

# Inhalt

## I. Einleitung

Eröffnung	
Dr. Herbert Salcher .....	1
Begrüßungsansprache	
J. Rutenfranz .....	5
E. W. Baader-Gedächtnisvorlesung – Auswertung von epidemiologischen Kohortenuntersuchungen in der Arbeitsmedizin mit besonderer Berücksichtigung von Validitätsfragen	
S. Hernberg .....	7
Verleihung des E. W. Baader-Preises durch den Vorsitzenden der E. W. Baader-Stiftung	
G. Fuchs .....	15
Verleihung der Franz-Koelsch-Medaille	
J. Rutenfranz .....	19

## II. Wissenschaftliches Programm

### 1. Gesundheitliche Auswirkungen von Lärm, Vibration und Klima

Die Problematik arbeitsbedingter extraauraler Gesundheitsschäden durch Lärm	
D. Szadkowski .....	23
Psychophysiologische Lärmwirkungen	
E. Groll-Knapp .....	31
Störungen des Wohlbefindens durch Vibrationswirkungen am Hand-Arm-System	
K. Lange Andersen .....	43
Gesundheitliche Auswirkungen klimatischer Belastungen am Arbeitsplatz	
C. Piekarski .....	53
Physiologische Bewertung bergbehördlicher Klimagrenzen für Untertagebetriebe	
H. G. Wenzel .....	63
Zusammenhänge zwischen Lärmpegel, Lärmstörung und individuellen Einflußfaktoren	
J. Nemecek .....	77
Lärmbewertung mit Hilfe von Sprachkommunikationsstörungen	
W. Ehrenstein .....	83

Zeitweilige Hörschwellenverschiebung bei gleichmäßigem und Impulsschall	
Th. Hloch, U. Doppler, M. Haider, R. Rerych, R. Schewczik, F. Schwetz .....	89
Die Lärmsituation bei der Flugzeugabfertigung – Exposition der Beschäftigten auf dem Vorfeld	
G. J. Praml, H. Polke .....	95
Hörverluste in Abhängigkeit vom Lärmimpakt	
H. Irion, M. Hülse .....	101
Künstlich klimatisierte Arbeitsräume in einem Großklinikum	
A. Buchter, W. Bolt .....	111

## 2. Gesundheitliche Auswirkungen von Nacht- und Schichtarbeit

Befindlichkeitsstörungen und Erkrankungen bei Nacht- und Schichtarbeitern	
J. Rutenfranz .....	121
Psychosoziale Störungen bei Nacht- und Schichtarbeit	
M. Koller .....	133
Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen bei Nacht- und Schichtarbeit	
H. Loskant .....	149
Psychosoziale Belastung und physiologische Beanspruchung bei Frauen im Zusammenhang mit einem Zweischichtsystem	
R. Cervinka .....	157
Wechselwirkungen zwischen lärmbedingten Störungen des Tag-schlafs und der Häufigkeit verschiedener Beschwerden bei Schichtarbeit	
R. Küpper, J. Rutenfranz, P. Knauth, R. Romahn, K. Undeutsch .....	165
Beanspruchungen von Schichtarbeitern – eine Folge ihrer Mehrfachbelastung?	
E. Bergmann, W. Bolm .....	171
Gesundheitliche Auswirkungen eines langfristigen kontinuierlichen Wechselschichtdienstes. Eine retrospektive Kohortenstudie	
A. Glettenberg, K. Undeutsch, R. Küpper, P. Schwarzenau M. Karvonen, J. Rutenfranz .....	177
Vergleichende ganzschichtige Beanspruchungsuntersuchungen bei einer Beamtengruppe mit kontinuierlicher Wechselschichtarbeit	
K. Undeutsch, R. Küpper, A. Glettenberg, F. Klimmer, M. Karvonen, J. Rutenfranz .....	185

### 3. Arbeitsmedizinische Probleme an Bildschirmarbeitsplätzen

Ergonomische Tätigkeitsanalyse an Bildschirmarbeitsplätzen W. Rohmert .....	193
Medizinisch-optische Voraussetzungen bei der Arbeit an Datensicht- geräten E. Hartmann .....	209
Einstellungs- und Überwachungsuntersuchungen von Mitarbeitern an Datensichtgeräten – arbeitsmedizinische Screeninguntersuchungen E. Budde .....	219
Einstellungs- und Überwachungsuntersuchungen von Mitarbeitern an Datensichtgeräten – Ophthalmologische Ergänzungsuntersuchun- gen A. Thaler .....	225
Gesundheitliche Auswirkungen der Arbeit an Bildschirmgeräten M. Haider .....	229
Ergonomische Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen H. Krueger .....	237
Berufsgenossenschaftliche Überlegungen zur arbeitsmedizinischen Betreuung von Versicherten, die an Bildschirmarbeitsplätzen tätig sind K. Buhmann .....	241
Aufgaben des Betriebsarztes bei Bildschirmarbeiten G. Hagspiel .....	245
Beeinflussung von Sehschärfe und Flimmerverschmelzungsfrequenz durch Tätigkeit am Datensichtgerät U. Turhan, D. Szadkowski .....	251
Untersuchung der Körperhaltung an einem Bildschirmarbeitsplatz P. Zipp, B. Ohl, E. Haider, W. Rohmert .....	257
Zwangshaltungen an Bildschirmarbeitsplätzen W. Hünting, Th. Läubli, E. Grandjean .....	261
Bildschirm- und Leuchttischarbeitsplätze in graphischen Betrieben K. Großdorfer .....	277
Möglichkeiten der Verbesserung des Bildschirmumfeldes – ein Beitrag zur Optimierung der Bildschirmarbeit Th. Peters, G. Radl .....	281
Belastung und Beanspruchung bei bildschirmunterstützter Einsatz- lenkung des Ladepersonals eines Großflughafens F. Klimmer, K. Undeutsch, K.-H. Gärtner, J. Rutenfranz, I. Löwenthal, B. Neidhart .....	289

## 4. Freie Vorträge

### a. Klinische Arbeitsmedizin

Zur computertomographischen Diagnostik von Asbestose und Sili- kose unter besonderer Berücksichtigung pleuraler Befunde H.-J. Raithel .....	299
Differentialdiagnose von berufsbedingten, durch organische Stäube verursachten Pneumokoniosen und Sarkoidose G. König, X. Baur, G. Fruhmann .....	309
Die Todesursachen von Staubarbeitern. Ergebnisse einer Prospek- tivstudie und ihre Konsequenzen für die Prävention M. Neuberger .....	317
Aktuelle Aspekte zur Anerkennung einer Hartmetallfibrose der Lunge als Berufskrankheit M. Hartung, C. Lang, P. Matthai .....	325
Gibt es eine PVC-Lunge? Röntgenologische Veränderungen und Lungenfunktionen E. Kammler, W. T. Ulmer .....	333
Normverhalten der Resistance-Volumenkurve unter Anwendung der Oszillationsmethode G. Schäcke, A. v. Laer .....	343
Untersuchungen zur Korrelation der Ergebnisse inhalativer Provo- kationstests (AIT und Ach-T) und dem RAST-Befund bei Patien- ten mit einer allergischen obstruktiven Atemwegserkrankung M. Kentner, G. Triebig, J. Thürauf, H. W. Baenkler .....	351
Ergebnisse der Langzeittherapie des Bäcker-Asthmas H. Thiel, W. T. Ulmer .....	359
Pathogenese und Diagnose des Isocyanat-Asthmas X. Baur, G. Fruhmann, W. F. Diller, P. Roth .....	369
Asthma bronchiale durch berufliche Exposition gegenüber Papain. Untersuchungen zu Vorkommen, Pathogenese und Häufigkeit der Erkrankung G. König, X. Baur, G. Fruhmann .....	377
Verhalten von Lungenfunktionsparametern bei jungen Rauchern A. v. Laer, G. Schäcke .....	383
Messungen der Nervenleitgeschwindigkeit bei beruflich Blei-expo- nierten Personen G. Triebig, T. Reichenbach, K. H. Schaller .....	395
Gastropathien in der Bauindustrie B. Schnellen .....	405
Gesundheitsvorsorge Hypertonie (Compliance-Studie) W. G. Stocker, A. M. Thiess, W. Rothenberger, S. Seeliger ....	407

Pulmologische Vorsorgeuntersuchungen in einem metallverarbeitenden Betrieb	
O. Jahn, E. Baumgartner .....	413
W <sub>170</sub> -Kurztest für arbeitsmedizinische Reihenuntersuchungen	
H.-V. Ulmer, V. Görtz .....	423
Die Probleme der Arbeitsplatzauflösung in der Zeit der Rezession	
V. Erban .....	429
<i>b. Arbeitsmedizinische Toxikologie</i>	
Hexachlorcyclohexan – Schadstoffbelastung bei Beschäftigten der Lindanproduktion	
K. Baumann, R. Heinrich, J. Angerer .....	441
Hexachlorcyclohexan – Stoffwechselerhalten und biologische Grenzwerte	
J. Angerer, G. Lehnert .....	449
Hexachlorcyclohexan – klinische Befunde bei Beschäftigten der Lindanproduktion	
H.-L. Brassow, K. Baumann .....	455
Zur Toxikologie von Perchloräthylen	
H. M. Bolt, B. Link .....	463
Enzymveränderungen im peripheren Blutbild nach Trichloräthylen-Exposition	
H. Konietzko, G. Reill .....	471
Untersuchungen zur Cyanamidwirkung	
R. Schiele, F. Söll .....	475
Untersuchungsergebnisse chromerzstaub- und chromatstaubexponierter Arbeitnehmer aus der Magnesit-Industrie	
F. Prügger .....	483
Rasterelektronenmikroskopische Differentialanalyse des Asbestzement-Feinstaubes von Baustellen	
K. Rödelsperger, H. Spurny, D. Schuhmacher, H.-J. Weitowitz .....	489
Untersuchungen zur Belastung durch Rauche, Stäube und Gase bei verschiedenen Elektroschweißverfahren und beim Plasmaschneiden	
A. Zober, D. Weltle, K.-H. Schaller .....	503
Toxikologische Aspekte einer histaminfreisetzenden Aktivität in Baumwollstaub	
R. R. Vangala, F. Diel, B. Neidhart, H. Antweiler † .....	513
Veränderungen des „Lungensurfactant“ unter Einwirkung inhalierbarer Arbeitsstoffe	
K. Stalder, E. Ladanyi .....	519

Experimentelle Untersuchungen zur silikogenen Wirkung oberflächenbehandelter Neuburger Kieselserde W. Weller .....	525
Bestimmung der Hydroxy-aethyl-Mercaptursäure im Harn Vinylchlorid-Exponierter. Methodische Erfahrungen und analytische Ergebnisse G. Müller, M. Heger, K. Norpoth .....	533
Die Quantifizierung präneoplastischer Leberareale in der experimentell-toxikologischen Beurteilung von Arbeitsstoffen R. J. Laib, H. M. Bolt .....	537
Zur Bleigefährdung bei der Verarbeitung von Schreddermüll K. H. Schaller, G. Manke, G. Bühlmeyer, H. Valentin .....	549
Quecksilber-Konzentrationen in der Raumluft, im Blut und im Urin bei zahnärztlicher Tätigkeit in Klinik und freier Praxis R. Kessel, K. Bencze, M. Hamm, G. Praml .....	557
Psychopathologische und neurologische Spät- und Dauerschäden nach chemisch gewerblichen Einwirkungen von Tetrachloridbenzodioxin („Seveso“-Gift-Stoff) U. Spiegelberg, P. Dietsch, J. Finke, A. Schmidt .....	569
<b>5. Poster Session</b>	
Ein neues Gerät zur Prüfung von Sehfunktionen J. Reiner und R. Kirchhübel .....	573
Klimasimulation industrieller Arbeitsplätze im Laboratorium – Klimakammern im Institut für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund H. G. Wenzel, C. Piekarski, B. Kampmann, P. Andorf und P. Schulz .....	577
Einwirkung von Lösungsmittelgemischen auf Atmung und Kreislauf H. Römmelt, R. Kessel und G. Praml .....	581
Manganbestimmung im Harn mit der flammenlosen Atomabsorption U. Knecht .....	585
Eine neue Methode zur schnellen Histaminbestimmung B. Neidhart .....	589
Herzfrequenz-Langzeit-Monitoring (bis 24 h) mit einem tragbaren Bandspeichergerät F. Klimmer .....	593
Tragbarer digitaler Meßwertspeicher für Körpertemperaturen F. Knauth und H. Otto .....	597
<b>6. Round-Table-Gespräch</b>	
Arbeitsbedingte Gesundheitsschäden – Fiktion oder Wirklichkeit? Leitung: H. Valentin .....	601

### III. Anhang

Arbeitsmedizinisches Kolloquium (BG und AUVA)

Begrüßungsworte

F. Watermann ..... 9

Grußwort

W. Thiel ..... 11

#### 1. Arbeitsmedizinische Vorsorge bei Einwirkung von Lärm

Organisation der Betriebslärmbekämpfung durch die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt

A. Surböck ..... 13

Beurteilungsgrundsätze für die Eignungsuntersuchungen von Lärmarbeitern – Erfahrungen und Probleme

F. Schwetz ..... 19

Kalibrierung von Audiometern – Technische Probleme der ärztlichen Praxis

G. Langer ..... 29

Hypothesen über die Dosis-Wirkungsbeziehung bei der beruflichen Lärmeinwirkung

A. Raber ..... 37

Praktische Erfahrungen mit der Durchführung der Gehörvorsorgeuntersuchungen

E. Fischer ..... 51

#### 2. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen bei Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten

Zielsetzung des berufsgenossenschaftlichen Grundsatzes „Fahr-, Steuer- und Überwachungstätigkeiten“ (G 25)

H. E. Grewe ..... 55

Gefahren und vorbeugende Gefahrenabwehr bei Steuer- und Überwachungstätigkeiten, insbesondere bei Kranführern

H. Lewerenz ..... 65

Betriebsärztliche Erfahrungen bei Fahrtauglichkeitsuntersuchungen im Hinblick auf G 25

H. Petry ..... 71

#### 3. Arbeitsplatzbeurteilung

Die Arbeitsplatzbeurteilung durch den Betriebsarzt

R. Sohnius ..... 75

Schlußwort

J. Rutenfranz ..... 79

Verzeichnis der Referenten ..... XIII