



Starke Hitze macht vor allem Seniorinnen und Senioren zu schaffen.

#### Auf den Punkt

# Hitzewellen – Wie gut sind Spitäler vorbereitet?

**Klimawandel** Ältere Menschen sind bei grosser Hitze am stärksten gefährdet. Dies belegen aktuelle Studien, die eine Ausweitung der entsprechenden Strategien empfehlen. Geriatriische Einrichtungen sind besonders betroffen.

Gilles Labarthe

Im Jahr 2022 betraf die sommerliche Hitzewelle in fast 90% der Fälle zuerst die über 65-Jährigen. Doch auch die städtische Bevölkerung ist besonders stark von der Hitze betroffen, vor allem in den Kantonen Genf, Waadt, Basel-Stadt und Zürich. Dies geht aus einer dieser Sommer erschienenen Studie hervor, die unter der Leitung der Epidemiologin Ana Maria Vicedo-Cabrera vom Oeschger-Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern und dem Institut für Sozial und Präventivmedizin durchgeführt wurde [1]. Die Forschenden warnen davor, dass Hitzewellen in den nächsten Jahrzehnten zunehmen werden. Zum gleichen Ergebnis kamen bereits andere wissenschaftliche Studien, die sich auf die Sterblichkeitsraten im Hitzesommer 2022 stützen. Dieser hatte in Europa etwa 70 000 zusätzliche Todesfälle verursacht.

Wie reagieren? Der Kanton Waadt hat, wie auch andere Kantone in der Romandie und das Tessin, seit 2009 einen «kantonalen Hitzeaktionsplan» zur Prävention und Intervention im Gesundheitswesen, der eine Überlastung des Gesundheitssystems vermeiden soll. Neben der Koordination und der Information der Verantwortlichen in den verschiedenen Verwaltungsabteilungen und der Gesundheitsfachpersonen vervollständigen Monitoring, therapeutische Massnahmen und das Angebot von Hausbesuchen das 2018 aktualisierte System [2].

#### Ausweitung der Massnahmen

Nach wie vor gelten Personen über 70 Jahren als stärker gefährdet, da sie «aus physiologischen Gründen empfindlicher sind, unter anderem durch vermindertes Durstgefühl,

verminderte Fähigkeit des Körpers, die Temperatur durch Schwitzen zu regulieren und Polymedikation», sagt Wanda Bosshard Taroni, Leitende Ärztin in der Abteilung für Geriatrie und geriatrische Rehabilitation des Universitätsospitals Lausanne (CHUV). Was hat sich geändert? Zunächst die Ausweitung der Massnahmen: «In unserer Abteilung wird ein Hitzewellenverfahren bereits vor der offiziellen Warnung eingeleitet, um Probleme vorhersehen zu können», erklärt sie.

Ab Juni misst das Pflegepersonal auf den Stationen dreimal täglich die Temperatur. In den Gemeinschaftsräumen und in den Zimmern der Risikopatientinnen und -patienten gibt es Klimaanlage. Ausserdem wird bei zusätzlichen Rundgängen mehrmals täglich eine Rehydrierung angeboten und isotonische Getränke bereitgestellt. Die Überwachung der Flüssigkeitszufuhr und -bilanz bei jeder Patientin, jedem Patienten gehören zu den Massnahmen, die das Personal immer mehr beanspruchen. «Eine häufige Überwachung der Vitalparameter ist vorgeschrieben und eine tägliche Überprüfung der Medikation ist gewährleistet, wobei Diuretika, blutdrucksenkende Arzneimittel und Psychopharmaka, wenn nötig ausgesetzt und abgesetzt werden», sagt Wanda Bosshard Taroni.

### Die Gewohnheiten ändern

Hitzeinseln vermindern, für genug Schatten sorgen und Bäume pflanzen, sowie nachts durchlüften. Diese Lösungen schlägt François Herrmann, Leitender Arzt der Abteilung für Rehabilitation und Geriatrie des Universitätsspitals Genf (HUG) in einer Studie über die Sterblichkeit aufgrund von Hitzewellen in Europa im Jahr 2022 vor [3]. Die Zunahme der Hitzewellen habe aber auch andere Herausforderungen mit sich gebracht, wie die Entwicklung von Kühlsystemen für die Lagerung und Aufbewahrung von Arzneimitteln. In Zukunft werden wir einige unserer Gewohnheiten ändern und an die Gepflogenheiten in südlichen Ländern anpassen müssen: Etwa leichtere und lockere Kleidung tragen oder die Ernährung auf frischere und leichter verdauliche Mahlzeiten umstellen, zum Beispiel kalte Suppen.

Für Mallory Moret Bochatay, Chefärztin und Co-Leiterin der Abteilung für Innere Medizin und Intensivpflege des Spitalverbands Westlicher Genfersee (GHOL) in Nyon, stellt die Eröffnung eines neuen, vollklimatisierten Gebäudes eine unmittelbare Erleichterung dar. Ihr bereitet der deutliche Anstieg der Spitaleinlieferungen und die Mobilisierung der Pflegeteams Sorge, aber auch «was mit diesen gefährdeten Menschen geschieht, wenn sie wieder allein zu Hause sind. Die Solidaritäts- und Nachbarschaftsbeziehungen sollten gestärkt und Hausbesuche durchgeführt werden.»



### Literatur

Vollständige Literaturliste unter [www.saez.ch](http://www.saez.ch) oder via QR-Code

### Persönlich

## Radiologe wechselt von Luzern nach Schaffhausen



Prof. Dr. med.  
Andreas Gutzeit

**Spitäler Schaffhausen** Prof. Dr. med. Andreas Gutzeit wird ab Februar 2024 Chefarzt des Instituts für Radiologie und Nuklearmedizin am Kantonsspital Schaffhausen. Er folgt auf Dr. med. Stefan Seidel, der in den Ruhestand tritt. Seit 2013 ist Gutzeit Leiter Forschung und Allgemeinradiologie am Institut für Radiologie und Nuklearmedizin der Klinik St. Anna in Luzern. Der Facharzt für Radiologie studierte in Bochum und kam 2003 ans Kantonsspital Aarau. Von 2007 bis 2013 war er am Kantonsspital Winterthur tätig. 2011 habilitierte er an der Universitätsklinik Salzburg, wo er 2016 eine ausserplanmässige Professur erhielt. Gutzeit besitzt auch einen Master in Health Management sowie Organisations- und Wirtschaftspsychologie.

## Sandra Hürlimann ist Co-Chefärztin Pathologie am LUKS



Dr. med. Sandra  
Hürlimann

**LUKS** Dr. med. Sandra Hürlimann ist neue Co-Chefärztin Pathologie des Luzerner Kantonsspitals (LUKS). Hürlimann absolvierte ihr Medizinstudium an der Universität Zürich. Ihre Assistenzzeit verbrachte sie unter anderem am dortigen Anatomischen Institut und am Institut für Pathologie des Universitätsspitals Zürich. Seit 2002 arbeitet sie in der Pathologie des LUKS – seit 2004 als Oberärztin und seit 2012 als Leitende Ärztin. Sie verfügt über einen Facharzttitel in Pathologie und erwarb 2019 den Schwerpunkttitle Molekularpathologie. 2020 absolvierte sie den CAS «Personalized Molecular Oncology» der Universität Basel.

## Neue Handchirurgin an der Klinik Gut



Dr. med. Nina  
Fuchs

**Klinik Gut** Dr. med. Nina Fuchs wechselt auf Anfang September vom Kantonsspital Fribourg zum Team der Klinik Gut. Als Leitende Ärztin für Handchirurgie wird sie in den Kliniken in St. Moritz und Fläsch operieren. Nina Fuchs ist gegenwärtig Oberärztin für Handchirurgie und Traumatologie am Kantonsspital in Fribourg. Die Fachärztin für Handchirurgie studierte an der Universität Zürich Humanmedizin. Danach war sie in unterschiedlichen Spitälern tätig, unter anderem am Universitätsspital Zürich, an der Schulthess Klinik Zürich, an der Universitätsklinik Balgrist Zürich und am Kantonsspital Graubünden in Chur.

## Aus der Wissenschaft

## Antikörper als Biomarker

**Autoimmunerkrankungen** Ein bestimmter Antikörper des Typs Immunglobulin A (IgA) hilft, eine mit der Multiplen Sklerose verwandte Autoimmunerkrankung zu diagnostizieren. Das stellten Forschende der Universität Basel und des Universitätsspitals Basel in einer Studie mit rund 1300 Patientinnen und Patienten fest. «Es gibt eine riesige Vielfalt, wie sich entzündliche Autoimmunerkrankungen des zentralen Nervensystems wie die Multiple Sklerose zeigen», erklärt die Studienleiterin Prof. Dr. Anne-Katrin Pröbstel. Die Herausforderung besteht darin, MS-verwandte Erkrankungen voneinander zu unterscheiden. IgA-Antikörper könnten die Lösung sein: «Indem wir die myelinzerstörenden Autoimmunerkrankungen, die früher alle unter MS liefen, genauer ausdifferenzieren, machen wir einen wichtigen Schritt hin zum besseren Verständnis der Krankheitsursachen und somit hin zu individualisierten Therapien», sagt die Neurologin.

doi.org/10.1001/jamaneurol.2023.2523

## Den kognitiven Verfall stoppen

**Neurowissenschaften** Ein Team der EPFL hat einen Immunsignalweg identifiziert, der Entzündungen im alternden Gehirn begünstigt. Das STING-Protein spiele eine entscheidende Rolle bei der Neurodegeneration, sagt die Studienleiterin Prof. Dr. Andrea Ablasser: «In den Mikroglia von älteren Mäusen, aber nicht von jungen Mäusen, sammelte sich mitochondriale DNA im Zytoplasma der Zellen an, was auf einen möglichen Mechanismus hindeutet, bei dem der cGAS-STING-Signalweg zur Entzündung im alternden Gehirn beiträgt.» Nach Hemmung des STING-Proteins stellten die Forschenden signifikante Verbesserungen beim räumlichen und assoziativen Gedächtnis sowie bei der Muskelkraft und -ausdauer fest. Die Studie, die vom SNF, der Krebsliga Schweiz und dem Josef-Steiner-Krebspreis finanziert wurde, thematisiert auch Strategien zur Verlangsamung des kognitiven Verfalls bei altersbedingten neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer.

doi.org/10.1038/s41586-023-06373-1

## Vermischtes

## Frauenherzen schlagen anders



© Tsunami Green / Unsplash

Am Berner Inselspital gibt es ein neues Frauenherzzentrum.

**Inselspital** Herzgesundheit bei Frauen: Die Universitätsklinik für Kardiologie des Inselspitals Bern hat ein Frauenherzzentrum ins Leben gerufen. Im Fokus sollen frauenspezifische Risikofaktoren, die Prävention und die Behandlung von Herzerkrankungen liegen.

Die Universitätsklinik für Kardiologie des Inselspitals ist auf geschlechtersensible Medizin spezialisiert. Das neue Angebot richtet sich sowohl an Frauen, die bereits an einer Herzerkrankung leiden, als auch an solche, die wissen möchten, ob ihre Beschwerden bislang richtig diagnostiziert und interpretiert wurden.

Schon länger ist bekannt, dass Frauen und Männer unterschiedliche Symptome

und Krankheitsverläufe aufweisen. Grosse Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es aber auch beim Erkrankungsrisiko. Darüber hinaus sprechen Frauen- und Männerherzen unterschiedlich auf Therapien und Medikamente an.

In enger Zusammenarbeit mit den Universitätsklinik für Gynäkologie, Endokrinologie und Onkologie werden individuelle Behandlungspfade für die Patientinnen festgelegt: «Wir wollen die Sensibilisierung für die medizinisch relevanten Unterschiede von Frauen- und Männerherzen erhöhen», sagt Prof. Dr. med. Dr. sc. nat. Catherine Gebhard, Leitende Ärztin und Leiterin Präventive Kardiologie am Inselspital.

## In Zahlen

## Zeckensaison



Seit Anfang **2023** wurden insgesamt **5360** Zeckenstiche gezählt, davon **1157** allein im Monat Juli, wie das Bundesamt für Gesundheit mitteilt.

Die Anzahl der von der «Zecken-App» erfassten Stiche ist im Vergleich zu den letzten Jahren deutlich gestiegen: Im Juli **2021** waren es **946** Stiche und im Juli **2022** waren es **787** Stiche.



Von den **3** von Zecken übertragenen Krankheiten wurden im Juli **58** Fälle von Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), **37** Fälle von Borreliose und **2** Fälle von Tularämie verzeichnet.



© Aleksey Vainin / Dreamstime; Aleksandr Lyenko / Dreamstime; Maksym Drozd / Dreamstime



## Kopf der Woche

## Seltene Tumor-OP am KSA



Prof. Dr. med. Jan Plock

**KSA** Zwei Tage, zwei Operationen und rund 25 Stunden Operationszeit: So lange dauerte der hochkomplexe Eingriff in der Klinik für Neurochirurgie am Kantonsspital Aarau (KSA). Prof. Dr. med. Jan Plock, Chefarzt Plastische Chirurgie und Handchirurgie führte die Operation durch. Dabei wurde er nicht nur von PD Dr. med. Markus Bruder, Leitender Arzt und Leiter Wirbelsäulenchirurgie und einem interdisziplinären Team unterstützt, sondern auch vom sogenannten Cirq-Roboter. Eine Premiere in der Schweiz. Und auch weltweit wurden solche Eingriffe bisher erst von drei grossen Zentren wissenschaftlich publiziert.

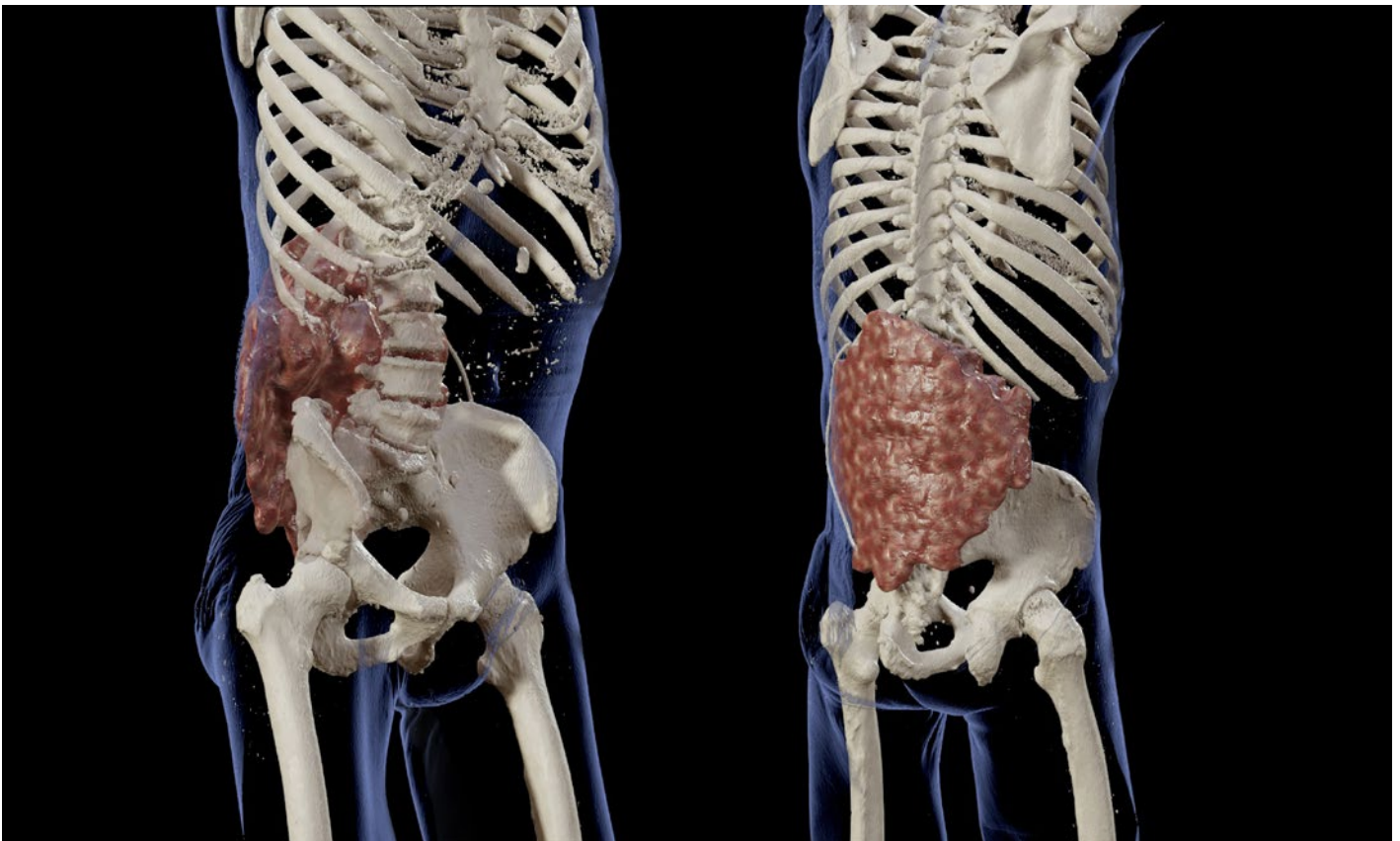
Der 42-jährige Patient litt unter einem rund 30 Zentimeter grossen Tumor am Rücken, der bereits Teile der Wirbelsäule zersetzt hatte und erste Lähmungserscheinungen in den Beinen verursachte. Ein lebensbedrohlicher Zustand, so Prof. Jan Plock: «Aufgrund des prekären Zustands des Patienten entschieden wir uns umgehend für eine notfallmässige Behandlung zusammen mit unseren Kolleginnen und Kollegen der Radio-Onkologie. Dies mit dem Ziel, die Lähmungserscheinungen wieder aufzuheben und eine hochmoderne Immuntherapie starten zu können.» Dank der sofort eingeleiteten Behandlung konnte erreicht werden,

dass der Tumor kleiner wurde und Teile davon abstarben. Ganz entfernt war er damit aber noch nicht. Um die Nerven ganz zu befreien und die Wirbelsäule zu rekonstruieren, war eine Operation nötig. Der hochkomplexe Eingriff fand Ende Juni statt, vorausgegangen war ihm eine rund zweiwöchige Planung, bei der auch ein 3D-Modell der Wirbelsäule und des zu entfernenden Tumors erstellt wurde (siehe unten).

Jan Plock lobt die interdisziplinäre Zusammenarbeit, ohne die der komplexe Eingriff nicht möglich gewesen wäre: «Die Disziplinen Anästhesie, Intensivmedizin, Operationspflege, Neurochirurgie und Plastische Chirurgie sowie die Pflege arbeiteten Hand in Hand zusammen.» Die Rekonstruktion der Wirbelsäule erfolgte mithilfe des schweizweit erstmals eingesetzten Cirq-Roboters, einem teilrobotischen System mit dessen Hilfe Instrumente hochpräzise eingesetzt werden können.

Die Operation verlief so gut, dass der Patient rund zwei Wochen nach der Operation wieder seine ersten Schritte machen konnte. Komplikationen und eine Rückkehr des Tumors seien jedoch jederzeit möglich. Jan Plock ist dennoch zufrieden: «Bei einem derart schwerwiegenden Eingriff ist ein solch positives Resultat sehr selten.»

## Aufgefallen



**3D** Zur Vorbereitung der Wirbelsäulenoperation am Kantonsspital Aarau wurde ein präzises 3D-Modell erstellt. Darauf zu erkennen: der Tumor mit 30 Zentimetern Durchmesser. Das bösartige Gewebe hatte begonnen, die Lendenwirbelsäule des Patienten zu zersetzen. Die Nervenquetschungen führten zu Lähmungen in den Beinen. Nach Bestrahlung und Immuntherapie wurde die Wirbelsäule mit dem Cirq-Roboter rekonstruiert.