



# Was gehört in die digitale Schultasche?

---

StR Katrin Grün – SchiLF am 26. November 2018 – Gymnasium Donauwörth



# Agenda

- ☐ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ☐ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ☐ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- ☐ Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes

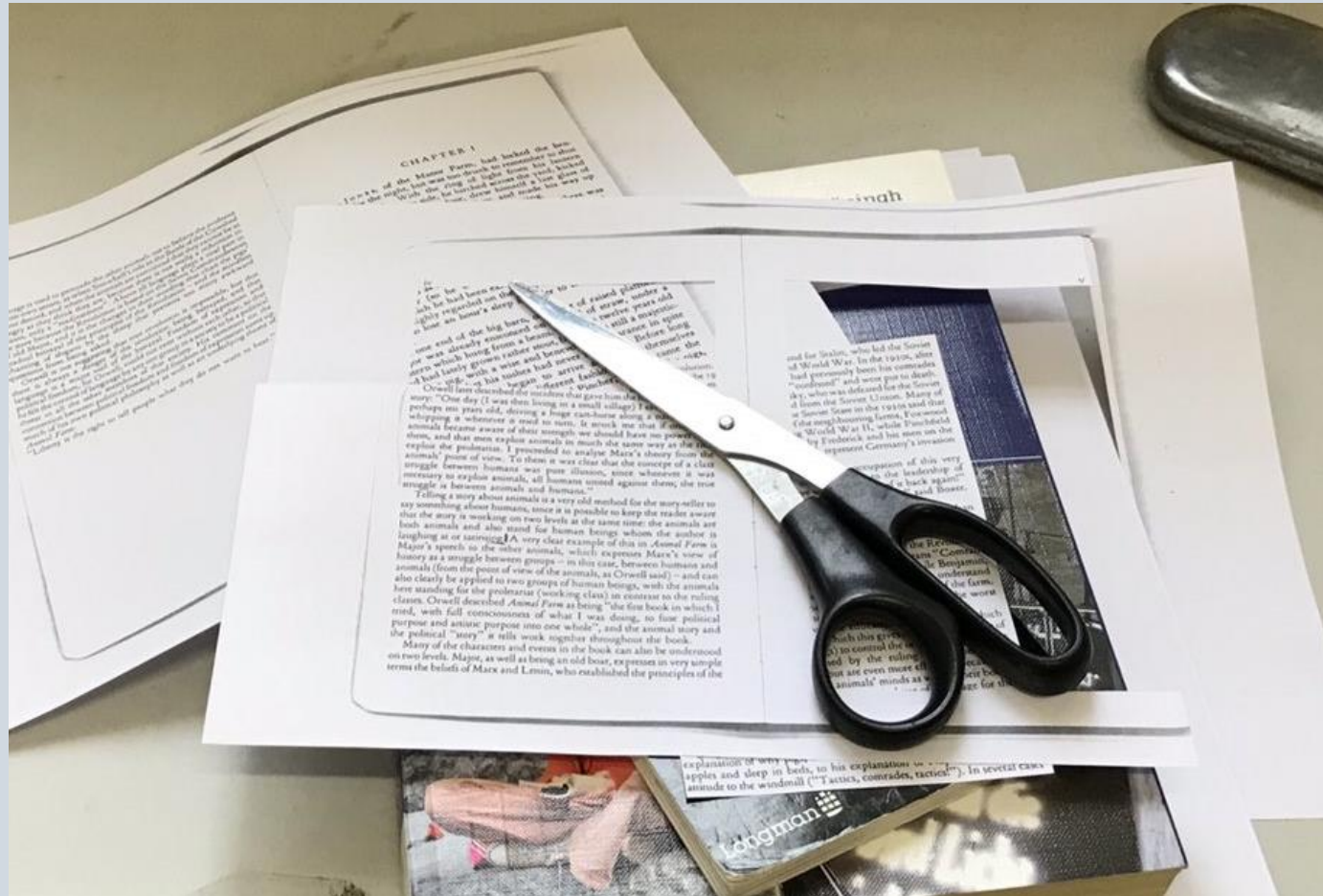


- ☐ Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- ☐ Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos & die Mediathek bei Mebis
- ☐ Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- ☐ Fragerunde & Feedback





# Was man auch im 21. Jahrhundert im Kopierraum findet:



Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen



Dabei gibt es „digital“ gute Alternativen:



**Fakt ist:** Die Digitalisierung ist schon da.  
Und sie geht auch nicht mehr weg.



**Fakt ist:** Die Digitalisierung eröffnet uns zahllose neue Wege.  
Aber sie zwingt uns auch, diese Wege zu gehen.

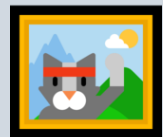


**Fakt ist:** Die Digitalisierung bietet uns enorme Chancen.  
Aber verlangt auch nach neuen Kompetenzen.





FRÜHER:



HEUTE:



Wenn es nur so einfach wäre...





# Brainstorming: Digitale Kartenabfrage



# Agenda

- ☒ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ☒ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ☐ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- ☐ Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes



- ☐ Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- ☐ Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos, Mediathek bei Mebis
- ☐ Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- ☐ Fragerunde & Feedback





# Bevor es losgeht: Was ist eigentlich eine „App“?



[http://bit.do/was\\_ist\\_eine\\_app](http://bit.do/was_ist_eine_app)



# Dokumente scannen mit dem Handy



CamScanner  
(iOS und Android)



OfficeLens  
(iOS, Android, MS)



OneDrive  
eingebaute Scanfunktion



# Dokumente scannen mit dem Handy



[http://bit.do/office\\_lens](http://bit.do/office_lens)





# PDFs erstellen und bearbeiten



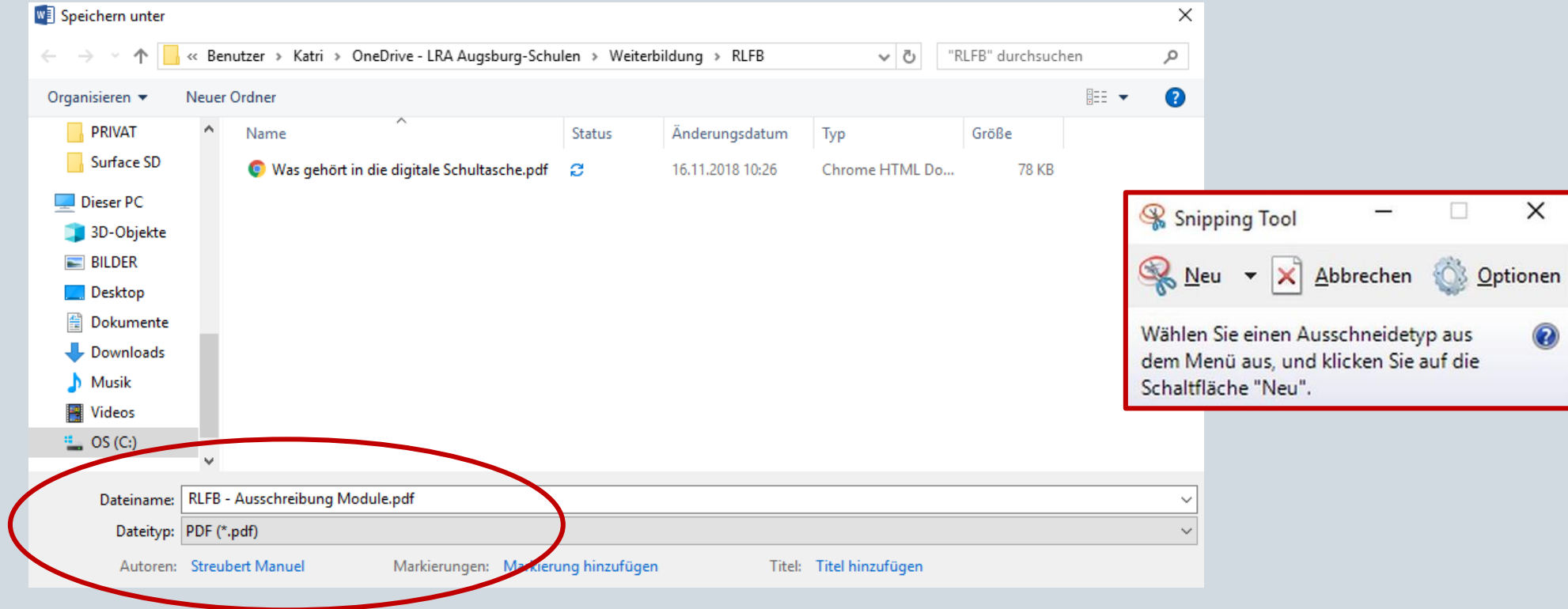
PDF (.pdf)

PDF (= Portable Document Format) ist das Dateiformat einer speziell formatierten Textdatei. Diese kann nur mit spezialisierten Programmen - dem Acrobat Reader oder Ghostview - gelesen werden. Oft findet man auf Webseiten PDF-Dokumente zum Download. Meist wird gleichzeitig der 'Reader' zum kostenlosen Download angeboten.

PDFs sind besonders nützlich, um Dokumente einwandfrei formatiert anzeigen zu lassen oder zu übermitteln: Die Datei sieht auf jedem Rechner bzw. Bildschirm gleich aus.



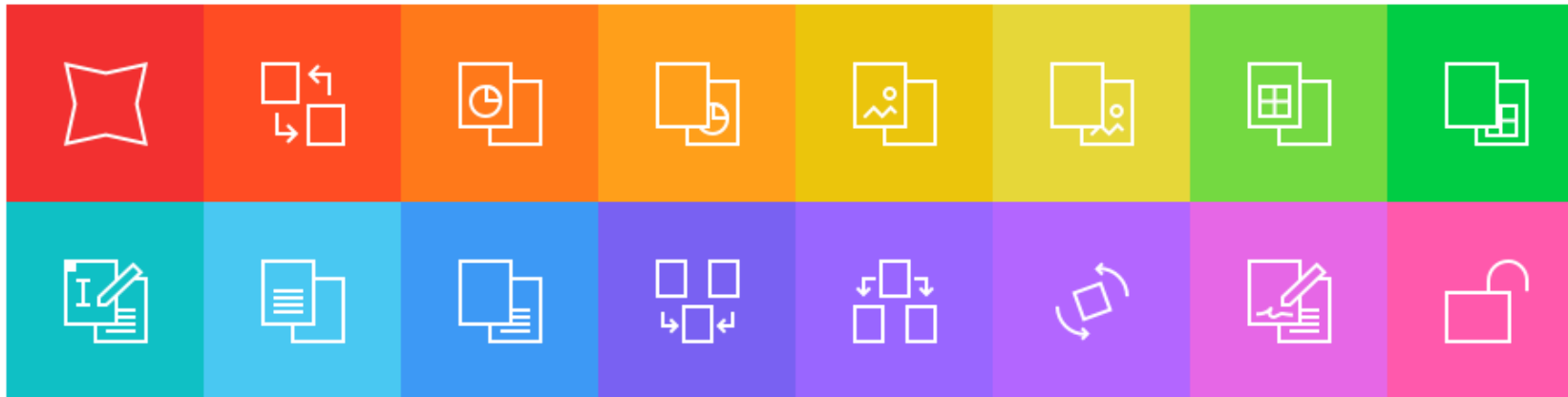
# PDFs erstellen und bearbeiten



# PDFs erstellen und bearbeiten

**Smallpdf**

We make pdf easy.



# Den Überblick behalten: Ordnerstrukturen



# Den Überblick behalten: Ordnerstrukturen



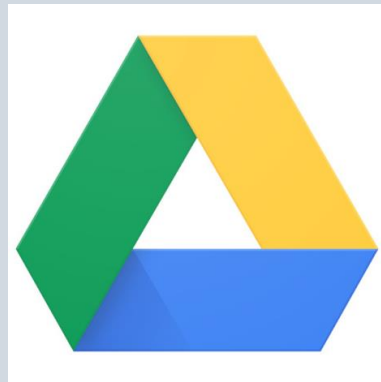
# Das „große Ganze“: Die geheimnisvolle Cloud



# Die „Cloud“: Verschiedene Anbieter



OneDrive  
(Microsoft)



Google Drive  
(Google)



iCloud  
(Apple)



Dropbox  
(---)



# Die „Cloud“: Verschiedene Anbieter



MagentaCloud  
(Telekom)



Strato  
(---)

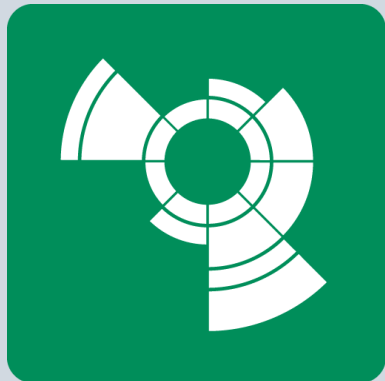


web.de Cloud  
(---)





# „Im Falle eines Falles“ – Daten sicher verschlüsseln:



Boxcryptor  
(---)

## Das bietet Boxcryptor



Führende Ende-zu-Ende-Verschlüsselungstechnologie



Kostenlos bei privater Nutzung



Dateien sicher teilen und bearbeiten



Unterstützung von mehr als 30 Cloud-Anbietern



Datensicherheit auf Desktops, Tablets und Smartphones



Firmensitz und Serverstandort in Deutschland, ISO/IEC 27001:2013-zertifiziertes Rechenzentrum



Zero-Knowledge-Verschlüsselung



Zwei-Faktor-Authentifizierung (optional)



„Im Falle eines Falles“ – Daten sicher verschlüsseln:



VeraCrypt  
(---)



[http://bit.do/veracrypt\\_fuer\\_lehrer](http://bit.do/veracrypt_fuer_lehrer)



# Agenda

- ✓ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ✓ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ✓ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes



- Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos, Mediathek bei Mebis
- Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- Fragerunde & Feedback



# Lesezeichen erstellen



# Lesezeichen erstellen



## Browser

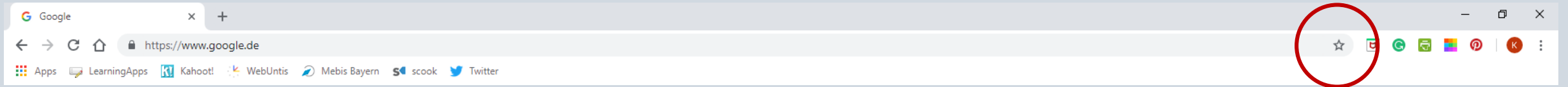
Das englische Wort "browse" heißt soviel wie schmökern, blättern, sich etwas ansehen. Entsprechend ist ein Browser ein Computer-Programm, mit dem Internet-Seiten gelesen werden können. Die Browser, die am häufigsten verwendet werden, sind der Internet-Explorer, der Mozilla Firefox, Chrome und Safari.

Es ist ratsam, dass die aktuelle Browser-Version verwendet wird. Ansonsten kann es passieren, dass einige Internetseiten nicht richtig funktionieren. Zudem sind die aktuellen Versionen auch besser geschützt gegen aktuelle Bedrohungen.

Die jeweils neueste Version erhält man als Update im Internet.



# Lesezeichen erstellen



Chrome  
(Google)



Internet Explorer  
(Microsoft)



Firefox  
(Mozilla)



Opera  
(Linux)



Safari  
(Microsoft)



# Lesezeichen erstellen

Lesezeichen

In Lesezeichen suchen

Lesezeichenleiste

Weitere Lesezeichen

Mobile Lesezeichen

- Verschiedenes
- Suchen und Verarbeiten
- Daten & Fakten
- Testen & Fördern

Englisch

App-Sammlungen und Listen

Präsentieren & Gestalten

Basics

Mindmapping

Kollaborieren & Kommunizieren

Audience Response Systems & Feedback

Urlaub & Ausflüge

Rezepte

Handarbeiten

- Geschichte
- OER
- Spiele
- Fundgrube Digitalisierung

Bit.do URL Shortener

ClassroomScreen

Smallpdf.com

convert2mp3

QR Code Generator

Microsoft Office 365

Print Friendly & PDF

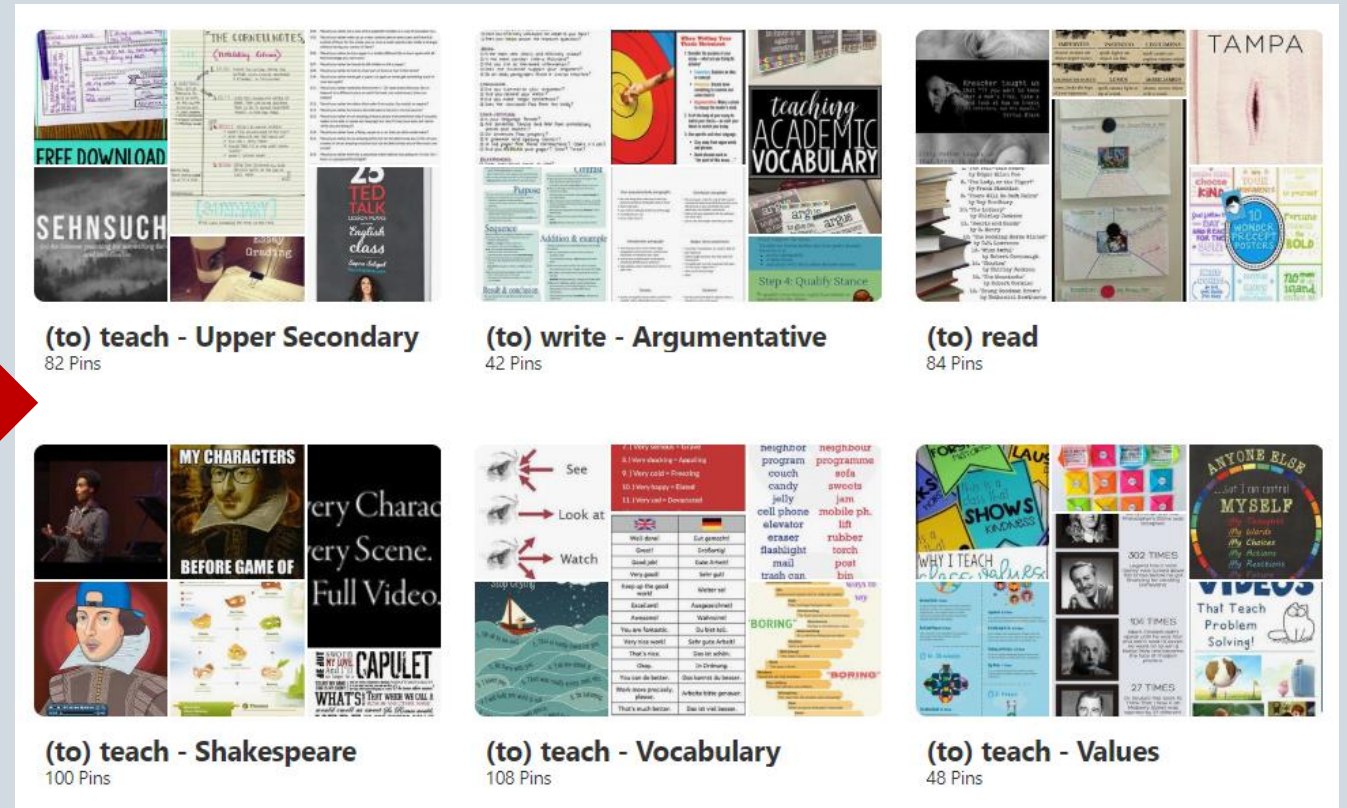
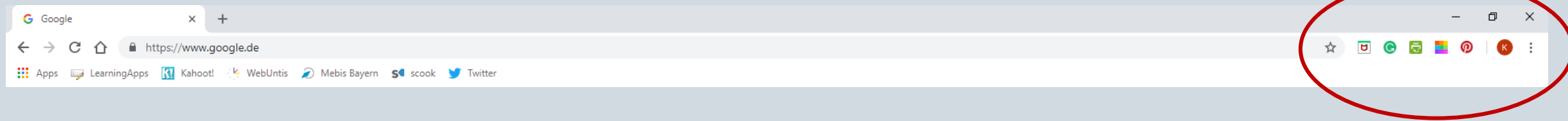
WebUntis

Doodle





# Pinterest: Eine virtuelle Pinwand zur Ideensammlung



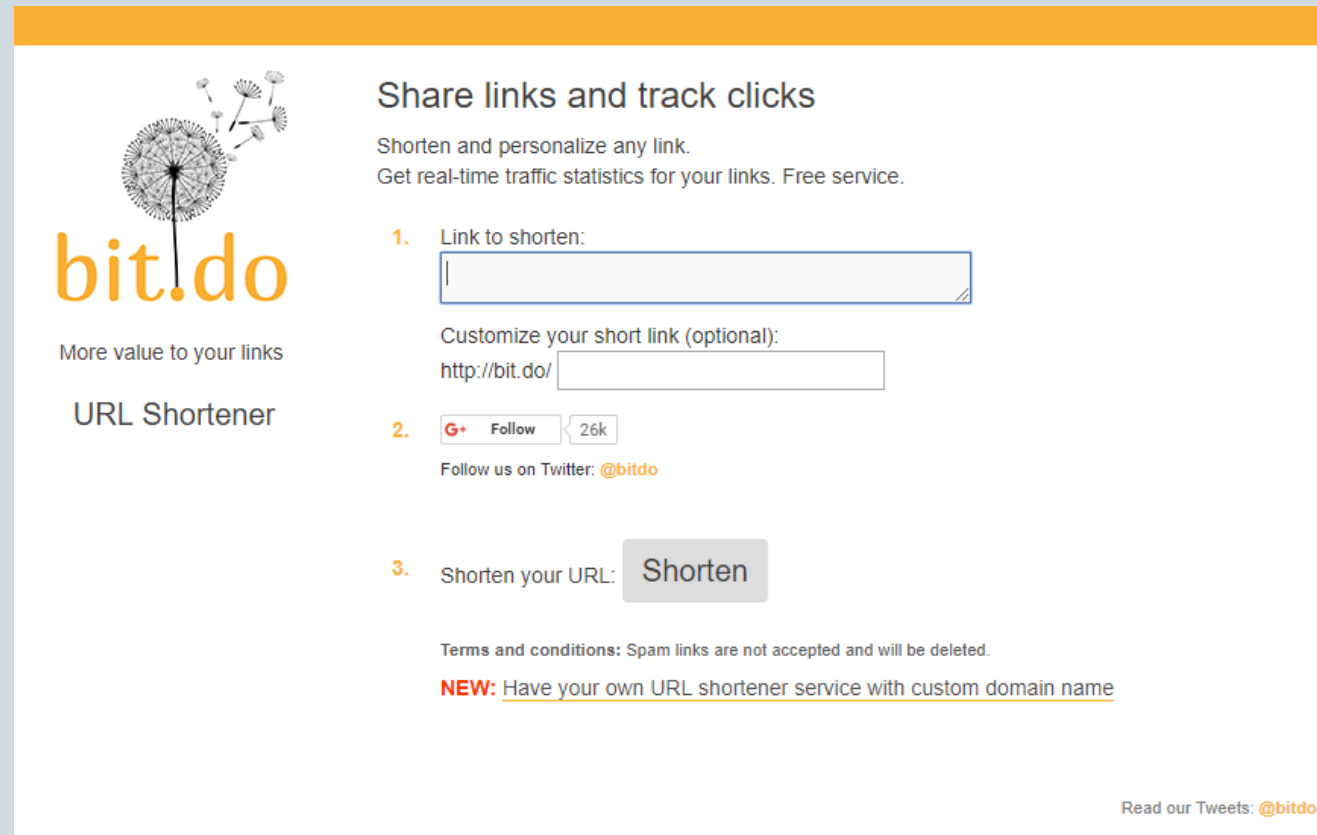
Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes





# URL-Shortener & QR-Codes

[https://www.pinterest.de/mrs\\_green\\_GER/to-teach-shakespeare](https://www.pinterest.de/mrs_green_GER/to-teach-shakespeare)




The screenshot shows the bit.do URL shortener interface. On the left, there is a logo featuring a dandelion with the text "bit.do" in orange, followed by the tagline "More value to your links" and "URL Shortener". The main content area is titled "Share links and track clicks" and includes the text "Shorten and personalize any link. Get real-time traffic statistics for your links. Free service." Below this, there are three numbered steps: 1. "Link to shorten:" with a text input field; 2. "Customize your short link (optional):" with a text input field showing "http://bit.do/"; and 3. "Shorten your URL:" with a "Shorten" button. There are also social media links for Google+ (Follow, 26k) and Twitter (@bitdo). At the bottom, there is a "Terms and conditions" link and a "NEW: Have your own URL shortener service with custom domain name" link. A footer link "Read our Tweets: @bitdo" is also present.

bit.do  
More value to your links  
URL Shortener

Share links and track clicks  
Shorten and personalize any link.  
Get real-time traffic statistics for your links. Free service.

1. Link to shorten:

Customize your short link (optional):  
http://bit.do/

2.  Follow 26k  
Follow us on Twitter: @bitdo

3. Shorten your URL:

Terms and conditions: [Spam links are not accepted and will be deleted.](#)  
**NEW:** [Have your own URL shortener service with custom domain name](#)

Read our Tweets: @bitdo



# URL-Shortener & QR-Codes

short URL


1. Link to shorten:

[https://www.pinterest.de/mrs\\_green\\_GER/to-teach-shakespeare/](https://www.pinterest.de/mrs_green_GER/to-teach-shakespeare/)

Customize your short link (optional):

[http://bit.do/shakespeare\\_pins](http://bit.do/shakespeare_pins)

☐ Make access stats private

2.  Follow 26k

Follow us on Twitter: [@bitdo](#)

3. Shorten your URL:


Terms and conditions: Spam links are not accepted and will be deleted.

**NEW:** Have your own URL shortener service with custom domain name

Short URL: [http://bit.do/shakespeare\\_pins](http://bit.do/shakespeare_pins)

Traffic stats: [http://bit.do/shakespeare\\_pins-](http://bit.do/shakespeare_pins-)

QR Code:



[http://bit.do/shakespeare\\_pins](http://bit.do/shakespeare_pins)

QR-Code



# URL-Shortener & QR-Codes



... und wenn man doch gern mal etwas „schwarz auf weiß“ haben möchte:

## Make any web page **Print Friendly & PDF**

Copy & Paste a URL and Click Preview

Preview

Try it: [Recipes](#), [Wikipedia](#), [News](#)



... und wenn man doch gern mal etwas „schwarz auf weiß“ haben möchte:

 **Mirko Schubert** [Follow](#)  
Journalist, Musiker, Fotograf | Webseite: [www.mirkoschubert.de](http://www.mirkoschubert.de) | Impressum: <http://ow.ly/YHj1N>  
Oct 13, 2015 · 6 min read

## 10 Anregungen, wie Du eine sinnvolle Ordnerstruktur findest

Wenn Du Deine Dateien minimieren möchtest, liegt es nahe, sie auch entsprechend zu sortieren. Ob Mac, Windows- oder Linux-PC — eine sinnvolle Ordnerstruktur muss her, in der Du auch nach Jahren noch den Überblick behältst.

**OHNE PF**




(Bild: pixabay.com/ CC0)

Da jeder Mensch verschieden ist und auch unterschiedlich an das Sortieren, Suchen und Finden seiner Dinge heran geht, kann ich Dir allerdings kein Patentrezept hierfür geben. Mit diesen einfachen Anregungen kannst Du aber die beste, auf Dich abgestimmte Ordnerstruktur heraus holen.

### 1. Mache eine Bestandsaufnahme

## 10 Anregungen, wie Du eine sinnvolle Ordnerstruktur findest

 **digitaler-minimalismus.de/10-anregungen-wie-du-eine-sinnvolle-ordnerstruktur-findest-de12032ce371**  
Mirko Schubert 13. Oktober 2015

Wenn Du Deine Dateien minimieren möchtest, liegt es nahe, sie auch entsprechend zu sortieren. Ob Mac, Windows- oder Linux-PC — eine sinnvolle Ordnerstruktur muss her, in der Du auch nach Jahren noch den Überblick behältst.

Da jeder Mensch verschieden ist und auch unterschiedlich an das Sortieren, Suchen und Finden seiner Dinge heran geht, kann ich Dir allerdings kein Patentrezept hierfür geben. Mit diesen einfachen Anregungen kannst Du aber die beste, auf Dich abgestimmte Ordnerstruktur heraus holen.

### 1. Mache eine Bestandsaufnahme

Je nachdem, für welche Aufgaben Du Deinen Computer einsetzt, wirst Du auch unterschiedliche Dinge darin speichern. Gehe also zuerst einmal die bestehenden Dateien durch und unterteile sie grob in verschiedene Kategorien.

Fast jeder Mensch wird wohl *Musik, Filme und Fotos* auf seinem Rechner haben. Auch *Office-Dokumente* dürfte jeder abspeichern. Wer digitale *Bücher* liest, wird diese ebenfalls auf seinem Rechner haben.

Solltest Du ein papierloses Büro Dein Eigen nennen, wirst Du diese vermutlich im PDF-Format in eine Ordnerstruktur bringen. Wer auf dem Rechner arbeitet, wird auch weitere Dateien wie etwa *Web-Projekte, Programmcode, 3D-Objekte oder Grafiken* verwalten.

Diese Oberkategorien können Dir dabei helfen, die entsprechenden Ordner in der ersten Ebene abzulegen.

### 2. Das Rad nicht neu erfinden

Dabei musst Du Dir nicht etwas ganz Innovatives, Neues ausdenken. Viele Betriebssysteme bringen bereits eine Grundstruktur von Haus aus mit. Für Bilder, Videos, Dokumente, Downloads und manchmal auch lokale Webseiten sind schon bestimmte Ordner vorgesehen.

Außerdem legen bestimmte Programme bereits eine Ordnerstruktur fest. Wer für die Musikverwaltung beispielsweise iTunes verwendet, hat die entsprechende Bibliothek auch schon an einem festen Platz (zumeist unter »Eigene Musik« bzw. »Musik«). Fotos in iPhoto/ Fotos für Mac oder Lightroom sind ebenfalls schon vorprogrammiert. Bei letzterem kannst Du die Struktur allerdings noch weiter anpassen.

### 3. Durchsuchen mit System

Grundsätzlich solltest Du Dir auch im Klaren darüber sein, wie Du Deine Dateien durchsuchen möchtest bzw. kannst. Die meisten Suchen funktionieren besser über die Dateinamen als über Ordner oder Tags.

Das hat zur Folge, dass Du in den Dateinamen bestimmte Schlüsselwörter sowie ein Datum verwenden solltest. Schreibe das Datum rückwärts, damit die Dateien besser sortiert und schon in der Suche gefiltert werden können.

Dateinamen wie etwa »2015-07-22 Schlüsselwort Beschreibung« helfen dabei, dass Du in der Suche beispielsweise mithilfe von »2015-07« alle Dateien vom Juli 2015 ausgeben kannst, ohne erst großartige Suchoptionen verwenden zu müssen.

Nach Datum benannte Dateien können außerdem dabei helfen, sie in der Ablage in Papierform wieder zu finden, solltest Du noch einige »analoge« Ordner haben.

### 4. Das richtige Datum

Achte insbesondere bei Dokumenten darauf, dass die Datei das richtige Datum bekommt. Jede Datei hat üblicherweise drei Zeiten, die automatisch gespeichert werden: Das Erstellungsdatum, das Änderungsdatum und das Datum, wann die Datei zum letzten Mal geöffnet wurde.

**MIT PF**



# Agenda

- ✓ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ✓ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ✓ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- ✓ Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes



- Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos, Mediathek bei Mebis
- Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- Fragerunde & Feedback



# PAUSE!



# Open Educational Resources



[http://bit.do/oer\\_kompakt](http://bit.do/oer_kompakt)





pixabay

### Was ist Pixabay?

Pixabay ist eine kreative Community, die Bilder und Videos frei von Urheberrechten mit anderen teilt. Alle Inhalte werden unter Creative Commons CC0 veröffentlicht, was eine sichere Verwendung selbst für kommerzielle Zwecke ermöglicht. Eine Quellenangabe ist freiwillig.

### Kann ich Eure Bilder verwenden?

Du darfst die Bilder kopieren, verändern, verbreiten und verwenden, auch zu kommerziellen Zwecken. Du musst dabei nicht um Erlaubnis fragen oder einen Bildnachweis erbringen. Die gezeigten Inhalte können jedoch beispielsweise durch Marken- oder Persönlichkeitsrechte geschützt sein. [Mehr erfahren ...](#)

# Freiwillige Bilder

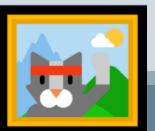
Bilder, die unsere großzügige Community zur Verfügung stellt.

Suche Bilder, Vektoren und Videos

Bilder ▾

Suchen

Beliebt: liebe, wallpaper, morgen, musik, blumen, natur, auto



## Was ist erlaubt?

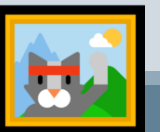
Wir haben versucht die Pexels Lizenz möglichst einfach zu gestalten. Lese weiter um mehr herauszufinden.

- ✓ Alle Fotos auf Pexels können kostenlos für kommerzielle und nichtkommerzielle Zwecke verwendet werden.
- ✓ Eine Namensnennung ist nicht erforderlich. Dem Fotografen oder Pexels zu erwähnen ist also nicht notwendig, aber wir freuen uns immer.
- ✓ Du kannst die Fotos bearbeiten. Sei kreativ und ändere die Fotos nach Belieben.

Most free stock photos shared by  
ed photographers.

for free photos

sted papers, paper, documents, graffiti, document, office, more



# Agenda

- ✓ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ✓ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ✓ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- ✓ Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes




- ✓ Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos, Mediathek bei Mebis
- Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- Fragerunde & Feedback



# Musik als MP3 herunterladen:



**ONLINE** + **EASY** + **FAST** + **LEGAL** = 

## DEIN ONLINE VIDEO CONVERTER!

Mit convert2mp3.net kannst du kostenlos Videos von [YouTube](#), [Dailymotion](#) und [Clipfish](#) online in MP3, MP4 und in weitere Formate konvertieren und downloaden. Der Service ist schnell, legal, kostenlos und ohne Registrierung.

**Videolink (URL) einfügen und Zielformat wählen**

**Suchbegriff (Videotitel) eingeben**

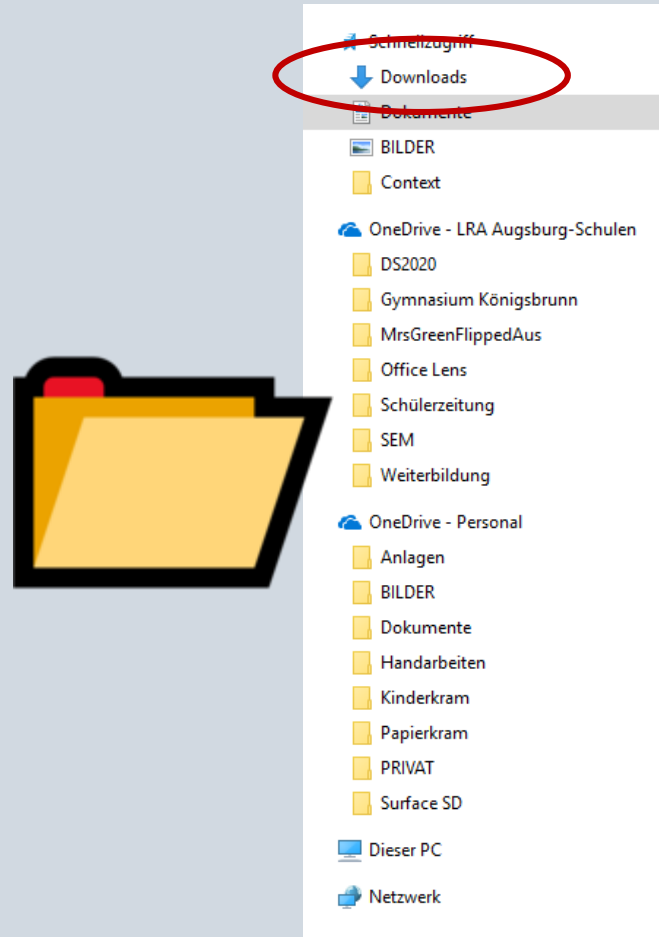
**1** **Suche ein Video**  
auf YouTube, Dailymotion,  
Clipfish oder bei uns.

**2** **Kopiere den Link**  
des gewünschten Videos und  
füge ihn oben ein.

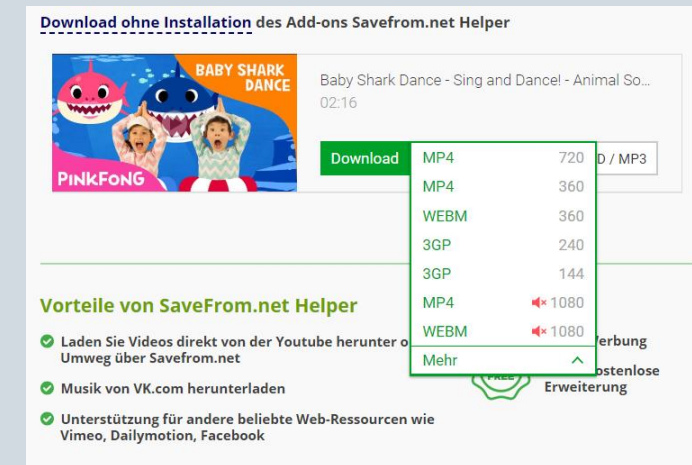
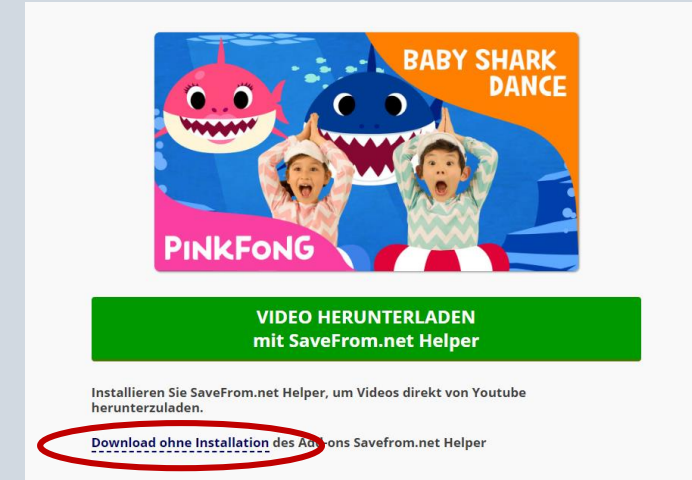
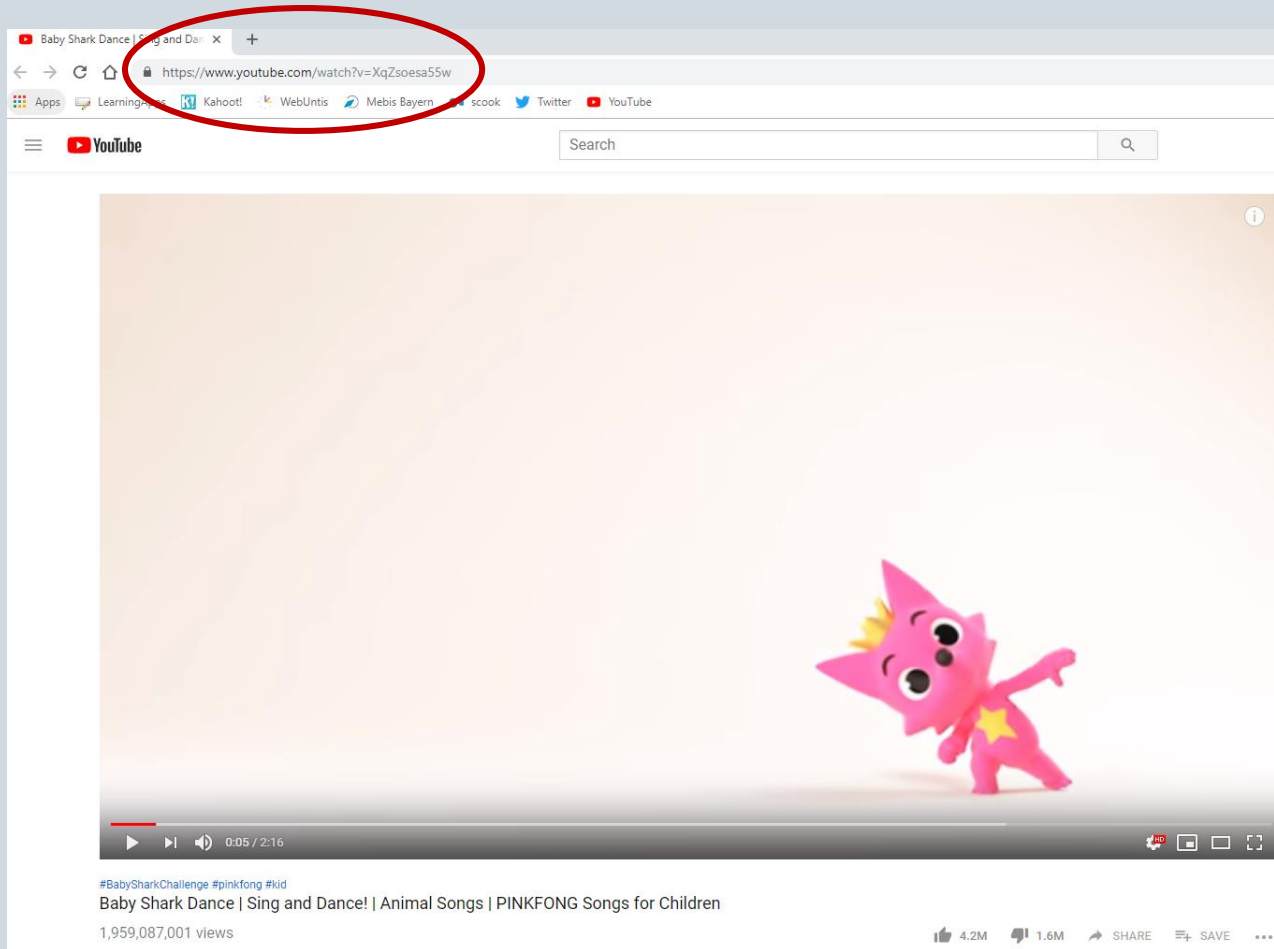
**3** **Format wählen,  
umwandeln**  
und dann downloaden.



# Wie finde ich meine Downloads eigentlich wieder?!?



# Video als MP4 herunterladen:





# Die Mediathek bei mebis:




Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos & die Mediathek bei Mebis






# Die Mediathek bei mebis:

## Meistgenutzte Medien (Auswahl)




» USA: Endlich Gerechtigkeit für Schwarze?

DasErste.de, 05.07. 2017  
16,6 MB  
ab Sekundarstufe I



» Greta und Jakob - Schein oder Wirklichkeit?

Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst  
01:23 Min. / 25,3 MB  
ab Grundschule



» Sachgeschichte: Orgel

Westdeutscher Rundfunk, 21.01. 2018  
08:19 Min. / 32,8 MB  
ab Grundschule



# Die Mediathek bei mebis:

Europäische Union

Film 209 MZ-DVD 43 Audio 352 Bild 5 nach Relevanz (hoch ... nie)

Karte 12 Interaktion 1 Multimedia 31 Alles 647

» Die Europäische Union einfach erklärt

explainity GmbH, 2017  
04:07 Min. / 28,8 MB  
ab Sekundarstufe I

» Geschichte der EZB

Europäische Zentralbank (EZB), 2014  
07:33 Min. / 536,5 MB  
ab Sekundarstufe I

» einfach Politik – Europa in leichter Sprache: Reisen und Leben in der Europäischen Union

Bundeszentrale für politische Bildung, 2016  
02:11 Min. / 25,4 MB  
ab Sekundarstufe I

Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos & die Mediathek bei Mebis



# Agenda

- ✓ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ✓ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ✓ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- ✓ Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes

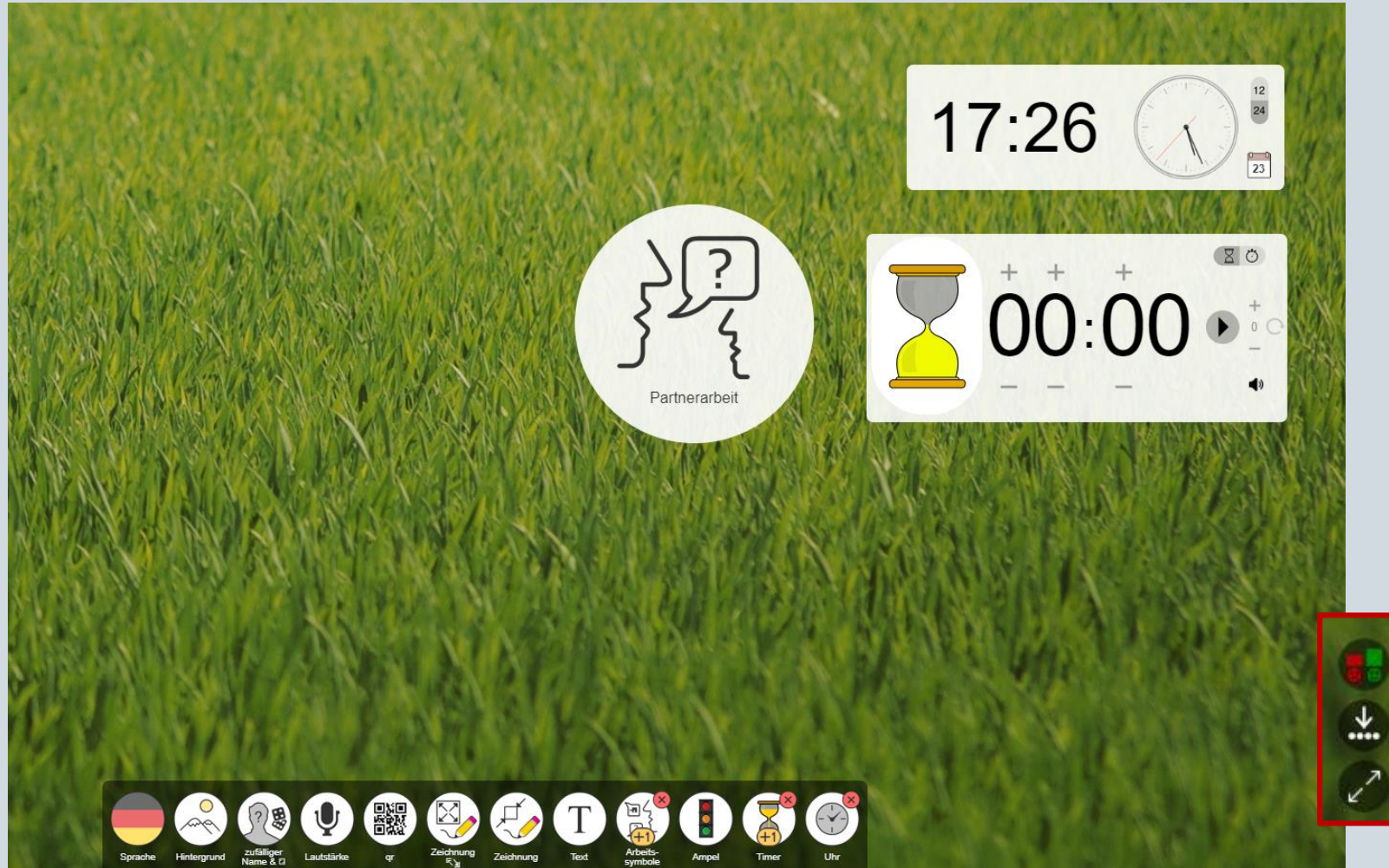


- ✓ Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- ✓ Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos, Mediathek bei Mebis
- Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- Fragerunde & Feedback

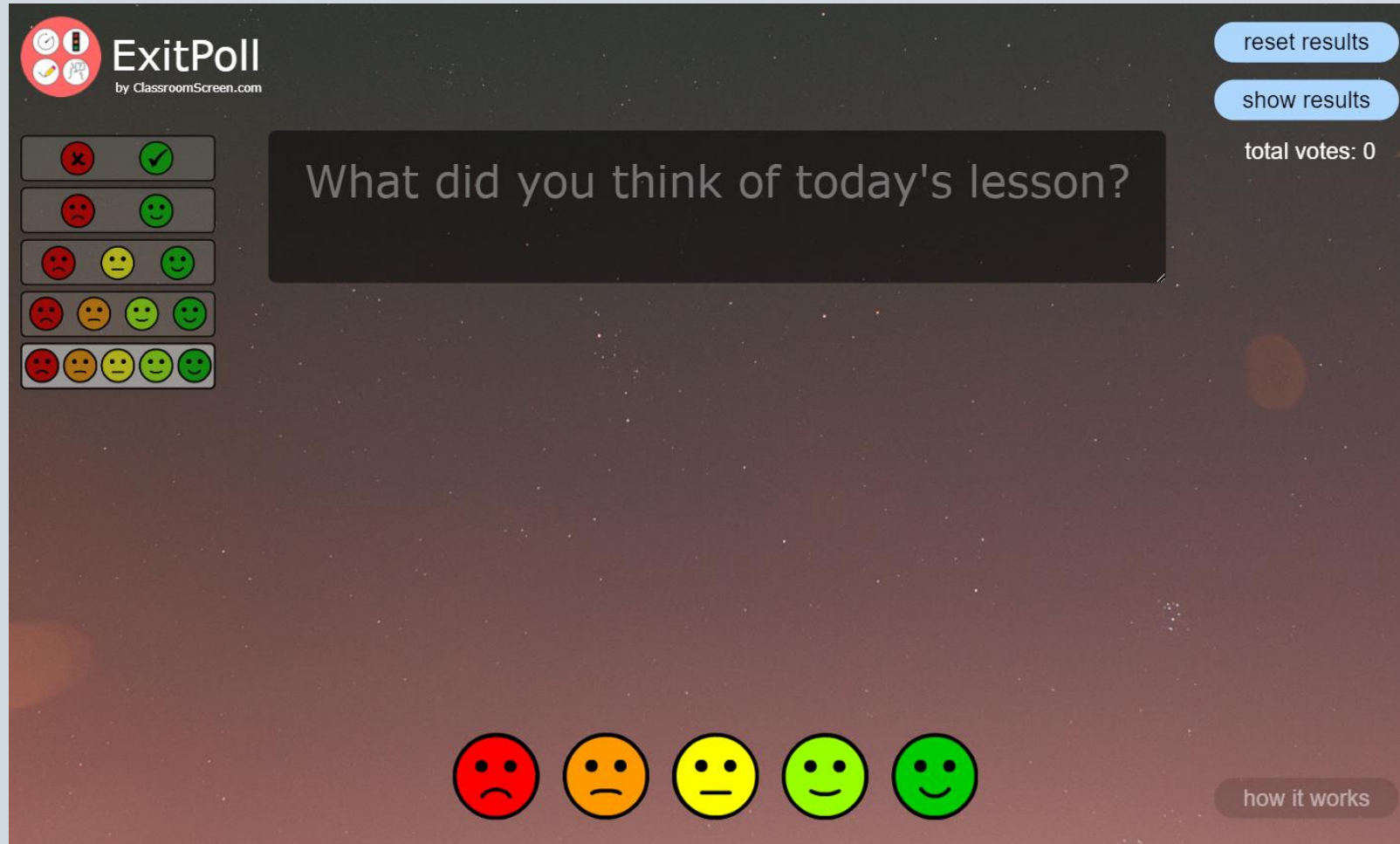




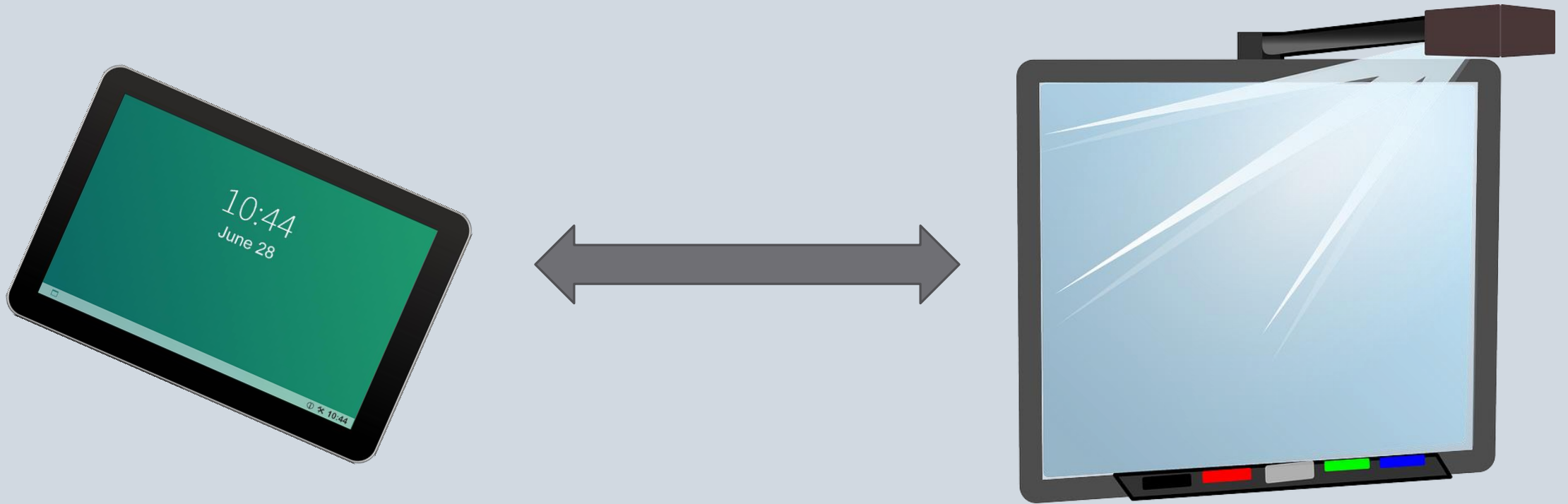
# ClassroomScreen:



# ClassroomScreen:



## Digitale Boards:



# Digitale Boards:



ExplainEverything  
(App, PC)



LiveBoard  
(App)

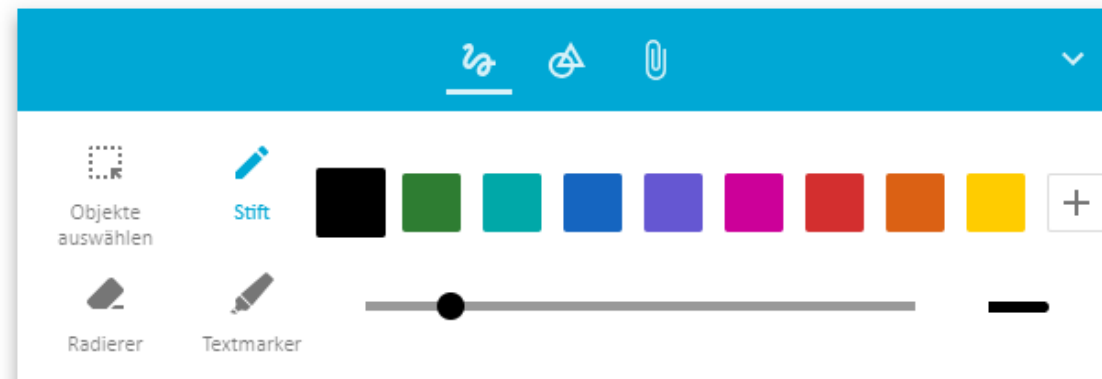


MS Whiteboard  
(PC)

*NEU*

# Digitale Boards:

<https://www.geogebra.org/notes>





# Agenda

- ✓ Digitalisierung – Ein paar (wenige) Vorüberlegungen
- ✓ Gruppenaktivität: Brainstorming
- ✓ Arbeiten (fast) ohne Papier: Scannen, PDFs, Ordnerstrukturen & Cloud-Lösungen
- ✓ Im Internet den Überblick behalten: Lesezeichen, Pinterest, URL-Shortener & QR-Codes



- ✓ Fotos und Bilder rechtlich sicher nutzen: OER, Pixabay & Pexels
- ✓ Statt DVD, Tonband & Co.: MP3-Files erstellen, You-Tube Videos, Mediathek bei Mebis
- ✓ Raus aus der Kreidezeit: ClassroomScreen & Digitale Boards
- Fragerunde & Feedback





Fragerunde & Feedback



## Download & Kontakt:



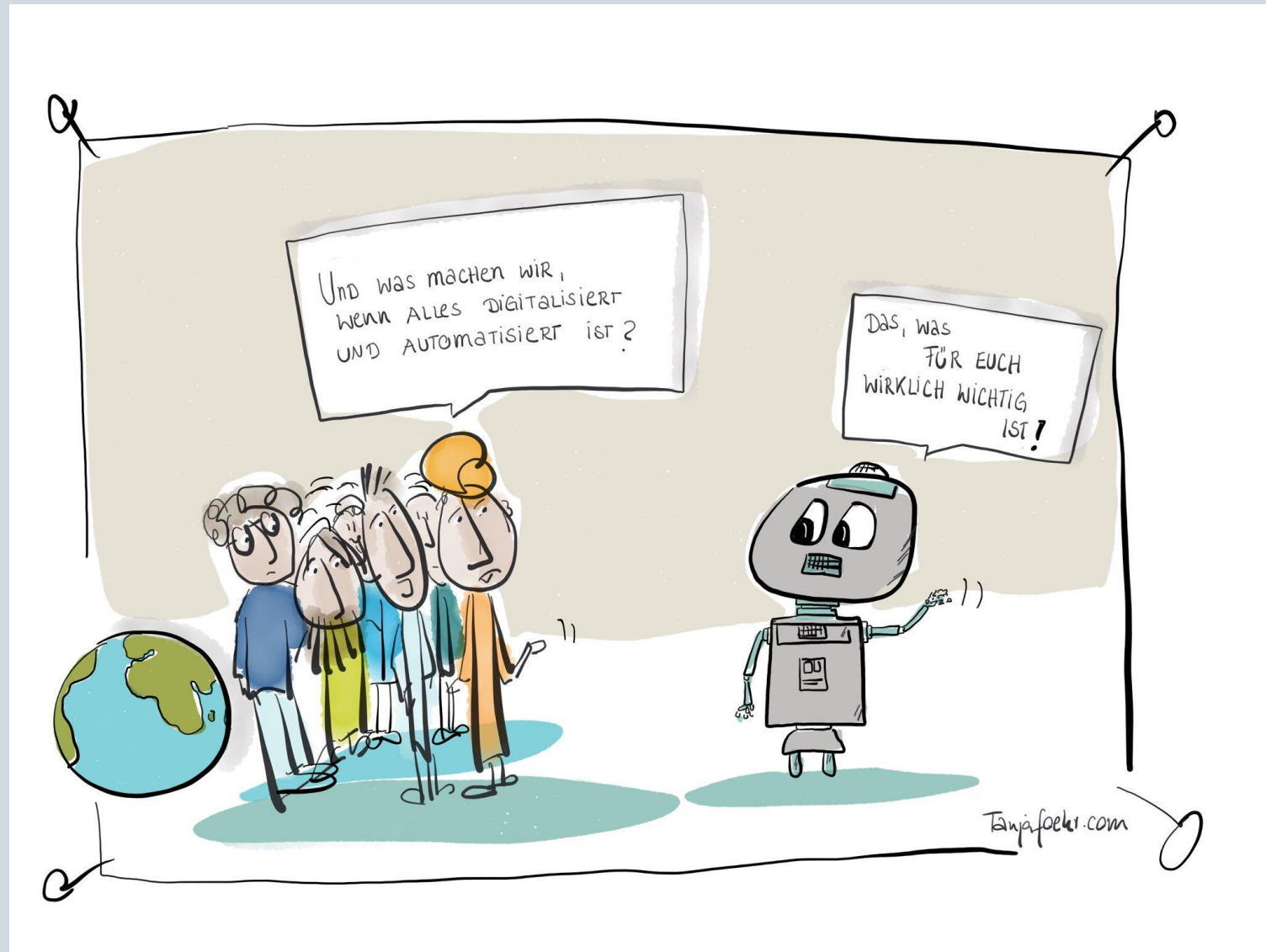
[www.mrsgreenflippedaus.de/weiterbildung](http://www.mrsgreenflippedaus.de/weiterbildung)

katrin.gruen@t-online.de

 @MrsGreenGER

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



# Bildnachweis:

@clinibini

R. Engels, [www.kplx.de](http://www.kplx.de) (@kplx\_)

T. Föhr, [www.tanjafoehr.com](http://www.tanjafoehr.com) (@tanjafoehr)

[www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)

[www.stock.adobe.com](http://www.stock.adobe.com)

[www.emojipedia.org](http://www.emojipedia.org)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

