		BELEGEXEMPLAR	80		
<i>5</i>	Altgewordene Menschen mit geistiger Behinderung	siehe Seite 774	22		
Section 1					
A Company of the Comp					
Adjusted to the control of the contr			14		
The second of th					
Total					
			- Anna		
			Mark the state of		
			teat.		
· <del>-</del>					
Salara Salara Salara Salara			•		
of the Apparent	The second secon				
. T. <u>Digitalis</u>	<u> </u>				
			,		

Wenn die große Hitze kommt:

# Risiken und Maßnahmen bei Hitzewellen

Hitze kann krank machen, sie kann bestehende Krankheiten verstärken und kann zum Tode führen. Die Risiken sind genauso bekannt wie die am meisten gefährdeten Personengruppen. Bei rechtzeitiger Warnung, Beratung, Unterstützung und Intervention können Opfer weitgehend verhindert werden. *Uwe Brucker*, Fachgebietsleiter Pflegerische Versorgung des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen, Essen, und externer Berater der WHO, erläutert die Hintergründe und zeigt, wie Pflegeeinrichtungen sich und ihre Bewohner gegen gesundheitliche Gefahrenlagen bei großer Hitze schützen können.

Der weltweite Klimawandel führt auch in den als gemäßigt geltenden Breiten von Mitteleuropa zu Wetterlagen, die mit Hitzewellen wie im Sommer 2003 verbunden sein können. Die gesundheitlichen Folgen von Hitzewellen sind für bestimmte, besonders vulnerable und risikobehaftete Bevölkerungsgruppen weitreichend und gefährlich. Europaweit hat die Hitzewelle von 2003 rund 70.000 Menschen mehr als üblich im gleichen Zeitraum getötet (J.-M. Robine in einem Vortrag der WHO am 22.3.2007 in Bonn).

#### **Definition Hitzewelle**

Eine international einheitliche Definition für "Hitzewelle" gibt es nicht; sie fällt je nach Land unterschiedlich aus. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) kombiniert ein Verfahren aus absoluten



Schwellenwerten der gefühlten Temperatur mit einem relativen Teil, welcher die kurzfristigen Akklimatisationsprozesse an das regionale Klima widerspiegeln soll (siehe auch Seite 76).

#### Körperliche Anpassungsstrategien

Bei wachsender Kälte- oder Hitzebelastung steigen die Anforderungen an das Herz-Kreislaufsystem und die Atmung. Bei Hitzestress sorgt die Thermoregulation der Haut über vermehrtes Schwitzen für Verdunstungskälte. Doch der menschliche Körper reagiert nicht nur auf die Temperatur der Luft. Das subjektive Wärmeempfinden wird entscheidend mitbestimmt von Windgeschwindigkeit, Luftfeuchtigkeit, Sonnenstrahlung und der Wärmestrahlung der Atmosphäre. Daneben sind auch ganz entscheidend der Aktivitätsgrad und der Isolationswert der getragenen Kleidung.

Der Körper kann Wärme verlieren durch Konvektion (kühlendes Wasser oder Luft streicht um den Körper und entzieht Körperwärme wie z.B. an einem windigen Tag oder durch einen Ventilator), durch Konduktion (Körperkontakt mit festen, kühleren Körpern wie Fußboden oder Coldpacks), durch Atmung (die eingestmete ist in der Regel kühler und

senken, geht über Schweißproduktion und Verdunstungskälte.

Vermehrtes Schwitzen kann jedoch zu zwei Problemlagen führen: Dehydratation, also Austrocknung, und Hyponatremie (die Aufnahme großer Mengen von Wasser mit zu niedrigem Salz- und Mineralstoffgehalt). Mit dem Schweiß werden nicht nur Wasser, sondern auch Mengen- und Spurenelemente ausgeschieden. Werden nicht genügend Mineralstoffe über Getränke aufgenommen, kann das getrunkene Wasser im Organismus nicht gebunden werden,

Boden noch verstärkt werden. Begünstigt werden Hitzeerkrankungen durch hohen Flüssigkeits- und Elektrolytverlust bzw. starkes Schwitzen bei mangelnder Flüssigkeitszufuhr, körperlicher Anstrengung oder Alkoholkonsum.

Hitzeerkrankungen und ihre Folgen werden oft unterschätzt. In Hitzeperioden steigen zwar die Todesfälle auf Grund von kardiovaskulärer und Atemwegserkrankungen an, sie werden in den Gesundheits- und Sterbestatistiken aber nicht als Hitzekrankheiten geführt. Die wichtigsten Hitzeerkrankungen sind Sonnenstich (Inso-

Gesundheit und Pflege

Gesundheit und Pflege

#### Die Risikofaktoren Alter und Krankheit

Alte und kranke Menschen sind am meisten risikogefährdet, weil bei ihnen hohe Wechselbeziehungen bestehen zwischen sich verschlech-

Nahezu ebenso gefährdet wie durch den Flüssigkeitsmangel sind vorgeschädigte und alte Menschen durch die Versuche, diesen zu beheben. Während junge Erwachsene selbst schwerste Hypohydratationszustände in kurzer

- Bei Klimaanlagen: Türen und Fenster schließen
- In den kühlsten Raum umziehen (Erdgeschoss oder auch Keller
- Falls das nicht geht, mindestens zwei bis drei Stunden in einem gekühlten Raum verbringen.

Den Körner bühl und unter Flüssickeit

- Gebäudeummantelung/-dämmung
- Kühlende Farbanstriche der Außenfassade
- Kühlende Fußböde
- Energiesparende Klimageräte

### Das englische Warnsystem

Man weiß, dass alte, multimorbide, womöglich

Gesundheit und Pflege

Code,			
<del></del> _			
Land			
<del>7. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</del>		<del></del>	
· <u>-</u>			
-			
p=			
<u></u>			
**************************************			
<u> </u>			
<u></u>			
, <del>3</del> 			
-		·	
:			
<u> </u>			
7 <del></del>			
-			
-	· 2		
· ·		 	
*			
ă.			
<b>₹</b> •			
<del></del>			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
<u> </u>			
<u> </u>			
<u> </u>			

werden Hitzewarnsysteme aufgebaut. sind. Dieses Warnsystem ist gültig für ganz In Deutschland mit einem Vorhersagehorizont von Deutschland sind die Bundesländer für Intersieben Tagen und gibt Warnungen direkt via Eventionsmaßnahmen verantwortlich. Mail, Fax an die Gesundheits- und Sozialbehör-Hitzewarnsystem des Deutschen Wetterdienstes und per Internet an die Allgemeinheit

## Das hessische Hitzewarnsystem empfiehlt folgende Erstmaßnahmen bei Hitzeschäden:

Gesundheit und Pflege

	Hitze- erschöpfung	Sonnenstich	Hitzekollaps	Hitzschlag
An schattigen, kühlen Ort bringen	.•	·V	•	•
Liegend lagern	.✔ (stabile Seitenlage)	.✔ (mit erhöhtem Oberkörper)	✓ (stabile Seitenlage/ Beinhoch- lagerung	✓ (stabile Seitenlage)
Wenn möglich, portions- weise salzhaltige Flüssigkeit geben	<b>V</b>		~	
Mit kalten, nassen Tüchern kühlen		•		<b>'</b>
Überflüssige Kleidung ablegen			<b>V</b>	<b>v</b>
Rettungsdienst/Notarzt alarmieren	✓ (bei ausgeprägter Symptomatik)	✓ (bei ausge- prägter Symptomatik)	<b>'</b>	<b>'</b>