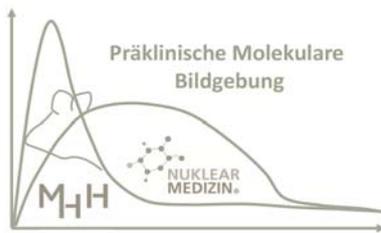


## Nutzerordnung

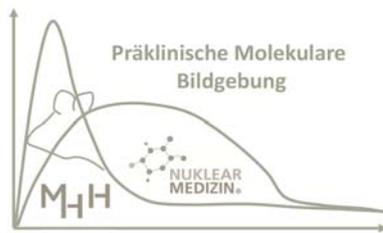
- Die Nutzungsordnung ist für alle Nutzer verbindlich und ist in der aktuellen Version auf der Internetseite der Nuklearmedizin einsehbar.
- Regelmäßige Mitarbeiter: Dr. J. Bankstahl (Leitung), A. Sander (MTRA), P. Felsch (MTRA), A. Kanwischer (MTRA).
- Zur nuklearmedizinischen in-vivo-Bildgebung stehen ein SPECZT/CT 120 (eXplore, TriFoil Imaging) sowie ein PET/CT (Inveon, Siemens) zur Verfügung.
- Von allen kooperierenden Arbeitsgruppen wird zu Beginn der Planung eines neuen Versuchsvorhabens ein Formular ausgefüllt (siehe Anhang), um den Aufwand und die Machbarkeit einer Studie beurteilen zu können. Studien im Bereich Präklinische Molekulare Bildgebung werden aufgrund der Komplexität und des Aufwandes bei Studienaufbau und Auswertung im Regelfall als Kooperations-Projekte konzipiert. Zur Gewährleistung eines reibungslosen Versuchsablaufes trifft sich die Kerngruppe (Laborleiter, technische Mitarbeiter, Doktoranden, je ein Vertreter der Radiochemie und der medizinischen Physik sowie ggf. kooperierende Arbeitsgruppen) wöchentlich zur Programmplanung bzw. Besprechung anderer Erfordernisse. Zur Besprechung arbeitstäglich Erfordernisse wird eine tägliche Morgenbesprechung im Bildgebungsbereich durchgeführt (Laborleiter, technische Mitarbeiter, an Versuchen des nächsten Tages beteiligte Personen).
- Die Terminplanung wird mittels eines Outlook-Kalenders durch technischen Mitarbeiter in Absprache mit dem Laborleiter durchgeführt. Tierversuchsanträge sind von der für den Versuch verantwortlichen Arbeitsgruppe zu stellen. Diese wird durch die Mitarbeiter der Kleintierbildgebung beraten und unterstützt.
- Zugang: Der Zugang zum Bildgebungsbereich (Kontrollbereich Radioaktivität) ist beschränkt auf Personen, die in diesem Bereich Tätigkeiten ausüben. In Ausnahmefällen können auch Gäste Zutritt erhalten. Schwangeren muss der Zutritt in jedem Fall untersagt werden. Vorübergehend im Rahmen von Projekten tätige Mitarbeiter oder Besucher werden durch den Laborleiter oder einen Vertreter zunächst über die spezifischen Risiken informiert (Strahlenexposition, Infektionsgefährdung insbesondere durch Zoonoseerreger sowie durch Stichverletzungen, Allergiepoteential etc.), unterwiesen und geeignet überwacht (elektronische Dosimeter). Belehrung und Dosimetrie werden dokumentiert. Nach dem Betreten des Bereiches sind die Laborschuhe zu wechseln, ein Kittel ist anzuziehen, die Hände zu waschen und zu desinfizieren. Kittel und Laborschuhe verbleiben dauerhaft im Bildgebungsbereich. Gäste werden mit Überschuhen und Gästekitteln versorgt. Beim Verlassen des Bereiches muss zunächst eine Kontaminationsmessung auf dem Hand-Fuß-Kleider-Monitor durchgeführt werden. Dann wird der Kittel ausgezogen und die Schuhe gewechselt bzw. die Überschuhe im Restmüll entsorgt. Gegenstände, welche aus dem Kontrollbereich gebracht werden sollen, sind freizumessen.
- Tierhaltung: Experimentelle Aktivitäten in der Nuklearmedizin werden in enger Zusammenarbeit mit dem Zentralen Tierlabor (Prof. Dr. Bleich) durchgeführt, um bereits bei der Planung von Versuchen die Einhaltung von regulatorischen, bioethischen und Sicherheits-Aspekten sicherzustellen. Eine kurzzeitige Tierhaltung in der nuklearmedizinischen Bildgebungseinheit ist



## Nutzerordnung

möglich. Tiere werden ausnahmslos über das ZTL in den Bereich Kleintier-Bildgebung eingebracht. Das Kleintier-Bildgebungszentrum in der Nuklearmedizin ist zunächst hinsichtlich der biologischen Sicherheit als Bereich der Stufe S1 in Betrieb. Tiere werden mindestens eine Woche vorher mittels Materialanforderung beim ZTL bestellt oder der geplante Transport dort bereits im Versuch befindlicher Tiere durch den für die Versuche Verantwortlichen mit dem ZTL abgeklärt. Der Transport der Tiere vom ZTL zum Kleintierbildungsbereich und ggf. zurück wird von dem für den Versuch verantwortlichen Mitarbeiter organisiert. Übergabe von Tierkäfigen erfolgt im Flurbereich (1860). Zur Eingewöhnung sollen die Tiere möglichst mindestens zwei Tage vor Versuchsbeginn in die lokale Tierhaltung verbracht werden und müssen dort bei nicht finalen Versuchen mindestens bis zum vollständigen Abklingen der applizierten Radionuklide verbleiben. Sollen Tiere für einen längeren Zeitraum gehalten werden wird dies normalerweise im ZTL geschehen. Für externe Tiere steht hier ein Isolierbereich (Quarantäne) zur Verfügung. Die Organisation der Tierpflege sowie die Reinigung der Tierräume im Bereich Präklinische Molekulare Bildgebung wird durch Mitarbeiter der Kleintierbildung geleistet. Besteht ein besonderer Pflegeaufwand, so ist dieser im Regelfall durch die kooperierende Arbeitsgruppe in Absprache zu organisieren. Die Belegung der Tierräume wird durch die technischen Mitarbeiter organisiert.

- Versuchsdurchführung: Die MTRAs werden zusammen mit den jeweiligen Mitarbeitern der an den Versuchen beteiligten Arbeitsgruppen die Tiere für die Untersuchung vorbereiten. Die Organisation der Tracerbereitstellung, der Qualitätskontrollen an den Scannern sowie die Durchführung der Scans werden durch die Mitarbeiter der Kleintierbildung erbracht. Ein geeigneter Experimentator (MTRA, Wissenschaftler, Kooperationspartner etc.) hat sich während der gesamten Narkose im Raum zu befinden, um eine durchgehende Überwachung der Tiere zu gewährleisten. Die Applikation des Radiotracers wird je nach Studienkonzeption von den Mitarbeitern der Präklinischen Molekularen Bildgebung oder den Mitarbeitern der kooperierenden Arbeitsgruppen durchgeführt.
- Auswertung: Der Seminar-/Auswertungsraum ist separat zugänglich und wird für Projektbesprechungen und Auswertungen ohne Betreten der Laborräume, in denen mit offenen Nukliden gearbeitet wird, genutzt. In diesem Raum kann parallel zu der Untersuchungsdurchführung gearbeitet werden. Der Seminarraum wird regelmäßig auch für Besprechungen wie die wöchentlichen Planungsbesprechungen genutzt. Er kann zudem als Arbeitsplatz z.B. für schwangere Mitarbeiterinnen genutzt werden. Die Auswertung wird im Regelfall von dem für die Studie verantwortlichen Wissenschaftler in enger Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern der Präklinischen Molekularen Bildgebung organisiert und durchgeführt. Die Datenarchivierung wird auf einem Dauerspeichersystem (FAST-Archiv) ausschließlich durch autorisierte Mitarbeiter durchgeführt. Im Falle von PET- und SPECT-Untersuchungen werden die Rohdatensätze archiviert. Von den CT-Daten werden regelmäßig nur die Rekonstruktionen gespeichert. Am Ende einer Studie werden zudem die relevanten Daten und Auswertungen gesichert.



## Nutzerordnung

- Kosten: Die Kosten belaufen sich auf 150€ pro Scanner-Stunde. Unten stehend ist eine Kostenaufstellung zu finden, welche bei der DFG hinterlegt ist. In den Kosten pro Scanner-Stunde sind nicht die Kosten für den Erwerb der Tiere, der Tracer, Kontrastmittel, Operationen oder eine über eine vorläufige Übersicht hinausgehende Auswertung enthalten. Die Tierhaltung wird bei einem durchschnittlichen Aufwand nicht gesondert berechnet.
- Lenkungsgruppe (Steering Committee): Die beantragten Geräte stehen internen und externen Arbeitsgruppen nach Prüfung der methodischen und ökonomischen Machbarkeit vorgeschlagener Projekte und Vorliegen eines genehmigten Tierversuchsantrags zur Verfügung. Der geregelte und regelgerechte Betrieb der Geräte wird durch eine Lenkungsgruppe gesichert, in der alle beteiligten Arbeitsgruppenleiter der Nuklearmedizin vertreten sind. Dem Komitee gehören z.Zt. an: Prof. Bengel (Direktor der Nuklearmedizin, Geräteverantwortlicher), Dr. Bankstahl (Leiter Präklinische Molekulare Bildgebung), Prof. Berding (Oberarzt in der Nuklearmedizin, Leiter Neuronuklearmedizin), Prof. Ross (Leiter der Radiopharmazeutischen Chemie), Dr. Thackeray (Translational Cardiovascular Molecular Imaging). Es wird regulatorische Aspekte des Strahlenschutzes und Tierschutzes diskutieren und Vorschläge zur Umsetzung unterbreiten. Es wird außerdem Vorschläge für neue Projekte von bereits mit den Geräten arbeitenden und neuen Arbeitsgruppen priorisieren, beratend begleiten, deren wissenschaftliche, regulatorische und ökonomische Machbarkeit prüfen, und ggf. Verbesserungsvorschläge unterbreiten.