

50 Jahre Arbeitsmedizin

1975-2025



50 Jahre Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

Direktion

1975-1998 Prof. Dr. med. Günter Fruhmann
seit 1998 Prof. Dr. med. Dennis Nowak

Ambulanz

- Beratung, Funktionsdiagnostik
- Biomonitoring bei Patientinnen und Patienten mit arbeits- und umweltassoziierten Gesundheitsstörungen
- Transitionssprechstunde Asthma
- Begutachtungen
- arbeitsmedizinische Vorsorgen
- klinische Aspekte bei humanen Expositionsstudien im Feld und im Arbeitsplatzexpositionslabor (Expositionskammer)
- Einstellungsuntersuchungen (Dienstleistung für das Klinikum)
- Weiterbildung Arbeitsmedizin (36 Monate), Innere Medizin / Pneumologie (12 Monate), Allergologie (18 Monate)

Forschung

Die wesentlichen Forschungstechniken des Instituts betreffen die arbeits- und umweltmedizinische Toxikologie und die arbeits- und umweltmedizinische Epidemiologie.

Die drei Top-Themen bisheriger und künftiger Arbeit sind:

- Wirkung von Arbeits- und Umweltschadstoffen auf die menschliche Gesundheit
 - Zugang über klinische Studien
 - Zugang über Kohortenstudien
 - Internationale Arbeits- und Umweltmedizin
- Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz
- Klimawandel: Beiträge zur Prävention, Beiträge zur Anpassung

Sie werden von fünf wissenschaftlichen Arbeitsgruppen konkret in folgenden Settings bearbeitet:

AG Analytik und Monitoring

- Nachweis von Spurenelementen in Humanmaterial und Umweltproben
- Entwicklung und Anwendung von Microsampling-Methoden zum Nachweis von Spurenelementen in biologischen Proben
- Untersuchung der Auswirkung von thermischer Belastung auf Pflegekräfte
- Entwicklung kostengünstiger Verfahren zum Nachweis von toxischen Konservierungsmitteln in musealen Einrichtungen
- Beurteilung der Exposition gegenüber Quecksilber im informellen und kleinskaligen Goldbergbau

AG Arbeits- und Umweltepidemiologie und Net Teaching

- Interdisziplinäre One Health Forschung und Lehre
- (Transgenerationale) Kohortenstudien zu Asthma und Allergien
- Querschnitts- und Interventionsstudien zu Minenwirtschaft und Gesundheit
- Nationale und internationale Blended Learning Programme im Rahmen des Center for International Health, EUGLOH und der Virtuellen Hochschule Bayern
- Lehr- und Forschungs Kooperationen mit Schwerpunkt Lateinamerika (One Health Studien zu Bergbau, Wildtierhandel, Antibiotikaresistenzen, Pestizideinsatz)

Hinzu kommen die LGL-Brückenprofessuren Arbeitsbezogener Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung und Umweltbezogener Gesundheitsschutz und Prävention.



Arbeitsplatzexpositions-labor für humane Expositionsstudien mit Luftschadstoffen und thermischen Belastungen

AG Experimentelle Umweltmedizin

- Experimentelle Untersuchungen zur Wirkung inhalativer Belastungen beim Menschen (Expositionslabor)
- Semi-experimentelle Expositionsstudien in der Umwelt (Feinstäube, Ultrafeinstäube)
- Entwicklung nichtinvasiver Messverfahren in der pneumologischen Arbeits- und Umweltmedizin
- Respiratorische Epidemiologie im Verbund nationaler und internationaler Kohorten (Bevölkerungskohorten, Patientenkohorten COPD, COVID-19)
- Zellkulturexperimente zum biologischen Altern

AG Angewandte Medizin und Psychologie bei der Arbeit

- Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Mitarbeitenden (und Kund:innen, Patient:innen, Klient:innen etc.)
- Gestaltung gesunder Arbeit im Kontext von Alterung und Fachkräftemangel
- Arbeit 4.0:** Auswirkungen „neuer“ Arbeitsformen und -bedingungen wie digital vernetzte Arbeit, digitaler Stress, Wandel/Flexibilisierung der Arbeitsumgebungen, Robotik und Virtual Reality in der Chirurgie, algorithmisches Management, prekäre Arbeit
- Forschung 4.0:** Psychologische / gesundheitliche Auswirkungen verschiedener Umweltumgebungen (z. B. Kontext Klimawandel – Grundlagenforschung für emissionsärmeres Fliegen und Bauen), Methodische Entwicklung und Nutzung neuer, zukunftsweisender Forschungsstrategien (u.a. „digitale Zwillinge“, Wearables)
- Gesellschaft 4.0:** Risikowahrnehmung und -kommunikation von Umweltfaktoren, die Unsicherheit und Besorgnis auslösen können (u.a. elektromagnetische Felder)



Probenvorbereitung für arbeitsmedizinisches Biomonitoring



Arbeitsmedizinische kardiopulmonale Funktionsdiagnostik

AG Globale Umweltmedizin

- Gesundheitliche Auswirkungen des Klimawandels
- Identifizierung von durch Hitze besonders betroffenen Tätigkeitsfeldern, Entwicklung von Schutzmaßnahmen
- Unterstützung von Einrichtungen und Betrieben in der Umsetzung von Hitzeschutzkonzepten
 - Quecksilber als Gesundheitsgefahr im Goldbergbau weltweit
 - Forschung und Risikokommunikation
- Forschung im Bereich Humanbiomonitoring (Exposomforschung)



Sammeln und Zerkleinern von bleihaltigem Gestein als Ursache von Bleivergiftungen nahe Kabwe, Zambia



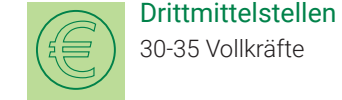
ICP-MS/MS Labor

Zahlen – Daten – Fakten



Planstellen

- 1 Lehrstuhl
- 2,5 Ärzte und Ärztinnen
- 5 Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen (Arbeitsgruppenleitende)
- 8,5 Technische Mitarbeitende



Drittmittelstellen

30-35 Vollkräfte



Jahresetat einschließlich LOM-abhängiger Mittel

1,32 Mio.€ (2023)



Drittmittel (ungewichtet)

1,6 Mio.€ (2023)



Facharztabschlüsse

ca. 150 (1975-2024)



Promotionen

261 (1975-2024)



Habilitationen

15 (1975-2024)



Lehre

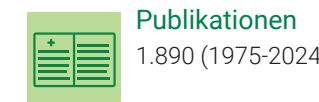
LMU München (Arbeitsmedizin / Sozialmedizin, Klinische Umweltmedizin, Gesundheitsökonomie / Gesundheitssysteme / öffentliche Gesundheitspflege, Prävention und Gesundheitsförderung), TU München (Arbeitsmedizin / Sozialmedizin), Universität Augsburg (Arbeitsmedizin / Sozialmedizin), Beiträge zu LMU-Studiengängen MSc in Public Health / Epidemiology, Environmental Health and Lung Research School des Comprehensive Pneumology Center, arbeitsmedizinische Akademien, DGP-Akademie

Lehrleistung

490 SWS (Stand 2023)

Lehrpraxis

ASAM praevent (München, Augsburg)



Publikationen

1.890 (1975-2024)



Journal-Impactfaktoren (ungewichtet)

549 (2023)

Forschungsförderer und nicht-wissenschaftliche Kooperationspartner

EU, DAAD, DFG, BMBF, DGUV, BGW, Bundesministerium, Bundesamt für Strahlenschutz, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Bayerische Ministerien, Industrie (MAN, FMG, Siemens, Audi, Bosch Healthcare Solutions), Versicherungen (Allianz, Munich Re), ADAC/ÖAMTC, European HEMS Association, Kliniken, Erzbischöfliches Ordinariat, Caritas, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Hausärztinnen- und Hausärzterverband, Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte

Instituts-Mitgliedschaften

LMU Klinikum: Allergiezentrum CAC^{LMU}, European Association of Schools of Occupational Medicine (EASOM), Association of Occupational and Environmental Clinics (AOEC)

