

# **JAHRESBERICHT 2015**

Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin







Liebe Leserin, lieber Leser,

zum nunmehr dritten Male freue ich mich, Ihnen einen Jahresbericht über die Arbeit des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin (ZfAM) präsentieren zu können.

Auch in 2015 konnten dank der nachhaltigen Personalpolitik der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz (BGV) Stellennachbesetzungen erfolgen, so u. a. die Leitung der Arbeitsgruppe "Psychische Gesundheit". Neue relevante arbeitsmedizinische Forschungsprojekte konnten so konzipiert werden, die in einem interdisziplinären Ansatz in Zusammenarbeit zwischen den ver-



schiedenen Arbeitsgruppen angegangen wurden. Die Personalausstattung ist zugleich der Schlüssel zu den vielfältigen erhaltenswerten Aufgaben in Beratung, Forschung und Patientenversorgung für die Freie und Hansestadt Hamburg.

Der Jahresbericht stellt Ihnen im Folgenden die Projekte und Erfolge der fünf klinisch experimentellen Arbeitsgruppen und der arbeitsmedizinischen Ambulanz in der Arbeitsmedizin und Maritimen Medizin vor. Hervorzuheben sind in diesem Jahr die erfolgreiche Bewerbung um wissenschaftliche Drittmittelprojekte (z. B. durch BMBF-Förderung) und die verschiedenen behördlichen Kooperationsprojekte, die sich insbesondere aktuellen Hamburger Fragestellungen widmen. Betont werden soll auch an dieser Stelle die weiterhin erfolgreiche Kooperation mit den Kolleginnen und Kollegen des Hafen- und Flughafenärztlichen Dienstes (HÄD), die eine wichtige Schnittstelle von Wissenschaft und Praxis darstellt.

Die Poliklinik und arbeitsmedizinische Ambulanz bietet auch weiterhin ein breites Spektrum von medizinischen Leistungen an, das die arbeitsmedizinische Begutachtung und Vorsorge ebenso wie die reisemedizinische und umweltmedizinische Beratung umfasst. Sie stellt somit eine wesentliche Grundlage für die Fort- und Weiterbildung von angehenden Fachärzten in der Arbeitsmedizin dar.

Im Rahmen der universitären Lehre am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) erweitert das Zentralinstitut kontinuierlich sein Lehrangebot, insbesondere im integrierten Modellstudiengang iMED im Bereich des "Second Track". Ausgebaut wurde die Zusammenarbeit im "Zentrum für Psychosoziale Medizin" (ZPM) des UKE, das vielfältige Ansatzpunkte zur Forschungskooperation bietet.

### **VORWORT**

Ein besonderer Dank gilt an dieser Stelle dem langjährigen wissenschaftlichen Beirat des ZfAM. Er hat durch seine Expertise wesentliche Akzente in der wissenschaftlichen Ausrichtung und der Wiederbesetzung der Universitätsprofessur gesetzt. Dem "neuen Beirat" unter Leitung von Herrn Prof. Nienhaus sei an dieser Stelle ausdrücklich für seine Bereitschaft zur zukünftigen wissenschaftlichen Beratung gedankt.

Auch in diesem Jahr gilt es einmal mehr darauf hinzuweisen, dass es die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZfAM sind, die mit großem Interesse und Engagement die vielfältigen Fragestellungen aus der Arbeitswelt aufgreifen, um diese in Forschungsprojekte zu integrieren und schließlich in Maßnahmen für die arbeitsmedizinische Praxis umzusetzen. Dabei werden sie durch die Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und den Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene unterstützt. Ihnen allen gilt mein persönlicher Dank.

Auf eine weiterhin erfolgreiche und kollegiale Zusammenarbeit!

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen

lhr

Volker Harth

# **INHALT**

Vorwort	3
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	7
Wissenschaftlicher Beirat	9
Zertifizierung	11
Arbeits- und Forschungsbericht	
Zentralbereich	12
AG Klinische Arbeitsmedizin	18
AG Arbeitstoxikologie und Immunologie	23
AG Schifffahrtsmedizin	29
AG Betriebliche Epidemiologie	34
AG Psychische Gesundheit	38
Überblick über wissenschaftliche Projekte und Leistungsstatistik	
WHO-Projekte	41
Kooperationspartner in Hamburger universitären Einrichtungen Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)	43
Weitere nationale und internationale Kooperationspartner	44
Drittmittelprojekte	47
Laufende Projekte	48
Leistungsstatistik	
Klinische Arbeitsmedizin	49
Impfstatistik	50
Arbeitstoxikologie und Immunologie	50
Schifffahrtsmedizinisches Ausbildungszentrum des ZfAM	50
Publikationen	
In PubMed gelistete Publikationen	51
Nicht in PubMed gelistete Publikationen	54
Buchbeiträge/Bücher	55
Kurzbeiträge/Abstracts	58
Sonstige	58
Manuskripte im Druck	58
Eingereichte Manuskripte	58
Eingereichte Abstracts	59

## **INHALT**

Kongressbeitrage	59
Tagungen/ Fortbildung	62
Fachzeitschriften - Reviews von Manuskripten	64
Mitwirkung bei der Herausgabe von Fachzeitschriften	65
(Editorial Board, Wissenschaftlicher Beirat)	
Übersicht über eigene Veranstaltungen	
Kurs: Lungenfunktionsprüfung	66
Medizinische Wiederholungskurse	67
Universitäre Lehre	68
Bachelor-, Master-, Promotionsarbeiten	69
Verschiedenes	
Gremien-Mitgliedschaften	69
Gremienarbeit im UKE	71
ZfAM in den Medien 2015	72
Impressum	73

## **DAS TEAM**



### Das Team des Zentralinstituts für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin

Zentralbereich/ Direktor Verwaltung Univ.-Prof. Harth

Klinische Arbeitstoxikologie Psychische Arbeitsmedizin Psychische Gesundheit Betriebliche Epidemiologie Medizin

Dr. Preisser Prof. Budnik Dr. Mache Dr. Terschüren PD Dr. Oldenburg

## DAS TEAM

Direktorat mit Universitätsprofessur	UnivProf. Dr. med. Harth, MPH	Volker	Institutsleiter/ Arzt
mit omversitätsprofessur	Zettl Niedersetz	Marina Waldtraut	Office Management Textverarbeitung (Vertretung Sekretariat)
	Untiet Günther Richrath Dunkel	Erhard Christine Iris Caroline	Mediengestalter Datenverarbeitung Textverarbeitung DiplVerww./ Verwaltungsleiterin
Klinische Arbeitsmedizin	Dr. med. Preisser	Alexandra M.	Arbeitsgruppenleiterin, Ärztin
	Dr. med. Bittner Velasco Garrido Bößler Winkelmann Hübner Drenckhahn	Cordula Marcial Sabine Anne Silvia Deike	Ärztin Arzt Krankenschwester MTA - F MFA, Abrechnung MFA, PatVerwaltung
Arbeitstoxikologie und Immunologie	Prof. Dr. rer. nat. Budnik	Lygia Therese	Arbeitsgruppenleiterin, Biochemikerin
illillianologic	Finger Tieu Kim Vlcek Sikora Lebens Poschadel	Susann Hue Henry Jolanta Susanne Bernd	CTA CTA Laborant MTA MTA Dipllng./ Wiss. Mitarbeiter
Psychische Gesundheit	Dr. Mache	Stefanie	Arbeitsgruppenleiterin, Psychologin, Gesundheits- wissenschaftlerin
	Poschadel	Bernd	DiplIng./ Wiss. Mitarbeiter
Betriebliche Epidemiologie	Dr. Terschüren	Claudia	Arbeitsgruppenleiterin, Epidemiologin, Gesund- heitswissenschaftlerin, DiplBiol.
	Dr. Jordan (bis 31.10.2015)	Pascal	Statistik
Schifffahrtsmedizin	PD Dr. med. Oldenburg	Marcus	Arbeitsgruppenleiter/ Arzt
	Dr. von Münster Tanoey, MPH (bis 13.05.2015)	Thomas Justine	Arzt Ärztin/Wiss. Mitarbeiterin
	Dittmann (01.06.2015 bis zum 31.10.2 Naujack	Florian 2015) Sylvia	Wiss. Mitarbeiter  Dokumentation

### WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

### Zusammensetzung ab 01.09.2015

Prof. Dr. med. Albert Nienhaus (Vorsitz), Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. Dr. Hermann Bolt,

Leibniz-Institut für Arbeitsforschung an der TU Dortmund

Dr. rer. nat. Gabriele Freude,

Leiterin der Arbeitsgruppe "Mentale Gesundheit und kognitive Leistungsfähigkeit", Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Prof. Dr. Hans-Joachim Jensen, Dipl. Psych., Fachhochschule Flensburg

Dr. med. Hans Klose,

Leiter der Sektion Pneumologie, II. Medizinische Klinik und Poliklinik (Onkologie, Hämatologie) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. phil. Olaf von dem Knesebeck,

Direktor des Instituts für Medizinische Soziologie, Zentrums für Psychosoziale Medizin Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. med. Klaus Püschel,

Direktor des Instituts für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. med. Andreas Seidler, MPH,

Direktor des Instituts und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin,

Technische Universität Dresden

PD Dr. oec. troph. Birgit-Christiane Zyriax,

Präventive Medizin, Klinik und Poliklinik für Allgemeine und Interventionelle Kardiologie,

Universitäres Herzzentrum Hamburg GmbH (UHZ),

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

### WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT

### Zusammensetzung bis 31.08.2015

Prof. Dr. med. Ingrid Moll (Vorsitz), Direktorin der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Dr. rer. nat. Gabriele Freude, Leiterin der Arbeitsgruppe "Mentale Gesundheit und kognitive Leistungsfähigkeit", Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Prof. Dr. med. Ernst Hallier, Direktor der Abteilung Arbeits- und Sozialmedizin, Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät, Georg-August-Universität Göttingen

Prof. Dr. rer. nat. Dick Heederik, Leiter der Division of Environmental and Occupational Health, Institute for Risk Assessment Sciences, University of Utrecht, NL

Prof. Dr. Hans-Joachim Jensen, Dipl. Psych., Fachhochschule Flensburg

Dr. med. Hans Klose,

Leiter der Sektion Pneumologie, II. Medizinische Klinik und Poliklinik (Onkologie, Hämatologie) Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. med. Klaus Püschel, Direktor des Instituts für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. med. Andreas Seidler, MPH, Direktor des Instituts und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin, Technische Universität Dresden

Prof. Dr. med. Hans-Joachim Woitowitz, ehem. Direktor des Instituts für Arbeits- und Sozialmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen

### Erfolg im Überwachungsaudit

Das ZfAM trägt seit Januar 2011 als erstes universitäres arbeitsmedizinisches Institut in Deutschland ein Qualitätsmanagementsiegel gemäß QM-System nach DIN ISO 9001:2008.

Nach der Rezertifizierung im Frühjahr 2014 stand im Februar 2015 ein eintägiges Überwachungsaudit durch die Zertifizierungsgesellschaft DNV GL an.

Stichprobenartig wurde die Einhaltung der Normkonformität und der im Qualitätsmanagement-Handbuch festgelegten Arbeitsabläufe wie auch deren Umsetzung in den unterschiedlichen Arbeitsbereichen geprüft. Ein weiterer Schwerpunkt war die Beurteilung der Wirksamkeit des Managementsystems in Bezug auf die Sicherstellung der Einhaltung anwendbarer gesetzlicher, behördlicher und vertraglicher Anforderungen und der Erreichung festgelegter Ziele. Aufgrund der bevorstehenden Überarbeitung der DIN EN ISO 9001:2008 wurden auch mögliche Risikopotentiale bei den Qualitätszielen betrachtet.

Alle auditierten Bereiche überzeugten durch die konsequente Anwendung der festgelegten Verfahren. Notwendige Korrekturmaßnahmen wurden kurzfristig umgesetzt.

In der abschließenden Bewertung durch den Auditor des DNV GL wurden keine Abweichungen von der Norm festgestellt. Nicht nur normbedingt ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Managementsystems erforderlich, entsprechend zeigte der Auditor in einigen Punkten Verbesserungspotentiale auf, die es zu bearbeiten gilt.



### ZENTRALBEREICH

Die Aufgabe des Zentralbereiches liegt in der wissenschaftlichen Koordination und der Strukturierung interner Arbeitsprozesse. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei in der Konzeption und Umsetzung neuer Projekte, die die wissenschaftliche Ausrichtung des Institutes wesentlich prägen.

Wissenschaftliche Projekte mit den lokalen Kooperationspartnern wie z. B. verschiedenen Arbeitsgruppen aus dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), aber auch mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern, wurden, wie auch in den Vorjahren, intensiviert. Die Nachbesetzung offener Forschungsstellen trägt dabei wesentlich zur Weiterentwicklung der arbeitsgruppenübergreifenden Forschungsprojekte, wie z. B. der Hamburg City Health Study (HCHS) oder dem weltweiten Breast Cancer Association Consortium (BCAC), bei.

Im Rahmen der nationalen Leitlinie "Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit" der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) bei der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) erfolgten weitere Leitlinienkonferenzen. An der Erstellung der Leitlinien beteiligen sich aktuell mehr als 25 Wissenschaftler aus sieben medizinisch wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Die Leitlinienkoordination obliegt dem Institutsdirektor.

Aktuelle Fragestellungen zu Auswirkungen von Schichtarbeit werden in der prospektiven Kohortenstudie "Lipids and Glucose Prospective Survey (LUPS)" in Zusammenarbeit mit der Lufthansa Technik AG, der UKE-Epidemiologie und dem Asklepios-Klinikum St. Georg aufgegriffen und untersucht. Im Zuge einer behördlichen Kooperation wird sich in einem Praxisprojekt den gesundheitsbezogenen Fragestellungen des Themenbereiches "Schichtplangestaltung" angenommen.

Über die erfolgreiche Antragstellung im Rahmen eines BMBF-geförderten Drittmittelantrages wird in den jeweiligen AGen berichtet.

In der Lehre wird die kontinuierliche Ausrichtung auf den integrierten Medizinstudiengang iMED erfolgreich fortgesetzt. Dabei wurde das Angebot in der arbeits- und umweltmedizinischen Lehre erweitert, wobei diese Entwicklungen durch die Medizinstudierenden weiterhin positiv evaluiert werden.

In der Außendarstellung wird durch eine umfangreiche Vortragstätigkeit der Dialog von Wissenschaft und Praxis gefördert. Die Vortragsthemen umfassen dabei sowohl aktuelle Forschungsthemen als auch Übersichtsvorträge zu klassischen Themen, wie z. B. der Prävention und Kompensation von Berufskrankheiten, u. a. im Rahmen der Arbeitsmedizinischen Weiterbildungskurse an den Ärztekammern Berlin und Dresden. Vorträge werden dabei nicht nur auf ärztlichen Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen sowie nationalen und internationalen Kongressen gehalten, sondern z. B. zur "Schichtplangestaltung und Arbeitszeiten" auch bei Veranstaltungen der Sozialpartner, zu "Asbestbedingten Erkrankungen" bei der Asbestose-Selbsthilfe und den Unfallversicherungsträgern.

## ZENTRALBEREICH

Darüber hinaus nimmt die Institutsleitung weiterhin koordinative und repräsentative Aufgaben in der arbeitsmedizinischen Wissenschaftswelt wahr, so u. a. die Aufgabe des "National Secretary" in der International Commission on Occupational Health (ICOH), in verschiedenen Fachgesellschaften und der Hamburger Ärztekammer.

Projekte 2015	WESENTLICHE ARBEITEN UND ERGEBNISSE	
Gesundheitliche Auswirkungen von Nacht- und Schichtarbeit	In Deutschland arbeiten laut Mikrozensus des Statistischen Bundesamtes etwa 17 Millionen Erwerbstätige in Schichtarbeit, davon etwa 15 Prozent mit Nachtschichten. Schichtarbeit, insbesondere Nachtschichtarbeit, beeinflusst dabei den Lebensalltag von Arbeitnehmern, in dem sie z. B. die Schlafgewohnheiten, das Sozialverhalten, aber auch die Aufenthaltszeit im Freien bei Tageslicht und die Essgewohnheiten verändert. Störungen im regulären Tag-Nacht-Rhythmus können gesundheitliche Folgen haben. Humanbasierte und tierexperimentelle Studien geben Hinweise auf eine Beteiligung von Schichtarbeit an der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, psychischen Störungen und Krebserkrankungen.	
ZfAM-035 Teilprojekt Schichtarbeit und Krebserkrankungen in Zusammenarbeit mit der GENICA-Studie und dem BCAC-Consortium	In 2007 stufte die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) daher Schichtarbeit, die mit zirkadianen Störungen einhergeht, als "wahrscheinlich krebserregend beim Menschen" (Kategorie 2A) ein. Dänemark erkennt seither Brustkrebs bei Frauen, die mehrere Jahrzehnte regelmäßig in Schichtarbeit gearbeitet haben - bei fehlenden familiären Risikofaktoren - als Berufskrankheit an.  Im Rahmen der populationsbasierten Fall-Kontroll-Studie zu Brustkrebs "Gene-Environment Interaction and Breast Cancer in Gemany" (GENICA) werden epidemiologische Analysen zum Zusammenhang zwischen Schichtarbeit und Brustkrebs durchgeführt. Dabei bestehen wissenschaftliche Kooperationen sowohl in nationalen als auch internationalen Netzwerken wie dem Breast Cancer Association Consortium	
	(BCAC). <b>Stand 2015</b> Publikationen und Kooperationen zu molekularen Mechanismen zur Entstehung von Brustkrebs und der Relevanz von arbeitsbedingten Belastungen und Beanspruchungen durch Nacht- und Schichtarbeit. (Gynecol Oncol 2015, Hum Genet 2015, Am J Hum Genet 2015, Carcinogenesis 2015, Mol Genet 2015. Nat Genet 2015). <b>Planung 2016</b>	
	Projektbeantragung und Fragebogenkonzeption zur Erhebung von arbeitsbedingten Belastungen und Beanspruchungen durch Schichtarbeit.	

#### **ZfAM-006**

AWMF-Leitlinienerstellung "Gesundheitliche Auswirkungen von Nachtund Schichtarbeit" (AWMF-Register-Nr. 002/030) Die wissenschaftliche Koordination der nationalen Leitlinie "Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit" der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) bei der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) erfolgt durch den Zentralbereich.

Weitere Informationen siehe "AG Betriebliche Epidemiologie".

### **ZfAM-005**

# Hamburg City Health Study (HCHS)

Die Hamburg City Health Study hat zum Ziel, Risikofaktoren für verbreitete chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, Schlaganfall und Demenzerkrankungen zu identifizieren.

Das ZfAM vertritt die arbeits- und umweltmedizinischen Fragestellungen und beteiligt sich an einem Sitz im Lenkungsausschuss.

Ein Drittmittelantrag zur Erforschung berufsbedingter Erkrankungen innerhalb der HCH-Studie wurde gestellt.

Weitere Informationen siehe "AG Betriebliche Epidemiologie".

#### **ZfAM-019**

### "Lipids and Glucose Prospective Survey (LUPS)"

in Zusammenarbeit mit der Lufthansa Technik AG, der UKE-Epidemiologie und dem Asklepios-Klinikum St. Georg Die prospektive Studie "Lipids and Glucose Prospective Survey (LUPS)" zur Früherkennung von Stoffwechselerkrankungen wurde erstmals 2008 durchgeführt. Zzt. wird das zweite Follow-up geplant.

Weitere Informationen siehe "AG Betriebliche Epidemiologie".

# Center for Health Care Research (CHCR)

UKE-Verbund Versorgungsforschung in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Psychosoziale Medizin (UKE) Der UKE-Verbund Versorgungsforschung (Center for Health Care Research, CHCR) ist eine Einrichtung des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) und der Universität Hamburg im Zentrum für Psychosoziale Medizin. Aufgabe des CHCR ist es, die Versorgungsforschung am UKE und an der Universität Hamburg zu fördern und zu unterstützen. Die Versorgungsforschung eruiert und fördert den Transfer der Erkenntnisse biomedizinischer Forschung in die Gesundheitsversorgung.

Das CHCR bündelt zahlreiche im Bereich der Versorgungsforschung erfolgreiche Institutionen, die relevante Themen und Methodenbereiche einer international konkurrenzfähigen Versorgungsforschung kompetent abdecken. Hierzu zählen spezielle epidemiologische Forschungsmethoden, eine regionale, überregionale, internationale Vernetzung zu forschungsbezogenen Kooperationspartnern sowie festgelegte Organisationsstrukturen.

### Langfristige Perspektive

Integration des ZfAM in *das Center for Health Care Research* UKE-Verbund zur Versorgungsforschung. Konzeption von gemeinsamen Pro-

	jekten zur Entwicklung von qualitätsgesicherten Präventionsstrategien unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Analysen.
ZfAM-036 Molekulare Marker (Biomarker) zur Krebsfrüherkennung	Für die Sekundärprävention (Früherkennung) nicht nur beruflich bedingter Krebserkrankungen ergibt sich nach wie vor die Herausforderung neue diagnostische Verfahren zu finden, die sowohl eine frühzeitige Entdeckung der Erkrankung als auch eine hohe Akzeptanz der Untersuchungsmethode durch eine minimale Invasivität und Belastung ermöglichen. Die Entwicklung sensitiver und spezifischer molekularer Marker (Biomarker) zur Früherkennung von Krebserkrankungen hat daher zum Ziel, insbesondere Krebserkrankungen schon in sehr frühen Stadien detektieren zu können, um so deren Prognose zu verbessern. Validierte Testverfahren könnten in Zukunft alleine oder zusammen mit weiteren Biomarkern (sogenannte Biomarker-Panels) oder auch in Kombination mit radiologischen und anderen bildgeben-
	den Verfahren zur Anwendung kommen.  Langfristige Perspektive
	Weitere Publikationen und Beteiligung an Multicenter-Studien, dazu Prüfung des Aufbaus eines klinischen Netzwerkes/ Biobank zur quali- tätsgesicherten Diagnostik in Kooperation mit dem UKE.
ZfAM-037 Nitroaromaten und Krebserkrankungen des Urogenitaltraktes Mansfelder Kupferschiefer- Bergbau Gesundheitliche	Technisch hergestelltes Dinitrotoluol (DNT) ist ein Gemisch von 2,4-und 2,6-DNT-Isomeren und wird u. a. in Explosiv-, Treib- und Farbstoffen verwendet. Die MAK-Kommission stufte DNT aufgrund toxikologischer Studien im Jahre 1985 in die Kanzerogenitätsklasse 2 ein. Das Ziel dieser Studie ist es, das Krebsrisiko von ehemals DNT-Exponierten in der Kohorte des Kupferschieferbergbaus in Mansfeld (n=16.441), insbesondere für das Nierenzell- und Urothelkarzinom, zu bewerten
Auswirkungen von	Langfristige Perspektive

Langfristige Perspektive

### **ZfAM-012**

### Asbestbedingte Lungenund Pleuraerkrankungen

Expositionen gegenüber Dinitrotoluol (DNT)

mit AG Klinische Arbeitsmedizin

Trotz des Asbestverwendungsverbotes treten immer noch asbestbedingte Erkrankungen auf, die sich auf lange zurückliegende Expositionen zurückführen lassen. Bei den asbestassoziierten Erkrankungen, wie beispielsweise den malignen Mesotheliomen, steigt die Inzidenz in Deutschland weiter an und eine Abnahme der Erkrankungsfälle wird sich über viele Jahre bzw. Jahrzehnte hin erstrecken. Zwar werden (ehemals) beruflich Exponierten mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen angeboten. Mit den derzeit verwendeten klassischen Untersuchungsmethoden ist aber eine frühzeitige, prognostisch relevante Diagnose von asbestbedingten Tumoren wie z.B. dem Mesotheliom oder anderer Krebserkrankungen nur mit Einschränkungen möglich.

Weitere Publikationen zur Dosis-Wirkungs-Beziehung von Dinitrotoluol und Harnblasenkrebs und zur Biostatistik sollen folgen.

### Langfristige Perspektive

Beteiligung an der Konzeption qualitätsgesicherter Vorsorgeprogramme zur Früherkennung asbestassoziierter Lungenerkrankungen.

## Qualitätsziele nach ISO DIN EN 9001:2008

### Qualitätsziele 2015 mit Sachstand (Dezember 2015)

#### • Internetauftritt aktualisieren

Die Internetseiten des ZfAM innerhalb der UKE-Site wurden mit Bereitstellung des neuen Content Management Systems - First Spirit- inhaltlich überarbeitet und im Design den veränderten Anforderungen angepasst.

Das System ging am 15.12.2015 online.

### Erweiterung der Unterstützungsfunktionen der elektronischen Patientenverwaltung

Die Überarbeitung von Formularen und der automatisierten Rechnungserstellung erfolgt federführend durch eine speziell geschulte Mitarbeiterin.

### Kooperation mit dem HÄD

Die Inhalte des Kooperationsvertrages zwischen dem Hafenund Flughafenärztlichen Dienst und dem ZfAM wurde in einer SOP festgeschrieben.

- Umsetzung von Maßnahmen aus der proBGV Erhebung In Führungszirkeln wurden Lösungsansätze zur erhobenen Belastung der Mitarbeiter im Amt für Verbraucherschutz diskutiert. Die Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs konnte noch nicht vollständig abgeschlossen werden.
- Zielvereinbarung mit der BGV zu den Forschungsthemen psychomentale Belastungen und Prävention von Asbesterkrankten

Die Arbeitsgruppenleitungen haben die Projekte der Referatsleitung vorgestellt. Eine entsprechende Zielvereinbarung hierzu befindet sich noch in Bearbeitung.

### • Automatisierung der Befunderstellung im Labor

Veränderte Anforderungen an das toxikologische Labor mit komplexen Grenzwertbetrachtungen und Befundungen verzögern die Umsetzung eines automatisierten Analyseberichtes.

### Projektvorhaben innerhalb der Hamburg City Health Study (HCHS)

Die arbeitsmedizinischen Fragestellungen wurden in die Studie implementiert. Der Beginn der Verbundstudie verzögert sich.

 Umsetzung/Etablierung des neuen Studienganges iMed Mit Fortentwicklung des neuen Studienganges wurden die Inhalte der neu erforderlichen Module im Rahmen der Lehrkonferenz entwickelt und überarbeitet.

## ZENTRALBEREICH

### Qualitätsziele 2016

- Qualifizierung des Qualitätsmanagementkoordinators.
- Erweiterung der Unterstützungsfunktionen der elektronischen Patientenverwaltung.
- Etablierung der Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräche.
- Qualifikation neuer am UKE Lehrender.
- Fixierung der veränderten Verwaltungsabläufe nach Einführung der doppischen Finanzbuchführung.
- Etablierung des neuen Studienganges iMed.

## Projekte 2015 WESENTLICHE ARBEITEN UND ERGEBNISSE

Eine zentrale Aufgabe der Arbeitsgruppe Klinische Arbeitsmedizin stellt die Patientenund Probandenberatung sowie Untersuchung in der arbeits- und umweltmedizinischen Poliklinik dar. Diese ist eine im Hamburger Raum einzigartige Anlaufstelle für Patienten mit Fragestellungen zu arbeits- und umweltbedingten Gefährdungen und Erkrankungen. Die Zuweisung erfolgt über Betriebsärzte, niedergelassene Haus- und Fachärzte verschiedener Fachrichtungen sowie Berufsgenossenschaften. Sie ist eingebunden in die poliklinische Versorgung des UKE. Die Daten der untersuchten Patienten und Probanden können, wenn das entsprechende Einverständnis vorliegt, auch für verschiedene Forschungsprojekte genutzt werden. Die von der Poliklinik ausgehenden Forschungen beinhalten die Entwicklung und Validierung von neuen und bekannten Instrumenten und Verfahren in der Diagnostik arbeitsbedingter Erkrankungen. Einen Schwerpunkt stellen Lungenerkrankungen dar, sowohl restriktive Atemwegserkrankungen mit Diffusionsstörungen als auch arbeitsbedingte obstruktive Atemwegserkrankungen wie Asthma und COPD. So werden verschiedene Methoden zu Abschätzung des Gasaustausches, wie die Messung der Diffusionskapazität mit CO bzw. NO, die Bewertung der Blutgasanalytik und die Aussagekraft der Spiroergometrie untersucht. Auch die Daten aus Diagnostik und Management von berufsbedingten Allergien werden zur Forschung verwendet.

Die AG beschäftigt sich weiterhin mit den Konzepten der arbeitsmedizinischen Vorsorge und Eignungsuntersuchungen. Einen besonderen Schwerpunkt bilden hier die Arbeiten im Offshore-Bereich. Diesbezüglich werden die Untersuchungskonzepte überprüft und weiterentwickelt. Eine Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF-Register-Nr.: 002/043) konnte in 2015 veröffentlicht werden. Schulungen und Weiterentwicklungen, auch im internationalen Kontext, erfolgen fortlaufend.

Die Lehre im Fach Arbeitsmedizin wird zu einem Großteil durch die AG konzipiert und organisiert; hierzu gehören die Vertretung im Fach Arbeitsmedizin sowie im Querschnittsbereich Umweltmedizin. Das ZfAM ist an mehreren organbezogenen Lehr-Modulen beteiligt und im Curriculum-Komitee des im WS 2012/13 gestarteten integrierten Medizin-Modellstudiengangs (iMed) des UKE aktiv. Dieser beinhaltet auch einen Wahlpflichtbereich. Inhalte und Forschungsfragen der Fächer Arbeitsmedizin und auch der Maritimen Medizin werden hier im Curriculum der "Präventiven Medizin" vermittelt. Die Kenntnisse und Erfahrungen der arbeitsmedizinischen Lehre wurden in die Erstellung und Abstimmung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM) eingebracht.

Der in 2015, wie jährlich im Frühjahr, stattfindende Kursus zu theoretischem Wissen und praktischen Fähigkeiten über die Methoden der Lungenfunktionsdiagnostik wurde von den teilnehmenden Ärzten sehr positiv bewertet. Der Schwerpunkt des Kurses liegt auf der Durchführung und Bewertung der Spirometrie. Jedoch auch zur Bodyplethysmographie, der CO-Diffusionsmessung, der Spiroergometrie sowie der unspezifischen bronchialen Provokation und allergologischen Diagnostik werden Theorie und Praxis vermittelt. Auch in diesem Jahr wurde der hohe Anteil an praktischen Übungen besonders geschätzt.

#### ZfAM-012

### Asbestbedingte Lungenund Pleuraerkrankungen

mit Zentralbereich

## Lungenfunktionsuntersuchung ehemals Asbest-exponierter Arbeitnehmer

Asbestbedingte, restriktive Lungen- und Pleuraerkrankungen beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen durch die Minderung der Sauerstoffdiffusion zwischen Alveolen und Lungenkapillaren. Für die Verifizierung des Gasaustausches in der Lunge können die Diffusionskapazität für CO, die Blutgasanalyse sowie die alveolo-arterielle Differenz des Sauerstoffpartialdruckes in Ruhe und unter Belastung bestimmt werden. Nach den bisherigen Forschungsergebnissen kann eine lange zurückliegende Asbestexposition, im Vergleich zu einem Normalkollektiv, zu signifikanten Einschränkungen der Diffusionsparameter führen, auch wenn keine radiologischen Veränderungen in Form von Pleuraplagues oder einer Fibrosierung des Lungengewebes im konventionellen Röntgenbild zu erkennen sind. Ob diese mit den bereits in der Computertomographie erkennbaren Veränderungen in Relation stehen, ist ein Forschungsschwerpunkt des Projektes. Einen weiteren Schwerpunkt stellt die Früherkennung von malignen Veränderungen an Lunge und Pleura mittels Computertomographie dar (siehe Zentralbereich).

#### **Stand 2015**

• Laufende Datensammlung zum 2.Teil des Projektes mit Vergleich der Diffusionsparameter und den Veränderungen in der Thorax-Computertomographie.

### Planung 2016

Erstellung der Datenbank und Auswertung der Untersuchungsergebnisse von Spirometrie, Diffusionsmessung und Thorax-CT mit ICOERD-Klassifizierung.

#### ZfAM-013

### Lungenfunktions-Veränderungen durch Arbeiten in Tiefkälte

 $(< -55^{\circ}C)$ 

### Längsschnittuntersuchung über 8 Jahre

Fortsetzung der halbjährlichen Vorsorgeuntersuchungen gegenüber Tiefkälte (< -55°C) exponierter Arbeiter (n=12-15): Nach abgeschlossener Zwischenauswertung in 2011 im 3,5 jährigen Verlauf (n=28), welche keine Änderung der Lungenfunktionswerte zeigte, werden nun nur noch Personen mit täglich mehrstündiger Exposition untersucht.

### ZfAM-014

Arbeitswissenschaftliche Untersuchung der Entsorger von Systemmüllabfuhr und Straßenreinigung der Stadtreinigung Hamburg Die in 2013 abgeschlossenen arbeitsmedizinischen Untersuchungen und Feldmessungen der 65 Entsorger wurden in 2014 umfassend in Berichten für den Auftraggeber dargestellt. In 2015 wurden die wissenschaftlichen Publikationen abgeschlossen bzw. eingereicht.

Ergänzend wurden von Kriterien für die Einstellung von Müllwerkerinnen entwickelt. Die Arbeit von Frauen in der Müllentsorgung wurde wissenschaftlich begleitet.

### 2015

- Internationale Publikation der Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Untersuchungen und der Daten zur Lebensqualität (Velasco et al., J Occup Med Toxicol).
- Präsentation der Feldmessung mit mobiler Spiroergometrie auf nationalen und internationalen Kongressen (AG Spiroergometrie 2015 mit Posterpreis, DGAUM 2015, ERS 2015).
- Internationale Publikation der Daten zur Sauerstoffaufnahme und Herzfrequenzverhalten als Maß der körperlichen Belastung im Feld (Preisser, Zhou et al. Int Arch Occup Environ Health; epub ahead of print).

#### **ZfAM-015**

### **AWMF S1- Leitlinie**

"Eignungsuntersuchungen von Arbeitnehmern auf Offshore-Windenergieanlagen und -Plattformen"

In Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin e.V. (DGAUM) Deutsche Gesellschaft für Maritime Medizin e.V. (DGMM) und dem VGB powertech e.V.

### Physische und psychische Belastungen der Beschäftigten in der Offshore-Windindustrie

In Zusammenarbeit mit Stiftung Offshore-Windenergie

Ingenieurgesellschaft von Lieberman

Deutsche WindGuard Offshore GmbH

### **Stand 2015**

- Online-Veröffentlichung der S1-Leitlinie "Arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung für Arbeitnehmer auf Offshore-Windenergieanlagen und anderen Offshore-Installationen" (AWMF-Register-Nr. 002/043; www.awmf.org).
- Publikation zur Leitlinie mit nationalem Bezug (Preisser Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed).
- Wissenschaftliche Betrachtung der Leitlinie im internationalen Vergleich zu Guidelines der Nordsee-Nachbarländer (ISMH13, Bergen).
- Weiterhin Mitarbeit der AG-Leiterin in Gremien und Arbeitskreisen mit Schwerpunkten in der Gesundheitsfürsorge und medizinischen Versorgung der Arbeitnehmer offshore in den deutschen Seegewässern (AWZ).
- In Zusammenarbeit mit der AG Psychische Gesundheit: Erstellung und Einreichung eines Verbundprojektes beim BMBF mit einem Teilprojekt zu physischen und psychischen Belastungen der Beschäftigten in der Offshore-Windindustrie.

### Planung 2016

• Start des BMBF-Teilprojektes zur Entwicklung von Konzepten zur Verringerung der physischen und psychischen Belastung bei Beschäftigten in der Offshore-Windindustrie: Literaturrecherche, Interviews, Online-Fragebogenerhebung.

### **ZfAM-016**

### Bäckerasthma – medizinische Betreuung von im Beruf verbliebenen Bäckern

### 2015

Nationale und internationale Präsentation der Ergebnisse über die Betreuung und Untersuchung (mit Spirometrie, FeNO, Bestimmung spez. IgE und weiteres sowie Beratung der Betroffenen, Lebensqualität) von ca. 100 Bäckern aus Norddeutschland, die mit ihrer

In Zusammenarbeit mit der Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) Asthma-Erkrankung im Beruf verbleiben möchten. (DGAUM 2015, BGN 2015, ERS 2015, Advances in Pneumology 2015). Auswertung der bisher erhobenen Daten zum Asthma-Erkrankungsverlauf, zur Lebensqualität sowie zur allergischen Sensibilisierung gegen die Mehle und Arbeitsstoffe; letztere auch im Längsschnittverlauf aus zurückliegenden Jahren. Fortführung der Datenerhebung.

### Planung 2016

- Nationale und internationale Publikation der Ergebnisse.
- Fortführung der Datenerhebung; Entwicklung weiterer Forschungsfragen im Einverständnis mit der BGN.

#### **ZfAM-017**

### Identifizierung und Charakterisierung von Einzelallergenen in Berufsstoffen

Kooperationspartner:

Biozentrum Klein Flottbek

Mit der Methodik des Phage display wurden mit Seren symptomatischer Arbeitnehmer (Kaffeearbeiter, Bäcker, Botaniker) aus eigens hergestellten cDNA-Banken Einzelallergene aus Kaffee, Weizen und Mais identifiziert, rekombinant hergestellt und an Kollektiven exponierter Berufsgruppen hinsichtlich ihrer Allergenität charakterisiert.

#### **Stand 2015**

Präsentation der Ergebnisse über die Maisallergene auf nationalen Kongressen (DGAUM 2015; DGP 2015). Veröffentlichung einer Publikation über zwei weitere neu identifizierte und charakterisierte Kaffeeallergene (Peters et al. PLoS One).

### Planung 2016

Präsentation der Ergebnisse national (DGAUM 2015) und international (ERS 2015). Internationale Publikation mit Beschreibung der Maisallergene.

### **ZfAM-025**

### Pilotierung einer neuen Dienstzeitregelung (DZRneu) in dem Wechselschichtdienst der Polizei der Freien und Hansestadt Hamburg

Kooperationspartner:

Behörde für Inneres und Sport, Polizei Hamburg

mit AG Betriebliche Epidemiologie

AG Psychische Gesundheit

Zentralbereich

### 2015

Beginn der Evaluation der einjährigen Pilotierung eines neuen Dienstzeitmodells bei der Hamburger Polizei in Form einer kontrollierten Längsschnitterhebung. TO-Befragung von 1583 Polizisten, Auswertung des ersten Fragebogens.

### Planung 2016

- T1-Befragung.
- Auswertung des Gesamtergebnisses.
- Vorstellung erster Ergebnisse auf nationalen Kongressen (DGAUM, DGEpi). Planung nationaler und internationaler Publikationen.

Abgeschlossene Projekte	2015
Pulmonaler Gasaustausch - Vergleich verschiedener Messmethoden	Internationale Publikation (Preisser, Seeber et al. Adv Exp Med Biol)
Weitere Schwerpunkte Etablierung des Reformcurriculums der studentischen Lehre	Die Umsetzung des im WS 2012/ 13 gestarteten Reformcurriculums im Fach Humanmedizin des UKE hatte in 2015 bereits das 7. Fachsemester erreicht. Die im Vergleich zum herkömmlichen Studiengang besseren studentischen Evaluationen und der sog. "Progress-Test", der in mehreren med. Fakultäten Deutschlands durchgeführt wird und das med. Fachwissen der Studierenden semesterunabhängig abfragt, zeigen eine weitere Verbesserung der organbezogenen Lehre. Diese wird durch Verzahnung von vorklinischen und klinischen Lehrinhalten in Form einer "Lernspirale" sowie Entwicklungen entsprechend dem Bologna-Prozess erreicht; so ist zur Festigung des Wissenschaftsbezugs im Studium beispielsweise eine Studienarbeit anzufertigen. Die arbeitsmedizinische Lehre ist in den Modulen "Herz und Lunge" und "Medizin des erwachsenen und älteren Menschen", im Querschnittsbereich "Umweltmedizin" sowie im Wahlpflichtbereich "Präventive Medizin", hier auch mit maritim-medizinischen Lehrinhalten, vertreten. Ergänzt wird die Lehre durch Beteiligung unserer Dozenten an den Veranstaltungen "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten", "Kommunikationstraining" und "Einführung in die Klinische Medizin".
Arbeitsmedizinische Poliklinik	Die Patientenzahl in der arbeitsmedizinischen Poliklinik mit arbeits- und umweltmedizinischer Sprechstunde, die Anzahl spezieller arbeits- medizinischer Vorsorge- und Eignungsuntersuchungen sowie Begut- achtungen konnten im Vergleich zu den Vorjahren leicht ausgebaut werden (siehe Leistungsstatistik S. 50-51). Die in der arbeitsmedizini- schen Weiterbildung der Assistenten geförderte Teilnahme an Ar- beitsplatzbegehungen und ASA-Sitzungen wird durch die arbeitsme- dizinische Betreuung mittelständischer Unternehmen gesichert.  Planungen  Halten der hohen Qualität und Zahl der arbeitsmedizinischen Vorsor- gen, gutachterlichen Untersuchungen, der poliklinischen Versorgung und der klinischen Untersuchungen in Forschungsprojekten.

Die AG nimmt die Aufgaben in der Lehre, Forschung und in der Patientenversorgung mit dem speziellen medizinisch-analytischen Fachlabor für Arbeitstoxikologie und Immunologie wahr. Diese ZfAM-Laboratorien, mit ihrem Alleinstellungsmerkmal im norddeutschen Raum, fokussieren die analytischen Verfahren auf die toxikologische Spurenanalytik von Stoffen in der Luft und im biologischen Material. Die AG ist seit vielen Jahren eines der Referenzlaboratorien im Rahmen der Ringversuche der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM). Die medizinisch-analytischen Fachlabore der DGAUM sind ein Teil der Human-Biomonitoring Netzwerke für den nationalen und EU-weiten Katastrophenschutz. Aktuelle Schwerpunkte sind die Analysen von Isocyanaten, Schwermetallen, Begasungsmitteln, halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen und anderen Lösungsmittel sowie von Nikotinmetaboliten. Die analytischen Verfahren stehen im Fokus der Forschungsarbeiten der AG. In durch Drittmittel geförderten Projekten wurden in der AG, neben dem Biomonitoring, neue Ambientmonitoringverfahren entwickelt, um leicht flüchtige Begasungsmittel und toxische Industriechemikalien zu quantifizieren. Gesundheitsgefährdende Gase oder Gerüche am Arbeitsplatz stellen sowohl ein arbeitsmedizinisches als auch umweltmedizinisches Problem dar (es sind sowohl Seeleute, Beschäftigte am Kai, Lager- und Siloarbeiter, Kraftfahrer als auch Bystander, Kontrolleure, Zoll, Polizei usw. betroffen). In einem weiteren Drittmittelprojekt (in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin) werden experimentelle Verfahren eingesetzt, um die möglichen gesundheitlichen Risiken abzuschätzen, die durch die Ausdünstungen von den Industriechemikalien aus den weltweit produzierten, verschifften und gelagerten Produkten entstehen. Darüber hinaus beschäftigt sich die AG mit der Ursachenforschung und der speziellen, weiter zu entwickelnden Diagnostik arbeits- und umweltbedingter Allergien, die weltweit auf dem Vormarsch sind. Im Vordergrund stehen Atemwegserkrankungen, insbesondere das Asthmabronchiale und die Exogen Allergische Alveolitis, EAA. Die AG-Leiterin beteiligt sich an der Arbeit zweier Arbeitsgruppen der DFG-Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädigender Arbeitsstoffe, der Europäischen Fachgesellschaft für Umwelt und Arbeitsmedizin (EOM) sowie der Collaborating Centers der WHO (als Prioritätsleiterin für den Transportsektor). Prof. Dr. Budnik und PD Dr. A. Heutelbeck (Universität Göttingen) koordinieren gemeinsam eine Task Force zweier Arbeitsgruppen (Atemwege/Lunge und Gefahrstoffe) der DGAUM, "Immunologische Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Erkrankungen".

**Erfolge in 2015:** Die AG-Leiterin wurde als fellow des Collegiums Ramazzini (mit Sitz in Capri, Italien) berufen, einer internationalen Fachgesellschaft mit einer festen Anzahl nominierter Mitglieder, die sich den Themen der Umwelt- und Arbeitsmedizin widmen, um Erkrankungen zu präventieren und Gesundheit zu erhalten. Hervorzuheben ist weiterhin die Genehmigung eines Multicenter EU-Antrags: DiMoPEx (Diagnosis Monitoring and Prevention of Exposure Related Non-Communicable Diseases) im November; Prof. Budnik leitet diesen Verbund als Chair-Person. Ende des Jahres wurde ein weiterer Antrag der AG-Leitung genehmigt, der eine langjährige Kooperation der Gruppenleiterin mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin fortsetzt (Projekt: "Untersuchungen zum Nachgasungsverhalten containerbegaster Bedarfsgegenstände als Grundlage der Risikobewertung", BfR, Mittel des Bundes).

### Projekte 2015-2016

### **WESENTLICHE ARBEITEN UND ERGEBNISSE**

#### ZfAM-003

### Gesundheitsgefährdung durch Warentransport – Ambientmonitoring

Kooperationspartner:

Bundesinstitut für Risikobewertung, (BfR), Berlin

Drittmittelprojekt

WHO Projekt

Gesundheitsrisiken durch internationalen Warentransport und Produktverschiffung, Nachgasverhalten toxischer Stoffe, Exposition, Risikobewertung

### Stand 2015/ Plan 2016

 a) Untersuchungen zum Nachgasungsverhalten containerbegaster Bedarfsgegenstände als Grundlage der Risikobewertung (Drittmittel 2015 genehmigt, Start 2016).

Eine im Rahmen des BMBF-Projektes Optima durchgeführte Feldstudie wurde in Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern ausgewertet. 2014 wurde das Projekt Optima offiziell abgeschlossen und ein Abschlussbericht für das BMBF erstellt.

- Die Daten wurden 2015 weiter ausgewertet, eine Veröffentlichung wurde eingereicht.
- b) Ausgasen aus den transportierten Waren (Gesundheitsgefährdung durch toxische Industriechemikalien), (Drittmittelprojekt, Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Laufzeit bis 2014; 2015 wurde ein Verlängerungsantrag bewilligt).
  - In Zusammenarbeit mit dem BfR werden experimentelle Verfahren durchgeführt mit dem Ziel der Quantifizierung des Nachgasens der Containertransportierten Waren in Abhängigkeit von der Warenart (als Grundlage für spätere Risikobewertung). Weitere Ziele sind die Entwicklung von auf Zeitkinetik basierten Modellen für die Lagerarbeitsplätze, Produktion und Endverbraucher.
    - 2015/2016: Die Daten werden ausgewertet und für eine Veröffentlichung vorbereitet (Budnik LT et al., eingereicht; Baur X, Budnik LT et al. J Occup Med Toxicol).
  - Plan 2016: Im Focus steht die Kontamination der Container und der darin transportierten Produkte durch Lösungsmittel wie Toluol, 1,2 Dichlorethan und Dichlormethan sowie daraus resultierende Gesundheitsgefährdungen der Mitarbeiter und Endverbraucher. Eine vielschichtige Kooperation erfolgt im Rahmen des parallel in 2015 beantragten EU-Antrags DiMoPEx.
- c) Gefahrstoffe beim Cerealienumschlag (neues Projekt, geplante Drittmittelfinanzierung).
  - 2015: Im Fokus des Projektes soll die Weiterentwicklung einer Vorort-Messmethode beim Getreideumschlag stehen.
  - Plan 2016: Im Projektrahmen sollen messtechnische Voraussetzungen geschaffen werden, um die Gefahrstoffe beim Cerealienumschlag mit Hilfe eines Gasdetektorenarrays (elektronische Nase) sicher und zuverlässig messen zu können.

Diese Messmethode soll Erkrankungsrisiken (mit zum Teil tödlichen Verlauf) minimieren. Die technische Umsetzung dieses Ziels erfolgt mit einer Detektions-Zuverlässigkeit, die durch die Optimierung und Auswahl zusätzlicher Sensoren signifikant unterschiedlichster Geruchshintergründe besonders deutlich hervortreten. Messtechnische Methoden für weitere Gefahrstoffe beim Cerealienumschlag, wie die für biologische Stäube, sollen erarbeitet werden.

### ZfAM-004

### Gesundheitsgefährdung durch Warentransport – Entwicklung diagnostischer Standards

WHO Projekt

Senatskommission der DFG

Kooperationspartner:

Institut für Tumorbiologie (UKE)

Zentrum für Bioinformatik Universität Hamburg

Institut für Arbeitsmedizin Universität Göttingen

IPASUM, Universität Erlangen

Drittmittelprojekt

# Exposition gegenüber toxischer Arbeitsstoffe im Transportwesen (Container, Lager, Flugzeuge, Schiffe), Entwicklung diagnostischer Standards

### Stand 2015/ Plan 2016

- a) Biomonitoring zur Erfassung von Intoxikationen durch Halogenalkane/ Früherkennungsdiagnostik für kanzerogene Begasungsmittel (Drittmittelförderung)
  - Intoxikation durch Begasungsmittel und toxische Industriechemikalien in Importcontainern: Um das Gefährdungspotential rechtzeitig zu erkennen, ist es notwendig, das zytound gentoxische Potential der Begasungsmittel zu bestimmen und die Frage zu klären, inwiefern die Substanzen die Methylierung der DNA von körpereigenen Zellen verändern. Diese Studie läuft in Zusammenarbeit mit dem Institut für Tumorbiologie, dem UKE und dem Institut für Arbeits-, Umwelt- und Sozialmedizin, Universität Erlangen-Nürnberg.
  - Plan 2016: Die Daten aus den Studien werden mit den Projektpartnern ausgewertet. Eine Veröffentlichung wird vorbereitet (Budnik LT et al).
  - 2015/ 2016: In der Arbeitsgruppe "Analysen in Biol. Material" der Senatskommission der DFG erarbeitet die AG eine Human-Biomonitoring Methode zur Bestimmung von Begasungsmittel im Blut und Urin.

### **ZfAM-053**

### Neue Strategien zur Expositionserfassung und Risikobewertung

Kooperationspartner: University Lund, Schweden Radboud University Nimwegen, NL

# Neue Strategien zur Expositionserfassung und Risikobewertung von expositionsabhängigen Erkrankungen

### Stand 2015/ Plan 2016

a) Erarbeitung neuer metabolischer Forschungsmodelle zur Berechnung länger zurückliegender Exposition. Quantifizierung der Langzeitexposition mit Hilfe von mathematischer Bewertung und den toxikokinetischen Modellen.

Entwicklung und Etablierung von Methoden zum Nachweis früherer biologischer Effekte nach Exposition gegenüber von karzinogenen und allergieauslösenden Stoffen.

2015: Erarbeitung eines Studienkonzeptes und Vorbereitung einer Übersichtsarbeit im Kooperationsrahmen zweier Arbeitsgruppen der Senatskommission der DFG.

b) EU-Antrag: DiMoPEx, Diagnosis, Monitoring and Prevention Exposure-Related Non-Communicable Diseases wurde 2015 beantragt und der Zuwendungsbescheid wurde im November 2015 erstellt. AG Leiterin koordiniert das Multicenter Projekt mit Beteiligung von 24 EU-Ländern als Chair-Person.

### Plan 2016

Start des DiMoPEx Projekts mit dem Kick-off Treffen in Brüssel.

Die Kooperationspartner streben einen weiteren EU-Antrag mit dem Ziel einer gemeinsamen Doktorandenbetreuung innerhalb Europas an.

- c) Schwermetall-Intoxikationen durch importierte Naturheilmittel
  - 2015: Projekt in Zusammenarbeit mit Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin (Dr. Dr. A. Hahn). Eine unbekannte Zahl von Personen nimmt weltweit unkontrolliert diverse Naturheilmittel (in der EU als Nahrungsergänzungsmittel geltend) ein. Die Betroffenen glauben, dass diese Mittel sicher und im Gegensatz zu schulmedizinischen Therapeutika frei von Nebenwirkungen sind, da sie lediglich aus pflanzlichen, tierischen und/ oder natürlichen Mineralien zubereitet werden.

Die Blei- und Quecksilberkonzentrationen der untersuchten Naturheilmittel sind alarmierend hoch. Bei Einnahme einer größeren Menge sind diese mit der Gefahr einer Schwermetallintoxikation verbunden.

2015: Die Daten wurden bei der DGAUM-Tagung 2015, München, präsentiert (Forum Umweltmedizin). Eine internationale Veröffentlichung wurde eingereicht (Budnik LT et al.).

### Plan 2016

 Projektstart in Zusammenarbeit mit Asklepios-Klinikum, Hamburg-Barmbek (PD Dr. T. Meyer) mit dem Ziel, die Exposition gegenüber von Ayurveda-Produkten und den damit assoziierten klinischen Symptomen zu evaluieren. Bewertung multipler Schwermetall-Expositionen werden bewertet (Medizinische Doktorarbeit am UKE).

### ZfAM-055

### Sensibilisierende Stoffe am Arbeitsplatz

AWMF-S2 Leitlinie (002-044):

Ambient- und Human biomonitoring zur Prävention und Diagnostik von

# Ambient- und Humanbiomonitoring zur Prävention und Diagnostik von Erkrankungen durch sensibilisierende Arbeitsstoffe

#### Stand 2015 / Plan 2016

a) Diagnostisches Konzept zur Unterstützung der klin. Diagnose von Asthma und exogen allergische Alveolitis (EAA).

In einem weiteren Forschungsschwerpunkt fokussiert sich die Arbeitsgruppe auf die weltweit wichtigste berufsbedingte Asthmaerkrankung, das Isocyanat-Asthma. Die routinemäßige Diagnostik dieser Krankheitsbilder ist bisher unbefriedigend

### Erkrankungen durch sensibilisierende Arbeitsstoffe

und weist Lücken auf. Deshalb werden hier die Testverfahren fortlaufend optimiert und erweitert. Im Einzelnen werden neue Methoden (spezifische IgE-bzw. IgG-Antikörpernachweise, z.B. für die Diagnostik von Allergien auf Kunststoffbestandteile und Sensibilisierungen durch genetisch veränderte Industrieenzyme) entwickelt. Routinediagnostik, Herstellung spezifischer CAP-Tests und Prick-Tests zur allergologischen Diagnostik von verschiedenartigen arbeitsbedingten Erkrankungen bei exponierten Beschäftigten; Immunologische Analyse der Enzymexposition.

- 2015: Weitere Daten wurden ausgewertet. Ein Labordiagnostisches Konzept zur Unterstützung der klin. Diagnose der Exogen Allergischen Allveolities wurde mit entwickelt (Baur X, Fischer A, Budnik LT. J Occup Med Tocxicol).
- b) Labordiagnostik der Isocyanat-Intoxikationen und des Isocyanat-Asthmas.
  - 2015: Ziel des Projektes ist es weitere Biomarker im Serum exponierter Patienten zum Nachweis einer allergischen Reaktion zu identifizieren und diese Erkenntnisse für eine verbesserte Diagnostik Isocyanat-bedingter Atemwegs- und Lungenkrankheiten (Asthma, Alveolitis) einzusetzen. Zusammen mit dem herkömmlichen Expositions-Biomonitoring sollen somit pathologische Reaktionen auf Isocyanate bereits frühzeitig erfasst werden. Die weltweit hohe Zahl exponierter Beschäftigter erfordert ein sensitives und spezifisches diagnostisches Routineverfahren.
  - 2015: Fortführung der Studie mit zusätzlicher Messung weiterer immunologischer Parameter zum Vergleich der IgE- und IgG-basierten Diagnostik, Kinetik sowie der Suszeptibilitätsparameter. Die Daten wurden ausgewertet und veröffentlicht (Blindow S, Preisser AM, Baur X, Budnik LT. J Immunol Methods).
  - Erstellung von Referenzwerten für Diisocyanat (HDI, MDI, TDI und IPDI)-Metabolite (Dissertation an der Medizinischen Fakultät des UKE wird 2016 eingereicht) Die Studienergebnisse wurden zur Befundinterpretation von Messergebnissen von unbelasteter Allgemeinbevölkerung und beruflich belasteten Personen herangezogen. Die experimentellen Daten für eine zahnmedizinische Dissertation wurden abgeschlossen und ausgewertet; die Niederschrift der Thesen (H. Altinova-Elch) wurde 2015 verfasst.
  - 2016: Auswertung der Daten. Eine Veröffentlichung wird vorbereitet.
- c) Asthma durch Enzym-Exposition am Arbeitsplatz
  - Untersuchung des Sensibilisierungsmusters exponierter Beschäftigter nach der Enzym-Exposition.
    - 2015: Die Daten einer früheren Studie wurden ausgewertet und ein Manuskript eingereicht: (LT Budnik, et al.).

- Die Daten wurden auf der DGAUM 2015 in München präsentiert.
- Plan 2016: Die Analysen eines Produktionswerkers (Chemische Industrie) werden in Zusammenarbeit mit den Betriebsärzten bewertet.
- d) AWMF-S2 Leitlinie (002-044): Ambient- und Humanbiomonitoring zur Prävention und Diagnostik von Erkrankungen durch sensibilisierende Arbeitsstoffe
  - 2015: In Zusammenarbeit mit PD Dr. A. Heutelbeck (Universität Göttingen) koordiniert die AG-Leitung eine DGAUM Leitlinie: "Immunologische Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Erkrankungen". Das Konzept der Leitlinie wird bei der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin in München, sowie bei der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie in Berlin vorgestellt.
  - 2016: Start der Erarbeitung der Leitlinie mit Kooperationspartnern und Fachgesellschaften zum Ende des Jahres.

### Dienstleistungen

# Medizinisch analytisches Fachlabor für Arbeitstoxikologie und Immunologie

- Zweimalige jährliche erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen mit Zertifizierung durch die DGAUM, g-EQUAS (Parameter: u. a. Schwermetalle, Lösungsmittel, Pestizide). Referenzlabor für eine Reihe von Biomarkern.
- Routinemäßige Analyse von toxikologischen Biomonitoring-Parametern, die zu mehreren Stoffklassen gehören (mittels GC-MS, Head-Space-Analytik, HPLC, AAS u.a.m.), von Ambient-monitoring-Parametern (TD-GC-MS-Methodik) und bedarfsorientierten (z. Z. 65) immunologischen Parametern (Immuno-CAP und andere Methoden); für Details siehe Leistungsstatistik.
- Ambient- und Biomonitoring-Analysen für verschiedene Betriebe, Werksärzte und Berufsgenossenschaften, Details siehe Leistungsstatistik.
- Beratung von Sicherheitsfachkräften, Betriebsärzten und Berufsgenossenschaften bzgl. der Expositionserfassung.

Zusammenarbeit mit der Kinderklinik, der Klinik für Dermatologie und dem Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene, UKE. Gemeinsame Daten wurden bewertet und veröffentlicht (Hermann K, Varwig-Janßen D, Budnik LT, et al. Monatszeitschrift Kinderheilkunde).

Bei der Arbeitsgruppe Schifffahrtsmedizin handelt es sich um eine von der Norddeutschen Kooperation mitfinanzierte wissenschaftliche Einrichtung. Ihr Schwerpunkt besteht in der Evaluation der Arbeits- und Lebensbedingungen im maritimen Umfeld, wobei das Ziel verfolgt wird, den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Seeleute und anderer Arbeitnehmer zu optimieren. Schließlich sollen die gewonnenen Erkenntnisse zurück in die Praxis, im Sinne konkreter Beratungsfunktionen, fließen.

Schwerpunktmäßig wurde in dem Berichtszeitraum der praktische Teil des Drittmittel finanzierten Projekts "Hamburg Seafarer Study" abgeschlossen, das auf die umfassende Analyse der psychomentalen und psychophysischen Anforderungen an Bord abzielt. Ende 2015 konnte der Arbeitsgruppenleiter mit einem Aspekt dieser Studie erfolgreich habilitieren (Thema: "Belastung und Beanspruchung in der Kauffahrteischifffahrt unter besonderer Berücksichtigung der Schiffsbesatzungsgruppen und der Betriebszustände"). Außerdem wurden neue maritime Studien initiiert (z.B. psychische Belastungen von Schiffsbesatzungen im Rahmen der Flüchtlingshilfe; Inzidenzen und Prävalenzen von Krankenbehandlungen im Bordhospital) und einige Projekte erfolgreich abgeschlossen (z.B. Mortalität von Seeleuten). Zudem engagierte sich die AG in verschiedenen normativen Gremien.

Des Weiteren erfolgte, insbesondere im Rahmen des intensiv und konstruktiv gelebten Kooperationsvertrages mit dem Hamburg Port Health Center (HPHC), ein enger fachlicher Austausch mit dem Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene (AkKü), z.B. in Fragen der medizinischen Ausrüstung von Schiffen sowie der Trinkwasser- und Schiffshygiene. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeitsgruppe war und ist die Pflege und der Ausbau der maritimen Dokumentation einschließlich der arbeitsmedizinischen Bibliothek (derzeit umfasst die schifffahrtsmedizinische Dokumentation annähernd 35.000 Veröffentlichungen).

Projekte 2015-2016	WESENTLICHE ARBEITEN UND ERGEBNISSE
ZfAM-007	Hamburg Seafarer Study
Stressprävention in der Seeschifffahrt	Ziel dieser Studie ist die Analyse der Belastung und Beanspruchung von Seeleuten an Bord. Der Fokus der Studie liegt dabei auf den
Kooperationspartner:	spezifischen schifffahrtsbedingten Belastungssituationen, den schweren seelischen Belastungen, den Erholungs- und Entspannungsmög-
BG Verkehr	lichkeiten sowie in der Kommunikation und den sozialen Einrichtungen/ Institutionen (Welfare) für Schiffsbesatzungen. Auf der Grundlage der erfassten Daten sollen Biometrie und konkrete Strategien zur Reduktion von Belastung und Beanspruchung an Bord entwickelt
Institut für Medizinische Epidemiologie	
Drittmittelprojekt	werden.
	Stand 2015
	Durchführung von insgesamt 22 Seereisen auf Containerschiffen im Nord-Ostsee-Bereich mit finaler Erfassung relevanter Belastungsund Beanspruchungsparameter. Die Teilnahmebereitschaft an Bord lag bei über 90% (321 Probanden). Die längste Arbeitszeit und die geringste Schlafzeit fanden sich unter nautischen Offizieren.

Diese erlebten subjektiv im Bordalltag auch die höchste psychische Belastung, wogegen die höchste physische Belastung von der Mannschaft angegeben wurde. Der Salutogenese von Seeleuten scheint präventiv-medizinisch eine größere Bedeutung zuzukommen.

Endauswertung und Erstellen eines Entwurfs für den Endbericht.

Präsentation der Ergebnisse auf dem International Symposium on Maritime Health (Bergen, Norwegen), auf dem Internationalen Kongress für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und auf der Jahrestagung der DGAUM 2015.

### Planung 2016/ 2017

Datenbasierte Entwicklung von Präventionsansätzen.

Erstellen des finalen Endberichtes und mehrerer internationaler Publikationen.

Abschluss der Studie.

#### ZfAM-038

### Hautveränderungen von Seeleuten infolge von UV-Strahlenbelastungen

Kooperationspartner:

Klinik und Poliklinik für Dermatologie des UKE Die hohe UV-Belastung vornehmlich während der Seereisen in tropischen Regionen stellt für Seeleute eine berufsbedingte schädigende Einwirkung dar.

Insgesamt wurde bei 18% von 514 untersuchten Seeleuten eine aktinische Keratose klinisch diagnostiziert. In einer multivariaten Regressionsanalyse für Einflussfaktoren zur Ausbildung von aktinischen Keratosen fand sich erwartungsgemäß eine Assoziation mit dem Hauttyp nach Fitzpatrick und mit dem Alter, aber auch mit der Dauer der Berufstätigkeit als Seemann.

### **Stand 2015**

Präsentation der Ergebnisse auf der ISMH13 in Bergen, Norwegen. Abschluss des Projektes.

### ZfAM-008

Verpflegungs- und Ernährungssituation, einschließlich daraus resultierender Gesundheitsrisiken auf Kauffahrteischiffen ("SeaNut")

Kooperationspartner:

I. Medizinische Klinik und Poliklinik des UKE Gesunde Ernährung und sportliche Betätigung sind wesentliche Aspekte, um das Wohlbefinden und die Arbeitszufriedenheit der Besatzungen an Bord steigern zu können. Da Seeleute während der Seereisen oftmals keinen nennenswerten Einfluss auf ihre Verpflegung nehmen können, kommt diesem Thema eine besondere arbeitsmedizinische Relevanz zu. Erfahrungsgemäß ist die Bordverpflegung heutzutage oftmals sehr fetthaltig.

Es soll im Rahmen einer medizinischen Promotionsarbeit die Verpflegungs- und Ernährungssituation von Seeleuten erfasst werden.

### **Stand 2015**

Borduntersuchung auf vier Containerschiffen einer deutschen Reederei im transatlantischen Seeverkehr (über 100 Seetage) mit Erfassung von über 80 Seeleuten.

	Zahlreiche Seefahrer dieser Reederei stammten von dem pazifischen Inselstaat Kiribati.
	Erstellen der Endauswertung. Dabei zeigte sich u.a., dass die Kiribati im Vergleich zu anderen Besatzungsgruppen an Bord ein höheres kardiovaskuläres Risiko hatten (u.a. höhere Kalorienaufnahme mit konsekutiv signifikant höherem Body-Mass-Index).
Präventive Medizin, Klinik und Poliklinik für Allge-	Fertigstellung der Promotionsarbeit und Präsentation der Daten auf zwei nationalen Kongressen.
meine und Interventionelle	Planung 2016
Kardiologie des UKE	Internationale Publikation der Ergebnisse.
Hochschule für Ange-	Abgabe und Abschluss der Promotionsarbeit.
wandte Wissenschaften Betriebliche Epidemiologie des ZfAM	Anschlussstudie über Interventionsmaßnahmen an Bord (hinsichtlich Verpflegung und sportlicher Betätigung) sowie über das Essverhalten der kiribatischen Bevölkerung im Heimatland.
ZfAM-040 Morbiditäts-/ Mortalitätsstudie von Seeleuten	Gezielte Präventionsstrategien setzen die Kenntnis über Art und Häufigkeit von Krankheiten unter deutschen Seeleuten voraus. Daher wurden verschiedene Studienansätze gewählt, um die Mortalität und Morbidität in der Schifffahrt besser erfassen zu können.
Kooperationspartner:	Krankenhausentlassungsdiagnosen
Institut für Umweltmedizin Erfurt	Es wurden die Krankenhausentlassungsdiagnosen von Seeleuten in dem Zeitraum von Januar 1997 bis Dezember 2007 ausgewertet (257.800 Seefahrerjahre).
Knappschaft Bahn-See	Stand 2015
	Berechnung der Häufigkeit von Krankenhausentlassungsdiagnosen zum einen von Seeleuten und zum anderen von Fischerleuten.
	Im Vergleich zur bundesdeutschen Allgemeinbevölkerung wiesen deutsche Seemänner ein signifikant höheres Hospitalisationsrisiko, u.a. für Lungen- und Atemwegskarzinome, non Hodgkin Lymphome und für Leukämien, auf. Unter den nicht-tumorösen Erkrankungen, die zu einer Krankenhausaufnahme führten, dominierten unter Seefahrern Herzkreislauferkrankungen sowie Erkrankungen des Verdauungsund Muskuloskelettalsystems. Unter Fischerleuten traten u.a. vermehrt arbeitsbedingte Verletzungen auf.
	Veröffentlichung der Ergebnisse in drei internationalen Journals (Am J Ind Med, Int Arch Occup Environ Health, Int Marit Health) sowie auf drei (inter-)nationalen Kongressen.
	Abschluss der Studie.
ZfAM-010  Auswertung von Schiffs- Krankentagebüchern  Kooperationspartner: Hamburg Port Health Center	Die gesundheitlichen Beschwerden der Besatzung werden an Bord durch einen nautischen Offizier als medizinischen Laienhelfer in einem Schiffs-Krankentagebuch dokumentiert. Im Rahmen einer medizinischen Promotionsarbeit erfolgte die Erhebung der erfassten Erkrankungen und Krankheitsverläufe unter Berücksichtigung des ICD-10 Codes.

#### **Stand 2015**

Zusammenstellung aller im ZfAM verfügbaren und geeigneten Schiffs-Krankentagebücher (vornehmlich vom HPHC übermittelt). Eingabe von über 15.000 Krankentagebuch-Behandlungsfällen in eine angefertigte Access-Datenbank.

Ganz überwiegend treten an Bord Erkrankungen der Atemwege, der Haut, des muskuloskelettalen Apparates und Unfälle auf.

### Planung 2016

Endauswertung und Abschluss der Promotionsarbeit sowie der Studie.

Internationale Veröffentlichungen der Ergebnisse.

#### **ZfAM-041**

#### Mortalitätsstudie

Kooperationspartner:

Standesamt Berlin

Todesfälle von Seeleuten, die sich an Bord deutsch-flaggiger Schiffe ereignen, werden zentral im Standesamt Berlin registriert. Gleiches galt bis 2007 für an Bord verstorbene Passagiere mit deutscher Staatsangehörigkeit.

### **Stand 2015**

Identifikation und Auswertung der Todesbescheinigungen von an Bord verstorbenen Seeleuten bzw. deutschen Passagieren, ausgehend vom Sterberegister Berlin (1997 bis Dezember 2013). In diesem Zeitraum verstarben insgesamt 78 Seeleute bzw. 135 deutsche Passagiere. Internationale Veröffentlichungen der Ergebnisse im J Travel Med und in Occup Med sowie auf zwei nationalen Kongressen.

Abschluss der Studie.

### **ZfAM-011**

### ShipSan Act

Kooperationspartner:

EU Drittmittelprojekt,

Koordinator: Prof. Dr. C. Hadjichristodoulou, Universität Thessalien, Larissa, Griechenland

Hamburg Port Health Center Der Fokus dieses EU-Projektes liegt auf der Analyse der Gefahren für die Schifffahrt durch biologische, chemische und radioaktive Stoffe.

#### **Stand 2015**

Das ZfAM ist als Collaborative Partner an 2 Projekten beteiligt. Das Institut zeichnet für das Work Package 9 verantwortlich. Gemeinsam mit dem Klaipeda Public Health Centre in Litauen wurde ein webbasiertes Risk Assessment Tool für Frachtschiffe fertiggestellt.

Im Teilprojekt 4 erfolgte eine Umfrage zur Umsetzung der Internationalen Gesundheitsvorschriften im Bereich der Flüsse Donau und Rhein. Die Ergebnisse wurden auf dem International Symposium on Maritime Health 2015 in Bergen präsentiert.

### Planung 2016

Endauswertung der Daten und gemeinsame Publikation mit den Projektbeteiligten.

Abschluss der Studie.

ZfAM-025	Wenn ein (in der Regel seeuntüchtiges) Flüchtlingsboot auf hoher See
Psychische Belastungen von Schiffsbesatzungen im Rahmen der Flüchtlingshilfe	(oftmals im Mittelmeer) in Seenot gerät, sind wiederholt auch die in der Nähe befindlichen Kauffahrteischiffe in z.T. großangelegte Rettungsaktionen eingebunden. Auf derartige Massenrettungen sind die Schiffsbesatzungen nicht vorbereitet und es wurde dabei wiederholt von traumatischen Erfahrungen, auch der Seeleute, berichtet.
Kooperationspartner:	Stand 2015
AG Psychische Gesundheit des ZfAM	Es erfolgte eine Befragung aller deutschen Reedereien bzgl. ihrer gesammelten Erfahrungen in der Flüchtlingshilfe. Am häufigsten wurden Probleme hinsichtlich des hohen Freibords der Schiffe, der mangelnden Ausbildung der Besatzung und der fehlenden Ausstattung an Bord benannt.
	Internationale Präsentation der Ergebnisse im Journal Int. Marit Health sowie auf zwei nationalen Kongressen.
	Planung 2016
	Online-Fragebogenerhebung betroffener Seeleute zu ihren subjektiven Erfahrungen mit der Flüchtlingsrettung in den internationalen Seemannsmissionen.
	Abschluss der Studie.
ZfAM-043 Feuerwehrstudie	Leitstellenangestellte in der Feuerwehrnotrufzentrale sind einer großen psychischen Belastung am Arbeitsplatz ausgesetzt. In dieser Studie wurde die Beanspruchungsreaktion von 27 Leitstellenangestellten (insbesondere während ihrer telefonischen Notfallberatung) und von 20 Kontrollpersonen untersucht.
	Stand 2015
	Die Depersonalisation und die emotionale Erschöpfung gemäß der Skalen des Maslach-Burnout Inventory waren unter Leitstellenangestellten im Vergleich zu denen des Kontrollkollektivs stärker ausgeprägt.  Planung 2016
	Einreichung der Ergebnisse zur Depersonalisation in einem internationalen Journal.
	Abschluss der Studie.
Beratungsfunktionen für	Praktische Umsetzung der Krankenfürsorgeverordnung
den Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffs- hygiene (AkKü)	Stellen eines stimmberechtigen Mitgliedes im Ausschuss für medizinische Ausstattung in der Seeschifffahrt des BMVBS.
Medizinisches Ausbildungszentrum	Regelmäßige Durchführung von jeweils einwöchigen medizinischen Wiederholungslehrgängen für nautische Offiziere.
Arbeitsmedizinische Bibliothek und schifffahrtsmedizinische Dokumentation	Betreuung der auswärtigen Benutzer der Dokumentation Schifffahrtsmedizin; Hilfestellung beim Recherchieren in eigenen Beständen.

### AG BETRIEBLICHE EPIDEMIOLOGIE

Die AG berät innerhalb des ZfAM zur Entwicklung von Studiendesigns und unterstützt die Erstellung von projektspezifischen Fragebögen sowie die Datenerfassung und Auswertung bzw. Analyse der Ergebnisse aus Projekten des Institutes. Hierzu zählte 2015 z.B. das Projekt zur Evaluation der neuen Dienstzeitregelung der Hamburger Polizei (DZR-neu), für das die Projektleitung in der AG Klinische Arbeitsmedizin verortet ist. Auch Promotionsstudentinnen und -studenten der Humanmedizin, die während ihrer Dissertation direkt von der AG Betriebliche Epidemiologie oder in einer anderen AG des ZfAM betreut werden, werden in der Anwendung von epidemiologischen und statistischen Methoden beraten. In der AG werden außerdem Masterstudierende der Gesundheitswissenschaften im Praktikum betreut sowie Masterarbeiten durchgeführt.

Frau Dr. Terschüren und Herr Jordan sind mit Vorlesungen zur Epidemiologie und mit Seminaren im Problemorientierten Lernen (POL) und im Second Track zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Lehre für die Studierenden der Humanmedizin am UKE beteiligt.

Gesundheitliche Auswirkungen von Nacht- und Schichtarbeit ist ein Schwerpunktthema im ZfAM und in der AG. Herr Prof. Harth wurde von der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) mit der Koordination der Erstellung der neuen S2k-Leitlinie "Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit" beauftragt. Frau Dr. Terschüren übernahm die stellvertretende Koordination. An der Leitlinienerstellung sind insgesamt 30 Autoren und Experten beteiligt. Sechs Fachgesellschaften haben Mandatsträger sowie deren Stellvertreter benannt und in die LL-Gruppe entsandt. Im Jahr 2015 wurden zwei Treffen der Leitliniengruppe durchgeführt. In Rahmen der Sitzungen wurden die Schlüsselfragen und Literaturauswertungen in den Themenfeldern vorgestellt sowie das methodische Vorgehen zur Ableitung von Empfehlungen für die Leitlinie gemäß dem Regelwerk der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) abgestimmt.

In die "Hamburg City Health Study (HCHS)", eine bevölkerungsbezogene Kohortenstudie, in der in einem Zeitraum von 6 Jahren insgesamt 45.000 Hamburgerinnen und Hamburger im Alter von 45 bis 75 Jahren umfassend körperlich untersucht und befragt werden sollen, wurden arbeitsmedizinische Fragestellungen integriert. Neben der "Schichtarbeit als möglicher Risikofaktor für die Gesundheit" wurden auch Fragen zur beruflichen Exposition u.a. gegenüber Schweiß- und Rauchgasen in den Fragebogen der HCHS eingearbeitet, um in Kooperation mit der Arbeitsgruppe von Herrn Prof. Albert Nienhaus, (UKE), weiterführende Präventionsmaßnahmen für COPD-Betroffene zu entwickeln.

Rauchgase, die bei Bränden freigesetzt werden, sowie Dieselabgase oder durch den Löscheinsatz verschmutzte Schutzkleidung führen bei Feuerleuten zur Exposition gegenüber verschiedensten krebserregenden Substanzen. Eine große, vor kurzem veröffentlichte epidemiologische Studie, in der Daten von Feuerwehrleuten aus den US-

### AG BETRIEBLICHE EPIDEMIOLOGIE

amerikanischen Städten Chicago, Philadelphia und San Francisco zusammengeführt und ausgewertet wurden, zeigte ein mit zunehmender Einsatzzeit steigendes Krebsrisiko. Das ZfAM begleitet eine von der Feuerwehr Hamburg veranlasste systematische Literaturrecherche und Analyse von internationalen und nationalen Fachzeitschriften zum Aktuellen Stand der epidemiologischen Forschung zu Krebserkrankungen bei Feuerwehrleuten. Anhand einer weiteren systematischen Literaturauswertung von medizinisch-wissenschaftlichen Studien wurde zusätzlich untersucht, welche Expositionspfade trotz persönlicher Schutzausrüstung zu einer dermalen oder inhalativen Aufnahme von potentiell krebserregenden Substanzen führen können.

Die AG Betriebliche Epidemiologie war außerdem in die Konzeption und Fragebogenerstellung für das zweite Follow-up der Lufthansa-Präventionsstudie (LUPS, engl.: Lipids and Glucose Prospective Study) eingebunden. Die prospektive Kohortenstudie dient zur Früherkennung des Metabolischen Syndroms und des Diabetes mellitus. Teilnehmer wurden in der Belegschaft der Lufthansa Technik AG rekrutiert. In einem umfangreichen Fragebogen machten die Arbeitnehmer u.a. zu ihren Ernährungsgewohnheiten, zu Bewegung und Sport sowie zu psychologischen Faktoren Angaben. In Rahmen einer ärztlichen Untersuchung wurden anthropometrische Daten und die medizinische Vorgeschichte erfasst sowie Blut- und Urinproben genommen. Für die Durchführung des zweiten Follow-up im Jahr 2016 wurde der Fragebogen vom ZfAM um einige arbeitsmedizinische Fragestellungen erweitert. Diese wurden in der AG entwickelt. Es sollen damit u.a. Hinweise auf mögliche Zusammenhänge zwischen dem Metabolischen Syndrom und Schichtarbeit sowie Effort-Reward-Imbalance untersucht und mögliche spezifische, chemische Expositionen an den Arbeitsplätzen identifiziert werden, die die Entstehung des metabolischen Syndroms beeinflussen.

Die Projekte zu einer Qualitätssicherung für ein erweitertes Vorsorgeprogramm mittels Low-Dose HRCT in einer asbestexponierten Hochrisikogruppe, das in Kooperation mit der Gesundheitsvorsorge (GVS) der gesetzlichen Unfallversicherungsträger durchgeführt wird, sowie zur Datenanalyse für die Identifizierung von Genpfadwegen, die im Zusammenhang mit Brustkrebs stehen, und eine Interaktionsanalyse mit Belastungen durch Nacht- und Schichtarbeit, das in Kooperation mit dem Institut für Prävention und Arbeitsmedizin (IPA) in Bochum bearbeitet wird, wurden mit der Institutsleitung weiter vorangetrieben.

Ende des Jahres 2015 fand in der AG Betriebliche Epidemiologie ein Personalwechsel statt. Zum 1. November 2015 wechselte Herr Dr. Pascal Jordan in das Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie des UKE. Die Stelle in der AG wurde zur Wiederbesetzung ausgeschrieben. Im Anschluss an das Auswahlverfahren und die Bewerbungsgespräche konnte die Einstellung von Herrn Robert Herold vom Institut für Community Medicine, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, zum 1. Januar 2016 vorbereitet werden.

### AG BETRIEBLICHE EPIDEMIOLOGIE

### Projekte 2015

#### **WESENTLICHE ARBEITEN UND ERGEBNISSE**

### ZfAM-005

# Hamburg City Health Study (HCHS)

Die Hamburg City Health Study (HCHS) hat zum Ziel, Risikofaktoren für verbreitete chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebserkrankungen, Schlaganfall und Demenzerkrankungen zu identifizieren. Dazu werden psychosoziale, Arbeits-, Umwelt- und Lebensstil-Risikofaktoren wie Ernährung und Bewegung, subklinische Erkrankungen, Biomarker, Proteinmuster und genetische Variabilität erfasst und mit einer frühestmöglichen bildgebenden Untersuchung in Zusammen-arbeit mit Ultraschall, MRT kombiniert. Dabei sollen neue Wege in der Diagnostik, Prävention und Therapie beschritten werden. In einer Gesamtschau der vielfältigen Einflussfaktoren soll die Studie zu einem verbesserten Verständnis der multifaktoriellen Entstehung manifester Erkrankungen führen, um auf dieser Grundlage verbesserte Früherkennungs- und Interventionsansätze zu entwickeln. Für diese breit angelegte Längsschnittstudie wird eine repräsentative Stichprobe der Hamburger Allgemeinbevölkerung ausgewählt. Es sollen etwa 45.000 Hamburgerinnen und Hamburger im Alter von 45-75 Jahren teilnehmen, die nach 6 Jahren (und darüber hinaus) nachuntersucht werden.

#### **Stand 2015**

Die Fragestellungen zur präzisen Quantifizierung beruflicher Tätigkeiten und damit verbundener spezifischer arbeitsbedingter Belastungen wie z. B. Schichtarbeit wurde in das Fragebogeninstrument der HCHS einbezogen.

In einem prospektiven Ansatz soll der Zusammenhang zwischen arbeitsbedingten Belastungen und gesundheitlichen Effekten (wie z. B. kardio-vaskuläre Erkrankungen, Diabetes, COPD) untersucht werden. Langfristiges Ziel ist es dabei, unter Berücksichtigung des Chronotyps präventive Maßnahmen zu weniger belastenden Schichtarbeitsmodellen abzuleiten sowie für Beschäftige, die an ihrem Arbeitsplatz u.a. gegenüber Rauchen, Schweißgasen oder Dämpfen aus Reinigungsmitteln ausgesetzt sind, Maßnahmen zur Prävention der COPD zu entwickeln. Für die Feldphase der HCHS wurden die entsprechenden Filterfragen für den Vorabfragebogen und die eigentlichen Fragen zur Erfassung berufsbezogenen Exposition erarbeitet und in Zusammenarbeit mit dem HCHS-Studienzentrum in den Gesamtfragebogen integriert.

### Weitere Perspektive

Durch die Mitarbeit im HCHS-Forschungsverbund werden die Pilotphase sowie der weitere Verlauf der Vorbereitungen der späteren Feldphase der HCHS begleitet.

### AG BETRIEBLICHE EPIDEMIOLOGIE

#### **ZfAM-019**

#### "Lipids and Glucose Prospective Survey (LUPS)"

in Zusammenarbeit mit Lufthansa Technik AG

**UKE-Epidemiologie** 

Asklepios- Klinikum St. Georg

Zentralbereich AG Klinische Arbeitsmedizin Die Studie "Lipids and Glucose Prospective Survey (LUPS)" zur Früherkennung von Stoffwechselerkrankungen wurde im November 2008 in der Belegschaft der Lufthansa Technik AG gestartet. Im Fokus der Studie stehen die Früherkennung des Metabolischen Syndroms und des Diabetes mellitus sowie die potentiellen Risikofaktoren. An der 1. Erhebung dieser prospektiven Arbeitnehmer-Kohortenstudie haben insgesamt 1962 Mitarbeiterinnen (n=637) und Mitarbeiter (n=1325) teilgenommen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer berichteten in einem umfangreichen Fragebogen zu ihren Ernährungsgewohnheiten, zu Bewegung und Sport sowie Angaben zu psychologischen Faktoren. Ein erstes Follow-up wurde mit der Kohorte der Mitarbeiter von Lufthansa Technik ab Herbst 2011 durchgeführt.

#### **Stand 2015**

Anhand von Literaturrecherchen zu aktuellen internationalen Studienergebnissen wurde für das zweite Follow-up eine Erweiterung des Fragebogens um verschiedene arbeitsmedizinische Fragestellungen vorbereitet. Mit diesen Erweiterungen sollen u.a. Hinweise auf mögliche Zusammenhänge zwischen dem Metabolischen Syndrom und Schichtarbeit sowie Effort-Reward-Imbalance untersucht werden.

#### ZfAM-006

AWMF-Leitlinienerstellung "Gesundheitliche Auswirkungen von Nachtund Schichtarbeit" (AWMF-Register-Nr. 002/030)

mit Zentralbereich

Die Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) verabschiedete im Jahr 2006 eine S1-Leitlinie zum Thema Nacht- und Schichtarbeit, die nun aktualisiert wird und ein Upgrade auf S2k erfährt.

#### **Stand 2015**

Die Leitlinienkoordination wurde durch den Institutsdirektor übernommen, Frau Dr. Terschüren ist stellvertretende LL-Koordinatorin. Mit den Vorständen der beteiligten Fachgesellschaften wurde Kontakt aufgenommen und um die Entsendung von Mandatsträgern und deren Stellvertretern in die Leitliniengruppe gebeten. In der Leitliniengruppe wurde die Zuordnung von Verantwortlichkeiten für die systematischen Literaturrecherchen, die Analysen und die Texterstellung in den 9 Themenfeldern der zu entwickelnden Leitlinie beschlossen. Die Autorengruppen begannen mit der systematischen Literaturrecherche. Die Treffen der Leitliniengruppe wurden von einer Vertreterin der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) beratend begleitet.

### AG PSYCHISCHE GESUNDHEIT

Die AG Psychische Gesundheit konnte im Jahr 2015 personell nachbesetzt werden. Die Leitung der Arbeitsgruppe wird seit Januar 2015 von Frau Dr. Dipl.-Psych. Stefanie Mache, MHA ausgeführt. Im Zuge der Nachbesetzung und der damit einhergehenden inhaltlichen Neuausrichtung der Arbeitsgruppe fand eine Änderung der AG-Bezeichnung in Psychische Gesundheit statt. Die AG nimmt aktuell Aufgaben in der Forschung und Lehre wahr.

In der Forschung befasst sich die Arbeitsgruppe Psychische Gesundheit mit der Analyse psychischer Belastung und Beanspruchungsfolgen in verschiedenen Berufsgruppen. Es werden zudem Interventionsstudien im Schwerpunkt Prävention und Förderung psychischer Gesundheit am Arbeitsplatz konzipiert, durchgeführt und wissenschaftlich evaluiert.

Folgende inhaltliche Schwerpunkte der Arbeitsgruppe Psychische Gesundheit können in den Forschungsprojekten des Jahres 2015 aufgeführt werden:

Aktuell werden umfassende quantitative und qualitative Analysen neuer Arbeitsformen und damit einhergehender Veränderungen der Arbeitsbedingungen im Rahmen einer zunehmenden Flexibilisierung und Digitalisierung der Arbeitswelt durchgeführt. Insbesondere werden dabei die Arbeitssituation und der Umgang mit neuen Arbeitsbedingungen fokussiert, um daraus entsprechende Entscheidungs- und Handlungsempfehlungen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz abzuleiten. In diesem Kontext wird die Studie "Working in a coocon: (Co)working conditions of office nomads – a health related analysis of shared working environments" in der Arbeitsgruppe durchgeführt. Es handelt sich hierbei um einen Multi-Method-Ansatz, in dem sowohl eine qualitative als auch eine quantitative Analyse der Arbeitsbedingungen in flexiblen zeit- und ortsunabhängigen Arbeitsformen (sogenannten Shared Working Environments) durchgeführt wird. Ziel der Analyse ist die Ableitung von Empfehlungen und Maßnahmen für eine gesundheitsförderliche Arbeitsgestaltung.

Im Projekt "Evaluation der neuen Dienstzeitregelung (DZR-neu) der Hamburger Polizei" war die Arbeitsgruppe konzeptionell und in der Entwicklung und Umsetzung der Fragebogenerhebung maßgeblich beteiligt. Ferner wurde von der Arbeitsgruppe Psychische Gesundheit eine qualitative Interviewstudie mit den Polizisten und Polizistinnen der Stadt Hamburg entwickelt, durchgeführt und ausgewertet. Die Ergebnisse werden im Rahmen der Gesamtevaluation in 2016 einbezogen und sollen in Folge veröffentlicht werden.

Ein weiterer Fokus der AG Psychische Gesundheit richtet sich auf die Gesundheitsförderung von berufstätigen werdenden Eltern. In einer in diesem Jahr angelaufenen Studie werden psychische Belastungsfaktoren werdender Eltern während der Schwangerschaft analysiert. Dieses Projekt wird von ProFamilia, Hamburg unterstützt. Es werden werdende Mütter und Väter zu Konflikten am Arbeitsplatz und ihren Erfahrungen im Rahmen einer leitfadengestützten qualitativen Teilstudie befragt. Aufbauend auf den explorativen Ergebnissen der Interviewstudie wird eine Online-Befragung entwickelt und im nächsten Schritt umgesetzt.

### AG PSYCHISCHE GESUNDHEIT

Übergeordnetes Ziel ist es entsprechende Unterstützungsangebote für werdende Eltern zu entwickeln und zu implementieren.

Eine Intervention, die sowohl personen-, tätigkeits- und arbeitsumgebungsbezogene Einflussfaktoren einbezieht, wurde in der Studie "Gesundes Arbeiten im Bankwesen" formativ und summativ von der Arbeitsgruppe evaluiert. Für die Ergebnisevaluation wird ein Vorher-Nachher-Vergleich (3 Messzeitpunkte) durchgeführt. Grundlage der Datenerhebung bilden strukturierte Tätigkeitsanalysen in Form von systematischen Beobachtungen sowie strukturierte Interviews mit Beschäftigten eines Bankunternehmens. Die Basiserhebung beinhaltet u.a. eine differenzierte Analyse tätigkeitsspezifischer Belastungsprofile, Arbeitsanforderungen und Ressourcen der Bankangestellten.

Darüber hinaus wurden in der Arbeitsgruppe die Ergebnisse einer Interventionsstudie zu Kompetenztrainings für junge Berufsanfänger/ -innen der Humanmedizin evaluiert und veröffentlicht. Inhalte dieser Trainings fokussieren die Förderung und den Erhalt der psychischen Gesundheit und Leistungsfähigkeit junger Assistenzärzte/ -innen unterschiedlicher medizinischer Disziplinen sowie die Unterstützung in den ersten Berufsjahren im Klinikalltag. Die Trainings- und Unterstützungsangebote sind während der Pilotierung wissenschaftlich evaluiert worden. Die Evaluationsergebnisse werden aktuell in entsprechenden internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht.

Ein weiteres Forschungsvorhaben der AG Psychische Gesundheit in Kooperation mit der AG Klinische Arbeitsmedizin befindet sich seit 2015 in Planung. Es wurde ein Forschungsantrag beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gestellt. Im Rahmen des Verbundprojekts "Sicherheit und Gesundheit in der Offshore-Windindustrie durch Kompetenzentwicklung, Koordination und lernförderliche Unternehmenskultur" (Akronym: "BestOff") steht hierbei die Entwicklung und Erprobung einer tragfähigen Gesamtlösung für den Gesundheits- und Arbeitsschutz in der Offshore-Windindustrie im Fokus. Durch die beiden Arbeitsgruppen Psychische Gesundheit und Klinische Arbeitsmedizin des ZfAM soll das Teilvorhaben "Entwicklung von Konzepten zur Verringerung der physischen und psychischen Belastung" bei Beschäftigten in der deutschen Offshore-Windindustrie bearbeitet werden. Die Umsetzung des Forschungsvorhabens erfolgt in 2016.

Ein weiteres Kooperationsprojekt der AG Schifffahrtsmedizin und der AG Psychische Gesundheit umfasst die Bedarfsanalyse von Unterstützungsangeboten für die Besatzung von Kauffahrteischiffen bei der Flüchtlingsrettung im Mittelmeer. Aufgrund starker politischer Unruhen hat die Flüchtlingsbewegung über das Mittelmeer in den letzten Jahren dramatisch zugenommen. In der Vergangenheit wurden wiederholt Kauffahrteischiffe in großangelegte Rettungsaktionen von in Seenot geratenen Flüchtlingen auf hoher See involviert. In dieser Studie sollen die dabei gesammelten Erfahrungen dargestellt und der Unterstützungsbedarf deutscher Reedereien aus medizinisch-psychologischer Sicht dargestellt werden. Im Rahmen einer Multi-Method-Studie der AG Schifffahrtsmedizin und der AG Psychische Gesundheit werden qualitative Interviews mit betroffenen Reedereien über Erfahrungswerte mit der Flüchtlingshilfe im Mittelmeer als auch über den diesbezüglich bestehenden Unterstützungsbedarf geführt. Zudem wurde eine Fragebogenerhebung zur Thematik unter allen deutschen Reedereien initiiert.

### AG PSYCHISCHE GESUNDHEIT

In der Lehre werden verschiedene Lehrveranstaltungen im Fach Arbeitsmedizin durch die Arbeitsgruppe gehalten. Neben der Vermittlung von kontextspezifischem Grundlagenwissen aus der Arbeitsmedizin sowie der Arbeits- und Gesundheitspsychologie werden im Seminarkontext sowohl das Themenfeld der psychischen Belastung und Beanspruchung als auch salutogenetische Faktoren im beruflichen Kontext erarbeitet und Präventionsmöglichkeiten diskutiert.

Folgende Publikationen der Arbeitsgruppe Psychische Gesundheit wurden in 2015 veröffentlicht:

- 1. Vitzthum K, Thielke L, Deter A, Riemer T, Eggeling S, Pankow W, Mache S. Pneumologie. 2015; 69 (11): 667-672.
- 2. Mache S, et al.. Health Promot Pract.
- 3. Mache S, et al. J Occup Med Toxicol.
- 4. Mache S, et al. BMJ OPEN
- 5. Mache S, et al. World Hosp Health Serv.
- 6. Mache S, et al. Wien Med Wochenschr.
- 7. Mache S, et al. Neurol Psychiat Br.
- 8. Mache S, et al. Fam Med..
- 9. Mache S, et al. J Surg Educ.

# WHO PROJEKTE

No. WHO 2009-2012 Work Plan Number	1.10d
CONTRIBUTING PROJECT Title	Detection of impaired lung function in early stages of asbestosis by means of gas diffusion parameters.
Project leader	A. Preisser, V. Harth
Summary of the project	Lung fibrosis and pleural plaques are frequent findings in asbestos workers. These Asbestos-related diseases result in a decreased lung volume with decreases of diffusion capacity and lung compliance. The effect of pleural plaques on the gas diffusion, measured as CO diffusion capacity (DL, CO) is controversially discussed. Our aim is to objectify functional impairment of pleural plaques and initial parenchymal fibrosis by means of DL, CO, the new analyzing method DL, NO, blood gas analyses at rest and in exercise, and the alveolar-arterial oxygen gradient in the CPX. The data will be compared with results from spirometry, compliance (when available), chest CT, and the estimated cumulative asbestos dose.
No. WHO 2009-2012 Work Plan Number	4.21am
CONTRIBUTING PROJECT Title	Risk of skin cancer, injuries and infectious diseases as well as causes of stress factors in seafarers
Project leader	M. Oldenburg
Network partners	Institute of Maritime and Tropical Medicine, Gdynia, Poland; Centre of Maritime Health and Safety, University of Southern Denmark
Summary of the project	Seafaring is associated with a high level of mental, psychosocial and physical stress. In this project, the currently most important stresssors will be identified by a comprehensive risk assessment including stress measurements on board. A focus is seafarer's fatigue as a consequence of shipboard conditions (monotony, long shift hours (especially in two-watch systems), probably also reduced visual capacity and shipboard electro-magnetic fields). Suitable strategies to prevent stress on board shall be developed including health protection and health promotion of seafarers. This includes the improvement of medical training courses for ship officers, anti-smoking/ -alcohol/ -stress campaigns. Further, important measures include accident prevention and skin protection. To evaluate the efficiency of proposed prevention measures intervention studies are planned.
No. WHO 2009-2012 Work Plan Number	2.11f
CONTRIBUTING PROJECT Title	Development of analytical diagnostic tools for occupational isocyanate asthma/ Prevention of occupational asthma
Project leader	L.T. Budnik
Network partners	Institute and outpatient clinic for occupational and environmental medicine, Ludwig Maximilians University Munich, Germany University of Groningen, Analysical Biochemistra and Mass spectrometry Center,

	Groningen, NL Hôpital de Sacré Coeur, Montreal, Quebec, Canada
	Cincinnati Childrens Hospital Medical Center, University of Cincinati, OH USA
Summary of the project	Most frequent type of occupational asthma is the isocyanate asthma. Clinical diagnosis and differentiation of isocyanates as the cause of occupational asthma is difficult. The goldstandard test, specific inhalation challenge, is successfully used in our outpatient clinic. However with the increasing use of isocyanates worldwide a need for an efficient routine laboratory test has emerged.
	Due to the unsatisfactory serological IgE tests based on poorly characterized isocyanate-albumin epitopes, the available tests recognize only small proportion of affected workers. In order to characterize biomarker of exposure in a larger population of occupationally exposed workers we will characterize the reaction products of isocyanates and albumin with a help of mass spectrometry analyses.
No. WHO 2009-2012 Work Plan Number	4.20t
CONTRIBUTING PROJECT Title	Priority 3, Action 2.15 (project belongs also to GPA 5.3, transport section)
	New chemical health risks hazards in transportation and warehousing of marine cargo due to the process of globalization.
Project leader	L.T. Budnik
Network partners	Centre of Maritime Health and Safety, University of Southern Denmark; Centre for Maritime Medicine, Haukeland University Bergen, Norway
External partners for this CONTRIBUTING PROJECT	Inspectorate of the Ministry of Housing Spatial Planning and the Environment Rotterdam, NL; Fraunhofer Institute for Intelligent Systems, St. Augustin, Germany; National Institute for Public Health and Environment, RIVM, NL; Federal Institute for Risk Assessment, Germany, Expertise Centre Environmental Medicine, Department of Medicine, Rijnstate Teaching Hospital, Arnheim, NL.
Summary of the project	Recognize new health risk factors due to introduction of new global Phytosanitary demands for increased freight container transport. Special emphasis will be on identifycation of potential new fumigants and pesticides and their toxicological relevance to workers in the marine and the TWU sectors. Measurements will be undertaken in two largest European harbors (Rotterdam and Hamburg) to identify and analyze volatile pesticide esidues in import containers and to develop diagnostic tools for biomonitoring. The objective is also to recognize (and characterize) risks due to the process of off-gassing of the fumigant mixtures during unloading and storage of the products (warehousing).
Activity	International Health Regulations and Certification of Ports and Airports according to Article 20 IHR 2005
Project leader	M. Oldenburg, V. Harth, M. Dirksen-Fischer

# KOOPERATIONSPARTNER IN HAMBURGER UNIVERSITÄREN EINRICHTUNGEN / UKE

### Kooperationspartner in Hamburger universitären Einrichtungen/UKE

DNA-Methylierung als Marker für Intoxika- tion-Früherkennungsmarker für berufsbe- dingte Krebserkrankungen (Halogenalkane)
Entwicklung des 2nd track: "Präventive Medizin" mit dem Part "Maritime Medizin" Ernährungs- und Verpflegungs- situation von Seeleuten
Entwicklung des Projektes "Karriere-Check 2020"
Low-dose HRCT zur Frühdiagnostik von Lungentumoren und asbestbedingten Er- krankungen
Hamburg City Health-Study (HCHS)
Projektpartner in der Working Group Occupational Health und Working Group Health Care Research
Lipids and Glucose Prospective Survey (LUPS), Datenanalyse und Follow-up
UV-Licht induziertes Hautkrebsrisiko von Seeleuten Photoaging bei Seeleuten
Belastungs- und Beanspruchungsanalysen zur Abschätzung der Stresssituation von Seeleuten an Bord

# KOOPERATIONSPARTNER IN HAMBURGER UNIVERSITÄREN EINRICHTUNGEN/UKE

UKE, I. Medizinische Klinik und Poliklinik, Dr. B. Jagemann	Ernährungs- und Verpflegungssituation von Seeleuten
UKE, Center for Health Care Research	Versorgungsforschung
Universität Hamburg, Abteilung Molekularbiologie Biozentrum Klein Flottbek und Botanischer Garten, Dr. rer. nat. R. Brettschneider, U. Peters	ldentifizierung und Charakterisierung von Berufsallergenen
Universität Hamburg, Zentrum für Bioinformatik, Prof. A. Torda	Modellierung der Signalmuster nach der Intoxikation mit Kohlenwasserstoffen
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich Life Sciences, Prof. Dr. J. Westenhöfer	Ernährungspsychologie von Seeleuten
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich, Life Sciences, Prof. Dr. G. Perger	Projekt: Arbeitsbedingungen in (Co)working Spaces
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich Life Sciences, Prof. Dr. J. Westenhöfer	Projekt: Berufliche Konflikte werdender Eltern in der Schwangerschaft
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich Life Sciences, Prof. Dr. A. Flothow	Projekt: Berufliche Konflikte werdender Eltern in der Schwangerschaft
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich Life Sciences, Prof. Dr. Ralf Reintjes	Projekt: Feuerwehrleute und Prävention durch die persönliche Schutzausrüstung; eine Literaturanalyse
Weitere nationale und internationale Kooperati	onspartner
Berufsgenossenschaft für Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN), Hannover, Frau Dr. T. Steen	Medizinische Nachbetreuung der norddeutschen atemwegserkrankten Bäcker im Rahmen des Präventionsprogrammes der BGN
Pascal Guénel, MD, PhD	Breast Cancer Association Consortium
Research Center for Epidemiology and Populations Health (CESP), Paris	(BCAC)
Institut national de la santé et de la recherché medical (INSERM), Paris	
Stadtreinigung Hamburg Entsorgungsfachbetrieb	Querschnitts- und Felduntersuchungen zur
Institut für Arbeit und Technik e.V. Hamburg, Dipl. Ing./Dipl. Volksw. A. Frosch	Arbeitsbelastung von Entsorgern und Strassenreinigern der Stadtreinigung Hamburg

# KOOPERATIONSPARTNER

Deutsche Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin e.V. (DGAUM)	Eignungsuntersuchungen von Arbeitneh- mern auf Offshore-Windenergieanlagen u	
Deutsche Gesellschaft für Maritime Medizin e.V. (DGMM)	Plattformen	
VGB powertech e.V		
Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg-Boberg, Dr. med. M. Stuhr Dr. rer. nat. N. Weinrich	Rettungskonzepte für den med. Notfall im maritimen Umfeld, Schwerpunkt Offshore- Anlagen	
Institut für Umweltmedizin Erfurt Public Health, Faculty of Medicine, Carl-Gustav-Carus	Häufigkeiten von Krankenhausentlassungs- diagnosen von Seeleuten und Fischern	
Technische Universität Dresden, U. Manuwald		
Knappschaft Bahn-See		
Hamburg Port Health Center	Auswertung von Schiffskrankentagebüchern	
	Auswertung der Altersstruktur von Passagieren auf Kreuzfahrtschiffen	
Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz e.V. (psygesa), gemeinnütziger Verein, Hamburg	Betriebliche Prävention psychischer Erkran- kungen. Langfristig: Durchführung von Forschungsprojekten	
Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg, Prof. Dr. U. Hamann	Gene-ENvironment Interaction and Breast CAncer in Germany (GENICA) Breast	
IPA, Ruhr-Universität Bochum Prof. Dr. T. Brüning, Dr. B. Pesch	Cancer Association Consortium	
Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie in Stuttgart, Prof. Dr. H. Brauch		
Johanniterkrankenhaus Bonn Prof. Dr. Y. Ko		
IPA, Ruhr-Universität Bochum, Prof. Dr. T. Brüning, Prof. Dr. T. Behrens Dr. S. Rabstein	Studie zur gesundheitlichen Auswirkung von Schichtarbeit innerhalb der HCHS	
Universitätsklinikum des Saarlandes und Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde, Prof. Dr. M. Hannig, Prof. Dr. S. Rupf	Exposition von Zahnärzten gegenüber ultra- feinen Partikeln	

## KOOPERATIONSPARTNER

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Dr. H. Jungnickel	Ausgasverhalten begaster Container-Waren
Charité Universitätsmedizin, Institut für Arbeitsmedizin, Prof. A. Fischer, Prof. X. Baur Charité-Toxikologie, Prof. R. Stahlmann	Suszeptibilitätsuntersuchungen zur Verbesserung der Diagnostik bei Patienten ohne Immunantwort bei Atemwegs- und Lungenerkrankungen
Institut und Poliklinik für Arbeits- Sozial- und Umwelt- medizin, Universität Erlangen, Prof. T. Göen	Effekt- und Früherkennungsmarker nach chemischer Exposition
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin Universität Göttingen, PD Dr. M. Müller, PD Dr. A. Heutelbeck	Effekt- und Früherkennungsmarker nach chemischer Exposition
Technische Universität Dresden, Arbeits-, Sozialmedizin und Public Health, Prof. Dr. A. Seidler	Nitroaromate und Krebserkrankungen des Urogenitaltraktes
Centre of Maritime Health and Safety, University Southern Denmark, Prof. Dr. J. R. Jepsen, Dr. A. Balazs	Occupational exposure to fumigated of container and off-gassing products Erfassung von Belastungen und Beanspruchungen an Bord
Centre for Maritime Medicine, Haukeland University Bergen, Norway, Prof. A. M. Horneland, Dr. A. J. Ulven	Zusammenarbeit in der Organisation des Qualifying course in Germany for the approval of petroleum doctors (Norway)
Italienisches Gesundheitsministerium	EU SHIPSAN ACT training course on Hygiene and Health Practices on Passenger Ships
Klaipeda Public Health Centre, Klaipeda, Lithuania	Joint Action "Shipsan Act"
Laboratory of Hygiene and Epidemiology University of Thessaly, Larissa, Greece	Konzeption eines internationalen Master Studiengangs "Master of Science in Maritime Occupational and Environmental Health"
National Institute of Public Health, Organisation, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain, ISCIII-ES	Joint Action "Shipsan Act" (Leader of Work package 4)
Berufsgenossenschaft für Transport- und Verkehrs- wirtschaft	Hamburg Seafarer Study
Deutsche Gesellschaft für Arbeits- und Umweltmedizin e.V. (DGAUM)	Erstellung der Leitlinie "Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit" (anmeldende Fachgesellschaft)

## KOOPERATIONSPARTNER / DRITTMITTELPROJEKTE

Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz	Retrospektive Erfassung und Auswertung
der Arbeitsschutz, Medizinischer Arbeitsschutz/	Exposition von Arbeitnehmerinnen in
Staatlicher Gewerbearzt, Dr. G. Korinth	asbestverarbeitenden Betrieben in Hamburg
Lufthansa Technik AG, Hamburg	Projekt: Lipids and Glucose Perspektive
Dr. J. Gebhard, M. von Karais	Survey (LUPS)
Goethe Universität Frankfurt Institut für Arbeitsmedizin, Sozialmedizin und Umweltmedizin, Prof. D. Groneberg	Projekt: Arbeit in der digitalisierten Welt Projekt: Medical Work Assessment in German Hospitals

### Drittmittelprojekte

Titel, Leitung, Fördergeber	Fördersumme	Laufzeit
Projekt ZfAM-006		
AWMF-Leitlinienerstellung "Gesundheitliche Auswirkungen von Nacht- und Schichtarbeit", BGW	20.000 €	bis Ende 2016
Projekt ZfAM-007		
"Psychophysische Belastung und Beanspruchung von Seeleuten" (Oldenburg), BG Verkehr	180.000 €	2011-2015
Projekt ZfAM-008		
Verpflegungs- und Ernährungs- Situation einschließlich potentieller . Gesundheitsrisiken auf Kauffahrtei- Schiffen (Oldenburg), Hamburger Reederei .	4.000 €	2013-2014
Projekt ZfAM-011		_
"SHIPSAN Act": Erstellung eines Risk-Assessment Tools für Fracht- schiffe" und Erstellung eines Surveys zur Umsetzung der Inter- nationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) durch die Hafengesundheits- Behörden an den Flüssen Donau und Rhein (Harth) EU-Kommission	116.835 €	2013-2015

## LAUFENDE PROJEKTE

### Laufende Projekte

Projekt ZfAM-009:	
Mortalität/Morbidität von Seeleuten auf Schiffen unter deutscher Flagge	2013-2016
Projekt ZfAM-022	
Retrospektive Erfassung und Auswertung der Exposition von Arbeitnehmer/innen	2015-2017
In asbestverarbeitenden Betrieben in Hamburg (REHA)	
Projekt ZfAM-023	
"Untersuchung von Metaboliten und Entzündungsparametern unter	2012-2017
Berufsasthma" (Budnik)	
Projekt ZfAM-024	
"Gesundes Arbeiten im Bankwesen" Evaluation einer Intervention im Rahmen der	2014-2016
Organisationsentwicklung eines Bankunternehmens	
Projekt ZfAM-026	
DZR-neu - Evaluation eines neuen Dienstzeitmodells für den HAMBURGER POLIZEIDIENST  03/20:	15-07/2016
Projekt ZfAM-027	
Einsatz von Entsorgerinnen der Müllabfuhr in der Stadtreinigung Hamburg 12/20.	14-03/2016
Projekt ZfAM-029	
ltem-Response-Analyse der Morningness-Eveningness-Skala zur Messung des 01/20. Chronotyps	15-09/2015
Projekt ZfAM-031	
Adminstration einer Datenbank zur Erfassung von Krankheitsprävalenzen an Bord	2015-2017
Projekt ZfAM-032	
Verpflegungs- und Ernährungssituation einschließlich potentieller Gesundheitsrisiken auf Kauffahrteischiffen	2015-2017
Projekt ZfAM-033	
Rescue from Offshore-Windparks – developing a score for best practice?	2015-2017
Projekt ZfAM-034	
lst eine besondere körperliche Leistung und gesundheitliche Eignung der Mitarbeiter auf Offshore-Windenergie-Anlagen zu fordern?	2013-2017

## **LEISTUNGSSTATISTIK**

Klinische Arbeitsmedizin	2015	2014
Gesamtanzahl der Patienten	353	320
Poliklinisch untersuchte Patienten (inklusive Studien)	264	297
Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge	182	147
Medizinisch-wissenschaftliche Zusammenhangsbegutachtungen	155	135
Reisemedizinische Beratungen	8	39
Poliklinische Beratungen	49	28
Ruhe-EKG	152	195
Bodyplethysmographien	328	296
Spirometrien	329	298
Compliance	0	1
Spiroergometrien	68	64
Blutgasanalysen	291	126
CO-Diffusionsmessungen	12	3
NO/CO-Diffusionsmessungen	133	131
Unspezifische inhalative Provokationen	23	12
Spezifische inhalative Provokationen	4	1
Rhinomanometrien	21	7
Prick-Hautteste	677	450
Riechteste	4	1
FeNO-Messungen	232	385
Sehteste (Visus, Blend- und Dämmerungssehen, Perimetrie, Farbsehen, Amsler-Test)	115	132
Audiometrien	59	59
Sonographien	1	0
Echokardiographien	3	7
Impfungen	106	79
Urin- und Blutentnahme für klinisch-chemische Analysen (Cotinin + Biomonitoring)	337	217

# LEISTUNGSSTATISTIK

Impfstatistik		2015	
Cholera		4	
Gelbfieber		24	
Tetanus/ Diphtherie/ Pertussis		4	
Polio		3	
Thyphus		4	
Hep A + Hep B		1	
Influenza		34	
Нер А		5	
Нер В		6	
Meningokokken (ACWY)		3	
Tollwut		4	
Tet./ Dipht./ Pert.		5	
MMR		4	
Tet./ Dipht./ Polio/ Pertussis		1	
Jap. Encephalitis		2	
FSME		2	
Gesamt		106	
Arbeitstoxikologie und Immunologie			
Biomonitoring-Untersuchungen		2015	
GCMS-Labor		2281	
HPLC-Labor		235	
Schwermetalllabor		741	
Materialproben		29	
CAP-/ ELISA-Analysen		359	
Gesamt		3645	
Schifffahrtsmedizinisches Ausbildungszentrum des ZfAM			
Kurs	Kurstage	Teilnehmer	
Wiederholungslehrgang nach SchKfV	20	40	

# IN PubMed GELISTETE PUBLIKATIONEN

Nr.	IF laut JCR*	Publikationen
1	1,365	Baur X, Soskolne CL, Lemen RA, Schneider J, Woitowitz H-J, <b>Budnik LT</b> . How conflicted authors undermine the World Health Organization (WHO) campaign to end all use of asbestos. Int J Occup Environ Health. 2015;37(1):176-9
2	1,62	Baur X, Fischer A, <b>Budnik LT</b> . Spotlight on the diagnosis of extrinsic allergic alveolitis (hypersensitivity pneumonitis). J Occup Med Toxicol. 2015;10:15
3	1,62	Baur X, <b>Budnik LT</b> , Zhao Z, Bratveit M, Djurhuus R, Louis Verschoor L, Colosio C, Jepsen J. Health risks in international container and bulk cargo transport due to volatile toxic compounds. J Occup Med Toxicol. 2015;10:19
4	1,365	Baur X, <b>Budnik LT</b> , Ruff K, Egilman DS, Lemen RA, Soskolne CL. Ethics, morality, and conflicting interests: how questionable professional integrity in some scientists supports global corporate influence in public health. Int J Occup Environ Health. 2015;21(2):172-5
5	11,476	<b>Bittner C</b> , Peters U, Frenzel K, Müsken H, Brettschneider R. New wheat allergens related to baker's asthma. J Allergy Clin Immunol. 2015;136(5):1416-8
6	1,820	<b>Blindow S</b> , <b>Preisser AM</b> , Baur X, <b>Budnik LT</b> . Is the analysis of histamine and/or interleukin-4 release after isocyanate challenge useful in the identifycation of patients with IgE-mediated isocyanate asthma? J Immunol Methods. 2015;422:35-50
7	PubMed gelistet	<b>Dittmann F</b> , Dirksen-Fischer M, <b>Harth V</b> , <b>von Münster T</b> , <b>Mache S</b> , <b>Oldenburg M</b> . The rescue of refugees: a challenge for the merchant fleet. Int Marit Health 2015;66(4):252-7
8	3,774	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Ovarian Cancer Association Consortium, Breast Cancer Association Consortium, and Consortium of Modifiers of BRCA1 and BRCA2, Hollestelle A, van der Baan FH, et al. No clinical utility of KRAS variant rs61764370 for ovarian or breast cancer. Gynecol Oncol. 2015 May 2.doi: 10.1016/j.ygyno.2015.04.034. [Epub ahead of print]
9	4,824	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Carvajal-Carmona LG, O'Mara TA, et al. Candidate locus analysis of the TERT-CLPTM1L cancer risk region on chromosome 5p15 identifies multiple independent variants associated with endometrial cancer risk. Hum. Gent. 2015;134(2):231-45
10	10,931	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Glubb DM, Maranian MJ, Michailidou K, et al. Fine-scale mapping of the 5q11.2 breast cancer locus reveals at least three independent risk variants regulating MAP3K1. Am J Hum Genet. 2015;96(1):5-20
11	5,334	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Kabisch M, Lorenzo Bermejo J, Dünnebier T, et al. Inherited variants in the inner centromere protein (INCENP) gene of the chromosomal passenger complex contribute to the susceptibility of ER-negative breast cancer. Carcinogenesis. 2015;36(2):256-71
12	6,393	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Lin WY, Camp NJ, Ghoussaini M, et al. Identification and characterization of novel associations

<sup>\*</sup>Impact Factor laut Journal Citation Reports 2014

Nr. IF laut JCR\* Publikationen

# IN PubMed GELISTETE PUBLIKATIONEN

		in the CASP8/ALS2CR12 region on chromosome 2 with breast cancer risk. Hum Mol Genet. 2015;24(1):285-98
13	29,352	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Michailidou K, Beesley J, Lindstrom S, et al. Genome-wide association analysis of more than 120,000 individuals identifies 15 new susceptibility loci for breast cancer. Nat Genet. 2015;47(4):373-80
14	6,393	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Orr N, Dudbridge F, et al. Fine-mapping identifies two additional breast cancer susceptibility loci at 9q31.2. Hum Mol Genet. 2015;24(10):2966-84
15	6,393	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Painter JN, O'Mara TA, Batra J, et al. Fine-mapping of the HNF1B multicancer locus identifies candidate variants that mediate endometrial cancer risk. Hum Mol Genet. 2015;24(5):1478-92
16	5,085	<b>Harth V</b> , Mitglied des Consortiums in der GENICA-Study, Rudolph A, Milne RL, et al. Investigation of gene-environment interactions between 47 newly identified breast cancer susceptibility loci and environmental risk factors. Int J Cancer 2015;136(6):E685-96
17	3,343	<b>Jordan P</b> , <b>Terschüren C</b> , <b>Harth V</b> . Item response analysis of a shortened german version of the morningness-eveningness scale. Chronobiol Int. 2015;32(9):1173-82
18	1,96	Lehnert M, Hoffmeyer F, Gawrych K, Lotz A, Heinze E, Berresheim H, Merget R, <b>Harth V</b> et al. Effects of exposure to welding fume on lung function: Results from the German WELDOX Study. Adv Exp Med Biol 2015;834:1-13
19	0,26	<b>Mache S</b> , Klapp BF, Groneberg DA. Well being and mental health of male and female hospital doctors in Germany. World Hosp Health Serv 2015;50 (4):23-28
20	1,379	<b>Mache S</b> , Danzer G, Klapp B, Groneberg DA. An evaluation of a multicomponent mental competency and stress management training for entrants in surgery medicine. J Surg Educ. 2015;72(6):1102-8
21	1,17	<b>Mache S</b> , Vitzthum K, Klapp BF, Groneberg DA. Evaluation of a multicomponent psychosocial skill training programme for junior physicians in their first year at work: a pilot study. Fam Med. 2015;47(9):693-8
22	PubMed gelistet	<b>Mache S</b> , Vitzthum K, Groneberg DA. Prevention of study-related stress symptoms health-promoting behavior among dental students. Bewältigung von psychomentalen Belastungen im Studium: Coping Verhalten unter Zahnmedizinstudenten. Wiener Medizinische Wochenschrift 2015;165(5-6):100-106
23	2,271	<b>Mache S</b> , Bernburg M, Vitzthum K, Groneberg DA, Klapp BF, Danzer G. Managing work-family conflicts in the medical profession: working conditions and individual resources as related factors. BMJ Open 2015;5(4):e006871

<sup>\*</sup>Impact Factor laut Journal Citation Reports 2014

# IN PubMed GELISTETE PUBLIKATIONEN

Nr. I	F laut JCR*	Publikationen
24	0,55	<b>Mache S</b> , Jensen S, Jahn R, Steudtner M, Ochsmann E, Preuß G. Worksite health program promoting changes in eating behaviour and health attitudes. Health Promot Pract. 2015;16(6):826-36
25	1,62	<b>Mache S</b> , Jensen S, Linnig S, Jahn R, Steudtner M, Ochsmann E, Preuß G. Do overweight workers profit by workplace health promotion, more than their normal-weight peers? Evaluation of a worksite intervention. J Occup Med Toxicol. 2015;10:28
26	0,10	<b>Mache S</b> . Vitzthum K. Groneberg DA. High work ability and performance in Psychiatric health care services: associations with organizational, individual and contextual factors. Neurol Psychiatr Br. 2015;21(2):88
27	1,62	Ohlendorf D, Schwarzer M, Rey J, Hermanns I, Nienhaus A, Ellegast R, Ditchen D, <b>Mache S</b> , Groneberg DA. Medical work assessment in German hospitals: a study protocol of a movement sequence analysis. J Occup Med Toxicol. 2015;10(1):1
28	1,025	Oldenburg M, Herzog J, Harth V. Seafarer deaths at sea: a German mortality study. Occup Med 2015;[Epub ahead of print]
29	PubMed gelistet	<b>Oldenburg M</b> , <b>Harth V</b> , Manuwald U. Non-cancer diseases requiring admission to hospital among German seafarers. Int Marit Health. 2015;66(1):6-10
30	1,737	<b>Oldenburg M</b> , <b>Harth V</b> , Manuwald U. Hospitalization due to cancers among German seafarers. Am J Ind Med. 2015;58(4):456-63
31	2,196	<b>Oldenburg M</b> , <b>Harth V</b> , Manuwald U. Comparison of hospitalization among German coastal and deep sea fishermen. Int Arch Occup Environ Health. 2015;88(6):751-7
32	3,23	Peters U, Frenzel K, Brettschneider R, <b>Oldenburg M</b> , <b>Bittner C</b> . Identification of two metallothioneins as novel inhalative coffee allergens Cof a 2 and Cof a 3. PLoS One: 2015;10(5):e0126455
33	2,196	<b>Preisser AM</b> , <b>Zhou L</b> , <b>Velasco Garrido M</b> , <b>Harth V</b> . Measured by the oxygen uptake in the field, the work of refuse collectors is particularly hard work: Are the limit values for physical endurance workload too low? Int Arch Occup Environ Health. 2015. [Epub ahead of print]
34	1,96	<b>Preisser AM</b> , <b>Velasco Garrido M</b> , <b>Bittner C</b> , Hampel E, <b>Harth V</b> . Gradual versus continuous increase of load in ergometric tests: Are the results comparable? Adv Exp Med Biol. 2015;840:51-8
35	1,96	<b>Preisser AM</b> , <b>Seeber M</b> , <b>Harth V</b> . Diffusion limitations of the lung – comparison of different measurement methods. Adv Exp Med Biol. 2015;849:65-73
36	2,352	Rupf S, Berger H, Buchter A, <b>Harth V</b> , Ong MF, Hannig M. Exposure of patient and dental staff to fine and ultrafine particles from scanning spray. Clin Oral Investig. 2015;19(4):823-30

<sup>\*</sup>Impact Factor laut Journal Citation Reports 2014

### NICHT IN PubMed GELISTETE PUBLIKATIONEN

Nr. IF	laut JCR*	Publikationen
37	3,23	Schablon A, Nienhaus A, Ringshausen FC, <b>Preisser AM</b> , Peters C; PLOS ONE Staff. Correction: Occupational Screening for Tuberculosis and the Use of a Borderline Zone for Interpretation of the IGRA in German Healthcare Workers. PLoS One. 2015;10(11):e0142541. doi: 10.1371/journal.pone.0142541. eCollection 2015.
38	1,62	<b>Velasco Garrido M</b> , <b>Bittner C</b> , <b>Harth V</b> , <b>Preisser AM</b> . Health status and health-related quality of life of municipal waste-collection workers a cross-sectional survey. J Occup Med Toxicol. 2015;10:22
39	PubMed gelistet	Vitzthum K, Thielke L, Deter A, Riemer T, Eggeling S, Pankow W, <b>Mache S</b> . Smoking Lung Cancer Patients and Tobacco Cessation - Is the Current Treatment in Germany Sufficient? Pneumologie. 2015;69(11):667-72

#### Nicht in PubMed gelistete Publikationen

- Bittner C, Velasco Garrido M. Dienstzeitregelung (DZR) neu aktuelles aus der Evaluation. Hamburger Polizei Journal 2015 Nr. 4
- Dirksen-Fischer M, **von Münster T**. Occupational health on ships Human rights at Sea in the Focus. ShipSan Newsletter 2015; (13):5
- 3 **Harth V**. Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. Hebammenforum 2015;16(0515):449-451
- 4 **Harth V**. Die innere Uhr im Takt halten. sicher & gesund 2015;(2):1-3
- Harth V. Früherkennung asbestbedingter Erkrankungen Erweitertes Vorsorgeangebot der DGUV. current congres 56. Kongress der Deutschen Ges. für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) 2015:28
- 6 **Harth V**, Hasselhorn HM. Die Helsinki-Asbest-Deklaration 2014. Zbl Arbeitsmed 2015:65:55-56
- Hermann KU, Varwigh-Janßen D, **Budnik LT**, et al. Spezifische Symptomkombination der chronischen Quecksilberintoxikation Arterielle Hypertension, Entwicklungsregression und Automutilation. Monatsschrift Kinderheilkunde 2015:163(6):570-4
- 8 Kairiene B, **von Münster T**, Dirksen-Fischer M, **Harth V**, Pilipavicius R.J. Occupational health on ships 13th International Symposium on Maritime Health Bergen, Norway. ShipSan Newsletter 2015;(15):6
- 9 Mouchtouri B, Davila Cornejo M, Dionisio M, Dirksen-Fischer M, Gallagher F, Kopilovic B, Nichols G, Van Reusel D, Varela Martinez C, **von Münster T**, Bartlett C, Hadjichristodoulou, C. Questions and answers about Ebola virus disease for maritime transport. Shipsan act, Ad hoc Forum for Ebola, 2015
- Oldenburg M. UV-induced damages of the seafarers' skin. ShipSan Newsletter 2015;(16);4
- 11 **Preisser AM**, Hildenbrand S, Nesseler, T, Letzel S. Das Fach Arbeitsmedizin im Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM). ASU 2015;60(11):829-32
- Preisser AM. Arbeiten auf den Windmühlen in der Nord- und Ostsee. Wer ist geeignet? AWMF-Leitlinie zu Eignungsuntersuchungen von Offshore-Mitarbeitern. ASU 2015;50(12): 871-4

<sup>\*</sup>Impact Factor laut Journal Citation Reports 2014

### BUCH / BUCHBEITRÄGE

- Preisser AM. Chronische obstruktive Atemwegserkrankung als Berufskrankheit. Der Pneumologe. 2015;12:300-307
- Preisser AM, Decker U, Faesecke KP, Kolb J, Kremer AJ, Neuhöfer ES, Puch H, Rodrego R, Rogall U, Schnegelsberg S. Arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung für Arbeitnehmer auf Offshore-Windenergieanlagen und anderen Offshore-Installationen. AWMF online AWMF-Register-Nr. 002-043
- Preisser AM, Angerer P, Hildenbrand S, Muth T, Nesseler T, Oberlinner C, Triebig G, Letzel S. Neuer Lernzielkatalog für das Fach Arbeitsmedizin. ASU 2015;7:539-544
- **Preisser AM**. Transfer in die Praxis Asbestassoziierte diffuse Pleuraverdickung. Karger Kompass Pneumol 2015;(3);42-43
- von Münster T, Dirksen-Fischer M, Oldenburg M, Mache S, Harth V. Occupational health on ships Being prepared. ShipSan Newsletter 2015;(15):4-5
- von Münster T, Dirksen-Fischer M, Oldenburg M, Harth V. The impact of the humanitarian crisis in the Mediterranean Sea on Seafarers. ShipSan Newsletter 2015; (14):5-6
- von Münster T, Harth V, Oldenburg M. Occupational health on ships Pride and Prejudice at sea and ashore. ShipSan Newsletter 2015;(12):6

#### **Habilitationsschrift**

**Oldenburg, M.** Belastung und Beanspruchung in der Kauffahrteischifffahrt unter besonderer Berücksichtigung der Schiffsbesatzungsgruppen und der Betriebszustände. Habilitationsschrift zur Erlangung des Grades eines Privatdozenten; Dezember 2015

#### Buchbeiträge / Bücher

- Bittner C, Frenzel K, Müsken H, Peters U, Brettschneider R. Identifizierung von 5 neuen Weizenproteinen als relevante Bäckerallergene. In: Dokumen-tation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;669
- **Bittner C**, Simonis B, Hölzel C, **Harth V**, **Preisser AM**. Weizenmehl und Roggenmehlsensibilisierungen bei Bäckerasthmatikern im Längsschnitt. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;668
- 3 **Budnik LT**, Schwarzenbach H, Kloth S, Eckert E, Göen T. Biomonitoring nach Dichlormethan/1,2-Dichlorethan-Exposition: Eine Pilotstudie. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;115-7
- **Budnik LT**, Baur X, Leng G, Göen T, Heutelbeck A. Immunologische Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Erkrankungen. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;37-40
- Harth V. Früherkennung asbestbedingter Lungentumoren durch Low-Dose-Volumen-HR-CT (LD-HRCT). In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;127
- 6 **Harth V**, **Terschüren C**. Neue Leitlinie zu "Gesundheitlichen Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit". In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;605
- 7 **Harth V**. Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. In: Tagungsband der 21. Erfurter Tage 2014, 2015;37-42

### KURZBEITRÄGE / ABSTRACTS

- 8 **Harth V**. Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit. In: Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren und Erkrankungen , 21. Erfurter Tage, 2015;109-14
- 9 **Mache S**. et al. Einfluss betrieblicher aktiver Gesundheitsförderung auf physische und psychische Beanspruchung im Verlauf. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;662
- Oldenburg M, Harth V, Manuwald U. Krankenhaus-Entlassungsdiagnosen unter deutschen Seeleuten. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;485-6
- Oldenburg M, Herzog J, Harth V. Mortalität von Seeleuten in der deutschen Handelsschifffahrt. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;547
- Preisser AM, Angerer P, Hildenbrand S, Muth T, Nesseler T, Oberlinner C, Triebig G, Letzel S. Neuer Lernzielkatalog für das Fach Arbeitsmedizin. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;84-87
- Tobollik M, **Terschüren C**, Steckling N, McCall T, Hornberg C., Disability Weight ein umstrittenes Maß zur Bewertung von Gesundheitsbeeinträchtigungen. In: Lebensqualität in der Medizin, Kovacs L, Kipke R, Lutz R. (Hrsg) 2015:237-67
- Velasco Garrido M, Bittner C, Harth V, Preisser AM. Lebensqualität bei Bäckern mit berufsbedingtem Asthma bronchiale. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015:646
- **Zhou L, Velasco Garrido M, Harth V, Preisser AM**. Beurteilung der physischen Dauerbelastung von Müllwerkern mittels Sauerstoffaufnahme und Pulsfrequenz. In: Dokumentation der 55. Jahrestagung der DGAUM 2015;419-23

#### **Kurzbeiträge**, **Abstracts**

- Bittner C, Simonis B, Hölzel C, Preisser AM. Follow-up of wheat and rye sensitization in bakers with occupational asthma. Eur Res J 2015;46(Suppl59):PA2018
- Bittner C, Frenzel K, Müsken H, Peters U, Brettschneider R. Identifizierung von 5 neuen Weizenproteinen als relevante Bäckerallergene. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:192, P304
- Bittner C, Frenzel K, Müsken H, Peters U, Brettschneider R. Molecular and immunological characterization of wheat allergens responsible for baker's asthma. Eur Res J Sep 2015, 46 (suppl 59) OA2913
- 4 **Bittner C**, Simonis B, Hölzel C, **Harth V**, **Preisser AM**. Weizenmehl und Roggenmehlsensibilisierungen bei Bäckerasthmatikern im Längsschnitt. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:191-2, P167
- Budnik LT, Baur X, Leng G, Göen T, Heutelbeck A. Immunologische Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Erkrankungen. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:42, V294
- **Budnik LT**, Schwarzenbach H, Kloth S, Eckert E, Göen T. Biomonitoring nach Dichlormethan/1,2-Dichlorethan-Exposition: Eine Pilotstudie. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:53, V223
- 7 **Harth V**. Früherkennung asbestbedingter Lungentumoren durch Low-Dose-Volumen-HR-CT (LD-HRCT). Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:55, V299

### KURZBEITRÄGE / ABSTRACTS

- 8 **Harth V**, **Terschüren C**. Neue Leitlinie zu "Gesundheitlichen Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit". Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:171, P135
- 9 Heutelbeck A, Baur X, GöenT, **Budnik LT**. Immunologischen Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Atemwegserkrankungen. Pneumologie 2015;69, V492
- Mache S. et al. Einfluss betrieblicher aktiver Gesundheitsförderung auf physische und psychische Beanspruchung im Verlauf. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:189, P305
- Mache S. et al. Nutzen und Herausforderung eines Programms zur betrieblichen Gesundheitsförderung für Betroffene mit erhöhtem Burn-Out-Risiko. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:86, V183
- Mache S. et al. Prävention funktioneller Fußdeformitäten durch orthopädische Schuh- und Einlagenversorgung in einem Logistikunternehmen. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:170, P301
- Oldenburg M, Harth V, Manuwald U. Causes for hospitalizations among German seafarers and fishermen. ISMH 13, Bergen, Book of abstract 2015:180, Abstract 98
- Oldenburg M, Harth V, Jensen HJ. Seafarers` stress and strain aboard container ships. ISMH 13, Bergen, Book of abstract2015:156, Abstract 84
- Oldenburg M, Kuechmeister B, Ohnemus U, Baur X, Moll I. UV-induced damages of the seafarers' skin. ISMH 13, Bergen, Book of abstract2015:62, Abstract 24
- **Oldenburg M, Mache S**. Psychische Belastungen von Seeleuten durch die Flüchtlingsrettung auf hoher See. AkKü Newsletter 2015;4:1
- Oldenburg M, Herzog J, Harth V. Seafarer deaths at sea: a German mortality study. SHIPSAN Newsletter 2015;17:10
- Oldenburg M, Harth V, Manuwald U. Krankenhaus-Entlassungsdiagnosen unter deutschen Seeleuten. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:124, V188
- Oldenburg M, Herzog J, Harth V. Mortalität von Seeleuten in der deutschen Handelsschifffahrt. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:142, P185
- Oldenburg, M. Todesursachen von Seeleuten und deutschen Kreuzfahrtpassagieren. Symposium Maritime Medizin der DGMM 2015. http://www.maritimemedizin.de/medien/pdf/DGMM\_Jahrestagung\_2015\_Abstractband\_fin al\_3.pdf
- Oldenburg, M. Erfahrungen deutscher Reedereien mit der Flüchtlingsrettung im Mittelmeer. Symposium Maritime Medizin der DGMM 2015. http://www.maritimemedizin.de/medien/pdf/DGMM\_Jahrestagung\_2015\_Abstractband\_fin al 3.pdf
- Preisser AM, Angerer P, Hildenbrand S, Muth T, Nesseler T, Oberlinner C, Triebig G, Letzel S. Neuer Lernzielkatalog für das Fach Arbeitsmedizin. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 015:48, V230
- 21 **Preisser AM**, **Zhou L**, **Velasco Garrido M**, **Harth V**. Comparison of oxygen uptake and heart rate to assess the physical strain of garbage collector. Eur Res J 2015;46(Suppl59):OA2916

# SONSTIGE / MANUSKRIPTE IM DRUCK EINGEREICHTE MANUSKRIPTE

- Preisser AM, Decker U, Faesecke KP, Puch KH, Harth V. Medical fitness examinations of employees for work on offshore installations the new German guideline in international context. ISMH13, Bergen, Book of abstract 2015:124, Abstract 59
- **Preisser AM**. Belastungsuntersuchungen in der pneumologischen Begutachtung. Tagungsband der "Falkensteiner Tage 2014"
- Velasco Garrido M, Bittner C, Harth V, Preisser AM. Lebensqualität bei Bäckern mit berufsbedingtem Asthma bronchiale. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:183, P169
- von Münster T, Tanoey J, Oldenburg M, Dirksen-Fischer M, Kairiene B, Pilipavičius RJ, Eicinaite-Lingiene R, Rachiotis G, Mouchtouri B, Hadjichristodoulou C, Harth V for the EU SHIPSAN ACT Joint Action. Development of an online interactive Risk Assessment Tool for cargo vessels. ISMH13, Bergen, Book of abstract 2015, Abstract 79, S. 148
- von Münster T. Änderungen bei der medizinische Ausstattung auf deutschen Seeschiffen. AkKü Newsletter 2015;4:1-2
- **Zhou L, Velasco Garrido M, Harth V, Preisser AM**. Beurteilung der physischen Dauerbelastung von Müllwerkern mittels Sauerstoffaufnahme und Pulsfrequenz. Sonderpublikation von DGAUM und ASU, 55. Wissenschaftliche Jahrestagung 2015:113, V231

#### **Sonstige**

- 1 Harth V. Interview Bauerfeind life 2/2015
- Wegner R. Rezension Karl-Heinz Reger »Dann sprang er über Bord«. Deutsches Ärzteblatt 2015: Ausgabe A:95
- Winkelmann A, Preisser AM. Arbeitswissenschaftliche Untersuchung Kriterien zur Beurteilung der körperlichen Arbeit der Frauen bei der Stadtreinigung / Müllentsorgung. Projektbericht, Okt. 2015

#### Manuskripte im Druck

**Mache S**., Groneberg DA, Klapp BF, Danzer G. Phycians' work family conflict in its relations to perceived working situation and work engagement. WORK: Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation; im Druck

#### **Eingereichte Manuskripte**

**Budnik LT**, Fahrenholtz S, **Kloth S**, Gadau S, Schubert J, Luch A, Jungnickel H, Austel N. Experimental toxic chemicals outgassing to simulate the characteristics of hazards tainted globally shifted products. Eingereicht

**Harth V**. Hypermutation and Unique Mutational Signatures of Occupational Cholangiocarcinoma in Printing Workers Exposed to Haloalkanes. Carcinogenesis eingereicht

**Jordan P**, **Harth V**. The Maslach Burnout Inventory: A View from Item Response Theory. J Bus Psychol 12. November 2015 eingereicht

**Jordan P**. On item selection via Cronbachs Alpha. Applied Psychological Measurement, 5.3.15 eingereicht

**Jordan P, Harth V**. Studying non-frequentistic properties of Maximum-Likelihood and Maximum-A-Posterior Estimators - A small toolbox of theorems and their application. Scandinavian Journal of Statistics, 29.5.15 eingereicht

### EINGEREICHTE MANUSKRIPTE / EINGEREICHTE ABSTRACTS

**Preisser AM**. Belastungsuntersuchungen in der pneumologischen Begutachtung. Tagungsband der Falkensteiner Tage 2014

#### **Eingereichte Abstracts**

**Bittner C, Velasco Garrido M,** Krach LH, **Harth V.** Aufbau eines standardisierten Assays zur Quantifizierung von Latexallergenen. DGAUM 2016

**Bittner C**, **Velasco Garrido M**, **Harth V**, **Preisser AM**. Im Beruf verbliebene Bäcker mit der Diagnose Bäckerasthma. DGAUM 2016

Bittner C, Velasco Garrido M, Mache S, Terschüren C, Jordan P, Preisser AM, Nazari M, Servaty R, Petersen T, Harth V. Evaluation eines alternativen Dienstzeitmodells für den Polizeidienst - Studiendesign und Durchführung. DGAUM 2016

**Mache S**, **Harth V**, Linnig S. Evaluation einer Intervention im Rahmen der Organisationsentwicklung eines Bankunternehmens: erste Ergebnisse der Basiserhebung. DGAUM 2016

**Oldenburg M**, **Harth V**, **Mache S**. Flüchtlingsrettung im Mittelmeer durch Besatzungen von Kauffahrteischiffen. DGAUM 2016

**Oldenburg M**, **Harth V**, Jensen HJ. Aktuelle Arbeitssituation von Seeleuten an Bord von Kauffahrteischiffen. DGAUM 2016

**Preisser AM**, **Budnik LT**, **Harth V**. Risikoberuf Müllentsorger - Fallbeispiele allergischer Erkrankungen durch Schimmelpilze. DGAUM 2016

**Preisser AM**, **Harth V**. Arbeitsmedizin im Modellcurriculum - Organbezogene Lehre mit Vernetzung von theoretischen und klinischen Fächern in Hamburg. DGAUM 2016

**Preisser AM.** Vorsorge und Eignung - Herausforderungen für die arbeitsmedizinische Diagnostik am Beispiel von Offshore-Arbeitsplätzen. DGAUM 2016

Rachiotis G, Dirksen-Fischer M, **von Münster T**, **Tanoey J**, Kairiene B, Eicinaite-Lingiene R, Pilipavičius RJ, Mouchtouri V, Hadjichristodoulou C. For the EU SHIPSAN ACT Joint Action. Competent authorities' questionnaire on the implementation of ILO 2005 labour convention. III. Congress of Maritime and Tropical Medicine

Steudtner M, Kraus T, Preuss G, **Mache S**, Ochsmann E. Prozessevaluation eines Programmes betrieblicher Gesundheitsförderung auf der Managementebene. DGAUM 2016

von Katzler R, Zyriax BC, Jagemann B, Westenhoefer J, Jensen HJ, Harth V, Oldenburg M. Kardiovaskuläres Risiko von Seeleuten - ein Vergleich zwischen europäischen und kiribatischen Besatzungsmitgliedern. DGAUM 2016

Zyriax BC, **von Katzler R**, Jagemann B; Westenhöfer J, Jensen HJ, **Harth V**, **Oldenburg M**. Parameter der Ernährung und kardiovaskuläres Risikoprofil von Seeleuten - Daten der SeaNut-Studie -. 52. Wissenschaftl. Kongress der DGE 2015

#### Kongressbeiträge

Kongress Pflege 2015, Berlin, 30. – 31.01.2015

**Harth V.** Gesundheitliche Auswirkungen von Nachtschichtarbeit.

### KONGRESSBEITRÄGE

ROW-Symposium, 3. Symposium zum Forschungsprojekt Rettungskette Offshore Wind, Hamburg, 23. – 24.02.2015

Vorsitz: Preisser AM

#### 52. Wissenschaftlicher Kongress der DGE, Halle-Wittenberg, 11.-13. März 2015

Zyriax BC, **von Katzler R**, Jagemann B; Westenhöfer J, Jensen HJ, **Harth V**, **Oldenburg M**. Parameter der Ernährung und kardiovaskuläres Risikoprofil von Seeleuten - Daten der SeaNut-Studie

55. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V., München, 18.-20.03.2015

**Bittner C**, Frenzel K, Müsken H, Peters U, Brettschneider R. Identifizierung von 5 neuen Weizenproteinen als relevante Bäckerallergene.

**Bittner C**, Simonis B, Hölzel C, **Harth V**, **Preisser AM**. Weizenmehl und Roggenmehlsensibilisierungen bei Bäckerasthmatikern im Längsschnitt.

**Budnik LT**, Baur X, Leng G, Göen T, Heutelbeck A. Immunologische Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Erkrankungen.

**Budnik LT**, Schwarzenbach H, Kloth S, Eckert E, Göen T. Biomonitoring nach Dichlormethan/1,2-Dichlorethan-Exposition: Eine Pilotstudie.

**Harth V**. Früherkennung asbestbedingter Lungentumoren durch Low-Dose-Volumen-HR-CT (LD-HRCT).

**Harth V**, **Terschüren C**. Neue Leitlinie zu "Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit".

**Mache S**. et al. Einfluss betrieblicher aktiver Gesundheitsförderung auf physische und psychische Beanspruchung im Verlauf.

**Mache S**. et al. Nutzen und Herausforderung eines Programms zur betrieblichen Gesundheitsförderung für Betroffene mit erhöhtem Burn-Out-Risiko.

**Mache S**. et al. Prävention funktioneller Fußdeformitäten durch orthopädische Schuh- und Einlagenversorgung in einem Logistikunternehmen.

**Oldenburg M**, **Harth V**, Manuwald U. Krankenhaus-Entlassungsdiagnosen unter deutschen Seeleuten.

Oldenburg M, Herzog J, Harth V. Mortalität von Seeleuten in der deutschen Handelsschifffahrt.

**Preisser AM**, Angerer P, Hildenbrand S, Muth T, Nesseler T, Oberlinner C, Triebig G, Letzel S. Neuer Lernzielkatalog für das Fach Arbeitsmedizin.

**Velasco Garrido M**, **Bittner C**, **Harth V**, **Preisser AM**. Lebensqualität bei Bäckern mit berufsbedingtem Asthma bronchiale.

**Zhou L**, **Velasco Garrido M**, **Harth V**, **Preisser AM**. Beurteilung der physischen Dauerbelastung von Müllwerkern mittels Sauerstoffaufnahme und Pulsfreguenz.

56. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V., Berlin, 18. – 20.03.2015

**Budnik LT**, et al. Immunologischen Verfahren zur Diagnostik berufsbedingter Atemwegserkrankungen.

**Harth V**, Erste Ergebnisse des bundesweiten Programms der DGUV zur nachgehenden Vorsorge und Früherkennung asbestbedingter Erkrankungen.

### KONGRESSBEITRÄGE

**Preisser AM,** Vorsitz: Pneumologie und Verkehrsmedizin.

Preisser AM, Diffusionsmessung in der Praxis.

Deutscher Röntgenkongress 2015. Sitzung DRauE III – Berufkrankheiten der Lunge I – Früherkennung von Asbestfaserbedingten Lungenkarzinom. Hamburg, 16.05.2015

**Harth V**. Erweitertes differenziertes Vorsorgeprogramm zur Früherkennung asbestbedingter Lungenkarzinome der DGUV.

Global meeting of the WHO Collaborating Centres for Occupational Health . Jeju, Korea, 27.05. - 30.05.2015

**Harth V**. Early detection of asbestos-related lung cancer by low-dose multislice CT low-dose MSCT).

**Mache S**. et al. Effects of a multi-component worksite intervention: gender differences in the change of dietary habit.

**Mache S**. et al. Increasing physical activity through a multi-component workplace health promotion program.

31st ICOH Congress. MEDICHEM-Minisymposium, Seoul, Korea, 31.05. - 05.06.2015

**Harth V**. Prevention and Management of Asbestos-related Diseases.

13th International Symposium on Maritime Health, Bergen, Norway, 23.06. - 26.06.2015

**Oldenburg M**, **Harth V**, Manuwald U. Causes for hospitalizations among German seafarers and fishermen.

Oldenburg M, Harth V, Jensen HJ. Seafarers` stress and strain aboard container ships.

**Oldenburg M.** UV-Induced damages of the seafarer' skin.

**Preisser AM**. Medical fitness examinations of employees for work on offshore installations - the new German guideline in international context.

von Münster T. Development of an online interactive Risk Assessment Tool for cargo vessels.

Annual meeting of the International Society of Chemical Ecology, Stockholm, 29.06.2015

Austel N, **Budnik LT**, et al. Influence of fumigants on sunflower seeds. Characteristics of fumigant desorption and alterations of volatile profiles.

6. Emder Workshop, Offshore Windenergieanlagen – Arbeitsmedizin - VGB Powertech in Zusammenarbeit mit ZfAM, Emden, 11. – 12.09.2015

**Preisser AM**. Medizinische Untersuchungen für Tätigkeiten auf On- und Offshore-Windenergieanlagen.

H22 "Überwachung der Hafen-, Flughafen- und Schiffshygiene" der Akademie für das öffentliche Gesundheitswesen, Bremerhaven, 15.-17.09.2015

**Oldenburg M**. Welche Probleme ergeben sich im Rahmen der Flüchtlingsrettung im Mittelmeer für die Besatzungen von Kauffahrteischiffen?

**von Katzler R**, **Oldenburg M**. Beschreibung des kardiovaskulären Risikos von Seeleuten im Vergleich zwischen europäischen und kiribatischen Besatzungsmitgliedern.

### KONGRESSBEITRÄGE / TAGUNGEN/FORTBILDUNG

#### ERS International Congress 2015, Amsterdam, Niederlande, 26.09. - 30.09.2015

**Bittner C**. Molecular and immunological characterization of wheat allergens responsible for Baker's asthma.

**Bittner C**. Follow-up of wheat and rye sensitization in bakers with occupational asthma.

**Preisser AM**. Comparison of oxygen uptake and heart rate to assess the physical strain of garbage collectors.

Jubiläums Symposium des Collegium Ramazzini, Living in a chemical world, Capri, Italien, 22. – 25.10.2015

**Budnik LT** et al., Advocating exposure assessment in postgraduate training to assist the NCD diagnosis.

34th A+A International Congress, Düsseldorf, 27.10. - 30.10.2015

**Oldenburg M**, **Harth V**, Jensen HJ. Working situation of seafarers aboard container ships.

11th International Conference, Advances in Pneumology, Köln, 06. – 07.11.2015

Bittner C. Content of asthmagen natural rubber latex allergens in commercial disposable gloves.

**Preisser AM**. IgE reactivity, work related allergic symptoms, asthma severity and quality of life in bakers with occupational asthma.

22. Erfurter Tage, Symposium zur Prävention arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren und Erkrankungen, Erfurt, 03. – 05.12.2015

**Preisser AM**. Erfahrungen zu Asthmaverlauf und Lebensqualität von im Beruf verbliebenen Bäckerasthmatikern.

**Bittner C**, **Velasco Garrido M**, Simonis B, Hölzel C, **Harth V**, **Preisser AM**. Weizenmehl- und Roggenmehlsensibilisierungen bei Bäckerasthmatikern im Längsschnitt.

#### Tagungen/Fortbildung

"Erweitertes Vorsorgeangebot zur Früherkennung asbestverursachter Erkrankungen" der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) – LD-HRCT-Angebot – Hamburg, 28.01.2015

**Harth V**. Früherkennung von asbestbedingtem Lungenkrebs - aktueller wissenschaftlicher Stand.

Gesundheit im Betrieb – Chancen der Zusammenarbeit, 28. Vortragsveranstaltung des Arbeitskreis für Arbeitssicherheit, Hamburg, 04.02.2015

**Harth V**. Arbeitswelt im Wandel – Herausforderungen für die Arbeitsmedizin.

1. Jahrestreffen Offensive Gesund Pflegen, Hamburg, 03.02.2015

Harth V. Gesundheitliche Auswirkungen von Nacht- und Schichtarbeit.

Presse-Round-Table Arbeitsmedizin an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und betriebsärztlicher Praxis, DGAUM, München, 18. – 20.03.2015

**Harth V.** Wie gesund ist die Schichtarbeit? Neue Studien zu einem "alten" Thema.

Berufskrankheitenforum, Berlin, 21.03.2015

**Harth V**. Erste Ergebnisse des bundesweiten Programms der DGUV zur nachgehenden Vorsorge und Früherkennung asbestbedingter Erkrankungen.

### TAGUNGEN / FORTBILDUNG

#### Arbeitszeit und Gesundheitsschutz im Rettungsdienst, ver.di-Haus, Berlin, 23.03.2015

Harth V. Arbeitszeiten aus Sicht der Arbeitsmedizin.

Fortbildungsveranstaltung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst, Umweltbundesamt Robert-Koch-Institut, Bundesinstitut für Risikobewertung, Berlin, 25.03. – 27.03.2015

**von Münster T**. Evakuierung des Ebolafieber-Patienten nach Deutschland – Erfahrungen des Hamburger ÖGD.

#### Arbeitskreis Pneumologie, 2. Treffen 2015, Hamburg-Reinbek, 02.06.2015

**Preisser AM**. Asbestbedingte Erkrankungen.

#### BKupdate, DGUV Akademie, Hamburg, 08. - 09.06.2015

Harth V. Neues bei Atemwegserkrankungen – Früherkennung Lungenkrebs (Asbest).

**Preisser AM**. Neue Lungenfunktionssollwerte bei Atemwegserkrankungen – Neue Sollwerte. Auswirkungen auf die BK-Beurteilung.

#### Seminar Asbestbedingte Atemwegserkrankungen, Hamburg, 10. – 11.06.2015

**Harth V**. Asbestbedingte Atemwegserkrankungen.

**Preisser AM**. Neues in der BK-Beurteilung - Neue Lungenfunktionssollwerte.

Interschutz, ver.di, Hannover, 08. - 13.06.2015

Harth V. Arbeitszeitmodelle.

#### VDBW Nachwuchsgruppe, ZfAM, 17.6.2015

Harth V. Schichtarbeit.

**Preisser AM**. Diagnostik bei V.a. auf arbeitsbedingte Allergie- und Atemwegserkrankungen.

#### 14. Tag der Arbeitsmedizin, Hamburg, 17.06.2015 Hamburg (Handwerkskammer)

**Oldenburg M**. Belastungs- und Beanspruchungsprofil im Seemannsberuf.

#### Annual meeting of the International Society of Chemical Ecology, Stockholm, 29.06.2015

**Budnik LT**, et al Influence of fumigants on sunflower seeds. Characteristics of fumigant desorption and alterations of volatile profiles.

# Interdisziplinärer Onkologischer Arbeitskreis IOAK, Kassenärztliche Vereinigung & Tumorzentrum Hamburg, Hamburg, 01.07.2015

**Harth V**. Krebs und Beruf.

Rettung von Flüchtlingen – eine Herausforderung für die Seefahrt, Informationsveranstaltung zu den Belastungen von Seeleuten und Reedern durch die Flüchtlingskatastrophe im Mittelmeer, Hamburg, 06.07.2015

**Harth V**. Moderation der Veranstaltung.

Oldenburg M, Mache S. Übersicht zum Thema und Vorstellung der Umfrageergebnisse.

#### **RKISH, Pinneberg, 08.07.2015**

**Harth V**. Auswirkungen von Schichtarbeit im Rettungsdienst.

# TAGUNGEN / FORTBILDUNG / REVIEWS VON MANUSKRIPTEN FÜR FACHZEITSCHRIFTEN

#### BGV im Dialog 2015, Zentrum für Aus- und Weiterbildung (ZAF), Hamburg, 27.08.2015

Harth V. Das ZfAM - Maritime Medizin aus Hamburg.

Interdisziplinärer Onkologischer Arbeitskreis IOAK, Hamburger Krebsgesellschaft HKG, Hamburg, 01.09.2015

Harth V. Krebs und Beruf (Teil II).

DGUV-Ausschuss Arbeitsmedzin, AK2.4 "Obstruktive Atemwegserkrankungen", Mannheim, 22.09.2015

**Preisser AM**. Neue Leitlinie Spirometrie - ein Überblick zu relevanten Veränderungen im Abgleich zum "Leitfaden für die Lungenfunktionsprüfung".

10. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie, Potsdam, 30.09. - 02.10.2015

**Oldenburg M**, **Harth V**, Manuwald U. Das Risiko bösartiger Neubildungen unter männlichen deutschen Seefahrern.

Symposium Maritime Medizin aus Anlass des 25-jährigen Jubiläums der Deutschen Gesellschaft für Maritime Medizin e.V., Hamburg, 10.10.2015

**Oldenburg M**. Todesursachen bei Kreuzfahrtpassagieren.

Oldenburg M. Erfahrungen deutscher Reedereien mit Bootsflüchtlingen.

**Preisser AM**. Offshore-Tauglichkeit im internationalen Vergleich.

Webinar Series, ShipSan act, 25.11.2015

**von Münster T**. Occupational health in maritime transport.

#### Weiterbildungskurs Arbeitsmedizin/ Betriebsmedizin, Teil C2, Dresden, 26.11.2015

**Harth V**. Arbeitsfähigkeit besonderer Personengruppen unter besonderer Berücksichtigung von Nacht- und Schichtarbeit.

Harth V. Schifffahrtmedizin einschließlich Offshore-Arbeitsplätze.

**Harth V**. Umweltmedizin, Gegenstand Umweltmedizin, Arbeitsmedizin und Umweltmedizin, Grenzwerte, Diagnostik.

## Interdisziplinärer Onkologischer Arbeitskreis IOAK, Hamburger Krebsgesellschaft HKG, Hamburg, 01.12.2015

Harth V. Krebs und Beruf (Teil III) – Schicht- und Nachtarbeit.

#### Reviews von Manuskripten für Fachzeitschriften

Fachzeitschrift	Reviewer
Allergy	Prof. Budnik
BMC Health Services Research	Dr. Mache
BMC Medical Research Methodology	Herr Velasco Garrido
BMC Public Health	Prof. Budnik
BMJ Open	Dr. Mache

# REVIEWS VON MANUSKRIPTEN FÜR FACHZEITSCHRIFTEN MITWIRKUNG BEI DER HERAUSGABE VON FACHZEITSCHRIFTEN

Fachzeitschrift	Reviewer
BMJ Open	Herr Velasco Garrido
Health Promotion Practice	Dr. Mache
Human Resources for Health	Dr. Mache
International Maritime Health	PD Dr. Oldenburg
International Archives of Occupational and Environmental Medicine	Prof. Harth
International Journal of Occupational and Environmental Health	Herr Velasco Garrido
Journal of Allergy and Therapy	Dr. Preisser
Journal of Environmental & Analytical Toxicology	Prof: Budnik
Journal of Occupational Health Psychology	Dr. Mache
Journal of Occupational Medicine and Toxicology	Dr. Preisser
Journal of Occupational Medicine and Toxicology	Prof. Harth
Journal of Occupational Medicine and Toxicology	Dr. Mache
Occupational and Environmental Medicine	Prof. Budnik
Pneumologie	Dr. Preisser
Reproductive Biology and Endocrinology	Prof. Budnik
Toxicology Letters	Prof. Budnik
Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie	Prof. Harth
Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie	Dr. Mache
Work & Stress	Dr. Mache
Mitwirkung bei der Herausgabe von Fachzeitschriften (Editorial Board, Wissenschaftlicher Beirat)	
International Maritime Health, Mitglied im Editorial Board	PD Dr. Oldenburg
Journal of Allergy & Therapy, Mitglied im Editorial Board	Dr. Preisser
Journal of Environmental & Analytical Toxicology, Mitglied im Editorial Board	Prof. Budnik
Journal of Occupational Medicine and Toxicology, Mitglied im Editorial Board	Prof. Harth
Karger Kompass Pneumologie, Mitglied im Experten-Beirat	Dr. Preisser
Pneumologie, Beirat	Dr. Preisser
Reproductive Biology and Endocrionology, Mitglied im Editorial Board	Prof. Budnik
Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie	Prof. Harth
Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat	

### **VERANSTALTUNGEN**

#### Veranstaltungen

# Lungenfunktionskurs – Theorie und Praxis ZfAM, Hamburg 30.01. und 31.01.2015

Leitung: Dr. med. A. Preisser Dozenten: Dr. med. C. Bittner

Prof. Dr. med. V. Harth PD Dr. med. M. Oldenburg Dr. med. A. Preisser M. Velasco Garrido

Assistentinnen: S. Bößler A. Winkelmann

30.01.2015 Begrüßung (Prof. Harth, Dr. Preisser)

Theoretischer Teil I:

Physiologie und Pathophysiologie der Atmung, Sollwertproblematik (Prof. Harth); Statische und dynamische Lungenfunktionsparameter in der Spirometrie (PD Dr. Oldenburg); Qualitätssicherung in der Lungenfunktion (PD Dr. Oldenburg); Obstruktive Ventilationsstörung (PD Dr. Oldenburg)

Praktische Übungen:

Demonstration und eigene Registrierung der statischen Lungenfunktionsparameter (PD Dr. Oldenburg, Frau Bößler); (Herr Velasco, Frau Winkelmann)

Theoretischer Teil II:

Bodyplethysmografie (Dr. Bittner); Restriktive Ventilationsstörungen (Herr Velasco); Unspezifische bronchiale Provokationsteste; Bronchodilatationstest; Sofortmaßnahmen beim Asthmaanfall und bei der Anaphylaxie (Dr. Preisser)

Praktische Übungen:

Demonstration der Lungenfunktionsprüfung am Bodyplethysmographen (Dr. Preisser, Frau Bößler); Kalibrierung, Spirometrie und Rocc am transportablen Spirometer (Herr Velasco, Frau Winkelmann); Allergieteste, Hautteste, nasale und bronchiale Provokationsteste, Arbeitsplatz-bezogene Expositionstests (Dr. Bittner)

31.01.2015 Theoretischer Teil III:

Blutgasanalyse und Bestimmung der CO- und NO-Diffusionskapazität (DL,CO) (Herr Velasco); Spiroergometrie (Dr. Preisser) Besprechung von Lungenfunktionsbefunden (Dr. Bittner);

Praktische Übungen:

Eigene Registrierung der großen Lungenfunktion am Ganzkörperplethysmograph (Herr Velasco, Frau Winkelmann); (Dr. Preisser, Frau Bößler)

Theoretischer Teil IV:

Integrative Beurteilung der Lungenfunktion; Besprechung der eigenen Lungenfunktionsmessungen vom Vortage; Vorstellung der Messergebnisse (Dr. Preisser)

Praktische Übungen:

Diffusionsmessung, Compliancemessung; große Lungenfunktionsprüfung mit eigenen Registrierungen (Dr. Bittner, Frau Bößler); Spiroergometrie, Blutgasanalyse (Dr. Preisser, Frau Winkelmann)

Abschlusstestat

#### Medizinische Wiederholungskurse

Leitung: PD Dr. med. M. Oldenburg (Gesamtleitung/ärztliche Leitung), Dr. med. T. von Münster (organisatorische Leitung), B. Rothe (Kursorganisation)

Kursnummer	Von	Bis	Teilnehmerzahl
138	20.04.	26.04.	9
139	08.06.	12.06.	7
140	14.09.	18.09.	8
141	12.10.	16.10.	16
Summe aller			40
Teilnehmer			

**Referenten**: M. Dirksen-Fischer, T. v. Münster, F. Neuse, M. Oldenburg, A. Reinke, B. Rothe, G. Schätzing, C. Sevenich, A. Thiel

#### Internistischer Tag

Themen: Krankheitslehre und Diagnostik an Bord, Ausrüstung an Bord, Neurologie und Gefäßerkrankungen, Lungenerkrankungen, Herzerkrankungen, Reanimation und Frühdefibrillation, Training Reanimation

#### Trauma-Tag

Themen: Erstversorgung, Schädel-Hirn-Trauma, Frakturversorgung, Chirurgische Wundversorgung, Verbandlehre, Erste Hilfe bei Verletzungen, Ruhigstellen und Schienen, Praxis der Traumaversorgung (z. B. Umgang mit Schienen, Stifneck™, Vakuummatratze, Fallbeispiel "Sturm vor Hong Kong")

#### Hausarzt-Tag

Themen: Besprechung Hausaufgaben: Schmerztherapie, Zusammenarbeit mit dem Funkarzt, Augenerkrankungen, HNO-Erkrankungen, Zahnmedizin, Schmerztherapie, Erkrankungen der Bauchorgane, Urologische Erkrankungen, Hautkrankheiten, Sexuell übertragbare Krankheiten

#### Notfalltag

Themen: Gefahrgut und Vergiftungen, Unterkühlung, Thermische Notfälle, Psychiatrische Notfälle, Akute Erkrankungen der Bauchorgane, Schockformen und Lagerung, Training Reanimation, Infusion und Injektion

#### Hygiene-Tag

Themen: Hafenärztlicher Dienst, Sexuell übertragbare Krankheiten, Reisemedizin, Reisemedizin und hygienisches Arbeiten, Reisemedizin und Impfen, Schiffshygiene, Hygienisches Arbeiten, Training Reanimation, Unterkühlung, Thermische Notfälle, Abschlussbesprechung

### VERANSTALTUNGEN / UNIVERSITÄRE LEHRE

#### VDBW Nachwuchsgruppe, ZfAM, Hamburg, 17.06. 2015

Diagnostik bei V.a. auf arbeitsbedingte Allergie- und Atemwegserkrankungen - Dr A. Preisser Schichtarbeit - Prof. Dr. V. Harth 6 Fortbildungspunkte

# 6. Emder Workshop, Offshore Windenergieanlagen – Arbeitsmedizin - VGB Powertech in Zusammenarbeit mit ZfAM, Emden, 11. – 12.09.2015

Preisser AM. Medizinische Untersuchungen für Tätigkeiten auf On- und Offshore-Windenergieanlagen

#### **Universitäre Lehre**

#### Kernfach (Arbeitsmedizin)

Querschnittsfach (Klinische Umweltmedizin) Modellstudiengang

Seit WS 2012/2013 im Wahlpflichtfach bereits aktiv, Planungen der gesamten restlichen Lehre, ab SS 2014 hier überlappende Umstellung auf den neuen Studiengang

Einführung in die klinische Medizin

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Zentralinstitutes beteiligen sich an der universitären Lehre durch die aktive Gestaltung, Konzeption und Planung verschiedener Module des seit 2012 bestehenden integrierten Modellstudiengang Medizin (iMed) und Lehrveranstaltungen des auslaufenden Regelstudienganges.

Die Arbeitsmedizin wird unter Einsatz vielfältiger didaktischer Methoden (Vorlesungen, Fachseminare, Berufsfelderkundungsseminare, Unterricht am Krankenbett, Exkursionen, Kommunikationstraining und problemorientiertes Lernen) vermittelt. Übergreifendes Ziel der Lehrveranstaltungen ist, praxisorientiert Fertigkeiten zu vermitteln, die den Studierenden in Zukunft ermöglichen, den Zusammenhang zwischen Beschwerden und Erkrankungen und dem Arbeitsplatz ihrer Patienten zu erkennen und entsprechend zu handeln. Besonderen Stellenwert legen wir auf die Erhebung einer Arbeitsanamnese, das Erstellen einer Berufskrankheitenanzeige und die Erkennung von arbeitsplatz- und berufsbedingten Belastungen.

Die Lehre der Arbeitsmedizin ist in verschiedene interdisziplinäre Module eingebettet (Modul B2 "Kardiovaskuläres System/Lunge", 2. Lernspirale; Module G2 und G3 "Medizin des Erwachsenenalters und des Alterns", 2. und 3. Lernspirale), so dass die Studierenden in verschiedenen Phasen ihres Studiums mit dem Fach in Kontakt kommen. Darüber hinaus werden arbeitsmedizinische Inhalte mit besonderem Schwerpunkt in der Schifffahrtsmedizin im Second Track, Bereich "Präventive Medizin", gelehrt.

Die Lehre der Umweltmedizin erfolgt in Form von Vorlesungen und praxisorientierten Seminaren, mit besonderem Schwerpunkt auf dem Kennenlernen von Umweltnoxen und ihren Auswirkungen auf den menschlichen Organismus.

Fachübergreifend liegt ein besonderer Schwerpunkt in der Konzeption, Organisation und Durchführung von Schulungen für Studierende, die in ihrer 3. Lernspirale als Tutoren beim problemorientierten Lernen (POL) eingesetzt werden.

Darüber hinaus beteiligen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Institutes an den fachübergreifenden Lehrveranstaltungen "Einführung in wissenschaftliches Arbeiten", bei denen die Studieren-

# UNIVERSITÄRE LEHRE / BACHELOR GREMIEN-MITGLIEDSCHAFTEN

den im 1. Semester schon an den wissenschaftlichen Charakter der ärztlichen Tätigkeit herangeführt werden.

Das Zentralinstitut bietet zudem die Möglichkeit, Famulaturen in der Arbeitsmedizin zu absolvieren. Des Weiteren werden Studien- und Doktorarbeiten in der Medizin und in den Gesundheitswissenschaften betreut.

Insgesamt wurden ca. 340 Lehrstunden pro Semester geleistet. Beteiligt an der Lehre in 2015 waren (alphabetisch):

Dr. C. Bittner, Prof. Dr. L.T. Budnik, Univ.-Prof. Dr. V. Harth, Dr. S. Mache, PD Dr. M. Oldenburg, Dr. A. M. Preisser, Dr. C. Terschüren, M. Velasco Garrido, Dr. T. von Münster.

Gäste aus dem Hafenärztlichen Dienst: Dr. M. Dirksen-Fischer, K. Herzog, Dr. A. Reinke

Organisation: S. Bößler, W. Niedersetz, A. Winkelmann

#### **Bachelor-, Master-, Promotionsarbeiten (laufend)**

Altinova-Eich, Hadan

Beck, Steffen

Bilir, Nora

Harders, Kristina

Karaisl von Karais, Maximilian

Kleine-Tebbe, Birgit

Lang, Stephan

Maschke, Nadine

McDonough, Rosalie

Müller-Bagehl, Friederike

Neitzel, Karen

Neuhöfer, Eva-Sabine

Schlemmer, Katja

Toepel, Martin

Velasco Garrido, Marcial

von Katzler, Robert

Weidemann, Sarah

Zhou, Linfei

#### **Gremien-Mitgliedschaften**

Bittner (	`	ΔG	Р	neumol	logie	der	DGAUM
DILLITE	_ 1	70		Heumoi	logic	uci	DUACIN

Bittner C AG Lehre der DGAUM

Bittner C AG Exogen Allergische Alveolitis der DGAKI

Bittner C Sektion Arbeitsmedizin, Epidemiologie, Umwelt- und Sozialmedizin der DGP

(stelly. Sprecherin)

Bittner C Qualitätszirkel Allergologie, Ärztekammer Hamburg

Budnik LT AG Gefahrstoffe, Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin

# GREMIEN-MITGLIEDSCHAFTEN

Budnik LT	DFG-Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe (MAK- Kommission), Expertengremium Analysen im biologischen Material
Budnik LT	Arbeitsgruppe Toxikologie (Co-Koordinator), European Society for Environmental and Occupational Medicine, EOM
Budnik LT	WHO-Global-Plan of Actionpriority leader, Leitung und Koordination der weltweiten WHO-Projekte für den Transport und maritime Gesundheit
Budnik LT	International Commission on Occupational Health – ICOH Scientific Committee on Occupational Toxicology
Budnik LT	ERS Task force on SIC (Special Inhalation Challenge) methods; working group on technical guidelines and quality control in laboratories performing SIC
Finger S	Arbeitskreis für Arbeitssicherheit, Hamburg
Harth V	Ausschuss Arbeitsmedizin, Ärztekammer Hamburg
Harth V	Vertreter des ZfAM als Mitglied in der Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit e.V. (Basi)
Harth V	Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz e.V. (psygesa) gemeinnütziger Verein, Hamburg (Vorstandsvorsitz)
Harth V	Arbeitskreis Lehre, Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM)
Harth V	Koordinator der AWMF-S2k-Leitlinie "Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit"
Harth V	Programmkommission der DGP - Vorbereitung des Programms für die Sektionen 3, 8, 9 des 56. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V., $1821.03.2015$
Harth V	International Commission on Occupational Health - ICOH, National Secretary
Oldenburg M	Ausschuss Umweltmedizin der Ärztekammer Hamburg
Oldenburg M	Arbeitsgruppe "Psychische Gesundheit bei der Arbeit" der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V.
Poschadel B	Arbeitskreis für Arbeitssicherheit in Hamburg
Preisser AM	Deutsche Gesellschaft für Maritime Medizin e.V. (Vorstand)
Preisser AM	Arbeitsgruppe "Offshore-Medizin" (Sprecherin), Deutsche Gesellschaft für Maritime Medizin e.V.
Preisser AM	Deutsche Atemwegsliga e.V. (Vorstand)
Preisser AM	Ausschuss Umweltmedizin, Ärztekammer Hamburg
Preisser AM	Ausschuss, Zusammenarbeit von Ärzten mit Selbsthilfegruppen', Ärztekammer Hamburg
Preisser AM	Forschungsprojekt "Rettungskette Offshore Wind ROW" (wissenschaftlicher Beirat), Berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus Hamburg
Preisser AM	Projektgruppe "Rettung und Erste Hilfe Offshore", Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

# GREMIEN-MITGLIEDSCHAFTEN / GREMIUMARBEIT IM UKE/ZfAM IN DEN MEDIEN

Preisser AM	Arbeitskreis 2.4 "Obstruktive Atemwegserkrankungen" des Ausschusses Arbeitsmedizin der DGUV
Preisser AM	Mandatierte Vertreterin der DGAUM im Delphi-Verfahrens der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften zum Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogen Medizin (NKLM)
Preisser AM	Koordinatorin der AWMF-S1-Leitlinie "Arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung für Arbeitnehmer auf Offshore-Windenergieanlagen und anderen Offshore-Installationen"
Preisser AM	AG Spiroergometrie; Sektion 6.1 der DGP (Vorstand)
Preisser AM	Sektion 3: Arbeitsmedizin, Epidemiologie, Umwelt- und Sozialmedizin und Sektion 6: Kardiorespiratorische Interaktionen der DGP (Mitglied)
Preisser AM	AG Pneumologie der DGAUM (Mitglied)
Preisser AM	AG Lehre der DGAUM (Mitglied)
Preisser AM	AG Exogen Allergische Alveolitis der DGAKI (Mitglied)
v. Münster T	Arbeitskreis für Arbeitssicherheit in Hamburg
v. Münster T	Ausschuss für die medizinische Ausstattung in der Handelsschifffahrt des Bundesministeriums für Verkehr, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Stimmberechtigter Vertreter des Arbeitskreises der Küstenländer für Schiffshygiene)

#### **Gremienarbeit im UKE**

Preisser AM Mitglied Curriculum Komitee iMED, Koordination von Modul G2 und G3

#### ZfAM in den Medien 2015

Blech J., Pillen aus der Hexenküche	Der Spiegel 2015;36:111-112		
Jägde A., Der andere Schichtdienst	Hamburger Polizei Journal 2015; 3: 18-21		
Hall M., Doctor warns of pils of Ayurvedic medicine after woman almost dies	The Telegraph Online, England, 29.08.2015		
Notizen vom 31.08.2015: Tödliches Ayurveda-Mittel	Bietigheimer Zeitung vom 31.08.2015		
"Sie kann froh sein, dass sie noch lebt" Frau wird durch Ayurveda-Medikamente lebensgefährlich vergiftet	Focus Online am 29.08.2015		
Ärzte warnen dringlich vor Ayurveda-Medikamenten	Welt Online am 29.08.2015		
Ärzte warnen vor Ayurveda-Medikamenten	N24 Online 29.08.2015		
Ärzte warnen vor Vergiftungsgefahr durch Ayurveda-Mittel	Wochenblatt.de 29.08.2015		
Ärzte warnen vor Vergiftungsgefahr durch Ayurveda-Mittel	Stern.de 29.08.2015		
Ärzte warnen vor Vergiftungsgefahr durch Ayurveda-Mittel	Forum.freenet.de 29.08.2015		

### **ZFAM IN DEN MEDIEN**

#### ZfAM in den Medien

Einblicke in die Offshore-Arbeit ,Offshore-Ärzte' bilden sich fort 7th Live Webinar – State of the Art report on health threats related to maritime Ostfriesen-Zeitung 12.09.2015 Emder Zeitung 12.09.2015 SHIPSAN Newsletter Nr. 17

#### **Impressum**

#### Herausgeber:

Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin (ZfAM)

#### **Bildnachweis:**

Alle nicht anders gekennzeichneten Abbildungen entstammen dem Archiv des ZfAM/ UKE

#### **Redaktion und Mitwirkung:**

Prof. Dr. L.T. Budnik, Prof. Dr. V. Harth, Dr. S. Mache, S. Naujack, PD Dr. M. Oldenburg, Dipl.-Ing. B. Poschadel, Dr. A. M. Preisser, Dr. C. Terschüren, M. Velasco Garrido, M. Zettl

**Gestaltung:** E. Untiet Auflage: als PDF-Online

ISSN 1860-2789

#### Adresse:

Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin (ZfAM) Seewartenstraße 10 20459 Hamburg

Telefon: (040) 428 37 43 01 Fax: (040) 427 31 33 93 E-Mail: zfam@bgv.hamburg.de

#### Arbeitsmedizinische Anfragen:

Anfragen zu arbeitsmedizinischen und schifffahrtsmedizinischen Fragestellungen richten Sie bitte an:

zfam@bgv.hamburg.de

ZfAM im Internet: www.uke.de/arbeitsmedizin