



Tiere im Labor

Methodisch-didaktischer Kommentar

Das Arbeitsmaterial „Tiere im Labor“ bietet sich als Einstieg in das Thema Tierversuche in der Sekundarstufe I an, da hier insbesondere empathische und ethisch-moralische Aspekte des Themas betrachtet werden.

In der Erarbeitung soll das Leben „typischer Versuchstiere“ in artgerechter Heimtierhaltung den Haltungsbedingungen im Labor gegenübergestellt werden. Als Grundlage dienen hierfür bspw. Empfehlungen zur Heimtierhaltung des Deutschen Tierschutzbundes. Auch werden die gängigsten Versuche kurz beschrieben, die die jeweilige Tierart erleiden muss.

Der direkte Vergleich eines (Heim-)Tierlebens, wie es sein sollte mit dem, das ein Tier im Labor fristet, wirft unweigerlich die Frage nach der ethisch-moralischen Vertretbarkeit von Tierversuchen auf. Bei den vorgestellten Tieren handelt es sich um klassische Haustiere, die häufig von Schülern selbst zu Hause gehalten werden. So entsteht ein Interesse an der weiteren Bearbeitung der Thematik.

Wir empfehlen, die vier vorgestellten Tiere jeweils arbeitsteilig in Gruppen erarbeiten zu lassen und anschließend eine Präsentation, z.B. in Form von Plakaten, durchzuführen.

Daran anknüpfend kann eine erste Diskussion und eine thematische Vertiefung je nach dem von der Lerngruppe gewünschten Schwerpunkt erfolgen.

Die Bildauswahl ist bewusst so getroffen, dass keine expliziten Szenen dargestellt werden - dennoch wird das Leid der Tiere im Labor deutlich.



Hunde

Der Hund ist das älteste Haustier des Menschen, seine Domestikation begann vor mindestens vierzehntausend Jahren. Sämtliche heute existierenden Hunderassen gehen auf denselben Stammvater zurück, nämlich den Wolf.

Ganz wichtig für den Hund ist dabei das enge Zusammenleben mit seinem menschlichen Sozialpartner. Einen Hund alleine in einen Zwinger zu sperren, widerspricht seinem natürlichen Bedürfnis nach sozialen Kontakten. Frustrationsbedingte Verhaltensstörungen sind vorprogrammiert. Außerdem braucht



der Hund ein festes Lager, das als Schlafplatz dient und auf das er sich zurückziehen kann. Dies kann beispielsweise ein Körbchen sein, eine Matte oder, etwa bei größeren Hunden, ein Liegekissen oder eine ausgediente Matratze.

Sozialkontakt mit Artgenossen ist für alle Hunde wichtig. Hunde sind Lauftiere mit einem großen Bewegungsbedürfnis. Sie benötigen daher täglich die Möglichkeit zu freiem Auslauf. Unter natürlichen Bedingungen bewegen sich Hunde meist im Trab und legen weite Strecken zurück. Beim ausschließlichen Gehen an der Leine oder, noch schlimmer, eingesperrt in einen Hundezwinger, kann der Hund diesen Bewegungsdrang nicht befriedigen. Regelmäßige Spaziergänge, bei denen er sich austoben kann und auch die Möglichkeit hat, mit Artgenossen zu spielen, sind für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Hundes absolut notwendig. Zu wenig Auslauf und Bewegung bedingen häufig ungesundes Übergewicht, was zu Herzproblemen, Knochen- und Gelenkerkrankungen führen kann. Auf keinen Fall darf der Hund dazu gezwungen sein, längere Zeit auf kaltem Steinboden zu liegen; Krankheiten wie Blasen- oder Nierenentzündung können die Folge sein.

Quelle:

- www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Broschueren/Die_Haltung_von_Hunden.pdf



Hunde im Labor

Kaum ein Haustier erfreut sich einer größeren Beliebtheit als der Hund. Dabei ist es den wenigsten Menschen bewusst, dass Hunde in Tierversuchen entsetzlich leiden müssen. Die beliebtesten „Versuchshunde“ sind Beagles und Foxhounds, die als besonders gutmütig gelten. Aber auch Mischlingshunde werden herangezogen.



Sie werden in speziellen Einrichtungen gezüchtet und können je nach Bedarf wie Katalogware bestellt werden. Das Schicksal der Tiere beginnt also bereits lange vor dem Versuch.

Hunde werden in Giftigkeitsprüfungen eingesetzt, um beispielsweise Chemikalien für den Menschen angeblich sicher zu machen. So wird einer europaweit gültigen Vorschrift entsprechend an Hunden untersucht, ob und wie giftig es ist, bestimmte Substanzen wiederholt zu verschlucken. Über 90 Tage hinweg bekommen die Tiere täglich eine Chemikalie per Magensonde verabreicht. Je nach Art und Menge der Substanz kann es zu Vergiftungserscheinungen kommen wie Erbrechen, Durchfall, Abgeschlagenheit, Lähmungen, Krämpfe und Tod. Viele Versuche an Hunden finden auch im Bereich der Herz-Kreislaufforschung, Chirurgie, Zahnmedizin und Kieferorthopädie statt.

In Deutschland wurden im **Jahr 2020** laut Statistik des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft insgesamt über **2,5 Millionen Tiere** (Genaue Anzahl: **2.533.664 Tiere**) für Versuche verwendet. **2.562 davon waren Hunde**. Größere Tiere wie Hunde, Katzen und Affen werden oft erneut in Tierversuchen eingesetzt, während Nagetiere fast alle während des ersten Versuchs sterben oder getötet werden.

Einzelne Hunde werden gelegentlich nach Ablauf der Versuche nicht getötet, sondern weiter vermittelt. Dies darf jedoch nicht über das millionenfache Leid und die Tatsache hinwegtäuschen, dass in der Regel kein Tier ein Labor lebend verlässt. Zudem sind die Tiere meist schwer traumatisiert und finden oft nur schwer in ein normales Leben.

Quelle:

- Infolyer „Versuche an Hunden – barbarisch und nutzlos“:

www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/versuche_an_hunden.pdf

- www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/tierversuche/statistiken/22-tierversuchsstatistik



Katzen

Obwohl Katzen schon seit Jahrtausenden als Haustiere gehalten werden, haben sie viele ihrer ursprünglichen Verhaltensweisen beibehalten. Katzen üben eine große Faszination auf Menschen aus. Schon im alten Ägypten wurden sie nicht nur wegen ihrer Jagdqualitäten, sondern auch wegen ihrer Schönheit verehrt. Auch heute sind es ihre Schönheit, Unabhängigkeit und Persönlichkeit, die Menschen an Katzen fasziniert.



Diese große Individualität hat nichts mit Einzelgängertum zu tun, das der Katze oft nachgesagt wird. In der Biologie werden Tiere dann als „Einzelgänger“ bezeichnet, wenn sie den näheren freundlichen Kontakt mit Artgenossen ausschließlich in der Fortpflanzungszeit suchen. Außerhalb der Fortpflanzungszeit gehen Einzelgänger einander aus dem Weg. Viele Katzen pflegen aber auch außerhalb der Fortpflanzungszeit einen freundschaftlichen Umgang mit den Artgenossen ihres Haushalts oder der näheren Umgebung: Sie liegen in Körperkontakt, lecken sich gegenseitig und spielen miteinander. Das innerartliche Sozialverhalten ist viel komplexer als lange angenommen.

Katzen sind Gewohnheitstiere, die auf Veränderungen sehr empfindlich reagieren können. Berücksichtigt man dabei die natürliche Lebensweise der Katze, ist eine Zweizimmerwohnung für eine reine Wohnungshaltung mit maximal zwei Tieren die untere Grenze. In einer solchen Wohnung können die Tiere einander aus dem Weg gehen und sich auch vor dem Menschen einmal in ein anderes Zimmer zurückziehen. Gleichzeitig bietet die Wohnung durch die Gliederung in mehrere Räume (Wohn-, Schlafzimmer, Küche, Bad) mehr Abwechslung als eine Einzimmerwohnung vergleichbarer Größe. Eine katzensgerecht eingerichtete Wohnung ist an ihrer dreidimensionalen Gestaltung zu erkennen. Für Katzen ist das Kriterium „Verborgenheit“ sehr wichtig. Innerhalb der Wohnung müssen mehrere Versteckmöglichkeiten in unterschiedlicher Höhe zur Verfügung stehen. Besonders beliebt sind Plätze unter Sofas, Betten, in Wandschränken, Bücherregalen, Körben und Kartonschachteln.

Quelle:

-www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Broschueren/Die_Haltung_von_Katzen.pdf



Katzen im Labor

Katzen gehören zu den beliebtesten Haustieren. Den meisten Katzenhaltern liegt das Wohlergehen ihrer Stubentiger am Herzen und sie genießen oft den Stellenwert eines Familienmitglieds. Dabei ist den Wenigsten bewusst, dass auch Katzen in Tierversuchen entsetzlich leiden müssen.



Viele Versuche an Katzen dienen nicht einmal der Testung von Substanzen, sondern fallen unter die so genannte Grundlagenforschung, bei der es primär um die Befriedigung der wissenschaftlichen Neugier geht. So werden seit Jahrzehnten Katzen herangezogen, um die Nervenschaltungen im Gehirn beim Sehen zu ergründen. Die Tiere werden unter Flackerlicht aufgezogen, ihnen werden ein Auge oder beide Augen zugeklebt oder sie müssen sich Bilder angucken, während in ihrem Gehirn Nervenströme gemessen werden. Ziel ist es, einen weiteren Artikel in einer Fachzeitschrift zu veröffentlichen, mit dem der Experimentator Forschungsgelder akquirieren kann für neue Tierexperimente. Ein sich selbst erhaltendes System ohne Sinn und Nutzen.

Nach Angaben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft wurden im Jahr 2020 mehr als 500 Katzen (**genaue Anzahl 644 Katzen**) in Versuchen verwendet.

Katzen werden oft im Bereich der Neurologie und Hirnforschung sowie Veterinärmedizin eingesetzt. An ihnen werden außerdem Netzhaut- und Innenohrimplantate getestet.

Quelle:

- Infolyer „Versuche an Katzen - grausam und sinnlos“: www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/versuche_an_katzen.pdf

- www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/tierversuche/statistiken/22-tierversuchsstatistik



Kaninchen

Wie alle Hauskaninchen stammt das Zwergkaninchen vom europäischen Wildkaninchen ab. Zoologisch gehören Kaninchen nicht zu den Nagetieren, sondern zu den Hasenartigen, obwohl sie ständig wachsende Nagezähne haben und in Körperbau, Lebensweise und Verhalten den Nagern sehr ähnlich sind. Zwergkaninchen werden auch als „Zwerghasen“ bezeichnet. Mit den Feldhasen haben sie allerdings nichts gemein.



Kaninchen sind sehr ruhige Tiere. Sie verständigen sich untereinander hauptsächlich durch Körpersprache. Bei Gefahr beispielsweise warnen sich die Tiere gegenseitig durch trommelndes Klopfen mit den Hinterläufen. Durch „Männchen machen“ verschaffen sie sich einen besseren Überblick über ihre Umgebung. In entspanntem Zustand liegen Kaninchen gern mit ausgestreckten Hinterbeinen auf der Seite.

Zwergkaninchen sind gesellige und sehr soziale Tiere. Sie werden im Durchschnitt acht bis zehn Jahre alt. Ein einzeln gehaltenes Tier leidet. Weder Menschen noch Meerschweinchen können ihm die Artgenossen ersetzen (gleiches gilt umgekehrt – auch ein Kaninchen ersetzt keinen Partner für das Meerschweinchen). Daher sollten Kaninchen immer zu zweit oder auch in Kleingruppen gehalten werden. Besonders wichtig ist außerdem die Gestaltung des Kaninchenheims. Wenn dieses genügend groß ist, lassen sich Auseinandersetzungen zwischen den Tieren auf ein Minimum reduzieren. Kaninchen haben einen starken Bewegungsdrang, dem sie nur bei reichlichem Platzangebot nachkommen können. In einem handelsüblichen kleinen Käfig verkümmert die Muskulatur, eine tiergerechte Haltung ist nicht möglich. Sie führen zu Verhaltensstörungen wie Benagen der Gitterstäbe, stereotypes Scharren in der Käfigecke oder Bissigkeit.

Da Kaninchen von Natur aus Höhlenbewohner sind, mögen sie es gar nicht, wenn ihr Gehege frei im Raum steht und von allen Seiten einsehbar ist. Kaninchen in freier Wildbahn sind tagsüber mit dem Graben von Wohnhöhlen, Fressen, Markieren, usw. beschäftigt. Sie pflegen außerdem ständig soziale Kontakte mit ihren Artgenossen. Daher verkümmern Kaninchen seelisch, wenn ihnen außer Futter, Wasser und Einstreu nichts geboten wird. Zusätzlich brauchen die Tiere bei Innenhaltung täglich Freilauf.

Quelle:

- www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/kleintiere/zwergkaninchen



Kaninchen im Labor

Kaninchen werden von vielen Menschen geschätzt und sind ein beliebtes Haustier. Die wenigsten sind sich jedoch darüber bewusst, dass Kaninchen in Tierversuchen entsetzlich leiden müssen.

Viele Versuche an Kaninchen dienen vor allem der Prüfung der Giftigkeit von Substanzen.



So ist der Draize-Test ein Tierversuch in der Toxikologie (Giftigkeitsbestimmung), bei dem die zu prüfende Substanz in den Lidsack eines Kaninchenauges gegeben wird. Deswegen wird er auch Kaninchenaugentest genannt. Er dient der Prüfung einer möglichen reizenden Wirkung von Chemikalien auf das Auge.

Weiterhin sind Versuche zur Reproduktionstoxizität von chemischen Substanzen häufig. Bei diesen werden schwangeren Kaninchen täglich potenziell giftige Testsubstanzen verabreicht, um dann kurz vor dem errechneten Geburtstermin Mutter und Föten zu töten, damit Experimentatoren die Effekte des Gifts untersuchen können. Vorher bleiben die Kaninchen ohne tierärztliche Behandlung, um die Ergebnisse nicht zu verfälschen.

Aber auch in der Grundlagenforschung kommen vermehrt Kaninchen zum Einsatz.

Nach Angaben des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft wurden im Jahr **2020 genau 71.174 Kaninchen** für die Wissenschaft verbraucht und stehen an **4. Stelle** der am häufigsten verwendeten Tiere in Versuchen.

Quelle:

- www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/tierversuche/statistiken/22-tierversuchsstatistik



Affen

Primaten haben ein komplexes Kulturleben, ausgeprägte intellektuelle Fähigkeiten und ein unglaubliches Gedächtnis. Sie haben ein Ich-Bewusstsein, können verschiedene Arten von Werkzeugen gebrauchen und aus einem erlernten „Wortschatz“ völlig neue, eigene Sätze bilden. Sie haben ausgeprägte soziale und emotionale Bedürfnisse. Dabei hat jedes Tier seine eigene Persönlichkeit. Ihre Leidensfähigkeit entspricht der von Menschen.



Die Heimat von Makaken, dem am häufigsten verwendeten Versuchsaffen, ist der Ferne Osten. Der Javaneraffe bevorzugt das Leben in den Bäumen, während der Rhesusaaffe sich eher am Boden bewegt. Beide Arten leben in Familienverbänden, die sich zu Gruppen von 20 bis zu 100 Tieren zusammenschließen, in denen komplexe soziale Verflechtungen und enge verwandtschaftliche Beziehungen bestehen. Sie besetzen und verteidigen Reviere, die je nach Struktur des Lebensraumes zwischen 5 und 1.600 Hektar groß sind.

Affen sind zu erstaunlichen Leistungen fähig. Sie können beispielsweise selbstständig Werkzeuge herstellen und diese zielgerichtet einsetzen. Die Idee eines Makakenweibchens, Kartoffeln, die die Tiere aus der Erde ausgraben, vor dem Verzehr zu waschen, wurde innerhalb seiner Gruppe von allen Tieren übernommen. Später entdeckten die Tiere, dass man Kartoffeln in Meerwasser waschen und damit auch noch würzen kann. Tiere mit Erfindungsgeist können selbstverständlich auch einfache und schwierige Aufgaben, die ihnen von Menschen gestellt werden, leicht lösen. Das einzige, was Affen eindeutig von Menschen unterscheidet, ist die Tatsache, dass sie nicht sprechen können. Das ist jedoch mehr ein technisches als ein prinzipielles Problem. Affen fehlen die körperlichen Voraussetzungen, um Wörter zu bilden. Die Taubstummensprache dagegen können zumindest Menschenaffen lernen und auch an ihre Nachkommen weitergeben.

Quelle:

- www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/tierversuche/affenversuche



Affen im Labor

Die enge Verwandtschaft zwischen Primaten und Menschen macht diese Tiere zum besonders interessanten Forschungsobjekt. Man ist der Meinung, dass durch die nahe Verwandtschaft zu uns Menschen die Probleme, die grundsätzlich mit der Übertragbarkeit von Tierversuchs-Ergebnissen auf den Menschen verbunden sind, verringert werden könnten. Außerdem hofft man, Fragen zu geistigen Leistungen und Gefühlen klären zu können, die auch beim Menschen zu beobachten sind. Doch genau dieselben Gründe, die Affen für die Forschung besonders interessant machen, sprechen zugleich dagegen, sie für Experimente zu benutzen.

In Deutschland wurden **im Jahr 2020** laut Statistik des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft **2.111 Affen** (meist Langschwanzmakaken) verwendet, davon 451 erneut aus dem Vorjahr. Viele Affen kommen aus Mauritius. Die meisten Affen gehen auf das Konto von Covance, dem größten Affenverbraucher Deutschlands.

Etwa 80 % der Affen werden in Giftigkeits- oder anderen Sicherheitsprüfungen verwendet. Etwa jeder vierte Affe wurde nach Abschluss eines Versuchs in weiteren Versuchen eingesetzt. Bevor Affen im Tierversuch eingesetzt werden, haben sie häufig schon einen langen, leidvollen Weg hinter sich. Etwa 82 % der in Deutschland verwendeten Affen wurde importiert – vor allem aus Zuchtstationen auf Mauritius, aber auch aus China oder Vietnam. Wilde Affen sind aufgrund des Artenschutzrechts international streng geschützt. Auf Mauritius werden die Tiere jedoch als „Schädlinge“ eingestuft. Ihr Fang und Export wird mit dem Argument begründet, dies diene dem Schutz der Zuckerplantagen und anderer landwirtschaftlicher Anbauflächen.

Mindestens so problematisch wie die Herkunft der Versuchstiere ist ihre Haltung. Affen brauchen ihre soziale Gruppe und eine abwechslungsreiche Umgebung – Bedingungen, die in Gefangenschaft kaum und im Labor gar nicht zu realisieren sind. Die Maße für Affenkäfige sind so klein, dass die Tiere sich nicht bewegen, oft nicht einmal aufrecht stehen können. Die Käfige sind kahl, ohne jegliche Abwechslung und Beschäftigungsmöglichkeiten. Hinzu kommt, dass Affen einzeln gehalten werden und keine Möglichkeit haben, ihre sozialen Bedürfnisse auszuleben. Diese Haltungsbedingungen, die das ganze Leben andauern, verursachen enorme Leiden und psychischen Stress und führen häufig zu Veränderungen des Verhaltens bis hin zur Selbstverstümmelung.

Quelle:

- Infolyer „Versuche an Affen – Freiheitsberaubung, Folter und Mord“:

www.aerzte-gegen-tierversuche.de/images/infomaterial/versuche_an_primates.pdf

- www.aerzte-gegen-tierversuche.de/de/tierversuche/statistiken/22-tierversuchsstatistik