

Positionspapier zur arbeitsmedizinischen Forschung

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) e.V. hat am 24.09.2004 nach mehreren Diskussionen in verschiedenen Gremien, unter anderem der Ordinarien für Arbeitsmedizin, ein Positionspapier zur arbeitsmedizinischen Forschung erarbeitet, was wir Ihnen beiliegend zur Kenntnis geben möchten. Anliegen dieses Papiers ist es, Schwerpunkte aus unserer Sicht in die Forschungsförderung und die Entwicklung von arbeitsmedizinischen Hochschul- und Forschungseinrichtungen zu tragen. Außerdem werden sich in Zukunft wissenschaftliche Aktivitäten schwerpunktmäßig den Aussagen des Positionspapiers widmen.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. K. Scheuch
Präsident

Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V.

Beschluss des Vorstandes der DGAUM e. V. vom 24.09.2004

Präambel

Gegenstand der arbeitsmedizinischen Forschung ist die Beziehung zwischen Arbeit, Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Die Arbeitsmedizin ist Bindeglied zwischen Arbeitsgestaltung/-organisation und gesundheitlichen Auswirkungen, zwischen dem kurativen Gesundheitswesen und der Arbeitstätigkeit, zwischen Unternehmern und der Gesundheit der Beschäftigten. Eine starke und unabhängige Arbeitsmedizin kann ein hohes Maß an gesunden Beschäftigten garantieren. Die Arbeitsmedizin trägt zur Stabilisierung und Stärkung der Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft unseres Landes im internationalen Wettbewerb bei. Arbeitsmedizinische Kenntnisse besitzen aufgrund ihres kausalen Grundprinzips Modellcharakter für Gesundheitsuntersuchungen der Allgemeinbevölkerung (z.B. Umwelтанforderungen, hoch Belastete versus niedrig Belastete).

Bei der Zusammenstellung fachspezifischer Forschungsinhalte und deren interdisziplinären Umsetzung ist der arbeitsmedizinische Zugang zu Populationen, welche selbst (noch) nicht aus eigenem Antrieb ärztliche Hilfe aufsuchen oder auch sozial benachteiligt sind, hervorzuheben. Dieser Zugang bietet einen sonst im Gesundheitswesen nicht verfügbaren Ansatz der Gesundheitsförderung sowie der Primär- und Sekundärprävention. Dieses Potential ist bislang größtenteils ungenutzt. Der arbeitsmedizinische Ansatz zur Vermeidung, Früherkennung und Behandlung von Volkskrankheiten ist somit gefordert.

Das vorliegende Forschungskonzept Arbeitsmedizin geht

- (1.) von den aktuellen und künftigen Strukturen des Erwerbslebens aus, nennt
- (2.) Felder wichtiger arbeitsmedizinischer Fragestellungen und skizziert
- (3.) die erforderlichen Strukturen zur adäquaten wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Fragestellungen.

Rückblicke und Literaturbezüge werden als einschlägig bekannt angesehen und hier bewusst nicht zitiert. Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben. Entsprechende Formulierungen beziehen sich sowohl auf Frauen als auch Männer.

1. Aktuelle und künftige Entwicklungen der Erwerbsarbeit mit (arbeits)medizinischer Bedeutung

Der Wandel des Erwerbslebens wird in den nächsten Jahrzehnten durch eine Vielzahl von arbeitsmedizinisch relevanten Phänomenen gekennzeichnet sein. Bei der folgenden Aufzählung wird neben Allgemeinem exemplarisch auf die Problembereiche

Arbeitsorganisation, Gefahrstoffe sowie Arbeitsphysiologie/Arbeitspsychologie näher eingegangen:

Allgemeine Phänomene:

- neue Technologien und Produktionsverfahren
- Globalisierung des Erwerbslebens mit Zunahme internationaler Kooperationen und Konkurrenz örtlicher Beschäftigungsverhältnisse
- steigender Wert des Wirtschaftsfaktors „Gesundheit“
- Erfordernis lebenslangen Lernens
- Zunahme des Dienstleistungssektors, insbesondere von Berufen mit sozial-kommunikativen Anforderungen sowie von Tätigkeiten um die Gesundheit
- Veränderung der Altersstruktur der Beschäftigten und Verlängerung der Lebensarbeitszeit
- Zunahme von komplexen Tätigkeitsprozessen und Reduktion einfacher Arbeiten

Arbeitsorganisation:

- Beschleunigung von Veränderungsprozessen bei Arbeitsinhalten und Arbeitsorganisation
- Veränderungen der Arbeitszeiten (variable, partizipative Arbeitszeitgestaltung mit Beeinflussung der Tages-, Wochen-, Jahres-, Lebensarbeitszeit)
- immer stärkere Verflechtung von Arbeit und Nichtarbeit, von Arbeitszeit und Freizeit
- Rückgang traditioneller „lebenslanger“ Beschäftigungsverhältnisse am klassischen „festen“ Arbeitsplatz mit Zunahme von temporärer Projektarbeit, Teilzeitarbeit, Heimarbeit, Telearbeit, Arbeitslosigkeit (Variabilität der individuellen Arbeitsbiographien)

Gefahrstoffe:

- nach wie vor unzureichende Kenntnisse über toxikologische u.a. Eigenschaften von Gefahrstoffen (u.a. Chemikalien, Stäube, Biostoffe)
- Globalisierungsbedingter Import von gefahrstoffbelasteten Vor-, Zwischen- und Endprodukten
- Auftreten neuer Gefahrstoffe durch neue Technologien

Arbeitsphysiologie und Arbeitspsychologie:

- Verdichtung der Arbeitsanforderungen
- Veränderung traditioneller betrieblicher Strukturen
- Erfordernis ständiger Neuorientierung und Anpassung an Arbeitsprozesse
- Zunahme des Risikos mentaler Fehlbelastungen und daraus resultierender Beanspruchungen
- Verarbeitung von Informations- und Kommunikationsfluten

Die teilweise vertretene Auffassung, dass im Bereich Arbeit – Gesundheit – Leistungsfähigkeit weniger ein Forschungs- als ein Umsetzungsbedarf besteht, ist grundlegend falsch. Die Erkenntnisse in diesem Feld sind nicht nur aufgrund des schnellen und kontinuierlichen Wandels unzureichend, sondern auch aufgrund der bisherigen singulären und vereinfachenden Betrachtung arbeitsbezogener Belastungs- und Beanspruchungs-Beziehungen sowie Interventionen.

2. Felder wichtiger arbeitsmedizinischer Fragestellungen

Eine wesentliche Aufgabe der Arbeitsmedizin besteht in der Erforschung der Belastung und Beanspruchung durch Arbeit sowie der Entwicklung und Qualitätssicherung von risikoorientierten, flexiblen Präventionsstrategien. Dabei ist der auf das Individuum zentrierte Ansatz von besonderer Bedeutung. Daraus ergeben sich Informationen zur Gefährdung von Populationen. Zum anderen können gesundheitsfördernde Faktoren der Arbeit im Individualfall aufgrund nichtvorhandener Voraussetzungen (z.B. fehlender Leistungsvoraussetzungen und Motivation sowie Erwartungen an die Arbeit, genetische Suszeptibilität) und/oder Vorerkrankungen schädigend wirken.

Die auf den Mensch orientierte arbeitsmedizinische Forschung ist hierbei

- **grundlagenwissenschaftlich** und **klinisch**
- **interdisziplinär** (verschiedene medizinische, natur-, ingenieur- und sozialwissenschaftliche Disziplinen vernetzend) und
- **transdisziplinär** (vorgenannte Disziplinen einerseits sowie öffentliche Gesundheit, Vorstellungen der Sozialpartner, der Zahlenden [Arbeitgeber, Beitragszahler, Steuerzahler] und der Politik andererseits vernetzend).

Die besondere Verantwortung der wissenschaftlichen Forschung des Faches Arbeitsmedizin ist dabei der adäquaten Primärprävention (Krankheitsvermeidung), der umfassenden Sekundärprävention (Früherkennung), der individuellen Tertiärprävention (Rehabilitation) mit einer adäquaten Kompensation eingetretener Schäden sowie der Gesundheitsförderung verpflichtet.

Das rasante Fortschreiten wissenschaftlicher Erkenntnisse wird der Arbeitsmedizin zusätzlich neue Forschungsfelder eröffnen. Doch auch bisher ungelöste Probleme müssen in Zukunft Gegenstand der arbeitsmedizinischen Forschung sein. Dazu gehören „Altlasten“ mit erheblichen Forschungsbedarf (z.B. asbestinduzierte Erkrankungen, Quarz, radioaktive Strahlung), arbeitsmedizinisch relevante Confounder (z.B. Rauchen, Ernährung, andere Verhaltensweisen), „klassische“, auch in Zukunft weiter bestehende Gefährdungen (z.B. Schweißrauche, landwirtschaftliche Aerosole, Lärm, Hautbelastungen, Schichtarbeit, Arbeiten mit Absturzgefahr, Infektionsgefahr im Gesundheitsdienst, statische Belastungen bei körperlicher Arbeit) sowie Defizite in der menschengerechten Arbeitsplatzgestaltung (z.B. Ergonomie).

Dabei ist durch die Forschung zu sichern, dass die evidenzbasierte und qualitätsgesicherte systematische Präventionsforschung Grundlage sämtlicher herkömmlicher Präventionsstrategien sowie der Erstellung neuer Vorsorge-Leitlinien ist. Zielstellungen, Struktur und Methoden einer umfassenden arbeitsmedizinischen Prävention vor allem in der betriebsärztlichen Tätigkeit zur Zurückdrängung arbeitsbedingter sowie chronischer, weit verbreiteter Erkrankungen und zur Verbesserung der Lebensqualität sind Gegenstand interdisziplinärer Forschung.

Bei den inter- und transdisziplinären arbeitsbezogenen Forschungsansätzen sollte der Arbeitsmedizin jedoch eine zentrale Rolle zukommen, da diese ohne die speziellen arbeitsmedizinischen Kenntnisse über komplexe Belastungen am Arbeitsplatz und den daraus abzuleitenden Beanspruchungen und Risiken sowie den umfangreichen Erfahrungen in der Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention beruflich bedingter bzw. mitbedingter Erkrankungen sowie der Gesundheitsförderung nicht umfassend bearbeitet werden können. Forschung zum Themenkomplex Gesundheit und Arbeit hat daher die Arbeitsmedizin einzubinden.

Besonderer Forschungsbedarf auf Seite der Exposition besteht unter anderem bei kombinierten Belastungen unterschiedlicher Faktoren sowie bei komplexen Belastungen von Atemwegen, Haut, Sinnesorganen sowie des psychomentalen Bereiches. Die isolierte

Betrachtung einzelner Wirkungsfaktoren verliert an Bedeutung. Die Kombination von Arbeits- mit Umweltbelastungen hat aufgrund der Belastungsreduktion im Arbeitsbereich und der wachsenden Risikowahrnehmung in der Bevölkerung eine größere Rolle zu spielen.

Krankheitsorientiert stehen im Vordergrund:

- Erkrankungen des Bewegungsapparats
- Depressionen, psychosomatische Krankheitsbilder sowie auch Burnout, chronisches Erschöpfungssyndrom
- Allergien
- Krebserkrankungen
- Hautkrankheiten
- Atemwegs- und Lungenerkrankungen
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Neurodegenerative Erkrankungen

Es wird dabei wichtig sein, individuelle Risiken besser als bisher einzuschätzen, um

- Risikopopulationen realitätsgerechter eingrenzen zu können,
- Prävention und Gesundheitsförderung zielgerichtet einsetzen zu können und
- ineffektive Vorsorgeuntersuchungen und Präventionsmaßnahmen abzubauen.

Zunehmend wird sich auch die Arbeitsmedizin den arbeitsbezogenen (Teil-) Ursachen und Therapie- und Präventionsmöglichkeiten bei unspezifischen Erkrankungskomplexen (z.B. Multiple Chemische Überempfindlichkeit, Sick Building Syndrom) zuwenden müssen.

Für die Risikodiskussion in der Gesellschaft wird die wissenschaftliche Begründung der Beziehungen zwischen arbeitsbezogenen Belästigungen, Beschwerden und Störungen zur Gesundheit und Leistungsfähigkeit immer mehr in den Vordergrund rücken.

Bei der arbeitsmedizinischen Forschung stellt u.a. die Gewinnung von Kenntnissen zu folgenden Problemen wissenschaftliche Herausforderung dar:

- Aufdeckung arbeitsmedizinisch relevanter Schädigungs- und zunehmend auch Protektionsmechanismen, die berücksichtigen, dass banale Ursache-Wirkungs-Beziehungen bei den komplexen Anpassungs- und Kompensationsmechanismen des Menschen nicht mehr haltbar sind.
- Vorverlagerung des Eintritts von Erkrankungen durch arbeitsbedingte Einflüsse, deren Ursachen und Beeinflussung.
- Kombinationseffekte unterschiedlicher Einwirkungen, z.B. im Bereich der Synkanzerogenese,
- Vergleichsweise seltene Erkrankungen durch Arbeitseinflüsse ohne eindeutige epidemiologisch belegbare „Gruppentypik“, was eine Erweiterung des arbeitsmedizinischen Herangehens bedeutet.
- Gefährdung zunehmend älterer Arbeitnehmer durch Gefahrstoffe und andere Belastungen (z.B. veränderte Abwehr- und Bewältigungsmechanismen im Alter),
- Anwendbarkeit, Bewertung und Ergebnisinterpretation neuer Methoden aus anderen Wissenschaften in der arbeitsmedizinischen Praxis (Validierung und Qualitätskontrolle),
- Integrative Leistungsbeurteilung
- Aufklärung des berufsbedingten Anteils von „Volkskrankheiten“ (z.B. degenerativen Gelenkerkrankungen, Allergien, Bronchitis, Krebserkrankungen, Depressionen),

Hierzu bedarf es der Weiterentwicklung der eigenen Kompetenz des fachspezifischen arbeitsmedizinischen Methodeninventars z.B. auf dem Gebiet des toxikologischen,

pneumologischen, kardiologischen und psychomentalen Belastungs- und Beanspruchungs-Biomonitorings.

Die betriebsärztliche Tätigkeit selbst wird zum wissenschaftlichen Gegenstand auch arbeitsmedizinischer Forschung werden. Wichtige Gesichtspunkte sind hierbei u.a. die betriebliche Epidemiologie, die Überprüfung der Wirksamkeit und Effizienz der betrieblichen Versorgungsforschung, die Gesundheitsförderung im Betrieb, die Vernetzung im integrierten Versorgungssystem.

3. Erforderliche Strukturen zur adäquaten wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Fragestellungen

- Die Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin ist stärker als andere medizinische Fächer von äußeren, vielfach nicht-medizinischen und nicht-wissenschaftlichen Einflüssen reguliert. Erforderlich ist eine Besinnung auf die medizinisch-wissenschaftliche Kernkompetenz der Arbeitsmedizin und eine Dereglementierung politischer Einflüsse auf inhaltliche Umsetzungen des Fachgebietes.
- Arbeitsmedizinische Hochschulforschung ist zur Bearbeitung der aufgeführten aktuellen und zukünftigen Fragestellung unabdingbar. Nur sie garantiert eine von Interessensvertretungen unabhängige und neutrale sowie umfassende, den einzelnen Fragestellungen speziell angepasste und national sowie international anerkannte arbeitsmedizinische Forschung. Die Bearbeitung zukünftiger Forschungsfelder darf nicht ausschließlich durch potentielle Drittmittelgeber gesteuert werden, sondern muss ausreichenden Spielraum für eine eigene zielgerichtete Entwicklung haben. Die Arbeitsmedizin an den Hochschulen hat eine Schlüsselrolle in der fachspezifischen Aus-, Weiter- und Fortbildung. Auch in Zeiten knapper werdender Ressourcen ist zur Gewährleistung des gesellschafts- und sozialpolitischen Auftrages der Arbeitsmedizin eine adäquate Ausstattung von arbeitsmedizinischen Hochschulinstituten zwingend erforderlich. Die zukünftige Entwicklung in der Arbeitswelt wird eine enge Verbindung von Qualifizierung und Forschung erfordern. Da die Bedeutung von Gesundheit in der Volkswirtschaft wächst, brauchen alle arbeitsbezogenen Fachgebiete mehr Kenntnisse zu den Beziehungen zwischen Arbeit und Gesundheit.
- Arbeitsmedizinische Forschung kann in vielen Bereichen nur als integrierende Wissenschaft zwischen den Hochschulen und der betrieblichen Praxis gelingen. Die Grundlage der arbeitsmedizinischen Hochschulforschung ist die Ausrichtung an den Problemen der Praxis und die Kooperation mit der Praxis, insbesondere der betriebsärztlichen Praxis.
- Die arbeitsmedizinische Forschung darf nicht auf die nationale Ebene begrenzt bleiben, hier ist eine internationale Kooperation mit dem Ziel der praktischen Verbesserung von Arbeitsbedingungen sowie dem Ex- und Import von guten arbeitsmedizinischen Standards unabdingbar. Internationale Kooperation kann sich nicht nur auf den Austausch von Wissenschaftlern und die Zusammenarbeit in wissenschaftlichen Projekten auf Gebieten der Laboranalytik und der Epidemiologie beschränken, sondern muss auch die unmittelbare Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Wirtschaft aller Länder zum Ziel haben. Gute arbeitsmedizinische Standards dürfen nicht zum Wettbewerbsnachteil werden.
- Übergeordnete nationale und internationale Drittmittelgeber (z.B. DFG, Ministerien, Unfallversicherungsträger, EU) sollten in der Inter- und Transdisziplinarität der Arbeitsmedizin mit unmittelbarem Umsetzungsbezug eine besondere Förderungswürdigkeit des Faches sehen – wissenschaftliche Exzellenz der Förderanträge natürlich vorausgesetzt.
- Ein Teil der arbeitsmedizinisch relevanten Fragestellungen kann nur in langfristig angelegten Forschungsprojekten bearbeitet werden. Die hierzu erforderlichen Voraussetzungen sind zu gewährleisten. Neben den arbeitsmedizinischen Ressourcen und den Bedingungen der Drittmittelvergabe sind hierfür insbesondere auch die Voraussetzungen für epidemiologische Untersuchungen zu verbessern.

Die arbeitsmedizinische Forschung muss und wird einen wesentlichen Beitrag im Rahmen einer zukunftsfähigen Arbeitsforschung zur Förderung der Gesundheit der Beschäftigten und zur Entwicklung der Produktivität unserer Wirtschaft im engen Zusammenwirken mit anderen Wissenschaftsdisziplinen.