

StGB § 142 (Unfallflucht). Mit Beginn der Entfernung vom Unfallort liegt zunächst nur versuchte Unfallflucht vor. Die Flucht ist vollendet, wenn sich der Täter so weit oder an einen Ort entfernt hat, daß er nicht ohne weiteres erreichbar oder als Beteiligter feststellbar ist. [BGN, Urt. v. 7. I. 1955 — s StR 239/54 (Düsseldorf).] Neue jur. Wschr. A 1955, 310—311.

Soziale, Versicherungs- und Arbeitsmedizin.

● **Ewald Gerfeldt: Sozialhygiene. Theorie, Praxis, Methodik.** Mit ein. Geleitw. von KISSKALT. Berlin: Walter de Gruyter 1955. VIII, 90 S. Geb. DM 14,80.

Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, das Gebiet der Sozialhygiene abzugrenzen gegenüber anderen Disziplinen und seine Aufgaben zu umreißen. Sozialhygiene — als exakte Wissenschaft — befaßt sich mit den Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt, versucht Schädigungen zu verhindern und förderliche Faktoren zu begünstigen. Verf. findet als Definition: „Die Sozialhygiene ist die Wissenschaft, die den unselbständigen, vom Milieu abhängigen Menschen vor Schädigungen durch seine belebte Umwelt und unlebte Umgebung zu schützen sucht, indem sie die Einflüsse erforscht, praktische Vorschläge ausarbeitet, um hemmende Faktoren zu beseitigen und fördernde zu begünstigen und die für dieses Ziel dienlichen und notwendigen Maßnahmen oder Einrichtungen trifft“. Es werden Vorschläge für die Reihenuntersuchungen und Reihenbeobachtungen und die statistische Erfassung eines bestimmten Materials gemacht, ohne welche die Sozialhygiene nicht auskommen kann. Stichprobenverfahren, Zufallsberechnungen, Normalverteilung, Binominalkurven werden erläutert und zur Lösung sozialhygienischer Probleme empfohlen. Verf. stützt seine Ausführungen, im Verlaufe derer er mehrere Jahrtausende der Menschheitsgeschichte durchleuchtet, mit zahlreichen Zitaten aus Philosophie, Literatur, Psychologie und Biologie. Insofern ist die Abgrenzung der Sozialhygiene als einer exakten Wissenschaft nicht gelungen. Das Buch könnte auch heißen: „Nietzsche und die Sozialhygiene“.

TRUBE-BECKER (Düsseldorf).

Fritz Schwarz: Heinrich Zanggers Weg zur Arbeitsmedizin. Arch. Geweberpath. u. Gewerbehyg. 13, 394—396 (1955).

L. Delius: Die Beurteilung vegetativ-nervöser Störungen in der Versicherungs- und Versorgungsmedizin. [16. Tagg, Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Vers.- u. Versorg.-Med., Oldenburg, 22. u. 23. IX. 1952.] Hefte Unfallheilk. H. 44, 21—32 (1953).

Zur Ermittlung der vegetativen Verfassung des Kreislaufs wurde die intravenöse Applikation von 0,3 γ Adrenalin je Kilogramm Körpergewicht in 0,43 sec verwandt. Mit diesem Verfahren, das in Beziehung zu anderen ähnlichen Meßverfahren gebracht wird, wird der durchschnittliche Reaktionsablauf aufgezeigt. Das Gebiet der Hirn- und Schädeltraumafolgen bietet eine Brücke zu den zahlreichen Untersuchungen über die posttraumatischen vegetativen Störungen. Nach Oberschenkelamputation würden nicht ganz selten vegetative Regulationsstörungen beobachtet. Die Erwerbsminderung durch vegetative Dystonie liege meist nicht über 30% und klinge in 2—5 Jahren ab. Eine zwangsläufige Ablehnung von Schadensfolgen bei Neurosen mit vegetativen Störungen (nach dem BVG) sei ungerechtfertigt. Abschließend werden noch der „Stress“, Barbitursäurevergiftungen, chronische Kohlenoxydvergiftungen kurz besprochen.

JUNGMICHEL (Göttingen).

V. Lachnit: Neuere Ergebnisse in der Gewerbemedizin. [II. Med. Univ.-Klin., Wien.] [Med. Ges. f. Oberösterreich, 24. VI. 1951.] Wien. med. Wschr. 1952, 847 bis 849.

Verf. berichtet über Toxikologie, Pathophysiologie und neuere Therapie einiger arbeitsmedizinisch interessanter Stoffe: Bei den *Lösungsmitteln* ist das Fettlösungsvermögen entscheidend für Giftwirkung, besonders bei akuter Aufnahme (Narkose). Bei dem toxikologisch bedeutungsvollsten, dem *Benzol*, steht bei chronischer Einwirkung die Schädigung des Knochenmarks, vor allem des myelocytären Systems im Vordergrund. Die Bildungsstätte der Roten wird erst später geschädigt. Hand in Hand geht eine Minderung der capillären Resistenz (Blutungsneigung, pos. Rumpel-Leede). Auf die besondere Bedeutung der Sternalmerkpunktion für die Früherkennung wird verwiesen. Bei der Therapie soll der erhöhte Vitamin C-Verbrauch berücksichtigt werden, gegen die Capillarbrüchigkeit hat sich Rutin bewährt. Bei zusätzlicher Einwirkung von Infekten, von Medikamenten mit blutschädigender Wirkung und strahlender Energie usw. kann der

Verlauf der chronischen Benzolvergiftung besonders ungünstig beeinflusst werden. Von den *chlorierten Kohlenwasserstoffen* wird als wichtigster und relativ ungiftigster Austauschstoff für Benzol das Trichloräthylen besprochen. Bei hohem narkotischem Effekt (Verwendung zur Analgesie) ist seine Neurotropie und leberschädigende Wirkung wichtig. Wegen der euphorisierenden Wirkung kommt es häufig zur Tri-Sucht. Die „Abstinenzschlaflosigkeit“ an arbeitsfreien Tagen wird hervorgehoben. Die Behandlung ist symptomatisch. Vitamin B₁ bewährt sich bei den oft vorhandenen hartnäckigen Neuritiden. Unter den Schwermetallen steht nach wie vor das *Blei* an erster Stelle. Es wirkt vorwiegend bei Aufnahme durch die Lunge (Bleidampf, Bleirauch). Unter den Bleiarbeitern sind häufig „Bleiträger“ ohne erkennbare Schädigung. Neben dem klassischen Nachweis der Vermehrung der basophil getüpfelten Roten wird der Koproporphyrinnachweis im Harn als pathognomonisch bezeichnet (Ausschüttelung mit Äther nach Ansäuerung.) Die als Insecticide bedeutsamen *Phosphorsäure-Esterpräparate* (E 605 usw.) sind für den Warmblüter praktisch ungiftig. Sie wirken in toxischer Dosis ähnlich wie Physostigmin zerstörend auf die Plasmacholinesterase. Die individuelle Empfindlichkeit ist sehr verschieden. Bei chronischer Aufnahme stehen Störungen des vegetativen Systems, besonders von seiten des Magen-Darmtraktes (Speichelfluß, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle), der Atemwege (Opresion auf der Brust durch Bronchialspasmen) im Vordergrund. Bei schweren Vergiftungen kommt es zu zentraler Atemlähmung. Als bestes Gegenmittel wird Atropin empfohlen (Einzelgaben von 2 mg wiederholt). Bei Auftreten der oben genannten Symptome bei Gärtnern, Spritzern in der Schädlingsbekämpfung usw. sollte die Plasmacholinesterase bestimmt werden. Bei erniedrigten Werten ist die Herausnahme aus dem Beruf bis zur Normalisierung zu veranlassen. Die bei der *Kaltdauerwelle* wirksamen thioglykolsauren Salze wirken erweichend auf das Keratingerüst der Haare (nach erfolgter Formgebung erfolgt Fixierung durch Säuren) und naturgemäß auch auf die Hornsubstanzen der Haut und Nägel. Gefährdet sind Friseure, bei unvorsichtiger Applikation auch der Kunde. Darüber hinaus gibt es auch Überempfindlichkeitsreaktionen und ekzematöse Dermatitis. Bei vermehrter Resorption wurden „Nervosität“, Abmagerung und Anämie beobachtet.

MAINX (Karlsruhe).

V. K. Navrockij: Erfahrungen mit Untersuchungen auf dem Gebiet der industriellen Toxikologie unter dem Gesichtspunkt des PAVLOV'schen Nervismus. Gig. i San. 1953, H. 4, 3—11 (Russisch).

Summarischer Überblick über ausgedehnte Untersuchungen der Wirkung verschiedener Industriegifte auf das Zentralnervensystem. Die Schwierigkeit der Festlegung einer minimalen Wirkungsmenge liegt darin, daß die einzelnen Teile, genauer gesagt die einzelnen Synapsen, verschieden auf die gleiche Konzentration reagieren. Außerdem spielt wegen kompensatorischer Vorgänge der Zeitfaktor eine Rolle. Verf. geht auf die biochemischen Mechanismen und den Einfluß des Nervensystems auf die Fermentaktivität ein. Die pharmakologischen Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

M. BRANDT (Berlin).

H. Doll: Wandlungen der versicherungsärztlichen Wagnisbeurteilung. [17. Tagg., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Bad Neuenahr, 21. u. 22. V. 1953.] Hefte Unfallheilk. H. 47, 74—86 (1954).

Mit sehr reichem statistischem Material versehene Darstellung, wobei u. a. besonders auf den Rückgang der Tuberkulosedodesfälle in dem Zeitraum 1925—1952 und auf die Zunahme der Carcinom- und Kreislauffodesfälle in dem gleichen Zeitraum hingewiesen wird. Eine einfache und sichere Untersuchungsmethode bezüglich Kreislauffunktion steht noch nicht zur Verfügung; vielleicht ist die Messung der Pulswellengeschwindigkeit geeignet, nähere Aufschlüsse zu geben.

JUNGMICHEL (Göttingen).

Bruno Schulz: Die für die Lebensversicherungsmedizin wichtigsten psychischen Erkrankungen. [4. Congr. Internat. de la Méd. d'Assurance sur la Vie, Stockholm, 8.—11. VI. 1952.] Acta med. scand. (Stockh.) 145, Suppl. 277, 207—214 (1953).
C. L. Paul Trüb: Das Sozialgerichtsgesetz (SGG) vom 3. 9. 1953 und die Mitwirkung des Arztes in der neuen Sozialgerichtsbarkeit. [Medizinalabt., Regierungsbezirk Düsseldorf.] Med. Mschr. 8, 259—262 u. 324—329 (1954).

Im ersten Teil der Arbeit wird im wesentlichen der den Arzt interessierende Inhalt des Sozialgerichtsgesetzes v. 3. 9. 53 wiedergegeben, während sich der zweite Teil mit der Stellung und Aufgabe des Arztes in der neuen Sozialgerichtsbarkeit befaßt. Auch in dieser hat der Arzt die

Aufgabe eines neutralen ärztlich-wissenschaftlichen Gehilfen, wenn auch als wesentliche Änderung gegenüber dem früher gesetzlich festgelegten Zustande die Institution der ständigen Gerichtsärzte der Spruchkörper in Wegfall gekommen ist. Ob vor allem der beamtete Arzt als neutraler und völlig unabhängiger Mittler zwischen den am Streitverfahren Beteiligten in veränderter und der neuen Sozialgerichtsbarkeit angepaßten Form im Interesse der Förderung und baldigen Erledigung des Versicherungsstreites als ständiger Berater der Spruchkörper 1. und 2. Gerichtsstufe wieder tätig werden wird, muß der Erfahrungspraxis der neuen Sozialgerichtsbarkeit überlassen bleiben. Die Arbeit gibt jedem, der als Gutachter vor den Sozialgerichten tätig wird, gute Hinweise für den äußeren Ablauf des Verfahrens und seine Aufgaben als Sachverständiger und muß wegen der Vielfalt der Bestimmungen in den Einzelheiten nachgelesen werden.

GOLDBACH (Marburg a. d. Lahn).

E. Stier: Auswahl und Stellung des ärztlichen Sachverständigen im Rentenverfahren. Med. Sachverständige 3, 39—45 (1954).

Ursula Grömig: Das ärztliche Gutachten in der sozialgerichtlichen Rechtsprechung. Ärzt. Mitt. 1954, 735—738.

F. Dubitscher: Grenzen bei der Anwendung des Begriffs der „Verschlimmerung“. Med. Sachverständige 51, 77 (1955).

J. Simarro-Puig: Algunos problemas referentes al trabajo y a la invalidez en los epilépticos. (Einige Streitfragen bezüglich der Arbeit und Arbeitsuntauglichkeit von Epileptikern.) [4. Reunión an. de la Soc. Español. de Neurol., Barcelona, 20. 12. 1952.] Rev. españ. Otol. etc. y Neurcir. 12, 403—406 (1953).

Epileptiker haben aus folgenden Gründen Schwierigkeiten, in Fabrikbetrieben eine Anstellung zu erhalten: Die Maschinennähe bildet eine Gefahr für den krisenunterworfenen Patienten, dessen Leistungsfähigkeit ohnehin herabgesetzt ist. Eine weitere Gefahr besteht für Personal und Betriebsmaterial. Der Charakter der Epileptiker und die Anfälle können einem Unternehmen zur Plage werden. Dennoch sind solche Kranke keineswegs voll arbeitsuntauglich. — Sie sollten, um den verschiedenen Fürsorgestellen nicht zur Last zu fallen, ihren Fähigkeiten entsprechend nach Möglichkeit zur Arbeitsleistung herangezogen werden können. Dabei sollten aber diesen zeitweise Arbeitsunfähigen weniger gefährvolle Arbeitsplätze zugewiesen werden. Die Entlohnung soll der geleisteten Arbeit entsprechen. Die Einführung und Überwachung der Kranken könnte durch eine Krankenpflegeabteilung oder besser noch durch einen nervenärztlichen Dienst erfolgen.

SCHIFFERLI (Fribourg).

Francesco Calabrò: Le simulazioni. (Krankheitsheuchelei.) Fol. med. (Napoli) 36, 773—787 (1953).

Bibel, antike und moderne Literatur sind reich an Beispielen von Krankheitsheuchelei. FRANCESCO CALABRÒ behandelt diese Frage, wie auch jene der Hervorrufung von Gebrechen sowohl von der sozialen wie rechtlichen Seite. Pathologie und Diagnosestellung werden ebenfalls berücksichtigt. Körperliche und geistige Mangelzustände bilden neben Umwelteinflüssen und finanziellen Schwierigkeiten die Ursache der Abirrungen. Militärpersonen, Häftlinge und solche, die sich einer Begutachtung zu unterziehen haben, bilden die Großzahl. Als Verhütungsmaßnahmen werden vorgeschlagen: Menschenwürdige Arbeitsmethoden, normale Arbeitszeit, angemessene Entlohnung, Ruhezeit, Arbeitsaussetzung, geeignete Auslese der Arbeiter mittels psychotechnischer Untersuchungen usw. Gut verstandene und gut angewandte Invalidenentschädigung. Nicht zuletzt soll auch die gediegene Strenge und der Ernst des behandelnden Arztes mithelfen. — Jenen sozial und geistig zurückstehenden Personen, die Selbstverletzungen vornehmen, soll durch erzieherische Überredung wieder die Selbstachtung, das Vertrauen ins Leben und der Mut zur Überwindung der täglichen Schwierigkeiten beigebracht werden.

SCHIFFERLI (Fribourg).

R. Lafon et R. Labauge: Les incidences médio-légales sociales et économiques. Montpellier méd. 47, 68—73 (1955).

Robert Enig: The accident-prone and the accident-proneness (A-P-factoren). (Pechvögel und Accident-Proneness [der A-P-Faktor].) [Neurol. afd., Amts og Bys Sygeh., Odense.] Ugeskr. Laeg 1954, 607—613 mit engl. Zus.fass. [Dänisch].

Die Untersuchung umfaßt etwa 400 Personen, die im Laufe eines Jahres in einem Krankenhaus wegen Schädeltrauma gepflegt waren, und beabsichtigt, durch eingehende Gespräche Kin-

derzeit, Milieu, Charakterzüge und Reaktionsart jedes einzelnen Patienten kennenzulernen, dazu auch etwaige Konflikte und wie ernst sie gewesen sind. In gleicher Weise ist die unmittelbare Unfallursache analysiert worden. Als Hauptreaktionsformen sind aufgestellt: erethisch, hysterisch, astenisch, depressiv, vegetativ; jede Reaktionsform ist in 4 Quantitäten eingeteilt. Es wurden miteinander verglichen: die Gruppe (238), in der vorher kein Unfall vorgekommen war, und diejenige (40), in der die Patienten früher wenigstens 2 Unfälle erlitten hatten (die Pechvögel). Diese letzteren zeigten sich mehr reaktiv, speziell erethisch und hysterisch; die meisten waren im Alter von 13—20 Jahren. Sie befanden sich auch öfter in einer Konfliktlage, besonders sozialer Art, und die gewöhnlichste Unfallursache gründete sich auf eine emotionell bedingte, inadäquate Reaktion. Diese Patienten hatten gewöhnlich entweder einen strengen Vater oder eine nervöse, übersorgsame Mutter, und Verf. nimmt an, daß der A-P-Faktor in früher Kinderzeit erworben wird. Zwei Typen von Pechvögeln sind hervorgehoben: die aktive. (erethische) und die passive (astenische); die ersteren suchen aktiv den Unfall, um ihre Validität oder ihr Rachegefühl zu zeigen, die letzteren unterwerfen sich dem Unfall passiv, um das Martyrium zu gewinnen. Wahrscheinlich kommt der A-P-Faktor auch bei vielen anderen Menschen vor, ohne so ausgeprägt zu sein, daß sie einen Unfall nötig haben um abzureagieren.

EINAR SJÖVALL (Lund).

F. Quensel: Unfall- und Berufserkrankung als Ursache neurotischer Unfall- und Berufsschäden. [16. Tagg, Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Vers.- u. Versorg.-Med., Oldenburg, 22. u. 23. IX. 1952.] Hefte Unfallheilk. H. 44, 32—37 (1953).

Die wegen Verhinderung des Vortragenden durch den Vorsitzenden verlesenen Ausführungen geben einen geschichtlichen Überblick und betonen, daß das eigentliche neurotische Gepräge erst durch die individuelle psychische Verarbeitung des Unfalles und seiner Folgen gegeben werde; dabei spielen die jeweilige Situation, menschliche Fehlhaltungen, Nachahmung, Volksanschauung, persönliche Verhältnisse usw. eine erhebliche Rolle. Eine Entschädigung sei abzulehnen. Dem Neurotiker sei jedoch soweit als möglich zur Überwindung seiner Fehlhaltung und zur Wiedererlangung seiner gestörten Leistungsfähigkeit zu helfen. JUNGMICHEL (Göttingen).

J. H. Schultz: Der Unfall und die Berufskrankheit als Ursache neurotischer Unfall- und Berufsschäden (Behandlung und Rechtslage). [16. Tagg, Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Vers.- u. Versorg.-Med., Oldenburg, 22. u. 23. IX. 1952.] Hefte Unfallheilk. H. 44, 12—20 (1953).

In feinsinnigen Ausführungen des bekannten Psychotherapeuten wird nach Erwähnung von allgemein menschlichen Primitivreaktionen bei Ausnutzung von Vorteilssituationen hervorgehoben, daß für jeden Menschen Erkrankung und Unfall eine allgemein menschliche, biologische, psychologische, weit in die höchsten Persönlichkeitswerte reichende Belastungsprobe bedeuten, deren Bestehen durchaus persönlich und individuell begründet sei. Die Unfall- und Krankheitsfestigkeit werden durch 5 Hauptmomente bedingt (psycho-physische Konstitution, psychophysische Erziehung, medizinische Anamnese, persönlicher Schicksalsweg, spezielle Situation). Bei Schädelverletzungen seien besondere Schwierigkeiten gegeben. Ein schweres Mißverhältnis zwischen Schaden oder Krankheit und Reaktion des Patienten werde den Verdacht auf neurotische Reaktion nahelegen. Je mehr der Schwerpunkt in der angeborenen oder erworbenen Fehlhaltung des Kranken liege, um so unwesentlicher sei das Schadensereignis für die Reaktion. Die durch Fachurteil abgelehnten Rentenkämpfer hätten sich zum größten Teil erfolgreich sozial wieder eingegliedert. Absolut zu verurteilen sei jede Rentengewährung oder sonstige Krankheitsbestärkung bei Kranken, deren abnorme Persönlichkeit überwiegend oder allein die psychophysische Fehlhaltung neurotischer Folgen begründe. Es sollte deshalb mehr als bisher die Möglichkeit der Kupierung „frischer“ entsprechender Erkrankungen durch aktive Psychotherapie beachtet werden. JUNGMICHEL (Göttingen).

W. Döhner: Die verschiedenen Formen des Schrecks und ihre Bedeutung für die Unfallbegutachtung. [Psychiatr. u. Nervenclin., Düsseldorf.] Mschr. Unfallheilk. 57, 289—295 (1954).

Es handelt sich um eine mehr spekulative Darstellung an Hand von gründlichen Überlegungen. Die Begriffe Schreck und Erschrecken sind verwandt, aber nicht identisch. In der Unfallbegutachtung sind Schreckreaktionen von anderen vegetativen Unfallreaktionen abzusetzen. Schreckohnmachten dürfen nicht mit einer Hirnerschütterung verwechselt werden. Als kasuistisches Beispiel für diese Abgrenzung wird ein Fall angeführt, bei welchem eine sehr ängst-

liche und unselbständige Frau einen Schlag mit einer Drechsel gegen den Kopf erhielt. Platzwunde. Als sie genäht werden soll, entsetztes Aufschreien. Bei der Wundversorgung mehrmaliges Erbrechen. Anschließend 3 Wochen lang unklare und wechselnde Krankheitssymptome. Hier wäre, so meint Verf., die Diagnose „Commotionsfolgen“ unberechtigt.

B. MUELLER (Heidelberg).

J. Mehl et A. J. Chaumont: A propos d'une mort subite sur les lieux du travail. Arch. Mal. profess. 14, 614—615 (1953).

Verf. berichten über den plötzlichen Tod eines 51 Jahre alten Brückenarbeiters am Arbeitsplatz, der weder bei der kurze Zeit vorher erfolgten werksärztlichen Untersuchung noch bei gelegentlicher Behandlung durch den Hausarzt wegen eines Muskelrheumas als wirklich krank angesehen wurde. — Da einerseits nach dem Arbeitsgesetz von 1909 jede Verletzung oder sogar Tod auf der Arbeitsstätte als Unfallfolge im eigentlichen Sinne angesehen werden kann, andererseits aber manche Erkrankungen, die ohne objektive Symptome verlaufen, auch einen Unfall erst auslösen können, wird eine sofortige Autopsie bis zu 2 Tagen nach dem Tode durch ein entsprechendes Versicherungsgesetz gefordert. Weiterhin wird eine werksärztliche Untersuchung als wertvoll angesehen und gefordert, daß alle Voraussetzungen für schnellste und gründliche Hilfeleistung erfüllt werden.

CORTAIN (Essen).

C. Albahary et J. Cordier: Le problème des maladies professionnelles non indemnisables. [10. Annivers., Soc. de Méd. et d'Hyg. du Travail, 21. X. 1954.] Arch. Mal. profess. 15, 478—486 (1954).

M. W. Goldblatt: Research in industrial health in the chemical industry. [Imperial Chem. Industr., Industr. Hyg. Res. Laborat., Welryn, Herts.] Brit. J. Industr. Med. 12, 1—20 (1955).

A. Tuyns et J. Landtrain: Les professions médicales en Belgique. Aperçu statistique. Arch. belg. Méd. soc. et Hyg. etc. 12, 365—400 (1954).

W. D. Norwood: Personnel protection in atomic industry. [7. Ann. Industr. Health Conf., Houston, Texas, 23. IX. 1954.] Arch. Industr. Health 11, 42—46 (1955).

A. Sturm: Die arbeitsmedizinische Bedeutung allergischer Erkrankungen. [17. Tagg., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Bad Neuenahr, 21. u. 22. V. 1953.] Hefte Unfallheilk. H. 47, 134—145 (1954).

A. Balthasar: Führt die Arbeit mit Preßluftwerkzeugen zu vorzeitigen Abnützungserscheinungen an Knie- und Hüftgelenken? [17. Tag., Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Versicherungs- u. Versorgungsmed., Bad Neuenahr 21. u. 22. V. 1953.] Hefte Unfallheilk. 47, 217—233 (1954).

Gh. Nadudvari: Berufstoxikationen. Munca sanit. (Bucureşti) 4, 33—37 (1954) si [Rumänisch].

E. Uehlinger: Mischstaubpneumokoniose und Atelektase. [Path. Inst., Univ., Zürich.] Arch. Gewerbepath. u. Gewerbehyg. 13, 496—507 (1955).

H. Oettel: Gewerbliche Vergiftungen durch Gase, Dämpfe und Staubarten. [Gewerbehyg.-Pharmakol. Inst. d. Badischen Anilin- u. Sodafabrik.] Arch. Toxikol. 15, 42—60 (1954).

Nach einem Zitat Altmeister FLURYS, der vor 25 Jahren die wenig optimistische Prognose stellte, daß durch die wachsende Zunahme neuartiger Stoffe und die Produktionssteigerung vor allem in der chemischen Industrie auch die Schädigungsmöglichkeiten zunehmen müßten, und kurzer Erwähnung der Hamburger Phosgenkatastrophe, der sog. „Nebelkatastrophen“ (Maastral, Dinora USA) und der auffallenden Mortalitätssteigerung unter Einwirkung des Londoner Nebels im Jahre 1952, wird in zahlreichen sorgfältig zusammengestellten tabellarischen Übersichten über die Häufigkeit von Unfällen, Vergiftungen, Berufskrankheiten, Infektionen usw. zum Teil getrennt nach Stoffen, was Meldungs- und Entschädigungszahlen anlangt, insbesondere der letzten 25 Jahre, berichtet. Das Fazit dieser Statistik gipfelt in dem Schluß, daß die düstere Prophezeiung FLURYS jedenfalls in der chemischen Industrie zum Glück nicht eingetroffen ist. Dann werden die alten Methoden der experimentellen Gewerbetoxikologie erläutert und kritisch

beleuchtet. Es wird insbesondere darauf hingewiesen, daß die sog. „mittlere letale Dosis“, im Tierversuch ermittelt, nicht ohne weiteres für den Menschen anwendbar ist. Auch das Produkt aus Konzentration und Zeit (das sog. c. t.-Prod.) ist allein nicht in der Lage, über die Toxizität bestimmter Stoffe für den *arbeitenden* Menschen Gültiges auszusagen. Die nach diesen Gesichtspunkten von FLURY und anderen seinerzeit aufgestellten tabellarischen Übersichten haben heute nur noch historischen Wert. Außerdem berücksichtigen sie die für den Arbeitsmediziner wichtigere Giftaufnahme durch die Atemwege zu wenig. Schließlich wird als neu einzuführender Begriff die sog. maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK—in den angelsächsischen Ländern—MAC-Maximum Allowable Concentration) erläutert. Darunter wird in Teilen je Million (ppm, cm^3/m^3 , mg/m^3), je nachdem ob es sich um Gase, Dämpfe oder Stäube handelt, diejenige Substanzmenge verstanden, die während einer 8stündigen Einwirkungszeit (Schichtdauer) als sicher unschädlich anzusprechen ist. Die einzelnen MAK-Werte werden in verschiedenen Tabellen¹ alphabetisch und nach ihrer Gefährlichkeit zusammengestellt. Ferner die für Staub, Rauch und Nebelarten bzw. Mineralstäube. Er nimmt kritisch zu ihnen Stellung, wobei er die Zusammenstellung der Mineralstäube als besonders problematisch bezeichnet. Abschließend plädiert ORTEL, vom praktischen Wert der MAK-Werte überzeugt, für allgemeine Einführung, betont aber einschränkend, daß die derzeit gültigen MAK-Tabellen durch Gremien von Sachverständigen laufend überprüft und auf Grund der gewonnenen praktischen Erfahrungen eventuell berichtigt werden müssen. Die optimistische Hoffnung, daß unter Beachtung der MAK-Werte Schädigungen durch Gase, Dämpfe und Stäube im Arbeitsraum praktisch vollständig vermieden werden könnten, vermag Ref. allerdings nicht zu teilen. MAINX (Karlsruhe).

L. Dérobert, P. F. Ceccaldi, A. Rimsky et A. Oberlin: **Apport des méthodes cristallographiques dans l'étude des poumons de silicose.** [Congr. de Méd. Lég. du Trav. et Méd. Soc. de Langue Franç., Strasbourg, Mai 1954.] Arch. Mal. profess. 16, 101—107 (1955).

G. Amelotti: **L'indagine stratigrafica nella silicosi polmonare.** (Sua utilità nella diagnosi e nella valutazione medico legale.) [Ist. die Med. Leg. e Assicuraz., Univ., Genova.] Med. leg. (Genova) 2, 86—107 (1954).

J. L. Nicod: **Problemi della silicosi.** Fol. med. (Napoli) 37, 813—826 (1954).

Karl Thomas und Hermann Stegemann: **Darstellung der Fremdstäube aus Lungen und ihre Eigenschaften.** [Biochem. Abt., Med. Forsch.-Anst., Max-Planck-Gesellsch., Göttingen.] Beitr. Silikose-Forsch. H. 28, 3—30 (1954).

Die Verff. entwickelten ein einfaches, schonendes Verfahren, das rasch und quantitativ allen Lungenstaub darstellen lasse: Nach Vorbehandlung mit Aceton und Äther Erwärmen des zerkleinerten Lungengewebes mit der 20—50fachen Menge von Formamid auf 130—140°, bis im Phasenkontrastmikroskop keine elastischen und kollagenen Fasern mehr zu sehen sind. Das dauert für gewöhnlich 48—96 Std. Nach Waschen mit verschiedenen Mitteln bleibt ein trockenes Pulver (bei Kälberlungen kein Rückstand) (genauere technische Anweisungen im Original). — Die Staubarten werden dann mit chemischen und physikalischen Methoden untersucht. Die Ergebnisse sind in Tabellen zusammengefaßt. Auch biologische Prüfungen lassen sich anschließen. Nach diesem schonenden Aufschluß wirken auch alte Kristalloberflächen noch silikogen entgegen der Behauptung, daß nur frisch gebrochene Oberflächen von Quarz wirksam seien. — Der Gehalt an Kohlenstaub ist viel größer, als bisher angenommen wurde (auch bei Silikose 3), im Ruhrgebiet 20—100 g in der ganzen Lunge. In manchen Lungen läßt sich eine Fraktion aus Quarz und Illit isolieren, die schon nach 3 Wochen einen typisch positiven Peritonealtest der Maus ergibt. Kalkschalen von Hilusdrüsen werden bei diesem Aufschluß in der Form erhalten.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

M. Nordmann, H. J. Löblich und W. Koch: **Zur Pathologie der Lymphstrombahn. Resorption und Transport von Quarzkristallen bei Lebendbeobachtung bis zu 18 Tagen. II. Mitt.** [Path. u. Bakteriolog. Inst., Hauptstadt, Hannover.] Beitr. Silikose-Forsch. H. 28, 53—64 (1954).

Die erste Mitteilung beschäftigte sich mit dem Transport von physiologischer Kochsalzlösung, roten und weißen Blutkörperchen, fein- und grobkörnigen Farbstoffen. Wegen des

¹ Erhältlich über die BASF Ludwigshafen oder den Hauptverband der gew. Berufsgenossenschaften e. V. Bonn.

praktischen Interesses wurden Quarzkristalle als gröbere Partikel intraperitoneal und intramesenterial gespritzt und die Lymphwege direkt beobachtet. Die Geschwindigkeit des Abtransportes ist einmal von der Lymphgeschwindigkeit, das andere Mal aber auch von den Formelementen selbst abhängig. Lymphocyten werden anders transportiert als Erythrocyten und beide anders als Quarzkristalle. Die Kristalle werden langsam und einzeln bewegt und können so als freie Kristalle *ohne Aufnahme in Makrophagen* bis in die Lymphknoten gelangen. Sie können aber auch hängenbleiben. Es bilden sich dann Agglutinate aus verschiedenen Zellen, darunter auch Makrophagen. Bei der Ballung wird dem Fibrin eine größere Rolle zugeschrieben als den Zellen. Fibrinzotten und Zellagglutinate hüllen die Kristalle ein.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.).

C. M. Fletcher: Epidemiological studies of coal miners' pneumoconiosis in Great Britain. Arch. Industr. Health **11**, 29—41 (1955).

L. Dérobert, P. F. Ceccaldi, R. Martin, A. Rinsky, J. Vacher et Y. Vichnevsky: L'examen des poumons des rats exposés aux poussières de polissage d'hélices en duralumin. [Congr. de Méd. Lég., Méd. du Trav. et Méd. Soc. de Langue Franç., Strasbourg, Mai 1954.] Arch. Mal. profess. **16**, 108—109 (1955).

G. P. Alivisatos, A. E. Pontikakis and B. Terzis: Talcosis of unusually rapid development. [Laborat. of Hyg., Athens Univ., Athen.] Brit. J. Industr. Med. **12**, 43—49 (1955).

Kenneth M. Lynch: Pathology of asbestosis. Arch. of Industr. Health **11**, 185—188 (1955).

G. Bianchini: La salmonellosi e l'occasione presunta in infortunistica. (Die Salmonellose als Krankheitsursache in der Versicherungsmedizin.) [Ist. di Med. Leg. e Assicur., Univ., Siena.] Minerva med. (Torino) **74**, 90—94 (1954).

An Hand der kritischen Würdigung eines Falles, in dem 6 Haushaltsmitglieder an Typhus erkrankten und einer von diesen (Tierpfleger) starb, wird der Ursachenzusammenhang (so ist sinngemäß zu übersetzen) zwischen einer Typhusinfektion in der Landwirtschaft und der beruflichen Gefährdung durch die Versorgung von Stallvieh — im Gegensatz zur Milzbrandinfektion — allgemein abgelehnt. (Diese Folgerung war hier schon insofern selbstverständlich, als die Infektion eindeutig auf den gemeinsamen Genuß einer Konserve zurückzuführen, und der Viehbestand völlig gesund war; Rinder sind zudem, wie Verf. selbst referiert, nur äußerst selten Typhusbacillenträger.)

SCHLEYER (Bonn).

M. Mosinger: A propos des cancers professionnels. [10. Annivers., Soc. de Méd. et d'Hyg. du Travail, 21. X. 1954.] Arch. Mal. profess. **15**, 471—475 (1954).

René Truhaut: Les substances chimiques, agents de cancers professionnels. [10. Annivers., Soc. de Méd. et d'Hyg. du Travail, 21. X. 1954.] Arch. Mal. profess. **15**, 431—470 (1954).

Paul Kotin, Hans L. Falk and Marilyn Thomas: Aromatic hydrocarbons. III. Presence in the particulate phase of diesel-engine exhausts and the carcinogenicity of exhaust extracts. [Dep. of Path. and Biochem., School of Med., Univ. of Southern California, Los Angeles.] Arch. of Industr. Health **11**, 113—120 (1955).

Randig: Ergebnisse einer Berliner Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Lungenkrebs und Tabak. [Städt. Krankenh., Berlin-Hohengatow.] Berl. Gesundheitsbl. **6**, 41—43 (1954).

Verf. gibt einen Überblick der bisherigen Theorien und Untersuchungen zur Entstehung des Lungenkrebses und bringt diese in Beziehung zu seinen eigenen Untersuchungen an Patienten Westberliner Krankenhäuser. 448 Lungenkrebskranke (415 Männer und 33 Frauen) wurden an Hand eines einheitlichen ausführlichen Fragebogens im Zusammenhang mit 512 Kontrollfällen (381 Männer, 131 Frauen) von 30 klinischen Abteilungen ausgewertet und dabei folgendes festgestellt: 1. Eine berufliche Gefährdung durch Umgang mit krebserzeugenden Stoffen bestand nur bei 10% der Kranken. 2. Im Durchschnitt hatten die Männer 41 Jahre, die Frauen 32 Jahre bis zum Ausbruch des Lungenkrebses geraucht, wobei die Zahl der starken Raucher (über 20 Zi-

garetten täglich) in der Krebsgruppe doppelt so groß war wie bei den Kontrollfällen. 3. Die Entstehung des Lungenkrebses läuft parallel mit zunehmendem Tabakkonsum, wobei Lungenraucher (Zigarettenraucher) besonders gefährdet sind. 4. Vier von 5 lungenkrebskranken Männern wären gesund geblieben, wenn sie nicht geraucht hätten. 5. Maßgebend für die Gefährdung ist nicht der kurze Zeitraum, der der Erkrankung vorausgeht, sondern die vorangehenden Jahre, in denen geraucht wurde. Verf. verwirft auf Grund seiner Untersuchungen die Annahme, daß arsenreicher Tabak besonders krebsfördernd wirkt, und appelliert an die Allgemeinheit, die Gewohnheit des Tabakrauchens wegen der Gefahr eines entstehenden Lungenkrebses weitgehend einzuschränken. Einzelheiten siehe Original. **ARNOLD** (Leipzig).

Walter Reinl: Über Erkrankungen bei der Verarbeitung von Kunststoffen auf der Basis der Polyurethane. [Aufsichtsbez., Staatl. Gewerbeamt, Düsseldorf.] Zbl. Arbeitsmed. u. Arbeitsschutz 3, 103—107 (1953).

Bei der Herstellung des hartgummiähnlichen Kunststoffs „Vulkollan“, des Schaumstoffs „Moltopen“, von Spritzmassen sowie von Vorprodukten für Lacke und Kleber („Polystal“) nach dem Diisocyanat-Polyadditionsverfahren gelangen Di- bzw. Polyisocyanate („Desmodure“) zur Verwendung, die durch netzförmige Verkettung hochmolekulare Verbindungen, Polyurethane, ergeben. Desmophene und Endprodukte sind harmlos, Desmodure, soweit flüchtig, Reizstoffe und Allergene. **GROSS** und **HELLRUNG** fanden bei Injektion von 2,4-Toluylendiisocyanat („Desmodur T“), 10 g/kg Körpergewicht, unter die Haut von Mäusen keine Reaktion, bei Einwirkung auf das Kaninchenohr Rötung, Schwellung, Krusten- und Schuppenbildung, auf das Kaninchenauge Reizung mit nachfolgender Rötung, Schwellung und eitriger Sekretion, im 4stündigen Inhalationsversuch bei Kaninchen und Katzen starke Reizung der Augen- und Nasenschleimhäute und, bei höheren Konzentrationen, Schädigung der tieferen Atemwege, bei der Sektion der eingegangenen Tiere Tracheitis, Bronchitis, Pneumonie, Lungenödem und vereinzelt Nierenschädigungen. Verf. berichtet über teils einzelne, teils zahlreiche Erkrankungen in Gestalt von allgemeinem Unwohlsein, Kopfschmerzen, Brechreiz, Erbrechen und Stuhl drang, Augenbrennen, Augen tränen, Conjunctivitis, Pharyngitis, schweren Bronchitiden, Hustenreiz und Husten, Luftmangel und Atemnot, schweren und schwersten gehäuften Anfällen von Asthma bronchiale mit Orthopnoe, Lungenblähung, Thoraxstarre, Herzschwäche und Trommelschlegelfingern sowie Eosinophilien, die bei der Verarbeitung von Isocyanaten und der Verwendung von Polyurethan-Reaktionslacken auftraten. In einem Fall genügte schon das Betreten des Fabrikhofs zur Auslösung eines Asthmaanfalls; in einem anderen zeigte sich bei der Sektion ein hochgradiges, zum Teil bullöses Emphysem beider Lungen mit hochgradiger Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, chronische Blutstauung mit Milz, Leber und Nieren sowie Anasarka. Die Asthmaerkrankungen wurden als Unfälle anerkannt. Verf. ist der Ansicht, daß eine Erweiterung der 5. Berufskrankheitenverordnung nicht erforderlich sei, da der mehr oder weniger lange Sensibilisierungsvorgang an sich noch kein Krankheitsgeschehen, die Auslösung des anaphylaktischen Schocks bzw. Schockfragmentes nach erneutem Kontakt mit dem Allergen innerhalb einer Arbeitsschicht jedoch ein Unfallgeschehen im versicherungsrechtlichen Sinne darstelle.

KURT HEROLD (Grimma).

E. A. Metge: Zur Kriegsbeschädigtenversorgung. [16. Tagg, Dtsch. Ges. f. Unfallheilk., Vers.- u. Versorg.-Med., Oldenburg, 22 u. 23. IX. 1952.] Hefte Unfallheilk. H. 44, 38—45 (1953).

Das Thema hätte nach seinen Ausführungen besser heißen: „Zur Geschichte der Kriegsbeschädigtenversorgung“, da es in anschaulicher Form einen Abriß aus dem Altertum bis etwa zum Jahre 1871 bringt. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. **JUNGMICHEL** (Göttingen).

H. R. Winz: Kritische Gedanken des urologischen Gutachters zu einigen Bestimmungen des neuen Bundesversorgungsgesetzes. [Urol. Abt., Städt. Krankenh., Gütersloh i. Westf.] Mschr. Unfallheilk. 56, 152—154 (1953).

Kritische Auseinandersetzung über die Wirkung in körperlicher und psychischer Hinsicht bei Verlust beider Hoden und des männlichen Gliedes mit dem Vorschlag, bezüglich der gutachtlichen Beurteilung und Festsetzung der Mindesthundredsätze bei der MdE eine Aufteilung in 3 Gruppen vorzunehmen. Der Träger einer Urinfistel sei dem Kastraten gegenüber zu hoch eingeschätzt. Nach § 22 BVG kann die Einführung eines Katheters in die Harnblase nicht abgelehnt werden, wohl aber die Cystoskopie. Es wird jedoch mit Recht darauf hingewiesen, daß eine sachgemäß durchgeführte Harnblasenspiegelung oft unerlässlich sei. **JUNGMICHEL** (Göttingen).