



## „Mailen, ohne dass mich meine Mailbox erschlägt“

Wie kann ich ein (inzwischen) missverstandenes  
Medium geschickt nutzen?

Princess  
Haecksen / CCCS @ 38C3 Haecksenworkshops

[princess@haecksen.org](mailto:princess@haecksen.org)

Mail wurde schon oft totgesagt, ist aber dennoch unverzichtbar in meinen Augen. Es gibt viele Anwendungsfälle im professionellen Bereich, für die Arbeit und auch für das Ehrenamt.

Wie man geschickt damit umgeht, darüber möchte ich heute sprechen.

# Über mich

- Seit November 1990 im Netz aktiv (Mail, News, IRC, Relay Parties)
- Erster Congress 1991
- Seit 2001: CCCS e.V.  
seit 2004 Organisation der monatlichen Vorträge  
Referentin, Pressesprecherin  
Themen: Datenschutz, Schutz vor Großkonzernen,  
Kampf gegen Digitalzwang
- Seit 2004: Haecksen
- 2021: <https://antistalking.haecksen.org/>
- <https://www.querulantin.de/>

## Wer sind die Haecksen?

Eine 850+ Personen (Stand 10/24) große Gruppe von Menschen im Kontext des CCCs als Plattform für Projekte aller Art

- FINTA: Frauen, inter, agender und nichtbinäre Personen sowie trans Männer
- Spezialisierungen: Techniker\*innen, Hacker\*innen, Maker\*innen, Wissenschaftler\*innen, Künstler\*innen, Aktivist\*innen im Umfeld der deutschen Hacker\*innenszene
- Altersspanne: ca. 16 bis 70 (Stand 12/24)
- Regionale Verbreitung: <https://map.haecksen.org/>
- Inzwischen: e.V.

**Projekte:** Podcast, Python-Kurs, Buchclub, Event-Orga, ... sowie weitere interne Aktivitäten

**Beitritt:** Sei FINTA und rede mit einer Haeckse und hinterlasse deine Mailadresse oder besuche eins unserer Frühstücke.

**Kontakt:** [info@haecksen.org](mailto:info@haecksen.org) @haecksenC @haecksen@chaos.social

Inzwischen sind wir der Haecksen e.V.

“Wir wollen einander darin unterstützen, die wildesten Ziele zu erreichen!”

Oft werde ich gefragt “Wozu braucht es eine Frauen/FINTA-Gruppe? Brauchen die extra Nachhilfe oder wie?”

Nein, Nachhilfe braucht keine von uns, aber es ist so, dass Frauen\* und Männer einfach unterschiedlich an Dinge rangehen. Keiner der Wege ist besser oder schlechter, sie sind einfach *anders*. Ganz ohne Wertung. Manchmal möchten Frauen\* eben unter sich sein für ihre Erfahrungen.

Nicht zu vergessen: es gibt Studentische Verbindungen und Burschenschaften, die bis heute keine Frauen zulassen, nur zu ihren Feiern. Auch das ist nach wie vor erlaubt, daher wird es uns auch erlaubt sein, mal unter uns zu bleiben.

Und: manche Diskussionen finden nicht statt, wenn man nicht einen Teil der Diskutierenden ausschliesst, leider.

## Agenda

- Mails sortieren, warum?
- Arbeiten mit Mailverteilern und Mailinglisten
- Arbeiten mit Ticketsystemen
- Sortieren in Ordner und Threads
- Mails verschlüsseln
- Grenzen von Mail
- Streitfragen ;-)

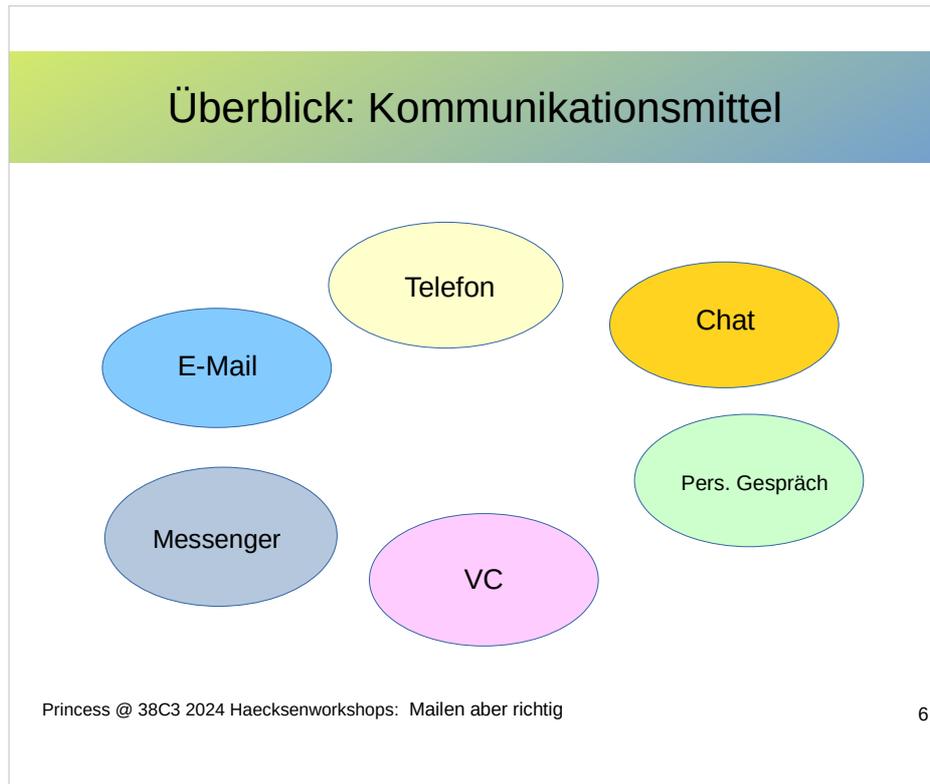
Es gibt bereits heute viele bewährte Möglichkeiten, sich das Arbeiten mit E-Mails zu erleichtern. Ein ganz wichtiger Grundsatz ist:

„Der Computer kann besser und automatischer sortieren, als der Mensch.“

## Anlass zu diesem Vortrag

- Bin Moderatorin diverser Mailinglisten
- Diese dienen der Diskussion
- Oft bemerke ich eine „Unsubscribe-Welle“, wenn etwas mehr Traffic vorkommt

=> These: die Diskussionen erscheinen zwischen anderen Mails in der Inbox, unsortiert, ohne threading und das lesen/verfolgen ist mühsam und eines verliert die Lust oder hat keine Zeit.



Es gibt inzwischen sehr viele Kommunikationsmittel – aber manchmal können wir dennoch nicht kommunizieren.

Auch betrachtenswert: was ist **synchrone** Kommunikation, was **asynchrone**?

Welches Kommunikationsmittel eignet sich in welchem Fall?

Ehe man lange hin- und hermailt, greift man lieber zum Telefonhörer, denn ein Gespräch hat keine höhere Kommunikationsdichte.

„Chat“ finden viele im beruflichen Zusammenhang immer noch merkwürdig, hat aber viele Anwendungszwecke, GERADE auch wo Homeoffice sich immer mehr etabliert seit der Pandemie. „Hast Du grad ein Ohr frei?“ „Was ist mit Ticket Nummer NNN?“

Mißverständnis: auch auf Chat und Messenger muss man NICHT sofort antworten. Viele fühlen sich schnell getrieben von Nachrichten.

Wichtigste Unterscheidung beim Chat: diskutieren im Chat, Ergebnisse in eine Mail packen! Push vs. Pull-Verfahren.

## Mails sortieren – warum?

- IdR. hat man eine Mailadresse der Form [vorname.nachname@institution](#)
- Jede\*r Mitarbeiter\*in oder Aktivist\*in ist aber in verschiedenen Teams und Aufgaben unterwegs
- Alles landet in der gleichen Inbox
- Priorisierung und „nichts übersehen“ ist irgendwann fast unmöglich
- Erkannter Spam sollte in einen Werbeordner sortiert werden und ca. einmal die Woche auf false positives gesichtet werden.

Beispiel: eine Abteilung mit 10 Mitarbeitern hat unterschiedliche Teams in unterschiedlicher Besetzung. Kommt eine Mail von einem Kolleg\*en herein, weiß man nicht, zu welchem Vorgang oder Team sie gehört. Eine Sortierung in einen Team1-Ordner ist nur von Hand möglich, lästig und kann vergessen werden.

Priorisierung in der Box ist nicht möglich.

Vom Mailserverbetreiber **erkannter Spam** sollte in einen **Werbeordner** (oder „Junk“) sortiert werden. Da es aber immer auch sog. „false positives“ gibt, also echte Mails, die zu unrecht als Spam gekennzeichnet werden, ist es **unerlässlich**, mindestens einmal in der Woche diesen Ordner zu sichten und echte Mails zu retten.

Oft ist in einer Dienstvereinbarung festgelegt, dass die Junkordner nach einer gewissen Zeit auch gelöscht werden!

Die Zustellung von Spam in einen Junkordner ist juristisch zugelassen.

**Phishingmails** sind gefährlich, weil sie idR. **nicht automatisiert erkannt** werden können. Bleibt wachsam und schaltet am Mailprogramm ein, dass nicht nur der Name, sondern auch die Mailadresse des Absenders angezeigt wird, dies hilft oft sehr viel!

## Grundlagen

- Sprechenden Betreff (Subject) wählen:
  - „Einladung zu <Veranstaltung> am <Datum>
  - Anfrage zu <Vorgang> <Vorgangsnummer>
  - Rückruf erbeten wg. <Grund>
- Verhindern, dass die Mail als Spam eingeordnet wird
- CC:, BCC: „(Blind) Carbon Copy“, Durchschlag sichtbar oder nicht sichtbar!
- Mehr Tipps zum Nachlesen:  
<https://ct.de/sicher-mailen> (09/2022)

Schon allein der Betreff einer Mail kann helfen, diese auch später wiederzufinden.

In der Pandemie war ich u.a. auch von Volkshochschulen in der Umgebung eingeladen und mailte mit verschiedenen Ansprechpartner\*innen über längere Zeiträume.

Wenn man sich nicht die Namen oder Mailadressen der Ansprechpartner merkenn kann (was schwer ist, wenn man diese Personen noch nicht persönlich kennt und eben wenig mit diesen zu tun hat), dann findet man eine Mail u.U. nicht wieder, wenn sie nur das Subject „Wintersemester 20/21“ trägt. Hier spezifischer zu sein ist wirklich hilfreich!

Eine Weile wurden Mails mit dem Subject „Einladung“ als Spam eingeordnet. Daher auch hier die Veranstaltung und evtl. das Datum nennen, das macht es den Eingeladenen auch einfacher.

Im CC: können weitere Adressaten angegeben werden, z.B. andere Sachbearbeiter\*innen. Das BCC, Blind Carbon Copy wird NICHT angezeigt. Bei Mails an viele Menschen, die sich untereinander NICHT kennen ist dies das Datenschutzmittel der Wahl!

Das Betreff wird allerdings auch bei Ende-zu-Ende-verschlüsselten Mails im Klartext angezeigt und übermittelt.

Nicht nur ich sehe das so, sondern auch der heise-Verlag, der die wichtigsten Computermagazine in .de herausgibt.

## Mailverteiler und Mailinglisten

- **Mailverteiler:**  
team-webseiten@institution geht an alle Mitglieder des Teams. Niemand kann vergessen werden.  
**Sortierung** nach To:/An:.
- **Mailinglisten** haben noch mehr Funktionen und können eingeschränkt werden, z.B. „nur Mitglieder dürfen schreiben“ oder „es gibt ein Archiv“.
- **Reply-To:/Antworten an:** nutzen  
(machen Mailinglisten oft automatisch)
- Für Endbenutzer wenig Unterscheidung, aber viel Komfort in beiden Fällen!

Beispiel: es gibt ein Team, das sich mit der Pflege der Webseite beschäftigt. Mails dieses Teams gehen immer an die Teamadresse. So kann man bequem diese Mails in einen separaten Ordner speichern und sodann bearbeiten. Es werden weniger Mails übersehen und es werden beim Adressieren auch keine Kolleg\*innen oder Mitstreiter\*innen vergessen.

Ein Mailverteiler ist eine einfache Form der Mailverteilung im Team und kann leicht vom Mailserveradmin eingerichtet werden.

Für Mailinglisten braucht man eigene Software, aber auch hier gibt es seit Jahrzehnten gute und bewährte Produkte. Mailinglisten eignen sich auch für Diskussionen zu diversen Themen.

Damit niemand beim „Antworten an Alle“ Mails doppelt erhält, empfiehlt es sich, die Funktion „Reply-to:“ auf den Verteiler zu richten. Mailinglisten haben dies oft eingebaut, ebenso wie die Funktion, dass man seine eigenen Mail nicht doppelt erhält.

## Arbeiten mit Ticketsystemen

- Verwendung von **Funktionsadressen**  
hotline@, info@, kontakt@ ...  
=> Keine Verwirrung beim Kunden, an welchen Sachbearbeiter geschrieben werden muss  
=> keine Abwesenheitsnachrichten
- Vorgänge sind vollständig, transparent und nachvollziehbar dokumentiert
- Kollegen können bei Urlaub oder Krankheit übernehmen
- Übersicht, was noch unerledigt ist
- Notizen „denk an dies und das beim Antworten“
- Bei Krankheit keine Einsichtnahme in personalisierte Mailboxen notwendig (Datenschutz)

Ein Ticketsystem ist in Queues (Warteschlangen) aufgeteilt. Jede Adresse geht in eine Queue, die von den passenden Sachbearbeitern abgearbeitet wird.

Es macht das Leben für die Sachbearbeiter UND Kunden einfacher, weil man sich nicht darum sorgen muss, an wen eine Mail alles gehen muß. Alles verbirgt sich hinter der Funktionsadresse.

Ein Kunde erhält nie wieder eine Abwesenheitsnachricht, weil jemand im Urlaub ist: im Ticketsystem kann ein\*e Kolleg\*in den Vorgang nachvollziehen und übernehmen.

Desweiteren sieht man klar, was noch unerledigt ist. Ebenso können oft Prioritäten gesetzt werden. Auch Notizen und Hinweise von Kollegen können sehr hilfreich sein!

Vorteil auch bei Krankheit: häufig kann man dann gar keine Abwesenheitsnachricht setzen. In personalisierte Mailboxen hereinsehen dürfen Arbeitgeber auch nicht in allen Fällen! Mit einem Ticketsystem ist dies nicht nötig und der Betrieb kann weitergehen.

## Sortieren in Ordner

- Sortierung anhand von **To:/An: oder CC:**  
in eigene Unterordner  
**=> genau das geht für Mailinglisten gut!**  
=> bessere Übersicht, es liegen nicht alle Vorgänge durcheinander
- Weniger geeignet: Sortieren anhand des **From:/Von:**, eben weil viele Kolleg\*innen in vielen Teams sind.
- Sortieren anhand von **Headern/Kopfzeilen:**  
erkannten Spam wegsortieren  
X-Spam-Flag: YES

Die gängigen Mailprogramme und auch die Weboberflächen der Freemail-Anbieter haben Filtermöglichkeiten.

Sortiert werden kann anhand von To: und CC:, From ist nur in wenigen Fällen geeignet.

Viele Kopfzeilen werden in einer normalen Mailansicht gar nicht angezeigt (und das ist meist auch nicht nötig), sie sind aber vorhanden wie z.B. die Zeile „X-SPAM-FLAG: YES“. Diese Zeile kann als Bedingung dienen, die Mail in den Junkordner zu sortieren.

Wer sich tief in dieses Thema einlesen will, dem sei folgende Seite wärmstens empfohlen:

<https://th-h.de/net/usenet/faqs/headerfaq/>

## Sortierregeln

- Richtig anordnen
- Listen und Mailverteileradressen vor Einzeladressen

## Sortieren in „Threads“

- Schlecht zu übersetzen: „Diskussionsfäden“  
„Unterhaltungsmodus“, eher: „Gedankengang“
  - Übliche Sortierung in der Box: „nach Eingang“  
aufsteigend oder absteigend
  - Wünschenswert: alle Mails zu einem Thema gruppiert:  
threading
  - Thunderbird: auf „Subject“ drücken, dann wird in Threads  
sortiert und so angezeigt
  - Threads werden anhand der References im Mailheader erkannt
- => jetzt erkennt man, warum es keine gute Idee ist, in einer Mail  
einfach das Subject zu ändern und diese neu zu verwenden :)

Beim Threading werden die Mails zu einem bestimmten Subject/Betreff gruppiert nach Eingang angezeigt. Die Sortierung erfolgt aber nicht nur nach dem angezeigten Subject, sondern in jeder Mail sind in den Headern/Kopfzeilen auch Zeilen enthalten, die die Message-IDs enthalten, auch welche Mail geantwortet wurde. Messages-IDs sind eindeutige Nummern, die beim Mailversand erzeugt werden.

Antwortet man auf eine Mail und ändert nur das Subject wird die Mail in den „alten“ Thread eingeordnet und bringt alles durcheinander.

Daher bei neuen Themen IMMER eine frische Mail aufmachen!

## Mails verschlüsseln

- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung  
reine Transportverschlüsselung (TLS/SSL) reicht nicht.  
Mails liegen unverschlüsselt auf dem Server
- Zwei Systeme mit asymmetrischer Verschlüsselung:  
S/MIME und gpg
- Privater Schlüssel und Passphrase pro Nutzer\*in
- Problem: was, wenn man unansprechbar erkrankt: wie kommt der AG an die Mailinhalte, um den Betrieb aufrechtzuerhalten?
- Abhilfe: Keys und Passphrase im Tresor ODER: Ticketsystem!

Selbstverständlich sollte das Verschlüsseln von Mails gängige Praxis sein. In der Realität ist dies aber nicht der Fall.

Zunächst wird asymmetrische Verschlüsselung nicht verstanden und es fehlt an Schulung. Eine unverschlüsselte Mail aber hat den Charakter einer Postkarte. Jede\*r kann sie lesen.

Bei der Verschlüsselung mit Hilfe von S/MIME-Zertifikaten errichtet man eine eigene Zertifizierungsstelle oder schließt sich einer solchen an. Jede\*r Mitarbeiter\*in wird mithilfe eines Ausweisdokuments identifiziert, ehe das Zertifikat ausgestellt wird. Das Zertifikat ist mit einer „Passphrase“ abgesichert, dies ist eher ein Satz als ein normales Passwort.

Bei gpg „entsteht“ die Absicherung durch Gegenseitiges Unterschreiben der Schlüssel und Veröffentlichung desselben.

Kommt der private Schlüssel abhanden (z.B. Laptop wird geklaut), so muß der Schlüssel deaktiviert und ein neuer ausgestellt werden.

Erkrankt ein\*e Mitarbeiter\*in unansprechbar, muß es einen Prozeß geben, der das Weiterarbeiten sicherstellt. Der Betrieb muß aufrechterhalten werden können. Eine Lösung könnte sein, sowohl Keys als auch Passphrases in einem Tresor aufzubewahren.

Alternativ kann ein Ticketsystem benutzt werden. Hier funktioniert die Verschlüsselung ohne Passwort und die Vorgänge liegen nicht der Mailbox des\*r erkrankten Mitarbeiter\*n.

## Grenzen von Mail

- Für große Datenmengen ist Mail nicht geeignet, hier bieten sich (interne!) Clouddienste an (z.B. **nextcloud**, selbst gehostet oder bei einem Host in der „Nachbarschaft“, **F\*EX File Exchange**)
  - Übermittlung von MS-Office-Dokumenten immer gefährlicher wg. Makro-Viren
  - Diskussionen mit mehreren Mitarbeitern gehen oft einfacher im Gespräch (auch: Telefon, Videokonferenz)
- => Für Protokolle und Rundschreiben aber sehr geeignet!

Mail ist eines von vielen Kommunikationsmitteln:

Gespräch, Chat, Telefonat, Videokonferenz

Man sollte für jeden Anwendungsfall das richtige Medium wählen. Datentransfer gelingt am besten mit einem Cloud-Dienstleister, z.B. auch zwischen Behörden und Ämtern.

## Streitfragen: Text-Mail vs. HTML-Mail

- HTML ist eine Seitenbeschreibungssprache für Webseiten
- HTML war nie für Mail gedacht oder vorgesehen
- Text-Mail war schon immer der „kleinste gemeinsame Nenner“ quer durch alle Betriebssysteme und Mailprogramme von Anbeginn der Internetzeit an
- Text-Mail ist leichter barrierefrei zu gestalten.

Auch die (Firmen-)Footer einer Mail lassen sich mit reinem Text sehr gut gestalten.

Einige Mailprogramme auf Smartphones können leider im Gegenteil Textmails nicht mehr richtig darstellen :(

Tipp: seht euch Webseiten mit einem Textbrowser an und fühlt nach, was Blinde vorgelesen bekommen.

## Zitieren (1)

- TOFU: Text oben, Fullquote unten
  - entstand aus HTML-Mails
  - Der gesamte Mailvorgang hängt unten an der Mail dran
  - Werden weitere, womöglich Externe zum Mailvorgang hinzugenommen, können diese u.U. Dinge nachlesen, die gar nicht für ihre Augen bestimmt sind => es entsteht ein Datenschutzproblem
  - Man liest in Europa von links nach rechts und von oben nach unten.  
Die älteste Mail ist aber ganz unten :(

Ein längerer Mailvorgang ist nach einer Weile kaum noch sinnvoll nachzulesen. Einfacher ist es, ihn im „Threading“ im Mailprogramm zu sichten oder eben gleich ein **Ticketsystem** zu verwenden, dann spart man es sich, den ganzen Mailwechsel in jeder Mail mitzuschleifen. Das ist auch Verschwendung von Bandbreite und Plattenplatz, die wir zwar zur Genüge haben, aber die dennoch Strom braucht.

## Zitieren (2)

- „Inline“-Quoting
  - Bei dieser Technik wird das Zeichen „> „ den zitierten Zeilen vorangestellt
  - Im Gegensatz zu einem Brief auf Papier kann man die Antwort zu einer Frage direkt darunter schreiben, es geht kein Kontext verloren
  - Auf was man nicht antwortet, wird aus der Mail herausgelöscht und somit wird weniger Bandbreite verwendet

> Frage 1

Antwort auf Frage 1

> Frage 2

Antwort auf Frage 2

Weiteres Beispiel:

> > > Aber wie geht das denn nun wirklich?

> > Das habe ich Dir doch letztens schon gesagt!

> Ich hab die Mail verlegt!

Na gut, hier ist nochmal der Link: ....

## Für Hacker\*innen und solche die es werden wollen

FAQ „E-Mail-Header lesen und verstehen“ von  
thh:

<https://th-h.de/net/usenet/faqs/headerfaq/>

## Fazit

- Beim geschickten Umgang mit Mail ist oft viel „Luft nach oben“
- U.a. weil viele Funktionalitäten nicht bekannt sind
- Ticketsysteme machen so vieles für Kund\*innen UND Mitarbeiter\*innen und Aktivist\*innen leichter
- Regelmäßige Schulung ist unerlässlich, gerade bei der Phishing Problematik!

Auch im ehrenamtlichen Bereich ist die Verwendung von Funktionsadressen und Ticketsystemen eine große Hilfe denn: unsere Zeit ist knapp, da müssen gute Werkzeuge her, damit nichts übersehen oder doppelt bearbeitet wird.

## Fragen / Diskussion

