

## Mitteilungen/Communications

### Solar and ultraviolet radiation

The Sun, without which life on Earth would not exist, like all good things should not be abused. This conclusion is not a few one, but a Working Group of experts in realms of science as diverse as physics and epidemiology was convened at the IARC on 11–18 February to discuss the carcinogenic risks to humans of solar and other sources of ultraviolet (UV) radiation. The aim of the meeting was to see whether enough published evidence is available to decide which segments of the radiation spectrum are responsible for its adverse effects. Such information is essential for governments, health bodies and others for designing preventive measures and regulations. The Group comprised members from Australia and New Zealand, the USA and Canada, the Nordic countries, the Netherlands, the United Kingdom and Switzerland. In many of these countries, the incidence of melanoma of the skin has been increasing by ~5% per year in the past 40 years, and there is some evidence that the incidence of other types of skin cancer is also increasing, especially among younger people, aged 17–40.

Solar radiation is modified significantly as it passes through the Earth's atmosphere, however; 55% of the total that arrives is infrared radiation, which warms the Earth, 40% is visible light and only 5% is UV radiation. However, this is the component that is highly important in biological processes. The main segments of the UV spectrum are UVC (100–280 nm), UVB (280–315 nm) and UVA (315–400 nm). All of the UVC is filtered by the ozone layer and other components of the atmosphere; the ozone layer also reduces the amount of UVB radiation that reaches the Earth. UVB is known as "sunburn" radiation and has been considered up until now to be biologically the most significant part of the terrestrial UV spectrum.

People are also exposed to man-made sources of UV radiation. Intentional exposure is usually to acquire a tan, and sunlamps, sunbeds and solariums have been developed to meet this demand. UV radiation is also used to treat various skin diseases, such as psoriasis. Unintentional exposure may occur mainly as a result of occupation, for example, of workers in photoprinting, phototherapy and arc welding in particular. The general public is exposed to low levels from fluorescent lamps and tungsten halogen lamps used for indoor lighting. Fluorescent lamps used for general lighting emit small quantities of both UVA and UVB; much of this radiation can be reduced by the use of plastic diffusers.

Sunlamps used up until the 1970s emitted relatively large amounts of UVB and UVC radiation; these were replaced by lamps that emit primarily UVA radiation with varying, small amounts of UVB. In phototherapy, lamps are used that emit primarily UVB radiation or UVA radiation in conjunction with psoralens. Germicidal lamps, used to disinfect sewage effluents, drinking-water and swimming pools, emit UVC and UVB radiation.

Evidence for the cancer-causing effects of exposure to solar radiation and to the different UV components came from two sources: studies of exposed human populations and studies in experimental animals. To interpret how these effects might be brought – the mechanism of action of UV radiation – hundreds of reports were studied describing how UV radiation is transmitted through and absorbed by the skin and eye; the adverse effects of UV radiation, other than cancer (particularly on the immune system); and the effects of UV radiation on DNA.

By considering all of this information, in conjunction with the advice of physicists about the quantities to which people are exposed, the Working Group concluded that the occurrence of both cutaneous malignant melanoma and nonmelanocytic skin cancer is causally related to exposure to solar radiation. What

about man-made sources? There is some evidence that use of at least some sunlamps and sunbeds causes skin cancer. It is difficult to study people exposed to fluorescent lighting and other sources of artificial UV radiation, and the studies that have been done to not allow any evaluation of possible carcinogenic risk to be made. The information derived from experimental studies, however, provides some hints. The segment of the UV spectrum that appears to be most dangerous as far as the induction of cancer is concerned ranges from about 250 nm to about 350 nm, but wavelengths on either side of this range also damage living organisms.

What does all this mean with regard to prevention? One important finding of the epidemiological studies is that skin cancer is strongly linked to excessive exposure to the sun in childhood and early adulthood. The potential effects of the reduction of the ozone layer are under investigation worldwide but were not the subject of this meeting.

A book has recently been published with the title: IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans – Solar and Ultraviolet Radiation, Volume 55, 1992.

International Agency for Research on Cancer, Lyon

### Fondation de la Société européenne de santé publique (EUPHA)

Après plus de douze mois de préparatifs, et dans le cadre de l'expansion de l'Europe unie, a eu lieu à Paris la fondation d'une organisation faitière européenne des sociétés nationales de santé publique (European Public Health Association, EUPHA). Onze pays ont participé à la réunion de fondation qui s'est tenue dans la salle de réunion de la Commission européenne. Parmi eux, plusieurs pays du Marché commun ou membres futurs de l'EEE, ainsi que la Suisse, qui a participé activement aux travaux de préparation et pour qui, comme pour les pays de l'est, l'adhésion est ouverte.

Les buts de l'EUPHA sont, entre autres, la collaboration au niveau européen en ce qui concerne la recherche et la formation dans le domaine de la santé publique, la diffusion des résultats par le biais de son propre journal scientifique avec des réunions régulières, ainsi que l'amélioration de la santé de la population par une mise en pratique des connaissances acquises.

Les membres de l'EUPHA sont organisés par sociétés nationales membres et par sections spécialisées. En raison du nombre de membres des organisations nationales, l'EUPHA s'attend à une adhésion d'environ 10 000 membres, nombre qui pourrait encore augmenter avec l'affiliation d'autres sociétés nationales. Tous les membres recevront le "European Journal of Public Health", édité à Oxford par l'EUPHA, et dont la rédaction est aux mains de Per Gunnar Svensson (Suède), Carlo La Vecchia (Milan/Lausanne) et Martin McKee (Londres).

La participation de la Suisse est assurée par l'intermédiaire de la Société suisse de médecine sociale et préventive, représentée au Conseil administratif par deux de ses membres. A la réunion de fondation, le Dr. J.-P. Vader de l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive de Lausanne a été élu Caissier avec un siège au Conseil administratif. La Présidente est Louise Gunning Schepers, professeur à l'Université d'Amsterdam.

La première réunion de l'EUPHA est annoncée pour la mi-décembre 1993 à Maastricht, en collaboration avec la 5<sup>ème</sup> Conférence européenne pour la recherche en santé publique (Health Services Research).

Düsseldorf 26.-29.10.93

# A+A 93

## Arbeitsschutz + Arbeitsmedizin

**Internationale Fachmesse + Kongreß + Treffpunkt Sicherheit**

**Düsseldorf - der Markt für Arbeitssicherheit. International**

Die A+A in Düsseldorf ist die wichtigste Fachmesse für den Bereich der Arbeitssicherheit. Das unterstrich die letzte Veranstaltung: 42.113 internationale Fachbesucher kamen nach Düsseldorf, um

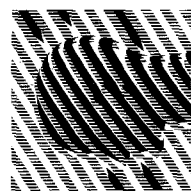
sich über das Angebot von 625 Ausstellern aus 25 Ländern auf 26.422 qm Netto-Ausstellungsfläche zu informieren.

**Das sind die**

**Ausstellungsschwerpunkte:**

- Persönliche Schutzausrüstung
- Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen

- Sichere Geräte, sichere Einrichtungen am Arbeitsplatz
- Arbeitsschutz in besonders gefährdeten Bereichen
- Umwelttechnik und Gesundheitsschutz
- Arbeitsmedizin, Erste Hilfe, Hygiene
- Sicherheitsorganisation, Dienstleistungen.



Messe Düsseldorf

Basis für Business

INTERMESS  
Dörgeleh AG  
Obere Zäune 16  
8001-Zürich  
Telefon: 01-2529988  
Fax: 01-2611151

### Coupon:

Fordern Sie jetzt weitere Informationen an:

Ich bin an der A+A 93 interessiert:

- als Besucher der Fachmesse  
 als Kongreß-Teilnehmer

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ, Ort, Land

### Gründung der Europäischen Gesellschaft für Öffentliche Gesundheit (EUPHA)

Im Rahmen des zunehmenden europäischen Zusammenschlusses erfolgte in Paris nach mehr als 12-monatigen Vorbereitungsarbeiten die Gründung einer europäischen Dachorganisation der nationalen Gesellschaften für öffentliche Gesundheit. An der Gründungsversammlung im Sitzungssaal der Europäischen Kommission waren 11 Länder vertreten, darunter neben mehreren EG- oder zukünftigen EWR-Staaten auch die Schweiz, die an den Vorbereitungsarbeiten direkt beteiligt war, und der, ebenso wie den osteuropäischen Staaten die Mitgliedschaft ebenfalls offensteht.

Zu den Zielen der EUPHA gehören die gemeinsame europaweite Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheit, die Verbreitung der Resultate durch eine eigene wissenschaftliche Zeitschrift und regelmäßige Tagungen, sowie die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung durch die Unterstützung einer wirksamen Umsetzung der Erkenntnisse in die Praxis.

In der EUPHA sind die Mitglieder gleichzeitig nach nationalen Mitgliedorganisation und in Spezialistensektionen organisiert. Aufgrund der Mitgliederzahlen der nationalen Organisationen erwartet die EUPHA eine Mitgliedschaft von rund 10 000, die sich mit dem Beitritt weiterer nationaler Gesellschaften noch erhöhen wird. Sie alle werden das von der EUPHA in Oxford herausgegebene „European Journal of Public Health“ erhalten, deren Redaktion in den Händen von Per Gunnar Svensson (Schweden), Carlo La Vecchia (Mailand/Lausanne) und Martin McKee (London) liegt.

Die Beteiligung der Schweiz erfolgt durch die Schweizerische Gesellschaft für Sozial- und Präventivmedizin, die im Vorstand mit zwei Mitgliedern vertreten ist. Dr. J.-P. Vader, Lausanne, wurde an der Gründungsversammlung zum Kassier mit Sitz im Ausschuss gewählt. Präsidentin ist Louise Gunning Schepers, Professorin an der Universität von Amsterdam.

Die erste Tagung der EUPHA wurde auf Mitte Dezember 1993 in Maastricht angekündigt, gemeinsam mit der 5. Europäischen Konferenz für Forschung im Gesundheitswesen (Health Services Research).