IPA

Institut für Prävention und Arbeitsmedizin
der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
Institut der Ruhr-Universität Bochum

# Forschung – Beratung
# Analytik – Qualifizierung

...für Sicherheit und Gesundheit von mehr als 65 Millionen Versicherten.

# Das IPA

Aufgabe des Instituts für Prävention und Arbeitsmedizin (IPA) ist es, Berufskrankheiten, arbeitsbedingte Erkrankungen und deren Ursachen zu erforschen sowie die Entwicklung von Verfahren zu deren Prävention und zur Diagnose auf Basis medizinischer Wissenschaft voranzutreiben. Damit unterstützt das IPA die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung bei der Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags zur Forschung gemäß Sozialgesetzbuch VII.

Die zentralen Schwerpunkte Forschung, Beratung, Analytik und Qualifizierung sind am unmittelbaren Bedarf der Unfallversicherungsträger ausgerichtet und entsprechend anwendungsorientiert und praxisnah.

Das IPA bearbeitet diese Schwerpunkte in vier Kompetenz- Zentren:

- Medizin,
- Toxikologie/Molekulare Medizin,
- Allergologie/Immunologie und
- Epidemiologie.

Sie ergänzen sich gegenseitig und arbeiten interdisziplinär eng zusammen.

Das IPA greift im kontinuierlichen Dialog mit den Unfallversicherungsträgern Fragestellungen zur Prävention und zu Berufskrankheiten aus der betrieblichen Praxis sowie aus Bildungseinrichtungen auf.

Als Institut der Ruhr-Universität Bochum ist das IPA außerdem verantwortlich für Lehre und Forschung im Fach Arbeitsmedizin.


**Kontakt**

Institutsdirektor:
Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Brüning
thomas.bruening@dguv.de

Stellvertreter:
Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Behrens
thomas.Behrens@dguv.de

## Kompetenz-Zentrum

# Medizin

### Referate

- Poliklinik, Berufskrankheiten und Beratung
- Experimentelle Arbeitsmedizin
- Berufsdermatologie

Das Kompetenz-Zentrum Medizin konzentriert sich auf berufliche Atemwegserkrankungen, Hautkrankheiten und Krebserkrankungen. In diesen Forschungsbereichen werden insbesondere nicht-invasive diagnostische Methoden zur Prävention und Kompensation entwickelt und validiert.

In der Poliklinik werden Studienprobanden und Versicherte mit Verdacht auf beruflich bedingte Erkrankungen untersucht. Hierfür steht ein breites Spektrum moderner medizinischer diagnostischer Verfahren zur Verfügung. Im Vordergrund steht die Beratung der Unfallversicherungsträger zu Fragen beruflich bedingter Gesundheitsgefahren und Erkrankungen. Unternehmen werden betriebsärztlich betreut und Beschäftigte erhalten arbeitsmedizinische Vorsorgen. Die Berufsdermatologie führt Untersuchungen von beruflich bedingten Hauterkrankungen durch. Hier ist das Wissen über berufliche Dermatologie und Allergologie mit analytischer toxikologischer Kompetenz verbunden.

Die Experimentelle Arbeitsmedizin untersucht Gesundheitsrisiken durch Gefahrstoffexpositionen. Die Methoden reichen von Zellkulturtests bis zu experimentellen Humanstudien im Expositionslabor (ExpoLab).

### Kontakt

Dr. med. Christian Eisenhawer
christian.eisenhawer@dguv.de

Univ.-Prof. Dr. med. Julia Krabbe
julia.krabbe@dguv.de

## Kompetenz-Zentrum

# Toxikologie / Molekulare Medizin

### Referate

- Human-Biomonitoring
- Effektmonitoring und toxikologische Beratung
- Molekulare Medizin und Krebsfrüherkennung

Schwerpunkt der Arbeit des Kompetenz-Zentrums Toxikologie/Molekulare Medizin ist die Biomarker-Forschung. Diese wird genutzt, um die Dosis-Wirkungsbeziehung von gefahrstoff-assoziierten Erkrankungen zu untersuchen. Dazu zählen die Erfassung der Exposition gegenüber Gefahrstoffen in Blut- und Urinproben (Human-Biomonitoring), die Untersuchung der Wirkung von Gefahrstoffen auf zellulärer Ebene (Effektmonitoring) sowie die Früherkennung und Diagnostik gefahrstoffverursachter Erkrankungen mittels nicht- bzw. gering-invasiver Verfahren.

Der Fokus der Untersuchungen liegt auf krebserzeugenden, erbgutverändernden und reproduktionstoxischen Gefahrstoffen sowie auf Krebserkrankungen der Lunge, Pleura und des Urogenitaltrakts.

Auch neurotoxische Gefahrstoffe und die durch sie verursachten Effekte und Erkrankungen stehen im Zentrum der Forschungsarbeiten.

Die Ergebnisse tragen dazu bei, Strategien zur Primär- und Sekundärprävention gefahrstoffverursachter Erkrankungen zu entwickeln. So werden Biomarkertests zur Krebsfrüherkennung entwickelt und in die Praxis der nachgehenden Vorsorge umgesetzt.

Die Expertise kommt sowohl in der Beratung der Arbeitsmedizin als auch der Unfallversicherungsträger zum Einsatz.

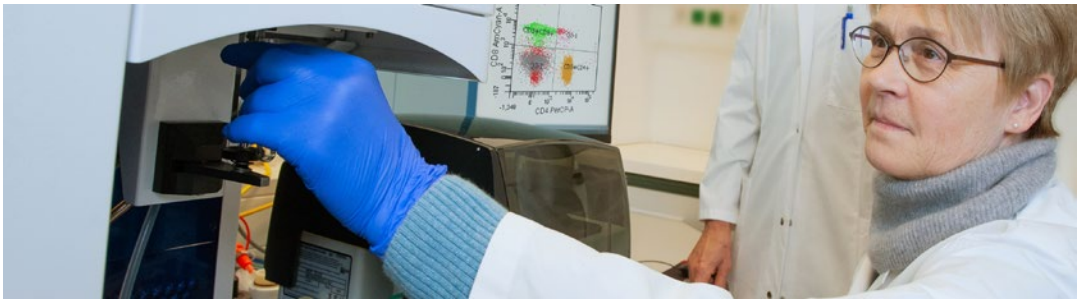
### Kontakt

Dr. rer. nat. Heiko Käfferlein
heiko.kaefferlein@dguv.de

Dr. rer. nat. Georg Johnen
georg.johnen@dguv.de

## Kompetenz-Zentrum

# Allergologie / Immunologie



### Referate

- Allergologische und immunologische Diagnostik und Beratung
- Allergologie
- Immunologie

Das Kompetenz-Zentrum Allergologie/ Immunologie untersucht Pathomechanismen, die zur Entstehung von Erkrankungen der Atemwege durch berufliche Allergene sowie durch chemische und biologische Gefahrstoffe führen. Das Spektrum umfasst Mehle, Enzyme, Milben, Insekten, Schimmelpilze sowie Isocyanate und Holzstäube.

Ein Fokus liegt auf der Charakterisierung und dem Aufbau von Nachweissystemen für Allergene und Bioaerosol-Komponenten sowie auf der Diagnostik. Die Auswirkungen von Klimawandel und -anpassung auf beruflich bedingte allergische und entzündliche Erkrankungen werden ebenfalls untersucht. Zudem werden die Wirkungen von Arbeitsplatzstoffen auf die Atemwege mithilfe nicht-invasiver Verfahren und Biomarkern erforscht. Aufbau zellulärer Systeme, um die Wirkung von Arbeits- und Umweltstoffen zu analysieren sowie Biomarker zur Früherkennung zu etablieren. Untersuchungen des Immunstatus bei gesundheitlichen Langzeitfolgen beruflich bedingter COVID-19-Infektionen dienen dem besseren Verständnis des Krankheitsbildes.

Die Erkenntnisse fließen in die standardisierte Diagnostik allergischer und entzündlicher Atemwegserkrankungen ein. Zur Risikoevaluierung an Arbeitsplätzen werden Nachweisverfahren entwickelt und eingesetzt.

### Kontakt

Prof. Dr. rer. nat. Monika Raulf
monika.raulf@dguv.de

Dr. rer. nat. Sabine Kespohl
sabine.kespohl@dguv.de

## Kompetenz-Zentrum

# Epidemiologie

### Referate

- Epidemiologie und Beratung
- Medizinische Statistik
- Biobank

Das Kompetenz-Zentrum Epidemiologie gewährleistet die qualitätsgesicherte Planung, Datenerhebung und statistische Auswertung von Projekten, insbesondere bei der Quantifizierung von Expositionen und der Anwendung komplexer statistischer Modelle.

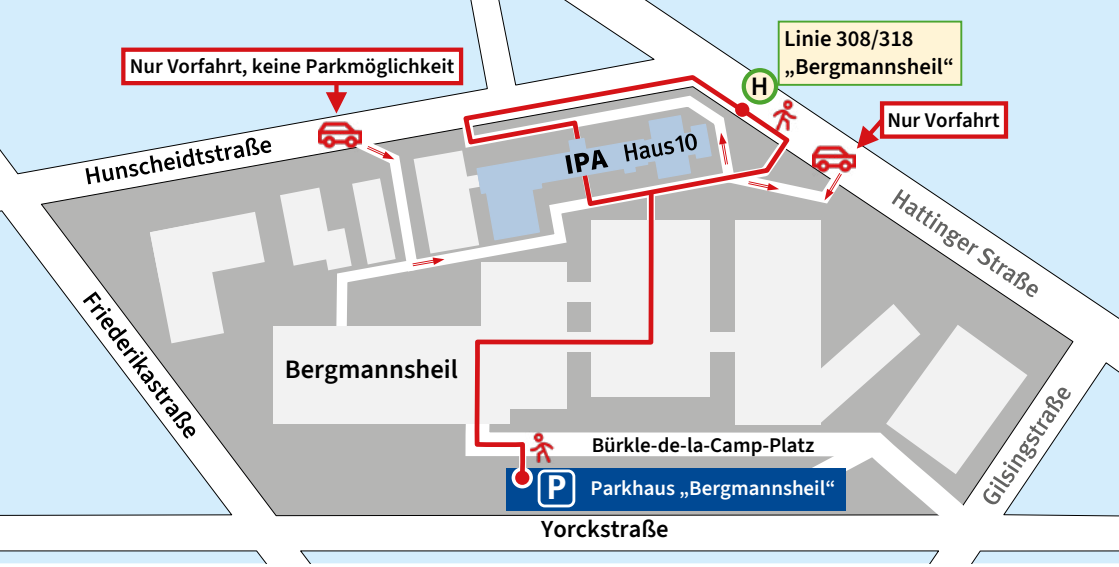
Schwerpunkte der Forschung sind Studien zur Kanzerogenität von Gefahrstoffen und deren Zusammenwirken bei der Krebsentstehung. Dazu gehören mögliche gesundheitliche Belastungen durch Schichtarbeit sowie gesundheitliche Risiken und Belastungen von Feuerwehreinsatzkräften. Gesundheitliche Folgen gesellschaftlicher Veränderungen, zum Beispiel durch die Pandemie, den Klimawandel oder aufgrund sozialer und beruflicher Ungleichheit stehen ebenfalls im Fokus der Forschung. Zur Identifizierung und Validierung von Biomarkern für die Krebsfrüherkennung werden biologische Proben in die institutsweite Biobank integriert. Die Expertise im Kompetenz-Zentrum stellt sicher, dass aktuelle Fragestellungen zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit schnell und effizient in neuen Forschungsprojekten bearbeitet werden können.

Die wissenschaftliche Beratung der Unfallversicherungsträger und staatlicher Gremien zu arbeitsmedizinisch-epidemiologischen Fragestellungen ist ein weiterer Schwerpunkt des Kompetenz-Zentrums.

### Kontakt

Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Behrens
thomas.behrens@dguv.de

Dr. rer. med. Dirk Taeger
dirk.taeger@dguv.de




# So erreichen Sie uns

Das IPA befindet sich auf dem Campus des Berufsgenossenschaftlichen Universitätsklinikums Bergmannsheil.

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ab Hbf Bochum:

- U-Bahn 308/318 (Richtung Bo-Dahlhausen/Hattingen), Haltestelle „Bergmannsheil“

Mit dem PKW:

- A 448 bis Bochum-Süd – in Richtung Zentrum
- Innerstädtisch werden Sie über die Wegweiser „Bergmannsheil“ geleitet.

## Kontakt

IPA
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1
D-44789 Bochum, Germany

Telefon 030 13001-4000
E-Mail: ipa@dguv.de
Internet: www.dguv.de/ipa

GPS-Koordinaten: