

*en de* Spin



**De onstuitbare kracht van  
organisaties zonder leider**

---

**Ori Brafman en Rod A. Beckstrom**





**INLEIDING**



**Het was net verstoppertje spelen.** Maar deze keer waren het geen kinderen die het spel speelden, maar 's werelds belangrijkste neurowetenschappers. En ze zochten niet elkaar, maar een omaatje met grijze krullen en een gezellige trui. Dat kon ieders oma zijn.

De neurowetenschappers probeerden een vraag te beantwoorden die op het eerste gezicht zeer eenvoudig leek. We hebben allemaal herinneringen, of dat nu van onze eerste dag op school of van onze grootmoeder is. Maar, zo vragen de neurowetenschappers zich af, waar zitten die herinneringen dan? Ze hadden geen idee dat ze op het punt stonden een conclusie te trekken die verrassende gevolgen zou hebben, niet alleen voor de biologie, maar voor elke bedrijfstak in de hele wereld, voor het internationaal terrorisme en voor heel veel samenlevingen in allerlei uithoeken van de wereld.

Wetenschappers hebben lange tijd aangenomen dat onze hersenen, net als andere complexe machines, een hiërarchische structuur hebben. Omdat onze hersenen een heel leven aan herinneringen op moeten slaan en beheren, zullen ze toch een bepaalde hiërarchische structuur nodig hebben? De hippocampus heeft het voor het zeggen en de neuronen, die specifieke herinneringen opslaan, staan daar weer onder. Wanneer

we ons iets herinneren, laat onze hippocampus het, net als een heel snelle computer, door een specifiek neuron aanleveren. Wil je een herinnering opdiepen aan je eerste liefde? Dan ga je naar neuron nummer 18.416. Wil je een herinnering opdiepen aan de onderwijzer van de zesde klas? Dan roep je neuron nummer 46.124.394 op.

Om deze theorie te bewijzen, moesten de wetenschappers aantonen dat bepaalde neuronen geactiveerd worden wanneer we een specifieke herinnering proberen op te halen. In de jaren zestig begonnen wetenschappers elektroden en sensoren op proefpersonen te plakken en hun foto's te laten zien van vertrouwde voorwerpen. Ze hoopten dat telkens als een proefpersoon zo'n beeld te zien kreeg, een specifiek neuron werd afgevuurd. En zo zaten proefpersonen urenlang naar foto's te kijken. En de wetenschappers maar kijken welke neuronen bij welke herinneringen hoorden. Daar zouden ze nog lange tijd mee doorgaan.

Ze vonden namelijk geen mooi afgebakende correlatie tussen specifieke herinneringen en specifieke neuronen, maar een warboel. Telkens als proefpersonen een afbeelding te zien kregen, lichtten er veel verschillende neuronen op. Bovendien lichtte soms dezelfde groep neuronen bij meer dan één plaatje op.

In eerste instantie dachten de wetenschappers dat het aan de apparatuur lag: misschien konden hun sensors gewoon niet nauwkeurig genoeg meten. En daarom bleven neurowetenschappers nog tientallen jaren variaties op ditzelfde experiment uitvoeren. Hun meetapparatuur werd steeds gevoeliger, maar nog steeds boekten ze geen eenduidige resultaten. Wat was er dan aan de hand? Herinneringen moesten toch *ergens* in de hersenen zetelen?

Een wetenschapper van het Massachusetts Institute of Technology (MIT), Jerry Lettvin, stelde een andere oplossing voor: het idee dat een bepaalde herinnering zich in één cel bevindt, is gewoon niet juist. Hoe graag wetenschappers ook hiërarchie

in de hersenen wilden vinden, die was er gewoon niet, volgens Lettvin. Hij stelde dat het geheugen zich niet zozeer bevindt in specifieke neuronen die in dienst staan van de hippocampus, maar verdeeld is over verschillende delen van de hersenen. Hij bedacht de term ‘grootmoederneuron’ voor de mythe dat er een neuron bestaat waarin de herinnering aan iemands oma huist. In Lettvins beschrijving komen de hersenen in eerste instantie primitief en ongeorganiseerd over. Waarom zou zo’n complexe denkmachine op zo’n vreemde manier zijn geëvolueerd?

Je zou het misschien niet denken, maar de verspreide structuur zorgt ervoor dat de hersenen juist veerkrachtiger zijn. Laten we bijvoorbeeld eens aannemen dat we een bepaalde herinnering uit iemands hoofd willen wissen. Bij het hiërarchische model zouden we dan het specifieke neuron eruit pikken, dit elimineren en dan zou de herinnering weg zijn. Maar in Lettvins model is de herinnering veel moeilijker te elimineren. Dan zouden we een heel *patroon* van neuronen moeten vernietigen en dat is veel lastiger.

Net als neurowetenschappers hebben gezocht naar het grootmoederneuron, gaan wij mensen automatisch op zoek naar orde wanneer we naar de wereld buiten ons brein kijken. Overal zoeken we naar hiërarchische structuren. Of we nu naar een beursgenoteerd bedrijf, een leger of een samenleving kijken, we vragen automatisch: ‘Wie heeft er hier de leiding?’

Dit boek gaat over wat er gebeurt als niemand de leiding heeft. Het gaat over wat er gebeurt wanneer er geen hiërarchie is. Je zou denken dat er dan wanorde of zelfs chaos heerst. Maar op veel gebieden zorgt een gebrek aan traditioneel leiderschap ervoor dat machtige groepen mensen het bedrijfsleven en de maatschappij op hun kop kunnen zetten.

Kortom: overal om ons heen heerst de revolutie.

Niemand had ooit kunnen denken dat in 1999 Shawn Fanning in zijn studentenkamertje van Northeastern University

op het punt stond de wereld te veranderen. De achttienjarige student zat achter zijn computer en vroeg zich af hoe het zou zijn als mensen onderling muziekbestanden met elkaar konden uitwisselen. Fanning kwam met Napster, een idee dat een enorme klap zou zijn voor de muziekindustrie. Maar hij stond niet aan het hoofd van deze aanval: de strijd werd in zijn geheel gevoerd door een leger van muziek uitwisselende tieners, studenten en uiteindelijk zelfs zakenmensen met iPods.

En toen aan de andere kant van de wereld Osama bin Laden Saudi-Arabië verliet en naar Afghanistan reisde, had ook bijna niemand het vermoeden dat hij binnen enkele jaren de meest gezochte man ter wereld zou worden. In die tijd leek zijn invloed nog beperkt. Zeg nou zelf: wat kan een man vanuit een grot nou eigenlijk bereiken? Maar Al Qaida kreeg juist zoveel macht doordat Bin Laden niet een traditionele leidersrol op zich nam.

In 1995 postte een verlegen softwareprogrammeur op internet lijsten met evenementen die in het gebied van de San Francisco Bay zouden plaatsvinden. Craig Newmark had nooit kunnen dromen dat de website die hij lanceerde voor goed de dagbladenwereld zou veranderen. In 2001 begon een effectenhandelaar in ruste gratis encyclopedische informatie te verspreiden onder kinderen over de hele wereld. Hij had nooit kunnen denken dat door zijn inspanningen ooit miljoenen mensen een zogenaamde 'wiki' zouden gebruiken om de grootste kennisbank ooit samen te stellen.

De klap die aan de muziekindustrie werd toegebracht, de aanslagen van 11 september, en het succes van de onlineadvertenties en de collectieve encyclopedie werden allemaal aangedreven door dezelfde verborgen beweging. Hoe harder je tegen deze beweging vecht, hoe sterker deze wordt. Hoe chaotischer deze lijkt, hoe weerbarstiger deze wordt. Hoe meer controle je erop probeert uit te oefenen, hoe onvoorspelbaarder deze wordt.

Decentralisatie heeft duizenden jaren liggen slapen. Maar de komst van internet heeft deze beweging bevrijd en nu werpt ze traditionele bedrijven omver, verandert ze hele bedrijfstakken, bepaalt ze hoe we met elkaar omgaan en beïnvloedt ze de wereldpolitiek. De afwezigheid van structuur, leiderschap en formele organisatie, die ooit als een zwakte werd beschouwd, is nu een groot voordeel geworden. Schijnbaar ongeorganiseerde groepen hebben gevestigde instituten aangevochten en verslagen. De regels van het spel zijn veranderd.

Dit zou opvallend duidelijk worden op de trappen van het gebouw van de Amerikaanse Hoge Raad, waar een gerucht-makende zaak heel anders zou lopen dan iedereen had gedacht.



## **HOOFDSTUK 1**

### **MGM's vergissing en het raadsel van de Apachen**





**Don Verrilli** had net zo goed op dat moment op de trappen van het gebouw van de Hoge Raad de fles champagne kunnen ontkurken, want de zaak waar hij voor ging pleiten, was kat in het bakkie. Het was eind maart 2005 en Verrilli moet in de wolken zijn geweest.

Verrilli is het soort advocaat dat je graag aan jouw kant wilt hebben. Hij was hoofdredacteur van de prestigieuze *Columbia Law Review*, hij was griffier voor opperrechter William Brennan en won geregeld grote rechtszaken voor de Hoge Raad. Kortom: een zeer ambitieuze advocaat. Als je Verrilli met de beroemde honkballer Babe Ruth zou vergelijken, werd hij vergezeld van een superteam dat leek op de New York Yankees in 1927: met de meedogenloze Ken Starr (van de aanklagingsprocedure tegen Clinton en de kwestie Monica Lewinsky) en David Kendall (die Clinton verdedigde tijdens diezelfde zaak). Tegen hen wil je echt niet het veld in.

Verrilli en zijn team waren ingehuurd door MGM, het grote entertainmentbedrijf. MGM werd in zijn rechtszaak op zijn beurt vergezeld door giganten als Columbia, Disney, Warner Brothers, Atlantic Records, Capitol Records, RCA, BMG, Sony en Virgin Records.

Je begrijpt het waarschijnlijk al: de allergrootste spelers met de beste advocaten van de wereld die bij het hoogste gerechtshof van het land aankloppen. En waartegen vochten deze reuzen? Grokster, een klein bedrijfje waar de meesten van ons nog nooit van gehoord hebben.

Grokster is wat ook wel een P2P(peer-to-peer)-service wordt genoemd. Het laat mensen via internet muziek- en filmbestanden stelen, eh, ik bedoel uitwisselen. Doordat de service zo gemakkelijk te gebruiken en geheel gratis was, wisselden mensen over de hele wereld vrolijk alles van de laatste cd van Britney Spears tot de allernieuwste films uit. De film *Star War Episode III: Revenge of the Sith* kwam zelfs op dezelfde dag gratis online op de P2P-netwerken uit als hij in de bioscopen uitkwam.

Het enige addertje onder het gras was dat geen van deze content legaal was. De gebruikers van Grokster waren in feite gewoon muziek en films aan het stelen. En dan hebben we het niet alleen over een paar hackers in de donkere kelders van de informatica-afdelingen van universiteiten. Als je het aan de gemiddelde 18- tot 24-jarige met een computer vroeg, zat het er dik in dat ze ooit een service als Grokster hadden gebruikt. Er wordt geschat dat er in april 2005 in de Verenigde Staten alleen al 8,63 miljoen gebruikers van P2P-services waren.

In de Verenigde Staten was er niet zoveel uitwisseling tussen jonge mensen geweest sinds de Summer of Love van 1968. En al die wisselende contacten brachten de film- en muziekindustrie in moeilijkheden. MGM en de andere maatschappijen zaten niet in de business om muziek en film maar ongebreideld over de wereld te verspreiden. Nee, daar wilden ze wel iets aan verdienen. De uitwisseling van muziek had een aanzienlijke invloed op hun bedrijfsresultaten. Hoeveel precies? Dat zou Verrilli ons snel genoeg duidelijk maken.

De raadsman begon zijn mondelinge betoog, maar werd onderbroken door opperrechter Breyer, die het idee had dat er

een olifant over een muisje struikelde. In feite vroeg hij hem waar ze zich nou eigenlijk druk om maakten. 'Er gebeuren veel nieuwe dingen,' zei hij tegen Verrilli, 'en de muziekuiterijen hebben zeker zo hun problemen, maar het gaat ze toch nog steeds goed?'

Verrilli bewaarde zijn antwoord voor het allerlaatste deel van zijn betoog. Hij wist dat de olifant die hij vertegenwoordigde, niet gewoon hysterisch was. De olifant had goede reden om in paniek te raken. 'Edelachtbare,' zei Verrilli, 'het is een feit dat de omzet van de muziekindustrie met 25 procent gedaald is sinds de aanval van deze services.'

25 procent. Dat is inderdaad wel iets om je druk over te maken.

Deze hele toestand was slechts vijf jaar vóór de rechtszaak begonnen, toen een onbekende eerstejaarsstudent te lui was om naar de cd-winkel van Tower Records te gaan. Of hij nu lui was of arrogant, hij wilde die muziek gewoon gratis. De 18-jarige Shawn Fanning, die van zijn vrienden de bijnaam 'Napster' had gekregen, lanceerde een bedrijf vanuit zijn studentenkamer. Mensen konden Napster gebruiken door in te loggen op een centrale server en bestanden uit te wisselen met andere mensen over de hele wereld. Iedereen vond het een geweldige uitvinding en men begon bestanden uit te wisselen alsof het niks was.

En uiteindelijk werd het ook niks met Napster. De muziekindustrie tikte Napster al gauw op de vingers met een rechtszaak. De ACLU, een Amerikaanse burgerrechtenbeweging, protesteerde dat de rechtszaak een inbreuk was op de vrije meningsuiting, maar de rechtbanken traptten niet in dat argument. Ook besteedde niemand veel aandacht aan de ontelbare boze hackers, die, als een stel kinderen die net een gevecht op het schoolplein hebben verloren, zeiden: 'We pakken jullie nog wel, hoor! Jullie zullen het nog veel erger meemaken!'

Op 12 februari 2000 stelden de rechtbanken Napster in het ongelijk. In juni 2003 ging Napster failliet en in december 2003 verkocht het zijn merknaam en intellectueel eigendom voor een habbekrats aan Roxio, Inc.

Al dit juridische getouwtrek was onderdeel van een bredere strategie. Stel dat de slotenmaker in je straat zijn bedrijf speciaal leidt om jou af te zetten. Zodra je 's ochtends naar je werk gaat, sluipt de slotenmaker de trap op naar jouw huis, breekt het slot open en trapt de deur in. Jan en alleman lopen naar binnen, zitten met hun vingers aan je tafelzilver, je borden, je sieraden, je nieuwe stereo en lopen ermee naar buiten. Een stel forse kerels gaat er zelfs met je wasmachine vandoor.

Dan kom je thuis. Als de eerste schok een beetje is weggezakt, wil je achter de inbrekers en de mensen die hen hebben binnengelaten aan. De platenmaatschappijen zaten met een vergelijkbaar probleem. De P2P-bedrijven maakten de diefstal mogelijk en de gebruikers stalen lukraak overal muziek.

De muziekindustrie kwam toen met een tweeledige strategie. Eerst gingen ze achter de specifieke dieven aan: in dit geval de mensen die onderling muziek uitwisselden. Ze spoorden mensen op die muziek downloadden, de grote boosdoeners, en sloegen hen met een rechtszaak wegens inbreuk op het auteursrecht om de oren. Ze dreigden hen voor het gerecht te slepen tenzij ze bereid waren een schikking te treffen en een boete van vierduizend dollar te betalen. Deze tactiek was niet alleen bedoeld om de muziekruilers af te schrikken om ooit nog muziek te downloaden, maar ook om de rest van de wereld te laten weten: wij zullen onze intellectuele-eigendomsrechten met hand en tand verdedigen. Als je de wet overtreedt en onze content steelt, zullen we je krijgen.

Ten tweede paktten de labels de wortel van het probleem aan door ook de mensen te vervolgen die de sloten openbraken en de diefstal mogelijk maakten: in dit geval de P2P-bedrijven.

De labels huurden de beste advocaten in om deze bedrijven om zeep te procederen. En daarbij kwam Verrilli van pas. Zoals verwacht gaf de advocaat een vlekkeloos optreden. Het is dan ook niet vreemd dat twee maanden na zijn mondelinge betoog de Hoge Raad unaniem in het voordeel van MGM besliste.

Maar terwijl de labels telkens weer rechtszaken wonnen tegen P2P-bedrijven, werd het bredere probleem van muziekpiraterij steeds groter. Dat kwam niet doordat de labels niet waakzaam genoeg waren. Integendeel: de labels stookten met elke nieuwe rechtszaak het vuur hoger op. Maar hoe harder ze vochten, hoe sterker de tegenstander werd. Er was iets raars aan de hand.

De beste verklaring voor wat er gebeurde, komt uit onwaarschijnlijke hoek. Tom Nevins is een cultureel antropoloog die zich heeft toegelegd op het onderzoek naar de oorspronkelijke indiaanse stammen in het zuidwesten van de Verenigde Staten. Hoewel Nevins nog nooit een voet in een opnamestudio had gezet, werpt zijn studie van oude stammen licht op wat er vandaag de dag in de muziekindustrie gebeurt. In veel opzichten begrijpt hij beter dan wie dan ook wat er aan de hand is.

Wij hoorden voor het eerst over Tom toen we door de inleiding van een boek bladerden dat hij had geschreven, over de Apachen. Opeens bedachten we iets. Wacht eens even, dachten we, deze man heeft het over de oude indianen, maar wat hij vertelt, is net zo goed van toepassing op de zaak Grokster.

We zochten Nevins op in Iowa, waar de jonge antropoloog woonde met zijn vrouw en kindje. Eerst overvielen we hem nogal. 'O, eh,' zei hij, 'ik had helemaal niet verwacht dat iemand dat boek zou lezen.' Maar toen we met hem in gesprek raakten, begon Nevins verbanden te leggen en plaatste hij wat er in de wereld gebeurde in een veel bredere context.

Het begint allemaal met een raadsel, een eeuwenoud raadsel, en als je dat oplost, weet je waar MGM de fout in ging. Om

de oplossing te vinden, nam Nevins ons bijna vijf eeuwen mee terug in de tijd, naar het jaar 1519, naar het gebied dat nu Mexico-Stad heet. Daar zag een van de beroemdste ontdekkingsreizigers ooit, de legendarische Hernán Cortés, voor het eerst de hoofdstad van de Azteken.

De ontdekkingsreiziger vergaapte zich aan de grote snelwegen die naar de enorme stad, die toen nog Tenochtitlán heette, leidden, en aan de complexe aquaducten, en de prachtige en gigantische tempels en piramiden. Cortés had verwacht dat hij een stelletje wilden zou aantreffen, maar in plaats daarvan zag hij een beschaving van meer dan vijftien miljoen mensen, met hun eigen taal, een geavanceerde kalender en een gecentraliseerde regering. 'De stad,' zei hij, 'is zo groot als Sevilla of Córdoba en op het marktplein komen 60.000 mensen bij elkaar om van alles te kopen en verkopen. Je kunt er elke mogelijke marktwaar van de wereld vinden.'

Maar Cortés ging natuurlijk niet naar Tenochtitlán om de toerist uit te hangen. Net als de CEO's van de platenmaatschappijen was Cortés daar om een fortuin te vergaren. De beste manier om rijk te worden in die tijd was door aan goud te komen. En dus ging Cortés eerst naar de leider van de Azteken, Montezuma II, om met hem te praten. Hij stapte Montezuma's prachtige paleis binnen, dat groot genoeg was om het hele Spaanse leger te huisvesten. Het gesprek kwam ongeveer hierop neer: 'Geef me al je goud of anders maak ik je af.'

Montezuma wist niet zo goed wat hij met die ontdekkingsreiziger moest. Hij had nog nooit iemand zoals Cortés ontmoet en omdat hij daarom weleens een god kon zijn, nam hij het zekere voor het onzekere en gaf hem al zijn goud.

Maar net zoals niemand Cortés ooit als een toerist heeft beschouwd, stond hij er ook niet om bekend dat hij zich aan zijn woord hield. Ondanks zijn belofte vermoordde Cortés Montezuma. Daarop ontstond er chaos. Cortés en zijn leger

omsingelden Tenochtitlán. Ze versperden de wegen, waardoor er geen voedsel meer de stad in kon, en ze blokkeerden de aquaducten. Binnen tachtig dagen stierven 240.000 inwoners van de stad van de honger.

In 1521, slechts twee jaar nadat Cortés voor het eerst Tenochtitlán zag, was het hele Azteekse rijk, een beschaving die al eeuwen voor Christus was ontstaan, ingestort. En de Azteken waren niet de enigen. Hetzelfde overkwam de Inca's. Het Spaanse leger, onder leiding van Francisco Pizarro, nam in 1532 de Inca-leider Atahuallpa gevangen. Een jaar later, toen ze al het Incagoud in beslag hadden genomen, executeerden de Spanjaarden Atahuallpa en stelden in zijn plaats een marionet aan. En alweer was er maar twee jaar voor nodig om een hele samenleving te gronde te richten.

Deze monumentale gebeurtenissen gaven de Spanjaarden uiteindelijk de macht over het hele continent. Na 1680 leek de Spaanse legermacht niet meer te stuiten. Met de wind van de overwinning in de rug trokken ze naar het noorden en kwamen de Apachen tegen. Deze ontmoeting, in de woestijn van het huidige New Mexico, houdt een cruciaal verband met het gevecht van de muziekindustrie tegen de P2P-sites. Waarom? Omdat de Spanjaarden hier het gevecht verloren.

Ze verloren van een volk dat in eerste instantie primitief leek. In tegenstelling tot de Azteken en de Inca's hadden de Apachen niet één piramide opgericht, niet één snelweg aangelegd of zelfs maar een stad van betekenis gebouwd. Maar wat voor de conquistadores nog belangrijker was dan piramiden of snelwegen, was dat de Apachen ook geen goud hadden. De Spanjaarden hoefden de boel dus niet te plunderen en in plaats daarvan probeerden ze deze mensen in katholieke boeren te veranderen door hen te dwingen landbouw te gaan bedrijven en hen tot het christendom te bekeren. Sommige Apachen paktten inderdaad de spade op, maar de overgrote meerderheid

verzette zich. En ze verzetten zich niet alleen, maar vochten actief terug: ze plunderden alles wat maar Spaans leek.

Je zou denken dat de Apachen geen schijn van kans hadden tegen een leger als dat van de Spanjaarden. Maar dat was niet zo. Nevins vertelde: ‘Aan het einde van de zeventiende eeuw waren de Spanjaarden in feite de macht over het noorden van Sonora en Chihuahua aan de Apachen kwijtgeraakt. De Apachen hadden met succes de macht over Noord-Mexico opgeëist, zonder dat ze daar ooit naar gestreefd hadden.’ En dit was niet een eenmalige, toevallige overwinning. De Apachen zouden de Spanjaarden nog twee eeuwen lang van zich af houden.

Dat kwam niet zozeer doordat de Apachen een of ander geheim wapen hadden dat de Inca's en de Azteken niet kenden. En ook was het Spaanse leger zijn kracht niet verloren. Nee, de overwinning van de Apachen op de Spanjaarden was volledig te danken aan de manier waarop de Apachen zich als gemeenschap hadden georganiseerd. De Spanjaarden konden hen niet verslaan, om dezelfde reden als de platenmaatschappijen de P2P-trend niet de kop in wisten te drukken.

Nevins vertelde ons hoe hij tot een oplossing voor dit raadsel was gekomen. Een aantal jaren eerder woonde hij drie jaar lang bij de White Mountain Apaches in Arizona, waar hij de cultuur van de Apachen bestudeerde, hun rituelen observeerde en leerde hoe hun maatschappij nu echt in elkaar zit. Hij legde onmiddellijk de verschillen bloot tussen de Apachen en andere stammen: ‘Als je bijvoorbeeld naar de Sioux kijkt – de mensen van *Dances with Wolves*, weet je wel? – dan hadden zij een bepaalde mate van politieke centralisatie. Ze verzetten zich gedurende korte perioden erg effectief, maar daar hadden ze in feite niet meer dan tien jaar succes mee. De Apachen hielden de strijd daarentegen honderden jaren vol.’ Hoe hebben ze dat overleefd? ‘De Apachen verdeelden de politieke macht en waren nauwelijks gecentraliseerd.’



Om te begrijpen welke gevolgen dit heeft, gaan we eerst even kijken naar twee tegengestelde systemen: gecentraliseerd en gedecentraliseerd. Een gecentraliseerde organisatie is gemakkelijk te begrijpen. Denk maar aan elk groot bedrijf of rijksinstituut. Je hebt duidelijk een leider die de baas is en er is duidelijk een specifieke plaats waar de beslissingen worden genomen (de bestuurskamer, het hoofdkwartier van het bedrijf, het gemeentehuis). Nevins noemt dit organisatiesysteem een 'dwingend systeem', omdat de leider alles bepaalt: wanneer een CEO je ontslaat, lig je eruit. Wanneer Cortés zijn leger opdroeg om te marcheren, marcheerden ze. De Spanjaarden, Azteken en Inca's hadden allemaal gecentraliseerde, dus dwingende systemen. Hoewel het klinkt als iets uit een Russische goelag, hoeft een dwingend systeem niet per se slecht te zijn. Of je nu een Spaanse generaal, een Azteken-leider of een CEO van een beursgenoteerd bedrijf bent, je geeft mensen bevelen en houdt hen in de gaten om de orde te bewaren in je organisatie, deze efficiënt te laten lopen en elke dag te laten functioneren. Er moeten regels worden opgesteld en opgelegd, want anders stort het systeem in elkaar. Als je bijvoorbeeld met het vliegtuig gaat reizen, mag je hopen dat het een dwingend systeem is. Je wilt toch niet dat meneer De Vries in stoel 28F besluit dat het nu weleens tijd wordt om te landen? Nee, De Vries moet rustig blijven zitten en naar de film kijken terwijl de gezagvoerder – het woord zegt het al – als enige het gezag heeft en beslissingen neemt waarmee hij ervoor zorgt dat het vliegtuig goed bestuurd wordt.

Gedecentraliseerde systemen zijn wat lastiger te doorgronden. In een gedecentraliseerde organisatie is er geen duidelijke leider, geen hiërarchie en geen hoofdkwartier. Als er al een leider opstaat, heeft die persoon maar weinig macht over anderen. Het beste wat die persoon kan doen om mensen te beïnvloeden is het goede voorbeeld geven. Nevins noemt dit een 'open systeem', omdat iedereen het recht heeft om zijn

eigen beslissingen te nemen. Dat betekent niet dat een gedecentraliseerd systeem hetzelfde is als anarchie. Er zijn wel degelijk regels en normen, maar deze worden niet door één enkele persoon opgelegd. In plaats daarvan wordt de macht verdeeld onder alle mensen en over allerlei geografische regio's. Je zou kunnen zeggen dat er in dat geval geen Tenochtitlán en geen Montezuma is.

Maar hoe geef je leiding zonder een Montezuma? In plaats van een opperhoofd hadden de Apachen een Nant'an, een spiritueel en cultureel leider. De Nant'an gaf leiding door zelf het goede voorbeeld te geven en had geen dwingende macht. Stamleden volgden de Nant'an omdat ze dat wilden, niet omdat ze moesten. Een van de beroemdste Nant'ans ooit was Geronimo, die zijn volk tientallen jaren tegen de Amerikaanse troepen verdedigde. Geronimo is nooit legeraanvoerder geweest. Hij begon gewoon met vechten en iedereen om hem heen deed met hem mee. Het idee was: 'Als Geronimo de wapens opneemt, zal het wel een goed idee zijn. Geronimo heeft in het verleden ook vaak gelijk gehad, dus is het verstandig om met hem mee te vechten.' Als je Geronimo wilde volgen, dan deed je dat. Als je dat niet wilde, dan niet. Die macht lag bij ieder individu: je was vrij om te doen wat je wilde. De uitspraak 'je moet' bestaat niet eens in de taal van de Apachen. Dwang is voor hen een vreemd concept.

De Nant'ans waren zeer belangrijk voor het welzijn van dit open systeem, maar decentralisatie beïnvloedt meer zaken dan alleen het leiderschap. Omdat er geen hoofdstad en geen centrale regering waren, werden beslissingen bij de Apachen op allerlei plaatsen genomen. Een inval in een Spaanse nederzetting bijvoorbeeld kon worden bedacht op de ene plek, georganiseerd op een andere plek en uitgevoerd op weer een andere plek. Je wist nooit waar de Apachen nu weer vandaan zouden komen. Je zou daarom kunnen zeggen dat er geen enkele plaats was waar belangrijke beslissingen werden genomen en je zou

ook kunnen zeggen dat beslissingen overal door iedereen werden genomen.

Op het eerste gezicht is het alsof de Apachen een zootje ongeregeld waren. Maar eigenlijk waren ze een geavanceerde en hoogstaande maatschappij. Een gedecentraliseerde organisatie werkt gewoon totaal anders. Nevins legde uit dat de kenmerken van een gedecentraliseerde maatschappij, zoals flexibiliteit, gedeelde macht en ambiguïteit, de Apachen immuun maakte voor aanvallen die een gecentraliseerde maatschappij wel zouden hebben vernietigd.

Laten we eens kijken wat er gebeurt wanneer een dwingend systeem het opneemt tegen een open systeem. De Spanjaarden (een gecentraliseerde macht) waren eraan gewend om alles door de lens van een gecentraliseerd of dwingend systeem te zien. Toen ze op de Apachen stuitten, gebruikten ze tactieken die in het verleden gewerkt hadden (de strategie van 'pik het goud in en maak de leider af'). Ze begonnen met de Nant'ans te vermoorden. Maar zodra ze een Nant'an afmaakten, stond er een nieuwe op. De Spaanse strategie mislukte, omdat voor het algemene welzijn van de Apachengemeenschap niet één enkele persoon essentieel was.

De Apachen overleefden de Spaanse aanvallen niet alleen, ze werden gek genoeg alleen maar sterker van de aanvallen. Toen de Spanjaarden hen aanvielen, werden de Apachen zelfs nog verder gedecentraliseerd en daardoor nog lastiger te overwinnen. Toen de Spanjaarden hun dorpen verwoestten, hadden de Apachen zich waarschijnlijk overgegeven als hun dorpen cruciaal waren geweest voor hun maatschappij. Maar dat waren ze niet. In plaats daarvan verlieten de Apachen hun oude huizen en werden ze nomaden. (Probeer ons nu maar eens te pakken te krijgen.)

Dit is het eerste principe van decentralisatie: *wanneer een gedecentraliseerde organisatie wordt aangevallen, wordt deze nog opener en verder gedecentraliseerd.*

Als je dit conflict opnieuw zou uitspelen in dat van de eenentwintigste eeuw, zouden de platenmaatschappijen de rol van de Spanjaarden krijgen. De rol van de Azteken werd dan gespeeld door P2P-bedrijven als Grokster en Napster. De platenmaatschappijen streden met rechtszaken en namen moderne conquistadores als Verrilli in de arm. Zoals we hebben gezien, waren deze tactieken effectief en ging Napster failliet. De platenmaatschappijen versloegen Napster omdat dit bedrijf wel gecentraliseerd was. Het had een Tenochtitlán (de centrale servers waar de gebruikers op moesten inloggen) en een Montezuma (een hiërarchische structuur met een CEO). Met andere woorden: hoewel Napster al opener en verder gedecentraliseerd was dan de platenmaatschappijen (het stond gebruikers toe om gratis muziek uit te wisselen met andere gebruikers), was het toch niet gedecentraliseerd en flexibel genoeg om de aanvallen van de gecentraliseerde reuzen af te slaan. Door Tenochtitlán (Napsters centrale server) uit te schakelen en Montezuma (Napsters management) te achtervolgen, wonnen de platenmaatschappijen.

Maar de vernietiging van Napster stilde de honger van mensen voor gratis muziek niet. Stel je eens voor dat je een tiener bent die van de bron van gratis gedownloade muziek heeft gedronken. Plotseling draaien een paar kerels met stropdassen de kraan dicht en zeggen dat je een crimineel bent. Ja, je kunt natuurlijk wel weer naar de cd-winkel gaan, waar je al in geen maanden bent geweest, en daar drie uur salaris neertellen voor een cd. Maar een aantrekkelijker alternatief is om een Napster-equivalent te zoeken.

En toen was er Niklas Zennström, een Zweedse programmeur die veel geld wilde verdienen door de hongerigen te voeden, dat wil zeggen: de hongerige muziekzoekers. Zennström was geen Apachen-Nant'an, maar hij besepte dat hij, om te overleven, de fouten van Napster beter kon vermijden. Zijn oplossing was een nieuw programma, dat KaZaA

heette. KaZaA had geen centrale server, geen Tenochtitlán dus. Jan uit Amsterdam kon direct bij Denises computer in Nebraska voor dat allernieuwste U2-nummer of Dieters computer in Stuttgart voor zijn favoriete Beatlesnummer. Binnen twaalf maanden waren er meer dan 250 miljoen kopieën van KaZaA gedownload. Dat was een ware lawine aan muziekwisseling. KaZaA gaf de gebruikers de macht in handen, zonder dat er een centrale server nodig was.

Vergelijk KaZaA eens met de platenmaatschappijen. De platenmaatschappijen hebben kantoren, distributiekanaalen, marketingafdelingen en zeer goed betaalde bestuurders. Omdat ze exclusieve content bezitten, kunnen ze gebruikers daarvoor een vergoeding vragen. En je mag ook inderdaad niet een cd kopiëren en die aan je vrienden geven. KaZaA lijkt meer op een Apachendorpje. Er is geen hoofdkwartier, er zijn geen hoge salarissen en als je duizend kopietjes van je favoriete muziek wilt maken, ga dan gerust je gang.

Maar om een bedrijf te hebben, heb je toch een Montezuma nodig? Zennström wilde onder de radar van de platenmaatschappijen blijven en dus was hij op zijn hoogst een wat terughoudende Montezuma: hij bouwde alleen piramides als hij dacht dat de platenmaatschappijen even niet keken en legde alleen wegen aan op plekken waar de platenmaatschappijen niet veel toegang hadden. Hij vergaarde een inkomen door advertentieruimte te verkopen op KaZaA, een gecentraliseerde functie die een zwakke plek bleek te zijn. Zennström was zo op zijn hoede voor bedrijven als MGM dat hij en zijn partner mannen op motoren uit de weg gingen, omdat ze misschien wel vertegenwoordigers van de platenmaatschappijen waren die hun een dagvaarding wilden uitreiken.

Toen de platenmaatschappijen, net als de Spanjaarden, er uiteindelijk in slaagden om KaZaA en zijn gebruikers voor het gerecht te dagen, verkocht Zennström het Nederlandse

moederbedrijf aan een stel mensen op het eiland Vanuatu in de Stille Zuidzee, ver buiten het bereik van de Amerikaanse en Europese rechtssystemen. Net als de Apachen, die geen andere keus hadden dan nomaden te worden, moest Zennström decentraliseren om te overleven. Hij heeft er nooit echt geld uit weten te slaan. Nant'ans werden nooit rijk. Maar je hoeft geen medelijden te hebben met Zennström: zoals we later zullen zien, was die vervolging door de muziekbusiness het beste wat hem ooit had kunnen overkomen.

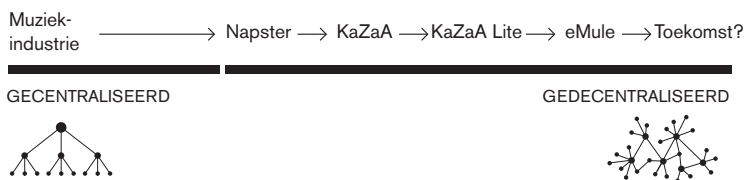
Een vergelijkbaar kat-en-muisspel ontstond tussen de platenmaatschappijen aan de ene kant en bedrijven als Grokster en eDonkey, die sterk op KaZaA leken, aan de andere kant. Ken je Verrilli nog? Tegen de tijd dat hij in 2005 MGM's zaak tegen Grokster leidde, kende de strategie van de platenmaatschappijen en twee enorme problemen: niet alleen werkten ze niet, maar ze maakten het probleem zelfs nog erger.

Chris Gorog, de huidige CEO van Napster II (dat de naam van Napster kocht) legt het uit: 'Piraterij blijf je houden, hoewel iedereen het waarschijnlijk dubieus en verkeerd zal blijven vinden. En ouders zijn tegenwoordig erg waakzaam.' Dus dat betekent dat de rechtszaken wél iets uitmaken, toch? Nou nee, niet echt. Chris geeft toe dat 'er gegevens zijn die aantonen dat de piraterij wat minder wordt, maar ik denk niet dat die ooit wezenlijk zal afnemen'. De platenmaatschappijen mogen zichzelf ervan overtuigen dat de strategie werkt, maar in werkelijkheid is het nauwelijks een oplossing voor het probleem.

Niet alleen kan de muziekindustrie de piraterij geen halt toeroepen, ook is het volgens het eerste principe van decentralisatie zo dat elke keer dat de labels een Napster of een KaZaA voor de rechter slepen, een nieuwe speler op het veld komt die zelfs nog verder gedecentraliseerd is en nog moeilijker te bestrijden. Nadat bijvoorbeeld KaZaA naar de Stille Zuidzee was verjaagd, maakte een onbekende hacker de service zelfs

nog opener en nog verder gedecentraliseerd. De hacker nam de software van KaZaA, verwijderde de onderdelen die voor reclame bestemd waren en inkomsten genereerden, en verspreidde deze nieuwe versie op internet. Deze nieuwe, meer gedecentraliseerde versie van KaZaA staat bekend als KaZaA Lite of K+. Miljoenen mensen begonnen KaZaA Lite te downloaden. Hetzelfde gebeurde met eDonkey, een bedrijf dat een vergelijkbare service bood. En dan heb je ook nog eDonkeys onwettige kindje, eMule, een kopie die het marktaandeel van de andere spelers opeet en het voor elkaar krijgt om alle andere bedrijven op de zenuwen te werken. Hoe dat komt? Doordat eMule verder gedecentraliseerd is dan alles wat iedereen in de muziekbusiness ooit heeft gezien. De software is namelijk een volkomen open-source-toepassing. Er is geen eigenaar. Geen Montezuma. Wie is er dan met eMule begonnen? Dat weet niemand. Diegene is gewoon nooit gevonden. Sam Yagan, hoofd van eDonkey, vertelt dat 'eMule een schurkennetwerk is. Het is open source en dus kan eMule als entiteit niet vervolgd worden'. En hij spreekt uit ervaring: 'Als er iemand de afgelopen drie jaar aanleiding heeft gehad om die gasten van eMule te vinden en hen een halt toe te roepen, zijn wij het wel, weet je, maar wij kunnen ze niet vinden. En wij zijn insiders in deze bedrijfstak, weet je.'

De volgende figuur laat zien hoe de P2P-spelers steeds opener en steeds verder gedecentraliseerd worden, en daardoor steeds moeilijker te beheersen en te bestrijden.



Bedrijven als eMule zijn zo gedecentraliseerd dat geen enkele advocaat van een platenmaatschappij er vat op heeft. Wie moet je voor het gerecht slepen: de software? Van een leider is geen enkel spoor. Je zou haast denken dat eMule niet eens bestaat, maar toch snoept het bij iedereen een groot deel van de winst op.

Wat kan een CEO van MGM dan nog doen? Sam Yagan en de mensen van eDonkey boden aan om hun gebruikers voor de service te laten betalen en die inkomsten met de labels te delen. Het kwam erop neer dat ze legaal wilden worden, met een abonnementmodel. De CEO van Napster II zegt daarover: 'De platenmaatschappijen zijn er al ongeveer honderd jaar. En honderd jaar lang hebben ze artiesten een paar cent betaald voor elke dollar die ze hebben verdiend, en soms dat niet eens. Ze proberen zich nu voor te doen als marketingbedrijven, maar hoe vaak zie je nou advertenties voor muzikartiesten in tijdschriften, kranten, op televisie of op billboards? Bijna nooit. Zij zullen het op een bepaald moment zonder die tussenpersonen gaan doen.'

Het lijkt erop dat iedereen die iets met de platenmaatschappijen te maken heeft, geld verliest. Nou ja, bijna iedereen. Sam zegt: 'Je moet wel bedenken wie er de afgelopen jaren in dit hele proces geld heeft verdiend: dat zijn zonder meer de advocaten.' Don Verrilli heeft ook zeker niets te klagen. Voor advocaten is het gewoon hetzelfde liedje: steeds maar weer rechtszaken.

Voor de platenindustrie zal het echter nooit meer hetzelfde zijn. Ja, natuurlijk kunnen ze Verrilli inhuren, die de allerbeste is. En natuurlijk hebben ze een hele hoop middelen die ze voor het probleem kunnen inzetten. Maar eerlijk gezegd maakt dat niet veel uit. Bedrijven als Grokster maken diefstal van intellectueel eigendom mogelijk. Maar het helpt ook niet dat de Hoge Raad unaniem in het voordeel van MGM beslist.

Hoe harder je vecht tegen een gedecentraliseerde tegenstan-



der, hoe sterker hij wordt. De platenmaatschappijen hadden de macht om Napster uit te schakelen en KaZaA te vernietigen. Maar die strijd aangaan was misschien wel de *slechtste* zet van de platenmaatschappijen. Het ontketende een kettingreactie die nu de hele bedrijfstak bedreigt. En terwijl de platenmaatschappijen achter de Napsters en de KaZaA's van deze wereld aanrennen, beginnen programmaatjes als eMule de kop op te steken.

MGM en de andere maatschappijen zijn natuurlijk niet achterlijk en ook staan ze niet alleen. Maar MGM heeft zich gewoon nog niet verdiept in hoe dit nieuwe fenomeen nu echt werkt. Wat we bij de P2P-bedrijven hebben gezien, is nog maar het topje van de ijsberg.