

Tag des Versuchstiers ? Alternativmethoden sind noch nicht ausgereift



Im vierten Teil der Interviewreihe anlässlich des internationalen Tages des Versuchstieres am 24. April spricht Prof. Stefan Treue u.a. über die Möglichkeiten und Grenzen von [Alternativmethoden](#). Er ist Direktor des Deutschen Primatenzentrums und Sprecher der Initiative 'Tierversuche verstehen' und erforscht, wie bei Primaten die visuelle Wahrnehmung funktioniert.]

Was haben wir den in der Wissenschaft verwendeten Tieren zu verdanken?

Prof. Stefan Treue: Fast alle medizinischen Erfolge der letzten 100 Jahre beruhen zumindest zum Teil auf Tierversuchen. Insofern verdanken wir den in der Wissenschaft verwendeten Tieren [eine hohe Sicherheit unserer Medikamente](#) und viele medizinische Durchbrüche. Auch für die Grundlagenforschung sind Studien an Tieren von essenzieller Bedeutung. Ihnen verdanken wir wesentliche Teile unseres Verständnisses der physiologischen Prozesse die in Organismen ablaufen, sei es, was das Kreislaufsystem oder das Nervensystem betrifft, oder welche Rolle die genetische Ausstattung für die Ausprägung von Merkmalen hat und wie sich das Immunsystem gegen Erreger wehrt.

Nennen Sie bitte ein konkretes Beispiel in der heutigen medizinischen Versorgung, das auf Tierversuche zurückgeht.

Treue: Mein eigener Forschungsbereich, also die grundlegende [Neurowissenschaft an Primaten](#), hat wesentliche Beiträge zu einigen aktuellen medizinischen Möglichkeiten geliefert. Dazu gehört die Tiefenhirnstimulation, die inzwischen vielen Tausend Patienten mit Parkinson bei der Linderung ihrer Symptome hilft. Dazu gehören auch aktuelle Durchbrüche im Bereich der Neuroprothetik, also der Möglichkeit die verlorene Beweglichkeit bei Querschnittgelähmten durch die Steuerung von Prothesen mit Hilfe von Hirnaktivität zu erreichen.

Warum ist die biomedizinische Forschung auf Versuche mit Tieren angewiesen?

Treue: Versuche mit Tieren spielen in der biomedizinischen Forschung insbesondere dort eine Rolle, wo komplexe Prozesse des ganzen Organismus verstanden und untersucht werden müssen. Auch wenn es in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte mit Alternativmethoden, insbesondere in der Toxikologie, also der Giftigkeitsprüfung von potenziellen Medikamenten, gegeben hat, so

ist die Forschung mit Tieren in vielen Bereichen immer noch unersetzlich. Auch die aktuellen Entwicklungen wie [?Organ-on-a-chip?](#) sind noch nicht so weit, als dass sie die komplexen Prozesse im intakten Organismus vollständig abbilden können. Auch Computermodelle und Zellkulturen sind nicht in der Lage, komplexere Vorgänge im Organismus verlässlich nachzubilden. Das gilt nicht nur für das komplexeste uns bekannte System, das Gehirn, sondern auch für das Herz-Kreislauf-System, das Immunsystem und die Erforschung der Entstehung von Krebs.

Was würde ein Verzicht auf Tierversuche für die künftige medizinische Versorgung bedeuten?

Treue: Ein kompletter Verzicht auf Tierversuche zum aktuellen Zeitpunkt wäre nicht nur für die zukünftige Fähigkeit der Medizin mit bekannten und neuen Erkrankungen umzugehen eine Katastrophe, sondern würde auch unsere Verantwortung gegenüber Patienten sowie die Bedeutung von Forschung und Entwicklung für die moderne Gesellschaft ignorieren.

Was entgegnen Sie auf Behauptungen, Tierversuche seien heute schon durch Alternativmethoden ersetzbar?

Treue: Wer behauptet, Tierversuche seien heute schon durch Alternativmethoden ersetzbar, ist entweder naiv und uninformiert oder verbreitet wissentlich ?alternative Fakten?. In Deutschland wie in ganz Europa sind Tierversuche streng geregelt und dürfen nur genehmigt werden, wenn sie nicht durch Alternativmethoden ersetzbar sind. Auch wenn in der Vergangenheit viele Fortschritte mit tierversuchsfreien oder weniger belastenden Methoden erreicht wurden und Ergänzungsmethoden inzwischen eine wichtige Rolle spielen, sind Tierversuche immer noch unersetzlich. Das werden sie in weiten Bereichen der biomedizinischen Forschung auch auf absehbare Zeit bleiben. Das entlässt uns nicht aus der Verantwortung, aktiv an der Entwicklung von Alternativmethoden zu arbeiten, die Zahl von Tierversuchen zu verringern und die Belastung von Tieren in Tierversuchen weiter zu reduzieren.