

DROGEN

„Der Erreger ist sehr widerstandsfähig“

Gérard Krause, 45, Leiter der Abteilung Infektions-epidemiologie am Robert-Koch-Institut in Berlin, über rätselhafte Milzbrand-Todesfälle unter Drogen-abhängigen



J. BIELECKE / ROBERT KOCH INSTITUT

Spiegel: In Aachen starb ein Junkie an Milzbrand, derzeit wird ein zweiter Verdachtsfall in Nordrhein-Westfalen untersucht; neun weitere Todesfälle wurden aus

Krause

Schottland und England gemeldet. Besteht ein Zusammenhang?

Krause: Die meisten Verstorbenen haben Heroin gespritzt oder inhaliert. Daher gehen wir davon aus, dass verunreinigtes Heroin die gemeinsame Quelle ist. Vergleichende Untersuchungen der Patientenproben aus Aachen

und Schottland haben ergeben, dass es sich sehr wahrscheinlich um den identischen Erreger handelt. Wir vermuten deshalb, dass das Heroin eine gemeinsame Quelle der Verunreinigung hat.

Spiegel: Wie konnte das Bakterium in das Rauschgift gelangen?

Krause: Der Erreger ist sehr widerstandsfähig und zirkuliert in der Umwelt. Aller-

dings datiert der letzte Fall in Deutschland aus dem Jahr 1994. Milzbrand-Erreger kommen in Tieren vor und finden sich nach deren Tod etwa im Fell. Das Heroin könnte also beim Transportieren in Taschen aus kontaminierten Tierfellen verseucht worden sein. Denkbar ist auch, dass der Milzbrand-Erreger durch

Beimischen von Knochenmehl in das Heroin gelangte.

Spiegel: Besteht über die betroffenen Drogenabhängigen hinaus Ansteckungsgefahr für die Bevölkerung?

Krause: Von Mensch zu Mensch wird Milzbrand praktisch nicht übertragen. In Gefahr schweben allerdings die Heroinsüchtigen, denn der Erreger zirkuliert weiter. Gegenwärtig prüfen wir einen weiteren Verdachtsfall. Die Behörden haben Drogenkonsumenten dringend aufgefordert, sich in Programme mit Ersatzstoffen zu begeben und kein weiteres Heroin vom illegalen Drogenmarkt mehr zu konsumieren.

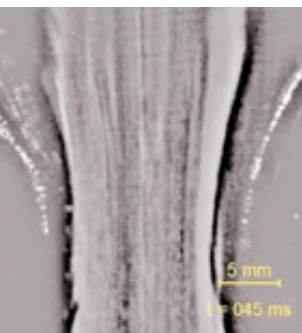
Spiegel: Was unternimmt die Polizei?

Krause: Sie stellt Rauschgiftfunde vor allem aus der Region Aachen für die Untersuchung auf Milzbrand-Sporen zur Verfügung. Durch die Feintypisierung der Sporen ist auch eine regionale Eingrenzung möglich, so dass wir schon bald mehr darüber wissen werden, wo die tödliche Verunreinigung in das Heroin gekommen ist.

PHYSIK

Knall beim Plumps

Wer einen flachen runden Stein von der Brücke ins Wasser fallen lässt, löst dadurch womöglich einen winzigen Überschallknall aus. Hinweise darauf haben Forscher von der niederländischen Universität Twente in Enschede gefunden, die sich schon bei früheren Versuchen mit der Physik von Gegenständen beschäftigten, die ins Wasser fallen. Dabei hatten sie erkannt, dass ein flacher runder Stein eine sanduhrförmige Luftsäule in die Wasseroberfläche schlägt, die dem Längsschnitt durch eine Flugzeugdüse verblüffend ähnelt. Um messen zu können, wie schnell die Luft aus dieser unter dem Wasserdruck rasch kollabierenden Luftblase herausschießt, mussten sie jetzt die Versuchsanordnung leicht verändern: Sie zogen eine dünne Scheibe bei konstanter Geschwindigkeit unters Wasser und machten die darüberliegende Luft durch laserbeleuchteten Disconeblen sichtbar. Eine Hochgeschwindigkeitskamera schoss dabei 15 000 Aufnahmen pro Sekunde. Ergebnis des Experiments: Im Extremfall entweicht die Luft mit Überschallgeschwindigkeit aus dieser natürlichen Düse. Den feinen Überschallknall, der dabei eigentlich entstehen müsste, haben die Forscher bisher allerdings noch nicht wahrgenommen.



Luftsäule

STEPHAN GEKLE / PHYSICAL REVIEW LETTERS 2010



Verkehrschao in der Münchner Innenstadt

RETO ZIMPEL / IMAGO

PSYCHOLOGIE

Sprachlose Autofahrer

Autofahrer, die ihren Wagen lenken, kriegen kaum etwas davon mit, was ihnen von Beifahrern so alles erzählt wird. Der Beweis: In einem Experiment baten Forscher der University of Illinois in Urbana-Champaign 96 Autofahrer darum, sich von ihren Mitreisenden kleine Geschichten erzählen zu lassen. Noch während des gemeinsamen Ausflugs mussten die Fahrer wiedergeben, was sie von dem Erzählten

behalten hatten. Bei dem Versuch stellte sich heraus, dass ältere wie jüngere Teilnehmer Schwierigkeiten hatten, sich an Einzelheiten zu erinnern: „Die Fahrer registrierten nur einen Bruchteil dessen, was ihnen gesagt wurde“, berichtet Psycholinguist Gary Dell. Am wenigsten blieb hängen bei dichtem Verkehr oder auf Kreuzungen. „Die Untersuchung macht deutlich, dass unterschiedliche Aspekte der Sprachproduktion und des Sprachverständnisses zum Teufel gehen, wenn man am Steuer sitzt“, sagt Psychologin und Mitstudienautorin Art Kramer.