

# Wissenschaft+Technik

»Wir haben die zwölf gemeinsten Fragen ausgesucht – die Leser sollen erst einmal so richtig scheitern.« ▶ S. 95

Medizin

## Wir basteln uns eine Bauchspeicheldrüse

● Viele Diabetiker haben Mühe damit, sich Tag und Nacht mit der passenden Dosis Insulin zu versorgen – nicht zu hoch, nicht zu niedrig. Der schwankende Bedarf verlangt eine Menge Rechenerei und häufige Korrekturen, etwa vor Mahlzeiten. Ein paar Hundert Bastler haben das Verfahren inzwischen automatisiert. Eine Apparatur, zusammengebaut nach Plänen aus dem Internet, ersetzt ihnen die ausgefallene Bauchspeicheldrüse. Das Eigenbausystem besteht aus drei handelsüblichen Teilen: Ein Gerät überwacht den Blutzuckerspiegel; eine Insulinpumpe, gesteuert per Funk von einem Minicomputer, speist das lebenswichtige Hormon in den Blutkreislauf ein. Entscheidend ist die Software, die je nach den gemeldeten Blutzuckerwerten die Pumpe reguliert. Sie lässt sich, mitsamt genauen Anleitungen, unter [OpenAPS.org](http://OpenAPS.org) herunterladen. Freiwillige, teils selbst Diabetiker, haben sie entwickelt und stetig verbessert. Sie wollten nicht warten, bis die Industrie eine brauchbare Lösung liefert. Weil die Aktivisten kein fertiges Gerät anbieten, benötigen sie auch keine behördliche Zulassung. Diabetiker, so argumentieren sie, seien es ohnehin gewohnt, ihre Gesundheit selbstständig zu überwachen. MDW

Fußnote

# 40

**Prozent der Gentests**, die Privatfirmen wie 23andMe direkt an Kunden verkaufen, enthalten falsch positive Befunde – etwa Hinweise auf ein Krebsrisiko, das in Wahrheit gar nicht besteht. Das ergab die Nachkontrolle einer Stichprobe von 49 Genanalysen, die das Fachjournal »Genetics in Medicine« veröffentlichte. Ohne ärztliche Beratung, warnen die Forscher, könnten Laien solche Resultate kaum richtig einschätzen.

Tiere

## »Leider war's ein Helmspecht«



Die Hobby-Ornithologin und Wissenschaftsjournalistin Johanna Romberg, 59, beschreibt in ihrem Buch »Federnlesen« das Glück, Vögel zu beobachten.

**SPIEGEL:** Welche Vögel sind Ihnen heute schon begegnet?

**Romberg:** Fröhlichens im Garten waren das – unter anderen – eine Bande Buchfinken, ein besonders hübscher Bergfink und um die 20 Feldsperlinge, die ich seit Jahren durchfüttere. Im Wald, wo ich heute auch war, singt im Moment so viel, dass man geübt sein muss, um einzelne Stimmen herauszuhören. Ich habe einen Schwarzspecht wahrgenommen, dazu Meisen, Rotkehlchen, Zaunkönige, Wintergoldhähnchen, Waldbaumläufer.

**SPIEGEL:** Seit Ihrer Kindheit bestimmen Sie Vögel, wo immer Sie sich aufhalten. Warum? Reicht es nicht, dass die Tiere einfach da sind?

**Romberg:** Das Wunderbare am Birding, so heißt in England der dort sehr verbreitete Volkssport des Vogelbeobachtens, ist für mich das Wiedererkennen. Wenn ich im Frühjahr einen vertrauten Ruf höre, den ich mehr als acht Monate lang vermisst habe, dann ist das einer der besten Momente des Jahres.

**SPIEGEL:** Haben Sie einen Lieblingsvogel?

**Romberg:** Jede Art hat etwas Liebenswertes. Meisen sind toll, weil sie es durch ihre Lebhaftigkeit und geringe Scheu den Menschen leicht machen, sie zu beobachten.

**SPIEGEL:** Ganz anders als der Elfenbeinspecht.

**Romberg:** Ja, leider. Der gilt als ausgestorben; der letzte Nachweis in den USA stammt von 1944. Aber 2004 wurde er angeblich wieder gesichtet, von Vogelkundlern im Bundesstaat Arkansas. Ich war bei einer der vielen darauffolgenden Suchaktionen dabei und habe für einen Moment geglaubt, vom Boot aus einen gesehen zu haben. Es war aber leider ein Helmspecht. Bis heute gibt es keinen eindeutigen Beweis dafür, dass der Elfenbeinspecht tatsächlich noch existiert.

**SPIEGEL:** Müssen Vogelenthusiasten um die halbe Welt reisen, um aufregenden Exemplaren nachzujagen?

**Romberg:** Eben nicht, auch das ist das Großartige an Vögeln. Sie sind überall: im Wald, im Garten und in den Städten, wo der Artenreichtum inzwischen oft größer ist als auf dem Land. Friedhöfe, Brachflächen oder Müllkippen sind hervorragende Lebensräume. Und als Ausrüstung brauchen Sie nur ein Fernglas und ein Bestimmungsbuch. JKO



Junge Helmspechte

ALL CANADA PHOTOS / GETTY IMAGES