

**Nichttechnische Projektzusammenfassung
Formular-DE**

Titel des Versuchsvorhabens (Muss identisch mit dem Titel im Genehmigungsantrag sein)	Investigation of the function of B cell function in the Lupus-like autoimmune disease	
Zweck des Versuchsvorhabens (Bitte entsprechendes Feld ankreuzen ; Mehrfachantworten sind möglich)	Grundlagenforschung Translationale und angewandte Forschung Verwendung zu regulatorischen Zwecken und Routineproduktion Schutz der natürlichen Umwelt im Interesse der Gesundheit oder des Wohlbefindens von Menschen und Tieren Erhaltung der Art Hochschulausbildung bzw. Schulung zum Erwerb, zur Erhaltung oder zur Verbesserung beruflicher Fähigkeiten Forensische Untersuchungen Erhalt einer genetisch modifizierten Tierkolonie, die in keinem anderen Versuchsvorhaben verwendet wird	x <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Zu erwartender Nutzen des Versuchsvorhabens (max. 1500 Zeichen) Welche wissenschaftlichen Fragestellungen sollen mit dem Vorhaben beantwortet werden? Welcher wissenschaftliche Fortschritt wird durch das Projekt gefördert? Was kommt Menschen oder Tieren durch das Projekt zugute?	In dem vorliegenden Antrag soll die Immunantwort auf eine Autoimmunerkrankung untersucht werden, die durch die Injektion einer chemischen Komponente ausgelöst wird. Autoantikörper sind ein charakteristisches Kennzeichen von Autoimmunerkrankungen, die den Körper angreifen und ihn schädigen. Wir wollen erforschen ob Anti- Oxidantien und der zelluläre Stoffwechsel von B Zellen in den Prozess der Bildung von Autoantikörpern involviert sind.	
Versuchsvorhaben (max. 500 Zeichen) Welche Belastungen und Schäden der Tiere werden erwartet? Was geschieht mit den Tieren am Ende des Versuchs. Bitte nennen Sie den erwarteten Schweregrad, gemäß dem Kapitel III, Artikel 15, 1. der europäischen Richtlinie 2010/63/EU.	Das Handling der Tiere sowie die ausgelöste Immunantwort durch die injizierten Lösungen stellt eine mittlere Belastung der Tiere dar. Die Immunantwort könnte zu einem leichten Gewichtsverlust führen. Endpunkte: Ende des Beobachtungszeitraums, Verlust von >20% des Körpergewichts, Verlust der körperlichen Aktivität	

**Nichttechnische Projektzusammenfassung
Formular-DE**

	Am Ende des Beobachtungszeitraumes (oder Eintritt eines anderen Endpunktes) werden die Versuchstiere durch zervikale Dislokation getötet. Schwere der Erkrankung: Mittel		
Verwendete Tierart und Tierzahl (Bitte entsprechendes Feld ankreuzen ; Mehrfachantworten sind möglich)	Mäuse	<input checked="" type="checkbox"/>	n= 166
	Ratten	<input type="checkbox"/>	n=
	Zebrafische	<input type="checkbox"/>	n=
	Andere:	<input type="checkbox"/>	n=
Anwendung des 3R-Prinzips nach Russel et Burch (1959) (Bitte orientieren Sie sich dabei an den vorgegebenen Fragen)			
Replacement / Vermeidung (max. 500 Zeichen) Warum kann der verfolgte Zweck nicht durch andere Methoden oder Verfahren erreicht werden? Warum kann der Tierversuch nicht vermieden werden?	Es gibt gute Evidenzen, dass Gene, die in der Maus eine Bedeutung haben auch im Menschen eine wichtige Rolle spielen. Im vorliegenden Projekt sollen komplexe physiologische Prozesse untersucht werden, denen ein funktionierender, teils genetisch veränderter ganzer Organismus zugrundeliegen muss. Ein ‚Replacement‘, d.h. ein Austausch des Tiermodells gegen ein anderes Model (Zellkulturmodell) ist daher nicht möglich.		
Reduction / Verminderung (max. 500 Zeichen) Wie wird die Zahl der verwendeten Tiere auf das unerlässliche Maß begrenzt?	Aufgrund unserer Erfahrung mit Tierversuchsmodellen kann die verwendete Anzahl der Versuchstiere so gering wie möglich gehalten werden. Das Prinzip der Reduktion wurde bereits bei der Auswahl der Mausstämme berücksichtigt. Die benötigte Tierzahl wird mithilfe biometrischer Planung berechnet. Alle verwendeten Mausmodelle beruhen auf dem genetischen Hintergrund der C57/BL6 Mäuse. Dies gewährleistet zum einen die Reproduzierbarkeit der Experimente, bei gleichzeitiger Minimierung der Anzahl der Versuchstiere.		
Refinement / Verbesserung (max. 500 Zeichen) Mit welchen Maßnahmen wird die artspezifische Fähigkeit der verwendeten Tiere, unter den Versuchseinwirkungen zu leiden und Schmerzen zu empfinden, auf das unerlässliche Maß beschränkt? Wie werden Schäden auf das unerlässliche Maß beschränkt? Warum werden die angegebenen Tierarten verwendet? Warum können keine Tiere, deren Fähigkeit Leiden zu empfinden weniger stark entwickelt ist, für den verfolgten Zweck verwendet werden?	Die Tiere werden während der Dauer des Experiments täglich mittels Health-Scoring überwacht und anhand von vorab festgelegten Kriterien evaluiert. Auf Grundlage von Vordaten wurde die notwendige Tierzahl mit statistischen Berechnungen festgelegt.		

Nichttechnische Projektzusammenfassung
Formular-DE
