



animals,  
climate and  
civic education

**Didaktischer Leitfaden**  
zur Graphic Novel „Animals: Utopia and Reality“

# Impressum

Verfasst von Maryam Al-Mufti mit Input von Ronja Kummer, Ann-Marie Orf, Johannes Stiegler, Ariane Veit und Rhiannon Westphal

Lektorat: Ann-Marie Orf, Johannes Stiegler

Die Nennung der beteiligten Personen erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.

Veröffentlichungsdatum: 15.03.2023

Dokumentversion: 1.0

## Herausgeber

ALICE (Animals, Climate and Civic Education), ein von der Europäischen Kommission gefördertes Projekt

Projektnummer: KA 220-NI-21-30-32616

Projektkoordination: Institut für Didaktik der Demokratie / Leibniz Universität Hannover

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Disclaimer

Dieses Projekt wird von der Europäischen Kommission finanziell unterstützt. Diese Veröffentlichung spiegelt nur die Position der Mitwirkenden wider. Die Europäische Kommission kann für die Verwendung der Inhalte und Materialien der Veröffentlichung nicht zur Verantwortung gezogen werden.

## Partnerorganisationen des Projektes



## Copyright



This document by ALICE is licensed under CC BY-NC-SA 4.0.

To view a copy of this license, visit:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	2
2. Zielgruppen.....	3
3. Lernziele und Messung des Lernerfolges.....	3
3.1. Lernziele.....	3
3.2. Messung des Lernerfolges.....	3
4. Pädagogischer Ansatz.....	4
5. Kurze Inhaltsangabe und tabellarische Übersicht.....	4
6. Für den Einsatz geeignete Unterrichtsfächer und -formate.....	7
6.1. Unterrichtsfächer.....	7
6.2. Unterrichtsformate.....	8
7. Nützliche Konzepte.....	9
7.1. Speziesismus.....	9
7.2. Karnismus.....	9
8. Einsatzformen und Methoden.....	10
8.1. Einsatzformen.....	10
8.1.1. Geschichtenbezogener Einsatz.....	10
Beispiel-Geschichte: Acono und Lucy (Hunde).....	10
8.1.2. Themenbezogener Einsatz.....	10
Beispiel-Thema 1: Tiere als Lebensmittel(-Produzent:innen).....	11
Beispiel-Thema 2: Tiere als Unterhaltungsobjekte.....	12
8.2. Methoden.....	12
8.2.1. Persönliches Erleben: Bewegungsaufgaben.....	12
Bewegungsaufgabe zur Lebenserwartung von „Nutztieren“.....	13
Bewegungsaufgabe zum Platz in Mastbuchten für Schweine.....	13
8.2.2. Persönliches Erleben: Besuch auf einem Lebenshof.....	14
8.2.3. Gedankenexperimente.....	14
Alien Invasion.....	15
Utopie-Szenarien.....	15
9. Sprachliche Aspekte.....	16
9.1. Bewusste Wortwahl.....	16
9.2. Schreiben in Anführungszeichen.....	16
9.3. Geschlechtergerechtes Schreiben.....	16
10. Weitere Bildungsmaterialien und andere hilfreiche Inhalte.....	17

# 1. Einleitung

Liebe Lehrkraft,

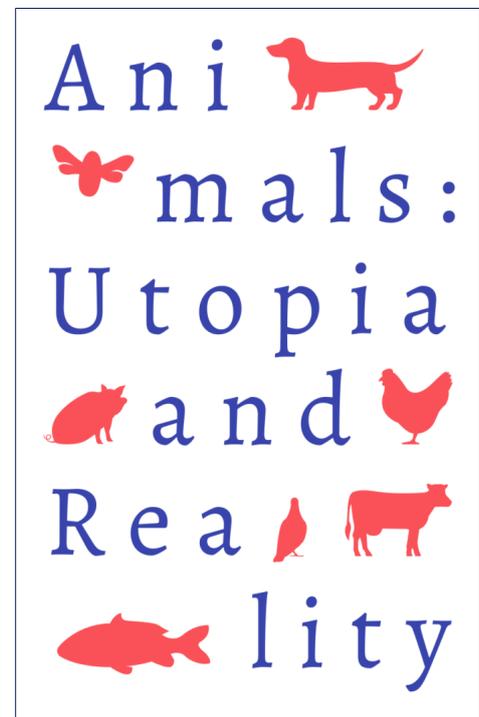
die Verhaltensforschung hat uns in den letzten Jahrzehnten erstaunliche Erkenntnisse über das Fühlen, das Denken, das Bewusstsein und die Leidensfähigkeit von Säugetieren, Vögeln, Fischen und anderen Tieren geliefert. Nicht zuletzt deshalb wird der gesellschaftliche Diskurs über die ethische Berücksichtigung, die wir diesen Tieren schulden, immer lauter. Dazu kommen ökologische Krisen, die menschengemacht und miteinander verbunden sind: die Erhitzung des Klimas, das sechste große Artensterben in der Geschichte der Erde sowie die Verschmutzung von Meeren und anderen Lebensräumen.

Ein möglicher Ausgang der aktuellen Entwicklungen ist eine Welt, in der die Rechte von Menschen und Tieren gleiche Beachtung finden. „Animals: Utopia and Reality“ spielt in einer solchen Utopie, in der vor allem Geschichten daran erinnern, dass es früher einmal ganz anders war. Die Graphic Novel erzählt elf dieser Geschichten, wobei Angehörige verschiedener Tierarten einen Blick zurück werfen. Zudem bietet sie Sachinformationen zu oft wenig bekannten Fähigkeiten und Eigenschaften dieser Tierarten sowie zu den Bedingungen, unter denen sie in unserer heutigen Realität häufig leben.

Die Graphic Novel „Animals: Utopia and Reality“ ist Teil des Erasmus+ Projektes ALICE, das verschiedene Materialien zum Thema Tierethik für den Einsatz in unterschiedlichen Unterrichtsfächern und -formaten umfasst. Die Graphic Novel ist niedrigschwellig konzipiert: Es ist lediglich Offenheit für die Beschäftigung mit Neuem erforderlich, aber kein inhaltliches Vorwissen. Die Geschichten sind kurz gehalten und zudem in sich abgeschlossen, sodass sie zusammen mit den dazugehörigen Sachinformationen auch ohne Bezugnahme auf die Rahmenhandlung bearbeitet werden können.

Die deutsche Originalversion der Graphic Novel wurde in einer kleinen Auflage gedruckt. Sie ist außerdem ebenso wie die Übersetzungen ins Englische und Französische online abrufbar.

Mit diesem Leitfaden möchten wir Ihnen themenrelevante Informationen und didaktische Tipps an die Hand geben und Sie so bei der Unterrichtsvorbereitung und beim Einsatz der Graphic Novel im Unterricht unterstützen.



## 2. Zielgruppen

Die primäre Zielgruppe der Graphic Novel sind Schüler:innen zwischen 10 und 12 Jahren, wobei einige der Geschichten und alle Sachinformationen sicherlich auch für ältere Jugendliche und Erwachsene Neues bereithalten. Daher gehören auch ältere Jugendliche zur primären Zielgruppe, wobei Sie als Lehrkraft am besten einschätzen können, welche Texte für Ihre Lerngruppe am ehesten geeignet sind. Die Graphic Novel sollte für Lesende mit Deutschkenntnissen auf C1-Niveau verständlich sein und eignet sich für Kinder und Jugendliche in den genannten Altersgruppen auch zur Eigenlektüre, wurde also nicht ausschließlich für den Unterrichtseinsatz konzipiert. Wir sind jedoch überzeugt davon, dass die Lernenden von einer pädagogisch angeleiteten Kontextualisierung, Bearbeitung und Diskussion der Inhalte profitieren. Daher stellen Personen, die unterrichten, die sekundäre Zielgruppe der Graphic Novel dar.

Hinweis: Mit „Lehrkräften“ und „Schüler:innen“ sind in diesem Leitfaden stets auch Lehrende und Lernende in anderen Bildungskontexten gemeint.

## 3. Lernziele und Messung des Lernerfolges

### 3.1. Lernziele

- ✓ Sowohl Lehrende wie auch Lernende erfahren mehr über die Fähigkeiten und Eigenschaften der in der Graphic Novel behandelten Tierarten sowie über die Bedingungen, unter denen sie heute häufig leben.
- ✓ Mehr Wissen führt zu einer stärkeren Sensibilisierung für die Bedürfnisse von Tieren.
- ✓ Es entsteht eine größere Offenheit für die Beschäftigung mit dem Leid, das Tieren in verschiedensten Kontexten durch Menschen zugefügt wird. Zudem steigt das Interesse an der Auseinandersetzung mit anderen Aspekten, die mit der Nutzung von Tieren durch Menschen verbunden sind, wie zum Beispiel mit dem erheblichen Beitrag der landwirtschaftlichen Tierhaltung zur Klimakrise.
- ✓ Es entsteht ein Gefühl von Selbstwirksamkeit und es wird eine aktive und vor allem anhaltende, über den Unterricht hinausreichende Beschäftigung mit folgenden Fragen angeregt: Was kann, soll und muss sich verändern? Welchen Beitrag können und sollten wir als Einzelne und als Gesellschaft leisten? Welche alternativen Lebens- und Konsumformen sind denkbar, wünschenswert und umsetzbar?
- ✓ Es wird ein Bewusstsein für die Dringlichkeit von Maßnahmen geschaffen, die der Aufrechterhaltung von Umwelt- und Klimabedingungen dienen, unter denen Menschen und Tiere auf diesem Planeten leben können.

### 3.2. Messung des Lernerfolges

Es ist schwierig, Fähigkeiten wie Empathie und kritisches Denken empirisch zu messen. Daher empfehlen wir, dass Sie sich Variablen bzw. Fragen überlegen, anhand derer der Lernerfolg definiert werden kann. Hier

einige mögliche Fragen: Wirken die Schüler:innen interessiert? Arbeiten sie im Unterricht mit? Stellen sie weiterführende Fragen? Entstehen Diskussionen im Klassenraum? Gibt es Hinweise darauf (Äußerungen etc.), dass sie sich auch weiterhin mit den behandelten Themen auseinandersetzen möchten?

Wer strukturierter vorgehen möchte, kann die Schüler:innen vor und nach der Beschäftigung mit der Graphic Novel bitten, ein Formular mit selbst verfassten Fragen zu ihren Einstellungen und zu ihrem Wissensstand auszufüllen, und die Antworten im Rahmen einer abschließenden Evaluierung vergleichen.

## 4. Pädagogischer Ansatz

Die Tierethik wirft wichtige moralische Fragen zum menschlichen Umgang mit Tieren auf, die gesellschaftlich immer mehr Aufmerksamkeit erfahren. Bei der Vermittlung entsprechender Themen sind viel Sensibilität und die Offenheit dafür gefragt, sich als Lehrperson auch immer als lernende Person zu begreifen.

Lehrkräfte sollten Schüler:innen keine Meinungen vorgeben, sondern sie dabei unterstützen, zu eigenen Überzeugungen zu gelangen. Die kritisch-emanzipatorische politische Bildung und der Beutelsbacher Konsens spielen in diesem Zusammenhang eine entscheidende Rolle. Auf beides gehen wir im ALICE-Podcast zu Tierethik in der politischen Bildung ein.

## 5. Kurze Inhaltsangabe und tabellarische Übersicht

In der Graphic Novel werden Geschichten von Tieren erzählt, die als Vertreter:innen ihrer Art fungieren, zugleich aber die Einzigartigkeit aller Lebewesen verdeutlichen. Einige dieser Tiere leben tatsächlich bzw. haben tatsächlich gelebt, andere sind erfunden. Die Rahmenhandlung wird von einer Utopie getragen: Wir befinden uns in einer Welt, in der die Bedürfnisse von Menschen und Tieren gleiche Berücksichtigung finden und neben vereinzelt Ruinen von Schlachthöfen, Zoos und Tierversuchslaboren nur noch Geschichten an die Vergangenheit erinnern. In dieser Welt treffen zwei Menschen an einem Fluss auf eine Gruppe von Tieren, die über ihre Vorfahr:innen sprechen, die in einer ganz anderen Welt gelebt haben – in unserer heutigen Realität.

Die Graphic Novel deckt viele Themen ab, wie beispielsweise die Verwendung von Tieren für Unterhaltungszwecke und das Zusammenleben mit Tieren in der Stadt. Auch landwirtschaftlich genutzte Tiere, die den Schwerpunkt des ALICE-Projektes bilden, nehmen in der Graphic Novel viel Raum ein: Sie werden in unserer Gesellschaft zumeist ausschließlich über den Nutzen definiert, den sie für uns Menschen haben, und ihre Nutzung hat massive Auswirkungen auf das Klima, die Biodiversität und die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Luft und Wasser – und damit auch auf uns Menschen.

Zu jeder Geschichte gibt es sechs Punkte mit Sachinformationen:

- Die ersten drei Punkte sind Fähigkeiten und Eigenschaften der jeweiligen Tierart gewidmet, über die oft Unkenntnis herrscht. Manche dieser Fähigkeiten finden wir erstaunlich, weil sie weit über das hinausgehen, was wir Menschen in dem jeweiligen Bereich leisten können. So können Schweine zum Beispiel viel besser riechen und Hunde viel besser hören als wir Menschen. Manche Verhaltensweisen trauen wir bestimmten Tieren aber einfach nicht zu und so überrascht es uns,

wenn wir zum Beispiel erfahren, dass auch Hummeln Spielverhalten zeigen, auch Ratten empathisch handeln und auch Rinder und Pferde enge Freundschaften untereinander entwickeln können.

- Die letzten drei Punkte beschreiben, wie die Realität für die jeweilige Tierart aktuell häufig aussieht, wodurch der Kontrast zur Utopie veranschaulicht wird.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Themen der Geschichten und ihre Hauptcharaktere. So können Sie auf einen Blick sehen, welche Geschichten zu bestimmten Oberthemen passen oder Unterthemen abdecken, die Sie im Unterricht behandeln möchten.

Hinweis: Die Angaben in den Spalten „Unterthemen“ und „Oberthemen“ beziehen sich nur auf die Geschichten selbst. In den **Sachinformationen, die immer mit der jeweiligen Geschichte zusammen bearbeitet werden sollten**, werden teilweise noch weitere Aspekte behandelt.

**Tabelle 1: Überblick über die Themen der Geschichten und ihre Hauptcharaktere**

Namen (nur Hauptcharaktere)	Tierarten	Unterthemen (Auswahl)	Oberthemen
Harry	Rinder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlachttransporte</li> <li>• Lebenswille</li> <li>• Beziehung zwischen Mutter und Kind</li> <li>• Lebenshof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Lebensmittel (-Produzent:innen)</li> </ul>
Black Beauty, Rosalie, Zora und ihre 37 Kinder	Schweine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppen- und Individualverhalten unter naturnahen Bedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Lebensmittel (-Produzent:innen)</li> </ul>
Otto	Oktopusse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterforderung und Langeweile in Gefangenschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Unterhaltungsobjekte</li> <li>• Zoonhaltung</li> </ul>
Rosa	Ratten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosoziales Verhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere in der Stadt</li> </ul>
Erwin	Tauben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kampf ums Überleben in der Stadt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere in der Stadt</li> </ul>
Harriet	Hummeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlebenskampf aufgrund sich verändernder Umwelt- und Klimabedingungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere in der Stadt</li> </ul>
Bubbi	Pferde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zirkustypische Stressfaktoren wie Transporte von Ort zu Ort, Training und Auftritte</li> <li>• Lebenshof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Unterhaltungsobjekte</li> <li>• Zirkushaltung</li> </ul>
Acono und Lucy	Hunde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zucht/Qualzucht</li> <li>• „Haustiere“ vs. „Nutztiere“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Teil der Familie</li> <li>• Tiere als Lebensmittel (-Produzent:innen)</li> </ul>
Shujaa	Karpfen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angeln als Hobby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Hobby-/ Unterhaltungsobjekte</li> </ul>
Ludmilla	Hühner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kükentöten</li> <li>• Lebenshof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere als Lebensmittel (-Produzent:innen)</li> </ul>
Caron und Shanti	Menschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weg von der Realität zur Utopie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine andere Art des Zusammenlebens von Menschen und Tieren</li> </ul>

# 6. Für den Einsatz geeignete Unterrichtsfächer und -formate

## 6.1. Unterrichtsfächer

Im Folgenden werden (in alphabetischer Reihenfolge) einige Unterrichtsfächer aufgeführt, die sich für den Einsatz der Graphic Novel eignen. Den Fächern ist eine Auswahl an Themen zugeordnet, die im jeweiligen Fach normalerweise behandelt werden oder behandelt werden könnten. Einige Aspekte finden in der Graphic Novel nicht direkt Erwähnung, stehen aber in direktem Bezug zu ihren Inhalten und werden daher ebenfalls genannt.

Die Aufzählung ist nicht erschöpfend und soll nur zur Orientierung dienen. Zu beachten ist, dass es für manche Unterrichtsfächer in verschiedenen Bundesländern unterschiedliche Bezeichnungen gibt.

**Tabelle 2: Unterrichtsfächer und Themenauswahl**

<b>Biologie</b>	Biologisches und ethologisches Wissen zu Tieren Antibiotikaresistenz (Mehr als 70 Prozent der weltweit verwendeten Antibiotika werden nicht für die Behandlung kranker Menschen eingesetzt, sondern in der Tierhaltung <sup>i</sup> ) Zoonosen wie COVID-19 (Etwa 75 Prozent aller neuen Infektionskrankheiten sind Zoonosen, also Krankheiten, die zwischen Tieren und Menschen übertragen werden können <sup>ii</sup> ) Biodiversität und Klima
<b>Deutsch</b>	Beschäftigung mit Meinungsreden, Erörterungen und Nachrichtenartikeln rund um Fragen der Tierethik Portfolios mit Texten zu den Themen Tierrechte und Klimaschutz Themenbezogene Aufsätze und Vorträge
<b>Geografie</b>	Das Anthropozän und seine Merkmale Klimakatastrophen in den vergangenen Jahren Umweltingriffe wie Abholzungen, die Trockenlegung von Mooren usw. und die Auswirkungen auf Biodiversität und Klima Humangeografie: Klimawandel, Lebensgrundlagen und Wirtschaft
<b>Geschichte</b>	Die Mensch-Tier-Beziehung von der Vergangenheit bis heute Tierhaltung in der Geschichte der Menschheit / Geschichte der „Massentierhaltung“
<b>Hauswirtschaft</b>	Ernährungskunde / verschiedene Ernährungsweisen

	Ernährung und (persönliche und planetare) Gesundheit
<b>Kunst, Bildnerische Erziehung</b>	<p>Kunstprojekte zum Thema Mensch-Tier-Beziehung</p> <p>Anmerkung: Die Graphic Novel wurde von Studierenden der ALICE-Projektpartnerin Ésad (École supérieure d'art et de design) Amiens gestaltet, die sich freuen, wenn ihre Illustrationen Schüler:innen als Inspiration für das eigene künstlerische Gestalten dienen können.</p>
<b>Philosophie, Ethik, Humanistische Lebenskunde, Religion</b>	<p>Tierethik allgemein</p> <p>Mitleidsethik / die Moralphilosophie Arthur Schopenhauers</p> <p>Die Stellung von Tieren in verschiedenen Religionen und religiöse Konzepte zum Umgang mit Tieren (Beispiele: Ahimsa im Jainismus, die Religionsgemeinschaft der Bishnoi, die vedischen Schriften)</p> <p>Tierethische Überlegungen einzelner Philosoph:innen aus verschiedenen Epochen und Kulturen wie Abū l-‘Alā’ al-Ma‘arrī, Jeremy Bentham, Tom Regan und Hilal Sezgin</p>
<b>Politik, Sozialkunde, Gemeinschaftskunde</b>	<p>Gesetze zum Tierschutz</p> <p>Soziale Bewegungen wie die Tierrechts- und die Klimabewegung und damit verbundene gesellschaftliche Diskurse</p> <p>Konzepte zum Zusammenleben mit Tieren und dazu, wie ihre Stimmen in der Demokratie abgebildet werden können (zum Beispiel Zoopolis<sup>iii</sup>)</p> <p>Anmerkung: Im ALICE-Podcast zu Tierethik in der politischen Bildung liegt der Fokus auf dem Politikunterricht.</p>
<b>Wirtschaft</b>	<p>Tiere als Wirtschaftsobjekte</p> <p>Bedeutung und Macht von Lobbys</p> <p>Globale Lieferketten und damit verbundene Probleme, vor allem im Globalen Süden (Menschenrechtsverletzungen in Regenwaldgebieten, die für Tierprodukte abgeholzt werden, etc.)</p>

## 6.2. Unterrichtsformate

Geeignete Unterrichtsformate sind einzelne Unterrichtsstunden, aber auch Projektstage oder Projektwochen sowie Vertretungsstunden, die von der Vertretungslehrkraft eigenständig gestaltet werden dürfen.

## 7. Nützliche Konzepte

Die beiden folgenden Konzepte aus dem Bereich der Tierethik und der Psychologie – Speziesismus und Karnismus – hängen eng zusammen. Wir stellen sie in diesem Leitfaden den Einsatzformen und Methoden voran, da sie Ihnen als Lehrkraft wertvolles Hintergrundwissen liefern und je nach Lerngruppe und Lernstand auch in verschiedene Unterrichtsformate integriert werden können:

### 7.1. Speziesismus

Dieser Begriff wurde Anfang der 1970er-Jahre von dem britischen Psychologen Richard Ryder eingeführt und erlangte durch das Werk „Animal Liberation“ des australischen Philosophen Peter Singer aus dem Jahr 1975 weltweite Bekanntheit.<sup>iv</sup> Mit Speziesismus wird zumeist die Auffassung beschrieben, dass Menschen allein wegen ihrer Artzugehörigkeit eine andere moralische Bewertung verdienen als andere Spezies. Antispeziesist:innen – Menschen, die Kritik daran üben, dass Tieren allein aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu einer bestimmten Spezies fundamentale Rechte verweigert werden – ziehen Parallelen zu Rassismus und Sexismus, also der Abwertung von Menschen aufgrund ihrer ethnischen Herkunft bzw. einer vermeintlichen „Rasse“ oder des ihnen zugeschriebenen Geschlechtes. Auch die Tatsache, dass Menschen verschiedene Tierarten auf Basis der Kategorien, die sie ihnen zugewiesen haben („Nutztiere“, „Haustiere“ usw.), unterschiedlich behandeln, gilt als eine Form von Speziesismus.

### 7.2. Karnismus

Dieses Konzept, das im Epilog der Graphic Novel anklingt, wurde von der US-amerikanischen Psychologin Dr. Melanie Joy geprägt. Es beschreibt die dominante Ideologie des Fleischkonsums, die sich der „3 Ns der Rechtfertigung“ bedient: der Mythen, dass das Fleischessen bzw. der Konsum von Tierprodukten normal, natürlich und notwendig sei. Welche Tiere wir essen und für essbar halten, hängt laut Joy maßgeblich von der Kultur ab, in der wir leben, und davon, was uns während unserer Kindheit als normal vorgelebt wurde.

Ein Link zu einer ausführlicheren Erläuterung des Karnismus-Konzeptes findet sich unter „Weitere Bildungsmaterialien und andere hilfreiche Inhalte“.

## 8. Einsatzformen und Methoden

Im Folgenden wird beschrieben, wie die Graphic Novel im Unterricht konkret eingesetzt werden kann, und es werden Methoden vorgestellt, die sich zur Vermittlung ihrer Inhalte eignen. Welches genaue Vorgehen sinnvoll ist, ergibt sich aus der Lerngruppe, dem Setting und dem Unterrichtsstoff, an den mit der Graphic Novel angeknüpft wird.

### 8.1. Einsatzformen

#### 8.1.1. Geschichtenbezogener Einsatz

Damit ist gemeint, dass eine einzelne Geschichte ausgewählt wird, deren Facetten im Detail besprochen werden. Da nur ein Text bearbeitet wird, ist für diese Art des Einsatzes keine große Vorbereitung erforderlich. Zudem reicht eine einzige Unterrichtsstunde, um das Thema bzw. die Themen der ausgewählten Geschichte so zu vermitteln, dass die Schüler:innen zum Nachdenken angeregt werden und Interesse geweckt wird. Die Schüler:innen profitieren aber natürlich immer davon, wenn mehr Zeit zur Verfügung steht und damit sowohl aufseiten der Lehrenden wie der Lernenden eine intensivere Auseinandersetzung möglich ist.

Hier ein Beispiel für den geschichtenbezogenen Einsatz:



#### Beispiel-Geschichte: Acono und Lucy (Hunde)

Diese Geschichte deckt mehrere Themen ab: Vordergründig geht es um Qualzucht, die Themen Zucht und Haltung werden aber grundlegender beleuchtet. Hier bieten sich viele Anknüpfungspunkte für Diskussionen im Klassenzimmer: Was bedeutet Zucht eigentlich und warum züchten Menschen Tiere? Wie ist die Domestizierung verschiedener Tierarten verlaufen? Was sind die Motive für Qualzuchtungen und rechtfertigen diese Motive die Auswirkungen für die Tiere? Und was bedeutet eigentlich Qualzucht in der Landwirtschaft?

Denn die Geschichte von Acono und Lucy knüpft auch an das Thema „Nutztier“-Haltung an und zeigt sehr deutlich, wie wir Tiere kategorisieren: Die beiden Hunde führen ein relativ freies Leben auf dem Bauernhof, wissen aber, dass es anderen Tieren auf dem Hof ganz anders geht. Viele von uns streicheln die einen und essen die anderen. Warum ist das so? Wie lässt sich diese Einteilung begründen? In diesem Kontext kann auch auf die Themen pflanzliche Ernährung und Veganismus als Praxis sowie ethische Haltung eingegangen werden.

#### 8.1.2. Themenbezogener Einsatz

Hier geht es darum, in einer Unterrichtseinheit verschiedene Geschichten zu einem Thema zu besprechen. Da Sie sich als Lehrkraft bei der Vorbereitung mit mehr als einem Text auseinandersetzen müssen, ist der

Vorbereitungsaufwand etwas höher als beim geschichtenbezogenen Einsatz. Wenn die Inhalte richtig aufbereitet werden, reicht jedoch auch hier eine einzige Unterrichtsstunde, um das ausgewählte Thema so zu vermitteln, dass die Schüler:innen zum Nachdenken angeregt werden und Interesse geweckt wird. Aber natürlich profitieren die Schüler:innen auch beim themenbezogenen Einsatz immer davon, wenn mehr Zeit zur Verfügung steht und damit sowohl aufseiten der Lehrenden wie der Lernenden eine intensivere Auseinandersetzung möglich ist.

Hier zwei Beispiele für den themenbezogenen Einsatz:



## Beispiel-Thema 1: Tiere als Lebensmittel(-Produzent:innen)

In der Graphic Novel geht es in den Geschichten zum Rind Harry, zu den Schweinen Black Beauty, Rosalie, Zora und ihren 37 Kindern sowie zu der Henne Ludmilla um typische „Nutztiere“.

Bei der Bearbeitung dieser Geschichten könnte beispielsweise das Leben in den verschiedenen Formen der landwirtschaftlichen Tierhaltung beleuchtet werden und mit dem Leben im Clever Pig Lab und auf Lebenshöfen verglichen werden. Das Clever Pig Lab wird in der Geschichte zu den Schweinen vorgestellt und Lebenshöfe spielen in mehreren Geschichten eine Rolle (siehe auch „Besuch auf einem Lebenshof“ weiter unten).

Ein wichtiger Aspekt ist hier, dass die Vorstellungen und die Realität in Bezug auf die Unterschiede zwischen der Bio-Tierhaltung und der konventionellen Tierhaltung oft weit auseinanderliegen. Viele Menschen wissen nicht, unter welchen Bedingungen Tiere in der Bio-Haltung wirklich leben und welche Auswirkungen diese Haltungsform auf das Klima hat.

Sehr oft wird auch der Bio-Anteil am Gesamtmarkt stark überschätzt. Beispiel Fleisch: Weit mehr als 90 Prozent des heute in Deutschland verzehrten Fleisches stammen aus konventioneller Haltung (also aus der „Massentierhaltung“, wobei es sich hier um einen unscharfen Begriff handelt, der einer differenzierten Betrachtung nicht förderlich ist und daher besser vermieden wird). Bei Schweinefleisch beispielsweise liegt der Bio-Anteil bei unter 1 Prozent<sup>v</sup>. Doch auch in der Bio-Haltung haben Schweine sehr viel weniger Bewegungs-, Beschäftigungs- und Rückzugsmöglichkeiten als die Tiere in unserer Geschichte zur Arbeit des Clever Pig Lab.

Gerade bei jüngeren Schüler:innen (5./6. Klasse) ist die „Haustiere als Brücke“-Methode geeignet, um für die Bedürfnisse von Tieren wie Schweinen zu sensibilisieren. Dabei können durch Vergleiche und Gegenüberstellungen Brücken zwischen den Bedürfnissen von Tierarten, die den Schüler:innen vertraut sind („der Familienhund“), zu den Bedürfnissen landwirtschaftlich gehaltener Tierarten aus der Graphic Novel geschlagen werden.

In höheren Klassen bietet sich eine Gruppenarbeit an, bei der in kleinen Gruppen erarbeitet wird, welche Unterschiede es in Bezug auf Zucht, Mast und Schlachtung sowie auf die Klimaauswirkungen zwischen der konventionellen und der Bio-Haltung verschiedener Tierarten gibt. Hilfreiche Hintergrundinformationen dazu finden sich im Animals- und im Climate-Podcast des ALICE-Projektes, die als Audio-Versionen und in Skriptform vorliegen. Aufgrund der Komplexität der Inhalte empfehlen wir den direkten Einsatz der Podcasts erst ab der 7. Klasse.



## Beispiel-Thema 2: Tiere als Unterhaltungsobjekte

Hierzu finden sich mehrere Geschichten in der Graphic Novel: Bei Otto, dem Oktopus, geht es um die Haltung von Tieren in Zoos, das Pony Bubbi muss im Zirkus auftreten und der Karpfen Shujaa wird beinahe durch einen Angelhaken getötet.

All das wirft viele Fragen auf und bietet viel Diskussionsstoff: Was bedeutet es für Tiere, in Zoos und Zirkussen zu leben? Warum halten Menschen Tiere in Zoos und Zirkussen? Angeln als Hobby könnte zum Beispiel vor dem Hintergrund diskutiert werden, dass wissenschaftliche Erkenntnisse zeigen, dass auch Fische leidensfähige und schmerzempfindliche Lebewesen sind. Für die Unterrichtsvorbereitung und vielleicht auch den Unterricht könnte hier der unter „Weitere Bildungsmaterialien und andere hilfreiche Inhalte“ verlinkte Vortrag des Verhaltensforschers Jonathan Balcombe interessant sein.

Vor allem in den unteren Klassen bietet sich eine eingehende Beschäftigung mit der Zoo-Thematik an, da Ausflüge in den Zoo hier oft zum Standardrepertoire gehören. Den Schüler:innen könnte zum Beispiel die Aufgabe gestellt werden, den natürlichen Lebensraum einer von ihnen ausgewählten Tierart zu recherchieren und diesen dann mit dem Lebensraum zu vergleichen, der dieser Tierart typischerweise in Zoos zugestanden wird. So lernen die Schüler:innen Neues über die behandelten Tiere und können sich ein konkretes Bild über die Unterschiede zwischen dem Leben dieser Tiere in Freiheit und in Gefangenschaft erarbeiten.

Zudem könnte es interessant sein, über die Entstehungsgeschichte von Zoos und über „Völkerschauen“ (auch als „Menschenzoos“ bekannt) als Teil der Geschichte von zoologischen Gärten zu sprechen. Diese Geschichte kann je nach Alter und Interesse auf unterschiedlichen Ebenen betrachtet werden – von der Essentialisierung und Konstruktion von „Natur“, der Konstruktion der eigenen „Zivilisiertheit“ gegenüber den „Wilden“ in den Zoos und der Herrschaft über andere bis hin zu gesellschaftlichem Wandel und der Frage, was als akzeptabel gilt und was nicht.

## 8.2. Methoden

### 8.2.1. Persönliches Erleben: Bewegungsaufgaben

Durch interaktive, spielerische Aufgaben können den Schüler:innen bestimmte Aspekte der Tiernutzung eindrücklich nahegebracht werden.

Die folgenden Aufgaben drehen sich um die landwirtschaftliche Tierhaltung und eignen sich auch als Einstieg in die Beschäftigung mit den entsprechenden Texten in der Graphic Novel.



## Bewegungsaufgabe zur Lebenserwartung von „Nutztieren“

**Vorbereitung:** Recherchieren Sie die natürliche Lebenserwartung verschiedener Tierarten im Vergleich zu dem Alter, das sie typischerweise in der landwirtschaftlichen Tierhaltung erreichen. Teilweise können diese Zahlen den Sachinformationen der Graphic Novel entnommen werden.

**Durchführung:** Für diese Aufgabe ist etwas Platz nötig, sie sollte daher im Freien (Schulhof etc.) durchgeführt werden. Teilen Sie die Schüler:innen wie folgt in verschiedene Tierarten ein:

- a) ein nicht genutztes Huhn
- b) ein landwirtschaftlich genutztes Huhn in der konventionellen Haltung
- c) ein landwirtschaftlich genutztes Huhn in der Bio-Haltung
  
- a) ein nicht genutztes Rind
- b) ein landwirtschaftlich genutztes Rind in der konventionellen Haltung
- c) ein landwirtschaftlich genutztes Rind in der Bio-Haltung usw.

Im Anschluss stellen sich alle auf und die drei Schüler:innen, die dieselbe Tierart repräsentieren, machen pro Lebensjahr einen großen Schritt nach vorne. Werden dann die Unterschiede zwischen den pro Tierart zurückgelegten Strecken verglichen, wird deutlich, dass so gut wie alle „Nutztiere“ lange vor dem Erwachsenenalter getötet werden, unabhängig von der Haltungsform. Viele davon werden im ersten Lebensjahr geschlachtet. Ausgehend von diesen Erkenntnissen kann an viele andere Aspekte der landwirtschaftlichen Tierhaltung angeknüpft werden.



## Bewegungsaufgabe zum Platz in Mastbuchten für Schweine

**Vorbereitung:** Kleben Sie im Klassenzimmer mit Kreppklebeband ein Rechteck ab (am besten in einem Eck), das so groß ist wie eine Bucht für Schweine in einem konventionellen Maststall:

Schweine von 30 bis 50 kg (zu Beginn der Mast) haben Anspruch auf 0,5 m<sup>2</sup> Platz. In 5. und 6. Klassen wird die Anzahl der Kinder also mit 0,5 multipliziert (Beispiel: 5 Kinder = 2,5 m<sup>2</sup> = 2 m x 1,25 m).

Bei älteren/schwereren Schüler:innen ist dies anzupassen (Schweine von 50 bis 110 kg im späteren Verlauf der Mast haben Anspruch auf 0,75 m<sup>2</sup>).<sup>vi</sup>

**Durchführung:** Bitten Sie die jeweils passende Anzahl an Kindern/Jugendlichen, sich in das Rechteck zu begeben und zu versuchen, sich dort umeinander herum zu bewegen. Nach wenigen Minuten ist die nächste Gruppe dran. Im Anschluss können sich die Schüler:innen über ihre Erfahrung in der „Bucht“ austauschen, was viele Möglichkeiten zu einer vertieften Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen von Schweinen sowie weiteren Aspekten der landwirtschaftlichen Tierhaltung schafft.

Bei einer großen Gruppe können Sie auch mehrere „Buchten“ abkleben, sodass niemand zu lange warten muss.

Inwieweit die vorgestellten Aufgaben für Ihre Lerngruppe geeignet sind, können Sie als Lehrkraft am besten einschätzen. Es sind viele weitere ähnliche Aufgaben denkbar und wir laden Sie ein, hier kreativ zu sein.

### **8.2.2. Persönliches Erleben: Besuch auf einem Lebenshof**

Einige der Geschichten der Graphic Novel nehmen für die Tiere ein glückliches Ende auf einem Lebenshof. Lebenshöfe sind Orte, an denen Tiere nicht genutzt werden, sondern weitgehend selbstbestimmt leben können. Die Utopie, die in der Graphic Novel beschrieben wird, ist dort bereits Realität. Viele Bewohner:innen von Lebenshöfen sind Tiere, die aus der „Nutztier“-Haltung stammen, wie zum Beispiel vor der Schlachtung gerettete Rinder oder Hühner aus der Eierwirtschaft. Die meisten Lebenshöfe geben aber auch Tieren, die als „Haustiere“ ein trauriges Dasein fristen mussten, oder hilfsbedürftigen Wildtieren ein neues Zuhause. Kennzeichnend für einen Lebenshof ist die Einstellung, die Tieren dort entgegengebracht wird: Ihre Bedürfnisse finden Berücksichtigung und sie werden nicht über ihren Nutzen für Menschen definiert. Hühner und Rinder gelten dort also genauso wenig als Lebensmittel(-Produzent:innen) wie Katzen und Hunde.

Ein Ausflug zu einem Lebenshof ist in jedem Alter eine wertvolle Erfahrung. Im Schulkontext stellt er eine schöne Abwechslung zum Unterricht im Klassenraum dar, erfüllt aber vor allem pädagogische Zwecke: Der unmittelbare Kontakt mit den Tieren hinterlässt einen sehr viel größeren und anhaltenderen Eindruck als reine Schilderungen und die Beschäftigung mit ihren individuellen Geschichten ermöglicht eine ganz besondere Art der Auseinandersetzung mit der Thematik. Nicht zuletzt hat ein Ausflug auf einen Lebenshof auch einen sehr inklusiven Charakter, da alle Sinne angesprochen und so auch Schüler:innen mitgenommen werden, die allein über theoretische Lerninhalte schwerer zu erreichen sind.

Lebenshöfe sind exzellente außerschulische Lernorte zur Vermittlung tierethischer Themen und im Idealfall kann die Beschäftigung mit einer Lebenshof-Geschichte aus der Graphic Novel im Unterricht mit dem Besuch eines solchen Ortes verknüpft werden. Vielleicht gibt es in Ihrer Nähe einen Lebenshof oder es ist möglich, einen Ausflug zu einem weiter entfernten Lebenshof zu organisieren?

### **8.2.3. Gedankenexperimente**

Die folgenden Gedankenexperimente setzen ein gewisses Abstraktions- und Reflexionsvermögen voraus und sind daher eher für ältere Schüler:innen ab 12 Jahren geeignet. Je nach Vorwissen und Interesse können sie aber auch mit jüngeren Kindern durchgeführt werden, sollten dann aber ggf. weniger komplex gestaltet werden.

In diesen Gedankenexperimenten geht es allgemein um den Umgang von Menschen mit Tieren, sodass an verschiedenste Geschichten der Graphic Novel angeknüpft werden kann.



## Alien Invasion

Hier geht es darum, die Schüler:innen zu einem Perspektivwechsel anzuregen. Die Aufgabe besteht darin, sich vorzustellen, Aliens würden auf die Erde kommen, die Menschen intellektuell weit überlegen sind. Sie halten die Menschen als Sklav:innen, züchten sie, sperren sie ein, essen sie und trinken die Milch, die im Körper der Frauen nach der Geburt ihrer Babys gebildet wird. Manche Aliens haben Mitleid mit den Menschen und meinen, dass das kleine Zimmer, in dem die Menschen eingesperrt sind, wenigstens etwas Farbe haben sollte und dass sie nicht jeden Tag das gleiche Essen vorgesetzt bekommen sollten. Eine kleine Gruppe findet es sogar falsch, die Menschen überhaupt zu essen oder ihre Milch zu trinken. Doch haben die Aliens wegen ihrer großen Intelligenz nicht das Recht dazu, mit den weniger intelligenten Menschen so umzugehen? Lassen sich die Rechte eines Individuums nicht von dessen Intelligenz ableiten? Und wenn nicht von Intelligenz – von was dann?

Das philosophische Gedankenexperiment „Menschenfleisch“ (siehe „Weitere Bildungsmaterialien und andere hilfreiche Inhalte“) kann für die Unterrichtsvorbereitung hilfreich sein und je nach Alter der Lerngruppe auch direkt im Unterricht eingesetzt werden.



## Utopie-Szenarien

Je nachdem, welche Geschichten der Graphic Novel behandelt werden und welche Rolle alternative Mensch-Tier-Beziehungen bisher im Unterricht gespielt haben, kann es interessant sein, die Schüler:innen Utopie-Szenarien zu einem Ausstieg aus der Tiernutzung und einer Welt ohne Tiernutzung entwerfen zu lassen. Hier können die Dokumentarfilme „The End of Meat“ und „Butenland“ mit dem dazugehörigen pädagogischen Begleitmaterial sowie die Dokumentation „Wen dürfen wir essen?“ für die Unterrichtsvorbereitung hilfreich sein und je nach Alter der Lerngruppe auch direkt im Unterricht eingesetzt werden. Als weitere visuelle Medien eignen sich die Bilder des Künstlers Hartmut Kiewert. (Informationen zu all diesen Materialien finden Sie unter „Weitere Bildungsmaterialien und andere hilfreiche Inhalte“.)

## 9. Sprachliche Aspekte

### 9.1. Bewusste Wortwahl

Unsere Sprache ist geprägt von unserer Sicht auf die Welt und prägt diese in einer komplexen Wechselwirkung. Deswegen ist es wichtig, Sprache bewusst einzusetzen. Viele etablierte Begriffe, mit denen Menschen über Tiere sprechen, implizieren eine grundsätzliche Andersartigkeit von Tieren: Säugetiere wie Rinder und Schweine „fressen“ anstatt zu „essen“ und sie sind „trächtig“ anstatt „schwanger“, bevor sie „abkalben“ oder „abferkeln“ anstatt zu „gebären“. Aus biologischen und ethologischen Perspektiven lassen sich diese Unterscheidungen in der Wortwahl nicht begründen. Sie suggerieren grundlegende Unterschiede, wo keine sind, und sind häufig herabwürdigend gemeint. Deswegen empfehlen wir, auf diese Unterscheidungen zu verzichten und sie gegebenenfalls zum Gegenstand der Diskussion in der Lerngruppe zu machen.

In der Graphic Novel vermeiden wir eine sprachliche Differenzierung zwischen Mensch und Tier, wo sie nicht angebracht zu sein scheint, und nutzen weniger gängige Begriffe, wenn die üblichen Begriffe problematisch erscheinen. So verwenden wir beispielsweise „tierlich“ statt „tierisch“, da Adjektive mit der Endung „isch“ im Vergleich zu Adjektiven, die auf „lich“ enden, häufig mit einer Abwertung einhergehen (andere Beispiele: kindisch/kindlich, weibisch/weiblich).

### 9.2. Schreiben in Anführungszeichen

In der Graphic Novel stehen verschiedene Begriffe wie zum Beispiel „Nutztiere“ und „Haustiere“ in Anführungszeichen. Diese Begriffe sind zwar etabliert, sie sind im Sinne der emanzipatorischen Bildung aber problematisch, da sie eine bestimmte Perspektive vorgeben. Durch Bezeichnungen wie „Honigbienen“, „Zuchtsauen“, „Masthühner“ usw. werden Tiere auf ihre aktuelle Nutzung durch Menschen reduziert, alles andere verliert demgegenüber an Bedeutung. Manche Begriffe führen sogar regelrecht in die Irre: So sind „Milchkühe“ beispielsweise keine Gattung von Rindern, die einfach so „Milch geben“, sondern weibliche Rinder, die wie andere Säugetiere auch nach einer Geburt Muttermilch für ihre Nachkommen produzieren.

Die Schreibweise in Anführungszeichen soll zu einer kritischen Reflexion dieser Begriffe anregen und sollte im Rahmen der Besprechung der Graphic Novel erläutert werden, um Irritationen zu vermeiden. Dabei könnten die Fragen erörtert werden, welche Assoziationen bei der bloßen Nennung der Tierart hervorgerufen werden („Huhn“) und welche Bilder im Kopf entstehen, wenn die Tierart in Verbindung mit dem ihr zugewiesenen Nutzungszweck („Masthuhn“ oder „Legehennen“) genannt wird.

### 9.3. Geschlechtergerechtes Schreiben

Wir gendern mit dem Doppelpunkt und bemühen uns in der Graphic Novel und in allen anderen Materialien des ALICE-Projektes auch darüber hinaus um eine möglichst inklusive Schreibweise. Damit wollen wir der Diversität von Menschen und auch von Tieren Rechnung tragen, wobei hier nicht näher auf die sexuelle und geschlechtliche Vielfalt von Tieren eingegangen wird.

# 10. Weitere Bildungsmaterialien und andere hilfreiche Inhalte

## ALICE-Materialien

Darunter Podcasts zu unserem Verhältnis zu Tieren am Beispiel der Haltung von „Nutztieren“, zu den Auswirkungen der landwirtschaftlichen Tierhaltung auf das Klima und zu Tierethik in der politischen Bildung: <https://www.idd.uni-hannover.de/de/forschung/projekte/ALICE>

---

## Bildungsmaterialien des ALICE-Projektpartners Mensch Tier Bildung e.V.

Lehrfilme zur Tierhaltung für Kinder und Jugendliche ab der 5. Klasse sowie pädagogisches Begleitmaterial zum Dokumentarfilm „Butenland“ (2019) über ein Kuhaltersheim, das früher ein Milchbetrieb war (ab 12Jahren): <https://mensch-tier-bildung.de/lehrmaterial/>

Der Film „Butenland“ ist hier erhältlich: <https://butenland-film.de/#dvd>

---

## Angebote von Aktion Pflanzen-Power von ProVeg (Gesundheitsförderprojekt für die Lebenswelt Schule)

Darunter Unterrichtsmaterial ab Klasse 3, Aktionstage mit Vorträgen und Koch-Workshops sowie Webinare zur Ernährungs- und Umweltbildung für (angehende) Lehrkräfte sowie Erzieher:innen:

<https://aktion-pflanzenpower.de/>

---

## Unterrichtsmaterial, Arbeitsblätter und Übungen des Leibniz-Institutes für Bildungsforschung und Bildungsinformation

[https://www.bildungserver.de/elixier/elixier2\\_list.php?feldinhalt1=Tierethik&bool1=and](https://www.bildungserver.de/elixier/elixier2_list.php?feldinhalt1=Tierethik&bool1=and)

---

## Texte und Videos der Bundeszentrale für politische Bildung zum Thema Tierethik

<https://www.bpb.de/themen/umwelt/bioethik/175477/schwerpunkt-tierethik/>

---

## Texte des Schweizer Portals für Philosophie zur Tierethik

<https://www.philosophie.ch/tierethik>

---

## **Buch zu Human-Animal Studies im Literaturunterricht und in anderen Fächern (2022)**

<https://www.uibk.ac.at/projects/has/aktuelles/artgerechtes-leben-lehren-oa.pdf>

---

## **Erläuterung des Karnismus-Konzeptes (2012)**

<https://albert-schweitzer-stiftung.de/aktuell/karnismus-die-psychologie-des-fleischkonsums>

---

## **Vortrag des Verhaltensforschers Jonathan Balcombe zu Fischen (2017)**

<https://albert-schweitzer-stiftung.de/aktuell/videovortrag-zum-buch-was-fische-wissen>

---

## **Das philosophische Gedankenexperiment „Menschenfleisch“ (2017)**

<https://www.youtube.com/watch?v=QBBY04zTaXI>

---

## **„The End of Meat“ (2017)**

Pädagogisches Begleitmaterial zum Dokumentarfilm „The End of Meat“ über die Vision einer Welt ohne Fleisch (ab 9. Klasse bzw. 14 Jahren):

[https://www.theendofmeat.com/fileadmin/user\\_upload/TheEndofMeat\\_Schulmaterial.pdf](https://www.theendofmeat.com/fileadmin/user_upload/TheEndofMeat_Schulmaterial.pdf)

Der Film „The End of Meat“ ist hier erhältlich: <https://mindjazz-pictures.de/filme/the-end-of-meat-eine-welt-ohne-fleisch/>

---

## **„Wen dürfen wir essen?“ (2022)**

5-teilige Arte-Dokumentation über die Geschichte, Ethik und Zukunft des Fleischkonsums. Bis zum 31.07.2023 hier abrufbar, danach eventuell auf YouTube verfügbar: <https://www.arte.tv/de/videos/104802-004-A/wen-duerfen-wir-essen/>

Hier als 6-teiliger Podcast: <https://www.bremenzwei.de/sendungen/feature-670.html>

---

## **Hartmut Kiewert**

Werk (Gemälde, Grafiken etc.) des Künstlers Hartmut Kiewert zum Mensch-Tier-Verhältnis, insbesondere zu unserem Verhältnis zu „Nutztieren“: <https://hartmutkiewert.de>

- i Ritchie, H. (2017). How do we reduce antibiotic resistance from livestock?  
<https://ourworldindata.org/antibiotic-resistance-from-livestock>
- ii Statista Research Department (2022). Zoonosen: Anteil an allen Infektionskrankheiten weltweit.  
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1295309/umfrage/zoonosen-anteil-an-allen-infektionskrankheiten/>
- iii Donaldson, S. (2018). Standpunkt: Zoopolis – Grundzüge einer Theorie der Tierrechte.  
<https://www.bpb.de/themen/umwelt/bioethik/265542/standpunkt-zoopolis-grundzuege-einer-theorie-der-tierrechte/>
- iv Philosophie Magazin. Antispeziesismus.  
<https://www.philomag.de/lexikon/antispeziesismus>
- v Statistisches Bundesamt (2021). Zahl der Betriebe mit ökologischer Tierhaltung um 41% gestiegen.  
[https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/07/PD21\\_N046\\_41.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/07/PD21_N046_41.html)
- vi Bundesamt für Justiz. Verordnung zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und anderer zur Erzeugung tierischer Produkte gehaltener Tiere bei ihrer Haltung (Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung – TierSchNutztV). § 29 Besondere Anforderungen an das Halten von Zuchtläufern und Mastschweinen.  
[https://www.gesetze-im-internet.de/tierschnutztv/\\_29.html](https://www.gesetze-im-internet.de/tierschnutztv/_29.html)

Alle Links wurden zuletzt am 10.03.2023 geprüft.