



Zentrum für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene

Leiter: Prof. Dr. Lars Schaade

- ▶ Biologische Gefahrenlagen durch hochpathogene und bioterroristisch relevante Krankheitserreger und Toxine erkennen, bewerten und die Bewältigung unterstützen
- ▶ Informationsstelle des Bundes für Biologische Gefahren und Spezielle Pathogene (IBBS)
- ▶ Kooperation mit nationalen und internationalen Einrichtungen auf dem Gebiet Bioterrorismusabwehr
- ▶ Diagnostik und Schnelldiagnostik
- ▶ Internationale Unterstützung bei der Bewältigung gesundheitlicher Krisen
- ▶ Forschung zu Diagnostik, Epidemiologie, Pathogenese und Bekämpfung hochpathogener Erreger
- ▶ Betrieb eines Hochsicherheitslabors (S4)

Zentrum für Internationalen Gesundheitsschutz

Leiter: Dr. Walter Biederbick

- ▶ Informationsstelle für Internationalen Gesundheitsschutz (INIG): Überwachung von globalen Gesundheitsgefahren
- ▶ Koordinierung internationaler Projekte wie Global Health Protection Programme (GHPP) und Deutsches Biosicherheitsprogramm
- ▶ Entwicklung evidenzbasierter Methoden für den internationalen Gesundheitsschutz
- ▶ Risikomanagement und Unterstützung bei internationalen Einsätzen, einschl. Vorbereitungstrainings und Logistik vor Ort
- ▶ Aufbau von Laborkapazitäten und Schulung von Laborpersonal im Ausland
- ▶ Ansprechpartner für die Emergency Medical Teams Initiative (EMT) der WHO

Projektgruppen und Nachwuchsgruppen

- ▶ Acinetobacter baumannii
- ▶ Neuartige Zoonosen
- ▶ Epidemiologische Modellierung von Infektionskrankheiten
- ▶ Mikrobielle Genomik (Nachwuchsgruppe)
- ▶ Stoffwechsel Mikrobieller Pathogene (Nachwuchsgruppe)

Nationale Referenzzentren und Konsiliarlaboratorien im RKI

- ▶ Bacillus anthracis
- ▶ EM-Erregerdiagnostik
- ▶ Influenza
- ▶ Kryptokokkose und seltene Systemmykosen
- ▶ Listerien
- ▶ Masern, Mumps, Röteln
- ▶ Neurotoxin-produzierende Clostridien
- ▶ Noroviren
- ▶ Pockenviren
- ▶ Poliomyelitis und Enteroviren
- ▶ Respiratorische Syncytialviren, Parainfluenzaviren, Metapneumoviren
- ▶ Rotaviren
- ▶ Salmonellen und andere bakterielle Enteritiserreger
- ▶ Staphylokokken und Enterokokken
- ▶ Tularämie

WHO-Referenzlabore und Kooperationszentren

- ▶ Regionales WHO-Referenzlabor für Poliomyelitis
- ▶ Regionales WHO-Referenzlabor für Masern und Röteln
- ▶ WHO-Kooperationszentrum für neu auftretende Infektionen und biologische Gefahren
- ▶ WHO-Kooperationszentrum für das Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)

Das Public-Health-Institut für Deutschland

Das Robert Koch-Institut hat das Ziel, die Bevölkerung vor Krankheiten zu schützen und ihren Gesundheitszustand zu verbessern. Daran arbeiten 1.200 Menschen aus 90 verschiedenen Berufen, rund die Hälfte von ihnen sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sie erforschen die vielschichtigen Einflüsse auf Gesundheit und Krankheit, erarbeiten und überprüfen evidenzbasierte Empfehlungen und entwickeln neue Methoden für den Gesundheitsschutz.

Leitung

Prof. Dr. Lothar H. Wieler (Präsident)
Prof. Dr. Lars Schaade (Vizepräsident)

Standorte

- ▶ Nordufer 20, 13353 Berlin-Wedding (Hauptsitz)
- ▶ Seestraße 10, 13353 Berlin-Wedding
- ▶ General-Pape-Straße 62–66, 12101 Berlin-Tempelhof
- ▶ Burgstraße 37, 38855 Wernigerode

Wissenschaftliche Kommissionen

Am RKI sind 16 wissenschaftliche Kommissionen angesiedelt, die Empfehlungen erarbeiten, darunter die Ständige Impfkommission (STIKO) und die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO). Die Kommissionen setzen sich aus externen Fachleuten verschiedener Disziplinen zusammen.

Publikationen (Auswahl)

- ▶ Epidemiologisches Bulletin
- ▶ Journal of Health Monitoring
- ▶ Infektionsepidemiologisches Jahrbuch
- ▶ RKI-Ratgeber
- ▶ Bundesgesundheitsblatt (Mit-Herausgeber)
- ▶ Wissenschaftliche Publikationen in Fachzeitschriften

www.rki.de | zentrale@rki.de | Twitter @rki_de



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit



Nordufer, Berlin



Seestraße, Berlin



General-Pape-Straße, Berlin



Wernigerode

DAS PUBLIC HEALTH INSTITUT

Das Robert Koch-Institut
im Überblick

ROBERT KOCH-INSTITUT

Arbeitsschwerpunkte im Robert Koch-Institut

Abteilung für Infektionskrankheiten

Leiter: Prof. Dr. Martin Mielke

Public Health-Mikrobiologie

- ▶ Molekulare Epidemiologie von Infektionserregern einschl. Resistenz gegen Anti-Infektiva
- ▶ Pathogenitäts- und Resistenzmechanismen; Pathogen-Wirt-Interaktion

Nosokomiale Infektionen und Krankenhaushygiene

- ▶ Prävention von nosokomialen Infektionen
- ▶ Inaktivierung von Infektionserregern/Toleranz

Virale Infektionen

- ▶ Virusinfektionen bei Neugeborenen und bei Abwehrschwäche
- ▶ HIV, Retrovirologie
- ▶ Influenza und andere Viren des Respirationstraktes
- ▶ Masern, Mumps, Röteln
- ▶ Herpesviren
- ▶ Poliovirus und andere Enteroviren
- ▶ Darmpathogene Viren (Noroviren, Rotaviren); Hepatitisviren (HEV)

Bakterielle Infektionen

- ▶ Nosokomiale Infektionserreger und Antibiotikaresistenz
- ▶ Salmonellen und andere Enteritis-Erreger (EHEC, Listeria)
- ▶ Legionellen
- ▶ Chlamydien und andere sexuell übertragbare bakterielle Erreger

Infektionen durch Pilze, Parasiten, Mykobakterien

- ▶ Diagnostik, Therapie und Prävention (Toxoplasmose, Lamblien, Skabies, nichttuberkulöse Mykobakterien)
- ▶ Diagnostik invasiver Pilzinfektionen

Persistierende Infektionen

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring

Leiterin: Dr. Bärbel-Maria Kurth

Bundesweites kontinuierliches Gesundheitsmonitoring

- ▶ Repräsentative Gesundheitssurveys (Längs- und Querschnittstudien) bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in Deutschland: Untersuchungen vor Ort
- ▶ Regelmäßige Durchführung des Europäischen Health Interview Surveys (EHIS)
- ▶ Erheben von Gesundheitsdaten spezieller Bevölkerungsgruppen
- ▶ Diabetes-Surveillance
- ▶ Entwicklung eines Erhebungspanels für Sofort-Studien

Gesundheitsberichterstattung des Bundes

- ▶ Journal of Health Monitoring
- ▶ Regelmäßige umfassende Berichte zur Gesundheit in Deutschland

Epidemiologische Forschung

- ▶ Surveillance für nichtübertragbare Krankheiten und psychische Gesundheit
- ▶ Gesundheit und Versorgung vulnerabler Gruppen (Kinder und Jugendliche, alte Menschen, Menschen mit Migrationshintergrund)
- ▶ Krankheitslast (Burden of Disease)
- ▶ Risikofaktoren häufiger nichtübertragbarer Krankheiten (z. B. körperliche Aktivität, Ernährung, soziale Determinanten)

Zentrum für Krebsregisterdaten

- ▶ Zusammenführung und Qualitätsprüfung der Daten der Landeskrebsregister
- ▶ Regelmäßige Bereitstellung eines geprüften Gesamtdatensatzes
- ▶ Analysen zu Krebsinzidenz, -prävalenz und Überlebensraten
- ▶ Erstellung von Berichten zum Krebsgeschehen in Deutschland

Vernetzung der Public-Health-Akteure in Deutschland

- ▶ Geschäftsstelle des Zukunftsforums Public Health

Abteilung für Infektionsepidemiologie

Leiter: Dr. Osamah Hamouda

Nationale Surveillance von Infektionskrankheiten

- ▶ Umfassende Berichterstattung zu meldepflichtigen Infektionskrankheiten
- ▶ Aufbau und Weiterentwicklung von Surveillancesystemen, z. B. Sentinels
- ▶ Implementierung des Deutschen Elektronischen Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz DEMIS

Infektionsschutz

- ▶ Beratung des Öffentlichen Gesundheitsdiensts und der Ärzteschaft
- ▶ Infektionsepidemiologische Rufbereitschaft
- ▶ Anlaufstelle für internationale Stellen, z. B. ECDC und WHO

Aufklärung nationaler und internationaler Ausbruchsgeschehen

- ▶ Unterstützung bei Bewertung, Aufklärung und Management

Epidemiologische Forschung

- ▶ Impfpräventable Krankheiten und Impfquoten
- ▶ Sexuell oder durch Blut übertragbare Krankheiten
- ▶ Lebensmittelbedingte Krankheiten
- ▶ Zoonosen
- ▶ Respiratorisch übertragbare Krankheiten
- ▶ Antibiotikaresistenz und -verbrauch

Präventionskonzepte

- ▶ Studien zu Risikofaktoren von Krankheiten
- ▶ Entwicklung, Kommunikation und Evaluation evidenzbasierter Public-Health-Empfehlungen
- ▶ Krisenplanung, einschließlich Influenza-Pandemieplanung

Ausbildung im Bereich Infektionsepidemiologie

- ▶ Fortbildungskurse für den Öffentlichen Gesundheitsdienst
- ▶ Postgraduiertenausbildung für angewandte Epidemiologie (PAE)
- ▶ Master of Science in Applied Epidemiology (MSAE) in Kooperation mit Charité – Universitätsmedizin Berlin

Abteilung für Methodenentwicklung und Forschungsinfrastruktur

Leiter: Prof. Dr. Lothar H. Wieler

Bioinformatik

- ▶ Entwicklung neuer Datenanalyse-Verfahren für Hochdurchsatzexperimente, maschinelles Lernen und Datenintegration mit Anwendungen in der Infektionsforschung, z. B. zur Erregerdetektion oder Mikrobiomforschung

Genomsequenzierung

- ▶ Zentraler Sequenzierservice mit Implementierung neuester Next-Generation-Sequencing-Verfahren (NGS), deren Anpassung und Etablierung zur zeitunabhängigen automatisierten Verarbeitung, sowie deren Analyse auf Konsistenz und Skalierbarkeit zur Anwendung z. B. für die molekulare Surveillance verschiedener Infektionserreger

Zentrale Versuchstierhaltung

- ▶ Tierexperimenteller und versuchstierkundlicher Service für Infektionsforschung
- ▶ Entwicklung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch

Forschungsdatenmanagement

- ▶ Verwaltung und Publikation von geprüften und bereinigten Forschungsdaten
- ▶ Auf- und Ausbau des RKI-Forschungsdatenzentrums

