Tekst: Maria Groot
Foto's: Frederik Beyens, Wim Hendrix

Elke donderdagavond komen de grootste computerfreaks van Antwerpen samen in een garage in Borsbeek. Tot diep in de nacht vermaken ze zich met boormachines, 3D-printers, laptops en joysticks. De 200 wisselende bezoekers van de Open Garage noemen zichzelf hackers, maar met computercriminaliteit hebben ze niks te maken. Deze hackers verzinnen originele oplossingen en nieuwe toepassingen voor zo'n beetje alles dat ze in hun handen krijgen, van grasmaaier tot elektrocake.

Het hackershol van ANTHONY LIEKENS

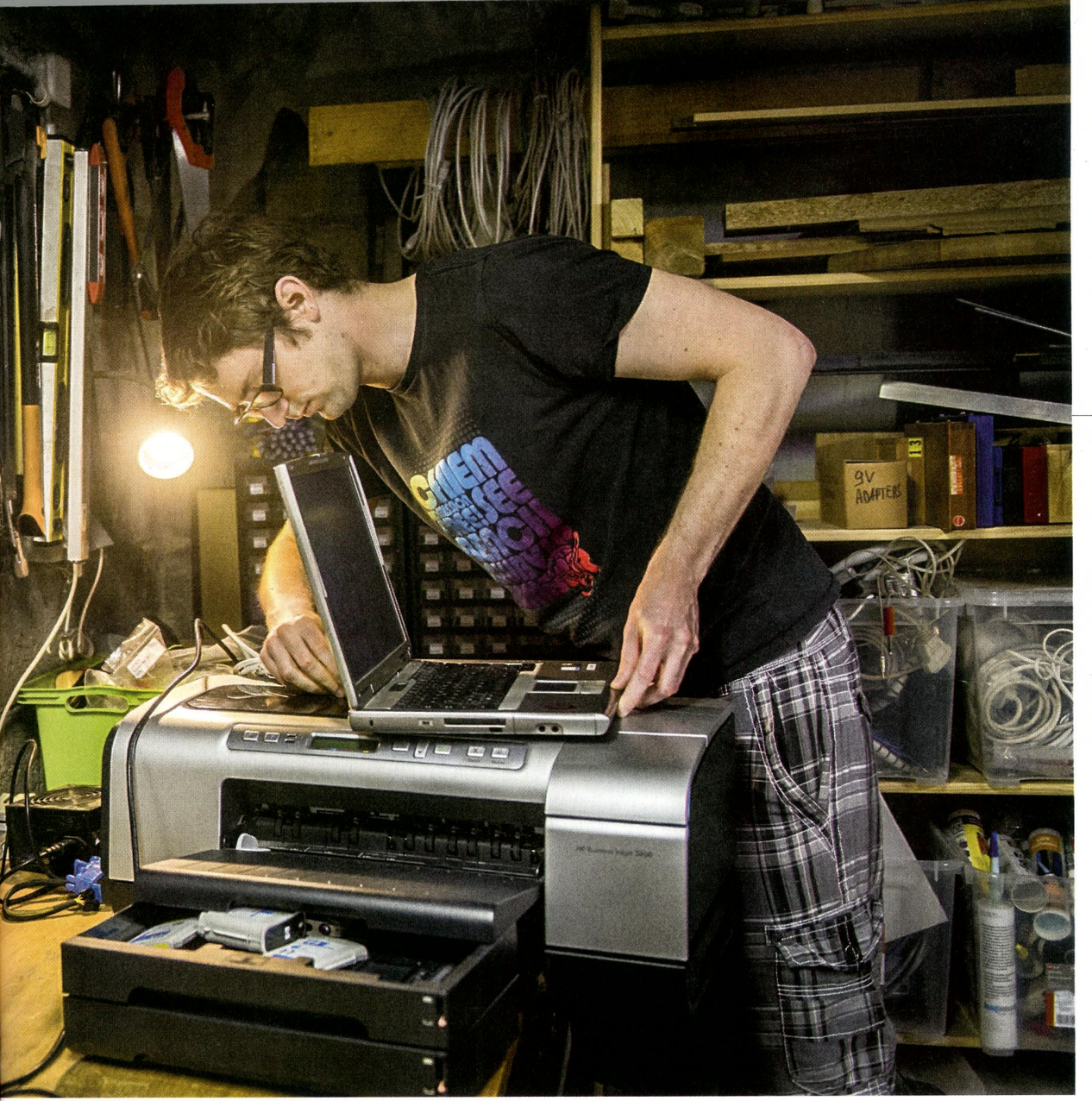
Echte hackers bellen niet aan. Voor de andere bezoekers heeft Anthony Liekens een kartonnen bordje gehangen op de voordeur van zijn Borsbeekse rijtjeshuis: 'goede vrienden komen langs achter'. Het is donderdagavond, negen uur en uit de openstaande garage klinkt een bulderlach. Anthony (38) staat in het midden van zijn werkplek in een witte labojas, een bak bier aan zijn voeten, een meisje met een blocnote aan zijn zij. De onderzoeker, ondernemer, en oprichter van de Open Garage is enthousiast aan het ratelen over lichtgevende kwallen. Het meisje, een masterstudente, noteert lachend mee, ze schrijft een thesis over geflipte professoren. Want ja, zo mag je Anthony gerust noemen. Anthony werkte jarenlang als onderzoeker aan de Universiteit Antwerpen en begon een half jaar geleden voor zichzelf als research en development contractor, oftewel prototypebouwer. Hij draagt de etiketten *übergeek* en gekke uitvinder met trots. "Ik ben een zware nerd. De grootste nerd van de hele bende."

Hackers Bruce en Tim zijn hier geen onbekenden, ze lopen meteen langs het huis door naar de Open Garage.

Zwarte en witte heksen

Er is één etiket dat je niet op Anthony mag plakken, dat van computercrimineel. "Mensen denken bij het woord hacker vaak aan een gast die op computers inbreekt. Ik noem zo'n persoon geen hacker, maar een cracker, een kraker", legt Anthony uit. De hackercommunity is geen eenheidsworst, maar kun je grofweg opdelen in twee groepen: de black hats en de white hats. Ze hebben elk hun eigen conferenties, netwerken en doelstellingen. "Je kan het vergelijken met zwarte en witte heksen uit de middeleeuwen", licht Anthony toe. "De zwarte heksen gebruikten hun krachten om de koning zijn geld af te pakken, terwijl de witte heksen met hun kruidenmengsels zieken genazen." Een black hat met criminele plannen zal niet snel naar de Open Garage komen, waar iedereen hem op de vingers kijkt. De jongens van de Open Garage zijn hier vooral om kennis uit te wisselen en een positieve bijdrage aan de samenleving te leveren. Zo is een aantal van hen aangesloten bij het Antwerpse Repair Café, waar ze bezoekers helpen met het herstellen van hun kapotte apparaten.

"Iedereen is een beetje hacker", zegt Anthony terwijl hij uit de zak van zijn labojas een pakje sigaretten opvist. "Als je op restaurant een bierviltje onder een wiebelend tafeltje steekt, ben je eigenlijk ook aan het hacken." Hacken gaat over het zoeken naar creatieve oplossingen voor problemen. Of leuker nog, het verzinnen van nieu-



Hans heeft een kapotte printer meegebracht. Als hij hem weer aan de praat krijgt, mag hij hem houden.

we toepassingen die niet door de maker van het object bedoeld zijn. "Geef mij een videorecorder en ik vraag mij meteen af of ik er een dvd-speler van kan maken", illustreert Anthony die manier van denken. Toen de wetenschapper een iPhone in zijn handen kreeg, was zijn eerste vraag dan ook niet wat je ermee kon doen, maar hoe je het toestel open kreeg. Als je een voorwerp niet open kan maken en er niks aan kan veranderen, ben je er eigenlijk geen eigenaar van, is de gedachtegang. Het is een van de hackerwijsheden die zo op een tegeltje kan: *If you can't open it, you don't own it*.

Dictator en poetsvrouw

Er verschijnt een gigantische printer in de deuropening met twee jeanspijpen eronder. "Eens kijken hoe hij er vanbinnen uitziet", zegt Hans (26), nadat hij de printer op de werkbank heeft gezet. De jonge ingenieur heeft geen idee hoe het apparaat werkt, maar als hij het weer aan de praat krijgt, mag hij het houden, zo heeft de vorige eigenaar gezegd. "Ik weet van tevoren nooit wat de jongens meebrengen", zegt Anthony en hij kijkt geamuseerd rond. De werkbank staat inmiddels vol met laptops, de achttienjarige Robin vertelt enthousiast over geleid deeg waardoor je elektronische banen in voedsel kan implementeren. Cake met lampjes dus. "Vorige week hebben we meelwormbrownies gebakken", vertelt iemand anders. "Verrassend lekker."

Zo gaat het al bijna drie jaar, elke donderdagavond. Het idee voor de Open Garage ontstond nadat Anthony samen met gelijkgestemden de eerste hackerspace van Antwerpen had opgericht, Void Warranties. Ze zouden elke week samenkomen in een clubhuis in Deurne.

"Ik beslis wanneer de Open Garage sluit en zorg dat alles er proper bij staat. Ik ben de dictator en de poetsvrouw. De mannen doen de rest"

Anthony soldeert een onderdeel voor de fiets van zijn zoon Staf. Ze maken een rij lichtjes die in een fietswiel worden geplaatst en oplichten, terwijl je met de fiets rijdt. "Eigenlijk maakt Staf hem helemaal zelf en ben ik hier aan het poseren met zijn project."

Maar Anthony had een klein probleem: hij kon nooit komen. Met twee opgroeiende kinderen was hij aan huis gekluisterd.

Natuurlijk zou hij geen hacker zijn als hij geen oplossing bedacht. Eigenlijk pikte hij het idee van zijn vrouw, maar in de hackerswereld is dat oké, daar noemen ze dat *open source*. Zijn vrouw knutselde elke donderdagavond met vriendinnen aan de keukentafel. Waarom geen mannelijke variant in de tuin? De Open Garage was geboren, binnen schreeuwafstand van de kinderen. "Het systeem is simpel", legt Anthony uit, en hij trekt de deur van de koelkast open en pakt er een pintje uit. "Iedereen neemt iets mee om te drinken. De lege flesjes blijven in de garage achter. Met het statiegeld betaal ik de rekeningen." Omdat hij geen lidgeld vraagt, hoeft hij geen vzw op te richten. "Ik besluit wanneer de deur dichtgaat en zorg dat de garage er proper bij staat. Ik ben de dictator en de poetsvrouw. De mannen doen de rest."

Print je eigen stofzuigslang

"Ik zal een armbandje voor u printen", zegt Stefaan (38) die zich in een donker hoekje heeft geïnstalleerd. De ICT'er uit Reet startte twee jaar geleden zijn eigen bedrijfje 3DParts. Tijdens workshops van één dag begeleidt hij cursisten bij het bouwen van hun eigen 3D-printer. "Tegen zes uur 's avonds ga je met je eigen printer naar huis", legt Stefaan uit, terwijl hij zijn meegebrachte printer via zijn laptop het commando geeft om te beginnen. Piepend trekt de printer een eerste laagje fluorgroen plastic op de gladde ondergrond, de omtrek van een armbandje wordt zichtbaar. "Mensen denken dat je de meest waanzinnige dingen kan printen, maar deze technologie staat nog altijd in de kinderschoenen. Zelfs een waterdichte beker maken, is vrij lastig. Een print wordt opgebouwd uit dunne laagjes vloeibaar plastic. Bij een haarfijn gaatje tussen twee laagjes lekt je beker al."

Wie een 3D-printer aanschaft, krijgt er automatisch een verlanglijstje van vrienden en familie bij. "Onlangs vroeg mijn neef of ik een kapot onderdeel van zijn strandstoel kon printen", vertelt Stefaan. "Ik heb hem uitgelegd dat ik niet vanuit het niks kan printen. Ik heb een ontwerp van dat onderdeel nodig en op dit moment is dat niet beschikbaar. Ik verwacht dat dat in de toekomst zeker zal veranderen. Dan kan je op de website van Bosch tegen een klein bedrag het ontwerp van je stofzuigerslang downloaden. Maar op het moment zit er niks anders op dan zelf een tekening te maken in een 3D-tekenprogramma zoals Tinkercad. Of je kan kijken op Thingiverse, de standaardsite voor 3D-printing. Daarop vind je meer dan 10.000 ontwerpen van gebruikers van over de hele wereld. Voilà, je armbandje is klaar."

Free Porn

Armbandjes zijn leuk natuurlijk, maar werken ze ook aan spannende, geheime projecten? Een opgevoerde robot, een kloon van de buurman? Het antwoord is serieuzer dan je wellicht zou verwachten op een plek waar het draadloze netwerk Free Porn heet en waar verlegen jongens aan kapotte printers prutsen. Anthony: "Wij doen niks in het geheim, we zijn een open community. Als we iets uitvinden, zetten we het direct op de sociale media. Ik ontmoette laatst de Europese coördinator voor terrorismebestrijding. Hij vertelde me dat hij de activiteiten van de community volgt." Anthony werd als expert uitgenodigd om mee te denken over de consequenties als biotechnologie beschikbaar wordt voor Jan met de pet. De hackerscommunity is een interessante gesprekspartner voor overheden, omdat er in een vroeg stadium over morele vraagstukken wordt nagedacht. "Wat gebeurt er als je een 3D-printer, een quadcopter *(multirotor helikopter, red.)* en een biowapen combineert?", stelt Anthony een retorische vraag. "Hackers hebben die gevaren al besproken en ethische regels opgesteld. Europa liet weten daarvan te kunnen leren."

Het draadloze netwerk mag dan Free Porn heten, hier discussiëren slimme jongens over de nieuwste technologische doorbraken.

Antwerpse MythBusters

Vorig jaar deed zo'n ethische vraag zich ineens concreet voor in de Open Garage. In de media was veel aandacht voor 3D-printbare pistolen. Op een van de donderdagavonden vroeg iemand zich af hoe moeilijk het zou zijn om zo'n pistool te printen en te laten ontploffen. "We besloten een pseudowetenschappelijk experiment te doen in de stijl van het tv-programma *MythBusters*", legt Wouter (18) uit en hij pakt uit een stellingkast een foto van het wapen. Het pistool werd op 95% van de ware grootte geprint, zodat er geen kogels in zouden passen. In de tuin brachten ze het met rotjes tot ontploffing.

Anthony plaatste het filmpje op YouTube en niet veel later belde VTM met de vraag om voor hen ook een pistool te printen, zodat de zender het experiment kon herhalen. Nadat de hackers de eerste stukken hadden geprint, stroomden de kritische reacties binnen. "We zijn nogal geschrokken van de negatieve aandacht", reageert Anthony. "We hebben ons een beetje laten meeslepen door de sensatiezucht, maar uiteindelijk hebben we gemerkt dat het experimenteren met levensgevaarlijke wapens onze community niet vooruithelpt. Daarom hebben we het pistool met een bijl kapotgeslagen."

28 uur per dag online

Het was niet de eerste keer dat Anthony in de media kwam. Op zijn achttiende maakte hij zijn debuut in de lokale krant. Anthony en zijn vrienden hadden meer dan 100.000 Belgische frank aan telefoonkosten verbruikt, in één maand tijd. Het hoogste bedrag ooit gemeten op een privérekening. "Het was 1994, internet was een nieuw fenomeen. We zaten constant online", lacht Anthony. "Volgens de provider waren we 28 uur per dag ingelogd. Elke keer je inbelde, ging er een nieuw uur in." Gelukkig werd snel een goedkopere leverancier van kilobytes gevonden. Anthony schreef zich in voor een informaticastudie aan de Universiteit Antwerpen. De hele zomer van 1994 bracht hij met zijn vrienden door in het computerlokaal van de unief, waar je gratis op internet kon. "Het was knetter. We probeerden een website te bouwen die de lottogetallen kon voorspellen. Ik maakte een programma waarin elektronische patroontjes met elkaar in gevecht gingen, een experiment met *artificial life*. En ik schreef mijn allereerste e-mail, aan het Santa Fe Institute in New Mexico. Jarenlang hebben mijn vrienden en ik ons afgevraagd waarom iedereen zo terughoudend reageerde op de komst van internet. Wij dachten voortdurend: dit is toch de bom!"

Boven:
Anthony en Bruce 'debuggen' de freesmachine.

Links onder:
Stefaan heeft net een armbandje met een 3D-printer gemaakt. Hij heeft al meer dan honderd 3D-printers gebouwd.

Rechts onder:
Hans en Toon (achteraan) zijn vaste klanten. Toon werkt aan een speurtocht voor leerlingen in het middelbaar onderwijs.

Anthony en Bruce experimenteren met de Tesla coil van Bruce en zijn buurman Wim. "Door een zeer hoog spanningsverschil van 300.000 volt te creëren, kunnen we bliksems maken van tientallen centimeters lang."

Nerd Hero's

Dat Anthony tien jaar vooruitliep op de rest van de wereld mag nu bewondering oogsten, als kind heeft hij flink afgezien. "Elke nerd maakt in zijn jeugd moeilijke momenten mee. Onze interesses worden sociaal niet aanvaard. Op scoutskamp zat ik op een papiertje te programmeren, omdat ik mijn computer niet mee mocht nemen. Op mijn veertiende heb ik besloten om mijn passie voor technologie en wetenschap niet langer te verbergen, maar er volop voor te gaan. Dat is de grootste stap in mijn leven geweest." De vrouw van Anthony komt de garage binnen, haar wekelijkse knutselclub is afgelopen. Ze vangt een flard op van het gesprek en zegt: "Het was voor mij een openbaring om iemand te ontmoeten die er trots op was een nerd te zijn. Ze hadden op de unief zelfs een eigen clubje, de Nerd Hero's." Anthony lacht en trekt het deurtje van de vriezer open. Hij neemt er een pak bitterballen uit. "Zodra je naar de universiteit gaat, ontmoet je eindelijk gelijkgestemden. Alle nerds beginnen dan open te bloeien. Dat is natuurlijk veel te laat." Daarom is hij sympathisant van de CoderDojo, een evenement waar kinderen leren programmeren. Na afloop vertellen de kinderen op een podium wat ze die dag hebben gedaan en dan krijgen ze van iedereen applaus." Kinderen moeten zo jong mogelijk ervaren dat er niks mis is met hun passie." Het is inmiddels twee uur 's nachts. Met een plons gooit Anthony de bitterballen in het kokende frituurvet.

INFO: http://opengarage.org

Hackerkamp voor hele familie op De Hoge Rielen

Van 14 tot 17 augustus kun je zelf aan de slag als hacker tijdens het allereerste Belgische zomerkamp voor de hele familie rond technologie, educatie en natuur. Een heel weekend lang leer je bij over computers, 3D-printers, quadcopters of wat je zelf ook maar meebrengt. Voor je het weet, sta je met een onbekende te praten over privacy, of doe je nieuwe ideeën op over voedsel en economie. Het Fri3d Camp vindt plaats op de camping van De Hoge Rielen, in Lichtaart in de Kempen. De camping is kind- en gezinsvriendelijk, en er worden verschillende workshops voor de kleintjes georganiseerd. ■

www.fri3d.be