

Präklinisches Experimentelles Tierzentrum (PETZ) im Franz-Penzoldt-Zentrum (FPZ)

Sprecher (wissenschaftliche Leitung und Geschäftsführung)

Prof. Dr. med. Stephan von Hörsten

Kontakt

Dr. med. vet. Susanne Schwarz

Anschrift

Präklinisches Experimentelles Tierzentrum (PETZ)
Palmsanlage 5
91054 Erlangen
Tel.: +49 9131 8523501
Fax: +49 9131 8523502
fpz@uk-erlangen.de
www.FPZ.uni-erlangen.de

Aufgaben und Struktur

Das Präklinische Experimentelle Tierzentrum (PETZ) im Franz-Penzoldt-Zentrum (FPZ) ist die zentrale Tierhaltung der Medizinischen Fakultät. Das Zentrum hält mit zwei spezifisch-pathogenfreien (SPF) Zuchtbarrieren und speziesspezifischen Experimentalbereichen bis Sicherheitsstufe S2/BIO II alle Voraussetzungen für tierexperimentell-präklinisches Arbeiten auf höchstem Hygiene- und Standardisierungsniveau bereit. Neben der bloßen Tierhaltung und Zucht sind unterschiedliche spezialisierte Anwendungen möglich, wie z. B. Infektionsexperimente, Studien mit Gefahrstoffen, Embryotransfer, Phänotypisierung von Maus- und Rattenstämmen, Beratung und Bearbeitung von labordiagnostischen Fragestellungen, Nutzung longitudinaler bildgebender Verfahren sowie die tierärztliche Beratung in Studien an Groß- und Kleintieren. Bereits bei der Antragstellung der Projekte steht das Mitarbeiterteam den Forscherinnen und Forschern als kompetenter Ansprechpartner beratend zur Verfügung.

Das PETZ ermöglicht mit seiner Infrastruktur eine effektive und optimierte Durchführung des tierexperimentellen Arbeitens von der grundlagenorientierten bis hin zur klinischen Forschung. Es ist somit ein vielseitiger und professioneller Partner in allen Bereichen auf dem Weg von der Idee bis zur Entwicklung von Therapien zum Wohl von Patienten in einem kontrollierten, standardisierten und tierechten Umfeld. Das PETZ bietet gesetzlich geregelte Arbeitsbereiche, wie Haltung- und Experimentalräume der Gentechnik-Sicherheitsstufen S1 und S2 sowie der Biostoffverordnung BIO I und BIO II, an. Beim Arbeiten in den Experimentalräumen wird sichergestellt, dass alle Vorschriften des Infektionsschutz- und Chemikaliengesetzes sowie des Arzneimittel- und Medizinproduktegesetzes eingehalten werden. Das PETZ ist als zentrale Versuchstierhaltung zertifiziert und dient daher auch in-

ternationalen Projekten als akkreditierter Partner. Die Medizinische Fakultät ist als Betreiber vorrangiger Nutzer des PETZ. Ausdruck des großen Leistungsspektrums ist, dass zum Ende des Jahres 2018 Forschung in vielfältiger Weise durch 92 Arbeitsgruppen am PETZ durchgeführt wurde. Diese Forschergruppen stammen von insgesamt 43 Instituten, Lehrstühlen bzw. Kliniken, wovon die Mehrzahl in der Medizinischen Fakultät angesiedelt sind.

Das Zentrum steht grundsätzlich auch Forschergruppen und -verbänden aus Universität und Industrie zur Verfügung, die eine moderne Tierhaltung mit direkt angeschlossenen Experimentalräumen und umfassenden Phänotypisierungsservices suchen.

Forschung

Das übergeordnete Ziel des PETZ, als forschender Serviceeinheit der Medizinischen Fakultät, ist ein gelebter und stetig verbesserter Tiererschutz mit einer fortlaufenden Umsetzung der Prinzipien der 3R (Verringerung (Reduce), Verbesserung (Refine) und Ersatz (Replace)) unter gleichzeitiger Verbesserung des Arbeitsschutzes und der Arbeitsbedingungen für die hier tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Beschäftigten.

Vergleichbar mit der Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Methodiken und Verbesserung von Messtechniken wird auch die Gesetzgebung anspruchsvoller und dem Zeitgeist angepasst. Die Aufgabe des Zentrums ist es hier, sinnvolle Wege zu finden, unter gleichbleibender Servicequalität Tierhaltung und Zucht anzupassen. In diesem Zusammenhang werden grundlegende Untersuchungen zum Einfluss der Haltungsbedingungen auf die Phänotypen in Erkrankungsmodellen durchgeführt und neue belastungsfreie Messtechniken auf Basis automatisierter Nestkäfigbeobachtungen auf verschiedene Maus- und Rattenstämme angewandt. Mit vergleichenden Präferenzstudien wird ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Haltungsbedingungen geleistet.

Arbeits- und Umweltschutz sind ebenso wichtige Themen, und die Maßnahmen in diesem Bereich werden stetig optimiert. Ziel ist es, sowohl jegliches Gesundheitsrisiko am Arbeitsplatz „Versuchstierhaltung“ auszuschließen, als auch die Tätigkeiten so arbeits-ökonomisch sinnvoll wie möglich zu gestalten. Gerade die Käfigaufbereitung – ein zentraler Bereich für eine moderne Versuchstierhaltung auf höchstem Hygieneniveau – wurde auf den neuesten technischen Stand gebracht. So ist auch in den

kommenden Jahrzehnten eine effiziente, umweltschonende und hygienische Aufbereitung des gebrauchten Tierhaltungsmaterials, angepasst an die Anforderungen der Beschäftigten, gewährleistet. Dieses Forschungs- und Leistungsspektrum macht das PETZ auch für Forschungsprojekte aus anderen Wissenschaftsstandorten und der Industrie als kompetentem Forschungspartner attraktiv.



Lehre

Das Zentrum sieht seine zentrale Verantwortung bei der Sicherstellung eines verantwortungsvollen und ethischen Umganges mit Versuchstieren im Einklang mit der aktuellen Gesetzgebung sowie bei der kontinuierlichen Weiterbildung des wissenschaftlichen und technischen Personals.

Regelmäßig werden qualifizierende Weiterbildungen auf dem Gebiet der Versuchstierkunde (z. B. FELASA Kurse Klasse B) angeboten, das Erlernen von Tierversuchstechniken wird offeriert, und das PETZ fungiert als Ausbildungsbetrieb im Ausbildungsberuf Tierpfleger (m/w/d) für Forschung und Klinik (IHK). Das Zentrum ist ein qualifizierter Veranstaltungsort für klinisch-chirurgische Kurse sowohl in der Ausbildung von Studierenden der Medizin und Molekularen Medizin als auch im Bereich der Weiterbildung von Fachärztinnen und -ärzten in Klinik und Praxis. Hier zählen zu den Kunden nicht nur das UK Erlangen selbst, sondern auch Fachverbände und industrie-getriggerte Anwendungsschulungen. Als zentrale Einrichtung der Medizinischen Fakultät ist das PETZ bestrebt, als familienfreundliche Einrichtung die Vereinbarkeit von Familie, Bildung und Arbeit in seinen Prozessen grundlegend umzusetzen.