

JAGD

## **Drohnen gegen Sauen**

Auf der Pirsch nach Wildschweinen vertrauen Jäger im US-Bundesstaat Louisiana seit neuestem auf Unterstützung aus der Luft. In der Nacht lassen sie ein ferngesteuertes Flugzeug über die Jagdgründe fliegen, das mit einer Wärmebildkamera und einem Laserpointer ausgerüstet ist. Aus einer Höhe von 120 Metern entdeckt die Drohne die Sauen anhand der Körpertemperatur und lenkt den Lichtstrahl auf sie. Dadurch werden die schlauen Tiere für die – mit Nachtsichtgeräten ausgerüsteten – Jäger zur leichten Beute. Ungefähr 300 Borstentiere haben die Mitarbeiter der Jagdfirma Louisiana Hog Control auf diese Weise zur Strecke gebracht. In der traditionellen Jagd ist der Einsatz von Drohnen verpönt, vielerorts aber nicht eindeutig durch das Gesetz geregelt. Wildschweine richten in der US-amerikanischen Landwirtschaft jedes Jahr Schäden in Höhe von anderthalb Milliarden Dollar an.

KÖRPERPFLEGE

## **Stinken durch Spalten**

Forscher haben erstmals sämtliche Bakterien ausfindig gemacht, die in der Achselhöhle des Menschen leben. Demnach gedeihen dort Exemplare aus 40 verschiedenen Gattungen. Un-



Corynebakterien

ter ihnen seien auch einige neue Arten, sagt Andreas Tauch vom Centrum für Biotechnologie der Universität Bielefeld. Das Ausgangsmaterial für die Untersuchung lieferten sechs Männer, die sich einige Tage nicht wuschen. In den Proben konnten Tauch und seine Mitarbeiter dank einer speziellen Nachweismethode erstmals auch erkennen, dass die Bakterien unterm Arm insgesamt 2600 verschiedene Proteine herstellen. Darunter müssten sich auch jene Enzyme befinden, die den Schweißgeruch verursachen: Sie spalten die geruchlosen Sekrete aus den Hautdrüsen in flüchtige Substanzen. Schon plant eine Kosmetikfirma, die verantwortlichen Enzyme ausfindig zu machen und Hemmstoffe gegen sie zu entwickeln. Dies könnte zu einem spezifischen Deodorant führen, das die am Gestank unschuldigen Mitglieder der Achselflora verschont.

PSYCHOLOGIE

## "Das Gehirn muss auch vergessen können"

Ralph Hertwig, 50, Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin, über Hirndoping und die Grenzen der Selbstoptimierung

**SPIEGEL:** Herr Hertwig, eine wachsende Zahl gesunder Menschen nimmt Medikamente, um das Gedächtnis und die Aufmerksamkeit zu verbessern. Was halten Sie davon?

Hertwig: Wir bemühen uns ja ständig, unsere mentalen Fähigkeiten zu steigern: durch das Einüben von Kulturfertigkeiten in der Schule, durch Gedächtnisspiele, Meditation und beim Lesen eines Buches. Psychopharmaka dagegen sind sehr problematisch. Ihre mittel- und langfristigen Nebenwirkungen und mögliche Folgeschäden sind weitgehend unbekannt – und sie verbessern die kognitiven Fähigkeiten womöglich gar nicht.

**SPIEGEL:** Wie kommt das?

Hertwig: Die Idee der Selbstoptimierung basiert auf der naiven Vorstellung, mehr Leistung mache das Gehirn besser. Aber es ist keine Maschine. Unsere kognitiven Fähigkeiten sind in



Hertwig

der Evolution entstanden, und zwar, indem der Alltag ganz verschiedene, konkurrierende Anforderungen an uns gestellt hat. So muss ein Gedächtnis eben nicht nur gut erinnern können, es muss auch intelligent vergessen können. Sie

brauchen nicht zu wissen, wo Sie den Hausschlüssel vor einer Woche, einem Jahr oder vor zehn Jahren hingelegt haben, sondern wo Sie ihn heute hingelegt haben.

SPIEGEL: Medikamente zur Hirnoptimierung würden also eher schaden?
Hertwig: Eine Pille für das perfekte
Gedächtnis macht vieles schwierig.
Abstraktes Denken etwa erfordert,
dass man das Spezifische zugunsten
des Allgemeinen ignorieren kann.
SPIEGEL: Wie gehen Sie mit Ihrem Gehirn um?

**Hertwig:** Ich versuche, ihm ausreichend Schlaf, körperliche Bewegung und nicht zu viel Alkohol zu gönnen. Und ich rechne häufig im Kopf, nicht mit dem Taschenrechner.