

## 163/J XXV. GP

---

Eingelangt am 27.11.2013

**Dieser Text wurde elektronisch übermittelt. Abweichungen vom Original sind möglich.**

# Anfrage

der Abgeordneten Christiane Brunner, Freundinnen und Freunde an den  
Bundesminister für Wissenschaft und Forschung

**betreffend der zu ziehenden Konsequenzen aus der wissenschaftlich  
untermauerten Unzulänglichkeit des Mausmodells zur Behandlung  
menschlicher Entzündungskrankheiten**

## ***BEGRÜNDUNG***

In dem Artikel "Genomic responses in mouse models poorly mimic human inflammatory diseases", erschienen im Fachjournal „Proceedings of the National Academy of Sciences“ (PNAS 2013, February 11, doi: 10.1073/pnas.1222878110), wird dargelegt, dass das Mausmodell zur Entwicklung von Medikamenten zur Behandlung menschlicher schwerer entzündlicher Prozessen, die etwa durch Verletzungen, Trauma, Verbrennungen und auch durch Bakteriengifte hervorgerufen werden, völlig ungeeignet ist.

150 Substanzen, die sich im Tierversuch bei der Behandlung von schweren Entzündungen als wirksam erwiesen haben, versagten allesamt beim Menschen.

Die Wissenschaftler der Studie, an der sich 39 Autoren von 20 US-amerikanischen und kanadischen Forschungsinstituten beteiligten, untersuchten die Gründe der schlechten Übertragungsquote indem sie die Genveränderungen von Mäusen und Menschen bei verschiedenen Verletzungen verglichen.

Bei den Mäusen waren größtenteils ganz andere Gene betroffen. Auch die Zeitdauer war eine andere: So kam es beim Menschen zunächst zu einem „Gen-Sturm“ mit überschießenden Reaktionen und anschließenden Genveränderungen, die bis zu einem halben Jahr lang anhielten. Bei den Mäusen hingegen war alles nach ein paar Stunden oder Tagen vorüber.

**Dieser Text wurde elektronisch übermittelt. Abweichungen vom Original sind möglich.**

Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass das Mausmodell völlig ungeeignet ist menschliche Entzündungskrankheiten zu imitieren und dass die Annahme, dass molekulare Ergebnisse aus Mausmodellen auf den Menschen direkt übertragen werden können, durch die Studien in Frage gestellt ist.

Die unterfertigenden Abgeordneten stellen daher folgende

### **ANFRAGE**

- 1) Wurden in den letzten 5 Jahren auch in Österreich Tierversuche mit dem letztendlichen Ziel, entzündliche Krankheiten zu erforschen und zu behandeln bzw. hierfür ein Medikament zu entwickeln, durchgeführt?
- 2) Wenn ja, mit welcher genauen Fragestellung und an welchen Tiermodellen wurden diese Experimente durchgeführt?
- 3) Welche Ergebnisse konnten erzielt werden?
- 4) Führten die Ergebnisse auch zu positiven Erfolgen bei den klinischen Studien?
  - a. Wenn ja, zu welchen?
  - b. Wenn nein, wurde der Ursache des Negativergebnisses nachgegangen?
- 5) Um den medizinischen Fortschritt nicht zu behindern, sind aus dieser aber auch aus anderen ähnlichen Studien Konsequenzen zu ziehen. Welche Konsequenzen ziehen Sie – sei es bei der Genehmigung von Tierversuchen, bei der Durchführung von klinischen Studien, bei der Medikamentenzulassung, der Strategie bei der Behandlung von Entzündungskrankheiten etc. - aus den Ergebnissen der oben angeführten Studie?
- 6) Sind Ihnen weitere wissenschaftliche Studien bekannt, die die Unzulänglichkeit von Tiermodellen bei der Imitierung von menschlichen Krankheiten darlegen? (Wenn ja, bitte um Auflistung dieser Arbeiten.)
- 7) Welche Konsequenzen ziehen Sie - sei es bei der Genehmigung von Tierversuchen, bei der Durchführung von klinischen Tests, bei der Medikamentenzulassung, der Strategie der Behandlung von Krankheiten etc. - aus den Ergebnissen dieser wissenschaftlichen Studien?