



# Module

## im Umweltbildungszentrum Gut Leidenhausen







## Inhalt

Modul: Säugetiere	4
Lerninhalt	4
Ablauf	4
Anmerkungen	4
Modul: Gewässertiere	5
Lerninhalt	5
Ablauf	5
Anmerkungen	5
Modul: Greifvögel	6
Lerninhalt	6
Ablauf	6
Modul: Wald & Heide	7
Lerninhalt	7
Ablauf	7
Anmerkungen	7
Modul: Schädel	8
Lerninhalt	8
Ablauf	8
Modul: Vogelstimmen	9
Lerninhalt	9
Ablauf	9
Anmerkungen	9
Modul: Essbare Wildpflanzen	10
Lerninhalt	10
Ablauf	10
Anmerkungen	10
Modul: Insekten	11
Lerninhalt	11
Ablauf	11
Modul: Vogelbeobachtung	12
Lerninhalt	12
Ablauf	12
Anmerkungen	12
Modul: Hofführung	13





Lerninhalt	13
Ablauf	13
Modul: Ranger-Kutschfahrten	14
Lerninhalt	14
Ablauf	14
Anmerkungen	14
Organisatorisches	





## Modul: Säugetiere

#### Lerninhalt

In dem Modul "Säugetiere" werden bei einer Führung die besonderen Merkmale von Rotwild und Wildschweinen anhand von lebenden Tieren in unseren Freilandgehegen gezeigt. Die Teilnehmer/innen können somit hautnah erleben, wie sich die Tiere in ihrer natürlichen Umgebung verhalten. Themen sind zum Beispiel Fellwechsel, Geweihwechsel, Geschlechtsbestimmung anhand



Abbildung 1: Rothirsch im Wildtiergatter

morphologischer Eigenschaften und viele mehr. Es wird auch die Möglichkeit geben, die Tiere zu füttern und diesen dadurch noch näher zu kommen.

Fernerhin werden viele weitere heimische Säugetierarten vorgestellt und es wird erarbeitet, welche Besonderheiten bei diesen vorliegen. Darunter auch die Wölfe, anhand derer Räuber-Beute Beziehungen erklärt werden.

#### **Ablauf**

Nach einer kurzen Begrüßung begeben sich die Referenten mit der Gruppe in die Ausstellung "Natur ist anders – Kontraste" des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen (UBZL). Dort wird den Teilnehmer/innen ein wenig Zeit gelassen, um die Ausstellungstafeln begutachten zu können. Direkt im Anschluss beginnt die Führung zu den Wildtiergattern, wo an mehreren Stellen gehalten



Abbildung 2: Wildschwein im Wildtiergatter

wird, um die Lebensweise der Tiere mittels Vorträge und kleineren Spielen näher zu bringen. Außerdem finden sich auch am Wegesrand immer wieder interessante Tiere, deren Bedeutung für das Ökosystem mit eingebracht wird.

#### Anmerkungen

• wetterfeste Kleidung mitbringen





#### Modul: Gewässertiere

#### Lerninhalt

Das Modul "Gewässertiere" behandelt den Bach als Ökosystem und die darin lebenden Organismen. Durch das gemeinsame sammeln der Tiere in dem Bach haben die Teilnehmer/innen direkten Kontakt zu den Tieren, sowie deren Lebensraum, können diese aus nächster Nähe beobachten und ihre Lebensweise verstehen. Die gefundenen Tiere können bereits vor Ort durch morphologische Eigenschaften bestimmt und grundsätzliche Merkmale aufgedeckt werden. Es werden demnach viele Informationen über die Gestalt und der daraus resultierenden Lebensweise der Gewässertiere vermittelt. Bei der Anschließenden Bestimmung durch die Teilnehmer/innen selbst wird der Umgang mit Binokularen und einem Bestimmungsschlüssel gelehrt. Außerdem werden sie in Gruppen einen kurzen Vortrag über ein vorher bestimmtes Thema halten, was Teamarbeit und Gruppenkoordination erfordert.

#### **Ablauf**

Die Teilnehmer/innen werden nach der Begrüßung zunächst die Ausstellung "Natur ist anders Kontraste" des Umweltbildungszentrums Leidenhausen begutachten können. Weiter geht es einer Einleitung verschiedenen mit zu den welche Gewässertypen und die Tiere Teilnehmer/innen dort erwarten. Daraufhin werden nach einer kurzen Wanderung Tiere aus einem nahegelegenen Bach gesammelt. Dies passiert in



Abbildung 3: Bach in der Nähe des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen

verschiedenen Gruppen. Anschließend werden die Teilnehmer in 2 Gruppen aufgeteilt, während eine Gruppe die gefundenen Tiere im Bino-Raum mittels Bestimmungsschlüssels bestimmt, bereitet die andere Gruppe gleichzeitig ihren Kurzvortrag vor. Letztendlich werden die Ergebnisse präsentiert und aufkommende Fragen diskutiert. Wenn dann noch genügend Zeit ist wird optional der Saprobienindex erklärt und bestimmt. Auch in diesem Modul werden die Inhalte praxisnah und interaktiv vermittelt.

#### Anmerkungen

- wetterfeste Kleidung mitbringen
- Gummistiefel





## Modul: Greifvögel

#### Lerninhalt

Den Teilnehmer/innen werden im Modul "Greifvögel" die grundlegenden Eigenschaften von Vögeln und die wichtigsten Unterschiede zu den Säugetieren vermittelt. Durch die Führung durch die Greifvogelschutzstation erhalten die Teilnehmer/innen einen tiefen Einblick in die Morphologie der Greifvögel und können diese aus einer kurzen Distanz beobachten. Anhand von



Abbildung 4: Greifvogel in seinem Gehege

Präparaten wie zum Beispiel Knochen, Federn, Falken und Greifen werden verschiedene Themenbereiche abgedeckt und erklärt. Zusätzlich zu den Informationen, die der Referent vermittelt sind in der Greifvogelstation auch Schautafeln zu den dort lebenden Tieren aufgestellt.

#### **Ablauf**

Nach der Begrüßung und Einleitung in die Vogelwelt, werden die Teilnehmer/innen eine gewisse Zeit in der Ausstellung "Natur ist anders – Kontraste" des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen bekommen, um sich dort umzuschauen. Im Anschluss folgt eine Führung durch die Greifvogelschutzstation.



Abbildung 5: Greifvogelschutzstation





#### Modul: Wald & Heide

#### Lerninhalt

Neben generellen Informationen über die Wahner Heide, wird in dem Modul "Wald & Heide" die Ökosysteme Wald, Offenland und Heide näher erläutert. Die Teilnehmer/innen werden über Zecken und andere Gefahren mit Krankheitsbeispielen informiert und über deren Krankheitsbilder aufgeklärt. Das Modul findet zu großen Teilen im Wald statt, so wird die Naturverbundenheit gestärkt



Abbildung 6: Wahner Heide

und zusätzlich kann man auf verschiedensten Insekten bezüglich ihrer Ernährungsweise und Angepasstheit eingehen, die eben dieses Ökosystem nutzen. Dort wird anhand von Totholz auf Produzenten, Konsumenten und Destruenten eingegangen und so mancher Gliederfüßer entdeckt. Darüber hinaus werden auch die heimischen Bäume betrachtet und bestimmt.

#### **Ablauf**

Bevor die Entdeckungsreise in den Wald beginnt, werden die Teilnehmer/innen etwas Zeit bekommen, um sich in der Ausstellung "Natur ist anders – Kontraste" des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen umzuschauen. Anschließend startet die Wanderung in den Wald mit einer Einführung in die Ökosysteme. Unterwegs werden immer wieder kurze Vorträge stattfinden und es werden, sowohl die Blätter zur Bestimmung der verschiedenen Bäume als auch die Gliederfüßer gesammelt. An flexiblen Stellen der Wanderung werden weitere kurze Vorträge gehalten, die sich nach den Funden richten und diverse Waldspiele durchgeführt.

#### Anmerkungen

wetterfeste Kleidung mitbringen





#### Modul: Schädel

#### Lerninhalt

Den Teilnehmer/innen wird im Modul "Schädel" der Grundlegende Bauplan eines Schädels vermittelt. Die dabei aufkommenden Unterschiede zwischen den verschiedenen Tiergruppen werden anhand von verschiedensten Schädelpräparaten erläutert. Das selbstständige Bestimmen der Schädel bringt den Teilnehmer/innen den



Abbildung 7: Schädelpräparat

Umgang mit Bestimmungsschlüsseln näher und gewährt ihnen einen Einblick in die Systematik der Säugetiere. Fernerhin beschäftigt man sich bei der Bestimmung automatisch mit den Zahnformeln und die daraus resultierende Ernährungsweise der verschiedenen Tiere.

Durch das anschließende Tierstimmenraten, das mithilfe von unseren Tierpräparaten durchgeführt wird, bekommen die Teilnehmer/innen einen Einblick in die Welt der Tierlaute und können diese in der Natur besser einordnen.

#### Ablauf

Nach einer kurzen Begrüßung begutachten die Teilnehmer/innen zunächst die Ausstellung "Natur ist anders – Kontraste" des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen. Daraufhin versammeln sich alle im Seminarraum um mit der Schädelbestimmung zu beginnen. Anschließend wird es noch ein Tierstimmenratespiel geben. Dabei müssen die Teilnehmer/innen versuchen die vorgespielten Tierstimmen einem Tier zuzuordnen.





## Modul: Vogelstimmen

#### Lerninhalt

In dem Modul "Vogelstimmen" lernen die Teilnehmer/innen das Erkennen von Vogelstimmen und diese untereinander unterscheiden zu können. Man befindet sich dabei im Ökosystem Wald und kann somit den verschiedensten einheimischen Vögeln lauschen aber auch mithilfe von Audiobeispielen prägnante Vogelstimmen vorstellen. Zusätzlich werden in kurzen Vorträgen



Abbildung 8: Kohlmeise

Informationen über die einzelnen Vögel, wie zum Beispiel zu Lebensraum, Ernährung und Fortpflanzung, gegeben. Dadurch wird ein genereller Überblick über viele Vogelordnungen gegeben und die Vielfalt der verschiedenen Vogelarten verdeutlicht.

#### **Ablauf**

Nach einer kurzen Begrüßung und einem Einblick in die Ausstellung "Natur ist anders – Kontraste erleben" des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen, werden die Teilnehmer/innen eine Exkursion antreten. Der Referent wird während der kleinen Wanderung durch den Wald auf verschiedenste Vogelstimmen eingehen und diese nach einer kleinen Fragerunde erläutern. Nach der Exkursion besteht die Möglichkeit Vogelnistkästen zu bauen.

#### Anmerkungen

• wetterfeste Kleidung mitbringen





## Modul: Essbare Wildpflanzen

#### Lerninhalt

Das Ziel des Moduls "Essbare Wildpflanzen" ist es den Teilnehmer/innen einen Einblick in die Pflanzenwelt, mit Schwerpunkt auf der kulinarischen Vielfalt des Waldes zu geben. Neben dem Verzehr werden auch die anderen Funktionen der Pflanzen, zum Beispiel als Arzneimittel, erläutert. Dabei wird auf pflanzeneigene Schutz- und Wirkstoffe eingegangen, deren Funktion erklärt und vermittelt wie giftige Pflanzen zu erkennen sind. Außerdem bietet sich die Möglichkeit, dass die gesammelten Pflanzen zubereitet und mit allen Sinnen erfahren werden.

#### **Ablauf**

Das Modul beginnt mit einer allgemeinen Einführung in die Pflanzenwelt, um den Teilnehmer/innen das nötige Grundwissen zu vermitteln und die Möglichkeit zu geben ihr eigenes Wissen zu teilen. Bevor es in den Wald geht geben wir den Teilnehmer/innen noch die Möglichkeit sich in unserer Ausstellung "Natur ist anders – Kontraste erleben" umzuschauen. Unterwegs werden diverse Pflanzen, wie Gundermann und Brennnessel gesucht und am Beispiel besprochen. Zum Schluss finden wir uns wieder im Gut Leidenhausen ein um die Pflanzen zu bestimmen und zu zubereiten.

#### Anmerkungen

wetterfeste Kleidung mitbringen!





#### Modul: Insekten

#### Lerninhalt

Die Teilnehmer/innen befassen sich in dem Modul "Insekten" mit der Morphologie, Anatomie und generelle Biologie der Insekten. Dabei wird ein Fokus auf die Wildbienen gelegt. Den Teilnehmer/innen wird der direkte Kontakt mit den Tieren geboten wodurch ihnen die Berührungsangst genommen werden soll. Durch das gemeinsame Sammeln dieser Tiere und



Abbildung 9: Wildbiene

einem interaktivem Bienenquiz lernen die Teilnehmer/innen im Team zu arbeiten und erste Bestimmungsansätze durchzuführen. Gleichzeitig kann auf das Zusammenleben von bestimmten Insekten in Verbänden eingegangen werden und dies in der Imkerei mit der Wildbiene als Fallbeispiel verdeutlichen.

#### **Ablauf**

Das Modul beginnt mit einem Besuch der Ausstellung des Umweltbildungszentrums Gut Leidenhausen, wo sich die Teilnehmer/innen zunächst kurz umschauen dürfen. Daraufhin beginnt die Exkursion zum Wildbienenerlebnispfad, wo verschiedenste Insekten gesammelt, bestimmt und wichtige Informationen zu dem jeweiligen Tier gegeben werden. Zusätzlich wird es ein interaktives Bienenquiz geben und einen Einblick in die Imkerei. Zum Schluss besteht die Möglichkeit Bienenhotels zu bauen.





## Modul: Vogelbeobachtung an der Winterfütterung

#### Lerninhalt

Die Teilnehmer/innen werden in diesem Modul über die allgemeine Ökologie von Vögeln aufgeklärt, die den Winter bei und in Deutschland verbringen. Unter anderem erhalten die Teilnehmer/innen Informationen dazu, wie viel Sinn es ergibt im Winter zuzufüttern, welche Gefahren für die Tiere im Winter bestehen, außerdem wird über das Zugverhalten gesprochen. In Bezug darauf geht der Referent beispielsweise



Abbildung 10: Amsel im Winter

darauf ein, wie es den Vögeln möglich ist durch ihren Magnetsinn die richtige Richtung während des Flugs in Richtung des Winter- oder Sommerquartiers zu finden.

#### **Ablauf**

Aus einem warmen Raum heraus können die Vögel dann gemeinsam mit Ferngläsern und Kameratechnik beobachtet werden. Die Aufmerksamkeit der Teilnehmer/innen wird sowohl unter anderem auf das Fressverhalten als auch auf die sozialen Interaktionen der Vögel gelenkt. Das Beobachtete wird währenddessen von dem Referenten mit sachkundigen ornithologischen Informationen kommentiert. Während der Vogelbeobachtung besteht die Möglichkeit einen optionalen Brunch.

#### Anmerkungen

- der Preis für die Brunch-Option liegt bei 10€ pro Person
- Dieses Modul ist nur von November bis Februar buchbar





## Modul: Hofführung

#### Lerninhalt

Die Teilnehmer/innen erfahren in diesem Modul allgemeine Informationen zum Gut Leidenhausen. Es wird über die Geschichte des Guts gesprochen, vom ehemaligen Ritterhof bis zum heutigen Umweltbildungszentrum. Das Gespräch wird auf aktuelle Projekte des Umweltbildungszentrums gelenkt, wie beispielsweise die Malaise-Falle, auch werden anhand des Wildbienenerlebnispfades Einblicke in das Leben und Verhalten von Wildbienen gegeben. Ein Besuch bei der Streuobstwiese informiert über ehemals im Rheinland heimische Obstsorten und deren Wildform. Neben dem Umweltbildungszentrum sind auch andere Vereine auf Gut Leidenhausen vertreten, der Referent gibt kurze Einblicke in die Arbeit und die Entstehung dieser. Natürlich erfahren die Teilnehmer/innen auch prägnante Informationen zur Wahner Heide und zum Königsforst und Näheres zu den Wildgehegen und der Greifvogelschutzstation.

#### **Ablauf**

Das Modul hat keinen festen Ablauf. Dem Referenten ist es je nach Interesse der Teilnehmer/innen freigestellt die Stationen in verschiedener Reihenfolge anzugehen. Besucht werden neben der Greifvogelschutzstation, dem Wildschweingehege und dem Rotwildgehege auch die Streuobstwiese, der Wildbienenerlebnispfad und die Malaise-Falle. Informationen zum Gut und zu den Vereinen gibt es im Innenhof in der Nähe der großen Linde.





## Modul: Ranger-Kutschfahrten

#### Lerninhalt

Die Lerninhalte des Moduls "Ranger-Kutschfahrten in den Wald" sind denen des Moduls "Ökosystem Wald und Heide" ähnlich. Das Modul findet zu großen Teilen im Wald statt, dort wird anhand von Beispielen darauf eingegangen, wie man verschiedene heimische Baumarten unterscheiden und bestimmen kann, welche Insekten im Ökosystem Wald & Heide beheimatet sind, wie sich diese ernähren und auch welche Krankheiten verschiedene Vertreter dieser hervorrufen können. Im Einzelnen erfahren die Teilnehmer/innen etwas über Borreliose, den Fuchsbandwurm und FSME. Neben diesen genaueren Informationen wird auch auf die Wahner Heide und den Königsforst im Allgemeinen und die Ökosysteme Wald, Offenland und Heide im Einzelnen eingegangen.

#### Ablauf

Dieses Modul ist ausschließlich für Gruppen mit eingeschränkter Mobilität buchbar. Nach einer Begrüßung im Innenhof des Gut Leidenhausen besteigt die Gruppe ca. zehn Personen die Kutsche und fährt gemeinsam mit dem Referenten los in den Wald. An verschiedenen Orten hält der Kutscher an und der Referent wird an diesen Stellen genauer auf Flora und Fauna eingehen. An einigen Stellen wird der Referent von der Kutsche steigen und für die Teilnehmer/innen Material wie z. B. Blätter oder Totholz sammeln, um hautnahes Lernen zu ermöglichen. Nach zwei Stunden kehren die Teilnehmer/innen wieder im Gut ein.

#### Anmerkungen

- für Heißgetränke während der Fahrt ist gesorgt.
- Kuchen oder belegte Brote können nach Absprache organisiert werden (Aufpreis)
- dieses Modul muss aufgrund organisatorischer Gründe ein halbes Jahr im Voraus gebucht werden
- der Preis für die Kutsche liegt bei 600€ pro Tag. Die Buchung von mehreren Ranger-Kutschfahrt Modulen an einem Tag senkt den Preis entsprechend für den Einzelnen.





## Organisatorisches

#### Mittagessen

Kann individuell mit unserer Gastronomie vereinbart werden: r.campione@parkcafe.koeln

#### Kosten

Die Kosten für Führungen betragen 50€/ Stunde. Mindestbeitrag sind 100€ (2h).

Gemeinnützige Organisationen erhalten die Führung kostenlos, wir freuen uns aber immer über eine Spende.

#### Gruppengröße

Die Gruppengröße für Exkursionen beträgt max. 20 und minimal 8 Personen. Wir empfehlen eine Gruppengröße von 15 Personen.

Die Gruppengröße für Kutschen beträgt maximal 10 Personen pro Kutsche. Es können maximal 2 Kutschen gleichzeitig fahren.

#### Wettervorbehalt

Da die Module große Anteile im Freien enthalten und nicht jedes Modul bei jedem Wetter möglich ist behält sich UBZL vor bei unpassenden Wettervoraussetzungen (Sturm, Regen) kurzfristig vom vereinbarten Modul abzuweichen und dafür ein anderes Programm anzubieten. Der Auftraggeber wird davon umgehend informiert.