

Eine Zensur findet statt

Eine kleine Rundreise durch die Welt der Zensur

Jens Kubieziel

26th Chaos Communication Congress

27. Dezember 2009



Gliederung

- 1 Eine kleine Reise durch die Welt der Zensur
- 2 China
- 3 Zusammenfassung



Die Reiseroute

Unser geplante Route für heute:

- Deutschland
- Großbritannien
- Frankreich
- Tunesien
- Arabische Halbinsel
- China
- Burma
- Nordkorea



Deutschland

- Siehe Vortrag zum
Zugangerschwerungsgesetz
(Heute 18:30 Uhr)
- Abschaffung durch FDP?



Großbritannien

- IWF 1996 wegen Kinderpornografie im Usenet gegründet
- CleanFeed 2003 von BT entwickelt
- ging 2004 live



Großbritannien

CleanFeed

- hybrid: Umleitung von Traffic und Webproxys
- günstig einzurichten und zu betreiben
- auf den ersten Blick präzise, aber:
 - Provider kann IWF-Requests herausfinden und Kätzchenbilder liefern
 - URLs oder IP-Adressen verschleiern
 - Source routing



Frankreich

- unabhängige Kontrollbehörde (HADOPI)
- Drei Schuß und Schluß (Three Strikes)
 - ① Warnung per E-Mail zur Erinnerung an die Gesetzeslage
 - ② Warnung per Einschreiben
 - ③ Kappen des Internetanschlusses
- E-Mail-Überwachung
- Frag' Deinen Kultusminister, Frédéric Mitterrand!



Tunesien

- Internetpionier in Afrika
- erste Zensurversuche 2000
- Fälschung von 404-Seiten
- Manipulation von E-Mails



Bahrain

- Man spricht nicht vom Emir.
15 Tage U-Haft für Blogger wegen Fotos der Sohnes des Emirs beim Aufsäbeln einer Champagnerflasche bei der Formel 1
- 2009: Dekret zum Säubern des Netzes von Elementen „gegen seine Kultur“
- 40 % blockiert: neben schiitischen Seiten sogar Werbung oder Kochblogs
- klassischer Fall: Regierung und Provider überfordert mit Leistungsfähigkeit der Filtersoftware



Bahrain

Stoppseite

Site Blocked الموقع محظور - Iceweasel

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.anonymous.com.bh/

Most Visited

Dear User, عزيزي المستخدم،

Site Blocked الموقع محظور

This web site has been blocked for violating regulations and laws of Kingdom of Bahrain. هذا الموقع مغلق لمخالفته الأنظمة والقوانين في مملكة البحرين.

If you believe the requested page should not be blocked please [click here](#). إن كنت ترى أن هذه الصفحة ينبغي أن لا تُحجب تفضل [بالضغط هنا](#).

Done Tor Disabled

Vereinigte Arabische Emirate

يالله بالستر...!



تصفح بأمان!

عذرا، هذا الموقع غير متاح في دولة الإمارات العربية المتحدة.

تشكل شبكة الانترنت وسيلة للتواصل والمعرفة وخدمة متطلبات حياتنا اليومية. وقد تم حجب الموقع الذي ترغب بدخوله لاشتماله محتوى مدرع تحت "قناة المحتويات المحظورة" حسب تصنيف "السياسة التنظيمية لإدارة النفاذ للإنترنت" لهيئة تنظيم الاتصالات بدولة الإمارات العربية المتحدة.

إذا كانت لديك وجهة نظر مختلفة، الرجاء [القرء هنا](#).

Surf Safely!

This website is not accessible in the UAE.

The Internet is a powerful medium for communication, sharing and serving our daily learning needs. However, the site you are trying to access contains content that is prohibited under the 'Internet Access Management Regulatory Policy' of the Telecommunications Regulatory Authority of the United Arab Emirates.

If you believe the website you are trying to access does not contain any such content, please [click here](#).

© 2009 LernWare FE LLC.



Vereinigte Arabische Emirate

- Toplevel-Domain .il komplett gesperrt
 - „www“ weglassen
- Pornoseiten dagegen nicht



Jemen



Blocked URL

الموقع محجوب

Your request was denied because of its content categorization: "none"

عفواً... الموقع المطلوب محجوب لاحتوائه على "none"

For assistance, contact Yemen Net team.

للاستفسار يرجى التواصل مع المختصين في يمن نت

If you feel this website should be opened,
please send us email to open_site@yemen.net.ye

إن كنت ترى أن هذه الصفحة ينبغي أن لا تُحجب [اضغط هنا](#).

If you have websites that should be closed,
please send us email to close_site@yemen.net.ye

إذا كان لديك مواقع يجب أن تُحجب [اضغط هنا](#).

Alert: Beware of AIDS. For more information call 175

تنبيه: إحذر الإيدز. لمزيد من المعلومات اتصل بـ 175



Iran

- anfangs: Lizenzen zum Bloggen
- heute: 12 Mio. blockierte Seiten
- Pornografie, Politik, Religion, Frauenrechte
- Deep Packet Inspection (zentral)
- keine Breitbandanschlüsse
- Zensurinfrastruktur von
 - Nokia Siemens Networks
 - Secure Computing (von McAfee aufgekauft)



China – Die Nr. 1 in Sachen Zensur

- offizielle Lesart:
nicht „zensiert“, sondern „harmonisiert“
- Export nach Kuba, Simbabwe und Weißrußland vermutet
- Zensur auch Mittel zum Schutz der Binnenwirtschaft



Zensierte Inhalte

- kriminelle Aktivitäten
- Obszönitäten, Pornografie
- Religion, Dalai Lama, Falun Gong
- taiwanesische und tibetanische Unabhängigkeit
- Polizeigewalt
- Rede-, Meinungs-, Pressefreiheit, Demokratie
- Massaker auf dem Platz des Himmlischen Friedens 1989



Verbotene Worte

89 Anus 肛 Revolution 革命 BH 胸罩
 Diktatur 独夫 Falun Gong 法轮 Finanzen in Genf
 日内瓦金融|日 Flugkatastrophe 空难 Folter 刑
 fuck 操 Hoden 睾丸 Jesus Christus 基督 Jiang
 Zemin 江则民 Demokratie 民主 Nordkorea 北韩
 Playboy 花花公子 Polizei 警察 Scheiße 粪, 屎
 Schlampe 日批 Sex 性 Strafanstalt 劳动教养所
 Taiwan 台 Tauben 鸽 Tiananmen 天安门 Tibet
 藏 Tyrannei 暴政 Unabhängigkeit 独 Voice of
 America 美国之音

(aus geleakter Filterliste)

☞ „Ji/an/g Ze/min“ statt „Jiang Zemin“



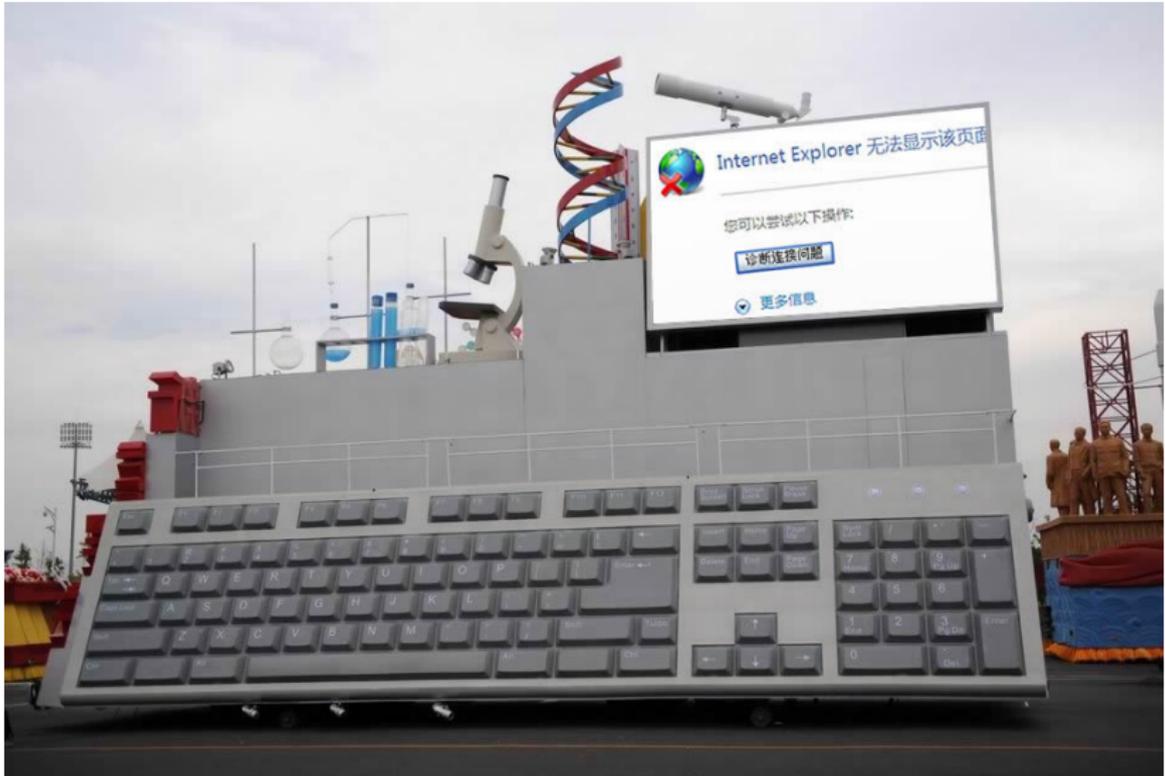
Blockierte Seiten



variiert je nach politischer Lage und aktuellen Anlässen



60. Jahrestag der Volksrepublik



Das „Goldene Schild“ – The Great Firewall of China

- weltgrößtes Internetzensur- und -überwachungsprojekt
- Entwicklung seit 1998, Start 2003
- Vorbereitung allein 650 Mio. €
- 30 000 Polizisten



„Goldenes Schild“

Methoden und Umgehung

- IP-Sperren
 - Proxy außerhalb Chinas
- DNS-Filter und Weiterleitung
 - anderer DNS-Server
- URL-Filter
 - IP-Adresse statt URL, ESC-Zeichen
- TCP-Paketfilter nach Stichworten
 - MTU reduzieren
- dann: Sperrung aller erneuten Versuche (30min)
 - Reset-Packet ignorieren
- keine systematische Inhaltskontrolle
(technisch zu aufwändig)



„Goldenes Schild“

Weitere Umgehungsmethoden

- Tunnellösungen (VPN, SSL etc.)
- Tor
- Anti-Zensur-Tools des Global Internet Freedom Consortium: Freegate, Ultrasurf, ...
- Psiphon
- „Streisand-Effekt“



Jugendbegleitprojekt „Grüner Damm“

- vorinstallierte Filtersoftware
- Ziel:
 - „eine grüne, gesunde und harmonische Online-Umwelt, die das Vergiften der Gedanken unserer Jugend durch schädliche Informationen im Internet verhindert“*
- „einziger“ Zweck: Pornografiefilter
- erweiterbar
- letztendlich nur Pflicht für Schulen, Internetcafés und öffentliche Computer
- >70 % Ablehnung

绿坝娘:怎么能让你看这种和谐东西!



„Grüner Damm“

Methoden

- automatischer Download geheimer Liste zensierter Seiten
- Schlüsselworte: 85 % politisch, 15 % pornografisch
- sammelt private Nutzerdaten
- Bildfilter nach Hautfarbe, Gesichtserkennung
- Suchbegrifffilterung konfigurierbar
- Deblockierung von Seiten möglich
- Deinstallation möglich
- nur Microsoft Windows x86



„Grüner Damm“

Codeklau

- Blacklistfiles vom Zensurprogramm CyberSitter
- Blacklists enthalten CyberSitter-URLs
- csnews.dat: Release-Announce von CyberSitter (Unfall?!: .dat = Filterdateiendung)
- Code aus OpenCV-Bibliothek, d. h. verletzt BSD-Lizenz



„Grüner Damm“

Sicherheitslücken

- unverschlüsselte Kommunikation zum Server
- MD5 des Masterpasswords in Textdatei beliebig überschreibbar
- Buffer-Overflows
- Remote-Exploits durch Hersteller sowie angesurfte Seite
- Deinstallation angeraten
- Dam-Burst: Deaktivierung ohne Admin-Rechte



Internetpolizei

Jingjing

♂



Chacha

♀



- löscht kritische Beiträge in Foren, Blogs und Portalen
gewöhnlich innerhalb von Minuten
- lenkt Diskussionen von politisch sensiblen Themen weg
- postet anonym oder unter falschem Namen
- „1/2-Yuan-Gang“



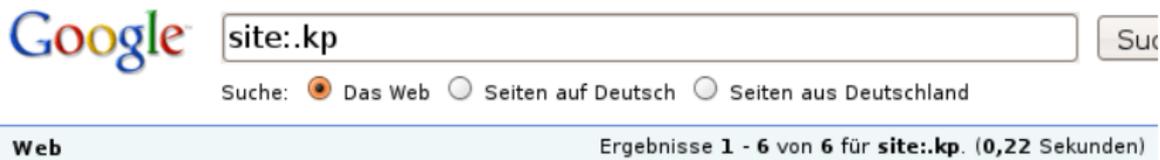
Weitere Zensurmethoden

- Schlüsselwortfilter in Suchmaschinen
- (rechtlicher) Druck auf Content- und Service-Provider
- Servershutdown „zur Wartung“
- Deep Packet Inspection (dezentralisiert)
- Überwachung des Internetzugangs einzelner Personen
- Man in the Middle Attack
- Repression (Beispiel: Wang Xiaoning)



Nordkorea – das schwarze Loch im Internet

- Es gibt keine Internetzensur in Nordkorea ...
- ... aber auch kein Internet!
- nicht das Netz, die Nutzer werden gefiltert:



The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text "site:.kp". To the left of the search bar is the Google logo. To the right is a "Suche" button. Below the search bar, there are three radio buttons for search filters: "Das Web" (selected), "Seiten auf Deutsch", and "Seiten aus Deutschland". Below the filters, a light blue bar displays "Web" on the left and "Ergebnisse 1 - 6 von 6 für site:.kp. (0,22 Sekunden)" on the right.

- Anbindung per Satellit nach Berlin
- privater Internetzugang illegal



Burma

- Internetpolitik weit repressiver als die Chinas
- Internetcafés: Bildschirmfoto alle fünf Minuten
- während der Proteste 2007:
Verbindung national ↔ international gekappt
- Zensur auch Mittel zur Verteidigung des profitablen Telekommunikationsmarktes



Offene Fragen

Wenn man sich Gedanken zur Umgehung der Zensur macht, ergeben sich einige offene Fragen:

- Wie informiert man zensierte Nutzer über Zensur und Umgehung?
- Woher weiß man, was zensiert wird?
- Wie wichtig sind die zensierten Inhalte für die Bevölkerung?
- Warum nutzen die Menschen keine Umgehungswerkzeuge?

Habt ihr Ideen?



Zusammenfassung

- Zensiert wird so gut wie überall.
- Die Bandbreite an Zensurmethoden ist enorm.
- Es gibt neben den Interessen politischer Natur auch zahlreiche wirtschaftliche Interessen.
- Die Inkompetenz der Zensoren ist die Hoffnung der Internauten.



Ende



Vielen Dank
und Zeit für



Links

- OpenNet-Initiative: <http://opennet.net/>
- Global Internet Freedom Consortium:
<http://www.internetfreedom.org/>
- Analyse der finnischen Sperrliste:
<http://lapsiporno.info/>
- Zensurumgehung mit Picidae: <http://picidae.net/>

