# WBF-Unterrichtsfilm "Der Feldhase"

## Lehrplanbezüge nach Bundesländern

- **■** Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin und Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen
- Österreich
- Schweiz

## Lehrplanbezüge Baden-Württemberg

Grundschule	Sachunterricht	Klassen 3/4
-------------	----------------	-------------

#### 3.2.2 Natur und Leben

#### 3.2.2.2 Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen

Die Schülerinnen und Schüler können verantwortlich und artgerecht mit Tieren und Pflanzen in natürlicher und vom Menschen kultivierter Umgebung umgehen. Sie erkennen Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und der Angepasstheit von Tieren und Pflanzen. In der Auseinandersetzung mit Artenvielfalt entwickeln sie Verständnis für die Notwendigkeit von Natur-, Umwelt- und Artenschutz und werden für verantwortliches Handeln und Verhalten in Bezug auf Natur und Umwelt sensibilisiert.

## Teilkompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler können

- Tiere und Pflanzen eines Lebensraums exemplarisch beschreiben, benennen und unterscheiden.
- Fortpflanzung und Entwicklung einer ausgewählten Tierart beobachten und beschreiben.
- die Angepasstheit von Tieren und Pflanzen an ihren jeweiligen Lebensraum zu unterschiedlichen jahreszeitlichen Bedingungen beschreiben,
- die Bedeutung von Naturgrundlagen für Mensch, Tier und Pflanze erkennen und Überlegungen zum Umgang mit Naturgrundlagen sowie zur Umweltverschmutzung und deren Auswirkung anstellen.

Sekundarstufe I Biologie, Naturphänomene und Klassen 5/6 Technik (BNT)
--

#### 3.1.5 Wirbeltiere

Die Schülerinnen und Schüler können

- die typischen Säugetiermerkmale beschreiben,
- den Körperbau und die Lebensweise eines weiteren heimischen Säugetiers als Angepasstheit beschreiben (G),
- den Körperbau und die Lebensweise heimischer Säugetiere als Angepasstheit erklären (M), erläutern (E),
- die Veränderung der Lebensweise von Wirbeltieren als Folge der Einflüsse des Menschen beschreiben (G), beschreiben und bewerten (M), beschreiben und bewerten (E),
- den Jungentypus (Nesthocker, Nestflüchter) bei Wirbeltieren beschreiben (G), vergleichen (M. E).

## Lehrplanbezüge Bayern

## Lernbereich 3: Natur und Umwelt 3.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- beobachten und betrachten ausgewählte Tier- und Pflanzenarten und dokumentieren ihre Beobachtungen,
- beschreiben das Prinzip der Angepasstheit von Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum und zeigen dies anhand ausgewählter heimischer Vertreter,
- stellen wechselseitige Abhängigkeiten zwischen Lebewesen dar, indem sie Nahrungsbeziehungen aufzeigen und Einflüsse des Menschen darstellen,
- beschreiben die Entwicklung einer ausgewählten Tierart über verschiedene Stadien hinweg.

Inhalte zu den Kompetenzen

• Entwicklung eines Tieres

Mittelschule	Natur und Technik	Klasse 7
--------------	-------------------	----------

#### NT7 2.3 Tiere an Land und in der Luft

Die Schülerinnen und Schüler

- ordnen ausgewählte heimische Tiere wichtigen Wirbeltierklassen zu, indem sie deren Aussehen (Morphologie) und Körperbau (Anatomie) vergleichen,
- vergleichen die Angepasstheit von Wirbeltieren an verschiedene Lebensräume in Bezug auf deren Fortbewegung alternativ: in Bezug auf deren Fortpflanzung.

Realschule Biologie Klasse 5
------------------------------

## **B5** Lernbereich 4: Tiere und Pflanzen in der Umgebung des Menschen Die Schülerinnen und Schüler

 beschreiben an ausgewählten einheimischen, wild lebenden Säugetieren jeweils deren Nahrungsgrundlage, Körperbau und Lebensweise, wodurch sie ihre Vorstellung von dem engen Zusammenhang zwischen den Lebewesen und deren Umwelt erweitern und die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen erkennen.

Inhalte zu den Kompetenzen

• wild lebende Säugetiere: Monografien einheimischer Vertreter; Zusammenhang von Lebensweise und Lebensraum, ggf. Schutzmaßnahmen, Interessenskonflikte

Gymnasium	Natur und Technik	Klasse 6
-----------	-------------------	----------

### NT6 1 Schwerpunkt Biologie

# NT6 1.3 Biodiversität bei Wirbeltieren - Variabilität und Angepasstheit Inhalte zu den Kompetenzen

- ausgewählte Vertreter der Wirbeltiere und ihrer speziellen Angepasstheiten im Bereich der aktiven Bewegung und im Bereich Stoffaufnahme und Energiehaushalt
- unterschiedliche Strategien zum Nahrungserwerb und zur Nahrungsverwertung
- Umgang mit Energiemangel

## Lehrplanbezüge Berlin und Brandenburg

#### **Tier**

Kinder haben zu Tieren oft eine große Affinität und das Themenfeld bietet einen Rahmen, sich mit Tieren eingehend auseinanderzusetzen. Von der biologischen Kategorisierung von Tierarten über die Beschäftigung mit Lebensräumen von Tieren, heimischen Tieren und Haus- und Nutztieren bis hin zu ausgestorbenen Tieren erwerben die Lernenden Kompetenzen zum Thema anhand vielfältiger Inhalte. Dabei prägt neben den eigenen Erfahrungen mit Tieren eine durch Respekt gegenüber den Lebewesen gekennzeichnete Haltung den Unterricht.

### Was für Tiere gibt es?

Tierarten

#### Wie kann man sie einteilen?

- Tiere haben Fell oder Federn
- Tiere und ihre jeweiligen Lebensräume
  - > wild lebende Tiere in der Stadt/der Umgebung erkunden und Steckbriefe zu den Tieren und ihren Lebensbedingungen erstellen
- Anpassung der Tiere anhand von Beispielen

#### Welche Tiere leben bei uns?

- Säugetiere [...] unterscheiden
- Säugetiere [...] in der Region
- Körperbau, Ernährung und Fortpflanzung ausgewählter Tiere
- Lebens- und Umweltbedingungen für ausgewählte Tiere (im Wald, auf dem Land und in der Stadt)

	Biologie	Klassen 7/8
Schule		

#### 3.2 Lebensräume und ihre Bewohner - vielfältige Wechselwirkungen

Lebewesen wie Pflanzen oder Tiere, die sich einen bestimmten Lebensraum teilen, bilden zusammen Lebensgemeinschaften.

#### Inhalte

- Wechselbeziehungen im Ökosystem
- Bedeutung der Ökosysteme für den Menschen

## Lehrplanbezüge Bremen

Primarstufe	Sachunterricht	Klassen 3/4

### Lernfeld: Natur

Die Schülerinnen und Schüler können

- über Lebens- und Verhaltensweisen einer Tierart in ihrer natürlichen Umgebung berichten,
- Eigenschaften und Lebensweisen von Tieren eines Lebensraums nennen. Inhalte

#### **Tiere**

- Angepasstheit eines Tieres an seinen Lebensraum erkunden und dokumentieren **Biotop**
- Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren und ihre wechselseitige Abhängigkeit in einem Biotop untersuchen und dokumentieren (Nahrungsketten)
- Gefährdungen eines Biotops: z. B. Flussbegradigung, Straßenbau, Anlegen von Deichen

Oberschule	Naturwissenschaften	Klassen 5/6
Gymnasium		

#### Pflanzen und Tiere in ihrem Lebensraum kennenlernen

Die Schülerinnen und Schüler können

- Bedingungen für das Vorkommen von Pflanzen und Tieren benennen,
- die Vielfalt der Lebewesen nach (selbst)bestimmten Kriterien ordnen und systematisieren,
- einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise herstellen und diesen Zusammenhang als Angepasstheit benennen.

## Lehrplanbezüge Hamburg

Grundschule Sachunterricht Klassen 3/4
--

## 3.1.2 Kompetenzbereich "Orientierung in unserer Welt"

## d. Naturphänomene

(Orientierung in unserer Welt unter naturwissenschaftlicher Perspektive) Naturphänomene und Erscheinungen sachbezogen wahrnehmen

Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4

Die Schülerinnen und Schüler

- benennen und unterscheiden typische Pflanzen und Tiere in verschiedenen ausgewählten Biotopen und beschreiben deren Grundbauplan,
- beschreiben Lebensbedingungen und die Angepasstheit von Tieren und Pflanzen (z. B. Ernährung, Fortpflanzung und Entwicklung von Lebewesen am/im Boden, im Wasser),
- beschreiben wechselseitige Abhängigkeiten von Menschen, Tieren und Pflanzen und deren Abhängigkeit von der unbelebten Natur (Boden, Wasser, Luft),
- beschreiben und vergleichen Verhaltensweisen ausgewählter Tiere.

## Veränderungen an Stoffen und Lebewesen erkennen

Regelanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 4

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Wachstum und Entwicklung von ausgewählten Tieren und Pflanzen,
- beschreiben einfache Kreisläufe und Wechselwirkungen in der Natur (z. B. Wasserkreislauf, Nahrungskette).

Stadtteilschule	Naturwissenschaften/Technik	Klassen 5/6
Gymnasium		

#### Vielfalt des Lebens

Mindestanforderungen am Ende von Jahrgangsstufe 6

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen einen Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise her, (Stadtteilschule)
- beschreiben den Zusammenhang zwischen Körperbau, Lebensraum und Lebensweise als Angepasstheit, (Gymnasium)
- unterscheiden die Klassen der Wirbeltiere,
- beschreiben Fortpflanzungsarten bei Wirbeltieren.

Stadtteilschule Gymnasium	Biologie	Klassen 7/8
------------------------------	----------	-------------

#### Lebensräume

Mindestanforderungen am Ende der Jahrgangsstufe 8

Die Schülerinnen und Schüler

• nennen typische Tier- und Pflanzenarten in Lebensräumen.

## Lehrplanbezüge Hessen

Primarstufe Sachunterricht Klassen 1 - 4
--

#### **Natur**

## Inhaltsfelder am Ende der Jahrgangsstufe 4

Kinder begegnen in ihrem Alltag chemischen Vorgängen, physikalischen und geographischen Phänomenen sowie biologischen Zusammenhängen. Um diese zu erschließen, bedarf es der Einsicht in physikalische, chemische, biologische und geographische Grundprinzipien, in einfache kosmologische Zusammenhänge und in Bezüge. Eine vielschichtige, strukturierte und vor allem handelnde und reflektierende Auseinandersetzung mit belebter und unbelebter Natur ermöglicht die systematische Aneignung von Wissen sowie das Erkennen und Nutzen von Regelhaftigkeiten in den Naturwissenschaften; typische naturwissenschaftliche Verfahrensweisen werden dabei deutlich. Sie legen eine erste Grundlage für ein angemessenes Wissenschaftsverständnis. Grundsätzliche Eigenschaften von Stoffen erschließen sich durch einfache Versuchsanordnungen in experimenteller Tätigkeit. Anhand ausgewählter natürlicher Phänomene und Lebensräume, Kreisläufe und Ökosysteme werden Beziehungen und die Vielfalt in der Natur deutlich. Die Kinder erfahren Entwicklungsvorgänge wie die Entstehung von Leben.

Sekundarstufe I	Biologie	Klassen 5/6
-----------------	----------	-------------

#### **Biologische Strukturen und ihre Funktion**

 Körperformen ausgewählter Organismen (Wirbeltiere oder Blütenpflanzen) und deren Bedeutung für die jeweilige Lebensweise

## Informationsfluss im Organismus und zwischen Organismen

• einfache Beispiele für Verhaltensweisen aus der Tierwelt

#### Wechselwirkungen in Ökosystemen

 Tiere und Pflanzen eines ausgewählten Ökosystems und deren Wechselbeziehungen: Nahrungsketten und Nahrungsnetze

#### Fortpflanzung und Entwicklung

- Fortpflanzung bei Wirbeltieren (Haupt- und Realschule)
- ausgewählte Fortpflanzungsstrategien bei Wirbeltieren (Gymnasium)
- unterschiedliche Entwicklungsprozesse der Lebewesen

## Vielfalt, Veränderung und Abstammung von Lebewesen

 Zusammenhang zwischen dem Körperbau, der artspezifischen Lebensweise und dem jeweiligen Lebensraum

## Lehrplanbezüge Mecklenburg-Vorpommern

Grundschule	Sachunterricht (gültig ab Schuljahr 2020/2021, aufwachsend)	Klassen 1/2

## Leben in und mit der Natur

#### **Tiere**

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen sich mit der Lebensweise und den Bedürfnissen ausgewählter Tiere auseinander.
- beschreiben das äußere Erscheinungsbild.

## Ausgewähltes Tier

• Lebensraum und -weise, Körperbau, Nahrung, Besonderheiten

## Anpassung an die Jahreszeiten

Grundschule Sachunterricht (gültig bis Schuljahr 2022/2023, auslaufend) Klassen 3/4			Klassen 3/4
---	--	--	-------------

## Naturphänomene erschließen

#### **Tiere**

- Angepasstheit eines Tieres an seinen Lebensraum erkunden und dokumentieren **Biotop**
- Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren und ihre wechselseitige Abhängigkeit in einem Biotop untersuchen und dokumentieren
- sich mit Gefährdungen eines Biotops auseinandersetzen

Regionale Schule Integrierte Gesamtschule	Biologie	Klassen 5/6
Gesamtschule		

## 5.2 Lebewesen in ihrer Umwelt - Wirbeltiere und Menschen

Bau und Lebenserscheinungen von Wirbeltieren

 Körpergliederung, Körperbedeckung, Skelett, ausgewählte Lebenserscheinungen, Verhalten

Angepasstheit von Wirbeltieren an ihre Lebensräume

Ausgewählte Vertreter von Wirbeltieren und ihre Stellung in Nahrungsketten Erhalt von Lebensräumen und der Artenvielfalt, Naturschutz (Arten- und Landschaftsschutz)

Gymnasium	Biologie	Klassen 7 - 10
Gesamtschule		

### 5.3 Ökologie

- Aufbau eines Ökosystems: Lebensraum, abiotische und biotische Faktoren
- Abhängigkeit der Lebewesen von Umweltfaktoren
- Beziehungen zwischen Lebensraum und Lebewesen
- Mensch und Umwelt: Folgen menschlicher Eingriffe
- Schutz und Erhaltung von Ökosystemen

## Lehrplanbezüge Niedersachsen

Grundschule	Sachunterricht	Klassen 3/4

## Perspektive Natur Pflanzen und Tiere

Die Schülerinnen und Schüler

- erkunden, beschreiben und dokumentieren die Lebensbedingungen von Pflanzen oder Tieren und wenden ihr Wissen über Pflege, Umgang und Nutzung verantwortungsvoll an,
- beschreiben und erklären wechselseitige Abhängigkeiten und Anpassungsvorgänge typischer Pflanzen und Tiere in ihren verschiedenen Lebensräumen,
- diskutieren die Verantwortung des Menschen für den Schutz von Ökosystemen und reflektieren Möglichkeiten und Grenzen der eigenen Einflussnahme.

Haupt-, Real-, Oberschule	Naturwissenschaften (Biologie)	Klassen 5/6

## Basiskonzept "System" (SY)

Ökosystem und Biosphäre

Die Schülerinnen und Schüler

- nennen ausgewählte Tierarten in deren Lebensräumen,
- stellen einfache Nahrungsbeziehungen in Form von Nahrungsketten dar, (Hauptschule)
- stellen direkte Nahrungsbeziehungen in Form von Nahrungsketten und Nahrungsnetzen dar, (Realschule)
- stellen einfache Nahrungsbeziehungen in Form von Nahrungsketten und Nahrungsnetzen dar. (Oberschule)

## Basiskonzept "Entwicklung" (EW)

Variabilität und Angepasstheit

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben die Angepasstheit der Lebewesen an Jahreszeiten und Lebensraum, (Haupt-, Realschule)
- erläutern die Angepasstheit der Lebewesen an Jahreszeiten und Lebensraum. (Oberschule)

Integrierte Gesamtschule	Naturwissenschaften (Biologie)	Klassen 5/6
Themenfeld 2 - Leben im W	echsel der Jahreszeiten	

## Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Strategien heimischer Tierarten im Umgang mit der kalten Jahreszeit,
- beschreiben die Angepasstheit heimischer Tierarten an die kalte Jahreszeit.

Gymnasium	Naturwissenschaften (Biologie)	Klassen 5/6
-----------	--------------------------------	-------------

## FW 7 Variabilität und Angepasstheit Selektionsprozesse und Angepasstheit

Die Schülerinnen und Schüler

• beschreiben phänomenologisch die Angepasstheit von Lebewesen an den Wechsel der Jahreszeiten.

## Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen (Seite 1)

Grundschule	Sachunterricht	Klassen 1 - 4
Grundschule	Sachunterricht	Klassen 1 - 4

#### **Bereich: Natur und Leben**

Die Schülerinnen und Schüler nehmen Naturphänomene und Erscheinungen der belebten und unbelebten Natur mit allen Sinnen wahr, entwickeln eigene Fragehaltungen und Zugänge zum Erkunden und Untersuchen. Sie entwickeln Achtung und Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Lebewesen.

## Schwerpunkt: Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- erkunden Körperbau und Lebensbedingungen von Tieren und dokumentieren die Ergebnisse, (Klasse 1/2)
- beschreiben die Entwicklung von Tieren und Pflanzen, (Klasse 3/4)
- beschreiben Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und Lebensbedingungen für Tiere, Menschen und Pflanzen. (Klasse 3/4)

Hauptschule Naturwissenschaften (Biologie	erste Progressionsstufe
---	-------------------------

#### Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen

Vielfalt von Lebewesen

Die Schülerinnen und Schüler können

- Pflanzen und Tiere kriteriengeleitet mittels einfacher Bestimmungsschlüssel bestimmen.
- die Prinzipien der Fortpflanzung bei Pflanzen und Tieren vergleichen und Gemeinsamkeiten erläutern.
- aus Informationen über ausgewählte Tiere oder Pflanzen Kriterien für Gefährdungen bei Veränderungen ihres Lebensraums durch den Menschen ableiten.

## Sonne, Klima, Leben

Angepasstheit an die Jahresrhythmik

Angepasstheit an Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler können

• Überwinterungsformen von Tieren vergleichen.

Gesamtschule	Naturwissenschaften (Biologie)	erste Progressionsstufe
		_

## Tiere und Pflanzen in Lebensräumen

Vielfalt von Lebewesen

Die Schülerinnen und Schüler können

- verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen.
- das Prinzip der Fortpflanzung bei Pflanzen und Tieren vergleichen und Gemeinsamkeiten erläutern.

#### Tiere und Pflanzen im Jahreslauf

Angepasstheit an die Jahresrhythmik

Angepasstheit an Lebensräume

weiter auf nächster Seite

## Lehrplanbezüge Nordrhein-Westfalen (Seite 2)

Realschule	Biologie	erste Progressionsstufe
		Fiogressionssiale

#### Tiere und Pflanzen in Lebensräumen

Vielfalt von Lebewesen

Naturschutz

Tiere und Pflanzen in der Umgebung

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Unterschiede zwischen einem Wirbeltier und ausgewählten Wirbellosen erläutern.
- verschiedene Lebewesen kriteriengeleitet mittels Bestimmungsschlüssel bestimmen,
- das Prinzip der sexuellen Fortpflanzung bei Pflanzen und Tieren vergleichen und Gemeinsamkeiten erläutern.

#### **Tiere und Pflanzen im Jahreslauf**

Angepasstheit an die Jahresrhythmik

Angepasstheit an Lebensräume

Gymnasium	<b>Biologie</b> (ab 2019/2020)	Erprobungsstufe
-----------	--------------------------------	-----------------

## Vielfalt und Angepasstheiten von Lebewesen

Vielfalt und Angepasstheiten von Wirbeltieren: Überblick über die Wirbeltierklassen, charakteristische Merkmale und Lebensweisen ausgewählter Organismen, Tierschutz

Die Schülerinnen und Schüler können

- kriteriengeleitet ausgewählte Vertreter der Wirbeltierklassen vergleichen und einer Klasse zuordnen.
- die Angepasstheit ausgewählter Säugetiere und Vögel an ihren Lebensraum hinsichtlich exemplarischer Aspekte wie Skelettaufbau, Fortbewegung, Nahrungserwerb, Fortpflanzung oder Individualentwicklung erklären.

## Lehrplanbezüge Rheinland-Pfalz

## "Natürliche Phänomene und Gegebenheiten" - Perspektive Natur Naturphänomene sachorientiert wahrnehmen, beobachten, benennen und beschreiben

- Bei Unterrichtsgängen die Natur erforschen und Sammlungen für den Unterricht anlegen
- In Medien Sachinformationen recherchieren und präsentieren

### Einen respektvollen Umgang mit der Natur anstreben

 Über den Sinn und Schutz von Biotopen und die Reinhaltung von Wasser und Luft nachdenken und Verantwortung übernehmen

## Mit Lebewesen achtsam umgehen

- Die unterschiedlichen Bedürfnisse von Menschen, Pflanzen und Tieren kennen und beachten (Schutz, Nahrung, Pflege, Lebensraum/Standort, Zuwendung)
- Nahrungsketten recherchieren

# "Umgebungen erkunden und gestalten" - Perspektive Raum Räume als natürliche und gestaltete Lebensgrundlage verstehen und nutzen

• Erforschen, wie der Mensch Räume und Landschaften nach seinen Bedürfnissen verändert und nutzt

## Ökologische Zusammenhänge bei der Gestaltung und Nutzung von Räumen erkennen und beachten

- Typische Lebensgrundlagen der Region erkunden
- Positive und negative Auswirkungen von Veränderungen in der Landschaft erkennen und reflektieren
- Naturschutzmaßnahmen kennen, beachten und zum Naturschutz beitragen

weiterführende	Naturwissenschaften	Klassen 5/6
Schule		

#### Pflanzen - Tiere - Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- entwickeln eigene Kriterien zur Ordnung der Vielfalt von Lebewesen,
- stellen Nahrungsbeziehungen zwischen Lebewesen in Lebensräumen als Pfeildiagramme dar,
- beschreiben anhand äußerer Merkmale die Angepasstheit eines Tieres an seinen Lebensraum,
- diskutieren und vergleichen verschiedene Standpunkte und Interessenkonflikte bei Erhaltung und Gestaltung naturnaher Lebensräume mit dem Blick auf nachhaltige Entwicklung.

## Sonne - Wetter - Jahreszeiten

Die Schülerinnen und Schüler

• beschreiben den Zusammenhang zwischen typischen Körpermerkmalen von Lebewesen und den Veränderungen der Umweltfaktoren im Jahreslauf.

## Lehrplanbezüge Saarland

Grundschule Sachunterricht Klassen 1/2

Themenkomplex: Mensch, Tier und Pflanze Tiere und Pflanzen

Verbindliche Kompetenzerwartungen

- äußere Merkmale von Tieren und Pflanzen beschreiben
- Anpassung der Tiere und Pflanzen an ihre Lebensräume erklären
- Aussehen und Lebensweise unterschiedlicher Tiere miteinander vergleichen

Grundschule Sachunterricht Klassen 3/4

## Themenkomplex: Mensch, Tier und Pflanze Tiere und Pflanzen

Verbindliche Kompetenzerwartungen

- Kennzeichen des Lebendigen entdecken
- unterschiedliche Entwicklungen verschiedener Tiere beschreiben und vergleichen
- Lebewesen in ihrem Lebensraum untersuchen und ihre Bedeutung aus mehreren Perspektiven (z. B. biologisch, historisch, ökologisch) darstellen
- Wechselbeziehung von Tieren und Pflanzen in einem naturnahen Lebensraum beschreiben
- Artenvielfalt der Natur erkennen und wertschätzen

#### Themenfeld Tier und Pflanze

- Kennzeichen des Lebendigen
- Entwicklung eines Tieres
- Tiere und Pflanzen in einem naturnahen Lebensraum

Gymnasium	Naturwissenschaften	Klassen 5/6
-----------	---------------------	-------------

# Säugetiere in ihrem Lebensraum Säugetiere erobern Lebensräume

Die Schülerinnen und Schüler

- fassen Gemeinsamkeiten der Säugetiere zusammen (Haare, Milchdrüsen, gleichbleibende Körpertemperatur, lebendgebärend),
- beurteilen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in den Lebensraum wildlebender Tiere.

## Lehrplanbezüge Sachsen

Grundschule Sachunterricht Klasse 3

## Lernbereich 3: Begegnungen mit Pflanzen und Tieren

Einblick gewinnen in den Lebensraum Wiese

• Beobachten von Kleintieren (*Entwicklung eines Kleintieres*)

Grundschule Sachunterricht Klasse 4

Wahlbereich2: Der Waldrand als Lebensraum
Kennen ausgewählter Tiere und Pflanzen im Bereich des Waldrandes

Oberschule Biologie Klasse 5

## Lernbereich 5: Säugetiere – Wirbeltiere in ihren Lebensräumen

Übertragen der Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Lebewesen und ihren Lebensräumen auf Säugetiere

- Körperbedeckung, Körpertemperatur Lebensraum
- Betrachten von Fellproben mit der Lupe
- Skelett Lebensraum
- Gebiss Nahrung
- Lungen Landleben

Kennen der Fortpflanzung der Säugetiere

• innere Befruchtung

Einblick gewinnen in Verhaltensweisen der Säugetiere

• vorurteilsfreies Beobachten eines Säugetieres

Sich zum Erhalt von Lebensräumen und dem Schutz bedrohter Säugetierarten positionieren

Gestalten eines Vergleiches von Wirbeltiergruppen als Systematisierung

Gymnasium Biologie Klasse 5

#### Lernbereich 6: Säugetiere in ihren Lebensräumen

Einblick in die Vielfalt der Säugetiere gewinnen

Kennen ausgewählter einheimischer Wildtierarten

Anwenden der Erschließungsfelder auf Merkmale und Lebenserscheinungen der Säugetiere

- typische Merkmale
- ausgewählte Verhaltensweisen der Säugetiere
- Angepasstheit von Säugetieren an ihre Lebensräume
- Körpergliederung und Skelett von Säugetier und Mensch

Beurteilen der Notwendigkeit des Schutzes heimischer Säugetiere

Schutz der Lebensräume, Artenschutz, Jagd

## Wahlbereich1: Wirbeltiere im Winter

Anwenden des Erschließungsfeldes Angepasstheit auf Überwinterungsstrategien von Wirbeltieren

## Lehrplanbezüge Sachsen-Anhalt (Seite 1)

Grundschule Sachunterricht Klassen 1 - 4

## Naturwissenschaftlicher Bereich Pflanzen und Tiere

Teilkompetenzen am Ende des Schuljahrgangs 2

- verschiedene Tier- und Pflanzenarten der Schul- und Wohnumgebung benennen
- Entwicklungs- und Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen in unmittelbaren Lebensräumen sachorientiert wahrnehmen, beobachten, benennen und darstellen
- die Notwendigkeit des verantwortlichen Umgangs mit der Natur erkennen

Teilkompetenzen am Ende des Schuljahrgangs 4

- grundlegende Eigenschaften, Entwicklungs- und Lebensbedingungen von Tieren [...] verschiedener heimischer Lebensräume erfassen, einordnen und beschreiben
- grundlegende Zusammenhänge zwischen der lebenden und nicht lebenden Natur erkennen
- verantwortlich mit der Natur umgehen und das eigene Handeln begründen Flexibel anwendbares Grundwissen zu:
- Abhängigkeit und Angepasstheit von Tieren [...] in verschiedenen Lebensräumen
- Schutz von Lebensräumen für nützliche Tiere

Sekundarschule Biologie Klassen 5/6

### Kompetenzschwerpunkt: Lebewesen und ihre Entwicklung beschreiben

- ausgewählte Lebewesen und Organismengruppen als System beobachten, beschreiben und erläutern
- Gemeinsamkeiten und Unterschiede im äußeren und inneren Bau von Lebewesen beschreiben, exemplarisch auf Abstammung schlussfolgern
- Angepasstheit von Lebewesen an den Lebensraum erläutern
- Fortpflanzung und Individualentwicklung ausgewählter Lebewesen beschreiben und vergleichen

Grundlegende Wissensbestände

- körperlicher Bau, Ernährung, Verhalten, Abstammung
- Bau und Funktion der Bestandteile von Lebewesen, geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung, Entwicklung und Entwicklungsbedingungen
- Angepasstheit von Lebewesen an einen bestimmten Lebensraum

## Kompetenzschwerpunkt: Lebensräume von Lebewesen und ihre Veränderung erkunden

- ausgewählte Lebensräume beobachten und beschreiben
- Nahrungsbeziehungen von Lebewesen und deren Angepasstheit an dem ausgewählten Lebensraum erkennen, beschreiben und erklären
- Veränderungen von Lebensgrundlagen (Boden, Wasser, Luft) durch den Menschen erkennen und erläutern

Grundlegende Wissensbestände

- Zusammenhang zwischen Angepasstheit der Lebewesen und Struktur der Lebensräume
- Nahrungsbeziehungen von Lebewesen
- Einflussnahme des Menschen auf Lebensgrundlagen

weiter auf nächster Seite

## Lehrplanbezüge Sachsen-Anhalt (Seite 2)

Gymnasium Biologie	Klassen 5/6
--------------------	-------------

## Kompetenzschwerpunkt: Angepasstheit der Wirbeltiere an Lebensweise und Lebensraum erläutern

- den Bau von Wirbeltieren unter dem Aspekt der Angepasstheit an Lebensweise und Lebensraum exemplarisch erläutern und vergleichen
- auf der Grundlage von Kenntnissen zu typischen Merkmalen von Wirbeltieren deren Zuordnung zu Wirbeltierklassen ableiten
- Fortpflanzung und Entwicklung von zwei Wirbeltierklassen beschreiben und vergleichen
- zu Eingriffen des Menschen in die Lebensräume von Wirbeltieren unter dem Aspekt des Naturschutzes begründet Stellung nehmen

## Grundlegende Wissensbestände

- Angepasstheit der Wirbeltierklassen: Säugetiere an Fortbewegung und Ernährung
- schematische Darstellung von Nahrungsketten
- typische Merkmale von Wirbeltierklassen: Körpergliederung, Körperbedeckung, Atmung, Körpertemperatur sowie Fortpflanzung
- Fortpflanzung und Entwicklung von zwei Wirbeltierklassen

## Lehrplanbezüge Schleswig-Holstein

## 3.2.7 Themenfeld: Natürliche Lebensräume sowie Tiere und Pflanzen

Die Schülerinnen und Schüler

• verfügen über differenzierte Artenkenntnisse und kategorisieren die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren.

## Fachanforderungen

Die Schülerinnen und Schüler

- praktizieren einen respekt- und verantwortungsvollen Umgang mit anderen Lebewesen und der Natur gegenüber,
- verwenden zur Bearbeitung ihrer Fragen geeignete naturwissenschaftliche Methoden.
- schätzen die Einflüsse des Menschen auf die Natur ein und denken über eine nachhaltige Entwicklung nach,
- kennen die Regelhaftigkeit von Vorgängen und ökologische Zusammenhänge in der belebten Natur.

### Mögliche Inhalte

- Artenvielfalt und Artenkenntnisse von Tieren und Pflanzen in ausgewählten Lebensräumen
- morphologische Merkmale von Tieren und Pflanzen
- Anpassung an Lebensräume und Lebensgemeinschaften
- zyklische Abläufe in der Natur
- Entwicklung und Lebensbedingungen von Lebewesen

Sekundarstufe I	Biologie	Klassen 5/6
-----------------	----------	-------------

#### **Struktur und Funktion (SF)**

Die Leistungen eines Organismus werden durch seinen Körperbau bestimmt Verbindliche Fachinhalte

• Säugetiere (inklusive Mensch) und mindestens eine weitere Wirbeltiergruppe Variabilität und Angepasstheit (VA)

Lebewesen sind an ihre Umwelt angepasst

Biodiversität ist eine Folge der Angepasstheit der Arten an ihre Umwelt Verbindliche Fachinhalte

- Vergleich von Anpassungserscheinungen bei Wirbeltieren und Pflanzen
- Artenkenntnis in heimischer Umgebung: Blütenpflanzen, Wirbeltiere
- Ansprüche heimischer Organismen an ihre Umwelt

## Geschichte und Verwandtschaft (GV)

Lebewesen unterliegen einer Individualentwicklung und einer evolutiven Entwicklung.

Verbindliche Fachinhalte

- Individualentwicklung von Pflanzen und Wirbeltieren
- Angepasstheit von Pflanzen und Wirbeltieren als Prozess

## Lehrplanbezüge Thüringen

Grundschule	Heimat- und Sachkunde	Klassen 1 - 4
0.0		1

#### Lebewesen und Lebensräume

#### Tiere

Klassenstufe 4

Die Schülerinnen und Schüler können

- Unterschiede zwischen Nutz- und Wildtieren erkennen und beschreiben in Bezug auf
  - > Lebensweise,
  - > Aussehen,
  - > Lebensraum.

#### Lebensräume

Schuleingangsphase

Die Schülerinnen und Schüler können

- ausgewählte Pflanzen und Tiere im Lebensraum Wiese benennen und beschreiben,
- die Bedeutung des Lebensraumes Wiese für Pflanzen und Tiere beschreiben,
- die Bedeutung der Wiese für den Menschen beschreiben,
- Maßnahmen zum Schutz der Natur benennen.

Klassenstufe 4

Die Schülerinnen und Schüler können

• Maßnahmen zum Schutz der Natur begründen.

Gymnasium	Mensch-Natur-Technik (MNT)	Klassen 5/6
Modul 3		
Vielfalt bei Wirbeltier	en - gleicher Grundaufbau	
Ernährung der Wirbe	ltiere	
Atmung der Wirbeltie	ere	

Fortpflanzung und Entwicklung der Wirbeltiere

Klassifizieren/Ordnen von Wirbeltieren

Fortbewegung der Wirbeltiere

## Lehrplanbezüge Österreich (Seite 1)

Volksschule	Sachunterricht	Grundstufe I
(Grundschule)		

## **Erfahrungs- und Lernbereich Natur**

## Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge

Begegnungen mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen

- Die Natur in der unmittelbaren Umgebung (z. B. Pflanzen, Tiere, Veränderungen) aufmerksam betrachten und beobachten
- Naturvorgänge (Pflanzen und Tiere im Jahresablauf) und Verhaltensweisen (z. B. Nahrungsaufnahme, Fortbewegung, Nestbau) beobachten

Erste Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge gewinnen

- Lebensvorgänge an [...] Tieren (z. B. Nahrungsaufnahme, Fortbewegung, Fortpflanzung) kennen lernen
- Einfache biologische Zusammenhänge erfassen (z. B. [...] Nahrungsaufnahme Fresswerkzeuge; Nahrungssuche Fortbewegung)

#### Formenvielfalt in der Natur

Begegnung mit der Natur, dabei erste spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erlernen

Erste Formenkenntnisse über Pflanzen und Tiere gewinnen

- Einige Pflanzen und Tiere der unmittelbaren Umgebung kennen und benennen
- Den Bau von Pflanzen und Tieren besprechen; einzelne Teile benennen

## Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur

Die Beziehung des Menschen zur Natur verstehen lernen

 Die Bedeutung von Pflanzen und Tieren für unseren Lebensraum erkennen (Pflanzen- und Tierschutz)

Die eigene Verantwortung gegenüber der Natur allmählich erkennen

weiter auf nächster Seite

## Lehrplanbezüge Österreich (Seite 2)

Volksschule	Sachunterricht	Grundstufe II
(Grundschule)		

## **Erfahrungs- und Lernbereich Natur**

## Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge

Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitstechniken und Fertigkeiten erweitern, festigen und bewusst anwenden

- In der unmittelbaren Auseinandersetzung mit der Natur die bisher erlernten Arbeitstechniken wie Untersuchen, Beobachten, Betrachten erweitern, festigen und bewusst anwenden
- > bei Tieren bestimmte Verhaltensweisen beobachten und verstehen Einsichten über Lebensvorgänge und biologische Zusammenhänge verstehen
- Einige Entwicklungsvorgänge bei [...] Tieren erfassen

Erste Einsichten in einfache ökologische Zusammenhänge gewinnen

- Einsichten in Zusammenhänge innerhalb einzelner Lebensräume gewinnen
- Veränderungen in der [...] Tierwelt (z. B. [...] Überwinterung der Tiere) erkennen
- Einrichtungen für bestimmte Lebensweisen bzw. Lebensräume [...] verstehen
  - > Wechselbeziehung zwischen Pflanzen und Tieren (Wiese, Hecke, ...)
  - > Störung von natürlichen und naturnahen Lebensräumen durch den Menschen
  - > Möglichkeiten verbesserter Lebensbedingungen für Tiere

#### Formenvielfalt in der Natur

Begegnung mit der Natur, dabei spezifische Arbeitsweisen und Fertigkeiten erweitern und bewusst anwenden

- Naturobjekte durch Vergleichen von Objekt und Bild (Vorgänge zur Tier- und Pflanzenbestimmung) bestimmen
- Altersgemäße Bestimmungsbücher gebrauchen lernen

Formenkenntnis über Pflanzen und Tiere erweitern und festigen

- Ausgewählte Pflanzen und Tiere der näheren und allmählich auch der weiteren Umgebung kennen und benennen; auch einige geschützte Pflanzen und Tiere
- Das Wissen über den Bau von Pflanzen und Tieren erweitern: [...] Merkmale von Säugetieren, [...]
- Durch Auffinden gemeinsamer Merkmale Tier- und Pflanzengruppen bilden
- Weitere Ordnungsgesichtspunkte über Pflanzen und Tiere gewinnen im Hinblick auf:
  - > jahreszeitliche Gegebenheiten
  - > Lebensräume
  - > Entwicklungsstufen

## Verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber der Natur

 Aus der Einsicht in biologische Zusammenhänge die Nutzung der Natur und deren Auswirkungen erkennen und bewerten lernen, möglichst an einfachen Beispielen der unmittelbaren Umgebung der Schülerinnen und Schüler

Verständnis über die ökologischen Auswirkungen menschlichen Handelns gewinnen

- dabei die Erkenntnis gewinnen, dass der Mensch die Natur behutsam nutzen, sie aber auch stören und zerstören kann
- die Notwendigkeit von Gesetzen und Maßnahmen zur Erhaltung der Natur verstehen (z. B. Pflanzen- und Tierschutz, Schutzgebiete)

Sich umweltgerecht verhalten

# Lehrplanbezüge Schweiz (Lehrplan 21)

Volksschule	Natur, Mensch, Gesellschaft	1. und 2. Zyklus
(Primarschule)		

## NMG.2 Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten

Die Schülerinnen und Schüler können

- Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen erkunden und dokumentieren sowie das Zusammenwirken beschreiben,
- die Bedeutung von Sonne, Luft, Wasser, Boden und Steinen für Lebewesen erkennen, darüber nachdenken und Zusammenhänge erklären,
- Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung bei Tieren und Pflanzen beobachten und vergleichen,
  - ➤ Informationen zu Wachstum, Entwicklung und Fortpflanzung von Säugetieren erschließen und festhalten (z. B. in Steckbriefen),
- die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren erkennen und sie kategorisieren,
- Einflüsse des Menschen auf die Natur einschätzen und über eine nachhaltige Entwicklung nachdenken.

# NMG.8 Menschen nutzen Räume - sich orientieren und mitgestalten Die Schülerinnen und Schüler können

- räumliche Merkmale, Strukturen und Situationen der natürlichen und gebauten Umwelt wahrnehmen, beschreiben und einordnen,
- die unterschiedliche Nutzung von Räumen durch Menschen erschließen, vergleichen und einschätzen und über Beziehungen von Menschen zu Räumen nachdenken,
  - ➤ in verschiedenartigen Räumen in der näheren und weiteren Umgebung erkunden und recherchieren, welche Nutzungsansprüche verschiedene Menschen haben sowie vermuten und einschätzen, welche Nutzungskonflikte dabei entstehen können (z. B. Landwirtschaft - Bauen, Wohnen - Verkehr, Freizeit/Tourismus -Naturschutz).

Volksschule	Natur und Technik	3. Zyklus
(Sekundarstufe I)	(mit Physik, Chemie, Biologie)	

## NT.9 Ökosysteme erkunden

Die Schülerinnen und Schüler können

- Wechselwirkungen innerhalb und zwischen terrestrischen Ökosystemen erkennen und charakterisieren,
- Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.