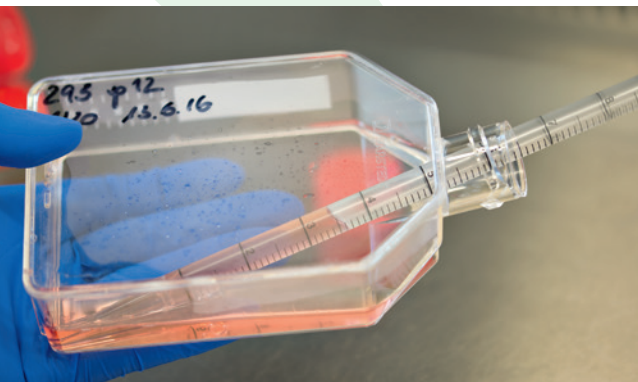




Tierversuche mit Primaten

Forschung für den Menschen



Zellkulturen „in vitro“ (im Reagenzglas) sind eine wichtige Ergänzungs- und Ersatzmethode für Tierversuche. Foto: Tilch

Tierversuche und Alternativmethoden

Die Forscher am DPZ haben sich dem ethischen Prinzip der „3R“ verschrieben: Refine (Verbessern), Reduce (Verringern), Replace (Vermeiden). Dies bedeutet, dass sie ihre Techniken ständig verbessern und wo immer es geht Ersatzmethoden entwickeln und anwenden. Dabei werden Zellkulturen, Computersimulationen und Bildgebungsverfahren genutzt, um so wenig Tiere wie möglich einzusetzen und deren Belastung zu verringern. Für das DPZ gilt zudem ein viertes „R“ (Responsibility), die Verantwortung für unsere Versuchstiere.

Trotz mancher alternativer Methoden: Komplexe Gehirnfunktionen oder Immunreaktionen beruhen auf der Interaktion vieler Elemente im Körper. Dieses Zusammenspiel lässt sich nicht in seiner Gesamtheit simulieren. Weder Zellkulturen noch Organ- oder Computermodelle können denken oder einen Krankheitserreger bekämpfen.

Tierschutz und Forschung auf höchstem Niveau zu verbinden ist Ziel und Motivation der Forscher am DPZ. Ein Verzicht auf Tierversuche würde bedeuten, den Fortschritt in der Forschung einzuschränken und unserer Verantwortung gegenüber Patienten und der Gesellschaft nicht gerecht zu werden.

Kontakt

Deutsches Primatenzentrum GmbH
Leibniz-Institut für Primatenforschung
Kellnerweg 4 ■ 37077 Göttingen
Tel: +49 551 3851-0
info@dpz.eu
www.dpz.eu

Weiterführende Informationen

www.dpz.eu/tierversuche
www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/tierversuche
www.tierversuche-verstehen.de



Mitglied der



September 2018

Titelfoto: Säckl



Tierversuche verstehen
Eine Informationsinitiative der Wissenschaft



Deutsches Primatenzentrum
Leibniz-Institut für Primatenforschung



Weißbüschelaffen werden am DPZ gezüchtet und unter anderem in der Infektionsforschung eingesetzt. Foto: Gil Burmann

Warum Tierversuche mit Primaten?

Jede Therapie beruht auf dem Wissen über die Funktionen des Körpers: Wir können keinen Virus stoppen, wenn wir nicht wissen, wie das Immunsystem funktioniert. Um eine neurodegenerative Erkrankung zu behandeln, ist es wichtig zu wissen, wie die Nervenzellen im Gehirn arbeiten. Die Wissenschaftler am DPZ sind auch auf Tierversuche angewiesen, um diese komplexen Prozesse im Körper zu verstehen. Affen sind wegen ihrer großen biologischen Ähnlichkeit zum Menschen für einige Fragestellungen besonders gut geeignet. Die Übertragbarkeit der Versuchsergebnisse auf den Menschen ist hier sehr hoch.

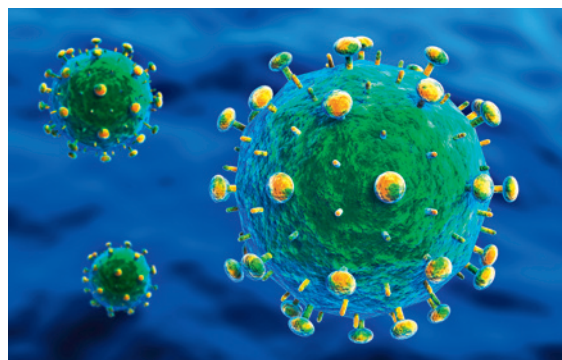
Das strenge deutsche Tierschutzgesetz regelt, ob ein Tierversuch erlaubt wird: Nur wenn ein Forschungsvorhaben einen bedeutenden Erkenntnisgewinn verspricht und durch keine alternative Methode ersetzbar ist, kann ein Tierversuch genehmigt werden. Affen werden nur dann eingesetzt, wenn die Frage nicht mit einer weniger hoch entwickelten Tierart beantwortet werden kann. Eine unabhängige Kommission, der auch Vertreter von Tierschutzorganisationen angehören, berät die Genehmigungsbehörde. Wegen dieses sorgfältigen Abwägungsprozesses ist weniger als jedes tausendste Versuchstier ein Affe.

Forschung am DPZ

Am Deutschen Primatenzentrum arbeiten und forschen rund 400 Mitarbeiter in den Bereichen Infektionsforschung, Neurowissenschaften und Primatenbiologie.

Die Infektionsforscher arbeiten daran, die Vermehrung von Krankheitserregern wie HIV oder Grippe-Viren im Körper zu hemmen und schaffen mit ihrer Forschung die Grundlage für die Entwicklung neuer Impfstoffe. Weltweit sind mehr als 36 Millionen Menschen mit HIV infiziert. Für die Erforschung dieser komplexen Krankheit sind Modellorganismen nötig, die eine AIDS-ähnliche Erkrankung entwickeln und die über ein Immunsystem verfügen, das mit dem des Menschen vergleichbar ist. Dafür eignen sich Affen am besten.

Die Neurowissenschaftler untersuchen die Funktion verschiedener Hirnareale, um beispielsweise die Entwicklung von Neuroprothesen zu ermöglichen. Neuroprothesen sollen Querschnittgelähmten helfen, ihre Arme oder Beine wieder zu bewegen: An der richtigen Stelle im Gehirn implantierte Elektroden können den Befehl für eine Bewegung auslesen und über eine künstliche Nervenbahn an Arm oder Bein übertragen. Auch für diese Art der Forschung sind Affen unverzichtbar, weil ihre Gehirne dem menschlichen so ähnlich sind.



Infektionsforscher am DPZ untersuchen Viren wie HIV und schaffen damit die Basis für die Entwicklung neuer Impfstoffe und Therapien. Foto: Biomedical/Shutterstock.com



Ein Forscher programmiert eine Roboterhand. Die Neurowissenschaftler untersuchen, wie das Gehirn Bewegungen plant. Diese Erkenntnisse können genutzt werden, um Neuroprothesen zu steuern. Foto: Steuer

Leiden die Tiere?

Für Operationen, Blutentnahmen oder andere Eingriffe werden die Affen betäubt, um die Belastung möglichst gering zu halten. Diejenigen Affen, die für die Infektionsforschung mit Viren infiziert werden, müssen nicht mit der Krankheit leben: Sobald Symptome auftreten, werden die Tiere eingeschläfert.

Die Tiere am Deutschen Primatenzentrum werden von 42 speziell ausgebildeten Tierpflegern und sieben Tierärzten betreut. Zusätzlich kontrollieren externe Tierärzte des Veterinär- und Verbraucherschutzamtes regelmäßig die Tiere sowie die Versuchs- und Haltungsbedingungen am Institut. Die Tierschutzbeauftragten am DPZ achten darauf, dass alle Verordnungen im Sinne des Tierschutzes eingehalten werden. Sie unterstützen die Wissenschaftler bei Tierversuchsanträgen und beraten sie bei der Versuchsplanung. Das Deutsche Primatenzentrum unterhält eine eigene Primatenzucht, in der die Tiere möglichst artgerecht leben. So versorgt das DPZ die deutsche akademische Forschung mit Tieren und macht damit Importe aus dem Ausland überflüssig.