

Der Abonnementspreis für die CIS-Serien beträgt jährlich Fr. 170.—

In der Schweiz nimmt die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt die Anmeldungen für das Abonnement der CIS-Karten entgegen. Diese ist auch zu weiteren Auskünften gerne bereit.

*Die Redaktion*

## Wir haben für Sie gelesen — Nous avons lu pour vous

**Air Pollution and Causes of Death.** *C. Daly.* Brit. J. prevent. soc. Med. 13, 14–27 (1959).

*Luftverunreinigung und Todesursachen.* Für jede der 83 Grafschaftsstädte von England und Wales wurden zwei Erhebungen durchgeführt und miteinander verglichen: a) die Mengen der verschiedenen Arten verbrauchten Brennstoffs in Haushaltungen und Industrie im Verhältnis zur bebauten Fläche und b) die Mortalität von Männern im Alter von 45 bis 64 Jahren im Zeitraum 1948–1954 infolge Bronchitis, Lungenkrebs, anderer Erkrankungen der Atemwege und aller anderen Krankheiten. Eine Gegenüberstellung zeigt den höchsten Grad von Beziehungen zu häuslicher Luftverunreinigung bei Bronchitis, gefolgt von Pneumonie, Lungentuberkulose, Lungenkrebs und allen nicht respiratorischen Erkrankungen. Ein besonders dargestellter Vergleich zeigt, daß die Häufigkeitskurve von Bronchitis parallel verläuft mit zunehmendem Luftverunreinigungskoeffizienten, während Lungenkrebs in stark verunreinigter Umgebung nur wenig häufiger ist.

Es wird ein Zusammenhang mit sozialen Faktoren gesucht und in einem Drittel der Todesfälle durch Bronchitis als wichtig erkannt.

Andererseits zeigen Städte mit sehr unterschiedlicher Mortalität nur geringe Unterschiede in den Rauchergewohnheiten. Der Grund der Verschiedenheit ist daher unklar.

Eine weitere Untersuchung hat ergeben, daß die Luftverunreinigung in der Nachbarschaft von städtischen Kraftwerken keinen Einfluß auf die Mortalität durch Bronchitis hat.

*Th. Abelin, Zürich*

**Bronchitis-sickness absence in London transport.** *C. J. Cornwall and P. A. B. Raftle.* Brit. J. industr. Med. 18, 24–32 (1961).

Die Autoren haben die Häufigkeit der Krankheitsabwesenheit infolge Bronchitis bei nahezu 60 000 Angestellten der Londoner Autobusbetriebe während 5 Jahren untersucht. Es wurden nur die Absenzen von 4 Tagen und mehr berücksichtigt. Die Erhebungen zeigten u.a., daß die Häufigkeit der Abwesenheit vom Auftreten von Nebelperioden abhängig ist. Die Angestellten der nordöstlichen Stadtbezirke waren wesentlich häufiger abwesend. Die Angestellten, die in der Umgebung von London arbeiteten, hatten dagegen signifikant niedrigere Abwesenheitsziffern als ihre Kollegen in der Stadt. Die Kontrolleure zeigten höhere Abwesenheiten als die Fahrzeugführer. Die Autoren führen die Nebelwirkungen auf die in Nebelperioden erhöhten Luftverunreinigungen zurück. Aus dem gleichen Grund seien auch die Bronchitisfälle im nordöstlichen Teil von London erhöht, was bereits in andern epidemiologischen Studien erhoben worden sei.

Insgesamt weisen die Autobusangestellten im Durchschnitt einen Abwesenheitstag pro Jahr für Bronchitis auf. Aus Vergleichen mit Erhebungen in Südengland ziehen die Autoren den Schluß, daß 20 bis 25% der Krankheitsabwesenheit durch die Verunreinigung der Stadtluft hervorgerufen werde.

*E. Grandjean*

*Communiqué de Presse OMS du 5 avril 1961*

Vendredi 7 avril: *Journée mondiale de la Santé: L'OMS et la prévention des accidents.*

Partout où des statistiques d'accidents ont été établies, les accidents de la route apparaissent comme les plus meurtriers. Bien que les statistiques internationales d'accidents soient loin d'être complètes, il est quand même possible d'évaluer le nombre de personnes qui perdent la vie sur les routes des cinq continents à plus de 1000 par jour.

La nécessité d'intervenir rapidement est d'autant plus apparente en ce qui concerne les accidents de la route dans la mesure où l'on compte déjà plus de 100 millions de véhicules à moteur à quatre roues en circulation dans le monde. Plusieurs services techniques de l'OMS s'intéressent à différents aspects de la lutte pour la prévention des accidents.

#### *Statistiques sanitaires*

Les études statistiques constituent le seul moyen de définir les problèmes et d'évaluer leur importance. Elles nous ont déjà montré que les accidents posent un problème majeur de santé publique. Certaines études épidémiologiques ont été entreprises, et d'autres sont en cours, afin de déterminer les différents types d'accidents, les différents facteurs qui les provoquent, ainsi que leur importance relative.

Ces études sont encouragées par l'OMS qui se charge de faire connaître les résultats sur le plan international afin d'aider à l'élaboration et au développement de mesures préventives efficaces. Elles sont d'autre part tout aussi indispensables à l'appréciation des mesures de prévention qui sont prises.

#### *Enseignement médical et paramédical*

Il serait désirable que les futurs médecins et auxiliaires médicaux soient mieux informés de l'importance que la consommation d'alcool par les conducteurs de véhicules à moteur peut avoir dans les causes d'accident.

Si certains pays contrôlent d'office le taux d'alcool sanguin des conducteurs impliqués dans des accidents de la circulation de quelque importance, dans d'autres, en revanche, on ne semble pas être suffisamment conscient de ce problème.

#### *Santé mentale*

Il faut garder présent à l'esprit le fait que les accidents ne sont pas toujours aussi « accidentels » qu'on pourrait croire. N'importe quelle compagnie d'assurance sait qu'il existe non seulement des personnes qui provoquent des accidents avec une fréquence remarquable, mais aussi des personnes plus sujettes que d'autres à subir des accidents. On peut sans doute attribuer cela à des différences d'ordre senso-moteur, mental et éducatif. Quoi qu'il en soit, on trouve peut-être un facteur causal d'accidents plus important encore dans certaines tendances neuropathiques à faire du mal aux autres ou à se faire du mal à soi-même, qui se situent au niveau de l'inconscient. D'où le fait qu'il soit souvent nécessaire de donner une orientation franchement psycho-thérapeutique à l'action éducative dans le domaine de la prévention des accidents. La prévention des accidents entre en effet pour une large part dans le cadre des soins de santé mentale.

#### *Hygiène sociale et médecine du travail*

Dans les usines et les ateliers où les accidents risquent d'être graves – surtout dans les pays en voie de développement – il convient d'enseigner aux ouvriers les mesures de précaution utiles à leur protection. En effet, si l'employeur est tenu par la loi d'équiper ses machines de dispositifs de sécurité, la compréhension et la coopération de l'employé sont plus importantes que ces dispositifs mécaniques pour la prévention des accidents.

D'autre part, il semble qu'on n'ait pas porté à la connaissance des architectes, ingénieurs, fabricants d'articles ménagers et autres intéressés toute l'expérience acquise dans le domaine des causes d'accidents survenant à la maison.

#### *Éducation sanitaire de la population*

Il a été démontré dans le secteur industriel que des progrès substantiels sont accomplis en ce qui concerne la diminution du taux des accidents quand les travailleurs et la direction des entreprises attachent l'importance voulue à la prévention: sécurité dans le travail, bonne formation professionnelle, inspections fréquentes. La même méthode s'applique à la maison et à la route: il faut agir sur le plan de l'éducation comme sur le plan des réalisations techniques, et ceci à tous les niveaux – depuis les hautes sphères gouvernementales jusqu'au conducteur individuel et à la ménagère. Toutefois l'appui de l'opinion publique est nécessaire parce que la réalisation de routes sûres et d'habitations sûres rivalise souvent avec d'autres projets sur le plan communal ou national.

### *Hygiène de la maternité et de l'enfance*

L'étouffement et les chutes sont les accidents mortels les plus fréquents durant la première année. La courbe des accidents grimpe rapidement chez les enfants d'un à cinq ans (empoisonnement accidentel, brûlures et ébouillantages, noyades et accidents de la route près de la maison). Après cinq ans, les accidents de la route sont beaucoup plus fréquents. Il convient de se souvenir que les accidents mortels ne sont pas les seuls: beaucoup plus nombreux encore sont ceux qui mutilent et défigurent.

Les trois piliers de la prévention des accidents chez les enfants devraient être i) la législation – pas uniquement pour les accidents de la route mais aussi pour la maison où l'on a souvent un faux sentiment de sécurité, ii) l'épidémiologie – dont l'importance est soulignée au titre des statistiques, et iii) l'éducation – au sens le plus large du terme, de façon que parents, enfants, et la communauté toute entière puissent comprendre les dangers encourus et savoir quelle action préventive prendre.

**Aktuelle Ernährungsprobleme.** *J. C. Somogyi*, Dir. des Institutes für Ernährungsforschung. Rüschtikon. Schweiz. Med. Wschr. 91, S. 161–167 (1961).

Der Verfasser versucht anhand eigener Untersuchungen und durch Auswertung statistischen Materials Klarheit in die Tatsachen und Vermutungen zu bringen, die heute unsere Ernährung in direkten Zusammenhang mit Krankheiten stellen, die vor allem in zivilisierten Ländern vom fünften Lebensjahrzehnt an aufwärts den Praktiker wie den Kliniker beschäftigen.

Einerseits wird heute mehr Fett konsumiert als früher, andererseits sind die Fette durch industrielle Aufarbeitung an vielen wertvollen Stoffen ärmer geworden. Natürlich darf nicht eine direkte Beziehung zwischen den vermehrten Todesfällen an Herzinfarkten und dem ansteigenden Fettkonsum hergestellt werden, sind es doch noch unzählige andere Faktoren, die zu ersterem führen.

Schon seit über 30 Jahren ist es bekannt, daß gewisse Kostformen den Serumcholesteringehalt beim Versuchstiere erhöhen und eine experimentelle Arteriosklerose verursachen können; durch verschiedene Beobachtungen während und unmittelbar nach dem letzten Weltkrieg wurde erkannt, daß die Nahrung auch beim Menschen für das Entstehen der Arteriosklerose eine Rolle spielt. Untersuchungen der Ernährungsgewohnheiten verschiedener Völker zeigten, daß in Ländern, in welchen die Bevölkerung etwa 40% der Gesamtkalorien als Fett konsumiert, Arteriosklerose sehr häufig ist und der Serumcholesteringehalt mit zunehmendem Alter stark ansteigt; hingegen bei Völkern, die wenig Fett essen, wie die Bantu in Südafrika, die Kimbus in Neu-Guinea und die Japaner, ist Arteriosklerose selten und der Anstieg des Serumcholesterins mit dem Altern sehr gering.

Nicht nur die absolute Fettmenge, sondern die Zusammensetzung der Fette darin spielt eine wichtige Rolle.

Die Untersuchung mit verschiedenen Fetten bei den an Arteriosklerose selten erkrankenden Bantu zeigte den engen Zusammenhang, welcher zwischen Fettsorte und dem Verhalten des Serumcholesterins besteht. Olivenöl, Sonnenblumenöl, Maisöl usw. senken den Serumcholesteringehalt; während der Konsum von Speck, Butter, Muskelfett, Eiern usw. einen bedeutenden Anstieg innert 48 Stunden verursacht. Werden die oben erwähnten pflanzlichen Öle hydriert und somit gesättigt, so verlieren sie die Fähigkeit, das Serumcholesterin zu senken.

Es zeigt sich uns also daraus, daß nicht die Gesamtfettzufuhr, sondern die Zusammensetzung der Fettstoffe die wichtigere Rolle spielt, da in bestimmten Ölen ein Faktor – sehr wahrscheinlich die mehrfach ungesättigten Fettsäuren – enthalten ist, welcher die cholesterinsteigernde Wirkung anderer Fette neutralisieren kann.

Auch die epidemiologischen Untersuchungen der Weltgesundheitsorganisation bestätigen die Richtigkeit dieser Auffassung. Was die Frage der diätetischen Beeinflussung der Arteriosklerose anbetrifft, so stehen also zwei Stoffgruppen im Mittelpunkt des Interesses: das Cholesterin und die essentiellen oder mehrfach ungesättigten Fett-

säuren. – Einen Hinweis dafür leistet folgendes Untersuchungsergebnis über den Gehalt an gesättigten und ungesättigten Fettsäuren im Serum gesunder und arteriosklerotischer Menschen: Das Serumfett arteriosklerotischer Menschen enthält rund 27% weniger Polyensäuren als dasjenige von Gesunden. Ebenfalls besteht ein umgekehrtes Verhältnis zwischen Häufigkeit von Herzinfarkt und mehrfach ungesättigten Fettsäuren in der Nahrung. Über den genaueren Wirkungsmechanismus der essentiellen Fettsäuren ist noch nicht sehr viel bekannt; interessant ist, daß von den Fettsäuren verschiedener Fermente ein relativ großer Anteil aus mehrfach ungesättigten Fettsäuren besteht.

Obwohl die Zusammensetzung der Fette im Vordergrund steht, spielen doch gemäß neuester Untersuchungen die Gesamtkalorien – und insbesondere die Gesamtfettzufuhr – in der Prophylaxe der Arteriosklerose eine bestimmte Rolle.

*Die Fettkalorien sollten nicht mehr als 20–25% der täglichen Gesamtkalorien ausmachen (= 55–70 g Fett pro Tag).*

Dr. Nägeli

## Neue Bücher — Nouveaux livres

A *Comparative Study of Delinquents and Non-Delinquents*. Clara Chassell Cooper, Ph. D. Editor: Dr. R. G. Leiter, The Psychological Service Center Journal, Box 651, Portsmouth, Ohio, 1960. Broschiert, 240 Seiten, \$ 5.25.

Sind Gesetzeskonflikte bei geistig Schwachen häufiger als bei geistig Normalen? Kommen Analphabetentum, geringer Schulerfolg und schlechtere oder kürzere Schulbildung bei Delinquenten häufiger vor als bei Nichtdelinquenten? Die vorliegende Untersuchung versucht diese Fragen zu beantworten. Der Weg, der dabei eingeschlagen wird, unterscheidet sich weitgehend von dem, der in Europa bei der Behandlung einer solchen Frage üblich wäre. Die Autorin begibt sich keiner Erörterungen grundlegender oder philosophischer Art. Die Frage wird nüchtern und unpathetisch anhand eines riesigen statistischen Materials besprochen. Dazu faßt das Buch die Resultate einer Unzahl von Untersuchungen zusammen, die vor dem Jahre 1928 sowohl in den USA wie in anderen Ländern in den einschlägigen Fachzeitschriften publiziert worden sind. Die Studie repräsentiert aus einer Zeitperiode von 19 Jahren psychologische Untersuchungen an 11 000 Schwachsinnigen, 300 000 Delinquenten und 12 000 Nichtdelinquenten. Alle Ergebnisse wurden nach vergleichbaren Methoden geordnet und jeweils Daten von delinquenten Personen und von nichtdelinquenten einander gegenübergestellt. In separaten Tabellen finden wir Angaben über die Häufigkeit von Verbrechen bei geistig Normalen und geistig Unternormalen, Erziehungsgrad und Intelligenzgrad bei Delinquenten und Nichtdelinquenten usw.

Es ergeben sich dabei folgende interessante Schlüsse: Verbrechen ist bei geistig Schwachen mehr als achtmal häufiger als bei Normalen. Bei Verbrechern ist Geistesschwäche mehr als 45mal so häufig wie bei Nichtverbrechern. Analphabetentum ist bei Verbrechern 1½mal häufiger. Rückbleiben in der Schule ist 7mal häufiger. Bei verbalen Intelligenztesten weisen Delinquenten 7mal häufiger eine Intelligenzschwäche auf usw.

Diese Übersicht – eigentlich ein historischer Atlas älterer praktischer Untersuchungen – bietet dem Psychologen, Kriminologen und vor allem dem Pädagogen und Soziologen eine reichste Quelle von Anregungen und Nachschlagsreferenzen. Es gibt wohl kein Buch, das auf diesem Gebiet ein umfassenderes Nachschlagewerk darstellt.

K. Böttig

**Kongreß für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin 1959** (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Arbeitsschutz). Dietrich Steinkopff Verlag, Darmstadt 1960.

Das 330 Seiten umfassende Buch enthält alle Vorträge, welche 1959 am Kongreß für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in Düsseldorf gehalten worden sind. Der Inhalt ist sehr vielfältig, und man kann im Rahmen einer Buchbesprechung nicht einmal die Titel der 29 Vorträge aufzählen.