichtig ist, auch die Personen für die spätere Pflege des Gartens von Anfang an in den Planungsprozess einzubinden.

Mit der Erstellung einer Handskizze und, je nach Vereinbarung, mit der Präsentation der Gestaltungsvorschläge ist die geförderte Beratung abgeschlossen.

Zu beachten ist, dass die Beratungsleistungen ausschließlich empfehlenden Charakter haben und keine technische Planung ersetzen. Aus den Empfehlungen können keine Haftungsansprüche abgeleitet werden. Es ist Aufgabe des Schulerhalters, bestehende Normen zu beachten und die erforderlichen behördlichen Bewilligungen einzuholen.

Ein Erfahrungsbericht:

„Beim Schulgartenprojekt VS und Hort Fischamend hat sich die frühzeitige Einbindung des Schulwartes in den Planungsprozess bewährt. Der inzwischen pensionierte Schulwart war bei jeder Sitzung dabei. Er wünschte sich statt einiger Weiden andere Bäume, weil er zu viel Laub befürchtete. Und er wünschte sich großzügige Fußmatten im Eingangsbereich. Darauf wurde gerne Rücksicht genommen. Als ich ihn später nach seinen Erfahrungen mit dem neuen Schulgarten fragte, war er durchwegs begeistert und wusste den Mehrwert dieser Anlage für die SchülerInnen zu schätzen. Er hatte einen anderen Blickwinkel eingenommen.“

Konstanze Schäfer, Beraterin von „Natur im Garten“

5. Von der Planung zur Umsetzung

Detailplanung

Sobald für das Konzept offiziell grünes Licht gegeben wurde, kann es an die Ausarbeitung gehen. Je nach Budget, Entscheidungsstrukturen, zeitlichen und personellen Kapazitäten kann die weitere Betreuung seitens Eltern, Gemeinde oder Lehrerschaft erfolgen. In jedem Fall sollte ein Fachexperte oder eine Fachexpertin einbezogen werden, idealerweise jemand mit Erfahrungen in naturnaher Planung und örtlicher Bauaufsicht.

Umsetzung

Viele einfache Elemente lassen sich ohne weiteres als Mitmachbaustelle errichten.

So können engagierte SchülerInnen, Eltern und LehrerInnen unter fachlicher Anleitung z.B. Kompostboxen, Hochbeete, Sitzmöbel und dergleichen bauen. Besonders geeignet sind auch Pflanzaktionen. Bäume, Sträucher, Obstgehölze für Naschbereiche, Stauden für Beete können im Rahmen von Pflanztagen gemeinsam gesetzt werden, nach einem Ausführungsplan oder der/die Planer/in legt die Pflanzen auf.

Wenn mehr Veränderungen vorgenommen werden sollen, dann müssen Firmen hinzugezogen werden. Naturnahe Anlagen haben den Vorteil einer recht schlanken Umsetzungsstruktur, da nicht sehr viele Gewerke eingebunden sind:

Baufirma oder Mitarbeiter des Gemeinde-Bauhofes: Bagger- und Erdarbeiten, Wegebau, Lieferung diverser Sande, Kiese und anderer Substrate, Platzierung von Steinen und Stämmen.



Natürliche Materialien, vielfältige Bepflanzung und Platz für Bewegung und kreatives Spiel zeichnen den naturnahen Schulgarten aus.

Fotos: Natur im Garten

Spielgerätefirma: Lieferung und Montage oder Montageleitung von Holzspielgeräten aus Eiche, Robinie (beide auch in direktem Erdkontakt möglich), Lärche oder Douglasie aus heimischer Produktion (Lärche und Douglasie nur aufgeständert ohne direkten Kontakt zur Erde).

Sämtliche Pflanzen lassen sich bei entsprechenden Fachbetrieben bestellen. Auch gespendete Pflanzen sind willkommen, wenn sie den Anforderungen und Funktionen entsprechen. Sollte eine Pflanzaktion wie oben beschrieben für das Projekt nicht die passende Variante sein, kann die Aufgabe z.B. auch MitarbeiterInnen des Bauhofes anvertraut werden.

Weitere Informationen:

Aktion „Natur im Garten“, www.naturimgarten.at

„Natur im Garten“ Telefon +43 (0) 2742 / 74 333;

E-Mail: gartentelefon@naturimgarten.at

Von der Planung zur Umsetzung: Kinder (und Eltern) sind bei Pflanzaktionen gerne aktiv; der Spielgerätebau bleibt Fachfirmen vorbehalten.



Schulfreiraum für alle!

Autorin: Heide Studer

Damit Außenräume von Schulen gute Lebensräume für alle Kinder sind, ist es wichtig darauf zu achten, dass die Räume und Angebote im Schulfreiraum für unterschiedliche Kinder zugänglich sind. Wer genau beobachtet, wird feststellen, dass häufig Ungleichgewichte zwischen Gruppen existieren, wie beispielsweise zwischen Mädchen und Buben, Jüngeren und Älteren oder Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Muttersprachen. In Bildungseinrichtungen gibt es häufig eingespielte Verhaltensmuster. Nicht immer lassen diese Muster zu, dass alle Kindern das tun, was sie gerne möchten. Manchmal haben sich Muster eingespielt, die beispielsweise nur Burschen ermöglichen, Tischtennis oder Ball zu spielen. Es gibt Schulen, in denen nur Klassen auf Spielgeräten spielen, die diese gegenüber anderen Kindern verteidigen können. Andere Gruppen würden diese Angebote auch gerne nutzen, sie bekommen jedoch nur selten die Chance dazu. Eine regelmäßige Kommunikation zwischen PädagogInnen und Kindern und Jugendlichen ist daher wichtig, in Klassenforen, SchülerInnenparlamenten und persönlichen Gesprächen. Dabei kann geklärt werden, welche formellen und informellen Regeln zu Ungleichgewichten führen und wie diese geändert werden können.

Aktuelle Raumtheorien gehen davon aus, dass jede Gesellschaft in sozialen Prozessen ihre Räume selbst produziert. In den Räumen spiegeln sich gesellschaftliche Machtverhältnisse. Dies gilt sowohl für Richtlinien, Planung und Umsetzung als auch für tägliche Verhaltensmuster. 2002 beschloss das Land Niederösterreich, sich für die Chancengleichheit von Frauen und Männern in allen Bereichen der Landespolitik einzusetzen (Ltg.-996/A-1/65-2002). Die Strategie des „Gender Mainstreaming“ ebenso wie die seit Anfang 2016 gültigen Richtlinien zur Barrierefreiheit setzen sich für Chancengleichheit und die Zugänglichkeit aller Räume für alle Menschen ein (Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz BGStG). Schulfreiräume sind ein vorbereitetes Setting, in dem sich SchülerInnen, PädagogInnen und physische Rahmenbedingungen begegnen und miteinander die Spiel-, Erholungs- und Lernorte immer wieder neu herstellen.

Es ist wichtig, offen zu bleiben für die Wahrnehmung von Ungleichgewichten und Unterschieden in der Raumnutzung und bei auftretenden Konflikten zu vermitteln.

In den letzten Jahren wiesen mehrere Untersuchungen auf deutliche Unterschiede in den Raumpraktiken von Mädchen und Buben hin, die sich mit dem Übergang zum Jugendalter verstärken (z.B. Derecik 2010, Diketmüller & Studer 2007). Es zeigte sich, dass Laufspiele und darstellende Spiele für viele Schülerinnen und Schüler interessant sind. Mädchen gehen vielseitigen Tätigkeiten in kleinen Gruppen nach und orientieren sich häufig an Betreuungspersonen. Buben sind stärker in Ball- und Sportspiele in größeren Gruppen eingebunden. Aus gesundheitspolitischer Sicht es problematisch, wenn Kinder sich nicht ausreichend bewegen, insbesondere bei Mädchen ist dies häufig der Fall (vgl. z.B. Dür & Griebler 2007).



Die Kletterpyramide animiert zu Bewegung und wird von Buben und Mädchen unterschiedlichen Alters gerne genutzt.

Foto: NÖ Familienland GmbH

Sich Einlassen auf das Abenteuer einer gerechteren Welt

- In den Unterricht einbezogene Tätigkeiten und Räume sind den SchülerInnen bekannt. Hemmschwellen, diese in unterrichtsfreien Zeiten zu nutzen, können abgebaut werden. Gibt es an Schulen beispielsweise Fußball- oder Basketballprojekte für Mädchen, sind deutlich mehr Mädchen an Ballspielen in Pausen beteiligt. Kennen sie Naturerfahrungsbereiche aus dem Biologieunterricht, schauen Kinder häufig auch selbständig zu Beeten, Teichen oder Insektenhotels oder halten sich in deren Nähe auf.
- Das Miteinander von Mädchen und Buben, Altersgruppen und Menschen mit unterschiedlicher Herkunft in unterrichtsfreien Zeiten steht in Zusammenhang mit dem Unterricht. Ein respektvoller Umgang miteinander wirkt sich auch auf die Kommunikation der SchülerInnen in Pausen, Nachmittagsbetreuung, Ankunfts- und Abschiedssituationen aus.
- Es ist wichtig, dass SchülerInnen einerseits das tun können was sie gerne möchten und andererseits immer wieder neue Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt werden, bei Bewegungsspielen, Naturwahrnehmung, Selbsterfahrung oder auch im Miteinander.
- Wird ein Schulfreiraum neu angelegt, sollte darauf geachtet werden, dass ein Partizipationprozess gewählt wird, der die unterschiedlichen Gruppen mit einbindet, ihre Ansprüche sichtbar macht und diese in der Planung umsetzt. Dies bildet eine wichtige Grundlage für einen chancengleichen Zugang zum Freiraum.

Projekte zur Chancengleichheit

☼ Was tue ich am Schulhof?

2-4 SchülerInnen machen Schnappschüsse zu drei Orten und ihren Tätigkeiten dort. Die Fotos werden auf ein Plakat geklebt und mit einer kurzen Beschreibung versehen. In der Klasse werden die Plakate präsentiert und diskutiert. Wer erzählt von welchen Orten? Was meinen die anderen dazu? Ev. könnten die Kinder und Jugendlichen auch tauschen: 1-2 Kinder oder Jugendliche nehmen in einer der folgende Pausen 1-2 andere zu den beschriebenen Orte zum „Schnuppern“ mit.

☼ Mädchenfußball

Im Rahmen des Turnunterrichts, der Nachmittagsbetreuung oder von bewegten Pausen im Turnsaal wird über einige Monate Mädchenfußball angeboten. Mit den erlernten Fähigkeiten ist es für Mädchen leichter, in Fußballgruppen im Schulfreiraum mitzuspielen.

☼ Würzige Vielfalt!

Viele Kinder kennen nur wenige Pflanzen und deren Namen. Die Startbedingungen von SchülerInnen mit unterschiedlichen Muttersprachen sind dadurch ähnlich. Welche Gemüse und Kräuter kennen sie? Bei der Auswahl der Pflanzen können z.B. Teekräuter oder Gewürze gewählt werden, die aus den unterschiedlichen Herkunftsländern der SchülerInnen kommen. Tee, Sirup oder Kräuter am Butterbrot eignen sich zum Kosten. Eine Diskussion zur Herkunft der Pflanzen zeigt, dass viele der bei uns üblichen Kräuter (z.B. Lavendel, Lorbeer, Rosmarin, Basilikum) ursprünglich aus anderen Ländern stammen, inzwischen aber selbstverständliche Teile unserer Gärten und Speisen sind.



Duftende Kräuter kennenzulernen und zu verarbeiten, verbindet Kinder unterschiedlicher Herkunft.

Barrierefreie Gestaltung

Autorin: Vesna Urlicic

Unter dem Begriff „Behinderung“ werden die unterschiedlichsten geistigen und körperlichen Beeinträchtigungen zusammengefasst. Tatsächlich aber resultieren aus den jeweiligen Behinderungen so unterschiedliche individuelle Anforderungen an die Nutzung des Schulfreiraumes, dass sich nur schwer allgemeingültige Aussagen zu Gestaltungsregeln treffen lassen. Deshalb sollte man am besten auf die betreffende Zielgruppe konkret zugeschnittene Maßnahmen treffen, um barrierefreie Gestaltung zu erreichen. Andernfalls kann man nur nach dem Prinzip des kleinsten gemeinsamen Nenners vorgehen, also Überschneidungen in den Bedürfnissen der einzelnen Behindertengruppen suchen. Für **alle** NutzerInnengruppen vollständige Barrierefreiheit ist in der Praxis kaum erreichbar. Im Zweifelsfall sollte einem universell nutzbaren Gerät gegenüber einem teuren Spezialgerät, das ausschließlich auf **eine** Zielgruppe zugeschnitten ist, der Vorzug gegeben werden.

Entscheidend für die barrierefreie Gestaltung des Schulfreiraums sind die Bedürfnisse der konkreten Zielgruppe.

Zum Weiterlesen:

Im Rahmen dieses Handbuches ist nur eine auszugsweise Vorstellung der Prinzipien der barrierefreien Gestaltung möglich. Detailliertere Informationen finden sich in der **Publikation „Spielen ohne Barrieren“** (als Download unter www.noe-familienland.at)



Die Nestschaukel stellt ein für viele Nutzergruppen geeignetes Universalgerät dar. Bei befahrbarer Ausgestaltung des Fallschutzbereiches (z.B. mit verdichtetem Rindenhäcksel) ist sie auch rollstuhlgeeignet.



Da in Schulfreiräumen grundsätzlich gemeinsam bespielbaren Geräten der Vorzug gegeben werden sollte, ist eine breite Hangrutsche optimal. Sie ist nicht nur für mehrere Kinder gleichzeitig sondern auch für ein behindertes Kind mit Betreuungsperson nutzbar.

Fotos: Martina Strobl, NÖ Familienland GmbH

Wesentliche Grundsätze der barrierefreien Gestaltung

Der Schulfreiraum sollte möglichst übersichtlich und klar strukturiert sein, um gute Orientierung zu ermöglichen. Generell sollte die Fläche eher großzügig bemessen sein, um Begegnungs- und Bewegungsmöglichkeiten zu schaffen. Von Vorteil ist, wenn zumindest ein „Hauptweg“ mit dem Rollstuhl befahrbar ist, also griffigen Untergrund aufweist. Die wichtigsten Elemente können sich dann entlang dieses Hauptweges erschließen.

Eine Wende- bzw. Ausweichmöglichkeit für den Rollstuhl sollte gegeben sein, und wo immer möglich müssen Stiegen durch Rampen ersetzt werden. Auch Geländemodellierungen, bei denen die Böschung als Rampenersatz dient, sind eine gute Lösung. Im Zusammenhang mit einer Hangrutsche kann somit ein barrierefreies Spielgerät erreicht werden.

Spezielle Bedeutung kommt der Sinneserfahrung zu. Akustische, optische und haptische Sinnesreize sind nicht nur anregend, sie dienen Kindern mit Seh- oder Höreinschränkungen zur Orientierung. So ist z.B. ein bewusst farbig gewähltes Spielelement im Kontrast zur grünen Umgebung nicht nur besser erkennbar, sondern dient auch als Orientierungspunkt.

Für Rollstuhlfahrer geeignete Spielelemente sollten entweder unter- oder befahrbar sein oder sie sollten das Umsetzen auf das Gerät ermöglichen.



In manchen Fällen können herkömmliche Elemente durch Adaptierungsmaßnahmen behindertengerecht gestaltet werden. Eine mit Grifföffnungen versehene Rampe bietet die Möglichkeit, sich daran hoch zu ziehen. Seitliche Radabweiser erhöhen die Sicherheit für RollstuhlfahrerInnen.



Besonders geeignet sind Elemente, die mehrere Sinne gleichzeitig ansprechen, z.B. stark duftende und intensiv färbige Sträucher.



Ein unterfahrbare Wasser Tisch in Kombination mit einer befahrbaren Sandbaustelle ermöglicht inklusives Spiel.

Freiräume für neue Lernformen

Autorin: Heide Studer

Seit einigen Jahren werden immer breitere Ansprüche an Schulfreiräume gestellt. Der Pausenhof als Ort für kurzzeitige Erholung in der großen Pause entspricht immer weniger den schulischen Rahmenbedingungen.

Aktuelle Entwicklungen

Einerseits gewinnen die Außenräume durch längere Aufenthaltszeiten an Bedeutung, durch zunehmend ganztägige Schulformen, aber auch durch eine vermehrte Einbeziehung des Außenraums in den Unterricht. Andererseits beginnen sich bei neueren pädagogischen Ansätzen die bekannten Grenzen von „Klasse“, „Unterricht“ und „Pause“ aufzulösen: Beim verschränkten Unterricht wechseln sich Lern- und Freizeitphasen ab, die Länge der Phasen wird jeweils mit den Schülerinnen und Schülern abgestimmt. Bei Ansätzen des offenen Lernens wählen die Kinder und Jugendlichen aus einem Pool von Angeboten ihre Themen aus, arbeiten flexibel in kleinen Gruppen und werden von den PädagogInnen begleitet. In einigen Schulen werden mehrere Schulstufen (fallweise auch Kindergartengruppen) zu größeren Lerneinheiten zusammengefasst. Die Kinder bewegen sich allein oder in Kleingruppen in Lernlandschaften, die sowohl Innenräume als auch Außenräume beinhalten.

Es ist daher notwendig, in engem Austausch mit den Pädagoginnen und Pädagogen zu den Modellen passende Freiräume zu erarbeiten. Wird die Pausenstruktur aufgegeben, hat dies den Vorteil, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler zeitgleich für kurze Zeit im Freiraum sind, sondern diesen abwechselnd nutzen. Dadurch steht für alle mehr Raum zur Verfügung. Gleichzeitig gewinnt die Anordnung der unterschiedlichen Bereiche an Bedeutung: Häufig sollten ruhiges Lernen und lautes Toben parallel stattfinden können. Liegen Bereiche für viel Bewegung nicht unmittelbar neben ruhigeren Lernräumen - sowohl im Gebäude als auch im Außenraum -, wird ein ungestörtes Nebeneinander unterschiedlicher Gruppen erleichtert.

Offene Bildungseinrichtungen

Eine offene Verbindung von Schulen und Gemeinden fördert das Zusammenleben und die Eingliederung von Kindern und Jugendlichen in die Gesellschaft. Dabei ist es denkbar, dass von der Schule ein allgemein zugängliches Angebot in der Nähe mitgenutzt wird, z.B. ein Park oder ein Sportplatz, oder dass Schulen vermehrt Angebote für die Menschen der Nachbarschaft öffnen. Eine solche Verschränkung der Angebote unterstützt eine Vernetzung von Schule und Gemeinde, verbindet Bildungs-, Erwerbsarbeits- und Freizeitbereiche und fördert ein schrittweises Erlernen der Teilhabe am Leben im Dorf bzw. in der Stadt.

Schulen, insbesondere auch ihre Freiräume, können zu Treffpunkten in der Nachbarschaft werden.



Nicht immer steht ein eigener Schulfreiraum zur Verfügung, aber manchmal können andere Angebote im Nahbereich der Schule erschlossen werden.

Mit ganztägigen Schulformen gewinnt eine Öffnung der Schule zur Nachbarschaft an Bedeutung: Einrichtungen wie eine öffentliche (Schul-)Bibliothek, ein (Schul-)Café oder auch offen nutzbare Schulvorplätze und Spielplätze können als Begegnungsorte fungieren. Schulen bringen sich über solche altersübergreifenden Angebote ins Zusammenleben ein, und die jungen Menschen sind auch im Schulalltag ins Gemeindeleben eingebunden.

Zum Weiterlesen:

Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (Hg.) (2012) Schulbau in Österreich 1996-2011. Wege in die Zukunft. Wien: Neuer Wissenschaftlicher Verlag

www.montag-stiftungen.de/jugend-und-gesellschaft/projekte-jugend-gesellschaft/paedagogische-architektur.html

www.schulumbau.at

Ein großzügig gestalteter Freiraum kann von unterschiedlichen Gruppen genutzt werden und fördert das Zusammenleben in der Gemeinde.



Foto: Natur im Garten

Kapitel 3

Sicherheit, Erhaltung und Pflege

Bei der Planung des Schulfreiraums werden Grundregeln für die Sicherheit der Anlage beachtet, um Gefahren schon im Vorhinein zu vermeiden. Normen geben wichtige Empfehlungen für die sichere Gestaltung und Nutzung von Schulfreiräumen und Spielplätzen. Dazu gehört auch die regelmäßige Kontrolle der Spielgeräte.

Die Pflege von naturnahen Anlagen erfordert einen fachkundigen Umgang mit Bäumen und Sträuchern, Blütenstauden und Wiesen. Natürliche Prozesse wie Wachstum und Alterung von Pflanzen müssen berücksichtigt werden. Die Pflege des Nutzgartens erfolgt im Zuge der gärtnerischen Tätigkeit.

Sicheres Spiel - Aufsichtspflicht und Normen

Autorin: Vesna Urlicic

Sichere Gestaltung

SchulerhalterInnen, LehrerInnen und HortbetreuerInnen werden von der Neugestaltung des Schulhofes häufig durch das Thema Sicherheit und Normen abgehalten. Hinsichtlich der Normen gilt es, sich nicht durch Unkenntnis abschrecken zu lassen, sondern die Beschäftigung mit dem Thema Gestaltung und Sicherheit als Teil des Planungsprozesses zu sehen. Im Zuge der Planung sollte man sich mit einigen Grundregeln der Gestaltung, auch im Hinblick auf Sicherheit auseinandersetzen. Es empfiehlt sich, schon im Vorfeld Rat von FachplanerInnen (z.B. über das ÖISS – Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau) einzuholen.

Die Grundintention der Normen liegt nicht im Streben nach absoluter Sicherheit, denn diese ist ohnehin nicht erreichbar, sondern in der Absicht, für Kinder nicht erkennbare Gefahren zu vermeiden. Die Norm empfiehlt sogar, jeweils zwischen Spielwert und Risiko abzuwägen, da allzu sichere Spielgeräte langweilig sind und zur zweckentfremdeten Benutzung animieren.

Aufsichtspflicht

Die Befürchtung, dass es durch ein neu geschaffenes Angebot an Spielelementen zu einer „Verschärfung“ der Aufsichtspflicht kommt, stimmt so nicht. Spielgeräte und beispielbare naturnahe Elemente wie z.B. Kletterhügel oder künstlicher Wasserlauf müssen allerdings entsprechend den geltenden Normen gestaltet und geprüft werden. Bei unsachgemäßer Benutzung von Spielgeräten oder beim Einsatz von mobilen Elementen (z.B. Bewegungsbaustelle, Stelzen und Ähnlichem) können Situationen auftreten, die nicht den Normen entsprechen bzw. nicht normierbar sind. Handlungen und Entscheidungen in solchen Fällen liegen dann im persönlichen Verantwortungsbereich der Aufsichtspersonen bzw. der LehrerInnen.

Wie intensiv die Aufsicht im Schulfreiraum sein muss, hängt unter anderem von Alter und Reife der SchülerInnen und von der Ausstattung des Freiraums ab.

Die Form der Aufsicht und die Zahl der in der Pause erforderlichen LehrerInnen oder BetreuerInnen richten sich nach der Anzahl und dem Alter der SchülerInnen, deren geistiger und körperlicher Reife sowie deren Informationsstand über die Gefahren der einzelnen Spielsituationen bzw. -geräte. Der Aufsichtserlass des Bundesministeriums für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten (Rundschreiben Nr. 46/1997 aktualisiert 2014) formuliert unter „Schulrechtliche Bestimmungen“ 1. § 51 Abs. 3 Schulunterrichtsgesetz, es sei „zu beaufsichtigen, soweit dies nach dem Alter und der geistigen Reife der SchülerInnen erforderlich ist. Hierbei hat der Lehrer bzw. die Lehrerin insbesondere auf die körperliche Sicherheit und die Gesundheit der SchülerInnen zu achten und Gefahren nach Kräften abzuwehren“.

Wenn es tatsächlich zu einem Unfall kommt, muss dieser nicht unbedingt auf mangelnder Aufsicht beruhen. Eventuell liegt ein



Wie ein Kind das Spielgerät tatsächlich bespielt, ist nicht immer vorhersehbar, daher besagt auch die europäische Norm, dass absolute Sicherheit nicht machbar ist.

Foto: NÖ Familienland GmbH

Planungs- oder Ausführungsfehler vor, wenn z.B. auf die normgemäße Ausführung des Fallschutzes vergessen wurde. Das Verschulden trifft dann die BauführerInnen oder PlanerInnen.

Wenn LehrerInnen oder BetreuerInnen ein mobiles Spielgerät aufstellen, haben sie zu beurteilen, ob das Gerät einen Fallschutz (z.B. dicke Matte) benötigt. Bei standortgebundenen Spielgeräten (z.B. Schaukel, Reck und Ähnliches) hat der Schulerhalter/ -betreiber für den entsprechenden Fallschutz zu sorgen (vgl. auch „Wartung und Inspektion“). Ist dieser Fallschutz nicht mehr vorhanden, so müssen LehrerInnen oder BetreuerInnen zumutbare Maßnahmen treffen, um zu verhindern, dass die SchülerInnen das Gerät bespielen. Wenn die Spielelemente nicht ordnungsgemäß gewartet wurden (lt. EN 1176 Teil 7, siehe unten), liegt die Schuld beim Schulerhalter oder bei der von ihm zur Wartung beauftragten Person.

Öffentlich zugänglicher oder nicht öffentlich zugänglicher Schulfreiraum?

Einen Schulfreiraum öffentlich zugänglich zu machen macht Sinn, denn es bedeutet ressourcenschonenden Umgang mit Flächen durch Doppelnutzung als Schulfreiraum und öffentlicher Spielplatz. Im Unterschied zu nicht öffentlich zugänglichen Schulfreiräumen müssen in diesem Fall allerdings **sämtliche** Elemente standortgebunden sein. Solche Schulfreiräume entsprechen somit aus sicherheitstechnischer Sicht vollinhaltlich öffentlichen Spielplätzen. Wenn mobile Elemente in den Pausen genutzt werden, müssen diese in versperrbaren Boxen oder Gerätehäuschen zwischengelagert sein. Werden mobile Spielsituationen geschaffen, z.B. mit einem temporär aufgestellten Spielelement, müssen diese betreut werden (siehe Kapitel Aufsichtspflicht) und nach Beenden der Aktivität wieder abgeräumt werden.

Bei nicht öffentlich zugänglichen Schulfreiräumen ist das sicherheitstechnische Spektrum weiter gefasst. Spielgeräte wie Schaukeln, Rutschen und Co müssen zwar auch standortgebunden sein und temporär aufgestellte Elemente müssen betreut werden, allerdings können vereinzelte Elemente mobil sein. Wichtig ist, sich in diesem Fall Benützungsregeln mit den Kindern auszumachen bzw. ein Schild mit entsprechenden Erklärungen aufzustellen.

Das Normenwerk EN 1176 und 1177 sowie die ÖNORM B 2607

Normen geben wichtige Empfehlungen für die sichere Gestaltung und Nutzung von Schulfreiräumen und Spielplätzen.

Für die Planung von Spielplätzen und Spielbereichen bzw. für die Konstruktion von Spielgeräten relevant sind die österreichische Norm B 2607 und die europäische Normenserie EN 1176 und 1177. Während sich die EN 1176 und 1177 besonders mit dem Thema Sicherheit von standortgebundenen Spielgeräten und entsprechendem Fallschutz auseinandersetzen, beschäftigt sich die ÖNORM B 2607 vor allem mit der Planung und Ausgestaltung von Spielräumen. Sie enthält auch Hinweise auf die Bepflanzung, im Besonderen auch eine Liste von ungeeigneten, da giftigen Pflanzen.



Ausreichende Abstände zwischen den Spielgeräten sind für sicheres Spiel wichtig.



Elemente zum Klettern und Turnen machen einen guten Fallschutz erforderlich.

Fotos: NÖ Familienland GmbH

Sehr **giftige Pflanzen** wie z.B. Goldregen, Pfaffenkappelerl, Seidelbast, Stechpalme, Eibe oder Kreuzdorn, Liguster und Gewöhnlicher Schneeball sollten im Schulgarten nicht gesetzt werden. Die ÖNORM B 2607 empfiehlt auch, keine **dornigen Pflanzen** zu verwenden. Aber Rosen, Sanddorn, Berberitze, Wacholder, Weißdorn und Schlehe haben für Vögel und Insekten einen hohen ökologischen Wert. Sie blühen schön, tragen interessante Früchte und ermöglichen spannende Naturbeobachtungen. In Randbereichen eines großen Schulgartens könnten diese Sträucher ev. einen Platz finden.



Zusätzlich zu diesen Gestaltungsempfehlungen sollte man bei Schulhofprojekten folgende Punkte beachten:

- Spielbereiche sind im Allgemeinen nicht baubewilligungspflichtig. Allerdings sind für bestimmte Einbauten (z.B. Flugdächer) baurechtliche Genehmigungen erforderlich. Daher empfiehlt es sich in jedem Fall, mit dem zuständigen Bauamt Rücksprache zu halten.
- Normen sind im Unterschied zu Gesetzen nur Empfehlungen. Da sie aber dem Stand der Technik entsprechen, werden sie im Schadensfall zur Klärung der Schuldfrage herangezogen.



Das Normenwerk ist sehr umfassend und kann an dieser Stelle nur auszugsweise vorgestellt werden. Die wichtigsten Prinzipien sind:

Konstruktion

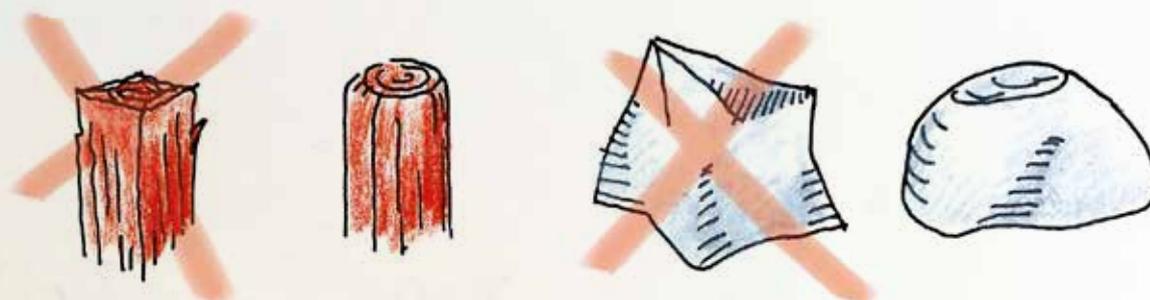
Spielelemente bzw. -geräte müssen so stabil sein, dass gleichzeitig mehrere Kinder an einem Gerät spielen können. Da das Eingreifen von Erwachsenen im Notfall möglich sein muss, ist auch auf genügend Platz und eine entsprechende Dimensionierung zu achten.



Als Material für die Konstruktion im direkten Erdkontakt sind als unbehandelte Hölzer nur Eiche und Robinie bzw. Akazie (*Robinia pseudacacia* L.) erlaubt. Druckimprägniertes Holz sollte aus ökologischen Gründen vermieden werden, da es je nach Art der Druckimprägnierung später als Sondermüll entsorgt werden muss. Lärche ist im unmittelbaren Erdkontakt nicht erlaubt, kann aber mittels Aufständering (z.B. durch einen Stahlschuh) als konstruktives Holz eingesetzt werden.

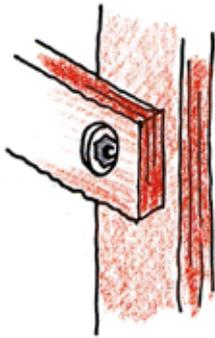
Ökologischer Wert und Robustheit sind wichtige Kriterien bei der Pflanzenauswahl. Giftige und allzu dornige Pflanzen sollen aber vermieden werden.

Fotos: iStockphoto.com/ BasieB, W6, deymos



Die Oberfläche des verwendeten Materials darf keine scharfen Kanten, vorstehenden Späne etc. aufweisen.

Skizze: Vesna Urlicic



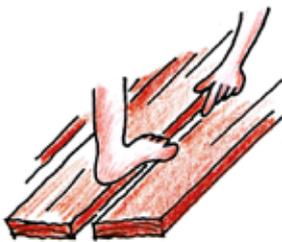
Nur Schraubverbindungen sind erlaubt
– keine Nägel oder Ähnliches.



Als gefährliche konstruktive Mängel, die zu schweren Verletzungen führen können, werden sogenannte Fangstellen für den Kopf bzw. den Körper eingestuft.



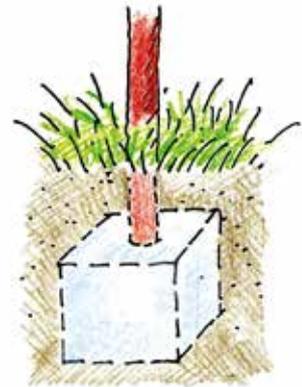
Auch Stellen, an denen man mit einem Kleidungsstück hängen bleiben kann – besonders im Einstiegsbereich von Rutschen – müssen vermieden werden.



Es darf zu keinem Einklemmen oder Quetschen von Körperteilen kommen.



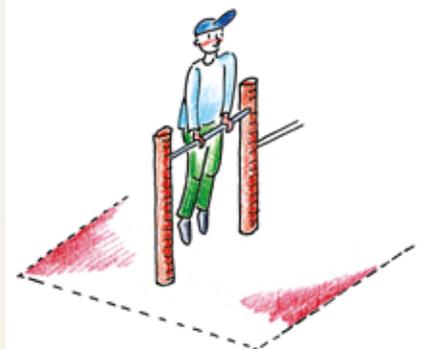
Vorstehende Geräteteile (besonders in Kopfhöhe) sollten vermieden werden.



Fundamente müssen von Erdreich oder Fallschutzmaterial ausreichend überdeckt sein.

Sicherheitsabstand und Fallschutz

Um ein Spielgerät herum muss ein gewisser Freiraum gegeben sein, damit Kinder, die nicht an diesem Gerät spielen, ungehindert daran vorbeilaufen können. Weiters soll so verhindert werden, dass ein Kind, das von diesem Spielgerät stürzt, sich durch den Fall auf ein anderes Gerät verletzt. Der erforderliche Abstand hängt von der Art und der Fallhöhe des Spielelementes ab. Bei gedrängten Spielsituationen, wenn z.B. alle Kinder gleichzeitig auf den Schulhof stürmen, sollte der Sicherheitsabstand großzügiger als der im Katalog angegebene Mindestsicherheitsabstand bemessen werden. Je niedriger und starrer das Spielelement ist, desto geringer darf der Sicherheitsabstand sein. Die höchste zulässige Fallhöhe beträgt 3m.



Die Fallhöhe entspricht nicht immer der Spielgeräteeöhe.

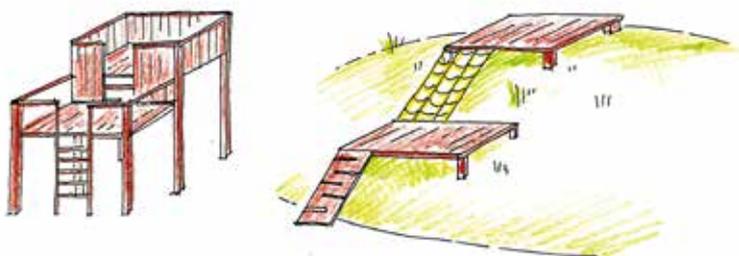
Skizzen: Vesna Urlicic

Ab einer Fallhöhe von 60 cm ist falldämpfendes Material unmittelbar unter dem Spielgerät - manchmal auch innerhalb des gesamten Sicherheitsbereiches - erforderlich. Bei sehr dynamischen Spielgeräten (z.B. Karussell) kann falldämpfendes Material auch bei geringerer Höhe erforderlich werden. Welcher Fallschutz vorgesehen wird, hängt vor allem von der Fallhöhe ab:

- Rasen ist prinzipiell bis 1 m Fallhöhe zulässig. Seine tatsächlich falldämpfende Wirkung hängt aber von der Nutzungsintensität und dementsprechend vom Pflegezustand ab.
- Loser Fallschutz wie Rindenhäcksel, runder gewaschener Einkornkies (Rundriesel) oder Fallschutzsand weisen bei entsprechender Einbautiefe und Drainagierung des Untergrundes gute falldämpfende Eigenschaften auf.
- Fallschutzmatten stellen eine sowohl in der Anschaffung als auch in der Entsorgung teure Alternative dar. Durch ihre feste Konsistenz dämpfen sie zwar den Fall, können aber zur Ursache für Hautabschürfungen und Knöchelverletzungen werden, denn im Gegensatz zu losem Fallschutzmaterial dämpfen Fallschutzmatten den Sturz nicht durch Verdrängen des Materials.

Durch entsprechende Geländemodellierung kann die Fallhöhe verringert werden, sodass kein Fallschutz erforderlich wird.

Zusätzlich zu den in der Norm genannten Empfehlungen sollte man bei der Gestaltung auf die leichte und rasche Überschaubarkeit der Spielbereiche und auf das möglichst reibungslose Füllen und Entleeren des Schulfreiraumes in der Pause achten.



Bei entsprechender Geländemodellierung ist im Unterschied zum freistehenden Kletterturm kein Fallschutz notwendig.

Skizze: Vesna Urljic

Wasser

Für den Schulfreiraum besonders geeignet sind Trinkbrunnen, Wasserspielbereiche mit Pumpe und Wasserrinnen sowie Gerinne, die durch die Wasserverdunstung das Kleinklima im Schulhof verbessern. Dabei ist zu beachten, dass Wasser, das aus einem Wasserhahn oder einer Pumpe kommt (z.B. Zug-Druckpumpe, mit einem Schwengel zu bedienen), Trinkwasserqualität besitzen muss, und dass in den Spiel- bzw. Freibereich integrierte Wasserflächen max. 40 cm Tiefe und ein flach abfallendes Ufer aufweisen sollten.

Biotope und Gräben mit Wasserpflanzen eignen sich eher für größere Kinder, da sie ein nicht unerhebliches Sicherheitsrisiko darstellen und entsprechend abgesichert sein sollten.



Wasserspielbereiche sind bei Kindern besonders beliebt.

Foto: Natur im Garten

Feuer

Feuerstellen sind nur im Rahmen einer pädagogisch betreuten Spielsituation erlaubt, also bei öffentlich zugänglichen Schulfreiräumen, die auch als öffentlicher Spielplatz dienen, verboten.

Tiere

Das Halten von Tieren auf dem Schulfreiraum-Gelände ist weniger eine Frage der Sicherheit als vielmehr eine der artgerechten Haltung von Tieren. Nur wenn diese auf Dauer gewährleistet ist, also entsprechender Unterstand und Pflege (auch in den Ferien) gegeben sind, sollten Tiere angeschafft werden.

Selbstbau von Spielgeräten bzw. -elementen

Die EN1176 wendet sich vor allem an Gerätehersteller. Sie betrifft aber ebenso im Selbstbau hergestellte „Geräte“ wie z.B. beispielbare Skulpturen, naturnahe Elemente wie Weidenhäuschen, Trockenmauern oder Baumplattformen.

Wenn es konkrete Vorstellungen gibt, sollten diese mit Fachleuten durchbesprochen werden. Am besten fertigt man eine Skizze mit Grundriss bzw. Ansichten (z.B. im Maßstab 1:50) oder ein Modell an, um eine Besprechungsvorlage für den TÜV, gerichtlich beeideten Sachverständigen oder ZiviltechnikerIn zu haben. Um unterschiedliche Interpretationen der Norm zu vermeiden, sollte jene Person zu Rate gezogen werden, die auch die Endabnahme der fertigen Spielinstallation durchführen wird. Dies gilt insbesondere für Elemente der naturnahen Gestaltung, diese sind für den Selbstbau gut geeignet. Für Selbstbau ungeeignet sind Spielgeräte mit beweglichen Teilen wie Schaukeln oder Seilbahnen, da hier Gelenke und Verbindungen verschiedensten technischen Anforderungen entsprechen müssen und der Herstellungsaufwand erheblich ist.

Wartung und Inspektion

Bei fertig gekauften Spielelementen kann man davon ausgehen, dass sie über eine Art Erstzulassung (TÜV Zertifikat) verfügen. Dies nachzuweisen sowie Angaben über die richtige Montage, Aufstellung, Fallschutz und Pflege dem Schulerhalter/betreiber bereitzustellen, sind Sache des Geräteherstellers. Die Wartung und Pflege durchzuführen, obliegt dem Betreiber bzw. Erhalter des Spielbereiches, also dem Schulerhalter.

- In der EN 1176 wird eine tägliche (oder zumindest wöchentliche) Sichtüberprüfung empfohlen. Sinn dieser Kontrolle ist es, Mängel wie Verunreinigungen, weggespieltes Fallschutzmaterial, abgebrochene Geräteteile und Ähnliches zu beheben.
- Eine genauere Prüfung hinsichtlich Funktion und Standfestigkeit sollte alle ein bis drei Monate vorgenommen werden. Sämtliche Kontrollen sollte man schriftlich festhalten.
- Im Gegensatz zu den oben genannten Prüfungen muss die einmal pro Jahr empfohlene Hauptprüfung von einem Fachkundigen (TÜV, befugte Firma, gerichtlich beeidete/r Sachverständige/r oder ZiviltechnikerIn) durchgeführt werden.



Foto: iStockphoto.com/malerapaso

Zum Weiterlesen:

Detailliertere Angaben zum Thema sichere Gestaltung von Spielbereichen finden Sie im **Handbuch „Spielen? - aber sicher!“**, als download auf www.noe-familienland erhältlich.

Pflege und Erhaltung eines naturnahen Schulfreiraums

Autorin: Konstanze Schäfer

Auch ein naturnah gestalteter Schulgarten benötigt Pflegemaßnahmen. Diese unterscheiden sich jedoch in manchen Bereichen von der Pflege konventioneller Anlagen. Wichtig ist es, jene Personen, die künftig mit der Pflege der Anlage betraut sein werden, von Anfang an mit einzubeziehen. Dazu zählen neben den SchülerInnen, LehrerInnen und Betreuungspersonen erfahrungsgemäß noch Schulwartpersonal, GemeindemitarbeiterInnen vom Bauhof oder GärtnerInnen und engagierte Eltern.

Im Folgenden liegt der Fokus auf der Pflege jener Elemente, die einerseits mit Bäumen und Sträuchern und andererseits mit Wildstauden, Wiesenblumen und sonstigen Blütenpflanzen gestaltet wurden. Alle Maßnahmen rund um den Nutzgarten sind der gängigen Fachliteratur für biologisches Gärtnern gut beschrieben.

Pflege von Elementen mit Bäumen und Sträuchern

Schon bei der Planung wird der künftige Sollzustand der einzelnen Elemente mitgedacht. Zu bedenken ist, dass Bäume und Sträucher keine statischen Elemente sind, sondern wachsen, sich entwickeln, Platz brauchen und irgendwann wieder altern und entfernt werden. Die Pflanzung von Gehölzen gliedert den Garten in verschiedene Erlebnisbereiche, schafft Rückzugsräume, spendet notwendigen Schatten und leistet einen Beitrag zur Artenvielfalt. Die Ansiedlung von Wildblumen durch Anflug und Vogelkot ist dabei erwünscht.

Folgende Maßnahmen sind als Leitfaden für eine langfristige Entwicklung und Erhaltung der naturnahen (Spiel-) Anlage zu verstehen. Dabei stehen die Bedürfnisse der SchülerInnen an den Garten im Vordergrund. Die Bedürfnisse und die Möglichkeiten der Erhalter der Anlage finden selbstverständlich Berücksichtigung und sind nicht in erster Linie an ästhetische Kriterien gebunden.

Gehölzschnitt

Die Gehölze können in Funktion, Wirkung und Wert durch die Art des Rückschnittes sehr beeinflusst werden. Ziel ist die Entwicklung eines arttypischen Wuchses und das Blühen und Fruchten. Manchmal muss aus Sicherheitsgründen bruchgefährdetes Holz entfernt werden oder die Ausbreitung von Sträuchern eingedämmt werden.

Formschnitt oder auch der Schnitt in einer bequemen Arbeitshöhe sind kontraproduktiv. Soll eine Hecke zurückgeschnitten oder verjüngt werden, so ist das „Aufstocksetzen“ zielführend. Viele Gehölze reagieren auf einen Schnitt knapp über Bodennähe mit kräftigem Austrieb. Es empfiehlt sich bei geschlossenen Hecken nicht zugleich die gesamte Länge zu schneiden. Stattdessen einige Pflanzen nebeneinander für den Rückschnitt auswählen, sodass der Austrieb bei ausreichenden Lichtverhältnissen erfolgen kann. Ein Teil der Hecke bleibt ungeschnitten und bietet so Spielraum für Kinder und Unterschlupf für Tiere.



Fotos: Natur im Garten / Margit Benes-Oeller, Susanne Kropf, Alexander Haiden

Der Schnitt erfolgt ab November im laublosen Zustand. Das Schnittgut sollte im Sinne des geschlossenen Nährstoffkreislaufes am Gelände verteilt werden: Als Häcksel zum Mulchen der Gehölze, als Strukturmaterial für den Kompost, als Asthaufen im Wilden Eck, ...

Laubverwendung

Das Laub wird im Herbst vom Rasen und von mager gehaltenen Standorten entfernt. Unter den Gehölzen verteilt, in manchen Staudenrabatten und auf abgeernteten Gemüsebeeten ist es jedoch hervorragendes Mulchmaterial. Laub kann am Kompostplatz untergebracht werden, entweder als eigener Laubkompost oder als Strukturmaterial. Walnuslaub, das nur sehr langsam verrottet, sollte abtransportiert werden.

Pflege von Elementen mit Wiesenblumen und Stauden

Wiesenmahd

Damit die Samen ausreifen und ausfallen können, wird im Juni und September mit einem Balkenmäher oder einer (Motor)Sense gemäht. Idealerweise als Staffelmahd, um der Fauna Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Bei neu angelegten oder abzumagernden Wiesen muss das Mähgut in jedem Fall abtransportiert werden (Nährstoffentzug). Als Bio-Heu kann es unter den Schülerinnen und Schülern verteilt werden, die zu Hause Kaninchen und Meerschweinchen halten.

Staudenschnitt

Wild- und Zierstauden werden erst im Frühjahr geschnitten. Damit bleiben Samen als Vogelfutter verfügbar. Vielen Insekten dienen Stängel und Fruchtstände als Winterquartier. Auf mageren Kiesbeeten muss das Schnittgut abgeführt werden.

Jäten

Ein- und mehrjährige Unkräuter sollten aus den Beeten entfernt werden. Dazu zählen in erster Linie starkwüchsige Arten wie Weiß- und Rotklee, Quecke, Zaun- und Ackerwinde, Gänsefuß, Hühnerhirse, Borsten- und Gänsehirse ebenso wie aufkommende Jungbäume und -sträucher wie Birke, Ahorn und Roter Hartriegel.

Bei größeren Flächen empfiehlt sich die Anleitung und Einschulung in fachgerechter Grünraumpflege durch eine/n GrünraumplanerIn oder GärtnerIn oder der Besuch einer einschlägigen Ausbildung, z.B. von „Natur im Garten“.

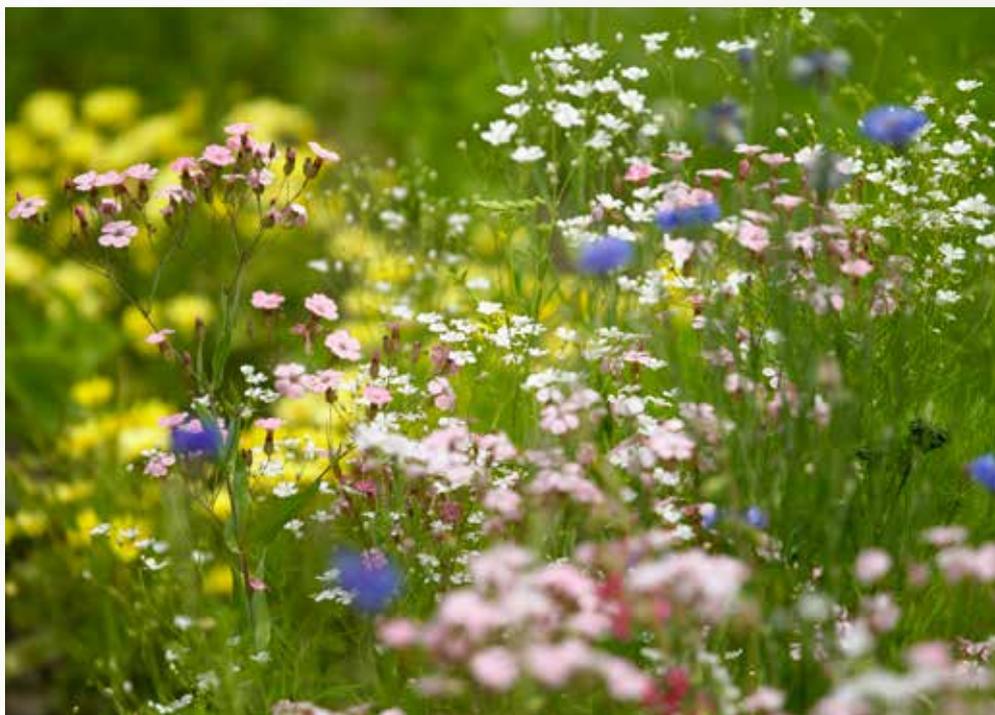


Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden



Kapitel 4

Gestaltung und Nutzung des Schulfreiraums

Der Schulgarten soll verschiedenste Tätigkeiten und Erfahrungen im Schulalltag und in der Freizeitgestaltung ermöglichen. Die Palette reicht vom „Lernen und lehren“ über „Gärtnern im Schulgarten“, „Forschen und entdecken“ und „Bewegung im Freien“ bis zu Kommunikation, Sinneserfahrung und Kreativität. Zu jedem dieser Themen gibt es Anregungen für die konkrete Ausstattung des Schulfreiraums und zu geeigneten Gartenelementen. Einige Methoden und Beispiele für den Unterricht runden die Kapitel ab.

Lernen und lehren im grünen Klassenzimmer

Autorinnen: Judith Braunisch (Das grüne Klassenzimmer gestalten), Susanne Kropf (Unterricht im Schulfreiraum)

Die Gestaltung und Nutzung der Schulaußenräume wird im Grundsatzlerlass „Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung“ (Bundesministerium für Bildung und Frauen 2014) als ein wesentliches Element von Lehr- und Lernprozessen gesehen. Studien belegen, dass eine naturnahe Umgebung die Schülerinnen und Schüler anregt und motiviert und somit generell und fächerübergreifend die Wissensvermittlung verbessert (Raith und Lude 2014). Daher ist die Nutzung des Schulfreiraumes nicht nur für Biologie und Sachunterricht sinnvoll.

Werden möglichst viele Unterrichtsfächer, also auch Mathematik oder Deutsch, im Schulfreiraum unterrichtet, wird dieser als Lernort umso interessanter.

Wind und Wetter sind allerdings selten perfekt angenehm für SchülerInnen, die wohlt temperierte Klassenzimmer gewöhnt sind. Außerdem können Umwelteinflüsse wie Geräusche, Gerüche oder visuelle Reize nicht nur anregen, sondern auch ablenken. Daher empfehlen sich für das grüne Klassenzimmer andere didaktische Modelle als reiner Frontalunterricht. Vom Bundesministerium für Bildung und Frauen (2014) werden handlungsorientierte Zugänge wie erlebnis- und erfahrungsorientiertes Lernen vorgeschlagen, um die methodisch-didaktische Vielfalt zu verbessern.

Gut geeignet für den Schulfreiraum sind fächerübergreifende und offene Lernformen, wie Gruppenarbeiten und Projektunterricht. Außerdem sind handlungsorientiertes, forschendes Lernen, unmittelbare Begegnungen mit allen Sinnen und soziales Lernen möglich.

Auf jeden Fall bietet das grüne Klassenzimmer eine Abwechslung zum klassischen Schulraum. **Das Lernen in einer natürlichen Umgebung sorgt für frische Luft und Bewegung.** Geblockte Unterrichtszeiten erleichtern die Nutzung, sind aber nicht zwingend erforderlich. Besitzt die Outdoor-Klasse eine ruhige, wind- und wettergeschützte Lage sowie einen Sonnenschutz, kann sie an schönen Tagen sowohl im Frühjahr und Frühsommer, als auch im Herbst genutzt werden.

Das grüne Klassenzimmer gestalten

Was braucht es, um den Schulfreiraum für den Unterricht nutzen zu können? Einerseits sind Bereiche nötig, wo sich SchülerInnen und Lehrpersonen versammeln können, um Aufgabenstellungen zu besprechen und Lerninhalte zu vermitteln, zu präsentieren bzw. gemeinsam zu erarbeiten. Andererseits muss selbständiges Arbeiten allein oder in Kleingruppen möglich sein. Schülerinnen und Schüler müssen sich zurückziehen können, und mehrere Gruppen sollen gleichzeitig im Freien arbeiten können, ohne sich gegenseitig zu stören. Dafür ist eine Gliederung durch Geländemodellierung, Hecken oder Strauchgruppen günstig. Zu berücksichtigen ist auch, dass manchmal ruhige Nutzungen (Lernen) und bewegte, lautere Nutzungen (Sport, Spiel) gleichzeitig ablaufen sollen – hier ist eine klare räumliche Trennung der Bereiche nötig.



Der Sitzkreis eignet sich für eine kurze Einführung vor der Gruppenarbeit oder einer praktischen Tätigkeit.



Auf der Veranda oder in einem luftigen Vorraum wird geforscht und experimentiert.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf

Da das Platzangebot im Schulfreiraum beschränkt ist, sollen die Bereiche, die dem Unterricht dienen, zu anderen Zeiten für sonstige Nutzungen zur Verfügung stehen. So dienen gemütliche Sitzecken der Gruppenarbeit aber auch der Entspannung und Kommunikation in der Freizeit. Ein liegender Baumstamm kann erst als Sitzbank im Unterricht genutzt werden und später Balanciergerät oder Teil eines fantasievollen Spiels sein. Mobile Elemente machen Veränderungen möglich und lassen sich rasch an den jeweiligen Nutzungsbedarf anpassen.

Sitzen

Für große Gruppen oder ganze Klassen eignet sich eine Sitzarena, die im Zuge der Geländemodellierung kreis- oder halbkreisförmig, mit einer oder mehreren Sitzreihen aus Holz oder Stein, angelegt wird. Die Arena wird für den Unterricht aber auch für Bewegungsspiele, Theateraufführungen und Schulfeste genutzt.

Kleinere Sitzplätze eignen sich zum Sitzen und Reden, Beobachten und Jausnen und für Gruppenarbeiten. Für das Schreiben, Malen, Basteln und Werken sind Tische eine wichtige Ergänzung. Mobile Sitzgelegenheiten haben gegenüber fix montierten Modellen den Vorteil, dass sie je nach Bedarf und Wetter an unterschiedlichen Orten, in Sonne oder Schatten und in unterschiedlicher Gruppengröße aufgestellt werden können. Klappbare Modelle lassen sich platzsparend in einem Lagerraum verstauen, wenn sie gerade nicht benötigt werden. Als Sitzgelegenheiten eignen sich neben klassischen Bänken und Sesseln auch mobile Holzstücke, die zum Sitzkreis gruppiert werden können, oder fix angeordnete große Steine, Balancierstämme, Mauern, Astsofas und vieles mehr.

Sitzgelegenheiten sollten rasch trocknen und nicht zu kalt sein. Ein offener Pavillon, ein Laubbaum oder ein flexibles Sonnensegel schützen den Sitzplatz vor Witterungseinflüssen.

Sitzgelegenheiten sind je nach Körpergröße der Kinder und Jugendlichen 30-40 cm hoch und pro Kind ca. 50 cm breit.

Lehren und lernen

Verschiedene weitere Gegenstände sind für einen abwechslungsreichen Unterricht im Freien hilfreich:

- Outdoor-Tafel für Unterricht und Präsentationen
- Malwand
- Werkzeug und Anschauungsmaterial
- Kisten zur Aufbewahrung von Unterrichtsmaterial, Handwagen für den Transport
- Gibt es einen Pavillon oder eine Gerätehütte, so können Unterrichtsmaterialien dort aufbewahrt werden.
- Ein Vordach oder eine teilweise offene Veranda verbindet Außen- und Innenraum. Hier lässt es sich geschützt lehren, lernen und experimentieren.



Die Sitzarena bietet Platz für den Unterricht ebenso wie für Musik- und Theateraufführungen und kann durch mobile Bänke ergänzt werden.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf (1 und 2); Margit Benes-Oeller (3)

Unterricht im Schulfreiraum

Das grüne Klassenzimmer und der Schulfreiraum als Gesamtheit können vielfältig in den Unterrichtsalltag integriert werden. Für die verschiedenen Fächer gibt es zahlreiche Möglichkeiten für handlungsorientiertes Lernen, im Folgenden einige Beispiele:

- **Deutsch:** im und über den Schulgarten schreiben - von Sachtexten über Erlebniserzählungen bis zum Gedicht, grüne Redensarten und Zitate sammeln
- **Mathematik:** zählen, messen und rechnen mit realen Gegenständen, wie das Abgehen von Strecken oder Abmessen von Flächen
- **Physik:** Kleinklima in Sonne und Schatten vergleichen, Klima in Glashäusern, Zentrifugalkraft beim Schaukeln erleben, Wasserkreislauf, Kraft der Sonne und des Windes messen
- **Chemie:** Gewässer- oder Bodenuntersuchungen durchführen
- **Biologie und Sachunterricht:** Tiere und Pflanzen kennen lernen, Ökosysteme und Räuber-Beute-Beziehungen erforschen, Naturkreisläufe beobachten, selbst gärtnern
- **Geographie:** Himmelsrichtungen und Lauf der Sonne erfassen, Landkarte des Schulgartens anfertigen, Höhenlinien zeichnen
- **Werken:** Errichtung von Bauwerken oder Modellen, Nutzung des natürlichen Materials wie Zweige, Früchte oder Blätter
- **Bildnerische Erziehung:** malen und zeichnen nach der Natur, von der gemalten künstlerischen Impression bis zur detaillierten naturgetreuen Zeichnung, mit der Digitalkamera unterwegs
- **Sport:** Gymnastik und Bewegung

Darüber hinaus bietet sich der Schulfreiraum für fächerübergreifende Projekte an.

☼ Beispiel Apfelbaum:

- Austrieb, Blüte, Fruchtwachstum und Blattfall beobachten, Blütenbesucher entdecken
- die Entwicklung eines Apfels beschreiben
- die Verdunstung bei unterschiedlichem Wetter messen
- die Ernte wiegen, den Wert der Äpfel berechnen
- die Ökobilanz des eigenen Apfels mit einem Apfel aus Übersee vergleichen
- Nistkästen bauen und Insektenquartier bauen und im Baum aufhängen
- den Baum zeichnen im Jahreslauf
- ein Apfelfest feiern im Herbst



Der Schulfreiraum eignet sich für Projekte unterschiedlichster Art.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf



Bei schönem Wetter wird an langen Tischen gelehrt und gelernt.

Foto: Natur im Garten



Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden

Gärtnern im Schulgarten

Autorinnen: Judith Braunisch (Gestaltung und Bepflanzung eines Nutzgartens),
Susanne Kropf (Der Gemüsegarten im Unterricht)

Ein Gemüsegarten bietet auf besonders intensive Art und Weise die Möglichkeit, durch das eigene Tun die Natur und sich selbst kennen zu lernen. Werden die Pflanzen selbst gesetzt oder sogar aus Samen gezogen, entstehen ein intensives Verantwortungsgefühl und emotionale Verbundenheit.

Einjährige Gemüsepflanzen erlauben den Kindern, den ganzen Zyklus der Pflanze mitzuerleben: Von der Keimung über das Wachstum und die Ernte bis hin zum Absterben. Werden samenfeste Sorten verwendet, kann das Saatgut geerntet und im nächsten Jahr wieder angebaut werden, der Kreislauf beginnt von neuem.

Selbst angebautes Gemüse schmeckt gleich doppelt so gut, denn die Mühe des eigenen Anbaues steigert den Wert. Durch das Gärtnern kann der Konsum von Gemüse bei Kindern gesteigert werden, ein wertvoller Beitrag für eine gesunde Ernährung (Wolf und Haubenhofer 2014). Kaufmann (2014) empfiehlt Gruppenbeete und gemeinsames Arbeiten für die 5. und 6. Schulstufe. Einzelbeete für Individuen oder kleine Teams sind ab der 7. Schulstufe besser geeignet, um Eigenständigkeit und Verantwortung zu fördern.

Foto: Natur im Garten



Gestaltung und Bepflanzung eines Nutzgartens

In jedem Schulgarten lässt sich ein geeigneter Ort finden, um gemeinsam zu gärtnern. Je nach vorhandenem Platz, Boden und (Klein-) Klima wird dieser unterschiedlich gestaltet. Wenn keine geeignete Fläche im Garten vorhanden ist, kann in mobilen Gefäßen auf Terrassen, im Hof oder innerhalb des Schulhauses gegärtnert werden.

Entscheidend für die Anlage eines Nutzgartens ist die Überlegung, wieviel Zeit für die Betreuung und Pflege zur Verfügung stehen wird: Welche Personen werden sich um die Anlage kümmern? Wie viele Klassen sollen die Beete nutzen? Wer pflegt den Garten während der Sommerferien? Ist ausreichend Gartenwissen vorhanden, um z.B. Obstbäume fachgerecht zu schneiden? Wer verarbeitet Kräuter, Gemüse und Obst? Ist eine langfristige oder eher kurzfristige und projektorientierte Nutzung geplant?

In jedem Fall empfiehlt es sich, den zukünftigen Pflegeaufwand durch gute Planung niedrig zu halten. So sollte der Nutzgarten während der Sommerferien weitgehend ohne Betreuung auskommen. Je geringer der Aufwand, desto größer wird die Freude am gemeinsamen Garteln und am Ernteerfolg sein!

Räumliche Voraussetzungen

Steht eine große Fläche zur Verfügung, so können mehrere Gemüsebeete, Naschhecken und Elemente wie Kräuterspirale und Kräuterbeet angelegt und Obstbäume gepflanzt werden. Um Erfahrungen zu sammeln und niemanden zu überfordern, kann der Nutzgarten in mehreren Schritten angelegt werden – z.B. ein Kräuterbeet im ersten Jahr, dem in den Jahren danach Gemüsebeete und Beerensträucher folgen.

Ist nur eine kleine Fläche vorhanden, so entscheidet man sich z.B. für ein oder mehrere Hochbeete, in denen sowohl Gemüse als auch Kräuter angebaut werden. In einem Randbereich des Gartens finden vielleicht ein paar Beerensträucher Platz, und mobile Gefäße mit Kräutern stehen auf der Terrasse oder am Fensterbrett.

In jedem Fall sollten die Lichtverhältnisse mitbedacht werden, denn Gemüse und Kräuter brauchen zum Gedeihen ausreichend Licht und Wärme. Wichtig sind auch ein Wasseranschluss im Freien und eine Regentonne. Der Platz für den Komposthaufen sollte nicht allzu weit vom Nutzgarten entfernt sein, denn bei der Gartenarbeit fallen organische Abfälle an, die auf den Komposthaufen gebracht werden und dort verrotten. Umgekehrt ist Kompost zur Bodenverbesserung im Nutzgarten unentbehrlich.

Pflegeaufwand

Obstbäume und manche Beerensträucher benötigen fachgerechten Schnitt, um gute Früchte zu liefern. Wildobststräucher hingegen wachsen fast ohne Pflege und tragen trotzdem köstliche Früchte zum Naschen.

Gemüse- und Kräuterbeete kommen nicht ohne Pflege aus: den Boden bearbeiten, säen und auspflanzen, gießen und düngen, aufbinden, zu-rechtschneiden, ernten... All diese Tätigkeiten fallen jedenfalls an, sie sind Lehrinhalt des Gärtnerns im Unterricht und gewährleisten das Erlernen gärtnerischer Fähigkeiten und Praktiken. Belohnung des Einsatzes ist eine gute Ernte. Mit einfachen Methoden und unter Berücksichtigung der Kriterien des naturnahen Gärtnerns lässt sich der Aufwand in Grenzen halten.



Beerensträucher finden in jedem Schulgarten Platz und verlocken zum Kosten und Naschen.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden



Ein großer Gemüsegarten bietet viele Möglichkeiten des Anbaus und belohnt mit reicher Ernte. Die zukünftige Pflege darf jedoch nicht vernachlässigt werden.

Foto: Natur im Garten / Margit Benes-Oeller

Das Gemüsebeet

- **Bodenbearbeitung und Düngung:** In humosem lockerem Boden wachsen die Pflanzen am besten. Gedüngt wird mit Kompost, bei Bedarf ergänzt durch Hornspäne und andere organische Dünger wie selbst angesetzte Brennnesseljauche. Mulchen hält den Boden unkrautfrei und feucht und ernährt Regenwürmer und andere Bodenlebewesen.
- **Gießen:** Wenn selten aber ausgiebig gegossen wird, härtet dies die Pflanzen ab, die Wurzeln wachsen in tiefere Bodenschichten und versorgen die Pflanzen auch in Trockenphasen. Allenfalls kann eine automatische Bewässerung sinnvoll sein.
- **Pflanzenschutz:** Mischkultur, mulchen, der Einsatz von Brühen und Jauchen und die Förderung von Nützlingen halten die Pflanzen gesund. Gegen gefräßige Schnecken hilft ein Schneckenzaun rund ums Gemüsebeet. Trotzdem werden gelegentlich Pflanzenkrankheiten auftreten, und verschiedene Tiere lassen sich die Gemüsepflanzen schmecken. Daran lässt sich vieles lernen: Die Kenntnis unterschiedlicher Tierarten und ihrer Entwicklungsstadien, Räuber-Beute-Beziehungen, förderliche Mischkultur, Verständnis für Vorgänge und Zusammenhänge in der Natur werden anschaulich und praxisnah vermittelt.
- **Pflanzenauswahl:** Die Nutzpflanzen werden so ausgewählt, dass die Erntezeit in die Schulzeit fällt. Auf Gemüse, das während der Ferien reif wird, sollte verzichtet werden. Alternativ können z.B. Paradeiser in Töpfen gezogen werden, die die Kinder zu Schulschluss mit nach Hause nehmen und in den Ferien selber pflegen und ernten.



Beispiele für Gemüse im Schulgarten

Anbau im Frühjahr, Ernte vor den Ferien:

Spinat - ab Ende Februar direkt ins Freiland säen | **Asia-Salate** - ab Ende Februar direkt ins Freiland säen | **Radieschen** - ab März direkt ins Freiland säen | **Feldsalat** - ab März direkt ins Freiland säen | **Frühkarotten** - ab März direkt ins Freiland säen | **Kopfsalat, Pflücksalat** - ab April vorgezogene Jungpflanzen setzen (Sorten für den Frühjahrsanbau wählen) | **Rucola** - ab April direkt ins Freiland säen | **Erbsen** - ab April ins Freiland säen (Markerbse, Zuckererbse) | **Kohlrabi** (frühe Sorten) - vorgezogene Jungpflanzen ab April ins Freiland setzen

Anbau nach den Sommerferien, Ernte im Winter:

Spinat | **Feldsalat** | **Portulak**

Anbau im Frühjahr, ein wenig Pflege in den Ferien, Ernte im Herbst:

Kürbis | **Kartoffel** | **Mais** | **Stangenbohnen**

Gemüsepyramide und Stangenbohnen garantieren Ernteerlebnisse auf kleinem Raum.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf, Alexander Haiden





Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

Das Hochbeet

Hochbeete haben viele Vorteile: Sie sind übersichtlich, in günstiger Arbeitshöhe und rückschonend zu bearbeiten, leichter unkraut- und schneckenfrei zu halten als normale Gemüsebeete und können auch auf einer verdichteten Bodenfläche aufgestellt werden. Als gestaltende Elemente bereichern sie den Schulfreiraum. Ihr Nachteil ist jedoch, dass sie, einmal aufgestellt, nicht mehr so leicht verändert werden können. Sollen Gemüse und Kräuter im Hochbeet angebaut werden, so ist ein sonniger Standort vorteilhaft.

Die wichtigsten Maße:

- Höhe abgestimmt auf die Körpergröße der Kinder und Jugendlichen, 60 bis 80 cm
- Breite 100-120 cm (Bearbeitung von beiden Seiten), 60-80 cm (Bearbeitung von einer Seite)
- Länge: beliebig

Die Materialien:

- Holz: Pfosten, Bretter, Rundhölzer aus unbehandeltem heimischen Holz (Lärche, Eiche, Robinie, Douglasie)
- Noppenmatte aus Polyethylen zur Auskleidung der Holzwände an der Innenseite
- Natursteine, Ziegel, Betonsteine
- Weidengeflecht

Befüllung:

- zuunterst Wühlmausgitter
- darauf grobes Astmaterial zur Belüftung
- kleinere Zweige, Laub, Staudenrückschnitt
- Grasschnitt, Heu oder Stroh
- halb verrotteter Kompost
- zuoberst feiner Kompost und Erde

Kräuterbeet und Kräuterspirale

Ein kleiner Kräutergarten ist leicht anzulegen und zu pflegen und bietet Kindern vielfältige Sinneserlebnisse. Die Kräuter können zur Jause verspeist oder in der Schulküche zu schmackhaften Speisen verarbeitet werden. Kräuter gedeihen auf kleinstem Raum in Töpfen oder Trögen, im Beet oder in der Kräuterspirale. Letztere braucht mehr Platz, dafür lassen sich die unterschiedlichen Ansprüche der Kräuter an den Boden optimal berücksichtigen.

Beispiele für Kräuter im Schulgarten

Gewürzkräuter für ein sonniges Beet mit magerem, sandigem Boden (oberer Teil der Kräuterspirale):

- Thymian, Oregano, Rosmarin, Salbei

Gewürzkräuter für ein Beet mit gutem Gartenboden (unterer Teil der Kräuterspirale):

- Schnittlauch, Petersilie, Winterheckenzwiebel, einjährige Kräuter wie Dill und Kerbel

Teekräuter für ein Beet mit gutem Gartenboden (eigenes Beet wegen Ausläufern):

- Pfefferminze, Apfelminze, Zitronenmelisse

Dufttrog für die Sonne:

- Ysop, Salbei, Oregano, Thymian

Würziger Kräutertrog:

- Schnittlauch, Petersilie, Rucola, Basilikum



Kräuter gedeihen auf kleinstem Platz in Töpfen oder Trögen.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

Naschobst im Schulgarten

Beerenobst lässt sich in Beeten, Blumenkistchen und Trögen oder – im Fall von Himbeeren und Brombeeren – entlang von Zäunen ziehen und ist bei Kindern sehr beliebt.

- **Erdbeeren:** Pflanzung und Pflege im September, Ernte im Juni
- **Monatserdbeeren:** kleine aromatische Früchte über mehrere Monate
- **Ribisel, Stachelbeeren, Himbeeren, Brombeeren:** pflegeleicht und jahrelang nutzbar
- **Wildobststräucher:** zierend und pflegeleicht, wenig bis keine Pflege, z.B. Felsenbirne oder Dirndl

Obstbäume wie Apfel, Birne oder Kirsche sind in unterschiedlichen Größen erhältlich, benötigen aber etwas mehr Pflege für eine gute Fruchtqualität.



Stachelbeeren schmecken direkt vom Strauch genascht oder als Kuchenbelag köstlich.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden

Der Gemüsegarten im Unterricht

☼ Erdäpfel im Kübel

Neben dem klassischen Gemüsebeet können durch mobiles Grün auch befestigte Flächen zum Gärtnern genutzt werden. Statt dekorativer Töpfe können auch ausgediente Kisten, Kübel oder ein Maurertrog zum Einsatz kommen.

- Im März Saaterdäpfel einer möglichst frühen Sorte besorgen und hell aber nicht zu warm vortreiben lassen.
- Pflanz-Aktion Anfang April: mehrere Löcher in den Boden eines mindestens 10-Liter-Kübelns bohren, bis zur Hälfte mit organisch gedüngter Gartenerde oder torffreier Blumenerde befüllen und den Erdapfel vorsichtig hineinpflanzen.
- Wenn die Pflanze wächst, mit Erde nach und nach weiter auffüllen, bis der Kübel fast ganz voll ist. Gießen nicht vergessen!
- Das Wachstum kann regelmäßig gemessen, protokolliert, gezeichnet oder fotografiert werden. Spannend ist der Vergleich des Gewichtes zu Beginn und nach der Ernte.
- Nach 3 Monaten, zum Schulschluss, kann geerntet und gemeinsam gekocht werden.

Lerninhalte: Die Entwicklung eines wichtigen Grundnahrungsmittels kennen lernen, einzeln oder in Kleingruppen pflanzen, pflegen, ernten, kochen und gemeinsam essen.



☼ Die Pflanze im Jahreskreis

Es grenzt an ein Wunder: Jede Pflanze wächst aus einem kleinen Samenkorn zu einer mehr oder weniger großen Pflanze heran. Bei diesem Jahresprojekt können die SchülerInnen den Entwicklungszyklus von Pflanzen hautnah miterleben.

- Gut geeignet ist Kapuzinerkresse, da sie schnell wächst und sowohl Blätter als auch Blüten roh gegessen werden können.
- Ab April kann die Kapuzinerkresse draußen in humosen Gartenboden ausgesät werden. Aber auch Hochbeete oder Kübel sind geeignet.
- Wird die Kapuzinerkresse regelmäßig gegessen, keimt sie bald und wächst zu einer stattlichen und dekorativ blühenden Pflanze heran.
- Die SchülerInnen können nicht nur das Wachstum beobachten, sondern auch sehen, wie sich aus den Blüten die Samen bilden.
- Kapuzinerkresse erfriert beim ersten Frost und stirbt ab. Daher rechtzeitig die reifen Samen ernten. Wenn sie trocken, dunkel und frostfrei aufbewahrt werden, kann im nächsten Jahr wieder Kapuzinerkresse ausgesät werden und der Kreislauf schließt sich!

Lerninhalte: Den Jahreszyklus einer Pflanze vom Keimen bis zum Absterben und dem erneuten Keimen aus den Samen kennen lernen, Pflanzen kennen lernen in unterschiedlichen Lebensphasen.



Kapuzinerkresse beeindruckt durch rasches Wachstum, dekorative Blätter und Blüten und gedeiht auch in Töpfen gut.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf

☀ Garten auf der Fensterbank

Auch in Schulen, in denen keine Gemüsebeete oder Hochbeete zur Verfügung stehen, kann gegärtnert werden: Eine helle aber nicht zu sonnige Fensterbank eignet sich bestens, um die Keimung von Pflanzen zu beobachten oder Blumen und Gemüse vorzuziehen.

- Keimung beobachten: Bohnen auf feuchter Watte keimen lassen. Hierbei kann die Entwicklung von Keimblättern und Wurzeln beobachtet werden.
- Keimversuche: Die Keimung bleibt aus, wenn Feuchtigkeit, Sauerstoff oder Wärme nicht zur Verfügung steht. Daher die Bedingungen ändern:
 - Bohnen auf trockener Watte
 - Bohnen in einem Glas Wasser
 - Bohnen auf feuchter Watte im Kühlschrank
- Vorkultur von einjährigen Gemüsepflanzen wie z.B. Paradeiser, Kürbis, Salat oder Kohlrabi in halbierten Tetrapacks, leeren Eierkartons oder recycelten Plastikschalen. Wenn die Jungpflanzen keinen Platz im Schulgarten finden, können sie von den SchülerInnen mit nach Hause genommen werden.
- Aussaat von einjährigen Sommerblumen, wie z.B. Ringelblume, in leeren Joghurtbechern.

Lerninhalte: Keimung und optimale Keimbedingungen von Pflanzen, verschiedene Samen kennen lernen.

☀ Der Boden als Grundlage

Pflanzen brauchen neben Sonne und Wasser eine gute Erde, um wachsen und gedeihen zu können. Kunstdünger sind wie Süßigkeiten: Sie machen schnell satt, aber auf Dauer krank. Kompost und andere organische Dünger füttern die Bodenlebewesen, wie z.B. Regenwürmer, und sorgen so für einen lebendigen, lockeren und fruchtbaren Boden.

- Karotten-Finger-Methode: Der Zeigefinger der Kinder ist eine Karotte, die in die Erde wachsen will. Die Kinder probieren ihren Finger nicht nur in ein gut gelockertes Gemüsebeet zu stecken, sondern auch in festere Bodenflächen wie Rasen und Wege.
- Beobachtungsaufgabe: Wie sieht der Boden unter einer Multschicht aus?

Ein offener Boden ist wie eine Wunde in der Haut, die mit einem Pflaster abgedeckt werden sollte. In der Natur passiert das mit Unkrautwuchs oder Laubfall. Intelligente GärtnerInnen decken offenen Boden im Garten mit einer Multschicht beispielsweise aus Rasenschnitt ab. Darunter bleibt der Boden feucht und feinkrümelig, Unkraut kommt kaum auf und die Regenwürmer fühlen sich wohl.

Lerninhalte: Bedingungen für Bodenfruchtbarkeit und einen lebendigen Boden als Grundlage für gesunde und ertragreiche Pflanzen.



Eierkartons, Joghurtbecher und Milchpackerln sind praktische Gefäße für die Pflanzenanzucht auf der Fensterbank.

Fotos: Natur im Garten / Margit Benes-Oeller, Susanne Kropf

Forschen und entdecken

Autorinnen: Konstanze Schäfer (Gestaltung und Bepflanzung eines Naturerlebnisgartens),
Susanne Kropf (Der Naturerlebnisgarten im Unterricht)

In einem naturnahen Schulfreiraum kann der Lernstoff insbesondere in Biologie und Sachunterricht am lebendigen Objekt erarbeitet werden. Sinnliches Wahrnehmen und eigene Erfahrungen unterstützen den Lernprozess.

Im Garten sind wir nie alleine! Zahlreiche Tiere krabbeln, kriechen und fliegen umher, insbesondere in strukturreichen und wilden Ecken. Sobald die Kinder den Tieren und Pflanzen ihrer Umgebung einen Namen geben können, bekommen diese für sie eine ganz andere Bedeutung.

Wir schützen nur, was wir kennen. Im Sinne einer Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung spielt das Naturerleben daher eine zentrale Rolle.

Ökologische Zusammenhänge wie Räuber-Beute-Beziehungen können unmittelbar erlebt werden. Jahreszeitliche Veränderungen an Bäumen und Blumenbeeten führen dazu, dass das Beobachten und Entdecken im Schulfreiraum nie langweilig wird. Das Werden und Vergehen von Pflanzen und Tieren, die Entstehung von neuer Erde auf dem Komposthaufen machen den Kreislauf der Natur deutlich.



Kinder lernen mit allen Sinnen und beobachten geduldig winzig kleine Lebewesen.

Gestaltung und Bepflanzung eines Naturerlebnisgartens

Tiere und Pflanzen befinden sich in jedem Grünraum. Eine naturnahe Anlage hat jedoch den Anspruch einer höheren Artenvielfalt, und ganz besonders gilt dies für einen naturnahen Schulgarten.

Die Kriterien einer entsprechenden Gestaltung sind einfach:

- möglichst wenig versiegelte Flächen
- standortgerechte Bepflanzung
- möglichst hoher Anteil an heimischen Arten
- Schaffung unterschiedlicher Lebensräume

Für ein besonders eindrucksvolles Natur- und Erfolgserlebnis der jungen Forscherinnen und Forscher eignen sich vor allem extreme und eher seltene Lebensräume, also jene, die im Alltag seltener zu finden sind und sonst nur bei Naturaufenthalten in der Freizeit erlebt werden können.

Dazu zählen:

- trockene und/oder magere Standorte (in freier Natur entspricht das z.B. Trockenrasen im Weinbauklima, felsigen Standorten und dem trockenen Schotterbett eines nicht regulierten Flusses)
- feuchte Standorte (entspricht Flüssen und Teichen mit ihren diversen Vegetationszonen)
- Standorte von Abbauprozessen (entspricht z.B. einem Waldboden)



Bleibt ein Randbereich des Schulgartens sich selbst überlassen, so kann dort die Entwicklung der Spontanvegetation beobachtet werden.

1. Trockene Standorte im Schulgarten

Trockensteinmauer

Trockensteinmauern sind optisch sehr attraktiv und lassen sich vielfältig in Gärten einsetzen:

- klassische Stützmauer für die Terrassierung einer Böschung
- freistehende Mauer als Raumteiler oder Sichtschutz
- Umrahmung eines vertieften Sitzkreises
- Einfassungsmauer für niedrige Beete
- Kräuterspirale

Für den Mauerbau werden nach Möglichkeit Natursteine aus der Region verwendet und ohne Zement und Mörtel im Trockenbau aufgeschichtet. Es entstehen Fugen und Hohlräume, die mit Wildpflanzen bepflanzt werden können und Tieren als Unterschlupf dienen. Niedrige Einfassungen und Kräuterspiralen können im Eigenbau hergestellt werden. Der Bau höherer Mauern sollte Fachleuten vorbehalten bleiben.

Damit ein Trockenstandort entsteht, ist es notwendig, zum Hinterfüllen der Mauer bzw. zum Befüllen des Beetes oder der Kräuterspirale ausschließlich mageres Material zu verwenden, beispielsweise eine Mischung aus magerer Erde und Sand. Der lehmige Anteil hilft bei der Stabilität und ist ein gewisser Feuchtigkeits- und Nährstoffspeicher. Für die Bepflanzung eignen sich trockenheitsliebende Kräuter und Wildpflanzen.



Mit Kräutern und Wildstauden bepflanzte Trockensteinmauern bieten Lebensraum für zahlreiche Tiere.

Literatur zum Weiterlesen:

Biermaier, M.; Wrbka-Fuchsig, I. (2013): Kräuterspirale im naturnahen Garten.
Österreicher, I.; Roth, T. (2010): Trockensteinmauern für naturnahe Gärten.

Steinhaufen

Ein locker aufgeschütteter Steinhaufen punktet in erster Linie als Lebensraum für diverse Kleintiere wie Käfer, Asseln und Spinnen. Auch Eidechsen lieben solche Standorte. Hierfür ist ein besonnener und ruhig gelegener Bereich erforderlich. Außer zu Forscherzwecken sollte hier alles auf seinem Platz bleiben.

Insektenbeet

Eine sonnig gelegene Fläche wird ca. 30 cm hoch mit Gräber der Korngröße 0/17 oder 0/32 angeschüttet. Abgrenzen lässt sie sich mit Natursteinen oder mit liegenden Baumstammstücken. Ein fließender Verlauf zum gewachsenen Boden ist auch möglich, dann benötigt man keine Abgrenzung.

In die Pflanzlöcher kommt jeweils eine Handvoll Komposterde, es werden ca. 9 Pflanzen /m² gesetzt. Geeignet sind im Fachhandel erhältliche, trockenheitsliebende heimische Wildpflanzen. Auch mediterrane Kräuter lieben diesen Standort.



Schmetterlinge und Bienen fliegen auf Lavendel und sind hier gut zu beobachten.

Blumenschotterrasen

Der Blumenschotterrasen eignet sich für Flächen, die zwar trittfest sein sollen, aber nur wenig beansprucht werden. Der Aufbau ähnelt dem einer wasser gebundenen Decke, hat aber eine größere Korngröße als diese. Empfehlenswert ist es, als Deckschicht Grädermaterial der Korngröße 0/16 oder 0/32 zu verwenden und ca. 10 cm hoch aufzubringen. In diese Schicht wird vor dem Verdichten etwas magerer Kompost (aus reinem Grünschnitt) als Starthilfe für das Saatgut eingebracht. Beim Saatgut handelt es sich um heimische Artenmischungen für den mageren und sonnigen Standort mit flächiger Ausbreitung: z.B. Heidenelke, Karthäusernelke, Echtes Labkraut, Große Braunelle, Gewöhnlicher Thymian und Sandthymian. Dann duftet es beim Gehen!

Schmetterlinge und andere Blütenbesucher wissen das Nahrungsangebot der Trockenstandorte zu schätzen und können hier beobachtet werden.

2. Feuchte Standorte im Schulgarten

Das Vorhandene finden und nutzen

Als ersten Schritt empfiehlt es sich, im Schulgelände bereits vorhandene Feuchtstellen ausfindig zu machen, die in einem abgelegenen Gartenteil bereits über eine gewisse Vegetation verfügen. Das können Bereiche mit verdichtetem Boden sein, sei es durch Bautätigkeiten oder wenig wasserdurchlässige Bodenschichten entstanden.

Es lohnt sich in jedem Fall, solche Zonen im wahrsten Sinne des Wortes unter die Lupe zu nehmen. Durch Ergänzen mit feuchtigkeitsliebenden Wildpflanzen lässt sich die ökologische Wertigkeit erhöhen, weil dadurch wieder angepasste Lebewesen angelockt werden.

In manchen Schulgärten sind bereits Teiche angelegt worden, durch mangelnde Pflege oder technische Fehler aber veralgt oder verlandet. Hier gilt es zu erkunden, ob sich eine Renovierung lohnt, oder ob das verlandete Biotop spannend und vielfältig genug ist, um von den jungen EntdeckerInnen erforscht zu werden. Auch hier empfehlen sich sanfte ökologische Ergänzungen.

Feuchtgraben und Sumpfboot

Eine sehr einfache Möglichkeit, einen feuchten Lebensraum zu schaffen, ist das Anlegen eines Feuchtgrabens. Sollte der Garten ohnehin über eher lehmige Bodenverhältnisse verfügen, kann man diese nutzen. Dabei reicht es häufig, den humosen Oberboden zu entfernen und mit dem lehmigen Unterboden einen Graben oder eine längliche Mulde zu formen und zu verdichten. Alternativ eignen sich natürlich das Einbringen von Ton oder Lehm oder das Verwenden einer Teichfolie.

Es bietet sich auch an, den Auslauf einer Dachrinne als Feuchtgraben zu nutzen.

Wird anschließend Kies eingefüllt, erhalten wir ein Sumpfboot. Es werden heimische Sumpfpflanzen gesetzt. Es gibt eine Vielzahl an Arten, die mit diesem eher wechselfeuchten Standort gut zurechtkommen.

Ökologisch gesehen ist ein Feuchtstandort in jedem Fall eine große Bereicherung.



Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden



Foto: Natur im Garten

3. Den Naturkreislauf nachvollziehen

Kompostplatz

Säen und Ernten sind leicht innerhalb eines Schulhalbjahres erlebbar. Die letzten Schritte im Naturkreislauf, die Zersetzungs- und Abbauprozesse hingegen, brauchen mehr Zeit, ein genaueres Hinschauen und einen eigenen Platz im Schulgarten. Schattig sollte es hier sein und genug Platz zur Verfügung stehen, denn hier wird ja auch gearbeitet.

Die Zutaten für einen Kompostplatz sind:

- ein Strauchschnitthaufen: Hier werden Äste von den SchülerInnen in kleine Stücke geschnitten.
- ein Laubdepot: Hier kann Laub zwischengelagert werden und dient zugleich als wundervoller Spielbereich.
- wenn wenig Platz ist: eine Abgrenzung der Bereiche mit Holzplatten oder durch Aufstellen von Holzboxen.
- wenn viel Platz ist: Den Komposthaufen lose aufschichten mit einer Größe von max. 1,5 x 1,5 m.
- Zuunterst kommt eine Schicht aus groben Aststücken. Darüber werden Garten- und Küchenabfälle, Gras und Strauchschnitt, feuchtes und trockenes Material möglichst gut gemischt aufgebracht. Wenn eine Höhe erreicht ist, dass sich nichts mehr aufschichten lässt, alles gut mit Grasschnitt und oder Laub abdecken. Daneben den nächsten Komposthaufen beginnen. Ein Umsetzen ist nur nötig, wenn der Abbauprozess beschleunigt werden soll.

Der Wurmkompost, die Wurmbox

Im Handel gibt es derzeit eine Vielfalt an Modellen zu kaufen, oder Vorlagen zum Nachbauen für eine neuartige Form der Tierhaltung: Kompostwürmer werden in Kisten oder Töpfen gehalten und regelmäßig mit Grünzeug gefüttert. Als Dank erhält man Regenwurmkompost, jenes Wunderwerk der Natur, das der Wurm in seinem Inneren aus organischem Material und Tonmineralen erzeugt. So lässt sich hochwertiger Kompost sogar auf der Schulterrasse oder im Klassenzimmer produzieren.

Toter Baumstamm, Totholzhaufen und Laub-Reisig-Haufen

Diese Form eines Minibiotops hat ein enormes Potential an spannenden Lebewesen. Hier wird vor den Augen der SchülerInnen Waldboden produziert. Die daran beteiligten Organismen liegen quasi auf dem „Experimentierteller“.

Totholz ist ein wichtiger Lebensraum für Insektenlarven und Pilze und ermöglicht interessante Entdeckungen.

In einem ruhigen und beschatteten Gartenteil können Baumstammstücke und stärkere Äste in aller Ruhe verrotten. Empfehlenswert ist auch ein Haufen aus Ästen, Reisig und Laub. Wichtig ist, dass diese Lebensräume nicht verändert werden. In ihrem Umfeld lassen sich genügend Tiere zur Beobachtung finden, so dass der Haufen nicht zerstört werden muss.

Es bietet sich an, im Schulgarten einen eigenen Bereich möglichst selbst zu überlassen. Sollte der Garten bereits über einen Baumbestand verfügen, ist hier der ideale Ort. Ein Rasen- oder Wiesenstück ist auch geeignet. Zur leichteren Erreichbarkeit



Der Komposthaufen vermittelt wichtige Erkenntnisse rund um den Kreislauf von Leben und Vergehen.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden



Ein wildes Eck im Garten mit Totholzhaufen und Brennnesseln hat einen hohen ökologischen Wert.

Foto: Natur im Garten / Gisela Gundacker

kann man einen Pfad durch das Wiesen-, Brennnessel- oder Strauchdickicht schneiden. So wird der „Miniatur-Nationalpark“ begehbar, ohne ihn zu zerstören.

Bunter Heckensaum

Eine sehr einfach anzulegende und zugleich sehr wirkungsvolle Maßnahme ist eine Wildgehölzhecke mit vorgelagertem Heckensaum. Dies entspricht dem Aufbau eines Waldrandes. Dafür werden verschiedene Arten heimischer Wildsträucher in möglichst natürlich anmutender Optik - also nebeneinander oder auch gruppiert - gepflanzt. Davor wird ein ca. 1,5-2 m breiter Streifen als Beet vorbereitet. Gesät werden heimische Wildblumen und -gräser. Je nach Standort und Boden gibt es eine Vielzahl an geeigneten Sträuchern und Samen zu kaufen.

Soll es noch einfacher sein, geht man so vor: Nach dem Setzen der Sträucher wird ein 1,5 – 2 m breiter vorgelagerter Streifen nur 2x im Jahr gemäht. Durch Vogelkot und die übliche Spontanvegetation werden sich in den nächsten Jahren diverse Wildpflanzen einfinden. Das gelingt umso besser, je vielfältiger die Umgebung ist. Hierbei kommt es auf das Erkennen von invasiven Neophyten an, nicht heimischen Pflanzen mit großer Dominanz. Dazu zählen z.B. die Kanadische Goldrute, der Japanische Staudenknöterich und das Japanische Springkraut. Diese sollten unbedingt entfernt werden.

Der Naturerlebnisgarten im Unterricht

☼ Im Garten auf Entdeckungsreise

In einem naturnahen Garten können zahlreiche Kleintiere aufgespürt und beobachtet werden. Wichtig: Alle gefangenen Tiere vorsichtig und mit Umsicht behandeln! Direkt nach der Beobachtung werden die Tiere unbeschadet an den Ort zurück gebracht, an dem sie gefunden wurden. Besonders empfehlenswert sind Becherlupen, um Kleintiere eine Weile sicher aufzubewahren und mit der Lupe vergrößert zu betrachten.

Hier können Kleintiere am besten aufgestöbert werden:

- Sträucher und Bäume ausklopfen: Ein helles Tuch unter die Äste der Gehölze legen und dann die Äste vorsichtig schütteln oder klopfen. Im Tuch sammeln sich vor allem kleine Tiere, die ansonsten leicht übersehen werden. Mit bebilderten Bestimmungsbüchern oder Bestimmungshilfen im Internet können die Kinder versuchen, ihr Lieblingstier zu benennen.
- Kompost erforschen: Die oberste Schicht des Komposthaufens vorsichtig abheben und den darunter liegenden, halbverrotteten Kompost mit einer kleinen Schaufel behutsam durchstöbern: Hier entsteht aus biologischen Abfällen neue nährstoffreiche Erde unter Mithilfe von Kompostwürmern, Asseln, Springschwänzen, Tausendfüßlern und Co. Hundertfüßer und Spinnen leben als flinke und gefräßige Räuber mitten unter ihnen.
- Ein wildes Eck mit Laub-, Reisig- und Totholzhaufen wirkt wie ein Mini-Nationalpark im Garten. Hier leben Igel, Kröten, Laufkäfer und viele andere.
- Als Ameise unterwegs: Wer mit der Nase knapp über dem Boden dahin kriecht, wird eine Menge entdecken, was ansonsten schnell übersehen wird. Außerdem empfehlenswert: unter Steine schauen oder in der Laubstreu stöbern.

Lerninhalte: Tiere kennen lernen und bestimmen, biologische Vielfalt und Lebensräume im Garten entdecken.

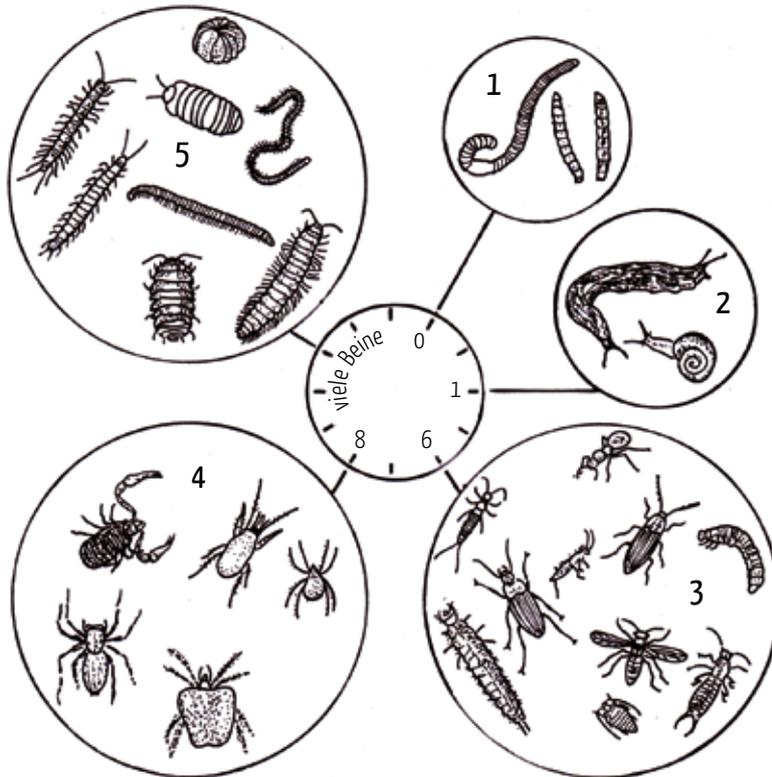


Wer genau hinsieht, entdeckt die Schönheit der kleinen Dinge - von Fruchtkörpern des Mooses, glitzernden Steinen bis zum Spinnennetz.



Eine Vielzahl an unterschiedlichen Lebewesen lässt sich im Kompost entdecken.

☀ Bein-Uhr



Anhand der Anzahl der Beine lassen sich die verschiedenen Gruppen der Kleintiere leicht unterscheiden:

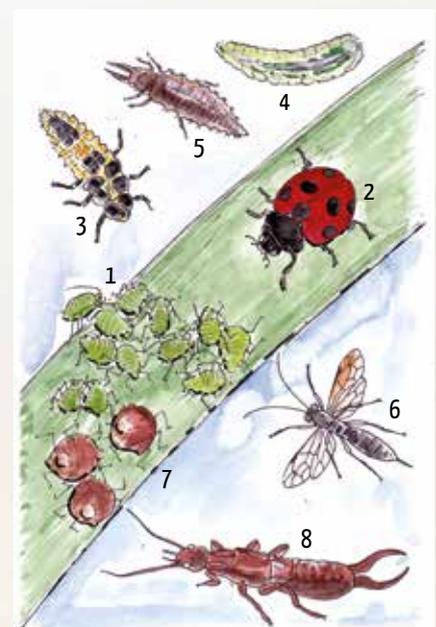
- Würmer (1): 0 Füße
- Schnecken (2): 1 Fuß
- Insekten (3): 6 Beine
- Spinnentiere (4): 8 Beine
- Asseln, Tausend- und Hundertfüßer (5): mindestens 14 Beine

Bei der Bestimmung von Kleintieren hilft die Beinuhr.

☀ Nützlinge und Schädlinge im Garten

Wer eine Blattlauskolonie im Garten entdeckt, sollte nicht die Giftspritze holen gehen, sondern eine Lupe. Mit dieser lässt sich am besten nachschauen, ob zwischen den Läusen bereits andere Insekten sitzen. Wenn man ein anders aussehendes Tier entdeckt, handelt es sich dabei wahrscheinlich bereits um einen blattlausvertilgenden Nützling.

- Blattläuse (1) haben viele Feinde: Am bekanntesten sind Marienkäfer (2) und ihre kräftig gebauten Larven (3).
- Unscheinbar aber effektiv sind Schwebfliegenlarven (4) und Florfliegenlarven (5). Auch der Ohrwurm (8) frisst zahlreiche Blattläuse.
- Schlupfwespen (6) stechen die Blattläuse an und legen ein Ei hinein. Die Larven fressen die Läuse bei lebendigem Leib von innen auf, bis sie sich bräunlich verfärben → parasitierte Blattlaus (7).
- Marienkäfer-Blattlaus-Spiel: Ein Kind (mit roter Kappe oder Tuch) ist der Marienkäfer und geht auf Blattlausjagd (=alle anderen Kinder). Gefangene Blattläuse werden zu Marienkäfern, bis keine mehr übrig sind. Je mehr Marienkäfer es gibt, desto schneller sind alle Blattläuse weg, aber dann müssen die Marienkäfer hungern. Ohne Blattläuse gäbe es also keine Marienkäfer. Die Marienkäfer verhungern bis auf einen, und das Spiel beginnt von vorne.



Nützliche Helfer im Garten halten Blattläuse in Schach. (Grafik: Monika Biermeier)

Lerninhalte: Ökologisches Gleichgewicht, Räuber-Beute-Beziehungen, Nahrungsnetz

Grafiken: Monika Biermeier

☼ Warum haben Blumen Blüten?

Pflanzen sind nicht mobil. Um sich ausbreiten und fortpflanzen zu können, sind sie auf den Transport ihrer Samen und Pollen angewiesen, welcher häufig von Insekten übernommen wird. Das lassen sich die Pflanzen einiges kosten: Mit farbigen, duftenden Blüten locken sie Insekten an, mit Nektar und Pollen belohnen sie diese.

- Bestäuber sind häufig so vertieft in ihre Arbeit, dass sie sich gut beobachten oder sogar leicht mit der Becherlupe einfangen lassen. Jedes Insekt sammelt anders, es loht sich, genau hinzuschauen.
- Welche Blume für welches Insekt? Blüten und Bestäuber sind in einer gemeinsamen Entwicklung entstanden und genau aufeinander abgestimmt.
 - (Wild)Bienen und Hummeln bevorzugen Farn- und Lippenblumen in gelb und violett.
 - Schmetterlinge mit ihren langen Rüsseln können Nektar aus tiefen Blütenkronen saugen, beliebt sind magentafarbene Nelken oder Schmetterlingsflieder.
 - Fliegen wie Schweb- und Florfliegen mit ihrem kurzen Rüssel bevorzugen offene Scheibenblüten wie Doldenblütler oder Mohn.
 - Käfer haben keinen Rüssel und sammeln nur Pollen, beispielsweise am Löwenzahn.
- Vergleich zwischen Rasen und Wiese: In einer Wiese gibt es viel mehr Blütenpflanzen als in einem Rasen. Mit einem Turnreifen oder einer anderen einfachen Abgrenzung (Seil, Stöcke) lässt sich im Rasen und in der Wiese eine gleich große Fläche von ca. einem Quadratmeter abgrenzen. Die Anzahl der Blütenpflanzen wird jeweils gezählt und verglichen.

Lerninhalte: Bestäubung durch unterschiedliche Insekten, ökologische Bedeutung von Blütenpflanzen, Blütenpflanzen kennen lernen und bestimmen.



Was blüht denn da? Und wer besucht die Blüten? Ein blumenreicher Garten ermöglicht interessante Erkenntnisse.

Fotos: Natur im Garten / Alexander Haiden

Empfehlenswertes Pflanzen-Bestimmungsbuch für interessierte Laien:

Holzner, W. et. al. (2013, 2014): Ökologische Flora Niederösterreichs

☼ Dosenhotel für nützliche Wildbienen basteln

Eine leere Konservendose ist schnell befüllt und als Einsteigerhotel bestens geeignet: Das Dosenhotel bietet Platz für mehrere hundert Wildbienen, die sich hier entwickeln können. Sie sind wichtige Bestäuber beispielsweise für Obstbäume. Wildbienen sind völlig harmlos: Als Solitärbienen bilden sie keinen Staat und verteidigen ihre Nester nicht, das heißt sie greifen nicht an, wenn wir uns nähern!

- Schilfhalm oder andere hohle Stängel passend zur Konservendose zuschneiden.
- Gips anrühren und eine Schicht von maximal 1cm Dicke in die Dose geben. Die vorbereiteten Schilfhalm dicht an dicht in den noch feuchten Gips drücken. Sobald der Gips ausgehärtet ist, können die Halme nicht mehr heraus fallen.
- Wind- und wettergeschützt aufhängen, die Öffnung sollte leicht nach unten geneigt sein, damit sich kein Wasser in der Dose sammeln kann.
- Nach Belieben kann die Dose vor dem Aufhängen bemalt oder dekoriert werden.
- Dosenhotels, die nicht dem Regen ausgesetzt sind, halten jahrelang. Das Kommen und Gehen verschiedener Bewohner kann beobachtet werden. In jeder verschlossenen Röhre befinden sich mehrere Brutkammern, in denen der Wildbienen-Nachwuchs heran wächst, um im nächsten Jahr zu schlüpfen.

Lerninhalte: Wildbienen fördern und kennen lernen, Jahreszyklus von einjährigen Arten beobachten.



Beim Basteln von Ohrwurmtpöfen und Dosenhotels verbinden sich Ökologie und Kreativität.

Fotos: Natur im Garten / Alexander Haiden, Susanne Kropf



Bewegung im Freien

Autorinnen: Konstanze Schäfer (Bewegungsräume vielfältig gestalten),
Inge Holzapfel (Schulfreiräume für Bewegung nutzen)

Besonders Grundschul Kinder haben einen sehr hohen Bewegungsdrang und brauchen entsprechenden Raum, um sich ausreichend bewegen zu können. Rennen, Toben, Laufen und Raufen sind wesentliche Voraussetzungen für die gesunde psychische und physische Entwicklung. Kinder spüren intuitiv, dass sie hüpfen und springen müssen, damit sich das Skelett optimal entwickelt. Durch die Erschütterungen wird die Kalziumeinlagerung in die Knochen gefördert.

Kinder, die Bewegungsdefizite aufweisen, werden häufig ausgegrenzt, weil sie bei verschiedenen Aktivitäten nicht mitmachen können. Tollpatschigkeit führt zu Frust, Bequemlichkeit und Bewegungsmangel und kann im „Frustessen“ münden – erhöhter, meist ungesunder Nahrungsaufnahme mit zu viel Zucker und Fett –, was schnell zu Übergewicht und in Folge noch mehr Bewegungsmangel führen kann. Die Spirale dreht sich immer schneller, und Ungeschicklichkeit und Unsicherheit nehmen zu. Die Kinder verlieren an Selbstvertrauen und bauen Ängste auf, die zu Depression und Lernschwierigkeiten führen können, die sie häufig noch als Erwachsene begleiten.

Im bewegten Spiel können Kinder und Jugendliche ihre Grenzen ausloten, lernen siegen, verlieren und sich integrieren.

Spielerische Bewegung ermöglichen sowohl Könnens- als auch Scheiternerfahrungen und das Einordnen in soziale Gefüge.

Für die Entwicklung der personalen Identität (nach Erikson 1998), die eine zentrale Entwicklungs- und Bildungsaufgabe darstellt, ist eine positive Körpererfahrung von zentraler Bedeutung.

Untersuchungen an 10-14 jährigen SchülerInnen, die im Rahmen des Programmes „Klug & Fit“ im Auftrag des bm:ukk durchgeführt wurden, haben alarmierende Ergebnisse über deren schlechten Gesundheitszustand gezeigt. Hauptgrund ist der eklatante Mangel an Bewegung. Viele Kinder lernen heute weniger durch eigenes Erleben sondern vor allem über Sekundärerfahrungen aus den Medien. So führen Stress-Erlebnisse in Action-Filmen zu erhöhter Adrenalin-Ausschüttung, die den Körper für Flucht oder Angriff aktiviert. Die Bewegung, die dafür notwendig wäre, findet jedoch nicht statt, das angestaute Adrenalin kann nicht abgebaut werden und führt zu erhöhter Aggression. Ausreichend Bewegung hilft hingegen, aufgestaute Gefühle abzubauen und Aggression zu reduzieren.



Hangeln, klettern, springen, laufen.... Bewegung ist für die gesunde Entwicklung von Kindern unverzichtbar!

Foto: NÖ Familienland GmbH

Bewegungsräume vielfältig gestalten

Wer Kinder und ihr Bewegungsbedürfnis kennt und sie daraufhin beobachtet, wird vielleicht ähnliche Beobachtungen gemacht haben:

- Ein Familienspaziergang auf einem eintönigen Forstweg. Die Kinder melden sich sehr bald: „Wie lang noch? Ich bin müde. Ich hab Durst. Mir ist langweilig ...“
- Ein Kind im Kindergarten- oder Volksschulalter lässt keine Mauer, keinen Holzstoß und keinen gefällten Baumstamm am Wegesrand aus – alles wird zum Klettern und Balancieren genützt.

Was haben beide Schilderungen gemeinsam?

Kinder reagieren ganz stark auf Strukturen und auf Verborgenes. Sie fühlen sich von Steinen, Mauern, Baumstämmen etc. sofort animiert. Ihr Spielbedürfnis und ihr Abenteuergeist werden entfacht und äußern sich meist über den Körper in Form von Bewegung.

In der Natur finden sich viele spannende Strukturen, die zu Bewegung einladen. Auch in einer Fußgängerzone sieht man Kinder oft Dinge bespielen, die einem ganz anderen Zweck dienen: einen Radständer, eine Bank, einen Plakatständer...

In einen Schulgarten gehören daher unbedingt Strukturen. Sie lösen einen Bewegungsimpuls aus. Daneben schaffen sie auch verschiedene Gartenräume, die neben Bewegungsbereichen auch Ruhezonen bieten. Befestigte Höfe, Sportflächen und Rasenflächen bilden hingegen wichtige Angebote zum Ballspielen und Laufen. Sind mehrere solcher Flächen vorhanden, können unterschiedliche Gruppen gleichzeitig dort spielen oder unterschiedlichen Betätigungen – wie Laufen oder Radfahren – nachgehen.

In diesem Zusammenhang soll es vor allem um spontane Bewegung gehen. Alle Bewegungsformen rund um den Sportunterricht werden meist ausreichend von Sportanlagen im Umfeld der Schule abgedeckt. Es ist aber insbesondere für Schülerinnen und Schüler, die weniger sportlich trainiert oder talentiert sind, sehr entlastend, außerhalb des schulischen Leistungsanspruches ihren Körper einzusetzen und auszutesten.

Pflanzliche Strukturen

Zu den im Schulfreiraum einfach umzusetzenden Maßnahmen zählen das Setzen von Sträuchern und das Anlegen von Wiesenbereichen. Werden heimische Wildgehölze und -stauden gewählt, profitieren davon auch Insekten und Vögel.

Für Bewegungsspiele rund ums Verstecken und Laufen sind Pflanzen besonders gut geeignet:

- eine Hecke mit gewissem Abstand zum Zaun oder zur Mauer
- eine Hecke oder einzelne Strauchgruppen, die das Gelände in verschiedene Bereiche einteilen
- eine tunnelartige Bepflanzung, ein Irrgarten oder Labyrinth



In der Natur finden sich viele Möglichkeiten, Gleichgewicht und Geschicklichkeit zu trainieren.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

- Kräuter- oder Staudenbeete, zwischen denen Wege verlaufen, idealerweise abgegrenzt durch Steine oder Äste
- Mähwege und -plätze in einer Blumenwiese

Liegende Baumstämme und große Steine

Steine und Baumstämme lassen sich gut bespielen mit Hüpfen, Balancieren, Hahnenkämpfe Austragen oder sonstigen Geschicklichkeitsspielen. Der Ideenreichtum von Kindern ist unerschöpflich.

Natürlich dienen sie auch als gute Sitzmöglichkeiten.

Geländemodellierung

Wenn ausreichend Platz vorhanden und die Fläche insgesamt strukturarm ist, dann empfiehlt sich eine Veränderung des Geländeprofiles. Abfallendes und ansteigendes Gelände lädt immer zu Bewegung ein: hinunter laufen, rollen oder kullern, den Hang hinauf steigen, rutschen oder rodeln im Winter....

Mit Mulden, Gräben und Tälern, Wällen und Hügeln lässt sich eine abwechslungsreiche Landschaft kreieren, quasi ein Stück nachgebaute Natur. In Kombination mit Bäumen, Sträuchern, Gräsern und krautiger Vegetation glaubt man schon nach wenigen Jahren, das Gelände sei schon immer so gewesen.

Mit diesen Mitteln lassen sich gezielt Bewegungsabläufe auslösen, aber auch Ruhebereiche schaffen. Geländemodellierungen sind ideal, um das Ausleben von Bewegungsdrang und Rückzugsbedürfnis zu ermöglichen.

Nach dem Ausleben des Bewegungsdranges im Schulgarten sind Körper und Geist der SchülerInnen so erfrischt, dass Formeln und Vokabeln wieder leichter ins Gehirn gelangen können!

Wenn's ein bisschen mehr sein darf.... über den gezielten und fördernden Einsatz von Spielgeräten

Spielgeräte sind in der Regel die Standardausrüstung von Spielplätzen. Und handelt es sich nicht um ausgesprochene Motorikparks oder Fitnessanlagen, ähneln sich viele Spielplätze hinsichtlich ihrer Geräteausstattung.

Das ist nicht grundsätzlich schlecht. Es lohnt sich aber, einen genaueren Blick zu riskieren:

Welches Gerät nutzt den Kindern wirklich? Kann dieselbe Funktion auch von einem naturnahen Element übernommen werden?

Welche Geräte ermöglichen, dass viele Kinder gleichzeitig spielen?

Hier nun eine Auswahl von Spielgeräten, die für die Schülerinnen und Schüler einen Mehrwert haben.

• Brettschaukel

Das Erlernen des Schaukelns erfordert einiges an Übung. Für den Einsatz in Volksschulen ist eine Schaukel in jedem Fall empfehlenswert, wenn ausreichend Platz zur Verfügung steht. Es empfiehlt sich eine Doppelschaukel mit Schaukelbrettern. Nur darauf kann das „Antauchen“ erlernt werden, und nebeneinander Schaukeln ist einfach lustiger.



Natürliche Strukturen machen den Garten interessant und motivieren zu bewegtem Spiel.



Der Balancierpfad ist durch unterschiedliche Höhen und verschieden große Trittflächen abwechslungsreich.

Fotos: Natur im Garten, NÖ Familienland GmbH

- **Nest- oder Korbschaukel**

Dieses Schaukelmodell ist sehr beliebt und wird nie langweilig. Die Nestschaukel ermöglicht gemeinschaftliche Erfahrungen und kann auch von Kindern mit Behinderung genutzt werden. Es geht dabei weniger ums Schaukeln, sondern eher ums geschaukelt werden, das soziale Miteinander steht im Vordergrund. Geeignet ist diese Schaukel für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre.

- **Hängematte**

Eine Hängematte ist quasi das erwachsene Pendant zur Nestschaukel. Hier sieht man oft jugendliche Mädchen gemeinsam liegen und plaudern. Eine ruhige Gartenecke ist dazu gut geeignet, am besten mit schattenspendenden Gehölzen in der Nähe.

Für die Montage werden Holzstehler einbetoniert. Hängematten gibt es als Spielgerät in geflochtener Ausführung (ähnlich der Korbschaukel), als Kunststoffmatte oder als normale Freizeithängematte wie im Privatgarten. Letztere ist nur erlaubt, wenn der Schulgarten nicht öffentlich zugänglich ist.

- **Balancier- und Hangelstrecken, Reckstangen**

Abgesehen von der Geräteausstattung im Turnsaal kann es von Vorteil für die SchülerInnen sein, wenn sie auch einmal ohne Aufsicht und spielerisch ihren Körper quasi nebenbei trainieren.

Eine Strecke mit einbetonierten Holzstehlern kann einen Parcours bilden. Auf 2-3 m langen Einheiten werden z.B. horizontale Balken (ohne Haltseile) zum Balancieren und liegende Sprossenleitern zum Hangeln montiert. Viele SchülerInnen und ebenso Erwachsene haben unzureichende Arm- und Schultermuskulatur, die durch das Hangeln gestärkt wird. Die „gute alte Reckstange“ ist insbesondere bei Mädchen nach wie vor sehr beliebt.

Alle fix installierten Geräte brauchen ausreichend Platz, die nötigen Sicherheitsabstände und Fallschutz müssen gewährleistet sein (siehe Kapitel 3).

- **Mobile Geräte**

Mobile Geräte wie Drehkreisel, Stelzen, Topfstelzen, Tücher, Seile und Slackline können je nach Bedarf angeboten werden. Die Beschäftigung mit diesen Geräten braucht wenig Platz, bietet Abwechslung und zusätzliche Bewegungsimpulse.



Die Nestschaukel bietet mehreren Kindern Platz.



Neben Klettergeräten sind auch Freiflächen für Ballspiel und Fangspiele beliebt.



Hangeln kräftigt die Armmuskeln.

Schulfreiräume für Bewegung nutzen

Kinder lieben Bewegung, das Spielen im Freien, ohne Rücksicht auf Wetter und schmutzige Kleidung!

Der Schulgarten ist jederzeit nutzbar und bietet Bewegungsmöglichkeiten direkt vor dem Schultor. Daher soll er nicht nur für den geplanten Sportunterricht genutzt werden, sondern auch für die Pause. Zum Abbau des aufgestauten Bewegungsdrangs nach langem und konzentriertem Stillsitzen genügen oft schon wenige Minuten, um frische Luft zu schnappen und ein paar Runden durch das „wilde“ Gelände des naturnahen Freiraums zu drehen.

Den Sportunterricht möglichst oft ins Freie zu verlegen, liegt auf der Hand. Dabei können gezielt die Vorzüge des naturnah gestalteten Geländes mit den vielen Herausforderungen durch Geländemodellierung, Niveauunterschiede, Hindernisse und verschiedene Bodenbeschaffenheiten für das körperliche Training eingesetzt werden.

Viele Kinder verbringen durch Nachmittagsbetreuung und Ganztagschule bereits mehr als die Hälfte ihres Alltags in der Schule. Für sie ist der Schulfreiraum oft der einzige Ort, wo sie sich austoben können. Hier sollte ganz besonders darauf geachtet werden, dem hohen Bewegungsbedürfnis ausreichend Raum und Zeit zu geben, um Entwicklungsschäden, die durch Bewegungsmangel auftreten können, vorzubeugen.

Bewegungs- und Geschicklichkeitsspiele

Die meisten Spiele, die im Turnsaal oder Pausenraum gerne gespielt werden, lassen sich mindestens genauso gut im Freien spielen. Mit Phantasie und Kreativität können sie an neue Gegebenheiten, die der naturnahe Freiraum bietet, angepasst und seine Vorzüge genutzt werden.

Ein Ring aus Weidenästen oder Clematis-Lianen geflochten lässt sich als „Basketballkorb“ in verschiedener Höhe – je nach Alter – am Baum oder Stauch aufhängen oder auch auflegen und dient als Zielscheibe für Steine, Bockerl, Kastanien oder andere kleine Wurfgegenstände aus der Natur. Ein Geschicklichkeitsparcours durch das Gelände über Holzklötze, Baumstämme, durch Weidentunnel oder einbeinig zwischen den Sträuchern durchhüpfend, macht Spaß. Meist ist zeitintensives Aufbauen von Geräten für den Parcours nicht notwendig, der naturnah gestaltete Freiraum hält jede Menge Hindernisse jederzeit einsatzbereit. Altbekannte Kinderspiele wie Sackhüpfen und Scheibtruhen-Fahren lassen sich auf der Wiese viel spannender durchführen, als auf dem glatten Turnsaalboden.



Neben stundenlangem Stillsitzen und Lernen ist es für Kinder wichtig, sich immer wieder richtig austoben zu können.

Fotos: NÖ Familienland GmbH, Natur im Garten / Margit Benes-Oeller

☼ Jagd auf freche Raupen

Zwei bis drei Kinder sind die Raupen, alle anderen sind Vögel. Die Raupen bekommen ein Tuch hinten in die Hosentasche gesteckt, so dass ein Stück heraus schaut. Die Vögel versuchen die Raupen zu fangen, indem sie das Tuch heraus ziehen. Wird eine Raupe gefangen, werden die Rollen getauscht. Wichtig ist, dass ein Spielfeld abgegrenzt wird.

☼ Hundertfüßler- und Tausendfüßler-Rennen

Die Klasse wird in zwei Gruppen geteilt. Eine Gruppe bildet einen Hundertfüßler. Dieser hat ein Beinpaar pro Körpersegment: Alle Kinder fassen sich an den Schultern und laufen herum. Die zweite Gruppe bildet einen Tausendfüßler. Dieser hat 2 Beinpaare pro Körpersegment: Jedes 2. Kind fasst das Kind vor sich eng am Bauch, die anderen wieder locker an der Schulter

Lerninhalt: Der Hundertfüßler ist schneller, so wie in der Natur auch. Das ist auch wichtig, denn der Hundertfüßler ist ein Jäger und muss flink sein, um seine Beute zu erwischen. Der Tausendfüßler frisst abgestorbenes organisches Material, eine langsame Bewegungsweise ist kein Problem. Mit diesem Spiel können sich die Kinder optimal in die Lebensweise von zwei ähnlich ausschauenden aber doch sehr verschiedenen Tieren hinein versetzen.

☼ Laufkäfer auf der Jagd

Drei Kinder bilden einen Laufkäfer, der auf die Jagd geht nach den anderen Kindern. Gefangene Kinder hängen sich hinten an. Der Laufkäfer wächst, weil er gut genährt ist. Ab sechs Kindern werden zwei Laufkäfer daraus, die Beutetiere werden hingegen immer weniger.

Wenn keine Beutetiere mehr vorhanden sind, verhungern die Laufkäfer einer nach dem anderen, bis nur noch einer übrig ist. Dann beginnt die Jagd von neuem.

Lerninhalt: Mit diesem Spiel können Räuber-Beute-Beziehungen sehr anschaulich nacherlebt werden. Es wird deutlich, dass auch unliebsame Schädlinge im Nahrungsnetz eine wichtige Rolle einnehmen.



Lauf- und Bewegungsspiele machen Spaß und vermitteln soziale Erfahrungen und Lerninhalte gleichermaßen.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

Erholen und kommunizieren

**Autorinnen: Judith Braunisch (Kommunikations- und Rückzugsräume gestalten),
Susanne Kropf (Nutzung des Freiraums für soziales Lernen)**

Draußen atmet nicht nur der Körper auf, sondern auch die Seele. Durch den Aufenthalt im Schulfreiraum können sich die Schülerinnen und Schüler erholen und entspannen, sie werden ausgeglichener und zeigen weniger Unruhe. Außerdem verbessert sich die Kommunikationsfähigkeit in einer naturnahen Umgebung (Raith und Lude 2014). Im Freiraum spielt neben der verbalen die nonverbale Kommunikation eine große Rolle. Sehen und gesehen werden, aber auch nicht gesehen werden, ist wichtig. Daher besteht ein Bedarf nicht nur an Treffpunkten und Kommunikationsräumen für mehr oder weniger große Gruppen. Auch Rückzugsräume für Kleingruppen und einzelne Kinder sind erforderlich. Außerdem gilt es, passende Räume für Mädchen und Burschen sowie für verschiedene Altersgruppen zu schaffen.

Der Aufenthalt im Freien wird von Schülerinnen, Schülern und Lehrpersonen zur Entspannung und Erholung genutzt. Geeignete Rückzugsräume sind daher wichtig.

Die Beliebtheit von Plätzen zum Sitzen, Liegen oder Zusammenstehen ist individuell sehr verschieden und verändert sich auch je nach Jahreszeit und Wetter. Daher ist ein vielfältiges Raumangebot empfehlenswert, damit alle den geeigneten Platz finden, sowohl SchülerInnen als auch LehrerInnen. Im Optimalfall ist der Schulfreiraum kleinräumig zониert. Ruhige Bereiche sollten von Aktionsbereichen durch eine Bepflanzung oder Geländemodellierung abgegrenzt sein.

Kommunikations- und Rückzugsräume gestalten

Kommunikation findet auf dem gesamten Schulgelände statt, beim gemeinsamen Tun ebenso wie beim Reden, Tratschen, Plaudern, Feste Feiern, aber auch im nonverbalen Bereich durch Blicke und Körpersprache. Eine gute Geländemodellierung und Bepflanzung gliedert den Schulfreiraum in Bereiche mit kleinen und größeren Kommunikationsräumen und trennt Ruhezone von aktiven Bewegungsbereichen. Wenn die Raumaufteilung passt, suchen sich Kinder, Jugendliche und Erwachsene ihre Rückzugsbereiche selber und es kommt selten zu Konflikten.



Foto: NÖ Familienland GmbH

Kinder wollen gerne in kleinen Gruppen zusammensitzen, Rollenspiele spielen, in Verstecken heimlich sein oder andere beobachten. Jugendliche brauchen Plätze, um einander zu treffen, sich ungezwungen auszutauschen und unter sich zu sein. Lehrerinnen und Lehrer wiederum müssen ihrer Aufsichtspflicht nachkommen und bevorzugen daher Plätze, von wo aus sie einen großen Teil des Gartens im Blick haben. In Freistunden suchen aber auch sie einen ruhigen Platz im Garten, um neue Energie zu tanken.

Für unterschiedliche Gruppen sollten daher vielfältige Rückzugsräume angeboten werden oder flexibel herstellbar sein, z.B. durch mobile Sitzgelegenheiten, Decken, Bretter und Äste.

Beliebte Plätze im Schulgarten:

- **Verborgene Plätze:** Nischen, Strauch- und Baumhäuser, Weidentipi, Weidentunnel, selbst gebaute Verstecke.
- **Sitzplätze an der Hauswand oder Steinmauer,** vor einer Hecke, unter einem Strauch oder Baum – der Rücken ist geschützt.
- **Plätze mit Aussicht** an erhöhten Stellen im Gelände, Steinmauern, Hängematten, Holzdecks oder Holzplattenformen, waagrecht montierte Kletternetze.
- In der Übergangszeit sind **sonnige Sitzplätze** beliebt, im Sommer findet man **im Schatten** Kühlung. Plätze unter Laubbäumen bieten immer das richtige Klima.

Da Kinder und Jugendliche im Unterricht auf konventionellen Sesseln und Bänken sitzen, sollten die Sitzgelegenheiten in der Freizeit Abwechslung bieten und unterschiedliche Körperhaltungen fördern. Astsofas oder Strohhallen, Holzstämmen oder Steine, Mulden mit weichem Material, Hängematten und Decken in der Wiese ermöglichen bewegtes Sitzen und helfen, die verspannte Muskulatur zu lockern.

Nutzung des Freiraumes für das soziale Lernen

Der Schulfreiraum spielt als Ort der Erholung und Kommunikation insbesondere in den Pausen eine entscheidende Rolle. Damit sich das Hinausgehen lohnt und attraktiver wird, ist es empfehlenswert, nur wenige aber dafür längere Pausen einzuplanen. Ist der Außenraum abwechslungsreich gestaltet, fördert das die Kommunikation und reduziert Konflikte. Durch gemeinsames Spielen kommt keine Langeweile auf, wodurch Aggression verhindert und Streit weitgehend vermieden wird. Sind Rückzugsräume vorhanden, können die SchülerInnen zu zweit oder in Kleingruppen private Gespräche führen, Freundschaften knüpfen und pflegen.

Soziales Lernen kann während des Unterrichts und schulischer Nachmittagsbetreuung gezielt durch natur- und erlebnispädagogische Spiele unterstützt werden. Im Folgenden finden sich einige Beispiele, die ohne großen Material- und Zeitaufwand jederzeit gespielt werden können:



Je nach Alter der Schülerinnen und Schüler sind unterschiedlich gestaltete Ruhe- und Rückzugsbereiche wichtig.

Fotos: NÖ Familienland GmbH, Natur im Garten / Margit Benes-Oeller



Foto: Natur im Garten

☼ 7 Geheimnisse

Die Kinder gehen paarweise zusammen, ein Kind bekommt eine Augenbinde. Das sehende Kind führt das blinde durch den Schulfreiraum und gibt ihm 7 verschiedene Dinge zum Tasten. Diese sollten am besten sehr unterschiedlich sein: weich – hart, flauschig – stachelig, kalt – warm... Anschließend wird die Runde sehend wiederholt und die vorher ertasteten Dinge mit den Augen erkundet. Dann werden die Rollen getauscht. Den Abschluss des Spieles bildet eine Reflexionsrunde, bei der die Kinder ihre Gefühle beschreiben dürfen. In der Reflexionsrunde kann außerdem eine Anknüpfung an die Tiere des Gartens erfolgen, die blind beispielsweise in der Erde leben und sich durch den Tastsinn orientieren.

Dieses Spiel verlangt ein hohes Maß an Verantwortungsgefühl vom sehenden Kind, aber auch Vertrauen vom blinden Kind. Durch Ausschaltung des Sehsinns haben die SchülerInnen die Möglichkeit, sich auf den Tastsinn zu konzentrieren und diesen zu schulen. Auf spielerische Weise erlangen sie Verständnis für die Ängste und Gefühle blinder und sehbehinderter Menschen. Dieses naturpädagogische Spiel ist für Grundstufe und Unterstufe gleichermaßen geeignet.

☼ Follow me

Auch bei diesem Spiel gehen die Kinder paarweise zusammen und ein Kind bekommt die Augen verbunden. Das sehende Kind führt nun das blinde durch Klopfzeichen mit zwei Steinen oder Stöcken, alternativ kann auch in die Hände geklatscht werden. Das blinde Kind versucht dem Klopfgeräusch zu folgen und wird so über Stock und Stein geleitet. Bei gefährlichen Stellen wird der Klopfrythmus schneller, so dass das blinde Kind weiß, dass es vorsichtig sein muss. Das führende Kind hat die Verantwortung, darf aber auch etwas ausprobieren und die Schwierigkeiten steigern. Auch hier werden die Rollen getauscht und als Abschluss gemeinsam reflektiert.

Dieses Spiel ist für Volksschulkinder anspruchsvoll und insbesondere für die Unterstufe geeignet.

☼ Den kleinstmöglichen Platz bauen

Die Klasse wird in zwei oder mehr Gruppen geteilt. Jede Gruppe bekommt ein Seil, um dieses kreisförmig auf den Boden zu legen. Alternativ können Stöcke verwendet werden. Aufgabe ist es, den „kleinstmöglichen Platz“ zu bauen, auf dem alle Mitglieder der Gruppe 5 Sekunden lang stehen können. Dabei ist es erlaubt

- nur auf einem Fuß zu stehen
- sich nach außen zu lehnen und von den anderen gehalten zu werden
- von jemandem huckepack genommen zu werden...

Jede Gruppe hat mehrere Versuche und kann nicht nur theoretisch planen, sondern auch ausprobieren. Als Variante für SchülerInnen ab der 7. Schulstufe kann das praktische Ausprobieren entfallen, so dass die gemeinsame Strategieentwicklung umso wichtiger wird. In der abschließenden Reflexionsrunde wird besprochen, wie die Kinder das Spiel erlebt haben, insbesondere die Kommunikation und Kooperation.

Mit allen Sinnen erfahren

Autorinnen: Judith Braunisch (Gestaltung von Sinnesräumen),
Inge Holzapfel (Sinneserlebnisse im Garten)

Wir nehmen unsere Umwelt über unsere Sinne wahr. Sie verbinden die Außen- mit unserer Innenwelt. Je vielfältiger die Sinneseindrücke zu einem Erlebnis sind, desto eindeutiger und intensiver wird das Ereignis wahrgenommen und als Erfahrung abgespeichert. Es kann durch spätere ähnliche Sinnesreize wieder hervor geholt werden.

Sinnliche Erfahrungen bilden die Basis für nachhaltiges Lernen. Neugeborene und Kleinkinder machen ihre ersten Lernerfahrungen ausschließlich über ihre Sinne. Das Erleben vielfältiger Sinneseindrücke ist daher in der Kindheit die Grundlage für eine positive Wahrnehmungsentwicklung (Köckenberger 1999). Je älter die Kinder werden, desto mehr werden die sinnlichen Primärerfahrungen durch Sekundärerfahrungen ersetzt. Fernsehen und Computer liefern dazu jede Menge stellvertretende, oft verzerrte, nur zwei Sinne (visuell, auditiv) ansprechende Erfahrungen (Louv, 2013). Ein zentraler Satz der Umweltpädagogik lautet: „Nur wer einen Stein geschleppt hat, weiß was ein Stein ist.“ (Seewald 1997, in: „Kinder-Garten-Buch“ 2013). Sekundärerfahrungen bieten keinen gleichwertigen Ersatz dafür, wirklich zu begreifen, was Sache ist. Wissen aus Sekundärerfahrung führt nicht zu adäquatem Handeln. Wissen müssen wir uns selbst aneignen, wir müssen erfahren, um zu verstehen.

Die natürliche Umgebung ist voll mit Reizen, die alle Sinne ansprechen und fordern. Der naturnahe Schulgarten bietet daher die besten Voraussetzungen für ganzheitliches und nachhaltiges Lernen, denn Sinneseindrücke regen an, machen neugierig, berühren und lassen uns die Welt in ihrer ureigensten, urtümlichen Gestalt wahrnehmen, erkennen und verstehen.

Ganzheitliches Lernen ist Lernen mit allen Sinnen!

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden



Sinnesräume gestalten

Gestaltungselemente, die Sinneswahrnehmungen fördern, lassen sich leicht in den Schulfreiraum integrieren. Zuvor sollte man sich bewusst machen, was wir alles mit unseren Sinnen wahrnehmen. Dann gilt es zu überlegen, wie durch den Einsatz von Pflanzen und natürlichen Materialien die Sinne angeregt werden können.

Berühren

Über unsere Körperoberfläche berühren wir Menschen die Welt. Mit den Füßen stehen wir fest am Boden, mit den Händen ertasten wir verschiedene Oberflächen, mit der Haut nehmen wir Wärme oder Kälte, Sonne oder Schatten, Wind und Berührungen wahr.

- **Unterschiedliche Bodenoberflächen:** Gepflasterte oder wassergebundene Wege und Plätze, Sand, Kies und Schotter, Gras oder Blumenwiese spüren wir mit den Füßen. Beim Gehen und Laufen auf verschiedenen Belägen wird die Fußmuskulatur trainiert und das Gleichgewicht gefördert. Je vielfältiger die Flächen des Schulfreiraums gestaltet sind, desto mehr Anregung für Gleichgewicht und Tastsinn bieten sie. Unversiegelte und naturnahen Flächen kommt eine besondere Bedeutung zu.
- **Barfußpfad:** Ein Wegstreifen ist durch Hölzer seitlich begrenzt und in Felder unterteilt. Die Felder werden mit unterschiedlichen Materialien wie Sand, Kies, Stroh, Holzhäcksel, Kastanien etc. befüllt. Wird der Weg barfuß begangen, bietet er spannende Erfahrungen für die Füße. Der Barfußweg kann gut im Selbstbau mit Schülern und Schülerinnen angelegt werden, das Material ist von Zeit zu Zeit zu erneuern.
- **Pflanzen begreifen:** Baumstämme sind glatt oder rau und rissig, Äste biegsam oder starr, Blätter glatt oder behaart, weich oder ledrig – eine vielfältige Bepflanzung ermöglicht eine Fülle an Tasterlebnissen!
- **Fühlkiste:** Eine Kiste oder ein Karton wird mit Eingriffsöffnungen für die Hände versehen und mit unterschiedlichen Naturmaterialien gefüllt. So können die Kinder Gegenstände ertasten ohne sie zu sehen.

Riechen

Die Nase nimmt unterschiedliche Gerüche wahr und unterscheidet genau: frisches Gras, feuchtes Moos, den süßen Geruch von Lindenblüten oder den schweren Duft einer Rose. Die meisten Pflanzen verströmen ihren Duft über die Blüten, manche haben duftende Blätter wie zum Beispiel Thymian oder Waldmeister. Ein- und mehrjährige duftende Kräuter finden in jedem Schulgarten Platz und sind immer eine Bereicherung.

Schmecken

Geschmackserlebnisse bietet zum Beispiel eine Naschhecke mit fruchttragenden Sträuchern. Neben Küchenkräutern und Gemüsepflanzen, die mit den Schülerinnen und Schülern als Nutzpflanzen gepflanzt und geerntet werden, schmecken auch manche wilden Kräuter vorzüglich, wie Gänseblümchen, Veilchen und junge Löwenzahnblätter, die im Kräuterrasen ganz von selbst wachsen.



Der Barfußpfad ist mit Bockerln, Steinen, Sand und anderen Materialien gefüllt.

Foto: NÖ Familienland GmbH



Mit verbundenen Augen Oberflächen und Pflanzen zu berühren, schult den Tastsinn.

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf



Der Garten eröffnet ungeahnte Geschmackserlebnisse - und die Augen essen mit!

Foto: Natur im Garten

Sehen

Wir Menschen sind „Augenwesen“ – der Sehsinn ist bei uns stark entwickelt und spielt in der modernen Welt eine besonders große Rolle. In der Natur gibt es für die Augen andere Eindrücke als im Klassenraum oder vor dem Bildschirm. Es zahlt sich daher aus, den Blick auf Details zu lenken und die optische Wahrnehmung zu verfeinern.

- **Pralle Sonne, Schatten oder Halbschatten** lassen Pflanzen ganz unterschiedlich zur Geltung kommen. Zwischen dichten Bäumen und Sträuchern wirkt das Licht wie ein Scheinwerfer und setzt Blätter und Zweige in Szene.
- **Im Lauf eines Tages oder der Jahreszeiten** wandelt sich das Bild einer Pflanze oder einer Landschaft, den Blüten des Frühlings und dem Blattgrün des Sommers folgen die prächtige Laubfärbung des Herbstes und die dezenteren Farbgebung des Winters.
- **Farben** gehören zu den schönsten Gestaltungsmitteln im Garten. Die Nuancen natürlicher Farben sind vielfältig und wandeln sich laufend. Farben lösen Gefühle und körperliche Reaktionen aus, und jeder Mensch hat bestimmte Lieblingsfarben. Um Farbe in den Schulgarten zu holen, reicht es oft, Spontanvegetation wie Königskerzen (Blütenfarbe gelb), Klatschmohn (rot), Veilchen und Glockenblumen (blau) zu tolerieren. Wildsträucher und Naschhecke erfreuen durch die Farben ihrer Blüten (Dirndlstrauch: gelb, Felsenbirne: weiß), Früchte (Schlehe: blau, Wildrosen: rote, orange oder schwarze Hagebutten) und der Blätter im Herbst (Brombeere: rot, Feldahorn: gelb). Staudenbeete bringen zusätzliche Farbe, brauchen aber mehr Pflege.



Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden

Hören

Das Ohr nimmt Töne und Klänge über Schwingungen wahr. Im Schulgarten dominieren meist menschliche Geräusche, wie lachen, rufen und plaudern oder Pausenlärm. Klänge der Natur reichen von Lautäußerungen der Tiere (Vogelzwitschern, Spechtgetrommel, Heuschreckengesang, Bienen- und Hummelsummen) über Windgeräusche (Blätter und Samenstände rascheln) bis zur zeitweiligen Stille im winterlichen Garten. Tiere lassen sich anlocken, indem ihnen ein attraktiver Lebensraum mit Nahrung und Unterschlupf geboten wird. Mit Wasser, Windspielen oder Klanghölzern lassen sich weitere Geräusche erzeugen.

Sinneserlebnisse im Garten

Zu jeder Jahreszeit und bei jedem Wetter hält der Schulgarten spannende und intensive Sinneserlebnisse bereit. Wie schmeckt Regen und wie fühlt sich ein Eiszapfen an? Frei nach dem englischen Sprichwort: „Es gibt kein schlechtes Wetter, nur schlechte Kleidung!“ ist der Schulgarten immer einen „Ausflug“ wert. Gerade der Winter bietet oft ungewohnte Sinneserfahrungen, wenn zum Beispiel die schräg stehende Sonne fahles Licht durch die kahlen Äste schickt, ist die Überraschung groß, wie warm sich die dunklen Steine im Sitzkreis, trotz eisiger Luft, anfühlen.

Zu jeder Tageszeit und egal wie viel Zeit zur Verfügung steht, lassen sich sinnliche Erfahrungen machen. Auch kurze Pausen im Garten wecken alle Sinne nach einer anstrengenden Unterrichtseinheit. Je mehr Zeit zur Verfügung steht, desto tiefer können die SchülerInnen in sinnliche Erlebnisse eintauchen, sich ganz den hochkommenden Gefühlen hingeben, spüren und miteinander austauschen und die Eindrücke zu wertvollen Erfahrungen verarbeiten.

Ein naturnah gestalteter Schulfreiraum bietet unzählige Sinneseindrücke, die bewusst oder unbewusst wahrgenommen werden und Anlass für interessante Fragestellungen und Forschungsaufgaben im Unterricht sein können.

- Jede Pflanze, jeder Strauch hat andere Blätter mit unterschiedlicher Form, Textur, Farbe, Größe. Die Vielfalt der Blüten gilt es auf verschiedenste Weise zu befühlern, erforschen und erfahren.
- Im Unterholz, unter der Laubschicht des letzten Herbstes, auf den Blattunterseiten, in Blütenkelchen, in den Ritzen der Steinmauern, unter Holzscheitern lassen sich kleine und kleinste Tiere entdecken und bestaunen.
- Wer erkennt den Baum – mit geschlossenen Augen – an der Rauheit der Rinde, am Geruch, an der fühlbaren Größe?
- In der Naschhecke raschelt es, nicht nur die SchülerInnen lassen sich die Ribisel schmecken, aufgeregtes Vogelgezwitscher ist zu hören, wenn die Kinder sich nähern, um zu kosten, ob die roten Beeren schon reif sind.
- Die Luft ist voll mit verschiedenen Düften, wenn die Kinder an den verschiedenen Blättern im Kräuterbeet reiben und vorsichtig kosten – wo auf der Zunge schmeckst du etwas? Ist das scharf, süßlich, bitter, herb?
- Was lässt sich aus den Schätzen des Gartens herstellen? Duftende Potpourries, Kräutersalz, Brotaufstrich, ein Windspiel aus Naturmaterial, oder Farben aus Blättern und Blüten ... der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt.



Spannende Naturerfahrungen sind möglich, wenn der Sehsinn mittels Augenbinde einmal ausgeschaltet wird.

Fotos: Natur im Garten / Margit Benes-Oeller, Susanne Kropf



Viele Sinnesspiele können im Garten ohne große Vorbereitung durchgeführt werden:

☼ **SEHEN: Foto Klick**

Die SchülerInnen bilden Paare. Ein Kind schließt die Augen und ist die Kamera. Es wird behutsam und vorsichtig vom zweiten Kind, dem Fotografen / der Fotografin, geführt. Ziele sind Bäume, blühende Pflanzen oder andere schöne Fotomotive.

Der/die Fotograf/in richtet die Kamera in der richtigen Position aus und drückt den Auslöser (= vorsichtig am Ohrläppchen der Kamera ziehen). Die Augen des Kamerakindes gehen für einen kurzen Moment auf und es kann den schönen Anblick genießen. Die Augen sollten dabei nur auf dem zu fotografierenden Objekt ruhen und dann wieder für einige Zeit geschlossen werden. So prägt sich das Motiv als Bild dauerhaft ins Gedächtnis. Nach einigen Motiven erfolgt ein Wechsel der Rollen.

☼ **TASTEN: Baum schenken**

Die Kinder gehen zu zweit zusammen. Ein Kind hat die Augen verbunden und wird von dem zweiten Kind zu einem Baum geführt. Das blinde Kind darf nun den Baum ausgiebig ertasten. Wie dick ist der Baum, wie fühlt sich die Rinde an, gibt es Äste...? Danach wird es wieder zum Ausgangspunkt zurückgeführt und soll dann „seinen“ Baum finden.

☼ **HÖREN: Fledermaus und Nachtfalter**

Fledermäuse orientieren sich in der Nacht blind mittels Ultraschallruf, d.h. sie rufen in eine Richtung und der Schall wird von Hindernissen oder aber den Beutetieren zurück geworfen. Mit diesem Spiel kann die Lebensweise dieser faszinierenden Tiere nacherlebt werden:

Die SchülerInnen bilden einen Kreis, im Kreisinneren befinden sich ein Kind mit verbundenen Augen (Fledermaus) und ein sehendes Kind (Nachtfalter). Wenn die Fledermaus „piep“ ruft, dann muss die Motte mit „pop“ antworten. Ziel ist es, dass sich die Fledermaus daran orientiert und den Nachtfalter fängt. Die umstehenden SchülerInnen grenzen das Spielfeld ab.

☼ **SCHMECKEN: Gemüse blind verkosten**

Als Vorbereitung werden verschiedene, bei den Kindern beliebte Gemüsesorten, wie Karotten, Kohlrabi oder Radieschen, geputzt und in mundgerechte Stücke zerteilt. Den Kindern werden die Augen verbunden und das Gemüse zum Kosten gegeben. Wer erkennt, um was es sich handelt? Die Antwort darf erst gegeben werden, wenn alle gekostet haben.

☼ **RIECHEN: Kräuter-Duftquiz**

Die SchülerInnen bekommen die Augen verbunden und dürfen frische oder getrocknete Kräuter riechen und erraten. Die Antwort ist oft nicht einfach. Anschließend kann mit den Kräutern ein Aufstrich oder Kräutersalz zubereitet werden.



Duftende Kräuter wie die Zitronenmelisse bieten sich für Riech- und Schmeckrätsel an.

Foto: Natur im Garten / Alexander Haiden

Kreativ sein im Garten

Autorinnen: Judith Braunisch (Gestaltung kreativer Bereiche),
Inge Holzapfel (Kreative Nutzung des Schulfreiraums)

Kreativität bezeichnet die schöpferische Kraft des Menschen (<http://www.duden.de/rechtschreibung/Kreativitaet>, 23.02.2016). Sie befähigt uns zu neuen, ungewöhnlichen Lösungen und ist daher ein wesentlicher Motor menschlicher Entwicklung.

Forschungen deuten auf eine tiefe, noch wenig verstandene Beziehung zwischen Kreativität und frühen Naturerfahrungen hin. Kinder leben im Hier und Jetzt, sie sind äußerst interessiert an ihrer Umwelt. Auf der Suche nach dem Verständnis der Welt tauchen sie mit offenem Bewusstseinszustand in ihr Spiel ein, um das Leben zu probieren und zu entdecken. Mit wacher Wahrnehmung erleben sie die Umgebung intensiv. Daraus wächst bereits im Kleinkind innige Naturliebe, gepaart mit reicher Kreativität und Sensitivität. Diese Eigenschaften gehen jedoch im Zuge des Erwachsenwerdens außer bei KünstlerInnen mehr und mehr verloren. (Gebhard 2013).

„Viele Fäden kommen zusammen, um das Gewebe der Kreativität zu weben, und Naturerfahrung ist einer davon“ (Louv 2013, S 124). Neugierde, Offenheit, Spontaneität gepaart mit Originalität, Authentizität und einer Extraportion an Selbstvertrauen sind wesentliche Eigenschaften, die kreatives Schaffen hervorbringen. Das klassische Schulsystem mit seiner starken Orientierung auf Wissensvermittlung und straffer Struktur bietet wenig Raum für Kreativität. Ganzheitliches Lernen mit Hand, Herz und Hirn, wie im Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung gefordert, eröffnet neue Chancen. Der naturnahe Schulgarten bietet dazu ideale Voraussetzungen.

Untersuchungen zur Nutzung von verschiedenen Spielplatz-Konzepten haben gezeigt, dass Kinder in naturnaher Umgebung kreativer und ausdauernder spielen als in konventionell gestalteten Freiräumen. Eine Studie belegt auch, dass mehr Rollenspiele gespielt werden, in denen Mädchen und Burschen gleichberechtigt miteinander agieren. Wenn Kinder selbst wählen können, wo sie kreativ spielen wollen, entscheiden sie sich mehrheitlich für „grüne“ Spielräume (Louv 2013).

Gestaltung kreativer Bereiche

Kreativ zu sein heißt, schöpferisch zu sein und Neues zu schaffen. Die besten Voraussetzungen für Kreativität bietet daher ein Gelände, das nicht in allem fertig durchgeplant wirkt, sondern einlädt, selbst zu gestalten und eigene Spuren zu hinterlassen. Dafür braucht es Freiraum und die Bereitschaft, dass jede SchülerInnengeneration am Garten etwas verändern darf. Andererseits werden kreative Prozesse durch ein vielfältiges Umfeld gefördert, das die Sinne anregt und freies Assoziieren, Kombinieren und Ausprobieren zulässt. Schon bei der Planung des Gartens können Bereiche geschaffen werden, die Kreativität in besonderem Maße anregen und ermöglichen.



Vom Ohrwurmtopf bis zu bepflanzten Mini-Gefäßen sind der Kreativität im Garten keine Grenzen gesetzt.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf, Inge Holzapfel

- **Offener Boden, Sandmulde, Gatschmulde:** Kinder lieben es zu graben, zu bauen und zu formen. Herkömmliche Sandkästen sind für ambitionierte Bauvorhaben oft zu klein, eine großzügige Sandmulde eignet sich besser und beugt Konflikten vor. Ob und wann das Spielen mit Gatsch und Wasser erlaubt wird, ist eine Frage der Organisation und des Verständnisses der Betreuungspersonen, Eltern und der für die Reinhaltung des Schulhauses verantwortlichen Schulwarte. Hilfreich sind „Schmutzschleusen“ vor dem Betreten des Schulgebäudes, Wechselgewand und vereinbarte Zeiten für Wasserspiele, z.B. nur an warmen Tagen oder am Nachmittag vor dem Heimgehen.
- **Baustelle:** Steine, Holzstücke, Bretter, Äste sind hervorragendes Baumaterial. Sie können mit Alltagsgegenständen wie Kisten, Seilen, Planen oder Decken kombiniert werden. So entstehen Verstecke und Häuser für Rollenspiele, ein Geschicklichkeitsparcours oder ein Bühnenbild für eine spontane Theatervorführung.
- **Naturmaterial:** Material zum Basteln und Spielen lässt sich im gesamten Garten finden und sollte – unter Einhaltung gewisser Regeln – freigeutzt werden dürfen. Blumen, Kräuter, Blätter und Früchte von Bäumen und Sträuchern werden gesammelt, abgepflückt, verarbeitet und für Rollenspiele benützt. Vorausschauend werden daher Sträucher und Bäume gepflanzt, die Bastelmaterial liefern: Weide, Hasel, Wildobststräucher, Heckenrose, Pimpernuss, Ahorn, Sträucher mit unterschiedlichem Laub und bunter Herbstfärbung. Auch Stauden mit bunten Blüten und interessanten Samenständen regen die Fantasie an.
- **Gartenküche:** Kochen ist ein kreativer Prozess, der den Geschmacks-, Geruchs- und Sehsinn anspricht. Früchte, Kräuter und Gemüse aus dem Schulgarten können zu unterschiedlichsten Gerichten und kleinen Geschenken verarbeitet werden. Daher sollte ein Gemüse- oder Kräuterbeet in keinem Schulgarten fehlen.
- **Gemeinsam gestalten:** Für die Schülerinnen und Schüler ist es besonders spannend, selber im Garten etwas zu bauen oder zu pflanzen und damit sichtbare Spuren zu hinterlassen. Dies ist bei der Neuanlage oder Umgestaltung eines Gartens leicht möglich: einfache Erd- oder Steinarbeiten, Pflanzaktionen (Pflanzwerkstatt, siehe Kapitel 2) können gemeinsam mit den Kindern durchgeführt werden. Aber auch später kann ein Gartenelement mit den SchülerInnen gemeinsam neu angelegt oder umgestaltet werden: Bau einer Kräuterspirale, Anlage von Beeten, Tastweg, Schautafeln etc. Wichtig ist, dass der Schulgarten offen bleibt für Veränderungen, dass nicht mehr Benötigtes entfernt wird und Neues Platz hat.
- **Temporäre Kunstwerke:** Oft entstehen im Werkunterricht oder im Musikunterricht Kunstwerke, die eine Zeit lang im Garten Platz finden, z.B. Skulpturen, Landart, Klanghölzer, Mobiles...
- **Kreatives für die biologische Vielfalt:** Nützlingshotels, Nistkästen und Futtersilos selber bauen, an geeigneter Stelle im Garten anbringen und aufmerksam betreuen, ...so können Kreativität, Naturkunde und Verantwortungsbewusstsein gleichermaßen gefördert werden.



Gatsch ist ein wunderbares Baumaterial, das in einer großen Sand- und Wasserbaustelle voll zum Einsatz kommt.

Fotos: Natur im Garten / Susanne Kropf, Margit Benes-Oeller

Kreative Nutzung des Schulfreiraums

Im naturnah gestalteten Freiraum finden sich immer und überall Material und Anregungen für kreatives Gestalten.

Kreativität sprießt am besten, wenn Raum und Zeit offen sind und ein Eintauchen in kreative Prozesse möglich ist. Daher ist besonders die Zeit der Nachmittagsbetreuung für kreatives Gestalten geeignet. Auch „Werken und kreatives Gestalten“ lässt sich gut im Schulgarten unterrichten. Manchmal lässt aber schon die kurze Pause zwischen den Unterrichtseinheiten den kreativen Funken überspringen.

Grundvoraussetzung ist, dass die Entfaltung der Kreativität nicht durch ein Übermaß an Regeln gehemmt wird. Dazu gehört auch, dass Naturmaterialien im Garten gesammelt und für kreative Einfälle verwendet werden dürfen.

☼ Landart

Für Kunstwerke in der Landschaft ist überall Platz. SchülerInnen können einzeln, in Gruppen oder auch als ganze Klasse an einer Kreativaktion teilnehmen.

Die simple Aufgabe: Mit Materialien, die in der Umgebung gefunden werden, soll ein kleines oder auch größeres Kunstwerk entstehen. Sowohl Art und Form als auch der Ort sind nicht im Voraus festgelegt, sollten jedoch mit Bedacht gewählt werden. Wollen wir, dass das Kunstwerk länger besteht, darf es der nächste Regen mitnehmen oder kann es in der nächsten Freiluft-Turnstunde unter den Füßen der MitschülerInnen verschwinden? Hängt es in der Luft oder liegt es am Boden? Ist es zwei- oder dreidimensional? Meistens ergeben sich entsprechende Antworten erst während des kreativen Schaffens. Manchmal braucht es eine Initialzündung, zum Beispiel legt die Lehrkraft einen Naturgegenstand an einen besonderen Ort, und dann geht's los. Wir dürfen gespannt sein!

Diese kreative Aktion ist auch für Interaktionen in der Gruppe sehr geeignet und kann gemeinschaftsbildend wirken.

☼ Wurzelzwerg und Astwichtel

Äste, die beim Baumschnitt anfallen oder im Wald gesammelt werden, bekommen als Wichtel ein neues Leben. Mit Säge und Astschere wird ein Ast- oder Wurzelstück auf die gewünschte Länge zurechtgeschnitten und kreativ gestaltet. Zum Beispiel symbolisiert ein Aststumpf die Nase und es müssen nur mehr zwei Augen und der Mund aufgemalt werden. Gras, Flechten oder Moos werden zu Haaren und Bart, der Turban auf dem Kopf entsteht aus einem Stoffrest. Wenn der Wichtel fertig ist, kann noch ein schöner Platz im Garten gesucht werden, vielleicht lugt er zwischen den Zaunlatten hervor oder soll dem Gemüse im Hochbeet beim Wachsen helfen.

Material: Aststücke, Gartenschere, Holzsäge, Naturmaterial, dicke Permanentmarker oder Lack-Stifte, Stoffreste, Schnur oder Draht.



Temporäre Kunstwerke aus Naturmaterial bereichern den Garten.

Foto: NÖ Familienland GmbH

☼ Malen mit den Farben der Natur

Das Malen mit Farben aus der Natur ist nicht nur ein kreativer Schaffensprozess sondern verleitet auch zum Experimentieren und könnte sogar in den Chemie- und Biologieunterricht Einzug halten. Jede Jahreszeit hat ihre besonderen Farben, die zum Malen reizen. Auch der Winter, denn dann können wir mit getrockneten Blüten und Beeren künstlerisch tätig werden.

Bunte Blüten, Blätter und Früchte werden gesammelt und zur Herstellung eines Farbbreis verwendet. Dafür wird das Material zerkleinert und – unter Zugabe von etwas Wasser - in einem Mörser verrieben. Als Mörser kann eine Plastikschaale und als Stößel ein handlicher Flusskiesel dienen. Wenn der Farbbrei dicker gewünscht wird, kann etwas Kleister zugemischt werden. Um das kreative Malen schnell und unkompliziert einsetzen zu können, wird bewusst auf Zusatzstoffe wie Alaun verzichtet und der Brei auch nicht gekocht und extrahiert. Lassen Sie sich überraschen, welche unterschiedlichen Farben Blüten und Blätter auf das Papier zaubern. Experimentieren ist gefragt!

Tipp: Malen Sie auch mit Zitronensaft oder Seifenresten und beobachten Sie, was passiert, wenn z.B. mit Farbe aus Hollerfrüchten, roten Rüben oder Irisblüten übermalt wird.

Auch das Verreiben von Blüten direkt auf dem Papier ergibt tolle Effekte.

Material: bunte Blüten, Blätter, Früchte je nach Jahreszeit; Mörser, Schälchen zum Auffangen der Farbe, Pinsel, Papier, Kleister, Unterlagen, Messer und Schneidbrett, Zitronensaft, Seifenreste

Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf





Kapitel 5

Beispielhafte Schulfreiräume

Viele niederösterreichische Schulen haben den Bedarf an bewegungsfördernden und naturnah gestalteten Schulfreiräumen erkannt. In ihrem Bemühen um die Umsetzung ökologisch wertvoller und für den modernen Schulalltag geeigneter Schulfreiräume werden sie durch öffentliche Einrichtungen und Beratungsangebote unterstützt. So sind in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche niederösterreichische Schulfreiräume neu angelegt oder umgestaltet worden. Einige positive Beispiele finden sich auf den folgenden Seiten.

Beispielhafte Schulfreiräume in Niederösterreich

Schulfreiräume sind für Kinder und Jugendliche äußerst wertvolle Orte. Hier können die jungen Menschen ihrem Bedürfnis nach Bewegung, Spiel und Kommunikation nachgehen, hier finden sie einen Platz zum Lernen in anregender Umgebung und zur Entspannung zwischen den Unterrichtseinheiten. Sie können eine Beziehung zu Pflanzen und Tieren aufbauen und ein Verständnis für Ökologie und Nachhaltigkeit entwickeln. Je mehr Zeit Kinder und Jugendliche in der Schule verbringen, desto wichtiger sind geeignete Schulfreiräume, und vor allem an Schulen mit schulischer Nachmittagsbetreuung gewinnen sie essentiell an Bedeutung.

In den vergangenen Jahrzehnten sind in Niederösterreich zahlreiche Schulfreiräume neu angelegt oder umgestaltet worden. Jedes Projekt ist einzigartig, da jeder Schulstandort andere Voraussetzungen mitbringt. Je nach Größe der Fläche, räumlichen Gegebenheiten, Wünschen, Bedürfnissen und Beiträgen aller beteiligten Personen und Organisationen, finanziellen Möglichkeiten und vielem mehr entsteht ein individueller Schulfreiraum. Wenn er fertig gestellt ist, bleibt dieser nicht unveränderlich, sondern wandelt sich mit dem Wachstum der Pflanzen und mit den Nutzerinnen und Nutzern.

Die Beispiele gelungener Schulfreiräume auf den folgenden Seiten stehen stellvertretend für viele weitere gelungene Projekte. Sie zeigen, wie die Schulfreiraumentwicklung bei unterschiedlichen Voraussetzungen und mit unterschiedlicher Herangehensweise ablaufen kann, und wie durch Engagement der Beteiligten und durch professionelle Beratung individuelle, naturnahe und bedürfnisgerechte Freiräume entstanden sind. Die Beispiele sollen Mut machen und dazu anregen, an vielen weiteren Standorten kleinere und größere Schulfreiraumprojekte zu entwickeln, von denen Kinder und Jugendliche sowie auch Pädagoginnen und Pädagogen gleichermaßen profitieren.

Foto: NÖ Familienland GmbH





Schulfreiraum der Volksschule und des Hortes Fischamend



Foto: Natur im Garten

Projekt mit Beratung durch „Natur im Garten“

- ➔ Schulstandort mit nicht öffentlich zugänglichem Schulfreiraum
- ➔ Schulische Nachmittagsbetreuung am Standort

Lage und Umgebung: Schulgarten der Volksschule

Besonderheit: Der Naturspielplatz wurde in unmittelbarer Nähe zu einer Fläche mit Spielgeräten errichtet, vor denen die Kinder vor der Umgestaltung oft Schlange standen. Es wurden dennoch ausdrücklich keine weiteren Spielgeräte gewünscht.

Liste der Wünsche und Bedürfnisse:

- Laufen & austoben
- Gleichgewicht üben & balancieren
- Sandspielen, bauen mit Steinen und Kiesen
- Verstecken & Rollenspiele
- Naturerlebnis
- Unterricht im Freien
- Nutzgarten
- Wassertrinken
- Feste feiern
- Ball spielen



Beratung und Erstellen der Gestaltungsskizze:

DI Konstanze Schäfer, Beraterin von „Natur im Garten“

Größe der Fläche: 1.000 m²

Fertigstellung und Eröffnung: 2005

Ausstattung Schulfreiraum:

Die großzügige und kompakte Geländemodellierung bietet eine Vielfalt an Bewegungsmöglichkeiten auf den dicht bewachsenen Wällen und auf den diversen Baumstämmen, die im Gelände verteilt sind. Die räumliche Gliederung der Anlage bietet viele Nischen und Verstecke für Rückzug und Rollspiele. Es gibt ausreichend schattige Plätze. Ein großzügiges und gut zugewachsenes Freiluftklassenzimmer lädt zum Frischluft-Unterricht. Etwas abseits gibt es einen Nutzgarten mit Beeten und Beerenobst, der im Kochunterricht genutzt wird.

Die naturnahe Bepflanzung durch ausschließlich heimische Wildgehölze vom NÖ Heckentag und die Tatsache, dass sich die gesamte Modellierungsfläche spontan begrünt hat, haben eine schöne Vielfalt an Wildpflanzen und -tieren in den Schulgarten gebracht. Der Garten wird ökologisch gepflegt.

Insbesondere der Bewegungsdrang kann in der weitläufigen Wall- und Hügellandschaft nun gestillt werden. Auch der Hort profitiert sehr vom naturnahen Schulgarten. Die Kinder sind nachmittags viel draußen. Die Anlage zeigt ausgezeichnet, wie „nachgebaute Naturlandschaft“ mit gezielter dezenter Pflege nicht verwildert.

Die Erwartungen an den Freiraum haben sich erfüllt: Der Garten tut den Kindern gut und fördert sie in ihren Interessen und Entwicklungen.

Stimmungsbericht einer Lehrerin nach einer Unterrichtsstunde im Freien:

„Letzte Woche war ein schöner Tag. Ich hatte mir ein Programm für die Zeit im Garten überlegt. Die Kinder haben sich aber ohne mein Zutun die ganze Unterrichtsstunde beschäftigt, in den 50 Minuten gab es keinen Ärger und niemandem war fad!“

Resümee der Planerin Konstanze Schäfer:

„Ein Großteil der gewünschten Elemente ließ sich so kombinieren, dass das Gelände durch Modellierungen in viele verschiedene Spielräume unterteilt werden konnte. Mittels gezielter Einplanung von Wildsträuchern wurde dieser raumschaffende Effekt noch unterstützt. Alle Wünsche der Liste ließen sich unterbringen!“



Der Schulfreiraum der Volksschule Fischamend bietet den Kindern dank Geländemodellierung und naturnaher Bepflanzung viele Möglichkeiten, ihren Bewegungsdrang zu stillen.

Fotos: Natur im Garten

Schulfreiraum der Volksschule Herzogenburg



Foto: NÖ Familienland GmbH

Projekt im Rahmen des
„NÖ Spielplatzwettbewerbes“
NÖ Familienland GmbH

- ➔ Schulstandort mit öffentlich zugänglichem Schulfreiraum
- ➔ Schulische Nachmittagsbetreuung am Standort
- ➔ Schulleitung: VD Reinhard Windl

Lage und Umgebung: Schulgarten der Volksschule

Besonderheit: Die gesamte Schule wurde im projektbezogenen Unterricht in die Planung und Umsetzung des Freiraumes miteinbezogen.

Hitliste aller Kinder der Volksschule (Mai 2013):

- Klettern & Balancieren
- Drehen
- Verstecke & Geheime Orte
- Rasten & Erholen
- Hüpfen & Springen
- Schaukeln & Wippen
- Bergauf & Bergab dösen
- Bauen & Graben
- Lernen & Beobachten

Zusätzlicher Wunsch der Pädagoginnen und Pädagogen:

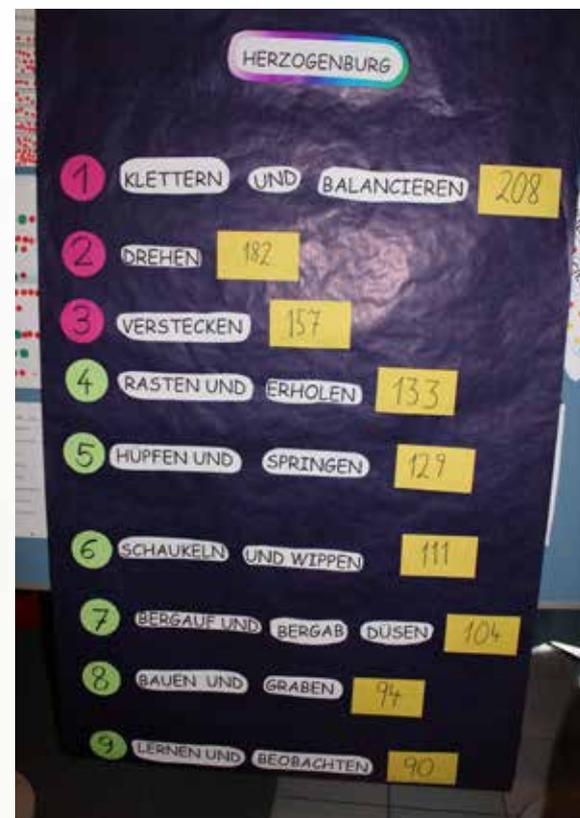
- Sitzpodium aus Holz zum Lernen im Freien
- Arena für Feste und Vorträge

Erstellen der Gestaltungsskizze:

DI Lieselotte Jilka; „Niederösterreich GESTALTE(N)“
Baudirektion der NÖ Landesregierung

Größe der Fläche: Schulhof und Schulgarten: rund 3.000 m²

Fertigstellung und Eröffnung: Oktober 2014



Die Hitliste der Tätigkeiten zeigt, dass ein Schulgarten aus der Sicht der Kinder viele unterschiedliche Bedürfnisse erfüllen soll.

Foto: NÖ Familienland GmbH

Ausstattung Schulfreiraum:

Das denkmalgeschützte Gebäude der Volksschule Herzogenburg ist von großen und kleineren Wiesen- und Freiflächen, einem Fußballfeld und einem befestigten Verkehrssicherheits-Parcours umgeben. Ein Bewegungs- und Spielangebot für die 280 Kinder der Volksschule konnte dieser wunderbare Garten jedoch noch nicht bieten.

Der Wunsch der Pädagoginnen und Pädagogen, allen voran Dipl. Päd. Gabriele Poindl, für die Schülerinnen und Schüler der Volksschule einen naturnahen, spannenden und bewegungsanimierenden Freiraum zu schaffen, ging 2014 in Erfüllung. Im Rahmen des „NÖ Spielplatzwettbewerbes“ führte die Schule ein Mitteilungsprojekt mit allen 280 Schülerinnen und Schülern durch. Im projektbezogenen Unterricht in den einzelnen Klassen wurden die Wünsche und Ideen der Kinder für ihren neuen Freiraum erarbeitet und von der Planerin in die Gartenbereiche eingeplant.

Das großzügige Gelände konnte in zwei Bereiche gegliedert werden: Direkt im Anschluss an das Gebäude sollte der „Ruhige Bereich“ zum Zusammensitzen und gleichzeitig ein gemütlicher Treffpunkt entstehen. Im hinteren Bereich des Gartens, einem langgestreckten, teilweise sehr naturbelassenen Teil, wurde der „Aktiv- und Spielbereich“ angelegt. Der vorhandene Baumbestand und die Büsche konnten möglichst erhalten bleiben, ein Hügel zum Rutschen und Runterkugeln wurde aufgeschüttet. Im ersten Bauabschnitt konnten die vorrangigen Wünsche der Kinder und PädagogInnen umgesetzt werden: Eine 5 m hohe Kletterpyramide sowie eine Ringwaage zum Drehen sind das Highlight des Freiraumes. Auf einer Kletterstrecke zum Balancieren und Hangeln verbringen die Kinder jetzt ihre Pausenzeiten. Große, runde Steine ergänzen das Angebot und bieten Platz für gemütliches Zusammensitzen und Beobachten. Der Schulfreiraum wird intensiv in den Pausen und während der Schulischen Nachmittagsbetreuung genutzt. In weiteren Bauabschnitten werden noch ein kreativer Bereich mit Werkbänken, ein Bereich zum Bauen mit Steinen und Kies und ein Ruhebereich mit Hängematten angelegt.

Der Freiraum bietet neben vielseitigen Bewegungs- und Spielmöglichkeiten viel Natur und Grünfläche.



Stimmungsbericht von VD Reinhard Windl

„Unser neuer Schulfreiraum eignet sich hervorragend für kurze Pausen und Bewegungseinheiten in der Natur und zum Erkunden der Pflanzen und Tiere und einiger Naturerscheinungen im Rahmen des Sachunterrichts. Die PädagogInnen der Volksschule konnten nach einigen Wochen eine verbesserte Konzentration und Aufnahmefähigkeit der Schülerinnen und Schüler feststellen und führen dies auf den längeren Aufenthalt im Freien zurück. Im Jahr 2015 haben wir unser Bewegungsangebot um eine Doppel-Hängematten-Schaukel erweitern können.

Die Zeit vor dem Unterricht wird von vielen Kindern genutzt, um sich im Freiraum aufzuhalten und gemeinsam mit den Jugendlichen der Neuen Mittelschule dort zu verbringen. Unsere

anfänglichen Bedenken bezüglich Vandalismus und Verschmutzung des Schulfreiraums durch etwaigen Pausenmüll haben sich bis heute nicht bestätigt. Dies verdanken wir, unserer Meinung nach, der regen Mitbeteiligung der SchülerInnen am Entstehungsprozess „ihres“ Schulfreiraums. Defekte oder etwa unsachgemäßes Bespielen der Anlage werden von den Kindern unverzüglich und eifrig gemeldet, was wiederum die Instandhaltung und allfällige Vermeidung von Unfallgefahren etwas vereinfacht.

Kinder und Jugendliche in unterschiedlichsten Situationen nehmen die Bewegungsangebote gerne in Anspruch: Schulen, die zum Schwimmen in die Neue Mittelschule kommen, Kindergärten und Schulklassen auf Ausflügen, die

Kinder in der Nachmittagsbetreuung und die Kinder, die vis a vis von einer Tagesmutter betreut werden, aber auch Familien in der Freizeit.

Unsere Nachbarschule, die Neue Mittelschule Herzogenburg, hat eine neue „große Pause“ eingeführt, in der die Kinder bei nahezu jedem Wetter die Zeit an der frischen Luft verbringen und dabei auch den neuen Bewegungs- und Freiraum nützen.

Wir sind sehr froh, die Gestaltung unseres Schulfreiraumes begonnen zu haben, und stolz darauf, was wir mit intensiver Unterstützung aller Beteiligten schon geschafft haben und noch schaffen werden!“

Schulfreiraum der Volksschule Anton Brucknergasse, Klosterneuburg



Foto: Ilse Wrbka-Fuchsig

Projekt mit Beratung durch „Natur im Garten“

- ➔ Schulstandort mit zwei Freiflächen:
Ein teilöffentlich zugänglicher Bereich
(für VHS-Teilnehmer, zeitweise offen)
und ein nicht öffentlicher Schulfreiraum
- ➔ Schulische Nachmittags-
betreuung am Standort
- ➔ Schulleitung: VD Sylvia Graser

Lage und Umgebung:

Schulgarten mit Spielgeräten und Fallschutzbelag - nicht öffentlicher Bereich
Angrenzender Ökogarten/Nutzgarten – teilöffentlich zugänglicher Bereich

Besonderheit:

Öffentlicher und nicht öffentlich zugängiger Spiel- und Bewegungs-
raum, Ökogarten mit Hochbeeten und Kräuterbeet, Naschgarten

Hitliste der Kinder:

- Sandmulde zum Bauen und Graben
- Wiese & freie Fläche zum Laufen und Spielen
- Fußballtor
- Klettern & hoch hinaus
- Springen & Drehen

Beratung und Erstellen der Gestaltungsskizze:

DI Christine Haas und DI Ilse Wrbka-Fuchsig, „Natur im Garten“

Planung/Konzeption, von Fachplanerinnen betreute Überarbeitungen des Ökogartens:

2001 - Gesamtkonzept, Erstumsetzung

2010 - naturnahes Staudenbeet und Kräuterbeet reaktiviert mittels
Pflanzenbörse/Pflanzspenden der Eltern, Kompostbehälter neu

2014 - Ziegel-Hochbeet neu errichtet, Obstbäume und einige
Naschsträucher gesetzt, Kräuterbeet mit Bohnen-Tipi ergänzt,...

Ausstattung Schulfreiraum:

Im eigentlichen, sehr stark genutzten Schulgarten mit vielseitigen Klettergeräten, Schaukeln, Rutschenturm, Sprungspiel und großer Sandmulde werden die Sandmulde, der Kletterparcours und das Fußballfeld am liebsten bespielt. Hier sind bedingt wasserdurchlässige, aber sehr strapazierfähige Bodenbeläge und Spielgeräte angeschafft worden, da der Garten von den vielen Kindern der Nachmittagsbetreuung sehr stark beansprucht wird. Als naturnahe Elemente sind einige ältere Schattenbäume (Linden, Ahorn, etc.) und ein Buschhaus aus Haselnuss-Sträuchern, eine naturnahe Hecke mit Traubenkirsche und Salweide zu erwähnen.

Im zeitweise öffentlich zugänglichen Bereich gleich angrenzend wurde bereits im Jahr 2001 der ehemalige Schulwartgarten von den beiden Planerinnen als „Öko-Garten“ mit Fühl-/Tastpfad und selbstgelegten Pflastersteinen, Komposter und Kräuterbeeten, einer Freiluftklasse (mit Holzstämmen vom Stift Klosterneuburg gesponsert) und einem kleinen Teich/Sumpfbeet geplant und gemeinsam mit den SchülerInnen und einigen Eltern gebaut. 2010 erfolgte eine Reaktivierung bzw. Umnutzung und Ergänzung mit selbstgebauten Ziegel-Hochbeeten und Obstbäumen (Apfel, Quitte), da sowohl die Kompostbehälter als auch der Sitzkreis (ständiges „Bekraxeln“ und „Verstellen“, Umwelteinflüsse) vermorscht waren und entfernt wurden. Die Beete wurden gejätet und mit frischen Kräutern, Stauden und Bohnen-Tipi ergänzt. Der Kompost wurde leider nicht reaktiviert, da sich die Betreuung als nicht praktikabel erwies, der noch gut erhaltene Holzbehälter wurde als Hochbeet bepflanzt. Auch der kleine Teich, der inzwischen völlig zugewachsen war, wurde aus Sicherheitsgründen nicht mehr reaktiviert.

Der Kräuterbereich begeistert mit Salbei, Thymian, Minze, Melisse, Rhabarber, Lavendel, Erdbeeren und den vielen Stockrosen nicht nur die SchülerInnen (die die Samen der Stockrosen am Elternsprechtag gegen eine Spende abgeben) sondern auch die vorbeigehenden VHS-TeilnehmerInnen. Die Kräuter und die von den Kindern mit Eifer und viel Freude selbstgezogenen Radieschen und der frische Salat aus den Hochbeeten werden sowohl in der Nachmittagsbetreuung als auch in den Kochstunden genutzt und verarbeitet. Eine engagierte „Gartengruppe“ findet sich immer wieder, die gerne unter der Anleitung engagierter Lehrerinnen gartelt!

Der Garten verändert sich, wird weiter entwickelt und bietet über die Jahre hinweg immer wieder Platz für gärtnerische Aktivitäten und neue Ideen.



Die frisch gepflanzten Bäume machen bewusst, dass der Garten nicht „fertig“ ist, sondern sich im Lauf der Jahre immer weiter entwickeln wird.

Foto: Ilse Wrbka-Fuchsig

Stimmungsbericht von Nachmittagsbetreuungs-Lehrerin Fr. Zickbauer:

„Für die Neugestaltung unseres Schulgartens unter fachkundiger Anleitung und tatkräftiger Mithilfe von Frau DI Wrbka-Fuchsig konnten dankenswerterweise viele Eltern als freiwillige Helfer gewonnen werden. Vom Anlegen eines neuen Hochbeetes mit verschiedenen Gemüsesorten, über das Pflanzen von Naschhecken

und heimischen Bienenweiden, waren viele fleißige Hände im Einsatz.

Für die Kinder bietet sich seit der Umgestaltung die Möglichkeit, immer wieder reifes Gemüse, neue Blüten oder auch neue Bewohner unserer Beete zu entdecken. Sie sind mit Feuereifer bei der Sache, wenn es darum geht, unerwünschte Pflanzen zu entfernen oder den Garten mit Wasser zu versorgen. Die meiste Freude bereitet natürlich trotzdem die

Gelegenheit, entdecktes Naschobst und –gemüse nach einer kurzen Reinigung gleich essen zu dürfen.

Die durch Hecken geschaffene Unterteilung unseres Schulgartens ermöglicht es den SchülerInnen, jederzeit vom Spiel- in den Naturgartenbereich wechseln zu können.

Schulfreiraum des Bundesoberstufenrealgymnasiums Krems an der Donau



Foto: BORG Krems

Projektkooperation von BORG Krems und Gartenbau-
fachschule Langenlois, gefördert vom NÖ Landschaftsfonds
tilia büro für landschaftsplanung

- ➔ Die Schulschwerpunkte des BORG Krems umfassen bildnerische und musische Erziehung sowie Spezialisierungen zu Mediendesign und Naturwissenschaften. Es gibt einen Freiraum für Pausennutzung, Freistunden und Kleingruppenunterricht, insbesondere Sprachen und Kunst.
- ➔ Schulleitung: Dir. Mag. Barbara Falzl, www.borg-krems.ac.at

Lage und Umgebung:

Innerstädtischer Schulhof hinter dem Schulgebäude, Nutzung durch Schule, angrenzend Parkplatz für Lehrkräfte

Besonderheit:

Schulkooperationen eröffnen mehr Handlungsspielräume für beteiligte Schulen.

Die Neuorganisation des Parkplatzes im Schulhof schuf Platz für einen vielseitig nutzbaren Schulhof.

Umgestaltungsprozess:

Die Umgestaltung des Schulhofes im Schuljahr 2003/04 geschah in Kooperation mit der Gartenbaufachschule Langenlois. Dabei übernahmen die SchülerInnen und LehrerInnen der Gartenbauschule Langenlois den Großteil der Realisierung der Maßnahmen im Schulhof in Krems, die SchülerInnen und LehrerInnen des BORG Krems stellten für Langenlois eine Skulptur her und halfen bei den Arbeiten im Schulhof.

Koordiniert wurde das Projekt von LehrerInnen der beiden Schulen und dem Planungsbüro tilia. Durch den hohen Anteil an Eigenleistung konnten die Umsetzungskosten gering gehalten werden. Finanziell unterstützt wurde das Projekt vom Niederösterreichischen Landschaftsfonds und von Sponsoren.

Die Gestaltung hat sich bewährt, der Schulhof ist seit vielen Jahren Teil des Schulalltages von wechselnden SchülerInnen und Lehrenden – auch nach der Sanierung des Schulgebäudes blieb er erhalten.

Projektbegleitung und Planungsberatung: tilia büro für landschaftsplanung, DI Rita Mayrhofer, DI Dr. Heide Studer

Größe der Fläche: Schulfreiraum und Parkplatz: 2000m²

Fertigstellung: 2004



Sitzplätze im Freien sind bei den Schülerinnen und Schülern sehr beliebt ...

Foto: BORG Krems

Ausstattung Schulfreiraum:

Verschiedene von den SchülerInnen im Unterricht entworfene und hergestellte Sitzgelegenheiten, wie Schwingbalken, Sitzsteine, geschwungene Bänke und ein Sitzwall, haben den Schulhof vor allem als Kommunikationsort aufgewertet. Die Aufenthaltsqualität wurde mit freistehenden Rankgerüsten, Rankgittern an den Wänden und einem Flugdach zusätzlich erhöht.

Der Schulhof ist seit vielen Jahren Teil des Schulalltags und wird für Unterricht und Freizeit gerne genutzt.

Stimmungsbericht von Frau Direktorin Barbara Faltl

„Der Schulhof, wie er sich 2004 präsentiert hat, sieht jetzt, 13 Jahre später, wieder ein wenig anders aus. Die geschwungenen Bänke bedurften aufgrund der intensiven Nutzung und der mindestens ebenso intensiven Witterungseinflüsse zweimal neuer Sitzflächen. Besonders gestaltet wurden diese einmal sogar mit spezieller Fliesentechnik – die Idee entstand auf der Projektwoche in Barcelona. Das Holz der Schwingbänke musste vor kurzem endgültig entfernt werden, weil es zu stark verwittert war, um seinen Zweck – entspannt und verletzungsfrei darauf zu sitzen – noch erfüllen zu können.

Viel und gerne benützt wird der Hof mit Sitzwall, Sitzsteinen, Holzbänken und Wiesenplätzen, sobald die Sonne wärmt und so Unterricht im Freien möglich ist. Sprachen, Kunst, Philosophie, Bewegung und Sport - Fächer unterschiedlicher Genres lassen sich bestens mit Frischluft kombinieren. In Mittagspausen und Freistunden halten sich unsere SchülerInnen, in Grüppchen oder allein, lernend, plaudernd oder sinnierend in dieser grünen Oase auf. Lehrkräfte nützen den Hof ebenso.

Im Moment stehen wieder kleine Umgestaltungen an, die Raumordnung und Sitzflächengestaltung betreffen – wir freuen uns schon auf Neues!“



... und werden in der Freizeit und im Unterricht gerne genutzt.

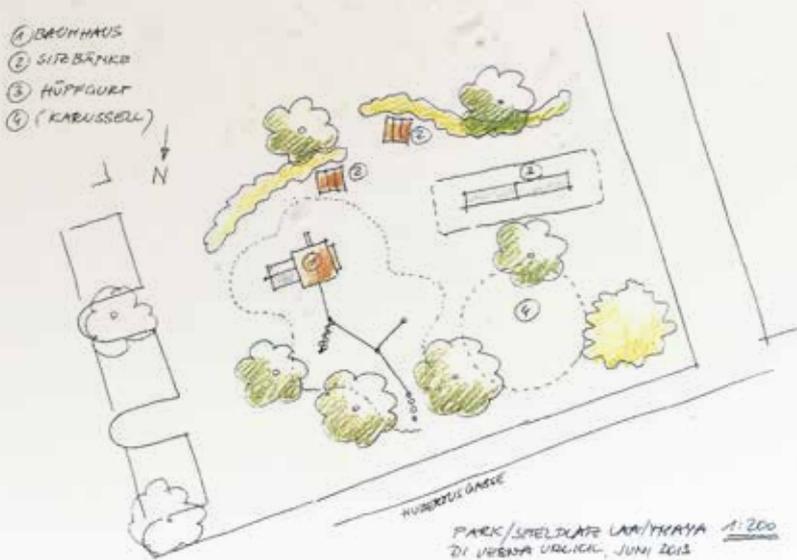


Sitzgelegenheiten wurden von den Schülerinnen und Schülern im Kunstunterricht selbst entworfen und hergestellt.



Die gemeinsame Gestaltung stärkt Kreativität und Gemeinschaftsgefühl.

Schulfreiraum der Volksschule Laa an der Thaya



Grafik: NÖ Familienland GmbH

Projekt im Rahmen des Beratungskataloges
„Schulfreiräume - Freiraum Schule“,
NÖ Familienland GmbH

- ➔ Schulstandort mit zwei Freiflächen:
Ein öffentlich zugänglicher und ein
nicht öffentlicher Schulfreiraum
- ➔ Schulische Nachmittags-
betreuung am Standort
- ➔ Schulleitung: VD Brigitte Hipfinger, M.A.

Lage und Umgebung:

Schulhof hinter dem Gebäude - nicht öffentlicher Bereich
Angrenzender Park, der „Stiftungspark“ vor der
Schule - öffentlich zugänglicher Bereich

Besonderheit:

Öffentlicher und nicht öffentlich zugänglicher
Spiel- und Bewegungsraum

Hitliste der Kinder:

- Erde, Sand & Steine zum Bauen und Graben
- Grünes Klassenzimmer
- Wiese & freie Fläche zum Laufen und Spielen
- Klettern & hoch hinaus
- Springen & Drehen

Erstellen der Gestaltungsskizze:

Arch. DI Vesna Urlicic; NÖ Familienland GmbH

Größe der Flächen:

Schulfreiraum nicht öffentlich: 900 m²

Spielplatz öffentlich im Stiftungspark: 1.450 m²

Fertigstellung: Juni 2014

Ausstattung Schulfreiraum:

Im öffentlichen Bereich vor der Schule befindet sich ein großer,
spannender Kletterbereich mit einem „Spinnennetz“ und einer
Aussichtsplattform. Ein Hüpfgurt und gemütliche Sitzgelegenheiten
sorgen für Spiel und Spaß und bieten Möglichkeit zum Auspowern.



- | | |
|--|----------------------------|
| 1. CARUSSELL (OD. FREIFLÄCHE/FUSSBALL) | 9. BESTE RUTSCHB |
| 2. KÖRPERGÄNGISCHE STRAUCHHAUS | 10. HÜPFPLATTEN |
| 3. FREIPLATZKLASSE | 11. HOLZ/BAUMSTAMMEN |
| 4. SANDSPIEL MIT BAUSTELLE, SANDTISCH | 12. SCHATTENBÄUME NEU |
| 5. SITZSTEINE UM DEN BAUM | 13. KRÄUTERSPIELZE |
| 6. 'LADYFIGHT', NACHSCHÜBEL | 14. MOBILE BRÜCKE |
| 7. NESTSCHNITZEL | 15. BODENHÄRIGKEITEN |
| 8. STRANGLERGERÄT, BALANCIEREN | 16. SITZEN UM DEN BAUM |
| | 17. MOBILES SASSEL/DAGLARE |

Grafik: NÖ Familienland GmbH

Im nicht öffentlichen Bereich hinter dem Schulgebäude kam die Planerin dem Wunsch der Schule nach, ein abwechslungsreiches Bewegungs- und Spielangebot zu konzipieren. So entstanden neben einer Freiluftklasse zum Lernen im Freien ausreichend Sitzmöglichkeiten für die Kinder, ein Wasser-Sandspielbereich, eine breite Rutsche, unterschiedliche Balancierelemente, ein Karussell und eine Nestschaukel. Zusätzlich wurden auf der befestigten Fläche beim Schuleingang bewegungsanimierende Bodenmarkierungen aufgezeichnet.

Der schon sehr gut begrünte Bereich wurde von den Kindern in einer gemeinsamen Pflanzaktion durch ein Strauchversteck und einige Naschhecken ergänzt.

Der nicht öffentliche Bereich bietet neben vielseitigen Bewegungsmöglichkeiten auch ein grünes Klassenzimmer, Strauchverstecke und Naschhecken.



Im kreativen Gestalten mit natürlichen Materialien drücken Kinder ihre Wünsche und Vorstellungen aus.

Foto: NÖ Familienland GmbH

Stimmungsbericht von VD Brigitte Hipfinger:

„Für die Schülerinnen und Schüler und auch für uns Pädagoginnen und Pädagogen wurde durch die Verschmelzung des schulischen und des öffentlichen Bereiches ein wertvoller Freiraum mit vielen Entfaltungs- und Entspannungsmöglichkeiten geschaffen. Die Kinder bewegen sich hier mit herzerfrischender Fröhlichkeit. In der Planungs- und Konzeptionsphase und auch in der Umsetzung wurden die Kinder, Pädagoginnen und Pädagogen und auch die Eltern miteingebunden. Das bewirkt Identifikation mit dem neuen Schulfreiraum und schafft hohes Verantwortungsgefühl. Die Kinder passen auf, dass nichts zerstört wird und haben große Freude.“

Den öffentlich zugänglichen Spielbereich im „Stiftungspark“ haben wir der Stadtgemeinde Laa an der Thaya zu verdanken. Dieser wird täglich genutzt: in den Pausen, während des Turnunterrichts, im Rahmen der Schulischen Nachmittagsbetreuung, privat nach der Schule und in den Ferienzeiten. Die beliebtesten Elemente sind der große Kletterbereich mit Seildschungel, Spinnennetz und einer Rampe mit Seil zum Hochziehen. Hier treffen sich auch unsere Jugendlichen am Abend.“

Die Besonderheit dieser neuen naturnahen Freiräume liegt in der Symbiose, die zwischen dem öffentlichen Spielbereich und dem Schulfreiraum im Hof hinter der Volksschule entsteht.“

Schulfreiraum der Allgemeinen Sonderschule und Volksschule Langenlois



Foto: Natur im Garten / Susanne Kropf

Projekt im Rahmen des Beratungskataloges
„Schulfreiräume - Freiraum Schule“,
NÖ Familienland GmbH

- ➔ Schulstandort mit nicht öffentlich zugänglichem Schulfreiraum
- ➔ Schulische Nachmittagsbetreuung am Standort
- ➔ Schulleitung der Kleingruppenschule Langenlois ASO, SD Gabriele Mang-Bartl

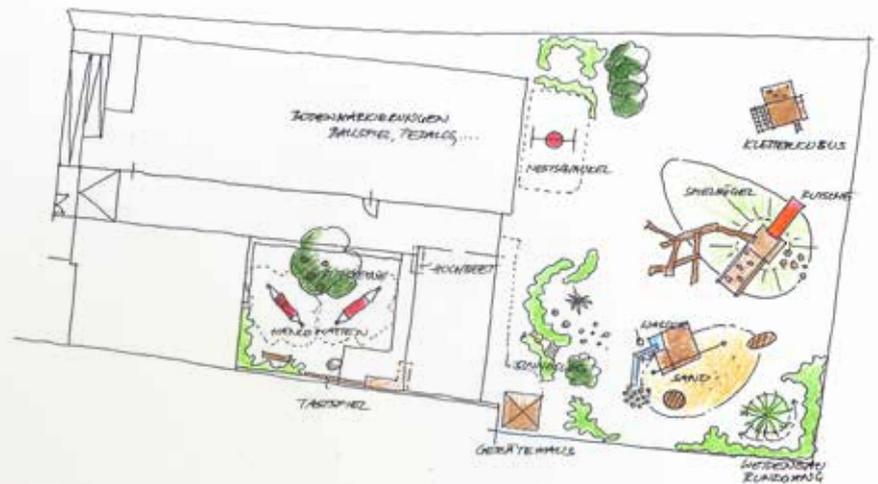
Lage und Umgebung:

Schulhof und Schulgarten der Kleingruppenschule und der Volksschule Langenlois

Besonderheit: Barrierefreier Schulfreiraum

Wünsche der Kinder und der PädagogInnen:

- Klettern
- Schaukeln
- Rutschen
- Gelände & Hügel
- Nischen & Verstecke
- Sand & Wasser
- Hüpfen
- Gemütliche Treffpunkte zum Sitzen
- Bodenmarkierung auf befestigten Flächen (zum Spielen)
- Natur & Hochbeete & Naschsträucher & Obstbäume



SCHULHOF LANGENLOIS 1:200 APRIL 2014
SPELPLATE 3000 PUBLIQC

Grafik: NÖ Familienland GmbH

Erstellen der Gestaltungsskizze:

Arch. DI Vesna Urlicic; NÖ Familienland GmbH

Größe: Schulhof- und Schulgarten: 1.300 m²

Fertigstellung: Juni 2015

Ausstattung Schulfreiraum:

Großzügiger Wasser-Sandbereich mit barrierefreier Zufahrt, eine „Chill-Area“ mit gemütlichen Hängemattenschaukeln unter Apfelbäumen, eine barrierefrei erreichbare, extrabreite Hangrutsche, eine Nestschaukel und ein Kletterelement mit Aussichtsplattform stehen am Schulhof zur Verfügung. Letzteres bietet in der „unteren Etage“ ein großes, überdachtes Liegenetz und verschiedene Aufstiegsvarianten. Das Bewegungsangebot wird durch eine Balancierstrecke komplettiert. Mit einem Sinnespfad und rollstuhlgerichten, unterfahrbaren Hochbeeten sind auch naturnahe Elemente gegeben.

Die Kinder sollen sich im Schulfreiraum wohlfühlen und austoben können. Rückzugsbereiche sind genauso wichtig wie Möglichkeiten zur Bewegung.

Stimmungsbericht von SD Gabriele Mang-Bartl:

„Wir sind so glücklich, dass wir den Schulgarten in dieser hochwertigen Qualität haben. Die Jausenpausen verbringen wir oft spontan draußen im Garten, es gibt dort so viel zu sehen und zu erleben! Bewegung ist immer mit dabei, der Garten ist groß genug für alle Kinder.“

Die Schülerinnen und Schüler sind froh über diese Abwechslung zwischen den Unterrichtseinheiten im Klassenzimmer. Draußen sein bedeutet für die Kinder, Erfahrungen zu sammeln, geistig wieder fit zu werden für den kognitiven Input in der Klasse. Nach kurzer Bewegung im Freien fällt den Kindern auch das Sitzen in der Klasse wieder leichter.

Seit ich Direktorin der Schule bin, gibt es den großen Wunsch des Teams nach einem Schulgarten. Im Laufe der Jahre ist diese Vision, die zuerst aussichtslos erschien, gelebte Realität geworden.

Auch für die angrenzende Volksschule ist der neue Schulfreiraum ein zusätzlicher Gewinn. So bespielen sowohl die Kinder der Volksschule als auch der Allgemeinen Sonderschule nebeneinander und miteinander die zahlreichen Möglichkeiten im Schulgarten.

Die Freiluftklasse - die gut genutzt wird - ist nun ein vom Spielangebot abgetrennter Bereich. Dies ermöglicht den Kindern eine bessere Konzentration beim Lernen. Die „Chill-Area“ ist eine tolle Überleitung zum „Action-Bereich“ geworden.

Bei den Gruppen, die aus dem Schulgarten zurückkommen, sind die Gesichter gelöst und strahlend! Was gibt es Schöneres als ein kurzes Kickerl auf dem Hartplatz, das Fahren mit dem Riesen-Gokart oder den Rollern bevor es wieder in den Unterricht geht!“



Der Sinnespfad ermöglicht Tasterlebnisse und schult den Gleichgewichtssinn.



Ein unterfahrbares Hochbeet kann auch vom Rollstuhl aus bearbeitet werden.



Gemüse- und Kräuterbeete bieten Platz für gärtnerische Tätigkeiten und ermöglichen eine schmackhafte Ernte.

Muster-Schulgarten von „Natur im Garten“ auf der GARTEN TULLN

Auf der GARTEN TULLN hat „Natur im Garten“ einen Schulgarten angelegt, der den zentralen Bedürfnissen von Lernenden und Lehrenden im Unterricht, in den Pausen und in der Freizeit gerecht wird. Unterrichten im Schulgarten ist vielfältiger als gedacht und in allen Fächern möglich. BesucherInnen der GARTEN TULLN können hier die Funktionalität und Wirkungsweise eines Schulgartens kennenlernen. Bei Fortbildungen können Lehrende sich verschiedenste Elemente in der Praxis anschauen, während Schulklassen im Muster-Schulgarten ihre Workshops erleben können.

Diese zentralen Themen werden im Schulgarten berücksichtigt:

Lehren und Lernen, Bewegung, Erholung und Kommunikation sowie Kreativität.

Ein durch Pflanzen abgegrenztes, grünes Klassenzimmer bietet einer Klasse den Raum für einen Unterricht an der frischen Luft. Der Schulfreiraum bietet außerdem die Möglichkeiten für handlungsorientiertes Lernen und das Üben praktischer Fertigkeiten in verschiedenen Schulfächern. Vielfältige Sitzecken aus natürlichen Materialien eignen sich für Einzel- und Kleingruppenunterricht oder als kommunikative Räume in den Pausen. Das Gärtnern in Gemüse- und Hochbeeten ermöglicht ein angenehmes Arbeiten im Biologie- und Sachunterricht, in Ernährung und Gartenbau. Elemente wie Naschhecken, Sträucher, Kompost, wilde Ecken, Totholzhaufen und Blumenwiesen laden zum Forschen und Entdecken ein. Ebenso bieten kleine Nischen in Gehölzen notwendige Rückzugsräume für Kleingruppen oder Einzelne. Vielfältige Anreize zur Bewegung entstehen durch eine robuste, veränderliche Geländemodellierung und offene Spielflächen. Ein Outdoor-Werkraum eignet sich insbesondere für Werkunterricht, Bastel- und Pflanzarbeiten, aber auch für andere Unterrichtsformen.



Fotos: Natur im Garten

Der Schulgarten wurde gestaltet von:



Natur im Garten
Am Wasserpark 1
3430 Tulln
+43 (0)2272 619 60
post@naturimgarten.at
www.naturimgarten.at



**Ingenieurbüro für
Landschaftsplanung
DI Gerhard Prähofer**
office@praehofer.eu
www.praehofer.eu



Blumenbüro Österreich
Laxenburger Straße 367/1/101
1230 Wien
+43 (0)1 615 12 98
office@blumenbuero.or.at
www.ihregartengestalter.at

Ohne zahlreiche Sponsoren wäre der Schulgarten in diesem Umfang nicht umsetzbar gewesen. Wir danken unseren Unterstützern!



Kapitel 6

Service und Informationen

Aktion „Natur im Garten“: Vielfältige Grünräume ohne Kunstdünger, Pestizide und Torf



„Natur im Garten“ ist eine vom Land Niederösterreich getragene Initiative, die sich für die Ökologisierung von Gärten und Grünräumen in Niederösterreich und über die Landesgrenzen hinaus einsetzt. Die Kernkriterien der Aktion „Natur im Garten“ legen fest, dass Gärten und Grünräume ohne Pestizide, ohne chemisch-synthetische Dünger und ohne Torf gestaltet und gepflegt werden. Es wird großer Wert auf biologische Vielfalt und Gestaltung mit heimischen und ökologisch wertvollen Pflanzen gelegt.

Mit einem umfassenden Beratungs- und Bildungsangebot, vielfältigen Informationsmaterialien und interessanten Veranstaltungen unterstützt „Natur im Garten“ Privatpersonen, MultiplikatorInnen und Organisationen bei der naturnahen Gestaltung und Pflege von privaten und öffentlichen Gärten und Grünräumen. Als Auszeichnung für vorbildliche naturnahe Gärten wird die „Natur im Garten“ Plakette verliehen.

Schulfreiraum-Gestaltung

Für naturnahe und pflegeleichte Neu- oder Umgestaltungen der Freiräume von Kindergärten und Schulen können drei geförderte Beratungseinheiten in Anspruch genommen werden. Die Beratung erfolgt durch eine Beraterin/ einen Berater der Aktion „Natur im Garten“. Die Schule erhält dabei eine fachkundige Gestaltungsskizze und standortgerechte Pflanzenempfehlungen.

Kontakt & weitere Informationen:

www.naturimgarten.at/gartenberatung

„Natur im Garten“ Telefon: +43 (0) 2742 / 74 333,

E-Mail: gartentelefon@naturimgarten.at

Fortbildungen und Veranstaltungen

In unseren Bildungsangeboten vermitteln wir PädagogInnen und MultiplikatorInnen aus der Umweltbildung theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten für die Nutzung des Freiraumes in Schulen, Kindergärten und anderen pädagogischen Einrichtungen. Weil Gartenpädagogik durch den unmittelbaren Kontakt mit Lebewesen und natürlichen Materialien im Garten und das Erfahrungslernen mit allen Sinnen wirkt, sind auch unsere Bildungsangebote aktivierend.

Wir richten uns an PädagogInnen aller Schulstufen und Bildungseinrichtungen, sowie an Studierende pädagogischer Fachrichtungen. Gartenpädagogik ist nicht nur in Biologie, sondern auch in Fächern wie Deutsch, Physik, Chemie bis Mathematik, Kreativfächern und Sprachen möglich, deswegen sind bei uns alle Lehrfächer willkommen!

Weitere Informationen: www.naturimgarten.at/unser-angebot

„Natur im Garten“ Kriterien für Schulen

Ein naturnaher Schulgarten ist ökologisch bewirtschaftet und gestaltet. Er bietet aber auch vielfältige Möglichkeiten für Bewegung und Spiel sowie für Forschen, Entdecken & Gärtnern. Wenn Ihr Schulgarten die wichtigsten Kriterien erfüllt, können Sie diesen mit der „Natur im Garten“ Plakette auszeichnen lassen.

Die Kriterien der Aktion „Natur im Garten“ für Schul- und Kindergärten im Überblick:

Kernkriterien (müssen alle erfüllt werden):

- **Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide***
- **Verzicht auf chemisch-synthetische Dünger**
- **Verzicht auf Torf**

** Erlaubt sind Pflanzenschutzmittel, die der EU-Bioverordnung und / oder dem „Natur im Garten“ Gütesiegel entsprechen.*

Naturgartenelemente & Pflege

Diese 2 Kriterien müssen auf jeden Fall erfüllt werden:

- **Die Bepflanzung (z.B. Blumen, Stauden, Bäume) enthält einheimische Arten und ist standortgerecht.**
- **Ein Großteil der Fläche ist nicht versiegelt.**

Hier müssen insgesamt 5 Kriterien erfüllt werden:

- **Mischhecke oder Wildstrauchhecke**
- **Blumenwiese oder Wiesensaum**
- **Zulassen von Wildwuchs**
- **Sonderstandorte**
- **Nützlingsunterkünfte**
- **Komposthaufen**
- **Umweltfreundliche Materialien**
- **Mulchen**
- **Gemüse & Kräuter**
- **Beerensträucher & Naschhecken**

Bewegen, spielen und lernen

Diese 2 Kriterien müssen auf jeden Fall erfüllt werden:

- **Bewegung und gemeinsames Spiel ist auf Grünflächen möglich.**
- **Bildung von Nischen und Rückzugsbereichen mit Hilfe von Bäumen, Sträuchern und Hecken**

Hier müssen insgesamt 5 Kriterien erfüllt werden:

Bewegung, Spiel und Freizeitgestaltung

- **Elemente, die Gleichgewicht und Motorik fördern, z.B. Balancierhölzer, Seile, Kletternetze**
- **Geländemodellierung, die Bewegung fördert, z.B. Mulde, Spielhügel**
- **Besondere Nischen, z.B. Strauchhaus, Weidentipi**
- **naturnahe und flexible Sitzgelegenheiten, z.B. Steine, Holzstämmen, Astsofa**

Lernen im Schulgarten (Spielen & Lernen)

- **Lernorte im Garten wie Freiluftarena, Klassenzimmer im Freien**
- **natürliche Beschattung durch Bäume oder Kletterpflanzen**
- **Bewegliches Spiel- und Baumaterial (Sand, Kies, Wasser, Äste und Holzstücke) bzw. ergänzende Unterrichtsmaterialien (Lupe, Tafel)**

NÖ Familienland GmbH: Unterstützung von Gemeinden, Familien und Generationen



Die NÖ Familienland GmbH wurde 2014 als Kompetenzzentrum für Familienarbeit in Niederösterreich gegründet und setzt Projekte für und mit Familien um. Unseren Aktivitäten liegt ein Familienbegriff zu Grunde, der Familien in ihrer Pluralität und als ein Netz aus Mitgliedern aller Generationen begreift – verbunden durch die Bereitschaft, langfristig füreinander Verantwortung zu übernehmen. Die Grundlage für das, was wir tun, erarbeiten wir aus der Praxiserfahrung, die wir aus unseren Projekten gewinnen, aus unserem Engagement in der Vernetzungsarbeit im Bundesland und auf Bundesebene und nicht zuletzt im direkten Dialog mit den Familien. Dazu setzen wir auf wissenschaftliche Begleitung und Zukunftsforschung, lassen alle diese Daten und Erkenntnisse in unserer Denkwerkstatt Familie zusammenfließen, um daraus neue und zukunftstaugliche Projekte und Angebote für Familien zu entwickeln.

Wir engagieren uns für qualitativ hochwertige Bewegungs- und Begegnungsräume in Niederösterreich. Das Projektteam Spielplatzbüro bietet Seminare, Vorträge und Workshops für Gemeinden, Schulen und Projektgruppen bei der partizipativen Schulfreiraum- und Spielplatzgestaltung an.

Ziel unserer Arbeit ist die konkrete, auf die Bedürfnislagen der Familien abgestimmte Unterstützung. Der Weg dahin erfolgt mittels Angeboten, die sich direkt an die Familien wenden, aber auch indirekt, und zwar über Projekte in Zusammenarbeit mit Gemeinden, Schulen und anderen familienrelevanten Einrichtungen und Institutionen. Aktuell liegen unsere Schwerpunkte im Bereich Vereinbarkeit von Familie und Beruf, öffentlicher Raum und Freizeit für Familien und Generationen sowie in der Kommunikation und Partizipation. Als aktive Partnerin niederösterreichischer Gemeinden und niederösterreichischer Pflichtschulen bieten wir hochwertige pädagogische Arbeit im Rahmen der ganztägigen Schule sowie der Ferienbetreuung an und entwickeln diese Angebote weiter, richten Feste und Veranstaltungen aus und verlegen Printpublikationen und digitale Medien.

Kontakt & weitere Informationen:

NÖ Familienland GmbH
Landhausplatz 1, Haus 7
3109 St. Pölten

E-Mail: noe-familienland@noel.gv.at
Tel.: +43 (0) 2742 / 9005-19001
www.noe-familienland.at

Umwelt.Wissen NÖ: Persönliche Beratung großgeschrieben



In Niederösterreich sind sechs ökologisch bzw. nachhaltig ausgerichtete Schulnetzwerke – ÖKOLOG-, Klimabündnis-, Pilgrim, Naturpark und Umweltzeichen-Schulen sowie die Global Action Schools - unter einem gemeinsamen Dach, den Umwelt.Wissen.Schulen, vereint. Die Mitgliedschaft in einem dieser Schulnetzwerke ermöglicht, sich als Umwelt.Wissen.Schule auszeichnen zu lassen, um von all den Angeboten speziell für diese Schulen profitieren zu können.

So gibt es als einziges österreichisches Bundesland ein spezielles Umwelt.Wissen Beratungsteam für Schulen. Allen niederösterreichischen Schulen steht das Umwelt.Wissen Beratungsteam für **Startberatungen** betreffend „Welches Schulnetz passt zu unserer Schule?“ zur Verfügung. Alle Umwelt.Wissen.Schulen können **Fachberatungen** erhalten. Dabei kann es um neue Schwerpunktsetzungen oder fachspezifische Informationen gehen. Auch bei Abstimmungsprozessen innerhalb der Schule bzw. mit dem Schulumfeld, wie Eltern, Gemeinde, Vereinen, unterstützen wir Sie gerne.

Ergänzt wird das Kern-Team durch **mehr als 80 Umwelt.Wissen EXPERTINEN**, so dass keine Frage unbeantwortet bleibt. Auch kostenlose, moderierte **Umwelt.Wissen CHECKS mit Ergebnisprotokoll** – dabei handelt es sich um Ist-Stand-Analysen – können in Anspruch genommen werden. Diese sind speziell bei der **Schwerpunktsetzung** eine gute Unterstützung, dienen sie doch vor allem dem Sichtbarmachen von Umweltaktivitäten an der Schule bzw. dem Aufspüren neuer Themenbereiche für die künftige Unterrichtstätigkeit.

Unterstützung bei Einreichungen/ Förderansuchen, beispielsweise dem Bildungsförderungsfonds des BMB und BMLFUW, wird ebenfalls geboten.

Service & Angebote für Umwelt.Wissen.Schulen:

- **Umwelt.Wissen SCHECKS** für Angebote aus dem Umwelt.Wissen KATALOG.
- **Förderung der Umweltzeichen-Zertifizierung** in NÖ zu 100 Prozent (unter Einhaltung der Förderrichtlinien) nur für Umwelt.Wissen.Schulen.
- **Spezielle Angebote** für Lehrende und Lernende, wie Materialien – Filme, CO2-Ampel & Temperatur-Datenlogger, Umwelt.Wissen Mitteilungshefte für alle SchülerInnen sowie jährlich wechselnde kostenlose Workshop-Kontingente.

Kontakt & weitere Informationen:

Umwelt.Wissen-Büro, Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Raumordnung, Umwelt und Energie
Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft
Landhausplatz 1, Haus 16
3109 St. Pölten

E-Mail: kontakt@umweltwissen.at

Tel.: +43 (0) 2742 / 9005-15210

www.umweltwissen.at



Foto: Umwelt.Wissen

Literaturliste

Verwendete Literatur

Brunotte, K., Deilmann, U., Goldschmidt, B., Kleinod, B., Morgenstern, E., Ohlig, E., Ollig, W., Parrado, C., Tempel, R. und Weske, J. (2013): Praxisratgeber Schulgarten. Bad Kreuznach: Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz (Hrsg.).

Bundesministerium für Bildung und Frauen (Hrsg.) (2014): Grundsatzterlass Umweltbildung für nachhaltige Entwicklung. Wien: Bundesministerium für Bildung und Frauen.

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Hrsg.) (2017): Sportmotorische Leistungen in der Schule. Das motorische Leistungsniveau der 11- bis 14-jährigen Schülerinnen und Schüler in Österreich. Wien: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur.

Clees, L., Größinger, A., Mellauner, M., Polak, P., Toporek P. und Tschapka, J. (2004): Schul:FREI. Empfehlungen für die Gestaltung von Schulfreiräumen. Studie im Auftrag des Österreichischen Institut für Schul- und Sportstättenbau.

Cornell, J. (2006): Mit Cornell die Natur erleben: Naturerfahrungsspiele für Kinder und Jugendliche. Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.

Derecik, A. (2010): Der Schulhof als Bewegungsorientierter Sozialraum. Eine Sportpädagogische Untersuchung zum informellen Lernen in Ganztagschulen. Aachen: Meyer & Meyer.

Diktmüller, R.; Studer, H. (2007): Schulfreiräume und Geschlechterverhältnisse. Studie im Auftrag des Fonds gesundes Österreich, BMBWK, Stadt Wien, Stadt Graz, Land Steiermark: www.univie.ac.at/schulfreiraum

Dür, W.; Griebler, R (2007): Die Gesundheit der österreichischen SchülerInnen im Lebenszusammenhang. Studie im Auftrag des BMGFJ: www.univie.ac.at/soziologie-statistik/pflege/VL/HBSC_Ergebnisse_Bericht2007.pdf

Erikson, E (1998): Identität und Lebenszyklus, Berlin: Suhrkamp Verlag.

Gebhard, U. (2013): Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung. Wiesbaden: Springer VS.

Holzner, W.; Adler, W.; Kropf, M.; Winter, S. (2013): Ökologische Flora Niederösterreichs. Bildatlas der Pflanzenfamilien. Schwarzenbek: Cadmos Verlag.

Holzner, W.; Adler, W.; Winter, S.; Kropf, M.; Kriechbaum, M. (2014): Ökologische Flora Niederösterreichs. Die bunte Welt der Blütenpflanzen – Kräuter, Stauden und Zwergsträucher. Schwarzenbek: Cadmos Verlag.

Kaufmann, B. (2014): Der Gartenbau-Unterricht an der Waldorfschule. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.

Köckenberger, H. (1999): Kinder müssen sich bewegen. Spielend lernen und wachsen. Berlin: Verlag Ravensburger.

Land Niederösterreich (Hrsg.) (2013): Kinder-Garten-Buch. St.Pölten: Land Niederösterreich, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft..

Lehnert, H.-J.; Köhler, K.; Benkowitz, D. (Hrsg.) (2016): Schulgärten anlegen, pflegen, nutzen. Stuttgart: Eugen Ulmer.

Louv, R. (2013): Das letzte Kind im Wald. Geben wir unseren Kindern die Natur zurück! Freiburg im Breisgau: Verlag Herder GmbH.

Raith, A.; Lude, A. (2014): Startkapital Natur. Wie Naturerfahrung die kindliche Entwicklung fördert. München: oekom Verlag.

Weber, A. (2012): Mehr Matsch! Kinder brauchen Natur. Berlin: Ullstein.

Wolf, R.; Haubenhofer, D. (2014): Lernen und Lehren im Garten. Analyse über Ursprung, Definition, Abgrenzung und Wirkung von Gartenpädagogik. Wien: Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.

Literatur zum Weiterlesen

Amazone (2013): mach es gleich! Eine Lehr- und Lernmappe für Theorie und Praxis zum Thema Gender & Schule für die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern ab 12 Jahren. Bregenz: Amt der Vorarlberger Landesregierung

Biermaier, M.; Wrbkka-Fuchsig, I. (2013): Kräuterspirale im naturnahen Garten. Schwarzenbek: Cadmos Verlag.

Diketmüller, R. Studer, H. (2008) Schulfreiräume im Genderblick: Nutzungsanalysen als Ansatzpunkt für Schulentwicklungsprozesse. in: se journal für schulentwicklung, Themenheft Architektur 3/08, Innsbruck

Frommherz, A. (2015): Naturwerkstatt Samen und Gemüse; AT Verlag.

Geißelbrecht-Taferner, L. (2007): Die Gemüse-Detektive, Bohne & Co. auf der Spur - mit vielfältigen Experimenten, Spielen, Bastelaktionen, Geschichten und Rezepten durch das Jahr; Ökotopia Verlag.

Geißelbrecht-Taferner, L. (2009): Die Kräuter-Detektive, Von Brennessel bis Zitronenmelisse den Kinderkräutern auf der Spur - mit vielfältigen Experimenten, Spielen, Bastelaktionen, Geschichten und Rezepten durch das Jahr; Ökotopia Verlag.

Grundschule Sachunterricht Nr. 45 (2010): Im Schulgarten – Natur erleben und erkunden; Friedrich Verlag.

In den Garten – fertig – los! Ringordner, aid Infodienst, 2010.

Kumpfmüller, M. und Kals, E. (2010): Wege zur Natur im Schulgarten; Amt der OÖ Landesregierung.

Lernort Schulgarten - Projektideen aus der Praxis; aid Infodienst, 2012.

Maschek, M. (2005): Unterricht in Schulfreiräumen. Ideen für forschendes Lernen rund um die Schule für 1. bis 6. Schulstufe. Wien: Umweltdachverband (Hrsg.)

Oberholzer, A. und Lässer, L. (2003): Gärten für Kinder; Ulmer Verlag.

Österreicher, I.; Roth, T. (2010): Trockensteinmauern für naturnahe Gärten. Wien: Österreichischer Agrarverlag.

Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau (Hg.) (2012) Schulbau in Österreich 1996-2011. Wege in die Zukunft. Wien: Neuer Wissenschaftlicher Verlag

Pappler, M. und Witt, R. (2001): NaturErlebnisRäume – Neue Wege für Schulhöfe, Kindergärten und Spielplätze; Kallmeyer Verlag.

Schulgarten im Unterricht - Von Mathematik bis Kunst; aid Infodienst, 2010.

Thinschmidt, A. und Böswirth, D. (2010): Kinderparadiese im naturnahen Garten; avBUCH kurz & gut.

Uedl-Kerschbaumer, L. und Achtig, S. (2010): Baumschaukel und Sandkuchen – Spielparadiese gestalten; Verlag Pro Umwelt.

Unterricht Biologie 345 (2009): Schulgelände – Ort der Vielfalt; Friedrich Verlag,.

Unterricht Biologie 346 (2009): Vielfalt im Schulgelände erkennen & fördern; Friedrich Verlag.

Urlicic, V. :Spielen ohne Barrieren. St. Pölten: NÖ Familienland GmbH.

Urlicic, V., Wocelka, A. und Streyhammer, R. (2000): Schulhöfe – Pausenräume kreativ gestalten; Herausgeber: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur.

Urlicic, V., Wocelka, A., Streyhammer, R. (1995): SPIELEN? – aber SICHER! St. Pölten: NÖ Familienland GmbH.



„Natur im Garten“ Telefon +43 (0)2742 74 333
www.naturimgarten.at

www.noegv.at