

55 11395

DVD  
VIDEO



Didaktische FWU-DVD

mit  
Interaktionen

# Züchtung und Rassen

Biologie

 Klasse 5–9



Trailer ansehen

Das Medieninstitut  
der Länder



## Züchtung und Rassen

Züchtung und Rassen

Film 21 min

Vom Wildtier zum Haustier

Sequenzen/Bilder/Grafiken

Tierzucht – Grundlagen und Ziele

Sequenzen/Bilder/Grafiken

Arbeitsmaterial



### Schlagwörter

Abbildzüchtung; Art; Artenschutz; Artenvielfalt; Ausgestorbene Tierart; Auslese; Bedrohte Tierart; Beringung; Biodiversität; Biologie; Darwin, Charles; Domestikation; Erhaltungszucht; Feder (Gefieder); Fell; Fleisch; Lebewesen; Hasen; Haustier; Heimtier; Huftiere; Hunde; Hundeartige; Jungtier; Katzen; Kreuzung (Biologie); Lebensmittel; Milch; Milchwirtschaft; Nahrungsmittel; Nutztier; Paarhufer; Pferde; Qualzucht; Rassen; Raubtiere; Rinder; Säugetiere; Schafe; Schweine; Selektion; Tierhaltung; Tierschutz; Unpaarhufer; Unterart; Variabilität; Vererbung; Viehwirtschaft; Vögel; Welpen; Wiederkäuer; Wild; Wildkatze; Wildschweine; Wildtier; Wirbeltiere; Wolf; Ziegen; Zoo; Züchtung; Zucht; Zuchtziel; Zugvogel

### Systematik

<b>Biologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Allgemeine Biologie › Evolution</li> <li>› Zoologie                             <ul style="list-style-type: none"> <li>› Angewandte Zoologie</li> <li>› Wirbeltiere › Säugetiere › Haustiere, Nutztiere</li> <li>› Wild lebende Tiere</li> </ul> </li> </ul>
<b>Medienpädagogik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Kompetenzen in der digitalen Welt › Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren                             <ul style="list-style-type: none"> <li>› Kommunizieren und Kooperieren</li> <li>› Produzieren und Präsentieren</li> </ul> </li> </ul>

## Zum Inhalt

### Züchtung und Rassen

#### (Film 21 min)

Schon früh haben unsere Vorfahren gelernt, Tiere durch Züchtung über lange Zeiträume allmählich nach ihren Bedürfnissen zu verändern und in ihrem Sinne zu „verbessern“. Der erste Schritt dabei war, das Verhalten der Tiere zu ändern, damit diese ihre Scheu vor den Menschen verringern. Nach einer kurzen Einführung zur Haltung von Haustieren lernen die Schülerinnen und Schüler die wilden Vorfahren ausgewählter Haustiere kennen. Die Domestikation von Wildtieren wird am Beispiel des Wolfes genauer erklärt. Anschließend befasst sich der Film mit der Zucht durch Auslese und der natürlichen Variabilität als Grundlage jeglicher Züchtung. Welches Ziel bei der Züchtung verfolgt wird, kann sehr unterschiedlich sein. Im Film werden einige Beispiele vorgestellt.

### Filmsequenzen

#### Haltung von Haustieren (2:20 min)

Die Menschheitsgeschichte ist eng mit der Geschichte der Haustiere verbunden. Im Laufe der Zeit haben die Menschen gelernt, Tiere durch Züchtung zu verändern. Bis heute setzt sich dieser Prozess

fort. Heim- und Nutztiere haben einen unverzichtbaren Stellenwert in unserer Gesellschaft – wir benötigen sie als Helfer im Alltag, im Beruf, als Lebensmittel oder als Familienmitglied.

#### Domestikation von Wildtieren (4:40 min)

Unsere heutigen Heim- und Nutztiere haben alle wild lebende Vorfahren. Die Sequenz stellt einige von ihnen vor und definiert in diesem Zusammenhang den Begriff Domestikation. Anschließend wird die Domestikation des Wolfes zum Haushund betrachtet, wobei nur auf die gängigste Theorie eingegangen wird. Die Menschen sollen die anhänglichsten und folgsamsten Wolfswelpen zum Zeitvertreib gehalten haben und nur diese sich fortpflanzen lassen. Im Laufe der Zeit haben sie weitere Verhaltensmerkmale gefördert wie Folgsamkeit oder einen Beschützerinstinkt. Ein Haustier ist also die domestizierte Unterart ihrer Wildform. Die Artgrenze wird dabei nicht überschritten.

#### Klassische Züchtung von Haustierrassen (4:10 min)

Die Grundlage für jegliche Züchtung ist die natürliche Variabilität der Lebewesen. So können Züchter ein gewünschtes Merkmal auswählen und sich diese Tiere



miteinander paaren lassen. Nach langer Zucht auf bestimmte Merkmale hin, werden die Veränderungen immer dauerhafter und ausgeprägter. So entstanden unterschiedliche Rassen.

### Zuchtziele (7:20 min)

Welches Ziel bei der Züchtung verfolgt wird, kann sehr unterschiedlich sein. In der Nutztierzüchtung liegt der Fokus meist auf einem Merkmal – so gibt es beispielsweise Milch- oder Fleischvieh. Manche Züchtungen verfolgen aber auch die Ziele, Arten vor dem Aussterben zu retten oder alte Rassen zu erhalten. In der Sequenz werden einige Beispiele vorgestellt.

### Natürliche Zuchtwahl (2:00 min)

Durch die gezielte Züchtung können Merkmale von Haustieren über Generationen hinweg langsam verändert werden. Etwas Ähnliches passiert auch in der Natur mit Wildtieren, ganz ohne den Einfluss des Menschen. Die Auswahl, welche Tiere sich fortpflanzen können, wird hier durch den täglichen Kampf ums Überleben und die Fortpflanzungspartner bestimmt.

### Interaktionen

#### Die Vielfalt der Haustiere

Anhand einer interaktiven Grafik mit Infotexten können die Lernenden die Vielfalt der Haustiere entdecken und erhalten gleichzeitig nützliche Informationen zu deren Bedeutung für den Menschen.

### Domestikation des Wildrinds

Anhand einer Drag-and-Drop-Interaktion füllen die Schülerinnen und Schüler einen Lückentext zur Domestikation des Wildrinds aus.

### Körpersprache der Wölfe

Anhand einer interaktiven Grafik mit Infotexten können die Schülerinnen und Schüler die Körpersprache der Wölfe deuten lernen. Dabei werden Schwanz-, Ohren- und Körperhaltung sowie Mimik betrachtet.

### Hunderassen

Bei diesem Legespiel ergänzen die Lernenden die Lücken mit dem jeweiligen Rassenamen bzw. Foto des Tieres.

### Hundejobs

Hunde begleiten uns im Alltag und sind für viele Aufgabe unterstützende Helfer, sei es als Blindenführer oder Drogenspürhund. In der Interaktion müssen vier Hundejobs richtig zugeordnet werden.

### Katzenrassen

Die Interaktion geht der Frage nach: Welche Katzenrassen kennst du schon? Anhand von Bildern sollen per Drag-and-Drop die richtigen Rassenamen zugeordnet werden.

## Bilder und Grafiken

### Menschen nutzen Tiere (Bild)

Die Collage zeigt einige Beispiele, wie wir Haustiere in unserem Leben nutzen – sei es als Arbeitstier, Lebensmittel, für sportliche Aktivitäten oder als geselliges Heimtier.

### Die Vielfalt der Haustiere (Grafik)

Auf einer Wiese sind einige unserer gängigsten Haustiere dargestellt. Anhand der Grafik kann eine Unterscheidung zwischen Heim- und Nutztier erfolgen.

### Haustiere und ihre wilden Vorfahren (6 Bilder)

Die Bilder zeigen eine Auswahl an wild lebenden Tieren und deren domestizierten Unterarten.

### Körpersprache der Wölfe (Grafik)

Anhand ihrer Schwanz-, Ohren- und Körperhaltung sowie Mimik drücken Wölfe ihre Stimmung aus, wie Imponieren, Drohen oder Angst. Der Haushund wurde aus dem Wolf herausgezüchtet. Auch Hunde zeigen solche Verhaltensweisen, sodass eine Brücke zur Abstammung geschlossen werden kann.



### Vom Wolf zum Haushund (Grafik)

Das Schaubild zeigt den Weg vom Wolf zum Haushund und bringt alle Schritte in einen Zusammenhang.

### Stammbaum der Hunde (Grafik)

Die Grafik zeigt den Stammbaum der Hunde ab den Wolfs- und Schakalartigen.

### Domestikation des Wildrinds (Grafik)

Das Schaubild zeigt die Domestikation des Wildrindes zum Hausrind, welches für unterschiedliche Aufgaben eingesetzt wird.

### Klassifikation von Organismen (Grafik)

Die übersichtliche Darstellung der Klassifikation von Organismen ist beispielhaft am Wolf dargestellt.

### Hunderassen (Auswahl) (Bild)

Die Collage zeigt eine Auswahl an verschiedenen Hunderassen.

### Hundejobs (Grafik)

Am Beispiel Hund sind vier Tätigkeiten aufgeführt, bei denen Hunde uns besonders unterstützen.

### Verhalten gegenüber Hunden (Grafik)

Hunde zeigen ihre Stimmung, genauso wie Wölfe, durch ihre Körpersprache. Wer sich gegenüber Hunden richtig verhalten will, sollte diese richtig deuten.

### Zuchtziele (7 Bilder)

Die Liste der Zuchtziele ist lang. Neben rein wirtschaftlichen Interessen gibt es auch Zuchtziele, die zum Beispiel der

Arterhaltung oder dem Erhalt alter Tier-  
rassen dienen.

### Haltung von Säugetieren als Nutztiere (weltweiter Bestand) (Grafik)

Das Diagramm gibt eine Übersicht über  
den weltweiten Bestand an Säugetieren,  
die als Nutztiere gehalten werden (Stand  
2018, logarithmische Darstellung).

### Das Rind als Nutztier (Grafik)

Aus den Hörnern werden Hornmehl oder  
Kämme, aus der Haut Lederprodukte und  
aus dem Dung Brennstoffe. Wir Men-  
schen nutzen alle Teile eines Rindes.

### Erhaltungszucht (Bild)

Das Bild zeigt den Waldrapp als Beispiel  
für ein Erhaltungszuchtprogramm. Zu-  
sätzlich erfolgt eine Begriffsdefinition.

### Abbildzüchtung (Bild)

Ein Beispiel für Abbildzüchtung ist das  
Heckrind, das vor allem im Aussehen  
dem ausgerotteten Auerochsen annä-  
hernd entsprechen soll.

### Qualzucht am Beispiel Mops (Bild)

Eine Zucht, bei der Fehlbildungen, Ver-  
haltensstörungen und andere gesund-  
heitliche Schäden in Kauf genommen  
werden, um bestimmten äußerlichen

Merkmale zu entsprechen, wird als  
Qualzucht bezeichnet. Gerade beim  
Mops zeigen sich einige solcher Schäden.

## Bezug zu Lehrplänen und Bildungsstandards

Die Schülerinnen und Schüler

- definieren die Begriffe Domestika-  
tion, Unterart und Rasse;
- differenzieren zwischen den Begriffen  
Heimtier und Nutztier;
- erklären die Variabilität von Lebewe-  
sen mit Bezug auf Züchtung und na-  
türliche Auslese;
- kennen Wege und Ziele der Tierzüch-  
tung;
- lernen eine klassische Züchtungsme-  
thode kennen;
- benennen ausgewählte Wildtiere und  
das zugehörige domestizierte Heim-/  
Nutztier;
- beschreiben die Unterschiede von  
Heim- oder Nutztieren und ihren  
Wildformen;
- erklären die Domestikation von Haus-  
tieren als einen vom Menschen ge-  
steuerten evolutiven Prozess;
- erläutern die Domestikation am Bei-  
spiel des Werdegangs Wolf zum  
Haushund;

- erörtern die Ursachen, den Prozess und die Folgen der Domestikation;
- erläutern das Vorgehen zur Züchtung;
- verstehen, dass durch künstliche Zuchtwahl (Domestikation) aus Wildformen Heim-/Nutztiere entstehen;
- beschreiben Zuchtziele und stellen sie möglichen Zuchtfolgen in Pro-Kontra-Argumenten gegenüber;
- beschreiben und beurteilen Maßnahmen und Verfahren zur Züchtung aus persönlicher und gesellschaftlicher Perspektive.

### Didaktische Hinweise

Die vorliegende Produktion ist mit Blick auf die niedrige Jahrgangsstufe sequenziert. Eine Arbeitsteilung mit der Vergabe unterschiedlicher Teilthemen ist nur begrenzt möglich. Die wesentlichen Inhalte zur Domestikation, Züchtung und Zuchtzielen bauen sich sukzessive auf und werden von den Lernenden schrittweise in Einzel- oder Partnerarbeit erarbeitet. Zum inhaltlichen Teilbereich „Heimtiere“ können die meisten Lernenden sicherlich eigene Erfahrungen und Vorlieben in der Tierauswahl in den Unterricht mit einbringen. Darauf sollte zu Beginn der Einheit eingegangen werden,

um eine persönliche Relevanz für das Thema zu wecken. Am Ende der Einheit sollten die Schülerinnen und Schüler das erarbeitete biologische Wissen zum Thema in ein begründetes Meinungsbild zur Akzeptanz gegenüber Züchtungen einbeziehen, um ein persönlich reflektiertes Urteil unter Abschätzung möglicher Folgen zu fällen. Näheres zum Einsatz und einem exemplarischen Unterrichtsgang kann den Sequenzbeschreibungen in den didaktischen Hinweisen im Arbeitsmaterial entnommen werden.

Die Produktion eignet sich für die Vermittlung folgender Lehrplaninhalte:

- Haltung von Tieren
- Wildformen von Haustieren
- Domestikation von Wildtieren
- Abstammung des Hundes
- Art- und Rassebegriff
- Klassische Züchtung von Haustieren
- Zuchtwahl und Zuchtformen
- Ziele der Züchtung
- Natürliche „Zuchtwahl“
- Züchtung durch Auslese (Darwin)
- Möglichkeiten und Grenzen der Tierzucht



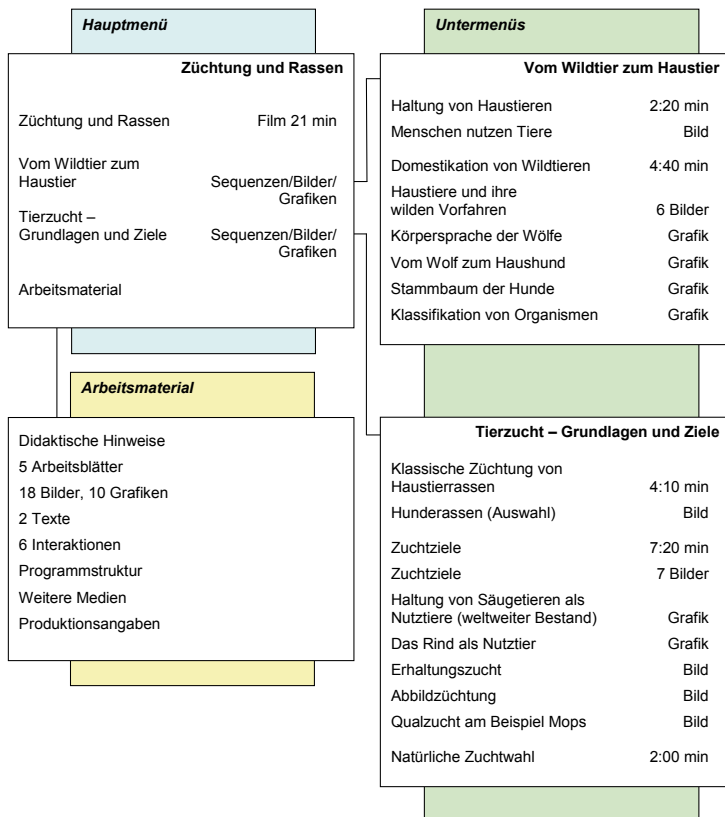
## Arbeitsmaterial

Als Arbeitsmaterial steht Ihnen im ROM-Teil ein umfangreiches Angebot an ergänzenden Materialien zur Verfügung (siehe Tabelle). Die Arbeitsblätter liegen als PDF- und Word-Dateien vor.

Die **Word-Dateien** können bearbeitet und so individuell an die Unterrichtssituation angepasst werden.

Ordner	Materialien
Didaktische Hinweise	Hinweise zum Einsatz des Films, der Filmsequenzen, der Grafiken und Bilder sowie der ergänzenden Arbeitsmaterialien
Arbeitsblätter (mit Lösungen)	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Hund, Kuh und Co.</li><li>2) Wer stammt von wem ab?</li><li>3) Wie der Wolf zum Hund wurde?!</li><li>4) Züchtung</li><li>5) Zuchtziele und -folgen</li></ol>
Bilder/Grafiken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Haustiere – Vielfalt und Haltung (Bild / 2 Grafiken)</li><li>• Haustiere und ihre wilden Vorfahren (6 Bilder)</li><li>• Körpersprache der Wölfe (Grafik)</li><li>• Vom Wolf zum Haushund (Grafik)</li><li>• Stammbaum der Hunde (Grafik)</li><li>• Domestikation des Wildrinds (Grafik)</li><li>• Klassifikation von Organismen (Grafik)</li><li>• Hunderassen (Auswahl) (Bild)</li><li>• Leben mit Hunden (2 Grafiken)</li><li>• Ziele von Züchtung (10 Bilder)</li><li>• Das Rind als Nutztier (Grafik)</li></ul>
Interaktionen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Vielfalt der Haustiere</li><li>• Domestikation des Wildrinds</li><li>• Körpersprache der Wölfe</li><li>• Hunderassen</li><li>• Hundejobs</li><li>• Katzenrassen</li></ul>
Texte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filmtext „Züchtung und Rassen“</li><li>• Infotext: Die Vielfalt der Haustiere</li></ul>
Programmstruktur	Übersicht über den Aufbau der DVD
Weitere Medien	Informationen zu ergänzenden FWU-Medien
Produktionsangaben	Produktionsangaben zur DVD und zum Film

## Programmstruktur



## Produktionsangaben

### Züchtung und Rassen (DVD)

#### Produktion

FWU Institut für Film und Bild, 2019

#### DVD-Konzept

Christina Lehni

#### DVD-Authoring und Design

TV Werk GmbH

im Auftrag des FWU Institut für Film und Bild,  
2019

#### Bildnachweis

Coverbild: © Rawpixel.com/stock.adobe.com

Grafiken: © FWU Institut für Film und Bild;

© Sabine Meyer-Marc

Fotos: Quellen: FWU Institut für Film und Bild;

stock.adobe.com; fotolia.com; pixabay.com;

Wikimedia Commons.

Ausführliche Bildnachweise finden Sie in den  
Produktionsangaben im Arbeitsmaterial der  
DVD.

#### Arbeitsmaterial

Dr. Monique Meier

#### Begleitheft

Christina Lehni

#### Pädagogische Referentin im FWU

Christina Lehni

### Produktionsangaben zum Film

#### „Züchtung und Rassen“

#### Produktion

Gerd Haegele (www.Reich-der-Bilder.de)

#### im Auftrag des

FWU Institut für Film und Bild

#### Buch

Gerd Haegele, Christina Lehni

#### Kamera

Gerd Haegele, Dr. Klaus Powroznik

#### Didaktische Fachberatung

Dr. Monique Meier

#### Wir bedanken uns bei allen Beteiligten, besonders bei

Alpenzoo Innsbruck-Tirol, Arche Warder e.V.,  
Dog coachers Hundeschule, Federseemuseum  
Bad Buchau, Freilichtmuseum Beuren, Hanse-  
stadt Stralsund, Haupt- und Landgestüt Mar-  
bach, Nationalpark Bayerischer Wald, Johannes  
Schlademann, Tierschutzverein München e.V.,  
Waldrapp.eu, Nadine und Martin Weidel, Zoolo-  
gischer Garten Rostock, Zoo Leipzig, Zoo Zürich

#### Stock-Footage Waldrappe (Luft)

Waldrapp.eu, mit Unterstützung des Finanzie-  
rungsinstruments LIFE der Europäischen Union  
(LIFE Northern Bald Ibis)

#### Stock-Footage Wolfswelpen

Film Studio Aves/iStock

#### Historische Fotografien

Dr. Klaus Powroznik, Wikimedia Commons

#### Musik

Sparse Solo Guitar von Golden Rule Music  
shockwave-sound.com

#### Redaktion

Christina Lehni

Nur Bildstellen/Medienzentren:  
öV zulässig

© 2019

FWU Institut für Film und Bild  
in Wissenschaft und Unterricht  
gemeinnützige GmbH

Geiseltalsteig

Bavariafilmplatz 3

D-82031 Grünwald

Telefon (089) 6497-1

Telefax (089) 6497-240

E-Mail info@fwu.de

vertrieb@fwu.de

Internet www.fwu.de

## Züchtung und Rassen

Am Anfang aller Tierzuchten standen Wildtiere wie Wolf, Wildrind oder Wildschwein. Aus Wildtieren wurden Nutztiere und Heimtiere mit anderem Aussehen, anderen Eigenschaften und anderem Verhalten gezüchtet. Die Produktion gibt eine Einführung in die Züchtung von Tieren, klärt wichtige Grundbegriffe wie Domestikation, Rasse oder Variabilität und zeigt auch die Möglichkeiten und Grenzen der Tierzucht auf.

	Laufzeit	21 min
	Klasse	5–9
	Sprache	DE
	Film	1
	Filmsequenzen	5
	Arbeitsblätter	5
	Bilder/Grafiken	18/10
	Interaktionen	6

### Kompetenzerwerb:

Die Schülerinnen und Schüler

- › definieren die Begriffe Domestikation, Unterart und Rasse;
- › erklären die Variabilität von Lebewesen mit Bezug auf Züchtung und natürliche Auslese;
- › benennen ausgewählte Wildtiere und das zugehörige domestizierte Heim-/Nutztier;
- › erklären die Domestikation von Haustieren als einen vom Menschen gesteuerten evolutiven Prozess;
- › beschreiben Zuchtziele und stellen sie möglichen Zuchtfolgen in Pro-Kontra-Argumenten gegenüber.

Ausführliche didaktische Hinweise finden Sie im Arbeitsmaterial.

Themen	Klasse 5–6	Klasse 7–9
Haltung von Haustieren (Gründe für Züchtung, Nutztiere, Heimtiere)	✓	
Domestikation von Wildtieren am Beispiel Wolf	✓	✓
Klassische Züchtung von Haustierrassen		✓
Ziele von Züchtung		✓
Natürliche Auslese		✓

Lehrprogramm  
gemäß  
§ 14 JuSchG und  
§ 60b UrhG

GEMAFREI



FWU Institut für Film und Bild  
in Wissenschaft und Unterricht gGmbH  
Bavariafilmplatz 3 | 82031 Grünwald | Telefon +49 (0)89-6497-1  
Telefax +49 (0)89-6497-240 | info@fwu.de | www.fwu.de

www.fwu-shop.de  
Bestell-Hotline: +49 (0)89-6497-444  
vertrieb@fwu.de

Das Medieninstitut  
der Länder

