

2064

Die Geschichte der Cypherpunks

ERSTER TEIL

2064 **DAS SPIELE-LABOR**

LASSE SCHLENDELTE FROH auf das Spiele-Labor zu, das in der Mitte des Schulgeländes stand, wo der Bach sich zweigte und auf beiden Seiten um das Labor herum floss. Er sah sich um, betrachtete im Vorbeigehen die völlig unterschiedlich gebauten Häuser, aus Lehm, Holz und großen Steinen, mit fantasievoll geformten Fenstern und bunten Dächern. Er mochte es, an ihnen immer wieder ein neues Detail zu entdecken. Und man konnte den Häusern wirklich ansehen, wer darin arbeitete. Er lächelte. Am Eselgehege wartete Alfred schon und nickte ihm mit seiner langen Schnauze zu. Lasse zog eine dicke Karotte aus seiner Tasche und streckte sie ihm entgegen. Der schnappte sie vorsichtig aus seiner Hand und drehte sich damit um.

Zur Insel des Spiele-Labors gab keine Brücke. Um hereinzukommen, musste man über den Bach springen und Lasse suchte sich dafür eine Stelle aus, wo er es gerade so schaffte. Vor dem Haus drückte er seinen Türöffner in der Hosentasche und die Tür sprang mit einem leisen Klick auf. Es war neun Uhr, eine halbe Stunde vor Beginn des dritten Spieltags. Er liebte die TRON-Wochen, ein riesiges Computerspieltournament, bei dem Tausende von Spielern aus vielen Ländern in einer künstlich geschaffenen Computerwelt mit- und gegeneinander um die Weltherrschaft spielten. Und nicht in einer frei erfundenen Welt, sondern in einem ziemlich originalgetreuen Nachbau des Internets der Jahre 2019 bis 2033, eine grandiose Simulation mit unendlich vielen realistischen Details aus dieser Zeit.

Ein Ziel war es, Missionen zu erfüllen, die man bekam: Zum Beispiel Computer zu erobern, sie unter Kontrolle zu bekommen und zu verteidigen, in Banken, in Firmen oder auch bei irgendjemanden zu Hause, der etwas Interessantes machte. Man konnte auch Satelliten, Schiffe oder Flugzeuge übernehmen, Agenten und Hacker enttarnen. Eine sehr beliebte aber auch schwierige Mission war es, bekannte Hacker wie Kevin Mitnick, Adrian Lamo oder Julian Assange zu jagen. Am meisten Punkte gab es, wenn man an geheime Dokumente kam, vor allem wenn sie von Geheimdiensten, Regierungen oder großen Unternehmen kamen. Die konnte man teuer verkaufen.

Lasse hatte unbedingt Julian Assange spielen wollen, aber das wollten wohl zu viele andere auch und so war er ein weniger bekannter Hacker geworden, mit der Mission Satelliten, fliegende Kampfroboter

und andere Waffen in einem Kriegsgebiet zu übernehmen. Man musste dafür einiges über Computersysteme wissen, aber auch die politische Lage von damals kennen und wie die Menschen dachten und fühlten. Damals herrschte Krieg im Internet und auch sonst in der Welt. Auch in Regierungen und in Unternehmen, und oft auch in Schulen und Familien. Es war eine völlig andere Welt.

Lasse betrat das Spielzimmer, in dem Sigur schon gebannt vor seinem Rechner saß und ab und zu etwas tippte.

Lasse: „Hej, moin!“

Er haute ihm im Vorbeigehen mit der Hand auf die Schulter. Dann ließ er sich in seinen Stuhl fallen.

Sigur war sein Flügelmann beim Spiel, sein Partner in der aktuellen Mission. Er war auch sein Freund, wenn auch nicht der beste. Er machte zu oft sein eigenes Ding, meinte Lasse, hatte zu genaue Vorstellungen, wie die Dinge zu sein hatten. Das hatte er ihm auch schon gesagt. Aber als Flügelmann war Sigur eine tolle Sache, weil er mit seinen 14 Jahren wirklich viel konnte. Er hatte im Spiel schon jede Menge Computer in Banken und Ölfirmen übernommen, einmal ein ganzes Passagierflugzeug, das aber dann abgestürzt war. Sogar in Militärcomputern war er schon unterwegs gewesen.

Lasse: „Was geht, Sig?“

Sigur reagierte nicht und tippte weiter.

Lasse lugte zu ihn herüber: „Ah! Du bist an der Firewall. Was ist das Problem?“

Nach einiger Zeit sagte Sigur ohne vom Bildschirm wegzuschauen: „Ich weiß nicht. Nur so ein Gefühl. Irgendetwas stimmt nicht.“

Die Firewall war das Programm auf jedem Computer, das ungebetene Besucher aus dem Internet abhalten sollte. Eine Art von Filter- oder Wächterprogramm. Jeder Informationsaustausch mit dem Internet geht in beide Richtungen: raus und rein. Und auf dem Weg rein kann alles Mögliche mit hineinkommen, was Hacker oder Programmierer zu den normalen Daten hinzugefügt haben, was sich dann im Computer festsetzen und für Verwirrung sorgen kann, oder für Schlimmeres. So etwas soll die Firewall herausfinden und unschädlich machen. Und wenn sich etwas im Computer festgesetzt hat, auch dafür sorgen, dass es keine Daten wieder Herausschicken kann.

Sigur drehte sich zu Lasse um: „Es waren ein paar seltsame Angriffe von einem Yllil-Computer, aber eigentlich nichts Besonderes. Er hat versucht, irgendwo hineinzukommen, aber die Firewall hat alles geblockt. Fühlt sich trotzdem komisch an ...“

Lasse: „Yllil? Das klingt Afrikanisch. – Bei uns stehen heute aber die Chinesen auf dem Plan!“ Er grinste. „Ich habe super Logdateien von einem Angriff auf einen chinesischen Satelliten gefunden, der fast geklappt hätte. Da finden wir bestimmt was drin. Logdateien waren Computerdateien, in denen man alles nachlesen konnte, was auf einem Computer so passiert, warum etwas schief gegangen ist, wie etwas klappt hat und so weiter. Da stand die genaue Zeit, das Programm, was etwas gemacht hatte und was genau passiert war. Für Lasse und Sigur waren Logdateien so etwas wie Zeitungen, nur das darin genau beschrieben stand, was irgendwo passiert ist und nicht nur die Meinung eines anderen Menschen darüber.“

Lasse: „Noch einen Kakao vorher? Heute holen wir das Ding runter!“

Sigur: „Nicht runter! Übernehmen, Daten kopieren, beobachten, unerkant bleiben, so lange wie möglich. Das ist unsere Mission.“

Lasse: „Ja, ist gut ... Ich weiß. Die Mission. Aber schade. Ich würde so gerne wissen, was TRON macht, wenn wir den Satelliten tatsächlich abstürzen lassen würden. Das würde mindestens eine politische Krise geben, Vertuschungsversuche, eine Presseschlacht, ein Meer von Lügen, dann Verschwörungstheorien. Und dann jede Menge neue Missionen, um uns zu schnappen. He he.“

Sigur schaute ihn streng an: „Ruhig, ruhig! Wir wollen das Spiel gewinnen, nicht in fünf Minuten rausfliegen.“

2019 **MARIANNE**

MARIANNE GÄHNTE. Deutsch-Unterricht, 10. Klasse, gedrückte Langeweile im Raum. Anni neben ihr chattete unter dem Tisch mit ihrem Smartphone. Sie selbst fischte eine Brotdose aus ihrer

Schultasche und platzierte sie vor sich auf den Tisch. Sie öffnete sie, holte in Papier eingewickelte Butter, Käse und Gurkenscheibchen heraus und ordnete sie liebevoll nebeneinander an. Dann nahm sie ein Messer heraus, nahm eine Brotscheibe und wollte gerade anfangen, die Butter darauf zu schmieren, als der Lehrer plötzlich neben ihr stand.

Lehrer: „Na? Und warum machst du das nicht zu Hause?“ Er wippte mit den Füßen.

Marianne schaute ihn mit ruhigem Blick an. In ihr stieg eine Wut hoch: „Das ist im Augenblick das Spannendste und Kreativste, was ich tun kann.“

Lehrer spitz: „Spannender als Faust? Das kann ich mir kaum vorstellen. Entweder du ...“

Marianne unterbrach ihn: „Ich sitze hier seit über einer Stunde rum und muss mir anhören, was Leute in den letzten 200 Jahren über Faust und Mephisto ... ausgefurzt haben. Was soll ich damit? Ich kenne die Leute nicht einmal. Was hat das mit meinem Leben zu tun? Hat das überhaupt mit irgendwas heute zu tun?“

Der Lehrer drehte sich abrupt um, atmete ein paar Mal kräftig durch, zeigte Richtung Tür und schrie „RAUS!“ Er schloss die Augen. Marianne packte ihre Sachen zusammen, nahm ihre Tasche und ging am Lehrer vorbei aus dem Zimmer.

Er rief ihr hinterher: „Du wartest draußen, direkt vor der Tür. Wir sprechen danach.“ Die Tür krachte zu.

Marianne machte sich sofort auf den Heimweg. „So ein Weichei“, dachte sie, „wahrscheinlich war das 'ausgefurzt' zu viel für ihn gewesen.“ Immerhin hatte er eines der Bücher über Faust, die sie lesen mussten, selbst geschrieben und so konnte er es durchaus persönlich nehmen. Sie mochte ihn eigentlich, er war so ganz cool, als Mensch, aber in der Lehrerrolle ... Wahrscheinlich mochte er die selbst nicht. „Echt ein Weichei“, dachte sie und schüttelte den Kopf. „Und was mache ich jetzt mit dem angefangenen Tag? ... Klar!“, sagte sie laut und schnippte mit den Fingern.

Eine halbe Stunde später saß sie oben auf der großen Treppe rechts neben dem Eingang des Rathauses Neukölln in einer schattigen Ecke. Es war ein heißer Tag, um die 28 Grad, und sie trug jetzt ein kurzes, luftiges Kleid, das sie sich auf einem Sprung nach Hause angezogen hatte. Sie fühlte sich darin ein wenig unwohl, normalerweise trug sie so etwas nicht. Aber jetzt erfüllte es seinen Zweck.

Sie zog einen noch eingeschweißten Laptop aus ihrem Stoffbeutel. Er war unbenutzt, aber nicht mehr

ganz neu. Er war aus dem Jahr 2009 und hatte noch nicht die Überwachungschips eingebaut, die inzwischen in allen neuen Computern zu finden waren. Mit ihnen konnten Geheimdienste jeden Computer über das Internet fernsteuern, konnten Dateien anschauen, kopieren, löschen, sogar ein neues Betriebssystem installieren, wenn sie wollten, und einige Computer konnte man darüber sogar über das Netz anschalten.

Oskar, einer ihrer Freunde, hatte zehn der Computer in der Firma, in der er arbeitete, entdeckt. Niemand dort schien davon zu wissen, sie waren in der Lagerliste nicht aufgeführt, und so hatte er sie einfach mitgenommen. Er war mit einem Gabelstapler ins Lager gefahren und hatte eine Menge alter Kartons zusammen mit den Computern aufgeladen und war einfach damit herausgefahren. Dem Lagerleiter hatte er gesagt, dass er die Kartons für ein Schülerprojekt brauchen würde. Was für ein Geschenk in Zeiten, in denen die Seriennummer jedes Computers von der Produktion bis zur Müllhalde verfolgt und zusammen mit den E-Mail-Adressen, Telefonnummern, Aufenthaltsorten und Fotos der jeweiligen Besitzer abgespeichert wurde.

Sie steckte einen Speicherstick mit der Aufschrift „Tails 2.3“ in einen Steckplatz am Computer und drückte den Anschaltknopf. Tails war ein Programm, oder besser gesagt ein Betriebssystem, das dafür sorgte, dass niemand herausfinden konnte, wer den Computer, auf dem es lief, gerade nutzte. Und auch wo er auf der Welt gerade war. Und wenn man den Stick wieder abzog, dann blieben keine Spuren von dem, was man gemacht hatte. Manche Menschen vertrauten sogar mit ihren Leben darauf, dass das funktionierte. Mit Tails konnte man alles machen, was man anonym machen wollte: E-Mails an Journalisten schicken, mit Hackerfreunden chatten, auf überwachten Seiten im Internet surfen oder auch einfach nur einen Artikel für ein Untergrund-Magazin schreiben.

Marianne interessierte das alles jetzt nicht. Sie hatte etwas anderes vor. Und deswegen zitterten ihre Knie leicht. Auf dem Heimweg von der Schule hatte sie sich dazu entschlossen, nicht noch einmal einen Tag zu warten. Sie öffnete mit einem Doppelklick das Terminal-Programm von Tails. Manche nannten es auch Konsole oder Kommando-Zeile. Das Terminal-Programm war kein normales Programm, es war das Programm, mit dem auf eine direkt Weise mit dem Computer umgehen konnte. Man klickte nicht mit der Maus irgendwelche Funktionen an, man tippte nur Befehle ein und bekam vom Computer Antworten als Text auf dem Bildschirm zurück. Mehr nicht. Keine Bilder, nur Text. Aber das Programm hatte es in sich. Alle Hacker, die sie kannte, arbeiteten fast ausschließlich mit diesem Programm. Es gab Befehle für alles, was man machen wollte. Man konnte damit zum Beispiel in Computer auf der anderen Seite der Erde eindringen, dort Dateien aufstöbern, wiederum auf andere Computer auf anderen Kontinenten kopieren, seine Spuren verwischen, von dort zum nächsten Computer springen. Mit dem Terminal-Programm ging alles viel schneller und genauer als mit den anderen Programmen. Und das war jetzt wichtig: schnell sein. Genau sein.

2064 TRON-ATTACKE

LASSE UND SIGUR betraten ihren Spiele-Raum. Spiele-Räume waren groß und rund, mit Pflanzen, vielen gemalten Fantasy-Bildern an der Wand und einem Podest mit Getränken und viele Arten von Früchten, Nüssen und Süßigkeiten. Vier große Computer-Bildschirmscheiben schwebten in der Mitte des Raumes über einem Tisch. Auf dem Tisch lagen zwei Tastaturen, vier etwa faustgroße Controller und zwei große Glaskugeln, die nach unten hin offen waren. Lasse und Sigur setzten sich auf die Stühle und nahmen sich die Tastaturen.

„9:30 Uhr! Es geht los.“ rief Lasse. Beide saßen gespannt vor ihren Monitoren und schauten auf die Aktivitätsanzeige. Sigur nickte entschlossen mit dem Kopf.

Lasse: „Ok. Alles ruhig. Dann wollen wir mal loslegen ...“

Er stieß einen Schrei aus.

Lasse: „S H I T! Sig, mach die Firewall zu, wir bekommen gerade einen massiven Angriff, quantum parallel.“

Sigur hackte mit seiner rechten Hand schnell vier, fünfmal auf seine Tastatur und fixierte dabei mit seinen Augen den Bildschirm.

Sigur: „Done! Ist zu! Wer war das?“

Lasse zuckt mit den Schultern. „Keine Ahnung.“

Sigur: „WAAAASSSSS???!!!“

Lasse: „Was??“

Sigur trommelte auf seine Tastatur: „Shit! ... Shit!“

Lasse: „Sag schon.“

Lasse stürmte zum Rechner von Sigur:

Lasse: „Was ist los?“

Sigur: „Die Firewall ist wieder offen! Einfach so ... Und ich bin ... draußen, weg, kann nichts tun. Nicht mal tippen. Nichts.“ Er schlug mit der Faust auf seine Tastatur.

Lasse: „Shit!“

Sigur: „Fuck.“

Lasse: „Zieh den Stecker!“

Sigur: „Das dürfen wir nicht. Gegen die Regeln.“

Lasse: „Scheiß drauf. ... Ok. Gut, gut. Dann eben nicht.“

Sigur schmiss die Tastatur weg, stand auf und haute ein paar Mal mit der Faust gegen die Wand.

„Was war das?“, fragte Lasse.

„WER war das?“, fragte Sigur immer noch mit dem Gesicht zur Wand.

Klack! Die Tür öffnete sich. Beide drehten sich gleichzeitig zur Tür, wo Lilly mit einem breiten Grinsen hereinlugte: „Hi, hi! Zu langsam, Jungs...“

Lasse: „Oh nein! Nicht. Bitte nicht ... Nicht schon wieder ...“

Lilly war Lasses kleine Schwester und vor zwei Monaten 12 Jahre alt geworden. Sie spielte TRON erst seit einem halben Jahr, aber hatte wirklich Talent dafür. Sie hatte beim ersten Spiel schon die Dokumente gefunden, die Edward Snowden vom größten amerikanischen Geheimdienst, der NSA, mitgenommen hatte und die damals weltweit für Aufsehen gesorgt hatten. TRON hatte daraufhin sofort einige Missionen hinzugefügt, um Lilly zu fangen und viele Spieler nahmen diese Missionen an. Aber sie hatte es geschafft zu überleben und die Dokumente bis zum Spielende zu behalten.

2064 SCHWACHSTELLEN IN COMPUTERN

LASSE UND SIGUR saßen am Esstisch der Hausküche und hielten sich beide an einer große Tasse mit dickem Kakao fest. Lilly saß im Schneidersitz auf dem Tisch und lächelte immer noch.

„Das hast du vorbereitet“, schnautze Lasse sie an. „Das ging zu schnell. Das war ein Computer-Programm, oder?“

Lilly: „Klar! Da habe ich den ganzen Abend gestern dran geschrieben. Heute morgen habe nur einen Befehl eingegeben und butzzz ...“

Sigur: „Aber wie ging das? Ich hatte alles dicht. Ich bin gestern und heute morgen noch einmal alles durchgegangen. Es war keine Lücke da. Wo bist du durchgekommen?“

Lilly: „Eine noch unbekannte Schwachstelle in eurer Firewall. Die hat ein großer amerikanischer Geheimdienst einbauen lassen und dafür viel Geld bezahlt. Sie funktioniert super. Ihr könnt euch das ja nach dem Spiel in den Logdateien anschauen, da steht alles drin. Erst einmal gehe ich damit noch ein wenig auf Raubzug. Über diese Hintertür kann man in viele Computer hereinkommen. Sie ist weit verbreitet und niemand kennt sie.“ Sie grinste breit.

Schwachstellen oder Hintertüren gab es in allen Computern und Programmen. Man konnte sie schließen, wenn man wusste wie. Wenn man sie erst einmal kannte. Über Schwachstellen konnte man Computer dazu bringen, alle möglichen Dinge zu tun, die die Programmierer und Computerverwalter nicht vorgesehen hatten. Manchmal ganz verrückte Dinge. Manchmal konnte man einen Computer aus der Ferne komplett übernehmen, als wäre es der eigene, und dann alles mit ihm machen, was man wollte.

„Das ist doch unfair!“, murrte Sigur. „Du kennst eine Hintertüre und sagst sie niemandem. Geheime Hintertüren sollte es im Spiel nicht geben. Das ist doof. Wie soll man sich dagegen schützen? Ich habe mir echt viel Arbeit gemacht, es war keine Lücke mehr da.“

Lasse: „Ich glaube, es ist gar nicht erlaubt, Schwachstellen für sich zu behalten. Das ist gegen die Spielregeln. Schwachstellen gehören der Allgemeinheit wie Wasser und Luft. Man muss sie sofort bekannt machen. Das ist ein Menschenrecht ... habe ich in meinem Computerverwalterkurs gelernt. Außerdem ist das auch eine Cypherpunk-Regel.“ Man kann sogar sein Arbeitsrecht verlieren, wenn

man eine Schwachstelle nicht bekannt macht.

Lilly: „Heute ... heute ist das so. Damals war es erlaubt, das geheim zu halten! Glaube ich zumindest. Auf jeden Fall war es Gang und Gäbe. Ich habe eine E-Mail gelesen, wo jemand eine noch unbekannte Schwachstelle einem anderen zum Verkauf angeboten hat. Für wahnsinnig viel Geld. Und der andere hat gekauft.“

„Blödsinn!“ Sigur schüttelte den Kopf. „Schwachstellen verkaufen?! Vielleicht wenn du die Mafia spielst, aber sonst nicht. Das wäre ja total korrupt. Super schlecht. Das ist so schlecht wie Leute krank machen und dann an der Medizin verdienen.“

Lilly zog die Augenbrauen hoch. „Pfff. Hej, wacht auf. Die Welt damals war anders. Das haben alle gemacht damals. Regierungen, Unternehmen, Geheimdienste. Die haben ganze Schwachstellen-Arsenale aufgebaut, genauso wie Waffen-Arsenale. Sie haben sie gehortet. Massenweise.“

Beide Jungs prusteten los.

„Lilly, das ist jetzt wirklich Quatsch“, meinte Lasse ruhig. „Wer hat dir den Quatsch erzählt?“

Lilly machte ein ernstes Gesicht: „Nee. Echt! Massenweise, Berge ... Ich sag euch. Ich habe ...“ Sie stockte.

Lasse: „Lilly, bleib auf dem Teppich.“

„Du hast ...?“, fragte Sigur. „Was hast du?“ Er rutschte zu ihr herüber.

Lilly schaute zu Boden.

„Du hast noch mehr Schwachstellen gefunden?“, fragte Sigur.

Lilly schaute ihn an: „Pfffff. Jede Menge. Unglaubliche Sachen. Ihr könnt euch nicht vorstellen, was alles geht“, sie grinste. „Ich habe eine Datenbank bei der NSA gefunden: 'Zero Day Exploits', das sind alles Schwachstellen, die noch niemand kennt. Marie ist dort Agentin, sie hat mir dabei geholfen, da dran zu kommen. Sie selbst darf ja in der Datenbank alles nachschauen, aber sie darf nichts damit tun, was nicht zu ihrem Auftrag passt, und alles, was sie tut und sagt, wird aufgezeichnet, alles, jeder Tastendruck, jedes Gespräch, jeder Gesichtsausdruck. Sie nehmen echt alles auf! Von allen Mitarbeitern. Bescheuert. Echt Scheiße, dort zu arbeiten. Aber ich konnte mit ihrer Hilfe die Datenbank

dort heraus bekommen! War nicht ganz einfach ... Und jetzt kann ich ... Uuuuuhhhh“, sie schüttelte den Kopf, „... so viel machen ... Hi. Hi. ... Ich weiß, dass das unfair ist, aber es ist ein Spiel. Da muss man auch verlieren können.“

Sigur murrte: „Du arbeitest mit der NSA zusammen? Das sind Gegner. Das ist gemogelt. Und Marie gibt dir die Informationen, weil ihr auch normal befreundet seid.“

„Überhaupt nicht. Ich habe zwei Computer von Hackerinnen für sie geknackt, die sie für ihre Mission gebraucht hat. Sie hat die Mission dadurch fast fertig. Die beiden Hackermädels müssen nur noch ins Gefängnis, und mehr als 10 Jahre bekommen. Sie sind gerade vor Gericht. Wenn das durch ist, hat sie es geschafft. Das war der Deal. Wir haben halt als Frauen gut zusammen gearbeitet, nicht gemogelt! Man kann ja noch jede Menge andere Dinge machen, viel Psychozeugs: Du kannst erpressen, anwerben, bestechen, einschüchtern, lügen. Ihr wisst schon, was das für eine Welt damals war? Ich meine, wie wollt ihr einen fliegenden Kampfroboter bekommen, ohne jemand bei der CIA zu haben, der tut, was ihr wollt? Kein Wunder, dass ihr noch keinen habt. Marie hat schon einen.“

Lasse und Sigur schauten sich an. Fliegende Kampfroboter. Das war ihr höchstes Ziel. Sie kannten niemanden, der es geschafft hatte, einen zu übernehmen. Sigur fasste sich an den Bauch: „Mir wird schlecht.“ Lasse kniff seine Lippen zusammen und schaute zu Lilly rüber: „Wie kann man jemanden bei der CIA umdrehen? Aus dem Kampfroboter-Verband?“, fragte Lasse.

„Ich weiß nicht wie Marie das gemacht hat. Aber du musst halt rauskriegen wie sie dort ticken. Ich meine, sie hat ja Zugriff auf alle Kommunikationsdaten: Sie schaut, was er so für E-Mails schreibt und bekommt, mit wem er telefoniert, wen er trifft, was er kauft, ob er Feinde hat, ein Verhältnis, von dem seine Frau nichts wissen darf, Schulden, und dann schaut sie, ob sie etwas findest, mit dem sie ihn erpressen kann. Sie hat anscheinend etwas gefunden. Oder vielleicht ist jemand auch einfach richtig unzufrieden in seinem Job. Dann kannst du ihn möglicherweise anwerben. Marie ist zum Beispiel unzufrieden, sie hat gerade einen Auftrag bekommen, den sie überhaupt nicht machen will. Aber sie muss. Und sie kann nicht einmal weggehen von dort. Das geht nicht so einfach bei Geheimdiensten. Du kannst es ja mal versuchen, sie für etwas anzuwerben. Aber pass extrem auf. Du darfst dich dort wirklich nicht erwischen lassen. Sonst ist da ist die Hölle los. Dann ist sofort der halbe Geheimdienst hinter dir her. Und zack hast du eine Rakete im Zimmer und siehst deine Ehrenmedaille auf dem Bildschirm. Wie Lars letztes Mal.“

Sigur: „Lars hat gemogelt. Deswegen ist er rausgeflogen. Erpressung und so gehört nicht zum Spiel. TRON nimmt einen aus dem Spiel, wenn man so etwas macht.“

Lilly: „Tut er nicht. Marie kann jederzeit auf ihren Kampfroboter zugreifen und schauen, was der gerade macht. Und das geht nicht ohne Erpressung. Das gehört klar zum Spiel dazu. Das heißt 'social engineering', soziale Technik.“

Sigur schwieg.

Lilly: Wenn du das nicht willst, kannst du ja Cypherpunks-Missionen spielen. Da geht es nicht darum, möglichst viele Computer zu übernehmen oder Hacker zu fangen, sondern darum, dass Dinge ans Licht kommen, dass Ungerechtigkeiten ausgeglichen werden und dass immer mehr Menschen der Unterdrückung entkommen können. Da musst du eher so denken, wie wir heute denken. Dann kannst du vielleicht herausfinden, wie die Cypherpunks den Krieg gewonnen haben. Ich meine, das war schon eine Übermacht damals, die Geheimdienste, die Armeen, Riesenunternehmen. Aber am Ende haben sie es geschafft. Ich habe mal überlegt, ob es nicht auch spannend wäre, Cypherpunk zu spielen. Vielleicht ist das sogar der eigentliche Sinn des ganzen Spiels: dass wir lernen können wie der Befreiungskampf war.“

Lasse und Sigur schauten sich an. Lilly wollte ihnen gerade erzählen, was der eigentliche Sinn von TRON ist, dem Spiel, mit dem sie Hunderte Stunden verbracht hatten, alles angeschaut, ausprobiert, gelernt hatten, was ihnen über den Weg gelaufen war.

Lasse: „Hej, Lilly. Ich spiele TRON jetzt seit drei Jahren und es geht am Ende darum, die Welt zu erobern, die Politik zu bestimmen, den Lauf der Geschichte zu ändern, aber nicht um die Befreiung des Internets. Ich wollte Julian Assange nicht spielen, um das Überwachungssystem von damals zu brechen, Geheimdienste abzuschaffen, Regierungen transparent zu machen, sondern weil er eine Menge coole Leute um sich herum hat, die jede Menge drauf haben, und weil die halbe Welt hinter ihm her ist.“

Lilly: „Und, hast du die Rolle bekommen?“

Lasse: „Nein. Das weißt du.“

Lilly: „Du kannst sie nicht bekommen, wenn du den Fragebogen am Anfang nicht so ausfüllst, dass es dir hauptsächlich um die Zukunft des Internets geht. Julian ist ein Cypherpunk. Wenn du nur Abenteuer willst, dann bekommst du ihn nicht.“

Sigur fauchte dazwischen: „Woher weißt du das alles?“

Lilly: „Ich habe Marianne Lasser gelesen: Die Geschichte der Cypherpunks, bevor ich überhaupt angefangen habe, TRON zu spielen. Sie schreibt über 2019 und danach, bis zum Kriegsende. Wie es damals war, wie sie Hacken gelernt hat und dann Cypherpunk geworden ist. Und sie schreibt, um was es wirklich ging, wie die Leute bei den Geheimdiensten dachten und bei den Unternehmen und wie die Hacker waren, mit weißen, grauen und schwarzen Hüten, also solche, die nur erforschen und nichts kaputt machen, solche bei denen die Grenzen nicht ganz klar sind, die auf ihren eigenen Vorteil aus sind und solche, die echt klauen und zerstören wollen. Und dann die Hacks, die sie gemacht haben. Da habe ich gedacht, das probiere ich in TRON aus, was sie da schreibt. Und das stimmte alles im Spiel. Ganz genau. Edward Snowden. Das war genau so, wie Marianne Lasser darüber geschrieben hat. Genauso hat sie ihren Hack beschrieben, wie sie die Datenbank mit den Schwachstellen aus dem Hauptquartier der NSA herausschmuggeln konnte. Und das habe ich dann zusammen mit Marie gemacht. Das ging gut. Man braucht dafür einen NSA-Mitarbeiter, sogar einen bestimmten. Und so haben wir alle Schwachstellen herausgebracht.“

Sigur: „Alle? – Wie viele sind das?“

Lilly: „Ich weiß nicht. Es ist ein heilloses Durcheinander. Ich kann mir nicht vorstellen, dass sie selbst eine Übersicht darüber haben. Bei diesen Geheimdiensten haben viele Schnarchnasen und Langweiler gearbeitet, wie in allen großen Regierungsbehörden. Aber insgesamt sind es bestimmt Tausende, vielleicht Zehntausende Schwachstellen, für alle Computer, die du dir nur denken kannst, auch für Satelliten. Und eine einzelne Schwachstelle davon ist eben die Hintertür, über die ich gerade eben bei euch hineinspaziert bin.“

Lasse: „Du kannst uns unsere Computer auch wiedergeben ...“

Lilly: „Nee. Erstens hat die schon Marie und zweitens wäre das gemogelt. Für euch ist jetzt erst einmal Flucht dran.“

2019 EINBRUCH IN AMERIKA

MARIANNE ZOG einen vollgekritzelten Zettel aus ihrer Tasche. Auf ihm stand alles, was sie jetzt brauchte. Das letzte Mosaiksteinchen links unten war gestern erst dazugekommen. Zwei Worte. „karlibender“ und „LV7jolgS7brT5M“, Name und Passwort, und sie wusste, wo die passten. Der Weg dorthin war eine kleine Weltreise, aber sie würde nicht lange dauern. Sie begann die Reise, indem sie sich an einem Berliner Unirechner anmeldete, mit einem Konto, das schon lange niemand mehr nutzte. Von dort ging es weiter nach New York, ein Abstecher nach Brasilien und dann nach New Jersey an die Princeton Universität. Dort arbeitete Karl Bender und andere Wissenschaftler in einem Projekt zusammen mit amerikanischen Geheimdiensten. Es war ein Satellitenprogramm, Spionage-Satelliten, natürlich streng geheim. Sogar der Projektname war geheim. Aber Marianne wusste davon.

Karl Bender hatte ein Freundin, Corinne, und die war schon jahrelang Mariannes beste anonyme Freundin. Das heißt, sie hatten sich niemals in Wirklichkeit getroffen und keinen Kontakt miteinander gehabt, von dem irgendjemand wissen konnte. Sie hatten sich geschützt im Tor-Netzwerk kennengelernt, in einem Chat-Raum, und beide hatten über die Jahre streng darauf geachtet, dass sie sich immer nur anonym begegneten, immer geschützt durch Tor-Masken. Sie erzählten sich voneinander, immer mehr auch Persönliches. Danach konnten sie im Internet recherchieren und herausfinden, ob es wirklich stimmte, was die andere gesagt hatte. Und so hatten sie mit der Zeit immer mehr Vertrauen zueinander gefasst und angefangen, sich alles über einander zu erzählen. Es war einfach spannend, eine solche anonyme Beziehung zu haben. Inzwischen kannten sie sich sehr, sehr gut.

Corinne hatte ihr davon erzählt, dass bei Karl ein Geheimdienstmann der NSA zu Besuch war, um mit Karl den Start eines ganz neuen Satelliten vorzubereiten. Und dabei ging fast alles schief. Um ein Haar hätten sie den Start abbrechen müssen, aber gemeinsam schafften sie es gerade noch, die Software fertig zu kriegen, buchstäblich in letzter Sekunde. Wohl in der Hektik hatte der NSA-Mann den Geheimschlüssel für seinen eigenen Computer bei der NSA auf Karls Rechner hinterlegt. Und dann dort vergessen. Ein Geheimdienst-Schlüssel! Karl hatte das einen Tag später Corinne auf einem Spaziergang erzählt. Eigentlich hätte er ihn löschen müssen, aber er hatte es nicht getan.

Als Marianne davon erfahren hatte, begann sie sofort zu recherchieren. Ihr Bruder Paul war ein bekannter Cypherpunk. Sie war oft nächtelang neben ihm gesessen, wenn er im funkgesicherten Keller saß und in der Welt herumreiste, und hatte dabei vieles gelernt. Und Paul nahm sich auch oft Zeit, ihr Dinge genauer zu erklären, ihr vergangene Hacks zu zeigen oder eine Programmiersprache

beizubringen. Sie konnte immer zu ihm kommen, mit allem, hatte er gesagt. Und sie hatte auch daran gedacht, in dieser Sache Paul um Hilfe zu fragen. Das würde vieles einfacher machen, aber sie hatte entschieden: Nein! Anonyme Beziehungen sind anonyme Beziehungen, Punkt. Dieser Schlüssel war für sie, für sie alleine.

„k a r l i b e n d e r“ tippt sie hinter das Wort „login“ in die Konsole. „Passwort:“ antwortete der Computer. Jetzt wurde es zum ersten Mal spannend: „War das Passwort in der Zwischenzeit geändert worden?“

„L V 7 j o l g S 7 b r T 5 M“ und dann die Enter-Taste.

„karlibender@trt.princeton.edu: ~\$“, erschien auf dem Bildschirm.

„JAH!“, rief sie laut und schaute sofort über den Rathausplatz. Niemand schien sie bemerkt zu haben. Sie war drin! Keine großartige Meldung. Nur die Befehlseingabe des Terminalprogramms, aber diesmal die vom Computer von Karl Bender an der Princeton Universität. Wow! Ihre Finger huschten über die Tastatur. Wie automatisch suchte sie alle Logdateien zusammen, die sie finden konnte, alle Passwort- und alle Schlüsseldateien. Ihr Bruder tat das auch immer als erstes. Über die Logdateien konnte sie herausfinden, was auf dem Computer alles passierte, detailliert aufgelistet, und aus den Passwortdateien konnte man, wenn man Glück hatte, einzelne Passworte entschlüsseln, wenn die schlecht geschützt waren, zum Beispiel wenn sie zu kurz waren.

Sie schaute schnell, ob etwas vom Tag des Satellitenstarts dabei war und das war es. Dann beendete sie die Verbindung mit Karls Computer, sie wollte nicht zu lange drin bleiben. Sie klickte auf „Identität wechseln“, um von Tails eine neue Verkleidung zu bekommen. Und eine Drittelsekunde später war sie im Internet jemand völlig anderes. Nichts erinnerte mehr an die Verkleidung, mit der sie gerade in Karls Computer war. Sie atmete durch. Jetzt konnte sie in Ruhe die Dateien durchschauen, die sie erbeutet hatte.

Den Schlüssel des NSA-Manns hatte sie schnell entdeckt. Er lag ganz offen bei den anderen Schlüsseln. Aber wo passte er? Auf welche Computer außerhalb der Universität hatten Karl und der NSA-Mann an dem Tag zugegriffen? Das war die Frage. Und nach einigem Stöbern hatte sie Spuren zu sieben Computern gefunden, davon führten vier zu anderen Universitäten. Drei waren also übrig. Ihre Adressen waren:

23.66.234.12

23.66.177.120

23.66.177.121

Internet-Adressen von Computern bestanden aus mit Punkten getrennten Zahlen, oft aus vier Zahlen zwischen 0 und 255. Jeder Computer im Internet hatte eine solche Adresse, darüber konnte man sie erreichen. Sie hatten meistens zusätzlich auch lesbare Namen, wie www.torproject.org oder www.google.com. Aber diese hier nicht. Und sie konnte auch nicht verfolgen, wohin Daten gingen, die sie an diese Adressen schickte. Auf dem Weg dorthin verschwanden sie in einer dunklen Internetwolke. Marianne hatte keine Ahnung, wo die Computer mit diesen Adressen waren, was das für Computer waren. Sie dachte kurz nach und öffnete dann ein Chat-Programm. Ihr Bruder war online und sie tippte die drei Adressen ein, mit drei Fragezeichen dahinter. Sonst nichts. Nach ein paar Sekunden war ihr Bruder verschwunden. Ohne zu antworten.

„Hmm“, dachte sie. „Wenn man ihn einmal braucht... Na gut. Dann muss ich eben alleine weiter kommen.“ Sie begann im Internet nach Hinweisen zu suchen.

„Pling“ klang es einige Minuten später aus dem Laptop. Ihr Bruder war wieder online.

„BIST DU VERRÜCKT GEWORDEN?“, erschien auf Maries Bildschirm.

Marie stutzte. Was ist jetzt los?

Paul: „WECHSLE DEINE TAILS IDENTITÄT!“

Marie klickte auf „Neue Identität“ und bekam von Tor eine neue Verkleidung.

Marianne: „Ok.“

Paul: „DU KANNST NICHT EINFACH SOLCHE ADRESSEN SCHICKEN, OHNE ZU WISSEN AN WELCHEM COMPUTER ICH GERADE SITZE!“

„Woher sollte sie wissen, vor welchem Computer ihr Bruder gerade saß?!?“ dachte Marie. Paul war immer in Tails mit Maske unterwegs, ohne Ausnahme. Sie hatte ihm immer schreiben können, ohne zu überlegen wohin. Sie verstand nicht.

Paul: „WO HAST DU DIE ADRESSE HER?“

Marianne platzte der Kragen: „Kannst du mal aufhören zu schreien???“

Paul: „NEIN. KANN ICH NICHT. WIR MÜSSEN SPRECHEN, SCHNELL, WO BIST DU?“

Jetzt fühlte sie sich endgültig wie ein kleines Mädchen. Und das bei ihrem Bruder, bei dem sie das am Allerwenigsten erwartet hätte.

Paul: „SAG JETZT!!!“

„NIRGNDWO!!!!!!!!!!!!“, tippte sie in das Chatfenster und schloss es. Dann klappte sie den Laptop zu und schaute über den Platz.

„Die Adresse!“, dachte sie. „Er hat 'die Adresse' gesagt. Es ist nur eine von den dreien.“ Sie schaute auf die Adressen. „Es muss die erste sein!“

Je länger sie wartete, umso größer war die Wahrscheinlichkeit, dass sie nicht in den NSA-Computer hineinkommen würde. Corinne sagte zwar, dass sie mit Karl übers Wochenende fischen gehen würde und sie kein Smartphone und kein Handy dabei haben würden, aber es gab bei der Princeton-Universität auch andere, die eingreifen konnten, wenn ihnen etwas komisch vorkam. Sie klappte ihren Laptop auf und ging den selben Weg wie beim ersten Mal: Berlin – New York – Belo Horizonte – New Jersey, Princeton. Sie gab Name und Passwort ein. Wieder drin! Sie atmete kurz durch.

„Weiter!“, dachte sie und tippte:

ssh randw@23.66.234.12

Ihr Herz klopfte. ssh, dass waren nur drei Buchstaben, aber ein Schlüssel, um andere Welten aufzuschließen. Damit konnte man von einem zum nächsten Computer springen. Und jetzt war sie vielleicht in einen NSA-Computer gesprungen. „randw“ war anscheinend der Name des NSA-Manns, zumindest stand er so in den Logdateien. Sie drückte die Enter-Taste.

*** NSA T.A.O. SECTION 23-54 ***

* THIS COMPUTER IS FOR AUTHORIZED ACCESS ONLY.

* WARNING: UNAUTHORIZED ACCESS CAN RESULT IN FEDERAL PROSECUTION

* FOLLOWING THE ESPIONAGE ACT OF 1917.

* STOP! IMMEDIATELY! IF YOU ARE IN ANY DOUBT OF YOUR AUTHORIZATION.

*** *****

Welcome, Randy!

randy@randy.tao.nsa.mil:~\$

Sie konnte kaum atmen. Ihr Herz schlug spürbar. Sie war drin! In einem NSA-Computer. Zum ersten Mal in ihrem Leben. So leicht. Der Schlüssel hatte funktioniert. Wie im Trance kopierte sie sich alle Log-, Passwort- und Schlüsseldateien, dann versuchte sie so gut es geht ihre Spuren zu verwischen. Ihre Finger saußten wie wild über die Tastatur. Sie sagte immer, dass sie definitiv schneller tippen als denken konnte und das war hier der Fall. Dann loggte sich wieder aus und landete dadurch wieder auf Karls Rechner. Alles zusammen hatte nicht mehr als 30 Sekunden gedauert. Sie wusste nicht einmal, in welcher Stadt der Computer stand, in dem sie gerade gewesen war. Vielleicht in Fort Meade, wo das Hauptquartier der NSA war. Sie hatte Schweiß an den Händen. Dann verwischte sie sorgfältig alle Spuren auf Karls Rechner, und zog den USB-Stick aus dem Computer. Alles, was sie gesammelt hatte war jetzt auf einem kleinen Stick. Sie umschloss ihn in ihrer Hand und lehnte sich zurück.

„Hallo Mari“, sagte eine Stimme von der Seite und ein junger Mann setzte sich neben sie.

„OSKAR!“, Marianne schaute ihn an, dann wieder weg und wieder an. „Was machst du hier??“

Oskar war ein guter Freund von ihr und ihrem Bruders. Er war auch ein Cypherpunk. Von ihm hatte sie den Rechner bekommen, mit dem sie gerade bei der NSA war. Er war, wie Paul, auch unter direkter Überwachung von mindestens zwei Regierungsstellen. Vielleicht sogar von den Amerikanern.

„Guter Platz“, meinte Oskar während er sich umschaute, „anonymes Internet und keine Überwachungskamera, wenn man sich an die Wand drückt.“

Marianne: „Was machst du hier??? Scheiße! Mein Bruder hat dich geschickt?“

Oskar nickte.

Marianne: „Scheiße! Werde ich jetzt von meinem eigenen Bruder überwacht? Und ... wie habt ihr rausgefunden wo ich bin?“

Oskar: „Es ist alles ok. Wir haben nicht viel Zeit. Du musst jetzt zum „The Bird“ in Kreuzberg gehen. Setz dich dort an den freien Tisch im ersten Hinterraum und bestell zwei Hamburger. So etwa in 20 Minuten.“

Marianne: „Einen Scheiß werde ich. Nur weil du das sagst? Warum soll ich das tun?“

Oskar: „Ich weiß es nicht.“

Marianne schaute ihn erstaunt an.

Oskar: „Ich weiß nur, dass es um Leben und Tod geht!“

Er schaute sie ernst an. In Marianne ließ nicht von seinen Augen ab. Sie kämpfte mit der Wut, die in ihr hochstieg, ihr Gesicht wurde rot. Oskar schaute ernst und ruhig zurück.

Oskar: „Geh jetzt ... aber langsam. Und geh nicht direkt, sondern kaufe vorher noch irgendetwas ein.“

Marianne stand langsam auf und schritt die Stufen hinunter, ohne sich noch einmal umzudrehen.