

## Klimawandel und öffentliches Gesundheitswesen

In den letzten Jahren ist deutlich geworden, dass die Erderwärmung eine unbestreitbare Tatsache ist. Die Erdoberfläche hat sich in den vergangenen hundert Jahren um mehr als 0,8°C erwärmt und dieser Temperaturanstieg wird sich in diesem Jahrhundert auch weiter fortsetzen. Diese Entwicklung wird insgesamt höhere Temperaturen aber auch Veränderungen im Wasserkreislauf, einen Anstieg des Meeresspiegels und zunehmende Klimaschwankungen, insbesondere in Form häufigerer und intensiverer Hitze- und Dürreperioden und extremer Niederschlagsereignisse, zur Folge haben.

Alle diese durch den Klimawandel bedingten Änderungen haben auch direkte und indirekte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit: direkt durch sich verändernde Wetterverhältnisse (Temperaturen, Niederschläge, steigender Meeresspiegel und häufiger extreme Wetterereignisse) sowie indirekt durch Veränderungen bei der Qualität von Wasser, Luft und Lebensmitteln. Die Erhöhung der Durchschnittstemperatur hat unmittelbare Einflüsse auf Flora und Fauna in der Art und Weise, dass sich etwa die Verbreitungsgebiete von Insekten, die für die Übertragung bestimmter Infektionskrankheiten verantwortlich sind (z. B. Sandfliegen für Leishmaniose, Zecken für die Lyme-Borreliose), verschieben, bzw. sich eine Erhöhung der Belastung mit allergenen Pollen dadurch ergibt, dass sowohl die geografische Verteilung der zugrundeliegenden Pflanzen erweitert als auch das saisonale Auftreten verändert wird. Eine augenscheinliche Folge des Klimawandels ist das vermehrte Auftreten von Hitzeperioden und die dadurch bedingte erhöhte Sterblichkeit bei älteren Menschen.

Das Gesundheitswesen kann zwar selbst nur wenig zur Beeinflussung des Klimawandels beitragen, ist aber über kurz oder lang mit dessen gesundheitlichen Folgen konfrontiert und deshalb aufgerufen, entsprechende Anpassungsmaßnahmen, seien sie entweder präventiver oder kurativer Natur, zu entwickeln. Im Sommer ist natürlich das Thema „Hitze“ aktuell. In der ersten Augushälfte des Jahres 2003 wurde ganz Europa, insbesondere aber der südwestliche Teil Europas (Frankreich, Nord-Italien, Spanien und Portugal) von einer Hitzewelle heimgesucht, die auch dramatische Auswirkungen auf die Mortalitätsrate - speziell in Frankreich - hatte. Nach den Ergebnissen des EU-Canicule-Projektes 2007 (1) forderte diese Hitzewelle in Europa ca. 70 000 Tote; vor allem Ältere und Kranke waren betroffen. Auf Grund des Klimawandels kann damit gerechnet werden, dass derartige Hitzeperioden in Zukunft häufiger und auch intensiver auftreten werden, weshalb die Erfahrungen des Sommers 2003 den Anstoß für die Entwicklung einer entsprechenden Adaptierungsstrategie im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens bildeten (2). Diese Strategie geht davon aus, dass hitzebedingte Gesundheitsschäden vermeidbar sind und basiert auf kurz- mittel- und langfristigen Maßnahmen:

- Einrichtung entsprechender Wettervorhersagesysteme, damit rechtzeitig Vorbereitungen getroffen werden können: „Hitzefrühwarnsystem“.
- Verminderung der Hitzeexposition: Aufklärung der Bevölkerung, bauliche Vorkehrungen, Beschattung, Klimatisierung von Innenräumen, Gestaltung von Grünflächen im städtischen Bereich etc.
- Spezielle Vorsorge für besonders empfindliche Bevölkerungsgruppen wie ältere und alleinlebende Menschen: z. B. Einrichtung von Besuchsdiensten, Verleih von portablen Klimageräten.
- Vorbereitung der Einrichtungen des Gesundheitsdienstes für den Ernstfall: Schulung in der Erkennung und effizienten Behandlung von hitzebedingten Gesundheitsproblemen.
- Monitoring und Evaluierung: zeitgleiche Erfassung von hitzebedingten Krankheitsfällen.

- 1) EU Community Action Programme for Public Health: Report on excess mortality in Europe during summer 2003 by JM Robine, SL Cheung, S Le Roy, H Van Oyen et F R Herrmann
- 2) WHO Europe Project - Improving public health responses to extreme weather/Heat waves