

**Nichttechnische Projektzusammenfassung
Formular-DE**

Titel des Versuchsvorhabens (Muss identisch mit dem Titel im Genehmigungsantrag sein)	Einfluss von High-Fat Diet (HFD) auf die Immunantwort der zweiten Generation	
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	× <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?	Übergewicht und daraus resultierender Diabetes nehmen immer mehr zu in der westlichen Gesellschaft. Die epigenetische Übertragbarkeit in Bezug auf metabolische Krankheiten wurde bei Mäusen in der F1 und teilweise auch in der F2 Generation schon gezeigt. Dieser Antrag zielt darauf ab die Immunantwort in Mäusen der F1 Generation zu analysieren deren Eltern eine HFD verabreicht wurde.	
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	Die Belastung durch HFD Futter ist als mäßig einzustufen. Die Tiere können Adipositas entwickeln, welche sich je nach Dauer zum Diabetes entwickeln kann. Am Ende des Beobachtungszeitraumes (oder Eintritt eines anderen Endpunktes) werden die	

**Nichttechnische Projektzusammenfassung
Formular-DE**

dem Kapitel III, Artikel 15, 1. der europäischen Richtlinie 2010/63/EU.	Versuchstiere durch CO ₂ -Inhalation euthanasiert oder 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= 40.....
	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 zugrunde liegen 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 Mausmodellen 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?	Der Gesundheitszustand der Tiere wird täglich anhand von vorab festgelegten Kriterien evaluiert. Auf Grundlage von Vordaten wurde die notwendige Tierzahl mit statistischen Berechnungen festgelegt.		