

Tierversuche können den medizinischen Fortschritt behindern

Viele zugelassene und bewährte Medikamente wären heutzutage nicht auf dem Markt, hätten sich Wissenschaftler allein auf die Ergebnisse von Tierversuchen verlassen.

Das Biotech-Unternehmen PharmaInformatic hat die Unterschiede zwischen Mensch und Tier bei der Medikamenten-Aufnahme („Orale Bioverfügbarkeit“) untersucht. Die Forschungsergebnisse zeigen, dass bei vielen Wirkstoffen große Abweichungen zwischen Mensch und Tier bestehen. Dies betrifft auch die wirtschaftlich erfolgreichsten Medikamente, sogenannte Blockbuster, mit einem Jahresumsatz von mehr als einer Milliarde US\$.

Neue Wirkstoffe werden an Ratten, Hunden, Affen und Mäusen getestet, um zu ermitteln, ob diese wirksam sind und genügend orale Bioverfügbarkeit besitzen. Ist die Bioverfügbarkeit in Tieren zu gering, wird die weitere Entwicklung zum Medikament eingestellt.

Die Ergebnisse von Tierversuchen können die Forschung fehlleiten: [Aripiprazole](#) und [Esomeprazole](#), die meistverkauften Medikamente in 2013, zeigen nur geringe orale Bioverfügbarkeit in Tieren, aber die Aufnahme dieser Wirkstoffe in den menschlichen Körper ist hoch.

Neuartige Computer-Modelle ersetzen Tierversuche: Das Expertensystem [IMPACT-F](#) prognostiziert die Aufnahme von Wirkstoffen in den menschlichen Körper.

[Pharma-Unternehmen](#) benutzen das Expertensystem in der Medikamenten-Entwicklung, z.B. bei der Optimierung neuer antiviraler Wirkstoffe, in der Diabetes-Forschung, bei Entzündungs- und Autoimmunkrankheiten oder in der Krebs-Forschung, um die Aufnahme von neuen Wirkstoffen im Menschen einzuschätzen.

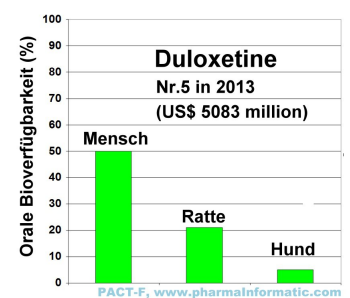
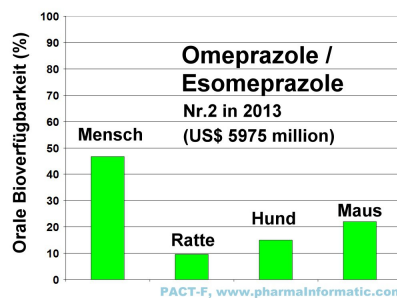
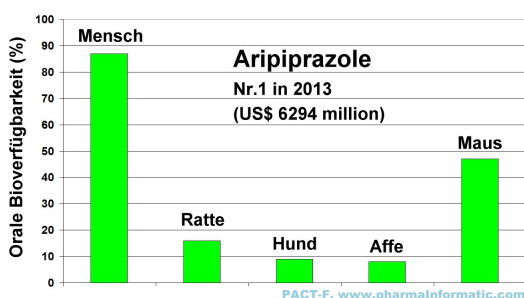
Durch IMPACT-F kann die optimale Wirkstoff-Dosis bei klinischen Studien im Menschen viel genauer bestimmt werden. Das erhöht die Erfolgsaussichten neuer Medikamente, da die meisten klinischen Studien im Menschen aufgrund mangelnder Wirksamkeit scheitern.

Kontakt:

Dr. Wolfgang Boomgaarden, presse@pharmainformatic.com, Tel: +49-4921-993360
PharmaInformatic Boomgaarden, Friesenstr. 36, 26721 Emden, Germany

[Twitter](#) [LinkedIn](#)

Orale Bioverfügbarkeit von Blockbuster-Medikamenten (2013 U.S. Sales):



Weitere [Informationen](#) und [Bildmaterial](#) verfügbar unter www.pharmainformatic.com.