

Was Freie Software und Freies Saatgut gemeinsam haben.

Was Freie Software und Freies Saatgut gemeinsam haben.

<https://tunda.noblogs.org/talks/>



Vortrag Im Umweltbildungszentrum „Nirgendwo“ Berlin
am 23.06.2022 gehalten von *tunda*

Vorabbemerkungen

- Über Mich:
 - *tunda*, Mitglied des *Commons-Institut*, und Unterstützter der *Free Software Foundation Europe* (FSFE)
 - stark beeinflusst
 - von/durch **Silke Helfrich** und der Idee der *Commons*
 - **Marshal McLuhan** (Medientheoretiker)
 - "Wir formen unser Werkzeug, und danach formt unser Werkzeug uns"
- Freie Software oder Freies Saatgut
 - Es geht um Frei wie Freiheit, **nicht** um frei wie kostenlos oder gratis ala Frei wie Freibier.
 - Auch mit Freier Software und mit Freien Saatgut lassen sich Geschäftsmodelle realisieren, es geht nicht um kommerziell oder nicht-kommerziell.



COMMONS-INSTITUT e.V.



Teil 1 „Grundlagen“
Teil 2 „Gemeinsamkeiten“
Teil 3 „Tipps und Tricks“



Teil 1 „Grundlagen“

Was ist überhaupt Saatgut – Ein Kurzer Überblick

- Als **Saatgut** (auch Saatkorn oder Saatfrucht) bezeichnet man *trockene, ruhende, generative* Fortpflanzungsorgane wie Samen, Früchte, Scheinfrüchte, Fruchtstände oder Teile davon. Sie enthalten die **vollständige**, durch Befruchtung entstandene **Keimanlage** der Pflanzen.
 - Dagegen bezeichnet man vegetative Vermehrungsorgane wie Rhizome, Knollen, Zwiebeln, Stecklinge als **Pflanzgut**.
 - (quelle: de.wikipedia.org/wiki/Saatgut)



Arn, [CC BY-SA 4.0](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Arns_Saatgut.jpg), via Wikimedia Commons

Was ist das Problem mit unfreien u. proprietären* Saatgut?

- **Konzentration auf wenige Sorten**
 - Kartoffelsorten /
 - das *Kartoffelkombinat* schätzt das ca. von den über 3000 Kartoffelsorten, die 10 meistverkauften Sorten in Deutschland 95% des Markts einnehmen.
 - *OpenSourceSeed* schätzt das in der Schweiz die 4 meistverkauften Sorten 80% des gesamten Marktes ausmachen.
 - Möhren / Kohl / Erbsen
 - „Hollandtomate“

*proprietär;
aus dem lat. abgeleitet,
in Eigentum befindlich.

Was ist das Problem mit unfreien u. proprietären* Saatgut?

- **Konzentration auf wenige Sorten**

- Kartoffelsorten /
- das *Kartoffelkombinat* schätzt das ca. von den über 3000 Kartoffelsorten, die 10 meistverkauften Sorten in Deutschland 95% des Markts einnehmen.
- *OpenSourceSeed* schätzt das in der Schweiz die 4 meistverkauften Sorten 80% des gesamten Marktes ausmachen.
- Möhren / Kohl / Erbsen
- „Hollandtomate“

- **geistige Eigentumsrechte**

- Handelsname *Pink Lady*
- Sortenschutz (bei Züchtungen)
- Patentschutz (bei techn. Verfahren. z.B. Genmanipulation)
- TerminatorGen / GoldenRice / Mais (Meistens Futterpflanzen) /
- ↑ Eine Form von geplanter Obsoleszenz
- Diebstahl / Vereinnahmung Indigener Pflanzen/Methoden/Prozesse/Wissen (Kolonialismus)

*proprietär;
aus dem lat. abgeleitet,
in Eigentum befindlich.

Was ist das Problem mit unfreien u. proprietären* Saatgut?

• Konzentration auf wenige Sorten

- Kartoffelsorten /
- das *Kartoffelkombinat* schätzt das ca. von den über 3000 Kartoffelsorten, die 10 meistverkauften Sorten in Deutschland 95% des Markts einnehmen.
- *OpenSourceSeed* schätzt das in der Schweiz die 4 meistverkauften Sorten 80% des gesamten Marktes ausmachen.
- Möhren / Kohl / Erbsen
- „Hollandtomate“

• Monopolisierung

- 60% des Weltweiten Saatguts gehören 3 Konzernen
- Bayer/Monsanto
- DuPont/Dow
- ChemChina/Syngenta
 - Agrarchemie

• geistige Eigentumsrechte

- Handelsname *Pink Lady*
- Sortenschutz (bei Züchtungen)
- Patentschutz (bei techn. Verfahren. z.B. Genmanipulation)
- TerminatorGen / GoldenRice / Mais (Meistens Futterpflanzen) /
- ↑ Eine Form von geplanter Obsoleszenz
- Diebstahl / Vereinnahmung Indigener Pflanzen/Methoden/Prozesse/Wissen (Kolonialismus)

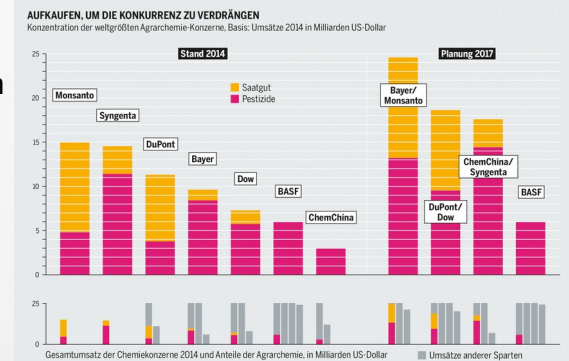



Abbildung: Atlasmanufaktur/Heinrich-Böll-Stiftung Lizenz: CC-BY 4.0

*proprietär;
aus dem lat. abgeleitet,
in Eigentum befindlich.

Was ist überhaupt Software – ein Kurzer historischer Abriss.

- Extrem teure Hardware
 - Software ein Nebenprodukt und eine art Giveaway
- Mitte der 1970er erste proprietäre Software
 - Erste einhebungsversuche und Geschäftsmodelle mit Software an sich
- Richard Stallmans Druckerproblem
 - Stallman stellt 1989 die erste *Freie Software Lizenz* vor. (*GNU General Public License, GPL*)
 - Zitat Stallman: „Non Free Software is Malware“

```
int zahl=6; Quelltext/Quellecode/Sourcecode
if(zahl==5) {
    printf("fuenf\n");
}else {
    if(zahl==6) {
        printf("sechs\n");
    }else {
        printf("nicht fuenf und nicht sechs\n");
    }
}
```

- Ein Computerprogramm ist eine den Regeln einer bestimmten **Programmiersprache** genügende **Folge von Anweisungen**, um bestimmte Funktionen bzw. **Aufgaben** oder **Probleme** mithilfe eines Computers zu **bearbeiten** oder zu lösen. (wikipedia)
 - Rechenhilfen (Abakus)
 - mechanische Lochkarten
 - elektronische analoge Rechner. Zuse Z1
 - Analoge Rechner
 - **Digitale Rechner**
 - **Kopierbarkeit und Reversibilität sind Wesenskern vom Digitalen.** 
- Als erstes bekanntes Computer Programm gilt **Ada Lovelaces** „schriftlicher Plan zur Berechnung der Bernoulli-Zahlen“. von 1842.

Maschinensprache

10110000 01100001 (in *hexadezimaler* Darstellung: 'B0 61')

Was ist das Problem mit unfreier / proprietärer* Software?

- 1) Ohne **offenen & lesbaren überprüfbaren Quellcode** kann nicht ermittelt werden was die Software alles kann, bzw. nicht kann.
Für eine gute IT-Sicherheit ist 100%ig einsehbarer Quellcode (OpenSource) nötig.
Keine vertrauenswürdige Verschlüsselung ohne Freie Software. (security by obscurity)
- 2) Verschiebung der **Machtverhältnisse** zum Hersteller hin. – In einer „Digitalen Gesellschaft“ hat Software **demokratiethoretische Implikationen**.
Facebook-Analytica, Scorringsysteme.
- 3) Verschwendung von Ressourcen (Lebenszeit, Arbeit, Geld, Umweltressourcen)
Mehrfachentwicklung
- 4) Kopierbarkeit ist ein Wesenskern von Software, der wird bei proprietärer Software **künstlich beschränkt**. (techn. / jurist.) (sehr aufwändiger Arbeitsprozess)(DRM)(AGB, EULA)
- 5) Lockin-Effekte (Goldener Käfig, Walled Garden)
iphone, slack, photoshop, appleOS
Stirbt der Produzent, Firmeninsolvenz, feindliche Übernahme, wird die Software nicht weiterentwickelt.
- 6) **Geplante Obsoleszenz** (Android, MicrosoftOffice, proprietäre Datenformate, Smartphones, Kühlschränke, Autos, Drucker, Software Obsoleszenz)
- 7) proprietäre Software wird sich strukturell den Bedürfnissen des Eigentümers nach Entwickeln, nicht nach den Bedürfnissen des Nutzers.
Ich kann/darf die Software eben nicht nach meinen individuellen Bedürfnissen oder die meiner Firma / Unternehmen anpassen.
Keine Übersetzungen in seltene Sprachen Grönländisch, Niedersorbisch, etc.
Mangel an Weiterentwicklung („PC-Wahl“), Monopol.
- 8) Hardware Abhängigkeiten.
Apple & Co, ‚WinTel‘ (WindowsOS und Intel) , Elektroschrott.
- 9) Algorithmen sind auch Software.

*proprietär; aus dem lat. abgeleitet, in Eigentum befindlich.



Teil 2

„Gemeinsamkeiten“



Teil 2

„Gemeinsamkeiten“

Die Gute Nachricht –
Es gibt Möglichkeiten sich aus der Unfreiheit zu befreien.

0. Gemeinsamkeit von Freier-Software und Freiem-Saatgut

- *Open-Source Saatgut – Lizenz* (Kurzform)
 - 1) Alle dürfen Open-Source Saatgut **nutzen**, also anbauen, **vermehrten**, **züchterisch bearbeiten** sowie im Rahmen bestehender Gesetze **verkaufen**, **tauschen** und **verschenken**.
 - 2) Niemand darf das Saatgut und seine Weiterentwicklungen privatisieren. **Patent- und Sortenschutz sind** also **ausgeschlossen**.
 - 3) **Zukünftigen** Empfängern und Empfängerinnen werden die **gleichen Rechte und Pflichten übertragen**.

- *Freie-Software – Definition.* (Kurzform)
 - 1) Die Freiheit, das Programm **auszuführen** wie und wo man möchte, für jeden Zweck.
 - 2) Die Freiheit, die Funktionsweise des Programms zu **untersuchen** und eigenen Datenverarbeitungbedürfnissen **anzupassen**
 - 3) Die Freiheit, das Programm zu **kopieren** und damit Mitmenschen zu helfen.
 - 4) Die Freiheit, das Programm zu verbessern und diese **verbesserten Kopien** freizugeben, damit die gesamte Gesellschaft davon profitiert.
 -
 - Es gibt zahlreiche Software-Lizenzen die die o.g. genannten Bedingung für Freie-Software erfüllen. (GPL, MIT, AGPL)

Open-Source Software kann man meistens als Synonym für *Freie-Software* verwenden.

1. Gemeinsamkeit von Freier-Software und Freiem-Saatgut

- Commoner's Law
 - Rechtsinstrument. Es wurde wie das Commoner's Law im Software und Kulturbereich (Creative Commons) **nicht vom Gesetzgeber** entwickelt, **sondern von den „Betroffenen“ selbst**. Gemeint sind Menschen, die mit dem Thema direkt in Berührung stehen. Das ist die erste Gemeinsamkeit zwischen den beiden Sphären Software und Saatgut.

2. Gemeinsamkeit von Freier-Software und Freiem-Saatgut

- Die Nutzung von Saatgut als Gemeingut ist, an **Bedingungen** geknüpft.
 - Die zweite Gemeinsamkeit: Die Nutzung von Saatgut als Gemeingut ist, wie die Nutzung der GNU-GPL an **Bedingungen geknüpft** (zur Fülle alternativer Lizenzen vgl. Open Source Initiative). Nämlich die, dass die Sache **nicht privataneignungsfähig** ist. Man kann also mit dem Saatgut **nicht nach völligem Gutdünken verfahren**, denn die Nutzungslizenz verpflichtet den Lizenznehmer zukünftigen Besitzern des Saatguts und seiner **Weiterentwicklungen die gleichen Rechte einzuräumen**, die er/sie selbst genossen hat, und jede **darüber hinausgehende Beschränkung** (z.B. Patentierung und Sortenschutz) **zu unterlassen**.
 - Nicht umsonst bedeutet das lat. munus, aus dem sich commons ableitet, zugleich ‚Gabe‘ und ‚Pflicht‘.

3. Gemeinsamkeit von Freier-Software und Freiem-Saatgut

- **Copyleft**
 - Eine dritte Gemeinsamkeit: Das „commoner's law“ sattet auf der existierenden Gesetzgebung auf so wie das Copyleft auf dem Copyright.
 - Copyleft heißt: Weitergabe nur unter gleichen Bedingungen. (Share-Alike, SA)
 - Copyleft schützt vor Räuber.
 - Achtung! Es gibt Freie-Software-Lizenzen ohne Copyleft.

4. Gemeinsamkeit von Freier-Software und Freiem-Saatgut

- **Kopierbarkeit**
 - des / der Quelle / Sourcecode / Samen
- **Reversibilität**
 - Veränderbarkeit / Bugfixes/ Resilienz / Züchtung / Updates / Forks

5. Gemeinsamkeit von Freier-Software und Freiem-Saatgut

- *Freie-Software* und *Freies-Saatgut* sind beides **Commons**.

Der Begriff **Commons** ... bezeichnet *Ressourcen* (Code, Wissen, Nahrung, Energiequellen, Wasser, Land, Zeit u. a.), die aus *selbstorganisierten* Prozessen des *gemeinsamen* bedürfnisorientierten Produzierens, Verwaltens, Pflegens und/oder Nutzens (Commoning) hervorgehen.

Commons werden vielfach „jenseits von Markt und Staat“ verortet, womit vor allem gemeint ist, dass in Commons-Kontexten andere Handlungslogiken dominieren.^[1]

Commoning ... bezeichnet *selbstorganisiertes* und *bedürfnisorientiertes gemeinsames* Produzieren, Verwalten, Pflegen und / oder Nutzen. Dabei bringen die Beteiligten ihre Fähigkeiten ein und *bestimmen miteinander* über Art und Umfang des Umgangs mit den Ressourcen und Produkten.

Commoning benennt somit jene sozialen Praktiken, die sich als „ebenbürtiges Miteinander im gemeinsamen Tun“ beschreiben lassen. ^[1]

Was sind Commons?

Commons sind lebendige soziale Strukturen, in denen Menschen ihre gemeinsamen Probleme in selbstorganisierter Art und Weise angehen.^[2]

1) <https://de.wikipedia.org/commons>

2) Helfrich, Bollier: *Frei, Fair und Lebendig - die Macht der Commons*, Transcript, 2019, S. 20.

Was sind Commons, nicht.

- Gemeingüter (»common goods«):
- Gemeinressourcen (auch: Gemeinsam genutzte Ressourcen, »common-pool resources«, CPRs)
- Gemeineigentum (»common property«)
- Gemeinsame, das (»the common«)
- Gemeinwohl (»the common good«) ^[2]



Teil 3

„Tipps und Tricks“

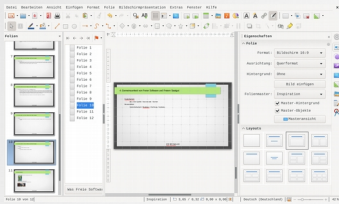
Designprinzipien für erfolgreiche und langfristige Commons

- 1. Grenzen:** Es existieren klare und lokal akzeptierte Grenzen zwischen legitimen Nutzern und Nicht-Nutzungsberechtigten. Es existieren klare Grenzen zwischen einem spezifischen Gemeinressourcensystem und einem größeren sozio-ökologischen System.
- 2. Kongruenz:** Die Regeln für die Aneignung und Reproduktion einer Ressource entsprechen den örtlichen und den kulturellen Bedingungen. Aneignungs- und Bereitstellungsregeln sind aufeinander abgestimmt; die Verteilung der Kosten unter den Nutzern ist proportional zur Verteilung des Nutzens.
- 3. Gemeinschaftliche Entscheidungen:** Die meisten Personen, die von einem Ressourcensystem betroffen sind, können an Entscheidungen zur Bestimmung und Änderung der Nutzungsregeln teilnehmen (auch wenn viele diese Möglichkeit nicht wahrnehmen).
- 4. Monitoring der Nutzer und der Ressource:** Es muss ausreichend Kontrolle über Ressourcen geben, um Regelverstößen vorbeugen zu können. Personen, die mit der Überwachung der Ressource und deren Aneignung betraut sind, müssen selbst Nutzer oder den Nutzern rechenschaftspflichtig sein.
- 5. Abgestufte Sanktionen:** Verhängte Sanktionen sollen in einem vernünftigen Verhältnis zum verursachten Problem stehen. Die Bestrafung von Regelverletzungen beginnt auf niedrigem Niveau und verschärft sich, wenn Nutzer eine Regel mehrfach verletzen.
- 6. Konfliktlösungsmechanismen:** Konfliktlösungsmechanismen müssen schnell, günstig und direkt sein. Es gibt lokale Räume für die Lösung von Konflikten zwischen Nutzern sowie zwischen Nutzern und Behörden [z.B. Mediation].
- 7. Anerkennung:** Es ist ein Mindestmaß staatlicher Anerkennung des Rechtes der Nutzer erforderlich, ihre eigenen Regeln zu bestimmen.
- 8. Eingebettete Institutionen (für große Ressourcensysteme):** Wenn eine Gemeinressource eng mit einem großen Ressourcensystem verbunden ist, sind Governance-Strukturen auf mehreren Ebenen miteinander »verschachtelt« (Polyzentrische Governance).

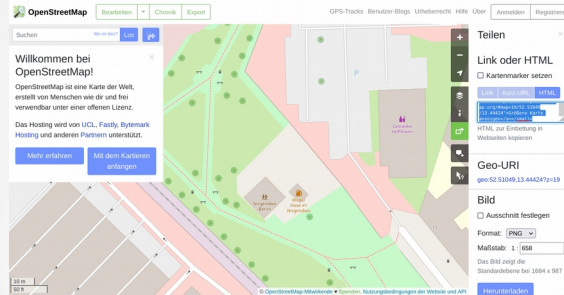
aus: „Die Welt der Commons - Muster des gemeinsamen Handelns“
Silke Helfrich, David Bollier

Konkrete Beispiele für Freie-Software und Freies-Saatgut

Libre Office



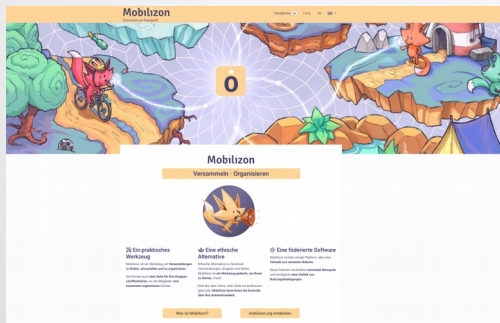
Open Streetmap



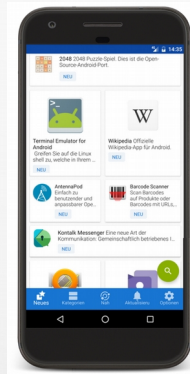
„Convento C“ Weizen unter OpenSourceSeed-Lizenz



Mobilizon (Web Eventcalendar)



F-Droid
(APP und
APP-
Store
für nur
Freie
Software)



„Sunviva“ 1. Pflanze unter einer OpenSourceSeed-Lizenz (in D.)



Bild: Sunviva von Daniel Gensheimer unter CC-0

- Kontakt:

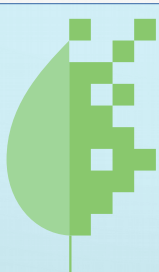
- web: tunda.noblogs.org
- Email: tunda@mail36.net
- Fingerprint: 1F3B 402E 77EF 17EB 3254 3FC5 B0A2 D2EC AFFF BBC8
- Mastodon: layer8.space/@tunda
- Folien stehen unter [CC BY-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

- Links

- commons-institut.org
- opensource-seeds.org - (Open Source Seed) Europa (ca. 12)
- os-seeds.org - (Open Source Seed Initiative) USA (ca. 568)
- fsfe.org (Free Software Foundation Europe)
- dieweltdercommons.de

Fragen & Diskussion ?

Save the Date:
1. - 2. Oktober 2022
Bits & Bäume Konferenz
an der TU-Berlin



CC BY-SA 4.0



COMMONS-INSTITUT e.V.

