



08

LANDESGARTENSCHAU
RIETBERG

25.4.-12.10.2008

Grünes Klassenzimmer



Träume wachsen lassen

Inhalt

Inhaltsverzeichnis	2–3
A Gartentreff	
A 1 Wetterstation	4
A 2 Rassegeflügel und Rassetauben	5
A 3 Rassekaninchen	6
B In der Natur mit Landschaftsgärtnern	
B 1 Der Traumgarten in der Kiste	7
B 2 Bäume, Sträucher, Hecken	8
B 3 Wohin mit dem Regenwasser?	9
B 4 Geometrie auf der Wiese I – rechte Winkel für runde Formen	10
B 5 Geometrie auf der Wiese II – Höhen und Tiefen	11
B 6 Rallye durch den Neuen Park Rietberg-Neuenkirchen	12
B 7 Gärten und Landschaften	13
B 8 Torf gehört ins Moor	14
B 9 Trockenmauern – bei den Urgroßeltern und heute wichtige Elemente	15
B 10 Gesund bewegen und „richtig“ (Heim- oder ehrenamtliche) werken	16
B 11 Begrünte Fassaden – Lebensraum und Klimagerät	17
B 12 Gesundes Frühstück – Landschaftsgärtner lieben es	18
C Am und im Wasser	
C 1 Lebensraum Wasser	19
C 2 Wasserwerkstatt	20
C 3 Alles dreht und bewegt sich	21
D Auf der Wiese und im Wald	
D 1 Natur- und Artenschutz – im NSG Rietberger Emsniederung	21
D 2 Gefährdete Wiesenvögel: Nestflüchter leben gefährlich	22
D 3 Vogelforscher unterwegs: Einblicke in das Vogelleben	23
D 4 Tiere und ihre Lieblingsplätze	24
D 5 Natur erleben und erforschen	25
D 6 Lebensraum Wiese	26
D 7 Lebensraum Boden	27
D 8 Pfui Spinne ... schrecklich interessante Tiere	28
D 9 Besuch im Zwergenwald	29
D 10 Ökosystem Wald	30
D 11 Waldrallye	31
D 12 Nistkästen selber bauen	32
D 13 Was Holz alles kann	33
D 14 Baum und Vogel, Miteinander Leben um zu überleben	34
D 15 Wildtiere unserer Heimat	35
D 16 Bäume in Wald und Flur	35

E	Wir von der Landwirtschaft	
E 1	Tiere auf dem Bauernhof	36
E 2	Der Milch auf der Spur: „Aus Grün wird weiß – vom Gras ins Glas“	37
E 3	Unser Getreide – vom Acker zum Bäcker	38
E 4	Pommes, Kartoffelchips, Püree & Co.: die dollen Knollen aus der Unterwelt	39
E 5	Bio-Energie: mehr als Sprit vom Acker	40
E 6	Kochen ist cool	41
E 7	Im Kräutergarten	42
F	Biene Maja & Co.	
F 1	Faszination Honigbiene	43
F 2	Blüten und ihre Besucher	44
G	Sinneswelten	
G 1	Natur mit allen Sinnen	45
G 2	Den Augen nicht trauen – Essen neu entdecken	46
G 3	Original und Fälschung	47
H	Zukunftsfähig	
H 1	Geothermie – die Energie aus dem Innern der Erde	48
H 2	Papierwerkstatt	49
H 3	Die Kraft des Windes	50
I	Kunst und Natur	
I 1	Bunte Falter	51
I 2	Einfach nur blau?	51
I 3	Naturkünstler unterwegs	52
J	Rietberg früher - heute	
J 1	Wir arbeiten wie Archäologen	53
J 2	Eine Entdeckungsreise durch Rietberg	54
	Verschiedenes	
	Extras für Kids	55
	Allgemeine Informationen im Überblick	57
	Eintrittspreise	59
	Impressum	60
	Anmeldeformular	61

Die Wetterstation

Das Leben auf der Erde wird vom Wetter beeinflusst. Menschen, Tiere und Pflanzen müssen sich dem Wetter und seinen Veränderungen anpassen. Das Wetter zeigt sich zu den verschiedenen Jahreszeiten in vielen Erscheinungsformen wie Wind, Wolken, Sonne, Regen, Schnee, Hagel, Kälte und Hitze. Bestimmt wird das Wetter auf der Erde durch Sonne, Luft und Wasser. Sie verursachen Temperaturunterschiede, Winde in verschiedenen Stärken und aus verschiedenen Richtungen und verschiedene Formen des Niederschlags.

An einer Wetterstation lernen die Schüler die dort aufgebauten Messgeräte kennen, lesen die jeweiligen Messdaten ab und vergleichen sie mit dem aktuellen Wetterbericht der Tageszeitung.

Mit Experimenten rund um das Wetter werden Zusammenhänge der Wetterentstehung verdeutlicht: Wie verhält sich die Luft bei unterschiedlichen Temperaturen? Wie kann man Wasser verschwinden lassen? Kann man Regen herstellen? Was passiert beim Wasserkreislauf?

Klassen 1 – 4

Kursziele und Inhalte:

- Kennen lernen von Wetter-Messgeräten
- Einfache Zusammenhänge bei der Wetterentstehung erkennen
- Entdeckendes und forschendes Lernen durch verschiedene Experimente

A

A 2

Rassegeflügel und Rassetauben

Ein Ausschnitt aus der Vielfalt des Rassegeflügels und der Rassetauben wird auf der Landesgartenschau zu sehen sein. Auf anschauliche Art und Weise wird den Kindern die Entwicklung und Aufzucht vom ‚Ei zum Huhn‘ vermittelt. Im Brutapparat können sie das Schlüpfen der Küken beobachten, im Kükenring die verschiedenen Entwicklungsstufen der Küken betrachten und es darf auch mal ein Küken in die Hand genommen werden. Wie fühlt sich Kükenflaum an? Wie die ersten Federn? Wie werden Küken gefüttert? Welche Maßnahmen sind nötig zur Gesundheitshaltung der Tiere?

Angesprochen werden auch die Abstammung und die Besonderheiten von Puten, Perlhühnern, Gänsen, Enten, Hühnern und Fasanen. Verschiedene Federformen und die unterschiedlich gefärbten und geformten Eier der verschiedenen Geflügelarten werden gezeigt.

Ursprung der heutigen Haus-, Stadt- und Rassetaube ist die Felsentaube. Durch züchterisches Können wurden über Generationen hinweg verschiedene Rassen gezüchtet, die heute in Gruppen wie z.B. Warzen-, Trommel-, Mövchen- und Spielflugtauben unterteilt werden. Die Eigenarten der einzelnen Gruppen sowie Brut- und Aufzucht der Jungtiere werden kurz erläutert.

Kursziele und Inhalte:

Kindergarten – Klasse 6

- Entwicklung vom Ei zum Küken
- Beobachtung der Küken in verschiedenen Altersstufen
- Anforderungen bei der Aufzucht und Haltung
- Abstammung und Formenvielfalt des Rassegeflügels und der Rassetauben kennen lernen

A 3

Rassekaninchen – große Freude an kleinen Tieren

Eigentliche Heimat des so beliebten Hauskaninchens ist die iberische Halbinsel. Durch Züchtungen entstanden aus dem europäischen Wildkaninchen verschiedene Rassen in unterschiedlichen Farbschlägen.

In einer Zuchtanlage können die Kinder verschiedene Kaninchenrassen beobachten, auch Jungtiere werden zu sehen sein. Die ausgestellten Rassen und ihre Besonderheiten werden kurz vorgestellt, es gibt Informationen über die Geschichte und Abstammung der Rassekaninchen, zur artgerechten Haltung, Fütterung und Pflege.

Kindergarten – Klasse 6

Kursziele und Inhalte:

- Kaninchen und ihre Lebensweise beobachten
- Verschiedene Rassen kennen lernen
- Geschichte und Abstammung der Kaninchen
- Informationen zur Unterbringung, Pflege und Nahrung

B

B 1

Der Traumgarten in der Kiste

Wir lassen uns von verschiedenen gestalteten Gärten auf der Landesgartenschau inspirieren: es werden Beispiele erkundet, wie Landschaftsgärtner mit Gehölzen, Stauden und Blumen, Wasser, Steinen und Holz Räume gestalten.

Im Anschluss sollen die Schüler eigene Ideen zur Gartengestaltung entwickeln und nach einer Einführung ihren Wunschgarten im kleinen Maßstab ausarbeiten. Hierzu wird ein eigener Miniaturgarten in einer Kiste angelegt.

Unterschiedlichste Materialien wie Pflanzen, Samen, Erde, Sand, Holz, Kies, Moos, Folie usw. können verwendet werden.

Niemand sollte sich nach dem Motto „das geht doch nicht“ vorschnell von seinen ausgefallenen Ideen abbringen lassen, denn erst durch besondere Einfälle erhält der Garten seinen eigenen Charakter.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 6

- Entwicklung eigener Ideen zur Gestaltung von Haus- oder Schulgarten
- Den eigenen Wunschgarten mit einer Vielzahl von Materialien im kleinen Maßstab ausarbeiten
- „Geduld führt zum Erfolg“, auch bei der anschließenden Pflege des Miniaturgartens zu Hause

B 2

Bäume, Sträucher, Hecken

Bäume, Sträucher und Hecken gibt es an jeder Schule. Sie sind Gestaltungselement und Raumbildner zugleich. In diesem Kurs sollen die Pflanzen den Schülern näher gebracht werden.

Nach einer Einführung werden wir in Teamarbeit Pflanzenmaterial sammeln, Pflanzen bestimmen, Legenden erarbeiten und kartieren und Bestandspläne erstellen.

Zahlreiche Arbeitsblätter und Pflanzensteckbriefe werden uns dabei unterstützen.

Klassen 4 – 7

Kursziele und Inhalte:

- Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die natürlichen Lebensgrundlagen (Artenkenntnis und Grundbegriffe der Botanik)
- Verständnis für die Zusammenhänge in der Natur entwickeln
- Sensibilisierung für die Natur im unmittelbaren Schulumfeld
- Schulung der Beobachtungsfähigkeit

B

B 3

Wohin mit dem Regenwasser?

Zu Beginn des Kurses wird der Ist-Zustand der Regenwasserableitung besprochen und die anfallende Wassermenge bei Regen auf einer festgelegten Fläche ermittelt.

Danach werden den Schülern alternative Bodenbeläge zu versiegelten Flächen vorgestellt.

Versuche zur Wasserabfließgeschwindigkeit auf den verschiedenen Bodenarten dienen der Veranschaulichung.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 9 – 13

- Überblick über die Gründe der Hochwasserentwicklung
- Berechnung der Wassermenge auf einer bestimmten Fläche
- Beurteilen verschiedener Bodenarten durch Versuche mit abfließendem Wasser
- Reinigungswirkung durch Versickerung
- Wissen über technische Möglichkeiten
- Einführung in die Rekultivierung von Bachläufen und Flüssen

B 4

Geometrie auf der Wiese I – rechte Winkel für runde Formen

Die Aufgabe besteht im Abstecken eines Gestaltungselementes aus einer Planzeichnung im Koordinatenverfahren. Die Schüler schlüpfen beim Abstecken in die Rolle des Landschaftsgärtners.

Dabei wird der Satz des Pythagoras zur Konstruktion der rechten Winkel angewendet und der Planmaßstab in Originalmaße im Gelände übertragen.

Nach gemeinsamer Erläuterung wird die Klasse in kleine Gruppen aufgeteilt, die jeweils an einem eigenen Plan üben.

Die Schwierigkeitsgrade sind den unterschiedlichen Altersklassen angepasst.

Klassen 8 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Begreifen geometrischer Grundbegriffe wie Strecke, Winkel, lotrecht, waagrecht,...
- Einüben der Konstruktionen geometrischer Grundformen
- Zerlegen von Flächen
- Praktische Anwendung des Satzes von Pythagoras und seiner Umkehrung
- Verständnis für die historische Entstehung geometrischer Regeln und ihre heutige Anwendung im Berufsalltag
- Sensibilisierung für das Schulgelände als veränderbare Lernumwelt

B

B 5

Geometrie auf der Wiese II – Höhen und Tiefen

Die Aufgabe besteht im genauen Messen von Höhenunterschieden. Grundprinzipien der Höhenmessung werden mit einfachen Geräten angewandt. Hochmoderne, genaue Messinstrumente arbeiten nach den selben Prinzipien.

Zunächst wird das Grundprinzip der Höhenmessung für alle gemeinsam erklärt, auch das Feldbuchblatt, in dem die gemessenen Daten festgehalten werden.

Im Anschluss geht's dann in kleinen Gruppen ans Probieren im Gelände.

Die Schwierigkeitsgrade sind den unterschiedlichen Altersklassen angepasst.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 9 – 12

- Begreifen geometrischer Grundbegriffe wie Strecke, Winkel, lotrecht, waagrecht,....
- Einüben der Konstruktionen geometrischer Grundformen
- Zerlegen von vertikalen Flächen
- Praktische Anwendung des Satzes von Pythagoras und seiner Umkehrung
- Verständnis für die historische Entstehung geometrischer Regeln und ihre heutige Anwendung im Berufsalltag
- Sensibilisierung für das Schulgelände als veränderbare Lernumwelt

B 6

Rallye durch den Neuen Park Rietberg-Neuenkirchen

Über den gesamten Bereich Neuer Park Rietberg-Neuenkirchen verteilt gilt es verschiedene Aufgaben zu lösen. Diese beschäftigen sich mit den Ausstellungsbeiträgen zur Landesgartenschau 2008, haben aber durchaus unterschiedlichen Hintergrund (Beschreibung, Erklärung, Berechnung,...).

Aufgabenzettel werden klassensatzweise am Landschaftsgärtnertreff ausgegeben und können dort wieder abgegeben werden.

Unter den richtigen Lösungen einer Klasse wird ein Sieger ausgelost und erhält einen Preis.

Klassen 1 – 13

Kursziele und Inhalte:

- Schulung der Beobachtungsgabe und Lösungsorientierung
- Ansatz des handlungsorientierten Lernens, Recherche und Kommunikation

B

In der Natur mit
Landschaftsgärtnern

B 7

Gärten und Landschaften

Zusammen mit einem Landschaftsarchitekten / Gartenplaner werden die Planungsbeispiele im Bereich Neuer Park Rietberg – Neuenkirchen analysiert und diskutiert.

Erste Grundregeln der Gartenplanung werden festgehalten. Anhaltspunkte sollen helfen / verleiten, das heimische und schulische Umfeld in entsprechender Sichtweise wahr zu nehmen und Um- oder Neugestaltung in Betracht zu ziehen.

Informationsmaterial (zum Mitnehmen) gibt Hilfestellung zur weiteren Realisierung.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 8 – 13

- Überblick über die Aufgaben eines Landschaftsarchitekten
- Aufzeigen der gleichwertigen Berücksichtigung von künstlerischen, geschichtlichen, biologischen, geographischen und sozialwissenschaftlichen Aspekten bei der Planung eines Grüngürtels, einer Parkanlage oder eines Gartens
- Schulung der Beobachtungsgabe

B 8

Torf gehört ins Moor

Nach einer Einführung zum Ökosystem Moor mit seinen Torfarten und der Entstehung wird dieser bedrohte Lebensbereich genauer betrachtet. Was passiert beim Torfabbau und welche Pflanzen und Tiere sind davon betroffen?

Auf jeden Fall gibt es für Hausgärten, Schulgärten und andere kleinere Anwendungsbereiche Alternativen zur Torfverwendung. Wir nehmen diese „unter die Lupe“, vergleichen sie mit Torf und erarbeiten einen Lösungsvorschlag.

Alles wird so dokumentiert, dass es später in der Schule als Ausstellungsbeitrag aufgearbeitet werden kann, um auch die Mitschüler zu informieren. Schließlich: Um Moore zu schützen und zu erhalten, müssen viele Menschen wissen wie's anders gehen kann (und damit die Nachfrage nach Torf verringern).

Klassen 8 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Begreifen der Zusammenhänge zur Entstehung von Torf
- Wertschätzung des Torfes
- Kenntnisse der möglichen Alternativen mit ihren Vor- und Nachteilen
- Präsentation des Erlernten

B

B 9

Trockenmauern – bei den Urgroßeltern und heute wichtige Elemente

Unter dem Fachbegriff „Trockenmauer“ verstehen die Landschaftsgärtner ein von Hand erstelltes Mauerwerk, das aus recht genau behauenen, verschieden großen Natursteinquadern engfügig stabil aufgebaut wird. Dabei wird im Mauerwerk keinerlei Beton oder Mörtel verwendet (= „trockene Aufmauerung“).

Die Naturstein-Trockenmauer hat im Netz der verschiedenen Ökosysteme eine sehr große Bedeutung. Je nach Lage kann der „Lebensraum Trockenmauer“ sehr unterschiedlich sein. Bei einer gut besonnten Trockenmauer treten verschiedene spezialisierte Pflanzen und Tiere auf. An schattigen Standorten ist es meist recht feucht und kühl, hier gedeihen andere Pflanzenarten.

Auf kleinem Raum fasst eine Kräuterspirale diese Gegebenheiten zusammen.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 7 – 10

- Schulung der Beobachtungsfähigkeit
- Erfahrungen sammeln, welche Vorarbeiten für den Mauerbau zu erledigen sind
- Kennen lernen unterschiedlicher Werkzeuge
- Beurteilung verschiedener Standorte und dementsprechende Auswahl unterschiedlicher Pflanzen

B 10

Gesund bewegen und „richtig“ (Heim- oder ehrenamtlich) werken

Anhand verschiedener Aufgaben aus dem Berufs- und Lebensalltag wird geübt, wie Bewegungen körpergerecht und gesundheitsschonend ablaufen sollten.

Dabei werden Übungseinheiten vermittelt, die vielleicht auch beim Ferienjob oder beim ehrenamtlichen Helfen Berücksichtigung finden können. Zahlreiche medizinische Untersuchungen zeigen, dass durch körpergerechtes Bewegen vielen Langzeitschäden vorgebeugt werden kann.

Klassen 9 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Richtiges Sitzen und richtiges Bewegen sind die Kernpunkte, die jedem Teilnehmer nahe gebracht werden, um den Rücken und die Gelenke zu schonen
- Bewusstes Bewegen bei schwereren Arbeiten
- Körperbeherrschung

B

In der Natur mit
Landschaftsgärtnern

B

In der Natur mit
Landschaftsgärtnern

B 11

Begrünte Fassaden – Lebensraum und Klimagerät

Haus- oder Schulwände begrünen macht Sinn? Ja, und zwar auf mehrfache Weise. Durch Blattschichten entstehen Luftpolster und Beschattung, die wie eine wärmende oder kühlende Decke auf das Gebäude wirken. Es entsteht Lebensraum für zahlreiche Insekten und Spinnen und dementsprechend auch interessanter Lebensraum für Vögel.

Auch Staubniederschläge können dadurch aufgefangen werden.

Bei der Anlage einer Fassadenbegrünung sind allerdings Bausubstanz, Himmelsrichtung und die typische Rankart der Pflanzen zu berücksichtigen. Die Schüler lernen das „Zubehör“ kennen und erhalten Tipps zur Gerüstbauweise und Pflanzenwahl.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 8 – 9

- Kennen lernen der diversen Pflanzenklettermechanismen und -arten
- Analysierung der Vor- und Nachteile einer Fassadenbegrünung
- Planung der Durchführung, wenn die eigene Schule eine Fassadenbegrünung erhalten sollte (Genehmigung, Materialbesorgung, ...) und evtl. erste Arbeitsschritte

B 12

Gesundes Frühstück – Landschaftsgärtner lieben es

Um etwas leisten zu können, braucht der Mensch Energie. Energie bekommt er unter anderem durch die Mahlzeiten, die er zu sich nimmt – und dabei ist das Frühstück wichtig!

Die Schüler lernen auf lockere Weise Lebensmittel kennen bzw. wieder zu erkennen - schon mal mit verbundenen Augen gegessen?
Nach dem Kennen lernen diverser Zutaten für ein leckeres und gesundes Frühstück wird beispielhaft der Speiseplan und Einkaufszettel für eine Woche geplant.

Unterstützung zur Fortführung des Themas erhalten die Schulklassen durch Infomaterial (zum Mitnehmen).

Der Kurs bietet den Schülern kein reales Frühstück.

Klassen 1 – 6

Kursziele und Inhalte:

- Frühstück ist wichtig, sollte gesund sein und kann trotzdem schmecken
- Kennen lernen verschiedener Lebensmittel
- Wichtige Inhaltsstoffe und deren Wirkung kennen und einschätzen lernen
- Ideensammlung, wie eine „Selbstversorgung“ aussehen könnte

B

In der Natur mit
Landschaftsgärtnern

C

C 1

Lebensraum Wasser

Viele Tiere leben ständig oder auch nur zeitweise in Seen und Teichen (Stillgewässer) oder Flüssen und Bächen (Fließgewässer). Wir erkunden, welche Tiere sich auf dem Wasser aufhalten und dort nach Nahrung suchen.

Der Schwerpunkt liegt jedoch in der Erforschung der Vielfalt der Lebewesen im Gewässer. Wir werden nach Amphibien, Schnecken und Wasserinsekten Ausschau halten und einzelne Tiere behutsam mit dem Kescher entnehmen und sie genauer bestimmen. Die Schüler lernen die vielfältigen Anpassungen der Tiere an den Lebensraum Wasser kennen: Fortbewegung, Atmung, Nahrungsaufnahme.

Viele Insekten wie Libellen, Mücken und Eintagsfliegen verbringen ihre Jugendzeit im Wasser und erobern als Erwachsene den Luftraum. Wir erkunden ihre Verwandlung und erfahren Spannendes über ihren „Lebenslauf“.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 13

- Wassertiere beobachten und bestimmen
- Besonderheiten ihrer Lebensweise erforschen
- Metamorphose: Tiere als Verwandlungskünstler

C 2

Wasserwerkstatt

Wasser ist nicht nur zum Waschen und Trinken da. Mit Wasser kann man viel mehr machen. Zum Beispiel ist es möglich, Wasser zu verknoten und mit Wasser Löcher zu verkleben. Die Schüler erfahren ob Wasser eine Haut hat, warum Schiffe schwimmen können und ob Wasser immer nass macht. Diesen und anderen Dingen werden wir gemeinsam mit Hilfe einfacher Experimente auf den Grund gehen.

Klassen 1 – 4

Kursziele und Inhalte:

- Durchführung verschiedener Experimente
- Eigenschaften des Wassers kennen lernen
- Interesse für physikalische Vorgänge wecken

C 3

Alles dreht und bewegt sich

Das Spiel mit fließendem Wasser gehört zu den schönsten Erlebnissen, die Kinder in der Natur haben können. Aus verschiedenen Materialien wie Holz, Korken und alten Verpackungen basteln wir Wasserräder und Wasserfahrzeuge, die anschließend gemeinsam im Wasser getestet werden. Neben einigen Sachinformationen zur Nutzung der Wasserkraft erfahren die Schüler auf spielerische Weise, welche Kraft Wasser haben kann.

Klassen 1 – 4

Kursziele und Inhalte:

- Erkundungen der Wasserkraft
- Praktisches Bauen von Wasserrädern und Wasserfahrzeugen
- Kreatives und fantasievolles Gestalten

D

D 1

Natur- und Artenschutz im NSG Rietberger Emsniederung

Eines der schönsten Feuchtwiesengebiete im Kreis Gütersloh ist das Naturschutzgebiet Rietberger Emsniederung, das direkt an das Landesgartenschau Gelände grenzt. Bereits 1989 wurde es unter Schutz gestellt. Aufgrund der großen Anzahl von seltenen Vogelarten wie Großer Brachvogel, Uferschnepfe und Bekassine wurde es von der Europäischen Union 2005 als Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Die Geschichte und Bedeutung des Schutzgebietes für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sowie Maßnahmen zur Optimierung, Bewirtschaftung und Pflege des NSG werden kurz vorgestellt.

In einem kleinen Planspiel werden sich die Schüler mit der Entwicklung eines Schutzgebietes beschäftigen. Es gilt dabei, verschiedene Interessen von Naturschützern, Stadtplanern, Landwirten und Sportvereinen unter einen Hut zu bringen. Ökologische, wirtschaftliche und soziale Belange sollen erkannt, Widersprüche minimiert und eine Konsenslösung aufgezeigt werden.

Begriffe wie Kulturlandschaft, Ökosystem, Artenvielfalt, nachhaltige Entwicklung und Nutzung, Erhaltung der Biodiversität werden im Laufe des Kurses in ihrer Bedeutung erläutert.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 7 – 13

- Informationen zum nahe gelegenen Vogelschutzgebiet
- Interesse für die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes wecken
- Interessenkonflikte zwischen Naturschutz und ökonomisch orientierten Entscheidungsträgern erkennen
- Entwicklung von Handlungsstrategien für nachhaltige Entwicklung
- Nachhaltiger Lebensstil als Beitrag zu einer lebenswerten Umwelt

D 2

Gefährdete Wiesenvögel: Nestflüchter leben gefährlich

Das Vogelschutzgebiet Rietberger Emsniederung liegt direkt am Landesgartenschau Gelände und ist für eine große Anzahl an Brutpaaren von gefährdeten Wiesenvögeln bekannt.

Die Schüler können mit Ferngläsern den Großen Brachvogel, Uferschnepfen und Kiebitze bei ihren Balz- und Warnflügen beobachten. Bei einigen Arten sind die langen Schnäbel und Beine auch im Flug gut zu erkennen. Wer genau hinhört, kann bald auch die markanten Gesänge und Rufe der Vögel unterscheiden.

Viele Wiesenvögel brüten auf dem Boden. Ihre Nester sind gut getarnt. Die Jungen sind Nestflüchter und müssen von ihren Eltern gut geschützt werden. Welche Feinde haben sie? Was fressen sie? Die besondere Lebensweise der Wiesenvögel wird vor Ort und im Ausstellungspavillon der Biologischen Station vorgestellt. Auch der Zusammenhang der Bruterfolge mit der landwirtschaftlichen Nutzung der Wiesen wird beleuchtet.

Angebotszeitraum: bis zum Ende der Brutzeit (Ende Juni)

Klassen 5 – 13

Kursziele und Inhalte:

- Informationen zum nahe gelegenen Vogelschutzgebiet
- Wiesenvögel beobachten und ihre Lebensweise erkunden
- Wiesenvögel als Beispiel für gefährdete Tierarten
- Naturschutzmaßnahmen und -ziele

D

Auf der Wiese und
im Wald

D

D 3

Vogelforscher unterwegs: Einblicke in das Vogelleben

Viele Vogelarten haben sich an die Nähe der Menschen gewöhnt und sind mit dem Fernglas gut zu beobachten. Dazu gehören die typischen Gartenvögel wie Amsel, Kohlmeise und Buchfink. Aber auch Wasservögel wie Bläsrallen, Enten und Gänse lassen sich gut betrachten. Vielleicht sehen wir aber auch den Balzflug eines Kiebitzes?

Die Schüler gehen auf Vogelpirsch und lernen je nach Jahreszeit verschiedene heimische Vogelarten kennen. Eigenschaften wie Größe, Gefiederfarbe, Schnabellänge spielen bei der Bestimmung eine große Rolle. Kann man Männchen und Weibchen an ihrem Gefieder unterscheiden?

Wer erkennt den Gesang des Zaunkönigs? Wie warnt eine Amsel? Wo werden die Nester der Vögel gebaut? Was dient als Baumaterial? Womit werden die Jungen gefüttert? Die Schüler werden die Lebensweise verschiedener Vogelarten selbstständig erkunden.

Für die Erforschung der Vogelwelt im heimischen Umfeld (Garten, Schulhof) werden Tipps für den Bau, die Aufhängung und die Reinigung von Nistkästen gegeben sowie Hinweise für die Gestaltung einer vogelfreundlichen Umgebung (Wildhecken, Vogelschutzhecken).

Kursziele und Inhalte:

Klassen 3 – 6

- Vögel beobachten und bestimmen
- Die Lebensweise von Vögeln erkunden
- Möglichkeiten zum sinnvollen Schutz kennen lernen
- Warum gibt es Vogelschutzgebiete?

D 4

Tiere und ihre Lieblingsplätze

Das Landesgartenschau Gelände ist neu gestaltet worden. Es gibt aber auch noch viele „ursprüngliche“ Ecken mit Wald und Wiese. Wenn man genau hinschaut, findet man an vielen Stellen jede Menge kleine und ein paar größere Tiere. Sie halten sich in dem für sie passenden Lebensraum auf: an ihren Lieblingsplätzen.

Wo bauen Vögel ihre Nester und was fressen sie?
Wo hält sich der Frosch am liebsten auf?
Wo muss man nach Schnecken suchen?
Wer wohnt in den Ritzen alter Baumstämme?

Wir erforschen die Lieblingsplätze verschiedener Tiere, überlegen, warum sie gerade dort sind, was sie dort tun und wovon sie sich ernähren.

Kindergarten – Klasse 4

Kursziele und Inhalte:

- Wahrnehmung schulen
- Tiere beobachten, bestimmen und ihre Lebensweise erkunden
- Lebensräume und Grundbedürfnisse von Tieren kennen lernen
- Die Eigenständigkeit von Tieren erfahren

D

Auf der Wiese und
im Wald

D 5

Natur erleben und erforschen

Richtige Naturforscher brauchen gute Augen und Ohren. Aber auch die Nase, Hände und Füße können mithelfen, spannende Dinge in der Natur zu entdecken. Wir schärfen unsere Sinne, lernen Pflanzen kennen und spüren Tiere auf.

Spielerisch erfahren wir etwas über Verhaltensweisen von Tieren wie z.B. die Nahrungssuche von Fledermäusen oder die Vorratshaltung von Eichhörnchen. Auch Pflanzen, die sich wehren oder ihre Samen auf die Reise schicken, werden untersucht.

In einem kleinen Ratespiel können die Kinder ihre Naturkenntnisse testen.

Kursziele und Inhalte:

Kindergarten – Klasse 2

- Wahrnehmung schulen
- Tiere und ihre Lebensweise erforschen
- Pflanzegeheimnisse entdecken

D 6

Lebensraum Wiese

Eine Wiese besteht nicht nur aus Gräsern. Bei genauem Hinsehen entdecken wir auch andere Pflanzen. Eine große Artenvielfalt ist Voraussetzung für ein reiches Tierleben.

Wer versteckt sich am Boden? Wer frisst an den Pflanzenblättern? Wer besucht die Blüten? Wer macht so eigenartige Geräusche? Wir begeben uns auf die Suche nach den Wiesenbewohnern und betrachten sie genauer mit der Lupe.

Kann man auf kurz geschorenem Rasen auch so viele Tiere finden?

Klassen 1 – 6

Kursziele und Inhalte:

- Wahrnehmung schulen
- Pflanzen der Wiese erkunden
- Wiesentiere und ihre Lebensweise erforschen
- Lebensraum Wiese und Rasen im Vergleich

D

Auf der Wiese und
im Wald

D 7

Lebensraum Boden

Wir treten den Erdboden mit Füßen. Doch er ist kostbar und viele Menschen bedenken nicht, dass er eine wichtige Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen ist.

Auf dem Landesgartenschauengelände gibt es feuchte, moorige und trockene Bereiche, die schon an ihrem Pflanzenbewuchs zu erkennen sind. Mit der Nase und der Fingerprobe erforschen wir verschiedene Bodenarten und probieren, ob sie sich formen lassen. Wir erkunden wie aus „Abfall“ neuer fruchtbarer Boden gebildet wird und welche Rolle Tiere dabei spielen.

Wir suchen nach Regenwürmern, Asseln, Hundertfüßern und anderen Bodentieren und erfahren etwas über ihre Hauptnahrung, ihre Verstecke und Fortpflanzung.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 6

- Wahrnehmung schulen
- Verschiedene Bodenarten kennen lernen
- Bodentiere und ihre Lebensweise erforschen

Pfui Spinne...schrecklich interessante Tiere

Spinnen sind alles andere als eklig. Durch ihre Anatomie, ihren vielfältigen Anpassungen an den Lebensraum und die unterschiedliche Art des Beuteerwerbs sind sie immer wieder für eine Überraschung gut. Spinnen leben räuberisch, sind Kannibalen, Jäger und Fallensteller. Als Insektenvertilger sind sie für den Menschen sehr nützlich. Von den über 1.000 in Deutschland bekannten Arten dürften wenigstens 200 auch im Gebiet der Riedberger Emsniederungen zu finden sein. Keine einheimische Spinnenart ist für den Menschen gefährlich.

Mit Hilfe einer lustigen Stoffspinne nähern wir uns spielerisch der Anatomie der Tiere. Weiter geht es mit einem kurzen Einblick in die Lebensweise und die besonderen Fähigkeiten der Spinnen. Gerne sollen die Schüler auch von ihren «Begegnungen» mit Spinnen berichten.

Dann gehen die Schüler mit Becherlupen und Sprühflaschen auf Expedition und forschen in der Umgebung nach Spinnennetzen und ihren Bewohnern. Im Anschluss berichten sie über ihre Erlebnisse und Funde. Gemeinsam versuchen wir weitere Fragen zu beantworten: Sind alle Spinnen giftig? Wo leben die größten und gefährlichsten Spinnenarten? Warum haben manche Menschen Angst vor diesen Tieren? Warum bleibt eine Spinne nicht im eigenen Netz hängen?...

Klassen 3 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Beobachten und Beschreiben der Spinnen und ihrer Netze
- Lebensweise, Beutefang und Netzbau einheimischer Spinnenarten
- Mögliche Ängste vor Spinnen abbauen und Spinnen als nützliche Tiere schätzen lernen

D

D 9

Besuch im Zwergenwald

Ob alle Kinder wissen, dass es im Wald nicht nur Pflanzen und Tiere gibt? Oh nein, dort leben – im Verborgenen – viele zauberhafte Wesen wie Elfen, Kobolde und Zwerge.

Auch auf der Landesgartenschau gibt es einen ganz besonderen Wald – einen Zwergenwald. Diesen geheimnisvollen Wald können wir natürlich nur durch einen Zauber erforschen, der uns auf Zwergengröße schrumpfen lässt.

Zusammen entdecken wir Häuser, Gärten und Haustiere der Zwerge. Vielleicht haben wir auch Glück und es begegnet uns ein kleiner Wicht mit roter Zipfelmütze. Zwerge sind nämlich sehr neugierig und freuen sich besonders über den Besuch von Menschenkindern, die freundlich und rücksichtsvoll mit dem Wald und seinen Bewohnern umgehen.

Mit all unseren Sinnen erkunden wir den Wald. Wir forschen, experimentieren, spielen und erfahren dabei viel Spannendes und Neues über das Leben im Wald. Beim Verlassen des Waldes werden wir natürlich wieder entzaubert und wachsen zu normaler Größe.

Kursziele und Inhalte:

Kindergarten

- Gemeinschaftserlebnis im Wald
- Aufmerksamkeit auf die kleinen Dinge lenken
- Eigenes Entdecken fördern
- Kennen lernen einiger Tier- und Pflanzenarten

D 10

WALD - mehr als nur die Summe seiner Bäume

(Das Ökosystem Wald und seine biologische Vielfalt)

Wald ist ein faszinierender Lebens- und Erfahrungsraum. Hier erlebt jeder unmittelbar und auf vielfältige Weise Natur. Er ist sowohl Ort rationaler Erkundung, wie auch ein Umfeld um Gefühle und Einstellungen zu entwickeln.

Wald ist auch heute noch unser naturnächstes Ökosystem und bietet eine biologische Vielfalt wie kein anderer Lebensraum in unserem dicht besiedelten Land. Das Ökosystem Wald ist äußerst komplex. Es ist ein Verbund von Lebensräumen verschiedener Tier- und Pflanzenarten, die unter bestimmten klimatischen und standörtlichen Bedingungen in vielfältigen Wechselbeziehungen miteinander stehen. In seiner Funktion als Lebensraum, Rohstofflieferant und Erholungsort, als Klima-, Wasser- und Bodenschutz und nicht zuletzt als Sauerstoffproduzent ist der Wald Grundlage unseres Lebens und Wohlstandes.

Welche Bedeutung hat das Ökosystem Wald heutzutage für den Menschen?

Welchen Nutzen hat der Mensch von der Bewahrung der biologischen Vielfalt des Waldes?

Diesen und anderen Fragen wollen wir im Grünen Klassenzimmer nachgehen.

Das Thema wird abgestimmt auf die Ansprüche der Jahrgangsstufen und der Witterung am Veranstaltungstag. Im Vordergrund steht die praktische Erarbeitung und kreative Gestaltung

Termine: donnerstags 10 Uhr

Klassen 1 – 13

Kursziele und Inhalte:

- Ausgewählte Tier- und Pflanzenvertreter kennen lernen
- Bedeutung der biologischen Vielfalt für Landschaft, Erholung und nachhaltige Waldbewirtschaftung
- Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes kennen lernen
- Stoffkreisläufe, Wechselbeziehungen und Vernetzungen im Ökosystem Wald begreifen
- Freude an der Schönheit und Ruhe des Waldes empfinden
- Den Wald als schutzwürdigen Lebensraum erkennen

D

Auf der Wiese und
im Wald

D

D 11

Waldrallye

Die Freizeit im Wald aktiv verbringen und den Wald und das Holz mit allen Sinnen erfassen, das ist für viele Kinder eine bisher nicht gemachte Erfahrung. Aus diesem Grunde gehen wir mit der ganzen Klasse durch den Wald auf dem Landesgartenschau Gelände und erleben an einzelnen vorbereiteten Stationen diese Erfahrungen. Wie weit kann ein Eichhörnchen springen und wie weit kann ich im Vergleich dazu springen? Wie viele Schüler sind notwendig, einen Baumstamm zu ziehen und somit die gleiche Leistung zu vollbringen wie ein einzelnes Pferd? Wie lange dauert es, um einen Raummeter Brennholz umzuschichten und wie fühlt es sich an, mit verbundenen Augen an einem Seil geführt über den Waldboden zu schleichen?

Auf all diese Fragen werden im Verlauf der Waldrallye Antworten durch eigenes Handeln gegeben.

Unter fachkundiger Anleitung erkunden die Kinder und Jugendlichen den aufgebauten Parcours. Selber handeln, selbst anstrengen und dabei eigene Erfahrungen sammeln, ist Sinn und Zweck dieser Veranstaltung.

Termine: mittwochs 10 Uhr

Kursziele und Inhalte:

Klassen 3 – 5

- Durch aktives Handeln den Wald „begreifen“ und mit allen Sinnen erleben
- Vergleich der eigenen körperlichen Leistungsfähigkeit mit der Leistung anderer Lebewesen
- Erfahren, dass durch gute Zusammenarbeit Aufgaben leichter gelöst werden können

D 12

Nistkästen selber bauen

(Vögel, Insekten und Fledermäuse auf Wohnungssuche)

Der Specht ist der Baumeister des Waldes. Jedes Jahr zimmert er für seine Brut eine neue Höhle. Verlassene Spechthöhlen sind willkommene Wohnungen für zahlreiche andere Vogelarten, Insekten und Fledermäuse. Sogar größere Säugetierarten (Marder, Eichhörnchen) nutzen Baumhöhlen als Unterkunft. Altholz mit Baumhöhlen ist daher ein wichtiger Bestandteil im Ökosystem Wald. Die moderne Forstwirtschaft beachtet diese wichtigen Lebens Elemente für unsere Tierwelt und erhält viele alte Bäume.

In unserer ausgeräumten Landschaft, in den Städten und Dörfern ist viel neues Grün gepflanzt worden, natürliche Höhlen für Höhlenbrüter sind aber immer noch selten. Diese Wohnungsnot kann durch die Ausbringung von „künstlichen Nisthöhlen“ leicht behoben werden.

Die Schüler werden einen Nistkasten für Meisen selber zusammenbauen und mit nach Hause nehmen. Der „eigene Kasten“ kann später im Garten, im Park oder im Wald aufgehängt werden.

Durch die anschließende Beobachtung der Besiedlung und die Betreuung durch das Säubern im Herbst vertiefen die Schüler den gelernten Unterrichtsinhalt und werden angeregt weitere Aktivitäten zur Naturerforschung zu unternehmen.

Termine: freitags 10 Uhr

Ein vorgefertigter Bausatz aus Holz wird gegen einen Kostenbeitrag von 4,50 € bereitgestellt.

Klassen 6 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Einen Überblick über die verschiedenen Ansprüche der Höhlenbewohner an ihren „Wohnraum“ bekommen
- Eigene handwerkliche Fertigkeiten beim Zusammenbau einer Meisenhöhle verbessern
- Den Werkstoff Holz in seiner Vielseitigkeit durch die Verarbeitung begreifen lernen
- Angeregt werden, weitere Naturbeobachtungen und Basteltätigkeiten eigenständig zuhause durchzuführen.

D

D 13

Was das Holz alles kann

Eigenschaften und Verwendung

Von der Steinzeit bis zur Gegenwart hat der Mensch den Werkstoff und Rohstoff Holz intensiv genutzt. Holz ist sogar in unserer modernen und von Computern regierten Welt der wichtigste nachwachsende Rohstoff, den wir haben.

Es lohnt einmal gemeinsam kurz darüber nachzudenken, welche Gegenstände im täglichen Leben aus Holz gemacht sind. Angefangen beim Papier, ohne das unsere moderne Informationsgesellschaft nicht denkbar wäre bis hin zu Leimbindern als Konstruktionsholz für architektonisch ansprechende Bauwerke ist der Bogen der Verwendungsmöglichkeiten gespannt. Stichwort Bogen: Auch schießen kann man mit Holz! Holz kann kochen, wohnen, schwimmen, laufen, rollen, fliegen, singen oder malen, wird als Medizin eingenommen, als Kunstwerk bewundert oder mit Füßen getreten. Die Aufzählung wäre nahezu unendlich fortzusetzen. Auch die zuletzt viel diskutierten weltweiten Klimaveränderungen sind mit Holz zu bekämpfen, weil ständig nachwachsendes Holz ein exzellenter CO₂-Speicher ist. Der interessanteste und wichtigste Aspekt ist jedoch, dass das Holz bevor es als Rohstoff unglaublich vielfältig verwendet wird, in der Wachstumsphase die für unser Leben so wichtigen Waldökosysteme aufbaut und gestaltet.

Termine: dienstags 10 Uhr

Kursziele und Inhalte:

Klassen 5 – 10

- Erkennen von Teilaspekten der vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten für Holz
- Erarbeitung der Unterschiedlichkeit des Werkstoffes Holz

D 14

Baum und Vogel Miteinander leben, um zu überleben

Jeder Wald ist mehr als eine Ansammlung von Bäumen. Er ist eine komplexe Lebensgemeinschaft verschiedener Tier- und Pflanzenarten, die in vielfältigen Wechselbeziehungen leben. Eine dieser Wechselbeziehungen wird in diesem Kurs näher betrachtet.

Welcher Nutzen ergibt sich aus dem Miteinander von Baum und Vogel?

Der Baum bietet dem Vogel:

Nisthilfe
Nahrung
Schlafplatz
Singwarte
Ansitz

Der Vogel bietet dem Baum:

Verbreitung von Samen
Vernichtung von Schadinsekten

Durch die handelnde und spielerische Auseinandersetzung mit der Natur: Beobachten – Sammeln – Untersuchen – wird dieses Miteinander genauer erforscht.

Termine: montags 10 Uhr

Klassen 4 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Kennen lernen von Baum- und Vogelarten des Waldes und erkennen ihrer gegenseitigen Abhängigkeit
- Genaues Beobachten und Spaß an der Natur

D

Auf der Wiese und
im Wald

D

D 15

Wildtiere unserer Heimat

In dieser Unterrichtseinheit sollen die Schüler einen Überblick über die Wildtiere unseres Heimatraumes bekommen. Die Aktion „Lernort Natur“ der Jägerschaft stellt hierzu Präparate auch zum „Begreifen“ zur Verfügung. Viele Fragen zu den Tieren werden zu beantworten sein.

Anhand verschiedener Lernmaterialien wird in handlungsorientierter und spielerischer Form Wissen zu den gezeigten Tieren vermittelt. Zum Abschluss gibt es noch eine Tiergeschichte und ein lehrreiches „Mitbringsel“.

Termine: donnerstags

Kursziele und Inhalte:

Klassen 2 – 3

- Vermittlung von Artenkenntnis
- Wertschätzung der heimischen Wildtiere

D 16

Bäume in Wald und Flur

Eine Vielzahl an Bäumen wächst im Wald: Eiche, Buche, Birke, Kiefer,... Aber wer ist wer?

Zusammen wollen wir mit handlungsorientierten Lernspielen und Arbeitsblättern die bekanntesten Baumarten unseres Heimatraumes kennen lernen. Spielerisch lernen wir Unterscheidungsmerkmale wie Blätter, Nadeln, Früchte, Rinden und Zweige zu erkennen und zuzuordnen. Den Schluß macht eine Baumgeschichte und es gibt ein kleines „Mitbringsel“.

Termine: donnerstags

Kursziele und Inhalte:

Klassen 3 – 4

- Spielerisches Bestimmen von Bäumen
- Kennen lernen verschiedener Baumteile

E 1

„Tiere auf dem Bauernhof“

Kühe, Rinder, Schweine, Hühner, Puten, Gänse, Enten, Schafe und Ziegen leben auf dem Bauernhof. Diese landwirtschaftlichen Nutztiere gehören zu den Haustieren und werden bereits seit Jahrtausenden von den Menschen gehalten. Die Nutztiere haben spezifische Ansprüche, die mit denen frei lebender Wildtiere nicht oder nur zum Teil vergleichbar sind. Durch die gezielte Auswahl bestimmter Tiere zur Zucht entwickelten sie sich bzgl. körperlicher und physiologischer Merkmale anders als ihre wild lebenden Arten.

Über Jahrhunderte hinweg diente die Nutztierhaltung überwiegend der Eigenversorgung. Mit zunehmender Industrialisierung und Verstädterung begann gegen Ende des 19. Jahrhunderts die konsequente Tierzucht und -erzeugung. Auf den meisten Bauernhöfen leben heute im Gegensatz zu früher nur noch ein bis zwei Tierarten. Neben ökonomischen Aspekten hat dies den Vorteil, dass sich die Landwirte besser um die Tiere kümmern können, als wenn viele verschiedene Tierarten betreut werden müssten.

Die thematischen Schwerpunkte werden dem Alter entsprechend ausgewählt.

Kindergarten – Klasse 13

Kursziele und Inhalte:

- Kennen lernen verschiedener Tierrassen, Haltungsformen und der Bedeutung der Nutztierhaltung
- Erstellen eines Steckbriefes verschiedener Tiere
- Grundlagen der Züchtung
- Erarbeitung der Größenordnung der Tierhaltung – tiergerechte Haltung
- Lebensmittelqualität und –kontrolle der tierischen Erzeugnisse

E 2

Der Milch auf der Spur: „Aus Grün wird weiß – vom Gras ins Glas: Woher kommt die Milch?“

Die Kuh ist lila und die Milch kommt aus der Tüte - oder vielleicht doch nicht? Einen Ausflug auf der „Milchstraße“ können Schüler in dieser Unterrichtseinheit unternehmen.

Das erste geschichtliche Zeugnis der Milch ist 5.000 Jahre alt. Die Sumerer hielten schon zu dieser Zeit Milchkühe und beschäftigten sich mit der Milchgewinnung und Milchverarbeitung.

Einen Meilenstein in der Geschichte der Milch legte der Franzose Louis Pasteur. Er fand heraus, dass durch Erhitzen von Milch Mikroorganismen und eventuell vorhandene Krankheitserreger abgetötet werden, wodurch auch die Haltbarkeit der Milch gesteigert wird.

Milch und Milchprodukte finden wir heute in reichhaltiger Auswahl auf unserem Speisezettel. Milch ist vielseitig verwendbar und darüber hinaus ein reicher Nährstoffcocktail.

Eine Kuh gibt allerdings erst Milch, wenn sie vorher ein Kalb geboren hat. Täglich erzeugt sie dann mehr als 20 Liter Milch und versorgt damit im Schnitt 21 Bürger. In Deutschland ist die Milcherzeugung mit einem Produktionswert von 9 Milliarden Euro pro Jahr der bedeutendste Einkommenszweig der Landwirte.

Die thematischen Schwerpunkte werden dem Alter entsprechend ausgewählt.

Kursziele und Inhalte:

Kindergarten – Klasse 13

- Informationen rund um die „Milchquelle“ Kuh – von der Haltung bis zum Melken
- Erstellen eines Steckbriefes zu Kuh/Kalb
- Bedeutung der Milch für die Ernährung kennen lernen

E 3

Unser Getreide - vom Acker zum Bäcker

Brot hat eine lange und bedeutungsvolle Geschichte. Seit über 6000 Jahren dient es der Menschheit als Nahrungsmittel. Brot ist das Grundnahrungsmittel schlechthin. Auch heute hat es seinen festen Platz auf dem täglichen Speiseplan. So kommt bei 94 Prozent der Bundesbürger mindestens einmal täglich Brot auf den Tisch. Und das Angebot ist riesengroß. In Deutschland gibt es über 300 verschiedene Brotsorten.

In dieser Unterrichtseinheit wird das Endprodukt Brot zurück bis zum Ursprung, dem Getreide auf dem Acker, verfolgt.

Getreide ist der Oberbegriff über mehrere Kulturpflanzen, die zur Familie der Süßgräser gehören. Weizen, Roggen, Hafer und Gerste sind Vertreter dieser Pflanzenfamilie, die in unserer Region wachsen. In Deutschland wird auf nahezu 60 Prozent der Ackerfläche Getreide angebaut. Doch schon vor 7000 Jahren begannen unsere Vorfahren Getreide anzubauen. Im Folgenden wurden Ernte- und Pfluggeräte entwickelt, um die Feldarbeit zu erleichtern und Getreide gezielt zur Ernährung der Menschen anzubauen. Unsere heutige Kulturlandschaft entstand.

Die thematischen Schwerpunkte werden dem Alter entsprechend ausgewählt.

Kindergarten – Klasse 13

Kursziele und Inhalte:

- Auf dem Feld alles zum Anbau und zur Ernte von Getreide erfahren
- Erstellen eines Steckbriefes zu verschiedenen Getreidesorten
- Aufbau der Getreidepflanze und des Getreidekorns
- Herkunft und geschichtliche Bedeutung des Getreides
- Verarbeitung der Körner vom Mahlen bis zum Brot
- Bedeutung des Getreides als Grundnahrungsmittel

E 4

Pommes, Kartoffelchips, Püree und Co.: Die dollen Knollen aus der Unterwelt

Pommes, Kartoffelchips, Püree, Tiefkühlkost, Kartoffelstärke und Co.: Kartoffeln sind vielseitig verwendbar! Wie aber werden Kartoffeln angebaut, geerntet und verwendet? Warum haben Kartoffeln Augen und warum werden sie grün? Welche Bedeutung haben die Knollen für die Ernährung? Die Kartoffel gehört zu den zehn wichtigsten Pflanzen, die weltweit die Grundlagen für die Ernährung der Menschheit darstellen. Aufgrund der geringen Standortansprüche und klimatischen Anpassungsfähigkeit ist der Kartoffelanbau in Mitteleuropa in nahezu allen Lagen möglich. Die Heimat der botanisch zu den Nachtschattengewächsen zählenden Erdfrucht liegt in Südamerika. Den Weg nach Europa fand sie im 16. Jahrhundert nach der Eroberung des Inkareiches durch die Spanier. In Deutschland bzw. Preußen setzte sich der Kartoffelanbau in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch. Die Kartoffel finden wir heute in großer Vielfalt auf unseren Speiseplänen. Ihre ernährungsphysiologische Bedeutung liegt in ihrem hohen Stärkegehalt sowie den Gehalten an Vitaminen und Mineralstoffen.

Die thematischen Schwerpunkte werden dem Alter entsprechend ausgewählt.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 13

- Informationen rund um den Anbau von Kartoffeln
- Kennen lernen verschiedener Kartoffelsorten
- Erstellen eines Steckbriefes zur Kartoffel
- Aufbau der Kartoffelpflanze und – knolle
- Bedeutung der Kartoffel als Grundnahrungsmittel und als Rohstoff
- Grundlagen der Kartoffelzüchtung, Krankheiten und Schädlinge

E 5

Mehr als Sprit vom Acker

Was sucht der Flachs im Auto? Wieso liefert Raps uns Biodiesel, Lacke und Farben? Wie entsteht Biogas? Die Landwirtschaft erzeugt nicht nur Produkte für unsere Ernährung. Sie produziert auch Bioenergie und nachwachsende Rohstoffe für vielfältige Zwecke.

Nachwachsende Rohstoffe sind organische Stoffe pflanzlichen oder tierischen Ursprungs, die als Rohstoffe für die Industrie oder als Energieträger genutzt werden.

Im Gegensatz zu fossilen Rohstoffen erneuern sie sich jährlich oder in überschaubaren Zeiträumen und sind weitgehend CO₂-neutral. Obwohl der Begriff relativ neu ist, sind nachwachsende Rohstoffe keine Erfindung der Gegenwart. Es handelt sich vielmehr um Produkte, die schon seit Jahrtausenden von Menschen genutzt werden, aber mit der Entdeckung von Kohle und Erdöl durch kostengünstigere fossile Rohstoffe verdrängt wurden. Die begrenzte Verfügbarkeit fossiler Rohstoffe und wachsende Umweltprobleme sorgten in den letzten Jahren für eine Rückbesinnung auf die Rohstoffe aus der Natur.

Die thematischen Schwerpunkte werden dem Alter entsprechend ausgewählt.

Klassen 1 – 13

Kursziele und Inhalte:

- Möglichkeiten und Bedeutung der Bioenergie und nachwachsender Rohstoffe kennen lernen
- Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen sehen und erfassen
- Steckbriefe der Energie-, Faser-, Öl- und Stärkepflanzen erstellen
- Gewinnung von alternativen Energien bzw. von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

E 6

Kochen ist cool – Rietberger Pfannekuchen

Immer weniger Kinder und Jugendliche wachsen mit den Grundzügen einer gesunden, vielseitigen Ernährung auf. Die Folgen sind Mangelerscheinungen und Übergewicht, was langfristig zu gesundheitlichen Problemen der Betroffenen führt.

Es ist daher wichtig, Kindern und Jugendlichen Wege zu gesundheitsfördernder und präventionsorientierter Verhaltensbildung aufzuzeigen. Das gemeinsame Kochen soll mit Spaß vermitteln, dass einheimisches Obst, Gemüse und Getreide von besonderem Geschmack und Gesundheitswert ist und dass die Zubereitung einfach und schnell gehen kann.

Bei der theoretischen Einführung geht es zunächst um die verschiedenen Wachstumsphasen des Getreides auf dem Acker und um benötigte Maschinen und Pflegemaßnahmen. Unterschiedliche Getreidesorten und der Aufbau eines Getreidekorns werden vorgestellt, bevor es an die praktische Umsetzung geht. Nachdem ein Teil des Getreides zu Mehl vermahlen wurde, wird der Teig für die Pfannekuchen hergestellt und gebacken. Die Pfannekuchen werden anschließend mit selbst gekochtem Apfelmus verzehrt.

Beim gemeinsamen Essen und anschließendem Aufräumen wird den Kindern neben gesundheitsförderndem Ernährungswissen auch sehr viel Sozial- und Alltagskompetenz vermittelt.

Lebensmittelpauschale für ein komplettes gesundes Mittagessen 3 € / pro Teilnehmer

Kursziele und Inhalte:

Kindergarten – Klasse 13

- Gemeinsam kochen macht Spaß!
- Einheimische Produkte sind frischer und daher von besonderem Geschmack und Gesundheitswert

E 7

Im Kräutergarten

Im Kräutergarten sehen – riechen – fühlen – schmecken – hören.

Kräuter sind ideal geeignet, um Pflanzen mit allen Sinnen zu erleben und zu erforschen. Die Kinder und Jugendlichen lernen eine Vielzahl von Kräutern und deren unterschiedlichen Geschmack und Geruch kennen. Sie erfahren Interessantes über die Inhaltsstoffe von Kräutern und ihre Verwendungsmöglichkeiten, über Ernte und Konservierung. Steckbriefe für bekannte Küchenkräuter werden erstellt und können zu Hause zu einem kleinen Kräuterbüchlein erweitert werden. Auch gibt es Anregungen für den Kräutergarten zu Hause – Platz dafür findet sich auch auf der eigenen kleinen Fensterbank.

Im Anschluss werden in Kleingruppen die jeweiligen Lieblingskräuter gesammelt und zu einem Kräuterquark verrührt, der mit Kartoffeln als Beilage gemeinsam verzehrt wird.

Lebensmittelpauschale für ein komplettes gesundes Mittagessen 3 € / pro Teilnehmer

Klassen 1 – 13

Kursziele und Inhalte:

- Kennen lernen einheimischer Küchenkräuter
- Schulung der sensitiven Fähigkeiten
- Wissensvermittlung von Heil- und Würzfunktionen
- Gespür für die Bedürfnisse der Pflanzen
- Tipps zur Anzucht von Kräutern

F 1

Faszination Honigbiene

Faszination geht vom Bienenvolk aus, dessen Individuen scheinbar regellos durcheinander laufen und -fliegen und doch ein Ordnungssystem darstellen, das der Mensch wohl nie völlig begreifen wird.

Eine Honigbiene allein ist nicht lebensfähig. Sie braucht die Gemeinschaft des Bienenvolkes. Drei verschiedene Bienenwesen leben im Stock: eine Königin, Zehntausende von Arbeitsbienen und – in den Sommermonaten – einige hundert Drohnen (männliche Bienen).

Die Königin ist einzig für die Eiproduktion zuständig und kann bis zu 2000 Eier pro Tag legen. Ihre Lebensdauer kann bis zu 5 Jahre betragen. Das Leben einer Arbeitsbiene dauert dagegen kaum sechs Wochen. In dieser Zeit ist sie für sämtliche Arbeiten im Bienenstock zuständig: sie putzt die Zellen, füttert die Maden, baut die Waben aus und verteidigt den Stock. Im Alter von 21 Tagen verlässt sie dann als Pollen- und Nektarsammlerin den Stock. Die männlichen Bienen werden nur während des Sommers im Volk geduldet. Ihre einzige Aufgabe ist es, die Jungköniginnen auf dem Hochzeitsflug zu begatten.

Ohne Zweifel erweisen sich die Bienen als außerordentlich nützlich und unentbehrlich: denken wir an Bienen, fällt uns sogleich der Honig ein. Ein weiteres, kaum zu bezifferndes „Produkt“ ist die Bestäubungsleistung für unsere Kultur- und Wildpflanzen. Nur durch den Erhalt der Artenvielfalt wird für viele Lebewesen die Nahrungsgrundlage gesichert.

Die Imkerei leistet deshalb einen erheblichen Beitrag, um das ökologische Gleichgewicht in Flora und Fauna zu erhalten.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 13

- Aufbau des Bienenvolkes mit den verschiedenen Bienenwesen und deren Aufgaben
- Verlauf des Bienenjahres
- Bedeutung der Biene als Bestäuber von Pflanzen und als Honiglieferant

F 2

Blüten und ihre Besucher

Blütenpflanzen duften und bezaubern uns mit ihrer Farbenpracht. Sie tun dies aber nicht zur Freude des Menschen, sondern zu ihrem eigenen Vorteil. Es begann vor sehr langer Zeit als räuberischer Überfall: einige Insekten kamen auf die Idee Pollen von Blüten zu fressen. Dabei blieben auch einige Pollen an ihrem Körper kleben und wurden bei der Landung auf der nächsten Blüte wieder abgegeben, wodurch es zur Pflanzenbestäubung kam.

Im Laufe der Zeit entwickelten die Pflanzen Mechanismen, um die Insekten für ihre Zwecke zu gebrauchen. Durch Form, Farbe und Duft der Blüten locken sie die Bestäuber an und bieten ihnen im Gegenzug Pollen und Nektar als Nahrung. Bei dieser Beziehung handelt es sich jedoch nicht um eine Freundschaft. Jeder Partner versucht möglichst viel für sich rauszuschlagen und manchmal wird auch getrickt und ein Partner geht leer aus. Oftmals sind Blüten und Bestäuber aneinander angepasst.

Die Schüler erforschen in Gruppenarbeit den Blütenbau und die Merkmale der bestäubenden Insekten und setzen sie in Beziehung zueinander.

Angebotszeitraum: bis Ende August

Klassen 3 – 6

Kursziele und Inhalte:

- Kennen lernen des Blütenaufbaus
- Rolle der Insekten bei der Pflanzenbestäubung
- Beziehung Blüten und Bestäuber

G

G 1

Natur mit allen Sinnen erleben

Quer durch die Biotope der Landesgartenschau erkunden die Kinder auf spielerische Weise die Umwelt. Dabei sollen sie nicht nur mit offenen Augen die Natur erforschen, alle Sinne sind gefragt bei der spannenden Naturerkundung im Park.

So verzichten die Kinder beim Gang über den 350 Meter langen Barfußpfad auf ihren wichtigsten Sinn und erkunden mit geschlossenen Augen die verschiedenen Bodenbeläge unter ihren Füßen. Jeweils zwei Kinder bilden ein Paar und übernehmen abwechselnd die Rolle des Fühlenden bzw. Führenden.

Supernasen sind gefragt beim Gerüche-Memory und bei der Suche nach dem „Stinkenden Robert“.

An der Fühlbox stellt sich die Frage, wer das beste Fingerspitzengefühl der Klasse besitzt. Mutige Kinder können die Hand in die Box stecken und erforschen, was sich in dem Kasten befindet.

Und bei der Suche nach den gut getarnten Tieren des Parks werden die Kinder feststellen, dass viele Tiere für ihr Auge unsichtbar bleiben und nur ihre Laute zu hören sind.

Durch die spielerische Erkundung will der Kurs dazu anregen alle Sinne im Alltag stärker einzusetzen.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 4

- Intensiver Naturkontakt mit Erlebniswert
- Verbesserung der Wahrnehmung und Konzentration
- Begeisterung an der Natur wecken
- Anregung zu weiteren Forschungen

G 2

Den Augen nicht trauen! Lebensmittel neu entdecken...

Den Spinat esse ich nicht! Wie soll etwas lecker schmecken, was so grün und matschig aussieht?

Mit Hilfe unseres Sehsinns treffen wir eine erste Entscheidung, ob wir etwas essen möchten oder nicht. Doch wir dürfen uns nicht nur auf unsere Augen verlassen.

Mit all unseren Sinnen tauchen wir ein in die Welt der Gerüche, Geschmacksrichtungen und Aromen. Die Schüler sollen lernen ihre tägliche Nahrung mal mit anderen Augen zu sehen und ihre fünf Sinne ganz bewusst einzusetzen.

Klassen 1 – 6

Kursziele und Inhalte:

- Schulung der Wahrnehmung
- Entdecken der Lebensmittelvielfalt
- Grenzen und Möglichkeiten der Beurteilungsfähigkeit erleben

G

Sinneswelten

G

G 3

Original und Fälschung

In der heutigen Zeit sind wir häufig einer Reizüberflutung ausgesetzt und haben keinen Blick mehr fürs Detail und Nichtalltägliche. Der Kurs soll dazu anregen, das Sehen zu üben und den Blick fürs Detail zu schärfen.

In einem Gruppenspiel geht es um Veränderungen innerhalb eines abgesteckten Geländeteils. Zwei Gruppen bekommen jeweils ein Geländeteil zugewiesen, das sie sich gut einprägen sollen. Nach kurzer Zeit wechseln die Gruppen auf das gegnerische Gelände und bringen dort eine Reihe von Veränderungen an. Anschließend kehren sie auf ihr eigenes Gebiet zurück und versuchen möglichst viele der Veränderungen aufzuspüren.

Auf das Alter der Gruppe abgestimmt werden weitere Such- und Beobachtungsübungen durchgeführt.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 6

- Schulung der Beobachtungsgabe
- Verbesserung der Konzentration
- Fantasie wecken

H 1

Geothermie – die Energie aus dem Inneren der Erde

Unter unseren Füßen schlummert ein nahezu unerschöpfliches Energiepotential. Das Erdreich ist, energetisch betrachtet, nach Grundwasser die zweitbeste Wärmequelle. Je nach Platzverhältnissen und Bodenbeschaffenheit kommen bei der Nutzung von Erdwärme entweder Flächenkollektoren (horizontale Soleleitungen) oder Erdsonden (vertikale Soleleitungen) zum Einsatz. Die Erdwärme der oberen Bodenschichten ist zum einen Teil gespeicherte Sonnenenergie, zum anderen Teil Energie aus dem Erdinneren.

Die gewonnene Wärme lässt sich zur Wärmeversorgung von Einfamilienhäusern, Groß-, Gewerbe- und Industriebauten oder ganzen Siedlungen einsetzen. Auch eine Kühlung von Gebäuden ist möglich.

Klassen 8 – 13

Kursziele und Inhalte:

- Kennen lernen der Erdwärme als Energiequelle
- Nutzungsmöglichkeiten der Erdwärme
- Heizkostenreduzierung
- CO₂- Reduzierung

H 2

Papierwerkstatt

Papier hat eine lange Geschichte: früher selten und kostbar, heute ein Massen- und Wegwerfprodukt. Im Schnitt verbraucht jeder Bundesbürger rund 230 kg Papier, Pappe und Karton.

Der Hauptrohstoff für die Neupapier-Herstellung ist Zellstoff, den wir aus vielen Ländern der Erde importieren. Urwaldzerstörung, Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten, Wasserknappheit – und Verschmutzung sind nur einige Folgen des Raubbaus.

Doch es geht auch anders und jeder Einzelne kann sich leicht daran beteiligen, indem er sparsamer mit Papier umgeht und Recyclingpapier benutzt.

Die Schüler erfahren, woraus Papier hergestellt wird und woher die Rohstoffe dafür stammen. Nachdem sie einen Einblick in den massiven Verbrauch von Papier bekommen haben, geht es darum, die Vielfalt der Papierprodukte spielerisch kennen zu lernen. In einem weiteren Schritt wird auf die verschiedenen Umweltlabel und Firmensiegel eingegangen und gemeinsam werden abschließend Papierspartipps erarbeitet.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 8

- Wie wird Papier gemacht?
Welche globalen Folgen hat die Papierherstellung?
- Altpapier als Rohstoff für die Papierherstellung kennen und wertschätzen lernen
- Handlungsmöglichkeiten ableiten: Papier sparen, Papier trennen und Recyclingpapier nutzen
- Umweltlabel unterscheiden können

H 3

Die Kraft des Windes

Der Wind ist ein Kind der Sonne. Er entsteht, wenn es an einem Gebiet kalt und woanders warm ist. Je stärker die Temperaturunterschiede, desto heftiger der Wind.

Die Kraft des Windes wird schon seit langer Zeit genutzt. Der Handel über die Weltmeere wurde vor Erfindung der Dampfmaschinen ausschließlich mit Segelschiffen betrieben. Windräder trieben Wasserpumpen zur Be- oder Entwässerung an und Windmühlen mahlten das Korn.

Heute produzieren moderne Windkraftanlagen elektrische Energie. Die Nutzung der Windenergie ist umweltfreundlich und ressourcenschonend, somit ein verlässlicher Baustein für eine zukunftsfähige Energieversorgung.

Zusammen tauchen wir ein in die Welt des Windes. Die Schüler erfahren wie Wind entsteht und wo am meisten Wind herrscht. Der Aufbau einer Windkraftanlage wird besprochen und gemeinsam wird überlegt, wie aus Wind Strom produziert wird und welche Vor- und Nachteile diese Art der Energiegewinnung hat.

Mit selbst gebastelten Windrädern geht es dann auf die Suche nach dem Wind. Schnell werden die Schüler feststellen, dass Windverhältnisse sich ändern, mal geht es turbulent und mal gleichmäßig zu. Wer findet den besten Standort für die Windräder?

Klassen 3 – 8

Kursziele und Inhalte:

- Entstehung von Wind
- Nutzung von Wind zur Energiegewinnung
- Funktion von Windkraftanlagen
- Bau eines eigenen kleinen Windrades

I 1

Bunte Falter

Der „Brumm-Summ-Fress-Garten“ der Landesgartenschau lockt viele bunte Schmetterlinge an, die zunächst genauer betrachtet werden. Ihre Farbenpracht dient als Anregung für die Kunstwerke, die anschließend von den Kindern gestaltet werden. Mit Wasserfarben werden große bunte Schmetterlinge gemalt und zum Abschluss fliegen gelassen.

Kursziele und Inhalte:

Kindergarten – Klasse 4

- Lebenszyklus der Schmetterlinge
- Kreativität und Fantasie anregen

I 2

Einfach nur blau?

Wasser in vielen Ausprägungen gibt es auf der Landesgartenschau: die Ems, Teiche, Gräben, Brunnen, Pfützen... Gemeinsam schauen wir uns die Farben des Wassers an verschiedenen Stellen einmal genau an und überlegen wie wir das Wasser malen können. Ist es wirklich nur einfach blau?

Mit verschiedenen Arbeitsmaterialien stellen die Kinder in Kleingruppen ein Wasserbild her und beobachten was dabei auf dem Papier passiert.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 1 – 4

- Schulung der Beobachtungsgabe
- Kreativität und Fantasie anregen

I 3

Naturkünstler unterwegs

Die Schüler arbeiten in der Natur, mit der Natur. Inspiriert von den Formen und Farben der Natur sammeln sie das Material für ihre Kunstwerke (Blätter, Früchte, Äste, Steine, Erde, Blüten, Wasser usw.) direkt vor Ort. Mit Kreativität und Fantasie können so z.B. Natur-Mandalas, Web-Bilder, Naturgeister, Farbpaletten oder Schmuck entstehen.

Die Vergänglichkeit in der Natur wird so über die Vergänglichkeit der eigenen Kunstwerke erfahrbar.

Um die Kunstwerke mit in den Unterricht zu transportieren könnte man sie fotografieren und in einer Ausstellung präsentieren.

Klassen 3 – 10

Kursziele und Inhalte:

- Kreativität und Fantasie anregen
- Durch genaues Hinsehen unterschiedliche Erscheinungsformen in der Natur erkennen
- Vergänglichkeit der Natur erfahren

J

J 1

Wir arbeiten wie Archäologen

Circa 12.000 vor Christus – mitten in der Jungsteinzeit - zogen Jäger und Sammler durch die Rietberger Emsniederung. Spuren ihres Siedlungsplatzes fanden Archäologen der Universität Köln in den vergangenen Jahren im Bereich „Große Höpfe“. Die Funde in Rietberg gelten in der Wissenschaft als überaus bedeutsam, da ein zeitlich ähnlich datierbarer Fund europaweit bisher nur im Großraum Paris nachgewiesen werden konnte.

Auf dem archäologischen Feld der Landesgartenschau vermittelt ein Modell der Funde und Schautafeln mit Fotos der Ausgrabung einen Eindruck von diesem spannenden entwicklungsgeschichtlichen Thema.

Keine hundert Meter von der historischen Fundstelle entfernt sollen die Schüler/innen im Verlauf eines Vormittags die vier Arbeitsschritte von Archäologen: Ausgraben, Restaurieren, Datieren, Entschlüsseln / Deuten, sinnlich be-„greifen“ und konkret erfahren. Sie sollen auf dem Grabungsfeld typische Arbeitsweisen von Archäologen anwenden und Grabungswerkzeuge benutzen. „Fundstücke“ sollen gesichert und restauriert werden. Mit Hilfe eines 3-D-Modells lernen die Schüler zudem die Grundlagen der archäologischen Datierung kennen und rudimentär anzuwenden.

Kursziele und Inhalte:

Klassen 4 – 6

- Rietberg als Siedlungsplatz in der Jungsteinzeit kennen lernen
- Entdeckendes und forschendes Lernen durch den Unterricht im Grabungsfeld
- Einblick in die Arbeit eines Archäologen erhalten

J 2

Eine Entdeckungsreise durch Rietberg

Die Stadt Rietberg war anfangs noch gar keine Stadt, sondern zunächst nur der Name einer Burg, die schon im 11. Jahrhundert errichtet worden war. Allerdings war die Burg Rietberg der Ausgangspunkt für die weitere Besiedlung. Handwerker und Kaufleute ließen sich rund um die Burg nieder und später folgte die planvolle Anlage einer befestigten Stadt. Im Laufe der Geschichte wurden die Befestigungswälle jedoch mehrere Male geschleift und präsentieren sich heute als Promenade um den Historischen Stadtkern Rietbergs.

Die Schüler werden zu einem Streifzug durch Rietberg eingeladen. Ausgestattet mit Aufgabenbögen und Bleistift haben sie die Möglichkeit durch Begegnungen vor Ort interessante historische Gegebenheiten selbstständig zu erkunden. Gefragt sind genaues Hinsehen und Ablesen oder auch Befragen von Personen.

Auch die Natur in der Stadt wird näher betrachtet. Auf den ersten Blick erscheint eine Stadt naturfern und naturfeindlich. Die Schüler sollen entdecken, dass auch hier Lebensräume für Pflanzen und Tiere existieren.

Klassen 2 – 4

Kursziele und Inhalte:

- Spielerisches Erforschen der Rietberger Vergangenheit und Gegenwart
- Entdecken der städtischen Lebensräume für Pflanzen und Tiere



Wir arbeiten wie
Archäologen



Extras für Kids auf der Landesgartenschau

Spielbereiche

Im Neuen Park Rietberg-Neuenkirchen warten Duschrohre, Regenvorhang und Wasserklettertunnel. Wasser wird hier in unterschiedlichen Intensitäten, als Schwall, als Tröpfchen oder spritzig erfahrbar gemacht. Endpunkt des Wasserspielbandes ist die „Schatzinsel“ im Sennebach. Die in verschiedenen Farben gestalteten Spielzimmer bieten Kindern unterschiedlichsten Alters bewegungsintensive Erlebnismöglichkeiten an. Neben Trampolinen im Grünen Zimmer, Schaukeln im Blauen Zimmer, Beachvolleyball im Gelben Zimmer und einem multifunktionalen Asphaltfeld im Orangen Zimmer wird die Hauptattraktion das Rote Zimmer sein. Hier wird eine große Kletterplattform in Form eines Marienkäfers – in Anlehnung an das Maskottchen Rieti – geschaffen, die die anderen Spielzimmer überragt. Umschlossen sind die Spielzimmer von einer dichten Weidenhecke, die ungeplantes Spiel und Entdeckertum fördert.

Zum ausgelassenen Erkunden lädt der „Strohirrgarten“ mit 2,10 m hoch aufgestapelten Strohballen in ein spannendes Labyrinth mit über 700 m Wegen und Sackgassen ein. Ein Stück weiter bietet der Spielplatz am Obersee mit breiten Uferstreifen aus Sand, einer Wasserpumpe, Treibholzstämmen und Findlingen phantasievolles Spiel beim Matschen. Am Eingang Mitte wartet eine große Kletterlandschaft. Geklettert wird hier nicht auf „normalen“ Klettergerüsten, sondern auf und an bis zu 9 m langen „Schilf- und Röhrichthalmen“, kombiniert mit Kletterseilen und überdimensionalen „Nestern“ aus Holzstämmen. Für die Kleinen gibt es ein Fischerdorf mit Hütte, Stegen und einem „versunkenen“ Boot. Am Eingang Süd gibt der 350 m lange Barfußpfad Anregungen für die Sinne. Wer Geschwindigkeit liebt, sollte hier eine Fahrt mit der 40 m langen Seilbahn nicht verpassen.

Landesgartenschau-Rallye und Kinderveranstaltungsprogramm

Die Landesgartenschau in Rietberg hat viele unterschiedlich gestaltete Bereiche, die nicht auf die Schnelle zu erfahren sind. Die Rallye bietet Kindern die Möglichkeit, sich mit Spiel und Spaß einen Überblick über einen Teil des Gartenschaugeländes zu verschaffen. Angeleitet durch einen Geländeplan und spannende Aufgaben können sie das Gelände selbstständig erkunden. Die Rallyeunterlagen sind kostenlos an den Kassen erhältlich. Wer die richtige Lösung aufschreibt und sein Rallyeblatt an den Kassen wieder abgibt, nimmt an einer Verlosung teil.

An sechs Sonntagen finden auf unserer Kinderliederbühne Aktionen statt: jeweils um 13.00 Uhr und um 15.00 Uhr beginnt ein Programm der Extraklasse. Kinderliedermacher wie z.B. Volker Rosin, Reinhard Horn, die Hexe Knickebein und Rolf Zuckowski singen zusammen mit Kindern aus Rietberger Grundschulen. Dazu wird auch eine tolle CD produziert.

Näheres zum Veranstaltungsprogramm unter www.lgs-rietberg.de

Kindergeburtstage

Für die Altersgruppen von 6 bis 10 Jahren bieten wir 4 unterschiedliche Kindergeburtstagsprogramme an (Kosten siehe > Eintrittspreise)

1. Piraten der Landesgartenschau

Wir hissen die Totenkopfflagge und machen uns gemeinsam auf die Suche nach dem verborgenen Schatz der Landesgartenschau. Viele Rätsel, Aufgaben und Spiele erwarten uns, und nur mit viel Mut und Geschicklichkeit wird es den Piraten gelingen, den verborgenen Schatz der Rietberger zu rauben. Verkleidung ist erwünscht!

2. Kräuterhexen und Zauberlehrlinge

Einladung zum verhexten Geburtstagsfest. Die große Kräuterhexe Rietbergia hat viele Aufgaben und Rätsel für uns. Nur bei richtiger Beantwortung erhalten wir alle Zutaten für unseren magischen Kräuterquark, der aus kleinen Hexen und Zauberlehrlingen fabelhafte Kräuterhexen und große Magier macht. Wir lernen Hexenkräuter kennen und üben uns in Zaubersprüchen und Zaubertricks. Verkleidung ist erwünscht!

3. Parkolympiade

Klugheit und Geschicklichkeit ist heute gefragt, um bei den Aufgaben der Parkolympiade zu überzeugen. Zapfenzielwurf, Blätter-Suchspiel und Wissensfragen über die Tiere und Pflanzen des Parks sind nur einige Stationen der Rietberger Parkolympiade. Neben Spiel und Spaß erfahren wir Spannendes über die Tiere und Pflanzen der Landesgartenschau.

4. Wassersafari

Geburtstagsfest im nassen Element. Wer immer schon wissen wollte, was im Wasser lebt, wie ein Bachflohkrebs aussieht und was man vom Fischreihler lernen kann, ist hier richtig. Gemeinsam erkunden wir mit Keschern und Lupen ein Gewässer des Landesgartenschaulandes und erforschen, wie die Tiere atmen und an das Leben in der Strömung angepasst sind. Bitte Gummistiefel und Wechselkleidung mitbringen.

Das Wichtigste zum Grünen Klassenzimmer in Kürze

171 Tage lang können Schüler, aber auch Kindergartengruppen in dem 40 ha großen Park der Landesgartenschau in Rietberg „Träume wachsen lassen“. Das Erlebnisprogramm des Grünen Klassenzimmers besteht aus vielen spannenden und lehrreichen Angeboten für alle Schulformen und Altersgruppen rund um die Themen Natur, Kultur und Umwelt. Das Programmangebot steht ab sofort im Internet zur Verfügung und kann auch schon gebucht werden. Die Druckversion wird ab Oktober 2007 zur Verfügung stehen.

Wer ist das Grüne Klassenzimmer?

Schirmherrin des Grünen Klassenzimmers ist Frau Ministerin Barbara Sommer, Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen. Verantwortlich für die Konzeption und Durchführung des Grünen Klassenzimmers der Landesgartenschau in Rietberg ist der Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau NRW, Oberhausen und die Biologische Station Gütersloh/Bielefeld e.V., Bielefeld. Konzeptionelle und pädagogische Unterstützung erhält es ausserdem vom Schulamt des Kreises Güerloh. Das Grüne Klassenzimmer wird darüber hinaus von kompetenten Kooperationspartnern aus NRW aus den Bereichen Natur, Kultur und Umwelt unterstützt.

Warum ein Grünes Klassenzimmer?

Grüne Klassenzimmer haben auf Landesgartenschauen eine lange Tradition. Sie sollen bei Kindern und Jugendlichen Spaß und Begeisterung für Natur und Umwelt wecken. Spielerisches Entdecken und Beobachten der Umwelt, aber auch die kritische Auseinandersetzung mit Umweltproblemen und das Erkennen und Verstehen ökologischer Zusammenhänge sind Inhalte des Grünen Klassenzimmers.

Das pädagogische Programm Grünes Klassenzimmer

Das grüne Klassenzimmer richtet sich an alle Altersgruppen und Schulformen. Die einzelnen Kurse mit den unterschiedlichsten Themen beziehen sich vorrangig auf die Bereiche Sachunterricht, Biologie, Kunst, Naturwissenschaften, Geschichte mit fächerübergreifenden Aspekten. Die Kurse sind erlebnisreich und handlungsorientiert.

Informationen über aktuelle Programmänderungen und Einzelveranstaltungen finden sich im Internet unter: www.gruenes-klassenzimmer.org

Ausrüstung und Verpflegung

Der überwiegende Teil der Kurse findet im Freien statt. Es ist daher sehr wichtig, dem Wetter angepasste und strapazierfähige Kleidung mitzubringen.

Getränke und Essen darf auf die Gartenschau mitgebracht werden. Sollten Sie bei uns einkehren wollen: Gastronomiebestellungen bitte direkt bei Mohltiet LGS-Gastronomie eG unter Tel. 05244/980658, Fax 05244/980659, Email: info@mohltiet-lgs-gastronomie.de

Wo findet man das Grüne Klassenzimmer?

Das Grüne Klassenzimmer findet auf dem gesamten 40 Hektar großen Gelände der Landesgartenschau statt. Mit der Bestätigung Ihrer Anmeldung erhalten Sie jeweils genaue Angaben zum Treffpunkt und Standort des von Ihnen gebuchten Kurses.

Wann findet das Grüne Klassenzimmer statt?

Das Grüne Klassenzimmer findet in der Zeit vom 28. April 2008 bis zum 10. Oktober 2008 (werktags) statt. Die Unterrichtseinheiten finden in der Regel zu folgenden Zeiten statt (abweichende Termine sind in den Programmen vermerkt):

9.30 - 11.00 Uhr	11.30 - 13.00 Uhr
------------------	-------------------

Die Kassen an den Eingängen sind von 9.00 Uhr bis 19.00 Uhr geöffnet. Bei Kursbeginn 9.30 Uhr sollten Sie pünktlich um 9.00 Uhr an den Kassen sein, damit sie rechtzeitig Ihr Kursgelände erreichen.

Was kostet das Grüne Klassenzimmer?

Der Beitrag für die pädagogischen Programme des Grünen Klassenzimmers wird zeitnah im Internet sowie im gedruckten Programmkatalog bekannt gegeben. Pro 10 Schüler hat ein Begleiter freien Eintritt. Eine Teilnahme am Grünen Klassenzimmer ist nur nach vorheriger Anmeldung möglich.

Anmeldung für das Grüne Klassenzimmer

Die Anmeldung kann ausschließlich über das Formular auf Seite 61 erfolgen. Ergänzend können natürlich auch telefonisch offene Fragen geklärt werden.

Ansprechpartner für das Grüne Klassenzimmer

Iris Peter, Telefon: 05244/986286, E-Mail: info@gruenes-klassenzimmer.org

Weitere Angebote für Familien und Kinder auf dem Gelände der Landesgartenschau

Sie erwartet ein vielfältiges Angebot mit unterschiedlichsten Spiel, Spaß- und Lernmöglichkeiten. Ob Kindergeburtstage, Gruppenausflüge oder Familientage – das Team der Landesgartenschau berät Sie gerne bei Ihrer Ausflugsplanung.

Weitere Informationen zur Landesgartenschau

LGS Rietberg-Park GmbH

An den Teichwiesen 23

33397 Rietberg

Telefon: 05244/9860

Fax: 05244/986290

www.lgs-rietberg.de

E-Mail: info@lgs-rietberg.de

Eintrittspreise

Landesgartenschau

Erwachsene	14,00 €
Familie 1 zwei Erwachsene und eigene Kinder bis einschließlich 17 Jahre	25,00 €
Familie 2 ein Erwachsener und eigene Kinder bis einschließlich 17 Jahre	12,50 €
Ermäßigt 1 Schüler ab 18 Jahre, Studenten, Auszubildende, Zivil- und Wehrdienstleistende, Sozialhilfe-, ALG I und II-Empfänger, Grundsicherungsempfänger, Kinder/Jugendliche ohne Begleitung Erwachsener, Behinderte ab 70% jeweils mit gültigem Ausweis.	10,00 €
Ermäßigt 2 Rentner mit gültigem Ausweis	12,50 €

Preise für Gruppen und Führungen auf Anfrage.
Parkplätze und Shuttle sind kostenfrei.
Hunde haben keinen Zutritt.

Für die Kindergeburtstage gilt:

Vorbestellung erforderlich: Buchungsanfrage im Büro der Landesgartenschau, Tel. 05244/986292 oder per E-Mail: tanja.schlepphorst@lgs-rietberg.de
Kosten für das Programm: 60,00 Euro
Gruppengröße: max. 12 Kinder, geeignet für Altergruppe 6 – 10 Jahre
Dauer: 2 Stunden
Für die Kinder und die Kindergäste wird kein zusätzlicher Eintritt erhoben.
Erwachsene Begleiter und Gäste zahlen 12,50 Euro Eintritt/Person.

Herausgeber

Biologische Station Gütersloh/Bielefeld e.V.
Niederheide 63
33659 Bielefeld

Verband Garten-, Landschafts-
und Sportplatzbau NRW e.V.
Sühlstr. 6
46117 Oberhausen

Konzept und Redaktion

Judith Dohmen-Mick
Iris Peter

Gestaltung

PEP Werbeagentur, Kempen

Fotos

LGS Rietberg-Park 2008 GmbH
Klosterstraße 4 · 33397 Rietberg

Für die Mitarbeit und freundliche
Unterstützung danken wir:

- Firma Stükerjürgen, Rietberg
- Volker Menzel, Schutzgemeinschaft
Deutscher Wald
- Hans Schild, Lehrer und Waldpädagoge
- Imkerverein Rietberg
- Kaninchenzuchtverein W376 Rietberg und
Umgebung e.V.
- Kreisjägerschaft Gütersloh
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW,
Regionalforstamt OWL
- Landfrauen Service Gütersloh-Bielefeld
- Landfrauenverband des Kreis Gütersloh
- Landwirtschaftskammer, Kreisstelle
Gütersloh
- Landwirtschaftsverband des Kreis Gütersloh
- Rassegeflügelzuchtvereine Mastholte,
Rietberg, Neuenkirchen-Varensell, Edelzucht
Neuenkirchen und Westerwiehe
- Rietberger Schulen
- Sven Zähle, AG Spinnen für den
Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld
und Umgebung e.V.

gefördert durch



NRW-STIFTUNG
NATUR · HEIMAT · KULTUR

Anmeldung Grünes Klassenzimmer

(Kopiervorlage, bitte kopieren und an Kollegen/innen weitergeben)



⁰⁸ LANDESGARTENSCHAU
RIETBERG

25.4.-12.10.2008

Grünes Klassenzimmer
c/o LGS Rietberg-Park 2008 GmbH
An den Teichwiesen 23

33397 Rietberg



per Fax: 05244 - 986 280

Wir kommen

zum Thema Nr.

zum Thema (Alternativwunsch) Nr.

zum Thema (Alternativwunsch) Nr.

mit der Klasse mit Kindern.
(Pro Termin kann ein Thema nur von einer Klasse/Gruppe besucht werden.)

Gewünschter Termin Ersatztermine
Zeitraum 28.04. – 10.10.2008 (werktags)

Beginn: 9.30 Uhr 11.30 Uhr

Die Buchung ist verbindlich. Nach Eingang Ihrer Buchung erhalten Sie eine Bestätigung per Fax.
Stornokosten: bei Rücktritt bis drei Tage vor der gebuchten Veranstaltung 60,00 Euro, bei Rücktritt bis eine Woche vor der gebuchten Veranstaltung 30,00 Euro. Bei früherem Rücktritt fallen keine Stornokosten an.

Datum: Unterschrift:

Anschrift (bitte vollständig ausfüllen)

Name der Schule/Institution

Schulform

PLZ, Stadt, Straße

Telefon Fax

Ansprechpartner/in

Telefon*

* falls Sie an der Schule schlecht zu erreichen sind, geben Sie bitte auch Ihre private Telefonnummer an.

Vom Büro des Grünen Klassenzimmers auszufüllen!

Buchungsbestätigung

Treffpunkt



08

LANDESGARTENSCHAU RIETBERG

25.4.-12.10.2008

Grünes Klassenzimmer
c/o LGS Rietberg-Park 2008 GmbH
An den Teichwiesen 23
33397 Rietberg
Tel. 05244 986-286
Fax 05244 986-280
E-Mail: info@gruenes-klassenzimmer.org
www.gruenes-klassenzimmer.org
www.lgs-rietberg.de



Anfahrtsbeschreibung

über A 2, Abfahrt Rheda-Wiedenbrück, weiter auf der B 64, über die A 44 kommend auf die A 33 Richtung Paderborn Abfahrt Delbrück/Rietberg weiter über die B 64 Richtung Delbrück/Rietberg. Von der B 64 aus folgen Sie den Schildern zur Gartenschau. Eine Anfahrtskizze befindet sich auf der Rückseite der Broschüre.

Rietberg ist über Gütersloh an den überregionalen ÖPNV angebunden. Vom ZOB Gütersloh erreichen Sie die Landesgartenschau mit der Buslinie 77.

Weitere Verbindungen: vom Bahnhof Lippstadt und vom Bahnhof Bielefeld mit der Linie 80; vom Bahnhof Paderborn mit der Linie 440 bis Delbrücker Busbahnhof und von dort mit der Linie 442.

NRW.

