

Titel des Versuchsvorhabens	BACTgPark7		
Schlüsselwörter (Maximum 5)	Parkinson, Park7, Neuroprotektive Behandlung		
Zwecke des Versuchsvorhabens <i>(Mehrfachnennung möglich)</i>	Grundlagenforschung	ja	
	Translationale und angewandte Forschung	ja	
	Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion		nein
	Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren		nein
	Erhaltung der Art		nein
	Hochschulausbildung bzw. Schulung zum Erwerb, zur Erhaltung oder zur Verbesserung beruflicher Fähigkeiten		nein
	Forensische Untersuchungen		nein
	Erhaltung von Kolonien etablierter genetisch veränderter Tiere, die nicht in anderen Verfahren verwendet werden		nein
Ziele des Versuchsvorhabens – wissenschaftliche Fragestellung	Das Ziel dieses Vorhabens ist neue genetische Mausmodelle zu erstellen, um die Wirksamkeit einer in Zellkultur erfolgreichen medikamentösen Behandlung im Gesamtorganismus testen zu können.		
Welcher wissenschaftliche Fortschritt wird durch das Projekt gefördert? Was kommt Menschen oder Tieren durch das Projekt zugute ?	In unseren bisherigen Forschungsarbeiten, konnten wir den Mechanismus entschlüsseln, nach dem eine Mutation im Gen <i>Park7</i> zum Verlust des Genprodukts und damit schlussendlich zur Parkinson-Erkrankung führt. Die von uns in Zellversuchen (<i>in vitro</i>) identifizierten Substanzen können potentiell zu einer Behandlung für Betroffenen führen. Diese Studie soll klären, ob die potentielle Therapie im Organismus die gleiche positive Wirkung wie <i>in vitro</i> hat.		
Art der zur Verwendung vorgesehenen Tiere. Anzahl der zur Verwendung vorgesehenen Tiere.	Für diese Studie wird erwartet, dass 379 Mäuse verwendet werden.		
Bitte beschreiben Sie, welche Belastungen und Schäden der Tiere erwartet werden und was mit den Tieren am Ende des Versuchs geschehen wird. Bitte benennen Sie, welcher Schweregrad erwartet wird.	Bei der Herstellung dieser transgenen Tiere wird die Belastung als moderat eingestuft. Injektionen, Schwanzspitzenbiopsien und Ohrstanzen durch geschultes Personal ausgeführt, verursachen kurzzeitige leichte Schmerzen und Unbehagen. Der Embryotransfer ist ein moderates Verfahren. Im Gesamten wird die Belastung für die Tiere als moderat eingestuft.		
Anwendung der 3R			
1. Replacement/Vermeidung Warum kann der verfolgte Zweck nicht durch andere Verfahren erreicht werden? Warum kann der Tierversuch nicht vermieden werden ?	Die Frage, ob die <i>in vitro</i> identifizierten Substanzen im Organismus ebenfalls wirken, kann nur in einem kompletten Körper getestet werden. Dies insbesondere da diese Substanzen oft Organgrenzen übergreifend sind, welche <i>in vitro</i> nicht nachgestellt werden kann. Daher ist ein anderes Verfahren derzeit nicht möglich.		
2. Reduction/Verminderung Wie wird die Zahl der verwendeten Tiere auf das unerlässliche Maß begrenzt ?	Die Anzahl der Tiere wird auf ein Minimum reduziert indem äußerst erfahrene Mitarbeiter auf dem Gebiet genetischer Mausmodelle die Prozedur mit der erfolgversprechendsten Technik durchführen. Dadurch wird das Ziel Mäuse, die das humane <i>Park7</i> tragen, schnellstmöglich erreicht und der Versuch abgeschlossen.		
3. Refinement/Verbesserung Warum wird die angegebene Tierart verwendet? Warum ist keine Tierart verwendbar, deren Fähigkeit Leiden zu empfinden weniger stark entwickelt ist ? Welche Maßnahmen werden ergriffen um die Schäden auf das unerlässliche Maß zu beschränken ?	Die Maus als Säugetier ist dem Menschen genetisch sehr nahe verwandt und ein Standardtiermodell für humane Erkrankungen. Dieser Mutanten werden mit neuen gentechnologischen Methoden hergestellt, welche die Anzahl notwendigen Tiere reduzieren wird. Parallel werden die optimierten Haltungsbedingungen in Kombination mit qualifiziertem Personal stattfindenden. Der Gesundheitszustand der Tiere wird regelmäßig kontrolliert.		