

nitroanisol, 2,4,6-Trinitrophenetol, Hexyl, 2,4-Dinitrochlorbenzol und m-Dinitrobenzol benutzt. Es konnten noch 1—2 µg als Pi-Komplex auf der Platte nachgewiesen werden. Als Adsorbens wurde Kieselgel-G (Merck) und Kieselgel-G-Magnesiumsilikat (Woelm) 1:1 benutzt. Das Adsorbens wurde vor dem Bestreichen der Platten in Äthanol-Wasser (1:1,8) aufgeschlämmt. Aktivierung der Platten bei 110°C für 1 Std. Sie wurden dann mit einer 3%igen Lösung eines Amins in Aceton (O-Toluidin, N,N-Dimethylanilin oder m-Chloranilin) imprägniert. Die Pi-Komplexe bilden sich unmittelbar nach Eintauchen der Platte in das Fließmittel Tetrachlorkohlenstoff mit 2% m-Chloranilin und wandern als kreisrunde Flecke auf bestimmte R<sub>F</sub>-Werte. Die besten Trenneffekte wurden mit einer Schicht aus Silikagel und Magnesiumsilicat erreicht. Die Identifizierung wurde mittels R<sub>F</sub>-Wert in verschiedenen Fließmitteln und verschiedenen Pi-Donatoren und Vergleichssubstanzen durchgeführt.

E. BURGER (Heidelberg)

**R. F. Coleman and N. T. Weston: A case concerning neutron activation analysis of glass.** (Ein Fall, bei dem eine Neutronenaktivierungsanalyse an Glas vorgenommen wurde.) [Home Office Forensic Sci. Labor., Birmingham.] J. forens. Sci. Soc. 8, 32—33 (1968).

Nach einem Einbruch durch ein Fenster wurden an den Schuhen der gefaßten Diebe neben anderen Anhaftungen auch Glassplitter vorgefunden, mit denen die Autoren außer einer Dichtebestimmung, auch eine Neutronenaktivierungsanalyse vorgenommen hatten. Es wurde ein Strom von  $4 \times 10^{12}$  Neutronen/sec/cm<sup>2</sup> bei den Proben angewendet und die induzierte Aktivität mittels Gamma-Spektrometrie gemessen und die Konzentration an Natrium, Calcium, Aluminium und Mangan bestimmt. Dieselben Proben wurden dann nochmals 5 Tage aktiviert und die Konzentration weiterer 14 Elemente bestimmt. Es wurde sehr gute Übereinstimmung im Gehalt der Proben gefunden. Die hohe Calcium-Konzentration (10,3%) und die Abwesenheit von Magnesium zeigt, daß das Glas nicht später als Mitte der 30er Jahre hergestellt worden war. Der hohe Arsengehalt (0,214%) deutete auf belgisches Glas, nicht auf englisches. Der niedere Aluminiumgehalt (0,371%) und hohe Bariumgehalt (0,276%) ist für Flachglas ungewöhnlich. Die untersuchten Glasproben sind in vieler Hinsicht gänzlich verschieden von untersuchten 50 englischen Vergleichsglasproben, die in der Zeit zwischen 1924 und 1966 hergestellt wurden. Auf Grund der Analyseergebnisse erfolgte Verurteilung der Einbrecher zu 8 Jahren Gefängnis.

E. BURGER (Heidelberg)

**W. Specht: Explosion einer Destillationsanlage für Perchloräthylen infolge von Fertigungsmängeln an Apparateilen.** Arch. Kriminol. 142, 26—32 (1968).

Als primäre Ursache konnten starke Zinkeinlagerungen, von der Außenverzinkung des Materials und Nichtentfernung aus dem Innern herrührend, festgestellt werden, die den Strömungsquerschnitt in der Kühlspirale verlegt hatten. Durch Schmutzbestandteile aus dem Bodensatz der Destillierblase wurden die feinen Passagewege vollends verschlossen. Der Dampfweg war verschlossen, es kam zum Überdruck und schließlich zur Explosion der Anlage. Das Zusammenreffen von Aluminium und Perchloräthylen in der Destillierblase stellte für den normalen Destillationsablauf keine Gefahr dar. Bei stärkerer Erhitzung können diese Bestandteile jedoch heftig reagieren.

E. BURGER (Heidelberg)

**Bette L. Hamman: Nondestructive spectrophotometric identification of inks and dyes on paper.** [Forensic Sci. Labor., Georgetown Univ., Washington, D.C.] [20. Ann. Meet., Amer. Acad. Forensic Sci., Chicago, Ill., 22. II. 1968.] J. forensic Sci. 13, 544—556 (1968).

## Versicherungs- und Arbeitsmedizin

● ... mit allen geeigneten Mitteln ... Erfahrungen — Erfolge — Erkenntnisse beruflgenossenschaftlicher Rehabilitation. Bonn: Hauptverband d. gewerbl. Berufsgenossenschaften 1968. 127 S. mit Abb. u. Tab.

Problem und geschichtliche Entwicklung der Rehabilitation, ihre Rechtsgrundlagen und Ergebnisse in der gesetzlichen Unfallversicherung werden in knapper Form, statistisch unterbaut, dargelegt. Prinzipien dieses Vorgehens sind die rechtzeitige, gezielte, fachlich optimale und kon-

tinuierliche medizinische Behandlung der Unfallverletzten und Berufskranken, ihre nachgehende Betreuung und berufliche Wiedereingliederung in das Erwerbsleben (§§ 556, 557, 567 UVNG). Aus der Zahlenfülle einige Details: Seit 1948 wurden rd. 7 Milliarden für Heilbehandlungen aufgewendet, jährlich sind etwa 2 Millionen Verletzte neu zu betreuen, über 97 % werden wieder voll arbeitsfähig, die Zahl der tödlichen Unfälle liegt bei 0,2 %, 1967 wurde in 71 % Renten nach einer MdE bis 25 v.H. gewährt, bei 24 % lag die MdE bis zu 45 %, 3 % erhielten Rentenbezüge entsprechend einer MdE bis 66 $\frac{2}{3}$  % und 2 % bis 100 v.H. 1,6 % erlitten Hirnverletzungen, 4 % Wirbelsäulenschäden, 18 % Arm-, 25 % Handtraumen, 24 % Bein- und 14 % Fußschäden. Details werden über Spezialkliniken und Zukunftsplanungen der berufsgenossenschaftlichen Heilbehandlungen berichtet.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**Arzt und Recht: Zulassung zur Kassenpraxis.** Z. Allgemeinmed. 45, XXXII (1969).

Einem süchtigen Arzt soll die Kassenpraxis entzogen werden; er kann sie wiedererhalten, wenn er geheilt ist; eine Heilung kann nur angenommen werden, wenn er sich 5 Jahre hindurch von Suchtmitteln ferngehalten hat. (Entscheidung des Bundessozialgerichtes vom 28. 5. 1968, 6 RKa 22/67.) — Nach einer Entscheidung des Bundesarbeitsgerichtes vom 27. 2. 1968 (1 ARB 6/67) ist der Arbeitgeber verpflichtet, dem Betriebsrat alle ihm bekanntgewordenen Fälle der Schwangerschaft von Arbeitnehmerinnen unaufgefordert mitzuteilen. Gegen diese Entscheidung werden von vielen Seiten Einwände erhoben. Es handelt sich um einen Eingriff in die Intimsphäre der Arbeitnehmerin. — Der BGH hat in einem Urteil vom 8. 10. 68 (VI ZR 168/67) auch offiziell festgestellt, daß der Arzt berechtigt sei, vom Berufsgeheimnis abzusehen, wenn er weiß, daß ein kranker, zum Fahren ungeeigneter Kraftwagenführer gegen ärztlichen Rat fährt; zu einer Meldung an die zuständige Verkehrsbehörde ist der Arzt jedoch nicht verpflichtet.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Boleslaw Popielski: Les assurances sociales en Pologne.** (Die sozialen Versicherungen in Polen.) [Inst. Méd. Lég., Fac. Méd., Wrocław.] Zacchia 42, 298—304 (1967).

Es gibt in Polen zwei Arten der sozialen Versicherungen, und zwar eine obligatorische und eine private. Die obligatorische Versicherung umfaßt diejenige für den Fall der Krankheit und Mutterschaft (für 26 und ausnahmsweise 39 Wochen von Krankheitsdauer) sowie die Invaliditätsversicherung für den Fall der dauerhaften oder langdauernden Arbeitsunfähigkeit. Mit Ausnahme von individuellen Bauern und Handwerkern sowie privaten Kaufleuten unterliegen alle Arbeitenden und ihre Familienangehörigen diesen beiden obligatorischen Versicherungsarten. Die Versicherten bekommen nötige ärztliche Hilfe wie Therapie, Spital- und Sanatoriumbehandlung, Rehabilitation, Prothetik u.a.m. sowie Invaliden-, Greisen- und Familienrenten ähnlich wie Begräbniskosten. Die individuellen Bauern, welche kleine bis mittelgroße Wirtschaften besitzen, sind zwar nicht obligatorisch versichert, können jedoch jederzeit die genannte ärztliche Hilfe zu sehr niedrigen Preisen von der Seite des staatlichen Gesundheitsdienstes bekommen. In der Invaliditätsversicherung unterscheidet man der Schwere nach drei Invalidengruppen, und die Berechnung der Invalidität in Prozenten ist nicht notwendig. Die Invalidität infolge eines Arbeitsunfalles oder einer Berufskrankheit berechtigt den Betroffenen zu einer entsprechend höheren Rente. Die nicht obligatorischen privaten Versicherungen sind im allgemeinen denjenigen in anderen Ländern ähnlich, es gibt aber nur eine staatliche Versicherungsanstalt, die alle Arten von Versicherungen monopolisiert. Bei privater Versicherung auf Arbeitsunfähigkeit infolge eines Unfalles wird der Grad der Gesundheitsschädigung wie üblich nach entsprechenden Tabellen berechnet.

WALCZYŃSKI (Szczecin)

**C. P. Mills: La tutela infortunistica in Australia.** (Unfallversicherungsschutz in Australien.) Riv. Infort. Mal. prof. Nr. 3/4, 724—738 (1968).

Verf. ist Professor für Handels- und Industrierecht an der Universität Sidney. Australien hat eine sehr föderative Verfassung; die Bestimmungen in den Ländern sind daher verschiedenartig. Bei Nachlässigkeit des Unternehmers kann der Arbeiter eine zivilrechtliche Entschädigung einklagen; die Prozesse dauern sehr lange; aus einer Resozialisierung wird im allgemeinen nichts, weil der Verletzte darauf Wert legt, vor dem Richter einen möglichst elenden Eindruck zu machen. Die Versorgung aufgrund der sozialen Fürsorgebestimmungen ist recht dürftig. Eine Anzahl von Ländern hat eine besondere Unfallversicherung für Arbeiter geschaffen, die gute Leistungen hat, und bei der die Entschädigung nicht davon abhängig ist, ob der Arbeitnehmer oder der Arbeitgeber nachlässig war.

B. MUELLER (Heidelberg)

**H. H. Martens: Unfallentschädigung nach Fehldiagnose. Med. Klin. 64, 44 (1969).**

Eine Fehldiagnose kann in der gesetzlichen Unfallversicherung interessante Kausalitätsfragen aufwerfen. Bei einem Silikosekranken ergab sich der Verdacht auf das Vorliegen eines Lungentumors im Spitzenoberlappenbereich. Die Operation bestätigte diese Vermutung nicht, führte aber aufgrund ihrer Folgen zu einer erhöhten MdE-Einstufung auf 50 v.H. und schließlich wegen postoperativer Thrombophlebitis zu einer solchen von 60 v.H. Das LSG erkannte auf Leistungspflicht des Versicherungsträgers, unter der Argumentation, daß die silikotischen Einlagerungen unfallrechtlich die wesentliche Bedingung für die Vornahme der Operation gewesen seien (Urteil vom 8. 6. 67, Breithaupt 1967, 1010). Das BSG (Urteil vom 10. 5. 68, 5 KnÜ 13/67) führte dazu aus, daß das auf atypische Weise zustande gekommene, postoperative Krankheitsbild versicherungsrechtlich einer in normaler, schicksalsmäßiger Entwicklung entstandenen Silikose gleichzuachten und somit zu entschädigen sei. Allerdings habe die BG nur die „verschlimmerte Silikose“ zu entschädigen, nicht aber die Nebenfolgen des Eingriffs; für die infolge der Thrombophlebitis eingetretene MdE brauche sie nicht einzustehen. Verf. rügt, daß der rechtliche Blick auf den ursprünglichen „Sitz“ der Silikose eingeengt werde und mittelbare Unfallfolgen keine adäquate Beachtung gefunden hätten.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**R. Asanger: Die Aufgaben des berufsgenossenschaftlichen Heilverfahrens. Die rechtlichen Grundlagen. Med. Sachverständige 65, 17—20 (1969).**

Einem historischen, versicherungsrechtlichen Rückblick schließt sich die Darstellung der derzeitigen Situation entsprechend dem UVNG an, die mit ihren einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen über die Heilbehandlung näher umschrieben wird. D-Arztverfahren, Verletzungsartenverfahren, Beteiligung an der berufsgenossenschaftlichen Heilbehandlung, H-Arzt-Tätigkeit und Beratungsfacharztverfahren werden kurz umrissen.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**E. Steigleder und K. Peters: Unerwarteter Tod nach Bagatellunfall und seine versicherungsrechtliche Problematik. [Inst. Gerichtl. u. Soz. Med., Univ., Kiel.] [45. Tag., Dtsch. Ges. Gerichtl. u. Soz. Med., Freiburg i. Br., 7. X. 1966.] Beitr. gerichtl. Med. 24, 186—189 (1968).**

Das Zusammentreffen von Unfallereignissen und nicht traumatisch ausgelösten Myokardinfarkten wirft interessante versicherungsmedizinische Probleme auf. Verff. nehmen eine richtunggebende, mithin wesentliche, unfallbedingte Verschlimmerung dann an, wenn die Coronarveränderungen vorwiegend einen Gefäßast betreffen und der Zustand der übrigen Gefäßabschnitte die Ausbildung eines Kollateralkreislaufes ermöglicht, die Nekrosen einen nur wenig oder nicht vorgeschädigten Herzmuskel betreffen und das Unfallereignis als „nicht austauschbare Gelegenheit“ eine erhebliche psychische Belastungssituation schafft und dadurch mittelbar den tödlichen Geschehensablauf einzuleiten vermag. Zwischen Unfallereignis und Tod ist ein Zeitraum von 24 Std. Prämisse für eine Anerkennung (vgl. HOCHREIN u. SCHLEICHER).

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**Egbert Asshauer: Zur internistischen Begutachtung in Israel erworbener Gesundheitsschäden nach dem BEG. [Bernhard-Nocht-Inst. Schiffs- u. Tropenkrankh., Klin. Abt., Hamburg.] Med. Sachverständige 64, 238—246 (1968).**

Für den Geltungsbereich des BEG werden einige Empfehlungen zur Abgrenzung von Dauerschäden nach endemischen Tropenkrankheiten gegeben, in Betracht kommen vornehmlich Bakterienruhr, Maltafieber, Hepatitis epidemica, Amboeiasis und Malaria. Steinbildungen der Harnwege können im allgemeinen nur dann anerkannt werden, wenn sie in den ersten 5 Jahren nach der Einwanderung auftraten. Die Auswanderung nach Israel führt in der Regel nicht zu einer erhöhten Disposition für rheumatisches Fieber, chronische Bronchitis und Asthma. Klimatische Belastungen und chronische Infektion werden für geeignet gehalten, neurovegetative Labilität zu verstärken und somit die Entstehung von Hypertonien, Magen- und Darmgeschwüren zu begünstigen. Arteriosklerose und Hypertonie kämen zwar nicht signifikant häufiger als bei europäischen Juden vor, klimatische Belastungen könnten manifeste Erkrankungen jedoch verschlimmern. Diese Auffassungen haben von H. STAEHR einige ergänzende und kritische Anmerkungen erfahren, auf die hingewiesen wird. [Med. Sachverst. L XIV (1968) 246ff.]

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**Brigitte Schümann-Vogt: Vanadinbedingte Gesundheitsschäden in der Industrie.** [Betriebsambul., Kraftwerk Klingenberg, Berlin-Lichtenberg.] Zbl. Arbeitsmed. 19, 33—39 (1969).

**Othard Raestrup: Sekundäre Schrumpfnieren und Unfall.** Lebensversicher.-Med. 21, 44 (1969).

Im letzten Weltkrieg wurde bei einem späteren Versicherungsnehmer erstmals ein Nierenleiden festgestellt. 1961 lagen die RR-Werte um 170/105 mm Hg, der Rest-N bei 67 mg-%, am Augenfundus fand sich eine Retinopathia angiospastica. Unter der Therapie sank der Rest-N bis zu 39 mg-% ab, er stieg jedoch 1964 bei einer Grippe passager auf 116 mg-% an, Xanthoproteine 43 BE. Kurz danach erlitt der VN bei einem entschädigungspflichtigen Unfall eine leichte Commotio und Prellungen. 4 Wochen später kam es zum Rest-N- und Blutdruckanstieg; es wurde Klinikbehandlung notwendig, in der der VN schließlich einem urämischen Koma erlag. Pathologisch-anatomisch ergaben sich eine hochgradige, sekundäre, nicht entzündliche Schrumpfnieren, eine schwere allgemeine Arteriosklerose und eine Herzmuskelhypertrophie. Im Bereich der Großhirnrinde lagen alte Erweichungsherde vor. Zu der Frage, ob und inwieweit eine kausale Beziehung zwischen Tod und Unfall besteht, wurde eine „Ärztekommission“ gehört, die zu einer negierenden Antwort gelangte. Bei den bestehenden morphologischen Veränderungen und der klinischen Situation sei ohnehin jederzeit mit einem tödlichen Ausgang zu rechnen gewesen. Dem Unfall und seinen Folgen wurden unter kausalgenetischen Gesichtspunkten weniger als 25% an der Verschlimmerung des Nierenleidens und dem tödlichen Ausgang zugemessen. Zu § 5, Abs. 1 AUB (mehr als 70% Arbeitsunfähigkeit vor dem Unfall mit hieraus resultierendem Leistungsausschluß) wurde seitens der bestellten Kommission nicht Stellung genommen. Eine Leistungspflicht des Versicherers wurde abgelehnt.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**E. Reif: Die obstruktiven Atemwegserkrankungen.** Lebensversicher.-Med. 21, 30—34 (1969).

Die häufigsten Störungen der Lungenbelüftung sind durch Obstruktionen der Atemwege verursacht, unter denen neben dem Asthma bronchiale das bronchitische Syndrom mit seinen fließenden Übergängen von akuten entzündlichen Erscheinungen über eine Lungenblähung bis zum Cor pulmonale die größte Rolle spielt. Männer werden von diesem chronischen respiratorischen Lungenleiden früher und häufiger befallen, berufliche Einflüsse durch Staub, Gase, Dämpfe und ungünstige Klimabedingungen sind offenkundig; besonders fatal wirkt sich chronischer Zigarettenkonsum aus. Weitere wichtige ätiologische Faktoren stellen die Minderbelastbarkeit des Bronchialtraktes, häufige Infekte der oberen Luftwege, Nasennebenhöhlenerkrankungen und Rachenaffektionen dar. Wichtige diagnostische Hinweise über eine Leidensprogression vermitteln neben dem klinischen Befund die Röntgenaufnahme, die Spirographie, die Blut- und Atemgasanalyse, das EKG und die hier näher beschriebene Ganzkörper-Plethysmographie. Therapeutische Empfehlungen (Antibiotica, Cardiac, Inhalationen etc.) schließen den Beitrag ab. Corticoide gestalten die Gesamtprognose günstiger.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**Th. Hettinger: Prophylaxe von Herzerkrankungen.** Lebensversicher.-Med. 21, 41—44 (1969).

Verf. ist Werkarzt der Rheinmetall-Hüttenwerke in Mülheim a. d. Ruhr; er bespricht zunächst kritisch die geläufigen Leistungsfähigkeitsproben: Kniebeugetest, Stehtest nach SCHELLONG, Preßdruckprobe mit EEG-Untersuchung. Verf. selbst hat ein Trainingssystem angegeben, bei dem Muskelgruppen maximal gegen einen Widerstand angespannt werden (HETTINGER, TH.: Isometrisches Muskeltraining, Stuttgart: Thieme 1969), das bei seinen Nachprüfungen sich als brauchbar erwiesen hat.

B. MUELLER (Heidelberg)

## **Psychiatrie und gerichtliche Psychologie**

● **Concilium paedopsychiatricum.** Verhandlungen des 3. Europäischen Kongresses für Pädopsychiatrie, Wiesbaden, 4.—9. Mai 1967. Hrsg. von HERMANN STUTTE und HUBERT HARBAUER. Basel u. New York: S. Karger 1968. XIV, 553 S., 10 Abb. u. 21 Tab. Geb. DM 85,—.

Die von STUTTE und HARBAUER herausgegebenen Kongreßberichte liegen nun in einem umfangreichen Band vor. Er enthält über 90 wissenschaftliche Beiträge aus dem Gebiet der Pädopsychiatrie.