

Hacker

Frank Kargl

Chaos Computer Club – Ulm

frank.kargl@ulm.ccc.de

Was ist ein Hacker?

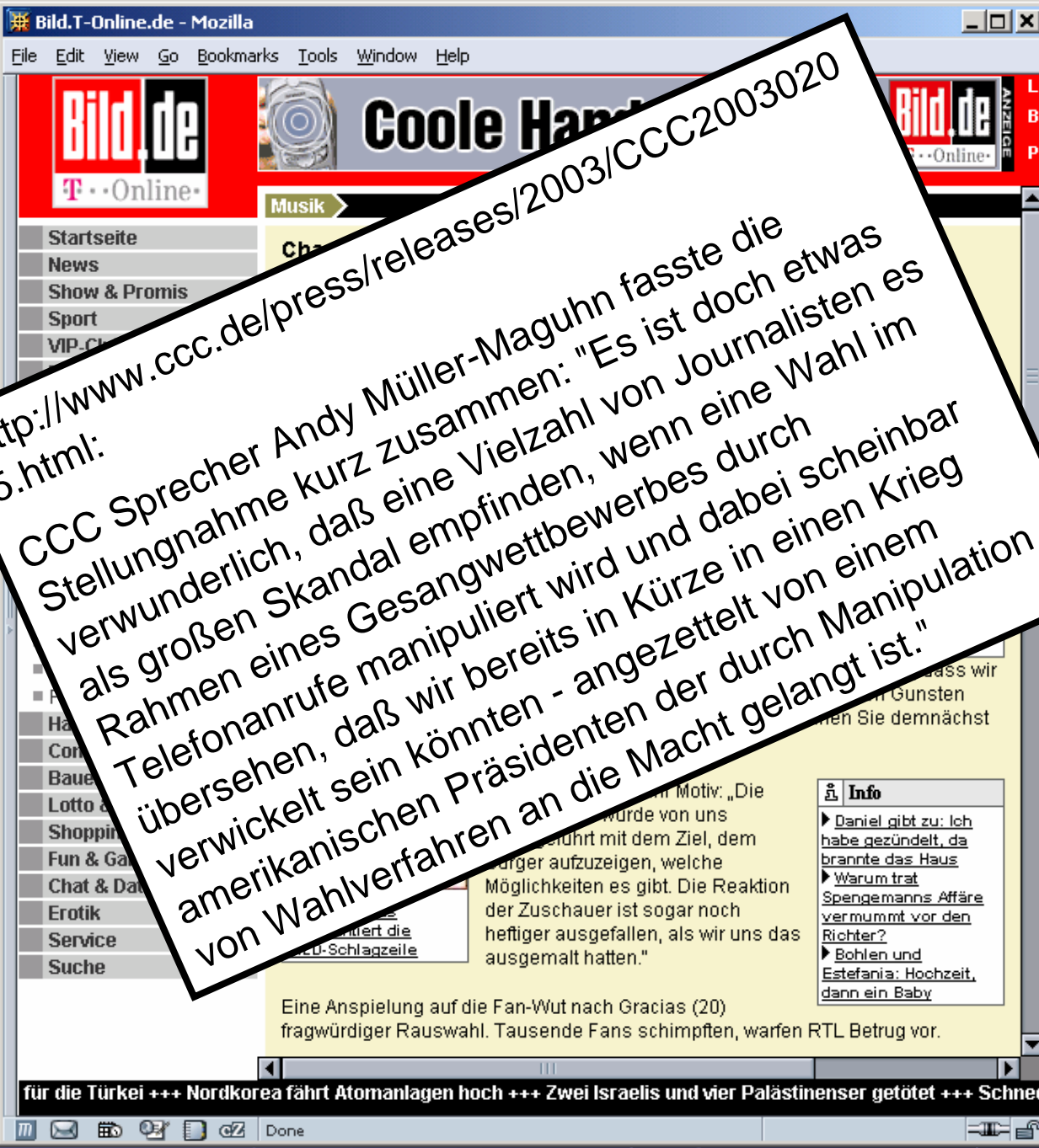
Den typischen Hacker gibt es nicht.

Punkt



Ende

Noch Fragen?



<http://www.ccc.de/press/releases/2003/CCC20030205.html>

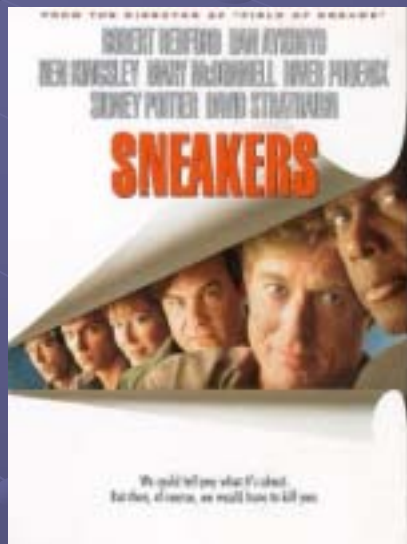
CCC Sprecher Andy Müller-Maguhn fasste die
Stellungnahme kurz zusammen: "Es ist doch etwas
verwunderlich, daß eine Vielzahl von Journalisten es
als großen Skandal empfinden, wenn eine Wahl im
Rahmen eines Gesangwettbewerbes durch
Telefonanrufe manipuliert wird und dabei scheinbar
übersehen, daß wir bereits in Kürze in einen Krieg
verwickelt sein könnten - angezettelt von einem
amerikanischen Präsidenten der durch Manipulation
von Wahlverfahren an die Macht gelangt ist."

Eine Anspielung auf die Fan-Wut nach Gracias (20)
fragwürdiger Rauswahl. Tausende Fans schimpften, warfen RTL Betrug vor.

Info

- ▶ Daniel gibt zu: Ich habe gezündelt, da [brannte das Haus](#)
- ▶ Warum trat [Spengemanns Affäre](#) verummmt vor den Richter?
- ▶ Bohlen und Estefania: Hochzeit, dann ein Baby

Hacker im Film



Jargon File (4.3.3, Sep. 2002)

hacker n. [originally, someone who makes furniture with an axe]

1. A person who **enjoys** exploring the details of programmable systems and how to stretch their capabilities, as opposed to most users, who prefer to learn only the minimum necessary. 2. One who **programs** enthusiastically (even **obsessively**) or who enjoys programming rather than just theorizing about programming. 3. A person capable of appreciating **hack value**. 4. A person who is good at **programming quickly**. 5. An **expert** at a **particular program**, or one who frequently does work using it or on it; as in `a **Unix hacker**'. (Definitions 1 through 5 are correlated, and people who fit them congregate.) 6. An **expert or enthusiast of any kind**. One might be an astronomy hacker, for example. 7. One who enjoys the **intellectual challenge** of creatively **overcoming or circumventing limitations**. 8. [deprecated] A **malicious meddler** who tries to discover sensitive information by poking around. Hence `password hacker', `network hacker'. The correct term for this sense is **cracker**.

The term `hacker' also tends to connote **membership in the global community** defined by the net (...)

It is better to be **described as a hacker** than to describe oneself that way. Hackers consider themselves something of a **caste** (a **meritocracy** based on ability), though one to which **new members are gladly welcome**. There is thus a certain ego satisfaction to be had in identifying yourself as a hacker (but if you claim to be one and are not, you'll quickly be labeled **bogus**). See also geek, wannabee.

This term seems to have been first adopted as a badge in the **1960s** by the **hacker culture** surrounding **TMRC** and the **MIT AI Lab**. We have a report that it was used in a sense close to this entry's by teenage radio hams and electronics tinkerers in the **mid-1950s**.

3133t hackerz

Jargon File (4.3.3, Sep. 2002)

cracker n.

One who **breaks security** on a system. Coined ca. 1985 by hackers in defense against journalistic misuse of hacker.

...

Thus, there is far less overlap between hackerdom and crackerdom than the mundane reader misled by sensationalistic journalism might expect.

Crackers tend to gather in **small, tight-knit, very secretive groups** that have little overlap with the **huge, open poly-culture** this lexicon describes; though crackers often like to describe *themselves* as hackers, most true hackers consider them a separate and **lower form of life**.

Ethical considerations aside, hackers figure that anyone who can't imagine a more interesting way to play with their computers than breaking into someone else's has to be pretty losing. Some other reasons crackers are looked down on are discussed in the entries on cracking and phreaking.

Begeisterung für Technik



Hacker sind auf der Suche ...

... nach Lösungen

(für Probleme, die gar keine sind?)

Wau Holland: Ein „Hacker ist jemand, der versucht, einen Weg zu finden, wie man mit einer Kaffeemaschine Toast zubereiten kann“.

Bewertung als Hack-Faktor

- Wie originell und ungewöhnlich ist ein Problem/eine Lösung?
- Inwieweit widersetzt sie sich den etablierten Denkweisen?

Hacker sind auf der Suche ...

- ... nach Zugang zu Wissen, Informationen oder Ressourcen, die ihnen verwehrt werden.
- Wo hört das Spaß auf und wo fängt die Illegalität an?
- Wo ist die Grenze zwischen Hacker und Cracker?
- Wo ist der Unterschied zwischen „Knacken von Schlössern“ und „Knacken eines Kopierschutz“?

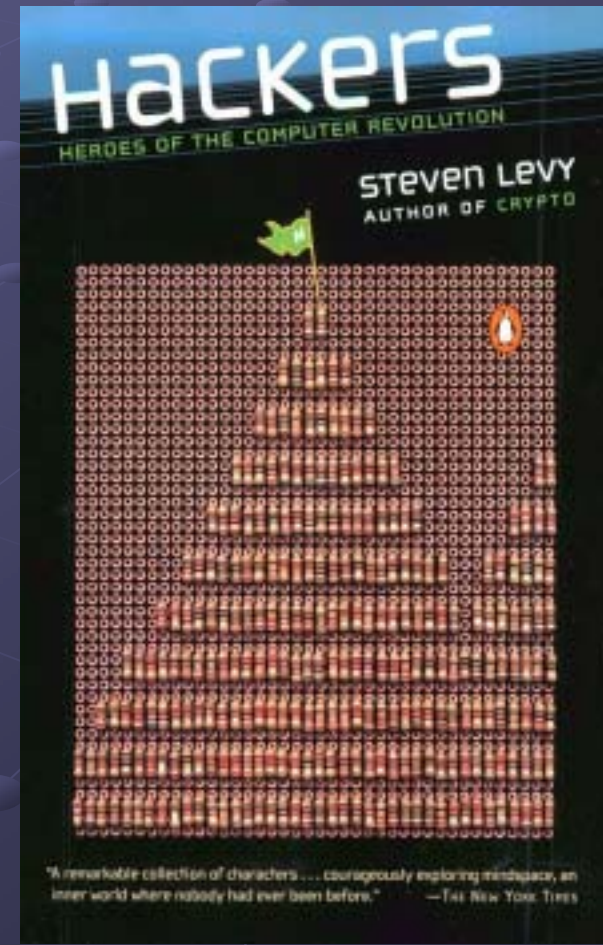


Hacker Ethik

Was sind die ethischen Grundsätze des Hackens -
Motivation und Grenzen?

1. Der Zugang zu Computern und allem, was einem zeigen kann, wie diese Welt funktioniert, sollte unbegrenzt und vollständig sein.
2. Alle Informationen müssen frei sein.
3. Mißtraue Autoritäten - fördere Dezentralisierung
4. Beurteile einen Hacker nach dem, was er tut und nicht nach üblichen Kriterien wie Aussehen, Alter, Rasse, **Geschlecht** oder gesellschaftlicher Stellung.
5. Man kann mit einem Computer Kunst und Schönheit schaffen.
6. Computer können dein Leben zum Besseren verändern
7. **Mülle nicht in den Daten anderer Leute**
8. **Öffentliche Daten nützen, private Daten schützen**

Ergänzungen des CCC aus den späten 80er Jahren



Wie alles begann ...

The Tech Model
Railroad Club of MIT

AI-Lab (Minski)

50er – 60er Jahre



tmrc



The Tech Model Railroad Club of MIT

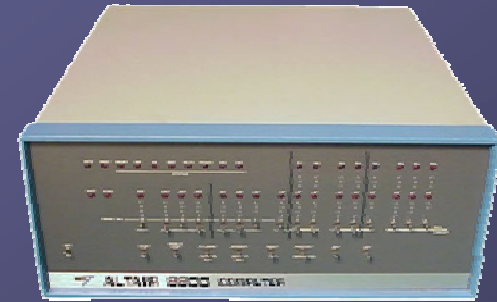
Phone Phreaking

- 60er – 70er Jahre
- Manipulation der Vermittlungsstellen
- Blue Boxing (2600 Hz Ton)
- Cap'n Crunch (Sneakers)
- Youth International Party Line
- „The Hackers Crackdown“ (15.1.1990)
(Legions of Doom, Masters of Deception)
- Electronic Frontier Foundation



Silicon Valley

- 70er – 80er Jahre
- Politische Aktivisten (Lee Felsenstein ...)
- 1975 MITS Altair 8800
- Homebrew Computer Club
- Apple
- Bill Gates Altair Basic



An Open Letter to Hobbyists

February 3, 1976

An Open Letter to Hobbyists

For me, the most critical thing in the hobby market right now is the lack of good software courses, books and software itself. Without good software and an owner who understands programming, a hobby computer is wasted. Will quality software be written for the hobby market?

Almost a year ago, Paul Allen and myself, expecting the hobby market to expand, hired Monte Davidoff and developed Altair BASIC. Though the initial work took only two months, the three of us have spent most of the last year documenting, improving and adding features to BASIC. Now we have 4K, 8K, EXTENDED, ROM and DISK BASIC. The value of the computer time we have used exceeds \$40,000.

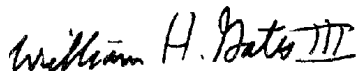
The feedback we have gotten from the hundreds of people who say they are using BASIC has all been positive. Two surprising things are apparent, however. 1) Most of these "users" never bought BASIC (less than 10% of all Altair owners have bought BASIC), and 2) The amount of royalties we have received from sales to hobbyists makes the time spent of Altair BASIC worth less than \$2 an hour.

Why is this? As the majority of hobbyists must be aware, most of you steal your software. Hardware must be paid for, but software is something to share. Who cares if the people who worked on it get paid?

Isn't this fair? One thing you don't do by stealing software is get back at MITS for some problem you may have had. MITS doesn't make money selling software. The royalty paid to us, the manual, the tape and the overhead make it a break-even operation. One thing you do is prevent good software from being written. Who can afford to do professional work for nothing? What hobbyist can put 3-man years into programming, finding all bugs, documenting his product and distribute for free? The fact is, no one besides us has invested a lot of money in hobby software. We have written 6800 BASIC, and are writing 8080 APL and 6800 APL, but there is very little incentive to make this software available to hobbyists. Most directly, the thing you do is theft.

What about the guy who re-sell Altair BASIC, aren't they making money on hobby software? Yes, but those who have been reported to us may lose in the end. They are the ones who give hobbyists a bad name, and should be kicked out of any club meeting they show up at.

I would appreciate letters from any one who wants to pay up, or has a suggestion or comment. Just write me at 1180 Alvarado SE, #114, Albuquerque, New Mexico, 87108. Nothing would please me more than being able to hire ten programmers and deluge the hobby market with good software.

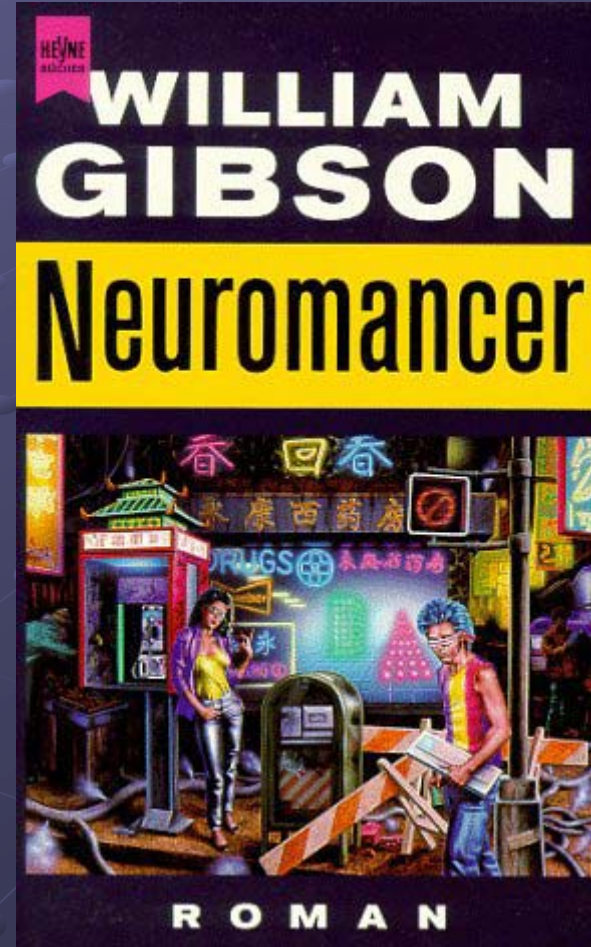


Bill Gates

General Partner, Micro-soft

Cyberpunk

- In den 80er Jahren
Annäherung Hacker und
Cyberpunk/Popkultur
(Gibson/Neuromancer)
- Coolness-Faktor



Die wahren Hacker?

- Richard Stallmann – GNU
- Linus Torvalds - Linux



Hacker in USA

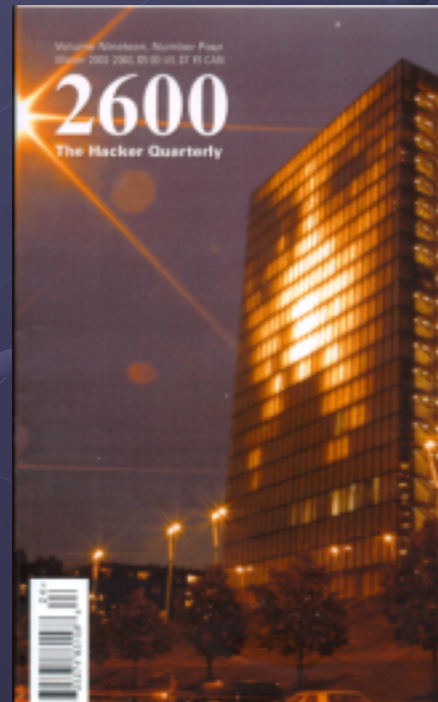
● Phrack

"...those who know us know what we do, others do not have to...."

● 2600

● L0pht/@stake (kommerzialisiert)

● CoDC, packetstormsecurity, ...



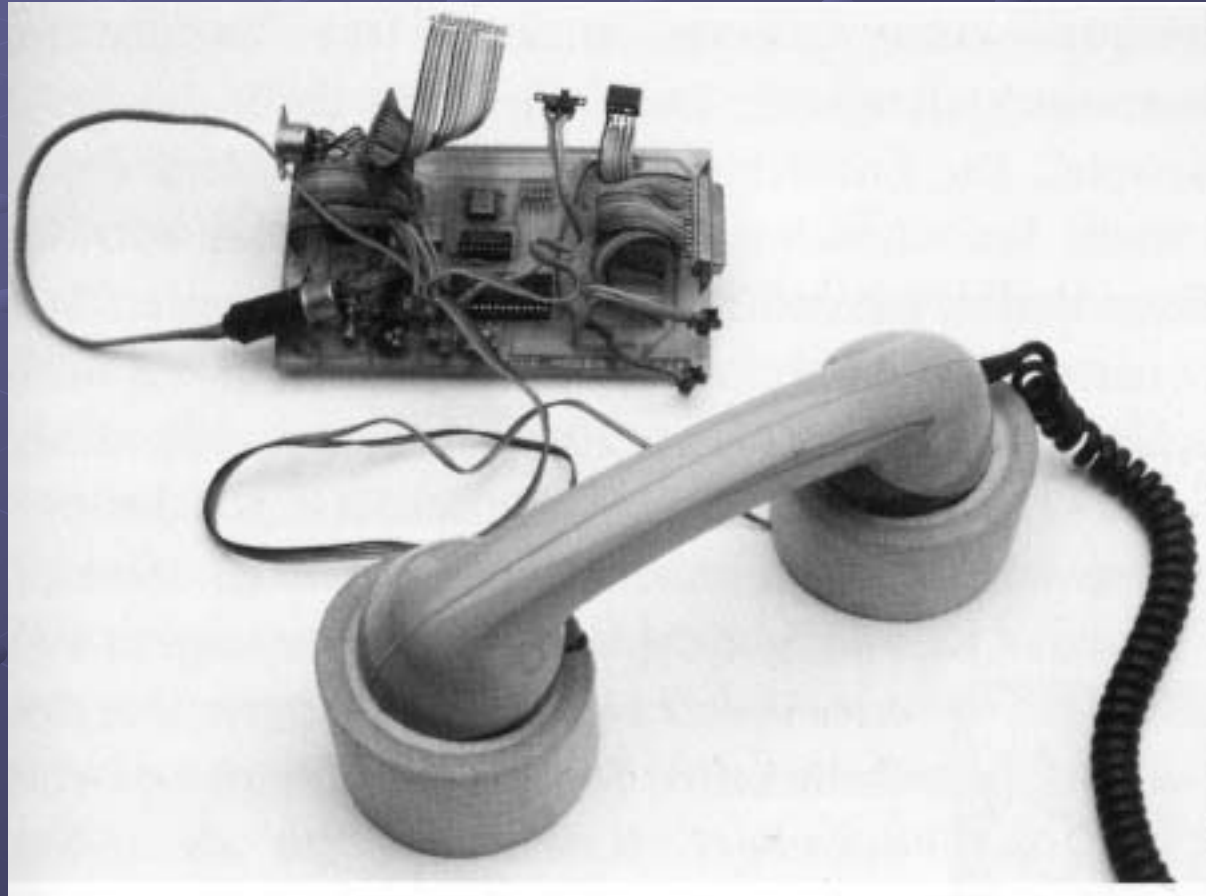
Hacker in Deutschland – der CCC

- Hackerbegeisterung aus USA
(Amerikanische Hacks, 'War Games', Richard Ceshire)
- 1981-84 loser Zusammenschluss
(Steffen Wenéry, Herwart Holland aka Wau)
- Ängste und Überheblichkeit
(Volkszählung und Siemens Rechenzentrum)
- Februar 1986 CCC e.V. in Hamburg



CCC und die Deutsche Bundespost

- Erklärter Klassenfeind
- Datenklo



BTX Hack #1

- Systemfehler
(BTX-Seite mit max. 1626 Zeichen, Pufferüberlauf)
- Account Hamburger Sparkasse (HASPA)
- Automatischer Abruf der Spendenseite á 9,95 DM

```
10 REM bankraub.bs
20 REM Version 1.00
30 REM (c) 1984 by Wau
40 MOTOR OFF:Relax f. Geldbaste
100 CLR:PRINT"Bankraub.bs -Wiederholungsprozessur"
110 INPUT "Geldzugang biskeni":JELD
120 EIN=52:Timeout Taste an
130 AUS=169:Timeout Taste aus
150 CLR:PRINT50,"DM":JELD,"ein":JELD,"aus":JELD
160 PRINT50,"cccc aus 5000 M"
170 PRINT130,"cccc via 5000 L"
180 PRINT170,"Halt mit X"
190 PRINT210,TIME,160TU 1100
200 REM Rautenschleife
210 MOTOR ON:PRINT40,"EIN":PRINT50,TIME4TOR 1 TO EIN:FOR 1000:PRINT
220 MOTOR OFF:PRINT50,"AUS":FOR 1 TO EIN:FOR 1000:PRINT 1
230 MOTOR ON:PRINT50,"EIN":FOR 1 TO EIN:FOR 1000:PRINT 1
240 MOTOR OFF:PRINT50,"AUS":FOR 1 TO AUS:FOR 1000:PRINT 1
250 SELD=JELD+9.97:PRINT50,"DM":JELD,"ein":JELD,"aus":JELD
260 GOTO200
1000 REM Geschwindigkeit
1010 >=INKEYS:IF <>"" THEN RETURN
1020 IF <>"A" THEN AUS=AUS-1:PRINT
1030 IF <>"A" THEN AUS=AUS+1:RETURN
1040 IF <>"E" THEN EIN=EIN-1:RETURN
1050 IF <>"E" THEN EIN=EIN+1:RETURN
1060 IF <>"X" THEN RETURN
1100 PRINT170,"Weiter mit X"
1110 MOTOR OFF:PRINT40,"FIN"
1120 <>INKEYS:IF <>"X" THEN 1150 ELSE 1130
```

Computer chaos
A CONFERENCE of anti-
puter hackers called on Ober-
puter Oskar Gorb to deliver
in West Germany the latest
in the art of computer
cracking: computer chaos.

Wau: Es erfordert ein bemerkenswertes Team, den Gilb zurückzuweisen und ein Volk von 60 Millionen Menschen zu befreien



BTX Hack #2

- Öffentliche Rückgabe
- 20.11.84:
'Computer Fans zapften der Haspa 135.000 Mark vom Konto'

Computer-Fans
zapften
der Haspa
135000 Mark
vom Konto

Computer club cracks Hamburg bank's password

By John Thomas in Frankfurt

A COMPUTER club has caused an embarrassment in West Germany by cracking the access code used by a bank in the country's relative isolation. By using the code, the club was able to get a bill order which the bank would have to pay it 124,124 DM.

The Hansa Computer Club, a group of computer enthusiasts who mostly live in Hamburg, cracked an access code that the club has been using since 1973, and has reported the code to the authorities.

The club did not, and could not, get any data about customers' accounts, in both official and private. It was a computer club but not a hacker club and said the club never to make it a rule of any hacker club.

The Hamburg 'Wap Germany' group and Hamburg authorities, admitted that the computer club had succeeded in a breakthrough in the club's software.

The club's action has added to a series of computer-related news and computer crime in West Germany, especially near the DDK in Hamburg which was equipped with a communications system in which people can get in data via a telephone and work it on a personal system.

Many banks share information in BTX (bank-to-bank) systems to transfer and store money during bank hours - through and not the computer system - have already been in some measure in the system as that people can take bank transfers electronically from home with the aid of a simple terminal.

Bank DDK now has the most cash, and the Hansa Computer Club cracked the computer's password in the bank's main office during the night of the club's own club action in Hamburg through BTX. It could up transfer orders for which the club has to pay in the amount of 124,124 DM.

FINANCIAL TIMES
Friday November 23 1984

The club did not get any data about customers' accounts, in both official and private. It was a computer club but not a hacker club and said the club never to make it a rule of any hacker club.

The Hamburg 'Wap Germany' group and Hamburg authorities, admitted that the computer club had succeeded in a breakthrough in the club's software.

The club's action has added to a series of computer-related news and computer crime in West Germany, especially near the DDK in Hamburg which was equipped with a communications system in which people can get in data via a telephone and work it on a personal system.

Many banks share information in BTX (bank-to-bank) systems to transfer and store money during bank hours - through and not the computer system - have already been in some measure in the system as that people can take bank transfers electronically from home with the aid of a simple terminal.

Bank DDK now has the most cash, and the Hansa Computer Club cracked the computer's password in the bank's main office during the night of the club's own club action in Hamburg through BTX. It could up transfer orders for which the club has to pay in the amount of 124,124 DM.



Die NASA und der KGB

- 1986 Schwachstellen in VMS/BSD Unix Systemen (138 Rechnersysteme in 9 Ländern)
- Vax Busters International
- Hagbard, Pengo, Urmel + Dob, Pedro
- Clifford Stoll (75 Cent, Kuckucksei)
- Ermittlungen werden eingestellt,
- 1989 Karl Koch redet mit Panorama/Verfassungsschutz
- KGB-Hacker wenden sich an den CCC, Versuch des Krisenmanagements
- Tod von Karl Koch

Die NASA und der KGB

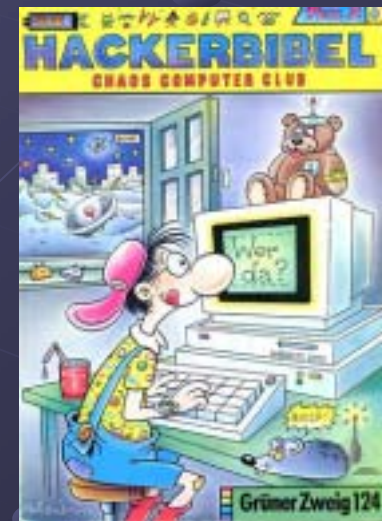
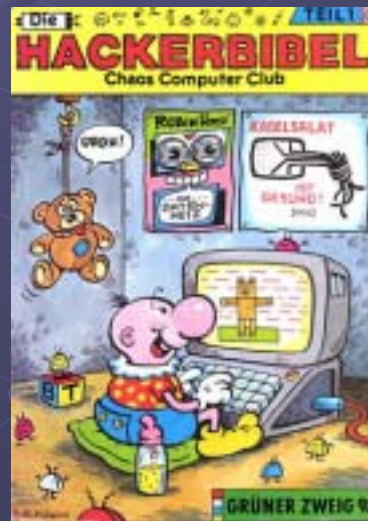
- Ermittlungen gegen CCC Mitglieder (Einbruch bei Philips/Frankreich)
- Verhaftung von Steffen Wernéry in Frankreich (66 Tage U-Haft)
- Verschärfung des Strafgesetzbuches
- Identitätskrise in der deutschen Hackerbewegung
- Rücktritt von Wau/Steffen vom Vorstand

Aufbau des CCC

- Chaotisch
- Dezentrale Hamburg / CCC e.V.
- Erfakreise in Berlin, Bielefeld, Düsseldorf, Erlangen/Nürnberg/Fürth, Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Köln, München, Ulm
- ca. 20 Chaostreffs
- Chaos-Family (FoeBuD e.V., Haecksen)

CCC und Öffentlichkeit

- 1984 Datenschleuder #1 (Auflage 800 Stück)
- Hackerbibel 1+2
- Chaos Computer Buch
- Hacker für Moskau
- Seit 1985/86 Chaos Communication Congress
- Plus: Easterhegg, GPN, Chaos Camp ...



Vielfältige Aktivitäten

- Lobbyarbeit in Gremien
- Viele Themen: Chipkarten, ActiveX, GSM, EC-Karten, WLAN, Premiere
- Einzelaktionen, Demonstrationen, Medienarbeit
- Mailinglisten/Informationsmedien

Wie werde ich ein Hacker?

- Viele Anfragen beim CCC
„ihr seid soo c00l, ihr seid voll die 3l33te,
wie lerne ich hacken und wo gibt es die
war3z?“
- Hacker HOWTO von ESR
- Wie-werde-ich-Hacker-HOWTO von C4

Wie-werde-ich-Hacker-HOWTO.txt.gz

- * Kündige deinen AOL/T-Online Account.
- * Besorge dir einen echten IP-Zugang.
- * Besorge dir ein richtiges UNIX-Betriebssystem (z.B. Linux, *BSD ...).
- * Lösche Windows.
- * Lies die Installationsanleitung deines Betriebssystems. Lies sie noch mal. Und noch ein drittes Mal, zur Sicherheit.
- * Du sollst die Anleitung KOMPLETT lesen!
- * Installiere das UNIX auf deinem Rechner.

Wie-werde-ich-Hacker-HOWTO.txt.gz

- * Arbeite dich durch die Kernel-Docs/FAQ/HOWTO. Lies alles ein zweites Mal langsamer.
- * Kompiliere dir einen neuen Kernel. Du weist nicht wie? Gehe einen Schritt zurück
- * Hast du einen neuen Kernel übersetzt, installiert und gebootet? Glückwunsch, du hast 5% des Wegs aus Lamerland geschafft.
- * Jetzt spiele mit deinem neuen System und lerne alles, was es darüber zu lernen gibt (Dauer: ca. 1 Jahr).

Wie-werde-ich-Hacker-HOWTO.txt.gz

- * Nun konfiguriere auf deinem System einen Internet-Zugang. Lies die entsprechenden manpages/FAQs/HOWTOs etc.
- * Mache dich mit den grundlegenden Tools wie ftp, telnet, sendmail usw. vertraut.
- * Nein, du bist noch kein Hacker, aber 10% des Weges hast du schon geschafft. Immerhin könntest du jetzt in der Lage sein, eine halbwegs intelligente Frage im Netz zu stellen.

Wie-werde-ich-Hacker-HOWTO.txt.gz

- * Jetzt ist der Zeitpunkt, programmieren zu lernen. Besorg dir Bücher über C(++), Java, Perl und UNIX Programmierung. Lies die Bücher. Lies sie noch mal, bis du sie wirklich verstanden hast. Übe ein bis zwei Jahre, bis du einigermaßen gut bist.
- * Als nächstes besorgst du dir alle relevanten RFCs und arbeitest sie gewissenhaft durch. Sie enthalten wichtige Infos, die du brauchst, wenn du das Netz hacken willst. Lies sie so oft, bis du sie verstanden hast.

Wie-werde-ich-Hacker-HOWTO.txt.gz

- * Subscribe dich jetzt auf einigen Security-Mailinglisten. Lese sie, wobei du den ganzen Müll (in der Art wie du ihn früher produziert hast) ignorieren musst. Poste auf keinen etwas, denn was du bisher zu sagen hast, interessiert niemanden. Schaue dir alles 1-2 Jahre an.
- * Erkunde das Netz, probiere herum, suche nach Sicherheitslücken. Lies viel Source Code, programmiere einige Hacker-Tools. Nun bist du schon fast ein richtiger **Hacker**.

Das dauert zu lange und ist viel zu anstrengend!

„Wie-werde-ich-ein-Script-Kiddy-HOWTO“
von C4

CCC Erfakreis Ulm

● Gegründet 1990

(von Ulli 'Framstag' Horlacher und Martin 'Deepthought' Brenner,
28.11.1990, 40 Leute anwesend)

● Treffen jeden Montag, 19:30, Café Einstein an der Uni Ulm

CCC Erfakreis Ulm

● Bisherige Projekte

- chaos seminar
- Lauschangriff
- Beratung/Entwicklung für die Stadt Ulm
- Infoveranstaltungen/Projektstage für Schulen, Oberschulamt uvm.
- Beiträge in Film, Funk und Fernsehen (DRS, Stern TV, Connect, Zeitungen ...)

CCC Erfakreis Ulm

- Unterschiedlichste Teilnehmer
(Schüler, Studenten, Wissenschaftler,
Handwerker, ...)
- Jeder, der chaos-kompatibel ist, ist
willkommen.



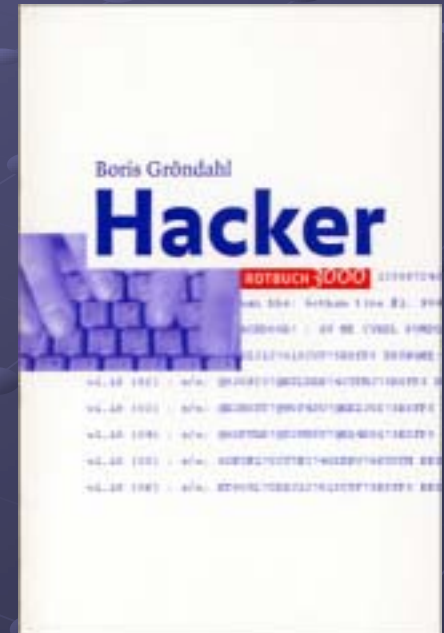
Material

URLs:

- <http://www.ulm.ccc.de/>
- <http://www.ccc.de/>
- <http://koeln.ccc.de/>
- <http://jargon.watson-net.com/>
(was ist mit www.tuxedo.org los?)
- <http://tmrc.mit.edu/>
- <http://www.phrack.org/>
- <http://www.2600.org/>

Bücher:

- Boris Gröndahl, Hacker, Rotbuch Verlag, Hamburg 2000





Endlich Schluss!