

nd

Angriff ionage – de.

auf dem Computer software lief. Wenn g auf ein Risiko hin- i Sunburst aus. i, kam der riskante are musste eine Ver- chöpfen aufbauen. kanische Server. Da- Hacker dem mächti- tz der National Se-), wie die *New York* nn aus rechtlichen USA keine privaten b der Vereinigten n. Außerdem tarnte gliche Befehle und e verschickte, als le- munikation. eine Hintertür, über sich in den infiltrier- then, Sicherheitssys- auf den Computern ahmen. Bis zum 4. t man bei Microsoft, reichend viele Ziele en, die Spuren ihres

stoff herzustellen se Erfindung hat Weltkrieg ermög-

Da brannte in Behörden und Firmen die Luft: das Logo des heimlich benutzten Unternehmens Solarwinds
Abbildung Solarwinds

ursprünglichen Brückenkopfs zu verwischen, indem sie ihre Manipulationen wieder aus den Updates von Solarwinds entfernten.

In der dritten Phase installierten die Hacker auf den für sie interessanten Netzwerken weitere Software, um tiefer in die Systeme einzudringen und Daten zu erbeuten. Doch auch hier waren sie extrem vorsichtig, wie Informationen von Microsoft zeigen. Sie wollten anscheinend jegliche Verbindungen zwischen der Spionagesoftware, die sie jetzt installierten, und der ursprünglichen Hintertür Sunburst verschleiern. Damit würden sie diese Hintertür auch dann nicht verlieren, wenn jemand die Spionagesoftware entdecken würde. Dazu plazierte sie einen Befehl zur Installation der Spionageprogramme in einem Prozess auf den Computern ihrer Opfer. Es war ein Prozess, den die Computer von sich aus immer mal wieder starteten. Sobald das geschah, war die Spionagesoftware installiert.

Auch sie war besonders diskret. Wenn sie Dateien erstellte, dann tat sie das auf jedem Computer unter anderem Namen. Auf diese Weise würde jemand, der einen befallenen Computer entdeckt, nicht gleich alle anderen finden können, denn er wüsste nicht, wonach er suchen soll. Außerdem kümmerte sich die Software um Firewalls, also Programme zur Überwachung der Netzwerkkommunikation. Sobald sie viele Abfragen über das Netzwerk abschickte, änderte sie deren Einstellungen. Nach getaner Arbeit machte sie die Änderungen wieder rückgängig.

Der Aufwand, die Liebe zum Detail und die Auswahl der Ziele legen nahe, dass es sich um eine staatliche Spionageaktion handelt. Die amerikanischen Behörden haben schnell mit dem Finger auf Russland gezeigt. Wer die Täter wirklich sind, ließ sich bislang aber nicht klären.

Ebenfalls unklar ist, ob die dritte Phase inzwischen vorbei ist. Denn Sicherheitsexperten entdecken in den infiltrierten Netzen immer wieder neue Schadsoftware. Der neueste Fund stammt von Experten der Firma Symantec. Mitte Januar fanden sie eine Schadsoftware auf Computern, die wiederum über das Netzwerk mit Rechnern verbunden waren, auf denen sich die Sunburst-Hintertür befunden hatte. Anscheinend nutzten die Angreifer diese jüngst entdeckte Schadsoftware, um sich auf den Netzwerken ihrer Opfer breitzumachen. Bedenkt man den Aufwand, um jede einzelne Komponente dieses Angriffs versteckt zu halten, drängt sich die Frage auf, was sich sonst noch alles in den betroffenen Netzen tummelt.

SOZIALE SYSTEME



Diplomaten im Rettungsdienst

Wenn Sanitäter und Feuerwehr sich im Weg zu stehen drohen, helfen geeignete Hierarchien.

Von André Kieserling

Nicht ohne Grund sagt man dringenden Notlagen und großen Katastrophen eine entdifferenzierende Wirkung nach. Wenn es Minuten sind, die über Leben und Tod entscheiden, dann finden sich auch Fernstehende und Fremde zur Hilfe aufgerufen. An einem Schwerverletzten, der andernfalls sterben würde, darf sich, in eng umschriebenen Grenzen, auch der Laie als Mediziner versuchen. Und wenn die Zahl der Toten und Verletzten in die Tausende geht, dann finden sich auch die ehemaligen Kriegsgegner zu Gesten der Solidarität disponiert. Für die Gesellschaft mag diese Auffassung zutreffen, aber für die Organisationen, die sich in ihr bilden, muss sie nicht unbedingt gelten.

Im Grenzgebiet zweier Gemeinden brach einst ein Waldbrand aus. Das sofortige Ausrücken der Feuerwehr unterblieb jedoch, weil die beiden Bürgermeister sich nicht einigen konnten, wer dafür zuständig sei. Das Kompetenzgerangel zog sich hin. Erst nachdem die Ausbreitung des Feuers klargestellt hatte, dass beide Gemeinden betroffen sind, konnte man sich auf ein gemeinsames Ausrücken einigen. Niklas Luhmann hat diese Geschichte gerne erzählt, um deutlich zu machen, dass sich die Kooperationsbereitschaft verschiedener Organisationen auch und gerade in Krisenfällen durchaus nicht von selbst versteht. Verantwortungsscheu oder Statusempfindlichkeit stehen der gemeinsamen Nothilfe im Wege.

Der Freiburger Soziologe Nils Ellebrecht hat unlängst eine sehr lesenswerte Untersuchung über die Arbeit der deutschen Rettungsdienste vorgelegt. Verschiedene Kategorien von teils organisierten, teils selbständigen Rettern müssen sich hier einer einheitlichen, nur für den Einsatz selbst geltenden Führungsstruktur unterordnen, was offenbar alles andere als einfach ist. So hören die Feuerwehrleute auf den Mann vom Rettungsdienst nur dann, wenn er ehrenhalber eine Feuerwehruniform trägt und sie in zufriedenstellender Frequenz anbrüllt.

Wie Ellebrecht anhand von Daten aus Interviews, Umfragen und eigener Beobachtung zeigt, konzentrieren sich die Konflikte zwischen den Feuerwehrleuten und den Notärzten. Bei einer Übung etwa musste man wählen: Sollen die Notärzte mitsamt ihrer Ausrüstung von unten nach oben vordringen, wo eine größere Gruppe von Verletzten auf Behandlung wartete, auch wenn sie durch diesen Umzug eine enge Treppe blockieren? Oder würde es nicht ausreichen, die wenigen Schwerverletzten von oben nach unten zu transportieren und so den einzigen Verkehrsweg zwischen den beiden

Etagen des betroffenen Gebäudes offen zu halten, auch wenn das den anderen Verletzten längere Wartezeiten zumutet? Der Konflikt zwischen dem leitenden Notarzt, der zugunsten dieser Patienten argumentierte, und dem lokalen Sprecher der Feuerwehr, für den die uneingeschränkte Mobilität der Helfer den Vorrang hatte, wurde am Ende in dessen Sinne entschieden.

Das Protokoll der Kontroverse lässt erkennen, dass der leitende Arzt, der diesmal das Nachsehen hatte, die Sache mit Fassung trug. Wie Ellebrecht zeigt, war das kein Zufall: Beide Führungsrollen wurden eigens geschaffen, um härtere Konflikte zwischen den technischen und den medizinischen Rettern zu vermeiden. Sie sollen daher mehr Verständnis für die Perspektive der jeweils anderen Seite aufbringen, als ihre jeweiligen Untergebenen es haben. Wenn diese Rechnung am Ende aufging, dann liegt das Ellebrecht zufolge auch daran, dass die beiden Quasi-Diplomaten nicht nur einmal, sondern bei vielen Einsätzen und Übungen immer erneut kooperieren müssen. Unter einem solchen Gesetz des Wiedersehens können sie an einer dauerhaften Verfeindung ihres Partners kein Interesse haben, und das erzieht auch den Eigensinnigen zur Kompromissbereitschaft.

Die kleine Szene macht ein Zentralproblem solcher Einsätze deutlich: die einen Verletzten zugunsten von anderen warten zu lassen, auch wenn dies den Zustand und die Behandlungschancen der Wartenden durchaus nicht verbessert. Die Feuerwehrleute haben mit solchen Priorisierungen keine ernsthaften Probleme. Ihre Organisation gibt ihnen auf, die Schwerverletzten mit dringendem Behandlungsbedarf zu bevorzugen, und dieses Programm wird zuverlässig, weil ohne viel Einfühlung in die dadurch Benachteiligten, ausgeführt. Den Notärzten dagegen liegt die utilitaristische Ethik, der dieses Sortierverfahren folgt, einigermaßen fern. Als professionelle Praktiker identifizieren sie sich mit dem Wohl eines isoliert gedachten Patienten. Deshalb beginnen sie nicht selten, sich um den nächstbesten Verletzten zu kümmern, auch wenn dies den Betrieb aufhält.

Und auch mit der Zumutung, in den mehr oder minder aussichtslosen Fällen auf das letzte Mittel Reanimation zu verzichten, wenn dadurch die Aussichten für andere besser werden, tun sie sich schwer – und zwar deutlich mehr als die leitenden Notärzte, die auch hier wieder, wie Umfragedaten Ellebrechts zeigen, den Feuerwehrleuten näherstehen als ihre Untergebenen.

Nils Ellebrecht, *Organisierte Rettung: Studien zur Soziologie des Notfalls*, Wiesbaden 2020.

AUFLÖSUNG DES WEIHNACHTSRÄTSELS „VOM KLEINEN INS GROSSE“ VOM 27. DEZEMBER 2020

Gut gelegt ist halb gewonnen