Achtung für Tiere

Tierversuche: Sicherheitsargument

Handreichung für Lehrkräfte



Klasse 10+

- Sind Tierversuche sicher?
- Entwicklung eines eigenen Standpunktes

Sicherheitsargument

„Die Wirksamkeit, Verträglichkeit und Qualität neuer Medikamente werden – genauso wie die anderer Medizinprodukte – streng kontrolliert. Für die Untersuchung von möglichen Wirkstoffen in der vorklinischen Phase sind sogar Tests an mindestens zwei verschiedenen Tierarten (in der Regel ein Nagetier wie Maus oder Ratte und ein anderes Säugetier wie Hund oder Affe) erforderlich. Viele andere vorgesehene Versuche dienen dazu, Mensch und Umwelt vor schädlichen Einflüssen einer Vielzahl von chemischen Stoffen zu schützen."

Tierversuche verstehen: "Tierversuche zu regulatorischen Zwecken", https://www.tierversuche-verstehen.de/vorgeschriebene-tierversuche/, zuletzt aufgerufen am 20.02.2026

1. Kernaussage
Formuliert die Hauptbehauptung des Texts in eigenen Worten:

2. Welche Art von Sicherheit wird behauptet?
Kreuzt an:

- ☐ absolute Sicherheit
- ☐ hohe Vorhersagekraft
- ☐ grobe Orientierung
- ☐ unklar

3. Zentrale Prüf-Frage
Von 100 Medikamenten, die bei Tierversuchen bestehen, scheitern mehr als 90 später beim Menschen aufgrund mangelnder Wirksamkeit oder erheblicher Nebenwirkungen.

3.1 Wir verlassen uns täglich blind auf Sicherheitstests – ob beim TÜV fürs Auto, bei der Statik von Brücken oder bei der Flugsicherheit. Findet ein eigenes Beispiel für eine Technologie, bei der wir vorab auf Sicherheitstests vertrauen. Was würde passieren, wenn der Vorhersagewert dieser Tests plötzlich nur noch bei 10% läge? Würdet ihr diese Technologie noch nutzen?

Sicherheitsargument

3.2 Was bedeutet der Befund, dass von 100 tierversuchserprobten Medikamenten 90 bei Menschen scheitern, für die Methode Tierversuch?

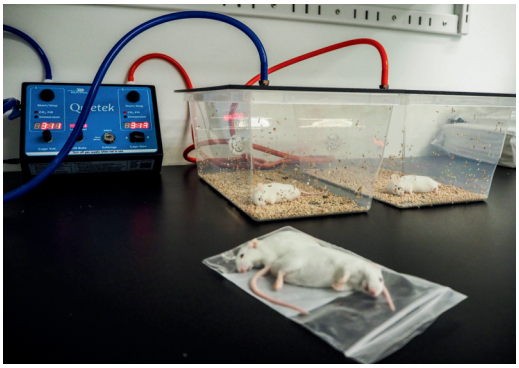
4. Welche konkreten Probleme werfen Sicherheitsprüfungen an Tieren auf?

5. Schlussfolgerung

Formuliert eure Erkenntnis:

6. Warum werden Tierversuche gemacht?

Was könnten Gründe dafür sein, dass Sicherheitsprüfungen für den Menschen an Tieren durchgeführt werden?



Da sie für Experimente nicht mehr benötigt werden, werden diese Mäuse mit Kohlendioxid erstickt und anschließend zur Verbrennung in Säcke verpackt.
Foto: Roger Kingbird / HIDDEN / We Animals

Sicherheitsargument

Infokarte

Bei der Sicherheitsprüfung von Medikamenten und Chemikalien werden traditionell Tierversuche eingesetzt, um mögliche Wirkungen und Nebenwirkungen vorherzusagen.

Gleichzeitig ist bekannt:
Nicht nur Tiere und Menschen, sondern auch Tierarten untereinander unterscheiden sich biologisch deutlich. Ein Beispiel: Gibt man Penicillin Pferden oder Hunden, so vertragen sie es meist gut. Für Meerschweinchen ist Penicillin tödlich. Es bestehen erhebliche Unterschiede im Hinblick auf Stoffwechsel, Immunsystem, Organfunktionen, Ernährungs-, Lebens- und Bewegungsweise, Tag-Nacht-Rhythmus, physiologisches Alter… Sogar die Geschlechter reagieren häufig sehr verschieden.

Tiere sprechen Sprachen, die wir Menschen nicht verstehen. Wir wissen also nicht, wann im Versuch die Angst oder die Schmerzen begonnen haben und wie stark diese sind. Wir wissen nicht, ob ein Schmerz stechend, dumpf oder brennend ist, ob ein Tier Kopfschmerzen, Ohrgeräusche oder Halluzinationen hat.

Medikamente, die in Tierversuchen „bestehen“, scheitern zu über 90% bei der Anwendung an Menschen – entweder weil sie nicht wirken oder weil ihre Nebenwirkungen zu stark sind.

Vgl. FDA, Roadmap to Reducing Animal Testing in Preclinical Safety Studies, https://www.fda.gov/media/186092/download?attachment, zuletzt aufgerufen am 18.02.2026; Deutsches Ärzteblatt, 2015, Pro und contra Tierversuche, https://www.aerzteblatt.de/archiv/pro-und-kontra-tierversuche-35a91a5c-51b5-466e-8b54-8755b21478ca

Impulskarten

Historisch wurden Tierversuche lange als „Goldstandard“ betrachtet. Wenn etwas lange genutzt wurde, muss es dann auch gut sein? Fallen dir Gegenbeispiele ein?	Welche Fehlerart ist schlimmer: Ein Medikament wirkt im Tierversuch nicht, wäre für Menschen aber hilfreich gewesen, oder ein Medikament ist für Tiere unschädlich, hat bei Menschen aber schwere Nebenwirkungen?
Tierversuche werden manchmal als Alibi bezeichnet. Was könnte damit gemeint sein?	Bedeutet „getestet“, automatisch „sicher“?

Ergänzende Medien

Das Video liefert zusätzliche Informationen und kann das komplexe Thema Tierversuche weiter veranschaulichen.

Tierfreie Forschung – verständlich vermittelt:
Dr. med. vet. Martina Kuhtz-Böhnke, Mitglied einer Kommission zur Begutachtung von Tierversuchsanträgen, erklärt Beispiele tierfreier Methoden und vergleicht Tierversuche mit tierfreien Methoden. https://www.youtube.com/watch?v=b6BVjFhod9w, 26 Minuten

LÖSUNGEN
Sicherheitsargument

1. Beispielantwort: Tierversuche machen Medikamente und Chemikalien für den Menschen sicher.

2. Welche Art von Sicherheit wird behauptet?

- [x] absolute Sicherheit
- [x] hohe Vorhersagekraft
- [ ] grobe Orientierung
- [ ] unklar

3.1 Beispielantwort: Wenn Auto-Airbags bei Tests an Dummys perfekt funktionieren, aber bei realen Unfällen zu 90 Prozent versagen oder sogar verletzen, würde das sofortige Verbote und den Ruin der Hersteller nach sich ziehen. Niemand würde mehr in so ein Auto steigen oder eine Erfolgsquote von nur 10 Prozent als Argument gelten lassen. Stattdessen würde die Gesellschaft weitaus zuverlässigere, neue Testmethoden einfordern, anstatt weiterhin auf ein Verfahren zu vertrauen, das fast immer falschliegt.

3.2 Beispielantwort: 90 von 100 Medikamenten fallen trotz „bestandener" Tierversuche beim Menschen durch. Man weiß immer erst nach den Menschversuchen, ob in dem jeweiligen Fall Menschen ähnlich reagieren wie Tiere oder anders. Die Testmethode sagt nichts voraus.

4. Beispielantworten:
Tiere und Menschen unterscheiden sich biologisch stark (Stoffwechsel, Immunsystem, Organe).
Auch die verschiedenen Tierarten reagieren oft völlig unterschiedlich auf Medikamente, siehe Penicillinwirkung bei Meerschweinchen, Hunden und Menschen.
Tiere sagen nicht, seit wann sie welche Symptome, ob sie Kopfschmerzen, Schwindel oder Alpträume haben, wo es ihnen weh tut usw. Wir bemerken wir nur auffällige äußere Symptome.
Tiere verbergen Leiden instinktiv möglichst lange.
Das Leiden der Tiere ist schwer messbar und wird oft unterschätzt.

5. Beispielantwort: Tierversuche liefern keine Vorhersage über die Sicherheit von Medikamenten für Menschen. Man weiß immer erst im Nachhinein, also nach der Anwendung an Menschen, ob in dem jeweiligen Fall Tierversuche und Wirkung bei Menschen ähnlich sind.

6. Mögliche Antworten:
Gewohnheit („Goldstandard")
Gesetzliche Vorgaben und damit Absicherung gegen Haftung (Alibifunktion)
Mangel an bekannten Alternativen oder fehlende Investitionen in neue Methoden
Das subjektive Gefühl, es mache ein Medikament sicherer, wenn es an Mäusen und Hunden getestet wurde, als wenn es tierfreie Testmethoden durchlaufen hätte.
Gesellschaftliche Akzeptanz, weil Tiere nicht protestieren können.

Infos zu tierfreien Methoden gibt in diesem 26-minütigen Video:



Tierfreie Forschung – verständlich vermittelt:
Dr. Martina Kuhtz-Böhnke, Mitglied einer Kommission zur Begutachtung von Tierversuchsanträgen, erklärt Beispiele tierfreier Methoden und vergleicht Tierversuche mit tierfreien Methoden. https://www.youtube.com/watch?v=b6BVjFhod9w, 26 Minuten

Achtung für Tiere e.V.
Vossebeinweg 40, 33397 Rietberg
info@achtung-fuer-tiere.de
www.achtung-fuer-tiere.de
0152-27199234

Eintragung im Vereinsregister
Registergericht: Gütersloh
Registernummer: VR 1301

Spendenkonto:
IBAN: DE17 4785 0065 0010 0078 98
SWIFT-BIC: WELADED1GTL
Sparkasse Gütersloh-Rietberg-Versmold

Als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt.
Mitglied im Deutschen Tierschutzbund e.V.

Copyright: Achtung für Tiere e.V.
Verantwortlich für den Inhalt: Astrid Reinke

Sämtliche Materialien von Achtung für Tiere e.V. dürfen für die Verwendung im Unterricht vervielfältigt werden. Für andere Zwecke bedürfen Druck und Vervielfältigung auch in Auszügen der ausdrücklichen Genehmigung des Vereins.