



Die Geschichte der Tierversuche

Methodisch-didaktischer Kommentar

Die Frage, warum trotz besseren Wissens weiterhin an Tierexperimenten festgehalten wird, erfordert auch eine Betrachtung der Geschichte von Tierversuchen.

Die Einbettung dieses Arbeitsmaterials für die Oberstufe bietet sich insbesondere im Rahmen des Geschichts- oder Philosophieunterrichts an, da auch verschiedene Weltanschauungen thematisiert werden.

Der erste Arbeitsauftrag dient der Einordnung der Fakten mithilfe einer Form der Visualisierung und enthält einen binnendifferenzierenden Teil.

Die Folgeaufgaben setzen Recherche der Schülerinnen und Schüler im Internet voraus. Nach Sichtung der Ergebnisse bietet sich hier eine Diskussion darüber an, weshalb das Festhalten an Tierexperimenten eng mit der Geschichte von Tierversuchen verbunden ist.

[Hier eingeben]



Tierversuche: Eine grausame „Geschichte“!

Der Einsatz von Tieren in der naturwissenschaftlichen und medizinischen Forschung wird oft für eine Erfindung der letzten 150 Jahre gehalten. Schriftquellen belegen jedoch, dass Tierversuche mit Sicherheit bereits seit dem fünften vorchristlichen Jahrhundert durchgeführt wurden. So ist bekannt, dass um 450 v. Chr. die Funktionsmechanismen des Sehnervs untersucht wurden, indem der Sehnerv vieler lebender Tiere durchtrennt wurde. Um 300 v. Chr. sollen in Griechenland erstmals die Kontraktionen des lebenden Herzens an Schweinen wissenschaftlich untersucht worden sein.

Neben diesen Belegen für Tierversuchsaktivitäten in der vorchristlichen Antike gibt es auch ausführliche Aufzeichnungen über Tierversuche aus dem zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Sie stammen vom griechischen Mediziner und Leibarzt des Kaisers Marc Aurels (auch *Marcus Aurelius Antonius*) **Claudius Galenus** (129 - 200 n. Chr.), der im deutschsprachigen Raum vornehmlich unter dem Namen GALEN bekannt ist. GALENS Versuchstiere waren Affen, Schweine und Ziegen, die ohne jegliche Betäubung bei vollem Bewusstsein sezirt und deren Organe selektiv zerstört wurden, um ihre Funktionsweisen zu entschlüsseln.

Aus der Zeit der Römischen Hochkultur stammt vermutlich auch der Begriff „Vivisektion“ (vivus = lebendig; sectio = schneiden) für den Tierversuch, eine Bezeichnung, die bis ins 20. Jahrhundert hinein ihre Gültigkeit bewahrte. Der Ausdruck „Vivisektion“ bezeichnet alle Experimente an lebenden Tieren.

Die Werke GALENS bildeten die Grundlage aller Forschungen. GALENS Lehre von der Wertigkeitsskala der Tiere war ein Grund dafür, dass der Hund zum beliebtesten Versuchstier dieser Zeit wurde und diesen Status bis ins vorige Jahrhundert behielt. Nach GALENS Doktrin, die auch im 17. Jahrhundert durchaus noch praktische Bedeutung hatte, waren Affen auf Grund ihrer großen Ähnlichkeit mit dem Menschen die Versuchstiere, die am besten geeignet waren, gefolgt von Bären, Nagetieren, Einhufern und Wiederkäuern.

Nachdem sowohl Affen als auch Bären nur schwer verfügbar und zudem auch schwierig zu handhaben waren, wurde auf Fleischfresser- vorzugsweise Hunde - zurückgegriffen. Diese wurden ohne Betäubung mit den Pfoten auf Bretter genagelt, ihre Körper wurden geöffnet und die jeweiligen Experimente durchgeführt. Äther, das erste Anästhetikum, wurde zwar erstmals schon im 16. Jahrhundert synthetisiert, aber in dieser Funktionsweise erst 1847 eingesetzt.

[Hier eingeben]

Die grausamen Experimente an Tieren erfreuten sich vor allem im 18. Jahrhundert großer Popularität und wurden teils auch öffentlich oder in privaten Gesellschaften vorgeführt. Ein beliebtes Anschauungsobjekt war beispielsweise die „Boyl'sche Luftpumpe“, ein Apparat, der den Sauerstoffbedarf von Tieren auf beeindruckende Weise demonstrieren konnte: Tiere wurden in einen geschlossenen Behälter gesetzt, dem anschließend solange Luft entzogen wurde, bis die Tiere qualvoll erstickt waren. Ende des 18. Jahrhunderts, vor allem aber im 19. Jahrhundert, machte sich in der Bevölkerung jedoch vermehrt Kritik an Tierversuchen breit.

Erstmals wurde nicht die Wissenschaftlichkeit, sondern die Brutalität der Versuche sowie die Leiden der Tiere hinterfragt. In England führte diese Entwicklung zur Gründung von Tierschutzbewegungen und letztendlich zur Schaffung von Tierschutzgesetzen (Martin's Act; 1822) sowie eines eigenen Tierversuchsgesetzes, das „Cruelty to Animals Act“ im Jahr 1876. Dieses Gesetz schränkte die grausame Praxis zugunsten der Tiere ein, auch wurde ein Genehmigungsverfahren für Tierversuche eingeführt. Diese Maßnahmen führten zu einem drastischen Rückgang der Tierversuche in Großbritannien und veranlasste britische Forscher dazu, auf den europäischen Kontinent auszuwandern, da es im restlichen Europa damals kaum gesetzliche Einschränkungen von Tierexperimenten gab.

Im 20. Jahrhundert erreichten die Tierversuchszahlen eine noch nie zuvor da gewesene Höhe. Nach einer Schätzung wurden 1960 weltweit etwa 30 Millionen Wirbeltiere zum Zwecke der biomedizinischen Forschung getötet. Zehn Jahre später ließen bereits 100-200 Millionen Tiere in den Forschungslabors ihr Leben.

Gekürzt nach: Helmut Appl, Zentrum für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen, Linz. www.zet.or.at

Einen ausführlichen Artikel zum Thema finden Sie auf der Webseite der Ärzte gegen Tierversuche unter dem Menüpunkt „Infos /Allgemein/ Tierversuche in der Medizingeschichte“.

[Hier eingeben]



Arbeitsaufträge

1. Visualisiere die Geschichte der Tierversuche in Form eines Zeitstrahls

-> Binnendifferenzierung

Ordne folgende Aspekte der Geschichte von Tierversuchen in einen Zeitstrahl ein: Hund als beliebtestes Versuchstier, erste Kritik am Tierversuch, erneuter Aufschwung von Tierversuchen, erste Berichte über die Durchtrennung des Sehnervs von Versuchstieren)

2. Ein weiterer Name, der in Zusammenhang mit der Geschichte von Tierversuchen oft fällt, ist der Claude Bernards.

- Was genau wird unter der „Bernard’schen Lehre“ verstanden? Recherchiere im Internet.
- Formuliere Hypothesen dazu, warum die Bernard’sche Lehre Einfluss auf die Einstellung zu Tierversuchen hat.

Weiterführende Bearbeitung:

Setze deine Kenntnisse über die Geschichte der Tierversuche und über die Bernard’sche Lehre in Relation zu der Frage, warum weiterhin an Tierversuchen festgehalten wird.

Erörtere diese Frage mit einem Partner oder in einer Kleingruppe.

[Hier eingeben]

