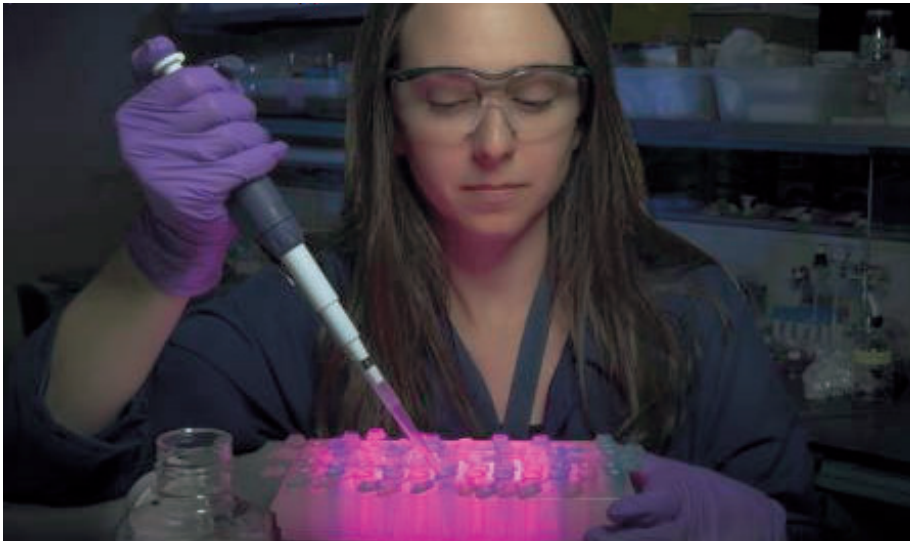




RANDY WONG / SANDIA NATIONAL LABORATORIES

Forscherin Herr mit mobilem Diagnosegerät

BIOTECHNIK

Mobiles Zahnlabor

Ein winziger Tropfen Speichel und ein paar Minuten Zeit genügen, um festzustellen, ob das Zahnfleisch entzündet ist – und wie sehr. Eine neue Form der Schnellanalyse verspricht ein Minilabor von der Größe eines Küchen-Rührstabs, das am Forschungsinstitut Sandia Labs in den USA entwickelt worden ist. Das futuristisch anmutende Gerät sucht gezielt nach verräterischen Eiweißen und Enzymen, die sich bestimmten Krankheiten zuordnen lassen. Der Vorteil: Regelmäßige Routinechecks könnten erschwinglicher werden – und unter Umständen könnten die Patienten sie sogar selbst zu Hause durchführen. Die Methode funktioniert schneller und sogar zuverlässiger als herkömmliche Laboranalysen, wie eine Studie in der Fachzeitschrift „Proceedings of the National Academy of Sciences“ gezeigt hat. „Wir hatten schnellere und besser reproduzierbare Ergebnisse, weil wir etliche Schritte, die bislang zeitaufwendig von vielen Leuten durchgeführt werden, in einem einzigen Gerät vereint haben“, sagt Amy Herr, die Leiterin der Studie. Nun plant sie, das Minilabor für die Diagnose weiterer Krankheiten wie Prostata- oder Brustkrebs zu erweitern.

PSYCHIATRIE

Erinnerung weggezappt

Zielgerichtet lassen sich einzelne Erinnerungen auslöschen, wobei der Rest des Gedächtnisses unbehelligt bleibt – fast so wie im Science-Fiction-Film „Men in Black“, in dem zwei Geheimdienstler Bürgern bestimmte Erinnerungen wegzapfen. Eine ähnliche Methode haben französische Wissenschaftler von der Universität Paris-Süd in Orsay nun an Ratten erprobt. Zunächst wurden den Tieren unangenehme Erinnerungen eingepflanzt: Sie bekamen Elektroschocks, nachdem Warntöne erschallten. Immer wenn sie später die Töne hörten, zeigten die Tiere Angst. Schließlich wurde ihnen eine Substanz gegeben, die vorübergehend zu Vergesslichkeit führt. Um die zu löschende Erinnerung aufzurufen, wurden ihnen die Warntöne erneut vorgespielt – ohne dass sie jedoch einen Elektroschock bekamen. In Kombination mit dem Medikament war hinterher ausschließlich die unangenehme Erinnerung gelöscht – die Ratten zeigten keine Angstreaktion mehr beim Erklingen des Warnsignals.



Filmszene aus „Men in Black“

INTERNET

„Wichtiges Signal“

Patrick von Braunmühl, stellvertretender Vorstand beim Verbraucherzentrale Bundesverband, zur Ankündigung des Musiklabels Emi, beim Verkauf von Musik im Internet auf den digitalen Kopierschutz zu verzichten

SPIEGEL: Bislang kritisierte Ihr Verband, dass die Kunden durch komplizierte Kopierschutzformate entrechtet werden – sind Sie nun zufrieden?

Braunmühl: Es handelt sich dabei nur um einen ersten Schritt in die richtige Richtung. Emi ist das kleinste der vier großen Label. Außerdem stört mich die angekündigte Preiserhöhung. Ein Lied ohne Kopierschutz soll zukünftig im

Internet-Laden iTunes statt 99 Cent 1,29 Euro kosten. Beim Download von 20 Songs kommen Sie so auf knapp 30 Euro – deutlich mehr, als Sie für eine CD zahlen. Dabei ist der Online-Vertrieb für die Unternehmen viel kostengünstiger.

SPIEGEL: Im Januar drohte Ihr Verband der Musikindustrie mit einer Klage, falls der Kopierschutz nicht kundenfreundlicher wird. Bleibt es dabei?

Braunmühl: Ja, denn es gibt noch viel zu tun; und ohne den politischen und juristischen Druck würde sich wenig bewegen. Aber die Ankündigung von Emi sendet auf jeden Fall ein wichtiges Signal an den Rest der Industrie.

SPIEGEL: Teile der Musikindustrie behaupten, dass sich

neuartige Vertriebsmethoden wie monatliche Musikabonnements nur mit Hilfe von Kopierschutz durchsetzen lassen.

Braunmühl: Wir würden auch nicht gegen den Kopierschutz an sich klagen, sondern dagegen, dass einige Kopierschutzmechanismen wie „Fairplay“ von iTunes die Kunden zwingen sollen, nur bestimmte Player zu benutzen. Wir hoffen aber, dass andere Plattenfirmen dem Beispiel Emi folgen und ganz auf Kopierschutz verzichten werden. Denn der Wettbewerb gegen illegale Angebote im Internet, bei denen die Musik ohne Kopierschutz zu haben ist, kann nur durch maximale Kundenorientierung gewonnen werden.



FRANK DÄRCHINGER

Braunmühl