

## „Tage voller Vielfalt“

Umweltbildungsprogramm  
Außerschulische Angebote auf Gut Herbigshagen  
Duderstadt

Heinz  
Sielmann  
Stiftung



Ein Leben  
mit der Natur



## Preise:

Zielgruppe/Angebot	3 Stunden	6 Stunden
Allgemeinbildende Schulen, gleichwertige Einrichtungen	4,80 € je TN mind. 80,- € je Gruppe	9,50 € je TN mind. 160,- € je Gr.

Preis zusätzlicher Stunden nach Vereinbarung

Zusätzliche Materialkosten:

Stall und Wolle – eine Werkstatt 2,- €/Teilnehmer

Weidenwerkstatt 0,50 €/Teilnehmer

## Anmeldung unter:

Natur-Erlebniszentrum Gut Herbigshagen • 37115 Duderstadt

Ansprechpartnerin: Nancy Dietrich

Telefon: 05527 914-215 • Fax: 05527 914-100

E-Mail: [seminare@sielmann-stiftung.de](mailto:seminare@sielmann-stiftung.de)

Internet: [www.sielmann-stiftung.de](http://www.sielmann-stiftung.de)

# Sekundarstufe I

Schwerpunkt 1: Vielfalt erforschen		Schwerpunkt 2: Natur erleben		Schwerpunkt 3: Natur und Mensch		Schwerpunkt 4: Natur kreativ			
<b>Artenvielfalt</b>		<b>Vielfalt der Lebensräume</b>							
<b>Sek I</b> <b>1.1</b>	Fliegende Säuger – Fledermäuse	<b>Sek I</b> <b>1.3</b>	Lebensraum Siedlung	<b>Sek I</b> <b>2.1</b>	Team Tag Natur - Überlebensstrategien	<b>Sek I</b> <b>3.1</b>	Grünes Band - Lebensräume am ehemaligen Grenzstreifen	<b>Sek I</b> <b>4.1</b>	Stall und Wolle – eine Werkstatt
<b>Sek I</b> <b>1.2</b>	Netzwerk Spinnen	<b>Sek I</b> <b>1.4</b>	Lebensraum Wiesen und Weiden			<b>Sek I</b> <b>3.2</b>	Landschaftsnutzung, Interessen und Konflikte am Beispiel des Seeburger Sees (In Vorbereitung)	<b>Sek I</b> <b>4.2</b>	Weidenwerkstatt
						<b>Sek I</b> <b>3.3</b>	Menschliches Handeln mit tierischen Folgen - Wandernde Tierarten		
						<b>Sek I</b> <b>3.4</b>	Kulturgut Streuobstwiese (in Vorbereitung)		

<b>Titel</b>	<b>Fliegende Säuger - Fledermäuse</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Artenvielfalt
<b>Programmcode</b>	Sek I 1.1
<b>Thema</b>	Fledermäuse zeigen uns sehr plastisch, zu welchen Anpassungsleistungen Tierarten fähig sind. Die Flugfähigkeit und die Entwicklung eines Ultraschallorientierungssystems haben sie in die Lage versetzt, umkämpfte Nahrungsquellen zu nutzen und sich in fast allen Lebensräumen zu etablieren. Dieses Programm greift Fragen der Fledermausbiologie und der Ultraschallortung auf und spannt den Bogen über Koevolution hin zur Verantwortung gegenüber Tieren im Siedlungsraum. In der Dämmerung gehen wir auf Fledermauswanderung mit dem Ultraschalldetektor.
<b>Jahreszeit</b>	Mai bis September
<b>Alter</b>	ab 5. Klasse
<b>Dauer</b>	3 - 6 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Artenvielfalt der Fledermäuse; Anpassungen an die Lebensweise; besondere Sinnesleistungen, Orientierung durch Echoortung; Phänomen Schall verstehen; Jahreszyklus; Quartiersansprüche, Nutzung des menschlichen Siedlungsraums als koevolutiver Prozess; Schutzmaßnahmen; Verhören mit dem Ultraschalldetektor; Förderung der Wertschätzung biologische Vielfalt; Festigung des Gelernten durch Bewegungs- und Wissensspiele
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Tiere in ihrem Lebensraum und ihre Anpassung daran, Phänomen der Einnischung, Wechselwirkung zwischen Populationen, Rückwirkungen menschlicher Eingriffe auf Ökosysteme, Tiere im Siedlungsraum, Orientierung mit Ultraschall

<b>Titel</b>	<b>Netzwerk - Spinnen</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Artenvielfalt
<b>Programmcode</b>	Sek I 1.2
<b>Thema</b>	An Spinnen scheiden sich die Geister. Manche mögen sie. Bei anderen lösen sie panische Angst aus. Welche Rolle spielen Spinnen im Naturhaushalt? Zu welchen Sinnesleistungen sind sie fähig? Was zeichnet Spinnenseide aus? Diese und weitere Fragen beantwortet dieses Seminar, bei dem wir Spinnen ganz privat kennen und schätzen lernen.
<b>Jahreszeit</b>	Mai bis August
<b>Alter</b>	ab 5. Klasse
<b>Dauer</b>	3 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Artenvielfalt der Spinnen; Netzbau: Netzsuche; Bauplan; Sinnesleistungen; Lebensweise; Nahrungsbeziehungen; Förderung der Wertschätzung gegenüber Spinnen und Natur, Abbau von Ängsten durch Faszination; Kennenlernen naturwissenschaftlicher Methoden: Erkundung mit Becherlupe, Kescher und Wassersprühflasche; Festigung d. Gelernten durch Bewegungs- und Wissensspiele
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Artenkenntnis, Tiere in ihrem Lebensraum und ihre Anpassungen, Phänomen der Einnischung, Wechselbeziehungen innerhalb der Lebensgemeinschaften, Tiere im Siedlungsraum

<b>Titel</b>	<b>Lebensraum Siedlung</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Vielfalt der Lebensräume
<b>Programmcode</b>	Sek I 1.3
<b>Thema</b>	<p>Städte und Ortschaften sind Höhepunkte menschlicher Landschaftsveränderung. Schnell wird übersehen, dass sie auch für unzählige Tierarten essentieller Lebensraum sind. Viele dieser Kulturfolgerarten sind ausgesprochene Spezialisten und haben dort sogar ihren Verbreitungsschwerpunkt. Das Ergebnis dieser gemeinsamen und langjährigen Entwicklung fasziniert und verpflichtet gleichermaßen zur Verantwortung. Dieses Modul beleuchtet das Thema aus menschlicher wie aus tierischer Sicht und ermöglicht den Teilnehmern, Handlungsoptionen im Spannungsfeld Mensch-Tier zu entwickeln.</p>
<b>Jahreszeit</b>	ganzjährig
<b>Alter</b>	ab 7. Klasse
<b>Dauer</b>	3 - 6 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	<p>Artenkenntnisse erweitern; menschliche Prägung von Landschaft und ihre Auswirkung auf Tierarten; Sesshaftwerdung der Menschen und Entstehung der Siedlungen nachvollziehen; Herausbildung der Kulturfolger als koevolutiven Prozess verstehen; Nahrungsbeziehungen in Form von Nahrungsnetzen und –ketten; Perspektivwechsel aus tierischer Sicht durch Geländespiel "Tiere im Siedlungsraum"; Abwägung menschlicher Nutzungsinteressen und Lebensraumansprüche von Kulturfolgern bei der Bepflanzung einer Siedlungsfläche</p>
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	<p>Lebewesen in ihren Lebensräumen als Ökosystem beschreiben, Nahrungsbeziehungen und –ketten, Anpassung der Lebewesen an Lebensbedingungen, Wechselwirkung zwischen Populationen, Rückwirkung menschlicher Eingriffe auf Ökosysteme, Evolution/Koevolution/Tiere im Siedlungsraum</p>

<b>Titel</b>	<b>Lebensraum Wiese und Weide</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Vielfalt der Lebensräume
<b>Programmcode</b>	Sek I 1.4
<b>Thema</b>	Wiesen und Weiden zeigen als Offenstandorte sehr deutlich die Handschrift des Menschen in der Landschaft. Regelmäßige Mahd und Beweidung sind die prägenden Einflüsse. Welche Tier- und Pflanzenarten konnten sich unter diesem Druck durchsetzen und welche Anpassung haben sie dazu entwickelt? Welche Nahrungsnetze konnten sich aufbauen und in welcher Beziehung stehen biologische Vielfalt und Bewirtschaftungsintensität? Diesen Fragen gehen wir bei der Erkundung dieser Kulturlandschaft nach.
<b>Jahreszeit</b>	Mai bis August
<b>Alter</b>	ab 7. Klasse
<b>Dauer</b>	3 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Biologische Vielfalt der Offenstandorte kennen lernen; Artenkenntnisse erweitern; Anpassung an die Standortbedingungen verstehen; Rolle des Menschen bei der Entstehung von Kulturlandschaften; Nahrungsnetze und Wechselwirkungen im Ökosystem; Festigung des Gelernten durch Bewegungs- und Wissensspiele; Förderung der Wertschätzung der Natur
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Typische Tier- und Pflanzenarten in ihren Lebensräumen, Lebewesen in ihren Lebensräumen als Ökosystem beschreiben, Nahrungsbeziehungen und –ketten, Anpassung der Lebewesen an Lebensbedingungen, Wiese als Ökosystem und in Wechselwirkung mit anderen Ökosystemen

<b>Titel</b>	<b>Team Tag Natur - Überlebensstrategien</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur erleben
<b>Programmcode</b>	Sek I 2.1
<b>Thema</b>	Wie finde ich mich in der Natur zurecht, was ist essbar, wie schütze ich mich vor dem Wetter und wie kann ich mir ein Feuer machen? Zur Beantwortung der Fragen gehen wir in diesem abenteuerbasierten Programm den essentiellen Bedürfnissen des Lebendigen auf den Grund und können sogar den Kampf ums Überleben aus tierischem Blickwinkel erleben. An diesem Tag werden wir nicht nur alltagsnützliche Überlebenstechniken erlernen, sondern auch das Team mit seinen vielfältigen Talenten in Situationen jenseits des Alltags erleben.
<b>Jahreszeit</b>	ganzjährig
<b>Alter</b>	ab 5. Klasse
<b>Dauer</b>	6 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Orientierungslauf mit Karte und Kompass, Knotenkunde, Bau von Notunterkünften, Wassergewinnung, Fährtenkunde, Pflanzenkunde, Populationsökologisches Geländespiel, Feuerkunde, Lagerfeuer und Stockbrot, Förderung der Motorik und des Gruppengefühls, Förderung der Wertschätzung der Natur, Förderung der Sozialen Kompetenz
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	primäre Naturerfahrung als Beitrag zur Wertschätzung der Natur



<b>Titel</b>	<b>Grünes Band – Lebensräume am ehemaligen Grenzstreifen</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur und Mensch
<b>Programmcode</b>	Sek I 3.1
<b>Thema</b>	Im über 40-jährigen Zusammenspiel von "grenzbedingter Freihaltungspflege" und nutzungseingeschränkter Sperrzone hat sich an der ehemaligen innerdeutschen Grenze eine Mosaik-Landschaft unzähliger Lebensräume entwickelt - ein Hotspot der biologischen Vielfalt. Wie geht es damit jetzt mehr als 2 Jahrzehnte nach Grenzöffnung weiter? In diesem Modul betrachten wir den Ist-Zustand, erarbeiten uns die dort wirksamen Mechanismen der Landschaftsentwicklung und hinterfragen den Wechsel von Grenzflächen zu Naturschutzflächen mit Focus auf konservierenden Naturschutz mit Offenlandpflege vs. Prozessschutz mit Zulassung natürlicher Sukzession. Wir ermuntern dazu, eigene und fremde Standpunkte zu identifizieren, in Beziehung zu setzen und Komplexität jenseits einer richtig/falsch-Betrachtung zu verstehen.
<b>Jahreszeit</b>	Mai bis September
<b>Alter</b>	ab 7. Klasse
<b>Dauer</b>	3 - 4 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Aktuellen Zustand - Biologische Vielfalt - kennen lernen; Lebensraumvielfalt/Strukturvielfalt; Maßnahmen an den Grenzanlagen: Freihaltung und Sperrzone; Genese der Lebensraumvielfalt: Landschaftsentwicklung durch Sukzession oder durch Offenlandpflege; Naturschutzgroßprojekt Eichsfeld-Werratal; Naturschutzstrategien Offenland vs. Prozessschutz kennen lernen
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Wissen, dass Menschen in Ökosysteme eingebunden sind, sie nutzen und dadurch verändern

<b>Titel</b>	<b>Landschaftsnutzung - Interessen und Konflikte am Beispiel Seeburger See</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur und Mensch
<b>Programmcode</b>	Sek I 3.2
<b>Thema</b>	<p>Ein natürliches Stillgewässer in vergleichsweise strukturierter Kulturlandschaft - Tiere und Pflanzen in ihren Lebensraum - Landwirtschaft auf guten Böden – Erholungssuchende - Sportler - Naturschützer. Auf das Gebiet rund um den Seeburger See konzentrieren sich ein Vielzahl von Ansprüchen und Interessen.</p> <p>Unser Angebot richtet den Blick darauf, diese Interessen zu identifizieren und mögliche Konflikte zu erkennen. Dieser Prozess erlaubt uns, unterschiedliche Standpunkte in Beziehung zu setzen, die Komplexität dahinter zu verstehen und nach Lösungsansätzen zu suchen.</p>
<b>Jahreszeit</b>	Mai bis September
<b>Alter</b>	ab 9. Klasse
<b>Dauer</b>	3 - 4 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Erkundung der Landschaft und Lebensräume; Interessen erkennen und verstehen; Konflikte erkennen; Konfliktlösungen erarbeiten
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Wissen, dass Menschen in Ökosysteme eingebunden sind, sie nutzen und dadurch verändern; Auswirkungen menschlichen Handelns bei Freizeit, Konsum und Landwirtschaft beschreiben und beurteilen

<b>Titel</b>	<b>Menschliches Handeln mit tierischen Folgen - Wandernde Tierarten</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur und Mensch
<b>Programmcode</b>	Sek I 3.3
<b>Thema</b>	Mobilität ist für Mensch und Natur gleichermaßen ein Bedürfnis. Die menschlich geprägte Landschaft stellt wandernde Tierarten jedoch in Hinblick auf Raumnutzungsverhalten, Nahrungs- und Partnersuche sowie Wanderungsverhalten vor erhebliche Herausforderungen. Straßen, Autobahnen, Bebauung und Landwirtschaft zerschneiden Lebensräume, verhindern Vernetzung. Wir vollziehen am Beispiel des Luchses die Auswirkungen solcher Maßnahmen und erarbeiten gemeinsam Lösungsansätze.
<b>Jahreszeit</b>	April bis September
<b>Alter</b>	ab 9. Klasse
<b>Dauer</b>	3 - 6 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Anthropogene Prägung der Landschaft verstehen; Lebensraumansprüche und Ökologie wandernder Tierarten: Wildbiologie Luchs; Spannungsfeld Mensch – Tier aufzeigen; Geländespiel „Luchs“; Bedeutung von Biotopvernetzung; Planungsaufgabe Querungshilfe; eigenes (Freizeit-) Verhalten hinterfragen
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Leben als vernetztes System: Wechselbeziehungen, Auswirkungen menschlicher Einflüsse; Wissen, dass Menschen in Ökosysteme eingebunden sind, sie nutzen und dadurch verändern

<b>Titel</b>	<b>Kulturgut Streuobstwiese</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur und Mensch
<b>Programmcode</b>	Sek I 3.4
<b>Thema</b>	<p>Hinter der Vielzahl regionaltypischer Namen wie Bongert, Bitz und Obstgarten verbirgt sich eine ebenso vielfältige wie pfiffige Art der Landnutzung. Es sind die für die bäuerliche Kulturlandschaft charakteristischen Streuobstwiesen mit ihren hochstämmigen Obstsorten, dem weitgehenden Verzicht auf mineralische Dünger und einer Nutzung als Viehweide oder Mähwiese. Sie tragen zur biologischen Vielfalt in jeglicher Hinsicht bei: Zusätzlich zum Ernteertrag sind sie landschaftsbereichernd, sie bieten mit ihrem Nahrungs- und Strukturangebot ausgesprochen vielen Artengruppen einen passenden Lebensraum und sie erhalten mit ihren alten Obstsorten wertvolle Genreserven.</p> <p>In diesem Seminar wird über die ökologische Erkundung hinaus erarbeitet, dass Wertschöpfung durch Nutzung und Naturschutz sinnvoll miteinander verbunden werden können.</p>
<b>Jahreszeit</b>	Mai bis August
<b>Alter</b>	ab 7. Klasse
<b>Dauer</b>	3 - 4 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	<p>Erkundung biologischer Vielfalt; Kulturlandschaft als Spiegel einer Nutzungsart verstehen; Streuobstwiesen als Mehrfachnutzungskonzept und Wertschöpfungsstrategien kennen lernen; Betrachtung aus unterschiedlichen Blickwinkeln: ökologisch, ökonomisch, ästhetisch; Förderung der Wertschätzung von Natur</p>
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	"Leben als vernetztes System,, Wissen, dass Menschen in Ökosysteme eingebunden sind, sie nutzen und dadurch verändern, Auswirkungen menschlichen Handelns bei Freizeit, Konsum und Landwirtschaft beurteilen

<b>Titel</b>	<b>Stall und Wolle – eine Werkstatt</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur kreativ
<b>Programmcode</b>	Sek I 4.1
<b>Thema</b>	<p>Unsere bäuerliche Kultur brachte biologische Vielfalt auch in Form unterschiedlicher Haustierrassen hervor. Auch als Genreserve sind sie ein enormer Schatz. Ihn zu nutzen bedeutet gleichzeitig ihn zu erhalten. Auf der einen Seite erleben wir die Tiere im Stall, auf der anderen Seite ihre vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten. Schritt für Schritt erlernen wir die alten Textiltechniken Spinnen und Filzen – eine Bühne für Kreativität und Gestaltung.</p> <p>Es wird ein zusätzlicher Materialbeitrag erhoben.</p>
<b>Jahreszeit</b>	ganzjährig
<b>Alter</b>	ab 5. Klasse
<b>Dauer</b>	3 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	<p>Tiere auf dem Hof als Nutztiere erleben; Bedeutung genetischer Vielfalt verstehen; Verarbeitungsschritte von Rohwolle kennen lernen: Reinigen, Kämmen; Textiltechnik Spinnen; Textiltechnik Filzen; Werkstücke erstellen</p>
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	<p>Gestalten mit textilen Techniken, Werkzeuge, Werkverfahren und Werkgestaltung, Gestaltung von Gegenständen für den Alltagsgebrauch unter ästhetischen sowie funktionalen Gesichtspunkten, Erhaltung von Tierrassen</p>

<b>Titel</b>	<b>Weidenwerkstatt</b>
<b>Schwerpunkt</b>	Natur kreativ
<b>Programmcode</b>	Sek I 4.2
<b>Thema</b>	<p>Kopfweiden in der Offenlandschaft – ihre frühere Bedeutung als Material- und Futterlieferant im bäuerlich geprägten Raum ist durch ihre Funktion als Höhlenbaum, Biotopvernetzungsstruktur und auch als ästhetisches Element abgelöst worden. Der langfristige Erhalt von Kopfbäumen hängt an einem regelmäßigen Pflegeschnitt. In dieser herbstlichen Werkstatt verbinden wir die Pflicht mit der Kür. Wir schneiden gemeinsam Kopfweiden auf Gut Herbigshagen und gestalten anschließend im Werkraum aus den Weidenruten kleine Geflechte und saisonale Deko (Bitte Arbeitshandschuhe und robuste Kleidung mitbringen).</p> <p>Es wird ein zusätzlicher Materialbeitrag erhoben.</p>
<b>Jahreszeit</b>	Oktober bis März
<b>Alter</b>	Ab 5. Klasse
<b>Dauer</b>	3 – 4 Stunden
<b>Mögliche Inhalte und Lernziele</b>	Entstehung von Kopfbäumen aus traditioneller Nutzungsform; Ökologische Wertigkeit von Kopfbäumen und Erhalt durch Pflegemaßnahmen heute; Zusammenhang von biologischer Vielfalt und Nutzung verstehen; einfacher Pflegeschnitt an Kopfweiden und Weidenstrukturen (Bsp. Zaun); einfache Geflechte selber herstellen; Bau von Insektennisthilfen, Individuelle kreative Umsetzung
<b>Kerncurriculare Anbindung</b>	Nutzpflanzen, Naturschutz, sichere und sachgerechte Verwendung Werkzeugen zur Werkstoffbearbeitung