

PANORAMA kompakt

Einbrecher isst Shrimps

WUPPERTAL Die Fisch- und Gemüseabteilung eines Supermarktes scheint einen Einbrecher in Wuppertal geradezu unwiderstehlich angezogen zu haben. In der Nacht zum Mittwoch knackte der Mann mit einem Komplizen die Türe zum Markt, wurde dabei aber ertappt. Während der andere türmte, drang der 42-Jährige in den Supermarkt ein. Polizisten umstellten das Haus und erwischten den Wuppertaler in der Gemüseabteilung. „Er hatte bereits mehrere Packungen Shrimps verzehrt und hielt noch eine Karotte in der Hand“, sagte eine Polizeisprecherin gestern. Der Mann wurde vorläufig festgenommen.

Brand-Angriff: Verdächtiger gefasst

BERLIN Nach dem Brandanschlag auf zwei Obdachlose in Berlin ist ein Tatverdächtiger gefasst worden. Der 47-Jährige sei von Zielfahndern am Dienstag in Berlin-Köpenick festgenommen worden, teilten Polizei und Staatsanwaltschaft gestern mit. Dem Mann wird demnach versuchter Totschlag zur Last gelegt. Ein Haftbefehl war schon in der vergangenen Woche erlassen worden. Eine „obdachlosenfeindliche Motivlage“ habe sich bislang nicht ergeben, hieß es in der Mitteilung. Am Abend des 22. Juli waren die beiden schlafenden Obdachlosen am Bahnhof Berlin-Schöneweide mit Benzin übergossen und angezündet worden (AZ berichtete).

Zugunglück bei Machu Picchu

CUSCO Auf der Strecke zur weltberühmten Inka-Stadt Machu Picchu sind bei der Kollision zweier Touristenzüge fünf Menschen schwer und 23 leicht verletzt worden. Laut Polizei kamen 18 der Verletzten aus dem Ausland. Ursache sollen Verzögerungen nach einem Protest von Bauern gewesen sein.

Briten zahlen Obdachlosen Tattoo

BENIDORM Eine menschenverachtende Aktion britischer Touristen hat in Spanien Entsetzen und Empörung ausgelöst. Die jungen Männer von einem Jungesellenabschied an der Costa Blanca haben dem Obdachlosen Tomek 100 Euro dafür bezahlt, sich Namen und Anschrift des Bräutigams auf die Stirn tätowieren zu lassen. Das Tattoo-Studio in der Urlaubsort Benidorm stellte anschließend ein Foto des gequält in die Kamera schauenden Mannes ins Netz. Wegen zu großer Schmerzen beim Stechen wurde die Tätowierung vorzeitig abgebrochen.



Es gibt bereits eine Spendenaktion bei Gofundme namens „Help Tomek“, damit der Mann das Tattoo wieder entfernen lassen kann.

Sex-Verbot an australischen Unis

CANBERRA In Australien sollen Doktoranden keinen Sex mehr mit ihren akademischen Vorgesetzten haben dürfen. In einem Erlass, den die Dachorganisation der australischen Universitäten gestern veröffentlichte, heißt es: „Der akademische Fortschritt eines (Forschungs-) Studenten darf nie davon abhängen, ob sich jemand auf eine sexuelle Beziehung mit seinem Betreuer oder einem anderen Mitglied des Lehrkörpers einlässt.“ Mit der Neuregelung zog die Dachorganisation Universities Australia die Konsequenzen aus einer Umfrage, die im vergangenen Jahr veröffentlicht wurde. Demnach waren 51 Prozent der befragten Studenten im Jahr zuvor Opfer von sexueller Belästigung geworden.

Gottesdienst für Sophia

Der Vorsitzende des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland, Heinrich Bedford-Strohm, hat den Hass in Sozialen Medien scharf kritisiert. Bei dem Trauergottesdienst für die vor eineinhalb Monaten getötete Studentin Sophia L. sagte er gestern, dass es nach dem Verbrechen wegen des marokkanischen Verdächtigen „zu unfassbaren Hasskommentaren“ im Netz gekommen sei.



Mit diesem Foto hat die Polizei nach ihr gesucht.

„Es ist schwer, diesen Hass auszuhalten. Es ist schwer, zu verstehen, wie Menschen in einer solchen Situation ohne jede Rücksicht auf die trauernden Angehörigen zu solchem Hass fähig sind“, sagte der Landesbischof der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern bei der Trauerfeier in der Paulanerkirche in Amberg.

Sophias Vater war früher selbst einmal Pfarrer in dieser Kirche. Bedford-Strohm kennt Sophia noch als Studentin aus seiner Zeit als

Professor der Universität Bamberg.

Die in Amberg in der Oberpfalz geborene 28-Jährige wollte Mitte Juni von Leipzig nach Bayern trampeln (AZ berichtete). Dabei soll sie den Ermittlungen zufolge von einem 41-jährigen Lastwagenfahrer mitgenommen und auf dem Weg in Oberfranken getötet worden sein. Die Leiche Sophias wurde Tage später in Spanien gefunden. Dort sitzt auch der 41-jährige Marokkaner in Auslieferungshaft.

Bakterienfalle U-Bahn



Fahrgäste in einer U-Bahn in München. Besonders belastet sind Haltestangen und -griffe.

Foto: Imago

Forscher haben in Hongkong untersucht, welche Keime Fahrgäste morgens und abends an den Händen haben. Die Ergebnisse sind auch für Deutschland interessant

Bakterien und Keime – sie lauern überall. Daheim, im Büro und auch auf dem Weg dorthin. Nicht alle sind schlecht, einige schützen unsere Haut sogar vor anderen gefährlichen Erregern.

Aber welchen Keimen sind wir wirklich ausgesetzt, wenn wir morgens in die U-Bahn steigen oder abends nach Hause fahren? Und wie verteilen sie sich im Laufe des Tages in den Zügen?

Forscher haben das jetzt in Hongkong getestet. Das mag zwar weit weg sein, aber deutsche Experten wie zum Beispiel auch Ernst Tabori vom Deutschen Beratungszentrum für Hygiene (siehe Kasten) glauben, dass die Untersuchung im Prinzip durchaus auf Ballungsräume in Deutschland übertragbar ist.

Täglich fahren 4,7 Millionen Menschen in Hongkong mit der U-Bahn hin und her. Zum Vergleich: Der MVV befördert täglich 1,96 Millionen Menschen, das macht im Jahr 716 Millionen Fahrgäste, wie aus der Bilanz für 2017 hervorgeht (AZ berichtete).

Die meisten Keime sind ganz gewöhnliche Begleiter des Menschen

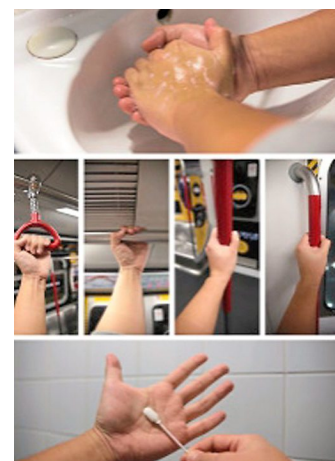
Aber zurück nach Hongkong: Auch die Testpersonen sind für das Team von Gianni Panagiotou mehrmals morgens und abends jeweils 30 Minuten mit verschiedenen Linien unterwegs gewesen. Dabei sollten sie die Haltegriffe und -stangen in den Bahnen anfassen – die Gegenstände, die wohl am häufigsten von Fahrgästen berührt werden. Danach wurden ihre Hände analysiert. Die Frage: Welche Mikroorganismen haben es sich in der Zwischenzeit darauf bequem gemacht?

Die Ergebnisse wurden nun im Fachblatt „Cell Reports“ veröffentlicht. Die meisten Keime waren demnach solche, die ganz gewöhnliche Bewohner der menschlichen Haut sind. In der Zusammenfassung der Studie heißt es: Von den zehn meist gefundenen Organismen gehörten acht zu normalen Begleitern des Menschen.

Auch Pilze und Bakteriophagen (Viren) waren dabei, doch seltener als angenommen, wie sowohl der „Spiegel“ als auch die „Welt“ berichten.

Bis zum Abend haben sich die Keime auf den Linien vermischt

Die meisten Funde gehören dem Fachblatt-Bericht zufolge zu vier Bakterienstämmen: 51,3 Prozent gehörten zur Gruppe der weit verbreiteten Actinobacteria (darunter zu 29 Prozent der Hautkeim Propio-



Das Bild zeigt die Vorgehensweise des Tests: Erst werden die Hände gewaschen, dann die Haltestangen angefasst, danach die Hautflächen getestet.

Foto: Cell Reports

nibacterium acnes), 26,6 Prozent waren Proteobacteria, 11,4 Prozent Firmicutes und 2,3 Prozent Bacteroidetes.

Eine entscheidende Erkenntnis der Untersuchung: Laut den Forschern hatte jede Linie mor-

gens noch ihre eigene, spezifische Zusammensetzung an Bakterien. Es habe sich nachvollziehen lassen, mit welcher Bahn die jeweilige Testperson zunächst gefahren war. „Morgens hat jede Linie ihre eigenen mikrobiellen Eigenheiten, die während des Berufsverkehrs die Gegenden entlang der Strecke widerspiegeln“, sagt Studienleiter Panagiotou.

Am Abend hatte sich der Mix dann im ganzen U-Bahn-System verteilt. „Wenn fünf Millionen Menschen pro Tag die U-Bahn nutzen, müssten wir den Abdruck der ganzen Stadt finden“, sagt Panagiotou laut einer Mitteilung.

Das trifft auch auf Bakterien zu, die gegen Antibiotika resistent sind. Studienleiter Panagiotou sagt: „Morgens fanden wir antibiotikaresistente Bakterien in nur wenigen Linien, abends konnten wir sie in allen nachweisen.“

rom

NACHGEFRAGT

„Jeder hinterlässt einen Bakterienabdruck“

Die AZ hat über die U-Bahn-Untersuchung aus Hongkong mit dem Ärztlichen Direktor des Deutschen Beratungszentrums für Hygiene, Ernst Tabori, gesprochen. **AZ: Herr Tabori, muss man Angst haben, dass man sich in der U-Bahn Keime einfängt?**

ERNST TABORI: Angst haben ist nie ein guter Ratgeber. Was wir brauchen, ist ein wacher Verstand und ein waches Auge. Denn überall, wo Menschen zusammenkommen – das ist nicht nur in der U-Bahn, sondern zum Beispiel auch am Flughafen, im Zug oder in der Schlange an der Kasse im Supermarkt der Fall – tauschen wir direkt oder über Gegenstände unsere Keime gegenseitig aus.

Inwiefern?

Jeder Mensch hat eine natürliche Besiedlung mit Keimen und wenn er etwas anfässt, dann hinterlässt er dort eine Spur. Ähnlich dem Fingerabdruck setzen wir einen Bakterienabdruck. Das ist völlig normal und ist im Normalfall nicht gefährlich oder eklig.

Problematisch wird es dann, wenn jemand eine übertragbare bakterielle oder virale Infektionserkrankung hat. **Wann steigt die Gefahr?**

Je mehr Menschen auf engem Raum zusammen sind, desto wahrscheinlicher findet eine Übertragung statt, naturgemäß vor allem in der Erkältungszeit. Tröpfchen, etwa vom Niesen, Husten oder auch Sprechen, können den Nachbarn treffen, wenn er zum Beispiel in der U-Bahn in der Nähe steht.

Welchen Abstand zueinander empfehlen Sie in der U-Bahn?

Wenn man eineinhalb bis zwei Meter weit weg ist, befindet man sich nicht mehr im sogenannten Streuradius. Das soll aber nicht heißen, dass man von jedem Menschen zwei Meter Abstand halten muss. Nur wenn man sich in sicheren Abstand von den Tröpfchen eines Erkrankten bringen will. Und der Nieser sollte immer in ein Taschentuch oder wenigstens die Ellenbeuge niesen.

Wie kann man sich noch schützen?

Wenn man nach Hause kommt oder sobald man sonst die Gelegenheit dazu hat, sollte man sich die Hände waschen. Und zwar mit Seife 30 Sekunden lang, gründlich einschäumen und abwaschen. Dann hat man die Hauptlast und Gefahr entfernt. Wenn man das nicht tut und sich zum Beispiel im Gesicht herumfasst, kommen mögliche Infektionserreger, etwa Erkältungsviren, genau dorthin, wo sie hin wollen. **Und Impfungen?**

Mit das Vernünftigste neben dem Händewaschen ist es, sich in den Herbstmonaten gegen Grippe impfen zu lassen. Wer geimpft ist, erkrankt nicht, und wer nicht erkrankt, kann auch niemanden anstecken. **Zum Schluss: Braucht man Desinfektionsmittel in der U-Bahn?**

Nein. Die Hände konsequent zu waschen ist ausreichend.

Interview:
Rosemarie Vielreicher