

Dentisten erhältlich. — Mit einem 4 Fuß langen und 3 Zoll breiten Zinkblechstreifen wird ein Rand um den Spureneindruck geformt und 1 Zoll in den Boden gedrückt. Der Eindruck wird aus einer Sprühflasche mit Wasser besprüht bis die lose Erde gebunden ist, mit Hilfe einer mit Gipspulver gefüllten Zigarettdose (perforierter Boden) eingestäubt und wieder mit Wasser besprüht, bis der Gips naß ist. Nach einer Pause von 5 min wird dieser Vorgang wiederholt. Vor jeder weiteren Wiederholung ist eine Pause von jeweils 10 min einzusetzen. Ist der Spureneindruck aufgefüllt und hat der Guß nach dem letztmaligen Besprühen mit Wasser eine gewisse Festigkeit erreicht (Prüfung durch Fingerdruck), wird er mit einer aus dem restlichen Gips gemischten Masse (10 Teile Wasser und 8 Teile Gips) unmittelbar nach dem Mischen aufgegossen. (Nicht direkt auf den vorhandenen Guß, sondern mehr zum Blechrand hin gießen!) Nach 4 Std ist der Guß hart, kann abgehoben, gewaschen, getrocknet und zur Untersuchung in die Laboratorien eingeschickt werden. — Die angegebenen Zeiten entsprechen tropischen Verhältnissen und müßten in anderen Gebieten den jeweiligen Klimata angeglichen werden. E. BURGER

### Versicherungs- und Arbeitsmedizin

● **Hermann Ammermüller: Handbuch für Krankenkassen und Ärzte.** Allgemeine ärztliche und medizinisch-versicherungsrechtliche Probleme und Begutachtungen in der gesetzlichen Krankenversicherung. Bd. 1. 3., erw. Aufl. 8. Nachtragslfg. Stand: Mai 1964. Loseblattausgabe. Bad Godesberg: Asgard-Vlg. 1964. 132 Blatt. DM 13.20

Es handelt sich um eine zweckmäßige Loseblatt-Sammlung [s. diese Z. 54, 326, (1963/64)]. Aus dem Inhalt der vorliegenden Ergänzungsblätter sei folgendes erwähnt: Die Inhaltsverzeichnisse sind korrigiert, der Inhalt wird in ihnen übersichtlich dargestellt. Über den Wert neu auf den Markt gekommener Heilmittel wird referiert. Der orale Schwangerschaftstest wird von den Krankenkassen nur bezahlt, wenn er aus differentialdiagnostischen ärztlichen Gründen zur Feststellung oder Ausschließung einer Krankheit erforderlich war. Die Kosten für die Anwendung des elektronischen Schrittmachers, der durch andere Maßnahmen, insbesondere nach elektrischen Unfällen nicht zu ersetzen ist, wird von den Krankenkassen übernommen. Untersuchungen über die Unfruchtbarkeit der Frau oder des Mannes und ihre Behandlung gehören nicht zur ärztlichen Behandlung im Sinne der Krankenversicherung. Ein Krankenversicherter, der arbeitsunfähig geschrieben wurde, ist verpflichtet, zu dulden, daß der Krankenbesucher nach ihm sieht. — Wichtig ist, daß die Ergänzungsblätter richtig eingeordnet werden, anderenfalls wird eine erfolgreiche Benutzung dieses Handbuches nicht recht möglich sein. B. MUELLER

● **Bundesversorgungsgesetz, Soldatenversorgungsgesetz, Schwerbeschäftigtengesetz, Unterhaltsbeihilfegesetz, Heimkehrergesetz, Kriegsgefangenenentschädigungsgesetz, Häftlingshilfegesetz sowie Durchführungs- und Verwaltungsvorschriften.** Textausgabe mit Verweisungen und Sachverzeichnis. Ergänzungs- u. Nachtragslfg. April 1964. (6. Ergänzungs- u. Nachtragslfg. z. 7. Aufl. 1. Ergänzungs- u. Nachtragslfg. z. 8. Aufl.) München u. Berlin: C. H. Beck 1964. 342 S. Im Lose-Blatt-System. DM 9.50.

In dieser Ergänzungslieferung hat die C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung ihre Textsammlung auf den Stand der Gesetzgebung vom 25. 4. 1964 gebracht. Sie berücksichtigt vor allem die Änderungen des Bundesversorgungsgesetzes (BVG), die durch das 2. Neuordnungsgesetz (NOG) vom 21. 2. 1964 (s. BGBl I S. 85) fällig geworden sind. Daneben wurden unter anderem die Änderungen des Bundesgesetzes zur Wiedergutmachung nationalsozialistischen Unrechts in der Kriegsofferversorgung für Berechtigte im Ausland und das Recht der Versorgung für die ehemaligen Soldaten der Bundeswehr und ihre Hinterbliebenen in die Sammlung aufgenommen. Wegen der Aufnahme letzterer Gesetzesbestimmungen hat die Beck'sche Verlagsbuchhandlung den Titel des Sammelwerkes in „Bundesversorgungsgesetz-Soldatenversorgungsgesetz“ geändert. MALLACH (Berlin)

● **Fritz Fibir und Günter Kaufmann: Technische Silikosebekämpfung in der keramischen Industrie.** (Berufskrankh. i. d. keramisch. u. Glas-Industrie. H. 15.) Würzburg: Berufsgnossensch. d. keramischen u. Glas-Industrie 1963. 109 S. mit Abb.

Die Herstellungsverfahren von Fußboden- und Wandfliesen, feuerfesten Erzeugnissen wie Silica, Schamotte und basischen, hoch tonerdehaltigen und sonstigen Spezialerzeugnissen, die

Herstellung von Steinzeugröhren, Porzellan, Porzellanwaren und Ofenkacheln werden beschrieben und auch reichlich mit Bildern belegt. Erhebungen über die verwendeten Rohstoffe und die Maßnahmen zur Bekämpfung der Silikosen (getrennt nach gezielten und indirekten Maßnahmen) sind der Beschreibung der einzelnen Herstellungsverfahren zugeordnet. Dabei wurden auch Investitionen und die laufenden Kosten für die Instandhaltung der Staubschutzanlagen geprüft. Stäube wurden qualitativ und quantitativ gemessen, der Anteil der gefährdeten Arbeitsplätze unter der Gesamtbelegschaft in der Gegenwart mit der in der Vergangenheit verglichen, die heute noch gefährdeten Arbeitsplätze auf Möglichkeiten der Beseitigung der Gefahr geprüft und dabei die Röntgenreihenuntersuchungen von Jubilaren und Erkrankten zugezogen. So wurde ein Überblick über den derzeitigen Stand der Maßnahmen zur Bekämpfung des Staubes in der keramischen Industrie geschaffen. Dem Mediziner wird die kurzgefaßte technische Belehrung ein willkommener Helfer sein und die Verständigung mit den Technikern erleichtern.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

● **Beiträge zur Silikose-Forschung. H. 76.** MIKLOS TIMÁR, ANTAL TÓTH, SÁNDOR SZANDÁNYI und ADORJÁN UJHELYI: Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkung von Kohlenstäuben mit verschiedenem Quarzgehalt auf den Organismus. — W. WELLER: Inhalationsversuche mit Kohle-Quarz-Gemisch an Ratten in Einzel- und Massenkäfigen. [I. Arbeitsmed. Inst., Budapest. — II. Medizinische Abt. d. Silikose-Forschungsinstituts der Bergbauberufsgenossenschaft Bochum.] Bochum: Bergbau-Berufsgenossensch. 1962. S. 1—22; S. 23—42.

I. Der Kohlenstaub in den ungarischen Zechen macht nach Tierexperimenten und klinischen Beobachtungen beim Menschen keine progrediente Fibrose. Nicht der in der Kohle eingeschlossene, sondern der dem Kohlenstaub beigemengte Quarz oder der quarzhaltige Staub des Nebengesteins macht die Fibrose. Die Bestimmung des Quarzgehaltes des Gesteins oder Flugstaubes als Maß der Luftverunreinigung genügt nicht; neben der Staubeilchenzahl muß auch die Zahl der Quarzkörnchen mit freier Oberfläche festgestellt werden: Das Vorhandensein oder Fehlen freier Quarzoberflächen sei von hervorragender Bedeutung. — II. Nach Alter und Anlage gleiche Ratten wurden mit Magerkohlenstaub, dem 25% Quarzstaub beigemischt war, einem langfristigen Staubinhalationsversuch unterworfen. Lungen wurden dann histologisch und biochemisch untersucht und der Staub aus den Lungen zurückgewonnen: Staubgefüllte Alveolarbezirke perivasculär und am Ende der bronchioli respiratorii wurden nach 500 Std Bestäubung gefunden. Sie zeigen später eine intraalveoläre Faserbildung. Nach 800 Std liegen Staubgranulome in der gleichen Lage. Nach 1250 Std liegen sie in allen Lungengebieten, sind gut abgerundet und haben einen Fibrosegrad von II—III nach KING. Die Haltung der Versuchsratten in Einzelkäfigen macht histologisch keine Unterschiede, Entwicklung und Widerstandsfähigkeit der Tiere scheint aber stärker zu sein. — Der Anstieg der absoluten Oxyprolinmenge und auch der Quotient Oxyprolinmenge zu Lungenfrischgewicht ist relativ größer als die Gewichtszunahme der Lunge.

H. W. SACHS (Münster i. Westf.)

● **Fortschritte der Staublungenforschung.** Bericht über die IV. Internationale Staublungentagung vom 3.—5. April 1962 in Münster i. Westf. Hrsg. von H. REPLOH und W. KLOSTERKÖTTER. Dinslaken: Niederrhein. Druckerei 1963. 684 S. u. 318 Abb. Geb. DM 59.50.

Die Vorträge sind nach Rahmenthemen geordnet: Fortschritte der Silikoseforschung — andere Pneumokoniosen — Staubbelastung, Lungenfunktion, Emphysem, Bronchitis — Experimentelle Untersuchung zur Beeinflussung der Silikose — Fragen der Staub- und Pneumokoniosebekämpfung im Bergbau — Einzelvorträge. Wie schon in den Berichten über vorausgegangene Kongresse kommen Vertreter der verschiedensten Disziplinen und Arbeitsrichtungen zum Wort: Ärzte, Naturwissenschaftler und Techniker. Erörtert werden sowohl theoretische Vorstellungen wie Löslichkeit und Oberflächeneinflüsse, als auch klinische, morphologische und prophylaktische Probleme. Beschrieben sind in erster Linie Folgen der Staubarten auf die Lunge, aber auch ihre Wirkungen auf andere Organe und Körperfunktionen wie Mitochondrien, Leukocyten, Mucopolysaccharide, Körpertemperatur, ferner die Wechselwirkungen der Staubfolgen mit anderen Krankheiten insbesondere Tuberkulose und Carcinom oder endokrinen Veränderungen. — Man müßte 67 Referate schreiben, wollte man jeden Vortrag berücksichtigen. Da dies nicht möglich ist, sei auf das Original mit seinem ausführlichen Autoren- und Sachverzeichnis hingewiesen.

Hier und in den vorausgegangenen Bänden ist ein wertvolles, sich jährlich erneuerndes, breit orientierendes Werk mit vielen Diagrammen, Schemata und Bildern entstanden. H. W. SACHS

● **P. C. Alnor, R. Herget und J. Seusing: Drucklufferkrankungen.** München: Johann Ambrosius Barth 1964. 94 S., 67 Abb. u. 11 Tab. Geb. DM 46.—.

Die zusammenfassende Darstellung der Einwirkung von Druckschwankungen auf den Organismus — Kompression und Dekompression — ist sehr verdienstvoll, da die technische Entwicklung derartige Krankheitsursachen fördert. Gewerbliche und Sporttaucher, Unterwasserfahrzeug-Insassen, Bergwerks- und Caisson-Arbeiter, Flieger, Raumpfahrer, Überdruckbehandelte sind im wesentlichen die durch Druckschwankungen Gefährdeten. Nach einer historischen Übersicht und einer kurzen physiologischen Einführung werden die akuten und chronischen Drucklufferkrankungen geschildert, ihre Ursachen und Behandlungsweisen sowie Begutachtungsfragen erläutert. Kernstück des Buches sind die Abhandlungen über chronische Veränderungen am Skelettsystem durch Druckluft. An 131 Tauchern wurden in der Chirurgischen Universitätsklinik Kiel durch sorgfältige Längsschnittuntersuchungen, die sich zum Teil über viele Jahre erstreckten, allein 72 Fälle mit chronischen Skelettbefunden festgestellt. Am häufigsten waren die Oberarmköpfe befallen, die infarktähnliche Durchblutungsstörungen aufwiesen. In der Folge wurden Arthralgien und Arthrosis deformans beobachtet. Ausgezeichnete Röntgenogramme illustrieren die Vielfalt der Skelettveränderungen. Dem Buch sind künftige Auflagen zu wünschen, die vielleicht um die Ergebnisse bei Höhenflugunfällen erweitert werden können. GG. SCHMIDT

**Louis Mendez: Der Aufbau der Gesundheitsfürsorge der mexikanischen Sozialversicherung.** [7. Fortbild.-kurs f. sozialmed. Begutachtungskde f. Ärzte u. Juristen, Heidelberg, 25.—27. IX. 1963.] Med. Sachverständige 60, 14—16 (1964).

**Gerhard König: Der Kassenarzt und sein Recht.** Referat vor der Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung während des 67. Deutschen Ärztetages in Augsburg. Dtsch. Ärztebl. 61, 1428—1434 (1964).

Temperamentvolle Ausführungen vor der Vertreterversammlung der kassenärztlichen Bundesvereinigung; sie gipfeln darin, daß die Aufgaben der preventiven Medizin auch für den Kassenarzt durchführbar sein müssen. Es kommt weiterhin darauf an, ob eine Behandlung wissenschaftlich erforderlich ist und nicht so sehr auf ihre Wirtschaftlichkeit. Es muß auch erreicht werden, daß der ständigen Aushöhlung des Berufsgeheimnisses durch die Kassenarztbestimmung Einhalt geboten wird.

B. MUELLER (Heidelberg)

**Fritz Hauelsen: Zum Begriff der ärztlichen Behandlung.** Dtsch. med. Wschr. 89, 1128—1129 (1963).

Das BSG hat durch Urteil vom 27. 9. 63 (2 RU 222/60) dahin Stellung genommen, daß zur ärztlichen Behandlung im Sinne von § 122 RVO auch die Anwendung von Heißluft und Massage gehört, die vom Arzt verordnet wird. Es ist nicht notwendig, daß der Arzt bei dieser Behandlung zugegen ist oder gar mitwirkt. Es genügt, wenn er mit denjenigen, die die Behandlung durchführen (Masseur, Bademeister), in Fühlung bleibt.

B. MUELLER (Heidelberg)

**E. Jahn und P. V. Lundt: Versuch einer sozialmedizinischen Zusatzerhebung zum Mikrozensus 1960.** Bundesgesundheitsblatt 6, 113—124 (1963).

**R. Mitscherling: Die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit durch den praktischen Arzt.** Dtsch. Gesundh.-Wes. 19, 452—457 (1964).

Rationelle Betrachtungen zum Arbeitsunfähigkeitsbegriff aus gesellschaftspolitischer Sicht des Erscheinungsbereiches der Zeitschrift. Keine Neuigkeiten.

J. PROBST (Murnau)<sup>oo</sup>

**BVG § 1 Abs. 3 (Psychogene Reaktion als Schädigungsfolge).** Eine psychogene Reaktion in Form einer Lähmung, die sich anfänglich mit anerkannten organischen Schädigungsfolgen vermische, kann nach Abklingen der organischen Schädigung nicht ohne weiteres als wehrdienstunabhängig angesehen werden. Eine Rentenentziehung setzt voraus, daß zunächst die ärztlicherseits für notwendig gehaltene nervenklinische Behandlung zur Heilung der neurotischen Fixierung von der Versorgungsbehörde

durchgeführt wird. [BSG, Urtr. v. 27. 8. 1963 — 9 RV 482/60, Darmstadt.] Neue jur. Wschr. 16, 2388—2390 (1963).

Fall: Ellenbogenschußverletzung mit „Teilnervenlähmung der rechten Hand“ und Durchblutungsstörungen. Zwangs- bzw. Krampfhaltung der rechten Hand, deren zeitlicher Beginn nicht feststeht, die aber fortbestand, als die unmittelbaren (organischen) und als WDE anerkannten Schädigungsfolgen abgeheilt bzw. abgeklungen waren, und die als „psychogene Lähmung“ bzw. — wenig verständlich — als „Psychose“ gewertet wird. — In den Urteilsgründen werden recht breit die rechtlichen Aspekte über Verzahnungen physischen und psychischen Geschehens aufgezeigt und bezüglich psychogener Reaktionen unter Hinweis auf andere BSG-Entscheidungen eine Differenzierung zwischen der „sogenannten“ Rentenneurose und einer anzuerkennenden mittelbaren Schädigungsfolge vorgenommen. In Übereinstimmung mit der Vorinstanz wird die psychogene Reaktion im vorliegenden Fall als mittelbare Schädigungsfolge ohne Verletzung „der in der Kriegsopferversorgung geltenden Kausalitätsnorm“ anerkannt. — In der Anmerkung drei Hinweise, keine Parallelentscheidung. v. KARGER (Kiel)

**G. Hennies und G. W. Natho: Mittelbare Schädigung durch interfamiliäre Infektion.** Med. Sachverständige 60, 97—101 (1964).

Das BSG hat in seinem Urteil vom 15. X. 1963 (11 RV 1292/61) (ausf. veröff. in Soz. R. BVG § I Ca 40 Nr. 68) einem Kind Versorgungsanspruch wegen einer Lues zuerkannt, die sich in utero auf den Nasciturus übertragen hatte; die Mutter war viele Jahre vor der Empfängnis vergewaltigt worden und hatte hierbei die venerische Erkrankung akquiriert, die erst post partum entdeckt wurde. Das BVG und die RVO — (hier: Unfallversicherung) beschränken den anspruchsberechtigten Personenkreis in der Regel auf jene, die durch ein schädigendes Ereignis oder einen Arbeitsunfall (vgl. § 551 RVO n.F) selbst betroffen sind. Das Urteil des BSG schließt durch ergänzende Rechtsfindung für den aufgezeigten Sonderfall eine Lücke im Gesetz, und zwar im Sinne einer ausdehnenden Auslegung. Der Ausgleich zwischen den Naturgegebenheiten und dem Recht läßt sich, wie im Fall des im Mutterleibe geschädigten Kindes, durch analoge Anwendung der §§ 1 ff. BVG und 547 ff. RVO darlegen, dem stehen auch die Bestimmungen des Art. 6 Abs. 1 GG zur Seite, die die Gemeinschaft von Ehe und Familie unter den besonderen Schutz der staatlichen Ordnung stellen, eine unzulässige Ausdehnung des Personenkreises ist damit ausgeschlossen, da lediglich die engste Familiengemeinschaft einbezogen ist und rechtlich so gestellt wird, als wenn sie zu den gesetzlich geschützten Personenkreis gehörte und ihr selbst das schädigende Ereignis im Sinne der einschlägigen Bestimmungen des BVG oder der RVO zugestoßen wäre. Der Ordnungsbegriff „Familie“ umfaßt (vgl. MANGOLD-KLEIN) die Zweierheit der Gemeinschaft von Mann und Frau und die Mehrheit der Gemeinschaft von Eltern und Kindern.

G. MÖLLHOFF (Heidelberg)

**G. Tesmer: Die Beurteilung der Minderung der Erwerbsfähigkeit.** Med. Sachverständige 59, 217—224 (1963).

**W. Schwarz: „Der Durchgangsarzt“ (Unfallarzt) und seine Aufgaben in der ambulanten Praxis bei der Wiederertüchtigung (Rehabilitation) Unfallverletzter.** Berl. Med. 14, 643—645 (1963).

Zunächst wird vom Verf. die Geschichte der Einführung der sog. „Durchgangsärzte“ kurz skizziert, dann ihr jetziger Tätigkeitsbereich umrissen und die Vorteile herausgestellt, die durch die Einführung dieser Institutionen erreicht wurden. Etwa 15 % aller Verletzten können dem behandelnden, frei gewählten Arzt nicht wieder überwiesen werden. Bei ihnen tritt das berufsgenossenschaftliche Heilverfahren in Kraft. Das Durchgangsverfahren sei die Vorstufe der berufsgenossenschaftlichen Heilfürsorge. Der Durchgangsarzt sollte von der Verletzung bis zur Beendigung der Rehabilitation den Verletzten in ständiger Kontrolle in der Hand behalten. Nur dann könne für eine hochwertige Restitution und Wiedereingliederung in die Arbeit gesorgt werden. Der Einsatz der verschiedenen zur Verfügung stehenden Heilmittel wird eingehend besprochen, ohne daß hierbei wesentlich neue Gesichtspunkte erwähnt wurden. Die Arbeit zeugt von der großen praktischen Erfahrung des Verfassers.

SCHOBER (Halle a. d. Saale)<sup>90</sup>

**Johannes Fischer: Die Grundsätze des Versorgungsrechts für die Bewertung von Körperschäden und die Gerechtigkeit.** Med. Sachverständige 59, 226—229 (1963).

**Hanns Hefner und Richard Kraemer: Einige Erfahrungen bei der Begutachtung in der Kriegsopferversorgung.** [Versorgungsärztl. Untersuchungsst. u. Versorgungsamt, Mainz.] *Med. Sachverständige* 59, 56—59 (1963).

**H. Lereh: Entwicklung der Militärversicherung.** [50. Jahresvers., Schweiz. Ges. f. Unfallmed. u. Berufskr., Lausanne 1964.] *Z. Unfallmed. Berufskr.* 57, 93—113 (1964).

**Artur Ber: Thyreotoxikose und Nazi-Verfolgung. Eine Entschädigungsfrage.** [Endokrinol. Abt., Beilinson-Krankenh., Petah Tikva.] *Med. Sachverständige* 60, 145—154 (1964).

**R. Bosshard: Die medizinischen Aspekte der neuen Verordnung über die Verhütung von Berufskrankheiten vom 23. Dezember 1960.** [Med. Abt. d. Schweiz. Unfallvers.-Anst., Luzern.] *Z. Unfallmed. Berufskr.* 56, 180—201 (1963).

Auf Grund der neuen Verordnung über die Verhütung von Berufskrankheiten erhält die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) die Kompetenz nicht nur zur Durchführung einer technischen Prophylaxe wie bisher, sondern auch zur Anordnung medizinischer Vorbeugungsmaßnahmen. Nach Art. 12 der Verordnung entscheidet sie, unter freier Würdigung der ärztlichen Untersuchungsbefunde, über die Eignung bzw. die befristete oder dauernde Nichteignung eines Arbeiters zum Einsatz in einem bestimmten Betrieb oder Betriebsteil. Jugendliche unter 18 Jahren dürfen bei Arbeiten mit besonders großem Gefährdungsrisiko nur beschäftigt werden, wenn es ihre fachtechnische Ausbildung erheischt. Die neue Verordnung enthält ferner die Generalvorschrift, wonach Betriebsinhaber ihre Arbeiter über besondere Gefahren und die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen aufzuklären und deren Befolgung zu überwachen haben. Schließlich wird die SUVA auch ermächtigt, über die Art und Durchführung ärztlicher Kontrolluntersuchungen und medizinischer Vorbeugungsmaßnahmen Vorschriften zu erlassen. Die erforderlichen Untersuchungen sollen von jedem durchschnittlich ausgebildeten Arzt in seiner Praxis vorgenommen werden können, der seinen Befund auf speziellen Frageblättern dem ärztlichen Dienst der Versicherungsanstalt bekannt gibt, so daß auch das Prinzip des Arztgeheimnisses gewahrt bleibt. Solche Untersuchungen sind zur Zeit vorgesehen bei Gefährdung durch: Staub (Quarz, Asbest), Pb, Hg, Benzol, Toluol, Xylol, Schwefelkohlenstoff, Tri- und Perchloräthylen, Teer, Pech u. ä., ionisierende Strahlen, aromatische Amine, Druckluft. LÜDIN (Basel)

**Hublet: Contribution à l'étude des conditions de travail et des risques de maladies professionnelles dans la mécanographie.** *Arch. belges Méd. soc.* 20, 579—591 (1962).

**G. I. Simonnet: Maladies professionnelles en France.** *Riv. Infort. Mal. prof.* 1962, 828—835.

**Recommandation concernant l'adoption d'une liste européenne des maladies professionnelles.** Communauté économique Européenne. *Sem. méd. (Paris)* 39, 375—378 (1963).

**M. Lob: La silicose. Hypothèse et réalités actuelles.** *Schweiz. med. Wschr.* 93, 639 bis 644 (1963).

**Angelo Capezzuto: La funzionalità renale nei silicotici.** [Ist. di Med. d. Lav., Univ., Messina.] [14. Congr. Internaz. di Med. d. Lav., Madrid, 15.—21. IX. 1963.] *Folia med. (Napoli)* 46, 697—705 (1963).

**Éva Kálmán: Experiments concerning the demonstration of autoimmunization in silicosis.** [Inst. Indust. Hyg. Budapest.] *Med. d. Lavaro* 54, 1—16 (1963).

**K. Thomas: Grundfragen aus der Silikoseforschung.** [Med. Forsch.-Anst., Max-Planck-Ges., z. Förder. d. Wiss., e.V., Göttingen.] *Schweiz. med. Wschr.* 94, 213—217 (1964).

Die vorliegende Veröffentlichung bietet eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Grundlagenforschung der Staublungenenerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Silikose. Der Autor stellt den bekannten Satz „Ohne Quarz keine Silikose“ in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen und zeigt, daß er nach dem

heutigen Stand der Erkenntnisse nicht mehr in vollem Maße Geltung beanspruchen kann. Tierexperimentelle Untersuchungen haben gezeigt, daß der Korngröße der Quarzteilchen eine wesentliche Bedeutung zukommt. Davon abhängig ist die spezifische Oberfläche der Teilchen, die sich umgekehrt proportional dem Teilchendurchmesser verhält. Die Herstellung monodisperser Stäube ist mit gewissen Schwierigkeiten verbunden. Tierversuche mittels weitgehend monodispersen Staubsystemen zeigten jedoch, daß der Korngrößenfraktion um  $1\ \mu$  die stärkste silikogene Wirkung zukommt. Die silikogene Wirkung eines Quarzstaubes hängt ferner von der Oberflächenbeschaffenheit der Teilchen ab, und zwar von der Verteilung von Silanol-(=SiOH) und Siloxan-(≡Si—O—Si≡)Gruppen, die ein unterschiedliches Bindevermögen aufweisen. Im Zusammenhang mit der Wasserlöslichkeit des Quarzes spielt ferner das Alter der Bruchflächen eine wesentliche Rolle, frisch gebrochener Quarz weist andere Eigenschaften auf als gealterter, der der Einwirkung von Wasser ausgesetzt war. Neben Korngröße und Oberfläche tritt als Faktor 3 die unterschiedliche Speicherung einzelner Substanzen in der Lunge und in den abführenden Lymphwegen hinzu, Quarz wird bevorzugt retiniert. Der eingangs zitierte Satz über die alleinige silikogene Wirkung des Quarzes kann nicht mehr volle Gültigkeit beanspruchen, zumal typische silikotische Gewebsveränderungen im Tierexperiment auch mittels  $\text{SiO}_2$ -Verbindungen erzeugt wurden, die in ihrer Kristallstruktur wesentlich vom Quarz abweichen bzw. als amorph zu bezeichnen sind, wie beispielsweise das Aerosil oder der Quarzrauch. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß in Aerosil verarbeitenden Betrieben trotz einer vorhandenen Staubgefährdung bisher noch keine beruflich bedingten Silikosen festgestellt wurden. Eine erhöhte Neigung dieser sehr feinen Teilchen zur Agglomeration und damit zur Bildung von groben Teilchen, die bereits in den oberen Luftwegen niedergeschlagen werden, wird zur Erklärung dieser Beobachtung herangezogen. Neue Wege der Silikose-Grundlagenforschung eröffnen sich bei der Untersuchung der Zusammenhänge von Dichte und Oberfläche verschiedener Quarzmodifikationen und deren silikogener Wirkung. Zwei in der Natur vorkommende Quarzmodifikationen mit einer größeren Dichte als Quarz wurden untersucht. Es handelt sich um Coesit ( $d = 2,93$ ) und Stischovit ( $d = 4,3$ ). Im Tierversuch verhielt sich Coesit wie normaler Quarz, nur liefen die gewebsumbildenden Reaktionen wesentlich protrahierter ab, Stischovit ließ innerhalb eines begrenzten Beobachtungszeitraumes keine silikogene Wirkung erkennen. Eine Fortsetzung derartigen Untersuchungen, die den Beziehungen zwischen der Oberflächenbeschaffenheit und bestimmten Stoffwechselreaktionen gelten und in das Gebiet der Festkörperbiologie fallen, ist vorgesehen.

DRASCHE (Saarbrücken)<sup>oo</sup>

**A. Granata e R. Stilo: L'ascorbinemia nella silicosi polmonare.** [Ist. d. Med. d. Lavoro, Univ., Messina.] *Folia med.* (Napoli) **46**, 608—615 (1963).

**Andrew Meiklejohn: Byssinosis in Great Britain.** [Dept. of Industr. Hlth, Univ., Glasgow.] *Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg.* **20**, 49—71 (1963).

**G. Laub: Der Unfall- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Be- und Verarbeitung von Asbest.** *Zbl. Arbeitsmed.* **13**, 77—81 (1963).

**P. W. Höer: Beitrag zur Pathogenese der Farmerlunge an Hand von Tierversuchen und eines Falles akuter primärer Lungenaspergillose.** [Path. Inst., Univ., Homburg/Saar. (47. Tag., Basel, 7.—9. VI. 1963.)] *Verh. dtsch. Ges. Path.* **1963**, 400—403.

Es wird über eine tödlich verlaufene, durch *Aspergillus fumigatus* Fresenius hervorgerufene, primäre Pneumomykose bei einem 15jährigen Jungen berichtet, der nach dem Dreschen schimmeligen Hafers akut erkrankte und 24 Tage später verstarb. Die Lungen waren bis auf schmale Randbezirke hepatisiert und von miliaren Knötchen durchsetzt. Histologisch handelte es sich um vorwiegend intraalveolär gelegene, histiocytäre und epitheloidzellige Granulome mit Fremdkörperriesenzellen. Daneben fanden sich epitheloidzellig gegen das Lungenparenchym abgegrenzte Nekroseherde. Eine topographische Beziehung zwischen Pilzen und Granulomen war gut darzustellen. Die Riesenzellen enthielten phagozytiertes Mycelmaterial. Organischer Staub war weder in Granulomen noch in Nekroseherden nachweisbar. Tierexperimentell gelang es bei Albinoratten durch intratracheale Verabreichung von Sporensuspensionen (10, 20, 30, 40, 60 Millionen Sporen) eines *Aspergillus fumigatus* Fresenius morphologisch gleichwertige Granulome zu erzeugen, deren Anzahl mit der Sporendosis zunahm. Der Vergleich der morphologischen Veränderungen, die nach Verabreichung geringer Sporenmengen entstehen, mit Biopsiematerial von sog. Farmerlungen läßt vermuten, daß es sich bei letzteren ebenfalls um Pneumomykosen handelt.

GRÜNBERG (Heidelberg)<sup>oo</sup>

**G. F. Rubino, P. Maranzana, L. Pettinati e G. Scansetti: Aspetti etio-patologici e clinici delle pneumoconiosi da talco.** (Ätiopathologische und klinische Gesichtspunkte der Talkum-Pneumonokoniose.) [Ist. Clin. Med., Univ., Torino.] *Med. d. Lavoro* 54, 496—506 (1963).

Insgesamt wurden 357 im Talkumbergwerk Pinerolo beschäftigte Personen untersucht und zum Teil seit langer Zeit regelmäßig kontrolliert. Von diesen arbeiteten 260 im Bergwerk selbst, 25 waren in der Talkmühle und 72 bei weiteren Arbeiten mit dem Talkum beschäftigt. Bei den Mineuren waren bei über 12 Jahre im Bergwerk tätigen Personen 89% an röntgenologisch erkennbarer Pneumokoniose erkrankt. Die Zunahme der Erkrankungen war mit der Expositionszeit proportional und stieg ab 12 Jahren sprunghaft an, so daß bei über 19jähriger Arbeit kein normales Röntgenbild mehr vorhanden war. Ebenso nahm mit der Expositionszeit auch die Schwere der Veränderungen zu. Bei den Arbeiten in der Talkmühle war die Erkrankungsziffer wesentlich geringer. Bei einer Expositionszeit bis zu 20 Jahren waren von 21 Fällen nach 12 Arbeiter ohne Pneumonokoniose. Bei Einbeziehung der über 20 Jahre Beschäftigten sind 52% erkrankt. Noch geringer ist die Erkrankungsziffer der Talkarbeiter in der Gummiindustrie. Bei den 72 Personen war nur in 11% röntgenologisch eine geringe Veränderung im Sinne einer Staublunge nachweisbar. Verf. schließen aus ihren eigenen Beobachtungen und entsprechenden Angaben anderer Autoren, daß der reine Talkumstaub keine lungenschädigenden Eigenschaften besitzt. Die Staublungenerkrankungen sind vielmehr durch die Beimengung (Magnesit, Calcit, Quarz) bedingt, was auch die hohe Erkrankungsziffer der Arbeiter im Stollen erklärt, während die mit reinem Talkumstaub arbeitenden Personen in der Industrie kaum erkrankten.

VIELMETTI (Hochzirl)<sup>o</sup>

**Horst Krause: Das schwingungsmechanische Verhalten der Wirbelsäule.** [Max-Planck-Inst. f. Arbeitsphysiol., Dortmund.] *Int. Z. angew. Physiol.* 20, 125—155 (1963).

Bei einer Vp., die auf einem Schwingtisch sitzend, vertikalen Schwingungen ausgesetzt wird, werden die Biege- und Torsionsschwingungen der Wirbelsäule vom Kreuzbein bis zum 4. Brustwirbel gemessen. Dies geschieht dadurch, daß über die Wirbelsäule in ihrer Längsrichtung ein Gummiband gezogen wird, das als ebene Fläche fest über den Dornfortsätzen liegt und auf das Galvanometerspiegel aufgeklebt werden. Mit Hilfe eines reflektierten Lichtstrahls und einer Aufnahmekamera werden Biege- und Torsionswinkel der Wirbelsäule im Bereich zwischen 10 und 40 Hz gemessen. — Außerdem werden vom 5. bis zum 2. Lendenwirbel die Relativschwingungen zweier benachbarter Dornfortsätze gemessen. Dazu werden auf diese je ein Röhrchen gepreßt, die beide in einen Messingring eingelötet sind. Die Verformung des Ringes wird durch Dehnungsmeßstreifen gemessen. — Die relativen translatorischen Schwingungen zweier benachbarter Wirbelkörper in Längsrichtung der Wirbelsäule werden durch Vergleich der Ergebnisse beider Messungen abgeschätzt. Bei den Lendenwirbeln treten hohe Biege- und Torsionswinkel auf, während die Brustwirbel entsprechend niedrige Werte zeigen, die durch die Versteifung der Brustwirbelsäule durch den Brustkorb erklärt werden. Zur Ermittlung der Deformation der Bandscheibe werden die Differenzen der Biege- und Torsionswinkel zweier benachbarter Wirbelkörper berechnet. Die größte Deformation erfährt die Bandscheibe zwischen dem 4. und 3. Lendenwirbel, und zwar durch Biegung bei 35—40 Hz, durch Torsion bei 20 und 32,5 bis 40 Hz. Auch die Abschätzung der Längsschwingungen ergibt ein Maximum der Belastung zwischen dem 4. und 3. Lendenwirbel.

STIER (Frankfurt)<sup>o</sup>

**G. Graziani e P. Piccoli: Il comportamento dei fattori della emocoagulazione in operai sottoposti a vibrazioni.** [Ist. di Med. d. Lav., Univ., Napoli.] *Folia med. (Napoli)* 46, 706—714 (1963).

**F. M. Troisi: Casi di paralisi da embolia gassosa tra pescatori di spugne. Contributo clinico.** (Lähmungsfälle durch Gasembolie bei Schwammfischern. Klinischer Beitrag.) [14. Congr. Internaz. Med. del Lav., Madrid, 16.—21. IX. 1963.] *Med. d. Lavoro* 55, 212—219 (1964).

Es handelt sich um 13 Fälle, bei denen Lähmungen entstanden waren. Die Betroffenen waren bis zu 40 Jahre alt. In 9 Fällen bestand eine spastische Paraplegie oder Paraparese, in 2 Fällen eine schlaife Paraplegie, in 1 Fall eine spastische Parese des rechten Beines, in 2 Fällen eine Parese des linken Armes, in 9 Fällen war die Blasenfunktion gestört, in 6 Fällen bestand eine

Verminderung des Gefühlssinnes der unteren Gliedmaßen und in 1 Fall brennender Schmerz in der rechten Seite. Die Tauchtiefe betrug in einem Fall 32 m, in weiteren Fällen — soweit gemessen werden konnte — betrug sie mehr als 35 m. B. MUELLER (Heidelberg)

**B. Kecht: Das akustische Trauma und seine sozialmedizinischen Probleme.** Wien. med. Wschr. 114, 438—442 (1964).

**Adolf Schrader: Berufsbedingte neurologische Störungen auf physikalischer Grundlage.** [II. Med. Abt., Städt. Krankenh., München-Harlaching.] Münch. med. Wschr. 105, 1137—1145 (1963).

Es wird eine kurze, aber präzise Übersicht der verschiedenen Beschäftigungsneuropathien gegeben. Insbesondere wird auf die peripheren Läsionen, speziell die Druckparesen des N. ulnaris, medianus, radialis, peroneus etc. eingegangen. Die Klinik und Pathogenese der „Preßluftkrankheit“, der primären und sekundären Läsionen infolge Arbeiten mit Preßluftwerkzeugen werden besprochen. Auch die Schädigungen durch Lärm und Hitzeeinwirkungen werden diskutiert. Auf die relativ große Unempfindlichkeit des Nervensystems gegenüber radioaktiven Strahlungen wird aufmerksam gemacht. Es seien hier vor allem sekundäre Schädigungen bei entsprechender Exposition zu erwarten. Ähnlich gebe es neurologische Komplikationen bei Pneumokoniosen, z. B. der Silikose infolge Kreislaufstörungen. Ähnliche sekundäre neurologische Ausfälle werden an Hand einer kurzen Fallschilderung einer Myokardschädigung bei Elektrot trauma erläutert. Bei allen chronischen traumatischen Schädigungen des Nervensystems müßte an eine mehrschichtige Ätiologie, d. h. neben der exogenen Schädigung auch an eine bestimmte Disposition, an ein Zusammenwirken mehrerer Kausalfaktoren gedacht werden. Die eingehende Kenntnis der möglichen Berufserkrankungen gewährleiste eine wirksame Prophylaxe, besonders nachdem die Ausfallerscheinungen im Gegensatz zum Trauma meist erst nach einer gewissen Expositionszeit auftreten. H. BERTZ (Bonn)<sup>oo</sup>

**H. Rosenbaum: Allgemeine Hinweise für die Einschätzung der Erwerbsfähigkeit Herzkranker in der Rentenversicherung der Arbeiter.** Med. Sachverständige 59, 53—55 (1963).

**J. Rutenfranz, R. Hocke, Ch. Hocke und E. Hofmann-Keilhacker: Über den Aussagewert einiger ergometrischer Verfahren zur Prüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. I. Die Abhängigkeit der Meßwerte von Lebensalter, Geschlecht und körperlicher Entwicklung.** [Pädiatr. Poliklin., Univ., München.] Int. Z. angew. Physiol. 20, 294—315 (1964).

**Joseph Rutenfranz und Rüdiger Hocke: Über den Aussagewert einiger ergometrischer Verfahren zur Prüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. II. Vergleichende Untersuchungen über die Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen mit verschiedenen ergometrischen Methoden.** [Pädiatr. Poliklin., Univ., München.] Int. Z. angew. Physiol. 20, 316—336 (1964).

**E. Lachèze-Rey et J. Bourret: Oblitérations artérielles chroniques des membres inférieurs et travail.** (Arbeitsbedingungen und die chron. arteriellen Verschlüsse der unteren Extremität.) [Inst. univ. de Méd. du Trav., Lyon.] Praxis (Bern) 52, 946—949 (1963).

Verff. sahen die Krankenpapiere von 200 Fällen durch und befragten davon 136 Patienten. Sie gingen dann der Frage eines Zusammenhangs mit den Arbeitsbedingungen nach und verglichen die klinischen und die beruflichen Daten. Die meisten Fälle fanden sie unter den Arbeitern. 91% hatten das 40., über die Hälfte das 50. Lebensjahr überschritten. 133 erkrankten Männern standen nur 3 (!) Frauen gegenüber. Als Grundkrankheit sahen sie fast ausschließlich die Atheromatose, nur in 2 Fällen einen M. Bürger. Meist waren die Stadien II und III (schwer und sehr schwer) erreicht. Auffällig war das gleichzeitige Vorliegen einer großen Zahl gastroduodenaler Ulcera (12,5%), letztlich wohl gleicher Genese. Gleichzeitige Coronarsklerose bestand in 23,5%, Diabetes mellitus nur bei 3,6% der Fälle. Durch konservative Behandlung konnte nur 1/3 der Fälle gebessert werden (Vasodilatoren, Antikoagulantien u. a.). Die indirekte und



direkte operative Behandlung (Sympathektomie, Endarteriektomie u. a.) hatte mit 42,2% etwas bessere Resultate und mit 12,2% eine geringere Mortalität als die interne Therapie mit 21,7% (!). Dafür überwogen bei der chirurgischen Behandlung die ausgesprochen ungünstigen Ergebnisse mit  $\frac{1}{4}$  aller Fälle (kons. nur 4,5%). 58,2% konnten die Arbeit fortsetzen, 30% mußten invalidisiert werden. An den Arbeitsplatz sind folgende Bedingungen zu knüpfen: Schutz vor Kälte und raschen Temperaturwechseln, keine Schwerarbeit, kein langes Gehen, keinerlei Blei- oder Quecksilberexposition.

VOLK (Freiburg i.Br.)

**A. Hadengue, J.-D. Reynaud et A. Reinberg: Les incidences psycho-physiologiques et les aspects pathologiques de la répartition des horaires de travail.** [7. Journées Nat. de Med. du Travail, Paris, 17.—19. IX. 1962.] Arch. Mal. prof. 24, 1—45 (1963).

**K. O. Winkler: Die Beurteilung der Arbeitsplatzbeleuchtung, ein Problem der arbeitsmedizinischen Praxis.** [Arbeitsmed. Abt., Apparatefabrik Krefeld d. Dtsch. Philips GmbH.] Zbl. Arbeitsmed. 13, 105—111 (1963).

**H. Kneidel: Zur Gefährdung von Produktionsarbeitern beim Umgang mit oestrogenen Wirkstoffen.** [Betriebsambul. d. VEB Berlin-Chemie, Berlin-Adlershof.] Zbl. Arbeitsmed. 13, 285—286 (1963).

**J. F. Scholz: Die Stellung des Werkarztes in der beruflichen Rehabilitation und seine Zusammenarbeit mit dem Ärztlichen Dienst der Arbeitsverwaltung.** Zbl. Arbeitsmed. 14, 33—37 (1964).

**BGB §§ 123, 254, 276, 611 (Vertragsbruch; Haftung des Arbeitnehmers auf Schadenersatz bei Nichtoffenbarung des Gesundheitszustands bei Einstellungsverhandlungen).**

a) Der Arbeitnehmer muß bei den Einstellungsverhandlungen die Frage des Arbeitgebers nach dem Gesundheitszustand des Arbeitnehmers wahrheitsgemäß beantworten. — b) Ungefragt muß der Arbeitnehmer seinen Gesundheitszustand bei den Einstellungsverhandlungen offenbaren, wenn er damit rechnen muß, infolge einer bereits vorliegenden Krankheit seiner Arbeitspflicht im Zeitpunkt des Beginns des Arbeitsverhältnisses nicht nachkommen zu können. — c) Der Arbeitnehmer, der gegen die vorgenannten Verpflichtungen auch nur fahrlässig verstößt, haftet dem Arbeitgeber auf Schadenersatz. [BAG, Urt. v. 7. II. 1964 — I AZR 251/63 Stuttgart.] Neue jur. Wschr. 17, 1197—1199 (1964).

**Francesco Filauo: La prova di Zulliger nello studio dell'orientamento e della selezione professionale.** [Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Genova.] Med. leg. (Genova) 10, 57—66 (1962).

**W. Laves: Studi sulla circolazione del sangue nel quadro della medicina sociale ed assicurativa.** [Ist. Med. leg. e Assicuraz., Univ., Monaco.] [Bologna, 13.—15. X. 1960.] Atti 17. Congr. naz. Soc. ital. Med. leg. Assicuraz. (Med. leg. [Genova] 10, Nr 3—4) 1962, 895—911.

**Guido Maria Baldi: Per una storia della previdenza sociale in Italia.** Riv. Infort. Mal. prof. 1962, 931—942.

## Psychiatrie und gerichtliche Psychologie

● **G. E. Störring und H. Völkel: Zum Menschenbild der Seelenheilkunde.** Kiel: Walter G. Mühlau 1963. 32 S. u. 15 Abb. DM 6.20.

In dieser J. WYRSCH zum 70. Geburtstag gewidmeten Schrift entwickeln die Verff. ein neues Menschenbild in der Seelenheilkunde. Hierbei wird, ausgehend von der psychotherapeutischen, tiefenpsychologischen und psychiatrisch-klinischen Erfahrung zunächst die normale und gestörte