

Vorwort

Der tiefgreifende Wandel der Lebensbedingungen, der sich für einen Großteil der Menschen im Zuge einer ausgeprägten Industrialisierung in den letzten hundert Jahren vollzogen hat, spiegelt sich auch im Gesundheitsstatus der Bevölkerung wider. So beschäftigt sich die moderne Epidemiologie heute intensiv mit dem in diesem Zusammenhang gehäuften Auftreten bestimmter Krankheitsbilder – sogenannter Volkskrankheiten. Dazu zählen ohne Zweifel kardiovaskuläre Erkrankungen. In Deutschland haben die Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systemes nach dem zweiten Weltkrieg in einer kontinuierlichen Entwicklung mittlerweile den ersten Platz unter den Todesursachen eingenommen – sowohl für Männer als auch für Frauen. Ein Umstand also, der der Herz-Kreislauf-Forschung eine besondere Bedeutung zukommen läßt.

Für viele kardiovaskuläre Erkrankungen stellt der Bluthochdruck einen wichtigen Risikofaktor dar, für den in der Mehrzahl der Krankheitsfälle keine erkennbaren physischen Ursachen auffindbar sind. Deshalb hat die Erforschung von Mechanismen der Blutdruckregulation sowie der genetischen Disposition große Bedeutung erlangt, um auf diese Weise Ansatzpunkte für neue therapeutische Interventionen zu ermitteln. Die Interaktion zweier bedeutender Regulationssysteme des Blutdrucks, des Renin-Angiotensin-Systems und des NO-Systems, ist Gegenstand dieser Arbeit.

Das hier dargestellte Projekt ist in einem Forschungsbereich angesiedelt, in dem Tierversuche ganz selbstverständlich zum Laboralltag gehören. Insbesondere bei physiologischen Fragestellungen wie in diesem Projekt stellen sie eine unerläßliche Arbeitsgrundlage dar. Doch trotz der schon lange in der Gesellschaft geführten Diskussion um das Pro und Contra der Tierversuche ist das Thema auch heute noch brisant – ein Grund, sich zunächst auch dieser Problematik eingehender zu nähern.

Eine Maus = keine Maus: Der Tierversuch – eine Gewissensfrage?

Die experimentelle Arbeit an Tieren erfordert durch die damit unweigerlich verbundene Einschränkung an Lebensqualität oder auch die Tötung des Tieres eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln und die Stellungnahme vor anderen und sich selbst. Die Diskussion über Tierversuche ist kein Phänomen unserer Zeit sondern so alt wie die Nutzung von Tieren in der Kulturgeschichte des Menschen selbst. Die Darlegung und argumentative Untermauerung der verschiedenen Standpunkte spiegeln dabei auch in besonderem Maße die religiösen und weltanschaulichen Vorstellungen wider. Es verwundert daher nicht, daß der öffentliche Diskurs zur Tierversuchsproblematik in der Biomedizin – die in der heutigen Ausprägung ein Produkt der westlichen Kulturhemisphäre ist – stark biblisch-exegetische Züge trägt, auch wenn die christliche Prägung der eigenen Ethik nicht mehr unmittelbar gesehen wird oder gesehen werden will. Ethik ist schließlich kein losgelöstes Phänomen sondern stets vor dem jeweiligen kulturellen Hintergrund zu sehen.

Die abendländische Philosophie zeichnet sich durch einen ausgeprägten Anthropozentrismus aus, der nur wenige ethische Konzepte zum Tierversuch hervorgebracht hat. Im Gegensatz zum Judentum, das ein Gesetz zur Fürsorge für die Tiere kennt (109), findet sich dergleichen im abendländischen Christentum nicht. Albert Schweitzer, der eine intensive ethisch-philosophische Auseinandersetzung im Hinblick auf Tierversuche geführt hat, erhob daher den Vorwurf: „Die Tierschutzbewegung hat von der europäischen Philosophie keine Unterstützung erfahren. Entweder hält diese die Betätigung des Mitleids gegen die Geschöpfe für eine Sentimentalität, die mit vernünftiger Ethik nichts zu tun hat, oder sie gesteht ihr nur eine mehr nebensächliche Bedeutung zu (109).“ In der Tat wird sowohl im Alten als auch Neuen Testament die Sonderstellung des Menschen hervorgehoben. Ihm, als „Gottes Ebenbild“ wird der „Herrschaftsanspruch“ über die Tiere zuerkannt Gen. 1,24.28. Dennoch, diesem „Herrschaftsanspruch“ wird auch Verantwortung und Mitgefühl abverlangt (Erster Korinther 9,8.9). Diese Haltung wird im wesentlichen von allen Kirchenlehrern getragen, von Augustinus über Thomas von Aquin, ja selbst Martin Luther ausgebaut, wobei letzterer auch die Seele der Tiere als unsterblich ansieht. Einzig Franz von Assisi durchbricht die Schranke und ruft zu liebender Verantwortung allen Mitgeschöpfen gegenüber auf.

Eine ganz andere Sichtweise findet sich in der östlichen Philosophie. Im 6./7. Jahrhundert vor Christus haben die mythischen Propheten Parshva und Mahavira das Ahimsa-Gebot formuliert, das die Ehrfurcht vor allen Lebewesen gebietet (101). Dieses Gebot findet sich auch heute noch im Buddhismus und verschiedenen Hindu-Sekten. Vor dem Hintergrund der Reinkarnation der Seele in verschiedensten Lebensformen erlangt somit auch das Tier einen besonders schützenswerten Stand – wenn nicht sogar den Status der Heiligkeit. Aus dieser Vorstellung heraus verbietet sich das Heranziehen von Tieren für die experimentelle Forschung, ja selbst für die menschliche Ernährung.

Mit der Aufklärung im 18. Jahrhundert – wir befinden uns wieder im westlichen Kulturkreis – kam es zu einer zunehmenden Lösung von religiösen Normen, die nicht rational erklärt werden konnten. Damit änderte sich auch das Bild vom Tier als Mitgeschöpf und somit auch der Umgang mit diesem. Das Tier wird nicht mehr als verfügbares Objekt gesehen, sondern bekommt aufgrund seiner Belebtheit und Leidensfähigkeit von J. Bentham erstmals Rechte zugesprochen (48). Der hier erstmals auftauchende Begriff der Leidensfähigkeit wird zum zentralen Kriterium im Umgang mit Tieren und spielt auch in der modernen Auseinandersetzung um die Zulässigkeit von Tierversuchen eine zentrale Rolle. Andere Aufklärer wie Kant sehen im guten Verhalten gegenüber Tieren auch eine moralische Übung zum Umgang unter Menschen (62). Ein Standpunkt, der stark anthropozentrisch orientiert ist und nicht in erster Linie auf die Würde des Mitgeschöpfes abzielt.

Als wirklich einschneidendes Ereignis in der Diskussion um die Stellung des Tieres ist die Aufstellung der Evolutionstheorie durch Charles Darwin zu bewerten. Eine strikte Klassifizierung in hoch und niedrig entwickeltes Leben scheint fortan haltlos, da graduelle Abstufungen postuliert werden. Mit der Verwischung dieser klaren Grenze gerät nun auch die religiös dogmatisierte Sonderstellung des Menschen ins Wanken. Gegenüber jahrtausendealten Überlieferungen erlangen nun naturwissenschaftliche Untersuchungen und Experimente einen zunehmenden Stellenwert. Und so wird letztlich auch im Ausgang des 20. Jahrhunderts bezeichnenderweise durch das (Tier-) Experiment widerlegt, daß Tiere weder „sprechen“ noch „logisch denken“ können (15, 98). Damit wurden Eigenschaften, die zuvor exklusiv dem Menschsein zugeordnet wurden, nun auch im Tierreich nachgewiesen. Ein Umstand, der eine neue Debatte, aber auch eine neue Argumentation entfachte.

Im Zuge einer voranschreitenden Säkularisierung der Gesellschaft rücken zunehmend naturwissenschaftlich-soziologische Gesichtspunkte in das Blickfeld der Diskussion um die ethische Vertretbarkeit von Tierexperimenten. Viele Menschen möchten zwar einerseits den medizinischen Fortschritt in Anspruch nehmen, lehnen aber andererseits Tierversuche, die diesen ermöglichen, in vielen Fällen ab (27). Die Ursache dieser naturwissenschaftlich-ethischen Diskrepanz ist sicherlich in den starken Veränderungen unserer Lebensumstände zu sehen. Gegenüber einem in zunehmenden Maße urban geprägten Lebensumfeld ist der typische utilitaristische Standpunkt einer ländlichen Lebensweise stark zurückgedrängt worden. Moderne soziologische Studien zeigen, daß die städtische Bevölkerung eine stärkere emotionale Tierbindung aufweist (6).

Die ethische Vertretbarkeit tierexperimentellen Arbeitens wird neben der allgemeinen Fragestellung des Nutzens des Experimentes auch an der Entwicklungsstufe der Spezies bemessen. Dem liegt die Ansicht zugrunde, daß Schmerz an eine komplexe nervale Organisation gebunden ist. Im deutschen Tierschutzgesetz gibt es beispielsweise unterschiedliche Vorschriften für die Arbeit mit Invertebraten bzw. Mammalia. Dieser Bewertungsmaßstab hat aber auch ein entsprechendes soziologisches Korrelat. So wurden beispielsweise Tierranglisten erstellt, die das Verhältnis der Menschen zu den Tieren widerspiegeln sollten. Es zeigt sich, daß eine besondere Bindung zu Tieren besteht, die dem Menschen kommunikativ und emotional sehr nahe stehen, wie Hunde, Katzen oder Affen (22).

Gegenüber dem Begriff der Leidensfähigkeit – der in der Zeit der Aufklärung eine zentrale Rolle spielte – scheint das Kriterium des Nutzens eines Tierversuches ein verlässlicherer Bewertungsmaßstab zu sein. Problematisch ist allerdings die Abwägung von Tierversuchen in der Grundlagenforschung, da hier eine Vorabschätzung des praktischen Nutzens nicht möglich ist.

Deutschland hat eines der strengsten Tierschutzgesetze überhaupt und vor zwei Jahren sogar den Schutz des Tieres im Artikel 20a des Grundgesetzes verankert. Das deutsche Tierschutzgesetz sieht in § 15 seiner Novellierung von 1986 die Einberufung einer Tierversuchskommission vor der Durchführung von Tierexperimenten vor. Diese setzt sich aus Mitgliedern verschiedenster Fächer zusammen. Dazu gehören neben naturwissenschaftlichen Disziplinen auch geisteswissenschaftliche, wie Theologie,

Philosophie, Rechtswissenschaften und Soziologie. Zudem sollen die regelmäßigen Tierschutzberichte der Bundesregierung für Transparenz sorgen. Diese Maßnahmen ermöglichen eine möglichst umfassende Beteiligung der verschiedenen gesellschaftlichen Positionen zum Umgang mit Tieren. Der schwer zu beschreitende Weg einer nur unzureichend charakterisierbaren Objektivität wird dabei durch das adäquatere, und die Lebenswirklichkeit mit all ihren gegensätzlichen Standpunkten besser beschreibende Verfahren einer Kompromißfindung im Sinne einer gegenseitigen Annäherung ersetzt. Die Wirksamkeit dieses Vorgehens ist an den in den letzten Jahrzehnten stetig abnehmenden Versuchstierzahlen erkennbar (124). Kennzeichnende Schlagworte dieses Trends sind die von M. S. Russel und R. L. Birch 1959 formulierten drei großen „R“ (Refinement, Replacement, und Reduction), die heute trotz gegensätzlicher Grundpositionen von den verschiedenen gesellschaftlichen Lagern in der Debatte um den Tierversuch getragen werden (104). Ziel ist die Reduzierung der Anzahl der Versuchstiere (reduction), die Optimierung der Versuchsmethodik durch subtilere Untersuchungs- und Auswerteverfahren (refinement), um das Ausmaß schmerzhafter oder belastender Maßnahmen am Tier zu verringern, und die Ersetzung des Tierversuches durch Alternativ- und Ergänzungsmethoden (replacement). Doch trotz des Bemühens, Tierversuche einzuschränken oder deren Folgen für das Tier abzumildern, bleibt festzuhalten, daß derzeit bei experimentellen Fragestellungen, in deren Focus die Regulation des gesamten Organismus steht, noch keine hinlänglichen Alternativen für das Experiment am lebenden Tier existieren.