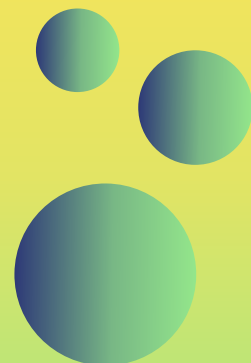
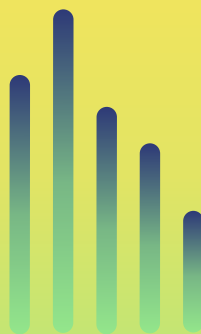
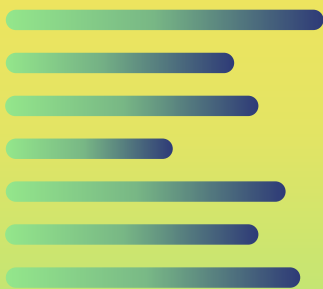


# Modul 1 Daten & Informationen



digitale  
jugend  
arbeit



#poywe  
Professional Open Youth Work in Europe

genesis  
Institut für  
Generationen- und  
Bildungsforschung



Kofinanziert durch das  
Erasmus+ Programm  
der Europäischen Union

Europäischer  
Digitalkompetenzrahmen  
für Bürger:innen DigComp 2.1



OPEN  
KNOWLEDGE  
FOUNDATION  
DEUTSCHLAND

# Impressum

## digitale jugend arbeit

### Projekt Digitale Jugendarbeit

Das Projekt *Digitale Jugendarbeit* (DJA) ist ein Kooperationsprojekt von und mit *Demokratie & Dialog* (D&D), *Genesis Institut* (GEN), *Open Knowledge Foundation* (OKF), *Professional Open Youth Work in Europe* (POYWE) & *Youth Policy Labs* (YPL). Ihr findet uns auf [digitalejugendarbeit.de](http://digitalejugendarbeit.de).

### Youth Policy Labs gGmbH

c/o *Youth Policy Labs* – gemeinnützige Gesellschaft für Jugendforschung mbH  
Eingetragen im Handelsregister Berlin mit der Registernummer HRB 194069.  
Unsere Umsatzsteueridentifikationsnummer ist DE316934284.  
Vertreten durch Andreas Karsten, Geschäftsführung.

Youth Policy Labs gGmbH  
Knesebeckstr. 77  
10623 Berlin, Deutschland  
T: +49 30 2300 1050  
F: +49 30 2300 1051  
M: ahoy@youthpolicy.org

**Layout & Gestaltung** → Gustav Berneburg & Tom Pincus

**Projektlogo & Gestaltungskonzept** → Jakob Fuchs & Simon Störk

**Illustrationen** → Daria Rüttimann

**Druck** → *Laserline Berlin*

**Redaktion** → Alexandra Beweis, Andreas Karsten, Anneliese Mehlmann,  
David Gevers, Erik Dubs, Friedemann Schwenzer,  
Gustav Berneburg, Jakob Fuchs, Marika Welz, Marc Boes,  
Mathias Reymann, Maximilian Voigt, Ole Sievers,  
Theresa Walter & Tom Pincus

**Testpilot:innen** → Alisa Ofner, Andrea Portmann, Claudia Schwegler,  
Clemens Ritter, Darya Maksimenko, Frank Jannack,  
Johanna Zimmermann, Karin Peham-Strauß,  
Katharina Altmayer, Lisa Klette, Lisa Lohrmann,  
Maria Sonnleithner, Marlen Berg, Martina Krattenmacher,  
Nele Schmidt, Olaf Roschke, Otmar Brandweiner,  
Patricia Fekete, Rebecca Brunner, Sarah Wilke & Sonja Rappold

**Moderationsteam** → Janne Ratschinski & Marvin Müller

**Begleitforschung** → Andreas Karsten & Johanna Böhler

**Beratung & Unterstützung** → Marlene Mayer & Sabine Jansen von *Jugend für Europa*, der  
Nationalen Agentur für die EU-Programme *Erasmus+ Jugend in  
Aktion* und *Europäisches Solidaritätskorps*.



Kofinanziert durch das  
Erasmus+ Programm  
der Europäischen Union

Unser Projekt wurde durch *Erasmus+ Jugend in Aktion* unter der Leitaktion 2 als Strategische  
Partnerschaft mit der Projektnummer 2018-2-DE04-KA205-016683 gefördert.

Verantwortlich für den Inhalt nach § 55 Abs. 2 RStV:  
Andreas Karsten, Geschäftsführung, *Youth Policy Labs gGmbH*.

Schriftfamilien: **GT Sectra** von Dominik Huber, Marc Kappeler & Noël Leu: <https://www.grillitype.com/blog/typeface-stories/gt-sectra-development> and **Stratos** von Yoann Minet & Emmanuel Labard: <https://www.productiontype.com/family/stratos>.

Diese Bildungsmaterialien sind, soweit nicht anders markiert, mit einer **Creative Commons-Lizenz** vom Typ **Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International** lizenziert.  
Eine Kopie dieser Lizenz könnt ihr unter <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> einsehen.

Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Recyclingpapier.

## Modul 1:

# Daten und Informationen



# Einleitung & Vorwort

## Modul 1: Daten und Informationen

Liebe Freund:innen der digitalen Jugendarbeit,

als sich in 2018 fünf Organisationen an der Schnittstelle von Jugendarbeit, Jugendengagement, Jugendforschung und Jugendbildung zusammenraufen, um mit großzügiger Unterstützung von *Erasmus+ Jugend in Aktion* ein modulares Curriculum für digitale Jugendarbeit auf die Beine zu stellen, war Corona weit weg, und Digitalität für viele im Jugendbereich noch recht komisch. *Fast forward* drei Jahre, und unser siebenteiliges Curriculum trifft auf eine Welt, die ganz anders auf Digitales schaut. Wie verrückt!

### Unsere Idee in 3 Sätzen

Wir wollten und wollen digitale und nonformale Bildung zusammenzudenken. Dafür haben wir uns den Digitalkompetenzrahmen der Europäischen Union *DigComp 2.1* geschnappt und darauf aufbauend ein modulares Trainingsangebot entwickelt. Wir möchten damit zu einem emanzipatorischen, mündigen und konstruktiven Blick auf Digitalisierung im Jugendbereich beitragen.

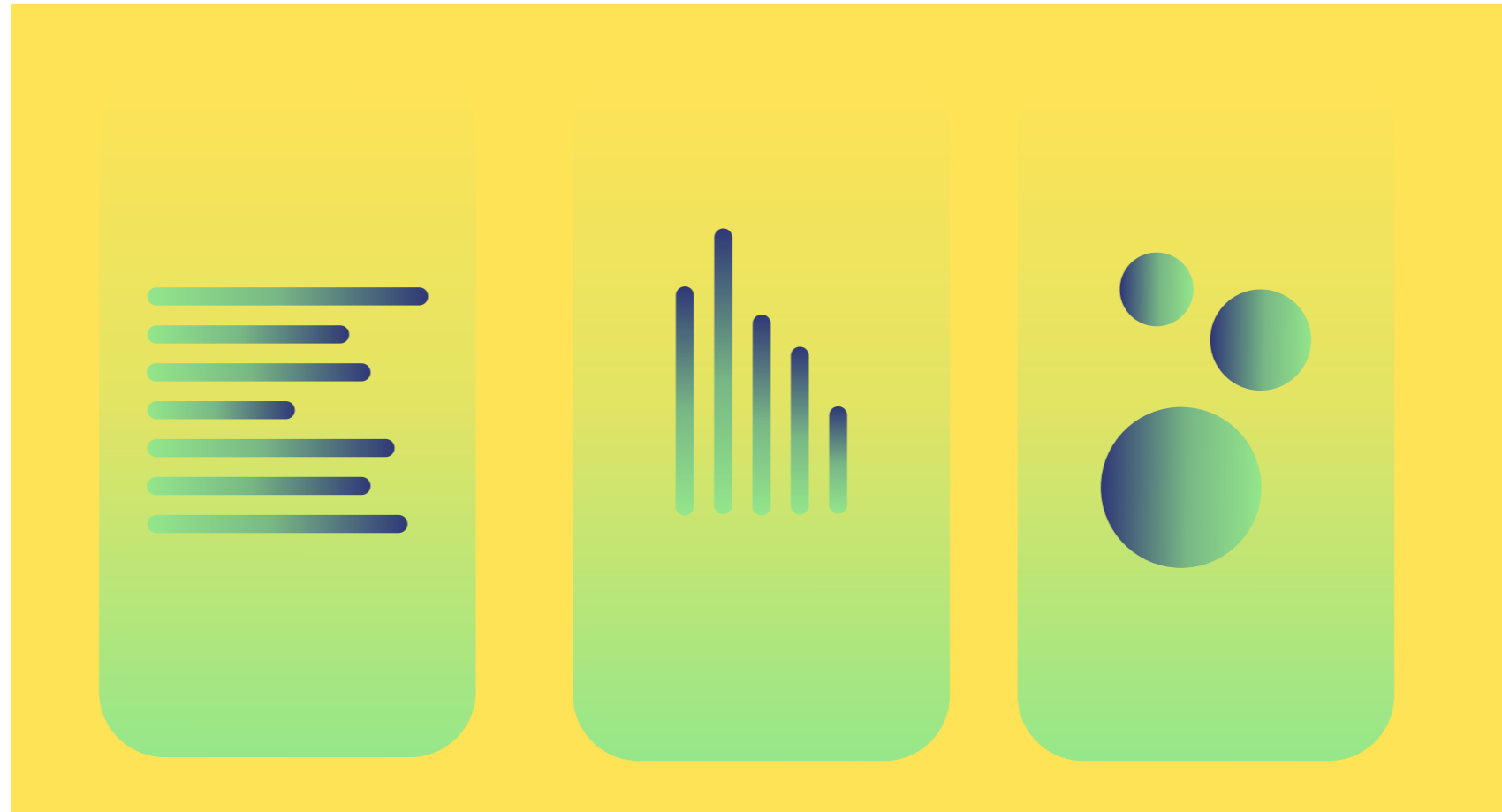
### An wen richtet sich dieses Handbuch?

Das Handbuch richtet sich zunächst an Trainer:innen, für die digitale Bildung mehr ist als die reine Vermittlung von Tools. Mit unserem Curriculum zielen wir genauso auf die Vermittlung von praktischen Fähigkeiten ab wie auf eine gesellschaftspolitische Auseinandersetzung mit dem Prozess der Digitalisierung. Zielgruppe für das Curriculum sind vornehmlich Jugendarbeiter:innen, die sich niedrigschwellig mit Digitalisierung auseinandersetzen wollen.

### Und was heißt das konkret?

*DigComp 2.1* besteht aus acht Kompetenzstufen, von Level 1 bis Level 8, und fünf Kompetenzbereichen – 1) Daten und Information 2) Kommunikation und Zusammenarbeit 3) Inhalts- und Medienentwicklung 4) Privatsphäre und Mündigkeit, und 5) Problemfindung und Lösungsentwicklung. Für unser Projekt haben wir zusätzlich zwei weitere Kompetenzbereiche entwickelt: 6) Digitalität und Gesellschaft sowie 7) Digitalität und Jugendarbeit.

Diese Kompetenzbereiche untergliedern sich in insgesamt 29 Kompetenzen. Für diese haben wir jeweils zwei Übungen entwickelt: eine zum Einstieg in die Kompetenz (führt zu *DigComp* Level 3) und eine zur Vertiefung der Kompetenz (führt zu *DigComp* Level 5). Insgesamt gibt es damit also 58 Übungen, 29 davon zum Einstieg und 29 weitere zur Vertiefung.



### Was finde ich in diesem Buch?

Das Buch, welches du gerade in den Händen hältst (oder durch das du gerade scrollst) enthält den Kompetenzbereich 1, welcher 3 Kompetenzen beinhaltet.

Für jede Kompetenz findest du in diesem Buch eine Illustration, eine thematische Einführung, zwei Übungen und Arbeitsmaterialien. Die Arbeitsmaterialien sind jeweils mit @Trainer:innen oder @Teilnehmer:innen gekennzeichnet, je nachdem an wen sie sich richten.

Für jede Aufgabe führen wir die Dauer ebenso an wie die nötigen Materialien. Den Grundstock für außerschulische non-formale Bildung rund um digitale Jugendarbeit führen wir dabei als „Bildungsmaterialien“ auf. Dazu gehören Pinnwände, Flipcharts und Marker ebenso wie internetfähige Geräte für alle Teilnehmer:innen, stabiles Internet und eine Druckmöglichkeit.

### Wie können die Materialien für Bildungsarbeit eingesetzt werden?

Unser Anliegen ist, dass die Materialien so flexibel eingesetzt werden können wie möglich. Die Übungen sind deshalb keine in sich geschlossenen Workshops, sondern fokussieren sich auf den Hauptteil im klassischen Seminarphasenmodell, die Erarbeitungsphase. Um das in der Praxis rund zu machen, braucht es auf jeden Fall eine Rahmung durch Einstieg/Kontext und Abschluss/Reflexion.

Habt keine Scheu davor, Dinge neu zu kombinieren, wegzulassen, dazuzuerfinden! Bildungsarbeit gelingt am besten, wenn sie sowohl den Bedürfnissen der Trainer:innen als auch denen der Teilnehmer:innen entspricht! Damit das Remixen einfach ist, stehen die Materialien unter einer **CC-BY SA 4.0** Lizenz. Ihr könnt sie also nach Belieben anpassen, verändern und verwenden, sofern ihr irgendwo Credits an uns, das *Projekt Digitale Jugendarbeit*, gebt und sie unter gleichen Lizenzbedingungen teilt. Na dann mal los!

### Viele erfüllende Bildungserlebnisse wünschen euch

aleX, Andreas, Anneliese, Daria, David, Erik, Friedemann, Gustav, Jakob, Marika, Marc, Mathias, Max, Ole, Simon, Theresa und Tom –

und unsere Teams und Organisationen: *Digitale Jugendarbeit (DJA)*, *Genesis Institut (GEN)*, *Open Knowledge Foundation (OKF)*, *Professional Open Youth Work in Europe (POYWE)* und *Youth Policy Labs (YPL)*.

## digitale jugendarbeit

Kompetenzbereich  
Daten und  
Informationen

Enthält Kompetenzen  
1.1, 1.2, 1.3

Stufen  
Einstieg und  
Vertiefung

Methoden  
Stationenlernen,  
Kompetenzkarten,  
Thesendiskussion,  
Peer Learning/Peer  
Teaching, Selbsteinschätzung mit  
anschließender Einzelarbeit, Kooperationsübung

Ausstattung  
Internet, Arbeitsmaterialien,  
für einige Stationen:  
Endgeräte mit  
Tastatur, QR-Code-Scanner

Dauer gesamt  
6 · 90+ min. = 540+ min.



Hier geht es zur zentralen  
Downloadseite der Materialien:  
»[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)«

# Inhaltsverzeichnis

## Daten & Informationen

KOMPETENZBEREICH 1 von 7

<b>KOMPETENZ 1.1</b>	<b>Browsen, Suchen und Filtern von Daten und Informationen</b>	<b>7</b>
	Thematische Einführung .....	8
	Die Internetrallye .....	9
	Praktische Fragen – Praktische Lösungen .....	17
<b>KOMPETENZ 1.2</b>	<b>Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen</b>	<b>33</b>
	Thematische Einführung .....	34
	Das Internet ist wieder dran schuld? .....	35
	Bootcamp: Fact-Checking .....	40
<b>KOMPETENZ 1.3</b>	<b>Organisieren und Strukturieren von Daten und Informationen</b>	<b>51</b>
	Thematische Einführung .....	52
	Selbsteinschätzung: Organisieren von Daten .....	53
	Der gordische Dateienknoten .....	60



## Browsen, Suchen und Filtern von Daten und Informationen

Informationsbedürfnisse artikulieren und in digitalen Umgebungen nach Daten, Informationen und Inhalten suchen. Auf Daten, Informationen und Inhalte zugreifen und zwischen ihnen navigieren. Persönliche Suchstrategien entwickeln und anpassen.



Illustration: Daria Rüttimann

## Kompetenzbereich

# Daten und Informationen

## Kompetenz

# Browsen, Suchen und Filtern von Daten und Informationen

Version 1.1  
Lizenz: Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien:  
[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)

# Thematische Einführung

# digitale jugend arbeit

Informationen im Internet zu finden, ist für viele von uns eine Alltäglichkeit. So ist es auf den ersten Blick vielleicht nicht sofort verständlich, warum das eine eigene Kompetenz ist, die besonderer Aufmerksamkeit bedarf. Schauen wir jedoch genauer hin, wird schnell deutlich, dass dieses Thema sehr viel komplexer ist. Kennen wir uns beispielsweise mit den Kniffen einer Suchmaschine aus, kommen wir sehr viel schneller zum Ziel, als wenn wir mehr oder weniger wahllos etwas in eine Suchmaschine eintippen. Und mal ehrlich, wer von uns macht das nicht?

Im Alltag haben die meisten einen Weg gefunden, im Internet Informationen zu finden, der am Ende auch zu einem passablen Ergebnis führt. Doch diese (trügerischen) Routinen halten uns davon ab, bewusst darauf zu schauen, was wir vielleicht besser und effektiver machen könnten: Welche Funktionen hält mein Browser bereit? Wie navigiere ich durchdacht im Internet? Welche Suchbegriffe bringen mich wirklich schnell zum Ziel?

Auch weil das Suchen von Informationen im Internet so einfach erscheint, reflektieren wir meistens nicht, wie uns beispielsweise Nachrichten eigentlich erreichen. Das Internet ist ein schier unüberschaubares Meer an Daten. Es sind vor allem Algorithmen, die uns helfen, diese Datenmenge zu bewältigen. Welche Videos dir bei YouTube angezeigt, welche Beiträge in deine Facebook-Timeline gespült werden,

aber auch, was eine Suchmaschine an Ergebnissen ausgibt – all das hängt maßgeblich von den Mechanismen ab, die die Anbieter programmiert haben.

Auch ohne fundiertes technisches Wissen ist es möglich, ein Grundverständnis dafür zu entwickeln. Das Internet hält viele spannende und praktische Dinge für uns bereit, aber nicht für alle Anliegen ist eine Suchmaschine der beste Startpunkt. Wenn du dich in Echtzeit über ein Ereignis informieren willst, helfen Suchmaschinen dabei kaum weiter. Um Bilder für einen Flyer zu suchen, ist es hilfreich, direkt auf Seiten zu suchen, die eine Sortierung nach unterschiedlichen Lizenztypen zulassen oder deine Suchmaschine so zu konfigurieren, dass sie nur Bilder unter freier Lizenz ausspuckt. Kurzum – es gibt viele Suchstrategien, welche unsere Suche nach Informationen im Internet einfacher, zielgerichteter und variabler machen.

Dieses Kapitel hilft dir, dich auf praktische und spielerische Weise im Internet zu bewegen und deine individuellen Suchszenarien besser zu bewältigen – und ein bisschen Wissen zum Angeben bekommst du auch.

Klingt gut? Los geht's.

## Inhalt

## Seite

Aufgabe 1	s.09
Arbeitsmaterial 1	s.11
Arbeitsmaterial 2	s.12
Arbeitsmaterial 3	s.13
Arbeitsmaterial 4	s.14
Arbeitsmaterial 5	s.15
Arbeitsmaterial 6	s.16
<b>Aufgabe 2</b>	<b>s.17</b>
Arbeitsmaterial 1	s.18
Arbeitsmaterial 2	s.20
Arbeitsmaterial 3	s.22
Arbeitsmaterial 4	s.24
Arbeitsmaterial 5	s.26
Arbeitsmaterial 6	s.28
Arbeitsmaterial 7	s.30



# digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich  
Daten und Informationen

Kompetenz  
Browsen, Suchen und Filtern von Daten und Informationen

Stufe  
Einstieg

Methode  
Stationenlernen

Ausstattung  
Bildungsmaterialien + ausgedruckte Arbeitsmaterialien, Endgeräte mit Tastatur für einige Stationen empfohlen

Dauer  
90+ Minuten



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien:  
»[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)«

## Die Internetrallye

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.1

Diese Aufgabe vermittelt grundlegende Kenntnisse rund ums Suchen und Finden von Informationen. Dabei wird angestrebt, dass sich die Teilnehmer:innen selbstständig und effektiv im Internet bewegen und ein Bewusstsein für geeignete Suchstrategien bekommen.

### Ablauf

Die Internetrallye besteht aus bis zu zehn Stationen, die, je nach zur Verfügung stehenden Zeit sowie den Bedürfnissen und Vorkenntnissen der Gruppe, frei miteinander kombiniert werden können. Es gibt insgesamt zehn Übungen in aufsteigender Schwierigkeit. Diese sorgen zunächst für einen einfachen Einstieg und werden dann fordernder. Eine Reihenfolge für die Bearbeitung ist nicht vorgegeben – jede Station ist eine kleine, in sich geschlossene Lerneinheit. Wir empfehlen, die Internetrallye in Kleingruppen zu absolvieren, da einige Stationen nur in Gruppen und nicht individuell bearbeitet werden können. Die Teilnehmer:innen sollten frei zwischen den jeweiligen Stationen wechseln, da für das Bearbeiten der einzelnen Lerneinheiten, je nach Vorkenntnissen der Gruppe, unterschiedlich viel Zeit einzuplanen ist.

### Hinweise zur Moderation

- Es ist sinnvoll, den Teilnehmer:innen zunächst die einzelnen Stationen vorzustellen und zu erläutern, welche Inhalte dort behandelt werden und welche Lernziele es gibt. Ausführliche Beschreibungen der Stationen sind in den Arbeitsmaterialien zu finden.
- Während der Arbeitsphase ist es wichtig, für Fragen und Hilfestellung auch proaktiv zur Verfügung zu stehen.
- In der Tabelle für das *Wikipedia*-Rennen müssen noch zusätzliche Start- und Zielpunkte für die Teilnehmer:innen ergänzt werden.

## Stationsübersicht mit Lernzielen

### Wikipedia-Rennen

Die Teilnehmer:innen finden den schnellsten Weg von Artikel A zu Artikel B. Dabei lernen sie spielerisch Linkstrukturen, eine Grundfunktion des Internets, kennen. Sie navigieren durch freies Wissen und staunen über digitales Ehrenamt.

### Browser Ballet

Die Teilnehmer:innen erlernen galante Finger-Gymnastik, indem sie durch Shortcuts ihre Bewegungen durchs Netz beschleunigen – denn ein Computer kann nicht nur mit der Maus bedient werden.

### Recherche-Memory

Es wird vermittelt, dass *Google* zwar der Allrounder für Recherchen ist, es manchmal aber auch Spezialist:innen braucht. Dazu werden Suchszenarien entsprechend geeigneten Anlaufstellen zugeordnet. So werden Suchstrategien diversifiziert.

### Inspiration

Das Netz besteht nicht nur aus News, Shopping, Videos und social Media. Diese Station zeigt besonders gelungene Seiten, die etwas anders machen. Sie soll Staunen lassen und zu einer positiven Einstellung zur Netzkultur anregen.

### Reverse Engineering

Der Schwerpunkt dieser Station ist es, auf spielerische Weise ein Verständnis für die Funktionsweise von Suchmaschinen zu entwickeln: Welche Suchbegriffe könnten zu den gezeigten Ergebnissen geführt haben?

### Wer suchet, der:die findet

Nach all der Theorie geht es hier schließlich ans Eingemachte: Die Teilnehmer:innen bekommen ein Set unterschiedlicher Suchaufträge und sollen schnellstmöglich präzise Antworten geben können.

# digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich  
Daten und Informationen

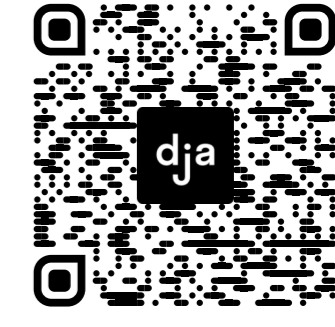
Kompetenz  
Browsen, Suchen und Filtern von Daten und Informationen

Stufe  
Einstieg

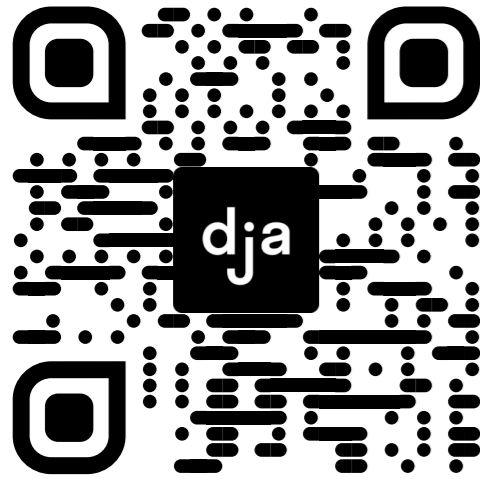
Methode  
Stationenlernen

Ausstattung  
Bildungsmaterialien + ausgedruckte Arbeitsmaterialien, Endgeräte mit Tastatur für einige Stationen empfohlen

Dauer  
90+ Minuten



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien:  
»[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)«



[wikipedia.de](http://wikipedia.de)

## Wikipedia-Rennen

Willkommen zum *Wikipedia*-Rennen! Von *Wikipedia* hast du sicherlich schon einmal gehört: Es handelt sich um eine Online-Enzyklopädie, in der man nicht nur nach Informationen suchen, sondern Inhalte auch selbst erstellen kann und soll. Es ist ein gemeinnütziges Projekt, das von sehr vielen Ehrenamtlichen getragen wird. *Wikipedia* ist gelebte Internet-Utopie: Wissen wird einfach zugänglich, jeder:r kann beitragen, Hierarchien werden abgebaut. Das ist beispielhaft für das Web 2.0, denn Nutzer:innen werden zugleich auch Produzent:innen.

In der *Wikipedia* wird zudem ein Grundprinzip des Internets sehr deutlich: Inhalte werden miteinander in Beziehung gesetzt, durch sogenannte Hyperlinks. Man kann durch einen Klick auf ein Stichwort von der einen zur nächsten Seite gelangen und sich so in immer neuen Wissenswelten verlieren. Das ist Fluch und Segen zugleich – einerseits gewinnt man dadurch eine neue Tiefe, lernt Zusammenhänge verstehen, auf der anderen Seite kann man schnell den Überblick verlieren. Diese Aufgabe lädt zum um die Ecke denken ein, ist unterhaltsam und vermittelt ganz nebenbei wichtige Kenntnisse.



### Aufgabe Station 1

Finde den schnellsten Weg von A nach B. Wenn Du am Ziel bist, kannst Du in deinem Browserverlauf überprüfen, wie viele Klicks du tatsächlich gebraucht hast. Wer von euch über die drei Runden am wenigsten Klicks gebraucht hat, darf sich offiziell *Wikipedia*-Champion nennen.

**Hinweis:** Ein Ziel dieser Übung ist es auch, dass ihr euch mit der Verlaufs-funktion eures Browsers vertraut macht. Stellt also sicher, dass alle aus eurer Gruppe am Ende wissen, wie man diesen aufruft.

Startpunkt	Ziel	Anzahl der Klicks
Artikel über Galileo Galilei	Artikel über den Stein der Weisen	
Artikel über das Internet	Artikel über Massachusetts	

## Browser-Ballet

Life-Hacks sind kleine Kniffe, die dir das Leben einfacher machen. Genau dafür sind sogenannte Kurzbefehle (Shortcuts) gedacht, die dir immer wieder begegnen werden, wenn du mit Computern arbeitest. Dabei handelt es sich um Tastenkombinationen, die es dir ermöglichen, dass dein Computer Dinge macht, ohne dass du dich durch irgendwelche Menüs klicken musst, was dir jede Menge Zeit spart. Auch für deinen Browser gibt es Kurzbefehle und mit etwas Übung bewegst du dich virtuos wie ein:e Tänzer:in durchs Internet, ohne dass du dich von der Tanzfläche deiner Tastatur lösen musst. Klingt verlockend? Dann bist du hier genau richtig!

### Aufgabe Station 2

Teilt die einzelnen Zeilen gleichmäßig auf eure Gruppe auf. Eignet euch die beschriebenen Shortcuts so an, dass ihr sie den anderen Gruppenmitgliedern zeigen könnt.



**Lerne Shortcuts\*  
besser kennen**  
(\*Kurzbefehle)

Windows	OSX	Funktion
Strg + F	⌘ + F	
Strg + linker Mausklick	⌘ + linker Mausklick	
Strg + N	⌘ + N	
		neuer Inkognitotab
		neues Fenster
		neues Lesezeichen
		Browserverlauf löschen
		Drucken
		Screenshot
F5	⌘ + R	
Alt + linke Pfeiltaste	⌘ + ⌫	
Strg + + / -	⌘ + + / -	
F11	⌘ + ⌵ + F	

## Recherche-Memory

Seien wir mal ehrlich: Wenn wir etwas im Internet suchen, dann ist unsere erste Anlaufstelle fast immer *Google*. Das ist in vielen Fällen auch eine gute Strategie, denn die Suchmaschine bietet viele Funktionen und liefert oft gute Ergebnisse. Aber nicht für jedes Anliegen, ist sie die richtige Adresse. Daher lohnt es, für unterschiedliche Suchszenarien unterschiedliche Suchstrategien zu entwickeln – so kommst du schneller ans Ziel und deine Suchergebnisse werden diverser und vielschichtiger.

**Anleitung:** Lies dir die einzelnen Suchszenarien durch und tausche dich danach innerhalb der Gruppe darüber aus, wo ihr euch auf die Suche machen würdet. Ordnet anschließend die folgenden Portale den einzelnen Suchszenarien zu.

### Folgende Portale stehen zur Auswahl:

*Foursquare, Shazam, Twitter, Wheelmap, Speakerinnen-Liste, Frag den Staat, Unsplash / CC Search, Reddit, YouTube / Vimeo, Wikipedia, OER-Hörnchen, Google Scholar...*

Suchszenarien	Portale
Du möchtest einen Fachtag zu Digitalisierung und Jugendarbeit organisieren. Dafür willst du zunächst herausfinden, wer in diesem Feld auch in letzter Zeit aktiv gewesen ist und Expertise hat.	
Du hast Hobbies wie Brot backen und das Züchten von besonders scharfen Chilischoten, du suchst nun im Internet aktive Communities zum Austausch.	
Du möchtest ein Erklärvideo für ein Seminar suchen.	
Du möchtest für einen Veranstaltungsflyer Bilder finden, die du kostenlos benutzen kannst.	
Du bist auf der Suche nach freien Bildungsmaterialien (Open Educational Ressources) für einen Workshop.	
Du möchtest einen ersten Überblick über ein Thema bekommen.	
Für einen Beitrag in einer Fachzeitschrift suchst du wissenschaftliche Artikel zum Thema „Interkulturelle Jugendarbeit“ aus den 1990er Jahren.	
Für einen Ausflug mit einer Gruppe suchst du nach rollstuhlgerechten Orten in deiner Stadt.	
Du möchtest nach weiblichen Expertinnen suchen.	
Du möchtest nach empfohlenen Restaurants, Cafés oder Bars in deiner Nähe suchen.	
Du möchtest herausfinden, welches Lied gerade gespielt wird.	
Du willst an Daten von staatlichen Institutionen, die noch nicht veröffentlicht worden sind gelangen.	



## Zeit für Inspiration

Das Internet ist voll von mehr oder weniger versteckten, je nach Blickwinkel nützlichen oder überflüssigen, verrückten und spannenden Dingen. Diese Station soll Lust machen, auch abgelegene Orte des Internets zu entdecken, die dich überraschen und inspirieren – schließlich bist du nicht hier, um spröde Dinge zu lernen. Und nebenbei: Lernen funktioniert am besten, wenn man staunt, entdeckt und Spaß hat. Wenn du dich also auf den Weg machen willst, ein:e digitale:r Jugendarbeiter:in zu werden, dann ist auch deine eigene Einstellung zum Thema Digitalisierung und Internet entscheidend. Also, schalte den Entdecker:innenmodus an und los gehts!

### Aufgabe Station 5

Nimm dir ruhig ein bisschen Zeit, diese Fundstücke aus dem Netz zu durchstöbern. Hier musst du nichts beantworten und keine Aufgabe lösen – wenn du die eine oder andere Seite inspirierend findest oder auch nur ein Gesprächsthema für die nächste Kaffeepause mit deinen Kolleg:innen dabei herauskommt, dann ist das schon mehr als genug.

#### Streetview

Hier landest du in irgendeiner Straße dieser Welt.  
[randomstreetview.com](http://randomstreetview.com)

#### Fantasy Cities

Hier kannst du eine mittelalterliche Stadt nach deinen Belieben generieren und anpassen.  
[fantasycities.watabou.ru](http://fantasycities.watabou.ru)

#### This person does not exist

Dieser Link hält, was er verspricht: Die Person, die du hier sehen wirst, existiert nicht – die Abbildung wurde von einer künstlichen Intelligenz geschaffen. Klicke & Staune:  
[thispersondoesnotexist.com](http://thispersondoesnotexist.com)

#### Radio garden

Stell dir vor, du tippst mit dem Finger auf einen Globus und ein Radiosender von dort fängt an zu spielen. Spannend? Hier entlang.  
[radio.garden](http://radio.garden)

#### Conserve the sound

Erinnerst du dich an ein Haushaltsgerät deiner Kindheit mit einem unverwechselbaren Geräusch? Vielleicht findest du es hier:  
[conservethesound.de](http://conservethesound.de)

#### Wiki Verse

Stell dir *Wikipedia*artikel als Sterne im Weltall vor, je themenverwandter, desto näher. Und jetzt klicke hier:  
[wikiverse.io](http://wikiverse.io)

#### Passport Index

Wie frei sich Menschen auf dieser Welt bewegen können, bestimmt vor allem der Reisepass ihres Landes. Wer kann viel, wer eher wenig von der Welt sehen? Finde es heraus.  
[passportindex.org](http://passportindex.org)

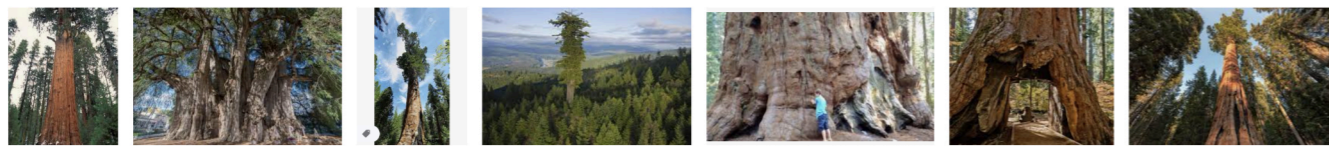


## Reverse Engineering für Anfänger

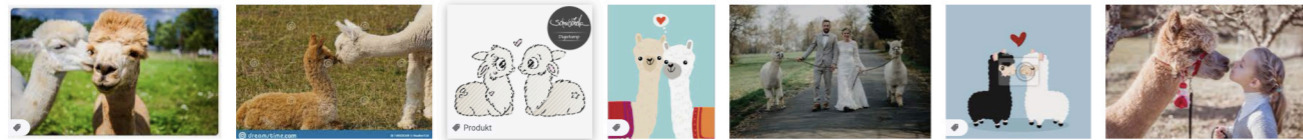
Als Reverse Engineering bezeichnet man es, wenn man die technische Funktionsweise von Produkten rekonstruiert, um sie nachvollziehen zu können – sei es Software oder Hardware. Dabei geht es jedoch nicht unbedingt um das Abkupfern von Ideen, sondern auch und vor allem um eine Methode zum Lernen. Dieses Prinzip spielt in dieser Übung eine Rolle: Kannst du erraten, welche Suchbegriffe verwendet worden sind, um zu einem Suchergebnis zu kommen? Probiere es einfach mal aus und du wirst merken: Gezieltes, effektives Suchen ist gar nicht so einfach – und schon gar nicht im Reverse-Engineering-Modus!

### Aufgabe Station 6

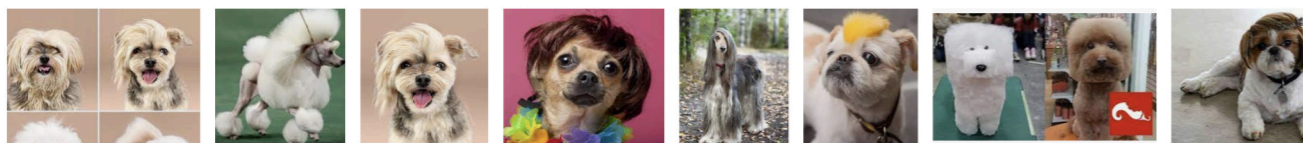
Finde heraus, mit welchen Suchbegriffen man zu den Bildern gelangt, die hier abgebildet sind. Wenn ihr diese Station als Gruppe absolviert, dann könnt ihr gegeneinander antreten. Nennt dafür einem:einer Spieler:in die Suchbegriffe, von denen ihr denkt, dass sie zu dem Ergebnis – den ausliegenden Bildern – führen. Jede:r Spieler:in kommt der Reihe nach dran und kann eine Kombination an Suchbegriffen vorschlagen.



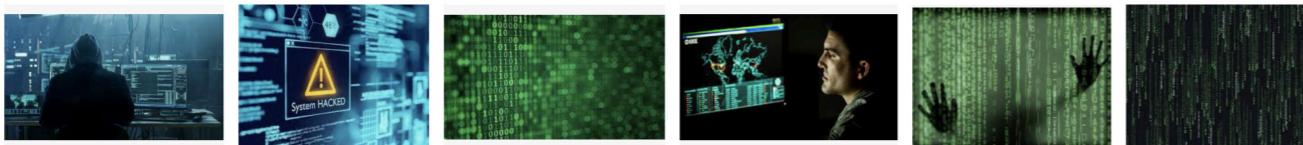
Antwort:



Antwort:



Antwort:



Antwort:



Antwort:

## Wer sucht, der:die findet

Es geht in diesem Spiel darum, so effektiv wie möglich zu suchen: je präziser deine Suchanfragen, desto schneller kommst du zu einem Ergebnis. Weiter unten findet ihr Suchaufgaben, die ihr nur mithilfe einer Suchmaschine lösen sollt. Wenn ihr wollt, könnt ihr gegeneinander antreten. An der Stelle ein kleiner Tipp: Suchoperatoren können dir helfen, schneller zum Ergebnis zu kommen. Auch einige Shortcuts sind dabei sinnvoll.

- Wenn du ein Wort oder eine Wortgruppe in Anführungszeichen setzt (z. B. „Lotte“), teilst du der Suchmaschine mit, dass dieses Wort oder diese Wortgruppe unbedingt in den Suchergebnissen enthalten sein soll. Wenn du etwa eine Person suchst, kannst du »**„Lotte Meier“**« eingeben, so mischt sich eine Lotte Schmidt wahrscheinlich nicht unter die Suchergebnisse.
- Wenn du einen Bindestrich (-) vor ein Wort setzt, dann wird dieses aus den Suchergebnissen ausgeschlossen. Wenn es etwa mehrere Lotte Meiers gibt, und eine beispielsweise eine bekannte Bürgermeisterin, aber unwichtig für deine Suche ist, kannst du »**„Lotte Meier“ -Bürgermeisterin**« in das Suchfeld eingeben.
- Wenn du ein Pluszeichen zwischen zwei Suchbegriffe setzt, werden dir Suchergebnisse angezeigt, in denen diese Wortkombination auftaucht: »**Lotte+Meier**«.
- Mit dem Shortcut »Strg+F« bzw. »Cmd+F« kannst du eine Seite nach einem Wortlaut durchsuchen.



### Herausforderung 1:

Google verändert zu besonderen Anlässen das Firmenlogo auf der Startseite. Diese Ehre wurde einer Erfinderin zu ihrem 101. Geburtstag zuteil. Wie heißt die Illustratorin dieses kurzen Animationsfilms und wer wurde damit geehrt?

### Herausforderung 2:

Über welche drei Mathematikerinnen wurde 2016 der Film „Unerkannte Heldinnen“ veröffentlicht?

### Herausforderung 3:

Nach der Computerpionierin Grace Hopper wurde in Lübeck eine Straße benannt. Wie lang ist diese Straße ungefähr (in Metern)?

### Herausforderung 4:

Wer ist auf dem schwarz-weiß Foto (links) zu sehen?

### Herausforderung 5:

In Karlsruhe biegt die Ada-Lovelace-Straße in die Emmy-Noether-Straße. An der Kreuzung steht ein Haus, dessen Hauseingang eine auffällige Farbe hat. Um welche Farbe geht es?

# Praktische Fragen – Praktische Lösungen

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.1

In dieser Übung geht es darum, vertiefende Fragen rund um das Suchen und Finden von Informationen im Internet zu klären. Die Methode, die an das Lernen mit Karteikarten angelehnt ist, reaktiviert bestehendes Vorwissen, vermittelt aber vor allem auch Neues.

## Ablauf

Die Teilnehmer:innen werden in Kleingruppen aufgeteilt und bekommen jeweils ein Set an Karteikarten. Nacheinander zieht jede:r Teilnehmer:in eine Karteikarte und liest die Frage vor. Anschließend versucht die Gruppe gemeinsam eine Lösung zu finden. Erst wenn keine weiteren Antworten aus der Gruppe kommen, darf die Karteikarte umgedreht werden.

## Hinweis zur Moderation

- Es soll bei dieser Übung nicht um reine Wissensabfrage gehen, sondern vor allem um Wissensvermittlung – dies sollte in der Anmoderation betont werden, um keinen Frust entstehen zu lassen.

### Fragen, die zur Diskussion stehen

- Wie komme ich an kostenfrei verwendbare Fotos für die Öffentlichkeitsarbeit?
- Wie komme ich an kostenfrei verwendbare Schriften und Musik?
- Welche Datenbanken & Recherchertools sind nützlich?
- Wie nutze ich soziale Medien, um gezielt an für mich relevante Informationen zu gelangen?
- Wie können Informationen auch automatisch zu mir kommen, die ich sonst regelmäßig manuell nachschlagen muss?
- Wie vergleiche ich Preise von Produkten, wenn ich zum Beispiel mehrere Angebote brauche? Wie beobachte ich Preisverläufe?
- Wieso sehe ich überall Werbung – und wieso zu Dingen, die ich gerade gesucht oder gekauft habe?
- Wie kann man sicherstellen, dass eigene Websites möglichst barrierearm sind?
- Worauf sollte man bei der Browserwahl achten?
- Wo informiert ihr euch über digitale Themen?
- Woran erkenne ich, ob ein Angebot im Netz legal ist?
- Was sind Browser-Plugins und wozu sind sie nützlich?
- Wie bewege ich mich anonym im Netz?
- Wo finde ich queere, feministische bzw. faire Pornos?

## digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich  
Daten und  
Informationen

Kompetenz  
Browsen, Suchen und  
Filtern von Daten und  
Informationen

Stufe  
Vertiefung

Methode  
Kompetenzkarten

Ausstattung  
Bildungsmaterialien +  
Ausgedruckte Arbeits-  
materialien (pro  
Gruppe)

Dauer  
90+ Minuten



Hier geht es zur zentralen  
Downloadseite der Materialien:  
»[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)«

digitale  
jugend  
arbeit

## Wie komme ich an kostenfrei verwendbare Fotos für die Öffentlichkeitsarbeit?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



digitale  
jugend  
arbeit

## Wie komme ich an kostenfrei verwendbare Schriften und Musik?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN

## Wie komme ich an kostenfrei verwendbare Fotos für die Öffentlichkeitsarbeit?

### Lösung

Für Fotos haben sich die verschiedenen **Creative Commons-Lizenzen** ([creativecommons.org/](https://creativecommons.org/)) als Standard etabliert:

- Auf dem **Fotoportal Flickr** kannst du im Suchfilter einstellen, dass nur Fotos unter freien Lizenzen angezeigt werden, auch bei der *Google*-Suche kannst du nach Lizenzen filtern.
- Es gibt **Seiten wie Unsplash und Pexels**, bei denen ausschließlich Hochglanzfotos zur Verfügung gestellt werden, die du frei, sogar ohne Namensnennung, nutzen kannst.
- **Wikimedia-Commons** ist eine der größten Bilddatenbanken für lizenzfreie Bilder.



## Wie komme ich an kostenfrei verwendbare Schriften und Musik?

### Lösung

Eine der größten Bibliotheken für Open Source-Schriftarten ist **Google Fonts**, man kann sie gleichermaßen für Webprojekte wie Homepages verwenden, als auch für Layout und Textverarbeitung herunterladen. So kann man unkompliziert etwa die Briefvorlagen der eigenen Organisation aufpeppen, wenn die Lizenz das erlaubt. Ein ähnliches Angebot bietet das Portal [fontspace.com](https://fontspace.com).

Bei **Musik** ist die Sache leider kompliziert, da nicht nur Urheber:innen, sondern auch Verwertungsgesellschaften wie die GEMA Rechte besitzen können. Es gibt Seiten wie **Jamendo** oder **Audiyou**, bei denen die Nutzung teilweise kostenlos ist, teilweise gegen geringe Gebühren möglich wird. Häufig ist die Bedingung für eine unentgeltliche Nutzung, keine irgendwie gearteten kommerziellen Interessen zu verfolgen. Es gibt auch die **YouTube Audio Library**, die allerdings nur für die Nutzung für Videos auf *YouTube* selbst gedacht ist.

## Welche Datenbanken & Recherchertools sind nützlich?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



## Wie nutze ich soziale Medien, um gezielt an für mich relevante Informationen zu gelangen?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN

## Welche Datenbanken & Recherchertools sind nützlich?

### Lösung

Je nach Zweck kommt man mit unterschiedlichen Recherchertools zum Ziel. Einige der bekannteren Datenbanken und Recherchertools sind folgende:

- *DuckDuckGo*, *Google & Co*, sprich **Suchmaschinen**, kennt sicher jeder. Es kann sich jedoch lohnen, unterschiedliche Suchmaschinen zu benutzen. So ist beispielsweise *Yandex* für den russischsprachigen Raum besonders gut. Und wer **eindeutige Antworten** auf eindeutige Fragen erwartet, sollte mit *WolframAlpha* experimentieren.
- *Wikipedia* ist die größte **online Enzyklopädie**, zusammen mit *Wikidata* ist sie ein hervorragendes Recherchetool.
- Für die Recherche von **akademischen Quellen** wie Literatur und Forschung eignen sich etwa die Dienste *Google Scholar* und *ResearchGate* oder *Base*. Für die anschließende **Verwaltung der Ergebnisse** bietet sich das kostenfreie Open Source-Tool *Zotero* an.
- *TinEye* zur **Bilderrückwärtssuche**.
- *Frag den Staat* ist ein Portal, um Anfragen nach dem **Informationsfreiheitsgesetz** zu stellen. So kann man an nützliche, bisher nicht veröffentlichte Quellen herankommen.
- Strukturierte **öffentliche Daten** kann man außerdem auf der Seite *offener-haushalt.de* einsehen, *govdata.de* bietet deutschlandweit **offene Verwaltungs-Daten** an, *ourworldindata.org* bietet sehr informative **Statistiken unter freier Lizenz**. Wer dort nicht fündig wird, findet auf dem kommerziellen Angebot *Statista* vielleicht mehr.



## Wie nutze ich soziale Medien, um gezielt an für mich relevante Informationen zu gelangen?

### Lösung

Soziale Netzwerke bieten eine tolle Möglichkeit **Expert:innen** aus verschiedenen Feldern direkt zu **folgen**. Gerade *Twitter* schafft hier Nähe: Wenn man an einem Themenfeld dranbleiben möchte, dann bietet es sich an, mehrere Expert:innen oder Accounts etwa mittels einer Liste zu bündeln.

Wenn du mit einer **Community** zu einem bestimmten Thema in Kontakt kommen oder bleiben möchtest, dann kannst du Gruppen beitreten. Für Special-Interest Themen, Subkulturen oder spezielle Branchen gibt es jede Menge „Subs“ auf *Reddit*, „Server“ auf *Discord* und „Spaces“ auf *Slack* – so heißen die Communities dort jeweils nämlich.

Es lohnt sich, die **Suchoptionen** der einzelnen Sozialen Netzwerke genau unter die Lupe zu nehmen. So kannst du dir beispielsweise mit **Hashtags**, Kategorien, Ortseingrenzungen oder der gezielten Suche nach Videos einiges an zusätzlichen Suchoptionen erschließen. Wenn dir das nicht reicht, gibt es noch viele **Tools**, die dir weiterhelfen. Für *Twitter* ist Tweetdeck eine gute Option. Für **minutenaktuelle Entwicklungen** auf der ganzen Welt sind die Twitter-Trends ein wertvolles Tool. Hashtags kann man bei Instagram sogar abonnieren.

**Wie können Informationen auch automatisch zu mir kommen, die ich sonst regelmäßig manuell nachschlagen muss?**

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



**Wie vergleiche ich Preise von Produkten, wenn ich zum Beispiel mehrere Angebote brauche?  
Wie beobachte ich Preisverläufe?**

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN

## Wie können Informationen auch automatisch zu mir kommen, die ich sonst regelmäßig manuell nachschlagen muss?

### Lösung

Webformate wie Podcasts oder Blogbeiträge werden meist in unregelmäßigen Abständen veröffentlicht. Da es aber anstrengend ist, jeden Tag auf der entsprechenden Website nachzuschauen, ob ein neuer Beitrag veröffentlicht wurde, hat man sich etwas überlegt: **Feeds** sind eine moderne Form des Newsletters – die Inhalte kommen automatisch zu dir. Mittels eines **Podcastplayers** (auch *Podcatcher* genannt) und **Feed-Readern** (*RSS-Reader*) kannst du diese „Newsletter“ bestellen.

Um immer davon zu erfahren, falls irgendwo im öffentlich zugänglichen Netz ein Begriff (etwa dein Name oder anderes Suchwort) fällt, kannst du auf **Themenalarm-Tools** wie *Google Alerts* oder *Talkwalker Alerts* zugreifen.



## Wie vergleiche ich Preise von Produkten, wenn ich zum Beispiel mehrere Angebote brauche? Wie beobachte ich Preisverläufe?

### Lösung

Wer informierte Kaufentscheidungen treffen will oder muss, kann von folgenden Tools zum Vergleichen und Beobachten von Preisen profitieren:

- Für Leute, die noch nicht wissen was sie wollen, existieren **Vergleichsportale** für Produkte und Dienstleistungen, wie etwa das gemeinnützige *Finanztip* oder das kommerzielle *Verivox*.
- Wer das Ziel schon kennt, kann mit **Preissuchmaschinen** wie *Geizhals* oder *Idealo* den besten Preis für ein bestimmtes Produkt finden.
- Einige Portale bieten **Preisalarme** an. So etwa die **Flugsuchmaschine** *Kayak* oder *Camelcamelcamel*, welches dich über heruntergesetzte Artikel auf der eigenen Amazonwunschliste informiert.
- Bei **Schnäppchenportalen** wie *MyDealz* findet man täglich stark reduzierte Angebote und kann auch Suchaufträge (z. B. „Kühlschrank“) hinterlegen.

## Wieso sehe ich überall Werbung – und wieso zu Dingen, die ich gerade gesucht oder gekauft habe?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



## Wie kann man sicherstellen, dass eigene Websites möglichst barrierearm sind?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN

## Wieso sehe ich überall Werbung – und wieso zu Dingen, die ich gerade gesucht oder gekauft habe?

### Lösung

Wer sich dieser Frage nähert, kommt an dem Begriff **Tracking** nicht vorbei. Er beschreibt die Praxis, dass das Verhalten von Personen im Internet verfolgt wird, vor allem um Werbung gezielt zu platzieren. Dazu werden im Hintergrund fortwährend Daten erhoben, weitergeleitet und darauf basierend nahezu in Echtzeit Entscheidungen getroffen, welche Werbung im nächsten Moment zu welchem Preis eingeblendet wird. Zwischengespeichert werden diese Daten zum Tracking in deinem Browser über sogenannte **Cookies**. Verhindern lässt sich das unter anderem mit Browser-Plugins wie *Privacy Badger*.



## Wie kann man sicherstellen, dass eigene Websites möglichst barrierearm sind?

### Lösung

Als Betreiber:in einer Website kann man sehr viel für die Barrierefreiheit tun. So profitieren Menschen mit eingeschränkter Sehfähigkeit davon, dass Homepages **kontraststarke Farben** nutzen (oder ein spezieller Modus aktivierbar ist), sie auch **ausschließlich mit der Tastatur bedienbar** sind und von **Screenreadern** fehlerfrei vorgelesen werden können. Motorischen Einschränkungen begegnet man z. B. mit ausreichend großen Buttons. Menschen mit sprachlichen Barrieren hilft es ungemein, wenn zumindest wichtige Texte auch in **Leichter Sprache** oder in verbreiteten **Fremdsprachen** verfügbar sind. Video- und Audioinhalte sollten **Untertitel** enthalten, beziehungsweise durch **Transkripte** ergänzt werden.

Immer wichtiger wird auch das **Optimieren einer Website für das Smartphone oder Tablet**. Vor allem junge Menschen haben oft auch aus Kostengründen keinen Computer, sodass mobile Geräte häufig der einzige Zugang zum Internet sind.

## Worauf sollte man bei der Browserwahl achten?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



## Wo informiert ihr euch über digitale Themen?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN

## Worauf sollte man bei der Browserwahl achten?

### Lösung

Aktuelle Browser unterscheiden sich für gewöhnliches Surfen häufig nur geringfügig, viel falsch machen kann man also nicht, sofern man regelmäßig auf Updates achtet – aber besser machen kann man es vielleicht schon. **Googles Chrome** ist Marktführer, gilt aber als vergleichsweise datenhungrig und ressourcenintensiv – dafür sind die meisten Seiten für ihn optimiert. **Firefox** ist Open Source, ähnlich schnell und datenschutzfreundlicher. In der Mitte sitzt der recht neue Browser **Brave**, der die gleiche technische Basis wie Chrome besitzt, aber sehr auf Datenschutz achtet. **Safari** und **Edge** sind die Standardbrowser von Apple und Microsoft – beide sind schnell, schlank und recht datensparsam, als Systemstandard bieten sie jedoch verhältnismäßig wenig Zusatzfunktionen und sind auf einfache Bedienung bedacht. Wer viel Zeit im Browser verbringt und die Benutzeroberfläche bestmöglich dem eigenen Geschmack anpassen möchte, wird vielleicht mit **Vivaldi** glücklich. Und wer auf maximale Sicherheit setzt, sollte sich den **Tor-Browser** näher anschauen.



## Wo informiert ihr euch über digitale Themen?

### Lösung

**Podcasts** sind eine gute Möglichkeit, um sich über digitale Themen zu informieren:

- *Netzpolitik Podcast* (Netzpolitik)
- *Logbuch: Netzpolitik* (Netzpolitik)
- *Chaosradio* (Netzpolitik, Gesellschaft und Technik)
- *about:web* (Gesellschaft und Technik)
- *Netzteil* – der Tech-Podcast (Gesellschaft und Technik)
- *Data & Society* [en]
- *Public Interest Podcast* (Open Source)
- *Breitband* (Netzkultur)
- *Exploring digital spheres* (vorwiegend [en]; Netzpolitik, Gesellschaft und Technik)

Folgende **Websites** bieten gute Einblicke in digitale Themen:

- *netzpolitik.org*
- *heise online* → Netzpolitik
- *t-online.de* → Digital
- *t3n*
- *The Verge* [en]
- *TechCrunch* [en]

Weitere Podcastempfehlungen und Vorschläge findet ihr auf unserem Blog unter [www.digitalejugendarbeit.de](http://www.digitalejugendarbeit.de).

## Woran erkenne ich, ob ein Angebot im Netz legal ist?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



## Was sind Browser-Plugins und wozu sind sie nützlich?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN

## Woran erkenne ich, ob ein Angebot im Netz legal ist?

### Lösung

Die Berichterstattung vermittelt immer noch das Bild vom Hacker mit der Skimaske, sobald von Urheberrechtsverletzungen und Piraterie die Rede ist. Tatsächlich sind mittlerweile entsprechende Portale optisch teilweise kaum noch von legalen Plattformen wie *Netflix* und Co. zu unterscheiden.

Anzeichen dafür, dass man mindestens in der rechtlichen Grauzone unterwegs ist, ist etwa das **Werbeumfeld** des Portals: Anzeigen und Popup-Fenster für Glücksspiel, Pornografie und Viagra sind gute Indikatoren. Die **Aktualität der Inhalte** ebenso: Aktuelle Kinofilme z.B. sind nur in absoluten Ausnahmefällen legal im Internet abzurufen – und dann in der Regel nicht kostenfrei. Die **Qualität der Inhalte** ist ebenfalls ein Hinweis, denn wenn diese legal sind, wieso sind sie dann verrauscht oder völlig verpixelt? Auch das **Vokabular der Beschreibungstexte** kann hilfreich bei der Beurteilung sein: Begriffe wie *warez*, *torrents*, *sharehoster*, *usenet*, *filesharing*, *cracked*, *keygen* etc. deuten sehr darauf hin, dass man sich gerade zumindest nicht auf dem Boden des Gesetzes befindet. Zuletzt hilft der gesunde **Menschenverstand**: Wie wahrscheinlich sollte ich diese Inhalte gerade kostenfrei konsumieren können?



## Was sind Browser-Plugins und wozu sind sie nützlich?

### Lösung

Die meisten Webbrowser können mit kleinen Tools um ihre Grundfunktionalitäten erweitert werden, diese Tools nennt man *Plugins*. Am beliebtesten sind die sogenannten **Ad-Blocker** zum Ausblenden von Werbeanzeigen, z. B. das kostenlose *uBlock Origin*. Für den **Schutz vor Verfolgung durch Tracker** sorgt etwa *Privacy Badger*. Ein anderes beliebtes Plugin ist ein Passwortmanager (z. B. *LastPass* oder *1Password*), der Anmeldungen auf Webseiten automatisch, aber trotzdem sicher übernimmt. Das Abspeichern von interessanten Artikeln für später erledigt z. B. *Pocket*. Wer im eigenen **Facebook-Feed** keine Werbung sehen und bestimmte Inhalte ausblenden will, sollte sich das Plugin mit dem schönen Namen *Fluff Busting Purity* anschauen. So gibt es sehr viele nützliche Plugins – nimm dir einmal Zeit und stöbere in der Plugin-Bibliothek deines Browsers.

Weitere spannende und praktische Plugins sind:

- *Wikiwand* – gibt *Wikipedia* ein stilvolles Aussehen
- *Awesome Screenshot* – erstellt Screenshots von ganzen Artikeln
- *Color Picker* – eine digitale Farbpipette
- *Tree Style Tabs* – organisiert deine Tabs in *Firefox*

## Wie bewege ich mich anonym im Netz?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



## Wo finde ich queere, feministische bzw. faire Pornos?

1.1.2

PRAKTISCHE FRAGEN – PRAKTISCHE LÖSUNGEN



## Wie bewege ich mich anonym im Netz?

### Lösung

Es ist ganz grundsätzlich völlig legitim, möglichst anonym im Netz unterwegs sein zu wollen. Neben der **Wahl des Browsers** und **zusätzlichen Plugins** gegen spionierende Cookies und Tracking kann man weitere Maßnahmen ergreifen: Ein **VPN** (virtual private network) kann die eigene Rechneradresse hinter einer anderen verstecken, welche dir nicht zuzuordnen ist. Das **Tor-Netzwerk** verschleiert deine Identität nach einer Art Zwiebelmodell, indem es dich über drei zehnmütig wechselnde *Server-Knoten* zum eigentlichen Ziel weiterleitet und so die Rückverfolgbarkeit technisch fast unmöglich macht. Für Journalist:innen, Whistleblower, von Zensur betroffene Menschen und verfolgte Minoritäten können solche Maßnahmen einer Lebensversicherung gleichkommen. Normalnutzer:innen kann es immerhin vor Identitätsdiebstahl und anderen Unannehmlichkeiten schützen. Und ganz wichtig: Ein **Inkognito-Fenster schützt deine Privatsphäre nur lokal**, also vor Mitbenutzer:innen des Geräts.



## Wo finde ich queere, feministische bzw. faire Pornos?

### Lösung

Ein großer Teil des Datenstroms, welcher durch das Streamen von Videos entsteht, entfällt auf Pornographie. Dabei sind die bekanntesten Portale *Pornhub* oder *Youporn*. Wer aber auf der Suche nach queeren, feministischen oder fair produzierten Pornos ist, wird dort keine hohe Trefferquote haben. Abseits des Mainstreampornos sind hier einige Anlaufstellen:

- *PinkLabel.tv*
- *XConfessions* (Erika Lust)
- *Four Chambers*
- *Bellesa* (Porn by Women)
- *Hysterical Literature*
- *CrashPadSeries.com*
- *Der PorYes-Award* prämiert feministische Pornos
- *Beautiful Agony*



## Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen

Digitale Quellen und Inhalte einschätzen und auf Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit prüfen. Daten, Informationen und Inhalte interpretieren.



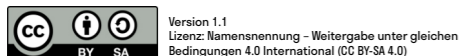
Illustration: Daria Rüttimann

Kompetenzbereich

## Daten und Informationen

Kompetenz

## Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen



Version 1.1  
Lizenz: Namensnennung - Weitergabe unter gleichen  
Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Hier geht es zur  
zentralen Downloadseite  
der Materialien:  
>>[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)<<

# Thematische Einführung

# digitale jugend arbeit

Fake News, Filterblasen und Echo-kammern sind Phänomene, mithilfe derer unsere Gegenwart häufig beschrieben wird. In Essays und Zeitungskolumnen liest man dann Formulierungen wie „Im Zeitalter des Postfaktischen...“. Die Beschleunigung der Verbreitung von Informationen durch das Internet sowie das Aufbrechen des Nachrichtenmonopols von Zeitung und Fernsehen scheint uns tief verunsichert zu haben. Aber sind die genannten Phänomene neu, ist das Internet an dieser Misere tatsächlich schuld? Sollten wir uns nicht lieber darauf konzentrieren, neue Kompetenzen zu entwickeln? Es lohnt auf jeden Fall, genauer hinzuschauen!

Ob das Populärwerden des Romans im 18. Jahrhundert oder das Aufkommen von Computerspielen – gewinnt ein neues Medium an Bedeutung, so schlägt ihm erst einmal eine große Skepsis entgegen. Medienhistorisch nennt man das Medienpanik. Ein gutes Beispiel dafür ist der Begriff der Filterblase. Die Idee der algorithmi-

schen Selbstbestätigung in sozialen Medien, die Gruppen immer weiter voneinander isoliert und somit gesellschaftliche Spaltung vorantreibt, ist so eingängig, dass sie immer wieder ohne zu hinterfragen übernommen wird. Einer empirischen Überprüfung hat die Theorie bisher jedoch nicht standgehalten.

So kann man wohl auch mit gutem Gewissen sagen, dass Fake News kein exklusives Phänomen des Internets ist. Trotzdem kann man lernen, die Glaubwürdigkeit und Qualität von Nachrichten und Quellen besser einzuschätzen – dafür reicht manchmal der gesunde Menschenverstand, aber auch das eine oder andere Tool zu kennen und bedienen zu können, kann sehr nützen.

In diesem Modul wird das Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen daher sowohl auf einer diskursiven als auch auf einer praktischen Ebene behandelt.

### Inhalt

### Seite

<b>Aufgabe 1</b>	<b>s.35</b>
Arbeitsmaterial 1	s.36
Arbeitsmaterial 2	s.37
Arbeitsmaterial 3	s.38
<b>Aufgabe 2</b>	<b>s.40</b>
Arbeitsmaterial 1	s.42
Arbeitsmaterial 2	s.43
Arbeitsmaterial 3	s.44
Arbeitsmaterial 4	s.45
Arbeitsmaterial 5	s.46
Arbeitsmaterial 6	s.47
Arbeitsmaterial 7	s.48

# Das Internet ist wieder dran schuld?

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.2

In dieser Übung hinterfragen die Teilnehmer:innen Gewissheiten und Überzeugungen zu Filter Bubbles, Fake News und Wissen im Internet. Ziel ist es, eine eigene, differenzierte Haltung zu diesen Themen zu entwickeln.

## Ablauf der Übung

Besonders bei den oben genannten Themen, fokussiert sich Medienkompetenztraining häufig einseitig auf das Vermitteln von Recherche-Techniken und Tools. Die Überzeugungen, die unsere Wahrnehmungen von Fakten und Fakes im Internet strukturieren, bleiben dabei unreflektiert. Anhand folgender Thesen können die Teilnehmer:innen diskursiv eine eigene Haltung entwickeln:

- „Soziale Medien führen zu sozialer Spaltung – Filter Bubbles sind der beste Beweis!“
- „Informationen aus dem Internet sind weniger vertrauenswürdig als aus einem Buch oder einer Zeitung!“
- „Fake News, Desinformation und Verschwörungstheorien – das Internet macht uns manipulierbarer!“

Die Thesendiskussion findet im Plenum statt, die Thesen werden nacheinander zur Diskussion gestellt. Eine gute Möglichkeit, bestehende Überzeugungen in der Gruppe sichtbar zu machen ist, die Teilnehmer:innen zunächst zu fragen, ob sie der jeweiligen These intuitiv zustimmen. Je nach Zustimmung oder Ablehnung positionieren sich die Teilnehmer:innen innerhalb des Stuhlkreises.

## Hinweise zur Moderation

- Eine differenzierte Diskussion zu den Thesen bedarf einer guten Vorbereitung seitens der Moderation. Dafür sind die ausführlichen Wissensdossiers auf den Seiten 36–39 gedacht.
- Je nach Wissensstand der Gruppe, ist es sinnvoll, als Trainer:in aktiv an der Diskussion teilzunehmen und Aspekte einzubringen. Dafür ist es wichtig, zu Beginn der Übung, die eigene Rolle transparent zu machen.

# digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich

Daten und Informationen

Kompetenz

Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen

Stufe

Einstieg

Methode

Thesendiskussion

Ausstattung

Bildungsmaterialien

Dauer

90 Minuten



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien: [»bit.ly/dja-material«](https://bit.ly/dja-material)

## „Soziale Medien führen zu sozialer Spaltung – Filter Bubbles sind der beste Beweis!“

### Worum geht's?

Die Theorie der Filterblase wurde im Jahr 2011 von dem Internet-Aktivistin Elli Pariser ins Gespräch gebracht – sein Buch "The Filter Bubble: What the internet is hiding from us" schlug damals große Wellen. Seine Theorie wurde zu einem häufig genutzten Denkmodell, wenn es um die negativen Folgen der Digitalisierung geht. Besonders in Diskussionen um gesellschaftliche Spaltung und den Aufstieg des Rechtspopulismus bzw. -extremismus wird die Filterblase gerne bemüht. Die Theorie besagt, dass den Nutzer:innen im Internet durch Algorithmen nur die Informationen angezeigt werden, die mit seinen bisherigen Meinungen übereinstimmen. Beispiele dafür sind soziale Medien, die das Nutzungsverhalten analysieren und basierend darauf Inhalte anzeigen. Dies führe dazu, dass sich Meinungen und Einstellungen der Nutzer:innen immer mehr verfestigen, da sie mit anderen Informationen gar nicht mehr in Berührung kommen.

### Argumente

#### Fehlende wissenschaftliche Belege

Für den Filterblasen-Effekt gibt es eigentlich kaum eine empirische Evidenz. Die überwältigende Mehrzahl an Studien kommt sogar zu dem Schluss, dass die Theorie nicht haltbar sei und dass es keinen direkten Zusammenhang zwischen sozialer Spaltung und der Nutzung von sozialen Medien gibt.

#### Filter-Clash

Der Medienwissenschaftler Bernhard Pörksen geht davon aus, dass das Internet nicht zu einer Spaltung beiträgt, sondern gesellschaftliche Differenzen nur transparenter macht. Er nennt das den Filter-Clash. Das Internet führt demnach zu einer gegenteiligen Entwicklung: es verstärkt eigene Überzeugungen nicht, sondern bringt diese potenziell immer wieder ins Wanken.

### Blinder Fleck

Ein blinder Fleck der Filterblasentheorie ist, dass Menschen sich nicht nur im Internet informieren, sondern auch durch Austausch im Arbeitskontext, innerhalb von Familie und Freundeskreis oder durch das Lesen einer Zeitung.

### Filterblase vs. Echokammer

Menschen bewegen sich auch offline in Informationsblasen: Freundeskreise, Arbeitsumfelder, Sportvereine bilden häufig ein geteiltes Set an Überzeugungen und Werten. Das nennt man Echokammer. Dieser Begriff wird zwar häufig als Synonym für Filterblase verwendet, es kann aber sinnvoll sein, eine Unterscheidung zu machen: Filterblasen sollen der Theorie nach durch Algorithmen, also digital, entstehen, Echokammern existieren unabhängig davon auch analog.

### Medienpanik

Immer wenn neue Medien auftauchen, werden sie kritisch und moralisch aufgeladen beurteilt, ob es nun Comics (Verdummung, Analphabetismus) Computerspiele (Gewalt, Amokläufe) oder das Internet ist. Gesellschaftliche Probleme werden dann den neuen Medien zugeschrieben. So diskutieren wir im Falle der Filterblase nicht so sehr über gesellschaftliche Probleme, sondern über Technik.

### Algorithmen

Algorithmen werden häufig als Künstliche Intelligenz mystifiziert. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen um sehr intelligent programmierte Systeme – aber selbst intelligent sind sie eigentlich häufig nicht. Im Falle von Sozialen Medien wird beispielsweise das Nutzungsverhalten analysiert und darauf basierend eine Werbung oder ein Video angezeigt. Das muss man aus der Datenschutzperspektive zwar kritisch betrachten, aber die Annahme, dass der Algorithmus immer genau den Geschmack der Nutzer:innen trifft oder damit Meinungen steuern kann, spricht den Algorithmen eine Macht zu, die sie in dem Maße nicht haben.

- [Breitband Sendungsüberblick - Mythos Filterblase](#)
- [Eli Pariser: Vorsicht vor "Filter-Blasen" im Internet](#)
- [Thread by @chkucklick mit einem kleinen Überblick über wissenschaftliche Erkenntnisse zur \(Nicht-\)Existenz von Filterblasen](#)
- [Filter Clash. Die große Gereiztheit der vernetzten Welt | re:publica 2018](#)



## „Informationen aus dem Internet sind weniger vertrauenswürdig, als aus einem Buch oder einer Zeitung!“

### Worum geht's?

Als das Internet Anfang der 90er Jahre an Fahrt aufnahm, waren es vor allem junge Enthusiast:innen, die darin früh ein (utopisches) Potenzial für gesellschaftliche Veränderung erkannten. Es entstanden oft Kulturpraktiken, die sich den Marktmechanismen entzogen.

Doch wer sich damals für viel Geld die Enzyklopädie in 15 Bänden ins Wohnzimmer stellte, beäugte das Kostenlos-Angebot von *Wikipedia* und Co. mit einigem Argwohn. Wie viel wert kann ein Angebot schon sein, was nichts kostet? Und wer übernimmt denn da die Verantwortung für die Richtigkeit, wenn die das doch alle unbezahlt machen?

Das Internet besitzt zwei herausragende Eigenschaften: Es ist in seiner dezentralen Struktur sehr demokratisch und seine Nutzer:innen können untereinander meist unter Pseudonym oder anonym interagieren. Beides sorgt bei manchen noch heute für Überforderung.

### Argumente

#### Quellen müssen kritisch betrachtet werden

Obwohl die Debatte um *Wikipedia* mittlerweile etwas abgeflacht ist, gibt es immer wieder Stimmen, die sagen, dass *Wikipedia* nicht vertrauenswürdig ist. Dennoch hat diese Diskussion eines klar gemacht: man muss mit allen Quellen kritisch umgehen – egal ob digital oder analog. Immer wieder fördern Vergleichsstudien von klassischen Lexika und *Wikipedia* zutage, dass man in beiden Fällen Fehler findet. Häufig schneidet die *Wikipedia* dabei in puncto Genauigkeit und Umfang sogar deutlich besser ab.

#### Falsches Sicherheitsgefühl

Besonders im Bildungskontext wird immer wieder über sogenannte *Open Educational Resources (OER)* gestritten. Sind diese Materialien vertrauenswürdig, wenn jede:r sie erstellen kann? Diese Überlegung impliziert, dass das klassische Lehrbuch immer fehlerfrei ist. Das ist natürlich ein falsches Sicherheitsgefühl – immer wieder stehen Schulbuchverlage in der Kritik, dass auch ihnen grobe Fehler unterlaufen.

#### Schwarmintelligenz

Das Internet bietet die wunderbare Möglichkeit, Wissen kollaborativ zu erarbeiten. So kann es von vielen unterschiedlichen Menschen erarbeitet und geprüft werden. Der Vorteil dabei ist, dass Fehler im Internet viel leichter korrigiert werden können, als in einem Buch – schließlich muss man nicht bis zur nächsten Auflage warten. Gleichzeitig kann man im Internet eine bessere Transparenz über die unterschiedlichen Versionen herstellen.

#### Anonymität

Ein geläufiger Vorwurf in der Debatte um die Vertrauenswürdigkeit von Informationen im Internet ist, dass die Anonymität dazu führt, dass im Prinzip jede:r etwas schreiben kann, ohne dafür Verantwortung zu übernehmen. Es mag zwar sein, dass ein:e Autor:in sorgfältiger arbeitet, wenn sie oder er für einen Artikel mit Namen einstehen muss – eine Garantie für die Qualität eines Textes ist das allerdings nicht. In der Debatte wird häufig vergessen, dass es häufig gerade erst die Anonymität ist, die es ermöglicht, Wissen zu publizieren. Im Falle von Whistleblowern wird dies immer wieder deutlich.

- [Fehler in Schulbüchern: Sechs. setzen!](#)
- [Vergleichstest: Wikipedia schlägt die Profis - DER SPIEGEL - Netzwelt](#)



## „Fake News, Desinformation und Verschwörungstheorien – das Internet macht uns manipulierbarer!“

### Worum geht's?

Im Internet scheinen die Grenzen zwischen Fakt und Fake zu verschwimmen: die wissenschaftliche Studie ist nur wenige Klicks von Verschwörungsmäthen entfernt. Im Internet kann jede:r seine Meinung mehr oder weniger unkontrolliert hinausposaunen. Das Internet scheint damit beispielhaft für das Postfaktische zu stehen, wo ein Gefühl genauso viel oder mehr Wert ist als wissenschaftlich fundierte Erkenntnis. Aber war das in analogen Zeiten wirklich besser? Und wird in dieser Debatte nicht ziemlich viel durcheinander geworfen?

### Argumente

#### Altes Phänomen, neuer Kontext

Desinformation & Co existieren, so lange es Massenkommunikation gibt und sind kein neues Phänomen. Dennoch hat sich die Situation verändert: Über das Internet verbreiten sich Nachrichten sehr viel schneller und Inhalte sind sehr viel leichter manipulierbar. Zudem haben klassische Massenmedien ihre Position als Gatekeeper verloren. D.h. sie bestimmen nicht mehr im selben Maße wie früher, welche Nachrichten in die Öffentlichkeit gelangen.

#### Bestätigungsfehler & Kognitive Dissonanz

Warum glauben Menschen den ganzen Unsinn, der da im Internet kursiert? Ein wichtiger Grund liegt weniger im Internet selbst begründet, als im menschlichen Gehirn. Wenn wir Informationen lesen, die unserem Weltbild widersprechen, dann löst das in uns Unwohlsein aus. Man nennt das kognitive Dissonanz. Weil wir das vermeiden möchte, ignorieren wir Fakten und Argumente, die unserem Weltbild widersprechen.

Gleichzeitig gewichtet man völlig unbewusst Aspekte, die die eigene Weltsicht bestätigen, höher. Das nennt man Bestätigungsfehler. Der Standardmodus unserer Informationsverarbeitung ist also durch eine gewisse Verzerrung gekennzeichnet und zwar unabhängig vom Internet.

#### Das Internet ist nicht nur das Problem, sondern auch eine Lösung

Es stimmt zwar, dass durch das Internet die Verbreitung und Erstellung von Falschinformationen vereinfacht wurde. Gleichzeitig bietet das Internet noch nie dagewesene Möglichkeiten, Informationen zu überprüfen. Diese Mittel stehen nicht nur Journalist:innen zur Verfügung, sondern allen (medienkompetenten) Bürger:innen. So ist nicht nur das Verbreiten von Informationen demokratischer geworden, sondern auch das Überprüfen.

#### Fake News als Demokratieproblem

(Rechts-)Populist:innen möchten das Vertrauen in demokratische Institutionen und in die Wissenschaft schwächen. Unter anderem deshalb verbreiten sie Verschwörungsmäthen und Desinformation. Dass so viele Menschen anfällig dafür sind, liegt auch in ihrem eigenen Weltbild begründet. Ein grundlegendes Misstrauen in demokratische Institutionen und Wissenschaft ist dabei ein wesentlicher Faktor. Der effektivste und nachhaltigste Weg Fake News zu bekämpfen wäre also Demokratiebildung und Wissenschaftspädagogik und ein transparentes Arbeiten von Institutionen, sowie eine demokratische Kontrolle derselben.

#### Die Debatte Desinformation & Co im Internet ist ein Problem

Der Medienwissenschaftler Bernhard Pörksen argumentiert, dass die Debatte um Fake News und Desinformation, wenn sie zu pessimistisch geführt wird, am Ende eine viel problematischere Folge haben könnte, als Fake News selbst: Das Vertrauen in Medien und Wissenschaft geht verloren, weil Menschen das Gefühl haben, sie könnten nichts und niemandem mehr vertrauen. Er fordert daher, eine Abkehr vom Netzpessimismus.



### Fake News, Desinformation, Misinformation – alles das gleiche?

In der Debatte über Fake News im Internet wird einiges durcheinandergeworfen. So unterschiedliche Phänomene wie Desinformation, Falschmeldung und Verschwörungstheorien werden unter dem Begriff Fake News subsumiert. Dabei ist dieser Begriff im Grunde dadurch unbrauchbar geworden, dass er von Rechtspopulist:innen übernommen wurde, um auch seriösen Journalist:innen zu diskreditieren. Auch wenn der Begriff Fake News aus Mangel an Alternativen immer noch als ein Überbegriff für die genannten Phänomene genutzt wird, ist es wichtig, zu differenzieren:

#### Fake News

ist ein politische Kampfbegriff, der besonders von Rechtspopulist:innen eingesetzt wird, um politische Gegner:innen oder Journalist:innen zu diskreditieren. Er hat sich dennoch als Überbegriff für unterschiedliche Spielarten von Desinformation durchgesetzt. Sollte aber mit Vorsicht gebraucht werden.

#### Misinformation/Fehlinformation

bezeichnet fehlerhafte oder falsche Information, die ohne besseres Wissen entstehen.

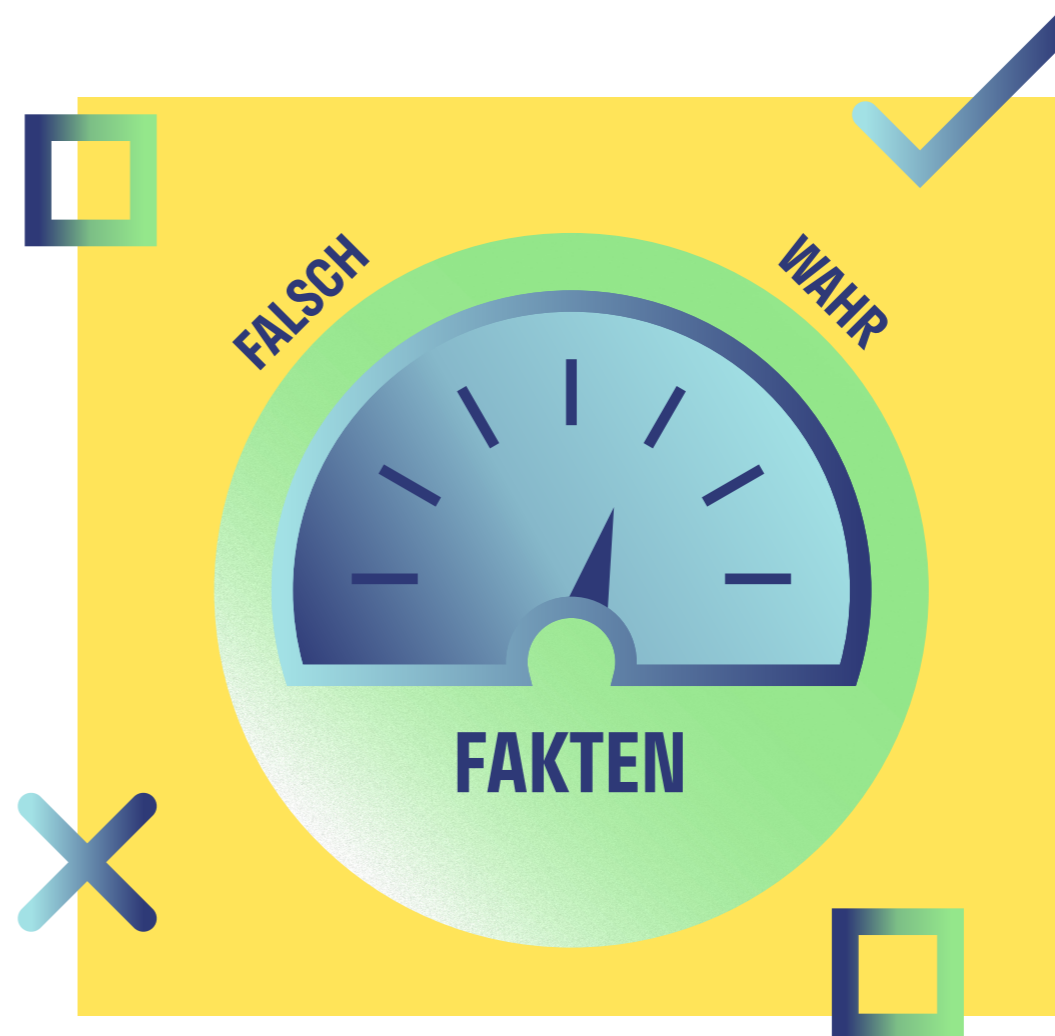
#### Desinformation

bezeichnet gezielt gestreute Falschinformation.

#### Verschwörungsmythen

häufig auch Verschwörungstheorien, haben nichts mit wissenschaftlichen Theorien zu tun, da eine Theorie immer falsifizierbar sein muss. Verschwörungsmythen hingegen sind häufig schlicht nicht falsifizierbar (so zum Beispiel die Behauptung, die Welt würde von unsichtbaren Reptiloiden beherrscht) und werden auch dann noch geglaubt, wenn sie längst widerlegt sind. Deshalb ist es präziser von Verschwörungsmythen oder Verschwörungserzählungen zu sprechen. Verschwörungserzählungen folgen einem Muster: Die Welt wird undifferenziert in gut und Böse unterteilt. Meist hat sich eine kleine Gruppe zusammengetan, um der Bevölkerung einen Schaden zuzufügen.

- [Fake News als aktuelle Desinformation | bpb](#)
- [Was die Wissenschaft zu Fake News sagt](#)
- [Trolle, Social Bots, Deep Fakes – Wie Fake News unser Gefühl für Wahrheit untergraben](#)
- [re:publica 2019 – Bernhard Pörksen: Abschied vom Netzpessimismus.](#)
- [Wissen was wirklich gespielt wird – Krise und Verschwörungserzählungen.](#)



## digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich  
Daten und Informationen

Kompetenz  
Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen

Stufe  
Vertiefung

Methode  
Peer-Learning/Peer-Teaching

Ausstattung  
Bildungsmaterialien + Ausgedruckte Arbeitsmaterialien

Dauer  
90+ Minuten

## Bootcamp: Fact-Checking

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.2

Im Internet wie auch im Analogen kann man vielen Falschinformationen begegnen – manche werden bewusst gestreut, andere entstehen aus einer nachlässigen Recherche von Journalist:innen. In dieser Aufgabe lernen die Teilnehmer:innen, praktisch Quellen zu überprüfen und mit Falschmeldungen und Verschwörungsmythen umzugehen.

### Ablauf der Übung

Die Teilnehmer:innen eignen sich im Peer-Learning-Verfahren verschiedene praktische und theoretische Aspekte rund um das Überprüfen und Bewerten von Informationen an. Dafür erarbeiten sie sich zunächst in Kleingruppen eine Fragestellung oder eine neue Fähigkeit, die sie anschließend für die Großgruppe aufbereiten und präsentieren, so dass andere davon profitieren können.

### Hinweis zur Moderation

- Die unten aufgeführten Gruppenarbeitsthemen können je nach zur Verfügung stehender Zeit und den Bedürfnissen und Vorkenntnissen der Gruppe ausgewählt werden.



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien:  
->[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)<-

# Übersicht der Gruppenarbeitsthemen mit Lernzielen

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.2

## Die Evolution der Fake News

Beim Thema Fake News wird schnell alles in einen Topf geworfen. Aber welche Arten von Fehlinformationen gibt es eigentlich? Und warum landen sie im Internet? Die Teilnehmer:innen entwickeln einen differenzierten Blick auf unterschiedliche Arten von Fehlinformation bzw. Desinformation.

## Fake it until you make it!

Die Teilnehmer:innen lernen selbst mit einfachen Mitteln Desinformationsmaterial herzustellen. Dabei entwickeln sie ein Bewusstsein dafür, wie einfach Quellen manipulierbar sind und erlernen somit einen sensiblen Umgang mit Informationsquellen.

## YouTube für Faktenprüfer:innen

Wie kann man Videos auf *YouTube* überprüfen und effektiv durchsuchen? Bei dieser Gruppenherausforderung lernen die Teilnehmer:innen Grundlagen für einen souveränen Umgang mit der Videoplattform.

## Mit Faktenchecks gegen Fake News?

Wenn es in der öffentlichen Debatte um Fake News geht, ist häufig der erste Reflex der Ruf nach Faktenchecks. Welche Faktencheck-Initiativen gibt es schon? Und wie sinnvoll sind Faktenchecks überhaupt? In dieser Übung diskutieren die Teilnehmer:innen theoretische Aspekte rund um Fake und Fakten.

## Bilder verifizieren

Bilder sind ein häufig eingesetztes Mittel der Desinformation. In dieser Übung lernen die Teilnehmer:innen etwas über Metadaten und die Bilderrückwärtsuche.

## Umgang mit Desinformation

In sozialen Medien oder Chatgruppen kommt man leicht in Kontakt mit Desinformation oder Verschwörungserzählungen. Aber was ist der richtige Umgang damit? Soll man es ignorieren, melden oder dagegenhalten? In dieser Übung diskutieren die Teilnehmer:innen über den komplizierten und individuellen Umgang mit Desinformation.

## Qualität von Informationsquellen einschätzen

Die Qualität von Informationsquellen einzuschätzen, ist manchmal kompliziert – analog und digital. In dieser Übung erarbeiten die Teilnehmer:innen eine eigene Checklist, die dabei hilft, Quellen besser einzuschätzen.

# digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich

Daten und Informationen

Kompetenz

Bewerten und Interpretieren von Daten und Informationen

Stufe

Vertiefung

Methode

Peer-Learning/ Peer-Teaching

Ausstattung

Bildungsmaterialien + Ausgedruckte Arbeitsmaterialien

Dauer

90+ Minuten



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien: [»bit.ly/dja-material«](https://bit.ly/dja-material)



# Die Fake-News-Evolution

Beim Thema Fake News kommt schnell viel durcheinander. Der Begriff ist inzwischen selbst problematisch, weil er zu einem politischen Kampfbegriff von Populist:innen geworden ist, um ihnen gegenüber kritischen Journalismus zu diskreditieren. Deshalb gilt es genau hinzuschauen, welche Arten von Desinformation oder Falschmeldungen es gibt. Denn wenn man die unterschiedlichen Spielarten kennt, kann man kritischer und sensibler mit Quellen umgehen.

## Aufgabe Arbeitsmaterial 1

Seht euch das folgende Video an und filtert die unterschiedlichen Arten von Desinformation und Falschmeldungen heraus: [youtube.com/watch?time\\_continue=161&v=wbAHjBYHmlc](https://youtube.com/watch?time_continue=161&v=wbAHjBYHmlc)

Wenn ihr herausfinden wollt, warum und von wem Fake News in die Welt gesetzt werden, dann schaut das Video ab dieser Stelle weiter: [youtu.be/wbAHjBYHmlc](https://youtu.be/wbAHjBYHmlc)

Bereitet die Ergebnisse aus dem Video auf und präsentiert sie den anderen Teilnehmer:innen. Achtet darauf, dass sie von eurem Wissen profitieren können, ohne das Video gesehen zu haben. Ergänzt eventuell eigene Aspekte und beobachtete Phänomene, die euch in dem Video zu kurz kamen.

Horizontal lines for writing notes.

## Fake it until you make it!

Wer selbst einmal erlebt hat, wie einfach es ist eine Falschmeldung ins Netz zu setzen, geht kritischer mit Quellen um. Genau darum geht es in dieser Übung.

Mithilfe der sogenannten Developer Tools in deinem Browser (*Firefox oder Chrome*) kannst du fast jede beliebige Seite so manipulieren, dass ein Screenshot davon täuschend echt wirkt.

### Aufgabe Arbeitsmaterial 2

Schaut euch dieses Video an und versucht es selbst einmal: [youtube.com/watch?v=DjaBuEWGPHw](https://youtube.com/watch?v=DjaBuEWGPHw)

Tipp: Wenn jemand aus eurer Gruppe nicht Englisch spricht, könnt ihr deutsche Untertitel einblenden.

Hat es geklappt? Dann schreibt selbst eine Anleitung, wie man mithilfe der Developer-Tools digitale Inhalte manipulieren kann. Beschreibt es so, dass ihr es im Plenum präsentieren könnt. Und vergesst nicht Screenshots von euren eigenen Fakes zu machen, um anschauliches Material für die Präsentation zu haben.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## YouTube für Faktenprüfer:innen

*Youtube* ist eine großartige und vielfältige Quelle – man findet Videos von professionellen Medienmacher:innen, aber auch Videos von Privatpersonen, die ihre Erlebnisse mit Handykameras dokumentiert haben. Ein souveräner Umgang mit *YouTube*-Quellen kann helfen, schneller in Videos zu navigieren und somit schneller das zu finden, was man sucht. Aber gleichzeitig hilft er auch, sich nicht von Videos in die Irre führen zu lassen. Darum geht es bei dieser Gruppenherausforderung.

### Aufgabe Arbeitsmaterial 3

Es kommt häufig vor, dass Videos aus dem Kontext gerissen werden und man nicht genau weiß, ob das Video wirklich das zeigt, was behauptet wird. Um solch einer Desinformation nicht auf den Leim zu gehen, gibt es den *YouTube-Data-Viewer*. Hier findest du heraus, wie er funktioniert: [youtu.be/wbAHjBYHmlc?t=370](https://youtu.be/wbAHjBYHmlc?t=370)

Probiere den *YouTube-Data-Viewer* anschließend selbst aus: [citizenevidence.amnestyusa.org](https://citizenevidence.amnestyusa.org)

Wenn euch das noch nicht genug ist, gibt es hier noch ein speziellen Tipp für eure *YouTube*-Suche: [youtube.com/watch?v=MfS17DQkVS4](https://youtube.com/watch?v=MfS17DQkVS4) – diese Funktion ist besonders praktisch, wenn ihr ein langes Video schnell durchsuchen wollt.

Bereitet eure Erfahrungen so auf, dass ihr sie anderen Teilnehmer:innen präsentieren könnt.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Mit Faktenchecks gegen Fake News?

Im deutschsprachigen Raum gibt es einige Faktencheck-Initiativen. Diese stehen zwar einer schier unüberschaubaren Masse an Verschwörungsmethoden und Desinformation gegenüber, leisten aber dennoch wichtige Arbeit. Diese Initiativen zu kennen, ist sinnvoll, da sie für besonders relevante Themen gut recherchierte Faktenchecks bereitstellen. Macht euch zunächst einmal kurz mit diesen Seiten vertraut:

- *ARD Faktenfinder*
- *Correctiv*
- *Übermedien*
- *Bildblog*
- *Volksverpetzer*
- *Mimikama*

### Aufgabe Arbeitsmaterial 4

Aber was bringen Faktenchecks überhaupt? Diskutiert folgende Einwände und überlegt, warum sie eventuell dennoch sinnvoll sein könnten:

- Faktenchecks erreichen nur ein Bruchteil des Publikums, welches beispielsweise hochemotionalisierte Verschwörungserzählungen auf YouTube erreichen. Deshalb ist ihr Einfluss überschaubar.
- Faktenchecks kommen zwangsweise stets zu spät. Während Verschwörungsideolog:innen schnell auf ein Ereignis reagieren können, weil sie nicht nach journalistischen Standards arbeiten, muss ein Faktencheck sauber recherchierte, abgesicherte Gegendarstellungen liefern. Das braucht Zeit. Bis dahin haben sich die Verschwörungsmethoden schon längst verbreitet.
- Wer an Verschwörungsmethoden glaubt, wird wahrscheinlich nicht von einem Faktencheck bekehrt, denn der Glaube an Verschwörungsmethoden hat in vielen Fällen nichts mit fehlender Information zu tun. Im Zweifelsfall wird der Faktencheck als ein Teil der Verschwörung angesehen.

Bereitet eure Diskussion so auf, dass ihr die Ergebnisse den anderen Teilnehmer:innen präsentieren könnt. Denkt daran, in der Präsentation auch die einzelnen Faktencheckinitiativen mit vorzustellen.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Bilder verifizieren

Die Bilderrückwärtssuche ist eines der wichtigsten Tools, wenn es darum geht, Bildquellen zu überprüfen. Schaut euch dieses Video an und probiert es einmal mit dem Tool [TinEye.com](https://tinEye.com) selbst aus:

[youtube.com/watch?v=zEB4jXrDFz8](https://youtube.com/watch?v=zEB4jXrDFz8)

Eine weitere wichtige Möglichkeit, mehr über ein Bild herauszufinden, sind die sogenannten Metadaten oder Exif-Daten. Bei Bildern können verschiedene Informationen mitgespeichert werden, so zum Beispiel das Aufnahmedatum, die Art der Kamera usw. Mithilfe dieser Website, könnt ihr diese Informationen sehr leicht auslesen:

[exif.regex.info/exif.cgi](https://exif.regex.info/exif.cgi)

Jetzt habt ihr sehr nützliche neue Fähigkeiten erworben – herzlichen Glückwunsch! Bereitet eure Erfahrungen so auf, dass ihr sie anderen Teilnehmer:innen präsentieren könnt.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Umgang mit Desinformation

Im Internet kommt man leicht mit Falschmeldungen oder Verschwörungserzählungen in Kontakt. Besonders in Sozialen Medien und in Messengern (beispielsweise in Familiengruppen oder im Freundeskreis) kann das vorkommen. Aber wie geht man damit um? Ist Gegenrede immer der beste Weg?

### Aufgabe Arbeitsmaterial 6

Diskutiert folgende Aussagen und fasst eure Diskussion so zusammen, dass ihr die Ergebnisse den anderen Teilnehmer:innen präsentieren könnt:

- „Ich teile und kommentiere Verschwörungserzählungen und Falschmeldungen nicht – auch wenn es um Gegenrede geht –, weil diese dadurch noch mehr Aufmerksamkeit bekommen. Der beste Weg ist, Beiträge in sozialen Medien zu melden, sich an Faktencheck-Initiativen zu wenden oder gegebenenfalls Anzeige zu erstatten.“
- „Ich reagiere strikt und unmissverständlich auf Falschmeldungen und Verschwörungserzählungen, falls diese ein menschenfeindliches Weltbild vermitteln. Rassismus und Antisemitismus darf nicht unwidersprochen bleiben. Gegenrede ist eine Form der Solidarität mit Betroffenen.“
- „Ich bin mir darüber bewusst, dass ich Menschen mit einem gefestigten Weltbild nur sehr schwer überzeugen kann. Ich kommentiere Beiträge in sozialen Medien dennoch, weil ich Menschen erreichen will, die einfach nur mitlesen und sich eventuell noch keine feste Meinung gebildet haben.“
- „Ich differenziere, mit wem ich es gerade zutun habe. Wenn ich die Person näher kenne, die Verschwörungsmymen und Falschmeldungen verbreitet, versuche ich in einem respektvollen Gespräch aufzuklären und herauszufinden, warum das Gegenüber diese Sachen teilt. Je besser die Beziehung zu der Person ist, desto höher ist die Chance, dass sie meine Meinung wertschätzt. Wenn eine Person jedoch schon ein sehr gefestigtes Weltbild hat, klammere ich gegebenenfalls das Thema aus – Gegenrede ist anstrengend, deshalb beobachte ich genau, wo meine Grenzen liegen.“
- „Gegenrede kann dazu führen, dass Menschen noch tiefer in Verschwörungserzählungen eintauchen, weil sie sich von ihrem Umfeld unverstanden fühlen. Deshalb konzentriere ich mich eher darauf, eine gute Beziehung mit einer Person aufzubauen, als sie zu überzeugen.“
- „Manchmal frage ich lieber nicht näher nach, wenn jemand den Glauben an Verschwörungserzählungen andeutet, weil es das Verhältnis zwischen uns verkomplizieren würde.“

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Qualität von Informationen einschätzen

Die Qualität von Informationsquellen einschätzen zu können, ist eine wichtige Fähigkeit. Die Punkte, die man dabei beachten muss, unterscheiden sich im digitalen und analogen Raum nicht so stark. Viele Dinge beachten wir im Alltag intuitiv. Dennoch kann es hilfreich sein, sich bewusst zu machen, worauf man achten sollte.

### Aufgabe Arbeitsmaterial 7

Fasst aus den folgenden Fragen eine Checkliste zum Bewerten von Informationsquellen, die ihr den anderen Teilnehmer:innen bündig präsentieren könnt, zusammen. Versucht dabei Kategorien beziehungsweise Überschriften für unterschiedliche Bereiche zu finden:

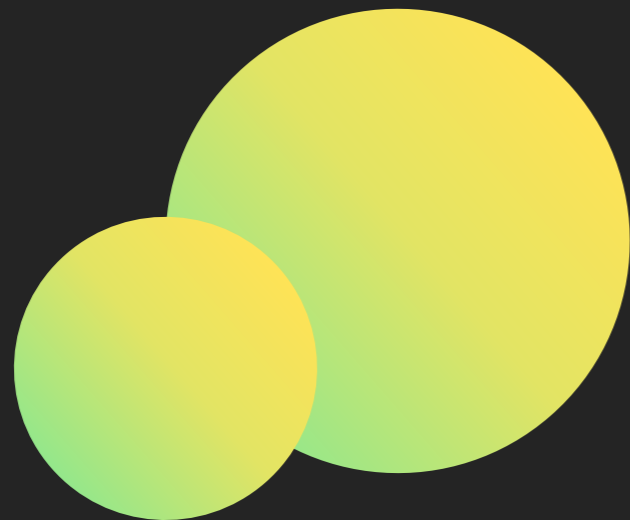
- Wer ist der:die Anbieter:in der Website?
- Was kannst du über den der:die Anbieter:in herausfinden?
- Gibt es ein Impressum?
- Gibt es eine Möglichkeit den:die Anbieter:in zu kontaktieren?
- Wurde diese Nachrichtenquelle schonmal irgendwo bewertet?
- Ist die Website kommerziell? Versucht sie, dir etwas zu verkaufen?
- Verfolgt die Website ein Ziel? Versucht sie, dich einseitig zu beeinflussen?
- Wie aktuell ist die Website?
- Funktionieren die Links auf der Webseite noch?
- Wie aktuell ist der Artikel?
- Welche Absicht steckt hinter dem Text? Will er überzeugen, beeinflussen oder informieren?
- Wer ist der:die Autor:in?
- Welche Referenzen hat der:die Autor:in?
- Welche Expertise hat der:die Autor:in?
- Liegt ein Plagiat vor?
- Hat die Informationsquelle einen verifizierten Account?
- Gibt es andere Informationsquellen, die die Nachricht bestätigen bzw. anders bewerten?

- Gibt der:die Autor:in sachliche Informationen oder überwiegend Meinung?
- Ist die Sprache dem Thema angemessen? Ist die Sprache wissenschaftlich, journalistisch oder umgangssprachlich?
- Welche Quellen benutzt der:die Autor:in?
- Passen Bild und Text zusammen?
- Passen Überschrift und Text zusammen?
- Welche Fragen werden nicht beantwortet?

### **Jugendspezifische Fragen:**

- Hat der:die Autor:in schon früher über Jugendthemen geforscht/publiziert?
- Kommen junge Menschen selbst zu Wort, oder wird nur über sie gesprochen?
- Wie stark waren junge Menschen tatsächlich beteiligt?
- Falls junge Menschen zu Wort kommen: Wurde auf Diversität geachtet? Ist eine echte Auswahl erfolgt oder hat man vielleicht jene gefragt, die ohnehin „greifbar“ waren?
- Sind Jugendliche im Entstehungsprozess beteiligt gewesen?
- Werden hauptsächlich Meinungen über junge Menschen geäußert oder wird empirisch argumentiert?

Wenn ihr eure eigene strukturierte Checkliste erstellt habt, könnt ihr gegebenenfalls eigene Qualitätsmerkmale ergänzen.



# 3.

## **Organisieren und Strukturieren von Daten und Informationen**

Daten und Informationen in digitalen Umgebungen organisieren, speichern und abrufen. Daten und Informationen in strukturierten Umgebungen verarbeiten und organisieren.



Illustration: Daria Rüttimann

Kompetenzbereich

**Daten und Informationen**

Kompetenz

**Organisieren und Strukturieren von Daten und Informationen**

Version 1.1  
 Lizenz: Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Hier geht es zur zentralen Downloadseite der Materialien:  
[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)

# Thematische Einführung

Daten und Informationen organisieren und strukturieren – klingt in erster Linie nach einem Thema für Menschen mit einem besonderen Ordnungssinn. Doch wenn man genauer hinschaut, ist es vor allem ein praxisorientiertes Thema, welches alle Nutzer:innen betrifft. Zu wissen, welche Wege es gibt, um Daten vor Verlust zu schützen, oder Dateien zu konvertieren, ist beispielsweise eine essenzielle Fähigkeit.

Mit dem Organisieren und Sichern von Daten und Informationen im Digitalen ist es so wie mit dem Aufräumen: Vielen ist es lästig, für manche ärgerlich, aber die meisten finden es sehr befriedigend, wenn es dann erledigt gemacht ist. In Nerdkreisen lautet das Urteil „Kein Backup? Kein Mitleid!“ – wer es versäumt hat seine Doktor:innenarbeit sicher zu speichern, soll also auch nicht jammern, wenn der Laptop mit der einzigen Version der fast fertigen Arbeit gestohlen wird. Aber offen gesagt ist es ja auch nicht immer leicht, bei den vielen Möglichkeiten der Datensicherung die Übersicht zu behalten. Was genau ist etwa eine Cloud? Und wofür kann ich sie benutzen?

Du surfst im Internet, stolperst über einen wahnsinnig spannenden Artikel, aber hast gerade nicht die Zeit zum lesen. Am Abend, wenn du Zeit und Lust hast dich in die Lektüre zu vertiefen, verbringst du jedoch erstmal eine halbe Stunde damit, Suchanfragen in eine Suchmaschine zu tippen, um den Artikel wiederzufinden. Kommt dir das bekannt vor? In solchen Momenten wünscht man sich, man hätte sich die Zeit genommen eine Strategie zu entwickeln, wie man Informationen so ablegt, dass man sie auch wiederfindet. Die Lesezeichenfunktion im Browser kennen mittlerweile viele, aber gibt es dafür auch Apps?

Wie öffne ich komprimierte Dateien und wie erstelle ich selbst Archive? Wie zerteile ich PDF-Dokumente, wenn mich nur eine der Seiten wirklich interessiert? Ein souveräner Umgang mit Dateien erleichtert den (Arbeits-)Alltag enorm.

Dieses Modul bietet einen Einblick in die vielfältigen und vor allem praktischen Fragen, denen wir im Alltag leider oft zu unrecht aus dem Weg gehen.

## digitale jugend arbeit

Inhalt	Seite
<b>Aufgabe 1</b>	<b>s.53</b>
Arbeitsmaterial 1	s.54
Arbeitsmaterial 2	s.55
Arbeitsmaterial 3	s.56
Arbeitsmaterial 4	s.57
Arbeitsmaterial 5	s.58
Arbeitsmaterial 6	s.59
<b>Aufgabe 2</b>	<b>s.60</b>
Arbeitsmaterial 1	s.61
Arbeitsmaterial 2	s.61
Arbeitsmaterial 3	s.62
Arbeitsmaterial 4	s.62
Arbeitsmaterial 5	s.63
Arbeitsmaterial 6	s.63
Arbeitsmaterial 7	s.64

# Selbsteinschätzung: Organisieren von Daten

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.3

Diese Übung vermittelt eine grundlegende Übersicht zum Thema Organisieren, Strukturieren und Speichern von Daten. Teilnehmer:innen werden für eigene Wissenslücken sensibilisiert und dazu angeregt, diese zu schließen.

## Ablauf

Die Teilnehmer:innen bekommen jeweils eine Informationsbroschüre (siehe S. 54) ausgehändigt. Diese besteht aus einem Selbsteinschätzungstest, der als Ausgangspunkt für die anschließende Phase der Wissensaneignung dient. Wenn sich die Teilnehmer:innen eine Selbsteinschätzungsfrage selbst noch nicht beantworten können, werden sie auf einen Erklärtext verwiesen. So kann die Wissensaneignung individuell, selbstgesteuert und bedarfsgerecht stattfinden.

## Folgende Selbsteinschätzungsfragen, sollen bearbeitet werden:

- Ich habe eine Strategie, wie ich auf meinem Endgerät Dateien benenne, sortiere und wiederfinde.
- Ich kenne und verstehe die grundlegenden Möglichkeiten (Cloud, externe Festplatte etc.), Backups zu erstellen. Falls mein Haus abbrennt, habe ich digitale Kopien meiner wichtigsten Dateien und Dokumente.
- Falls ich eines meiner Geräte oder Speichermedien im Zug oder Café liegen lasse, ist der Verlust zwar ärgerlich, aber die Dateien dennoch sicher.
- Ich weiß, wie ich Briefe, Papierdokumente und z. B. Fotografien mit einfachen Mitteln digitalisieren kann.
- Ich kenne und nutze Möglichkeiten, Fundstücke aus dem Netz so abzuspeichern, dass ich sie später einfach wieder finde.

# digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich  
Daten und  
Informationen

Kompetenz  
Organisieren und  
Strukturieren von  
Daten und  
Informationen

Stufe  
Einstieg

Methode  
Selbsteinschätzung +  
Einzelarbeit

Ausstattung  
Bildungsmaterialien +  
Ausgedruckte Arbeits-  
materialien (pro Teil-  
nehmer:in)

Dauer  
90 Minuten



Hier geht es zur zentralen  
Downloadseite der Materialien:  
»[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)«

# Informationsbroschüre

## Selbsteinschätzung:

Lies dir die folgenden Fragen durch und nimm dir Zeit, kurz über deine bisherigen Erfahrungen und Verfahrensweisen zu reflektieren. Wenn du einer Aussage nicht vollständig zustimmst, dann hast du die Möglichkeit, tiefer in das Thema einzusteigen.

## CHECKLISTE

- Ich habe eine Strategie, wie ich auf meinem Endgerät Dateien benenne, sortiere und wiederfinde.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Ich kenne und verstehe die grundlegenden Möglichkeiten, (Cloud, externe Festplatte etc.), Backups zu erstellen. Falls mein Haus abbrennt, habe ich digitale Kopien meiner wichtigsten Dateien und Dokumente.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Falls ich eines meiner Geräte oder Speichermedien im Zug oder Café liegen lasse, ist der Verlust zwar ärgerlich, aber die Dateien dennoch sicher.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Ich weiß, wie ich Briefe, Papierdokumente und z. B. Fotografien mit einfachen Mitteln digitalisieren kann.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Ich kenne und nutze Möglichkeiten, Fundstücke aus dem Netz so abzuspeichern, dass ich sie später einfach wieder finde.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Ich habe eine Strategie, wie ich auf meinem Endgerät Dateien benenne, sortiere und wiederfinde.

Jede:r von uns kennt dieses unmäßig große Verlangen, Dateien einfach auf dem Desktop zu speichern und auch den unbändigen Widerwillen, den großen Berg an Dateien, der sich dort immer wieder anhäuft, sinnvoll in Ordnern einzusortieren. Doch es lohnt sich, den Desktop nicht als dauerhaften Speicherort zu wählen. Dort lenken Dateien nur ab, ähnlich wie auf einem unaufgeräumten Schreibtisch.

### Ordnung ins Chaos bringen

Aber auch wenn man Ordner angelegt hat, ist das noch keine Garantie dafür, dass man Dinge so abgespeichert hat, dass man sie wiederfindet. Eine einheitliche Strategie hilft dabei weiter. Das funktioniert ähnlich wie bei physischen Aktenordnern. Folgende Hinweise können, je nach Anlass, dabei helfen:

- Ein einheitliches Schema für die Dateien- und Ordnerbenennung ist wichtig – nichts stiftet mehr Verwirrung, als unterschiedliche Systematiken. Dies gilt besonders für die Arbeit im Team, wenn unterschiedliche Menschen auf die Dateien zugreifen müssen.
- Datei- und Ordnernamen sollten im Idealfall nicht zu lang, aussagekräftig und unverwechselbar sein.
- Je nach Anlass, kann es sinnvoll sein, Dateien in einem Ordner nach Datum oder alphabetisch zu sortieren.
- Wichtig ist auch, unterschiedliche Versionen von Dokumenten oder Projekten systematisch zu benennen.

### Tipps und Tricks

- 1) Es bietet sich an, wichtige Dateien direkt beim Download umzubenennen. So stellt man sicher, dass man die Dateien später auch wiederfindet.
- 2) Wenn du von Kolleg:innen eine Datei zur Korrektur zugesendet bekommst, ist es wichtig, dass du sie neu benennst, bevor du sie korrigiert zurückschickst. So kommt deine Kolleg:in nicht mit den unterschiedlichen Versionen durcheinander.
- 3) Bearbeitbare Dateien behalten: Immer wieder kommt es vor, dass man ein Projekt abschließt – sei es ein Textdokument oder ein Grafikprojekt – und man nur die finalen Versionen in einer nicht bearbeitbaren Dateiversionen aufbewahrt (etwa als PDF oder JPEG). Das kann später ärgerlich sein, wenn einem etwa noch ein kleiner Fehler auffällt oder man einen Flyer aktualisieren möchte.
- 4) Trotz der besten Benennung und Sortierung von Dateien und Ordnern, kann es schneller sein, die Suchfunktionen von *Apple (Spotlight)* oder *Windows* (beispielsweise im Startmenü) zu nutzen, um schnell die gewünschten Dateien zu finden.



## Ich kenne und verstehe die grundlegenden Möglichkeiten, Backups zu erstellen. Falls mein Haus abbrennt, habe ich digitale Kopien meiner wichtigsten Dateien und Dokumente.

Kaputte Datenträger, Verlust, Einbrüche, Hausbrände, Trojaner – wir wollen jetzt nicht den Teufel an die Wand malen: Für sich genommen sind diese Ereignisse nicht an der Tagesordnung, aber es kann jede:n irgendwann einmal treffen. Wer etwa nach einem Hausbrand nicht zusätzlich noch das nächste halbe Jahr damit verbringen möchte, Unterlagen, Urkunden und Ausweisdokumente neu anzufordern, profitiert von digitalen Kopien und einer sinnvollen Backupstrategie.

Wege, Dateien in Sicherheit zu bringen, gibt es viele: USB-Sticks, externe Festplatte, Cloud-Dienste (Speicherplatz im Internet) usw. Noch wichtiger als die Art des Speicherns und des Speichermediums ist jedoch der Ort. Eine Faustregel ist: Von wichtigen Dateien immer zwei Kopien erstellen – und mindesten eine davon sollte sich nicht in den eigenen vier Wänden befinden, sondern etwa in einer Cloud oder mindestens in einem anderen Gebäude („Offsite-Kopie“).

Wer für die Cloud vorsortiert und nur das wichtigste absichern will, kann auch mit kostenlosen Angeboten von Diensten wie *Dropbox*, *iCloud*, *Google Drive* usw. glücklich werden. Dabei können die Dateien auf den Industrie-Computern (Servern) der Anbieter kostenfrei oder bei hoher Anzahl gegen Gebühr gespeichert werden, so dass man von überall auf sie zugreifen kann, sofern man die Zugangsdaten kennt. Doch der Nerd sagt: „Your cloud is just someone else’s computer!“ („Deine Cloud ist einfach nur der Computer von jemand anderem!“) Das bedeutet in erster Linie: Man muss der Firma, auf deren Servern man die Daten speichert, vertrauen können – denn nicht immer sind die Dateien verschlüsselt gespeichert.

Wer also die volle Kontrolle über die Daten behalten will oder wem es vielleicht aus Datenschutzgründen untersagt ist, Dateien unverschlüsselt auf Servern ausländischer Anbieter zu speichern, sollte sich Dienste wie *Boxcryptor* anschauen oder mithilfe einer einfachen Anleitung eine eigene *Nextcloud* oder *OwnCloud* einrichten. Links zum Weiterlesen:

### Grundlagen und Anleitungen:

So gelingt das Backup – ein Einstieg:

[heise.de/ct/artikel/So-gelingt-das-Backup-ganz-einfach-4247928.html](https://heise.de/ct/artikel/So-gelingt-das-Backup-ganz-einfach-4247928.html)

Lokale Backups mit iOS und Android erstellen:

[chip.de/news/Lokales-Backup-fuer-Android-und-iOS-Daten-sichern-bevor-es-zu-spaet-ist](https://chip.de/news/Lokales-Backup-fuer-Android-und-iOS-Daten-sichern-bevor-es-zu-spaet-ist)

Eine von vielen Anleitungen zur Installation von Nextcloud findet ihr hier:

[goneuland.de/eigene-cloud/](https://goneuland.de/eigene-cloud/)



## Falls ich eines meiner Geräte oder Speichermedien im Zug oder Café liegen lasse, ist der Verlust zwar ärgerlich, aber die Dateien dennoch sicher.

Wer pendelt, beruflich viel unterwegs ist oder Arbeitsgeräte in Räumen hat, in denen viel Betrieb herrscht, könnte früher oder später vom Verlust von Geräten und Datenträgern betroffen sein. Dem Verlust vorbeugen kann man zumindest bei vielen Laptops mit so genannten Kensington-Schlössern: Das eine Ende kommt in einen speziellen Schlitz des Laptops, das andere als Schlaufe etwa um ein montiertes Tischbein – und schreckt so zumindest Gelegenheitsdieb:innen ab. Doch wenn es doch passiert, ist das häufig weniger ärgerlich, als die darauf gespeicherten Daten in die Hände Unbekannter gegeben zu haben. Zumindest das lässt sich verhindern:

Den kompletten Computer mit Bordmitteln verschlüsseln kann man auf *Windows 10 Pro*, auf dem *Mac* und auf *Linux*. Das sorgt je nach System auch dafür, dass Fremde erst einmal wenig mit dem Gerät selbst anfangen können, geschweige denn mit den Daten. Wer zwar *Windows*, aber kein *Windows Pro* hat, oder auf anderen Systemen nur einzelne Ordner verschlüsseln will, kann das mit dem kostenfreien Tool *VeraCrypt* tun, das auch für externe Festplatten, SSDs und USB-Sticks geeignet ist, denn man kann portable sichere Container erstellen, mit denen man auch an anderen Computern auf die Dateien zugreifen kann.

Aktuelle Smartphones und Tablets mit *iOS*, *iPadOS* und *Android* sind von Haus aus vergleichsweise sicher, doch immer nur so sehr, wie der Zugriffscode. Fingerabdruck und Gesichtsscan sind total praktisch, aber nichts geht über einen langen Code oder ein sicheres Passwort. Zur Illustration, was für ein Unterschied schon eine wenig längere PIN macht, hat der Sicherheitsexperte Matthew Green vorgerechnet, wie lange Hacker bräuchten, um bei Zahlen-PINs Zugriff auf ein *iPhone* zu erlangen:

- 4 Stellen: durchschnittlich 6.5 Minuten
- 6 Stellen: durchschnittlich 11.1 Minuten
- 8 Stellen: durchschnittlich 46 Tage
- 10 Stellen: durchschnittlich 4629 Tage

### Weiterführende Links:

Festplatte verschlüsseln unter *Windows 10 Pro*  
[heise.de/tipps-tricks/BitLocker-auf-Windows-10-Festplatte-richtig-verschluesseln-4325375.html](https://heise.de/tipps-tricks/BitLocker-auf-Windows-10-Festplatte-richtig-verschluesseln-4325375.html)

Festplatte verschlüsseln auf dem *Mac*  
[support.apple.com/de-ch/HT204837](https://support.apple.com/de-ch/HT204837)

Festplatte verschlüsseln unter *Linux* (für Fortgeschrittene!)  
[kuketz-blog.de/dm-crypt-luks-daten-unter-linux-sicher-verschluesseln/](https://kuketz-blog.de/dm-crypt-luks-daten-unter-linux-sicher-verschluesseln/)

Verzeichnisse oder Datenträger verschlüsseln mit *VeryCrypt*  
[lehrerfreund.de/schule/1s/anleitung-veracrypt/4807](https://lehrerfreund.de/schule/1s/anleitung-veracrypt/4807)



## Ich weiß, wie ich Briefe, Papierdokumente und z. B. Fotografien mit einfachen Mitteln digitalisieren kann.

Ob im Beruf oder privat, wir kennen es vermutlich alle: Neben offensichtlich wichtigen Unterlagen wie Mietverträgen oder Urkunden horten wir viele Abrechnungsbelege, Zuschriften oder ausgeschnittene Zeitungsartikel. Dinge, die man ja mal brauchen könnte. Dieser Fall tritt am Ende jedoch selten ein. Ballast, der im besten Fall ganze Aktenordner füllt, oftmals aber vielmehr Ablagen verstopft und Kartons füllt. Kurzum: Dinge, die in Dateiform Schreibweise wieder benutzbar, Räume wieder begehbar und Umzüge dankbarer für die Helfer:innen machen – und Unterlagen gegen Wasserschäden und Hausbrände immunisieren. Doch wie digitalisiert man Unterlagen?

Zunächst braucht man irgendeine Art Scanner. Viele haben auch sicher noch Flachbettscanner im Büro oder zuhause stehen, oft als Teil eines Multifunktionsdruckers – für einzelne Scans völlig in Ordnung, bei ganzen Ordnern muss man aber viel Geduld mitbringen. Wer nur ab und zu, vielleicht sogar von unterwegs, ein paar Seiten einscannen will, findet für Smartphones und Tablets mit modernen Kameras entsprechende Apps (z. B. *CamScanner*, *Adobe Scan*, *ScanPro*). Diese Apps erkennen oft Texte automatisch als solche und benennen die Dateien z. B. direkt um in z. B. „20200923\_Rechnung Bauhaus“. Auch immer mehr Firmen und Ämter wollen weg vom Papier und akzeptieren die Übermittlung digitaler Scans, ziehen diese häufig sogar vor. Auf vollständige Rechtssicherheit kann man sich jedoch nicht verlassen, da bleibt in der Bürokratie leider Reformbedarf. Wer jedoch plötzlich viel mehr Platz im Arbeitszimmer oder Keller hat, neuerdings von unterwegs auf das Rechnungsarchiv zugreifen kann oder Schuhkartons an Familienfotos archiviert hat, kann sich dennoch freuen. Und wer auf den Geschmack gekommen ist, sollte für die Digitalisierung großer Mengen an Unterlagen mal nach Einzugsclannern suchen. Diese Geräte ziehen häufig sogar große Papierstapel der Reihenfolge nach ein und führen sie je nach Einstellung zu einer Datei oder vielen Einzeldateien zusammen.

Sich da heran zu trauen, ist ein Projekt. Wenn du aber neugierig geworden bist, kannst du den Anfang machen: Lade doch kurz eine der kostenlosen Scanner-Apps auf dein Smartphone oder Tablet und scanne diese Erklärungstexte, damit sie nicht verloren geht.

### Weiterführende Links:

Ansätze für einen papierlose(re)n Büroalltag findet ihr hier:  
[heise.de/ratgeber/Software-Scanner-Strategien-So-wird-das-Buero-papierlos-6015515.html](https://heise.de/ratgeber/Software-Scanner-Strategien-So-wird-das-Buero-papierlos-6015515.html)

Ideen zum papierlosen Studieren findet ihr hier:  
[papierlos-studieren.net/en/2020/09/09/tool-or-process/](https://papierlos-studieren.net/en/2020/09/09/tool-or-process/)

Und hier könnt ihr einen Selbstversuch nachlesen:  
[tecchannel.de/a/papierloses-arbeiten-geht-das-ueberhaupt.3200373](https://tecchannel.de/a/papierloses-arbeiten-geht-das-ueberhaupt.3200373)

## Ich kenne und nutze Möglichkeiten, Fundstücke aus dem Netz so abzuspeichern, dass ich sie später einfach wieder finde.

Die einfachste und wohl auch am meisten genutzte Möglichkeit, um Fundstücke im Netz so abzuspeichern, dass du sie später wieder findest, ist die Lesezeichen Funktion in deinem Browser. Wo genau du klicken musst, um ein Lesezeichen zu setzen, ist von Browser zu Browser unterschiedlich – der Shortcut Cmd + D bzw. Strg + D funktioniert jedoch überall. Praktisch ist vor allem die Möglichkeit, unterschiedliche Ordner anzulegen. So kannst du beispielsweise Lesezeichen für dein Rechercheprojekt und für deine Urlaubsplanung in verschiedenen Ordnern ablegen.

### Gibt es dafür eine App?

Für das Abspeichern und Organisieren von Artikeln, Websites und Videos gibt es natürlich auch sehr gute Apps. Im deutschsprachigen Raum hat sich dafür noch kein guter Begriff durchgesetzt, deshalb wirst du am ehesten fündig, wenn du „Bookmarking App“ oder „Read-it-later App“ in eine Suchmaschine eingibst.

Du wirst dich vielleicht fragen, warum du dafür eine App brauchst, wenn doch schon in deinem Browser eine Lesezeichenfunktion eingebaut ist. Nun, der Vorteil von solchen Apps ist, dass du zum Teil ganze Artikel herunterladen kannst und sie später auch offline lesen kannst und das du damit verschiedene Geräte sehr einfach synchronisieren kannst. So kannst du einen Artikel, den du auf deinem Laptop gefunden hast, später auf deinem Smartphone abrufen, oder andersherum. Ein weiterer Vorteil ist, dass du eigene Leselisten kuratieren kannst und anderen zugänglich machen kannst. Die wohl bekannteste App ist, das in den Grundfunktionen kostenlose, *Pocket* von dem Open Source-Anbieter *Mozilla*. *Mozilla* ist unter anderem für den Browser *Firefox* und das E-Mail-Programm *Thunderbird* verantwortlich.

## Der gordische Dateien- Knoten (Spiel)

@Trainer:innen · Moderationsbriefing · 1.3

In dieser Übung erlernen die Teilnehmer:innen, unterschiedliche Dateitypen herunterzuladen, umzuwandeln, an andere zu übermitteln und strukturiert abzuspeichern. Dabei soll auch die Kompetenz erworben werden, anderen Wissen zu vermitteln und sich selbst neue Fähigkeiten in diesem Bereich anzueignen.

### Ablauf

Diese Aufgabe ist ein Kooperationsspiel, bei welchem alle Teilnehmer:innen von unterschiedlichen Startpunkten zum gleichen Ziel gelangen sollen. Jeder:r Teilnehmer:in bekommt ein Aufgabenblatt, welches als Startpunkt dient. Insgesamt gibt es sieben verschiedene Startpunkte, sodass gegebenenfalls vorab Teams gebildet werden müssen. Die Aufgabenblätter enthalten Anweisungen (siehe Arbeitsmaterialien) und einen Link zum Download einer Datei. Folgende Dateien sind zum Start vorgesehen:

- 1) Mara.zip (enthält Mara\_1.pdf und Mara\_2.pdf)
- 2) Michaela.pptx
- 3) Manuela.mp4
- 4) Malu.jpg
- 5) Madita1.docx
- 6) Madita2.docx
- 7) Rosa.xlsx

Zum Schluss sollte jede:r Teilnehmer:in folgende Dateien, in dieser Reihenfolge in dem eigens angelegten Ordner „Olgas Ordner“ zur Verfügung haben:

Mara.pdf  
Paulas PowerPoint Präsentation.pdf  
Manuela.Gif  
20210818.jpg  
RM.zip (enthält: Rosas reichhaltige Reisekostenabrechnung.pdf, Madita.pdf)

### Hinweise zur Moderation

- Auf welchen Kanälen die Teilnehmer:innen sich die Dateien übersenden, ist unwichtig. Denkbar sind je nach Gruppenkonstellation und benutzten Geräten etwa Mail, Messenger mit und ohne Telefonnummer, *AirDrop*, Bluetooth und Co. denkbar.
- Es ist hilfreich, darauf zu achten, dass keine Gruppendynamiken entstehen, in der sich Teilnehmer:innen unwohl damit fühlen, persönliche Daten zu teilen.

## digitale jugend arbeit

Kompetenzbereich  
Daten und  
Informationen

Kompetenz  
Organisieren und  
Strukturieren von  
Daten und  
Informationen

Stufe  
Vertiefung

Methode  
Kooperationsübung

Ausstattung  
Bildungsmaterialien

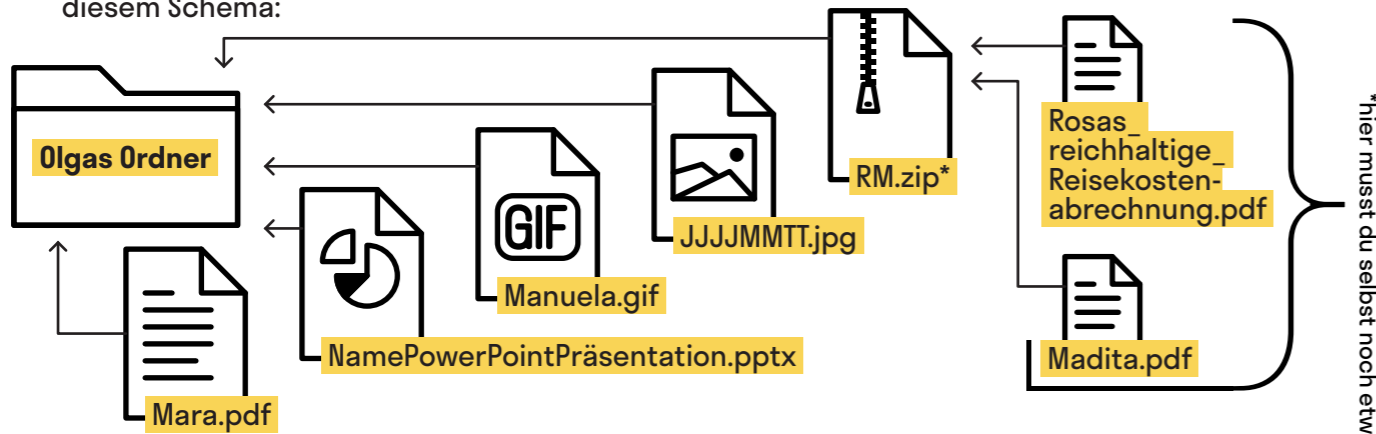
Dauer  
90 Minuten



Hier geht es zur zentralen  
Downloadseite der Materialien:  
>[bit.ly/dja-material](https://bit.ly/dja-material)<

## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Mara.zip** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Mara.zip](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Mara.zip)
2. Entpacke die Zip-Datei.
3. Füge **Mara\_1.pdf** und **Mara\_2.pdf** zu einer PDF Datei zusammen.
4. Benenne die neue PDF-Datei **Mara.pdf**.
5. Speichere **Mara.pdf** in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst.
6. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:

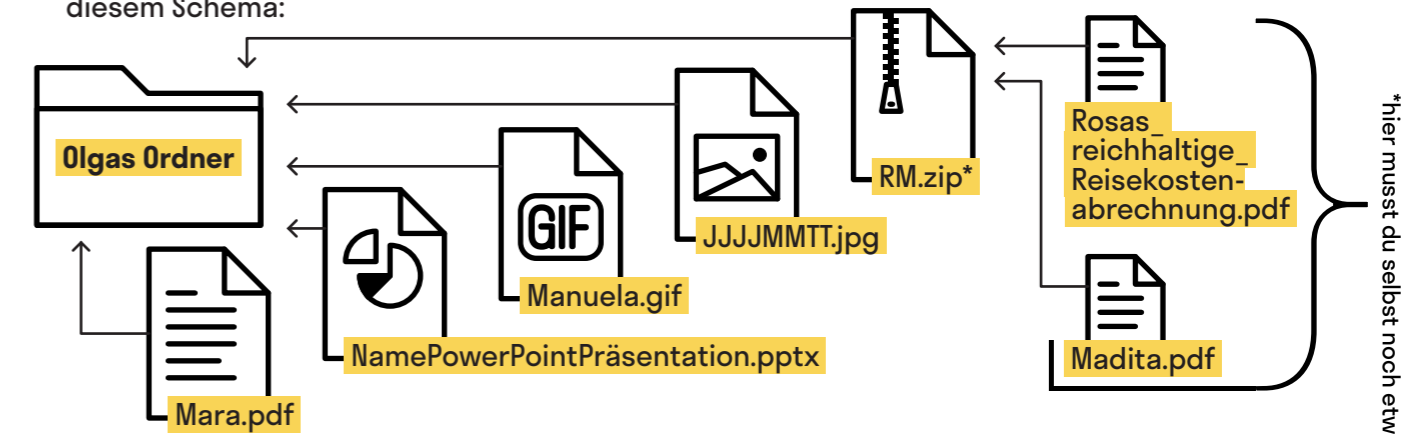


\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Verschicke dein PDF an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).

## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Manuela.mp4** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Manuela.mp4](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Manuela.mp4)
2. Schau dir das Video einmal an
3. Erstelle daraus ein GIF
4. Benenne das GIF **Manuela.gif**
5. Speichere **Manuela.gif** in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst.
6. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:

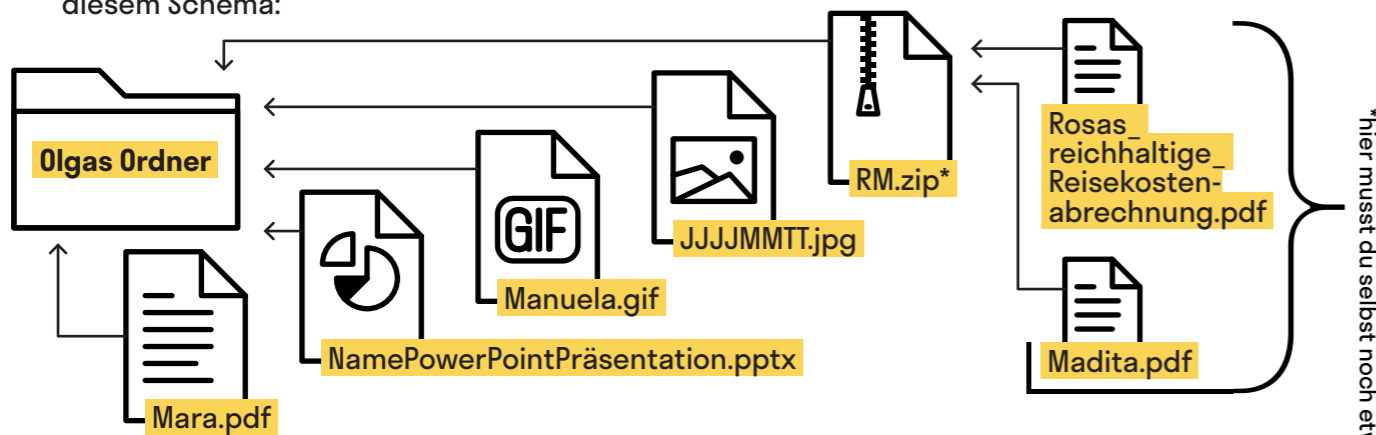


\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Verschicke dein GIF an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).

## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Michaela.pptx** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Michaela.pptx](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Michaela.pptx)
2. Öffne die Datei und finde heraus, wem die Präsentation wirklich gehört.
3. Benenne die Datei nach folgendem Schema um: **Vorname der Autorin + PowerPoint Präsentation.pptx** (bspw. RichardsPowerPointPräsentation.pptx).
4. Speichere deine Datei in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst.
5. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:

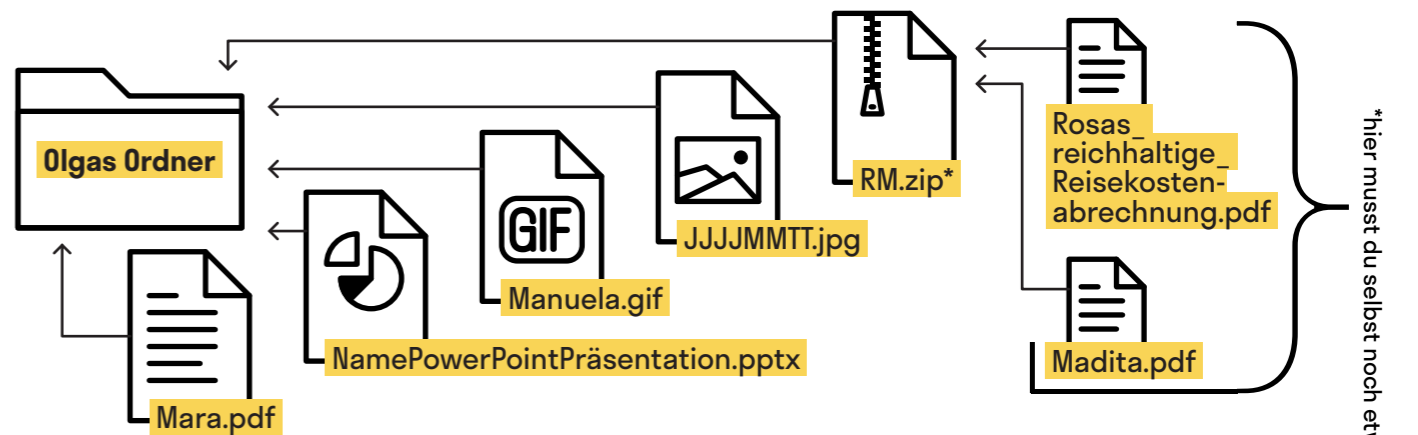


\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Verschicke deine Präsentation an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).

## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Malu.jpg** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Malu.jpg](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Malu.jpg)
2. Finde heraus, an welchem Tag das Foto gemacht worden ist.
3. Benenne die Datei nach dem Erstellungsdatum. Nutze folgendes Schema: **JJJJMMTT.jpg**
4. Speichere deine Datei in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst.
5. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:



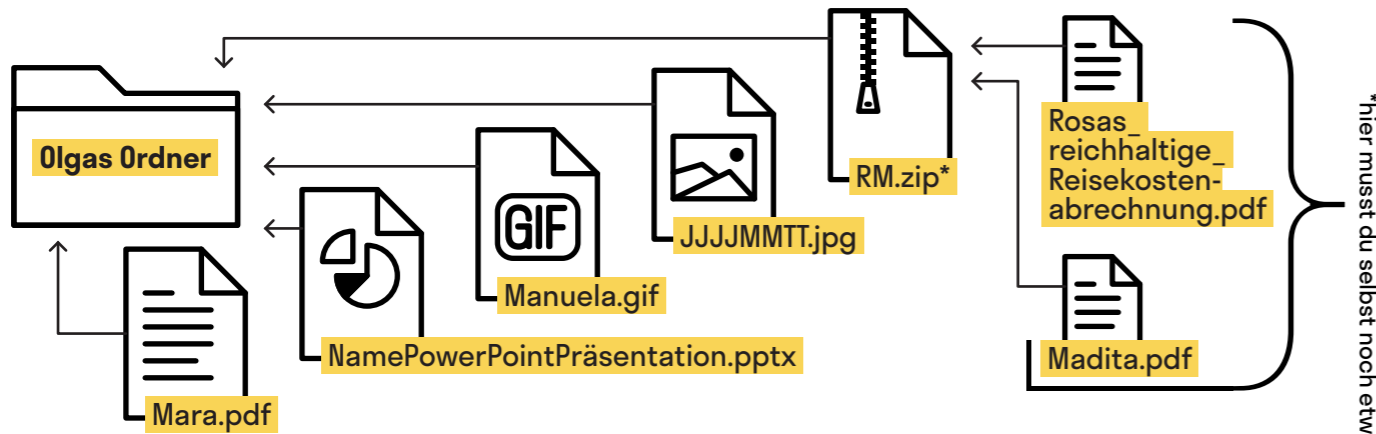
\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Verschicke deine Bilddatei an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).



## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Madita1.docx** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Madita1.docx](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Madita1.docx)
2. Begebe dich auf die Suche nach **Madita2.docx**
3. Füge die beiden Dateien zu einem PDF zusammen. Benenne die neue Datei **Madita.pdf**
4. Speichere **Madita.pdf** in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst.
5. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:

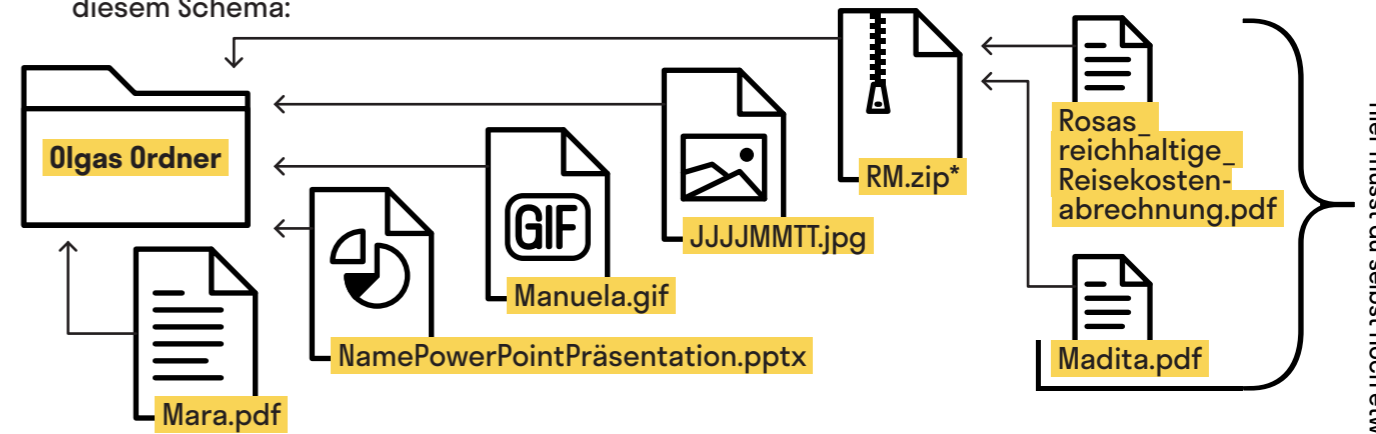


\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Versicke dein PDF an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).

## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Rosa.xlsx** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Rosa.xlsx](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Rosa.xlsx)
2. Exportiere die Datei im PDF-Format.
3. Benenne die Datei in **Rosas\_reichhaltige\_Reisekostenabrechnung.pdf** um.
4. Speichere **Rosas\_reichhaltige\_Reisekostenabrechnung.pdf** in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst
5. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:

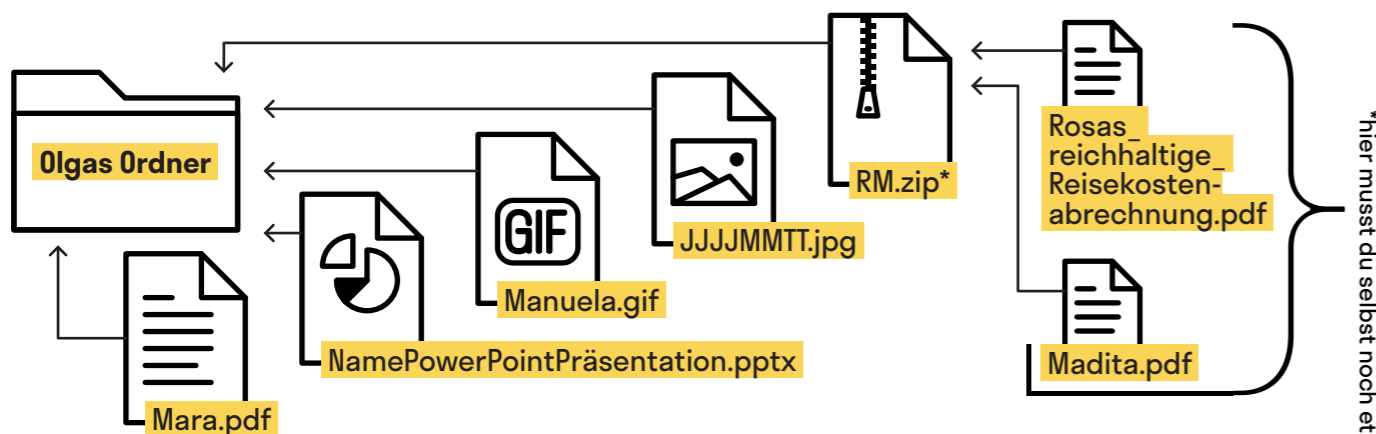


\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Versicke dein PDF an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).

## Gordischer Dateiknoten

1. Lade dir unter folgendem Link die Datei **Madita2.docx** herunter:  
[www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Madita2.docx](http://www.digitalejugendarbeit.de/dateien/Madita2.docx)
2. Begebe dich auf die Suche nach **Madita1.docx**
3. Füge die beiden Dateien zu einem PDF zusammen. Benenne die neue Datei **Madita.pdf**
4. Speichere **Madita.pdf** in einem neuen Ordner, den du „**Olgas Ordner**“ benennst.
5. Besorge dir folgende Dateien und speichere sie in dem Ordner „**Olgas Ordner**“ nach diesem Schema:



\*hier musst du selbst noch etwas tun!

Versicke dein PDF an alle Teilnehmer:innen, die danach fragen.  
Sei experimentierfreudig mit den Kanälen (E-Mail, Messenger, Airdrop, SnapDrop usw.).

