

# Tierversuche an der Universität Duisburg-Essen

## Vorbemerkung:

Im Rahmen einer hochkarätigen biomedizinischen Forschung werden an der Universität Duisburg-Essen (UDE) auch Tierversuche durchgeführt. Herzkreislaferkrankungen, Tumoren und Transplantationsmedizin bilden die Forschungsschwerpunkte des Universitätsklinikums, ebenso wie medizinisch-biologische Grundlagenforschung insbesondere im Bereich der Immunologie, Infektion und Genetik. Durch die enge Zusammenarbeit von Forschern und Klinikern am Universitätsklinikum haben die Fragestellungen oft translationalen Charakter und entstehen am Krankenbett. Die Grundlagenforschung geht innovative Wege, die zunächst dem wissenschaftlichen Interesse folgen kann, später aber sehr oft klinischen und praktischen Nutzen bringen.

## Rechtliche Grundlagen

Nach dem Gesetz sind Tierversuche „Eingriffe oder Behandlungen zu Versuchszwecken an Tieren, an Föten oder am Erbgut von Tieren, wenn sie mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für die Tiere oder deren Trägartiere verbunden sein können“ (§ 7 Tierschutzgesetz) [1].

Tierversuche dürfen in Deutschland und in der EU nur in einem engen gesetzlichen Rahmen durchgeführt werden. Der Tierschutz ist in Deutschland auf hohem Niveau gesichert und wurde erst kürzlich in Art. 20a als Staatsziel in das Grundgesetz (GG) aufgenommen [2]. Das Tierschutzgesetz (TierSchG) und die auf seiner Grundlage erlassenen Verordnungen stellen die rechtlichen Rahmenbedingungen für Tierversuche dar.

Es werden zwei Kategorien von Tierversuchen unterschieden: Tierversuche, die nur einer *Anzeige*, und solche, die der *Genehmigung* bedürfen (§ 8, § 8a TierSchG). Angezeigt werden müssen alle vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Versuche (z. B. durch das Arzneimittelgesetz, das Chemikaliengesetz, das Medizinproduktegesetz oder das Pflanzenschutzgesetz) und einige wenige andere Versuchszwecke, die im Rahmen eines vereinfachten Verfahrens von der zuständigen Behörde zugelassen werden. Genehmigungspflichtig sind alle anderen Versuche zu Forschungszwecken. Jeder Tierversuch wird in einem sehr aufwändigen Verfahren überprüft und genehmigt, mit Auflagen versehen oder abgelehnt. Tierexperimentell arbeitende Institutionen und Züchter von Versuchstieren sind verpflichtet, einen Tierschutzbeauftragten mit der entsprechend fachlichen Qualifikation und Befugnis zu benennen (§ 10 TierSchG), der die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und die ordnungsgemäße Tierhaltung kontrolliert.

Das nationale Tierschutzrecht wird von europäischen Rechtsvorschriften überlagert. So werden im „Europäischen Übereinkommen zum Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Wirbeltiere (ETS 123 mit Anhang A)“ [3], und in der „Richtlinie 2010/63/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 zum Schutz der für wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere“ [4] die

*Mindestanforderungen* für den Umgang und die Haltung der verschiedenen Versuchstierspezies klar definiert. Die zuständigen Landesbehörden beziehen sich bei der Auslegung der Vorschriften in der Genehmigungs- und Überprüfungspraxis auf diese Vorgaben. Die Tierhaltungen der Universität Duisburg-Essen unterliegen der Kontrolle durch die zuständigen Behörden (§ 16 Abs. 1 TierSchG) und werden regelmäßig von Amtstierärzten des Veterinäramtes Essen begangen und überwacht.

### **Ethische Grundlagen**

Der enorme Fortschritt, der in den letzten Jahrzehnten in den Lebenswissenschaften - Medizin, Tiermedizin, Landwirtschaft und Biologie - erzielt wurde, wäre ohne den Einsatz von Tierversuchen nicht denkbar. Die moderne Medizin beruht auf Entdeckungen der biologischen Grundlagenforschung und deren Umsetzung in angewandte Forschung und schließlich in die medizinische Praxis. Der Übergang zwischen diesen Bereichen ist häufig fließend. Viele Erfolge beim Verständnis physiologischer und pathologischer Prozesse und bei der Entwicklung von medizinischen Therapien und Arzneimitteln beruhen auf Erkenntnissen, die durch Tierexperimente gewonnen wurden und anders nicht hätten erzielt werden können. Tierversuche helfen bei der Aufklärung von Genfunktionen, aber auch bei der Aufklärung und Therapieentwicklung komplexer systemischer Erkrankungen. Auf der *Weltärzte-Deklaration von Helsinki in der Version von Seoul* [5] wurde erklärt, dass der Schutz des Menschen oberste Priorität hat (Passagen 3 und 6). Vor der Forschung am Menschen ist das Studium an Tieren notwendig, wobei das Wohlbefinden der Versuchstiere zu respektieren ist (Passage 12).

Im Grundgesetz stehen zwei Ziele in einem Spannungsverhältnis: die in Art. 5 Abs. 3 GG garantierte *Forschungsfreiheit* („Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei“) und das oben aufgeführte Staatsziel *Tierschutz* (Art. 20a GG). Zwischen beiden gilt es eine Balance zu finden. Diese erfolgt durch einen *ethischen Abwägungsprozess*. Vor der Genehmigung eines jeden Tierversuchs wird daher in sogenannten *§ 15-Kommissionen* (§ 15 Abs. 1 TierSchG), in denen Wissenschaftler und Vertreter aus Tierschutzorganisationen vertreten sind, beurteilt, ob die ethische Abwägung zwischen der Belastung der Tiere und dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn nachvollziehbar ist. Tierversuche dürfen z. B. dann nicht durchgeführt werden, wenn der Erkenntnisgewinn durch den *Einsatz alternativer Methoden* erreicht werden kann. Eine wichtige Rolle bei der Beantragung von Tierversuchen spielt ferner das *3R-Prinzip* („Reduction, Replacement, Refinement“). In der Kommission wird überprüft, ob die Anzahl von Tiere ausreichend begründet ist oder reduziert werden kann, ob für ein geplantes Forschungsprojekt alternative Methoden existieren, die den Tierversuch ersetzen können, und ob die experimentellen Techniken so optimiert wurden, dass das Leiden des Tieres im Versuch so gering wie möglich gehalten werden kann.

Dem Schutz der Tiere steht der Gewinn gegenüber, der entweder zu neuen grundlegenden Erkenntnissen führt oder mittelbar zur besseren Diagnose und/oder Behandlung von Erkrankungen des Menschen beiträgt. Hier spielt die Übertragbarkeit der im Tierversuch

gewonnenen Erkenntnisse eine entscheidende Rolle; sie muss bei der Wahl der Spezies und des Protokolls Berücksichtigung finden.

### **Tierexperimentelle Forschung an der Universität Duisburg-Essen**

Die Forschung an Tieren wird in spezialisierten Tierlaboratorien betrieben, die in puncto Ausstattung, Tierschutz und Hygiene dem neuesten Stand entsprechen. Hier werden die Labortiere unter strengen tierschutzrechtlich vorgegebenen Bedingungen gehalten und von speziell ausgebildetem Personal betreut. Die Ausstattung entspricht allen Anforderungen des Tierschutzgesetzes für eine tiergerechte Haltung. Der Gesundheitszustand der Tiere wird regelmäßig umfassend kontrolliert. Alle Mitarbeiter, die Tierversuche durchführen, müssen die erforderliche Fachkenntnis nachweisen und zuvor ein umfangreiches Ausbildungsprogramm durchlaufen, um eine korrekte und möglichst wenig belastende Versuchsdurchführung sicherzustellen.

In vielen Arbeitsgruppen der UDE werden zunächst sogenannte *in vitro-Verfahren* eingesetzt (Forschung an Zellkulturen, Schnitten oder isolierten Organen). Hierbei handelt es sich um sogenannte Alternativverfahren, da sie ein Forschen an leidendfähigen Tieren einschränken. Das komplexe Zusammenspiel in einem Organ oder einem Gesamtorganismus können *in vitro*-Versuche aber häufig nicht erschließen. Auf der Suche nach neuen Heilungsmöglichkeiten oder bei der Klärung bestimmter grundlagenorientierter Fragestellungen zur Funktion von Organsystemen müssen die Verfahren, die *in vitro* vielversprechend waren, deshalb anschließend auch im Tierversuch getestet werden.

Die UDE ist Mitglied der DFG und verweist auf deren ausführliche Stellungnahme [6]. Ebenso wird auf die ausführliche Stellungnahme der Leopoldina verwiesen [7].

[1] [www.gesetze-im-internet.de/tierschg/](http://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/)

[2] [www.gesetze-im-internet.de/gg/](http://www.gesetze-im-internet.de/gg/)

[3] [conventions.coe.int/Treaty/GER/Treaties/Html/123.htm](http://conventions.coe.int/Treaty/GER/Treaties/Html/123.htm)

[4] [eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:276:0033:0079:de:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:276:0033:0079:de:PDF)

[5] [www.bundesaerztekammer.de/downloads/DekIHelsinki2008.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/DekIHelsinki2008.pdf)

[6] [www.dfg.de/dfg\\_magazin/forschungspolitik\\_standpunkte\\_perspektiven/tierexperimentelle\\_forschung/](http://www.dfg.de/dfg_magazin/forschungspolitik_standpunkte_perspektiven/tierexperimentelle_forschung/)

[7] [websrv.leopoldina.org/de/politikberatung/arbeitsgruppen/tierversuche/](http://websrv.leopoldina.org/de/politikberatung/arbeitsgruppen/tierversuche/)

Diese Stellungnahme wurde am 18.04.2013 vom Fakultätsrat der Fakultät für Biologie und am 06.06.2013 vom Fachbereichsrat der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen beschlossen.

**Kontakt:** Pressestelle des Universitätsklinikum Essen, Christine Harrell, Tel.: 0201/723 3107, Fax: 0201/723 5002, [christine.harrell@uk-essen.de](mailto:christine.harrell@uk-essen.de)