

An Katastrophe knapp vorbei

Schwerstarbeit haben die Schutzengel der vier Passagiere dieses Kleinflugzeugs in einem Vorort von Buenos Aires geleistet: Beim Absturz in ein Haus in der Nacht auf Freitag (Ortszeit) wurden sie nur leicht verletzt. Die Maschine kam aus Porto Alegre in Brasilien und war auf dem Weg zum Flughafen San Fernando nördlich der argentinischen Hauptstadt. Offenbar war dem Flugzeug kurz vor dem Ziel der Treibstoff ausgegangen. Das Haus befand sich noch im Bau und war zum Zeitpunkt des Unglücks leer. „Wir haben gerade gegrillt, als das Flugzeug abgestürzt ist und die ganzen Stromkabel in der Straße heruntergerissen hat“, erzählte ein Nachbar. „Das hätte in einer Katastrophe enden können.“

FOTO: DPA



IN KÜRZE

Der wegen sexuellen Missbrauchs angeklagte US-Sänger **R. Kelly** muss sich auch wegen des Vorwurfs der Bestechung verantworten. Ankläger beschuldigen den 52-Jährigen in einer neuen Anklageschrift, einem Beamten 1994 Geld für einen gefälschten Ausweis gezahlt zu haben. Der „New York Times“ zufolge kaufte der Musikstar das Dokument für die damals 15-jährige US-Sängerin **Aaliyah**, um sie als Volljährige auszugeben und einen Tag später heiraten zu können. Aaliyah starb 2001 bei einem Flugzeugabsturz.

Die Chefin der Londoner Feuerwehr, **Dany Cotton**, hat nach heftiger Kritik am Einsatz beim Grenfell-Desaster ihren Rücktritt angekündigt. Bei dem Feuer in einem Wohnturm im Londoner Stadtteil Kensington vor zweieinhalb Jahren waren 72 Menschen ums Leben gekommen. In einem Untersuchungsbericht werden der Feuerwehr „schwerwiegende Mängel“ vorgeworfen. Kritisiert wird die damalige Anweisung der Feuerwehr an die Bewohner, in den Wohnungen zu bleiben.

Es gibt Nachwuchs am großherzoglichen Hof in Luxemburg: **Erbgroßherzog Guillaume** (38) und **Erbgroßherzogin Stéphanie** (35) erwarten ihr erstes Kind. Die Geburt werde für Mai erwartet.



Erbgroßherzogin Stéphanie und **Erbgroßherzog Guillaume** von Luxemburg. AFP

Guillaume und Stéphanie sind seit sieben Jahren verheiratet. Guillaume ist der älteste Sohn von **Großherzog Henri** (64) und soll eines Tages dessen Thron übernehmen.

Der frühere **US-Präsident Barack Obama** und die ehemalige **First Lady Michelle Obama** haben Medienberichten zufolge ein Luxuswesen am Strand der Insel Martha's Vineyard gekauft. Aus dem Grundbucheintrag geht hervor, dass der frühere Besitzer des Basketball-Teams Boston Celtics, **Wycliffe Grousbeck**, das Anwesen für 11,75 Millionen Dollar (10,58 Millionen Euro) verkauft hat. Der Name der Obamas wird darin nicht genannt. Als Käufer tritt ein Treuhandfonds auf, der nach Angaben der „Vineyard Gazette“ die frühere Präsidentenfamilie repräsentiert.



Neue Hausbesitzer: Michelle und Barack Obama. REUTERS

Die Zeitung berichtete, die Villa habe 640 Quadratmeter Wohnfläche und liege auf einem fast 120 000 Quadratmeter großen Grundstück. Dem Bericht zufolge haben die Obamas ein Schnäppchen gemacht: Das Haus sei seit 2015 auf dem Markt, damals sei es für 22,5 Millionen Dollar angeboten worden. Im August hatten die Obamas es für ihren Urlaub gemietet.

Hoffnung auf Alzheimer-Medikament

2020 Zulassungsantrag für erste Arznei geplant – Münchner Forscher verhalten optimistisch

San Diego/München – Erst die Vollbremsung, jetzt der Neustart? In der Alzheimer-Therapie zeichnet sich eine Wende ab: Nach dem Abbruch zweier Zulassungsstudien im März will die US-Firma „Biogen“ die Antikörper-Arznei „Aducanumab“ doch noch auf den Markt bringen: Bereits 2020 soll ein Antrag auf Zulassung bei der amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA erfolgen, wie gestern bei der Tagung „Clinical Trials on Alzheimer's Disease“ (CTAD) in San Diego verkündet wurde.

Den „Live-Stream“ mit dieser Ankündigung verfolgten auch einige Forscher in München sehr genau. „Es wäre ein absolutes Novum, wenn mit Aducanumab bei einem bestimmten Patientenkreis der Verlauf der Erkrankung abgebrems werden kann“, sagt Dr. Katharina Bürger, Oberärztin der Gedächtnisambulanz am Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung

(ISD) des Klinikums der LMU München. „Allerdings sollten wir nicht voreilig zu große Hoffnungen schüren.“

Das ISD war selbst mit 21 Patienten an der „Emerge“-Studie beteiligt, an der weltweit rund 1600 Patienten teilgenommen haben. Sie ist eine der zwei unabhängigen Phase-3-Studien, die es für die erfolgreiche Zulassung der neuen Arznei braucht. Statt erst eine davon abzuschließen und dann die nächste zu starten, ließ Biogen die Studien parallel laufen. Das ist ein finanzielles Risiko, falls es dann doch nicht klappt: Der Optimismus war also groß.

Mindestens so groß war die Enttäuschung nach einer Zwischenauswertung der Daten Ende 2018: Diese ließen eine Zulassung wohl derart aussichtslos erscheinen, dass Biogen im März dieses Jahres die Notbremse zog. „Emerge“ und auch die zweite „Engage“ genannte Studie wurden



Priv.-Doz. Dr. Katharina Bürger
Oberärztin am Institut für Schlaganfall- und Demenzforschung



Prof. Christian Haass
Biochemiker und Alzheimer-Forscher an der LMU München

eingestellt – und die Hoffnung auf die erste Arznei gegen Alzheimer war dahin.

Doch jetzt zeichnet sich ein „Silberstreif am Horizont“ ab, wie Bürger sagt. Das „Tal der Hoffnungslosigkeit“ sei durchschritten. Dazu muss man wissen: Auch nach der Zwischenanalyse im Dezember bis zum Stopp im März wurden weitere Patienten behandelt und Daten gesammelt. Diese wurden inzwischen ausgewertet – und geben offenbar Anlass zu vorsichtigem Optimismus. „Es ist klasse, dass sich was tut“,

sagt Bürger – und warnt zugleich vor zu viel Euphorie: Von einer wirksamen Therapie für alle oder gar einer Heilung sei man weit entfernt.

Um das zu verstehen, muss man wissen, wie Aducanumab wirkt: „Der Wirkstoff bindet an Protein-Klumpen, sogenannte Amyloidplaques, die sich bei einer Alzheimer-Erkrankung im Gehirn ansammeln und die Nervenzellen beschädigen“, erklärt Alzheimer-Forscher Prof. Christian Haass, der auch Sprecher des Münchner Standorts des Deutschen Zentrums für Neu-

rodegenerative Erkrankungen (DZNE) ist. Dadurch werde eine Immunantwort ausgelöst – und die Ablagerungen im Hirn abgebaut. Der Wirkstoff nutzt also die Reaktion des körpereigenen Immunsystems. Von einer „Alzheimer-Impfung“ ist daher manchmal die Rede.

Dabei haben schon frühere Studien gezeigt: Ein Effekt auf die geistigen Fähigkeiten lässt sich damit nur erzielen, wenn man früh mit der Therapie beginnt. Daher nahmen an den Aducanumab-Studien nur Patienten in einem frühen Alzheimer-Stadium teil, die allenfalls leichte Gedächtnisstörungen hatten.

Nach der jüngsten Auswertung zeigte sich nun für einen Teil dieser frühen Patienten der Emerge-Studie eine leichte Verbesserung – wenn die Dosis hoch genug war. Die Zulassung, die 2020 beantragt werden soll, wird sich daher wohl nur auf diese Pa-

tienten beschränken. Wer es noch genauer wissen will, kann sich in einer Infoveranstaltung am Donnerstag, 12. Dezember, um 16 Uhr im ISD in München (Feodor-Lynen Str. 17, Großer Seminarraum, 8G U1 155) aufklären lassen.

Dort wird es wohl auch um die Frage der Nebenwirkungen gehen: Aducanumab ist da „nicht unproblematisch“, sagt Bürger. Bei etwa einem Drittel der Patienten komme es zu Hirnblutungen oder Wassereinlagerungen im Hirn. Patienten, die Blutverdünner nehmen – außer niedrig dosiertes ASS – dürfen daher nicht bei der Studie mitmachen. Zudem wurden Teilnehmer regelmäßig im Magnetresonanztomografen (MRT) untersucht. Das ist aufwendig, teuer und belastend. Wie das in der Praxis gehen soll? „Alles offen“, sagt Bürger: „Bei aller Hoffnung haben wir noch einen weiten Weg vor uns.“ **ANDREA EPPNER**

Anspruch auf eine GPS-Notfalluhr

Celle – Menschen mit geistiger Behinderung wie Trisomie 21 haben eventuell Anspruch auf eine GPS-Notfalluhr. Das gilt zum Beispiel, wenn jemand eine Weglauf tendenz hat und die Uhr etwas Bewegungsfreiheit ermöglicht. Der Medizinische Dienst der Krankenkassen lehnte den Antrag dafür ab. Laut Landessozialgericht Niedersachsen-Bremen sollen Menschen mit geistiger Behinderung am gesellschaftlichen Leben teilhaben können. Die Uhr ermögliche das.

Kanareneidechsen in Postpaketen

Speyer – Zollbeamte im rheinland-pfälzischen Speyer haben 39 lebende Kanareneidechsen in Postpaketen gefunden und beschlagnahmt. Die Tiere waren in Stoffsäcke verpackt und übereinandergestapelt. Alle Reptilien überlebten den Transport. Die Tiere wurden von Teneriffa aus verschickt und waren an eine Empfängerin in Nordrhein-Westfalen adressiert. Ein legaler Transport ist nur mit Einfuhr genehmigung möglich, die hatte die Frau nicht.

Ohne Herzschlag

Frau nach Stunden wieder ins Leben geholt

Barcelona – In Spanien haben Ärzte eine Frau nach mehr als sechs Stunden ohne eigenen Herzschlag ins Leben zurückgeholt. Die 34-jährige Britin hatte im November beim Wandern in den Pyrenäen einen Herzstillstand erlitten. Sie konnte gerettet werden, weil eine starke Unterkühlung zerstörerische Prozesse im Gehirn verzögert hatte. Der behandelnde Arzt sagte, dass sie wussten, dass sie Überlebenschancen hatte. Die Körpertemperatur war auf 18 Grad



Hat glücklich überlebt: Audrey Mash mit ihrem Mann.

gesunken. Bei Normaltemperaturen drohen nach wenigen Minuten irreversible Schäden und schließlich der Hirntod.

Fünf Tote bei Hochhausbrand

Presov – Bei einem Brand nach einer Gasexplosion in einem zwölfstöckigen Haus in der Slowakei sind fünf Menschen gestorben und mehrere verletzt worden. Die Explosion hatte sich in einem oberen Stockwerk ereignet. Der nachfolgende Brand erfasste bis zu fünf Stockwerke. Die Feuerwehr warnte die Bevölkerung, dass weitere Explosionen drohen könnten. Außerdem sei das Gebäude in der drittgrößten slowakischen Stadt Presov einsturzgefährdet.

Sydney droht ein „Megafeuer“

Sydney – Nahe der australischen Ostküsten-Metropole Sydney sind mehrere Buschbrände in einem gewaltigen Feuer aufgegangen. Die Feuerwehr des Bundesstaates New South Wales sprach am Freitag von einem „Megafeuer“, dessen Front sich über 60 Kilometer erstreckte. Einer der Brandherde liege nur 75 Kilometer von Sydneys Stadtzentrum entfernt. Am Freitagnachmittag hatte sich erneut eine dicke Rauchdecke auf die Metropole gesenkt.

Polizei tötet mutmaßliche Mörder

Neu Delhi – Nach der Vergewaltigung und dem Mord an einer 27 Jahre alten Tierärztin nahe der Millionenstadt Hyderabad in Indien sind die vier mutmaßlichen Täter von der Polizei erschossen worden. Polizisten hätten in der Nacht zum Freitag mit den Verdächtigen den Tatort begangen wollen, sagte ein Mitarbeiter der Polizei. Dabei hätten die Männer plötzlich versucht, die Waffen der Beamten zu ergreifen und zu fliehen. Die Polizisten hätten die Männer aus Notwehr erschossen.

Nach diesem Vorfall ließen zahlreiche Menschen Blütenblätter über die Polizisten rieseln, wie auf Bildern zu sehen war. Auch in den sozialen Netzwerken gab es viel Zustimmung für die Beamten. Vorher waren in mehreren Städten Tausende auf die Straße gegangen und hatten ein hartes Vorgehen gegen die Verdächtigen und mehr Rechte für Frauen gefordert. Auch der Vater des Opfers bedankte sich bei der indischen Regierung und Polizei: „Die Seele meiner Tochter wird jetzt in Frieden ruhen.“

Mehrere Politiker äußerten hingegen Bedenken. Die Polizisten hätten die Verdächtigen entweder hingerichtet oder sie seien schlicht inkompetent gewesen, schrieb die Südasien-Chefin der Menschenrechtsorganisation Human Rights Watch, Meenakshi Ganguly, auf Twitter. Derweil ist in Indien diese Woche eine junge Frau auf dem Weg zu einer Anhörung über ihre mutmaßliche Gruppenvergewaltigung von den mutmaßlichen Tätern angezündet und lebensgefährlich verletzt worden.

Tierbeobachtung: Icarus gestartet

Baikonur/Konstanz – Neuer Anlauf für das deutsch-russische Projekt Icarus zur Tierbeobachtung aus dem All: Eine russische Trägerrakete startete am Freitagvormittag nach einem gescheiterten Versuch im Juli vom Weltraumbahnhof Baikonur in Kasachstan in Richtung Internationale Raumstation. Mit Icarus wollen Wissenschaftler mehr über das Leben verschiedener Tierarten herausfinden. Die Forscher rüsten dafür etwa Vögel mit Minisendern aus und wollen über die Messdaten mehr über deren Leben er-



Eine Amsel mit Icarus-Sender. MPI FÜR ORNITHOLOGIE/MAXCINE/DPA

fahren. Nach Darstellung von Icarus-Projektleiter Martin Wikelski vom Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie in Konstanz ist das deutlich ergiebiger und billiger, als die Tiere wie bisher etwa mit Mo-

bilfunkgeräten und SIM-Karten auszustatten. An Icarus (International Cooperation for Animal Research Using Space) ist auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt beteiligt. Insgesamt arbeiten weit mehr als 100 Menschen an Icarus, sagte Wikelski. „Das ist ein großartiges Zusammenspiel. Und jeder hat seinen Teil dazu beigetragen und freut sich jetzt unfassbar.“ Nach Abschluss einer Testphase soll das System voraussichtlich im nächsten Jahr den Wissenschaftlern voll zur Verfügung stehen.