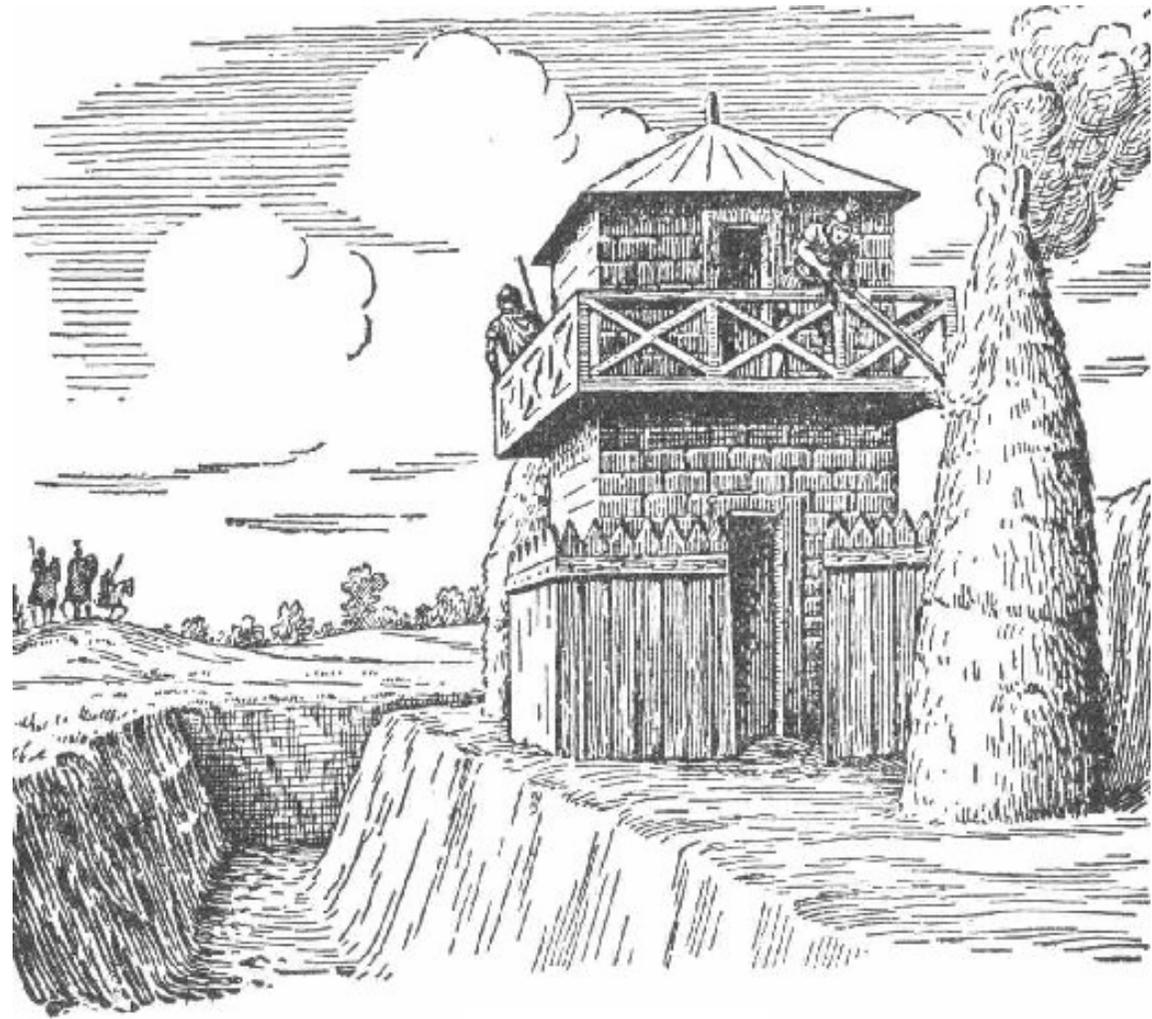


# **Technologie, Überwachung und Privatheit im historischen Wandel**

**Ralf Bendrath**

[bendrath.blogspot.com](http://bendrath.blogspot.com)

Über-Wachen



# Technologien der Überwachung

Beobachten



MANAGEMENT OF THE POOR :

OR,

*A P L A N,*

CONTAINING THE

PRINCIPLE AND CONSTRUCTION OF AN ESTABLISHMENT,  
IN WHICH PERSONS OF ANY DESCRIPTION ARE  
TO BE KEPT UNDER *INSPECTION*.

AND IN PARTICULAR

PENITENTIARY-HOUSES,	POOR-HOUSES,
PRISONS,	MANUFACTORIES,
HOUSES OF INDUSTRY,	MAD-HOUSES,
WORK-HOUSES,	HOSPITALS,

AND SCHOOLS.

*WITH A PLAN OF MANAGEMENT.*

IN A SERIES OF LETTERS.

By JEREMY BENTHAM,  
OF LINCOLN'S-INN, ESQ.

---

ILLUSTRATED WITH COPPER-PLATES.

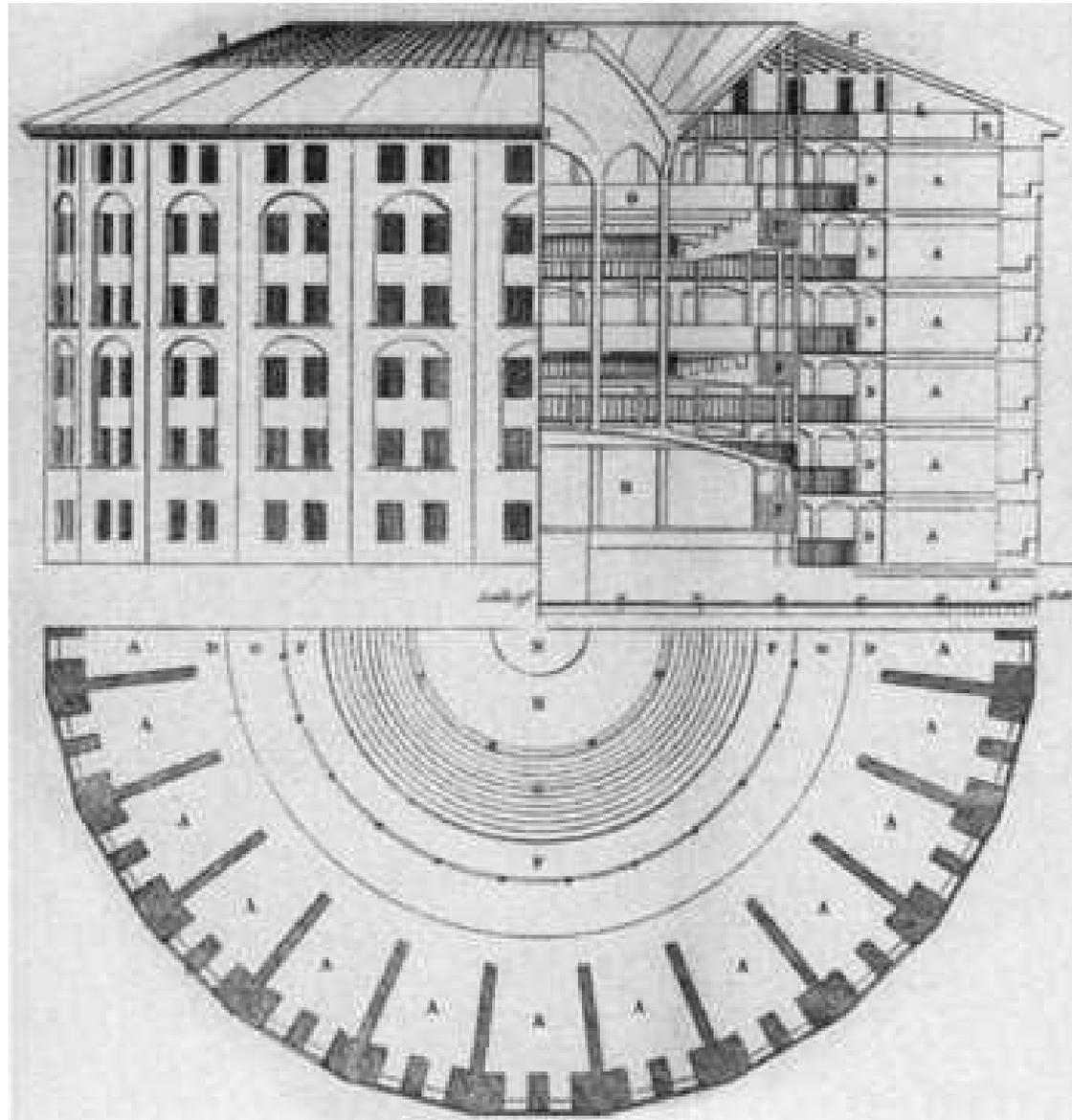
---

DUBLIN:  
JAMES MOORE.

1796.

UNIVERSITY  
COLLEGE  
LONDON

L1124

















**schon im alten Rom**

Asymmetrie

Beobachten  
als  
Gesellschaftsmodell

kein Technikdeterminismus



oder doch?

# HARVARD LAW REVIEW.

---

---

VOL. IV.

DECEMBER 15, 1890.

NO. 5.

---

---

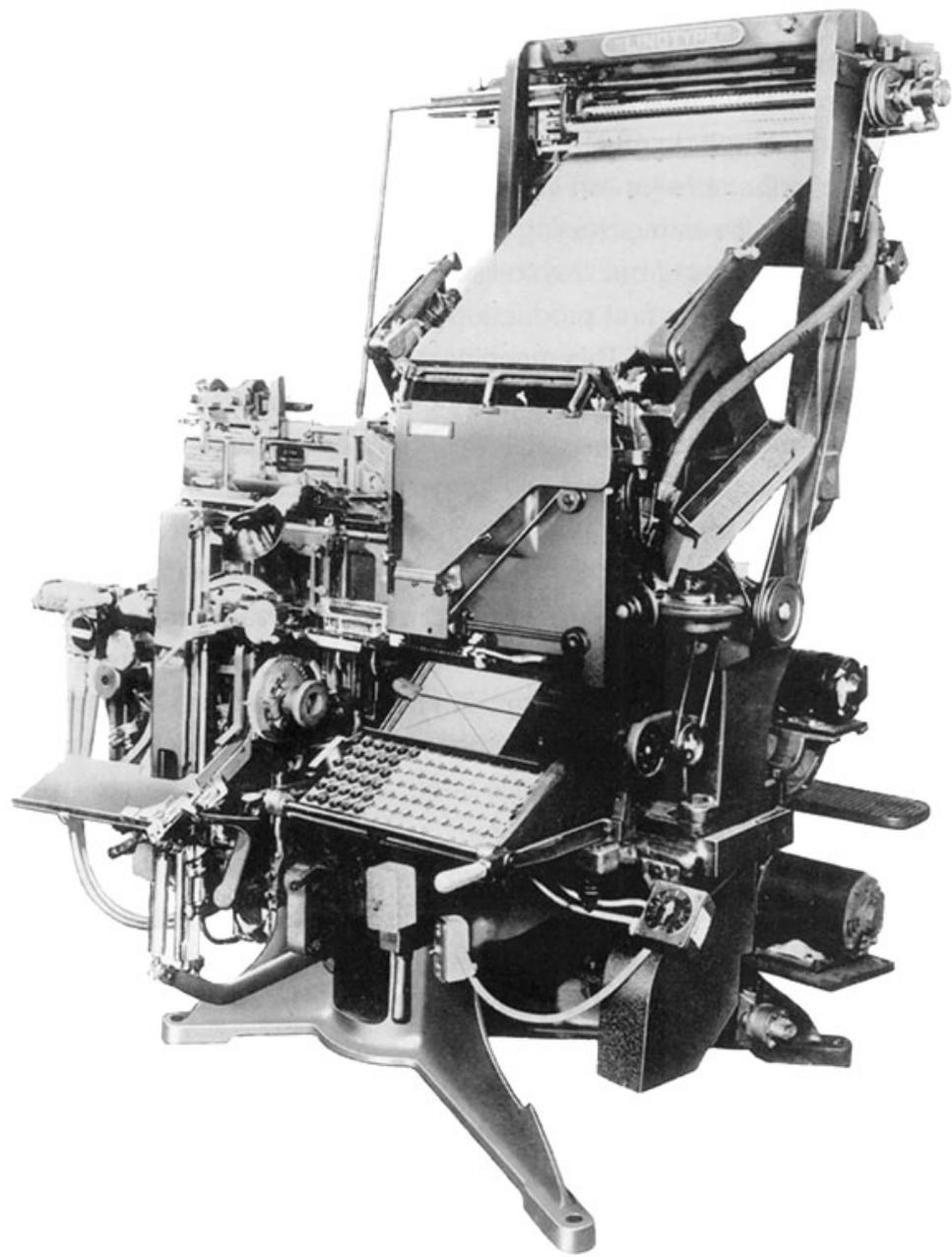
## THE RIGHT TO PRIVACY.

"It could be done only on principles of private justice, moral fitness, and public convenience, which, when applied to a new subject, make common law without a precedent; much more when received and approved by usage."

WILLIAMS, J., in *Millar v. Taylor*, 4 Burr. 2303, 2312.

THAT the individual shall have full protection in person and in property is a principle as old as the common law; but it has been found necessary from time to time to define anew the exact nature and extent of such protection. Political, social, and economic changes entail the recognition of new rights, and the common law, in its eternal youth, grows to meet the demands of society. Thus, in very early times, the law gave a remedy only for physical interference with life and property, for trespasses *vi et armis*. Then the "right to life" served only to protect the subject from battery in its various forms; liberty meant freedom from actual restraint; and the right to property secured to the individual his lands and his cattle. Later, there came a recognition of man's spiritual nature, of his feelings and his intellect. Gradually the scope of these legal rights broadened; and now the right to life has come to mean the right to enjoy life,—the right to be let alone; the right to liberty secures the exercise of extensive civil





# Technologien der Überwachung

Beobachten

Aufzeichnen

Verbreiten

Google™

videokamera

Moderater SafeSearch ist aktiviert

**Bilder**

Angezeigt:

alle Größen



Beliebiger Content



Verwandte Suchvorgänge: [überwachungskamera](#)

fast forward...





Von jenschapter3

[Anmelden](#)

**Erstellen Sie Ihren Account**

Es dauert nur einen kleinen Moment mit Ihrer Yahoo!-ID

# Zeigen Sie ihre Fotos. Sehen Sie der Welt zu.

4.150 Fotos, die [vor einer Minute](#) hochgeladen wurden • 2.932 Fotos mit dem Tag [Welpen](#) • 2,4 Millionen Fotos mit [Geotags](#) in diesem Monat • [Tour ansehen](#)



**Zeigen & in Kontakt bleiben**



**Hochladen & organisieren**

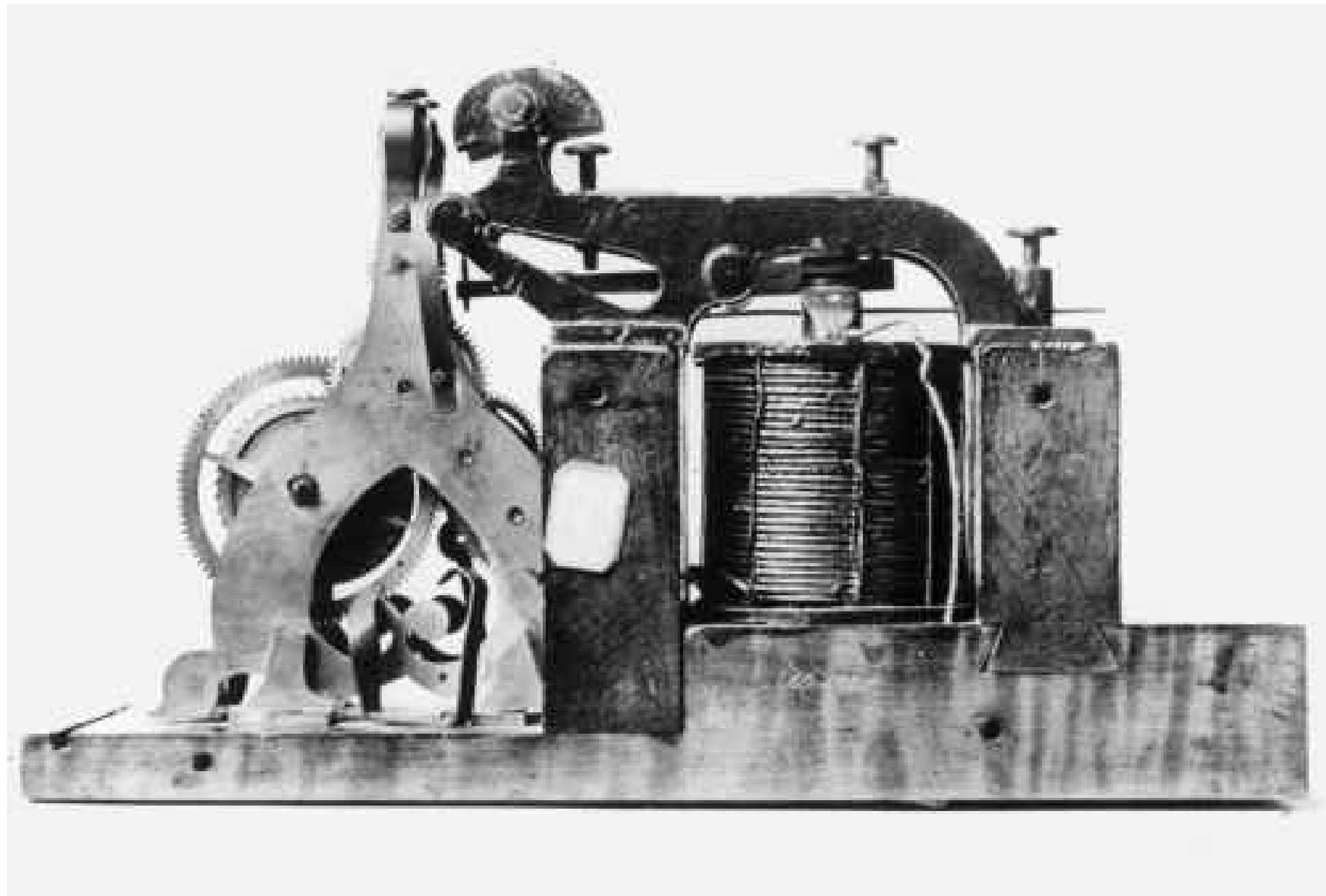


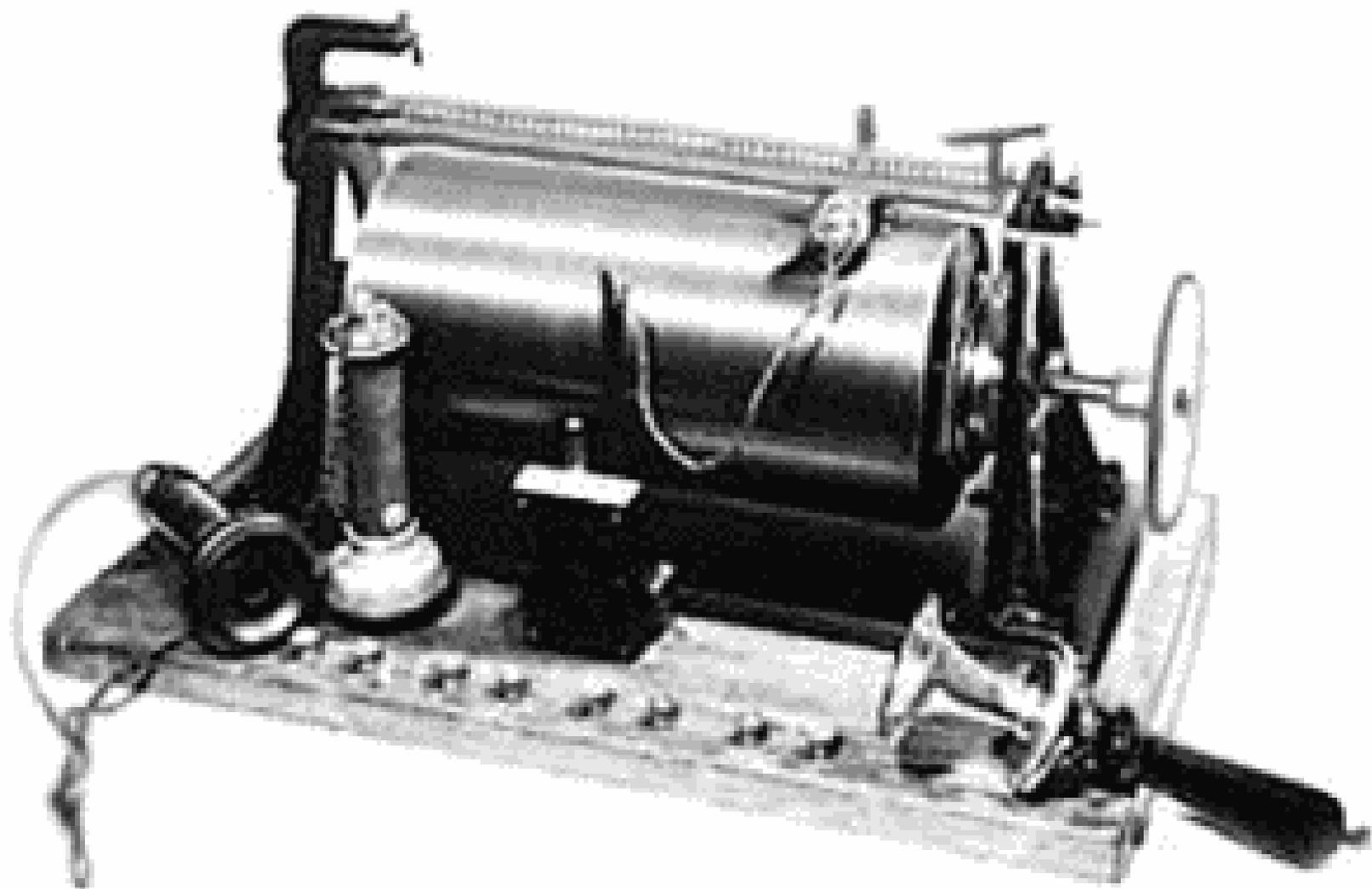
**Gedrucktes und mehr...**



**Entdecken...**

Nichts neues?





# DICTAGRAPH REBUTS A LORIMER WITNESS

---

Used to Show McGowan Falsely  
Swore He Heard Nothing of  
a \$100,000 Fund.



# Aufzeichnungstechniken

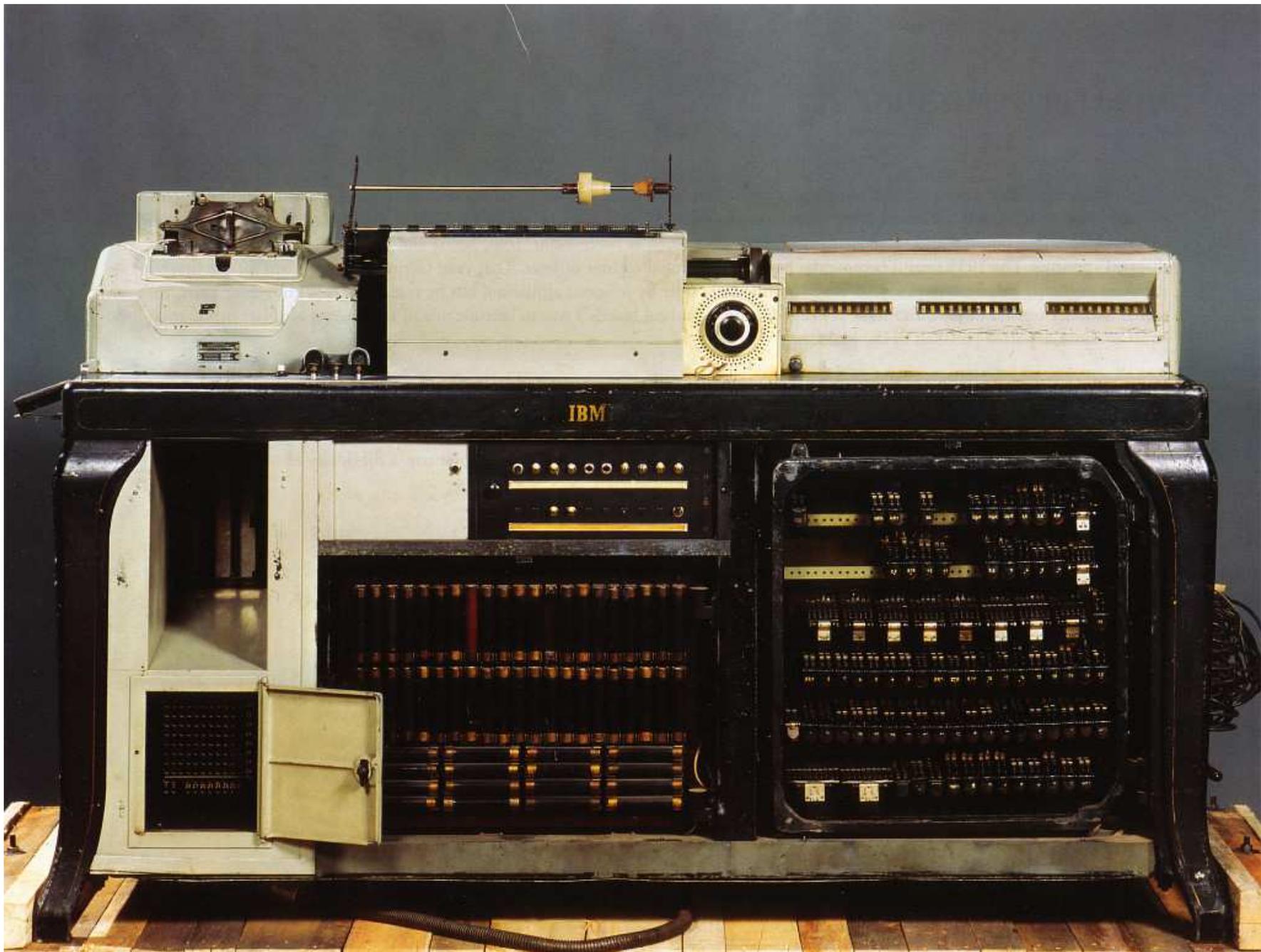
- **Höhlenmalereien** um 40.000 v.Chr.
- **Kerbholz:** um 5000 v.Chr.
- **Papyros:** um 2000 v.Chr.
- **Papier:** um 100 v.Chr.

# Die erste Volkszählung

„In jenen Tagen erließ Kaiser Augustus den Befehl, alle Bewohner des Reiches in Steuerlisten einzutragen. Dies geschah zum ersten Mal; damals war Quirinius Statthalter von Syrien. Da ging jeder in seine Stadt, um sich eintragen zu lassen.“

# Bevölkerungsregister





Übersicht



op bildarchiv/preussischer  
k kulturbeitz

mit

Hollerith  
Lochkarten



DEUTSCHE HOLLERITH MASCHINEN GESELLSCHAFT M.B.H. BERLIN-LICHTERFELDE



# Technologien der Überwachung

Beobachten

Aufzeichnen

Verbreiten

Sortieren

# Sortieren als Sicherheitspolitik

# Sicherheit und Unsicherheit

- Sicherheit: Verfügung über die Zukunft
- Sicherheit: Abwesenheit von Unsicherheit
- Von konkreten Bedrohungen zu potenziellen Risiken

# Präventionslogik

# Prävention erfordert Prognosen

- Sicherheit: Verfügung über die Zukunft
- Nichtstaatliche Risiken →  
Alle sind potenzielle Bedrohungen
- Über jeden müssen Daten gesammelt  
und bewertet werden

# Risikoabschätzungen

- Daten über Personen sammeln
- mit Modellen abgleichen
- in verschiedene Kategorien sortieren
- unterschiedlich behandeln
  
- „digitale Diskriminierung“
- „soziales Sortieren“
- Dataveillance

*Aschenbrödel.*

Die guten ins Töpfchen,  
die schlechten ins Kröpfchen;  
Rasch fliegen die Erbsen  
ins Töpfchen hinein,  
O, wie wird Mutter zufrieden sein!



  
4371-5

# Drei Probleme

- Modellbildung
  - Datenbasis zu klein
- Probabilistik
  - Individuum ist keine statistische Annahme
- Definitionsmacht
  - Kategorisierung: technische Form von Macht

Und das Internet?

"Code towers above this year's biggest  
books in clarity, originality and intellectual  
stimulating value." —[101501.com](http://www.101501.com)

# CODE

AND OTHER LAWS  
OF CYBERSPACE

LAWRENCE LESSIG



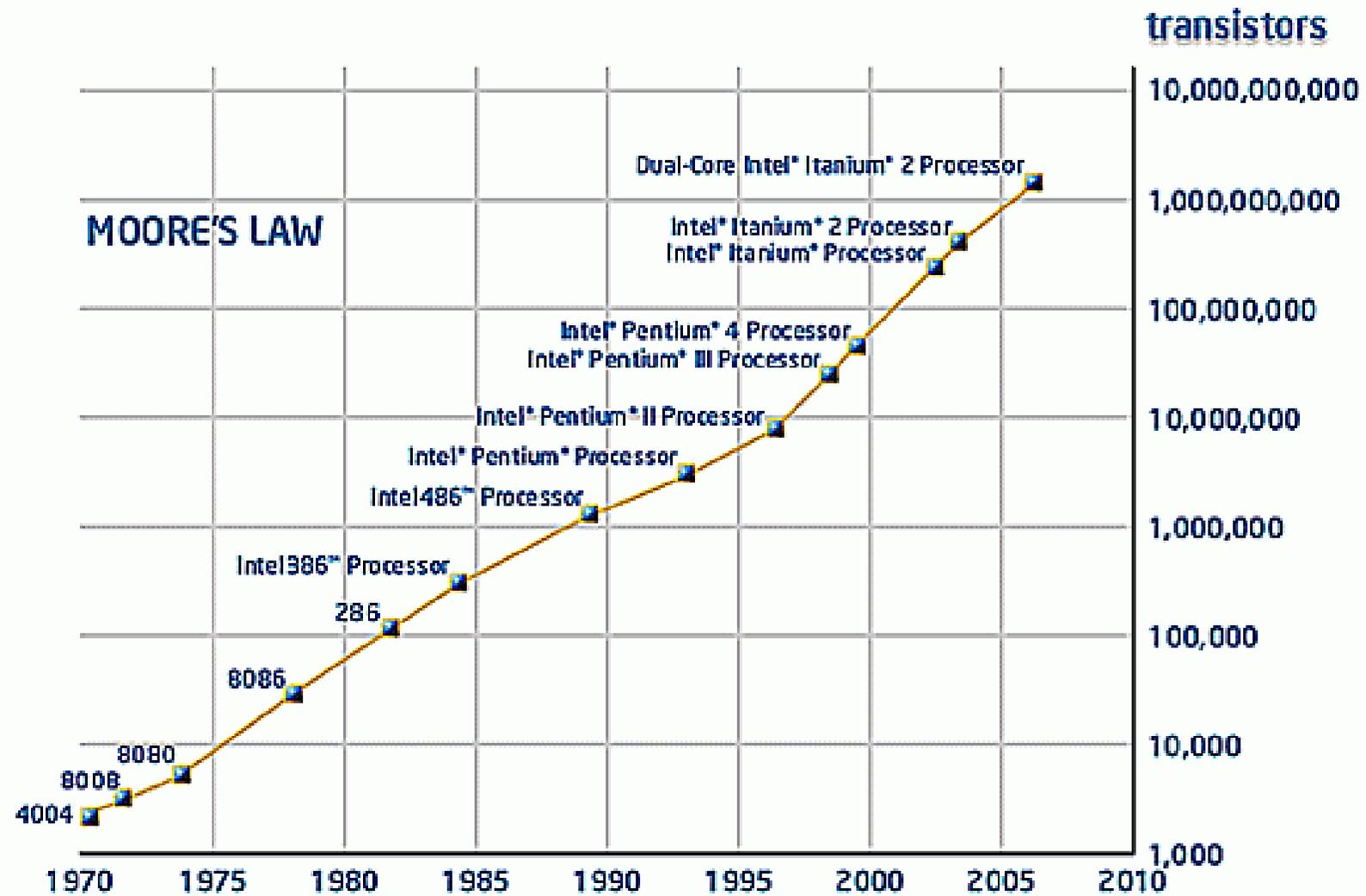


# Technik und Überwachung

- Überwachung ist technisch strukturiert.
- Überwachte Aktivitäten sind technisch.
- Sie fallen sogar zusammen.

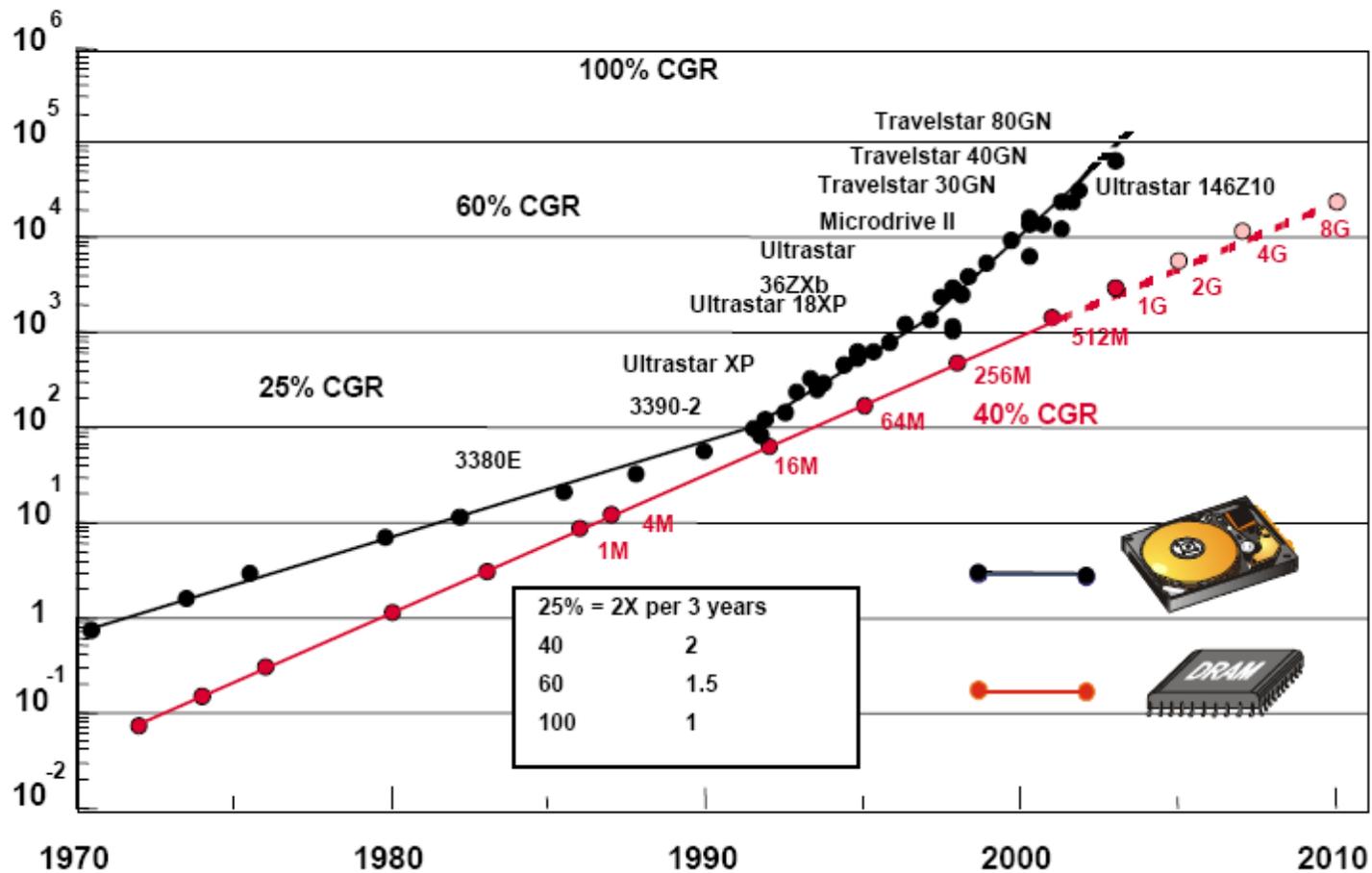
# Trends

# Prozessorleistung

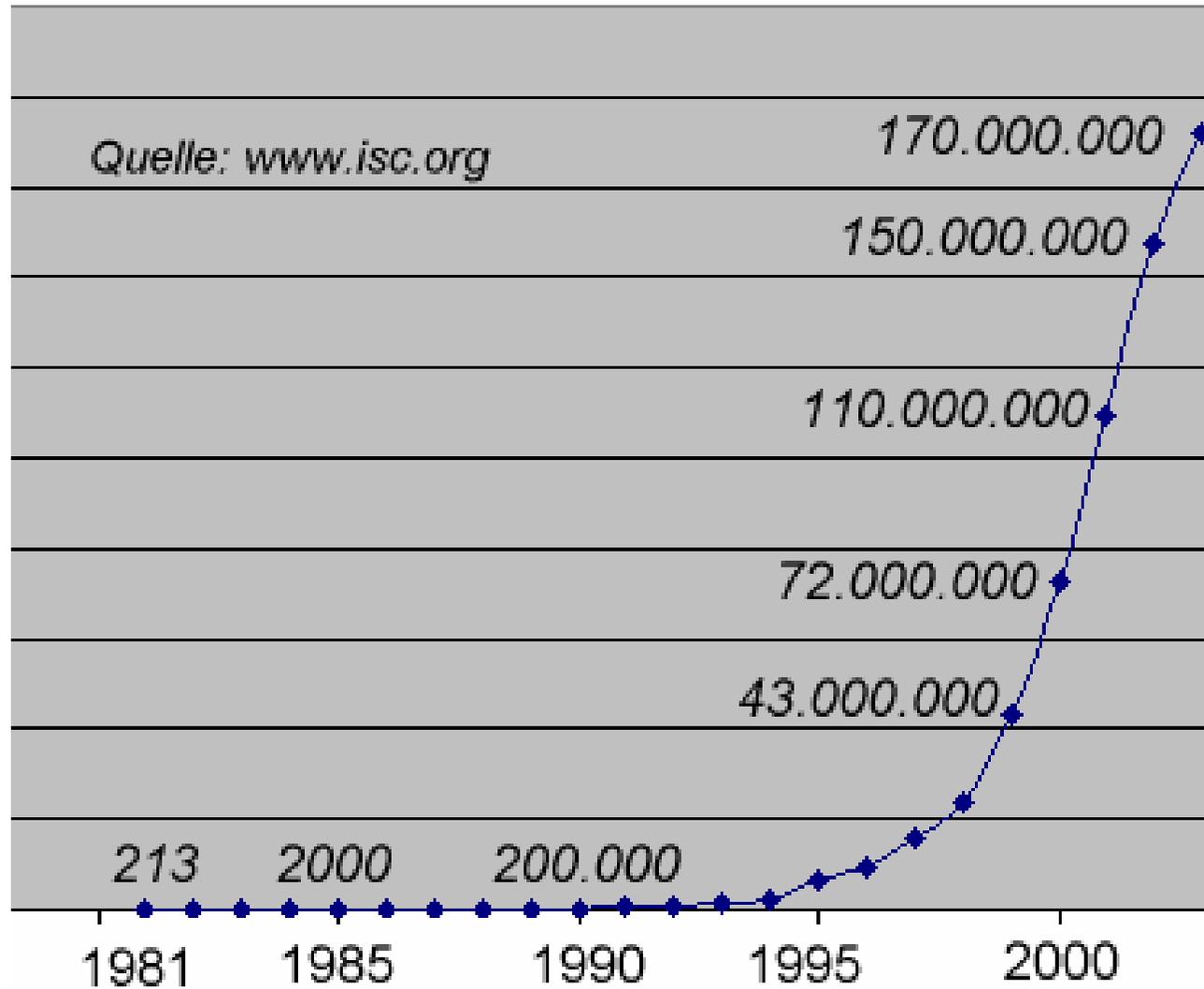


# Speicherkapazitäten

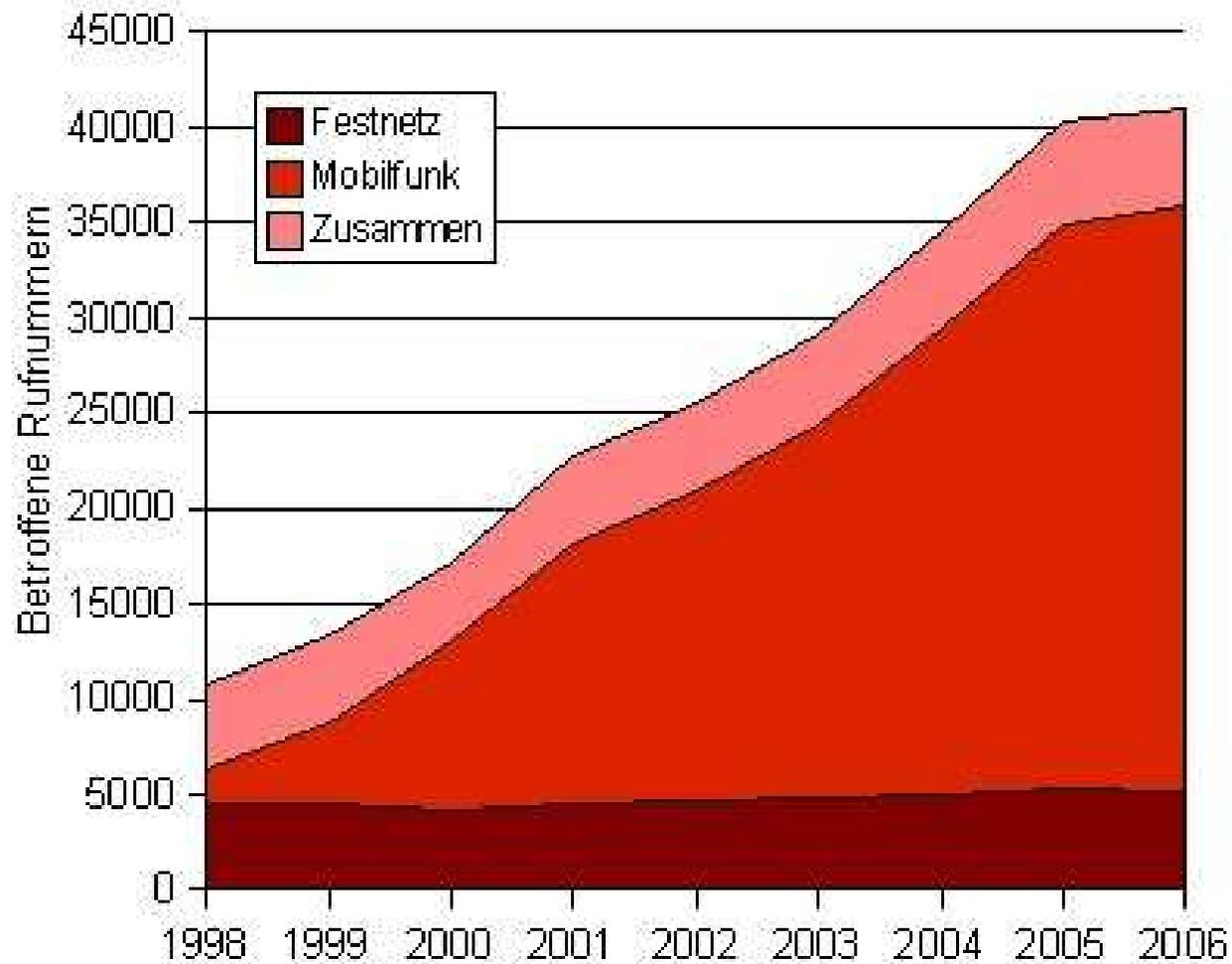
Areal Density of Magnetic HDD and DRAM



# Internet-Anschlüsse



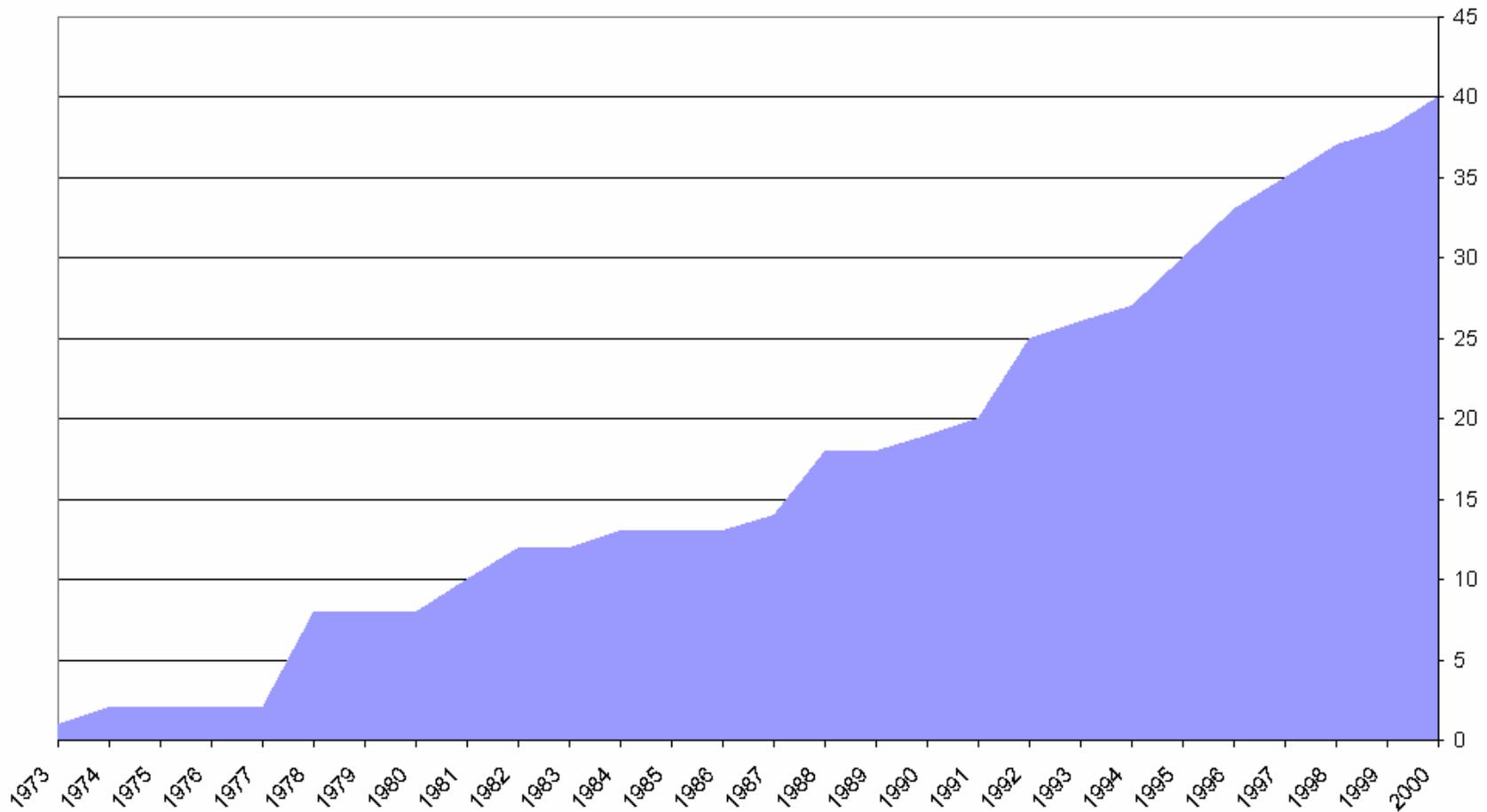
# Telefonüberwachung



Quelle: Bundesnetzagentur; Grafik: Kanzlei SEWOMA

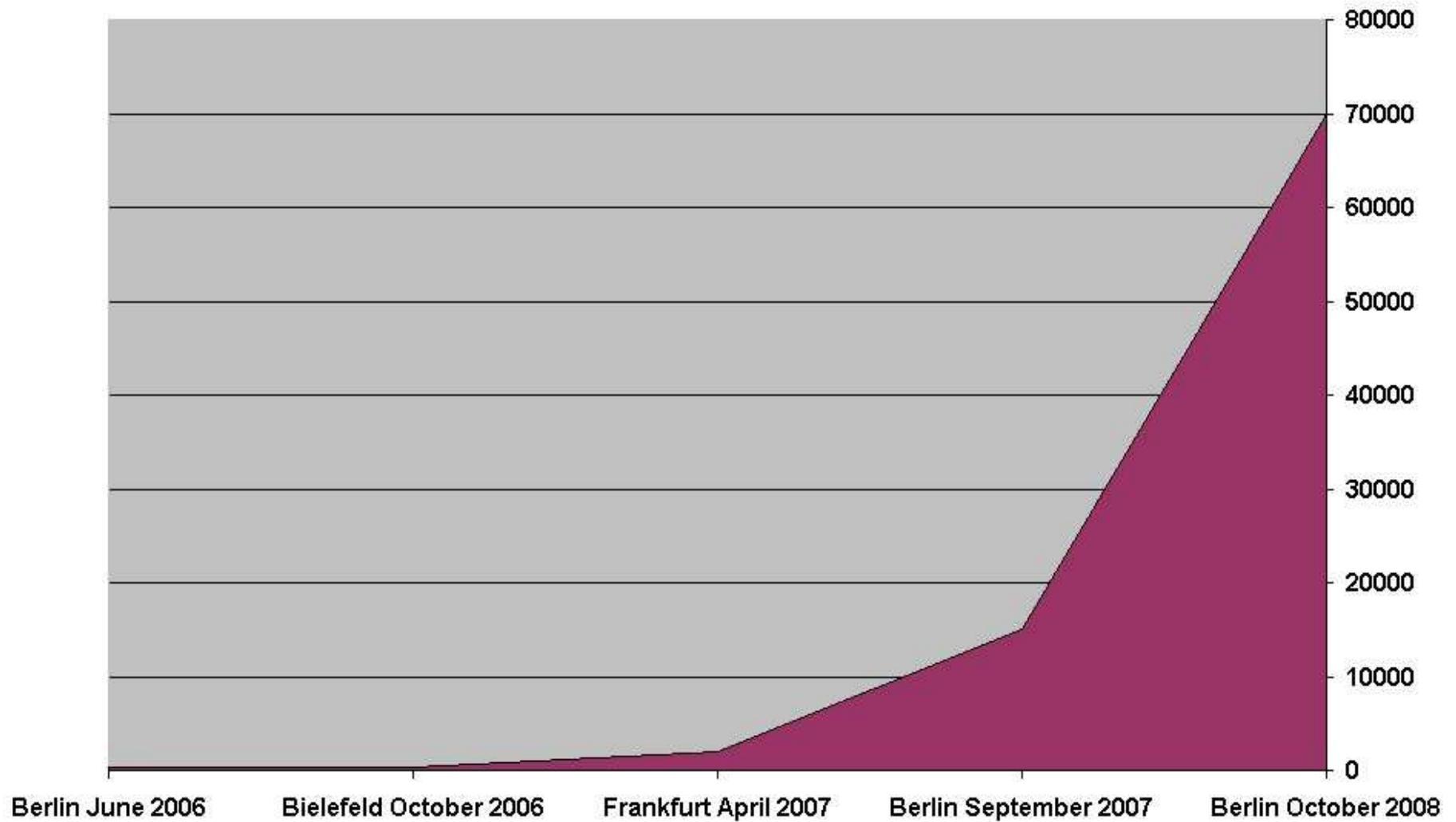
# Datenschutz

Staaten mit Datenschutzgesetzen, 1973-2000



Quelle: Raab / Bennett 2003; eigene Darstellung

# Teilnehmerzahlen „Freiheit statt Angst“



gesellschaftlicher Großkonflikt

# Vorstrukturierung der Technik

# aktuell umstritten

- Speichern vs. Vergessen
  - Vorratsdatenspeicherung etc.

**Diese Daten sind haltbar bis 31.12.2010**

# aktuell umstritten

- Speichern vs. Vergessen
  - Vorratsdatenspeicherung etc.
- Beobachten und Handeln
  - Sensoren und Aktuatoren

# Sensoren und Aktuatoren

- Kameras, die sprechen
- Drohnen, die schießen
- Internet, das „filtert“
  - Deep Packet Inspection

# Traffic Acquisition and Analysis Overview

## Resilient Layer 3 Policy Based Forwarding Engine

- Implements policies that selectively redirect or drop IPv4 packets to specific egress ports through Policy-based Routing (PBR) without impacting performance
- Rich and flexible policies permit any IPv4 traffic to be classified including voice calls, FTP transfers, SMTP transactions, peer-to-peer messages or any type of IP conversation



- Specific bi-directional conversations can be redirected and load balanced to different servers
- Packets are redirected unmodified, the original frame, MAC and IP headers, TTL, payload and checksums are preserved

# aktuell umstritten

- Speichern vs. Vergessen
  - Vorratsdatenspeicherung etc.
- Beobachten und Handeln
  - Sensoren und Aktuatoren
- Identifizieren vs. Anonymität
  - E-Pass, D-Mail etc.



1878 20/36

20/36

# Auszug

## aus den Geburts- und Taufregistern

der evangelisch-lutherischen Domgemeinde  
zu Schwerin.

Name des Kindes:

*Augusta Sofia Mariana*

Stand  
und  
Name

des Vaters: *Rathmannes Johann Friedrich Carl Lindemann*

Name der Mutter: *Maria Sofia Friederike geb. Schmidt*

Ort der Geburt: *Schwerin*

Jahr der Geburt: *1857 (1800 Jahre 2000)*

Tag der Geburt: *August 11 (Sonntag)*

Tag der Taufe: *11. August*

Die Richtigkeit des Auszugs bescheinigt sub sig. pastorali

Schwerin, den 16. September 1878.



*J. H. Thomäen  
Pfarrer*







Innenminister Wolfgang Schäuble

# Hacker klauen Fingerabdruck von Schäuble!



Foto: CARL CCC

Berlin - **HACKER-ANGRIEF AUF WOLFGANG SCHÄUBLE (CDU)** Der „Chaos Computer Club“ (CCC) veröffentlicht in

seiner Vereinszeitschrift „Datenschleuder“ auf Folie einen Fingerabdruck, der vom rechten Zeigefinger des Bundesin-

nenministers stammen soll.

Der Abdruck wurde angeblich von einem Glas genommen, das Schäuble benutzte. Wer sich das Merkmal auf den Finger klebt, kann laut CCC an Abdruck-Scannern als Schäuble durchgehen. Mit der Aktion wollen die Hacker gegen die Spei-

cherung von Fingerabdrücken in Pässen protestieren.

**Das Ministerium prüft rechtliche Schritte. Der Minister selbst sieht es locker: „Die Aktion lässt mich kalt. Mein Fingerabdruck ist kein Geheimnis. Den kann jeder haben. Ich habe nichts zu befürchten.“**



# China

“real name verification system”  
für Online-Games und Blogger

# Südkorea

“internet real-name system”  
für Blogposts und Kommentare

# Kentucky

Realnamen-Pflicht  
für alle Online-Äußerungen

Mr. MCCAIN introduced the following bill; which was read twice and referred to the Committee on

---

## **A BILL**

To modernize and expand the reporting requirements relating to child pornography, to expand cooperation in combating child pornography, to require convicted sex offenders to register online identifiers, and for other purposes.

1       *Be it enacted by the Senate and House of Representa-*  
2 *tives of the United States of America in Congress assembled,*

3 **SECTION 1. SHORT TITLE.**

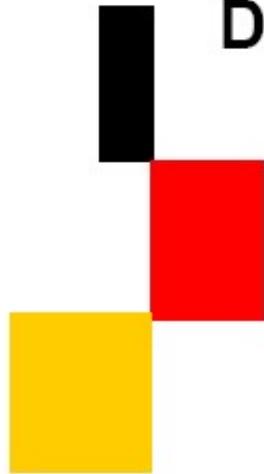
4       This Act may be cited as the “Stop the Online Ex-  
5 ploitation of Our Children Act of 2006”.

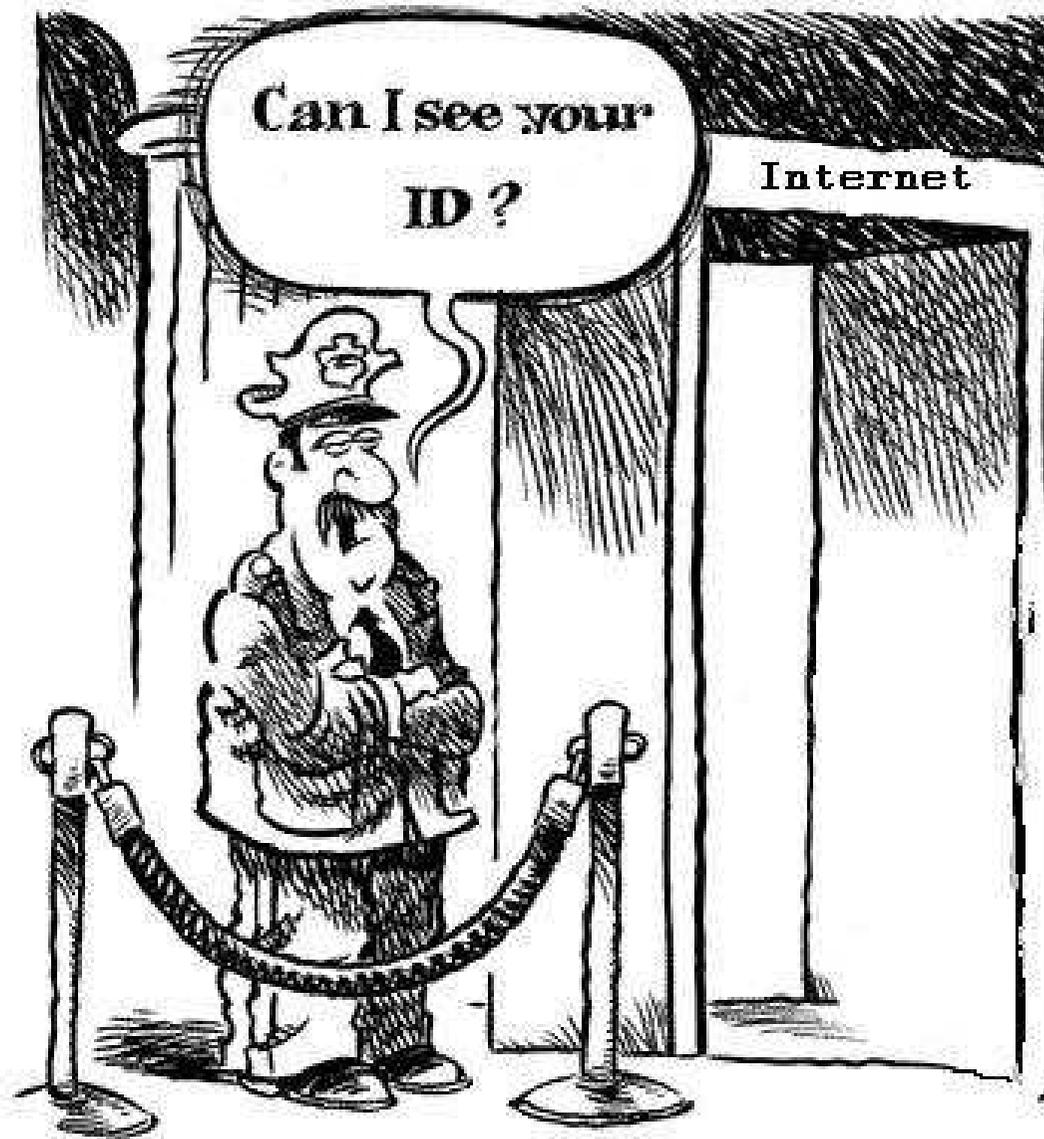


Bundesministerium  
des Innern

# E-Government 2.0

Das Programm des Bundes





# Technologien der Überwachung

- Beobachten
- Aufzeichnen
- Verbreiten
- Sortieren
- Identifizieren

Privatheit?

„You have zero privacy anyway.  
Get over it.“

*Scott McNealy*

~~„You have zero privacy anyway.  
Get over it.“~~

*Scott McNealy*

# Privatheit

- Räumlich
  - „My home is my castle.“
  - Urbanisierung / Individualisierung
- Informationell
  - Datenschutz / Datenminimierung
  - Informationelle Selbstbestimmung
- Privatheit im Internet?
- Web 2.0 als permanente Veröffentlichung?

„Die Zukunft ist bereits da,  
sie ist nur noch nicht  
gleichmäßig verteilt.“

*William Gibson*



Steve Mann's "wearable computer" and "reality mediator" inventions of the 1970s have evolved into what looks like ordinary eyeglasses.





Twitter: What are you doing? - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://twitter.com/

# twitter

username password Log In  Remember me Forgot?

## What are your friends doing?



Twitter asks, "What are you doing?"



Friends answer with short messages.



Updates are sent everywhere—instantly!

### Recent updates

 **kuenishi** そういえば最近、現金を使わない生活をしている:会社でもいらな  
し、電車とかバスでも使わないし。... less than 5 seconds ago from TwitterPod

 **sigewo** ブラック企業ならぬブラック団体に所属している \*Tw\* less than 5  
seconds ago from Twit

 **olixbolix** ma duc pana in radio cu ceva treburi ... less than 5 seconds ago  
from im

 **kouki** test less than 5 seconds ago from im

 **pfischer** 12 hours of meeting down, 12 hours to go. Waiting for slide  
deck to end. No lunch until last slide is beaten to death. less than 5 seconds

### Create Your Account

**Join!**

Already using Twitter via SMS or IM? [Click here.](#)

### Twitter is Flexible

Stay connected with friends in a variety of ways.

- Mobile Texts
- Instant Messages
- Desktop Apps
- Web Timeline

You decide when and how you get updates—even set quiet times.

### What is Twitter?

"It's one of the fastest-growing phenomena on the Internet."

### New York Times

### Find People You Know

Find folks!

Fertig Proxy: None

freiwillig

## Meine Freunde

Nur bestimmte Freunde anzeigen:

Suchen

Nur Leute die online sind

**Alle Freunde**

Uni Bremen

andere Unis

Du hast keine Freunde .

„Dieter Wiefelspütz  
is now following  
your updates on Twitter“

Privatheit vs. Öffentlichkeit?

	<b>gut</b>	<b>schlecht</b>
<b>Privat</b>	<b>X</b>	
<b>Öffentlich</b>		<b>X</b>

	<b>gut</b>	<b>schlecht</b>
<b>Privat</b>	<b>Ruhe</b>	<b>Einsamkeit</b>
<b>öffentlich</b>	<b>Aufmerksamkeit</b>	<b>Pranger</b>

Kontexte

**Geheimnisse**

Rollen

	<b>Norm 1</b>	<b>Norm 2</b>
<b>Kontext 1</b>		
<b>Kontext 2</b>		
<b>...</b>		

# Privatheit als kontextuelle Integrität

*Helen Nissenbaum*

„Spheres of Information“

*Jeroen van den Hoven*

Fazit

# Überwachung

- Asymmetrie / Macht
- Technisierte Überwachung
- Technisierte Objekte
- Überwachen und Sortieren
- konkrete Gestaltung ist umkämpft
- Beginnt oft mit „Randgruppen“

# Privatheit

- Einhaltung von Informations-Normen
- technischer und institutioneller Schutz
- verändert sich mit technischer Entwicklung

„2010 werden Usenet-Nachrichten von vor 20 Jahren beim Betrachten Altersflecken und Risse haben.

Myspace-Einträge von vor zwei Jahren sind vergilbt.“

*Identity Futures Working Group*