



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST
PRESSESTELLEN

PRESSEMITTEILUNG

8. Januar 2016

Nr. 3/2016

 Verbraucherminister Alexander Bonde: „Die Förderung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch ist ein wesentlicher Beitrag zum Tierschutz“

Wissenschaftsministerin Theresia Bauer: „Forschungsstandort Baden-Württemberg fördert gezielt die Entwicklung von Alternativen zum Tierversuch“

Grün-rote Landesregierung fördert vier Projekte zur Erforschung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch mit 400.000 Euro

Die grün-rote Landesregierung ist mit dem klaren Ziel angetreten, die Zahl der Tierversuche und die Belastung von Versuchstieren im Land weiter zu verringern. „Zeitgemäßer Tierschutz braucht Alternativen zu Tierversuchen – deshalb fördern wir gezielt ihre Erforschung. Unser mit 400.000 Euro dotiertes Förderprogramm für die Entwicklung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch ist ein wesentlicher Baustein für mehr Tierschutz. In den letzten Jahren konnten wir in Baden-Württemberg bereits einen Rückgang der Tierversuchszahlen verzeichnen. Um diese positive Entwicklung fortzusetzen, fördern wir in diesem Jahr erneut herausragende Forschungsansätze in diesem Bereich“, sagte Verbraucherminister Alexander Bonde am Freitag (8. Januar) in Stuttgart.

„In manchen Forschungsfeldern wie zum Beispiel bei der Forschung und Entwicklung chronischer Erkrankungen des Menschen gibt es noch keine ausreichenden Alternativen zum Tierversuch. Hier ist gerade Baden-Württemberg als forschungstarker

Standort gefragt, weshalb wir gezielt die Entwicklung und Anwendung alternativer Methoden in Forschung und Ausbildung fördern. So schaffen wir die notwendigen Voraussetzungen, um in Zukunft in möglichst vielen Bereichen auf Tierversuche verzichten zu können“, so Wissenschaftsministerin Theresia Bauer.

Bonde und Bauer dankten allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die sich beworben haben, ausdrücklich für ihr Engagement zum Wohl der Versuchstiere. Auch die Bewertungskommission, die die eingegangenen Anträge geprüft hat, habe ausgezeichnete Arbeit geleistet.

Hintergrundinformationen:

Im Rahmen der diesjährigen Ausschreibung wurden sieben Förderanträge gestellt. Eine mit Vertreterinnen und Vertretern von Tierschutz und Wissenschaft besetzte Bewertungskommission hat daraus vier Projekte ausgewählt, die eine Förderung erhalten:

1. Organotypische Rückenmarks-Kulturen zur Testung von Botulinum Toxin B

Dr. med. Veit-Simon Eckle, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Universitätsklinikum Tübingen

Bislang gibt es keine zugelassene *in vitro* Alternative für die Wirksamkeits-Testung von Botulinum Toxin B. Mit Rückenmarks-Kulturen als Instrument zur Wirksamkeits-Testung von Botulinum Toxin B können Tierversuche mit erheblichen Belastungen vermieden werden. Bei dem bislang üblichen LD50 Test sind die Mäuse während des Beobachtungszeitraums von 3 bis 4 Tagen motorisch stark eingeschränkt, entwickeln Sehstörungen und können durch Lähmung der Atemmuskulatur qualvoll ersticken. Derzeit muss noch jede produzierte Charge des Toxins an Mäusen getestet werden. Das Projekt bietet eine konkrete Perspektive zur Ablösung dieses belastenden Tierversuchs. Dies ist v.a. auch deswegen wünschenswert, weil Botulinum-Toxin leider weltweit nach wie vor in großem Umfang zu kosmetischen Zwecken eingesetzt wird.

2. Entwicklung eines in vitro Kultursystems für das nicht-kultivierbare haemotrophe Bakterium *Mycoplasma suis* basierend auf einem Leberzell-System

Prof. Dr. Ludwig E. Hölzle, Umwelt- und Tierhygiene, Universität Hohenheim

Ziel dieses Folgevorhabens eines bereits in diesem Programm geförderten Projekts ist die Etablierung eines in-vitro Kultivierungssystems für *Mycoplasma suis* mit infiziertem Lebergewebe als Ausgangsmaterial sowie die in vitro-Züchtung von *M. suis* in einem Kultursystem mit Leberzellen vom Schwein. *Mycoplasma suis* ist ein bedeutender bakterieller Krankheitserreger beim Schwein. Für diagnostische und wissenschaftliche Zwecke müssen die Keime kultiviert werden können. Da die Keime bislang nicht außerhalb eines tierischen Organismus kultiviert werden können, besteht bei erfolgreicher Entwicklung eines praxisreifen Kultursystems eine konkrete Chance, an Mycoplasmen zu forschen, ohne dazu Schweine infizieren zu müssen.

3. CheMon3D (Brustkrebs, Chemotherapie, Mikrosensoren, Ersatz von Tierversuchen, personalisierte Medizin)

Prof. Dr. Gerald Urban, Lehrstuhl für Sensoren / Institut für Mikrosystemtechnik, Universität Freiburg

Die Arbeitsgruppe greift aktuelle Entwicklungen in der individualisierten Therapie mit dem Schwerpunkt Tumorkranken (Brustkrebs) auf. Ziel ist die Etablierung einer Messmethode zur kontinuierlichen Erfassung von metabolischen Parametern (Glucose, Lactat, Sauerstoff, pH-Wert) in dreidimensionalen, vom Patienten gewonnenen Primärzellkulturen mittels Mikrosensor-Systemen. Die Methode dient dem Monitoring während einer Chemotherapie, die Ergebnisse werden in Bezug auf die langfristige Vermeidung von Tierversuchen evaluiert. Neben der Vermeidung von Tierbelastung und Tierverbrauch haben solche Kultursysteme gegenüber einer Tumorkultivierung in Mäusen den großen Vorteil, dass Messungen im Verlauf der Kultivierung problemlos möglich sind.

4. Biotransformationskapazität von Embryonen des Zebrafisches – eine wichtige Grundlage für die Anwendung des Fischembryotests

Prof. Dr. Thomas Braunbeck, Center for Organismal Studies, Universität Heidelberg

Im beantragten Forschungsvorhaben soll systematisch die Entwicklung der Biotransformationskapazität im Laufe der Embryonalentwicklung des Zebrafisches untersucht werden. Es geht hierbei in erster Linie um Fragen zur Eignung der Fischembryonen zur Prüfung von Umweltschadstoffen als Ersatz für die Testung an Fischen. Die Arbeitsgruppe ist in diesem Forschungsbereich international führend. Informationen zu der Frage, ob der Stoffwechsel der Fischembryonen mit dem älterer Fische vergleichbar ist, sind bislang nur fragmentarisch aus Einzelstudien bekannt. Da toxische Stoffe in vielen Fällen erst im Organismus durch „Bioaktivierung“ ihre Giftigkeit entwickeln, ist dies eine wichtige Anforderung bezüglich der breiten Eignung der bereits entwickelten Tests.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Braunbeck hat für ihre bisherigen, langjährigen Arbeiten in diesem Bereich den Forschungspreis „Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch des Landes Baden-Württemberg 2015“ erhalten. Link:

<http://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unser-service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilung/pid/tierschutzforschungspreis-2015-geht-an-professor-thomas-braunbeck/>