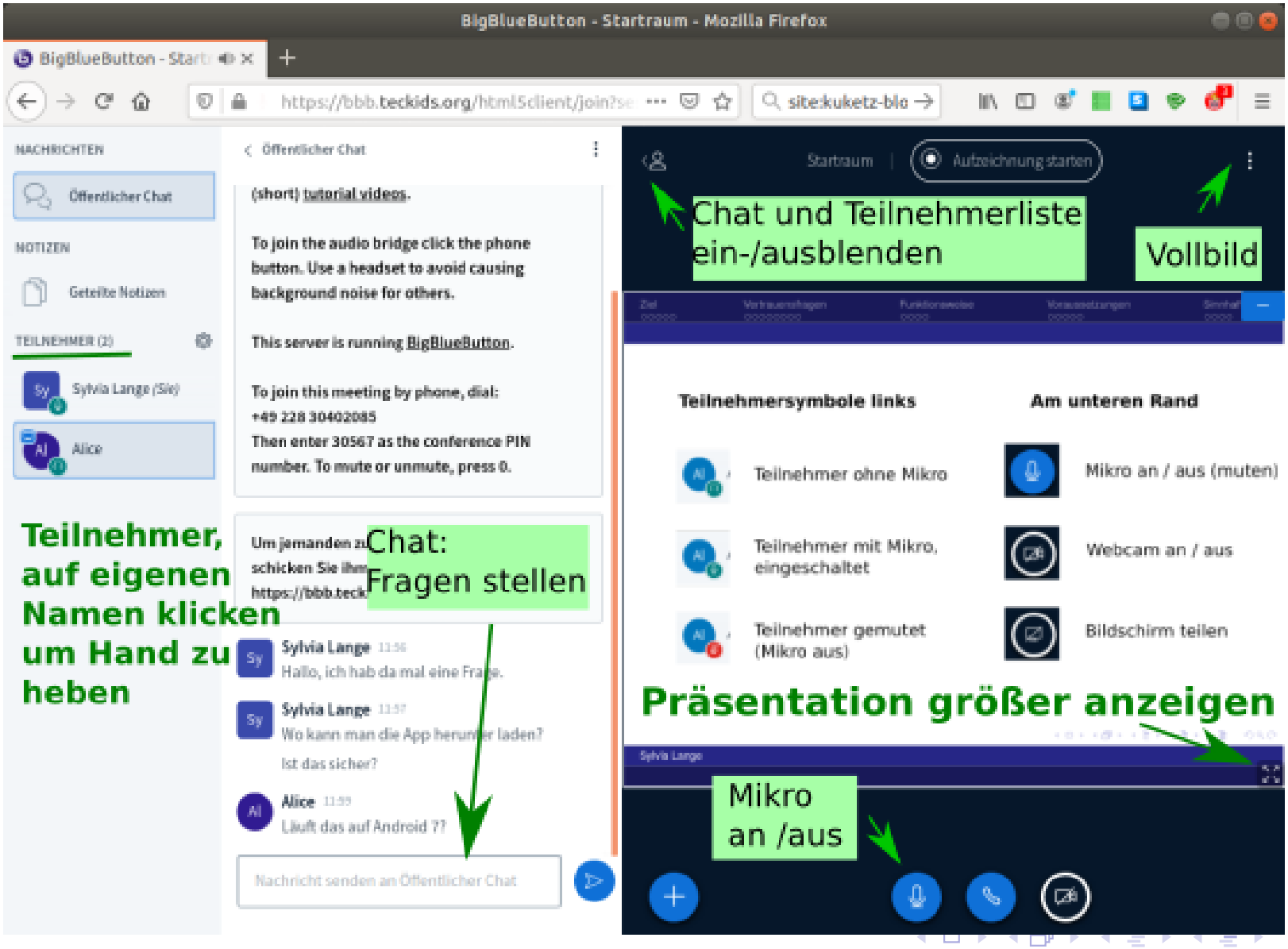

BigBlueButton - Startraum - Mozilla Firefox
BigBlueButton - Start
https://bbb.teckids.org/html5client/join?se
site:kuketz-blo
NACHRICHTEN
Öffentlicher Chat
NOTIZEN
Geteilte Notizen
TEILNEHMER (2)
Sylvia Lange (Sie)
Alice
Öffentlicher Chat
(short) tutorial videos.
To join the audio bridge click the phone button. Use a headset to avoid causing background noise for others.
This server is running BigBlueButton.
To join this meeting by phone, dial:
+49 228 30402085
Then enter 30567 as the conference PIN number. To mute or unmute, press 0.
Sylvia Lange
Hallo, ich hab da mal eine Frage.
Sylvia Lange
Wo kann man die App herunter laden?
Ist das sicher?
Alice
Läuft das auf Android ??
Nachricht senden an Öffentlicher Chat
Teilnehmer, auf eigenen Namen klicken um Hand zu heben
Chat: Fragen stellen
Startraum
Aufzeichnung starten
Chat und Teilnehmerliste ein-/ausblenden
Vollbild
Teilnehmersymbole links
Am unteren Rand
Teilnehmer ohne Mikro
Mikro an / aus (muten)
Teilnehmer mit Mikro, eingeschaltet
Webcam an / aus
Teilnehmer gemutet (Mikro aus)
Bildschirm teilen
Präsentation größer anzeigen
Sylvia Lange
Mikro an /aus

Cryptoparty für Anfänger

Ein Einstieg in die Welt der digitalen Selbstverteidigung

Sylvia Lange

Cryptoparty Tübingen 7.5.2022

Fragen?

- Es gibt keine dummen Fragen!
- Verständnisfragen bitte direkt.
- Alle anderen Fragen im Anschluss an den Vortrag.

Sylvia Lange

- Lehrerin für Informatik (Oberstufe am Beruflichen Gymnasium)
- Mitglied des Chaos Computer Club
- Beschäftigung mit Datenschutzthemen in der Freizeit, z.B. bei Events des CCC

Disclaimer

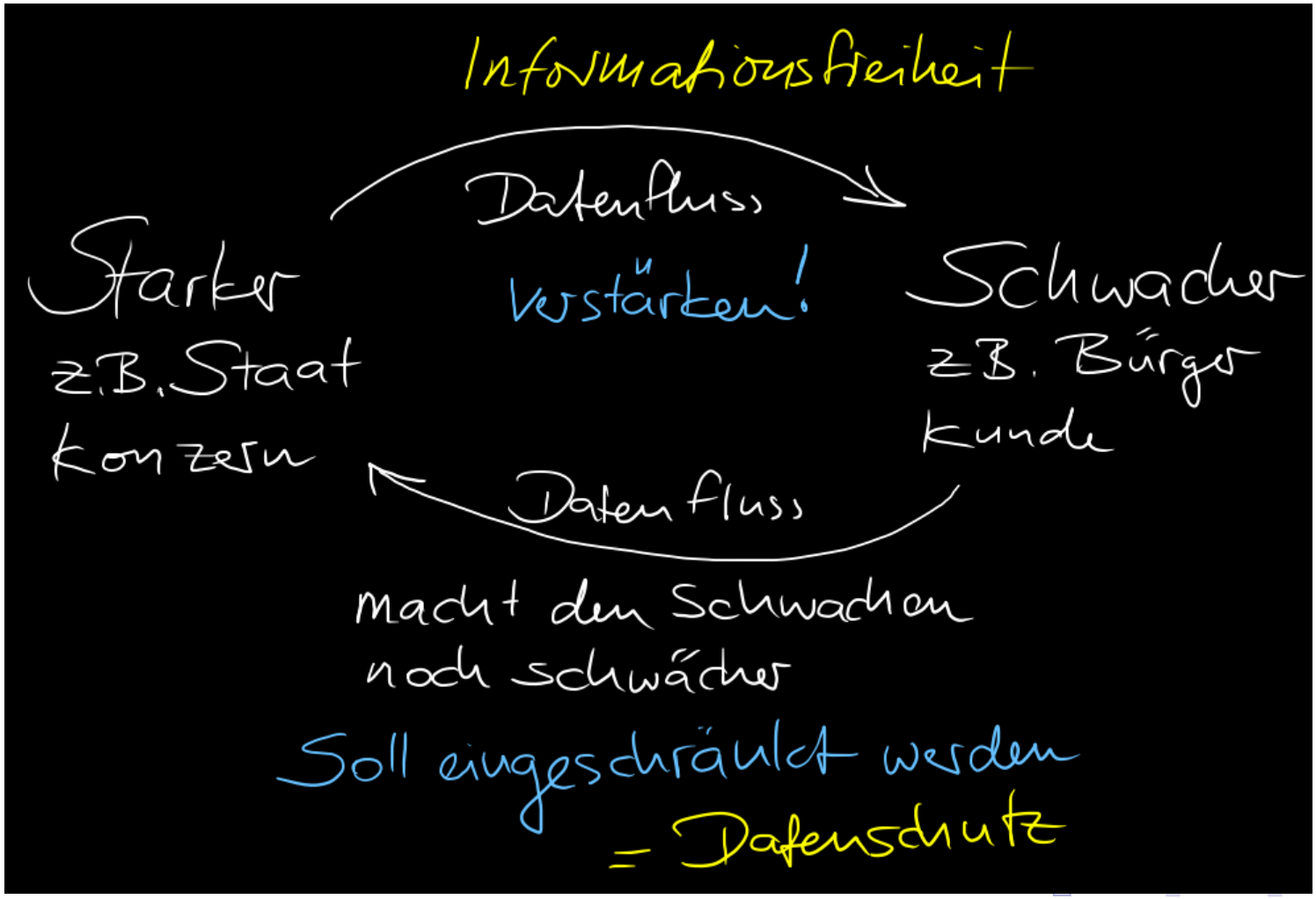
- Die Autorin ist weder IT-Sicherheits-Expertin noch Juristin.
- Die Informationen veralten schnell.

1 Begriffe

2 Gegenmaßnahmen

3 Für die UserIn

Datenschutz und Informationsfreiheit



Recht auf Informationsfreiheit nutzen

- Internet-Plattform zur Erleichterung von Anfragen an Behörden und Institution **FragDenStaat**
  `https://fragdenstaat.de/`
- Projekt der Open Knowledge Foundation Deutschland
  `https://okfn.de/`

Begriffsklärung – zwei Arten von Schutzzielen

Umweltschutz,
Artenschutz,
Informantenschutz,
Jugendschutz,
Mutterschutz,
Landschaftsschutz

Virenschutz,
Sonnenschutz,
Lärmschutz,
Feuerschutz,
Erosionsschutz,
Kälteschutz,
Wärmeschutz
Hochwasserschutz,
Kündigungsschutz,
Blitzschutz

Was ist Datenschutz?

Datenschutz ist nicht der Schutz **von Daten**, sondern der Schutz **von Menschen vor dem Missbrauch von Daten**.

Zum Nachdenken

Warum darf ein Arbeitgeber beim Bewerbungsgespräch nicht nach der Familienplanung fragen?

Warum gibt es die ärztliche Schweigepflicht?

Missbrauchspotenzial durch Daten

- Diskrimierung (z.B. Arbeitsmarkt, Preisdiskriminierung, Preise für Versicherungen)
- Manipulation (z.B. Microtargeting, bei Wahlen, siehe Cambridge Analytica)
- Unterdrückung von Opposition
- ungesunde Marktmacht (z.B. Thema KI und autonomes Fahren)

Video von mobilsicher zu den Gründen für Datenschutz:
`https://peertube.mobilsicher.de/w/qjKXZJfij9wVvBQscMbcqy`

Problem der Datenhäufung

- Größere Datensammlungen sind mehr als die Summe der Einzelteile.
  Aus vielen, vielen an sich harmlosen Daten setzt sich ein Gesamtbild der Persönlichkeit und des Gesundheitszustandes zusammen.
- Große Datensammlungen sind ein **Marktvorteil**. Ein kleines Startup könnte nie eine KI für autonomes Fahren bauen.
- Kartellämter haben einen Sinn: Im Kapitalismus ist es problematisch, wenn **einzelne Player zu mächtig** werden. Häufungen von Daten sind gefährlich.

Gegenmaßnahmen auf Userseite

- bestimmte Dienste meiden
- insbesondere Dienste meiden, die Zustimmung zu langen und unverständlichen AGB verlangen
- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung nutzen!

ABER: Der Schutz auf Userseite hat deutliche Grenzen! Schutz der Bürger durch Politik nötig!

Politische Gegenmaßnahmen: Die DSGVO

- DSGVO = Datenschutzgrundverordnung der EU
- politischer Durchbruch wegen **Marktortprinzip:**
  Es gelten die Gesetze der EU, wenn ein Produkt in der EU angeboten wird. Egal wo der Firmensitz des Unternehmens ist.
- sehenswerte Reportage über den politischen Prozess auf EU-Ebene: *Democracy - Im Rausch der Daten*, David Bernet
- **Problem:** geltendes Recht muss umgesetzt werden, siehe BBA 2022 für Irische Datenschutzbehörde.

  `https://bigbrotherawards.de/`
- Schützt Bürger, Konsumenten, **ABER** nur bis zur Zustimmung zu AGB!

DSGVO und AGB

Merke: Ab dem Moment, wo der Kunde zu etwas zustimmt, ist alles legal wozu die Einwilligung gegeben wurde.
DSGVO-konform heißt nur: Der Kunde hat allem, was passiert, zugestimmt.
DSGVO-konform $\neq$ datensparsam

Organisationen unterstützen!

Digitalcourage, EDRI, noyb, ...

- machen Lobby-Arbeit, kleiner Gegenpol zu Lobbyisten von Big Tech
- informieren die Öffentlichkeit, z.B. Big Brother Award
- **freuen sich über Spenden**

Politische Arbeit versus Maßnahmen des Individuums

- Man kann sich nicht komplett gegen Datenabfluss schützen, es sei denn man zieht in den Wald oder eine Höhle und verzichtet komplett auf Technik.
- Man kann aber den Datenabfluss reduzieren.
- Die wichtigste Ebene ist aber die Politische!

Meine ganz persönliche Empfehlung

Pareto: Den eigenen Datenabfluss mit vertretbarem Aufwand auf 20% reduzieren. Lieber regelmäßig für Datenschutz- Organisationen spenden als einen großen Aufwand für Individualmaßnahmen betreiben.

Was die einzelne UserIn tun kann

Digitale Selbsterverteidigung

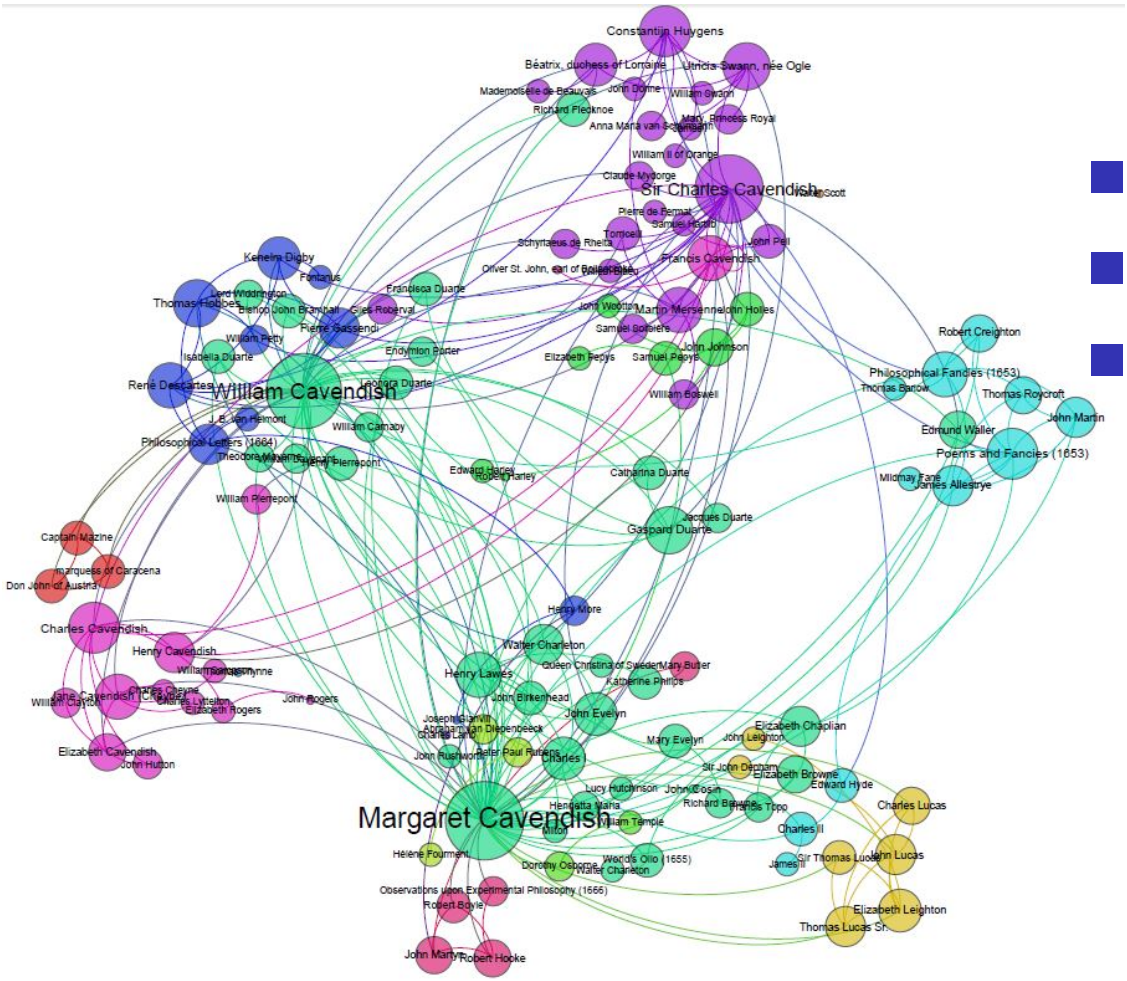
- faire Messenger benutzen
- datensparsam Surfen (3-Browser-Konzept)
- faire Dienste nutzen
- OpenSource-Software nutzen

Messenger

Whatsapp meiden!

- gehört zu Meta (Facebook-Konzern), also Problem der **Datenhäufung**
- Meta kann zwar (vermutlich) nicht den Nachrichten- Inhalt lesen, aber **Metadaten** verraten bereits sehr viel
- **Kontakte** werden zu Meta hochgeladen. Meta hat den größten **Social Graph** der Welt.

WTF? Social Graph?



- Wer kennt wen?
- Wer ist wichtig?
- Wen muss man von einem Service überzeugen? Wo muss man sich weniger Mühe geben?

Messenger

Signal Messenger

- amerikanische Server (also von Pratriot Act betroffen)
- spendenbasiert, kostenlos
- zwingend an Telefonnummer gebunden

Threema

- schweizer Firma, Server in der Schweiz
- kostet einmalig ca. 3 €
- muss nicht mit Telefonnummer verknüpft werden

Mein Tipp: Diese beiden Messenger installieren, mit dem Ziel irgendwann Whatsapp deinstallieren zu können.

Beim Surfen gibt man besonders viel preis

- Ausspähung beim Surfen ist besonders pervers
- BigBrotherAward 2021 an Google

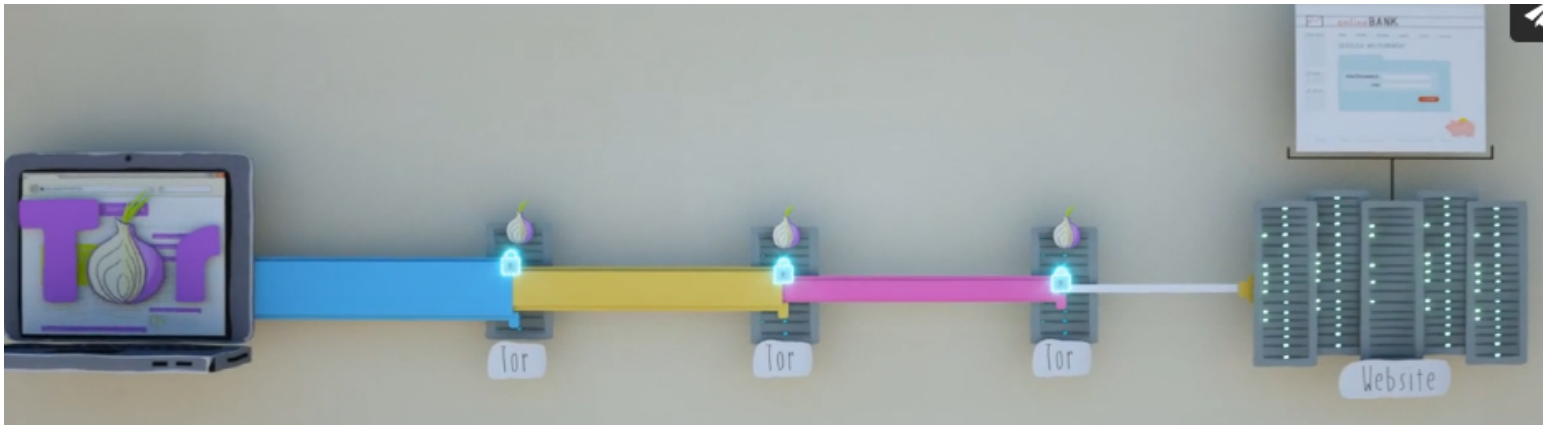
  `https://bigbrotherawards.de/2021/was-mich-wirklich-wuetend-macht-google`
- FLoC und Real Time Bidding (RTB)
- Beim werden Anzeigen-Plätze auf Webseiten für jede UserIn individuell versteigert.
- Hier fallen Unmengen sensibler Daten an.
- Ein Akteur kann hier auch so tun, als wolle er mitsteigern und bekommt dann den gesamten Datenverkehr mit.

Datensparsames Surfen: Das 3-Browser-Konzept

1. TOR-Browser für alles außer Seiten, auf denen man sich einloggt. (Aus Ökogründen auch keine Videos, Downloads großer Dateien)
2. Browser, z.B. Firefox, mit
   - **Addons gegen Tracking**, z.B. uBlock Origin und
   - **Addons für das Löschen von Cookies**, z.B. Cookie Autodelete
3. Browser ohne Trackingschutz für Seiten, für die der Browser 2 nicht funktioniert

Erklärung des 3-Browser-Konzepts
`https://www.kuketz-blog.de/das-3-browser-konzept-not-my-data-teil2/`

Was ist TOR



- Anonymisierungsnetzwerk
- Selbst der Webseitenbetreiber weiß nicht, von welcher IP-Adresse man kommt
- Pakete werden mehrfach verschlüsselt und nehmen zur Verschleierung einen längeren Weg durchs Internet
- Super Erklärvideo: `https://vimeo.com/164049726`

Auswahl von Diensten: Mail-Provider

- Welches Geschäftsmodell? Zahlen mit Daten oder Zahlen mit kleinem Eurobetrag?
- Z.B. bei gmail (von Google) akzeptiert man das automatisierte Scannen der Mails (z.B. für personalisierte Werbung)
- Gute Alternativen:
  - Posteo (1€ pro Monat)
  - Mailbox.org (1€ pro Monat)
  - Tutanota (auch kostenlos möglich, einfache Verschlüsselung ohne PGP)

Auswahl von Diensten: Suchmaschine

Jede Frage an eine Suchmaschine ist eine Antwort.

- unbedingt Standardsuchmaschine im Browser ändern.
- Google ist voreingestellt und somit fließen Daten an einen ohnehin schon zu mächtigen Player.

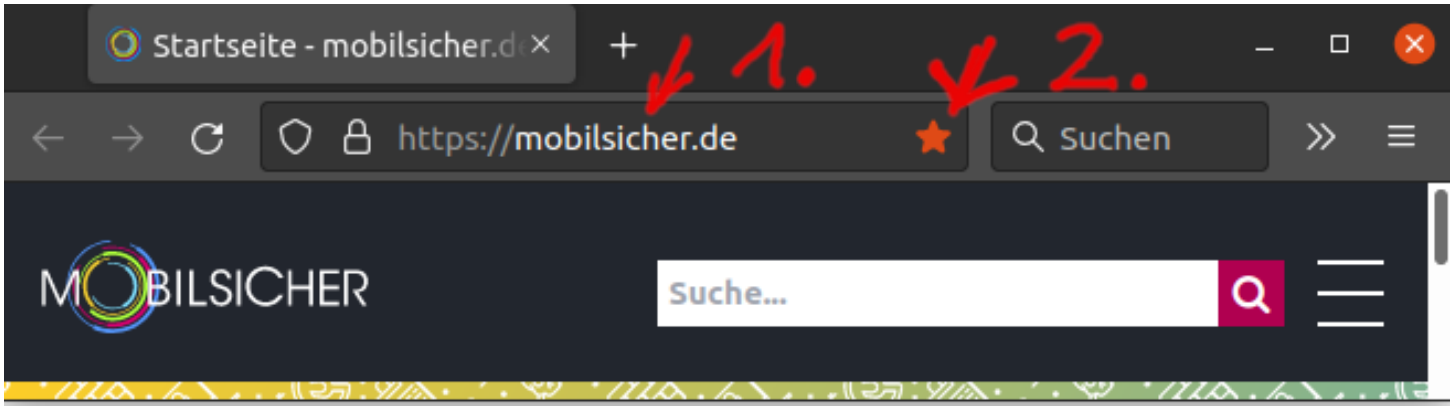
Empfehlenswerte Suchmaschinen

- Duckduckgo (amerikanisch)
  `https://duckduckgo.com/`
- Metager (deutsch) `https://metager.de/`
- Ecosia (öko) `https://www.ecosia.org`
- Startpage (anonymisierte Google-Ergebnisse)
  `https://www.startpage.com/`
- Qwant (französisch) `https://www.qwant.com/`

`https://mobilsicher.de/ratgeber/suchmaschinen-die-fuenf-besten-alternativen-zu-google`

Zusätzlich bei Suchmaschinen zu beachten:

1. Bekannte Adressen immer in die Adressleiste (ganz oben im Browser) eingeben, nicht in ein Suchfeld – das spart auch Strom
2. Lesezeichen setzen für Seiten, die man öfter benutzt



Auswahl von Diensten: Der Kartendienst Openstreetmaps

- durch Nutzung von Google Maps landen weiter aussagekräftige Daten bei einem großen Player
- gute Alternative ist Openstreetmaps
- im Browser `https://www.openstreetmap.org`
- mobile App OsmAnd+ (Openstreetmaps and More)
- Karten lokal speicherbar, **Navigation ohne Netzempfang möglich!**

Auswahl von Diensten: Alternativen suchen

- Dienste, die eine Einwilligung erpressen, meiden!
- nach Alternativen suchen

Apps auf dem Handy

- Apps immer nur die Berechtigungen erteilen, von denen plausibel ist, dass sie gebraucht werden.
- z.B. braucht eine App für Textbearbeitung sicher keinen Standort
- Nur Apps auf dem Handy haben, die man **wirklich aktuell benötigt**.
- Also immer wieder aufräumen und **nicht mehr benötigte Apps löschen**.
- Vor dem Löschen überlegen: Gibt es einen **Account** beim Anbieter, den man erst noch **löschen** muss?
  Sonst bleiben Daten beim Anbieter.

Proprietäre Software versus FOSS

Proprietär:

- Windows, Microsoft Office, alles von Apple ...
- Lock-In-Effekt: NutzerIn investiert Zeit, um sich mit der Bedienung vertraut zu machen. Wird alle Änderungen an den Rahmenbedingungen akzeptieren.
- NutzerIn ist abhängig vom Hersteller
- Produkte senden oft Nutzerdaten an den Hersteller

Proprietäre Software versus FOSS

Free and Open Source Software

- Linux, Libre Office, Open Office, Firefox, Thunderbird
- Man muss keine AGB lesen und akzeptieren
- kein Lock-In-Effekt
- Selbst wenn es Änderungen gibt, die man nicht gut findet, kann man auf Forks hoffen: Freiwillige pflegen Versionen der Software in ihrer Freizeit weiter
- Senden von Nutzerdaten kann man in der Regel abwählen

Die datenbewusste BürgerIn nutzt Linux

Den Umstieg vorbereiten:

- zunächst beim gewohnten Betriebssystem bleiben (z.B. Windows), dort aber immer weiter an Software gewöhnen, die es auch für Linux gibt
- Libre oder Open Office statt MS Word
- Firefox statt Edge
- Thunderbird statt Outlook
- Wenn diese Umgewöhnung geglückt ist, ist der Umstieg auf Linux keine große Hürde mehr.

Dringende Empfehlung: Passwortmanager

- Passwörter sollten mind. 14 Zeichen lang sein und komplex
- **KEINE Mehrfachverwendung!**
- Lösung: Passwortmanager, z.B. KeepassXC
- Ganze Passwortsammlung wird mit einem sehr langen, sehr sicheren Master-Passwort geschützt
- ABER Achtung: Masterpasswort muss SEHR STARK gewählt werden.

Gute Informationsquellen

- Anfängerinformationen für Handynutzer, auch Videos:
  `https://mobilsicher.de/`
- super Erklärvideos von Alexander Lehmann
  `https://vimeo.com/alexanderlehmann`
- Die Organisation mit dem Negativpreis, auch Anleitungen:
  `https://digitalcourage.de/`
- Eher für Fortgeschrittene:
  `https://www.kuketz-blog.de/`
- Interaktive Doku von Arte:
  `https://donottrack-doc.com`
- Konkrete Softwareempfehlungen
  `https://www.cryptoparty.in/learn/tools`

Danke für die Aufmerksamkeit!

- Download der Folien:
  `https://raw.githubusercontent.com/sylvialange/vortraege/main/beginner.pdf`