

Out of Office

FREITAG, 21. AUGUST 2009

VON GORDON DETELS, MÜNCHEN

Wie kommt man aus dem Büro raus, wenn's mal brennt? Mit Beklemmungen denkt vermutlich jeder Inhaber eines Hochhaus-Arbeitsplatzes an das schlimmstmögliche Szenario: eine Katastrophe mit 9/11-Format. Wie bringt man sich in Sicherheit, wenn man im 58. Stock in der Frankfurter City arbeitet, und weiter unten im Haus gibt's einen Großbrand?

Seit den Anschlägen aufs World Trade Center arbeiten Firmen in aller Welt daran, aus diesem Problem Kapital zu schlagen. Abseilsysteme, Außenfahrstühle, Bürofallschirme oder Minihelikopter – die Erfindungen der letzten Jahre könnten problemlos einen James-Bond-Film bestücken. Leider haben sie aber auch fast alle ein Problem: Kaum jemand will sie kaufen.

Schuld daran sind nicht immer die Erfindungen selbst. Zwar haben alle ihre Schwachstellen, aber sie könnten im Ernstfall durchaus Leben retten. Jedenfalls, wenn man eine Portion Mut mitbringt und sich traut, sie zu benutzen. So wie Wolfram Klingsch, Chef des Lehrstuhls für Baustofftechnologie und Brandschutz an der Uni Wuppertal. Er probiert Rettungssysteme für Hochhäuser quasi berufsmäßig aus. „Der schlimmste Moment war der, als ich in 30 Metern über die Brüstung klettern musste“, erzählt Klingsch über seine Selbstversuche mit dem RG2, einem Abseilsystem der österreichischen Firma SAL International. „Man muss schon einiges an Vertrauen in die Technik aufbringen.“

Die RG2-Kombibox besteht aus einem Rettungsoverall, einem Seil, einem Karabinerhaken und zwei Fliehkraftbremsen. Befestigt wird das System entweder an einem fest montierten Haken in der Decke oder per Schlinge an einem (hoffentlich vorhandenen) Rohr oder Stahlträger. Aus bis zu 300 Metern Höhe kann man sich mit dem RG2 abseilen – im Pendelverkehr, immer abwechselnd. Während der eine Passagier mit sechs Metern pro Sekunde nach unten gleitet, bewegt sich das andere Seilende nach oben. Ist Person eins unten angekommen, kann sich oben jemand anders einhängen. Wie gesagt: Wenn er sich traut.

Noch ein bisschen mehr Mumm benötigt man, wenn man sich im Katastrophenfall auf die Erfindung von Kevin Robert Stone verlässt. Diese heißt Rescue Reel und soll im Herbst auf den Markt kommen. Ausgelegt ist das System des US-Amerikaners nur für einen einzigen Passagier. Dessen Schicksal hängt im Wortsinn an der Stabilität des Mobiliars: Wer sich ins Freie retten will, muss das Rescue Reel mit einem Kevlarclip an der Bürotür oder am Schreibtisch festmachen. Am anderen Ende des Seils befindet sich eine Kabeltrommel mit Griffen. Die nimmt man in die Hand, hängt sich in eine Art Babybjörn für Erwachsene und seilt sich ab. 1500 \$ soll dieser private Notausgang kosten.

Harald Ribic bezweifelt allerdings, dass Stone damit Erfolg haben wird. Die Entwicklung seines eigenen Abseilgeräts hätte den Dortmunder fast in den Ruin getrieben. Das Konzept: Beim Ribicrescue steckt ein 450 Meter langes Seil in einer Trommel auf der Rückseite eines Klettergeschirrs, das man anzieht. Als Ribic seine Erfindung ein Jahr nach dem 11. September präsentierte, war das Medieninteresse groß – nur die Käufer blieben aus. „Das lag sicher auch daran, dass wir es nicht so präsentieren konnten, wie wir wollten“, sagt er. Ribic hatte sich für die Holzhammermethode entschieden und geplant, die Technik an einem New Yorker Hochhaus zu demonstrieren. Doch dafür bekam er nirgends eine Genehmigung – in Manhattan wollte niemand an den 11. September erinnern werden. So wurde Ribic nur eine Handvoll Ribicrescue-Systeme an Privatleute los. Mittlerweile hat er die Produktion eingestellt, im Herbst läuft das Patent aus. Den einzigen großen Auftrag bekam Ribic vom



Fein raus

Seit den Anschlägen vom 11. September versuchen sich Dutzende Firmen an Systemen, mit denen man Bürotürme evakuieren kann. Großen Erfolg hat damit kaum eine. Dafür gibt es aber ein paar sehr steile Ideen

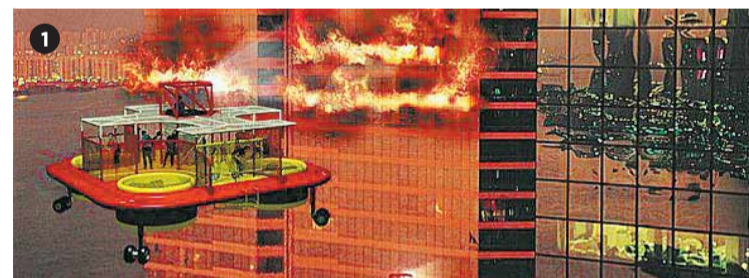
israelischen Militär. Das kaufte 100 Stück und lagerte sie ein. „Im Brandfall wollen sie die Geräte per Hubschrauber aufs Hochhaus bringen“, sagt der Unternehmer.

Dass es bis heute kein flächendeckend erfolgreiches Wolkenkratzer-Rettungssystem gibt, hat neben dem psychologischen Aspekt – wer wird schon gern an die Möglichkeit seines Ablebens erinnert? – bestimmt auch mit dem Preis zu tun. Die meisten Geräte, die man zurzeit kaufen kann, sind einfach richtig teuer. Ohne Not gibt niemand mal eben einige Tausend Euro aus, um im höchst unwahrscheinlichen Fall einer Katastrophe gewappnet zu sein. Helfen, sagt ein Hersteller hinter vorgehaltener Hand, könnte der Branche eigentlich höchstens eins: ein neuer 11. September.

„Ich finde es trotzdem löblich, dass sich so viele Menschen Gedanken zu Rettungsgeräten gemacht haben“, sagt Wolfram Klingsch. „Wenn die Rahmenbedingungen passen, helfen sie möglicherweise.“ So wie die Eagle-Plattform des israelischen Luftfahrtgenieurs David Metreveli – wenn sie denn jemals in Serie geht. Metreveli will hohe Gebäude im Katastrophenfall aus der Luft evakuieren; dafür hat er bereits einige Prototypen entworfen. Seine Eagle-Flieger sind mit Propellern ausgestattet und können je nach Modell bis zu zwei Piloten und 30 Passagiere aufnehmen. Die Preise liegen (theoretisch) bei 500 000 \$ bis 5 Mio. \$. „Leider finde ich keine Geldgeber“, sagt Metreveli. Zu Recht, wie Wolfram Klingsch findet: „Entgegen der landläufigen Meinung besitzen nur wenige Hochhäuser das wichtigste für so ein System: einen Hubschrauberlandeplatz. Selbst im Frankfurter Bankenviertel gibt es keinen einzigen.“

Mit viel weniger Hightech kommen die Produkte von Axel Thoms Lebensrettungseinrichtungen aus. Die Firma aus Bad Bramstedt ist eine der wenigen weltweit, die auf eine größere Anzahl von Kunden verweisen können – vielleicht auch, weil sie sich nicht erst seit 2001 mit der Technik befasst. Seit 30 Jahren produziert Thoms Rettungsschläuche, unter anderem für die Feuerwehr. Das System für den Privatgebrauch steckt fest montiert unter dem Fenster in einer Kiste mit den Maßen einer Kommode. Im Brandfall wird die Kiste aufgeklappt und der Schlauch außen heruntergeworfen. In seinem Inneren wiederum verbirgt sich ein spiralförmig angebrachtes Rutschtuch, auf dem man sanft hinuntergleitet. Die Kosten für so einen Schlauch richten sich nach der Einsatzhöhe, bei 60 Metern zum Beispiel muss man etwa 23 000 € anlegen. Weltweit wurde das System an über 1000 Orten installiert; auch einige Regierungen – unter anderem die deutsche – haben ihre Konsulate damit ausgestattet. Hierzulande findet man es zum Beispiel im Hamburger Beiersdorf-Hochhaus. „Der Vorteil des Schlauchs ist, dass man weder beim Einsteigen noch während der Fahrt die Höhe sieht“, sagt Klingsch. „Meine Hemmschwelle, da einzusteigen, war viel geringer.“

Einigermaßen angenehm für Menschen mit Höhenangst ist auch die Erfindung der Firma Escape Rescue. Das US-Unternehmen hat einen Evakuierungsaufzug für die Fassade entwickelt, der ein bisschen so funktioniert wie eine Arbeitsplattform für Fensterputzer: Vom Dach aus fährt er die Außenwand hinunter und entfaltet dort bis zu fünf Kabinen, in die jeweils 30 Personen vom Fenster aus einsteigen können. In der Theorie klingt es super, und



Was tun, wenn's brennt?

1 **Wegfliegen** mit dem Eagle von David Metreveli (Simulation oben), bisher nur als Prototyp

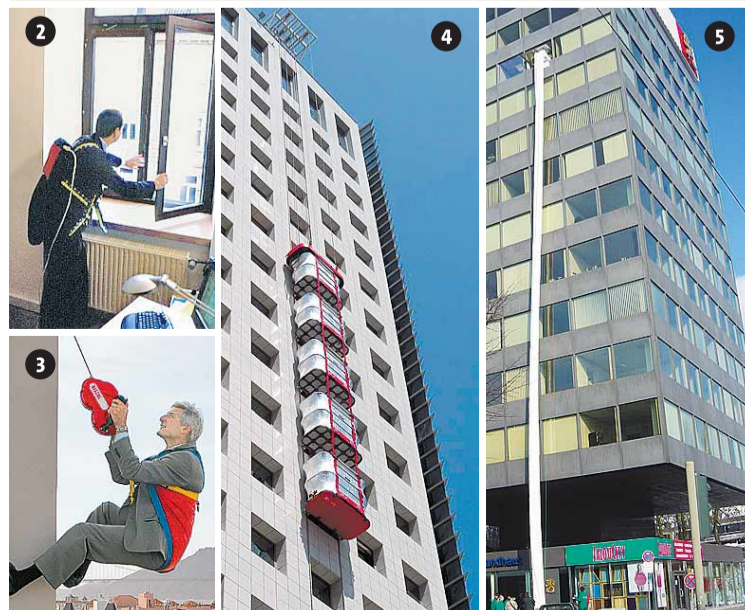
2 **Rausspringen** mit dem Escape-Vest-Fallschirm von Concept Safety, 1670 €, www.conceptssafety.com

3 **Abseilen** mit dem Rescue Reel, 1500 \$, www.rescuereel.com; oder mit dem RG2 (o. Abb.), ab 300 €, www.sal-int.com

4 **Runterfahren** mit dem Escape Rescue System, 1,7 Mio. \$ für

fünf Kabinen, 700 000 \$ für zwei, www.escaperescue.com

5 **Runterrutschen** mit dem Rettungsschlauch von Axel Thoms Lebensrettungseinrichtungen, Preis auf Anfrage, www.escape-chute.net



auch die Videos auf der Homepage des Entwicklers sehen überzeugend aus – in der Praxis aber hat auch Escape Rescue kein großes Glück beim Abverkauf. Installiert wurde das 1,7 Mio. \$ teure System bisher nur in Israel – auf einem einzigen Haus. Firmenchef Erez Michali gibt sich dennoch optimistisch: „Wir sind in Verhandlungen mit Hausbesitzern in den USA und im Nahen Osten“, sagt er. Wie der Rettungsschlauch setzt allerdings auch der Aufzug Glück im Unglück voraus: Brennt es genau an der Stelle, wo der Aufzug hinunterfahren soll, kann man das ganze System vergessen.

Spektakulärer ist aber ohnehin die Idee der österreichischen Firma Concept Safety: Sie hat einen Rettungsfallschirm im Programm. Die Escape-Vest wird angezogen wie ein Rucksack, öffnet sich automatisch nach dem Sprung (aus mindestens 45 Metern Höhe) und fliegt selbstständig vom Gebäude weg, ohne dass man selber steuern muss. Jedenfalls sagt das der Hersteller. Eine Art Airbag soll außerdem für eine sanfte Landung auf dem Großstadtboden sorgen. 2000 wagemutige Abnehmer hat der 1670 € teure Rettungsfallschirm laut Firmenchef Markus Villinger bisher gefunden.

Wolfram Klingsch gehört vermutlich nicht dazu. „Es gibt billigere Methoden, Selbstmord zu begehen“, sagt er. Zum einen stünden Hochhäuser oft dicht beieinander – und zum anderen sei der Wind an den Fassaden ein Problem. „Was nützt es mir, wenn mich der Schirm vom Gebäude wegträgt, ich dann aber gegen das Hochhaus gegenüber fliege?“

Das beste Evakuierungssystem auf dem Markt, sagt Klingsch, ist ohnehin umsonst, angstfrei zu benutzen und überall inklusive: das Treppenhaus. „Jeder, der in einem Hochhaus arbeitet, sollte sich mit den Fluchtwegen vertraut machen und in regelmäßigen Abständen die Treppen benutzen.“ Einen Nachteil gibt es leider auch hier – vor allem für die Chefs: Beim Anschlag auf das World Trade Center brauchten die Flüchtenden im Schnitt eine Minute pro Stockwerk. Wer in der Firmenhierarchie und damit im Haus weit oben ist, hat also einen langen Weg in die Freiheit vor sich. Und sollte vielleicht doch über ein eigenes, individuelles Rettungsgerät nachdenken.