

## Editorial

### Mensch und Umwelt

*H. U. Wanner*

Unsere Lebensgrundlagen Wasser, Boden und Luft sind in zunehmendem Mass bedroht. Trotz zahlreicher Untersuchungen besteht jedoch eine grosse Unsicherheit über die möglichen gesundheitlichen Schädigungen durch die verschiedenartigen Verunreinigungen. Meinungsverschiedenheiten bestehen auch über die zulässigen Belastungen der mannigfaltigen Oekosysteme, ohne dass dadurch die notwendigen Lebensgrundlagen gefährdet werden. Bei Diskussionen über Umweltprobleme ist es deshalb oft sehr schwierig, eine gemeinsame Basis zu finden. Einerseits führen die Unsicherheiten über zukünftige Entwicklungen zu einer verständlichen Angst vor einer raschen Zerstörung der Umwelt; andererseits werden Gefährdungen erst dann ernsthaft anerkannt, wenn bereits nachweisbare Schäden vorliegen; schliesslich wird versucht, Risiken auf Grund der quantifizierbaren Daten abzuschätzen, wobei natürlich die Frage umstritten bleibt, welches die massgebenden Faktoren für die zu erstellenden Prognosen sind.

Die Beurteilung von Umweltbelastungen, in all den Formen wie sie heute die Gesundheit gefährden, gehört deshalb zu den aktuellsten Aufgaben der Präventivmedizin. Um die Gesundheit des einzelnen Menschen zu erhalten und möglichst geringen Risiken auszusetzen, sind vorbeugende Schutzmassnahmen gegen schädliche Einwirkungen aus der Umwelt erforderlich. Gegenmassnahmen dürfen auf keinen Fall erst dann ergriffen werden, wenn bereits nachweisbare akute oder chronische Schäden vorliegen. Vielmehr geht es darum, dass mögliche Gefährdungen mit möglichst grosser Sicherheit vermieden werden. Es müssen also nicht nur die Beziehungen zwischen Dosis und Wirkung bestimmter Schadstoffe gefunden werden, sondern auch Kriterien für Sicherheitsmargen, die bei der Festlegung von Grenzwerten zu berücksichtigen sind.

Bei der Frage nach Grenzwerten und Sicherheitsmargen stellt sich die Frage der zumutbaren Belastungen sowie auch des wünschbaren Zustandes. Auf alle Fälle sind die Belange der ganzen Bevölkerung zu beachten, das heisst dass die erhöhte Empfindlichkeit besonders gefährdeter Gruppen wie alter Menschen, Kinder und Kranken zu berücksichtigen ist. Differenzierungen sind allenfalls für verschieden genutzte Gegenden oder städtische Quartiere vorzunehmen. Bei solchen Entscheiden bleibt es immer zu einem gewissen Teil Ermessenssache, welcher Aufwand für eine Risikoverminderung – zum Beispiel zur Beseitigung von Luftfremdstoffen – oder für die Verbesserung bestehender Zustände – zum Beispiel für die Lärmbekämpfung – geleistet werden soll.

Die im vorliegenden Sonderheft «Mensch und Umwelt II» zusammengestellten Arbeiten sollen Grundlagen zur Beurteilung verschiedener Umweltbelastungen liefern. Es sind vorwiegend Erhebungen über den Ist-Zustand – so die Untersuchungen über die Schwebstaub-Immissionen, die Blutuntersuchungen bei Schulkindern, die Erhebung über Belästigungen sowie die Studien über die Gewöhnung an den Lärm. Weitere Beiträge befassen sich mit aktuellen Problemen der Lufthygiene sowie mit bisher nur wenig beachteten Problemen von Hörbehinderten. All diese Untersuchungen sollen zeigen, wo Sofortmassnahmen zur Verbesserung bestehender Situationen unerlässlich sind – wie zum Beispiel bei den Lärmbelästigungen – und wo rechtzeitig vorbeugende Massnahmen zu treffen sind – wie zum Beispiel bei den unerwünschten Blei-Immissionen. Wichtig ist dabei, dass die postulierten Massnahmen vor allem aus präventiver Sicht begründet werden.

Dieses Heft stellt sich in die Reihe bisheriger Themenhefte der Zeitschrift Sozial- und Präventivmedizin – nämlich Lärm (3/74), Mensch und Umwelt (2/75) sowie Luftverunreinigung und Erkrankung der Atmungsorgane (2-3/76). Alle diese Beiträge sollen dazu dienen, die Umweltbelastungen besser zu kennen, damit deren Wirkungen bei Sanierungen und Planungen berücksichtigt werden können und Massnahmen dort veranlasst werden, wo solche aus gesundheitlicher Sicht am wichtigsten und dringendsten sind. Diese Arbeiten sollen aber auch zur Meinungsbildung beitragen und die notwendige sachliche Diskussion ermöglichen.

## Editorial

### L'homme et son environnement

H. U. Wanner

Les éléments essentiels à notre vie, c'est-à-dire l'eau, le sol et l'air sont de plus en plus menacés. Malgré de nombreux travaux de recherches, une forte insécurité subsiste quant aux effets des diverses pollutions potentiellement nocives pour la santé. A quel point peut-on charger les différents éco-systèmes sans mettre en danger la base de notre vie? Là-dessus aussi, les opinions sont divergentes. Dans les discussions sur les problèmes de l'environnement, il est souvent difficile de trouver une base commune. D'une part, les incertitudes qui caractérisent l'évolution future provoquent la crainte compréhensible d'une destruction rapide de l'environnement. D'autre part, on ne prend au sérieux toute mise en danger qu'en présence d'effets nocifs prouvés: enfin, on tente d'apprécier les risques sur la base de données quantitatives, mais alors la question reste en suspens de savoir quels sont les facteurs déterminants permettant de formuler un pronostic?

Une des tâches les plus actuelles de la médecine préventive est la surveillance de notre environnement afin d'y déceler toute menace éventuelle pour notre santé. Des mesures de protection contre les effets nuisibles du milieu ambiant sont nécessaires pour maintenir l'individu en bonne santé et pour l'exposer le moins possible à des risques. Pour prendre des mesures, il ne faut pas attendre que se manifestent des dégâts aigus ou chroniques. Il s'agit bien plutôt d'éviter, avec la plus grande sécurité possible, des dangers éventuels. Il ne suffit pas de trouver des relations entre la dose et l'effet de certaines substances nuisibles; il faut aussi disposer, pour fixer les limites admissibles, des critères relatifs aux marges de sécurité.

A propos des limites admissibles et des marges de sécurité, la question des nuisances probables et d'un état optimal se trouve posée. En tout cas, s'il faut prendre en considération les intérêts de toute la population, les groupes particulièrement exposés, comme les enfants, les personnes âgées et les malades doivent faire l'objet d'une surveillance spéciale, en raison de leur susceptibilité élevée. Au besoin, on peut faire des distinctions pour des régions ou pour des quartiers urbains selon leur affectation. Les fonds à investir pour diminuer des risques (par exemple: élimination des polluants de l'air) ou pour améliorer certains états (par exemple: lutte contre le bruit) restent un problème d'appréciation.

Les travaux réunis dans ce numéro spécial «l'homme et son environnement II» cherchent à fournir des bases pour évaluer diverses nuisances. Ce sont surtout des enquêtes portant sur la situation actuelle comme les travaux sur l'immission de poussière, les analyses du sang chez des écoliers, les recherches sur la gêne ou l'adaptation au bruit. D'autres contributions concernent des problèmes actuels d'hygiène de l'air ainsi que des malentendus. Ces travaux doivent montrer où il est souhaitable de prendre des mesures immédiates, comme par exemple dans la lutte contre le bruit et où d'autres mesures seront prises en temps utile, comme par exemple contre les immissions de plomb. Il est important de prendre ces mesures avant tout dans une optique préventive.

Ce numéro suit la ligne de précédents numéros à thème publiés par la revue Médecine sociale et préventive -, sur le bruit (3/74), sur l'homme et son environnement (2/75) et sur la pollution de l'air et les maladies respiratoires (2-3/76). Toutes ces publications contribuent à faire mieux connaître les nuisances de l'environnement de manière à pouvoir prendre en compte leurs effets dans l'assainissement et la planification, puis mettre en œuvre les mesures nécessaires, en fonction de leur importance pour la santé et de leur urgence. Ces travaux doivent aussi permettre de se former des opinions pertinentes et de conduire des discussions objectives.