
Womit beschäftigen sich Hacker?

Hacker sind keine Cracker

Prof. Dr. Herbert Klaeren

<http://www-pu.informatik.uni-tuebingen.de/trivia/>

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer... , 20. Juni 2005) S. 1

Hacker am MIT

Grundüberzeugungen am MIT:

- Antiautoritär: Die einzige Autorität ist die **Autorität der Sache**
- Information muß verbreitet werden, darf nicht geheim sein
- Wahrheit ist eine Frage der empirischen Realität, nicht das Resultat allgemeiner Überzeugung oder Anordnung von oben

Entstehung der Hackerkultur:

- **TMRC: Tech Model Railroad Club** gegründet 1946, vollautomatischer Betrieb von H0-Eisenbahnen. Im TMRC wurden die Vokabeln **hacking**, **hack** und **hacker** geprägt, das **Dictionary of the TMRC Language** war das Vorbild für den **MIT Jargon File** (jetzt: **The New Hacker's Dictionary**)
- **MIT AI Lab** gegründet 1959 von **John McCarthy** und **Marvin Minski**

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer... , 20. Juni 2005) S. 3

Hacker-Etymologie, <http://en.wikipedia.org>

- **Frz. haquenée**: ein eher kleines Pferd zum spazierenreiten
- **14. Jhd**: In England beginnt man **haquenée** als **hackney** zu schreiben, was später auch zu **hack** verkürzt wird. **Hacking** bedeutet „spazieren reiten“ (im Gegensatz zum „ernsthaften“ Reiten wie z. B. beim Turnier oder der Fuchsjagd).
- **1704**: **hack** bedeutet jetzt auch „Droschke“.
- **1826**: Ein **hack writer** ist jemand, der für Geld schreibt.
- **1898**: **hack** bedeutet jetzt auch einfach: **Versuch**.
- **1950er Jahre**: Die Funkamateure bezeichnen kreative Bastelei zur Verbesserung der Leistung als **hacking**
- ... und dann der **TMRC!**

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer... , 20. Juni 2005) S. 2

GLS — Guy Lewis Steele



- **The Hacker's Dictionary**
- Programmiersprache **Scheme** zusammen mit **Gerald Sussman**, einem anderen MIT hacker
- Original-Kommandos für **EMACS**
- Erste Portierung von **T_EX**
- ***LISP** (Thinking Machines)
- **Java**-Definition

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer... , 20. Juni 2005) S. 4



- „The last true hacker“ (Stephen Levy)
- **EMACS**: ursprünglich ein Editor, durch Makros für **TECO** programmiert (**E**ditor **MAC**ros), aber mit **EMACS LISP** frei erweiterbar
- **GNU** (**G**NU's **N**ot **U**nix) (1985), **GNU General Public Licence**, **Copyleft** (All rights reversed)
- **FSF** (**F**ree **S**oftware **F**oundation): Benutzer von Software sollten die Freiheit haben, sie mit ihren Nachbarn zu teilen, sie zu studieren, sie an ihre Bedürfnisse anzupassen und die modifizierten Versionen weiterzuverteilen

Hackertypen

Gurus & Wizards sind brillante Programmierer, die Sachen können, die sonst niemand kann („to boldly go where no man went before“) und die ein Artefakt bis zum Letzten ausreizen.

White hat hacker sind Experten, die versuchen, Sicherheitslücken in Programmen und Betriebssystemen herauszufinden (→ **Hackerethik**).

Black hat hacker (**cracker**) versuchen mit krimineller Absicht in Systeme einzubrechen.

Grey hat hacker haben z. B. kein Problem damit, in die Rechner von **crackern** einzubrechen, um ihnen das Handwerk zu legen.

Skript kiddies Im wesentlichen unbegabte Personen, die einem „Kochbuch“ folgen oder ein **toolkit** verwenden, ohne es richtig zu verstehen.

Es gilt als „uncool“, sich selbst als Hacker zu bezeichnen; diesen Ehrentitel bekommt man von anderen!



- The New Hacker's Dictionary
- The Cathedral and the Bazaar
- The Art of Unix Programming
- Terminfo/termcap database
- The HTML Hell Page
- Prototype Worlds: A Glossary of SF Jargon
- Tengwar modes
- Alodar's Tower („Magic — The Gathering“)

Hackerethik nach Steven Levy & Wau Holland

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



Eigentlich **Herwart Holland-Moritz**, deutscher Journalist und **Hackivist**, Mitgründer des **CCC Chaos Computer Club**. Arbeitete für die **taz**, gründete das Magazin **Die Datenschleuder**, gab die **Hackerbibel** heraus und kämpfte gegen **Kopierschutz**, alle Formen von **Zensur** und für eine **offene Informationsinfrastruktur**. Berühmt wurde der CCC 1984 mit dem sogenannten **BTX-Hack**, der nachwies, daß im Gegensatz zu Äußerungen der Deutschen Bundespost BTX keineswegs sicher war. Die **Haecksen** sind die Frauenorganisation des CCC.



Enkelsohn des Dichters Ole Torvalds. Seine Eltern waren überzeugte kommunistische Aktivisten. Der Großvater mütterlicherseits, ein Statistikprofessor, vererbt ihm einen **VIC-20**, später kauft er sich einen **Sinclair QL** und dann einen PC mit **80386**-Prozessor. Verärgert darüber, daß es kein gescheites Betriebssystem dafür gibt, schreibt er **Linus's Minix**, das er **Freax** nennt („free“, „freak“, „Unix“) und das ein Freund unter dem Namen **Linux** zum Download anbietet. **Linux ist das fehlende Steinchen im GNU-Mosaik!**

Ein trauriges Beispiel

- **Karl Werner Lothar Koch, 22.7.1965–23.05.1989** („Hagbard Celine“), ein überzeugter Anarchist: „Wissen muß für jeden Menschen gleich zugänglich sein“
- Bricht u. a. in Rechner des Pentagon ein
- **Clifford Stoll**: „Stalking the wily hacker“
- Schon als Schüler süchtig nach Haschisch und Valium, später kokainsüchtig, gerät in die Fänge des KGB
- Verfolgungswahn: „Illuminatus – das Auge in der Pyramide“ (R. A. Wilson)
- Tod unter ungeklärten Umständen
- Film: „23: Nichts ist so, wie es scheint“
- <http://www.schaechl.de/kk/kk00.html>

Hacker – The New Hacker's Dictionary

[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 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. On 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.

Hack value...

Im Emacs liefert **M-x calender RET** ein Fenster mit einem Kalender, in den man persönliche Einträge vornehmen kann.

```
      May 2005          June 2005          July 2005
Su Mo Tu We Th Fr Sa  Su Mo Tu We Th Fr Sa  Su Mo Tu We Th Fr Sa
 1  2  3  4  5  6  7    1  2  3  4          1  2
 8  9 10 11 12 13 14    5  6  7  8  9 10 11    3  4  5  6  7  8  9
15 16 17 18 19 20 21    12 13 14 15 16 17 18  10 11 12 13 14 15 16
22 23 24 25 26 27 28    19 20 21 22 23 24 25  17 18 19 20 21 22 23
29 30 31                26 27 28 29 30        24 25 26 27 28 29 30
                                     31
```

Emacs gibt bereitwillig Auskunft über den 20.6.2005:

```
Astronomical (Julian) day number (at noon UTC): 2453542.0
Hebrew date (before sunset): Sivan 13, 5765
Persian date: Xordad 30, 1384
Islamic date (before sunset): Jumada I 13, 1426
Chinese date: Cycle 78, year 22 (Yi-You), month 5 (Ren-Wu), day 14 (Yi-Hai)
Coptic date: Baunah 13, 1721
Ethiopic date: Sane 13, 1997
French Revolutionary date: Décade I, Duodi de Messidor de l'Année 213 de la Révoluti
Mayan date: Long count = 12.19.12.6.19; tzolkin = 6 Cauac; haab = 17 Zotz
```

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer..., 20. Juni 2005) S. 13

Hacker's Wisdom

- Good programmers know what to write. Great programmers know what to rewrite (and reuse).
- If you have the right attitude, interesting problems will find you.
- When you lose interest in a program, your last duty is to hand it off to a competent successor.
- The next best thing to having good ideas is recognizing good ideas from your users. Sometimes, the latter is better.
- Any tool should be useful in the expected way, but a truly great tool lends itself to uses you never expected.

Eric Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer..., 20. Juni 2005) S. 15

The Hacker Attitude

If you want to be a hacker, repeat the following things until you believe them:

1. The world is full of fascinating problems waiting to be solved.
2. Nobody should ever have to solve a problem twice.
3. Boredom and drudgery are evil.
4. Freedom is good.
5. Attitude is no substitute for competence.

Eric Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer..., 20. Juni 2005) S. 14

The Hacker Style (Eric Raymond)

To be a hacker, you have to enter the hacker mindset. There are some things you can do when you're not at a computer that seem to help. They're not substitutes for hacking (nothing is) but many hackers do them, and feel that they connect in some basic way with the essence of hacking.

- **Learn to write your native language well.** Though it's a common stereotype that programmers can't write, a surprising number of hackers (including the best ones I know) are able writers.
- **Read science fiction.** Go to science fiction conventions (a good way to meet hackers and proto-hackers).
- **Study Zen and/or take up martial arts.** (The mental discipline seems similar in important ways.)
- **Develop an analytical ear for music.** Learn to appreciate peculiar kinds of music. Learn to play some musical instrument well, or how to sing.
- **Develop your appreciation of puns and wordplay.**

Herbert Klaeren WSI (Was Sie schon immer..., 20. Juni 2005) S. 16