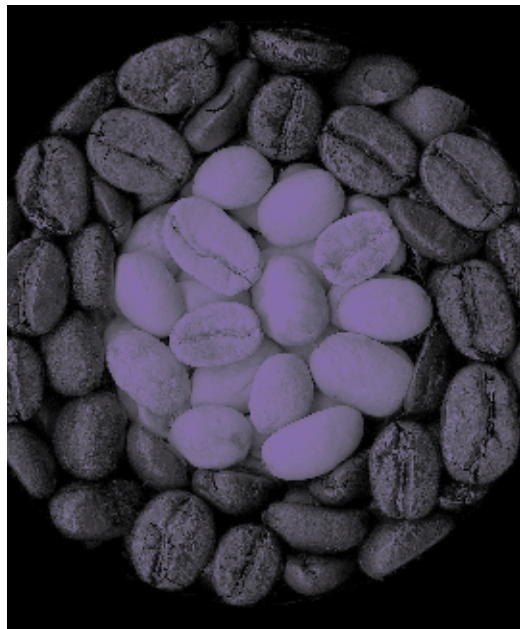
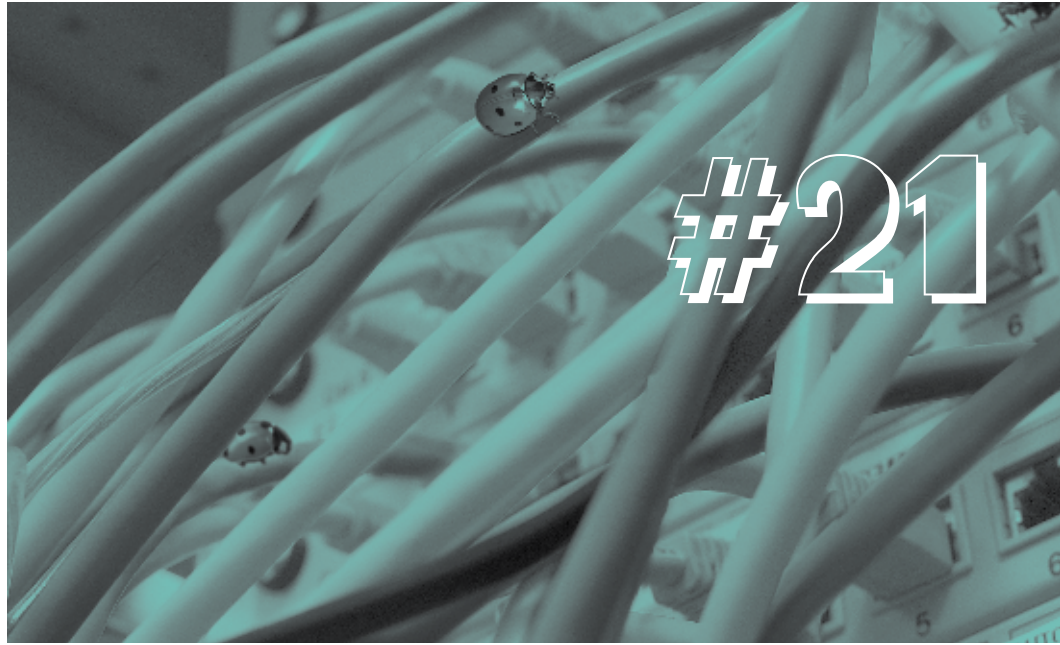


norde

tendenzen beobachten



- 01 Editorial
- 02 Musik: Pump Up The Jam
- 04 Wirtschaft: Everybody's Free
- 06 Technik: RFID
- 09 Kultur: Home Roasting
- 11 Aufzugwissen

Redaktion:
Ji-Hun Kim
Jan-Peter Wulf

Layout:
Barbara Mayer

Kontakt:
node.contact@gmail.com

Web:
<http://nodeland.org>

Editorial

Liebe node-Leserin, lieber node-Leser,

der Frühling naht, oder genauer: der Sommer, denkt man an den Spätmärz 2007 zurück. Höchste Zeit, den nichtganzsowarme-Jahreszeit-Speck (formerly known as Winterspeck) abzutrainieren. Am besten beim Joggen im Park mit dem **iPod** bei fettem Sound. Da wären wir schon beim ersten Thema: Kompression. **Pump Up The Jam** lautet nämlich die Devise, wenn man sich Teenie-Sounds à la **New Rave** und Co. anhört. Wohlfeil sophisticatete Klänge und Obertonreihen-Stelldichein haben auf den schepprigen Kopfhörern keine Chance – fast mutet es so an, als richte sich der neue Alles geben-Sound nach den technisch minderwertigen Dispositiven.

Um ein Dispositiv scheinbar harmloser, in echt aber ganz heikler Art geht es in Beitrag zwei: **RFID-Chips** halten in unseren Alltag Einzug. Mit langfristig dramatischen Konsequenzen: Die Mini-Sender können und dürfen nämlich viel zu viel. Nach Festplattenlauschangriff-Verbot steht hier der nächste Entscheid zum Schutze der Privatsphäre und Freiheit an.

Ums Freisein geht es auch in unserem dritten Beitrag: Der

Internet-Guru und Wired-Herausgeber Chris Anderson hat nach seinem Long Tail nun ein weiteres Prinzip formuliert, das die Ökonomie, vor allem die digitale, ordentlich umkrempeln wird bzw. das schon tut – **Free**. Mit dem Effekt, dass wir zukünftig viele Produkte und Services für lau bekommen werden. Aber nicht kostenlos, wie Anderson leider nicht mit bedenkt. Wir haben uns das mal genauer angeschaut.

Und wer richtig, richtig fairen Kaffee schlürfen will, der kann das ab sofort tun, indem er auf eine gute alte Tradition zurückgreift: das Selberrösten. Mit umgebauten Brotbackmaschinen oder Popcornpoppern ist das fast ein Kinderspiel und unter dem Begriff **Home Roasting** längst zu einer Subkultur geworden.

Zum Schluss bekommen die Guppys und Stichlinge dieser Welt digitale Konkurrenz, indem der eingangs erwähnte MP3-Abspieler mit dem **iPond** nun auch sein eigenes Feuchtgebiet designt bekommen hat. Und in Sachen **Burger** tun sich neuerdings in den USA echte Abgründe auf: Entweder null Kalorien oder zweitausend plus – ganz oder gar nicht ist die Devise.

**Herzhafteste Lektüre wünscht wie immer
Die node-Redaktion**

PUMP UP THE JAM

WIEDER „WAR OF LOUDNESS“ DIE MUSIKPRODUKTIONEN BEEINFLUSST

Musik

Es war schon länger klar, Musikmedien und ihre Wiedergabegeräte bestimmen nicht nur das Musikkonsumverhalten, sondern auch die Art und Weise, wie die Musik produziert wird. Schon vor einiger Zeit wurde deutlich, dass der mittlerweile fast retroanmutende Klingelton-Boom, einige Pop-Produktionen dazu verleitet, sich den veränderten Musikabspielumgebungen wie U-Bahn und Schulhof, aufgrund von mobilen Abspiel-Devices, anzupassen.

Damals befand sich der klirrende Handylautsprecher noch in Opposition zum audiophilen Musikconaisseur-HiFi-Turm. Es ist nur wenige Jahre her. Aber da sich die Zeiten geändert haben und die MP3 einige Genossen und Nachkommen wie AAC und Konsorten zu sich gesellt hat, wurde bald klar, dass digitale Musikdateien den heutigen Gebrauch von Musik bestimmen würden. In **node 17** haben wir einen Ausblick darübergewagt, wie die Zukunft der Musikausschauen könnte, aber nun sind auch in einigen grundlegenden Print-Medien wie Rolling Stone und Süddeutsche Zeitung das Thema der Kompression angekommen. Der Tenor klingt ziemlich einstimmig: Die Popkultur bzw. die Musikaufnahmekultur im Allgemeinen blickt einer existentiellen Krise entgegen, wenn sie nicht schon mittendrin steckt. In der Studioumgebung wurde schnell ein Schwarzer Peter ausgemacht – und dieser hört auf den Namen Kompressor. Beim Kompressor handelt es sich um einen Regelverstärker in einer Studioumgebung, der dazu angewandt wird, Dynamiken eines Klangsignals untereinander anzupassen. Das heißt, dass beim Eingangssignal leise Inputs den lauten angepasst werden, womit die Dynamik untereinander

„Wenn iPods bis zu 160 GB speichern können, bräuchte man über drei Jahre, um die Musik überhaupt mal durchzuhören, ...“

angeglichen wird. Ein Effekt, der dabei erzielt wird (und dies ist nicht unbedingt der ursprüngliche Effekt), ist salopp formuliert: Der Track klingt fett. Da alle Instrumentalspuren innerhalb einer Nummer lautstärkemäßig am oberen Limit angepasst werden, klingt das Klangprodukt konstant lauter als bei den ursprünglichen Aufnahmen.

Wie ist es dazu gekommen? Da das Musikhören immer weniger über Stereolautsprecher in der Heimanlage, sondern auf klanglich wirklich unterdurchschnittlichen iPod-Kopfhörern oder gar auf schepprigen Laptopboxen und über Handyhörer stattfindet, haben fein differenzierte Sounds im Hintergrund keine Chance, überhaupt klanglich abgebildet zu werden. Heutige Popproduktionen passen sich den Konsumentengewohnheiten an. Um überhaupt eine „Aussage“ fällen zu können, muss der Sound eines Tracks von vorne herein eindeutig, schlechte Auflösungen auf MySpace müssen hinreichend für eine Songidee sein. HiFi-Anlagen haben ohnehin nur noch die wenigsten und zudem ist die Masse an zugänglicher Musik, bedingt durch P2P und andere, so vielfältig geworden, dass die Aufmerksamkeitsspanne für Musik viel kürzer geworden ist,

als sie ohnehin gewesen.

Bereits in den 70er Jahren stellte **Jacques Attali** für die Popmusik fest, dass es sich eher um das Bevorraten des Todes handeln würde,

da die Musik, die käuflich zu erwerben ist, nie im Leben zu rezipieren sei. Wenn iPods bis zu 160 GB speichern können, bräuchte man über drei Jahre, um die Musik überhaupt mal durchzuhören, wenn man sich zwei Stunden am Tag konzentriert mit Musikhören auseinandersetzt und dabei ist jeder Song nur einmal gehört. Das Unterfangen ist also fast

unmöglich, man bedenke, dass in jenen drei Jahren auch eine Menge neuer Musik produziert wurde. Da ist klar, dass das direkte Einfangen des Hörers umso wichtiger geworden ist. Man könnte es eine Pornografisierung der Musik nennen, denn dem Sexfilmchen ganz ähnlich, ist von vornherein klar, worum es geht. Interpretationsfreude und Analysewillen wird von vornherein ein Strich durch die Rechnung gemacht. Entweder man legt die Karten auf den Tisch, oder man lässt es gleich bleiben.

Führende Produzenten schlagen Alarm, die Musik würde sich totkomprimieren, alle klanglichen Fortschritte, die in den letzten Jahrzehnten mühsam errungen wurden, würden mit einem Schlage zunichte gemacht. Und während Mama und Papa sich zum 5.000. Mal „The Dark Side Of The Moon“ über große Boxentürme geben, sind es die Kids, die überhaupt noch neue Produktionen kaufen bzw. hören wollen. Wer soll

einzusetzen vermochten. Heute sind die Erfolgreichen diejenigen, die es schaffen, universell auf jedem Device fett zu klingen. Und, ja, edel ist es nicht. Aber es etablieren sich neue Stile, das steht fest, vom Ende der Musik darf auch in dem Zusammenhang noch immer nicht die Rede sein. Die Prog-Rockkids mit ihrer Stereoanlage in den 70ern waren ja auch so etwas wie die Opposition einer scheppernden Mono-Grammophonästhetik ihrer Elterngeneration.

Und eines steht auch fest: Die Speicher der Zukunft werden immer größer (vgl. den Free-Text). Das Komprimieren von Audioformaten wird also auch immer unwichtiger werden, so dass auch bald wieder **Steely Dan**-Hören Spaß machen wird.

Dann werden sich die klagenden Traditionalisten von heute vielleicht auch wieder beruhigen. Wenn sie denn bis dahin noch hören können.

1 Kompression 2 Kompressionsrack 3 Jacques Altili 4 Justice 5 Digitalism 6 Daft Punk



es irgendwann verübeln wollen, neue Konsumgewohnheiten wie eben Miniboxen und Handys zu berücksichtigen.

Aber es ist nicht nur, dass altbewährte Acts und Musikstile sich den Zwängen der neuen Lautstärke anpassen müssten. Auch sind die Trends der letzten Jahre mehr oder minder durch diese Kompressionsästhetik bedingt worden. Allen voran der vor Lifestyle und Hipness nur so strotzende **New Rave**. Protagonisten wie **Justice**, **Digitalism** und **Boys Noize** haben es vorgemacht, und der Effekt und der Affekt, der durch die bis zum Lärm hin verzerrten Sounds ist fulminant: Man wird sofort eingenommen und auf jedem Laptop klingen diese Tracks eindrucksvoll laut. Da ein Großteil dieser Tracks auch hauptsächlich auf MP3-Blogs präsentiert wird, mutiert das Repräsentationssystem immer mehr zu einem sich selbst bestätigenden, fast selbst reproduzierenden Prinzip. Da wird Maximum als Maxime ausgeschrieben und die Kids der Welt steigen darauf ein, ohne mit der Wimper zu zucken. Freiraum oder Luft im Sound? Fehlanzeige! Gegen Straßenlärm und Busgetriebe geht man am besten mit vollem Pegel vor. Selbst alte **Daft Punk**-Platten klingen wie eine Carrerabahn im Vergleich zum Doppelrohr-GTI-Sound der Neontanzmeute. Und dies mag erst der Einstieg gewesen sein.

Die Beatles waren die ersten, die ein Vierspurband geschickt

EVERYBODY'S FREE TO FEEL GOOD

WIE KOSTENLOS IST DIE NEUE UMSONST-ÖKONOMIE?

Wirtschaft

„Gib Dein Massenprodukt umsonst her, verkauf Dein Spezialprodukt teuer“: Auf diese Formel lässt sich die neue Theorie von Chris Anderson reduzieren, die er in seinem demnächst erscheinenden Buch *Free* ausarbeitet und in einem Vortrag ([Video hier](#)) bereits vorstellte. Dem Mann glaubt man. Schließlich hat der Chefredakteur des *Wired*-Magazins die New Economy-Vordenkerschaft mit seinem *Long Tail*-Konzept restlos überzeugen können, dem Konzept, das ökonomisch nachweisen kann, dass es (besonders im Onlinebereich) sinnvoll ist, große Lagerbestände für Nischenprodukte zu haben, weil diese sich bei großer Anzahl besser verkaufen als wenige Bestseller. Das alte Verhältnis, dass 80 Prozent des Umsatzes mit nur 20 Prozent des Sortiments erzielt werden, wurde vom Long Tail auf den Kopf gestellt. Wir berichteten in [node 7](#).

Chris Anderson beschäftigt sich, im Anschluss an den Long Tail, mit seinen nach gegen Null tendierenden Lagerkosten für (vor allem digitale) Produkte, nun mit gegen Null tendierenden Produktionskosten: Güter, die sich beliebig häufig reproduzieren lassen können, weisen Grenzkosten auf, die gegen Null gehen. Heißt: Es kostet nur geringfügig mehr als gar nichts, ein weiteres Produkt herzustellen und damit einen weiteren potentiellen Konsumenten anzusprechen. Das ist in jedem mikro- und makroökonomischen Lehrbuch nachzulesen. Für Anderson ergibt sich daraus nun aber ein Geschäftsmodell, das einmal mehr radikal erscheint: Wenn sich die Kosten asymptotisch der Null annähern, dann macht es für bestimmte Anbieter Sinn, ihr Kernprodukt gleich umsonst herzugeben. Konkret: Haut möglichst umsonst so

„Wenn sich die Kosten der Null annähern, macht es für bestimmte Anbieter Sinn, ihr Kernprodukt gleich umsonst herzugeben.“

viele Handys oder soviel Speicherplatz raus, wie ihr könnt. Geld verdient wird mit Leistungen drumherum.

Vier Beispiele für „Free“

Bei Handys kennen wir das Prinzip schon lange: Ein symbolischer Preis von einem Euro für das Gerät (das könnte auch Null sein), Geld verdient wird mit dem Vertrag, den Tarifoptionen, dem digitalen Content und so weiter.

Das preisdifferenzierte *Yield Management* bei Flügen ist ein zweites Beispiel: Es macht für Airlines (und immer häufiger nicht nur die Billigflieger) Sinn, ein bestimmtes Kontingent an Flügen umsonst oder fast umsonst rauszuhauen: Das Geld wird mit den Touristikunternehmen verdient, die an möglichst vielen Flugbuchungen in die Destination XY interessiert sind und diese rückvergüten, oder die dortigen Kommunen, die für günstige Landegebühren sorgen.

Speicherplatz ist ein drittes Beispiel: Zwei Megabyte freier Speicher war lange Zeit das Maß der Dinge für Webmails, dann kam die bedrohende „Your account size is too large“-Mail. Das ist längst Geschichte, und bei jedem Einloggen in unsere node.contact@gmail.com Adresse fällt der Blick oben

links auf eine Zahlenreihe, die den rasant wachsenden Speicherplatz anzeigt, wie man es sonst nur von der *Staatsverschuldung* kennt.

Geld verdient wird mit Werbung, mit zusätzlichen Leistungen und mit Premium-Content. Freemium wird das genannt – wenn einige wenige User aufgrund spezifischer Bedürfnisse für das „upgegradete“ Produkt bezahlen, dann können sehr viele User das Massenprodukt umsonst bekommen – wie eingangs erwähnt.

Viertes und letztes Beispiel ist die Musik: Während die Branche noch zaudert und zickt, und der [Verzicht auf DRM](#)

schon als bahnbrechend gefeiert wird, schaut die Realität aus der Ferne zu. Ein Prince-Konzert kann nur einer geben: **Prince**. Das ist seine Premiumleistung, für die viel gezahlt wird. So viel, dass er es sich leisten kann, sein beliebig reproduzierbares „Massenprodukt“, das Album, umsonst zu veröffentlichen bzw. als [giveaway zu einer britischen Tageszeitung](#). MySpace, Last.FM, Micropages der Künstler selbst, auf denen man sich das ganze Album anhören kann und unzählige Musikblogs wie [Palms Out Sounds](#), [Knicken](#), oder [Headphone Sex](#): Musik ist überall Free zu haben. Die Premiumleistung ist das physische Erlebnis. Notabene: Das physische Erlebnis kann natürlich auch sein, das [geile Album endlich in den Händen](#) zu halten. Und doch ist die Musikbranche wohl diejenige, die das Free-Konzept am konsequentesten umsetzen könnte – zum Beispiel zusammen mit der Mobilfunkbranche, wie Gerd Leonhard im Interview mit uns (vgl. **node 12**) bereits erläuterte.

Eben nicht kosten-los

Alles in allem ein plausibler Gedanke, den Anderson wieder einmal formuliert. Das Buch wird es übrigens auch Free geben – zumindest als E-Book mit Werbeanzeigen darin. Ein Modell, das sich durchzusetzen scheint – sogar der altehrwürdige **Brockhaus** kündigte jüngst an, ab April 2008 seine Bände-Reihe in gedruckter Form aufzugeben und [online als „Lexikon-Portal“ weiterzuführen](#), kostenlos und werbefinanziert. Irgendwie traurig.

Und hier kommen wir zur Kritik dieser neuen Umsonst-Ökonomie. Denn [kostenloses Handy-Telefonieren](#), [kostenlose Fotokopien für Studenten](#) oder gar [kostenlose Post](#) sind eben nicht kosten-los. Jemand hat schon für sie bezahlt. Werbetreibende zum Beispiel, die ihr Logo und ihre Anzeige aufs Kopierpapier drucken, vor jedes Telefonat einen Werbespot setzen oder die Briefumschläge „branden“. Und auch derjenige, der in den Genuss des Kostenlosen kommt – er zahlt dafür. Mit seinem Werbekontakt, mit seiner Aufmerksamkeit und mit seiner Zeit, vielleicht sogar mit seinen Nerven. Chris Anderson würde das sicher nicht leugnen, es soll an dieser Stelle nur noch einmal vermerkt sein. Denn fast mutet die Reaktion auf Andersons Free-These an, wir beträten ein Zeitalter der freien Teilhabe an den Produktionsmitteln, wenn man sich die in gängigen

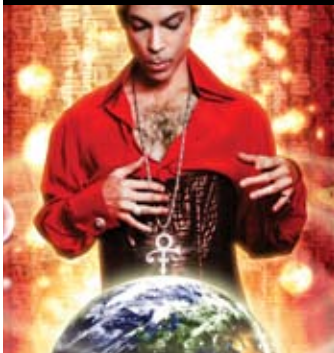
Trendportalen flugs zusammengestellten Beispiele wie [Free Love](#) anschaut, die geradezu sozialromantisch wirken.

Verschwendung kostet weiterhin Geld

Und noch ein Gesichtspunkt ist kritisch: Der Motor des Free-Ansatzes. Der nämlich ist, wie Anderson selbst ausführt, die Verschwendung, der Überfluss, jene [abundance economy](#), die schon beim Long Tail zum Tragen kam. Die Idee kommt aus der IT: Ging es früher eher um „Ressourcen schonende“ Nutzung und effizienten Einsatz der Technologie – Anderson nennt die Großrechner als Beispiel, in denen „IT guys“ darüber wachten, welcher Prozess tatsächlich durchgeführt werden durfte – ist heute eher der „waste of transistors“, die Verschwendung von Schaltkreisen, angesagt. Das hat zu verschwenderischer Rechenleistung geführt, letztlich zu grafischen Oberflächen, die technisch völlig sinnlos und überflüssig sind, aber eben der breiten Masse, die nicht so fit mit der MS DOS-Eingabeaufforderung umgehen kann, den sprichwörtlichen Zugang zum Rechner ermöglichte – und zu E-Mail-Accounts, bei denen keiner mehr was löschen muss. Also nichts Schlechtes erst mal. Längst aber hat der durch die rasante IT-Entwicklung rasant wachsende Stromverbrauch Dimensionen erreicht, die althergebrachte Industriezweige überflügeln. Einer Schätzung zufolge wird der Stromverbrauch der weltweit 3 Millionen Rechenzentren 2010 bei 216 Mrd. Kilowattstunden liegen. Zum Vergleich: Der **Vattenfall**-Konzern produziert pro Jahr rund ein Viertel weniger. Ein Großteil der Stromproduktion geschieht noch immer konventionell, mit Treibhausgasen als Nebeneffekt, oder „negativen externen Effekten“, volkswirtschaftlich gesprochen. Und die lassen sich bekanntlich in Kosten beziffern, hohen Kosten. Nix da mit Free. Aber es gibt erste Signale aus der Branche: Die IT-Welt diskutierte auf der [Cebit 2008](#) erstmalig im großen Stil über ökologisch sinnvolle Stromerzeugungs-Alternativen im Rahmen der **Green IT**.

Eine Diskussion, die Vordenker wie Anderson aufgreifen sollte. Denn „Feel Free“ und „Feel Good“ werden erst dann zusammen auftrumpfen, wenn die Verschiebung der Kosten und einige Gedanken zur Nachhaltigkeit von der neuen Umsonst-Ökonomie mitgedacht werden.

1 Prince-Album Planet Earth 2 Brockhaus - bald nur noch online 3 Pumbby- kostenlos telefonieren
4 Chris Anderson 5 Free Love 6 Green IT - Topthema der Cebit



READY FOR IDENTITY DURCHLEUCHTUNG

RFID FÜR DIE SICH WINDENDE SCHLANGE

Technik

Eine romantische Werbung des Herstellers der Tetra Paks in den Neunzigern: Sein Schwarm sitzt an der Scannerkasse, er greift nach dem Orangensaft, der schon auf dem Laufband seinem Checkout entgegendrudelt, verändert mit dem Kuli den Barcode und sie bekommt statt Einsneunundzwanzig ein „I Love You“ aufs Display. Wundervoll.

In Zukunft aber müsste er mit einem mobilen Dateneingabegerät ein viereckiges Metallplättchen auf dem O-Saft ausfindig machen und dieses mit neuen Informationen bestücken, damit er ein Lächeln auf ihr Gesicht zaubert. **RFID**, Radio Frequency Identification, löst nämlich immer häufiger den Strichcode ab. Technisch gesehen hat das nur Vorteile: Das Auslesen der Daten erfolgt berührungslos. Müssen Barcodes an der Kasse von einem Laser abgetastet werden, sendet RFID seine Informationen auf Abruf aus. Je nach Typus sind sie mit einem passiven oder einem aktiven Transponder ausgestattet. Passive Chips haben eine Reichweite von rund zehn Zentimetern, aktive haben zusätzlich eine interne Mini-Batterie und eine höhere Datenkapazität. Bis zu hundert Meter weit und mehr können sie ihr Signal absetzen.

Bei alltäglichen Verbrauchsgütern erscheint das erst einmal unproblematisch – mal davon abgesehen, dass eine Metalloberfläche bei der Entsorgung oder beim Recycling des Produkts zusätzlichen Aufwand produziert und schon längst vor [Umweltbelastungen und Gewässerverseuchung](#) gewarnt wird.

Wer das Produkt kauft, das kann der Chip auf Chipstüben oder Milchpackungen nicht wissen. Allerdings lässt sich

nachverfolgen, wann sie die Fabrik verlassen haben, wie lange und wo sie zwischengelagert wurden und wann und wo sie schließlich verkauft wurden. Und bis die Sachen in der Tonne landen, könnten (können) mobile Einsatztruppen der Molkerei mit ihren Lesegeräten durch Wohngegenden fahren, um per Lesegerät ein Magnetfeld auszulösen, auf das die Chips reagieren und verraten, wo sie sind, wer sie gekauft hat. Allerdings läge der Preis für einen solchen Chip mindestens auf der Höhe eines halben Liters Milch, 40 bis 50 Cent kosten die billigsten RFID-Varianten derzeit. Was sich natürlich wegen sinkender Produktionskosten drastisch ändern wird.

Aus Sicht des Datenschutzes wirklich schwierig wird das Ganze, wenn es keine Wegwerfprodukte sind, die mit Chips ausgestattet werden, sondern Gebrauchsgüter mit mehrfacher oder dauerhafter Nutzung. Etwa Chips, die in Kundenkarten implementiert werden, wie beim **FC Bayern München**. 36.000 Personen kommen dort aktuell in den zweifelhaften Genuss, Besitzer einer Dauerkarte zu sein. Die persönliche Jahreskarte hat einen Chip, mit dem der Bayernfan seinen

„Aus Sicht des Datenschutzes wirklich schwierig wird es, wenn es keine Wegwerfprodukte sind, die mit Chips ausgestattet sind, sondern Gebrauchsgüter...“

Parkplatz, seinen Schal und sein Bier bezahlen kann. Daraus lassen sich erste Konsumprofile erstellen, der Fan könnte auf ihn

zugeschnittene Angebote zugesendet bekommen, Sponsoren des Vereins könnten Rabattangebote über RFID auf der Karte ausloben. Payback-Systeme könnten integriert werden (heimlich und testweise wurde das in [Karten der Metro-Gruppe bereits 2003 getan!](#)).

Kurz, persönliche Daten und Konsumprofile könnten Dritten – ob Industrie oder Verfassungsschutz – zugänglich gemacht

werden. Zur **FIFA WM 2006** waren alle Eintrittskarten bereits „zur Sicherheit“ mit RFID ausgestattet.

Wie immer lässt sich einwenden: Wer nichts zu verbergen hat, der hat nichts zu befürchten. Doch die enorme Brisanz um diese scheinbar harmlosen Barcode-Nachfolger dürfte sich alsbald auch hierzulande entzünden wie der soeben vom Bundesverfassungsgericht abgeschmettete Versuch, [private Festplatten auszuhorchen](#).

Wieder einmal genügt der Blick ins angloamerikanische Ausland: Hier sind RFID-Chips längst Alltag in der Welt der Disziplinierung und der Kontrolle: So werden die Chips in US-Gefängnissen, testweise an Schulen (in so genannten Problemvierteln) und natürlich bei der Grenzkontrolle eingesetzt. Schon heute hat auch jeder neue deutsche Reisepass das Funkgerät intus.

Damit verlagert sich das unterschätzte Problem ins überall: Denn wer überall seinen Pass bei sich trägt, dessen Daten sind überall auslesbar. Eine endlose Kette des Monitorings bildet sich: Wer eine [Bahncard 100](#) hat, ist, meist ohne es zu wissen, stolzer Besitzer eines darin implementierten Chips. Wer eine [Levi's-Jeans](#) trägt, trägt möglicherweise einen Funkchip am Körper. Wer in Bremen, Köln oder Dresden seinen Müll rausstellt, nimmt an der [„verursachergerechten Müllentsorgung“](#) teil, denn seine Tonne hat den Chip. Wer also seinen Nachbarn schädigen will, packe ihm unangebrachte Dinge in seinen Abfallbehälter. Oder, noch

und noch immer keine Schutz- oder Codierungsstandards formuliert wurden. Was ganz nebenbei noch ein Problem mit sich bringt: Schon jetzt kursiert die Besorgnis vor gehackten Chips und RFID-Viren, die sich über die Warenzirkulation schnell über die ganze Welt (und nicht nur die elektronische wie bei Computern) ausbreiten könnten. Was sonst nur schrullige Verschwörungstheoretiker auf den Plan ruft, scheint auf einmal mit einer Funkverbindung, die so nahezu jeder Gegenstand des alltäglichen Gebrauchs, jeder Mensch, einmal aufweisen könnte, gar nicht so dystopisch zu sein: Ein Chip, der alles kontrolliert, indem er einfach „nur“ sagt, was er gespeichert hat.

Der RFID-Chip, so könnte man vielmehr vermuten, ist der vergegenständlichte, endgültig vollzogene Wechsel von der **Disziplinargesellschaft** in die **Kontrollgesellschaft**, wie der Philosoph **Gilles Deleuze** sie in seinem legendären [Postskriptum](#) 1990 formuliert hat: Man braucht Menschen nicht mehr zu disziplinieren, einsperren (z.B. im Gefängnis) oder stationär kontrollieren (z.B. im Krankenhaus), wenn ein Chip zur Ortung bereits genügt. Digitaler Hausarrest, nun ist er möglich, Online-Kontrolle von der „Vollzugs-Leitstelle“ aus. Das englische Justizministerium hegt aktuell genau diese Pläne: RFID-Chips, subkutan, unter der Haut der Kriminellen eingepflanzt.

Die Verlautbarung: [„Dies sei besonders bei Straftätern, die](#)

1 Chip 2 RFID bei Saturn 3 Lesegerät für Bibliotheken 4 Gilles Deleuze



perfider, lese doch einfach selber aus, was sich darin befindet, um falsch Deponiertes zu melden. Lesegeräte sind momentan schon ab 200 Euro zu haben und die Zukunft des Funks verspricht denjenigen Spaß, die schon gerne illegal den Polizeifunk abgehört haben.

Fakt ist: Wenn RFID tatsächlich nur noch einen Bruchteil des heutigen Preises kostet (das ist keine Option, sondern eine Frage der Zeit) und es dann quasi überall einsetzbar ist, dann wird ein Verbergen und Verstecken – man könnte es auch „eine Privatsphäre“ nennen – denkbar schwierig, sobald man am öffentlichen Leben teilnimmt. Besonders schlimm ist, dass die Daten auf dem Chip [unverschlüsselt übertragen und gespeichert](#) werden

[„Wer also seinen Nachbarn schädigen will, packe ihm unangebrachte Dinge in seinen Abfallbehälter. Oder ... lese doch einfach selber aus, was sich darin befindet.“](#)

[nicht im Gefängnis, sondern zu Hause unter eingeschränktem Hausarrest ihre Strafe absitzen, ein zuverlässiges Mittel zur Überwachung“](#). Angesichts überquellender Strafanstalten

wie in den USA, wo rund ein Prozent der erwachsenen Amerikaner inhaftiert ist, ein elegantes Mittel, um Betriebskosten einzusparen.

In Deleuzes Text liest sich das als [„die Suche nach »Ersatz«-Strafen, zumindest für die kleinen Delikte, und der Einsatz elektronischer Halsbänder, die dem Verurteilten auferlegen, zu bestimmten Zeiten zu Hause zu bleiben“](#).

Die Kunst greift das Thema mittlerweile auf, allerdings seltsam affirmativ: So in einer aktuellen Ausstellung des

MOMA in New York, in der sich zwei Künstler mit den Möglichkeiten des RFID beschäftigen. Offen beschreibbare Chips, schlägt das Projekt [Objects Incognito](#) vor, könnten die Umgebung mit einer zusätzlichen, frei manipulierbaren Ebene, quasi einer Narrationsebene, anreichern, in der jedes bestückte Objekt eine eigene, um- und weiterschreibbare Geschichte erzählt. So, wie man es von dem [City Tagging](#) (vgl. **node 15**) kennt. Doch diese Kreativität würde sich wohl nur in einer dann längst von digitalen Wegweisern und Infoschildern „vertaggten“ Welt umsetzen lassen, weil sie eine Umdeutung des primären Nutzens sein würde – ein Kontrollverlust in einer Welt der Kontrolle.

Das zweite Projekt der Ausstellung mit dem vermutlich ungewollt kontrollgesellschaftlich anmutenden Namen [Design and the Elastic Mind](#) zeigt denn auch gleich wesentlich verwertungslogischer: Das [Motorola Sparrow scanning device](#) ist ein Prototyp eines privaten RFID-Scanners und soll im sprichwörtlichen Handumdrehen Produktinformationen einlesen, aktuelle Promotiontipps basierend auf dem Einkaufsverhalten des Konsumenten/Besitzers aufs Display beamen und ein erweiterten Zugang des Kunden zu detaillierten Informationen ermöglichen.

„Man braucht dann... keine Science-Fiction, um sich einen Kontrollmechanismus vorzustellen, der in jedem Moment die Position eines Elements in einem offenen Milieu angibt.“

Das klingt elegant. Doch ohne in Stein gemeißelten Persönlichkeitsschutz, der nur durch Codierung, Limitierung in der Verwendung der Codes und ein Verbot dauerhafter Datenspeicherung erreicht werden kann, wird diese Eleganz zur Farce. Man braucht dann, wie es Deleuze so treffend schreibt, „keine Science-Fiction, um sich einen Kontrollmechanismus vorzustellen, der in jedem Moment die Position eines Elements in einem offenen Milieu angibt.“

Dass die mit RFIDs ausgestatteten Güter, die Geräte selbst, vielleicht sogar diejenigen, die damit die Kontrolle jedes Milieus aufrechterhalten, stylish aussehen werden wie das zweifellos schicke Motorola-Gerät im New Yorker Museum, macht die Sache nicht weniger bedenklich. Ganz im Gegenteil, wie Deleuze konstatiert: „Die [eleganten] Windungen einer Schlange sind noch viel komplizierter als die Gänge eines Maulwurfbaus.“

1 Chip unterm Fell 2 Objects Incognito 3 Motorola Sparrow 4 Stop RFID-Logo



HOME ROASTING

GRÜNE BOHNEN ÜBER DAS NETZWERK

Kultur

Kaffee hat in den letzten Jahren nicht nur eine fundamentale Italisierung erfahren, auch ist die Wirtschaft um Kaffee in vielen Bereichen diversifiziert worden. Kaffee ist noch mehr Pop geworden. Kein Mensch kräht mehr nach Kaffee Hag oder dem braunen Gesöff aus der karierten Thermoskanne. Der Kaffee Robusta, die bislang hierzulande gebräuchlichste Sorte, ist durch den Latte Macchiato-Wahnsinn der letzten Jahre immer mehr durch den edleren Arabica verdrängt worden – das sind übrigens, bei aller Kaffeearomavielfalt, die einzigen weltweit gängigen Sorten.

So wie das Kochen immer mehr zum Profilierungsakt gelangweilter Medienagenturer geworden ist und Jakobsmuschel, Jus, Dialog von Sommergemüse und Reduktion nicht erst seit dem perfekten Dinner zum selbstverständlichen Vokabular jedes ambitionierten Bürgers geworden ist, so erlebt die Kaffeekultur eine ähnliche Wandlung. **Baristas**, die Pendants zu Barkeepern, schäumen auf Weltmeisterschaften Milch um die Wette, Wieselkotkaffee, tasmanische Importbohnen und natürlich die richtige, am besten kleinwagenteure Kaffeemaschine sind schon lange keine Termini mehr für Edelgastronomien und italienische Exilantentreffs. Kaffee wird auch immer mehr zum Bewusstsein, und dass ein **Senseo**-Pad mal locker das Fünffache einer Portion Filterkaffee kostet – wen stört's?

Durch die logistisch verkürzten Wege, auch bedingt durch das Internet, zeigen sich seit kurzem Bewegungen auf, die man auch als neues Social Network des Kaffees bezeichnen könnte. Denn: Wenn heute fast nicht mehr vorzustellen, wurde bis zum Ersten Weltkrieg der Kaffee ausschließlich in den heimischen vier Wänden geröstet. Heute kennt man die braune Bohne ausschließlich im gerösteten Zustand (im ungerösteten ist sie auch grün). **Tchibo** und andere

sind Großunternehmen von hohem Rang, der Umsatz mit gerösteten Bohnen ist milliardenschwer: Kaffee ist nach Rohöl die meist gehandelte Ware weltweit. Allein in Deutschland betrug das [Umsatzvolumen 2007 satte 4,25 Mrd. Euro](#) – sechs Prozent mehr als im Vorjahr. Nun tun sich aber Gemeinschaften hervor, die genau diesen Schritt selber in die Hand nehmen und mit Hardwarehacking, Do-It-Yourself und Netzcommunities ein Wissen austauschen darüber, wie Kaffee im Rohzustand wieder zuhause geröstet werden kann. Dies nennt man passender weise **Home Roasting**.

Die Argumente dafür: Kaffee hat den besten Geschmack 24 Stunden bis 14 Tage nach der Röstung. Trotz Vakuum und anderen Verpackungen ist also der Kaffee, der im Supermarkt gekauft wird, im Regelfall geschmacklich nicht der Frischeste. Auch sind der Transport und die Lagerung von geröstetem Kaffee weitaus

schwieriger, weil der Röstkaffee anfälliger auf Feuchtigkeit und Temperaturen reagiert. Weitere Gründe sind ethischer und politischer Natur: Zum einen handelt es sich bei der Kaffeeproduktion um ein sehr undurchsichtiges Geschäft und nicht umsonst war FairTrade-Kaffee bereits sehr früh ein Begriff, weit bevor **LOHAS** und **Sustainability** hier überhaupt buchstabiert werden konnten. Von repressiven Strategien der großen Kaffeeröster war da häufig die Rede, ungerechter Bezahlung der Produzenten, und dass sich früh ein widerwilliges Aroma in den 08/15-Kaffee einschlich, war einer der ersten Gewissensgeschmäcker unserer Konsumkultur. Zudem gilt es auch oligopolistischen Unternehmen deutlich zu machen, dass deren Macht, nicht mit völligem Einverständnis der Konsumenten existiert. Aber das Rösten von Kaffee ist nicht ohne weiteres zu bewerkstelligen, nicht umsonst wurde es zu einer manufaktoralen Kunstform erhoben. Dass aber Wissen um ein Phänomen heute nichts mit Exklusivität zu tun hat, haben

„Kaffee wird auch immer mehr zum Bewusstsein, und dass ein Senseo-Pad mal locker das Fünffache einer Portion Filterkaffee kostet - wen stört's?“

Wikipedia und Freunde bewiesen. Ein weiteres Beispiel für die [Weisheit der Vielen](#): Durch Partizipation generiertes Wissen strotzt nur so vor Expertentum. Was hat das jetzt mit dem Kaffee zu tun? Zum Beispiel, dass man über das [Netz](#) herausfinden kann, dass Kaffee bei einer Temperatur von 205° bis 250° Celsius geröstet wird und dass der Prozess zwischen vier und 20 Minuten dauert. Das ist schon mal die grobe Richtung. Das hängt natürlich von Bohnensorte und vielen anderen Faktoren ab, aber auch das lässt sich selbstredend spezifizieren. Man lernt hier auch, wie man aus [Brotbackmaschinen](#) und [Popcornpoppern](#) und weiterem Zubehör sich seinen eigenen Röster für daheim bastelt und richtig anwendet ohne die Rohbohnen zu verhunzen. Über die digitale Netzlogistik ist es heute auch nicht mehr schwer, sich seinen Sack Bohnen direkt beim Kaffeebauern in Brasilien, Nicaragua oder Indonesien zu bestellen, die Win-Win-Situation für beide Parteien liegt auf der Hand. Rohkaffee kostet nur einen Bruchteil dessen, was die veredelte Variante für sich veranschlagt und dass der Bauer sich sein Zubrot unabhängig von großunternehmerischen Knebelverträgen verdient, ist auch für das moderne Konsumgewissen nicht ohne Belang. Im Netz kann man sich natürlich auch so organisieren, dass größere Mengen zentral eingekauft und dann an die jeweiligen Heimröster weiterverkauft werden. Ökonomie kann man ja so schön selbst machen, **eBay** und **Amazon** haben es ja vorgemacht. Wem nun der aufgepimpte Brotbacker nicht ins Edelküchensurrounding à la **Rolf Benz**-Designkonzept passt, dem kann auch abgeholfen werden: Denn das [Angebot](#) an schicken Heimröstgeräten wächst rasant. Von kleinen handlichen Geräten bis hin zu größeren Rösttrommeln mit digitaler Temperaturkontrolle, Programmfunktion und Abkühlvorrichtung ist alles zu haben.

So gesellt sich neben die Heim-Gaggia und die Edelstahlmühle auch die 900 Euro teure Röstmaschine und nimmt dann so gerne mal die halbe Küche ein. Der Beeindruckungsfaktor mag dadurch immens sein, beim Abschluss des 6-Gänge-Dinner daheim verkünden zu können: „Pablo aus Bolivien hat mir wieder beste Ware zukommen lassen, die hab ich heute mal französisch geröstet, schmeckt ihr die zimtlig-säurige Note? Wie der Tansania vom vorletzten Jahr. Exzellent...“

1 Bohnen geröstet und ungeröstet 2 Coretto Model G
3 Home roasting with a popper 4 Home Roaster 5 Hottop Roaster



Aufzugwissen

Plug and Tier

In Australien war im letzten Jahr der Rummel groß, als der **iPond** wie geschnitten Brot im Weihnachtsgeschäft über die Theken geschoben wurde.

Es handelt sich hierbei um einen iPod-Lautsprecher mit integriertem Aquarium. Der Fisch – ein siamesischer Kampffisch – kommt gleich mitgeliefert. Dass Mobilität bei eingesperrten Lebewesen ein Problem sein mag, kann man sich denken. 665 ml Wasser bei eigentlich erforderlichen zehn Litern Wasserumfeld sind für den schnucken iPod-Nemo wohl eindeutig zu wenig. Und auch die Schallwellen, die durch die Speaker in das Wasser übertragen werden, versprechen weit mehr Schlaflosigkeit für den Fisch als ein ausgedehntes Feierwochenende.

Da kann man sich mit besserem Gewissen den **USB-Chamäleon** zulegen, der ist nämlich aus Plastik, rollt aber mit den Augen und ist mindestens genauso exotisch am

Officedesktop. Wenn man denn so was wirklich braucht.

Die Burgerschaftswahl

Bio und gesund sind ja total angesagt, und so nimmt es nicht wunder, dass diese Bulettenkette die LOHAS von Manhattan in ihren Bann zieht: Bei **Zen Burger** gibt es nämlich all das, was jeder Mäckes zu bieten hat: Hamburger, Barbecue-Burger, Chicken Nuggets. Aber eben alles aus Gemüse, Getreide und Soja bzw. Tofu gemacht. Sieht verblüffend echt aus, ist erschreckend gesund und soll, so sagt man, auch verblüffend burgermäßig schmecken. Der nächste Zen öffnet in Kürze im El Dorado der Westküsten-Eco-chic-Szene: Auf dem Sunset Boulevard in L.A.

Doch jeder Trend erzeugt einen Gegentrend, und so ist unser Tipp fürs Abendbrot aller, die Kalorienzählen erst ab Tausend beginnen: Der **Donut Burger**. Saftiges Rindfleisch in fetterträntem Zuckergebäck. Guten Appetit.

1 iPod 2-3 USB-Chamäleon 4 Zen Burger 5 Donut Burger

