

# Public Money, Public Code

Urs Fässler, Michel Ketterle

FSFE Lokalgruppe Zürich

19.10.2018



Video bis 3:20

[CC-BY, fsfe.org / [www.motionensemble.de](http://www.motionensemble.de)]

- “Public Money, Public Code”
- Kampagne der FSFE
- Öffentlich finanzierte Software soll allen zur Verfügung gestellt werden

- Mit “Public Money, Public Code” profitieren alle:
  - Bürger
  - Wirtschaft
  - Politiker

## Michel Ketterle

- regional politisch aktiv
- aktives FSFE Mitglied

## Urs Fässler

- Software Ingenieur bei Dienstleister
  - Entwickelt im Kundenauftrag mit Freier Software Applikationen und Systeme basierend auf Freier Software
- aktives FSFE Mitglied
  - Vorträge
  - Gesellschaftliche Aspekte Freier Software



Die Free Software Foundation Europe ist ein gemeinnütziger Verein, der Menschen im selbstbestimmten Umgang mit Technik unterstützt.

- Freie Software
- Staat und Software

- Argumente für “Public Money, Public Code”
- Steuern einsparen
- Lokale Wirtschaft stärken
- Wähler gewinnen



# Freie Software

- Dauer: ca. 20 Minuten
- Zweck: von Freier Software überzeugen

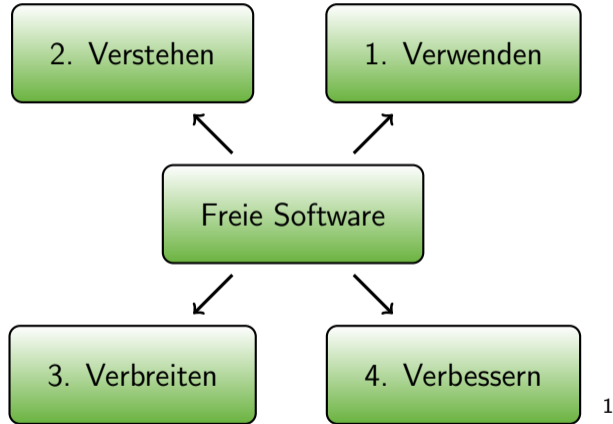
- Betreibt Computer
  - sonst nicht brauchbar
  - haucht dem Computer Leben ein
  - Nicht nur Desktop Computer oder Laptop gemeint sondern auch Smartphone, SmartTv, Herzschrittmacher, das was hinter einer Suchmaschine im Internet steckt
- Bithaufen
  - Bithaufen ist die Repräsentation eines Computerprogramms welcher der Computer versteht

- startet man den Bithaufen erscheint z.B. ein Textprogramm oder die Steuererklärung
- Daten
  - z.B. ein Text-Dokument, Ihre Steuererklärung auf einem Bundesserver
  - von dem sprechen wir nicht, es geht nur um Software
- Quellcode
  - Wie Änderung am Programm vornehmen?
  - Bithaufen versteht kein Mensch
  - Mit dem Quellcode wird entwickelt, der Bithaufen wird vom Computer ausgeführt
  - Computer übersetzt Quellcode in Bithaufen
  - Bithaufen in Quellcode übersetzen geht (fast) nicht
- Immateriell

- kann ohne Kosten beliebig oft kopiert werden
- Business?
- Software ist durch das Urheberrecht geschützt, wie z.B. Musik

- Standardsoftware ↔ Individualsoftware
  - Programm um Brief zu schreiben?
    - App Store, Laden oder fragt Kollege
    - Applikation existiert und wird breit eingesetzt: Standardsoftware
  - Programm um eine Suchmaschine zu Betreiben, welche die Privatsphäre Schützt?
    - App Store, Laden oder Kollege kann kaum weiterhelfen
    - muss speziell anfertigen lassen: Individualsoftware
- Komplex
  - Komplexeste Systeme von Menschen erschaffen
  - auf komplexem System (Computer)
  - in komplexen Kontext (Domain)
- Änderbar

- sehr einfach, das Verhalten zu ändern
- Beispiel: Farbe des Velo ändern ↔ Farbe eines Button ändern
- Ständig in Bewegung
  - Die Welt um die Software ändert sich
  - Neue Features erwünscht
  - Fehlerkorrekturen
  - Verbesserungsmöglichkeiten entdeckt
- Produkt ↔ Dienstleistung
  - Produkt
    - Geld durch Lizenzieren
    - Geld durch Nichtstun, Änderungen sind Kosten
  - Dienstleistung
    - Jemand möchte Software, stellt jemand an für Entwicklung
    - Geld durch Änderung, Nichtstun ist Verlust





- 1 Die Freiheit, die Software uneingeschränkt und für jeden Zweck einzusetzen.
  - LibreOffice: Rezepte machen, Briefe schreiben, Manifesto für Weltherrschaft
- 2 Die Freiheit, die Funktionsweise der Software untersuchen und verstehen zu können.
  - Deine Tochter wollte schon immer wissen was passiert wenn man im Textprogramm eine Taste drückt? Darf sie bei Freier Software untersuchen!
- 3 Die Freiheit, Kopien der Software zu verbreiten, um damit seinen Mitmenschen zu helfen.
  - Kollege muss Präsentation im Hasenzüchterverein machen? Kopiere LibreOffice!
- 4 Die Freiheit, die Software zu verbessern und die Verbesserungen an die Öffentlichkeit weiterzugeben, sodass die gesamte Gesellschaft davon profitieren kann.

- Deine Tochter möchte eine Rakete auf dem Bildschirm starten wenn man einen Grossbuchstaben tippt? Darf bei Freier Software gemacht werden.
- Die veränderte Form darf auch weitergegeben werden!

---

<sup>1</sup>[http:](http://www.inf-schule.de/software/freie_software/02_freiheiten_freier_software)

[//www.inf-schule.de/software/freie\\_software/02\\_freiheiten\\_freier\\_software](http://www.inf-schule.de/software/freie_software/02_freiheiten_freier_software)

- Open Source = Freie Software
  - Im Kern dasselbe
  - Freie Software betont die gesellschaftlichen Aspekte
  - Open Source betont die praktischen Aspekte
  - Mit Freier Software meinen wir auch Open Source
- Schutz durch Urheberrecht
  - Urheberrecht erlaubt beliebige Lizenzierungsmodelle
  - Freiheit der Software ist durch das Urheberrecht geschützt
- Gratis?
  - Frei ist meist auch kostenlos/gratis
    - muss nicht sein
    - ist durch Internet faktisch so
  - Business möglich?

- Kontrolle über Daten und Hardware
  - nur wenn man die Hardware kontrolliert, besitzt man sie auch
  - private Daten sollen geschützt werden
- Wissenstransfer
  - das Wissen in der Software steht allen zur Verfügung
  - Wissenskommunismus, Wissen muss frei sein um von Nutzen zu sein <sup>2</sup>
- Voraussetzung für Sicherheit
  - wie kann etwas offen sein um Geheimhaltung sicherzustellen?
  - dasselbe wie beim Hausschlüssel

# Vorteile Freier Software II

- Prinzip ist bekannt
- es braucht aber den richtigen, privaten Schlüssel um Schloss zu öffnen
- nicht offen → keine Forschung und kein Dialog über Sicherheit
- Dialog vertieft Wissen über die Sicherheit von Verschlüsselung
- macht Verschlüsselung besser
- Anpassbarkeit
  - ohne Quellcode ist Software schwierig zu ändern
  - Lizenzbedingungen erlauben meist keine Änderungen
  - Bei Individualsoftware hat Originalhersteller Monopol auf Folgeaufträge
- Freier Markt
  - durch den verfügbaren Sourcecode kann jeder Änderungen vornehmen
  - das Wissen verbreitet sich
  - es entsteht ein wirklich freier Markt für Software

# Vorteile Freier Software III

- Beispiel: Erweiterung für Textverarbeitung
  - Bei grossem Anbieter eher ignoriert
  - bei LibreOffice gibt es viele Anbieter
- Innovationsfördernd
  - Verwendung bestehender Lösungen
  - Fokussierung auf neues Problem
  - durch die Freie Verfügbarkeit kann eine neue Idee unkompliziert geprüft und auf den Markt gebracht werden
  - Wenn ich weiter geblickt habe, so deshalb, weil ich auf den Schultern von Riesen stehe <sup>3</sup>
  - E-Books erstellen mit LibreOffice <sup>4</sup>
  - Entspricht teilweise Open Innovation, was in der Business-Welt seit langem ein Thema ist

---

<sup>2</sup>[https://de.wikipedia.org/wiki/Wissenskommunismus#Bedeutung\\_f%C3%BCr\\_freie\\_Software](https://de.wikipedia.org/wiki/Wissenskommunismus#Bedeutung_f%C3%BCr_freie_Software)

<sup>3</sup>[https://de.wikipedia.org/wiki/Zwerg\\_auf\\_den\\_Schultern\\_von\\_Riesen](https://de.wikipedia.org/wiki/Zwerg_auf_den_Schultern_von_Riesen)

<sup>4</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/EPUB#Editing\\_software](https://en.wikipedia.org/wiki/EPUB#Editing_software)

CERN <sup>5</sup>

ISS <sup>6</sup>

Air Traffic Control <sup>7</sup>

Alle TOP500 Supercomputer laufen mit Freier Software <sup>8</sup>

84.9% der Webseiten werden mit Freier Software ausgeliefert <sup>9</sup>

99.8% der neu verkauften Smartphones basieren auf Freier Software <sup>10</sup>

75% der neu entwickelten Embedded Systeme basieren auf Freier Software <sup>11</sup>

MacOS <sup>12</sup>

Windows <sup>13</sup>

Firefox <sup>14</sup>

VLC <sup>15</sup>

GIMP <sup>16</sup>



LibreOffice <sup>17</sup>

Thunderbird <sup>18</sup>

Ubuntu <sup>19</sup>

7zip <sup>20</sup>

Notepad++ <sup>21</sup>

Welt ohne Freie Software?

Welt ohne Software!

---

<sup>5</sup><https://www.linux.com/blog/2018/5/how-cern-using-linux-open-source>

<sup>6</sup><https://training.linuxfoundation.org/solutions/corporate-solutions/success-stories/linux-foundation-training-prepares-the-international-space-station-for-linux-migration>

<sup>7</sup>[https://archive.fosdem.org/2017/schedule/event/air\\_traffic\\_control/](https://archive.fosdem.org/2017/schedule/event/air_traffic_control/)

<sup>8</sup><https://www.top500.org/statistics/details/osfam/1>

<sup>9</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_server](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_server)

<sup>10</sup>[https://en.wikipedia.org/wiki/Usage\\_share\\_of\\_operating\\_systems#Smartphones](https://en.wikipedia.org/wiki/Usage_share_of_operating_systems#Smartphones)

- Business Entscheidung
  - von “oben” entschieden
- Hardware
  - 75% der neu entwickelten Embedded Systeme basieren auf Freier Software
- Dienstleistung auf Freier Software
  - DuckDuckGo basiert auf Freier Software, ist jedoch nicht gänzlich Frei
  - Business Model ist Werbung <sup>22</sup>
  - USP ist Privacy
  - Spenden an Projekte welche sie verwenden
- Dienstleistung an Freier Software
  - Collabora, CIB, Igalia, Landeshauptstadt München, Pardus, RedHat, SUSE, The Document Foundation, Selbstständige für LibreOffice <sup>23</sup>

- Dienstleistung um Freie Software
  - Betrieb, SLA
  - SUSE: ca. 31 Mio. EUR <sup>24</sup>
  - Canonical: ca. 66 Mio. USD <sup>25</sup>
  - RedHat: ca. 2.4 Mrd. USD <sup>26</sup>
- Business Model: Software ist nicht das Produkt
  - Hardware ist Produkt
  - Dienstleistung ist Produkt

---

<sup>22</sup><https://de.wikipedia.org/wiki/DuckDuckGo>

<sup>23</sup><https://www.documentfoundation.org/gethelp/developers/>

<sup>24</sup>[https://de.wikipedia.org/wiki/SUSE\\_\(Unternehmen\)](https://de.wikipedia.org/wiki/SUSE_(Unternehmen))

<sup>25</sup><https://de.wikipedia.org/wiki/Canonical>

<sup>26</sup>[https://de.wikipedia.org/wiki/Red\\_Hat](https://de.wikipedia.org/wiki/Red_Hat)

Freie Software: alle profitieren

# Staat und Software

- Dauer: ca. 20 Minuten
- Zweck: zur Unterstützung motivieren; Aufzeigen das “Public Money, Public Code” das einzig richtige ist

- Vom Bürger finanziert
- Abhängigkeiten sind kostspielig

- Archiviert “Für Immer”
- Sensible Daten der Bürger
- Liefert dem Bürger Daten



- Open Justitia
  - Keine gesetzlichen Hürden
  - Statt als Produkt als Dienstleistung eingekauft
  - Einsparungen
- e-Voting
  - zeigt das Bürgerinteresse exemplarisch
  - Nachverfolgbarkeit
  - Datenschutz
  - Datensicherheit
- Züri wie neu
  - Kosten?

- Italien
- Niederlande
- Frankreich
- England
- Spanien

- Public Money, Public Code
  - Innovation fördern
  - lokale Wirtschaft unterstützen
  - Steuern einsparen

- Gesetz für “Public Money, Public Code”
- Wählen von “Public Money, Public Code” Unterstützern
  - <https://freedomvote.ch>
- Unterzeichnen Offener Brief für “Public Money, Public Code”
  - <https://publiccode.eu>

Video 3:20 - 3:41

[CC-BY, fsfe.org / [www.motionensemble.de](http://www.motionensemble.de)]

# Fragerunde

Copyright 2018

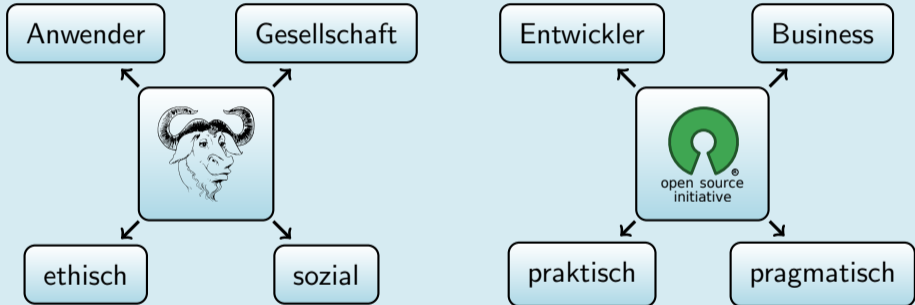
Urs Fässler



<https://gitlab.com/ursfassler/public-money-public-code>

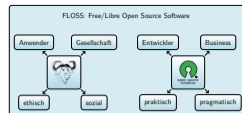


## FLOSS: Free/Libre Open Source Software





## └ Appendix



- [https://de.wikipedia.org/wiki/Freie\\_Software#Open\\_Source](https://de.wikipedia.org/wiki/Freie_Software#Open_Source)
- A GNU Head: CC-BY-SA Etienne Suvasa  
<https://www.gnu.org/graphics/agnuhead.html>
- Logo Open Source Initiative: CC-SA Open Source Initiative official SVG  
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Opensource.svg>