



WAS IST EINE ALTERNATIVMETHODE ?

Der Begriff "Alternativmethoden zu Tierexperimenten" bedarf dringend einer Definition. Einerseits soll der Begriff eine offene und aufbauende Diskussion auslösen, um neuen Methoden einen Weg bahnen zu helfen. Andererseits soll der Begriff eine dauernde Herausforderung sein, um bestehende tierexperimentelle Methoden zu hinterfragen. Ausserdem ist eine Definition nötig, weil in jüngster Zeit - vor der Abstimmung der Initiative Weber - plötzlich sovieler sogenannte Alternativmethoden aus den Labors der Wissenschaftler auftauchen.

Dieses Periodikum soll nun für jeden Wissenschaftler eine Möglichkeit sein, sich dieser Diskussion zu stellen. Der geneigte Leser ist seinerseits dazu aufgefordert, den Stellenwert von Tierexperimenten und Alternativmethoden in jedem Beitrag aus seiner Sicht zu überdenken.

Wir erachten ein Verfahren als Alternativmethode zu einem Tierversuch, wenn die realen Bedingungen bestehen, oder es wenn innert nützlicher Frist möglich erscheint, eines oder mehrere der drei folgenden Ziele zu erreichen:

1. REDUCE

Tierversuche werden vermindert durch vororientierende schmerzfreie Systeme, sowie durch bessere Planung und Auswertung (z.B. gezielte Bedürfnisabklärung, umfassende Statistik) mit dem grundsätzlichen Leitsatz "Qualität geht vor Quantität". Eine Einsparung von Tieren sollte aber nicht zu einer stärkeren Belastung der im Experiment verbleibenden Tiere führen.

2. REFINE

Tierversuche werden verfeinert im Sinne einer Verbesserung der Stress-Situation des Versuchstieres, und nicht in erster Linie der Aussagekraft des Versuches. Weniger Belastung bedingt aber meist genauere und oft auch aussagekräftigere Messmethoden. Als negatives Beispiel könnten eingepflanzte Hirnelektroden mit Minisender hingegen kaum als Alternativmethode in unserem Sinne gelten. Auch wenn das Tier herumspazieren darf, kann dabei die Stress-Situation immer noch genauso (diesmal via Sender) ausgelöst werden.

3. REPLACE

Gewisse Tierversuche, wie Routinetests in der Toxikologie, oder Screening tests für Pharmaka am wachen Tier, werden ganz oder teilweise (z.B. für gewisse Substanzklassen) ersetzt mit Tests an nicht schmerzfähigen Systemen, wie isolierte Organe, Zellkulturen, biochemische Tests, Analysen der physikalisch - chemischen Struktur--Wirkungsbeziehungen, Computer Modelling, u.s.w.





Wie am Beispiel des klassischen LD₅₀ Tests bekannt wurde, kann der Entwicklungsprozess für eine Alternativmethode, beginnend mit den wissenschaftlichen Details und endend bei der gesetzgebenden und einschränkenden Behörde, mehrere Jahre dauern. Dabei war beim LD₅₀ Test "nur" eine Reduktion von Tierversuchen gefordert und realisierbar. Wenn hingegen eine neue Methode zuerst anerkannt und validiert (an hunderten von Substanzen aus der Praxis getestet) werden muss, kann diese Zeitspanne sich ohne weiteres verdoppeln.



Die 3R sollten auch immer einhergehen mit einem Umdenken im Sinne einer Verbesserung der Lebensqualität für Tier und Mensch. Dies ist wohl die grösste Herausforderung an unsere produktions- und quantitätsorientierte Gesellschaft, nämlich die Grundlage unserer Lebensqualität wiederzuentdecken, die Achtung vor dem Leben und die Lebensfreude.

Dr. Christoph A. Reinhardt
Institut für Toxikologie der ETH und der Universität Zürich