

meldungen

Das neueste chemische Element: Roentgenium

Das in Deutschland entdeckte chemische Element mit der Ordnungszahl 111 wird den Namen Roentgenium (Rg) tragen. Dies teilte die Gesellschaft für Schwerionenforschung (GSI) in Darmstadt mit, wo das Element 1994 erstmals erzeugt wurde. Mit dem Namen soll der Physiker und Nobelpreisträger Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923) geehrt werden. Roentgenium zerfällt bereits nach Sekundenbruchteilen und kann nur mit empfindlichen Analyseverfahren nachgewiesen werden.

Die ersten erwachsenen Milchtrinker lebten im Ural

Vor rund 5000 Jahren nahmen Nomaden im Ural als erste Menschen Milch auf den Speiseplan. Finnische Forscher fanden heraus, dass vor 4800 bis 6600 Jahren dort bei Hirten zum ersten Mal eine Genmutation auftauchte, die es Erwachsenen ermöglichte, Milch zu verdauen. Fast alle



SEIT 5000 JAHREN auf dem Speiseplan: Milch von Nutztieren Foto: ddp

Säuglinge produzieren Laktase, ein Enzym, mit dem sie Milchzucker spalten und so Milch gut vertragen können. Allerdings schaltet sich das zur Herstellung dieses Enzyms nötige Gen bei mehr als der Hälfte der Menschen nach der Kindheit ab: Sie vertragen dann keine Milch mehr.

Was den Frosch so giftig macht

US-Forscher haben das Rätsel um die Herkunft der tödlichen Gifte süd-amerikanischer Pfeilgiftfrösche gelöst. Das so genannte Batrachotoxin, das zu den vier tödlichsten Substanzen der Welt zählt, stammt von Käfern, die zur Beute der Frösche gehören. Ob die Käfer das Gift selbst produzieren oder ob sie es mit ihrer pflanzlichen Nahrung aufnehmen, steht noch nicht fest. Das Gift der Pfeilgiftfrösche wird von kolumbianischen Eingeborenen für ihre Blasrohr-Pfeile genutzt. Schon 0,8 Mikrogramm sind für Menschen tödlich.

Gehirnwäsche für Mobiltelefone

Eine clevere Geschäftsidee verhindert das ungewollte Einwählen ins Handy-Internet

ES NERVT Handynutzer wie die ständige Erreichbarkeit: Ein unachtsamer Tastendruck und das Telefon wählt sich automatisch in die Online-Angebote des Providers ein. Häufig bemerken die Besitzer erst mit der Rechnung den ungewollten Verbindungsaufbau. Dabei gibt es eine Möglichkeit, die vorprogrammierten Tastenbelegungen – das so genannte Branding – zu entfernen und das Gerät mit der Originalsoftware der Hersteller zu bespielen. Danach sind die Geräte nicht nur neutral, sondern bieten noch weitere – bisher unerkannte – Vorteile.

„Herstellereinstellungen arbeiten meistens schneller als die gebrandete Software“, sagt Jan Petermann von Smartmod.de. „Außerdem verfügen die Geräte nach dem Debranding über mehr Speicherplatz, weil die Handyfirmen auf vorinstallierte Klingeltöne oder Bilder verzichten.“ Selbst genervt von der Schikane der Hersteller hat der 20-jährige Jura-Student sich einen so genannten Flasher zugelegt und an seinen PC angeschlossen. Mit diesem Gerät kann Petermann via Datenkabel auf die Handys zugreifen und die neueste Herstellersoftware uploaden. „Das Gerät habe ich für rund 300 Euro im Internet bestellt, die Software erhalte ich direkt von den Telefonherstellern“, erklärt der Jungunternehmer den Service, der pro Handy nicht länger als 10 Minuten dauert und rund 25 Euro kostet.

Zwar können Hersteller und Mobilfunkanbieter dem Studenten das Debranding nicht verbieten, aber erschweren. Bei einigen Modellen muss Petermann die Geräte öffnen, um die Anschlüsse für die Softwareübertragung anbringen zu können. Schief gegangen ist dabei noch nie etwas, denn Petermann ist ein versierter Bastler. Neben dem Handy-Tuning bietet er auch Displayaustausch und Spielkonsolen-Tu-



JAN PETERMANN bastelt nicht nur am Jura-Studium, sondern auch an Handys Foto: News

ning an. Allerdings müssen seine Kunden damit rechnen, dass nach dem Debranding sämtliche Adressdaten, Bilder und Klingeltöne verloren gehen.

Wer die Versandkosten sparen möchte, kann sein Handy bei Petermann auch ambulant behandeln lassen. Bevorzugt dienstags zwischen 18 und 20 Uhr können Interessenten ihre

Handys auf dem Frankfurter Lerchesberg vorbeibringen und der Gehirnwäsche unterziehen. Trotz des Erfolgs will der junge Mann sein Studium beenden. „Das Mobilfunkgeschäft ist schnelllebig. Wer weiß, ob das in zwei Jahren noch geht“, erklärt Petermann und freut sich über die clevere Geschäftsidee. ■ Christoph Strobel

„Debranding“ – Technik und Kontakt

Der Twister Flasher von Saras ermöglicht das Löschen von gebrandeter Software und das Uploaden von originaler Herstellersoftware auf Mobiltelefone. Der Vorgang ist **völlig legal** und vergleichbar mit dem Austausch der vorinstallierten Windows-Software gegen ein Linux-Betriebssystem auf dem Computer. Der Flasher kostet rund **300 Euro** und kann im Internet bestellt werden. Mit dem Twister werden auch die meisten Kabel zum Anschluss der Mobiltelefone mitgeliefert. Für den Betrieb genügt bereits ein einfacher Pentium-PC.



TWISTER FLASHER von Saras

Alle Informationen über Debranding und Jan Petermanns Geschäftsidee: www.smartmod.de

Per Laserpuls durch Wolken und Nebel

Datentransport per Laser – dank neuer Technik jetzt auch bei schlechtem Wetter

MIT EINEM TRICK haben es US-Ingenieure der Pennsylvania State University geschafft, per Laser Daten auch durch Nebel und Wolken zu übertragen. Sie senden das Laserlicht in ultrakurzen Wellenpaketen und mit unterschiedlichen Datenraten, so dass eine von ihnen stets durchkommt.

Solche drahtlosen optischen Datenverbindungen, bei denen sich Sender und Empfänger im Blick haben müs-

sen, sind bereits seit rund 30 Jahren im Einsatz – etwa als Verbindung zwischen einzelnen Gebäuden oder für die Kommunikation zwischen Flugzeug und Bodenstation. Allerdings spielt das Wetter bei der Übertragungsqualität eine große Rolle. Regen, Nebel oder Wolken können die Laserverbindung deutlich stören.

„Wenn wir die gleiche Information mit verschiedenen Datenraten senden, wird eine von ihnen vermutlich durchkommen“, dachte sich Mohsen Kavehrad, Professor für Elektroingenieurwesen an der Pennsylvania State University. Der Forscher verpackte die Daten in ultrakurze Laserlicht-Pulse. Per Holografie wurden diese zu Wellenpaketen moduliert und dann mit verschiedenen Datenraten verschickt.

Die Wellenpakete haben dieselbe Form wie die Laute von Delfinen, benötigen minimale Bandbreite und erlauben die Übertragung in ultrakurzen Pulsen, die für Schlechtwetter weniger anfällig sind.

Überraschender Nebeneffekt: Es wurden sogar größere Informationsmengen transportiert. Die US-Air Force zeigt sich interessiert und unterstützt das Forschungsprojekt des Wissenschaftlers aus Pennsylvania.

■ Handelsblatt

@ internet

Eine Infoseite zum Thema Laser in englischer Sprache: www.repairfaq.org/sam/lasersam