

Editorial

Klimaveränderungen und Gesundheit der Schweizer Bevölkerung

Spätestens seit dem Hitzesommer 2003 ist das Interesse an möglichen Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Gesundheit der Schweizer Bevölkerung merklich gestiegen. Nicht nur in Frankreich sind während der Hitzewelle im August 15'000 Personen mehr gestorben als im Vergleich zu den Vorjahren, auch in der Schweiz sind in den Sommermonaten 2003 über 900 Menschen mehr gestorben als erwartet. Hitzewellen treffen nicht alle Teile der Bevölkerung gleich, besonders anfällig sind ältere Menschen, deren körperliche Anpassungsfähigkeit an die Hitze eingeschränkt ist und die zudem häufig zu wenig Flüssigkeit zu sich nehmen. Zu den Risikogruppen zählen auch all jene, die den Hitzewirkungen nicht durch Verhaltensanpassungen entgegenwirken können, so zum Beispiel sozial isolierte Menschen, die ihre Wohnung kaum verlassen, Bettlägerige oder psychisch Kranke. Die weit verbreitete Meinung, die Opfer der Hitze seien ausschliesslich bereits sehr hinfallige Personen, die auch ohne Hitze in den nächsten Tagen gestorben wären, konnte in den Analysen des Hitzesommers in der Schweiz nicht bestätigt werden.

Da gemäss Klimaprognosen in Zukunft häufiger mit Hitzewellen wie im Sommer 2003 zu rechnen ist, wird es zu einer wichtigen Aufgabe der Gesundheitsbehörden, die Bevölkerung vor Hitzewellen zu warnen und Verhaltensempfehlungen abzugeben. Zu beachten ist dabei, dass besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen auch wirklich erreicht werden, zum Beispiel, indem Spitex Mitarbeiterinnen und Alterspflegende als Informationsvermittler eingesetzt werden.

Nebst den unmittelbaren gesundheitlichen Folgen der Hitze gilt es auch an weniger offensichtliche Folgen von langandauernden Wärmeperioden zu denken. Magen-Darmkrankheiten, hervorgerufen durch Mikroorganis-

men in Lebensmitteln, sogenannte ‚Lebensmittelvergiftungen‘, kommen gehäuft im Sommer vor, da sich viele Mikroorganismen bei Wärme stark vermehren. Studien aus England belegen einen klaren Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von nahrungsmittelübertragenen Krankheiten und den Temperaturen, die in den Wochen vor den Krankheitsausbrüchen gemessen wurden. Verhaltensanpassungen an häufigere Hitzeperioden beinhalten somit auch den bewussten Umgang mit Lebensmitteln.

Langandauernde Schönwetter- und Hitzeperioden im Sommer gehen meist mit einem deutlichen Anstieg der Ozonwerte einher. Auch diese tragen zur beobachteten ‚Übersterblichkeit‘ während Hitzewellen bei. Gemäss verschiedener Hochrechnungen sind rund ein Drittel der Hitzetoten des Sommers 2003 auf die Wirkung von Ozon zurückzuführen.

Aus gesundheitlicher Sicht sind deshalb Massnahmen zur Luftreinhaltung und zum Klimaschutz eng miteinander verknüpft. Dies zeigt sich besonders deutlich beim Thema Diesel. Dieselmotoren sind zwar im Verbrauch effizienter als Benzinmotoren und diesen deshalb bezüglich CO₂-Ausstoss überlegen. Da sie aber bis zu 1000 mal mehr Feinstäube emittieren als traditionelle Benzinmotoren und deutlich mehr Stickoxide ausstossen, die als Vorläufersubstanzen zur Ozonbildung beitragen, sind Dieselaabgase aus gesundheitlicher Sicht äusserst bedenklich. Wer Diesel als Treibstoff propagiert und fördert ohne gleichzeitig obligatorisch Partikelfilter und Denoxkatalysatoren zu verlangen, handelt aus meiner Sicht kurzfristig und schadet der Gesundheit längerfristig. Obwohl bereits jeder vierte Neuwagen in der Schweiz mit Diesel-Treibstoff betrieben ist, hat der Bundesrat kürzlich entschieden, den Einbau von Par-



Charlotte Braun-Fahländer, Professorin am Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Basel

tikelfiltern nicht jetzt schon verbindlich vorzuschreiben, sondern auf die in dieser Hinsicht langsame und schwerfällige EU-Gesetzgebung zu warten. Offensichtlich ist eine Mehrheit im Bundesrat heute nicht mehr bereit, bezüglich Klima- und Luftreinhaltung eine Vorreiterrolle in Europa zu spielen, wie das bei der Einführung des Dreiwegkatalysators noch möglich war.

Contents

Editorial	1
News	3
Publications	7
 NCCR Climate Update	12
Meeting Reports	14
Seminars	16
Conferences in Switzerland	19
IGBP, IHDP, WCRP Meetings	21
Continuing Education	21
Exhibitions	24

Les changements climatiques et la santé de la population suisse

Au plus tard depuis l'été caniculaire de 2003, les effets possibles des changements climatiques sur la santé de la population suisse suscitent une attention soutenue. Il n'y a pas qu'en France que les décès ont augmenté pendant la canicule (quinze mille de plus que les années précédentes pendant ce fameux mois d'août!). En Suisse aussi, on a exploré, pendant l'été 2003, neuf cents décès de plus que la normale. Les vagues de chaleur ne frappent pas tous les groupes de la population la même chose. Les personnes âgées, dont la faculté physique d'adaptation à la chaleur est limitée et qui souvent ne boivent pas assez, sont les plus vulnérables. Font aussi partie des groupes à risque toutes celles et ceux qui ne peuvent pas réagir aux effets de la chaleur en adaptant leur comportement, par exemple des isolés qui ne quittent guère leur logement, des personnes alitées ou des malades mentaux. L'opinion largement répandue, selon laquelle les victimes de la chaleur seraient exclusivement des personnes déjà très diminuées qui seraient mortes aussi sans canicule quelques jours plus tard, n'a pas été confirmée par les analyses de cet été torride en Suisse. Vu que les prévisions climatiques nous promettent des vagues de chaleur plus fréquentes à l'avenir, une tâche importante des autorités sanitaires sera de mettre la population en garde et d'émettre des recommandations sur les comportements à adopter. Ce faisant, elles devront veiller à ce que les

groupes les plus vulnérables soient aussi effectivement atteints, par exemple en chargeant des collaboratrices des services de soins à domicile et des infirmières gériatriques de diffuser cette information.

A part les effets sanitaires immédiats, il faut considérer aussi des conséquences moins évidentes des périodes de chaleur de longue durée. Des affections gastro-intestinales dues à des microbes dans la nourriture – les 'intoxications alimentaires' – se multiplient en été, vu que la chaleur fait proliférer de nombreux microorganismes. Des études anglaises mettent en évidence une relation claire entre la fréquence des maladies transmises par les aliments et les températures mesurées pendant les semaines précédant l'apparition de ces affections. Adapter son comportement à des canicules plus fréquentes implique donc aussi de prendre des précautions en matière d'alimentation.

De longues périodes de beau temps et de chaleur en été vont le plus souvent de pair avec une hausse substantielle des niveaux d'ozone. Celle-ci contribue également à la mortalité plus élevée observée pendant les vagues de chaleur. Selon diverses estimations, environ un tiers des décès dus à la canicule de 2003 sont à mettre sur le compte de l'ozone.

Du point de vue sanitaire, les mesures de protection de l'air et du climat sont étroitement liées entre elles. Cela apparaît clairement à propos du diesel.

Les moteurs Diesel sont certes plus efficaces en termes de consommation que les moteurs à essence et rejettent moins de CO₂. Mais comme ils émettent jusqu'à mille fois plus de poussière fine que les moteurs traditionnels à essence, et bien davantage aussi d'oxydes d'azote précurseurs de l'ozone, les gaz d'échappement des moteurs Diesel sont problématiques du point de vue sanitaire. A mon avis, qui propage le diesel comme carburant sans exiger en même temps l'installation de filtres à particules et de catalyseurs DeNOx agit à court terme et nuit à long terme à la santé. Bien qu'une nouvelle voiture sur quatre achetée en Suisse marche au diesel, le Conseil fédéral a décidé récemment de ne pas rendre obligatoires maintenant déjà les filtres à particules, mais d'attendre à cet égard la législation lente et lourde de l'UE. Manifestement, il n'y a plus, au sein du Conseil fédéral, une majorité prête à faire jouer à la Suisse un rôle de précurseur en Europe en matière de protection du climat et de l'air, comme cela était encore possible lors de l'introduction du catalyseur à trois voies.

Charlotte Braun-Fahrländer,
professeur à l'Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle