

ERFINDUNG

Die Parkuhr

Im Jahr 1935 ist Carlton Cole Magee Chef des Verkehrsrates der US-amerikanischen Stadt Oklahoma City. Er ärgert sich über die Dauerparkierer vor den Geschäften und will Platz für die Shoppingkunden schaffen. Deshalb entwickelt er einen Automaten, der nach einem Münzeinwurf die erlaubte Parkzeit herunterzählt. Erstmals müssen die Autofahrer nun dafür bezahlen, dass sie ihr Gefährt stehen lassen können. Das kommt nicht gut an: Entrüstete Bürger protestieren gegen die Parkuhren und reissen sie mancherorts sogar nieder – ohne Erfolg. Heute, 80 Jahre später, sind Parkplätze mit Parkuhren oder elektronischen Ticketautomaten längst zur Normalität geworden. sci

Insulin spritzen soll einfacher werden

SITTEN. Diabetes-Patienten müssen sich in der Regel mehrmals täglich Insulin spritzen. Eine neue Methode könnte nun die Verabreichung deutlich vereinfachen. Derzeit entwickelt die Firma Medirio ein System, bei dem ein kleines Insulinreservoir – ein sogenannter Patch – direkt am Körper angeklebt wird. Daran befindet sich eine flexible Kunststoffnadel, die in der Haut steckt, dabei aber kaum spürbar ist. Über ein Steuergerät lässt sich exakt dosieren, wie viel Insulin der Patch abgibt. Die im Reservoir enthaltene Menge reicht für mindes-

tens drei Tage, danach muss es ausgetauscht werden. Erste Tests mit Patienten sind im Herbst geplant. Das fertige System soll in zwei Jahren auf den Markt kommen. lu



Insulin-Patch und Steuergerät zum Dosieren. MEDIRIO

eisige Höhen



ARTE FRANCE/GRAND ANGLE PRODUCTIONS/ETHIC PROD 2015

den Klimawandel in den Alpen dokumentiert.



Militärs und Geheimdienste vieler Länder führen mit Hilfe ihrer IT-Experten Hackerangriffe durch. GETTY

«Cyber-Abwehr ist zu schwach»

LUZERN. Das Internet wird immer mehr zum Schlachtfeld, auf dem sich Staaten gegenseitig bekriegen.

Hackerangriffe auf Banken, Stromerzeuger oder Verwaltungen können im Extremfall ein ganzes Land lahmlegen. Hinter solchen Attacken stecken häufig nicht Einzelpersonen, sondern Staaten wie Russland, die USA, China oder Nordkorea. Wie gut die Schweiz dagegen gewappnet wäre, erklärt Cyber-Experte Bernhard Hämmerli.

Herr Hämmerli, kann man bei Angriffen im Netz wirklich von Krieg sprechen?

Derzeit gibt es zwar keinen offenen erklärten Krieg, aber eine riesige Grauzone. Zum Vergleich: Wenn fremde Truppen über die Landesgrenze marschieren, ist das eine klare Verletzung der staatlichen Souveränität. Hackt hingegen ein Staat die IT-Systeme eines anderen Landes, ist die Lage viel unklarer. Solche Vorfälle häufen sich aber. Etwa 50 Staaten,

darunter die USA, haben bereits erklärt, Cyber-Angriffe auf andere Länder durchzuführen. **Mit welchem Ziel?**

Unter anderem zur Abschreckung. Indem man beispielsweise das Computernetz einer gegnerischen Regierung lahmlegt, trifft man diese an einer empfindlichen Stelle. Gleichzeitig zeigt man so, dass man das nötige Know-how hat, um auch die eigenen IT-Systeme zu schützen.

Wären solche Angriffe auch für die Schweiz eine Option?

Nein, denn die Schweiz hat eine vermittelnde Rolle. Dazu würde es nicht passen, eine Drohkulisse aufzubauen. Aber auch wir können Stärke zeigen, indem wir Cyber-Attacken konsequent aufklären und strafrechtlich verfolgen. Doch auch der Schutz vor solchen Attacken müsste noch verstärkt werden.

Inwiefern?

Der Bund hat 2013 knapp 30 neue Stellen im Bereich Cyber-Sicherheit geschaffen. Aber das reicht nicht, denn die Lage hat sich in den letzten zwei Jahren weltweit massiv ver-

schärft. Gegen einen gross angelegten Angriff auf mehrere kritische Einrichtungen – beispielsweise die Regierung, Fernsehsender und die Stromversorgung – wäre unsere heutige Abwehr nicht gewappnet.

CLAUDIA HOFFMANN



Bernhard Hämmerli ist Leiter Cyber-Sicherheit der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften und Professor an der Hochschule Luzern.

Produced by

Scitec-Media GmbH
Agentur für Wissenschaftskommunikation
Leitung: Beat Glogger
info@scitec-media.ch, Scitec-media.ch
Twitter.com/Wissen20Min