

Tiere retten Leben

Von Rolf Zeller — Neue Medikamente, bessere Operationsmethoden, längeres Leben: Im Streit über Tierversuche wird oft vergessen, dass wir ohne sie nicht auskommen.



Erfolgreiche Suche nach der sprichwörtlichen Nadel im Heuhaufen: Versuchstier.

Die jüngsten Terroranschläge militanter Tierversuchsgegner haben eine hitzige Debatte ausgelöst. Dabei überrascht, dass sich nicht alle Tierversuchskritiker klar von den Gewaltakten distanzieren und zum friedlichen Disput aufrufen. Dabei hat gerade die gewaltfreie Diskussion dazu beigetragen, dass die Schweiz heute über eine der weltweit strengsten Tierversuchsgesetzgebungen verfügt und Kritiker in allen relevanten Kommissionen vertreten sind. Dort können sie ihr Anliegen direkt im Bewilligungsprozess einbringen und helfen, keine Tiere unnützlich leiden zu lassen. Das System funktioniert: Gerade steht ein Bundesgerichtsentscheid über die Grundlagenforschung mit Affen an und die damit verbundenen Eingriffe in die Würde der Kreatur.

Tierschützer haben also die Möglichkeit, ihrem Anliegen auf legale Weise Beachtung zu verschaffen. Ohnehin werden in der Schweiz Tierversuche nur bewilligt, wenn Anzahl und Belastung der Tiere exakt begründet sind und keine Alternativmethoden zur Verfügung stehen. Die meisten der Forderungen, die kürzlich der Zoologe Winfried Ahne in der *Weltwoche* aufstellte, sind hierzulande bereits Gesetz.

An diesem Punkt jedoch scheiden sich die Geister. Tierversuchsgegner sind der Meinung, die Gesetzgebung reiche nicht aus, Tierversuche seien per se tierquälerisch und un-

nützlich, weil sich ihre Resultate nicht auf Menschen übertragen liessen. Sie schlagen vor, Versuche nur mit Zellkulturen, Computersimulationen oder direkt am Menschen durchzuführen. Wie so die Entwicklung neuer Medikamente ohne Gefahr für Leib und Leben der Probanden geschehen soll, konkretisieren sie nicht. Dabei sind Versuche mit ungetesteten Substanzen und Verfahren an Menschen unethisch und nicht erst seit den medizinischen Gräueln der Nazis geächtet.

Kampf gegen Tumoren

Im Folgenden zeige ich an einem typischen Beispiel aus der Krebsforschung, warum Tierversuche zur Verbesserung der medizinischen Versorgung nötig sind: In den 1970er Jahren vermutete J. Folkman, dass man Tumoren «aushungern» könne, indem man die Blutgefässbildung hemmt und so die Versorgung der wuchernden Tumorzellen mit Nährstoffen unterbricht. Als dann die Faktoren entdeckt wurden, die die Blutgefässbildung in Wirbeltierembryonen steuern, und sich zeigte, dass diese auch die Blutgefässbildung in Tumoren fördern, machte sich eine Heerschar von Forschern daran, unzählige Moleküle und Substanzen in Versuchen mit kultivierten Zellen und solchen mit Tieren auf ihre Wirksamkeit in Bezug auf die Hemmung von Tumoren zu testen.

Die Suche nach der sprichwörtlichen Nadel im Heuhaufen war erfolgreich: Die Forscher entdeckten, dass ein von Mäusen produzierter Antikörper die krankhafte Blutgefäss- und damit Tumorbildung stören konnte. Nach Anpassung des Antikörpers an den Menschen und Versuchen in Nagetieren und Sicherheitstests an Javaneraffen wurde das Medikament Avastin nach klinischen Studien an menschlichen Patienten im Jahr 2004 zugelassen und gilt heute als Mittel der ersten Wahl für metastasierende Tumoren wie Darmkrebs.

Desaster können verhindert werden

Auch zur Erforschung degenerativer Krankheiten wie Alzheimer sind Tierversuche unabdingbar. Für mögliche Therapien müssen die Wirkmechanismen und die Unschädlichkeit aller potenziellen Medikamente zuerst an Versuchstieren untersucht werden, was für die meisten Substanzen bereits das «Aus» bedeutet. Nachdem die Grundlagen und die Wirksamkeit an Mäusen und Ratten erforscht worden sind, müssen Substanzen, welche nach Jahren alle Tests erfolgreich bestanden haben, auch noch an Affen getestet werden, weil diese mit dem Menschen evolutionär näher verwandt sind. So werden die menschlichen Patienten in den klinischen Studien nicht unnötigen Risiken ausgesetzt. Leider bleibt immer ein Restrisiko bestehen, was in seltenen Fällen dazu führt, dass klinische Studien abgebrochen oder Medikamente vom Markt genommen werden. Diese Fälle sind tragisch, aber daraus zu folgern, Tierversuche seien unnützlich, ist grundfalsch.

Warum? Gerade durch Tierversuche lassen sich Desaster verhindern. Das ist die Lehre aus dem Contergan-Skandal Ende der 1950er Jahre. Versuche mit Nagern – damals noch nicht vorgeschrieben – hätten gezeigt, dass Contergan die Embryonalentwicklung schwer stört. Die Missbildungen bei Tausenden von Neugeborenen wären verhindert worden.

Tierversuche braucht es nicht zuletzt zur Etablierung neuer Operationstechniken. Implantate zur Fixierung von Knochenbrüchen werden zuerst an Schafen auf Verträglichkeit und Belastbarkeit getestet. Wer würde heute auf solche Methoden verzichten und damit fürs Leben gehbehindert bleiben wollen?

Versuchstiere tragen also täglich dazu bei, dass vormals unheilbare Krankheiten geheilt werden können und wir länger leben. Zur Erinnerung: Vor hundert Jahren betrug die durchschnittliche Lebenserwartung in der Schweiz knapp fünfzig Jahre.

Prof. Rolf Zeller ist Ordinarius für Anatomie und Embryologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Basel und Gründungsmitglied der Basler Gruppe von Forschung für Leben, einer unabhängigen Organisation, die den Dialog der Biomedizin mit der Bevölkerung fördert (www.forschung-leben.ch).