

# Hackers



Gerard Janssen

# Hackers

*Over de vrijheidsstrijders van het internet*



2022

THOMAS RAP

AMSTERDAM

*Voor de grumpy old hackers en  
alle andere hackers die grumpy zijn*

Deze publicatie is tot stand gekomen met steun van het  
Fonds Bijzondere Journalistieke Projecten ([www.fondsbjp.nl](http://www.fondsbjp.nl)).

**FONDS** Bijzondere  
**JOURNALISTIEKE PROJECTEN**

Copyright © 2022 Gerard Janssen  
Omslagontwerp Loudmouth (Robert Adriaansen)  
Foto auteur Frank Ruiter  
Vormgeving binnenwerk CeevanWee, Amsterdam  
Druk en bindwerk Wilco, Amersfoort

ISBN 978 94 004 0837 1

NUR 320

[thomasrap.nl](http://thomasrap.nl)



Bij de productie van dit boek is gebruikgemaakt van papier dat het keurmerk van de Forest Stewardship Council (FSC®) mag dragen. Bij dit papier is het zeker dat de productie niet tot bosvernietiging heeft geleid.

# Inhoud

<i>Proloog</i> – Onderaardse gangen	7
<i>Inleiding</i> – Whizzkids	11
Barnaby Jack	17
De witte hoeden	25
Superschurken	47
<i>The Force is strong</i>	64
<i>The Dark Tetrad</i>	86
De hackersgemeenschap	124
Zero days	163
De weg naar de hel is geplaveid met slechte wachtwoorden	174
Guild of the Grumpy Old Hackers	198
<i>Game Changer</i>	239
Quantum	258
<i>Epiloog</i>	269
Verantwoording	276
Dankwoord	278
Bibliografie	280
Verklarende woordenlijst	283
Register	298



## *Proloog*

# Onderaardse gangen

In het mausoleum van het Panthéon in Parijs hangt een klok uit 1850. Een mechanisch kunstwerk met grote en kleine tandwielen. Meer dan honderd jaar gaf de klok de goede tijd aan. Iedere dag wond een Franse suppoost het uurwerk met de hand op. Een hels karwei. Zo vervelend dat een suppoost op een dag besloot de klok te saboteren. Een kapotte klok hoef je niet op te winden, dus dat scheelde dagelijks een hoop werk. Sinds de jaren zestig stond de klok daarom stil.

Maar tijdens Kerstmis 2006 klonk tot ieders verrassing het klokgelui plotseling weer. Niemand wist hoe het kon, maar van de ene op de andere dag draaiden de wijzers weer.

Het verhaal van deze mysterieuze reparatie begint in de jaren tachtig. Zes tieners zijn op avontuur. Ze tillen een putdeksel op, niet ver van de Eiffeltoren. Ze laten een ladder in het gat zakken en klauteren, gewapend met zaklampen, naar beneden. Daar bevindt zich een ondergrondse tunnel. Op de grond ligt een kabel. Ze volgen de kabel, die leidt naar een doorgang die afgesloten is met horizontale stangen. Maar de slanke tieners kunnen zich ertussendoor wurmen. Zo komen ze in een nieuwe ruimte, waar ze sleutels vinden. De sleutels passen op een deur naar een andere kamer, waar een kast staat. In een la vinden ze kaarten van het geheime en verboden te betreden ondergrondse gangenstelsel onder Parijs.

Sindsdien bewegen zich verschillende groepen in de gangen onder Parijs. Ze richten ondergrondse ruimtes in tot bioscopen,

cafés en geheime kamers. *The Mouse House* is een club die alleen uit vrouwen bestaat, *La Mexicaine de Perforation* organiseert filmvoorstellingen en *Untergunther* bestaat uit *urban explorers* die het leuk vinden om oude ruimtes te restaureren.

Een van de ondergrondse tunnels leidt naar een kelder onder het Panthéon. Van daaruit lukt het de avonturiers met een trap naar boven te komen. In de zolder van het gebouw, waar het mausoleum zich bevindt, maakt de groep *La Mexicaine de Perforation* een geheim clubhuis. Verborgen achter een muur van houten kratten bouwen ze een lounge, een bibliotheek en zelfs een bar.

In het clubhuis staat ook de mechaniek van de klok. Een van de *Untergunther*-leden is de professionele klokkenmaker Jean-Baptiste Viot. Hij ziet hoe de klok door roest is aangetast. Maar het is nog niet te laat om de klok schoon te maken en te restaureren. De reparatie van de klok duurt een jaar. Andere leden van *Untergunther* helpen met eenvoudige taken, zoals het schoonboenen van de tandwielen. Uiteindelijk werkt de klok weer en kan hij aangesloten worden op het mechanisme dat de klok laat luiden. Een lid van *Untergunther* neemt trots contact op met het Centre des Monuments Nationaux (CMN), het departement dat verantwoordelijk is voor het Panthéon, om te melden dat de klok weer gerepareerd is.

Maar de verantwoordelijken zijn niet blij met de illegale reparatie en al het werk dat een gerepareerde klok met zich meebrengt. Ze maken de klok opnieuw kapot, en beginnen een juridische procedure tegen de klokkenmaker en de andere leden van *Untergunther*, met als aanklacht het forceren van een slot. Maar de rechter spreekt *Untergunther* vrij, omdat niet te bewijzen is dat het slot tot die tijd intact was.

De onderaardse gangen die in verbinding staan met overheidsgebouwen en musea zijn de perfecte metafoer van internet. Zoals



de urban explorers de weg kennen in de tunnels onder Parijs, zo vinden hackers hun weg door de glasvezel- en telefoonkabels die als tunnels onder onze wereld liggen. Ze doen soms dingen die niet mogen, maar er zijn meestal geen kwade bedoelingen.



## *Inleiding* Whizzkids

In de film *Wargames* uit 1983 breekt een scholier in op een computer van de Amerikaanse defensie. Hij ontketent daarbij bijna een kernoorlog. In die tijd werd zo'n jongen nog geen hacker genoemd. De film had het label sciencefiction. En terecht, dacht ik destijds, toen ik de film zag. Via een telefoonlijn inbreken in computers van het Amerikaanse leger, dat leek me wat vergezocht.

Ik was iets jonger dan de scholier uit *Wargames*, en had een vertegenwoordiger van de eerste whizzkidgeneratie kunnen zijn. Mijn vader werkte als ingenieur bij TNO, en we hadden al in de jaren tachtig een computer in huis, een Apple IIc. Ook voldeed ik aan het profiel van een hacker. Goed in wiskunde, niet zo sociaal en met een hyperfocus, afgewisseld met periodes van dromerigheid. Maar gek genoeg was ik niet geïnteresseerd in computers. Ik was er zelfs een beetje bang voor.

Na mijn middelbareschooltijd ging ik Technische Natuurkunde studeren. In mijn herinnering was ik de enige student van zo'n tweehonderd eerstejaars die geen van de eerste vijf tentamens haalde. De meeste studenten hadden op zijn minst het vak Inleiding Informatica B gehaald. Dat was klaarblijkelijk makkelijk als je wel eens iets met een computer deed. En welke student Technische Natuurkunde speelde er in 1986 nu niet met computers? Ik dus.

Er waren maar weinig verplichte practica bij Technische Natuurkunde. Maar ze waren er wel. Een ervan had de naam IEEE. Je sprak het uit als 'aaaj trippel ie'. Het was een computerpracticum. Computers waren toen nog grote dozen, gekoppeld aan nog

grotere dozen van beeldschermen, waarachter je je goed kon verbergen. Het practicum ging over netwerkcommunicatie; over de pinnetjes in de griezelige brede stekkers waarmee je de computers aan elkaar kon pluggen. Iets oninteressanter kon ik me niet voorstellen. Wat sommigen snel begrepen was dat je anoniem berichten kon versturen die iedereen in de zaal kon lezen. Ik weet niet meer precies wat er allemaal op het scherm langskwam, maar ik herinner me wel dat ik oprecht verbaasd was. Morbide en smerige teksten. Echt niet best.

Het was Twitter avant la lettre. Ik had toen niet door dat het eigenlijk heel boeiend was. Ik had ook niet door dat er zich een internetrevolutie aan het ontvouwen was. De geboorte van *the world wide web*, zoals mensen toen zeiden. (Iemand merkte ooit op dat het in het Engels korter is om te zeggen ‘world wide web’ dan ‘double u double u double u’.)

Als ik al iets doorhad, dan was het de onaantrekkelijkheid van de wereld van computers. Bleke gezichten, donkere kleren, lange, donkere gangen en bijna alleen maar jongens. In Delft studeren was al niet echt kinky. Informatica was het afvoerputje. Ik wilde naar buiten, naar een plek waar heel misschien een meisje langs kon lopen.

### *Double u double u double u*

Pas jaren later raakte ik geïnteresseerd in ‘het internet’. Het was van het ene op het andere moment, in 1993. Ik kan het me nog precies herinneren. Inmiddels was ik met een promotieonderzoek begonnen in Utrecht, bij Fysische Oceanografie. Een post-doc liet me Mosaic zien, een webbrowser die eruitzag zoals webbrowsers er nog steeds ongeveer uitzien. Je kon ermee googelen voordat Google bestond. ‘Surfen’ over het internet, werd dat genoemd. Het was een ‘wowmoment’, vergelijkbaar met de eerste keer dat ik een iPhone of Google Earth zag.

Ik begon te browsen, ook al had ik nog steeds weinig interesse in de werking van internet en het gemak waarmee je het digitale gangenstelsel in kon duiken. Ik wist dat de netwerkbeheerders van de universiteit quasilegaal computerspelletjes uit Japan downloadden. Ik herinner me een Japans milieuvriendelijk spel waarin de speler openstaande kranen moest dichtdraaien en lichtknopjes uitzetten. Links en rechts speelden promovendi en postdocs de computerspellen Doom en Wolfenstein.

### Waarom doet u dat?

In hetzelfde jaar dat Mosaic verscheen, begon ik stukjes te schrijven voor het *Utrechts Universiteitsblad*. Ik schreef de rubriek ‘Waarom Doet U Dat?’ Voor die stukken stapte ik op iemand af, vroeg wat die persoon aan het doen was, en waarom hij dat deed. Het kon van alles zijn. Een band plakken, een stukje wandelen of de hond uitlaten. Ik ontdekte dat als je met gewone mensen praatte, de onwaarschijnlijkste verhalen naar boven kwamen. Ook ontdekte ik dat veel mensen – na een eerste ongemakkelijke minuut – het leuk vinden om te vertellen. Er bleek een correlatie tussen ‘boekenwijsheid’ en ‘zin om te praten’. Een zwervende fietsendief bleek hele theorieën te hebben over fietsslotsen, maar een student psychologie durfde niets te zeggen. Doodsbang om met naam en toenaam in de rubriek te komen en misschien wel belachelijk gemaakt te worden of reputatieverlies op te lopen. De stukjes vielen in de smaak en ik kreeg een column in *de Volkskrant*.

In dezelfde tijd draaide ik platen, in clubs en concertzalen, samen met Bas Albers. We noemden ons de Easy Aloha’s en we draaiden ‘dansbare easy listening’. ‘Niks-aan-de-handmuziek’ noemden we het zelf. De perfecte soundtrack van midden jaren negentig. We kregen contant betaald en tussendoor schreef ik stukjes voor *de Volkskrant*.

‘Schrijf gewoon op wat jonge mensen doen en denken,’ zei de toenmalige hoofdredacteur.

Maar ik werd minder jong en langzaam maar zeker was er weer van alles aan de hand in de wereld. Zoals 9/11, de moord op Pim Fortuyn, op Theo van Gogh en de financiële crash van 2008. Niks-aan-de-handmuziek paste niet meer zo goed in de tijd en ik had ineens drie kinderen. Mijn promotieonderzoek had ik niet afgemaakt en ik maakte me regelmatig zorgen of ik wel genoeg geld kon blijven verdienen. Tijdens het spelletje Levensweg dat ik een keer met mijn kinderen speelde, begreep ik plotseling waarom mensen vaak vroegen: ‘Maar doe je dan niks met je studie?’ Dat een studie een omweg is, maar ervoor zorgt dat je daarna makkelijker door het spel heen loopt, was nooit bij me opgekomen. Ik was een technisch natuurkundig ingenieur die plaatjes draaide die je voor een euro op de rommelmarkt kocht, en die stukjes schreef voor dertig cent per woord. Ik was de slechtste Levenswegspeler ooit.

In tijden van geldpaniek probeerde ik aansluiting te vinden bij de wetenschapsjournalistiek, zodat ik ‘wat met mijn studie deed’. Ik heb wel eens wat voor de wetenschapsbijlages van *Het Parool* en *NRC* geschreven, maar dat leidde nooit tot veel enthousiasme. Niet bij mij en niet bij de wetenschapsredacteurs. Een artikel over mijn ‘expertise’ – oceaanstromingen – is een van de saaiste stukken die ik ooit schreef. Hoe meer je van een onderwerp weet, hoe lastiger het is om er een lekker leesbaar stuk over te schrijven.

De laatste tien jaar groeide de behoefte aan artikelen die met ‘tech’ te maken hadden. Kunstmatige intelligentie, Surveillance, big data, quantumcomputers, machinelearning en bitcoin. Omdat ik natuurkunde heb gestudeerd, dachten redacteurs dan vaak aan mij. Nee zeggen is niet mijn grootste talent en zo kwam het dat ik op mythologische figuren als Satoshi Nakamoto stuitte,

de ‘vader’ van de bitcoin, en Dread Pirate Roberts van The Silk Road, de digitale zwarte markt van die tijd.

Een persoon met de naam Phineas Fisher hackte de systemen van bedrijven die af luisterapparatuur verkochten aan politiediensten. Cthulhu openbaarde grote databases en een hacker met de naam Guccifer zou de servers van Hillary Clinton gehackt hebben. Ik ontdekte een Marvel Comics-wereld die echt leek te bestaan. Onopvallende personen met een laptop en een internetverbinding, die online superkrachten hadden en iedereen te slim af leken te zijn. Mensen als Spiderman, Batman of Doctor Doom bestonden dus echt. En daar wilde ik wel over schrijven.





# Barnaby Jack

Het is in die tijd dat ik op het verhaal van Barnaby Jack stuit. Op 26 juli 2013, de dag na zijn dood, hoor ik voor het eerst over hem. Online kom ik artikelen tegen met titels als:

‘Famed hacker Barnaby Jack dies a week before hacking convention.’

‘Hacker Barnaby Jack’s cause of death could remain unknown for months: Celebrated hacker who infiltrated implanted medical devices and ATMs was found dead Thursday in San Francisco.’

Een hacker die geldautomaten hackt, en die op mysterieuze wijze om het leven is gekomen? Dat lijkt mij een goed verhaal. Op internet zoek ik alle informatie op die ik kan vinden.

Barnaby Jack blijkt een hacker te zijn uit Nieuw-Zeeland. Als kind kan hij zijn aandacht al niet vasthouden, op school bakt hij er niets van, maar op zijn kamer sloopt hij apparaten en vindt hij innerlijke rust door het prille internet te verkennen op zijn computer. Zijn zus Amberleigh herinnert zich dat ze een keer voor de grap vroeg of hij haar studieschuld kon wissen. Ze vertelt hoe Barnaby oprecht zenuwachtig werd van die vraag. Hij kreeg een angstige blik in zijn ogen en antwoordde: ‘Dat kan, maar dan moet ik ook duizenden andere studieschulden wissen, anders komen ze erachter dat ik het heb gedaan.’

Via **bulletinboards** – computers waarop berichten achtergela-

ten worden, en zo dienen als digitale prikboards – houdt Barnaby onder zijn nickname Dark Spyrit contact met andere hackers, zoals met het Amerikaanse computerwonderkind Marc Maiffret, die als zestienjarige inbreekt op de computers van de Amerikaanse regering. Op een ochtend wordt Maiffret wakker met een FBI-pistool tegen zijn slaap. Het brengt hem op het idee om een legaal bedrijf te beginnen: eEye Digital Security, in Aliso Viejo, Californië. Maiffret probeert Barnaby rond de millenniumwisseling over te halen hem te helpen bij zijn nieuwe bedrijf, maar Jack houdt de boot dan nog af.

In 1999 maakt de tweeëntwintigjarige Jack naam met zijn vondsten van kwetsbaarheden in **servers** die het besturingssysteem Microsoft Windows draaiden. In het legendarische hackerstijdschrift *Phrack* beschrijft hij dat hij hiervoor een zogenaamde **bufferoverflow** gebruikt. Het artikel in *Phrack* is een lapjesdeken van diepzinnige quotes, nuchtere teksten en onbegrijpelijk technisch jargon. Toverspreuken, bij wijze van spreken, die het artikel een mysterieus aura van vrijmetselarij verlenen. Niet alleen het overnemen van Microsoft-computers komt erin ter sprake, maar meer nog het beschermen van internet, dat wordt getypeerd als het laatste grote bolwerk van vrijheid van denken, ideeën en meningsuiting.

Internet loopt volgens Jack gevaar omdat het steeds meer gecontroleerd wordt door bedrijven en overheden. Overheden zijn geïnteresseerd in controle. Grote bedrijven zijn geïnteresseerd in geld. Ze zullen nieuwe functionaliteit altijd verkiezen boven veiligheid.

Hackers zijn de vrijheidsstrijders die moeten waken over het internet. Ze onderzoeken de geheime software van grote bedrijven en overheden, bestuderen wat de software precies doet, met als doel internet te beschermen. Als een soort digitale samoerai.

Als in 2003 zijn vader op negenenvijftigjarige leeftijd overlijdt aan prostaatkanker, stapt Jack alsnog in het vliegtuig naar San José, om aan de slag te gaan bij Maiffrets bedrijf eEye. Later stapt Jack over naar het bedrijf IO Active, gespecialiseerd in het beveiligen van het Windows-**besturingssysteem**. Hij begint er aan een speciaal project. Iets waar hij van droomt sinds hij de film *Terminator 2* zag. Daarin hackt de jonge John Connor een geldautomaat met een creditcard gekoppeld aan een Atari-computer. Dat beeld blijft in Jacks hoofd rondspoken.

### Geldautomaten hacken

Op 28 juli 2010 is hij de sensatie van Black Hat, de jaarlijkse hackersconferentie in Las Vegas. Op YouTube is het filmpje van deze conferentie nog steeds te zien. Als Jack het spreekgestoelte betreedt, klinkt gejoel uit de zaal, als bij een stand-upcomedian. Hij heeft gemillimeterd haar en draagt een zwart overhemd. Hij heeft wel iets weg van de acteur Colin Farrell, misschien de leukere en aardigere broer van deze acteur, met levendige ogen die een mengsel van verlegenheid en brutaliteit uitstralen.

Jack spreekt met een zwaar Nieuw-Zeelands accent en legt uit hoe je geldautomaten gewoon kunt huren: 'Add to cart.' Hij vertelt hoe een man met een steekkarretje de automaten bij hem thuis afleverde.

'Waarom heb je in godsnaam twee bankautomaten in je huis nodig?' vroeg de man.

'Eh... Ik hou niet van de *transaction fees, mate*,' zei Jack.

Hard gelach vanuit de zaal.

Jack vertelt in het filmpje ook over de acht uur durende autorit naar Las Vegas, en over de angst om aangehouden te worden door de politie. Met twee geldautomaten en zesduizend biljetten speelgoedgeld in de achterbak.

'Als we hiervoor worden aangehouden, man, hoe leggen we dat dan uit?' zegt hij.

Na even googelen vindt Jack in een webwinkel voor een paar dollar de universele sleutel waarmee je de kast open kunt maken. Hij bestelt de sleutel. Als die bezorgd wordt door de post, opent hij het luikje in de geldautomaat en krijgt hij toegang tot een kleine computer met een USB-poort. Met een USB-kabel verbindt hij de computer in de geldautomaat met zijn laptop.

Hij zoekt uit hoe de software van geldautomaten werkt. Dagen achter elkaar drukt hij op de toetsen van het kleine toetsenbord, en kijkt hij naar de signalen die de computer terugstuurt. Alsof hij een bom onklaar moet maken. Wanneer hij zijn pasje in de automaat steekt, gaat er een ander signaal door de kabel dan wanneer hij op het twintigdollarknopje drukt. Hij puzzelt net zolang tot hij doorheeft hoe de computerprocessor de geldautomaat bestuurt. Uiteindelijk heeft de **firmware** – het besturingssysteem van de machine – voor hem geen geheimen meer. Ook vindt hij een manier om draadloos contact te maken en de gevraagde wachtwoorden te omzeilen. Zo kan hij een geldautomaat ‘update’ zonder hem open te sleutelen.

Volgens Jack is het probleem van de geldautomaten hetzelfde als dat van de hele maatschappij. Het contante geld ligt opgeborgen in een dikke kluis. Maar het moederbord, de computer die de geldautomaat bestuurt, is makkelijk te pakken te krijgen. Als je controle hebt over de computer, heb je ook controle over de kluis. En dan ligt het geld dus niet veilig in de kluis. Zo simpel is het.

Het hoogtepunt van de presentatie is het moment dat een van de geldautomaten een ‘8 bit’ Nintendo-muziekje begint te spelen en een voor een alle bankbiljetten uitspuugt. Na afloop van zijn verhaal staat iedereen in de zaal op voor een staande ovatie, op twee mannen na. Het zijn de originele programmeurs van de geldautomaten (die later goede vrienden worden van Jack).

‘Het is niet de bedoeling dat dit een handleiding is van hoe je

een geldautomaat hackt,' zegt Jack met pretoogjes, 'het is de bedoeling dat geldautomaten beter beveiligd worden.'

De hackers in de zaal lachen.

### *Homeland*

Ik vind alles aan het verhaal boeiend. Het is grappig, maar gaat ook echt over wezenlijke dingen, zoals goede stand-upcomedy. Dat je op het idee komt om online een geldautomaat te huren en de universele sleutel via internet te bestellen. Dat je de technische kennis hebt om de software van de computer aan te passen. Voor mij is het een vorm van kunst. Ik bekijk meer filmpjes van Jack.

Een jaar na het hacken van de geldautomaat laat Barnaby Jack zien hoe hij pacemakers en icd's (implanteerbare cardioverter-defibrillators) van een afstand met radiogolven kan manipuleren. In het geval van een defibrillator is hij in staat om het apparaatje een schok van 830 volt te laten geven. Hij gebruikt daarvoor dezelfde radiogolven die je gebruikt om de portieren van de auto op afstand te ontgrendelen. Handig voor een patiënt, die niet iedere keer geopereerd hoeft te worden om de instellingen van een inwendig medisch apparaatje te veranderen, maar gevaarlijk als je de vicepresident van Amerika bent en een kwade genius je hart een optater van meer dan 800 volt kan geven.

In de televisieserie *Homeland* is op 2 december 2012 te zien hoe een hacker van Al Qaida achter twee grote beeldschermen razendsnel een onbegrijpelijke code intikt.

File\_source

Therapies\_off

Remotes\$<standby>vsup;/jenMart>>

RTS422256H\_EPTEST\_FIBRILLATION\_ON\_1.os

In de volgende scène zien we een kantoor met ingebonden boeken in de kast en dure schilderijen aan de muur. Een oudere man in pak grijpt naar zijn borst en zakt in elkaar.

Online verschijnen direct na de aflevering berichten. Is dit mogelijk? Kan een hacker via een draadloze verbinding in de pacemaker van de vicepresident komen en hem een opdonder van een paar honderd volt geven? Welnee, zeggen artsen. *Homeland* is fictie. In de realiteit kan dit ab-so-luut niet! Maar zeg nooit tegen een hacker dat iets niet kan.

Binnen een paar weken is het Jack gelukt om de controle van een icd over te nemen en er van dertig meter afstand een lading van meer dan 800 volt op te zetten. Genoeg om iemand een dodelijke schok te geven. Jack is oprecht benieuwd waar de makers van *Homeland* het idee vandaan hebben. Het antwoord lijkt simpel. De scenarioschrijvers hebben waarschijnlijk gesproken met (oud-)medewerkers van Amerikaanse inlichtingendiensten. Er is namelijk écht rekening gehouden met dit scenario.

Dick Cheney – van 2001 tot 2009 vicepresident onder George Bush – had een icd in zijn borst. In een interview in 2013 voor het CBS-programma *60 Minutes* wordt duidelijk dat zijn artsen de draadloze functie in 2007 uitzetten, uit angst voor een mogelijke aanslag.

Barnaby Jack maakt de grap dat de defibrillatorsceñe in *Homeland* onrealistisch is, ‘omdat je het serienummer helemaal niet hoeft in te tikken’.

Hacken is in de echte wereld makkelijker dan in de fictieve wereld. Jack realiseert zich meteen dat niet alleen defibrillatoren kwetsbaar zijn, maar ook andere medische apparaten.

### *Conspiro*

In 2013 staat Barnaby Jack opnieuw op het programma van Black Hat. Nu om te laten zien dat je draadloos in insulinepompen

kunt inbreken en iemand van een afstand een dodelijk shot insuline kunt geven. In theorie is het zo zelfs mogelijk om een terroristische aanslag te plegen. Met een sterke antenne kun je alle insulinepompen in een straal van een halve kilometer aanvallen. Op een drukke plek, zoals een stadion, of op de Brooklyn Bridge, zou je zo tientallen, misschien wel honderden slachtoffers kunnen maken.

‘Implantable Medical Devices. Hacking Humans’, is de titel van zijn lezing. Maar kort voor de conferentie treft zijn vriendin Layne Cross hem dood aan in zijn appartement in Nob Hill, San Francisco. Hij ligt in bed, omringd door bier- en champagneflessen.

Jacks plotselinge dood geeft aanleiding tot samenzwerings-theorieën. Op de ‘conspiro’ *subreddit*, een digitale gemeenschap rond samenzweringstheorieën (‘meta conspiracy with intelligent discussion’), gaan verschillende scenario’s rond. Jack zou vermoord zijn, omdat lekken in de medische apparaatjes geheim moesten blijven, zodat de CIA ze kon blijven gebruiken om mensen te vermoorden. Anderen denken dat zijn dood in scène is gezet, en dat Jack nu in het geheim voor de CIA werkt. Een derde theorie brengt Jack in verband met de dood van Michael Hastings, een journalist die een maand eerder omkwam bij een eenzijdig auto-ongeluk op een lange rechte weg. De laatste tweet van Barnaby Jack gaat over het werk van twee collega’s die lieten zien hoe je de besturing van een auto op afstand over kunt nemen. Hastings werkte aan een verhaal over CIA-directeur John Brennan.

Vijf maanden na Jacks dood komt de officiële doodsoorzaak. Hij is volgens het forensisch onderzoek waarschijnlijk gestorven aan een combinatie van heroïne, cocaïne, benadryl en xanax.

Ik lees alles wat ik erover kan vinden. Wat is er gebeurd met Barnaby Jack? En dat hacken van geldautomaten en insulinepompen, hoe deed hij dat?

Als ik voor *Vrij Nederland* een verhaal schrijf over Barnaby Jack, krijg ik complimenten van de redacteur. Maar via hem vernem ik ook dat de hoofdredacteur graag exact wil weten waar ik alle details vandaan heb. Ik vermoed dat hij bang is dat ik delen van het verhaal uit mijn duim gezogen heb. Daarom stuur ik een lijstje met de bronnen. Stukken uit de Nieuw-Zeelandse pers, YouTube-filmpjes, enzovoorts.

Ik realiseer me dat de hackersverhalen fantastischer zijn dan mensen zich kunnen voorstellen. Tegelijkertijd besef ik dat mijn verhaal niets anders is dan een verzameling bekende feiten. Het was pas echt goed geweest als ik erbij was geweest in Las Vegas. Als ik met Barnaby Jack op pad geweest was. Als ik had meegekeken bij het hacken van een geldautomaat. Ik had hem graag geïnterviewd. Het zou bijzonder zijn geweest om hem een tijdje te volgen. Maar dat kan helaas niet meer.

Ik besluit op zoek te gaan naar de Barnaby Jacks van vandaag.