Einleitung

Es war aufregend und spannend wie ein Versteckspiel. Statt Kinder spielten hier allerdings die führenden Hirnforscher der Welt. Und statt nach Spielgefährten hielten sie Ausschau nach einer Oma, mit lockigem Haar, in einem Pulli. Eine Oma, wie sie jeder haben könnte.

Die Forscher suchten die Antwort auf eine Frage, die auf den ersten Blick ganz einfach erschien. Wir alle haben Erinnerungen – ob an den ersten Schultag oder an unsere Großmutter. Aber wo, fragten die Wissenschaftler, sind diese Erinnerungen im Gehirn abgelegt? Sie hatten keinen blassen Schimmer, dass die Antwort, die sie schließlich finden sollten, eine überraschend breite Bedeutung haben würde. Nicht nur für unser Verständnis der Biologie, sondern eines jeden Wirtschaftszweigs, des internationalen Terrorismus und jeder Menge anderer, über die ganze Welt verstreuter Organisationen.

Lange Zeit hatten Wissenschaftler angenommen , dass unser Gehirn – so wie andere komplizierte Mechanismen – eine hierarchische Struktur hat. Wäre auch logisch: Damit die Erinnerungen eines ganzen Lebens verarbeitet und gespeichert werden können, braucht das Gehirn eine strenge Befehlskette. Ganz oben steht der Hippocampus. Die Neuronen, in denen die Erinnerungen gespeichert sind, sind seine Untergebenen. Jedes Mal, wenn wir uns an etwas erinnern, fragt der Hippocampus in der Manier eines Super-Computers die Neuronen nach Informationen ab. Erinnerung an die erste Liebe? Gehe zu Neuron Nummer 18416. Der Lehrer in der vierten Klasse? Gehe zu Neuron 46124394.

Um diese Theorie zu beweisen, wollten die Forscher zeigen, dass nur ganz bestimmte Neuronen aktiviert werden, wenn wir eine ganz bestimmte Erinnerung aufrufen. Seit Anfang der sechziger Jahre verkabelten Wissenschaftler Versuchspersonen mit Elektroden und Sensoren und zeigten ihnen dann Bilder von vertrauten Gegenständen und Personen – in der Hoffnung, dass jedes Mal, wenn einer Versuchsperson ein Bild gezeigt wird, ein ganz bestimmtes Neuron feuern würde. Die Leute mussten stundenlang Bilder anstarren. Die Forscher schauten zu und warteten, dass bestimmte Neuronen feuern würden. Und sie warteten und warteten.

Aber anstatt eines klaren Zusammenhanges zwischen Erinnerungen und Neuronen fanden sie ein großes Durcheinander. Jedes Mal, wenn den Versuchspersonen Bilder gezeigt wurden, leuchteten viele verschiedene Neuronen auf. Noch schlimmer – manchmal reagierte dieselbe Gruppe von Neuronen auf mehr als ein Bild.

Zunächst glaubten die Forscher, es handle sich um ein technologisches Problem - vielleicht waren ja die Sensoren nicht präzise genug. Noch Jahrzehnte später führten Hirnforscher Variationen dieses Experiments durch. Ihre Ausrüstung war besser, aber dennoch kamen keine aussagefähigen Ergebnisse zustande. Was war nur los? Irgendwo müssen die Erinnerungen doch im Gehirn angesiedelt sein.

Ein Wissenschaftler namens Jerry Lettvin vom Massachussets Institute of Technology (MIT) wusste einen Ausweg: Die Theorie, dass Erinnerungen in einzelnen Zellen abgespeichert sind, ist schlicht falsch. So sehr sich die Forscher wünschten, Hierarchie im Gehirn zu finden, sagte Lettvin, sie sei dort einfach nicht anzutreffen. Lettvins neue Theorie war, dass jede Erinnerung über das ganze Gehirn verteilt und eben nicht in bestimmten Neuronen eingeschlossen ist, die sich dem Hippocampus unterordnen müssen. Er erfand den Ausdruck »Großmutterzelle« für das sagenumwobene Neuron, das die Erinnerung an die Oma beherbergt. Das Bild, das Lettvin vom Gehirn zeichnete, wirkt auf den ersten Blick primitiv und chaotisch. Wieso sollte sich eine derart ausgeklügelte Denkmaschine so sonderbar entwickelt haben?

Es mag verblüffend sein, aber durch diese verteilte Struktur ist das Gehirn robuster. Nehmen wir einmal an, wir wollten eine bestimmte Erinnerung aus jemandes Gehirn entfernen. Unter dem Hierarchie-Modell würden wir das betreffende Neuron ausfindig machen, ausschalten und die Erinnerung wäre weg. Aber in Lettvins Modell wäre es viel komplizierter, die Erinnerung zu löschen. Wir müssten ein ganzes Netz von Neuronen ausschalten – ein sehr viel schwierigeres Vorhaben.

Wie die Hirnforscher auf der Jagd nach der »Großmutterzelle« suchen auch wir nach Ordnung, wenn wir uns mit der Welt außerhalb unseres Gehirns beschäftigen. Wir suchen nach Hierarchien, immer und überall. Ob wir uns ein erfolgreiches Unternehmen, eine Armee oder eine andere Organisation anschauen, unsere natürliche Reaktion ist zu fragen: »Wer ist hier eigentlich der Boss?«

In diesem Buch geht es darum, was passiert, wenn niemand der Boss ist und wenn es keine Hierarchien gibt. Man könnte meinen, dann entstehe Unordnung oder gar Chaos. Aber in vielen Bereichen bringt heute der Verzicht auf ein traditionelles Führungsverständnis schlagkräftige Bewegungen hervor, die dabei sind, unsere Wirtschaft und Gesellschaft auf den Kopf zu stellen.

Kurz gesagt, um uns herum tobt eine Revolution.

Keiner hätte gedacht, dass Shawn Fanning, wie er da 1999 in seiner Studentenbude an der Northeastern University saß, dabei war, die Welt zu verändern. Der 18-jährige Erstsemester tippte auf seinem Computer herum und fragte sich, was wohl passieren würde, wenn jeder mit jedem Musikdateien tauschen könnte. Fanning entwickelte Napster, eine Idee, die der Musikindustrie einen Schlag versetzen sollte. Aber er war keineswegs an der Spitze dieses Feldzugs – die Schlacht wurde von einer ganzen Armee von Musik tauschenden Teenagern, Studenten und auch gut situierten iPod-Besitzern geschlagen.

Auf der anderen Seite des Erdballs verließ Osama bin Laden Saudi-Arabien und reiste nach Afghanistan, ohne dass jemand Grund zur Annahme gehabt hätte, dass er in ein paar Jahren der meistgesuchte Verbrecher der Welt sein sollte. Damals erschien seine Macht begrenzt. Was sollte ein Mann, der aus einer Höhle heraus agierte, schon ausrichten können? Aber al-Qaida wurde mächtig, gerade weil bin Laden niemals eine traditionelle Führungsrolle annahm.

1995 stellte ein kontaktscheuer Ingenieur Listen mit Veranstaltungshinweisen für den Großraum San Francisco online. Craig Newmark dachte nicht im Traum daran, dass seine Seite die Zeitungsindustrie komplett umkrempeln würde. 2001 nahm sich ein zur Ruhe gesetzter Wertpapierhändler vor, Kinder auf der ganzen Welt mit kostenlosen Lernhilfen auszustatten. Er hätte nie gedacht, dass als Ergebnis seiner Arbeit eines Tages Millionen von Fremden ein so genanntes »Wiki« benutzen würden, um die größte Informationssammlung unserer Zeit zusammenzustellen.

Hinter den Attacken auf die Musikindustrie, den Angriffen vom II. September und dem Erfolg der Online-Kleinanzeigen und des Gemeinschaftslexikons steckt die gleiche, versteckte Kraft. Je mehr man dieser Kraft entgegenstellt, umso stärker wird sie. Je chaotischer sie scheint, umso unverwüstlicher ist sie. Je mehr man sie beherrschen will, umso unbeherrschbarer wird sie.

Die Dezentralisierung hat Tausende von Jahren warten müssen. Aber das Aufkommen des Internets hat diese Streitmacht nun entfesselt. Sie ruiniert traditionelle Firmen, verändert gesamte Wirtschaftszweige, beeinflusst unseren Umgang miteinander und wirkt bis in die Weltpolitik hinein. War früher der Verzicht auf Struktur, Führung und formale Organisationsmuster ein Zeichen von Schwäche, so ist er nun ein wichtiger Vorteil. Scheinbar chaotische Gruppierungen haben alt eingesessene Institutionen herausgefordert und besiegt. Die Spielregeln werden neu geschrieben.

Auf den Stufen vor dem Obersten Gerichtshof der USA, wo ein viel beachteter Prozess eine überraschende Wendung nehmen sollte, wurde das plötzlich besonders klar.

Der Fehltritt von MGM und das Rätsel der Apachen-Indianer

Don Verrilli hätte die Champagnerflasche auch gleich auf den Marmorstufen, noch auf dem Weg in den Obersten Gerichtshof, öffnen können – sein Fall war eine todsichere Sache. Es war Ende März 2005 und Verrilli muss überglücklich gewesen sein.

Verrilli ist die Sorte Anwalt, die man gerne auf seiner Seite hätte. Er war Chefredakteur der angesehenen Rechtszeitschrift *Columbia Law Review*, er war Assistent von Bundesrichter William Brennan und er gewinnt regelmäßig seine wichtigen Fälle vor dem Obersten Gerichtshof. Der Mann ist ein absoluter Überflieger. Ist Verrilli für sich schon eine Art Franz Beckenbauer, so hatte er auch noch ein mit Stars besetztes Anwaltsteam um sich, das der Fußball-Weltmeistermannschaft von 1974 nahe kam: Dazu gehörten Blutgrätscher Ken Starr (bekannt durch die Amtsenthebungsanklage gegen Clinton im Zuge der Lewinsky-Affäre) und David Kendall (der Clinton in genannter Sache verteidigte). Gegen so ein Aufgebot tritt man höchst ungern an.

Verrilli und seine Mannschaft waren Söldner im Dienst von MGM, dem riesigen Unterhaltungskonzern. Für dieses Verfahren hatte sich MGM mit den anderen Branchengiganten wie Columbia, Disney, Warner Brothers, Atlantic Records, Capitol Records, RCA, BMG, Sony und Virgin Records verbündet.

Die Idee war klar: Die größten Firmen und die besten Anwälte der Welt treten vor dem höchsten Gericht des Landes auf. Und gegen wen gingen diese Giganten vor? Grokster, eine Mini-Firma, von der die meisten von uns noch nie etwas gehört hatten.

Grokster ist, was man einen P2P-Service (von *peer-to-peer*: Tauschservice unter Gleichen) nennt. Er erlaubt den Leuten, Musik- und Filmdateien über das Internet zu stehlen ... ähm ... zu tauschen. Da der Service sehr leicht zu benutzen und zudem noch kostenlos war, tauschten bald Leute auf der ganzen Welt alles Mögliche, vom neues-

Der Seestern und die Spinne, Ori Brafmann und Rod A. Beckström Copyright © 2007 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim ISBN: 978-3-527-50345-2 ten Britney-Spears-Album bis hin zu den neuesten inoffiziellen Filmversionen. Der Film Star Wars: Episode III – Die Rache der Sith tauchte sogar bereits am Tag seines Kinostarts zum kostenlosen Download in den P2P-Netzwerken auf.

Der einzige Haken war, dass dieses ganze Treiben wegen fehlender Lizenzen illegal war. Grokster-Nutzer waren im Grunde genommen Musikdiebe. Und es geht hier nicht um ein paar Computerhacker in den dunklen Kellern der universitären Informatikinstitute. Es geht um den Otto Normalverbraucher in seinem trauten Heim. Fragen Sie 18- bis 24-Jährige mit Computerzugang. Die meisten von ihnen haben Dienste wie Grokster benutzt. Es wird geschätzt, dass es allein im April 2005 8,63 Millionen Benutzer von solchen Tauschdiensten in den USA gab.

So viel Gemeinschaft und Teilen hatte es in Amerika seit dem Sommer der Liebe im Jahr 1968 nicht gegeben. Die ganze Tauscherei summierte sich zu einem Riesenhaufen Ärger für die Film- und Musikindustrie. MGM und andere Platten-Labels wollen ihre Musik und Filme ja nicht kostenlos auf der ganzen Welt verbreiten. Sie wollen Gewinne machen. Der Gratis-Musiktausch nagte heftig an den Ergebnissen. Wie sehr? Verrilli sollte es bald offen legen.

Der Anwalt begann seine Ausführungen, wurde aber von Richter Breyer unterbrochen, der einen Elefanten vor einer Maus Reißaus nehmen sah. Er fragte, kurz gesagt, was denn das große Problem sei. »So ist das mit Innovation«, sagte er zu Verrilli, »und deswegen hat die Musikindustrie ein paar Schwierigkeiten. Aber sie floriert doch trotzdem.«

Verrilli hob sich seine Erwiderung für das Ende seiner Ausführungen auf. Er wusste, dass der Elefant, den er vertrat, nicht einfach nur hysterisch war. Die Firmen hatten einen guten Grund, zu Tode erschrocken zu sein. »Richter Breyer«, rief Verrilli in den Gerichtssaal, »der Fakt ist, dass wir – die Musikindustrie – 25 Prozent der Erlöse seit dem Ansturm dieser Dienste verloren haben.«

25 Prozent. Darüber kann man sich schon aufregen.

Die Scherereien hatten fünf Jahre vor dem Prozess am Obersten Gerichtshof angefangen, als ein bis dahin unbekannter Erstsemester zu faul war, in einen Plattenladen zu gehen. Faul oder anmaßend, er

wollte Musik, ohne dafür zu zahlen. Der 18-jährige Shawn Fanning, von seinen Freunden »der Napster« (zu deutsch etwa Penner) genannt, gründete also eine Firma in seiner Studentenbude. Man benutzte Napster, indem man sich an einem zentralen Server anmeldete und dann weltweit Dateien mit anderen tauschte. Alle fanden diese Erfindung toll und tauschten Musik, als ob es kein Morgen gebe.

Und tatsächlich, die Zukunft Napsters währte nicht lange. Die Platten-Labels legten Rechtsmittel gegen Napster ein. Natürlich protestierten Bürgerrechtsgruppen, dass eine Klage eine Verletzung des Grundrechts auf freie Meinungsäußerung sei, aber die Gerichte ließen sich von diesem Argument nicht überzeugen. Andererseits glaubte auch niemand den zahllosen wütenden Computerhackern, die wie Schulkinder nach einer demütigenden Pausenrauferei fluchten: »Euch kriegen wir noch – und dann werden wir es euch so richtig heimzahlen.«

Zunächst einmal entschieden die Richter am 12. Februar 2000 gegen Napster. Im Juni 2003 meldete Napster Konkurs an. Im Dezember 2003 verkaufte es seinen Markennamen und geistiges Eigentum an die Firma Roxio, zu einem Spottpreis.

Diese gerichtlichen Auseinandersetzungen waren Teil einer groß angelegten Strategie. Nehmen wir mal an, der Schlüsseldienst in unserer Straße hat nichts anderes im Sinn als krumme Geschäfte. Am Morgen, sobald wir ins Büro gegangen sind, schleicht sich der Schlossermeister die Stufen zu unserer Haustür hoch, bricht das Schloss auf und lässt die Tür offen stehen. Alle Welt stürmt hinein, schaut sich das Silberbesteck an, das Porzellan, den Schmuck, die neue Stereoanlage und nimmt das Zeug einfach mit. Ein paar kräftige Typen tragen noch die Waschmaschine raus.

Wenn wir nach Hause kommen, und der erste Schock verdaut ist, wollen wir die Diebe stellen und auch die Leute, die sie hereingelassen haben. Die Musikindustrie sah sich einem ähnlichen Problem gegenüber. Die P2P-Firmen ermöglichten Diebstahl und die Nutzer machten allerorten Raubkopien.

Die Musikbranche wollte das Problem von zwei Seiten angehen. Zum einen verfolgten sie jeden einzelnen Dieb - in diesem Fall die Leute, die Musik tauschten. Sie spürten die Leute auf, die Lieder heruntergeladen hatten, und drohten diesen Missetätern mit Klagen wegen Copyright-Verletzung, wenn sie nicht einer Einigung unter Zahlung von 4 000 US-Dollar zustimmten. Mit dieser Taktik sollten nicht nur die Musiktauscher davon abgeschreckt werden, jemals wieder ein Lied herunterzuladen, sondern auch eine Botschaft an alle anderen übermittelt werden: Wir nehmen die Durchsetzung unserer Rechte ernst. Wenn jemand das Gesetz bricht und unser Eigentum stiehlt, werden wir die Verfolgung aufnehmen.

Zum anderen gingen die Musik-Labels die Wurzel des Problems an und knöpften sich die Leute vor, die die Schlösser aufbrachen und damit den Diebstahl ermöglichten - in diesem Fall die P2P-Firmen. Die Plattenfirmen bemühten die besten Anwälte, um diese Klitschen tot zu prozessieren. Hier beginnt Verrillis Auftritt. Wie erwartet, legte der Staranwalt eine fehlerlose Leistung hin. Es war keine Riesenüberraschung, dass das Gericht zwei Monate nach seinem mündlichen Vortrag eine einstimmige Entscheidung zugunsten von MGM fällte.

Doch je mehr Prozesse die Schallplatten-Labels wie am Schnürchen gewannen, umso schlimmer wurde das Hauptproblem der Musikpiraterie. Nicht, weil die Plattenfirmen zu nachlässig waren. Es war gerade das Gegenteil davon - die Labels gossen mit jedem neuen Prozess Öl ins Feuer. Je mehr sie kämpften, umso stärker wuchs die Gegenbewegung. Etwas Seltsames braute sich zusammen.

Die beste Erklärung für diese Geschehnisse kommt von einer unerwarteten Seite. Wir trafen Tom Nevins, einen Anthropologen mit dem Spezialgebiet Stämme amerikanischer Ureinwohner des Südwestens. Obwohl Nevins noch niemals ein Tonstudio betreten hat, geben seine Studien über die alten Stämme Aufschluss darüber, was heute in der Musikindustrie los ist. In vielerlei Hinsicht versteht Nevins besser als irgendein anderer, was gerade passiert.

Wir stießen das erste Mal auf Tom, als wir durch ein von ihm geschriebenes Einführungskapitel in einem Buch über die Apachen blätterten. Plötzlich packte uns etwas. Moment mal, dachten wir, der Typ schreibt hier über Indianer, aber was er sagt, könnte genauso gut auf Grokster zutreffen.

Wir fanden Nevins in Iowa, wo der junge Anthropologe mit Frau und Kind lebt. Zuerst erwischten wir ihn auf dem falschen Fuß. »Oh«, sagte er, »ich hatte nicht damit gerechnet, dass jemand das Buch lesen würde.« Doch wie wir mit ihm sprachen, begann er, Verbindungen zu ziehen und das, was gerade in der Welt geschah, in einen viel breiteren Zusammenhang zu stellen.

Alles beginnt mit einem Rätsel, einem uralten Rätsel. Die Lösung dieses Rätsels ist der Schlüssel, um zu verstehen, was MGM falsch gemacht hat. Um diesen Schlüssel zu finden, unternahm Nevins mit uns eine Reise in die Vergangenheit, fast fünf Jahrhunderte zurück, ins Jahr 1519, in ein Land, das uns heute als Mexiko bekannt ist. Dort erblickte zu jenem Zeitpunkt einer der berühmtesten Entdecker der Geschichte, der legendäre Hernando Cortés, zum ersten Mal die Hauptstadt der Azteken.

Der Entdecker staunte über die riesigen Landstraßen, die in die damals Tenochtitlán genannte Metropole führten, über die ausgeklügelten Aquädukte und die schiere Größe und Anmut der Tempel und Pyramiden. Cortés hatte erwartet, unkultivierten Wilden gegenüberzustehen, aber stattdessen traf er auf eine Zivilisation mit 15 Millionen Einwohnern, einer eigenen Sprache, einem hoch entwickelten Kalender und einer Regierung. »Die Stadt«, wunderte er sich, »ist so groß wie Sevilla oder Cordoba« und auf dem Marktplatz »versammelten sich über 60 000 Seelen um Handel zu treiben und man kann jede Art von Ware sehen, die es auf der Welt gibt.«

Aber Cortés war nicht als Tourist nach Tenochtitlán gekommen. Wie die Bosse der Platten-Labels war Cortés dort, um Reichtum anzuhäufen. Die bevorzugte Route zu viel Geld war damals, Gold zu finden. Deswegen war einer der ersten Schritte von Cortés eine Unterredung mit dem Aztekenführer Montezuma II. Er betrat Montezumas Palast, der groß genug war, die gesamte spanische Armee zu beherbergen. Das Gespräch lässt sich wie folgt zusammenfassen: »Gib mir all dein Gold oder ich bring dich um.«

Montezuma wusste nicht ganz, was er mit dem Entdecker anstellen sollte. Einen wie Cortés hatte er noch nie zuvor gesehen. Es war auch nicht komplett ausgeschlossen, dass Cortés ein Gott war. Also gab Montezuma nach und gab ihm all sein Gold.

Doch genauso wenig wie Cortés ein Weltenbummler war, war er ein ehrbarer Geschäftsmann. Trotz seines Versprechens tötete er Montezuma. Dann brach Chaos aus. Cortés und seine Armee belagerten Tenochtitlán. Sie errichteten Straßenbarrikaden, so dass die Stadt keine Lebensmittel mehr bekam und sie verstopften die Aquädukte. Nach achtzig Tagen waren 240 000 Einwohner der Stadt verhungert.

Spätestens 1521, nur zwei Jahre nachdem Cortés zum ersten Mal Tenochtitlán in Augenschein genommen hatte, war das gesamte

aztekische Königreich und seine Zivilisation, deren Wurzeln Jahrhunderte vor Christi Geburt zurückreichten, ruiniert. Die Azteken waren nicht die Einzigen. Ein ähnliches Schicksal widerfuhr den Inka. Die spanische Armee unter Francisco Pizarro nahm den Inka-Führer Atahuallpa 1532 gefangen. Ein Jahr später, nachdem sie alles Gold der Inka bekommen hatten, exekutierten sie Atahuallpa und setzten eine Marionette als neuen Herrscher ein. Auch hier dauerte es nur zwei Jahre, bis die gesamte Gesellschaft am Boden zerstört war.

Diese monumentalen Ereignisse sicherten den Spaniern schließlich die Herrschaft über den Kontinent. Bis 1680 schien die spanische Armee nichts aufhalten zu können. So wendeten sie sich, von ihren bisherigen Siegen getrieben, weiter gen Norden und trafen auf die Apachen. Dieses Aufeinandertreffen - in den Wüsten des heutigen US-Bundesstaates New Mexico - sollte einen Vorgeschmack auf den Kampf der Plattenindustrie gegen die kostenlosen Musik-Internetseiten geben. Wieso? Weil die Spanier den Kampf verloren.

Sie scheiterten, obwohl ihre Gegner auf den ersten Blick primitiv wirkten. Im Gegensatz zu den Azteken und Inka hatten die Apachen keine einzige Pyramide, keine Landstraße, ja nicht einmal eine nennenswerte Stadt errichtet. Andererseits und entscheidend für die spanischen Eroberer hatten die Apachen auch keine Goldschätze. Deswegen wollten die Spanier die Apachen auch nicht ausplündern, sondern zu gottgläubigen Bauern machen. Sie sollten gezwungen werden, ihr Land zu kultivieren und den christlichen Glauben anzunehmen. Einige Apachen nahmen tatsächlich Harke und Rechen in die Hand, aber die Mehrheit sträubte sich. Und sie sträubten sich nicht nur, sie kämpften entschlossen dagegen – und überfielen alles in Sichtweite, was irgendwie mit Spaniern zu tun hatte.

Nun würde man denken, dass die Apachen gegen eine Armee wie die spanische auf aussichtslosem Posten waren. Aber weit gefehlt. Nevins erzählte uns: »Am Ende des siebzehnten Jahrhunderts hatten die Spanier die Herrschaft über das nördliche Sonora-Gebiet und Chihuahua verloren. Die Apachen hatten erfolgreich die Kontrolle über Nordmexiko gewonnen, obwohl das niemals ihr Ziel gewesen war.« Das war kein zufälliger Einzelsieg. Die Apachen wehrten die Spanier noch weitere zweihundert Jahre lang ab.

Nun hatten die Apachen keine Geheimwaffen, die bei den Inka und Azteken noch nicht bekannt waren. Noch hatte die spanische Armee

ihre Überlegenheit verloren. Nein, der Sieg der Apachen über die Spanier lässt sich vor allem darauf zurückführen, wie die Apachen als Gesellschaft funktionierten. Die Spanier scheiterten aus dem gleichen Grund, der auch die Musikfirmen an den P2P-Tauschdiensten verzweifeln ließ.

Nevins erklärte uns, wie er die Lösung des Rätsels gefunden hatte. Vor ein paar Jahren verbrachte er drei Jahre mit den White-Mountain-Apachen, studierte ihre Kultur, beobachtete ihre Rituale und erfuhr so, wie ihre Gemeinschaft aufgebaut ist. Er erkannte sofort die Unterschiede zu anderen Stämmen. »Bei den Sioux, zum Beispiel, – das sind die aus Der mit dem Wolf tanzt, okay? - gibt es einen gewissen Grad politischer Zentralisierung. Sie bäumten sich im Kampf gegen die Spanier kurzfristig eindrucksvoll auf, aber länger als zehn Jahre waren sie nicht sehr erfolgreich. Dagegen schlugen die Apachen diese Schlacht über mehrere Jahrhunderte.« Wie überlebten sie? »Sie verteilten politische Macht und hatten sehr wenig Zentralisierung.« Die Apachen hielten durch, weil sie keine Machtzentren kannten.

Um die Tragweite dessen zu verstehen, was Nevins sagt, schauen wir uns einmal zwei diametral gegenüberstehende Systeme an: ein zentralisiertes und ein dezentralisiertes. Eine zentralisierte Organisation ist leicht zu verstehen. Man denke nur an irgendein Großunternehmen oder eine Behörde. Es gibt einen eindeutigen Chef, der führt, und auch einen bestimmten Ort, wo Entscheidungen getroffen werden – den Konferenzraum, die Konzernzentrale, das Rathaus. Nevins nennt solche Strukturen Befehlsorganisationen, weil die Person an der Spitze das Sagen hat. Wenn dein Boss dich feuert, bist du draußen. Wenn Cortés seiner Armee den Marschbefehl gab, dann marschierte sie. Die Spanier, Azteken und Inka waren alle auf ihre Art zentralisiert oder befehlsbasiert. Selbst wenn es sich etwas nach russischem Gulag anhört, ein Zwangssystem ist nicht unbedingt schlecht. Ob als spanischer General, Aztekenführer oder Vorstand eines DAX-Unternehmens, mit befehlsbasierten Führungssystemen schafft man Ordnung in einer Organisation, erreicht Effizienz und tägliche Funktionsfähigkeit. Regeln müssen aufgestellt und durchgesetzt werden - oder das System bricht zusammen. Wenn man beispielsweise in ein Flugzeug steigt, hofft man, dass dort eine straffe Befehlskette existiert. Es sollte bestimmt nicht die Entscheidung von Herrn Müller in Sitz 12B sein, ob gerade jetzt der beste Augenblick zur Landung gekommen ist.

Nein, Herr Müller soll still sitzen und seine Zeitung lesen, während der Pilot – und nur der Pilot – die Entscheidungsgewalt hat und einen sicheren Flug gewährleistet.

Dezentralisierte Systeme sind ihrerseits etwas komplizierter zu verstehen. In einer Organisation ohne Machtzentrum gibt es keinen eindeutigen Chef, keine Hierarchien, keine Konzernzentrale. Falls doch jemand als Führer in Erscheinung tritt, dann hat diese Person wenig Macht über die anderen. Mit gutem Beispiel voranzugehen ist die beste Möglichkeit für diese Person, die anderen zu beeinflussen. Nevins nennt das ein offenes System, weil jeder das Recht hat, seine eigenen Entscheidungen zu treffen. Das bedeutet nicht, dass ein dezentralisiertes System mit Anarchie gleichzusetzen ist. Es gibt Regeln und Normen, aber sie werden nicht nur von einer Person gemacht. Vielmehr ist die Macht unter allen und über alle geografischen Regionen verteilt. Anders gesagt, es gibt dort kein Tenochtitlán und keinen Montezuma

Aber wer führt, wenn es keinen Montezuma gibt? Anstelle eines Häuptlings hatten die Apachen einen Nant'an, einen geistigen und kulturellen Führer. Der Nant'an führte durch gutes Beispiel und hatte keine Befehlsgewalt. Die Stammesmitglieder folgten dem Nant'an, weil sie das wollten, nicht weil sie mussten. Einer der berühmtesten Nant'ans in der Geschichte war Geronimo, der sein Volk jahrzehntelang gegen die Amerikaner verteidigte. Geronimo hat niemals eine Armee befehligt. Vielmehr fing er einfach an, zu kämpfen und alle anderen schlossen sich ihm an. Der Gedanke war: »Wenn Geronimo in den Kampf zieht, dann ist es vielleicht eine gute Idee. Geronimo hat schon oft Recht gehabt, also ist es vernünftig, mit ihm in den Kampf zu ziehen.« Du wolltest Geronimo folgen? Also gingst Du mit ihm. Du wolltest ihm nicht folgen? Dann eben nicht. Die Entscheidung traf jeder selbst – jeder war frei zu tun, was er wollte. In der Sprache der Apachen gibt es nicht einmal die Redewendung »du musst«. Zwang ist ein unbekanntes Konzept.

Die Nant'ans waren äußerst wichtig für das Wohlergehen dieses offenen Systems. Aber Dezentralisierung betrifft nicht nur die Führungsebene. Da es keine Hauptstadt und kein militärisches Hauptquartier gab, trafen Apachen ihre Entscheidungen überall, kreuz und quer, in ihrem Gebiet. Ein Überfall auf eine spanische Siedlung konnte daher an einem Ort ausgedacht, an einem anderen organisiert und an einem weiteren ausgeführt werden. Man wusste nie, wo die Apachen zuschlagen würden. Einerseits gab es keine Stelle, wo Entscheidungen getroffen wurden, andererseits wurden Entscheidungen überall und von allen gemacht.

Auf den ersten Blick mag es so aussehen, als ob die Apachen unorganisiert und desorientiert waren. Sie waren aber in der Tat eine fortgeschrittene und hoch entwickelte Gesellschaft - nur, dass eine dezentralisierte Gesellschaft komplett anders gestrickt ist. Nevins erklärte uns, dass genau diese Eigenschaften einer Gesellschaft ohne Machtzentrum - Flexibilität, geteilte Machtbefugnisse und Uneindeutigkeit - die Apachen immun gegen Angriffe machten, die andere Gesellschaften zerstört hätten.

Was passiert eigentlich, wenn sich ein befehlsbasiertes System mit einem offenen System anlegt? Die Spanier (mit ihrer zentralisierten Organisation) waren es gewohnt, alles mit den Augen eines Zwangssystems zu sehen. Als sie auf die Apachen trafen, versuchten sie die Taktik, die schon in der Vergangenheit erfolgreich gewesen war – die »Nimm das Gold und bring den Führer um«-Strategie. Sie begannen, die Nant'ans auszulöschen. Aber sobald sie einen getötet hatten, schien immer ein neuer aufzutauchen. Die Strategie scheiterte, weil keine Einzelperson unabdingbar für das Überleben der Apachen war.

So überlebten die Apachen nicht nur die spanischen Angriffe, sondern überraschenderweise wurden sie dadurch sogar noch stärker. Mit jeder neuen Offensive der Spanier wurden die Apachen noch dezentralisierter und weniger verwundbar. Zerstörten die Spanier ihre Dörfer, hätten die Apachen vielleicht aufgegeben, wenn die Dörfer lebensnotwendig für ihre Gesellschaft gewesen wären. Aber das waren sie nicht. Stattdessen verließen die Apachen ihre Häuser und wurden zu Nomaden. (Ihr kriegt uns nicht.)

Der erste Grundsatz der Dezentralisierung lautet: Im Falle eines Angriffs neigen dezentralisierte Organisationen dazu, noch offener und dezentralisierter zu werden.

Zurück zu unserer aktuellen Neuinszenierung des Konflikts: Hier spielten die Platten-Labels die Rolle der Spanier. Den Part der Azteken übernahmen P2P-Anbieter wie Grokster und Napster. Die Labels drohten mit Prozessen und ließen moderne Conquistadores wie Verrilli auftreten. Wie wir gesehen haben, funktionierte diese Taktik und Napster ging zu Boden. Die Musikfirmen besiegten Napster, weil

Napster immer noch mehr zentralisiert als dezentralisiert war. Die Firma hatte ein Tenochtitlán (der Zentralserver, wo sich die User anmelden mussten) und einen Montezuma (eine Hierarchie mit einem Geschäftsführer). Anders gesagt, obwohl Napster offener und dezentralisierter war als die Plattenfirmen (Napster erlaubte seinen Nutzern, untereinander kostenlos Musik zu tauschen), war es doch nicht flexibel und dezentralisiert genug, um die Angriffe der zentralisierten Giganten abzuwehren. Indem sie Tenochtitlán belagerten (Napsters Zentralserver) und sich Montezuma vorknöpften (Napsters Bosse), erreichten die Plattenfirmen ihr Ziel.

Aber die Zerstörung von Napster brachte das Interesse an kostenloser Musik nicht zum Erliegen. Stellen Sie sich die Jugendlichen vor, die von der Quelle der kostenlosen Downloads getrunken hatten. Plötzlich drehen ihnen ein paar Typen in Anzügen den Hahn ab und erklären sie zu Verbrechern. Klar, man könnte einfach mal wieder in einen Plattenladen gehen, wo man schon seit Monaten nicht mehr war, und den Lohn von drei Stunden Arbeit für eine CD auf die Theke legen. Viel attraktiver ist es jedoch, einen Ersatz für Napster zu finden.

Da betrat Niklas Zennström, ein schwedischer Programmierer, die Bühne. Er wollte etwas Großes erreichen, indem er die Hungrigen verköstigte - und zwar die ausgehungerten Musiktauscher. Zennström war kein Apachen-Nant'an aber er erkannte, dass er unbedingt die Fehler von Napster vermeiden musste, um zu überleben. Seine Lösung war ein neues Programm namens Kazaa. Bei Kazaa gibt es keinen Zentralserver, kein Tenochtitlán. John in Kalifornien konnte direkt auf den brandneuen U2-Song auf dem Rechner von Denise in Nebraska zugreifen oder auf den Beatles-Klassiker auf Jerrys Computer in San Francisco. Binnen zwölf Monaten hatten sich mehr als 250 Millionen Nutzer angemeldet. Eine gewaltige Lawine des Musiktauschens war los getreten. Kazaa gab den Nutzern die Mittel, ohne einen Zentralserver zu benötigen.

Man vergleiche Kazaa mit den Plattenfirmen: Die Labels haben Büros, Distributionskanäle, Marketing-Abteilungen und hoch bezahlte Manager. Weil sie exklusive Inhalte anbieten, können sie den Nutzern hohe Preise abverlangen. Und nein, CDs zu kopieren und an seine Freunde weiter zu verschenken, ist verboten. Kazaa ist dagegen wie ein Apachendorf. Es gibt keine Unternehmenszentrale, keine großen Gehälter, und wenn jemand sein Lieblingslied tausendmal kopieren will, soll er das ruhig machen.

Aber um geschäftlichen Erfolg zu haben, braucht man doch einen Montezuma, oder? Zennström, der sich unterhalb des Radars der Platten-Labels bewegen wollte, war bestenfalls ein widerwilliger Montezuma: Er baute Pyramiden nur dann, wenn er davon ausging, dass die Plattenfirmen gerade nicht hinschauten, und er errichtete Straßen nur in Regionen, zu denen die Labels nicht viel Zugang hatten. Seine Einnahmen erzielte er durch den Verkauf von Werbeblocks auf Kazaa. Das war ein zentralisierter Aspekt, der sich als eine Schwäche erweisen sollte. Zennström war so auf der Hut vor Firmen wie MGM, dass er und sein Geschäftspartner vor Männern auf Motorrädern flüchteten, Vertretern der Plattenindustrie, die ihnen Gerichtsvorladungen zustellen wollten.

Als es den Firmen, die sich wie die spanische Armee aufführten, zuletzt doch gelang, Kazaa und seine Nutzer zu verklagen, verkaufte Zennström die niederländische Muttergesellschaft an eine Firma, die auf der südpazifischen Insel Vanuatu ansässig war – weit außerhalb des Zugriffs des amerikanischen oder europäischen Rechtssystems. Ganz wie die Apachen, die zum Nomadenleben gezwungen wurden, musste auch Zennström zum Überleben dezentralisiert werden.

Es war ihm nicht vergönnt, richtig Kohle mit Kazaa zu machen. Nant'ans sind nie reich geworden. Aber um Zennström braucht man keine Tränen zu vergießen; wie wir später sehen werden, war sein Karriereende in der Musikbranche per Gerichtsurteil das Beste, was ihm hätte passieren können.

Ein ähnliches Katz-und-Maus-Spiel ergab sich auch zwischen den Plattenkonzernen und Firmen wie Grokster und eDonkey, die Kazaa sehr nahe kamen. Sie erinnern sich an Verrilli? Spätestens als er 2005 MGMs Prozess gegen Grokster führte, hatte die Strategie der Platten-Labels bereits zwei Riesenprobleme: Sie blieb nicht nur ohne Wirkung, sondern machte das Problem noch schlimmer.

Chris Gorog, der derzeitige Chef von Napster II (der Name wurde von Napster gekauft), erklärt: »Piraterie wird es immer geben, aber es wird wahrscheinlich immer als ziemlich riskant und verwerflich angesehen. Eltern sind sehr vorsichtig geworden.« Also heißt das, dass die Gerichtsprozesse etwas verändert haben? Nicht ganz. Chris räumt ein, dass »es Statistiken gibt, die zeigen, dass Musikpiraterie ein wenig abgenommen hat, aber ich glaube nicht, dass es wirklich greifbar weniger ist.« Die Platten-Labels können sich selbst einreden, dass ihre Strategie funktioniert, aber in Wirklichkeit ist sie weit davon entfernt, das Problem zu lösen.

Nicht nur gelingt es der Plattenindustrie nicht, die Musikpiraterie einzudämmen, sondern jedes Mal, wenn die Labels ein Napster oder Kazaa verklagen, betritt - in Übereinstimmung mit dem ersten Prinzip der Dezentralisierung – ein neuer Spieler die Szene, der noch dezentralisierter und schwieriger zu bekämpfen ist. Nachdem Kazaa in den Südpazifik verbannt wurde, machte ein unbekannter Hacker das Angebot noch offener und dezentralisierter. Der Hacker nahm die Kazaa-Software, entfernte die Teile, die Werbung einblendeten und für Einnahmen sorgten und verteilte diese neue Version im Internet. Diese neue und noch dezentralisiertere Variante wurde bekannt als Kazaa Lite oder K+, Millionen luden sich Kazaa Lite auf ihre Rechner hinunter. Dasselbe geschah mit eDonkey, eine Firma die einen Serice wie Kazaa anbot. Dürfen wir noch eMule, eDonkeys uneheliches Kind, vorstellen? Das ist eine Kopie, die allen anderen Marktanteile wegnimmt und es geschafft hat, allen Plattenfirmen komplett auf die Nerven zu fallen. Wieso? Weil eMule noch dezentralisierter ist als alles, was irgendjemand aus der Musikindustrie jemals gesehen hat die Software ist eine komplette Open-Source-Lösung, bei der jeder mitprogrammieren kann. Kein Besitzer. Kein Montezuma. Wer gründete eMule? Das weiß kein Mensch. Man kann niemanden finden. Sam Yagan, der Chef von eDonkey, erklärt, dass »eMule ein Robin-Hood-Netzwerk ist, es ist Open Source. Es gibt keine Möglichkeit, das Gebilde eMule nachzuverfolgen.« Und er spricht dabei aus Erfahrung: »Wenn auch nur irgendjemandem daran gelegen war, die Jungs von eMule zu finden und ihren Laden dicht zu machen, dann waren wir das, okay? Seit drei Jahren. Aber wir können sie einfach nicht finden. Und das, obwohl wir Insider in der Musikindustrie sind.«

Die Abbildung I zeigt, wie die P2P-Firmen immer offener und dezentralisierter werden - und damit auch immer schwerer zu kontrollieren und zu bekämpfen.

Musik-	
industrie	

ightarrow Napster ightarrow Kazaa ightarrow Kazaa lite ightarrow eMule ightarrow Zukunft?

Zentralisiert





Abbildung 1

Firmen wie eMule sind so dezentralisiert, dass sie für die Rechtsabteilungen der Plattenfirmen nicht zu fassen sind. Wen würde man verklagen – eine Software? Es gibt keine Fußabdrücke eines Anführers. Man könnte sogar meinen, eMule existiere nicht einmal, wenn es nicht die Nagespuren in den Gewinnrechnungen der Plattenfirmen geben würde.

Was kann der Boss von MGM also machen? Sam Yagan und seine Kumpel bei eDonkey boten an, ihre Nutzer für den Dienst zahlen zu lassen und die Erlöse mit den Plattenfirmen zu teilen – also die Sache mit Hilfe eines Abo-Modells zu legalisieren. Doch davon wollte die Musikindustrie nichts wissen. Stattdessen suchen sie immer noch nach Überlebensstrategien. Der Chef von Napster II fasst es so zusammen: »Die Plattenfirmen gibt es seit ungefähr einhundert Jahren. Und seit diesen einhundert Jahren zahlen sie ihren Künstlern Cent-Beträge auf den Dollar, wenn überhaupt. Jetzt fangen sie an, sich als Marketing-Unternehmen neu zu erfinden. Aber jetzt mal ehrlich, wie oft sehen Sie Werbung in Zeitschriften, im Fernsehen oder auf Plakaten für Musiker? Sehr selten. Die Musikindustrie wird irgendwann komplett als Mittelsmann zwischen Produzenten und Konsumenten ausgeschaltet werden.«

Es scheint, als ob alle in der Musikindustrie Geld verlieren. Gut, fast alle. Sam erzählt uns: »Man darf nicht vergessen, wer richtig gut verdient an dieser Entwicklung der letzten Jahre – zweifellos die Rechtsanwälte.« Don Verrilli beschwert sich bestimmt nicht. Für Anwälte ist es die gute alte Geschichte - immer mehr Arbeit mit den Prozessen.

Für die Musikindustrie wird es die gute alte Geschichte nie wieder geben. Ja, sie können Verrilli unter Vertrag nehmen, der einer der besten ist. Und sie haben Unmengen an Ressourcen, die sie dem Problem entgegenstellen können. Aber offen gesagt, das spielt keine große Rolle. Firmen wie Grokster machen das Klauen von intellektuellem Eigentum ganz einfach. Da hilft es nicht viel, dass der Oberste Gerichtshof einstimmig für die Plattenindustrie stimmt.

Je stärker man einen dezentralisierten Gegner bekämpft, umso mächtiger wird er. Die Platten-Labels hatten die Macht, Napster zu vernichten und Kazaa zu zerstören. Aber es ist gut möglich, dass es dennoch strategisch der schlechteste Schritt für die Musikindustrie war, diese Schlacht zu beginnen. Sie löste damit eine Kettenreaktion aus, die nun die gesamte Branche bedroht. Während die Labels den Napsters und Kazaas dieser Welt nachstellen, tauchen überall neue kleine Programme wie eMule auf.

Nun ist es nicht so, dass MGM und die anderen Musikfirmen blöd sind. Noch stehen sie alleine da. Es geht nur darum, dass MGM nicht einen winzigen Moment innehält, um diese neue Macht zu verstehen. Denn was wir anhand der kostenlosen Tauschbörsen gesehen haben, ist nur die Spitze des Eisbergs.