

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Menschenrechte für Menschenaffen?

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Menschenrechte für Menschenaffen?

von Sabrina Hansen und Dr. Monika Pohlmann



© W. Leinhardt/Getty Images Plus

Unsere nächsten lebenden Verwandten sind uns ähnlicher, als es auf den ersten Blick scheint. Während morphologische und verhaltenspsychologische Unterschiede eine größere genetische Differenz vermuten lassen, ist die genetische Unterschied zwischen Menschenaffen und dem Menschen in Wirklichkeit äußerst gering. Diese Lernzusage widmet sich der interessanten ethischen Frage, ob Menschenaffen hinreichend Mensch sind, um individuelle Rechte in Form von Menschenrechten zugesprochen zu bekommen.

RAABE
LEHRMATERIAL

Menschenrechte für Menschenaffen?

von Sabrina Hansen und Dr. Monika Pohlmann



© W. Laoshi/E+/Getty Images Plus

Unsere nächsten lebenden Verwandten sind uns ähnlicher, als es auf den ersten Blick scheint. Während morphologische und verhaltenspsychologische Unterschiede eine größere genetische Differenz vermuten lassen, ist der genetische Unterschied zwischen Menschenaffen und dem Menschen in Wirklichkeit äußerst gering. Diese Lernaufgabe widmet sich der interessanten ethischen Frage, ob Menschenaffen hinreichend Mensch sind, um individuelle Rechte in Form von Menschenrechten zugesprochen zu bekommen.

Menschenrechte für Menschenaffen?

Niveau: weiterführend, vertiefend

von Sabrina Hansen und Dr. Monika Pohlmann

Methodisch-didaktische Hinweise	1
M 1: Tommy vor Gericht	5
M 2: Anatomie – Schimpanse und Mensch	8
M 3: Auf Spurensuche – warum ist Lizzy sprachlos?	15
M 4: Aufnahme in die Gemeinschaft der Gleichen?	19
M 5: Menschenrechte für Affen?	24
M 6: Freies Denken – meine Meinung	29
M 7: Rollenspiel – Menschenrechte für Menschenaffen?	30
M 8: Die Presse – freie Meinungsäußerung	33
Lösungen	34
Literatur	52

Kompetenzprofil:

Kompetenz	Anforderungsbereiche	Basiskonzept	Material
Kommunikation, Bewertung	I–II	Entwicklung	M 1
Fachwissen, Erkenntnisgewinn, Kommunikation	II	System, Struktur und Funktion, Entwicklung	M 2
Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation,	II–III	Struktur und Funktion, Entwicklung	M 3
Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung	II–III	Entwicklung	M 4, M 5
Kommunikation, Bewertung	II–III	Entwicklung	M 6
Fachwissen, Kommunikation, Bewertung	II–III	Entwicklung	M 7
Fachwissen, Kommunikation, Bewertung	III	Entwicklung	M 8

Überblick:

Legende der Abkürzungen:

EA Einzelarbeit **PA** Partnerarbeit **PL** Plenum **GA** Gruppenarbeit

Inhaltliche Stichpunkte	Material	Methode
Entdeckung des moralischen Dilemmas, emotionale Primärbeurteilung des moralischen Konflikts, erste Positionierung, Reflexion der intuitiven Wurzeln der eigenen Position	M 1	EA
Arbeitsteilige Recherche zum anatomischen Vergleich von Schimpansen und Mensch: Extremitäten; Schädel und Gebiss; Wirbelsäule, Brustkorb und Becken	M 2	EA
Genetischer Vergleich am Gen <i>FOXP2</i> , welches an der Sprachbefähigung beteiligt ist. Definierte Mutationen des Gens <i>FOXP2</i> in der Abstammungslinie der Menschenaffen, dominante Mutation im Gen <i>FOXP2</i> der „KE“-Familie (angeborene Sprachbehinderung)	M 3	EA, PL
Vergleich psychologischer und verhaltensbiologischer Merkmale: Werkzeug- und Sprachgebrauch, Selbstbewusstseins, Umgang mit Symbolen und Zahlen, Moral und Intelligenz, <i>Great Ape Project</i> , Generierung von Handlungsoptionen und Folgenantizipation	M 4	EA, PL
Menschenrechte, Institutionen zum Schutz der Menschenrechte, reflexive Erarbeitung von Argumenten und betroffenen Werten, Unterscheidung deskriptiver und normativer Argumente, Wertezuordnung, Reflexion der Fachbegriffe, Schwerpunkt ethisches Metavokabular	M 5	EA, PA, PL
Persönliches Werturteil aus Sachanalyse, Werteanalyse und Folgenantizipation, Berücksichtigung einer logischen Argumentstruktur	M 6	EA

Angeleiteter Perspektivwechsel im Rollenspiel, Szenario und Beobachtungsauftrag, finale gemeinsame Urteilsbildung, ggf. durch Aushandeln eines fairen Kompromisses, Anerkennung des Konflikts und Respekt vor der anderslautenden Meinung	M 7	EA, PA, GA, PL
Verfassen eines Zeitungsartikels, Selbstkontrolle zum Fachwissen und zur Bewertungskompetenz, Peer-Control, Reflexion des Wegs zur Bewertungskompetenz, Förderung metakognitiver Fähigkeiten	M 8	EA, PA

Menschenrechte für Menschenaffen?

Fachwissenschaftliche Hinweise

Stammbaum der großen Menschenaffen

Die großen Menschenaffen (Hominidae) gehören gemeinsam mit den kleinen Menschenaffen (Hylobatidae) zur Überfamilie der Menschenartigen (Hominoidea). Zu den Hominidae zählt man heute die vier rezenten Gattungen: die Orang-Utans (*Pongo*), die Gorillas (*Gorilla*), die Schimpansen (*Pan troglodytes*) mit ihrer Schwesterart, den Bonobos (*Pan paniscus*), sowie die Menschen (*Homo*). Früher erfolgte die systematische Einordnung der Menschenaffen anhand von morphologischen Merkmalen. Heute werden molekularbiologische Daten, wie proteinchemische Daten und DNA-Sequenzvergleiche, zusätzlich zur Bestimmung der genetischen Distanz verwendet. Liegen gut datierbare Fossilien vor, dann lässt sich berechnen, wann sich zwei Arten vom gemeinsamen Vorfahren, der Stammart, abgespalten haben.

Anatomische Besonderheiten der Gattung *Homo*

Die Gattung *Homo* weist neu evolvierte Merkmale auf, die vor allem mit dem Erwerb der Bipedie und den damit einhergehenden anatomisch-motorischen Veränderungen in Beziehung stehen, z. B. bei der Zahnung, dem Schädel, der Wirbelsäule und dem Becken, den Händen und Füßen sowie der Körperbehaarung.

Genetik von Mensch und Schimpanse: Was macht den Unterschied?

Durch DNA-Sequenzvergleiche wird deutlich, dass Schimpanse und Mensch nahezu 99 % ihrer Gene teilen. Vor allem die kodierenden Bereiche scheinen stark konserviert zu sein, da 29 % der Enzyme und Proteine innerhalb der beiden Spezies identisch sind und sich die übrigen meist nur in ein oder zwei Aminosäuren unterscheiden.

Kultur, Gefühl und Selbstbewusstsein bei Mensch und Schimpanse

Obleich die kognitiven Fähigkeiten von Schimpansen und jungen Kindern auf einem vergleichbaren Niveau liegen, hat der Mensch erhebliche Vorteile durch seine besondere Fähigkeit, sozial lernen zu können. Soziales Lernen durch präzise Nachahmung erzeugt einen großen Wissensschatz, der weitergegeben, also tradiert werden kann. Sozial gelehrt werden kulturelle Traditionen, Sprachen oder der Werkzeuggebrauch. Aktuell streiten Forscher über das Vorhandensein einer ebensolchen Kultur bei Schimpansen. Darin, dass Schimpansen Gefühle wie Trauer, Freude oder Leid empfinden können, stimmen die meisten Forscher aufgrund der neurowissenschaftlichen Befunde überein. Dagegen

ist noch nicht sicher belegt, ob Schimpansen die Zukunftspläne machen können. Auch ist nicht sicher, ob die kausalen Zusammenhänge zwischen einer Handlung und dem Ergebnis bewusst verstanden werden. Für Tierstudien gilt jedoch, dass ein fehlender Nachweis von Fähigkeiten nicht zwingend deren fehlende Existenz bedeutet. Einigkeit herrscht unter anderem darin, dass große Menschenaffen über ein Selbstbewusstsein verfügen. Dies konnte durch verschiedene Studien eindeutig belegt werden.

Ethische Aspekte

Das *Great Ape Project* hat sich dem Schutz der Menschenaffen verpflichtet. Mitglieder fordern deren Aufnahme in die sog. Gemeinschaft der Gleichen, damit Menschenaffen ein Anrecht auf Menschenrechte erhalten. Die unterschiedlichen Positionen zur Frage, ob Schimpansen, als Vertreter der großen Menschenaffen, humanspezifische Merkmale aufweisen und damit die Menschenrechte erhalten müssen, offenbaren ein ethisches Dilemma: Ist ein Schimpanse eine Person, deren Freiheit z. B. nicht eingeschränkt werden darf? Schimpansen sind dem Menschen in 99 % ihrer Gene gleich, sie sind empfindungsfähig und besitzen herausragende kognitive und soziale Fähigkeiten. Sie einzusperren, ist demnach ethisch nicht vertretbar. Eine Zusperrung der Menschenrechte hätte allerdings weitreichende Folgen. Menschenaffen dürften weder in Gefangenschaft gehalten noch dürften sie verletzt oder gar getötet werden. Auch die Menschenaffen in Zoos, Zirkussen oder Forschungseinrichtungen wären davon betroffen. Naturwissenschaftliche Forschung orientiert sich an Gütekriterien, die eine subjektive oder gesellschaftliche Wertung ausschließen. Dennoch können sich die Naturwissenschaften der ethischen Verantwortung nicht entziehen. Die Diskussion um den Schutz der großen Menschenaffen, am Beispiel der Schimpansen, greift diese Lerneinheit anlässlich der aktuellen Debatte auf. Verschiedene Argumente des ethischen Diskurses werden im Unterrichtsmaterial aufgenommen.

© RAABE 2021

Methodisch-didaktische Hinweise

Diese Lernaufgabe stellt Unterrichtsmaterial zur Verfügung, das in einer empfohlenen Unterrichtsarchitektur im Verlaufe mehrerer Unterrichtsstunden eingesetzt werden kann. Die Lernaufgabe ist auf die Förderung von Kompetenzen angelegt und kleinschrittig gestaltet. Sie bietet an kontextorientiertem Material ein breites Spektrum an Arbeitsaufträgen. Der didaktische und methodische Schwerpunkt liegt auf der Förderung von Bewertungskompetenz. Als Strukturierungsmethode dient das **Pyramidenmodell für das bioethische Lernen** (Pohlmann, 2019). Der durch das Pyramidenmodell für das bioethische Lernen angeleitete Prozess des ethischen Diskurses wird idealerweise durch

kooperative Lernmethoden unterstützt. Diese folgen dem Dreischritt: **Think-Pair-Share** (TPS). Die Methode **Fishbowl**, integriert in ein Rollenspiel, unterstützt dabei eine breite Beteiligung vieler Schüler an der Diskussion. Für Mehrperspektivität und Meinungsvielfalt, und damit für eine ergiebige Diskussion, werden Rollenkarten angeboten. Die notwendigen anatomischen Kenntnisse werden über ein Gruppenpuzzle, die genetischen Fachkenntnisse durch ein Strukturlegebild in Form einer Spurensuche mit verrätseltem Problemfrage gewonnen.

Ablauf

In Material (**M 1**) wird das ethische Dilemma zum Umgang mit weitentwickelten Menschenaffen kontextbezogen vorgestellt. Die Schüler geben das moralische Dilemma in eigenen Worten wieder, äußern ihre spontanen Assoziationen und geben eine intuitive Primärbeurteilung ab. Zudem sollen sie sich der Quellen ihrer Einstellung bewusst werden. Die Schüler erarbeiten daraufhin die faktische Dimension des Themas als Basis für die spätere ethische Bewertung und Stellungnahme. Dazu werden anatomische (**M 2**) und genetische (**M 3**) Befunde von Schimpansen und Menschen vergleichend ausgewertet. Der anatomische Part wird durch ein dreiteiliges Gruppenpuzzle (**M 2**) erarbeitet. Die jeweiligen Experten konzentrieren sich auf nur eine Dimension, die Extremitäten, Schädel und Gebiss oder Wirbelsäule, Brustkorb und Becken. Damit werden wichtige charakteristische Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Homo und Pan herausgearbeitet. Falls vorhanden, bietet es sich an, Skelette vom Menschen und Schimpansen auszustellen, sodass vor allem die Stellung und die Form des Beckens besser verglichen werden können. Die Arbeit mit Tablets würde sich anbieten, da durch die Möglichkeit der Vergrößerung der Abbildungen Details noch besser erkannt werden können. Zur Präsentation der Ergebnisse würde sich ein Kurzvortrag eignen. Zur vertieften Vernetzung von Fachwissen bietet sich die Behandlung von Rudimenten, wie die menschliche Körperbehaarung, Rippen oder Ohrhöcker, als Exkurs an. Auf einer Spurensuche (**M 3**) wird ein spannendes Rätsel ins Spiel gebracht, das im ersten Moment irritieren soll: „Wie Buchstaben bewirken, dass Lizzy wortlos neben Klara steht“. Dass Schimpansen im Gegensatz zu Menschen ohne Sprache sind, obwohl beide Arten in 99 % ihrer Gene übereinstimmen, liegt in zwei Mutationen des Gens *FOXP2* begründet. Durch das Legen von Kärtchen erarbeiten die Schüler den neuen Sachverhalt, indem sie verschiedene Fakten kombinieren und miteinander in Bezug setzen. Dadurch wird einerseits Fachwissen vermittelt und andererseits das vernetzende Denken gefördert. Der Exkurs in (**M 3**) dient dem Kompetenzerwerb im Umgang mit Stammbäumen. Diese Aufgabe kann je nach Vorwissen der Lerngruppe auch ausgelassen werden. Sie dient der Vertiefung der im Rätsel gewonnenen Erkenntnisse. Die Schüler lernen in (**M 4**) verschiedene wissenschaftliche Positionen zur Thematik: Menschenrechte für Menschenaffen? kennen und entwickeln,

auch auf der Basis eigener Ideen, mögliche Handlungsoptionen. Außerdem sollen sie die aus den Handlungsoptionen resultierenden Folgen benennen. Die Lernenden geben die Menschenrechte in Inhalt und Funktion wieder. Ferner werden sie in Basiskonzepte der Ethik eingeführt und bestimmen, ob die Argumente im Material (**M 4**) als deskriptive oder normative zu bezeichnen sind. Den normativen Argumenten werden dann berührte ethische Werte zugeordnet (**M 5**). Im Anschluss verfassen die Schüler ein persönliches Urteil zum moralischen Konflikt (**M 6**). In einer Diskussionsrunde (Fishbowl) stellen die Schüler ihr eigenes Werturteil oder das einer Rolle (Rollenkarte) vor und benennen die wichtigsten Argumente. Präferierte Werte werden festgehalten und konkurrierende Werte markiert. Im nächsten Schritt wird um die konkurrierenden Werte verhandelt, sodass am Ende eine gemeinsame Handlungsoption vereinbart werden kann (**M 7**). Die Schüler verfassen einen Zeitungsartikel, um die mündlich getroffenen Absprachen in geordneter Weise festzuhalten. Abschließend reflektieren sie in einer Feedbackrunde, ob sie ihr intuitiv getroffenes Primärurteil revidiert oder beibehalten haben (**M 8**).

Vorausgesetztes Fachwissen

Bereits aus dem Biologieunterricht der Sekundarstufe I sollten die Schüler grundlegendes Fachwissen zum Inhaltsfeld Evolution über das Zusammenwirken von Variabilität und Selektion als eine wesentliche Ursache für die historischen, aber auch gegenwärtigen Veränderungen von Lebewesen erworben haben. Ebenso sollten Anpassungen als Ergebnisse eines nicht zielgerichteten Prozesses verstanden worden sein. Darüber hinaus können bisher erworbene Kompetenzen zum Konzept der abgestuften Ähnlichkeit durch diese Lernaufgabe erweitert werden. Fachwissen zur sexuellen Fortpflanzung, mit Blick auf die chromosomale Ebene, ist ebenfalls grundlegend. Darauf aufbauend sollten die Fachkonzepte zur Mutation und Allelenkombination beherrscht werden. Zum Ausbau von Bewertungskompetenz sollten die Schüler relevante Sachverhalte recherchieren und identifizieren, Bewertungskriterien festlegen, Handlungsoptionen durch Gewichten und Abwägen nach Abschätzung von Folgen auswählen und ihre Bewertungen argumentativ vertreten können. Namhafte Studien zeigen, dass bei Schülern tief verankerte lamarckistische Auffassungen ein wissenschaftliches Verständnis evolutionsbiologischer Zusammenhänge behindern. Insofern ist die sorgfältige fachwissenschaftliche Vorbereitung der Schüler, besonders in evolutionsbiologischen Bezügen, eine wesentliche Voraussetzung für eine sachlich fundierte Bewertung im ethischen Diskurs.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Menschenrechte für Menschenaffen?

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Menschenrechte für Menschenaffen?

von Sabrina Hansen und Dr. Monika Pohlmann



© W. Leinhardt/Getty Images Plus

Unsere nächsten lebenden Verwandten sind uns ähnlicher, als es auf den ersten Blick scheint. Während morphologische und verhaltenspsychologische Unterschiede eine größere genetische Differenz vermuten lassen, ist die genetische Unterschied zwischen Menschenaffen und dem Menschen in Wirklichkeit äußerst gering. Diese Lernaufgabe widmet sich der interessanten ethischen Frage, ob Menschenaffen hinreichend Mensch sind, um individuelle Rechte in Form von Menschenrechten zugesprochen zu bekommen.

RAABE
LEHRMATERIAL