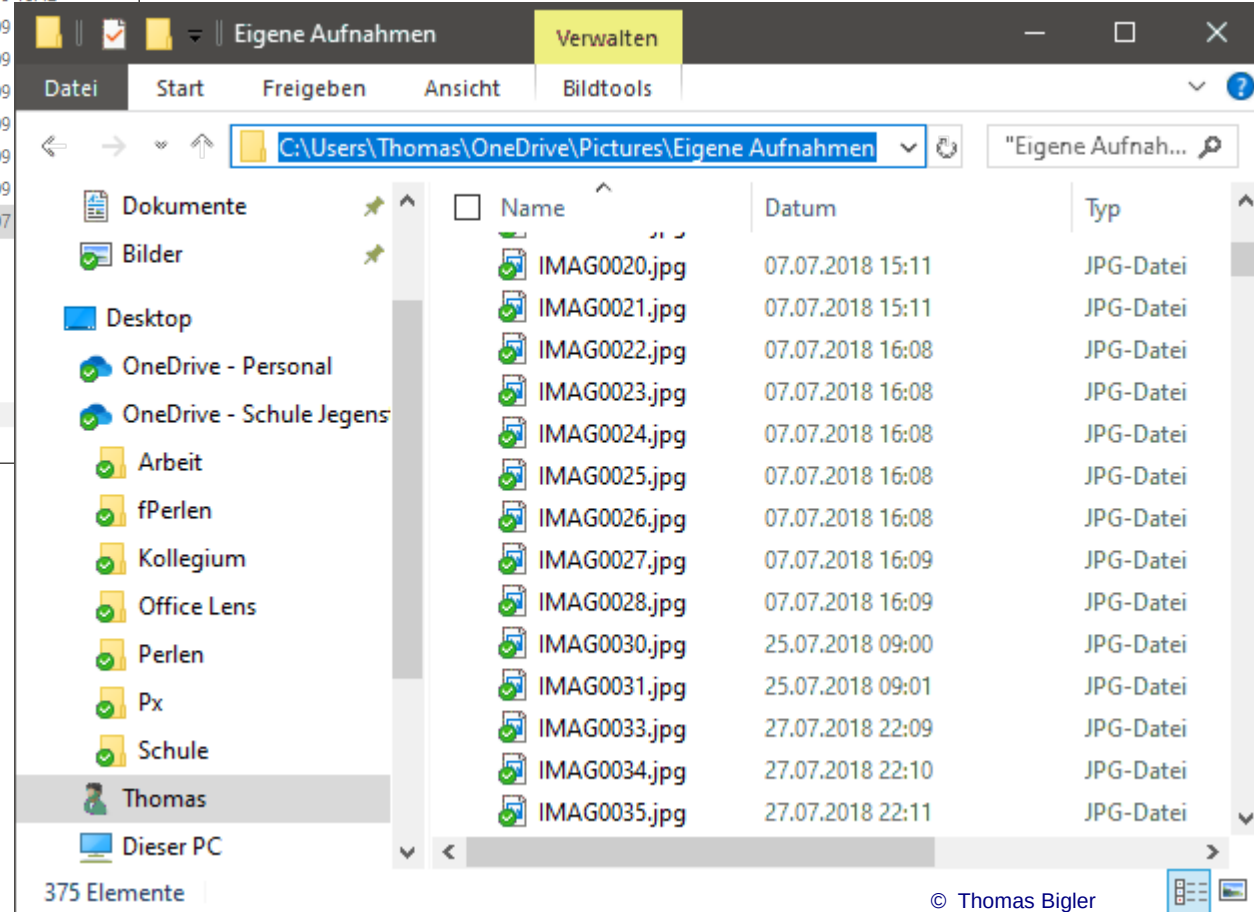
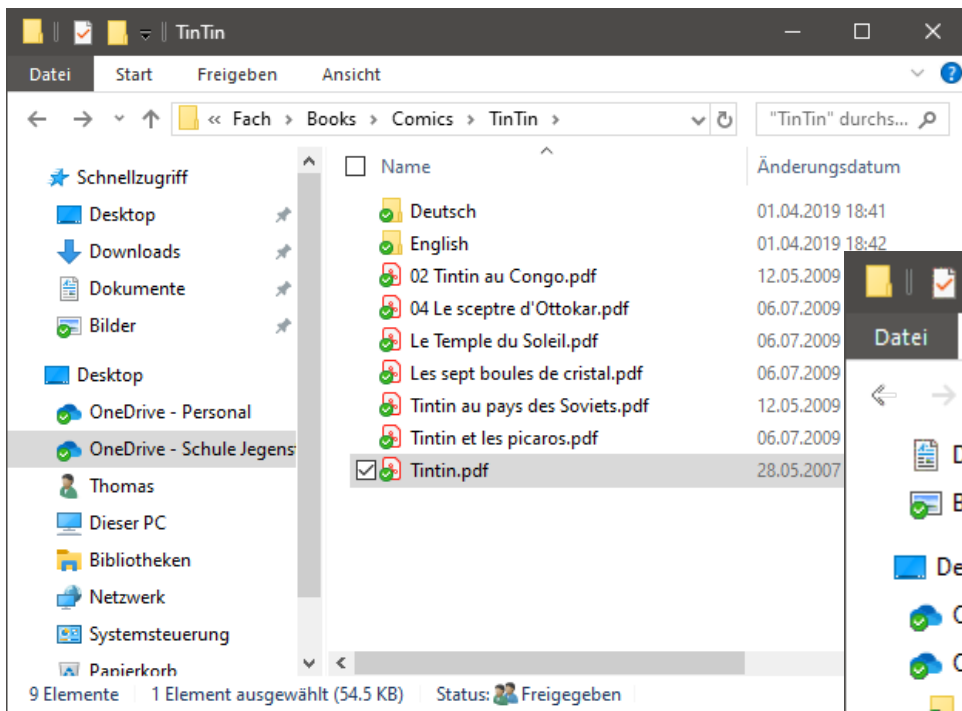



Gute Praxis

- Wo sind meine Daten?
 - Ordnung im Dateisystem
 - Dateinamen
- Die Browser-Frage...
- Schriftarten:
 - Welche (nicht) verwenden?
 - Sonderzeichen eingeben...
- PDF – das elektronische Papier
 - erstellen
 - verwenden
 - manipulieren
- Video
 - Formate & Codecs
 - DVD, YouTube, Smartphone
 - Größe/Auflösung anpassen
 - importieren, *recodieren*
 - Wiedergabe (Videoprojektion)
- Audio
 - Formate & Codecs
 - Aufnahme, Bearbeitung
- Gute Fragen
(schlechte gibt es nicht...)

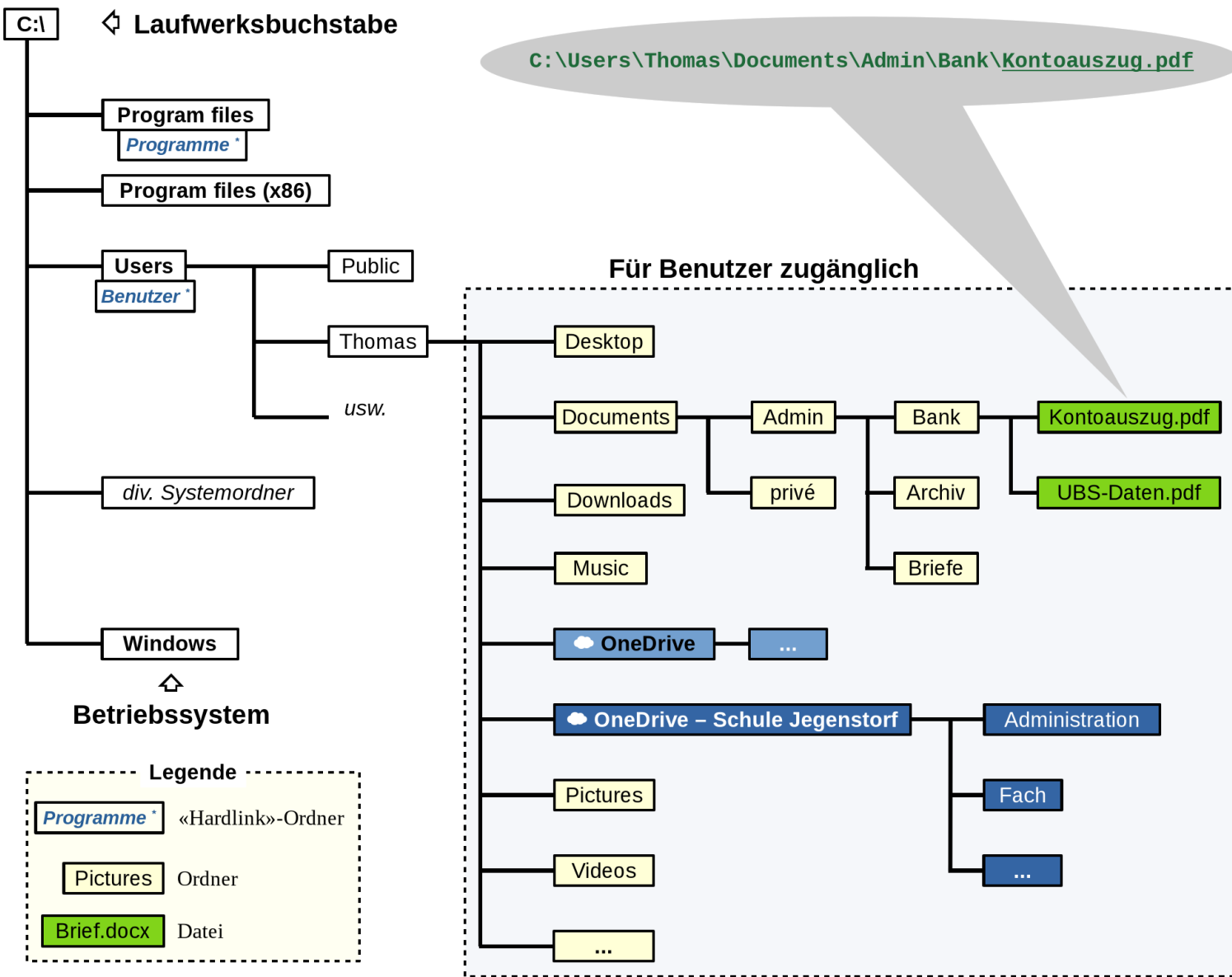
Probieren geht über studieren...

Das -Dateisystem im Explorer



Tastatur:  + E
= Explorer schnell starten

→ Mehr Abkürzungstasten (Hotkeys)



Das
 ■■-Dateisystem
 –
 die Hierarchie...

Legende

- Programme* «Hardlink»-Ordner
- Pictures Ordner
- Brief.docx Datei

Windows – Dateinamen

- Die Dateiendung bestimmt das «verantwortliche» Programm:
.docx = Word; **.xlsx**= Excel; **.pdf** = Adobe Reader usw.
- Wähle Datei– und Ordnernamen mit Bedacht:
 - **2019-08-14-Fotoliste 9a.docx** → chronologische Ordnung, **ISO-Datum**
 - **Fr-grammaire-article_partitif.pdf** → systematische Ordnung
 - **Fr-exercice-article_partitif.odt** → systematische Ordnung
- Folgende Zeichen sind *unzulässig* (vom System verwendet):

~ " # % & * : < > ? / \ { | }

Alle Endungen anzeigen: Explorer - Ansicht/Optionen...

Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden

Die **Browser**-Frage...



- Empfohlen: Microsoft Edge (Standard sei 2020)



- Empfohlen: Google Chrome (Quasi-Standard)



- Empfohlen: Mozilla Firefox (auf privaten Geräten)



- *Sicherheitsrisiko*: Internet Explorer (nur noch auf veralteten Systemen vorhanden!)

«Sichere» Seiten gibt es nicht, vertrauenswürdige wohl!

http://... = Daten werden unverschlüsselt übermittelt.

https://... = Daten werden verschlüsselt übermittelt.



– das elektronische Papier

- PDF steht für **P**ortable **D**ocument **F**ormat, ein plattformunabhängiges Dateiformat für Dateien (entwickelt von Adobe Inc.). Es handelt sich um eine Untermenge des professionellen PostScript-Formats.
- PDFs können Text (mit eingebetteten Originalschriften), Bilder, Vektorgrafiken, Links, Vorschaubilder u.v.m. enthalten.
- Durch die ISO-Normierung ist eine korrekte Wiedergabe auf allen Systemen garantiert.
- Adobe bietet professionelle (und teure) Programme für ihr **PDF**, zum Glück gibt es Alternativen:

Als PDF-Standardprogramm
Adobe Reader verwenden

→ Adobe Reader als Standard für PDF



→ PDF-Dateien manipulieren mit Pdf123



→ NAPS2 – Dokumente scannen mit Texterkennung



→ Tipp: Verschlüsselte Kennwortdatei

Ein kleiner Schriftarten-Knigge (Fonts)

In

- Schriftarten bilden die Etikette – wähle sie mit Bedacht!

- **Antiqua: Brotschriften** (Antiqua):

Fließtext, **bestens für Lerninhalte**, genaues, schnelles Lesen

In

- **Serifenlose** (Grotesk):

Überschriften, Plakate, geeignet für sehr kleine Schriftgrößen, *ungeeignet* für Lerninhalte(!)

- **Fantasieschriften, Zierschriften, Kursive:**

Besondere Anlässe, simulierte Handschriften, *ungeeignet* für formelle Inhalte

In

- **Festbreiten** (Nicht-proportionale Schriften):

«Schreibmaschine», geeignet für Programm-Code 0123

→ Schriftfamilien (Fonts)

→ Tastatur Deutsch (Schweiz)

→ Typographie mit Beispielen



→ Sonderzeichen (Unicode)



→ VHK (für Anspruchsvolle)

In

Video – ein Mini-Brevier

- Digitale Videos befinden sich in einem «Container», erkenntlich durch seine Dateiendung (**.mkv**; **.mp4**; **.avi**. usw.)
- Seit ~2011 werden alle Videos im Seitenverhältnis 16:9 (=Aspect) produziert. Gängige Auflösungen sind:
 - 3840 × 2160 – HD2160 oder 4k – TV (noch kaum echtes Quellmaterial!)
 - 1920 × 1080 – HD1080, BluRay, HD-TV
 - 1280 × 720 – HD720, HD-TV ← **Empfehlung**
 - 720 × 576 – DVD (PAL)
 - 960 × 540 – HD540, beliebt auf YouTube
 - 852 × 480 – HD480, platzsparend (bedingt auch für PowerPoint geeignet)
- Der Container kann auch Audio(s) und Untertitel enthalten
- Die Inhalte *Video*, *Audio* und *Untertitel* sind mit einem **Codec** komprimiert, der auf dem Zielgerät vorhanden sein *muss*(!)
- Der freie **VLC media player** aus Frankreich enthält alle benötigten Codecs... 
- YouTube-Videos speichern? Mein **ffmpeg4**... 
- Wichtig: Probieren geht über studieren!

Videos dem Zielmedium anpassen:

→ Videokompression mit **ffmpeg4**



Typische Videodatei (Container, z.B. MKV):

Kopfdaten (Metadata)

Angaben zu Länge, Codecs, Copyright usw.

Videospur

Auflösung 1280×720px
Codec = **H.264** «mp4»

Audiospur

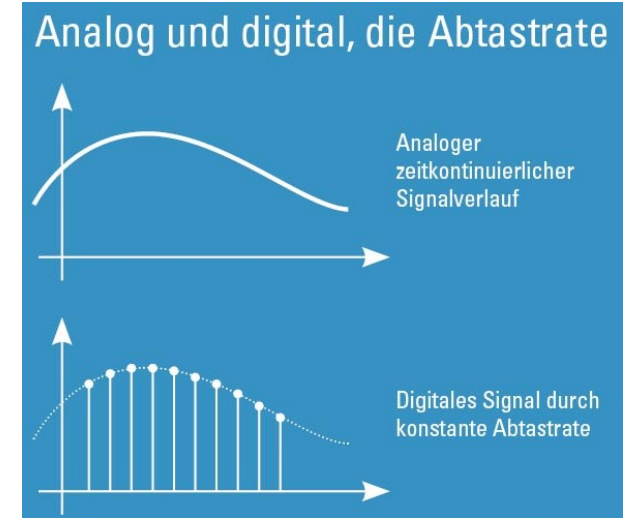
Sampling = 48'000Hz
Codec = **aac**

Untertitelspur

Format = UTF8
Codec = **srt**
Sprache = Deutsch

Audio – noch ein Mini-Brevier

- Digitale Audios befinden sich in einem «Container», erkenntlich durch seine Dateiendung (**.mp3**; **.m4a**; **.aac**; **.ogg**; usw.)
- Die Speicherung ist **verlustbehaftet**, das Audio wird «digital zerhackt» (Abtastrate, Samplingfrequenz). Die Audio-CD arbeitet mit 44'100Hz, die DVD und die meisten Medien im Internet mit 48'000Hz. Zweifel? – wähle **44'100Hz** als **Abtastrate**.
- Die Qualität der Audios hängt vorrangig von der gewählten **Bitrate** ab.
→ Im Zweifel Bitraten unter **128 kbit/s** vermeiden.
- Die Audio-Datei ist mit einem **Codec** komprimiert, der auf dem Zielgerät vorhanden sein *muss*(!) – Zweifel? – nimm **mp3**, der Codec ist seit 2017 frei und wird von allen Playern akzeptiert.
- Für die Aufnahme und zum Bearbeiten gibt es den digitalen **ReVox**, das freie Programm **Audacity** (audio + audacious, keine City!).



Audacity: Kurzanleitung:

→ Audacity – der freie Audioeditor 



→ Audacity Download



→ 1by1 - Download (ideal für Sprache, Theater)

Links – Anker, Verknüpfungen, nicht ...

Thema:	Link:
Verschlüsselte Kennwortdatei	https://bigler.bplaced.net/pdf/cheat_sheet_kennwoerter.pdf
Schriftfamilien (Fonts)	https://bigler.bplaced.net/start/fonts.html
Tastatur Deutsch (Schweiz)	https://bigler.bplaced.net/start/kbdsg.html
Sonderzeichen (ASCII, Unicode)	https://bigler.bplaced.net/start/ascii.html
Hotkeys (Abkürzungstasten)	https://bigler.bplaced.net/start/hotkeys.html
Pdf123 (Pdf-Tools)	https://bigler.bplaced.net/pdf/cheat_sheet_pdf123.pdf
Videokompression mit ffmpeg	https://bigler.bplaced.net/pdf/cheat_sheet_videokompression.pdf
VLC media player	http://www.videolan.org/
Audacity (Audio-Editor)	https://bigler.bplaced.net/pdf/cheat_sheet_audacity.pdf
1by1 Audio Player (Unterricht, Theater...)	http://mpesch3.de1.cc/1by1.html
Browser: Mozilla Firefox	https://www.mozilla.org/
Browser: Google Chrome	https://www.google.com/chrome/
Browser: Microsoft Edge (vorinstalliert)	https://www.microsoft.com/de-de/edge/business/download
Lehrmittelseite	https://bigler.bplaced.net/start/lernen.html
Biglers kleine Schulhilfen	https://bigler.bplaced.net/
Gute Praxis (diese Präsentation!)	https://bigler.bplaced.net/pdf/cheat_sheet_gute_praxis.pdf



Noch Fragen? Hoffentlich!

- «Gute Praxis» kann in dieser kurzen Präsentation nicht vermittelt werden.
- Diese Präsentation (verfügbar als PDF) enthält viele hilfreiche Links...
- Ich empfehle meine Web-Seite zur Lektüre:

→ **Biglers kleine Schulhilfen**



2022 ist das Notebook unser Arbeitstier...



1982 wurde ich für den weitsichtigen Einsatz des ZX-81 in der Schule gerügt!!