



PETER GLASER

Cam and go

Eine kleine Andacht für einen Pionier des modernen Medien-Voyeurismus

Die Webcam im Computer-Labor der britischen Universität Cambridge wird abgeschaltet. Es war die erste Webcam im Internet. Ich bitte um eine Minute der Besinnlichkeit. Dann ab dafür, wie der Hamburger sagt. Es begann 1991, in grauer Vorzeit, „als das Web nicht mehr war als ein winziges Glitzern im Auge von Cern“, wie der Netzwerkfachmann Quentin Stafford-Fraser berichtet. Gemeinsam mit seinem Kollegen Paul Jardetzky bastelte er an einem Nachmittag die unschuldige Urmutter moderner Medienmonstrositäten wie „Big Brother“ und all der „Girlscamps“ und Girls-Cams im Netz.

„XCoffee“ hieß das Ergebnis, ein Triumph der Faulheit und technischen Findigkeit. Der Hand voll Netzwerkspezialisten des Computer-Labors stand nur eine einzige Kaffeemaschine zur Verfügung – im Flur vor dem so genannten „Trojan Room“. Weitere Mitglieder des „Coffee Club“ waren über verschiedene Teile des Gebäudes verstreut und hatten zum Teil weite Wege bis zu dem Heißgetränk hinter sich zu bringen. Da zwischen der Produktion digitaler Geistesblitze und der Verfügbarkeit von Kaffee ein signifikanter Zusam-



menhang besteht, wurde neben dem Automaten an einem Retortenstativ eine Videokamera befestigt („nur Graustufen, wie der Kaffee“). Jardetzky schrieb ein Server-Programmchen, das alle 20 Sekunden ein Bild vom aktuellen Kaffeestand in das Netzwerk schickte. Die Herren konnten nun direkt am Bildschirm sehen, ob es sich lohnte, rauszugehen. Das lokale Netz verwendete ein an Universitäten weit verbreitetes Protokoll – IP, das Internet-Protokoll.

Nebeneffekt: Von jedem Internet-Zugang der Welt aus konnte man fortan nachsehen, ob die Briten frischen Kaffee haben. Es folgte ein Cola-Automat an einer US-Uni (ohne Bild, mit Füllstandanzeige), der Kühlschrank und die Badewanne des amerikanischen Programmierers Paul Haas (mit Dosen- und Temperatursensoren) und schließlich eine Liste namens „Interesting Devices Connected to the Net“. Sie machte das Internet berühmt. Das war kein Binärblabla mehr. Das war lustig. Now close your eyes, little cam.

E-MAIL: peter.glaser@woche.de



Die Jukebox legalisieren

Die Musikindustrie will das **URHEBERRECHT** IM INTERNET technisch durchsetzen – zwei neue Konzepte setzen auf die Eigenheiten des Netzes

VON NIELS BOEING

Im „Bürgerkrieg des Rock 'n' Roll“ um Musikpiraterie im Internet haben Plattenfirmen und Inhaber von Urheberrechten in der vergangenen Woche zwei wichtige Schlachten gewonnen. Die umstrittene Netztauschbörse Napster wurde endgültig dazu verurteilt, auf Verlangen geschützte, illegal angebotene Musikdateien zu sperren. Der Online-Dienst AOL haftet, so ein Münchner Gericht, für Copyright-Verletzungen, die auf seinen Web-Servern begangen werden. Und doch scheint die Musikindustrie nach diesen Siegen wie einst Napoleon vor dem leeren Moskau hilflos vor den Weiten des Web zu stehen.

Nicht nur, dass die Karawane der User einfach zum nächsten Napster-artigen Dienst weiterziehen kann – ein paar Nutzer verbreiten bereits in Guerilla-Manier ein Programm namens „mp3translator“, das Musikdateien umbenennet und so den neu installierten Filter bei Napster aushebelt. Aus „Madonna-music.mp3“ wird „jgblgbi-offys.mp3“. „Man muss davon ausgehen, dass der User unbegrenzte Zeit und Ressourcen hat, jegliche Content-Schutzmechanismen anzugreifen und zu umgehen“, bringt es Alec Main, Vizepräsident der kanadischen Firma Cloakware (www.cloakware.com), die hackersichere Software-Architekturen entwickelt, auf den Punkt.

Trotzdem will die Musikindustrie das Problem bislang rein technisch lösen: mit Hilfe des so genannten digitalen Rechte-Managements (DRM). Dabei wird eine Musikdatei mit Zusatzinformationen versehen – wie oft die Datei kopiert, auf welchem Gerät sie gehört werden darf, wer das Copyright besitzt etc. – und verschlüsselt zum Runterladen angeboten. Abspielen lässt sie sich dann nur mit einem entsprechenden Extraprogramm des DRM-Dienstleisters, beispielsweise von Liquid Audio, Reciprocal oder Contentguard.

Der Haken ist die Vielfalt der DRM-Firmen: Wer künftig Urheberrechte achten will und kopiergeschützte Musik online kauft, muss je nach DRM-System Zusatz-Software installiert haben. „Die großen Plattenfirmen, die Big Five, müssen sich auf einen kompatiblen Standard einigen“, nennt Peter Rodgers, DRM-

Experte des Computer-Herstellers Hewlett-Packard, die wesentliche Bedingung für einen künftigen florierenden Online-Vertrieb von Musik.

Angesichts dessen und der Tatsache, dass bislang alle geschlossenen Software-Systeme – was DRM-Systeme auch wären – von Hackern geknackt wurden, hat der New Yorker Streaming-Media-Experte Devon Copley kürzlich eine radikal einfache Lösung vorgeschlagen: eine Art Content-Abogebühr für das gesamte Web – quasi das, was Bertelsmann demnächst mit Napster allein vorhat, im großen Stil. Diese wird von den Providern eingesammelt und unter den Urheberrechtsinhabern verteilt.

„Es klingt paradox, aber nur, wenn man die Nutzung nicht direkt abrechnet, gibt es überhaupt Hoffnung, mit digitalen Inhalten jemals Umsatz zu machen“, so Copley in seinem Essay „Schmeiß einen Groschen in die himmlische Jukebox“. Technisch wäre es auf Basis des Internet-Protokolls möglich, die globale Nutzung der Dateien zu messen und daraus die Verteilung der Tantiemen zu berechnen.

Man kann die Verantwortung nicht an ‚Mautstationen‘ übertragen“, wehrt Arnd Klinkhart von Digitale Hanse GmbH (www.digitalehanse.com) ab. Die Hamburger Firma hat eine Technologie entwickelt, die das technisch barocke und unsichere DRM überflüssig machen könnte, ohne User mit einer Pauschale, wie Copley sie vorschlägt, zu belasten: das Universal Monitoring.

Ähnlich den „Spidern“ einer Suchmaschine durchforstet eine Software das Netz nach Bild-, Ton- oder Textdokumenten, von denen Digitale Hanse ein Vergleichsmuster erstellt hat. Das lässt sich mit falschen Dateinamen nicht mehr austricksen und ist wesentlich effektiver als die bisherige Piratenjagd mittels Suchbegriffen, wie sie etwa der deutsche Phonoverband betrieb. Der Kunde erhält täglich einen Report, wo im Netz sein Content angeboten wird. Illegalen Anbietern dann eine Klage zu schicken sei zwar „der klassische Weg der Musikindustrie, aber der völlig falsche Ansatz“, so Klinkhart. Stattdessen sollten diese eine Rechnung bekommen. Nach dem Motto: „Verhindern ist schlechter als nachträglich legalisieren.“