



Betonblöcke vor der Semperoper in Dresden

Anti-Terror-Sperren „So wird die Barriere zum Geschoss“

Peter Schimmelpfennig, 36, Sicherheitsexperte und Chef der Firma Crashtest-Service in Münster, warnt vor fahrlässig aufgestellten Schutzvorrichtungen.

SPIEGEL: Spätestens nach dem Autoanschlag von Barcelona wollen deutsche Städte aufrüsten, mit Anti-Terror-Barrieren, Pollern und Betonklötzen. Was bringt das?

Schimmelpfennig: Oft handelt es sich um reinen Aktionismus, viele dieser Fahrzeug-Rückhaltesperren haben kein Prüfzertifikat und werden falsch installiert.

SPIEGEL: Natürlich haben Sie ein finanzielles Interesse,

Ihre Firma verkauft schließlich diese Tests...

Schimmelpfennig: Klar, aber es geht um mehr. Nehmen Sie die Betonklötze, die zum G-20-Gipfel, aber auch rings um Stadtfeste und Märkte immer wieder einfach auf Straßen deponiert werden, um Autoangriffe abzuwehren. Die sind oft völlig nutzlos.

SPIEGEL: Besser als nichts, oder?

Schimmelpfennig: Nein, im Gegenteil – oft erhöhen ungeprüfte Anti-Terror-Barrieren sogar das Risiko.

SPIEGEL: Wieso das?

Schimmelpfennig: Nehmen Sie einen normalen 40-Tonnen-Lastwagen, der mit 80 Kilometern pro Stunde auf einen Marktplatz zurast. Nun legen Sie dem einen Betonklotz

von einer Tonne Gewicht in den Weg: Der Lkw schiebt das Hindernis einfach aus dem Weg, fährt immer noch mit Tempo 78 weiter, schießt aber den Klotz wie einen Kegel mehr als zehn Meter zur Seite. So wird die Schutzbarriere selbst zum Geschoss. Betonklötze vermitteln oft ein trügerisches Sicherheitsgefühl, eigentlich sind die brandgefährlich, wenn sie nicht miteinander verbunden sind.

SPIEGEL: Wir kann man Innenstädte besser schützen?

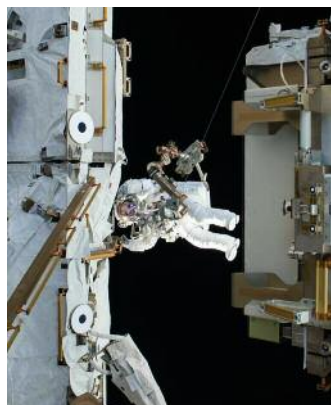
Schimmelpfennig: Quer gestellte Busse bieten kurzfristig weitaus mehr Schutz, weil sie durch die Gummireifen nicht so übers Pflaster rutschen wie ein glatter Betonklotz. Allerdings sollte ständig ein Fahrer hinterm Lenkrad sitzen, um sofort den Bus wegzufahren im Falle einer Massenpanik.

SPIEGEL: Das klingt nach einer ziemlich unpraktischen Notlösung.

Schimmelpfennig: Ja, langfristig sind dezentere Barrieren sinnvoll, wie sie schon in Paris oder London zum Einsatz kommen – zum Beispiel eine lange Reihe aus Blumenkübeln, Fahrradständern, Laternen, Pollern, Mülleimern, Sitzbänken aus Stahl, die tief einbetoniert sind und unterirdisch durch ein Streifenfundament eine Einheit bilden. Das Ganze wirkt schick und freundlich, und es kommt trotzdem kein Angreiferfahrzeug durch. hil

Raumfahrt Pipi-Plastik

Nach einer modernen Variante der mittelalterlichen Alchemie klingt, was sich amerikanische Forscher vorgenommen haben. Nicht Blei in Gold wollen sie verwandeln, sondern die Ausscheidungen von Astronauten in Rohstoff für Ersatzteile oder sogar für Nahrungsmittel. Dieses ungewöhnliche Recyclingvorhaben präsentierte der Chemiker Mark Blenner



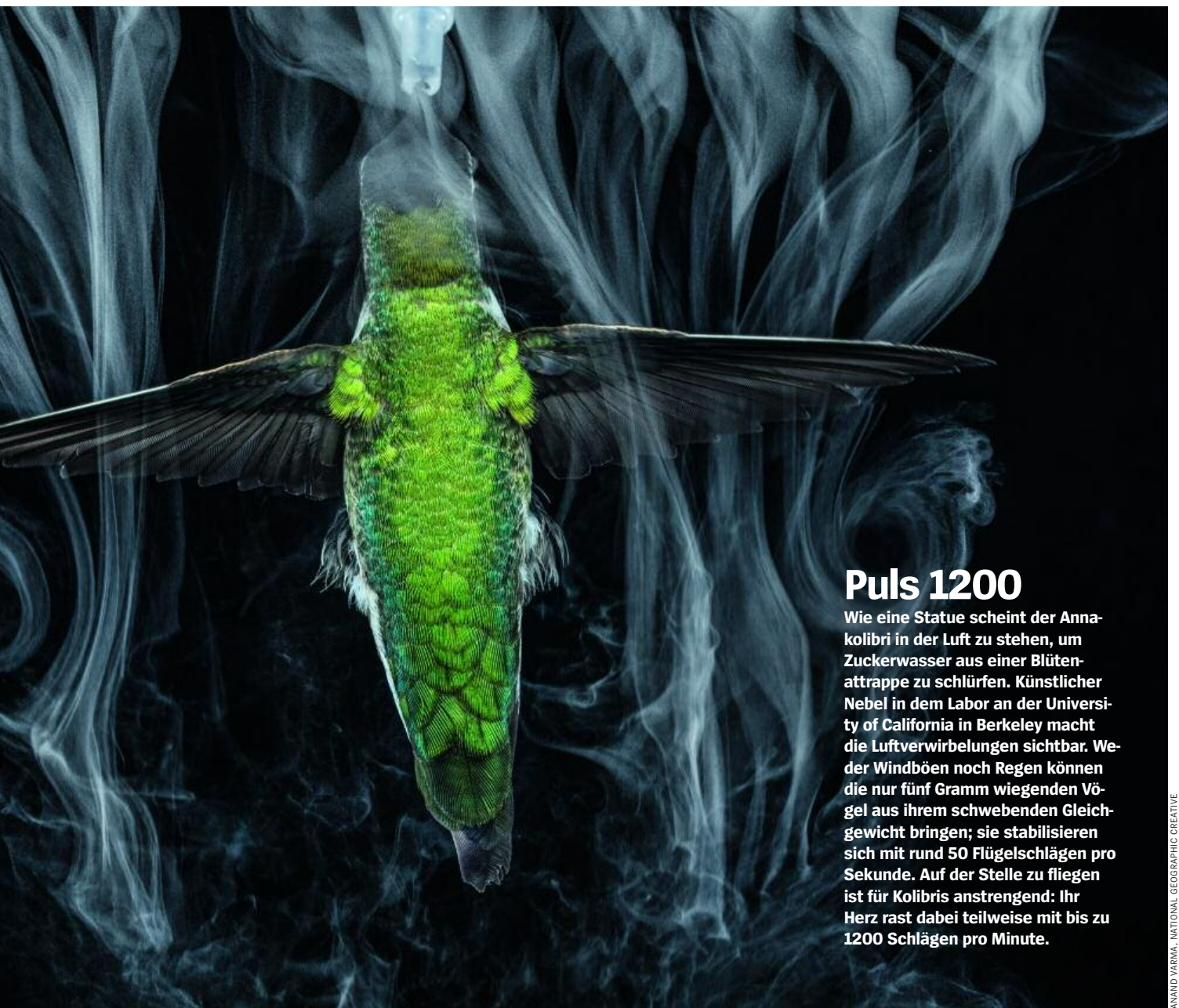
Astronautin an Raumstation ISS

von der Clemson University auf der Herbsttagung der American Chemical Society in Washington. Der Trick der Wissenschaftler: Bestimmte Hefekulturen können Urin verzehren und daraus Polyester oder einen Nährstoffbrei herstellen, der reich an lebenswichtigen Omega-3-Fettsäuren ist. Ihr neuartiger Hefe-Bioreaktor könnte später einmal bei jahrelangen Raumflügen hilfreich sein, etwa einer Reise zum Mars. hil

Fußnote

1,5 Millionen

US-Haushalte verbrauchen ungefähr so viel Strom wie der Betrieb des Internet-Bezahlungssystems Bitcoin. Für die Abwicklung der Bitcoin-Zahlungen weltweit laufen „Mining“-Rechner Tag und Nacht und saugen Riesenmengen an Strom: laut einer Berechnung des Portals Digiconomist mehr als die US-Großstädte Chicago und San Francisco zusammen.



Puls 1200

Wie eine Statue scheint der Anna-Kolibri in der Luft zu stehen, um Zuckerwasser aus einer Blütenattrappe zu schlürfen. Künstlicher Nebel in dem Labor an der University of California in Berkeley macht die Luftverwirbelungen sichtbar. Weder Windböen noch Regen können die nur fünf Gramm wiegenden Vögel aus ihrem schwebenden Gleichgewicht bringen; sie stabilisieren sich mit rund 50 Flügelschlägen pro Sekunde. Auf der Stelle zu fliegen ist für Kolibris anstrengend: Ihr Herz rast dabei teilweise mit bis zu 1200 Schlägen pro Minute.

ANAND VARMA · NATIONAL GEOGRAPHIC CREATIVE

Kommentar

Was den Verkehr sicherer macht

Eine Helmpflicht für Radfahrer lenkt vom eigentlichen Problem ab.

Sollte man die Helmpflicht für Radler einführen, weil sie ja schließlich auch bei Motorradfahrern gilt? Nein. Es gibt Diskussionen, die sind so überflüssig wie Stützräder an einem Mountainbike. Denn Studien von Sicherheitsforschern belegen immer wieder das Prohibitionsparadox: Was im Einzelfall gut ist, geht als Gesetz manchmal nach hinten los. Ein Beispiel war die Alkoholprohibition in den USA: Sicher, für mich privat ist es natürlich gesünder, nicht zu viel Schnaps zu trinken. Wird diese Binsenweisheit aber in ein Alkoholverbot umgemünzt, befördert sie Nebeneffekte wie Schwarzmarkt, Mafia und Gewaltverbrechen, die deutlich ungesünder sein können als der Alkohol selbst. Die Parallele zwischen Fusel und Fahrrad: Natürlich benutze ich fast immer einen Fahrradhelm und finde ihn vor allem für Kinder sinnvoll. Aber erstens bringt die Fahrradhelm-

pflicht wenig: In Kanada zum Beispiel haben einige Provinzen sie eingeführt, andere nicht. In der Krankenhausstatistik macht das fast keinen Unterschied aus. Zweitens hält die Helmpflicht viele Menschen davon ab, das Rad zu benutzen. Und dadurch wird drittens ein kollektiver Schutzeffekt abgeschwächt: Je mehr Radler unterwegs sind, desto seltener geraten sie in Unfälle (warum, hat die Forschung noch nicht geklärt).

Viele der Studien leiden zwar an methodischen Unsicherheiten. Erstaunlich einig sind sich viele Verkehrsexperten, was den Verkehr wirklich sicherer machen würde. Dazu gehören Radwege, die nicht hinter geparkten Autos verlaufen, sondern auf der Straße. Oder Tempo 30 in Ortschaften. Die Helmdebatte lenkt nur davon ab, das Notwendige zu tun – und ist daher fahrlässiger als das Radeln ohne Helm. Hilmar Schmundt