

die datenschleuder.

das wissenschaftliche fachblatt für datenreisende
ein organ des chaos computer club



ISSN 0930-1054 • 2021

250 ¢

#104 

DRIVE

145

FINAL

145

146

144

AIN

SQU

Das große Datenschleuder-Leser*innen-Bilderrätsel (Seite ??)



Geleitwort

Corona, wohin das bildschirmmüde Auge blickt und wenn man etwas genauer hinschaut, vor allem digitale Gräben. Nicht alle Familien können sich die Hardware leisten, um ihre schulpflichtigen Kinder für das Homeschooling auszurüsten. Wenn es nicht an der Hardware scheitert, wird spätestens die Software und ihre Bedienung zum Problem.

Mit diesem Themenkomplex beschäftigen sich gleich zwei Artikel der aktuellen Ausgabe. In „Hardware for Future“ berichten Mitglieder des Vereins „dezentrale“ aus Leipzig, wie sie im Rahmen dieses Projektes gespendete Rechner aufbereiten. Diese geben sie an bedürftige Familien und Kinder weiter, die diese sinnvoll zum Lernen einsetzen. Zu Beginn des Projekts klebten die Ehrenamtlichen noch QR-Codes auf die Rechner, welche die neuen Nutzer zu einem Video über „Erste Schritte“ weiter leiten sollten. Jedoch: „Unser Gedanke, dass doch heute jede:r ein Smartphone hätte, und der Code ganz einfach mit dem Telefon gescannt werden könne, erwies sich als ein Trugschluss.“ Wie sie mittlerweile vorgehen, könnt Ihr in dem Artikel (Seite ??) lesen.

In einem umfangreichen Update zu „Chaos macht Schule“ berichten unterschiedliche Autor:innen aus verschiedenen Städten, wie das Projekt in den Homeschooling-Modus gewechselt ist. So stellt Heike, Tüftlerin aus Leidenschaft (und aus Paderborn), ihren Schüler:innen die Aufgabe, Kartoffelbrei zuzubereiten und ein Foto des Tellers mit dem Kartoffelbrei zu teilen. Doch sie erhält einiges mehr: Bilder von Küchen, Lebensmitteln und Elektrogeräten. Echtes „Datengold“, das viel über die beteiligten Kinder und deren Familien erzählen würde und nicht für die Öffentlichkeit bestimmt ist. Glücklicherweise wird an ihrer Schule der Datenschutz groß geschrieben: Die

Daten landen nicht auf den Servern und im Besitz der großen Social-Media-Plattformen. Wenn Ihr mehr über diesen Fall und andere Erfahrungen der Schul-Chaoten erfahren wollt, lest den Artikel (Seite ??).

Mit welcher Gedanken- und Konzeptlosigkeit die deutsche Museumslandschaft inmitten des Dauer-Lockdowns genau auf diese Angebote und Formate der üblichen Netzmonopolisten zurückgegriffen hat, beleuchtet Lukas Fuchsgruber in seinem Artikel über digitale Museen. Der Museumsbesuch in der Pandemie war in den meisten Fällen nur als ein Spaziergang in den Ruinen des zehn Jahre alten Projekts „Google Arts and Culture“ möglich – abfotografierte Kunstwerke in leeren Räumen. Auch nach der Pandemie wird selbst in einem Leuchtturmprojekt wie dem Berliner Humboldt Forum nach der Devise „Digitalisierung first, Bedenken second“ vorgegangen. Mittels einer Tinder-ähnlichen App werden Besucherprofile angefertigt und diese Form der Verhaltensanalyse als museumspädagogisches Highlight verkauft. Wer mehr über diese und andere ethische Katastrophen der digitalen Sphäre erfahren will, dem sei der Artikel „Welches Spiel und welche Regeln?“ empfohlen (Seite ??).

Auch in dem Artikel „Kameras stoppen“, in der eine Kölner Initiative davon berichtet, wie sie versucht, die Videoüberwachung in der Innenstadt einzudämmen, wird deutlich, dass staatliche Institutionen ein schwieriges Verhältnis zu der Frage haben, wer Zugriff auf welche persönlichen Daten haben darf. Obwohl in allen bisherigen Verfahren entschieden wurde, dass die Kölner Polizei bei der Ausweitung der Videoüberwachung nicht rechtskonform vorgeht, werden zusätzliche Kameras an weiteren Orten installiert, bevor die rechtliche Grund-



lage dafür geklärt ist. Der politische Wille für die Ausweitung der Überwachung ist dabei ebenso groß wie die Fähigkeiten der Verwaltung, die Fragen und Klagen der Datenschützer:innen auszubremsen. Wer in dieses Thema tiefer rein zoomen möchte, liest den Artikel von kamerastoppen und dem C4 (Seite ??).



Und schließlich haben wir noch die Freude, auf die diesjährigen „Datenspuren“ in Dresden aufmerksam zu machen. Im September geht es dort wieder um die großen und kleinen Fragen des digitalen Lebens. Wie kann ein verantwortungsvoller Umgang mit Logdateien gepflegt werden? Wie können wir „flatten the curve“ im Umgang mit Corona schaffen, ohne dass die Datenspende exponentiell wächst? Beim Blick in die Zukunft gestattet sich die diesjährige Konferenz auch die Frage, ob Roboter eine Konferenz halten können. Je nachdem, ob die Veranstaltung virtuell stattfinden muss, kann ja gleich darüber diskutiert werden, wie groß der Unterschied eigentlich ist, wenn dann

doch alle wieder nur per Videokonferenz dabei sind. Wir hoffen, dass die Datenspuren physisch stattfinden. Wer diese Hoffnung mit uns teilt, liest die Einladung (Seite ??).

Bei all diesen politisch brisanten Themen wollen wir nicht vergessen, dass die Datenschleuder vor allem eine Mitgliedszeitschrift ist. So politisch die Arbeit des Chaos Computer Club ist, so konkret sind die Aufgaben, denen sich ein neuer Vorstand zu stellen hat. Umso mehr freut es uns, dass wir die neuen Vorstände dazu gewinnen konnten, über sich und die jeweiligen Schwerpunkte ihrer kommenden Arbeit im CCC zu erzählen (Seite ??).

Wir hoffen, dass Ihr mit der aktuellen Ausgabe der Datenschleuder wieder spannende Einblicke in die vielfältigen Projekte und Initiativen in und rund um den CCC erhaltet und wir zu gesellschaftlichen Debatten beitragen können, in denen der Datenschutz eine wichtige Rolle spielt. Wir wollen Eure Meinung zu diesen Themen erfahren und würden uns freuen, wenn Ihr uns unter <ds@ccc.de> einen digitalen Leserbrief schreibt, anstatt Euch in eurer Twitter-Filterblase zu verausgaben. Die schönste Blase ist schließlich immer noch der CCC. (Das wiederum könnt Ihr gerne tooten.)

Inhalt

Die Kunst des ästhetischen Scheiterns

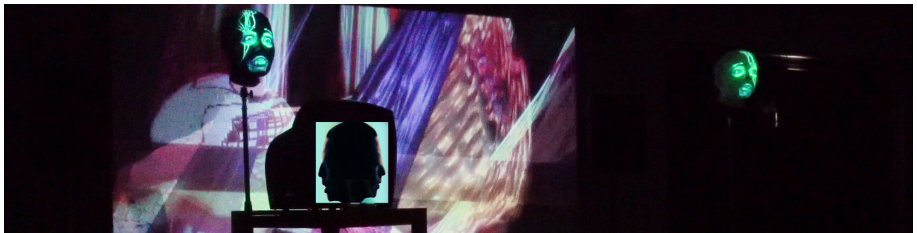
von cylix <cy@ulteriorflux.com>

Die Titelbilder dieser Datenschleuder wurden mit neuronalen Netzwerken generiert und sind Teil eines Kunstwerks. Im Folgenden beschreibt die Künstlerin Prozess und Kontext, die dahinter stecken.

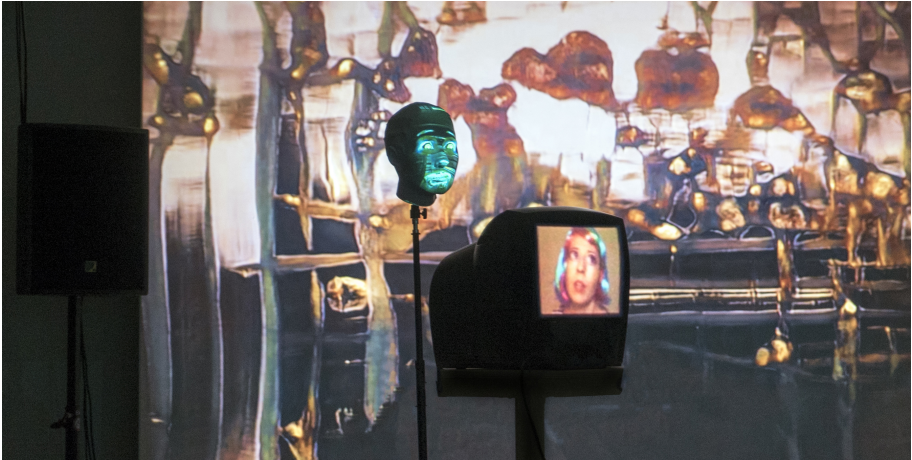
Anfang 2018 begann ich, die Science-Fiction Geschichte *Ulterior Flux* als Online Blog und *Alternate Reality Game* zu schreiben. Meine Protagonistin *Rielle*, eine Zeitreisende aus einer nicht der Apokalypse erlegenen Zukunft, schrieb über ihre Versuche, eine Zeitmaschine zu bauen, um zurück in ihre Gegenwart – unsere Zukunft – zu reisen. Das Projekt wurde gefördert mit dem „junge Akademie“-Stipendium der Akademie der Künste, Berlin.

Während ich ihr Tagebuch mit Erzählungen und Rätseln füllte, und selbst eine Zeitmaschine bildhauerte, kam mir der Gedanke, dass *Rielle* in einer Band spielen könnte. Eine Band, die aus ihr und einer „Artificial General Intelligence“ (AGI), also einer künstlichen allgemeinen Intelligenz, bestehen würde. Aus dieser Zukunftsspinnerei wurde die Frage, in wieweit ich so eine Band heute schon verwirklichen könnte. Klar, „AGI“s wie „2001“ oder „Her“ [?, ?] sind momentan keine Möglichkeit. Machine Learning (ML) ist allerdings ge-

rade durchaus ein sehr aktives Feld auf dem sich viel ausprobieren lässt. Nun habe ich freie Kunst und nicht Informatik studiert, so dass meine Lernkurve recht steil und mit Copy & Paste gepflastert war. Glücklicherweise existieren aber inzwischen gute Dokumentationen und sogar einige graphische Oberflächen-Versuche im ML-Bereich. Ich stellte mir die Band so vor: Input und Output sollen abwechselnd von *Rielle* (oder mir als Stellvertretung) und der AI (einzelnen ML-Komponenten) produziert, rekombiniert und reintegriert werden. Das Ganze wird bitteschön nicht nur in der Musik umgesetzt, sondern auch als visuelle Komponente. Eigentlich ist das ein klassischer Prozess in Improvisation und Kreativität. Die „Black Box“, die den ML-Bereich ausmacht, also der Bereich in dem Regeln entstehen, aber nicht explizit erklärt werden, ist etwas, das in der Kunst oft genug vorkommt. Die Regeln sind dann nur implizit am Output lesbar und nicht unbedingt reduzierbar.



Installationsansicht *16bit:wolf*, Les Tanneries Centre d'art contemporain, Amilly, Frankreich (cylix)



Installationsansicht 16bit:wolf, Les Tanneries Centre d'art contemporain, Amilly, Frankreich
(cylixe)

Anyway, ich wollte ja was zu den Bildern auf dem Einband schreiben. Das sind typische GAN- (Generative Adversary Network) Bilder. Die entstehen, wenn jemand eine Menge Daten (<5000 .jpg-Dateien gesammelt aus meinen Fotoarchiven seit 2009 oder so) in den ML-Kochtopf wirft und im Prinzip der Maschine sagt: „Generier mir doch mal sowas ähnliches“. Das ist das „Generative“. Der „Adversary“-Teil versucht jetzt, in meiner wilden Bilderflut Regeln zu erkennen. Natürlich ist das fies, denn in meinem Archiv sind nicht nur Katzenbilder oder Ampeln oder Zebrastrreifen. Sogas kann eine GAN prima knacken. Ne, da ist ja alles Mögliche drauf. Der Maschine werden jetzt „Steps“ gegeben. Also Iterationen, in denen sie versucht, immer näher an das Originalmaterial zu kommen. Und am Ende entstehen eben Bilder wie die auf dem Cover, in einem ästhetisch schönen Scheitern-Moment.

Dieser Moment ist das, was mich an der Arbeit mit menschgemachter Pseudo-Intelligenz so reizt: Die Grenzbereiche. Da wo der Zufall die Formel trifft. Unser Gehirn interpretiert fleißig, das kann es ja gut, als Mustererkennungsmaschine. Auf den Bildern des Umschlags seht ihr das Ergebnis eines solchen Scheiterns. Falls ihr Interesse am Rest des Projektes habt, das Buch online oder offline lesen wollt oder die Musik/Videoinstallation sehen/hören wollt, <https://ulteriorflux.com> ist die Website dafür.

Referenzen

- [1] Buch: Clarke, Arthur C.: „2001: A Space Odyssey“ (1968)
Film: Kubrick, Stanley: „2001: A Space Odyssey“ (1968)
- [2] Film: Jonze, Spike: „Her“ (2013)

Leser*innenbriefe

Hallo zusammen,

Liebe Häcksen und Hacker,
ich weiß gar nicht, ob ich mich mit meinem „Problem“ an euch wenden kann/darf/soll, ob ihr dazu Auskunft gebt und ob ihr von der Thematik überhaupt Ahnung habt... Aber ich versuch's mal:

Ich würde gerne auf Whatsapp verzichten, kann das aber nicht aus beruflichen Gründen (der Vorschlag, die Kommunikation aus den bekannten Gründen auf einen anderen Messenger zu verlegen, fruchtete nicht). Nun habe ich die (vermeintlich?) ideale Lösung: Ich lade mir Whatsapp mit meiner SIM-Karte auf mein altes Smartphone, nehme dann die SIM-Karte wieder raus und stecke sie in mein aktuelles Smartphone. Mit dem alten Handy kann ich dann über WLAN ins Internet und dann zeitlich begrenzt, solange WLAN an ist, Whatsapp „nutzen“. Das habe ich ausprobiert, das klappt.

Meine Frage nun an euch: Kann Whatsapp trotzdem auf meine Kontakte, Standort- und sonstige Daten auf meinem aktuellen, Whatsapp-freien Smartphone zugreifen? Die App ist zwar auf dem WLAN-Handy, aber manche der Kontakte und die Telefonnummer, mit der Whatsapp verknüpft ist, befinden sich ja auf dem Whatsapp-freien Handy auch...

Ich weiß, dass ihr ja eigentlich keine Auskunftstelle seid, aber ich habe schon eine Weile recherchiert und leider keine Ergebnisse bekommen. Und vielleicht wisst ihr diesbezüglich ja Bescheid und könnt mir mit einer kurzen Mail weiterhelfen ;-)

Liebe Grüße und schon mal vielen Dank!
<Anonym>

Moin,

Whatsapp kann auf alle Daten auf dem Telefon zugreifen. Wenn du Whatsapp einmal

egal wie kurz auf deinem Smartphone drauf hast, dann solltest du davon ausgehen, dass alle Daten darauf zu diesem Zeitpunkt komplett abgegriffen wurden.

Bei deinem Setup mit Extra-Smartphone für Whatsapp kommt es auf die Details an. Sind Kontaktdaten darauf? Zum Beispiel von der SIM-Karte importiert? Oder per iCloud oder Google synchronisiert? Hast du dich mit deinem Apple-/Google-Account auf beiden Smartphones eingeloggt? In all diesen Fällen können auch aktuelle Kontaktdaten aus deinem anderen Handy gesammelt werden, da sie nicht von deinem Handy, sondern aus dem Internet von den Servern, wo sie zur Synchronisierung gelagert werden, geholt werden.

Abgesehen davon braucht Whatsapp die Kontaktdaten von dir, damit du mit den anderen Whatsapp-Nutzern kommunizieren kannst. Diese sind somit sowieso bei Facebook. Und die richtig spannenden Daten sind vermutlich auch eher wann du mit wem über was redest.

Aber wenn ich so ein Setup wie du fahren wollen würde, dann würde ich so vorgehen:

1. Billig-Android-Smartphone kaufen.
2. Wegwerf-SIM für 10€ oder so vom Supermarkt kaufen
3. Mit der SIM und einem eigens eingerichteten Google-Account das Smartphone einrichten (Google-Account, damit du Whatsapp herunterladen kannst)
4. SIM wegwerfen
5. Google-Account eingeloggt lassen, damit du Sicherheitsupdates für WhatsApp über den Play Store bekommst.

Wichtig dabei ist es so zu agieren als existiere dein anderes Smartphone gar nicht.

Gruß
<vollkorn>



Moin, kurze schnelle Fragen: Was kostet die Mitgliedschaft? Was kriege ich für den Mitgliedsbeitrag?

Gruß aus dem Norden
<Anonym>

Hallo,

Du bist bei der Datenschleuder, dem wissenschaftlichen Fachmagazin des Clubs gelandet.

Zur deiner Frage: Du unterstützt mit einer Mitgliedschaft insbesondere die Arbeit für so Kleinigkeiten wie weltweite, ungehinderte Kommunikation und stetige Auseinandersetzung mit Auswirkungen von Technologien auf die Gesellschaft speziell in Deutschland und in den regionalen Hack*spaces, aber auch darüber hinaus. Details stehen dazu ebenfalls auf der Website (<https://ccc.de/membership>). Obendrauf gibt es gelegentlich eine Datenschleuder. Wenn du aber lieber die gemeinnützige Wau Holland Stiftung (<https://wauand.de/>) in ihrer Bildungsarbeit, den Digitalcourage e. V. (<https://digitalcourage.de/>) mit seinen Kampagnen oder einen der vielen kleinen lokalen Vereine – nicht nur aber auch im Norden – in deren Arbeit unterstützen magst, indem du zu Ausgaben wie Miete oder gar zum Vereinsleben beiträgst, ist dies auch eine sehr gute Sache.

Ich hoffe, das hat dir etwas weiter geholfen und möchte dich bitten eventuelle weitere Fragen zur Mitgliedschaft an die Mitgliederverwaltung unter <mitgliedschaft@ccc.de> zu adressieren.

Liebe Grüße
<Wolf>



Hallo liebe Datenschleuder-Redaktion,

in der aktuell heiklen Urheberrechtsreform und ihrer offenen Fragen ließ mich eine konkrete Aussage nicht mehr los: In Zukunft soll es möglich sein einen urheberrechtlichen Anspruch auf beliebige Drei-Wort-Kombinationen zu erheben. Zu diesem Zweck kam mir die Idee eines kubischen Duden. In ihm würden alle Drei-Wort-Kombinationen der deutschen Sprache enthalten sein und so künftig eine Inanspruchnahme der Urheberrechtsreform, zumindest in diesem speziellen Fall, verhindert werden.

Realisierbar wäre ein solcher Duden³ indem eine Datenbank alle Duden-Wörter erfasst, diese pro Datensatz um eine Datenbank aller Duden-Wörter erweitert, deren Datensätze wiederum mit einer Datenbank aller Duden-Wörter erweitert werden. Die Datenmenge ist erstmal gigantisch, eben (Anzahl aller Wörter)³, aber gespeichert werden müsste lediglich eine Duden-Datenbank und die relativen Verweise zu den zu verkettenden Worten.

Würde man eine so generierte Datenbank abfragen, erhielte man eine Liste mit allen Möglichkeiten drei Worte der deutschen Sprache zu verketten und somit ein Werk, das sowohl gegen bestehendes Urheberrecht verstößt, gleichzeitig aber auch weitere Ansprüche auf Drei-Wort-Kombinationen verhindert. Diese Methode lässt sich auf alle Sprachen ausweiten, mit oder ohne Satzzeichen, die Wortketten auf 4, 5, n erweitern, etc. Übergibt man das Recht an diesem Werk einer Art „GNU General Public License“ (oder einem eigens geschaffenen Indie-Verlag, der Herrn Voss bei jedem dritten Wort eine Rechnung ausstellen könnte höhö) machen sich alle Menschen, die Sprache verwenden an sich selbst straf-/haftbar und die Reform offenbart ihre Unsinnigkeit.





Ich hoffe euch von dieser Idee überzeugen zu können und warte gespannt auf eure Reaktion.

Habt einen schönen Tag
<Fusel>

Moin Felix,

hach, das ist feinstes Nerd-Sniping. Wie viel Speicherplatz bräuchte so ein Werk? Wir sind auf konservative Schätzungen von 3.18E+16 Bytes (~28 Petabytes) bis zu umfangreicheren Schätzungen von 1.03823E+29 (viel) gekommen. Und das ist noch immer ohne Austria-zismen, Pennsylvania Dutch, bayerische Bergdörfer und all sowas.

Was war noch gleich die Frage?
<vollkorn>

Hi Vollkorn,

Einen kleinen Nachtrag hätte ich da noch: als Kryptowährung wäre das Ganze ein herrlicher Spaß :->

Vielen Dank für eure Zeit und die Antwort!
<Fusel>

Oups, Nachtrag 2:

Eigentlich würde ein relativ „kleines“ Wortregister der Dudenwörter reichen, was laut welt.de 23 Mio Wörtern (hex: 15EF3C0) entspräche (<https://www.welt.de/kultur/article167820246/Es-gibt-viel-mehr-deutsche-Woerter-als-wir-wussten.html>). Bei einer durchschnittlichen Wortlänge von 10 Buchstaben (<https://www.duden.de/sprachwissen/sprachratgeber/Durchschnittliche-Lange-eines-deutschen-Wortes>) erhalte ich so eine Summe von 230 MByte unformatiert. Mittels einer eigenen Kryptowährung ließen sich die Primärschlüsselketten als Blockchain generieren; im Grunde reicht aber auch ein Zufallsgenerator mit 7 Hexadezimalstellen, der dreimal würfelt und die Kombination auf Red-

undanz abgleicht. Bei einer Urheberschaftsprüfung könnte man so eingreifen und mit „CCC3CBD+04BCDEF+1234567“ und einem Verweis auf das Wortregister argumentieren. Die rekursive Eigenschaft der Blockchain mit Zeitstempel würde dem Ganzen Fundament verleihen, denn es ließe sich so zweifelsfrei feststellen, dass diese Wortkombination bereits Teil eines Werkes ist – nämlich dem „free speech mining coin“ (oder so).

Kopfkirmes!
<Fusel>



Hallo liebes Chaosteam,

meine Tochter beißt sich gerade die Zähne aus an einer Hausarbeit über die Rolle von Hackerinnen. Sie findet keine Literatur dazu. Habt ihr mir vielleicht einen Tipp? Das wäre wirklich Überlebenshilfe :- (Wäre Klasse

Grüße
<Anonym>

Hallo,

in Kopie sind die Haecksen (wie sich die Frauen* selbst benannt haben, <https://haecksen.org/>) über ihre Kontaktadresse beteiligt. Ich bin sicher von dort kann euch noch die ein oder andere hilfreiche Information zuteil werden.

Dort findet sich auch eine Reihe an Namen (<https://www.haecksen.org/memorials/>) und Bücher (https://wiki.haecksen.org/index.php/Haecksen_library), die für die weitere Recherche nützlich sein können. Ein konkretes Beispiel für das Thema findet sich in einer Ringvorlesung aus dem Jahr 2002 (https://web.archive.org/web/20201128232635/https://www.obn.org/reading_room/writings/html/jagd.html). Eventuell ist auch der Kontakt zu jungen Menschen bei *chaos.jetzt* (Siehe



deren Vorstellung in der Datenschleuder 102) eine Hilfe bei der Bearbeitung solcher Themen. Natürlich gibt es auch zahlreiche weitere gleichgesinnte Gruppen. (<https://hackerinnen.space/>, <https://heartofcode.org/>)

Liebe Grüße
<Wolf>



Servus,

ich habe kürzlich in euren BTX-Seiten zum Congress 1987 gelesen, dass sich der Congressausweis mit Lichtbild bei der „letztjährigen Bombendrohung und der anschließenden Räumung als äußerst nützlich erwiesen (hat).“

Da stellt sich mir die Frage: „WTF???“

Servus
<Anonym>

Moin,

in der Tat, das ist ein Stückchen Congress-Geschichte, von der ich auch noch nie hörte. Aber ein kurzer Blick in unsere Archive fand einen Artikel in der Datenschleuder 18 dazu: <https://ds.ccc.de/pdfs/ds018.pdf> (Seite 17).

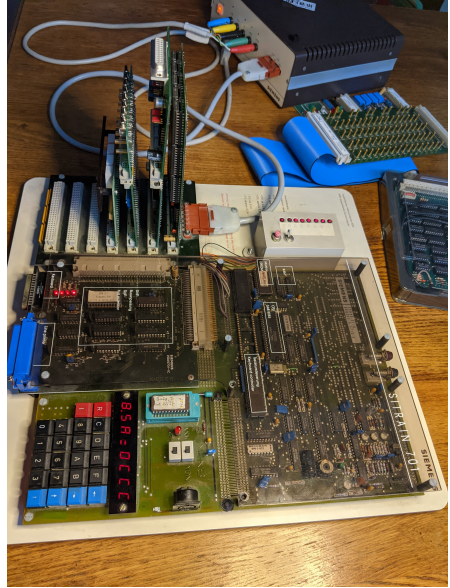
Viel Spaß beim Schmökern
<vollkorn>



Re: Bilderrätsel #103

In den ersten Tagen haben wir kurz gedacht, unser Bilderrätsel wäre viel zu einfach gewesen. Innerhalb der zwei Wochen nach der Veröffentlichung erreichten uns fünf richtige Einsendungen. Bis heute sind dann keine weiteren korrekten Tipps eingegangen. Unsere Nachfrage beim Einsender des Bilderrätsels, ob er uns

zu dem Computer noch etwas sagen möchte, brachte folgende Antwort: „Er war gut.“ Ergänzung: „Also, es war gut, damit zu arbeiten und Dinge auszuprobieren.“



Auf dem Bild seht ihr den Experimentiercomputer ECB85 inklusive weiterer Steckkarten mit Hauptspeicher, Ein- und Ausgabean schlüssen, ein paar LEDs sowie das Netzteil und eine handgemachte Erweiterung um die CPU anzuhalten und den internen Zustand anzuschauen.
(privat/fooker)

Zur Auflösung möchten wir hier, mal wieder, die schöne Lösung von Casandro für sich sprechen lassen. Anschließend kommt noch Harald zu Wort, der einen ähnlichen Computer in der ehemaligen DDR kennenlernte.





Servus,

das auf dem Foto müsste ein Siemens ECB85 sein, ein Lerncomputer von Siemens auf Basis eines 8085 Prozessors von Intel. Solche Lerncomputer waren überall auf der Welt beliebt um Laien einen einfachen und komfortablen Einstieg in die Computerwelt zu bieten. Der eingegebene Befehl lautet „Programm mit Unterbrechungspunkten starten ab Adresse \$0CCC“. Diese Adresse ist im oberen Ki-bioktett des in die Fassung einzusteckenden EPROMs.

So was wäre eigentlich ein schönes Bastelprojekt. Es wäre ein anderer Weg die Jugend an Computer heranzuführen. Damit könnte man auch die Leute ansprechen, die auch die Hintergründe verstehen wollen. So ein Computer ist in erträglicher Zeit weitestgehend verstehbar. Ich würde gerne die Datenschleuder als Forum nutzen um mal zu schauen, ob andere Leute auch Interesse an so was hätten. Das wichtigste Element des Projektes wäre wohl ein didaktisches Handbuch. Meine Adresse ist <christian@clarke-3.de>.

Servus
<Casandro>



Hallo,

auf dem Titelbild der Ausgabe #103 befindet sich ein ECB85. (<https://de.wikipedia.org/wiki/ECB85>)

Ich hatte Anfang der 80-iger Jahre das Glück, das Gegenstück aus der DDR in Studium „kennenzulernen“. Programmieren durften damals nur die Beststudenten der Hochschule Güstrow im Fach Automatisierung. Wir hatten nur ein Exemplar. (https://de.wikipedia.org/wiki/Polycomputer_880)

Gruß
<Harald Rau>



Zu guter Letzt noch ein Zitat von Florian Stassens Antwort:

auf eurem Bilderrätsel ist ein Siemens ECB85 Mikroprozessor-Lehrsystem abgebildet. Entwickelt/hergestellt ca. Ende der 1970er. Prozessor ist ein SAB8085 (SAB = Siemens Abguckter Baustein)

Außerdem hat er noch auf eine inzwischen nicht mehr existente eBay-Auktion hingewiesen und in der Tat taucht immer mal wieder ein ECB85 auf, das man ergattern könnte.



Bilderrätsel dieser Ausgabe

Wir bleiben bei alten Geräten. Allerdings ist dieses Gerät nicht für Schulungszwecke, sondern für eine bestimmte Gruppe von Aktiven. Zu seiner Zeit ist es das Beste vom Besten gewesen, es gab und gibt also viele Exemplare davon. Viel Spaß beim Grübeln! Es gibt ein paar nette Anekdoten zu diesem Gerät bzw. der Firma. Hast Du eine Vermutung, welches Gerät es sein könnte und welche Anekdoten es zu der Firma gibt? Schreib sie uns an <ds@ccc.de>.



Moderne Form der Hardwarelieferung



Hardware for Future Insights

von Hardware for Future Team <vorstand@dezentrale.de,mail@hardwareforfuture.de>

Vielleicht habt Ihr im letzten Jahr vom dezentrale-Projekt Hardware for Future [?] gehört. Das Projekt bereitet gespendete Computer auf und gibt sie an Leipziger Schüler:innen aus, die bislang über keinen Computer verfügen. Unser Ziel ist es, dass möglichst viele Leipziger Kinder und Jugendliche Zugang zu Hardware erhalten.

Dieser Beitrag gewährt euch einen Blick hinter die Kulissen des Projekts.

Begonnen hat alles 2019 mit dem Ausruf des Klimanotstands durch den Leipziger Stadtrat: Mit der Hilfe von 24 Sofortmaßnahmen wollte Leipzig seinen Beitrag zum Klimaschutz beitragen, in dem die Treibhausgasemissionen wirkungsvoll gesenkt werden sollten. Im Bereich IT gab es zu dieser Zeit allerdings nur wenige nachhaltige, ressourcenschonende Projekte, die kurzfristig umgesetzt werden konnten. Daher sprach uns die Stadt Leipzig an, ob wir das Projekt *Hardware for Future* nicht gemeinsam und mit finanzieller Unterstützung des Referats *Digitale Stadt* an den Start bringen wollen.

Der dezentrale e. V. war bereits durch Veranstaltungen wie die Junghackertage, Lötworkshops auf Stadtteilfesten und der Engagementmesse bekannt. Das junge Team des Referats Digitale Stadt hatte Kontakt zum CCC, um sich

bei den Planungen zur Smart City Rat zu holen. Als die Mitarbeiter:innen schließlich zu Gast beim 36C3 in der Leipziger Messe waren, kam große Begeisterung auf. So kann digitale Teilhabe funktionieren! Die weitere Zusammenarbeit entwickelte sich anschließend schnell und unbürokratisch. Der dezentrale e. V. hatte finanzielle Unterstützung bitter nötig, da der Hackspace dringend eine Generalüberholung brauchte, um die technischen und logistischen Voraussetzungen für das Projekt zu schaffen. Gleichzeitig wollte die Stadt Leipzig ein soziales und nachhaltiges IT-Projekt und konnte dafür auch Projektmittel zur Verfügung stellen. Wir besaßen für die Umsetzung die technische Kompetenz und konnten die Projektmittel direkt für das Vorhaben einplanen und nutzen. Letztendlich eine spannende



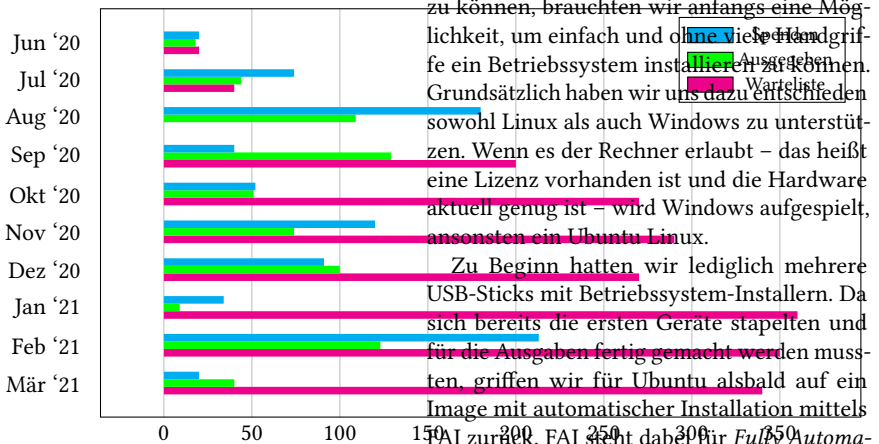
0x0A



Win-Win-Situation für die Stadt und den dezentrale e. V.

Mittlerweile besteht das Projekt mit dem Namen Hardware for Future aus vier Säulen:

- der Öffentlichkeitsarbeit, um Spender mit möglichst langfristiger Zusammenarbeit zu gewinnen und das Projekt bekannt zu machen
- der technische Aufbereitung der Geräte, inklusive der dafür automatisierten Prozesse
- der Organisation der Geräteausgabe mit dem Aufbau von Verteilzentren statt Einzelausgaben
- der Teamarbeit mit Spaß und regelmäßigem Feedback zur Problemlösung und Optimierung



Die folgenden Zeilen sollen vor allem die technische Realisierung beleuchten. Zur Öffentlichkeitsarbeit und Organisation sei nur gesagt, dass sich Investitionen in den Aufbau von Partnern sowohl bei den Spenderfirmen als auch bei der Ausgabe lohnen und sich in höheren Ausgabebzahlen niederschlagen. Aber

beide Säulen müssen in einer Balance gehalten werden:

- Ohne genügend Spenden sind kaum Geräteausgaben möglich und die Akzeptanz des Projekts sinkt.
- Hohe Spendeneingänge, aber zu geringe Empfängerzahlen verursachen ein großes Durcheinander im Hackspace, da überall Computer herumstehen.

Dieser Mechanismus lässt sich in unserer Ausgabestatistik ganz gut nachvollziehen (siehe Abbildung).

Schneller, aber aufwändiger Start

Um überhaupt so viele Computer ausgeben zu können, brauchten wir anfangs eine Möglichkeit, um einfach und ohne viel Handgriffe ein Betriebssystem installieren zu können. Grundsätzlich haben wir uns dazu entschieden sowohl Linux als auch Windows zu unterstützen. Wenn es der Rechner erlaubt – das heißt eine Lizenz vorhanden ist und die Hardware aktuell genug ist – wird Windows aufgespielt, ansonsten ein Ubuntu Linux.

Zu Beginn hatten wir lediglich mehrere USB-Sticks mit Betriebssystem-Installern. Da sich bereits die ersten Geräte stapelten und für die Ausgaben fertig gemacht werden mussten, griffen wir für Ubuntu alsbald auf ein Image mit automatischer Installation mittels FAI zur QR. FAI steht dabei für Fully Automated Installation und ist ein Open Source Projekt, welches genau für unsere Zwecke passte. Man startet den Installer und erhält nach einigen Minuten und mehrmaliger Betätigung der Enter-Taste einen fertig eingerichteten Linux-Desktop mit einem Browser (Firefox), einer Office-Suite (Libre Office) und weiteren nützlichen Programmen.



Dies war bereits recht komfortabel, verglichen mit unseren ersten Bemühungen mit Windows. Der Aufwand mit Windows war deutlich größer, weil viele Schritte zunächst manuell durchgeführt werden mussten: Aktualisierung auf Windows 10, gegebenenfalls Neuinstallation, anschließend die Installation der Standardprogramme. Schnell nutzten wir Ninite [?], um ganze Bundles an Büro-, Medien- und Internetanwendungen installieren zu können.



Andrang bei einer Ausgabe zusammen mit der Caritas (Autor*innen)

Natürlich fiel uns die Entscheidung, Windows 10 Installationen auszugeben nicht leicht. Mehrere Datenschutzbeauftragte raten aufgrund der Übermittlung von Telemetriedaten von der Nutzung von Microsoft-Produkten in Schulen ab, da die Firma selbst bisher noch nicht vollständig darlegen konnte, wozu, weshalb und welche Daten erhoben werden. Doch in Anbetracht der Zielgruppe, der weiten Verbreitung des Betriebssystems im schulischen Kontext und der Verfügbarkeit von Lizenzen bei einem großen Teil der gespendeten Hardware, wollten wir auf Windows nicht komplett verzichten. Allerdings, wenn wir PCs mit Windows 10 ausgeben, dann wenigstens ohne Gefährdung für den Datenschutz der Kinder und Jugendlichen und deshalb nur mit deaktivierten Telemetrie- und Übermittlungsfunktionen von Microsoft.

Nach wenigen Wochen war der Hackspace zum ersten Mal so mit PCs überflutet, dass wir kaum die Treppe hochgehen konnten. Teilweise saßen wir bis weit nach Mitternacht an den Neuinstallationen. Schnell wurde klar: wir praktizieren gerade ein Projekt mit minimalen Investments und maximalem Engagement. So konnte es auf Dauer nicht weitergehen.

Verbesserungswürdig

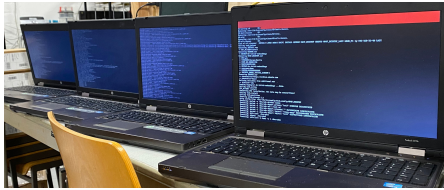
Mit den gewählten Mitteln konnten wir zwar relativ schnell die ersten Rechner aufbereiten, bemerkten aber bald, dass dies immer noch zu aufwändig war: Die Installation eines Linux-Desktops dauert im Schnitt 10 bis 20 Minuten, je nach Leistung des Gerätes. Bei Windows dagegen mussten wir aufgrund der vielen manuellen Schritte häufig eine gute Stunde an Zeit einplanen.

Durch die erste Ausgabewelle lernten wir zudem, was einerseits gut, andererseits überhaupt nicht lief. Da wir am Anfang sehr viele Rechner mit Towergehäuse ausgaben, waren WLAN-Adapter Mangelware. Bei der Ausgabe gab es zwar Fragen nach WLAN, viele Abholer:innen waren aber glücklicherweise mit einem LAN-Kabel zufrieden. Mit einem anderen Problem hatten wir hingegen nicht gerechnet: Mehrere Ubuntu-Computer wollten keine Netzwerkverbindung zulassen. Das Problem war schnell gefunden und steckte in einer unvollständigen Konfiguration des Systems, die nebenbei den Effekt hatte, dass Sprache und Tastaturbelegung englisch waren. Die Lösung konnten wir über ein paar selbst gedruckte Flyer, bei den Ausgaben und über unsere Website kommunizieren.

Weniger gut kam leider unsere Idee der *Ersten Schritte mit dem Rechner* an. Auf jedes Gehäuse klebten wir neben den „Hardware for Future“-Aufklebern ebenfalls Sticker mit ei-



nem QR-Code, der zu einem Beitrag mit einer kurzen Einstiegshilfe im jeweiligen Betriebssystem führte. Unser Gedanke, dass doch heute jede:r ein Smartphone hätte und der Code ganz einfach mit dem Telefon gescannt werden könne, erwies sich als ein Trugschluss. Selbst wer ein Smartphone hatte, konnte den kleinen QR-Code nicht richtig erfassen oder verstand einfach nicht, was damit zu tun war. Seitdem schreiben wir das Startpasswort und die Infoseite direkt auf die Sticker. Das macht auch die Ausgabe leichter, weil wir nur noch auf die Sticker verweisen müssen.



Installationsparty mit FAI (Autor*innen)

Neue Technik braucht das Projekt

Mit der FAI-Installation für die Linux-Rechner waren wir grundsätzlich zufrieden, aber einen Computer mit einer nicht funktionierenden Netzwerkverbindung wollten wir so nicht herausgeben. Mit den bereits fertig installierten Windows-Geräten konnten wir diese Lücke zunächst ausfüllen, aber eine Lösung für das Problem musste in jedem Fall gefunden werden.

Der Umgang mit den USB-Sticks erwies sich zwar als brauchbar aber nicht ideal. Deshalb schauen wir uns FAI genauer an, um mehr Kontrolle über den Installationsprozess zu bekommen. Wir entschieden uns für eine Installation über Netzwerk und nutzten hierfür die PXE-Funktionalität, welche mittlerweile in

fast jedem aktuellen Rechner vorhanden ist. PXE steht für *Preboot Execution Environment* und beschreibt einen Standard, bei dem man dem Rechner beim Start über das Netzwerk ein Betriebssystem zur Verfügung stellt, ohne auf eine Festplatte oder SSD zugreifen zu müssen. Einzig ein weiterer Rechner wird hierfür benötigt, um grundlegende Dienste über das Netzwerk bereitzustellen. Mit Hilfe von FAI konnten wir dann ein Image bauen, welches direkt im Arbeitsspeicher des Rechners landet und dort ausgeführt wird. Das Image beinhaltet sowohl den Installer als auch die Konfiguration für das zu installierende Ubuntu. Es weiß, mit welchem Passwort ein Nutzer angelegt ist und welche zusätzlichen Programme installiert werden sollen.

Durch dieses Tool konnten wir den gesamten Installationsprozess unkompliziert an unsere Bedürfnisse anpassen. Der manuelle Aufwand konnte damit am Ende, neben dem Anstecken und Verkabeln, auf circa drei bis vier Tastatureingaben reduziert werden. Die Einrichtung eines nicht sonderlich leistungsstarken Rechners mit einer SSD ist damit in unter zehn Minuten durchgeführt. 50 Rechner an einem Abend vorzubereiten, war somit kein Problem mehr.

Für Windows gingen wir einen etwas anderen Weg. Microsoft bietet zwar ähnliche Werkzeuge an, dafür mussten aber wesentlich mehr Vorbereitungen getroffen werden. Auch hierfür griffen wir auf ein Open Source Projekt zurück. Clonezilla kann ebenfalls per PXE auf den neuen Rechnern gestartet werden. Hiermit wird dann das zu installierende Image auf die lokale Festplatte kopiert. Windows wird dabei lediglich einmal auf einem Rechner oder in einer virtuellen Maschine installiert, konfiguriert und mit den nötigen Programmen versehen. Anschließend wird die Installation als Image gespeichert und kann verteilt werden.



Flutwellen

Die Verbesserungen bei der Installation entlasteten uns beim Abarbeiten der vorhandenen Computer ungemein. Doch auch die beste Automatisierung im Softwarebereich hilft nicht gegen plötzlich und wellenartig auftretende Hardwarefluten. Dies liegt hauptsächlich daran, dass wir nie wissen, wann Spenden bei uns ankommen beziehungsweise bei unseren Kooperationspartnern zur Abholung bereitstehen. Dadurch kommt es zu Szenarien, in denen plötzlich 150 Standrechner im Weg stehen. Bei denen mag das meist noch handhabbar sein, einfach Türme oder Wände bauen – Flachbildschirme sind dagegen eher selten stapelbar. Dennoch müssen neue Spenden zunächst eingelagert werden. Es ist Platz erforderlich, um die Rechner vorzubereiten. Vor allem wird Platz für die ausgabefertigen Geräte benötigt. Nebenbei müssen Tastaturen, Mäuse, Strom- und Netzkabel sortiert, teilweise überprüft und zwischengelagert werden. Und selbst 100 Laptops mit Verpackung können nicht einfach in einen kleinen Schrank gestopft werden.

Zu anderen Fluten kommt es regelmäßig bei der Ausgabe der Geräte. So kann es durchaus vorkommen, dass bei wöchentlichen Abholterminen lange Warteschlangen über den Hof bis zur Straße entstehen. Unter Berücksichtigung aller bürokratischen Vorgaben sind so bis zu 40 Computer in zwei Stunden zu bewältigen. Ein Betrieb als Hackspace ist dabei natürlich nur noch schwer möglich.

Wege, die Ausgaben zu vereinfachen, sehen wir bisher vor allem in der Zusammenarbeit mit anderen gemeinnützigen Trägern oder Schulen. Diese kennen sich zwar weniger mit Technik aus, dafür meist besser mit den Abnehmenden.

Ausblick und kleines Fazit

Das Platzproblem wollen wir im Frühjahr 2021 mit einem Umbauprojekt angehen. Wir werden einen weiteren Raum auf unserem Gelände anmieten und zu einem Lager ausbauen. Darin wird gleich noch eine Fahrradwerkstatt entstehen.

Unser gesammeltes Know-How wollen wir natürlich auch zukünftig anderen Menschen bereitstellen, damit sie ähnliche Projekte starten können. Dabei geht es nicht nur um die technischen Details, sondern auch um die zahlreichen anderen Dinge, die es zu berücksichtigen gilt: So müssen

- die Finanzen im Blick behalten,
- neue Spenden eingesammelt und
- Partner akquiriert werden.

Zudem muss das Projekt in der Stadt weiter bekannt gemacht und der Kontakt mit den Abnehmenden aufrechterhalten werden. Technische Realisierung ist nur ein Baustein von vielen, aber ein wichtiger auf dem Weg zu mehr digitaler Teilhabe.

Es gibt viele Gründe, die Hardware for Future bis dato erfolgreich machen. Der Schlüssel allerdings liegt bei jenen, die auch die Chaos-Community ausmachen: Menschen, die kreativ und motiviert sind, etwas gemeinsam entstehen zu lassen. Mit Blick über den eigenen Tellerrand, mit der nerd-eigenen Hartnäckigkeit und der technischen Kompetenz bei Planung und Umsetzung, wird das Projekt auch in Zukunft weiter wachsen.

Referenzen

- [1] Die Web-Präsenz des Projektes <https://hardwareforfuture.de/>
- [2] Tool für Installation und Updates von Windows Software <https://ninite.com/>

Neulich in der Redaktionsitzung

Da ist ja noch total
viel Platz in der
Datenschleuder,
neuer Kollege Max
Mustermann. Was machen
wir da bloss rein?

Ehm, Vogel-Kontent.
Ich denke, da sollten
Vogelbilder hin.
Ja, auf jeden Fall.



Don't let the birds win!

Schreib für uns, über Datenschutz,
Technik, Cyber, und ~~was auch immer~~

an_ds@ccc.de

18. Datenspuren im September in Dresden

von Xyrril <datenspuren@lists.c3d2.de>

Im September finden die 18. Datenspuren in Dresden statt.

```
07:39:01 CRON[797003]: (root) CMD ( [ -x /usr/lib/php/sessionclean ] && if [ ! -d /run/systemd/system ]; then /usr/lib/php/sessionclean; fi)
```

Aus den Rechenzentren dieser Welt ertönt ein dröhnendes Rauschen.

```
07:49:11 asterisk[1427]: NOTICE[1734]: chan_sip.c:15981 sip_reg_timeout: -- Registration for '6888@voip.eventphone.de' timed out, trying again (Attempt #684751)
```

In dunklen Kammern rauschen Logdateien auf die Festplatten, um dann meistbietend versteigert oder in angeblich künstliche Intelligenzen gegossen zu werden.

```
05:49:07,981 DEBUG [UserLoginModule] (default task-20) 38216246-0720-4e18-a6be-305802f6d9c2 - perform logout().
```

Es wird Zeit, Licht in die dunklen Kammern zu bringen!

```
11:40:31 prosody[1151]: c2s2401fd0: Sending [c2s_unbound]: <stream:stream from='jabber.c3d2.de' id='bf3ab1ee-d45e-4a93-ab8b-b92787b1d27d' xml:lang='en' xmlns='jabber>
```

Zeit für einen „Log-Down Light“!

```
11:42:35 sshd[12523]: Failed password for root from 100.118.195.210 port 32571 ssh2
```

Doch im Gegenteil: Jetzt bringt die Pandemie des Coronavirus auch eine Pandemie von Datensammlungen mit sich. Im ganzen Land war und ist ein exponentielles Wachstum von Kontaktdaten-Zetteln, Datenspende-Apps und

Impfpässen zu beobachten. Wo bleibt hier der Ruf nach „flatten the curve“? Brauchen wir auch hier „Hammer and Dance“, oder reicht auch nur der Hammer?

Darüber werden wir bei den 18. Datenspuren diskutieren. Wir werden uns anschauen, wie die großen Plattformen, aber auch kleine Betriebe und Behörden mit ihren erhobenen Daten umgehen. Denn trotz allem haben Logdateien ihre Berechtigung: als Werkzeug zur Fehleranalyse, und zum Aufspüren und Abwehren von digitalen Angriffen. Deswegen sind wir in der Pflicht, Logs nicht einfach nur zu verdammen, sondern einen verantwortungsvollen Umgang mit ihnen zu pflegen.

Datenspuren 2021
– Log-Down Light –
Eintritt frei: 17.-19. September
im Zentralwerk
Riesaer Str. 32, Dresden
<https://datenspuren.de/2021/>

Noch wissen wir nicht, ob die Datenspuren im physischen oder nur im virtuellen Raum stattfinden. Aber gerade deswegen freuen wir uns auf Eure Vorschläge, wie die Datenspuren dieses Jahr aussehen könnten; und auf Eure Einreichungen, egal ob als Vortrag, Workshop, Kunstprojekt oder ganz was anderes.

```
20:26:44 postfix/smtps/smtpd[1751154]: disconnect from unknown[217.197.84.51] ehlo=1 auth=0/1 commands=1/2
```

Welche Spiele und welche Regeln? Eine netzkritische Perspektive auf digitale Museen

von Lukas Fuchsgruber <lfuchsgruber@posteo.de>

Industrie 4.0 kann einem manchmal wie ein Buzzword erscheinen, für Maschinen, die ein eigenes Facebook-Profil haben. Aber wofür steht museum4punkt0? Auf jeden Fall haben die deutschen Museen hier einen ziemlichen Versionssprung vor sich. Partizipation und Interaktion sollen nun digital gefördert werden. Aus netzkritischer Perspektive ist einiges an dem sich abzeichnenden Bild eines digitalen Museums bedenklich, wie sich insbesondere an Projekten rund um das Humboldt Forum zeigen lässt.

Museen digitalisieren verstärkt ihre Sammlungen und Dokumentationen. Es gibt einen regelrechten Digitalisierungshype in diesem Bereich, Objekte und Quellen sollen abfotografiert, eingescannt und umgewandelt werden. Mit neuen digitalen Vermittlungstechnologien soll dann eine neue, vielfältige Museumserfahrung ermöglicht werden. Es wird von Verdoppelung der Museumssammlungen in den digitalen Raum gesprochen und von neuen Möglichkeiten der Partizipation. [?]

Das geht etwas schnell, denn eigentlich wird die gesellschaftliche Rolle der Museen gerade stark hinterfragt. Besonders an kolonialen Erwerbungen entzündeten sich Debatten, aber auch darüber hinaus. Museen sind seit langer Zeit im Fokus einer kritischen Debatte um Erinnerungskultur. [?] Wie soll die Vergangenheit ausgestellt werden? Wer bestimmt die Erzählungen? Wer ist repräsentiert? Wer ist ausgeschlossen? Diese kritischen Auseinandersetzungen müssen stärker auch die Digitalisierung der Museen in den Blick nehmen und digitales Sammeln und Vermitteln genauso hinterfragt werden. Bevor wir zu gegenwärtigen Diskussionen um zukünftige (post-)digitale Museen kommen, lohnt sich ein Blick auf übliche digitale Angebote der Museen. [?] Museen im Corona-Lockdown eignen sich gut für

eine Bestandsaufnahme der Digitalisierung in diesem Bereich. Denn die Angebote, auf die zurückgegriffen wurde, wurden ja nicht während der Krise erfunden, sondern gewannen eine neue Bedeutung, repräsentieren die Strategien des digitalen Dokumentierens, Forschens und Vermittelns der letzten Jahre.

Steigen wir mit der digitalen „Öffnung“ während der Corona-Schließungen der Museen ein. Was wurde wie digital geöffnet? Als bei den verschiedenen Schließungen und Veranstaltungsverbieten im Rahmen der Corona-Krise auch Museen geschlossen waren, wurde von diesen in vielen Fällen die Social Media Arbeit und sonstige digitale Formate in den Vordergrund gerückt. Mit Hashtags wie #ClosedbutOpen signalisierten die Institutionen, dass auch der digitale Besuch lohnenswert ist. „In meinem Instagram Feed taucht erstmals ein Mann im Anzug auf, der mir die Kunst erklärt“, so beschreibt die Journalistin Anne Aschenbrenner, wie irritierend sich das anfühlen kann. [?] Andere Bilder dieser Zeit, die sich eingebrannt haben, sind DJs vor dem Dinosaurierskelett im Museum für Naturkunde, [?] das 1909 aus Tansania, damals eine deutsche Kolonie, nach Berlin gebracht wurde. [?] Oder eigentlich DJs überall.

Besonders dem Lockdown-Gefühl entspre-



Im Rahmen von Museum4punkt0 wurde auch ein Virtual-Reality-Navigationsspiel zu den Südseebooten, die sich im Humboldt Forum befinden, vorgestellt. Diese Boote werden derzeit stark diskutiert, aktuell angestoßen durch ein Buch von Götz Aly mit dem Titel „Das Prachtboot: Wie Deutsche die Kunstschatze der Südsee raubten“ (2021). Lukas Feigefeld [?]

chend waren auch digitale Begehungen zum Durchklicken, etwa mit den rausgekramten Google-Rundum-Kamera-Aufnahmen aus Museen von vor 10 Jahren. Diese abfotografierten leeren Museumsräume erschienen wie Museen in der Zombieapokalypse. Nur noch Kunst, keine Menschen mehr. Die Ruinen von Google Arts and Culture und Google Streetview im Museum von vor 10 Jahren im Lockdown wieder aufzusuchen kann auch als eine kritische Erinnerung dienen, dass es nicht nochmal passieren darf, dass unethische Technologiemonopole die Digitalisierung steuern. Google ist ein Datenhandelsunternehmen. Warum sollte man ihm Daten schenken? Museen werden hier nur verdoppelt: Die Räume abfotografiert,

die Werke teilweise zum Reinzoomen aufgehängt und die bestehenden Texte daneben kopiert. Die User*innen dürfen nichts anfassen und nichts beitragen, wie in einer traditionellen Auffassung des Museums.

Um das zu durchbrechen werden teilweise interaktive Formate entwickelt. Und seit sich gezeigt hat, wie lange das Thema Corona die Kultur- und Veranstaltungsbranche einschränken wird, werden auch neue Digitalisierungsmaßnahmen verstärkt gefördert. 2020 wurde zum Beispiel das Programm museum4punkt0 verlängert, wo Virtuality, Künstliche Intelligenz und Gamification-Formate für neue digitalisierte Vermittlung im Museumsbereich entwickelt werden. [?]



Es ist also gerade ein nützlicher Moment, um nach hinten und nach vorne zu schauen. Ein Beispiel, das uns Einblick in Gegenwart und geplante Zukunft der Digitalisierung im Museumsbereich vermittelt und das auch stark mit der museum4punkt0-Förderung zusammenhängt, sind Projekte rund um das umstrittene Humboldt Forum hinter der neu gebauten Hohenzollern-Schloss-Fassade auf der Museumsinsel in Berlin. Im Humboldt Forum können wir einige neue Konzepte des digitalen Sammelns, Bewahrens und Vermitteln beobachten. Das reicht von partizipativen Projekten der Wissensproduktion mit indigenen Gemeinschaften in Südamerika im Rahmen des „Sharing Knowledge“-Projekts des Humboldt Labs, bis hin zu Gamification, Tracking und Personalisierung in der Ausstellung im Rahmen von „Mein Objekt“ und „Berlin Global“. Um diese zwei Beispiel soll es hier gehen.

Beginnen wir mit dem Projekt „Sharing Knowledge“, das Teil des sogenannten „Humboldt Labs“ war. Im Humboldt Lab wurden neue Wege des Forschens und Vermitteln ausprobiert. [?] „Sharing Knowledge“ ist ein Projekt im Rahmen des Humboldt Lab, das das koloniale Wissen der hiesigen Museumsdokumentationen aufbrechen will, indem es sie mit indigenem Wissen aus dem Amazonasgebiet konfrontiert, das von Andrea Scholz ins Leben gerufene Projekt „Wissen teilen“. [?] Hierzu wurden Fragebögen zu in Berlin befindlichen Sammlungsgegenständen von „Studierenden der indigenen Universität in Venezuela und von Schulen in der Region des Rio Negro“ ausgefüllt, „[z]um einen konzentrieren sie sich dabei auf Techniken der Herstellung und Verwendung, zum anderen auf die mythische Herkunft, die die Objekte mit dem Territorium verbindet.“ [?] Die Einträge wurden dann digitalisiert, um dann auf der Webseite des Projekts präsentiert zu werden, ge-

plant war eine offline-Version zurück zu den Wissensproduzent*innen zu bringen, wo keine ausreichende Internetverbindung vorhanden war. [?] Ob und wie es dieses Wissen auch in die sonstigen Datensätze des Museums schaffte, ist mir nicht bekannt. Stichprobenartige Vergleiche der in Publikationen abgebildeten Projektfragebögen mit der zentralen Datenbank der staatlichen Museen SMB-Digital lassen jedoch stark vermuten, dass die Daten generell nicht dort aufgenommen wurden. [?] Die Extrawebseite compartisaber.net, auf der das indigene Wissen präsentiert wurde, ist leider offline. [?] Es bleibt für dieses und folgende Projekte mit externen Wissensproduzent*innen zu fragen, ob und wann dieses Wissen mit den alten Daten zusammenkommt.



Das Humboldt Forum mit seinen verschiedenen Sammlungen befindet sich im neu aufgebauten Berliner Schloss nahe des Alexanderplatz. (Paul Hermann, Unsplash Licence)



Solang das nicht passiert, sollten wir systematisch außermuseale, alternative Wissenssorte mit offenen und nachhaltigen Technologien unterstützen und pflegen, in denen das Wissen aus unterschiedlichen Ressourcen kritisch verknüpft wird. Wenn Forschungsdaten, vor allem aus kritischen Datenprojekten, nicht nachhaltig archiviert und zugänglich gemacht werden, tut sich hier eine Möglichkeit auf, zivilgesellschaftliche Wissensspeicher wie Wikidata zu nutzen, um zu retten, womit die Museen nicht nachhaltig umgehen.

Dies ist auch als kritische Alternative zu den diskursmächtigen Digitalprojekten des Humboldt Forums zu sehen. Denn wie beim digitalen Opening Ende 2020 (die richtige Eröffnung ist dann voraussichtlich Herbst 2021) deutlich wurde, stellt sich dieses Museum im neu auf-

gebauten Schloss in der Mitte Berlins als ein (post-)digitales Museum dar. Im Vorfeld und am Festabend wurden einige digitale Formate vorgestellt. [?] Das Humboldt Forum wird, soviel wird klar, digitale Formate zurück in den Ausstellungsraum holen. Schon im Innenhof wird das deutlich, dort stehen große Screens und an einer Wand symbolisiert ein interaktiver Fischschwarm naturwissenschaftliche Forschung zu Schwarmverhalten, aber auch soziale Reaktivität. Auf Vermittlungsebene sind dabei zwei Arten von Projekten zentral: Gamification und Personalisierung, sowie digitales Storytelling. Zweiteres ist schnell erklärt. Im Humboldt Forum wird Medienarbeit stattfinden, jung bis alt soll Videos produzieren und so im Storytelling Selbstermächtigung erfahren. [?]



Raumansicht „Weltdenken“ im Humboldt Forum. Hier erhält das Publikum digitale Armbänder auf denen Entscheidungen innerhalb der Ausstellung aufgezeichnet werden.

Oana Popa-Costea [?]



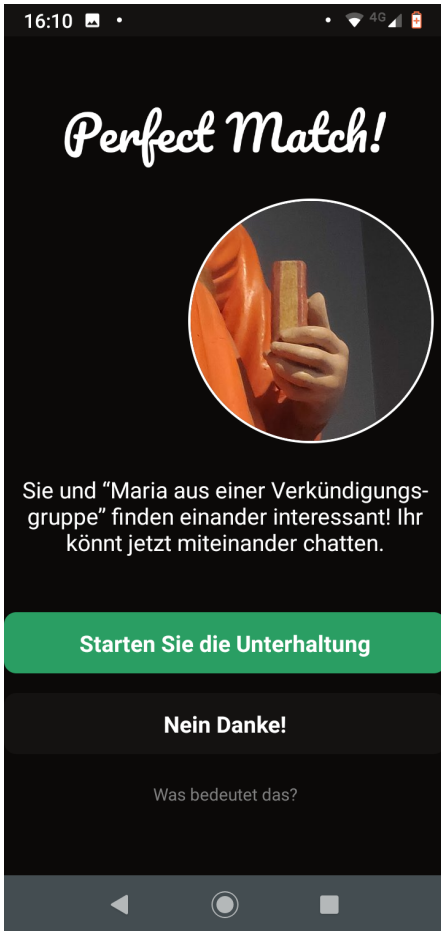
Das erste ist etwas kurioser. Im ersten Stock des Humboldt Forums, in der Berlin-Ausstellung des Stadtmuseums, wird man ein Armband anlegen können, in dem dann Entscheidungen gespeichert werden, die man an verschiedenen Stationen der Ausstellung trifft. [?] Die Ausstellung geht um Berlin im globalen Kontext. Es geht um Freiräume, es geht um Grenzen. Nachdem man diese spielerische Ausstellung mit dem Tracking-Armband durchquert hat, wird man ein Papierticket erhalten, auf dem ein Persönlichkeitsprofil aufgedruckt ist. Darüber soll man dann mit anderen diskutieren und dann die Tickets in ein Archivkunstwerk geben.

Ein ähnliches Projekt ist der „Humboldt-sche Kosmos im digitalen Raum“, entstanden im Rahmen des museum4punkt0 „Digitale Strategien für das Museum der Zukunft“-Programms. Dieses lohnt sich besonders zu untersuchen, da das Förderprogramm museum4punkt0, wie erwähnt, gerade verlängert wurde. Im sogenannten digitalen Humboldt-schen Kosmos ist das Ziel ein personalisiertes Objekt zu erkunden. [?] Dazu muss man erst eine Art Dating-App benutzen, in der man Kunstwerke aussortiert, je nachdem ob man sie mag oder nicht. Wenn die App genug Daten über einen gesammelt hat, sucht sie ein Museumsobjekt für einen aus. Das Gemeinsame des Berlin-Global-Armbands und der Mein-Objekt-App ist: Gamification, Tracking, Personalisierung. Ein Spiel im Museum, bei dem es um Klassifizierung der Besucher*innen geht, oder Dating mit einem Objekt, verschiebt die Begegnungslogik der Museen. Partizipation wird hier zu einer Rematerialisierung von Social Media im Museum. Ein Museums-Tinder beziehungsweise -Grinder zum Durchlaufen. Dies liegt voll im Trend der Digitalwirtschaft der letzten 10 Jahre, während derer von Fitbit bis Facebook digitale Konzerne die

se Art und Weise der Verhaltensanalyse und -beeinflussung als den tiefen Zugriff auf Konsument*innen etabliert haben. Als kritische Lektüre zu dieser ethischen Katastrophe der digitalen Sphäre sind die Texte des Ippolita Kollktivs aus Italien, zum Beispiel „In the Facebook Aquarium“ [?] und der Sammelband bzw. Reader „Technological Sovereignty, Vol. 2“ [?] zu empfehlen.

Das Social-Media-Marketing der Museen erscheint jetzt als Teil der Vermittlungsarbeit und das deutet kulturelle Partizipation zu Social-Media-Interaktion um. Denn die Vorgeschichte solcher an Social Media orientierten Vermittlungsformate im physikalischen Museumsraum ist der gesellschaftliche und kulturelle Einfluss von mächtigen Social-Media-Konzernen wie Facebook und Youtube-Google in den letzten 10 Jahren. In vielen Museen im Lockdown fanden die Führungen in wackeligen Instagram-Stories und Youtube-Videos mit Werbeunterbrechungen statt, also auf den kostenlos nutzbaren Servern der Netzmonopolisten Facebook und Google, die sich über die Nutzungsdaten des kaufkräftigen Bildungspublikums freuen können. Die von diesen Konzernen etablieren Personalisierungs- und Trackinglogiken werden nun auch noch zum Idealbild digitalisierter Vermittlung erhoben und zurück in neue Museumsräume getragen. Museen erweitern sich auf soziale Medien und fangen sogar an die Formate der Datenkonzerne nachzuspielen. Diese Erweiterung schwappt zurück in den Ausstellungsraum und wird zur Steuerung der sozialen Interaktion genutzt.

Was folgt nun aus einer netzkritischen Perspektive auf die sogenannten „sozialen Medien“, außer den Einfluss von unethischen Technologien auf Museumsvermittlung zu benennen? Es ist auf das eigentliche Soziale des Internets zu verweisen, nämlich auf technologi-



„Ping! Die Museumsapp“ ist eine Smartphone-Anwendung, die nach einem Dating-App Prinzip dem Publikum Objekte vorstellen soll. Conrad Mücke [?]

sche Souveränität und digitale Sozialität. Also gemeinwirtschaftliche Hoheit über Daten, sowie offene Standards des miteinander Kom-

munizierens und Interagierens. Das heißt jetzt nicht Blockchain oder Fediverse, sondern erstmal einfach das Festhalten an den offenen Internetstandards und die Verteidigung dieser Standards. Manchmal geht es dabei auch um alternative Interfaces. Den Museen selbst ist bei ihren Datenstandards und Netzprojekten zu misstrauen. Dies zeigt nicht nur die augenscheinlich verlorene Plattform für indigenes Wissen *Compartir Saberes* (siehe oben), sondern auch die Entwicklung der zentralen Datenbank *SMB-digital* der staatlichen Museen, die nach 10 Jahren immer noch keine dokumentierte offene Schnittstelle hat. [?]

Offene Wissensspeicher wie Wikidata scheinen verlässlichere Speicher für die Dokumentation und Verknüpfung von Wissen zu sein. In den aktuellen Auseinandersetzungen um Museen und digitale Museen können diese offenen Datenplattformen noch einiges an Bedeutung entfalten. Wie am Humboldt Forum gezeigt, stehen konkrete Entwürfe des zukünftigen digitalen Museums im Raum. Angesichts solcher wirkmächtigen Konzepte und Förderprogramme sind die bestehenden und aktuellen kritischen Debatten um die gesellschaftliche Rolle von Museen [?] mit den Diskursen um technologische Selbstbestimmung, vernetztes, offenes Wissen und ethische Technologien zu verknüpfen. [?] Sonst überholt das digital verdoppelte Museum und seine Social-Media-Ideologie die wichtigen kritischen Debatten um die zukünftige soziale Rolle von Museen.

Referenzen

- [1] Bernhard Maaz. *Das gedoppelte Museum: Erfolge, Bedürfnisse und Herausforderungen der digitalen Museumserweiterung für Museen, ihre Träger und Partner*. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther Kö-



- nig, 2019 Kohle, Hubertus. „The Museum Goes Collaborative: On the Digital Escapades of an Analogue Medium.“ In *Images of the Art Museum, Connecting Gaze and Discourse in the History of Museology*, herausgegeben von Eva-Maria Troelenberg. Berlin, Boston: De Gruyter, 2017. S. 317–32
- [2] schnittpunkt / Joachim Baur (Hg.) *Das Museum der Zukunft 43 neue Beiträge zur Diskussion über die Zukunft des Museums*. Bielefeld: transcript, 2020
- [3] Einen Überblick bieten zum Beispiel der digAmus-Award (Preis für digitale Angebote der Museen) und die Listen digitaler Aktionen zum Museumstag: <https://digamus-award.de/> <https://museumstag.de/programm/digital/>
- [4] Anne Aschenbrenner: Traurige Emojis, gebrochene Herzen. Wie österreichische Museen auf die Corona-Krise reagiert haben und was wir daraus lernen können. In *neues museum*, Oktober 2020, S. 54-59, S. 54 https://www.museumsbund.at/uploads/neues_museum_archiv/nm_20_4.pdf
- [5] Mitschnitte der „Ritter Butzke on tour“-Auftritte: <https://www.youtube.com/watch?v=TkhyxaVotoY> <https://www.youtube.com/watch?v=uaa7Ed2kKNU> <https://www.youtube.com/watch?v=f5H6WGCVAwI>
- [6] Heumann, Ina, Holger Stoecker, Marco Tamborini, und Mareike Vennen. *Dinosaurierfragmente: Zur Geschichte der Tendaguru-Expedition und ihrer Objekte, 1906-2017*. Göttingen: Wallstein Verlag, 2018
- [7] *Staatliche Museen zu Berlin* / Lukas Feigelfeld, CC-BY 4.0
- [8] <https://www.museum4punkt0.de/> Pressemitteilung vom 21.12.2020: museum4punkt0: Das von der SPK geleitete Verbundprojekt geht in die Verlängerung, <https://www.preussischer-kulturbesitz.de/pressemittteilung/article/2020/12/21/pressemeldung-museum4punkt0-das-von-der-spk-geleitete-verbundprojekt-geht-in-die-verlaengerung.html>
- [9] <https://www.humboldt-labor.de/>
- [10] Andrea Scholz, *Das Wissen der Anderen in der Provenienzforschung*. (ohne Datum) <https://blog.uni-koeln.de/gssc-humboldt/das-wissen-der-anderen-in-der-provenienzforschung/>
- [11] Yvonne Zindel: *Revisiting Collections. Transformationen in ethnologischen (Universitäts-)sammlungen durch das Digitale*. Zitiert nach pre-print https://www.academia.edu/38396125/Text_Sammlungstagung_Zindel_pdf
- [12] „Der erfolgreichen Implementierung der Plattform in Tauca standen allerdings, stärker als erwartet, technische Schwierigkeiten im Weg. Lösungen dafür sind denkbar (beispielsweise eine offline-Version der Plattform für den Fall einer instabilen Internetverbindung), konnten aber im Rahmen des Humboldt Lab-Projekts aus Zeitgründen nicht mehr gefunden werden.“ <https://www.humboldt-lab.de/-Projektarchiv-Probe-buehne-7-Wissen-teilen> (ohne Datum) https://www.smb.museum/fileadmin/wBSITE/Museen_und_Sammlungen/Ethnologisches_Museum/02_Sammeln_und_Forschen/03_Forschung/Wissen-teilen.pdf
- [13] Andrea Scholz, *Tejiendo nuevos enlaces: La revitalización de una colección etnográfica por la plataforma Compartir Saberes*. in: *Mundo Amazónico* 9(1), 2018, Andrea Scholz, *Das Wissen der Anderen in der Provenienzforschung*. (ohne Datum) <https://blog.uni-koeln.de/gssc-humboldt/das-wissen-der-anderen-in-der-provenienzforschung/>





- boldt/das-wissen-der-anderen-in-der-pr
ovenienzforschung/
- [14] Stand Dezember 2020 – April 2021
- [15] Mitschnitt der „Digitalen Öffnung“:
<https://www.youtube.com/watch?v=NL1DNgeDbSY>
- [16] Video auf dem Kanal von museum4punkt0, „Der humboldt’sche Kosmos im digitalen Raum“ 3.11.2020
<https://youtu.be/IMzEWrC4tE8?t=105> Storytelling-Projekt ab Minute 1:45
- [17] Mitschnitt der „Digitalen Öffnung“ 16.12.2020 <https://youtu.be/NL1DNgeDbSY?t=2280> ab Minute 38
- [18] © Kulturprojekte Berlin und Stiftung Stadtmuseum Berlin
- [19] Video auf dem Kanal von museum4punkt0, „Der humboldt’sche Kosmos im digitalen Raum“ 3.11.2020
<https://www.youtube.com/watch?v=IMzEWrC4tE8?t=20> Projektvorstellung ab Minute 0:20
- [20] Ipolita: The Facebook Aquarium: The Resistible Rise of Anarcho-Capitalism. Institute for Network Culture. 2015
- [21] <https://sobtec.gitbooks.io/sobtec2/content/>
- [22] Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss / Conrad Mücke, CC-BY 4.0
- [23] Dies sollte im Jahr 2020 innerhalb einiger Monate eine Stelle richten, wie man einer museum4punkt0-Stellenausschreibung entnehmen kann. Die Stelle sollte innerhalb eines dreiviertel Jahres ein „holistisches Datenmanagement“ konzipieren und umsetzen, die SMB-digital weiterentwickeln und nebenbei die API administrieren und für die Nutzung Dritter dokumentieren. Vergleiche die archivierte Stellenanzeige: <http://web.archive.org/web/20210325073119/https://www.preussischer-kulturbesitz.de/karriere/freie-stellen/stellenanzeige/article/2021/03/24/job-wissenschaftlicher-mitarbeiterin-14.html>
- [24] Neben dem bereits erwähnten Sammelband „Das Museum der Zukunft“ (transcript 2020), sei hier noch auf die Forschung von Nora Sternfeld zum demokratischen Museum und zum Para-Museum verwiesen: Sternfeld, Nora. „Collections as Commons. Wem gehören öffentliche Sammlungen?“ In: *Sich Mit Sammlungen Anlegen: Gemeinsame Dinge und alternative Archive*, herausgegeben von Martina Griesser-Sternscheg, Nora Sternfeld, und Luisa Ziája, Edition Angewandte., S. 77–84. Edition Angewandte. Boston: De Gruyter, 2020. Sternfeld, Nora. *Das radikaldemokratische Museum. Schriftenreihe Curating. Ausstellungstheorie & Praxis*, Band 3. Berlin; Boston: De Gruyter, 2018.
- [25] Das heißt einerseits digitale soziale Fragen aufzugreifen, aber auch die Ansprüche an faire und offene Forschungsdaten mit kritischer Theorie digitaler Netze zu verbinden, etwa Theorien des „Stacks“ und des „Interfaces“: Sonja Gasser. *Das Digitalisat als Objekt der Begierde. Anforderungen an digitale Sammlungen für Forschung in der Digitalen Kunstgeschichte*. In: Andraschke, Udo, Wagner, Sarah (Hrsg.). *Objekte im Netz wissenschaftliche Sammlungen im digitalen Wandel*, 2020, S. 262-276. Bratton, Benjamin H. *The stack: on software and sovereignty. Software studies*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2015. Gallo-way, Alexander R. *The interface effect*. Cambridge, UK; Malden, MA: Polity, 2012.





Leben im Panoptikum – Kameraüberwachung in Köln

von kameras-stoppen und C4
<info@kameras-stoppen.org,mail@koeln.ccc.de>

Die stationäre polizeiliche Videoüberwachung in Köln besteht inzwischen seit über vier Jahren und wurde seitdem sukzessive ausgebaut. Parallel dazu versucht die Initiative kameras-stoppen.org unter anderem mit Unterstützung des CCC Cologne, diese Überwachung gerichtlich zu stoppen. Die bisherigen Verfahren haben allesamt gezeigt, dass die Kölner Polizei das Mittel der Videoüberwachung nicht rechtskonform einsetzt. Aber statt die Überwachung auszusetzen, bis es einen geklärten rechtlichen Rahmen gibt, installiert die Polizei immer mehr Kameras, aktuell sind 80 Stück installiert. [?] Dem Wunsch auf Herausgabe der Daten, die als Bürgerrechte im Informationsfreiheitsgesetz festgehalten sind, verweigert die Kölner Polizei sich sogar komplett mit den stets gleichen absurden Argumenten.

Die Videoüberwachung am Breslauer Platz wurde aufgrund eines Gerichtsbeschlusses [?] inzwischen außer Betrieb genommen. Für den Neumarkt entschied [?] das Verwaltungsgericht Köln, dass die Polizei alle Hauseingänge,

den Eingangsbereich zum Gesundheitsamt und KfZ-Kennzeichen in den Aufnahmen zum Beispiel durch Verpixelung unkenntlich zu machen hat, wenn sie die Videoüberwachung weiterhin betreiben will. Ausgangspunkt dieser



Beschlüsse ist die Klage eines Kölners von Juni/Juli 2018 gegen die gesamte polizeiliche Videoüberwachung in der Stadt, in deren Zusammenhang Ende 2019 auch Eilanträge mit dem Ziel der sofortigen Abschaltung gestellt wurden. Die Klage, die inzwischen durch einen Beschluss des Gerichts in sechs Einzelklagen aufgeteilt worden ist, sowie die Eilanträge zu drei Plätzen, werden von der Initiative kameras-stoppen.org, dem Chaos Computer Club Cologne, der schwul-lesbischen Gruppe queergestellt und vielen anderen Gruppen und Organisationen unterstützt.

Zum Eilantrag für den Ebertplatz ist bis heute kein Beschluss des VG Köln ergangen. Gegen die Beschlüsse zum Neumarkt und zum Breslauer Platz hat die Polizei Köln Beschwerde beim Oberverwaltungsgericht (OVG) NRW in Münster mit dem Ziel eingereicht, weiter ohne Einschränkungen per Video überwachen zu dürfen. Das Gleiche hat die Klägerseite für den Neumarkt getan, um die Videoüberwachung auch dort komplett untersagen zu lassen.

Bisher galt für das VG Köln die Frage, ob es sich bei den jeweiligen Plätzen um Kriminalitätsschwerpunkte handele, als Maßstab für die Beurteilungsgrundlage der Rechtmäßigkeit der Videoüberwachung. Beim Breslauer Platz kam es zu dem Ergebnis, dass dieser kein Kriminalitätsschwerpunkt sei und woraufhin es die Videoüberwachung untersagte. Beim Neumarkt kam das Gericht jedoch zu einer anderen Einschätzung und bestätigte deshalb grundsätzlich die Videoüberwachung. Gleichzeitig schränkte es die Datenerhebung allerdings insofern ein, dass es Aufnahmen von Hauseingängen und Kfz-Kennzeichen untersagte. Die Rechtsgrundlage der Videoüberwachung, bildet der Paragraph 15a PolG NRW. [?] Diesen hält das Gericht hier für verfassungskonform und anwendbar. Allerdings weigerte es sich in den bisherigen Beschlüssen, sich mit

weiteren Vorschriften unter anderem aus dem Datenschutzrecht – vor allem aus dem Datenschutzgesetz (DSG) NRW [?] – auseinanderzusetzen und Mängel, die für alle überwachten Bereiche gleichermaßen bestehen, in seine Entscheidungen mit einzubeziehen.

Multifokus-Kameras sehen einfachen Überwachungskameras relativ ähnlich, sind aber etwas größer und beinhalten acht (abhängig nach Herstellerin) einzelne Kameramodule inklusive Objektiven mit jeweils unterschiedlichen Brennweiten. Die acht Einzelbilder werden von der Kamerafirmware zu einer Gesamtübersicht zusammengesetzt. Zusätzlich gibt es gezoomte Videospuren, mit denen ferne Bereiche weiterhin gut überwacht werden können. Mit ein bisschen Softwaremagie kann die Polizei digital ohne den typischen Qualitätsverlust an einen Bereich heranzoomen, zusätzlich wird der Bereich außerhalb des Zooms aufgenommen und lässt sich später ohne Zoom erneut betrachten.



Mast mit verschiedenen Überwachungskameras
(CC-BY thee@koeln.ccc.de)



Ein Beispiel für eine PTZ-Kamera

„PTZ“ ist eine Abkürzung für Pan, Tilt und Zoom. Damit ist die grundsätzliche Funktionsweise der Kamera beschrieben; Sie kann aus der Ferne schwenken, neigen und zoomen. Mit diesen Funktionen können Kameras in alle Richtungen einen bestimmten Ausschnitt überwachen. Der Nachteil dabei ist, dass nur dieser bestimmte Ausschnitt aus der insgesamt zu überwachenden Fläche erfasst wird. Wenn die Kamera in den Osten des Platzes gedreht und gezoomt ist, kann sie nicht gleichzeitig erfassen, was im Westen des Platzes passiert, wenn sie zum Beispiel in der Mitte des Platzes steht. Mittlerweile ist Kameratechnik zum Teil sehr klein geworden, wie Smartphones exemplarisch veranschaulichen, ohne dass sie dabei unbezahlbar wäre. In einer PTZ-Kamera, wie sie vermutlich in Köln eingesetzt werden, ist wie folgt spezifizierte Hardware enthalten: Ein Zoomobjektiv mit Brennweite von 7,5 mm bis 270 mm, der CMOS-Bildsensor hat eine Fläche von 2/3 Zoll mit 8 MP (2160p). Aufgrund dieser Spezifikationen gehen wir davon aus, dass die PTZ-Kameras bis zu 1000 m Distanz überwachen können und damit teilweise über die durch die Polizei definierten Bereiche hinaus aufzeichnen.

Während zwei von drei Eilverfahren inzwischen also in der zweiten Instanz (OVG NRW) angelangt sind, ist nicht absehbar, wann es in den Hauptsacheverfahren der Klagen zu einer mündlichen Verhandlung und zu einem Urteil bei der 20. Kammer des Verwaltungsgerichts Köln kommen wird.

Versammlungen im Fokus

Parallel zu diesen Verfahren, die die Videoüberwachung grundsätzlich angreifen, wurden 2020 drei weitere Verfahren initiiert, welche sich auf die Videoüberwachung bei konkret stattgefundenen Versammlungen konzentrierten. Durch zwei Verfahren konnte erreicht werden, dass die Kameras bei Versammlungen erkennbar abgeschaltet werden (indem zum Beispiel physische Sperren vor den Linsen installiert werden). [?, ?] Die Polizei Köln hat im Herbst 2020 deshalb alle Multifokus-Kameras mit gelben Rollos versehen lassen, die von der Beobachtungszentrale bei Stattfinden von Versammlungen heruntergelassen werden können. Eine durchgestrichene Kamera zeigt an, dass hier keine Aufnahmen gemacht werden. Die drehbaren PTZ-Kameras werden seitdem bei Versammlungen mit der Linse gegen den Mast gedreht.

Zudem hat die Polizei die Hinweisschilder in den videoüberwachten Bereichen durch neue ausgetauscht, die darauf hinweisen sollen, dass während Versammlungen nicht gefilmt wird. In Zugzwang war die Polizei in dieser Thematik auch deshalb geraten, weil durch die Klage- und Eilverfahren nachgewiesen werden konnte, dass die Beobachter:innen bei mindestens zwei Versammlungen Kameras nicht abgeschaltet und die Örtlichkeiten weiter beobachtet hatten. [?] Das dritte Verfahren bezieht sich auf eine dieser wiederrechtlich beobachteten Versammlungen am 18. Ja-



nuar 2020 am Neumarkt. Gegenstand dieser Klage ist, dass die Polizei Köln sich wiederholt und durchgehend weigert, das Recht von Betroffenen aus dem Informationsfreiheitsgesetz (IFG) NRW oder Datenschutzgesetz (DSG) NRW anzuerkennen, die Protokolldaten der Kameras einsehen zu dürfen, um kontrollieren zu können, ob diese tatsächlich abgeschaltet waren oder nicht. In diesem Fall musste sogar durch Klageerhebung überhaupt erstmal eine Auskunft über die Datenerhebung erzwungen werden. Einsicht in die Protokolle gewährt die Polizei bisher immer nur dann und ohne Anerkennung einer Rechtspflicht, wenn Gerichte sie im Einzelfall dazu auffordern.

Polizei übt sich in behördlichem Ungehorsam

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Polizei Köln bisher kein einziges Verfahren vollumfänglich gewinnen konnte. Alle Verfahren haben bisher gezeigt, dass die Polizei Köln das Mittel der Videoüberwachung aus unterschiedlichen Gründen nicht rechtskonform einsetzt. Statt die Überwachung von sich aus nun komplett bis zu einer endgültigen gerichtlichen Entscheidung auszusetzen, verfolgt sie den vom Innenministerium NRW vorgegebenen politischen Willen weiter, ihr einmal installiertes System in gewohnter Weise fortführen zu können und sogar auszubauen. Deshalb geht sie selbst gegen kleinere Auflagen wie die Untersagung der Aufnahme von Hauseingängen und KfZ-Kennzeichen gerichtlich vor. Nur wo es gar nicht anders geht, beugt sich die Polizei durch minimale Veränderungen, wie bei der Ausschilderung und den Rollen für Versammlungen, der Rechtsprechung. Solange es nur geht, leistet sie Widerstand gegen Bürger:innenrechte wie beim Verweigern des Rechts auf Einsicht in die Protokolldaten

der Kameras oder dem Infragestellen der Unverletzlichkeit der Wohnung. Hier zeigt sich das immer noch vorhandene Obrigkeitsdenken und -verhalten einer Exekutivbehörde, die das Gewaltmonopol inne hat und sich nicht kontrollieren lassen will.

Datenschutz bedeutet Verteidigung – Informationsfreiheit bedeutet Angriff

Die Informationsfreiheit gewährt allen Menschen in Deutschland das Recht, Einsicht in behördliche Akten nehmen zu können. Der Artikel „IFG, UIG, VIG – WTF?“, erschienen in der Datenschleuder 103, [?] veranschaulicht zum einen wie das IFG funktioniert und zum anderen, wie sich bestimmte Behörden sträuben, dem Gesetz nachzukommen. Das Polizeipräsidium Köln hat beispielsweise in den bisherigen Auseinandersetzungen gezeigt, dass es am liebsten ungestört ihre Überwachungsfantasien ausleben möchte, ohne dabei kontrolliert zu werden. Das IFG NRW gibt uns jedoch nicht nur eine Möglichkeit, Dokumente anzufordern, sondern auch einen Hebel, um diesem widerspenstigen Verhalten entgegenzuwirken. Doch müssen hierfür zunächst ein paar Fragen geklärt werden: Die erste Frage ist, welche Informationen für unsere Verfahren überhaupt hilfreich sind. Daher haben wir zunächst damit begonnen, allgemeine Informationen zum Thema Videoüberwachung zu erfragen. [?] Während des Verfahrens zeichnete sich dann deutlich ab, in welche Dokumente die Polizei keinesfalls Einsicht gewähren will, so dass wir genau diese Dokumente gezielt anfragen konnten. Die nächste Hürde besteht darin, dass die Polizei als angefragte Behörde



über die Herausgabe entscheidet und die Polizei Köln dies in diesem Fall natürlich ablehnt.

Öffentliche Sicherheit über allem

Als Argument für die Weigerung wird die öffentliche Sicherheit als Grund genannt. Hier heißt es von Seiten der Polizei:

Die von Ihnen benannten Unterlagen enthalten polizeitaktische und -strategische Informationen, deren Bekanntwerden die Tätigkeit der Polizei nachhaltig beeinträchtigen würde. Der Zugang zu derartigen Informationen wäre gemäß § 6 IFG NRW abzulehnen. [?]

Angefragt wurden in diesem Fall allgemeine Dokumente über die stationäre Videoüberwachungsanlage:

Sämtliche Dokumente über die polizeiliche Videoüberwachung in Köln, die durch die Anwendung von §15a Absatz 4 für die Jahre 2018 und 2019 entstanden sind. Als Präzisierung:

- *Die vollständige Dokumentation der nach §15a Absatz 1 durchgeführten Maßnahmen.*
- *Die vollständige Überprüfung (aus 2018 und 2019), ob die Voraussetzungen nach §15a Absatz 1 weiter vorliegen.*

Ferner gibt die Polizei an, durch die gesetzmäßige Herausgabe der Dokumente „hätten potentielle Straftäter die Möglichkeit, diese Informationen bei der Begehung von Straftaten zu ihren Gunsten zu nutzen.“ Hierdurch wiederum „würde die Aufklärung von Straftaten erheblich beeinträchtigt.“ [?]

Diese Antworten wirken absurd, denn gerade eine Behörde wie die Polizei könnte sich so gut wie bei jeder Anfrage auf diese Punkte be-

rufen und wäre damit faktisch vom IFG NRW befreit. Auch die Anfrage nach der „Kommunikation aus dem Jahr 2020 mit dem Dienstleister, der die Videoüberwachungsanlage im Kölner Stadtgebiet installiert hat und diese wartet.“ [?] wurde zum einen mit dem selben oben zitierten Textblock über die „Möglichkeiten der potentiellen Straftäter“ [?] zurückgewiesen. Zusätzlich beruft sich die Polizei in dieser Antwort auf Paragraph 8 des IFG NRW, wonach dem Hersteller der Kameras bei „Übermittlung der Information ein Betriebs- oder Geschäftsgeheimnis offenbart wird und dadurch ein wirtschaftlicher Schaden entstehen würde.“ [?] Auch hier mutet die Begründung fragwürdig an, denn die Art der Beschaffung der Kameras, die Beweggründe für dieses System sowie das Wissen, welche Firma dafür verantwortlich ist, werden vermutlich nicht geschäftsschädigend für das weiterhin unbekannte Unternehmen sein. Im zitierten Paragraphen 8 heißt es außerdem, die von der Polizei angeführten Gründe „gelten nicht, wenn die Allgemeinheit ein überwiegendes Interesse an der Gewährung des Informationszugangs hat und der eintretende Schaden nur geringfügig wäre.“ [?] Somit wirkt auch dieses Argument vorgeschützt und dient dem Zweck der Informationsverweigerung.

Diese Anfragen zeigen somit auch die Grenzen des IFG NRW auf: Die Behörde, an die sich der Antrag richtet, darf letztlich auch über den Antrag entscheiden. Sie muss sich dabei an die gesetzlichen Grundlagen halten (wenn auch fraglich ist, ob die Antworten der Polizei in diesem Falle tatsächlich den Anforderungen des IFG NRW gerecht werden), aber das IFG NRW lässt bei den genannten Ausnahmetatbeständen (zu) viel Spielraum bei Sicherheitsbehörden. Bei allen Ablehnungen wurde die Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (LDI) als Leiterin der Aufsichts-



behörde hinzugezogen. Bisher waren die Vermittlungen jedoch nicht besonders erfolgreich. Die Maßnahmen, die die LDI gegen die Polizei verhängen kann, beinhalten sowohl Akteneinsicht als auch Beanstandung (§ 13 Abs. 4 und 6 IFG NRW [?]). Akteneinsicht kann helfen, um die Argumentation der Behörde zu prüfen, eine Beanstandung ist eine formelle Beschwerde ohne konkrete Auswirkungen.

Im Gegensatz zu dieser mehr oder weniger wirksamen Vermittlungstätigkeit ist die Kommunikation mit der LDI in anderer Hinsicht konstruktiv:

Angefragte Dokumente werden hier nicht mit dubios anmutenden Verweisen auf öffentliche Sicherheit zurückgehalten. Dies bedeutet, dass die Informationen, die die LDI im Rahmen ihrer Kommunikation mit der Polizei selbst bekommen hat, über direkte IFG-NRW-Anfragen an die LDI befreit werden können. (Die Details zu den angefragten Dokumenten gibt es in der letzten Ausgabe der Datenschleuder 103 ab Seite 0x1B und auf FragDenStaat.de)

Die Zukunft

Aus dem bisherigen Prozess der IFG-NRW-Anfragen an die Polizei Köln haben sich weitere Möglichkeiten ergeben, das Informationsfreiheitsgesetz NRW durchzusetzen. Zum Beispiel besteht nun die Möglichkeit einer Fachaufsichtsbeschwerde [?] bei der Polizei, in der Hoffnung, dass dort ein Problem in der bisherigen Beantwortung erkannt und korrigiert wird. Da die LDI im Rahmen ihrer Kontrolltätigkeiten gegenüber der Polizei schon einige Akten erhalten hat, können diese durch weitere IFG-NRW-Anfragen [?] ans Licht der Öffentlichkeit befördert werden. Als letztes Mittel bleibt schließlich eine Klage gegen die Polizei vor Gericht, was allerdings mit erheblichem zeitlichen und finanziellen Aufwand verbunden ist. Zudem beläuft sich die Dauer

eines solchen Gerichtsprozesses vermutlich auf mehrere Jahre. [?]

Referenzen

- [1] <https://koeln.polizei.nrw/artikel/polizeiliche-videobeobachtung-in-koeln>
- [2] <https://kameras-stoppen.org/videoueberwachung-breslauer-platz-gestoppt/>
- [3] <https://kameras-stoppen.org/jahrelange-kennzeichenerfassung-und-ueberwachung-von-eingaugen-durch-die-polizei-illegal/>
- [4] https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_detail?bes_id=5173&anw_nr=2&det_id=469921
- [5] https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_text_anzeigen?v_id=3520071121100436275
- [6] <https://kameras-stoppen.org/aktuelles-zur-klage-urteil/>
- [7] <https://kameras-stoppen.org/kameraverhuellung-ii/>
- [8] <https://kameras-stoppen.org/videoueberwachung-waehrend-versammlung-rechtswidrig/>
- [9] „Die Datenschleuder“ #103 (2020), S. 0x1B ff.
- [10] <https://fragdenstaat.de/a/199349>
- [11] <https://fragdenstaat.de/a/199349/#nachricht-542860>
- [12] <https://fragdenstaat.de/a/208741/#nachricht-568580>
- [13] <https://fragdenstaat.de/a/214316/#nachricht-574505>
- [14] <https://fragdenstaat.de/a/214316/#nachricht-587997>
- [15] <https://fragdenstaat.de/gesetz/ifg-nrw/>
- [16] <https://de.wikipedia.org/wiki/Fachaufsichtsbeschwerde>
- [17] <https://fragdenstaat.de/a/216051>
- [18] vgl. <https://fragdenstaat.de/info/ueber/klagen/#klage-detail-13>



By Mark Mathosian

Techie terms defined!
Common questions answered!
Written in plain English!



Up & Running

With Your Personal Computer

**A Beginner's Guide to Buying, Using, and Enjoying
an IBM or Compatible Computer**

Chaos macht Schule – Projekte, Erfahrungen und Erlebnisse während Corona

von Foorbie <me@foorbie.de>, Thomas <mail@tomib.de>, Ralf Anske <ralf@cyber4edu.org> und Heike <schule@masan.ws>

Auch Chaos macht Schule wurde durch die COVID-19 Pandemie zunächst ausgebremst. Fünf Mitglieder berichten, wie sie mit der Situation umgegangen sind und mit Schwung neue Projekte umsetzen.

Als zu Beginn der COVID-19-Pandemie das öffentliche Leben weitgehend heruntergefahren wurde, mussten wir pausieren, nachdem wir als Chaos macht Schule (CmS) über 10 Jahre lang Workshops im Spannungsfeld zwischen Technik und Gesellschaft in Bildungseinrichtungen, auf Festivals, mit anderen NGOs und weiteren Initiativen durchgeführt haben. Während Schulschließungen, Hygieneregeln, Homeschooling und die dafür benötigte Technik über Wochen wichtiger Bestandteil der öffentlichen Debatte waren, entstanden bei uns neue Projekte.

Dass sich jeglicher Einsatz gelohnt hat, könnt ihr an den folgenden Berichten verschiedener Mitglieder von CmS sehen, die von ihren Erfahrungen und Erlebnissen in einer auf den Kopf gestellten Bildungslandschaft berichten:

Aus Hannover macht Thomas eine chronologische Bestandsaufnahme über die Online-Workshops von CmS Hannover. Früher war er Softwareentwickler, jetzt ist er Lehrer für Informatik und Mathematik an einem Gymnasium.

Aus Hamburg berichtet Foorbie über alte Hardware und Vorteile von dezentral eingesetzter Software. Sie ist unter anderem Lehrerin für Mathematik, Deutsch und Informatik, arbeitet am Landesinstitut in der Aus- und Fortbildung von Lehrkräften im Bereich Me-

dienpädagogik und Datenschutz und stellt die Zukunftsklasse [?] auf die Beine.

Aus Paderborn erzählt Heike, eine Lehrerin aus Leidenschaft (Hauswirtschaft, Geschichte) und Gründerin des Vereins „Medien und Technik für Kindern und Jugendliche e. V.“ für mehr Bildungsgerechtigkeit und im Herzen Tüftlerin.

Aus Berlin informiert Ralf, ein Lehrer an einer Gesamtschule im Berliner Umland. Er unterrichtet Schüler:innen in Mathematik und Informatik. Zudem führt Ralf Lehrer:innenfortbildungen durch, Schwerpunkte sind u. a. Medienbildung und Schulentwicklung. In seiner Freizeit erklärt Ralf im Rahmen von CmS Schüler:innen und Lehrer:innen, warum Privatsphäre wichtig ist, und engagiert sich bei cyber4EDU.

CmS[Hannover] – Comes to your Wohnzimmer

Mitte März 2020: Unsere zu dem Zeitpunkt letzte Cryptoparty verlief zum Glück virenfrei. Dann begann der Lockdown. Es erübrigten sich die Planungen für Veranstaltungen erstmal bis auf weiteres.

Anfang Mai 2020: Ein Monat Stillstand war ein Monat zu viel. CmS musste aktiv werden! Wir starteten erste Online-Treffen, um uns als Gruppe zu besprechen. Wir nutzten für





unsere nun regelmäßigen Online-Treffen den BigBlueButton-Server von cyber4EDU [?], der im Chaos-Umfeld entstanden war (Dank hier nochmal an @derMicha, ihr macht das cool). Es kamen sogar wieder Menschen dazu, die wir lange bei CmS nicht mehr gesehen hatten – das fühlte sich gut an!



Ende Mai bis Anfang Juli 2021 / Höhen und Tiefen: Wir bekamen eine Anfrage für einen Online-Workshop für Multiplikator:innen im niedersächsischen Bildungswesen. Wir tauschten uns mit den Veranstalter:innen aus. Es klang vielversprechend, jedoch hatte es einen Haken: Die Veranstalter:innen wollten ausschließlich Zoom nutzen – wir widersprachen. Für uns als Gruppe war klar: Wir können den Workshop aus Datenschutzgründen nur per BigBlueButton durchführen. Wir boten an, dass wir Kontakt herstellen und vermitteln können, damit die gesamte Veranstaltung auf einem BigBlueButton-Server durchgeführt werden kann. Die Veranstalter:innen folgten unserem Vorschlag allerdings nicht und wollten bei Zoom bleiben. Die Folge: Wir wurden ca. eine Woche später ohne Angabe von Gründen wieder ausgeladen. Bemerkenswertes Highlight: Am Ende des Jahres erreichte uns eine Mail einer der Veranstalter:innen mit einer Anfrage zu datenschutzkonformen Videokonferenzen mit BigBlueButton. Anscheinend war doch etwas hängen geblieben.

Sommer 2020: Es war warm, wir konnten uns endlich draußen beim Picknick auf Ab-

stand treffen und konspirative Pläne schmieden. Da wir das Risiko für Präsenzveranstaltungen zu groß fanden, sagten wir auch unsere letzte für dieses Jahr geplante Aktion ab. Dies sollte eigentlich ein zweitägiger Workshop über Datenschutz mit einer Cryptoparty werden.

Für den Herbst kamen wir auf die Idee, aus unseren Treffen (letzter Mittwoch im Monat um 19 Uhr) kleine Online-Events zu machen, bei denen wir immer über ein vorher festgelegtes Thema reden. Da das Internet keine Grenzen kennt, öffneten wir unsere Treffen für alle, die Lust hatten.

Dieses neue Konzept schien passend, da wir wieder Anfragen von Schulen bekamen, mit denen wir Online-Veranstaltungen als Videokonferenzen planen konnten. Für uns war die Art und Weise natürlich herausfordernd, aber hey, wir konnten endlich wieder (richtig) CmS machen.

September bis Dezember: Wir (coco, karo, hden, tomib) starteten unser erstes CmS@Home zum Thema Hackerethik [?], [?]. Wir diskutierten mit regelmäßig 15-30 Menschen und waren begeistert, wie viele interessante Fragen von den Teilnehmer:innen kamen. Es zeigte sich, dass sich nur wenige trauten, vor unbekanntem Menschen zu sprechen, so dass Fragen hauptsächlich über den Chat kamen. Dennoch kamen Menschen aus unterschiedlichen Teilen Deutschlands mit und ohne Bezug zum Chaos. Viele wurden durch die Retweets unserer Toots durch @chaosupdates auf uns aufmerksam. Es folgten die Themen „Tor und das Darknet – Anonymität im Internet“ und „CryptoWars: Angriff auf die Ende-zu-Ende Verschlüsselung“. Zu Ersterem gab es zuvor einen Extratermin für eine Schulklasse. Eine Mischung aus Impulsvortrag und einer Diskussion, die von den Schüler:innen mode-



riert wurde, sorgte dabei für eine insgesamt entspannte Atmosphäre.

Anfang Dezember hielten wir in Kooperation mit der Stadt Hannover einen Workshop für ehrenamtlich organisierte Vereine und Initiativen zum Thema „Datenschutz und Datensicherheit beim Umstieg auf digitale Tools“ [?]. Hierbei ging es in erster Linie um den Umstieg auf privatsphärefreundliche Kommunikationslösungen.

Beim rC3 wollten wir natürlich auch aktiv sein und tauschten uns gegenseitig über das Thema „Autodidaktisches Lernen“ aus, dabei freuten wir uns über jolijea als Gast und Ideengeberin. Wie lernen wir selber am besten und wie machen das andere? Auch wir bekamen von ihr wirklich interessante Einblicke.

Januar 2021: Wieder mal Lockdown. Unsere Motivation war relativ im Keller. Wollen wir diesen Monat mal Pause machen? Doch wie wäre es mit dem Thema: „Wie funktioniert das Internet?“ Und: „Hey! Eigentlich war es immer cool, egal was wir gemacht haben!“ Also ran an die Tasten und ohne allzu intensive Vorbereitung schnell sechs Fragen zum o. g. Thema getippt, einen Toot und einen Blogpost rausgehauen: Thema und Veranstaltung standen auch für den Monat Januar.

Zur Videokonferenz eine angenehme Überraschung. Es kamen immer mehr Teilnehmer:innen dazu, bis wir ca. 45 Menschen in unserem BBB-Raum waren. Woah, so ein Andrang und so eine Resonanz! Es wurden 1,5 spannende Stunden mit einer Menge an Fragen. Was ist Vorratsdatenspeicherung? Wie verhält es sich mit der Handyortung? Was ist Netzneutralität? Ist es sicher, wenn ich den Tor-Browser über den Hotspot meines Smartphones nutze? Warum ist Datenschutz wichtig? Am Ende wurde unsere Vermutung bestätigt: Zwei Schulklassen von unterschiedlichen Schulen haben über ihre Lehrer:innen zu

uns gefunden. Ein bildungsreicher und netter Abend :)

Was braucht es also für ein gelungenes Chaos macht Schule Online? Einfach machen!

CmS[Hamburg] – Alte Hardware hilft

Die meisten Menschen kommen im Laufe ihres Lebens mit maximal zwei Betriebssystemen für größere Endgeräte in Kontakt: Windows und Mac OS. Das geht in der Regel immer mit dem Kauf von neuer Hardware einher und kostet somit Geld. Aber schon mit zwei Personen, einer Linux-Distribution und einigen gespendeten Gebrauchtgeräten kann man Engpässe überbrücken helfen und dabei noch etwas für die allgemeine Medienbildung erreichen.

Aus dem Chaos-Umfeld, insbesondere dem Congress, als er noch in Hamburg stattfand, fielen uns einige alte PCs zu. Die Gehäuse waren zumeist intakt, doch die Hardware darin war es nur zum Teil. Wir lagerten sie und Silias begann, sie zu testen. Schließlich erzeugte er 9 lauffähige PCs mit Linux Ubuntu, die wir im Sommer 2018 in die Schule, in der ich arbeite, brachten. Dort gab es einen verwaisten Medienraum, der nun endlich Endgeräte hatte. Zunächst fand dort nur vereinzelt Unterricht statt, aber ab Sommer 2019 wurde es der Klassenraum einer 11. Klasse, die dort mit eigenen Endgeräten als BYOD-Klasse arbeiten sollte. Die PCs waren unsere Backup-Lösung, falls einzelne Schülergeräte ausfielen. Durch die Kombination von BYOD und den gestellten Geräten war der Unterricht zumeist reibungslos möglich. Einige Schüler:innen begannen sogar, je nach Aufgabenart zwischen dem eigenen Tablet und dem größeren PC zu wechseln. Berührungsängste mit dem Betriebssystem gab es nach meiner Wahrnehmung nie.



Distance Learning während der Polioepidemie im Großraum Chicago, Frühjahr 1937

Eines Tages musste ich sogar feststellen, dass einige Lernende, die im Informatikunterricht seit Wochen an den Geräten arbeiteten, nicht bemerkt hatten, dass es sich bei dem Betriebssystem nicht um Windows handelte.

Motiviert begann ich, weitere Hardware-spenden einzuwerben und bekam im Sommer 2019 15 All-in-One-Geräte, von denen ich einen Teil in „meinen“ Klassenraum stellte. Zwei Geräte wanderten in den Nebenraum ab, der bisher keine Geräte hatte, so dass die Schüler:innen der Parallelklasse auch dort recherchieren oder arbeiten konnten. Weitere Geräte konnte ich an die Schul-IT übergeben, die sie in den offiziellen Pool aufnahmen und mit Windows bespielten. Im Gegenzug erhielt unser Klassenprojekt notwendige Kabel und Monitore. Die Schule unterstützte meine Spendengesuche auch dadurch, dass sie es ermöglichte, LAN-Partys im Klassenraum stattfinden

zu lassen – die Spieler:innen trugen dafür die Spendenaufrufe in ihre Firmen. Im Sommer 2020 erhielt ich noch eine weitere Spende von 9 Laptops.

In der gesamten Zeit bis zum Beginn der Pandemie sind zwei der mit Linux betriebenen Rechner ausgefallen, einer aufgrund von Pixelfehlern – vermutlich hat die Onboard-Grafikkarte versagt – und ein zweiter aus unbekanntem Gründen. Mit Beginn der Pandemie bot es sich an, die noch funktionierenden Rechner zu verleihen. Obwohl unsere Schule mit einem Selbstlernzentrum und zwei Informatikräumen mit Laptops ausgestattet ist, ist der Verleih der Hardware nicht vorgesehen und rechtlich nicht abgesichert. Hier sprang also die ehrenamtliche Hilfe ein. Wir überprüften die Funktionalität der Rechner und aktualisierten die benötigte Software. Soweit es die Rechenleistung hergab, haben wir Unun-



tu genutzt und folgende Programme aufgespielt: LibreOffice (im Standardpaket enthalten), OBS Studio, OpenShot, Audacity, VLC, Gimp, Inkscape, Firefox, Chromium. Außerdem sollte man darauf achten, die notwendigen Media-Codexs eingerichtet zu haben. Auf Rücksetzungspunkte u. ä. habe ich nach den ersten Erfahrungen verzichtet – es war einfacher, den Rechner neu aufzusetzen, als die Backups einzurichten und zu überwachen. Bei mehr Geräten wäre es aber vermutlich eine Überlegung wert. Man hätte ein Script schreiben können, um die Geräte einzurichten, aber da es nur sehr wenige Geräte waren, haben wir das nicht gemacht. Der Zeitaufwand für Sichten, Prüfen, Einrichten und Ausliefern lag für das gesamte Jahr 2020 bei etwa sieben Tagen für sieben verliehene und zusätzliche fünf nur im Klassenraum eingesetzte Geräte, aufgeteilt auf zwei Personen und einige Helfer, die einmalig eingesprungen sind.

Insgesamt ist unsere Schülerschaft gut mit Endgeräten ausgestattet, die Schule liegt in einem mittelständigen Bereich von Hamburg. Uns ist bewusst, dass die Hilfe mit einigen gespendeten PCs rasch an ihre Grenzen gekommen wäre, hätte es größeren Bedarf gegeben. So aber konnten wir alle sieben Anfragen während des ersten Shutdowns problemlos bedienen. Nach Möglichkeit gaben wir zuerst Laptops, dann die All-in-One-Geräte heraus. Bei Schülern der Unterstufe fuhr ich persönlich vorbei, brachte den PC oder Laptop ins Haus und sorgte dafür, dass die Internetverbindung eingerichtet wurde. Die Schüler:innen bekamen dann einen persönlichen Account auf dem Gerät, der aber keine Adminrechte hatte. Da diese Schüler:innen in der Nutzung digitaler Endgeräte meist sehr unerfahren waren – besaßen sie ja auch kein eigenes –, blieb ich nach Möglichkeit kurz da und wies sie in die allgemeine Bedienung ein. Wichtig für den

Erfolg scheint mir hier, dass wir nicht nur die Hardware bereit stellten, sondern auch Beratung und Support anboten. Zwei Schüler:innen unserer Oberstufe bekamen die PCs von mir samt Admin-Zugang vor die Tür gestellt. Einer kam damit problemlos zurecht, der zweite brachte den PC nach dem Shutdown zurück und gab zu, ihn nicht angeschlossen zu haben, da er doch eine andere Lösung gefunden hatte und mit dem Anschließen an sich überfordert war.

Hier bestätigt sich meine These, dass die persönliche Einrichtung vor Ort und das persönliche Gespräch (mit Maske und Abstand) wichtige Bestandteile des Verleihs waren. Wer Ähnliches nachmachen möchte, sollte schon bei der Ausgabe schriftliche Anweisungen zum Zeitpunkt und zur Art der Rückgabe beilegen. Zwei Geräte verschenkten wir an die jeweiligen Nutzer:innen.

Insgesamt sind die Erfahrungen mit dem Einsatz der Linux-Leihgeräte positiv: Schüler:innen und Kolleg:innen schätzten die schnelle, unkomplizierte Art, Hilfe bereit zu stellen. Die Schüler:innen konnten sinnvoll am Unterricht teilnehmen. Es gab nur wenige Support-Nachfragen. Im Kollegium stieg das Interesse an Linux als Betriebssystem durch den Einsatz der Geräte im Klassenprojekt, durch die Hilfe während der Pandemie wuchs die Achtsamkeit für den eigenen Umgang mit alten Endgeräten. Nachhaltigkeit im Umgang mit Hardware wird öfters angesprochen, sowohl unter Kolleg:innen als auch in der Schülerschaft. Seit Sommer 2020 finde ich regelmäßig Handys, Tablets und Laptops in meinem Fach in der Schule, manchmal mit einem netten Zettel dabei, manchmal ganz ohne. Für den nächsten Shutdown oder einen digital gestützten Präsenzunterricht in meiner Projektklasse sind wir daher gut ausgestattet. Tatsächlich haben sich die neuen Laptops bereits im Schul-



jahr 2020/2021 im Einsatz befunden: Die neue Projektklasse war weniger gut mit Endgeräten ausgestattet als die Klasse davor. Wir spielten Ubuntu auf die etwas älteren Laptops und auch hier konnte ich feststellen, dass die Schüler:innen die Endgeräte zwar etwas uncool fanden, aber sinnvoll im Unterricht einsetzten. Dennoch waren die Ubuntu-Geräte weniger intuitiv einsetzbar als die Ubuntu-Geräte; die Struktur und Optik des klassischen Ubuntu scheint zumindest meinen Schüler:innen besser zu gefallen.

Wir sind nun im zweiten Shutdown. Unsere Schulleitung kann endlich die Laptops des Selbstlernzentrums für die Dauer der Schulschließung verleihen, doch die Zahl der Geräte ist begrenzt. So leistet unser Projekt weiter einen wichtigen Beitrag zur gemeinsamen Überwindung der Krise: Gerade hat sich eine Schülerin einen Laptop bei mir abgeholt. Sie kennt ihn aus der Präsenzzeit, und obwohl ihr eigener Laptop in die Reparatur muss, kann sie mit einem vertrauten Arbeitsgerät so die Zeit überbrücken. Linux sei Dank wird ganz nebenbei der Betriebssystemhorizont aller Beteiligten erweitert und die Akzeptanz von Open Source Software gefördert.

Was braucht man also für Nachhaltigkeit und Hilfe bei Hardwaremangel? Spendenwillige und ein wenig Zeit, dann kann man was machen!

CmS[Paderborn] – Kartoffelbreikunst dank Datenschutz

Die Frage, die sich jede:r Lehrer:in stellt, ist: „Wie kann ich meine Schüler:innen erreichen?“ Dabei ist sich jede Lehrkraft darüber bewusst, dass wir viel Hintergrundwissen besitzen und nutzen müssen, um das Individuum fördern

und fördern zu können. Viele Lehrdidaktiken gehen davon aus, dass professionelle Nähe und besonders Beziehungsarbeit unabdingbar für ein erfolgreiches Lernen sind. Somit taucht unweigerlich die Frage auf: „Wie schütze ich dieses Vertrauensverhältnis?“, worauf verbemantete Lehrkräfte ihren Eid leisten müssen. Vielen Lehrkräften, Eltern und Schüler:innen ist in der analogen Welt bewusst, wie wichtig es ist, dass nicht alle ihre Lebensverhältnisse kennen. Dabei ist es in der digitalen Welt und Lernumgebung noch viel wichtiger sich dieses bewusst zu machen – auch und gerade als Lehrkraft, die sich im Chaos Computer Club engagiert. Als Beispiel nutze ich eine Aufgabe, die ich meinen Schüler:innen gestellt habe, und beschreibe daran, wie Datenschutz gelingen kann. Ich als Hauswirtschaftslehrerin darf seit der Pandemie keine „Praxis“ in der Schulküche (umgangssprachlich: kochen) lehren. Deshalb war die Idee, praktisches Arbeiten als Abwechslung im Bereich des „Distanzlernens“ zu Deutschtexten und Matheaufgaben in den Alltag der Kinder zu integrieren.



Serviervorschlag

Die Aufgabe sah vor, dass Kartoffelbrei zubereitet wird. Dabei war mir in erster Linie wichtig, dass nur ein Foto vom Teller mit dem



Kartoffelbrei gesendet wird. Trotzdem kamen viele weitere Informationen auf diesem Wege zu mir. Mir war das im Vorfeld bewusst, dass viele unterschiedliche Informationen dabei zu Stande kommen würden. Ich sah Küchen, Teller, Lebensmittel, Elektrogeräte usw. – alles Informationen, die Datengold enthalten. Hätte ich nicht unser schulinternes durchdachtes Konzept zum Datenschutz im Hintergrund gehabt und nicht gewusst, dass die Daten auf einem Server landen, der in Deutschland steht, hätte ich diese Aufgabe nicht stellen können.

Unser Konzept sieht vor, dass neben der Nutzung von inländischen Servern ebenso eine grundsätzliche Trennung von Verwaltungsinfrastruktur und pädagogischer Infrastruktur eingehalten wird. Daten (z. B. Leistungsstände), die nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind, aber viel über jedes Kind erzählen, werden über die Verwaltungsinfrastruktur den relevanten Personenkreisen adäquat zur Verfügung gestellt. Hingegen wird die pädagogische Infrastruktur langfristiger und offener gedacht, so dass z. B. schulinterne Lehrpläne oder Methodiken geteilt werden können. Nutzen wir zukünftig unser Lernmanagementtool, kann eine hohe Transparenz für jedermann hergestellt werden. Das heißt, dass Eltern, Schüler:innen und neue Teammitglieder eine notwendige Voraussetzung vorfinden (z. B. internen Lehrplan, Aufschlüsselung der Kompetenzstufen), um transparenten Unterricht (dadurch verstehbar, nachvollziehbar, handhabbar) zu gewährleisten. Alle an Schule beteiligten werden mitgenommen, weil sie über die selben Informationen verfügen. Fachinhalte können schneller geteilt und nachvollzogen werden. Mich erinnert dies sehr stark an „öffentliche Daten nützen, persönliche Daten schützen“. Unser System wird seit kurzem durch eine Broschüre flankiert. Für die Außenkommunikation ist sie unerlässlich, um

alle auf unsere Reise einer DSGVO-konformen Schule mitzunehmen. Das 28seitige DIN A4 Heft zu „Medienarbeit und Datenschutz“ wurde von unserer Schulleitung entwickelt. Es trägt unter wechselnden Überschriften wie z. B.: „Video im Unterricht“, „Traditionen (Abschlussfeier)“, „Fotos für die Klassengemeinschaft“ die DSGVO und deren Anwendung in verschiedenen Situationen an die Schüler:innen und ihre Eltern verständlich heran. In einem DIN A5 großen Handout sind alle 11 Oberthemen und weitere Unterpunkte (insgesamt 31) aufgelistet und mit *Ja* oder *Nein* zu quittieren. Dadurch treffen Eltern oder Schüler:innen, die alt genug sind, eine Entscheidung zur Verwendung ihrer Daten im Bereich Schule detailliert. So können wir alle informieren und dadurch erst recht mitnehmen.

Was braucht man also für datenschutzkonformes Handeln an Schulen? Eine engagierte Schulleitung und etwas Kreativität, dann findet man eine Lösung!

CmS[Hamburg] – Dezentralität hilft gegen Probleme mit dem Skalieren

Die Schule startet, die Lernplattform ist down?
Nicht mit uns!

Zentrale Plattformen haben für Schulträger und Schulen einen großen Reiz – die einzelne Schule muss sich nicht um die Wartung und Bereitstellung kümmern, der Schulträger kann gute Lösungen rasch von Schule zu Schule tragen und skalieren, behält den Überblick und kann Fachkräfte effektiv einsetzen. Doch zentrale Lösungen bergen wie immer Gefahren, und wenn man vor der Corona-Pandemie eher an honeypot und große Datenleaks gedacht hat, so denkt man nun an Bandbreite und Skalierungen. Mebis, Teams, LMS Logineo, lms.ler-



nen.hamburg, Lernsax, Iserv, Its.learning, HPI Schulcloud – egal ob kommerzieller Anbieter oder vom Land getriebene Open Source Varianten, alle großen Plattformen haben mit der Flut der Zugriffe zur Prime Time des Unterrichts, nämlich 8 bis 13 Uhr, zu kämpfen. Unsere kleine Oberstufe mit etwa 400-500 Schüler:innen und um die 70 Kolleg:innen hatte das große Glück, schon vor der Pandemie eine eigene kleine Moodle-Instanz zu betreiben, die im ersten Shutdown dann großen Zulauf erhielt. Von März 2020 bis September 2020 entwickelte sich die Plattform von etwas, was vielleicht 10 Kollegen kannten, zu unserer zentralen Unterrichtsplattform. Statt wie zuvor hunderte von Mails täglich zu senden und zu sammeln, strukturierten wir unseren Unterricht mit den umfangreichen Möglichkeiten von Moodle [?]. Natürlich gab und gibt es dabei Probleme – etwa bei der Akzeptanz des Interfaces, bei der Problematik des Einarbeitens in die komplexen Möglichkeiten und Strukturen und – natürlich – auch bei der Begrenzung durch Speicherplatz und Bandbreite. Aber insgesamt sind immer mehr Kolleg:innen froh, dass wir etwas eigenes haben, etwas dezentrales, das zwar manchmal muckt, aber bisher nicht ähnlich pompös ausgefallen ist, wie wir es von den großen Plattformen hören. Zudem lässt die eigene Lösung uns auch stets die Freiheit, neue Ideen, Plug-ins und ähnliches zu erproben.

Da Videokonferenzen immer wichtiger wurden, band ich zunächst das Jitsi des Chaos Computer Club Hamburg per Plug-in ein. Unsere Abteilungsleitung unterstützte den Open Source Ansatz, doch Jitsi war nicht immer stabil, also kauften wir einen gebrauchten Server bei Hetzner und betreiben seitdem mit ehrenamtlicher Hilfe des CCC eine eigene BBB-Instanz. Das Jitsi habe ich deswegen nicht gestrichen – Diversität und Dezentralität helfen

nämlich. (Wir sind allerdings später zu einem internen Jitsi aus dem CCC-Umfeld umgezogen.)

Für Kolleg:innen, die digital nicht so versiert sind, bietet unser Moodle-Theme Fordson nun einen gut sichtbaren Button in jedem Kurs, der direkt zu einem kursspezifischen Jitsi führt. Jitsi ist in der Oberfläche sehr schlank und bietet nur wenige Funktionen – das ist hilfreich, wenn man einfach reden will, wenig Zusätze braucht und von diesen eventuell auch überfordert wäre. Möchte man mehr Funktionen, wie etwa Umfragen, Präsentationen, gemeinsame Notizen und die Option, auf den Folien gemeinsam schreiben zu können, kann man eine BigBlueButton-Aktivität anlegen und die Lernenden dorthin lotsen. Zu Stoßzeiten kann man außerdem von einer Lösung auf die andere ausweichen, sollte es technische Schwierigkeiten geben.

Die Verbindung über E-Mail ist weiterhin möglich, sie ist eine Art Fallback besonders für Schüler:innen, die technische oder strukturelle Probleme haben. Dennoch habe ich in den letzten Wochen des zweiten Shutdowns von den Schüler:innen meiner elften Klasse nur zwei Mails bekommen, was erholend ist in der ganzen Mailflut. Eine der Gründe dafür ist, dass ich die rasche, direkte Kommunikation in einen Messenger ausgelagert habe. Die Klasse hat den Messenger selbst gewählt – sie haben verschiedene Referate vorbereitet und letztendlich abgestimmt. 2019 war es Signal, die aktuelle Klasse hat sich für Threema entschieden. In Rücksprache mit meiner Schule und dem Datenschutzbeauftragten konnte ich sogar Edu-Lizenzen erwerben, die allerdings nicht von der Schule übernommen werden. Ich habe sie mit Spendengeldern finanziert. Einen zweiten, von Moodle und Mail unabhängigen Kanal nutzen zu können, entspannt unsere Kommunikation merkbar, ermöglicht Bin-



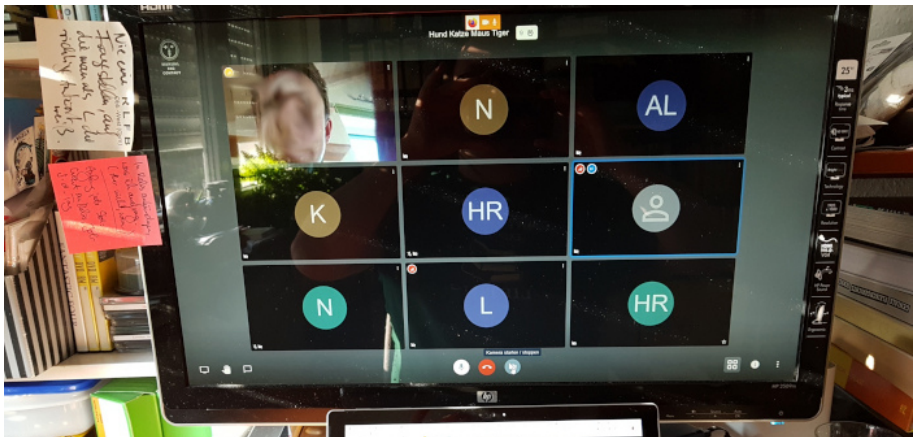
dungsarbeit und macht unabhängiger im Falle von technischen Schwierigkeiten und vergessenen Passwörtern. Ich empfehle allerdings, sich ein zweites Handy einzurichten, falls man Schwierigkeiten damit hat, dienstliche Anfragen außerhalb der Dienstzeit zu ignorieren. Wenn man sie lässt, fragen Schüler nämlich gern zu nachtschlafenden Zeiten nach Hilfe bei den Mathehausaufgaben.

Ein zweiter Grund für weniger Mails ist, dass ich Dateiabgaben und Aufgaben ausschließlich über die Plattform akzeptiere. Letzteres übernehmen immer mehr Kolleg:innen – was unseren kleinen Server im Herbst 2020 an seine Grenzen führte, woraufhin wir nun auf einen größeren Server umgezogen sind, den wir nach und nach mit mehr Speicherplatz aufrüsten. Das kostet Geld und Zeit – aber im Gegensatz zur Nutzung von großen Plattformen haben wir das Gefühl, unsere Probleme selbst angehen und lösen zu können, statt einem zentralen Anbieter ausgeliefert zu sein. Wenn uns die Skalierung Probleme bereitet, können wir gemeinsam mit dem uns beraten-

den IT-Spezialisten überlegen, welche Skalierungsschritte und Maßnahmen für uns und unsere Bedingungen passen. Brauchen wir mehr Speicher? Können wir etwas löschen? Wie viele Backups bewahren wir auf, welche maximale Dateigröße lassen wir pro Upload zu? Natürlich ist es anstrengender, so etwas selbst überlegen zu müssen – doch die Zufriedenheit bei vielen Kolleg:innen und Schüler:innen und das Gefühl, dass wir gut gerüstet durch den zweiten Shutdown kommen, kann Zeit und Geld eines dezentralen Ansatzes rechtfertigen.

CmS[Berlin] – cyber4EDU und infra.run – unser erstes fantastisches Jahr

Was braucht man also für stabilen Onlineunterricht? Mehrere Kanäle, dezentrale Lösungen und genug Geld für Server und Support.



Distance Learning während der Coronapandemie 2020

(Herr Rau)



Wir sind Michael Merz und Andreas Steinhauser und sind Eltern mit Kindern an der gleichen Schule. Gemeinsam haben wir an einer Schule mit Lehrer:innen die technische Infrastruktur erweitert und betreut. Um die gemeinsamen Werte zu entwickeln und aufzuschreiben, wurde an der Schule ein Leitbild entwickelt. In diesem Leitbild hat der Datenschutz einen sehr hohen Stellenwert, weshalb man sich auf Open Source Produkte festgelegt hat. Die Vorteile von Open Source Produkten sind neben dem Datenschutz auch die Möglichkeit des kostenlosen Weitergebens, des Betrachten des Quellcodes und bei Bedarf auch der Anpassung der Software.

Auf dem 36C3 fing der Weg von cyber4EDU mit einem Workshop an [?]. Michael Merz (derMicha) hatte eingeladen, einen Vorschlag für eine Checkliste für Schulen zu diskutieren. Die Checkliste soll Schulen bei der Auswahl von Software, Hardware und Lerninhalten eine Orientierung für relevante Kriterien geben. Ein wichtiges Kriterium ist der Datenschutz, der insbesondere bei Microsoft 365 und Zoom nicht oder nur unzureichend gegeben ist.

Die Checkliste sollte Schulen dabei unterstützen, welche Software sie einsetzen. Neben dem Datenschutz sind auch ökologische und ethische Punkte, wie die CO2-Bilanz und die Arbeitsbedingungen der Entwickler:innen wichtig.

Nachdem sich auf dem 36C3 eine Gruppe Interessierter aus verschiedenen Bundesländern gefunden hat, gab es ab Januar 2020 jeden Dienstag Abend ein Online-Treffen zum Austausch und zur Weiterarbeit an den Themen. Es formierte sich eine Gruppe unter dem Namen cyber4EDU. Zuerst stand die Checkliste im Mittelpunkt, später wurde auch eine Vorlage für DSGVO-Anfragen für Schulen erstellt. Lehrer:innen konnten nun bei den Schulträgern Anfragen stellen, ob die eingesetzte

Software auch datenschutzkonform arbeitet. Vielen Lehrer:innen fiel es schwer, diese Anfrage zu stellen, weil sie den Konflikt mit ihren Arbeitgeber:innen scheuten. Die Kommunikation ist dabei sehr wichtig, da der Datenschutz kein Hinderungsgrund ist, Technik einzusetzen, da es genügend datenschutzkonforme Lösungen gibt.

cyber4EDU wollte aber nicht nur vorhandene Lösungen kritisieren, sondern mit positiven Beispielen zeigen, wie es besser geht. Somit haben wir begonnen, selbst Infrastruktur aufzubauen. Angefangen haben wir mit Jitsi und WordPress. Dabei haben wir gemerkt, dass der Aufwand für eine Schule sehr groß ist. Es hat uns viele 100-Stunden Arbeit gekostet. Somit kam uns die Idee, unser Konzept auch anderen Schulen anzubieten.

Wir sind dann recht schnell von Jitsi zu BigBlueButton gegangen, da BigBlueButton neben den unterschiedlichen Rollen auch eine gemeinsame Tafel hat, auf der alle Teilnehmer:innen gemeinsam präsentieren und zeichnen können. Bei dem Betrieb von BigBlueButton bekamen wir viel Hilfe aus der Community, vor allem von Senfcall.

Videokonferenzen hatten im 1. Lockdown im März/April 2020 die höchste Priorität, da sich die Lehrer:innen und Schüler:innen austauschen wollten, ohne auf eine Tafel zu verzichten.

Viele Lehrer:innen hatten sofort Ideen, was sie mit den Videokonferenzen machen konnten, anderen half es, wenn sie Unterstützungsangebote, wie Fortbildungen und Ideen zur didaktischen Umsetzung bekamen. Aufgrund des Lockdowns stieg die Nachfrage nach Videokonferenzsystemen enorm, so dass wir auch immer mehr Zulauf erhielten.

Inzwischen hatten sich bei cyber4EDU verschiedenste Arbeitsgruppen gebildet, die sich regelmäßig trafen. Neben der Arbeitsgruppe



Datenschutz gab es noch weitere Arbeitsgruppen wie beispielsweise zur Checkliste, zu OER Materialien, zur Didaktik, zu Lernmanagementsystemen und zu scrum4EDU.

Im Juni 2020 fand die Digitalität 2.0 zum Thema Schule und Digitalisierung unter der Schirmherrschaft von Dorothee Bär statt. Anfangs sollte die Konferenz mit kommerzieller Software durchgeführt werden. Cyber4EDU und infra.run haben dann – ganz im Sinne Kritik äußern und Alternativen zeigen – angeboten, die Konferenz mit einem BigBlueButton-Cluster zusammen mit dem VOC-Team zu unterstützen. Die Konferenz bestand aus vielen Kurzvorträgen und anschließenden Barcamp-Runden. Insgesamt waren 1.700 Teilnehmer:innen gleichzeitig in vielen Sessions dabei.

In der Zwischenzeit haben wir aus cyber4EDU einen Verein gegründet. Da wir anfangs selbst Server betrieben haben, brauchten wir eine Möglichkeit, die Kosten an die Schulen weiterzugeben, rechtlich abgesichert zu sein und DSGVO-konforme AV-Verträge anbieten zu können.

Der Schwerpunkt von cyber4EDU sollte aber die Beratung von Schulen und nicht das Betreiben von Hardware sein. Deshalb schlossen wir uns mit infra.run zusammen. Infra.run wird von Menschen aus dem Chaos Computer Club betrieben, die schon länger vorhatten, Hardware zu betreiben. Aus infra.run wurde aus Zeitgründen eine GmbH gegründet. Später soll noch eine Genossenschaft entstehen, der die GmbH gehört.

Nachdem die Durchführung der Digitalität 2.0 gut funktioniert hatte, gab es in den Sommerferien 2020 den ersten Kontakt zur Senatsverwaltung von Berlin und dem Lernraum Berlin. Der Lernraum Berlin betreibt für Berlinern Schulen Moodle-Installationen und nutzte Webex als Videokonferenzsoftware. Im Herbst 2020 bekamen wir dann von der Senats-

verwaltung Berlin den Auftrag, BigBlueButton für fünf Pilotprojekte anzubieten. Wir hatten sechs Wochen Zeit, um zu demonstrieren, dass wir die Schulen mit der Videokonferenzsoftware problemlos versorgen konnten. Ab dieser Zeit haben wir mit den Betreibern des Lernraum Berlins eng zusammengearbeitet, sowohl auf der Seite des Serverbetriebs als auch bei der Unterstützung der Schulen beim Einsatz von BigBlueButton. BigBlueButton wurde daraufhin mit dem Moodle des Lernraum Berlins verknüpft und steht seit Januar 2021 allen Berliner Schulen zur Verfügung. Insgesamt nutzen 110 000 Schüler:innen unsere Server für Videokonferenzen. Bei der Weiterentwicklung vom Flaschenhals im Moodle ist infra.run nun ebenfalls involviert.

Weitere unserer Aktivitäten in diesem Jahr waren die Teilnahme und Angebote bei den CCC-Veranstaltungen wie dem DiVOC-PTT [?] und dem rC3 [?]. Dort haben wir verschiedenste Workshops gehalten und sind so mit noch mehr Personen in Kontakt gekommen. Einige kamen dann zu unseren Dienstags-Treffen und engagieren sich in den Arbeitsgruppen.

Abschließend lässt sich sagen, dass cyber4EDU und infra.run aus dem Umfeld des CCCs entstanden, durch die Ideen vieler Interessierter wuchsen und nun datenschutzkonforme Softwarelösungen sowie Beratungen für viele Lernende bereit stellen. Und das in nur einem Jahr.

Was braucht es also für datenschutzkonforme Software an Schulen? Freie und offene Softwarelösungen und Server in der EU, die von vertrauenswürdigen Anbieter:innen betrieben werden, sowie viele fleißige Helfer:innen.

Wenn dies noch mit einer guten digital reflektierten Didaktik an Schulen und anderen



Bildungseinrichtungen begleitet wird, sind wir schon einen großen Schritt weitergekommen.

Referenzen

- [1] Zukunftsklasse: <https://zukunftsklasse.de>
- [2] cyber4EDU: „BigBlueButton“, <https://bbb.cyber4edu.org/b>
- [3] c3h CmS: „Hackerethik“, <https://hannover.ccc.de/posts/2020/08/26/cms-at-home/>
- [4] c3h CmS: „Mastodon“, https://chaos.social/@cms_hannover
- [5] c3h CmS: „Workshop in Kooperation mit der Stadt Hannover“, <https://www.freiwillig-in-hannover.de/organisiert/veranstaltungen/vergangene-veranstaltungen/datenschutz-und-datensicherheit-beim-umstieg-auf-digitale-tools/>
- [6] Moodle: <https://moodle.org>
- [7] cyber4EDU: „Workshop auf dem 36c3“, <https://events.ccc.de/congress/2019/wiki/index.php/Session:Cyber4EDU>
- [8] cyber4EDU: „Workshop auf dem DiVOC-PTT“, https://cyber4edu.org/c4e/wiki/workshops/divoc_ptt
- [9] cyber4EDU: „Workshops auf dem rc3“, <https://cyber4edu.org/c4e/wiki/workshop/s/rc3-assembly>

Die Datenschleuder Nr. 104

Herausgeber

(Abos, Adressen, Verwaltungstechnisches etc.)

Chaos Computer Club e. V., Zeiseweg 9, 22765 Hamburg

<mitgliedschaft@ccc.de> PGP:

5708 703C 2CFB F52B 8F33

5082 1343 46C0 538A B4E2

Kontaktadresse

(Artikel, Leser*innenbriefe, Inhaltliches)

Redaktion Datenschleuder, Chaos Computer Club e.

V., Zeiseweg 9, 22765 Hamburg

<ds@ccc.de> PGP: 2A75 2EB3 D0A0 5FA9 2726

2B8A A917 2CC7 B794 A17A

<https://ds.ccc.de/>

Redaktion dieser Ausgabe

clx, Jan „vollkorn“ Girlich, Janine „sharon“ Frisch,

Philipp „fiveop“ Schäfer, Rince,

Tobias „geheimorgel“ Weishaupt,

Bearbeitungsschluss der Druckversion

11.07.2021

Liste der Referenzen



<https://ds.ccc.de/references/ds104.html>

Umschlaggestaltung

Titelbild	vorletzte Seite	Rückseite
cylixe	cylixe	cylixe

Druck

Texdat-Service gGmbH,
gemeinnützige Inklusionsfirma nach § 215 ff. SGB IX
<https://www.texdat.de/>

Vielfältigung

Abdruck für nicht-gewerbliche Zwecke bei Quellenangabe erlaubt

Eigentumsvorbehalt

Diese Zeitschrift ist solange Eigentum des Absenders, bis sie dem Gefangenen persönlich ausgehändigt worden ist. Zurhabenahme ist keine persönliche Aushändigung im Sinne des Vorbehaltes. Wird die Zeitschrift dem Gefangenen nicht ausgehändigt, so ist sie dem Absender mit dem Grund der Nicht-Aushändigung in Form eines rechtsmittelfähigen Bescheides zurückzusenden.

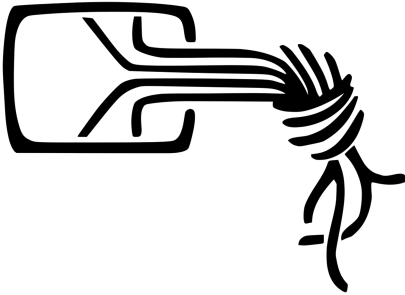
V. i. S. d. P.

Hanno „Rince“ Wagner

Vorstellung: Neuer Vorstand des CCC e.V.

Ein Interview von Redaktion Datenschleuder mit Rufus, sva, arl, derf und telegnom

Alle zwei Jahre gibt es eine Mitgliederversammlung und der Vorstand des CCC e.V. wird neu gewählt. Dieses Jahr gibt es viele neue Gesichter und daher dachten wir, stellen wir dem Vorstand doch ein paar Fragen.



Redaktion Datenschleuder: *Was hat Dich denn damals zum CCC geführt? Wie bist du dazu gestoßen, kamst Du aus reiner Neugierde in die Clubräume oder hat Dich jemand mitgenommen?*

Rufus: Ich habe eine Werkstatt gebraucht. Ich wusste, es gibt da um die Ecke diesen CCC und kannte ein paar Leute, die da rumhängen. Nachdem ich keinen Bock mehr hatte, mein WG-Zimmer mit Sägespänen vollzumüllen, kam von den Leuten aus dem Chaosdorf der Vorschlag, doch dort kreativ zu sein, es gäbe dafür doch die Holzwerkstatt.

sva: Wahlcomputer. 2005 gab es zum ersten Mal die Bundestagswahl mit Wahlcomputern in Deutschland. Aus irgendeinem Grund war das mit den Wahlcomputern eine Scheißidee, und nachdem ich feststellte, dass es das Problem in Deutschland auch gibt, habe ich mich mit dem Thema auseinandergesetzt, bin spontan zum 23C3 gefahren. Zu der Zeit habe ich noch gebloggt, primär tatsächlich zum The-

ma Wahlcomputer. Der Congress hat mich dann in die Szene gebracht; auf dem 24C3 habe ich mich dann auch den Abbau verantwortet. 2007 war dann die erste Re:publica und auch gleich das Camp. Nach dem Camp war ich dann Praktikantin bei netzpolitik.org in Berlin, habe dann bei der großen Datenschutz-Demo mitorganisiert und damit Kontakte zum CCCB bekommen. Primär bin ich tatsächlich wegen der Politik im Club.

arl: Angefangen hat es bei mir Anfang der 90er-Jahre mit einem Informatiklehrer, der im Dunstkreis von Wau unterwegs war. Damals habe ich aber (als Jugendlicher) nicht wirklich verstanden, was der Lehrer mir beibringen wollte. 2010/2011 ging es dann aber richtig los: beim Thema Staatstrojaner und so. Anfang 2011 gab es ja in Ägypten die Bürgerbewegung und das gestürzte Regime; da habe ich gemerkt, dass man was tun muss. Aber schon damals war mir klar, dass Parteipolitik nicht mein Ding ist. Politik ja, aber nicht in einer Partei. Ich saß dann im Urlaub und las auf Twitter Nick Farris Angebot, sein Ticket für das Camp zu kaufen. Das habe ich gemacht und bin seitdem immer wieder dabei. Der Club ist für mich die Alternative zu einer Partei, um Politik zu machen.

derf: Ich wurde 2007 noch während meiner Schulzeit von zwei Freunden ins Chaosdorf eingeladen und habe schnell festgestellt, dass es das richtige Umfeld für mich ist. In den darauf folgenden Jahren war ich überwiegend



dort und auf Veranstaltungen zwischen Ruhrgebiet und Köln/Bonn unterwegs.

So richtig im CCC angekommen bin ich erst 2012 – seitdem bin ich auch bei überregionalen Treffen und kleineren Chaosveranstaltungen dabei.

telegnom: Ich bin tatsächlich eher per Zufall durch einen Arbeitskollegen zum Club gestoßen. Mein Arbeitskollege wollte auf den Congress, hatte aber keine Lust alleine hinzufahren. Daher haben wir uns zusammengesetzt. Der Kollege ist dann aber krank geworden und ich habe beschlossen, einfach trotzdem zu fahren – und es nie bereut. Ich war geflasht von der Experience, die ich dort erlebt habe. Nächstes Jahr bin ich wieder alleine hingefahren und war dann 2010 auch beim EasterHegg (München II). Dort habe ich dann auch Leute aus Frankfurt getroffen und bin seitdem auch dort aktiv. Ich musste also erst nach München fahren, um die Chaoten aus Frankfurt kennenzulernen.



Der mächtige Pelikan (Pelecanidae)

Redaktion Datenschleuder: *Was hat Dich dazu bewegt, Dich für den Vorstand zu bewerben? Gab es ein bestimmtes Ereignis oder hast Du ein für Dich wichtiges Ziel, das Du erreichen möchtest?*

arl: Die Tatsache, dass alle, die ich angesprochen hatte, meinten „mach Du doch Vorstand“.

Wenn die nicht ohne mich kandidieren wollen, dann werde ich mich zur Wahl stellen. Ich denke, dass ich durch die Zusammenarbeit mit dodger vorgewarnt bin. dodger war lange Zeit Vorstand und ich arbeite mit ihm zusammen, daher konnte er mir auch gut erklären was aus seiner Sicht die Vorstandsarbeit ausmacht.

Rufus: Bei mir war es ähnlich wie bei arl; ich wurde immer wieder gefragt, ob ich nicht Vorstand werden möchte, konnte mich aber bis zu diesem Jahr nicht dazu durchringen, weil ich mir dann auch sicher sein wollte, den Job gut machen zu können.

telegnom: Wie auch Rufus und arl wurde ich immer wieder von Leuten gefragt ob ich mir vorstellen könnte Erfa-Repräsentant zu werden. Nach einigem Zögern und zahlreichen Gesprächen habe ich mich schlussendlich überzeugen lassen. Ich hatte mich lange davor gestraut, weil wenn ich so einen Job annehme, dann will ich ihn auch ordentlich machen. Und dann kam der Punkt an dem ich mir sagte: Wenn nicht jetzt, wann dann?

sva: Steffen hatte mich 2008 bereits bei der MV vorgeschlagen, aber ich wollte erst einmal mein Studium fertigmachen. Ich wurde im Laufe der Zeit immer wieder gefragt, und während Heckpilot der Erfa-Repräsentant wurde fing ich an, mehr und mehr mich bei der Vernetzung der Erfas untereinander zu unterstützen. Mein Idee war, dies auch für die nächsten Jahre so zu machen. 2018 wurde ich dann aber von einigen Leuten auf der MV vorgeschlagen und dann doch direkt gewählt. Im Nachhinein bin ich froh, den Posten schon damals angenommen zu haben.

derf: Ich finde die Ziele und Arbeit des CCC wichtig, würde mich selbst aber nicht unbedingt als begnadeten Aktivisten bezeichnen. Als Schatzmeister kann ich trotzdem einen Beitrag dazu leisten, sie umzusetzen.



Die königliche Eule (Strigiformes)

Redaktion Datenschleuder: *Was ist der Club für dich? Was für eine Bedeutung hat der Club in deinem Leben? Gibt es etwas, das für Dich „typisch Club“ ist, wohinter Du stehst und/oder was Dich eventuell sogar geprägt hat?*

Rufus: Die Absurdität. Ich empfinde den Club sekundär als Verein (als Organ), primär als Community und Bewegung, die gewisse Ethik und Ziele teilt, wie jede andere politische Bewegung auch. Allerdings mit der Besonderheit, dass sich hier Leute versammeln, die Spaß daran haben, alles auf die Spitze zu treiben und durchzuerden. Auf meinem ersten Congress mit dem Konglomerat an Reizüberflutung, wie es für den Kongress üblich ist, ist mir das erst so richtig klar geworden.

sva: Die Interessensvielfalt und Buntheit. Als ich mich damals im Oktober 2007 unvermittelt in Berlin wiederfand (aus der Sicht einer Süddeutschen war ich für das Praktikum bei netzpolitik.org ins Ausland gezogen), war ich fast jeden Abend im CCCB und war erstaunt und beinahe schockiert, wie wahnsinnig unterschiedlich die Leute dort waren. Man lernt die Leute ein wenig kennen, wenn man in den Räumen ist, man quatscht beim Rauchen oder beim gemeinsamen Sitzen und es kommen die verschiedenen Charaktere raus. Und ich war

richtig erstaunt, wie unterschiedlich die Leute waren, welche Backgrounds und Ziele, aber auch Interessen sie hatten. Es gab zu dem Zeitpunkt leider nur wenige Frauen im Club, aber es waren so verschiedenste Leute und Meinungen dabei – und sie zeigten, dass der Stereotyp des Hackers, der sich zwar trifft, aber dann gemeinsam vor dem Bildschirm sitzt, einfach nicht stimmt. Ansonsten ist der Club neben den Menschen, die ihn ausmachen, auch ein Ort. Nicht unbedingt ein physischer Ort, sondern ein Infrastrukturhub. Jede Frau und jeder Mann kann sich auf dieses Fundament stellen und es nutzen um etwas zu erschaffen.

arl: Der Club ist für mich halt – ganz abstrakt – der letzte Funken Hoffnung, dass die Menschheit nicht am Arsch ist. Weniger dramatisch ist es der Schmelzriegel vieler Persönlichkeiten, die sich schön ergänzen und etwas Tolles machen. Die Alternative zu einer Partei. Gerade bei unseren Veranstaltungen kann man das sehen – es gibt noch Menschen unter uns, die vernünftig miteinander zusammenleben wollen und können. Geprägt haben mich genau diese Veranstaltungen; Eher das Camp denn der Congress. Beim Camp hängt man halt wirklich fünf Tage aufeinander – egal ob man duscht, frühstückt oder gemeinsam nerdet. 2011 war mein erstes Camp (das letzte in Finowfurt), daher war dieses Camp für mich das prägendste. Du bist immer im Camp, Du verlässt das Camp nicht, bist da immer mit den anderen Leuten auf dem Platz. Für fünf Tage. Und das schlimmste an der Veranstaltung ist, dass man weiß, dass sie nach fünf Tagen aufhört. Ich bin an Tag 1 angekommen (Das war mein erster Fehler, weil ich nicht wusste, dass es einen Tag 0 gibt) und wusste da schon, dass ich da nicht wieder weg will.

derf: Für mich ist der CCC einerseits ein wichtiges gesellschaftliches Instrument und andererseits – insbesondere in den Erfas und auf



chaosnahen Veranstaltungen – ein soziales Umfeld, in dem ich mich gerne bewege.

telegnom: Der Club ist für mich inzwischen eher so ein Lebensstil geworden. Ich habe immer den Eindruck, dass der Club mich aufgesaugt hat und ich darin aufgegangen bin. Erst lokal in Frankfurt und dann ganzheitlich, mit einer Lebenseinstellung und seiner Community.

Rufus: Ein schönes Beispiel für den Stil des Clubs hatten wir auf einem Hamburger Congress im LOC (Logistics Operation Center). Ein paar Engel, die Lampen foliert hatten (damit die Beleuchtung nicht so kahl aussah), kamen irgendwann an und wollten Glühbirnen. Nach einer Weile kamen sie wieder und haben weitere Glühbirnen geholt. Irgendwann war der Glühbirnenvorrat des LOC alle. Auf Nachfrage haben die Engel dann gemeint, dass sie die kaputten Glühbirnen austauschen würden, damit das einfach nicht so kacke aussieht wenn die Lampen nicht leuchten. Es ist im Club eine coole Selbstverständlichkeit, coole Sachen machen zu wollen.

sva: Verpeilen und Mitdenken sind so zwei deutsche Worte, die ich den indischen Hackern gelehrt habe; Die beiden Worte beschreiben den Club ziemlich gut. Ein weiteres Wort, das gut zum Club passt, ist Akzeptanz. Eine Freundin von mir hat einen ungewöhnlichen Namen und ich habe sie auch auf Clubveranstaltungen mitgenommen. Sie hat mir mal gesagt, dass sie wegen ihres Namens oft angesprochen wird – nur nicht beim Club. Da hat sie den Namen kurz gesagt und war sofort in Gespräche verwickelt. Beim Club wird man sofort akzeptiert als Fremder. Es gibt keine „komischen“ Rückfragen, sondern die Akzeptanz ist sofort da. Mir selbst ging das beim Camp der Schweizerischen Gesellschaft für mechatronische Kunst genauso – ich war sofort Teil der Gruppe, ob-

wohl ich zum ersten Mal dabei war und fast niemanden kannte.



Der klassische Pinguin (Spheniscidae)

Redaktion Datenschleuder: *Der Vorstand hat beim CCC bisher immer eine eher zurückhaltende Rolle gespielt; Die Aktivitäten sollten von Mitgliedern ausgehen. Wie seht Ihr das in Zukunft? Habt Ihr eine Vision, die Ihr verwirklichen wollt oder wie seht Ihr Euch im Club?*

Rufus: Das Ding mit „Viele aus der Community halten sich zurück“ habe ich bisher nicht so wahrgenommen. Bisher hatte ich das Gefühl, die Hauptarbeit kommt aus der Community, und so ist es auch genau richtig. Ich bin kein Freund von hierarchischen Strukturen oder Chefinnen-Mentalität. Ich finde es total großartig, dass das bei uns nicht so ist. Der Verein CCC e. V. existiert nur, weil von der deutschen Bürokratiegesellschaft eine „Legal Entity“ gefordert wird. Im Endeffekt ist es für eine Beteiligung bei Projekten überhaupt nicht relevant, ob Du Mitglied im CCC bist oder nicht. Entsprechend ist der Vorstand des Vereins nur ein Organ, das uns abverlangt wird als e. V., aber Vorständin sein sollte auf keine Fall Voraussetzung sein, irgendwas im Club zu tun oder Legitimität zu erlangen. Gerade in meiner Rolle als Vorständin erwarte ich, dass ich kritisiert werde, wenn ich mal Mist baue. In den letz-



ten Jahren wurde die Rolle des Vorstandes so ausgelegt, dass der Vorstand Rahmengeber ist und den Aktiven den Rücken freihält, damit die Macher schaffen können, sich jeder wohlfühlt und Spaß daran hat, Dinge zu tun.

arl: Meinem Verständnis nach gibt es zwei Aufgaben für den Vorstand: 1. Den Verein gibt es nur, damit wir als Hacker keine terroristische Vereinigung darstellen. Der Vorstand muss dafür sorgen, dass wir den Vereinsstatus beibehalten. Und zum Zweiten ist der Vorstand quasi die Projektleitung des Congresses für die Leute im Rest des Jahres, die den Hackern während des Jahres die Möglichkeit geben zu hacken, zu forschen, auszuprobieren... In diesem Vorstand sind ja mindestens zwei Personen, die weniger technikaffin sind als der übliche Hacker und das ist gut!

sva: Rücken freihalten und Aktivismus fördern trifft es ganz gut.

Redaktion Datenschleuder: *Wie sehen Eure Pläne für die nähere und fernere Zukunft des Clubs aus? Was werdet Ihr als erstes angehen?*

Rufus: Das ist die Richtung, die wir gerade hatten: Richtung vorgeben möchten wir gar nicht, sondern schauen was die Community tut. Wir als Vorstand haben ein paar pragmatische Punkte (Beschlüsse der Mitgliederversammlung umsetzen, wie zum Beispiel die Initiative Transparenzgesellschaft), Verwaltungsabläufe durchführen, die teilweise super-simpel sind, den Papierkram in die Finger bekommen und durchspielen.

arl: Was ein großes Thema ist – aufgrund der Größe des Clubs – ist die Einbindung der Aliens. Da ist wohl ein großer Schmerz, der hinter den Bildschirmen schlummert; Es gibt wohl immer noch viele Menschen, die keinen direkten Anschluss an die Community gefunden haben. Da möchte ich mal schauen, was man da machen kann, weil ich ja auch Alien bin.

sva: Das passt zu einem meiner Ziele, ich würde gerne die Idee des Newsletters wieder aufnehmen und prüfen. Es gibt ja den Fragebogen des Office mit der Frage „Möchtest du Informationen? (true/false)“ [?] in den Stammdaten der Mitglieder. Ich möchte gerne dafür sorgen, dass die Leute wissen was diese Frage soll, welche Neuigkeiten dort, neben den formellen Anlässen wie Einladungen zu Mitglieder-versemmlungen und Ähnlichem, verschickt werden sollen.



Der majestätische Flamingo (Phoenicopteridae)

Redaktion Datenschleuder: *Ein Dauerbrennpunkt des Clubs ist die Diversität. Habt Ihr konkrete Ideen oder Pläne, wie die Diversität des Clubs verbessert werden kann?*

Rufus: Ich würde erst einmal anerkennend erwähnen, dass die wahrgenommene Diversität, insbesondere auf Veranstaltungen, sich massiv erhöht hat. Marginalisierte Gruppen sind jedes Jahr sichtbarer, akzeptierter und sicherer darin, sich wohl und gut zu fühlen. Wir scheinen also da als Community etwas richtig zu machen. Diversität zu ermöglichen und



Raum zu schaffen für Menschen aller Herkünfte, Ethnien, Vielfältigkeit, sich wohl und sicher fühlen ist ein andauernder Prozess, der nie zu Ende ist. Wir sind auf einem guten Weg und ich finde aber auch, dass wir als Community und als Gesellschaft da noch viel zu tun haben. Um Diversität muss man sich immer bemühen und wir als Club und Community arbeiten da immer dran.

telegnom: Wir haben ein riesiges Gender-Gap, aber wir arbeiten selbstverständlich daran nicht cis-männliche Menschen im Club zu stärken. Allerdings kenne ich keinen anderen Verein, in dem so viele queere Menschen so sichtbar, selbstverständlich und normalisiert sind und ihre Bedürfnisse offen ausleben können.

Rufus: Das definitiv. Die Gruppe queerer Menschen ist in dieser Community im Verhältnis zur Gesamtgruppe recht klein, aber ich gewinne den Eindruck, diese Menschen haben viel weniger Hemmungen und müssen viel weniger Angst haben, das auch so zu zeigen.

sva: Mein Eindruck ist, dass es gerade im Hackerumfeld auch sehr viele Kombinationen von menschlichen Beziehungen gibt.

arl: Ich möchte noch einen Gedanken ins Spiel bringen. Der Club selbst organisiert die Veranstaltungen, schafft es trotz eines sehr hohen Anteils von Männern in der Projektleitung, Gruppen zu enablen und Steine aus dem Weg zu räumen. Vor Ort sind aber die Erfas gefragt und ich würde gerne erfahren wie sie Diversität ermöglichen; Wir können das ja dann für die Veranstaltungen übernehmen.

sva: Es können auch Initiativen gestartet werden, wie ich das in Indien gemacht habe; das ist etwas, was ich predige, seit ich durch Zufall in Indien Hacker camps wie die hillhacks.in gestartet habe: Wenn Du etwas anstößt, den Leuten die Chaos-Kultur nahe bringst, dann kannst du auch eine Veranstaltung im CCC-

Stil durchführen und damit natürlich auch die Basis schaffen damit Leute sich für den CCC und seine Werte interessieren und auch auf den Congress kommen und dadurch den CCC und seine Community selbst kennenlernen.

telegnom: Ich habe immer noch den Eindruck, dass unsere Veranstaltungen sehr DACH-zentriert sind, mit ein wenig Beteiligung aus den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich. Ich würde mir wünschen, dass wir den Congress mehr international öffnen und ausrichten – das heißt, Richtung Osteuropa, Asien, Südamerika und Afrika und so weiter.



Das Emu. Selbsterklärend. (Dromaius)

Redaktion Datenschleuder: *Der CCC ist in seiner Form einzigartig auf der Welt – ein so positive Hackerkultur wie in Deutschland findet man sonst eher selten. Gerade Hacker, die nicht in Geheimdienst- oder Militärkreisen unterwegs sind, sondern ganz bewusst auf der Seite der Bürger stehen. Denkt Ihr, dies sollte und kann auch europaweit expandiert werden und wollen wir das? Wie kommen wir da in den anderen europäischen Ländern in Kontakt?*



sva: Da haben wir versucht uns ein wenig ab-zustimmen; Wir sehen es so wie auch immer auf den Regiotreffen gesagt wird: Wir müssen als Verein nicht das Dach für alle Hackerspaces auf der Welt sein.

telegnom: Es ist halt auch ein kulturelles Ding. Der CCC ist in seiner Ausprägung so in Deutschland entstanden, mit den Rahmenbedingun- und Ausprägungen unserer neueren Geschichte, und daraus ist die jetzige Community entstanden. Man kann den Club so nicht einfach exportieren. Es fällt mir bei den Regiowochenenden und Regiotreffen auf, dass es immer wieder Anfragen auch von ausländischen Gruppen gibt. Aber die Hackerkultur ist in den anderen Ländern ganz anders als bei uns – man kann ja mal die deutschen Camps mit den niederländische Camps (z.B. OHM) vergleichen, welche Sponsoren oder Firmen dort auch Zelte haben.

arl: Der große Punkt ist, dass wir eine ganz, ganz eigene Kultur haben, die auf den Rest der Welt nicht anwendbar ist. Das hängt sicherlich mit der deutschen Geschichte zusammen, aber die Verherrlichung von Polizei in den USA beispielsweise ist ja schon konträr zu unserem Gedankengut. Diese Denke zu adaptieren und der breiten Masse verständlich zu machen ist schwierig; Dafür gibt es bereits andere Vereine, wie die EFF. Wir würden auch nicht unbedingt der Hackerethik folgen, wenn wir sagen, aus Deutschland heraus stülpen wir die Hackerethik auf weltweit alle Hackerspaces. Lieber sollen sich die Hackerspaces selbst organisieren und eine Ethik aufschreiben – gerne mit Support von uns, indem wir den Leuten Unterstützung ange-deihen lassen, aber sie müssen sich selbst finden und organisieren – dezentral, so wie wir. Sich gegenseitig befruchten, voneinander lernen, neue Blickwinkel zeigen. Gerne zusammenarbeiten und sich austauschen, aber die eigenen Kulturen sollen weiterleben und nicht von uns verändert werden.

sva: Zu telegnom: Im Detail hat sich dann auch immer herausgestellt (Bristol, Hongkong) dass diese Hackspaces üblicherweise von Chaos-Leuten gestartet wurden, die dann vor Ort einen Hackspace nach deutschem Vorbild aufziehen wollten. Das kam also nicht aus dem Land, der Kultur selbst. Und natürlich wollen und werden wir solche Hackspaces auch unterstützen; Wie zum Beispiel arl geholfen hat, die hillhackers-Mailinglisten zu erstellen. Da hat der CCC halt „mal eben“ Infrastruktur-Unterstützung geleistet. Auch der Besuch von dortigen Veranstaltungen ist sehr sinnvoll – ich war einmal auf einer indischen Sicherheitskonferenz als Gast. Nachdem der dortige Geheimdienst-Chef seinen Vortrag gehalten hat, habe ich als Zuschauer über die Hackerethik gesprochen und dabei die Reaktion des Menschen beobachtet.

Redaktion Datenschleuder: *Vielen Dank für dieses Interview. Wir als Redaktion wünschen Euch gutes Gelingen bei Euren Vorhaben für den Club und viel Spaß dabei.*

Referenzen

- [1] Seit September 2018 gibt es im Mitgliedschaftsantragsformular die Checkbox „Über wichtige Vereinsangelegenheiten möchte ich per Mail oder ersatzweise brieflich informiert werden.“, die per Default deaktiviert ist. Durch Ankreuzen kann ein Neumitglied seine Einwilligung geben, über die gesetzlich notwendigen Mitteilungen hinaus vom CCC e. V. kontaktiert zu werden. Bisher wurde dieses Instrument nicht benutzt. Bestandsmitglieder können ihre Einwilligung per Mail an <mitgliedschaft@ccc.de> geben (Chaosnummer angeben!).

Haecksenwerk – Technik, Kultur Feminismus

von Podcastkollektiv Haecksenwerk <podcast@haecksen.org>

Haecksenwerk – das Podcastkollektiv der Haecksen.

Wir sprechen über die ganze Bandbreite von Technik, Kultur und Feminismus. Ab August 2021. Folgt uns auf Twitter unter @HaecksenC oder schaut auf unserer Webseite <https://www.haecksen.org> vorbei, um die erste Folge nicht zu verpassen.



(Mullana, <https://mullana.de>)

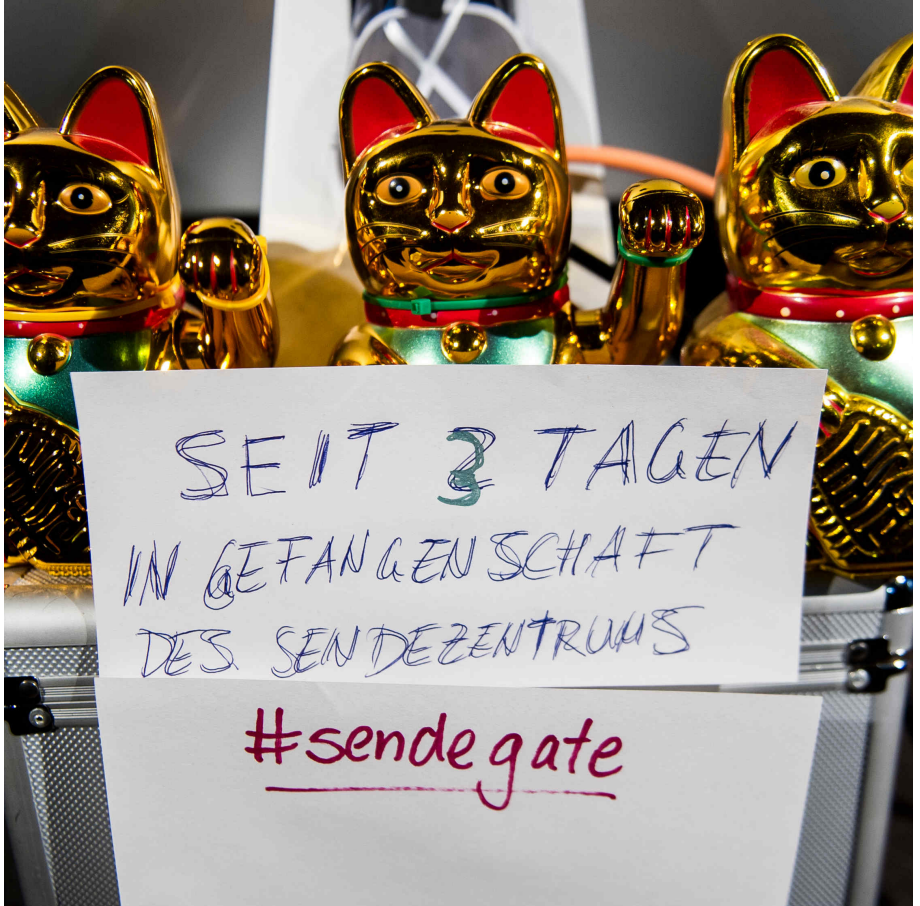
Chaos für die Ohren

Ihr habt noch nicht genug Podcast-Abonnements in eurem Podcatcher? Wir haben redaktionsintern unsere Listen abgeglichen und uns auch im Chaos-Umfeld umgeschaut.

c-radar Darmstadt	https://www.c-radar.de/
Chaosradio ccc b	https://chaosradio.ccc.de/
Chaosradio Freiburg cccf r	https://rdl.de/sendung/chaosradio-freiburg
damals (tm) ajuvo	https://damals-tm-podcast.de/
Datenkanal Offener Kanal Jena	https://datenkanal.org/
Fairydust FM c/o Radio Blau	https://www.fairydustfm.cc/
Hackerfunk ccc zh	https://www.hackerfunk.ch/
Let's netz Chaostreff Salzburg	https://cccsbg.at/projects/letsnetz/
Logbuch Netzpolitik Linus Neumann, Tim Pritlove	https://logbuch-netzpolitik.de/
Netzpolitik.org	https://netzpolitik.org/category/netzpolitik-podcast/
pentaradio c3d2	https://www.c3d2.de/radio.html
Radio (In)Security Jena, qbi und towo	https://insecurity.radio.fm/
Radio Tux Linux, OS, Netzkultur	https://radiotux.de/
Podcast des Chaos Siegen Chaos Siegen	https://podcast.chaos-siegen.de/
Sibyllinische Neuigkeiten Chaospott	https://podcast.chaospott.de/
haecksenwerk Haecksen	https://haecksen.org/

Haben wir einen Podcast übersehen, der auf keinen Fall in dieser Liste fehlen sollte? Schreib uns an <ds@ccc.de>!





Sendegate

(republica/Gergor Fischer, 08.05.2014 CC-BY-SA 2.0)

EIN FILM VON KLAUS MAECK UND TANJA SCHWERDORF

ALLES IST EINS. AUSSER DER 0.

DR. WAUS CHADS COMPUTER FILM

NEUE VISIONEN PRÄSENTIERT EINE PRODUKTION DER INTERZONE PICTURES IN KOOPERATION MIT DEM NÖRDEUTSCHEN RUNDPUNKT. EINE FILMVON KLAUS MAECK UND TANJA SCHWERDORF
HERVART HOLLAND, MORITZ STEFFEN WERNÉRY, ANDY MÜLLER, MAGUHN LINUS NEUMANN UND PETER GLÄSER
KOSTÜM JEANETTE SCHLECHT, SZENARIOS BIRGIT VOSS, TIMO SELENGIA, KAMERA HERVÉ DIEU, COUPEUR ANDREAS GRÜTZNER, MUSIK ALEXANDER HÄCKE, SOUNDDISEIGN NICO BERTHOOLD
MISCHTUNMEISTER RALPH THEKOTTER, REDAKTION TIMO GROSSPIETSCH, LINE PRODUCER TINAMERSMANN, PRODUZENT KLAUS MAECK, BUCHREIHE KLAUS MAECK UND TANJA SCHWERDORF

www.allesisteins.film

INTERZONE PICTURES

Kinofest Hamburg
Schönberg-Haus

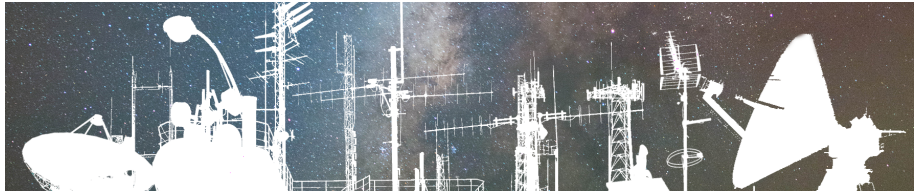
Die Bauhütte der Bundesregierung
für Kultur und Medien

FFY

abschalten
Fernseher
aus

Neue Visionen

Snowden



Erfahrungsaustauschkreise

Aachen :: CCCAC :: Chaos Computer Club Aachen e. V.	https://aachen.ccc.de/ Schützenstraße 11, 52062 Aachen
Bamberg :: backspace e. V.	https://www.hackerspace-bamberg.de/ Di 19 Uhr :: backspace, Spiegelgraben 41, 96052 Bamberg
Basel :: CCC Basel :: Chaos Computer Club Basel	https://www.ccc-basel.ch/ Di 19:30 Uhr :: Birsfelderstrasse 6, 4132 Muttenz
Berlin :: CCCB :: Chaos Computer Club Berlin e. V.	https://berlin.ccc.de/ Di u. Do 19 Uhr :: Club Discordia, Marienstraße 11, 10117 Berlin
Bremen :: CCCHB :: Chaos Computer Club Bremen e. V.	https://ccchb.de/ Di 20 Uhr :: https://meetn.statt-drosseln.de/b/inj-2ec-4na , Zweigstraße 1, 28217 Bremen
Darmstadt :: Chaos Computer Club Darmstadt e. V.	https://www.chaos-darmstadt.de/ Di 19 Uhr u. Fr 18 Uhr :: W17, Wilhelminenstraße 17, 64283 Darmstadt
Dortmund :: Chaostreff Dortmund e. V.	https://www.chaostreff-dortmund.de/ Di u. Do 19 Uhr :: Langer August, Braunschweiger Straße 22, 44145 Dortmund
Dresden :: C3D2 :: Netzbiotop Dresden e. V.	https://c3d2.de/ Di u. Do 19 Uhr :: HQ, Riesaer Straße 32, 01127 Dresden
Düsseldorf :: Chaosdorf :: Chaosdorf e. V.	https://chaosdorf.de/ Fr 18 Uhr :: Chaosdorf, Sonnenstraße 58, 40227 Düsseldorf
Erlangen :: Bits'n'Bugs e. V.	https://erlangen.ccc.de/ Di 19:30 Uhr :: E-Werk Erlangen, Fuchsenwiese 1, 91054 Erlangen
Essen :: Chaospott :: foobar e. V.	https://chaospott.de/ Mi 19 Uhr u. So 16 Uhr :: foobar, Sibyllastraße 9, 45136 Essen
Frankfurt am Main :: CCCFFM :: CCCFFM e. V.	https://ccc-ffm.de/ Di u. Do 19 Uhr :: Hackquarter ccc-ffm, Häuser Gasse 2, 60487 Frankfurt am Main
Freiburg :: CCCFr :: Chaos Computer Club Freiburg e. V.	https://cccfr.de/ Mo u. Di 19 Uhr :: Hackspace, Adlerstraße 12 a, 79098 Freiburg im Breisgau
Göttingen :: CCCGoe :: CCC Göttingen e. V.	https://cccgoe.de/ 2. Di 20 Uhr :: Neotopia, Von-Bar-Straße 2-4, 37075 Göttingen
Hamburg :: CCCHH :: CCC Hansestadt Hamburg e. V.	https://hamburg.ccc.de/ letzter Di 20 Uhr :: CCCHH, Zeiseweg 9, 22765 Hamburg
Hannover :: C3H :: Leitstelle 511 - Chaos Computer Club Hannover e. V.	https://hannover.ccc.de/ Mi 19 Uhr u. letzter So 16 Uhr :: Leitstelle 511, Klaus-Müller-Kilian-Weg 2, 30167 Hannover



Kaiserslautern :: Chaos inKL. e. V.	http://www.chaos-inkl.de
Sa 19 Uhr :: Klubraum, Rudolf-Breitscheid-Straße 65, 67655 Kaiserslautern	
Karlsruhe :: Entropia :: Entropia e. V.	https://entropia.de/
Sa 19:30 Uhr :: Entropia, Steinstraße 23, 76133 Karlsruhe	
Kassel :: CCC Kassel :: flipdot e. V.	https://flipdot.org/
Di 19 Uhr :: flipdot, Franz-Ulrich-Straße 18, 34117 Kassel	
Köln :: C4 :: Chaos Computer Club Cologne e. V.	https://koeln.ccc.de/
Do 20 Uhr :: Chaoslabor, Heliosstraße 6 a, 50825 Köln	
Mannheim :: C3MA :: Chaos Computer Club Mannheim e. V.	https://www.ccc-mannheim.de/
Fr 19 Uhr :: Neckarauer Straße 106-116, 68163 Mannheim	
München :: muCCC :: Chaos Computer Club München e. V.	https://www.muc.ccc.de/
2. Di 20 Uhr :: muc, Schleißheimerstraße 39, 80797 München	
Paderborn :: C3PB :: C3PB e. V.	https://c3pb.de/
Mi 19 Uhr, 1. So ab 12 Uhr :: Westernmauer 12-16, 33098 Paderborn	
Salzburg :: Chaostreff Salzburg	https://sbg.chaostreff.at/
Fr 20 Uhr :: Ulrike-Gschwandtner-Straße 5, 5020 Salzburg	
Siegen :: Chaos Siegen, HerzSi :: Chaos Siegen e. V.	https://chaos-siegen.de/
Do 19:30 :: Hackspace Siegen, Effertsufer 104, 57072 Siegen	
Stuttgart :: CCCS :: Chaos Computer Club Stuttgart e. V.	https://cccs.de/
1. Di 18 Uhr (Lichtblick), 3. Mi (shackspace) :: Stuttgart	
Ulm :: CCCU :: Hackerspace Ulm e. V.	https://ulm.ccc.de/
oft :: Freiraum, Platzgasse 18, 89073 Ulm	
Wien :: C3W :: Chaos Computer Club Wien	https://c3w.at/
3. Di 19 Uhr :: Metalab, Rathausstraße 6, 1010 Wien	
Wiesbaden :: CCCWI :: Chaos Computer Club Wiesbaden e. V.	https://cccwi.de/
Di 19 Uhr :: Sedanplatz 7, 65183 Wiesbaden	
Würzburg :: N2N :: Nerd2Nerd e. V.	https://nerd2nerd.org/
Do 18:30 Uhr :: FabLab Würzburg, Veitshöchheimer Straße 14, 97080 Würzburg	
Zürich :: CCCZH :: Chaos Computer Club Zürich	https://www.ccczh.ch/
Mi 19 Uhr :: Neue Hard 12, 8005 Zürich	

Es gibt in den folgenden Städten Chaostreffs: Alzey, Amsterdam, Augsburg, Aschaffenburg, Backnang, Bayreuth, Bern, Bielefeld, Bingen, Bonn, Budapest, Chemnitz, Coburg, Erfurt, Flensburg, Fulda, Gießen, Graz, Gunzenhausen, Halle (Saale), Heidelberg, Hildesheim, Hilpoltstein, Ingolstadt, Innsbruck, Iserlohn, Itzehoe, Jena, Kiel, Konstanz, Leipzig, Lörrach, Lübeck, Ludwigsburg, Luxemburg, Marburg, Markdorf, Münster, Neuss, Nürnberg, Offenburg, Osnabrück, Potsdam, Rapperswil-Jona, Recklinghausen, Regensburg, Rotterdam, Saarbrücken, Schwerin, Trier, Unna, Villingen-Schwenningen, Westerwald, Winterthur, Wuppertal, Zwickau

Nichts in Deiner Gegend gefunden? Schau' mal bei den Aliens vorbei: <https://aliens.ccc.de/>

Detailinformationen siehe <https://www.ccc.de/regional>



Die Datenschleuder



Du hast noch nicht alle Ausgaben!?
Schnell, hol Dir die antiken Schätze,
auf <https://ds.ccc.de/>
bevor sie vergriffen sind!

