



**ein Bild sagt mehr als tausend Worte**

**aufgenommen am Grindelweiher**

**am 4. Juni 2017**

**Canon EOS 7D Objektiv Canon Zoom 70-300mm**



**Treff vom Mittwoch, 21.06.17, 14.00 – 16.00 Uhr**

**Thema: Fotografie Theorie & Praxis**

Referent: Manfred Hildebrand

**Erster Teil:**

Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)

**Zweiter Teil:**

Adobe Photoshop (Repetitorium)

**Dritter Teil:**

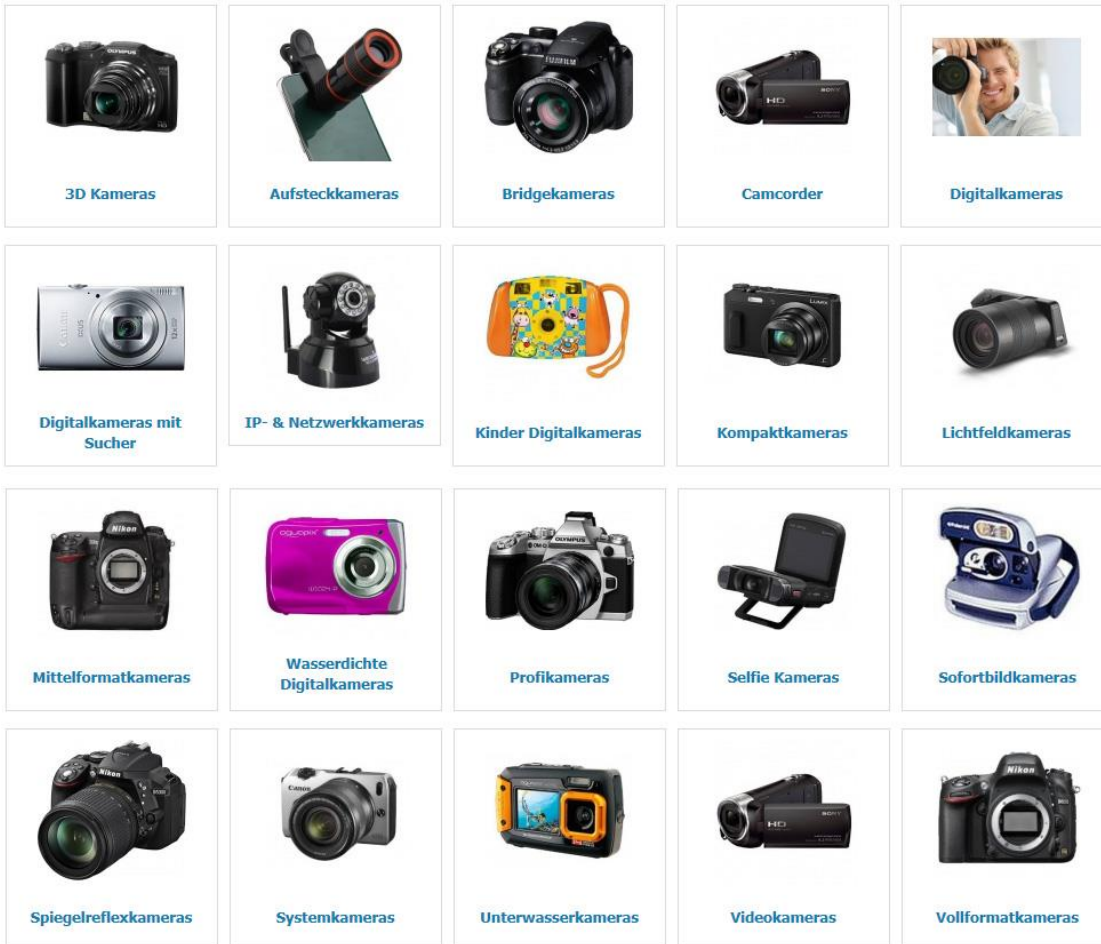
Bildbearbeitung Beispiele

**Vierter Teil:**

Fragen oder individuell Praxis am Gerät

# 1. Fotografie: «noch nicht» am aussterben

Aus den ursprünglichen 3 Typen (Kompakt – Universal – System Kamera) wird das Marktangebot immer umfassender: 22 Kameratypen werden heute angepriesen, ua



- 3D Kameras
- Aufsteckkameras für Smartphone
- Bridgekamera (Hybrid Kompakt-System)
- Digitalkameramit Sucher (!)
- Netzwerkkamera
- Kinderkamera
- Lichtfeldkamera
- Mittelformatkamera
- Outdoor Kamera
- Selfie Kamera
- Sofortbildkamera
- Unterwasserkamera
- usf

<https://www.test.de/Digitalkameras-im-Test-1538975-0/>

# 1.1. Pixel

## Digitale Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)

Qualitative Anforderungen zum Drucken von Bildern in verschiedenen Grössen

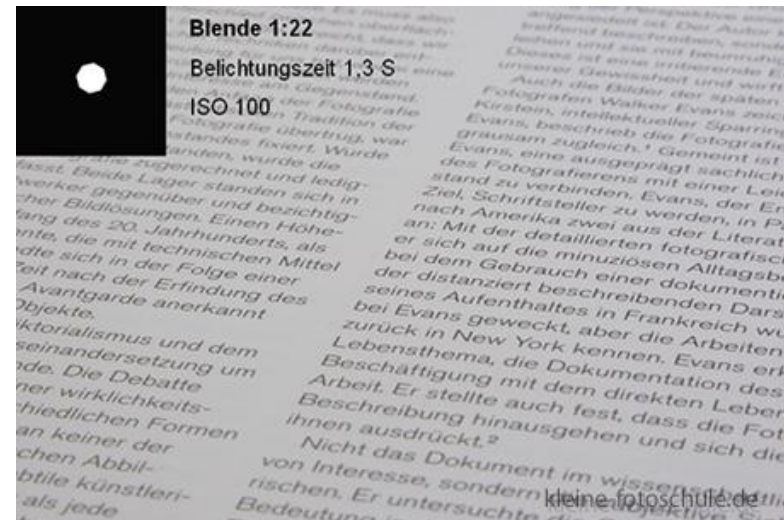
Auflösung (Pixel)	2272x1704	1600x1200	1024x768	640x480
Dateigrösse MB	11.1	5.5	2.25	900 KB
Druckgrösse cm	19.2x14.5	13.5x10.2	8.7x6.5	5.4x4
Geeignet für	Ausdrucke in Fotoqualität bis 20x30cm ganzseitige Magazinseiten	Ausdrucke in Fotoqualität bis ca.15x20cm	Vollformatige Präsentationen auf Monitoren Einstellung 1024x768	Präsentationen auf 17-Zoll-Monitoren mit Einstellung 800x600 Webbilder

# 1.2 Tiefenschärfe - Schärfentiefe

Digitale Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)

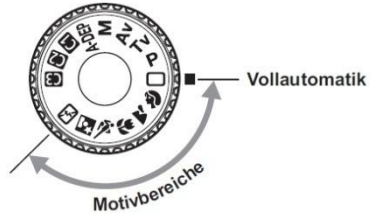
Digital Kamera Technische Grundlagen: **Schärfentiefe**

- Je größer die Brennweite, desto kleiner ist die Schärfentiefe.
- Je größer die Blendenzahl (kleine Blendenöffnung), desto größer ist die Schärfentiefe.
- Bei geringerer Distanz zwischen Kamera und Aufnahmeobjekt nimmt die Schärfentiefe ab



# 1.3. Motivprogramme

Digitale Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)  
Digital Kamera Technische Grundlagen: **Motivprogramme**



Motivprogramme erlauben es dem fototechnisch wenig versierten Fotografen, ohne Wissen über Blende, Belichtungszeit oder ISO-Zahl, die Kamera an spezifische Aufnahmesituationen anzupassen

## **Porträt**

Kleine Blendenzahl – kleine Schärfentiefe  
Meist auch Anpassung der Hauttöne

## **Landschaft**

Große Blendenzahl – große Schärfentiefe  
Häufig auch Erhöhung der Farbsättigung

## **Sport**

Kurze Belichtungszeit (zusätzlich wird meist der AF-Servo und Serienbildmodus aktiviert)  
Kann nicht nur im Bereich Sport gute Dienste leisten, sondern auch z. B. bei Kindern.

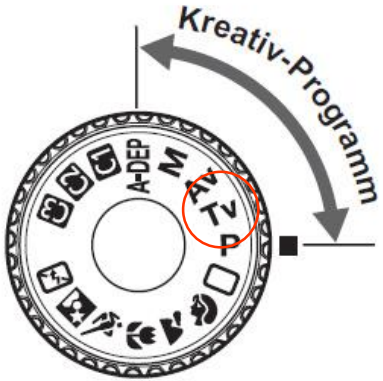
## **Nachtporträt**

Dieser Modus ist für Aufnahmen in relativ dunkler Umgebung geeignet, um die vorhandene Lichtstimmung in das Bildergebnis mit einwirken zu lassen.

Achtung - Die Kamera nutzt eine längere Verschlusszeit, um das Umgebungslicht zu erfassen. Daraus ergibt sich eine erhöhte Verwacklungsgefahr (Stativ wäre von Vorteil).

# 1.4.1. Kreativprogramme

**Tv (Time Value)** ich lege die Verschlusszeit fest, die Blende wird automatisch gewählt.



‘Scharfe Fotografie’ eines bewegten Objekts, z.B. einen vorbeifahrenden Radfahrers:  
In diesem Fall ist eine **kurze Verschlusszeit** zu wählen. Zum Beispiel 1/250 s oder noch kürzer. Dann sind sowohl der Radfahrer als auch der Hintergrund gestochen scharf.

**Längere Verschlusszeiten** (ab 1/30 s) helfen, der Aufnahme ganz gezielt eine gewisse Unschärfe zu verleihen - so lassen sich sehr interessante, kreative Effekte erzielen.

Wenn Sie den fahrenden Radler fotografieren, indem sie mit der Kamera ‘**nachfahren**’ erscheint er bei längerer Verschlusszeit klar und deutlich; der Hintergrund hingegen ist unscharf. So wird der Aspekt der Geschwindigkeit betont und das Bild erhält mehr Dynamik.

Mit dieser Technik fotografiere ich auch den **Vollmond** mit einem Teleobjektiv. Durch die kurze Verschlusszeit bekommt Mond seine Struktur, bei automatischer Verschlusszeit ist er nur eine helle Scheibe. ./.

# Kreativprogramm Anwendung: Vollmond - Mondfinsternis

Verschlusszeit 1/1600 s, Blende 5.6

**Mondfinsternis 27./28.9.2015**

**28.9.2015 / 03.41**



**27.9.2015 / 20.48**



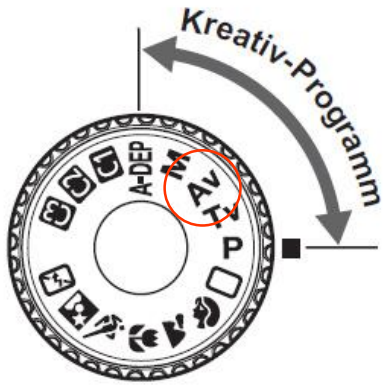
**28.9.2015 / 06.11**



**28.9.2015 / 06.00**

## 1.4.2. Kreativprogramme

**Av (Aperture Value)** ich lege die Blende fest, die Verschlusszeit wird automatisch gewählt.



Hilft Details oder das gesamte Motiv scharf stellen, grundsätzlich gilt:

Je **kleiner** die Blende, desto **größer** die Schärfentiefe, siehe auch 1.2.

Möchten Sie ein Objekt ganz besonders hervorheben? Dann empfiehlt sich eine offene Blende (zum Beispiel 1:2,8).

Soll das Motiv mit allen Details scharf abgebildet werden? In dem Fall wählen Sie eine geschlossene Blende, etwa 1:16. Am besten einfach mal ausprobieren und Schritt für Schritt beide Varianten für ein- und dieselbe Situation anwenden und die Resultate vergleichen. Dabei vor allem auf räumliche Wirkung und Unschärfe achten.

# Kreativprogramm Anwendung

## Verschlusszeit – Blende - Tiefenschärfe



**1:80 s; f=11; ISO 250**



**1:60 s; f=2,8; ISO 160**



**Treff vom Mittwoch, 21.06.17, 14.00 – 16.00 Uhr**

**Thema: Fotografie Theorie & Praxis**

Referent: Manfred Hildebrand

**Erster Teil:**

Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)

**Zweiter Teil:**

Adobe Photoshop (Repetitorium)

**Dritter Teil:**

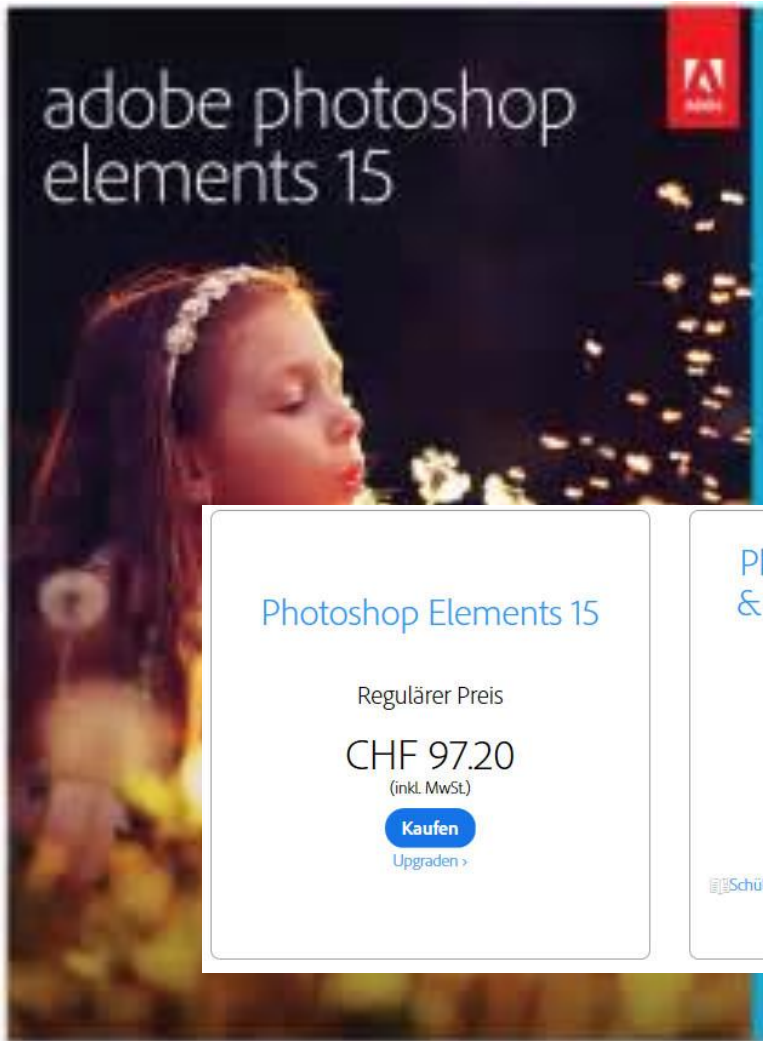
Bildbearbeitung Beispiele

**Vierter Teil:**

Fragen oder individuell Praxis am Gerät

## 2. Adobe Photoshop Elements

Unterdessen ist APE 15 auf dem Markt



### Photoshop Elements 15

Regulärer Preis  
CHF 97.20  
(inkl. MwSt.)

[Kaufen](#)

[Upgraden >](#)

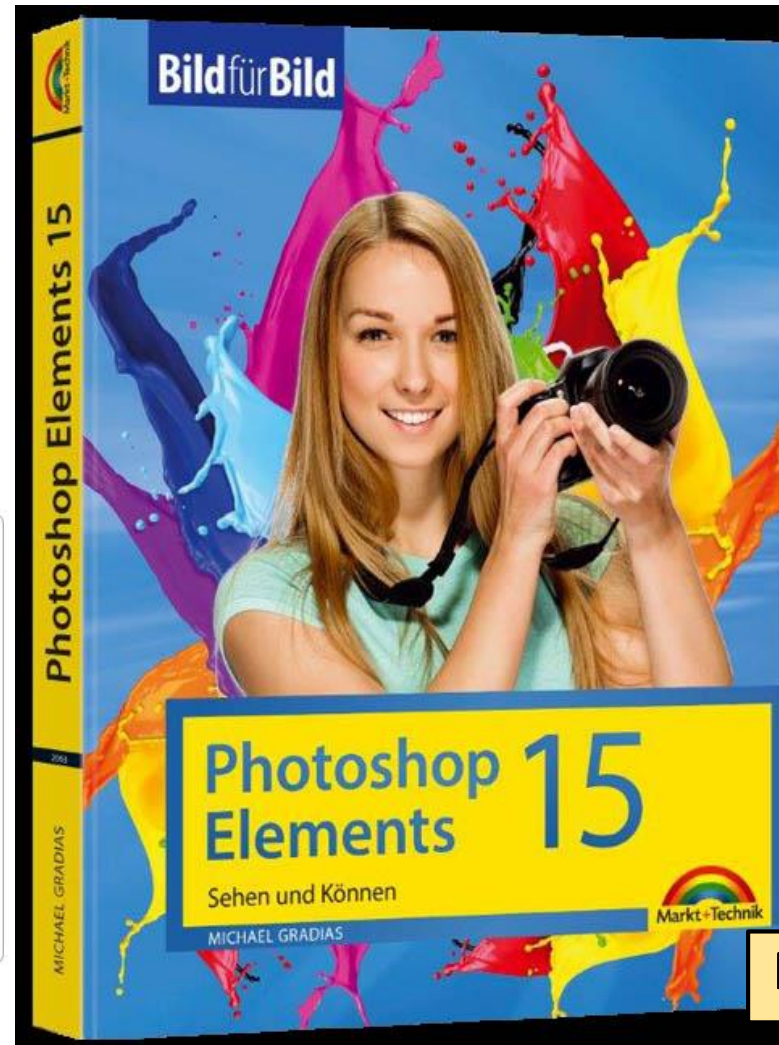
### Photoshop Elements 15 & Premiere Elements 15

Regulärer Preis  
CHF 146.90  
(inkl. MwSt.)

[Kaufen](#)

[Upgraden >](#)

 Schüler, Studierende, Lehrkräfte und Dozenten zahlen nur  
CHF 106.90 (inkl. MwSt.)



Fr.16.20 bei Ex Libris

## 2.1. Adobe Photoshop Elements 15 : was ist neu

**Organisieren** : Um Aufnahmen schneller wiederzufinden, können Sie sie automatisch nach Personen, Ereignissen, Orten oder Motiven kategorisieren, z. B. Sonnenuntergängen, Geburtstagsfeiern, Katzen oder Hunden.

**Bearbeiten** : Machen Sie Schnappschüsse durch tolle Effekte und professionelle Korrekturen mit nur einem Klick zum Kunstwerk. Photoshop Elements führt Sie Schritt für Schritt durch die Aufgaben oder erledigt sie automatisch für Sie.

**Erstellen** : Halten Sie Ihre schönsten Erinnerungen in Collagen, Dia-Shows, Kalendern, Fotobüchern und Grußkarten fest.

**Präsentieren** : Teilen Sie Erinnerungen mit Freunden und Verwandten über Facebook, YouTube, Vimeo oder Twitter.

**Bilanz** : nichts umwerfendes, alles wird einfacher (?!), mE viel Schnickschnack, Aber immer noch das beste Bearbeitungsprogramm.

## 2.2. Adobe Systems bietet zZt diverse Programme an

Mit **Photoshop Mix** können Sie auf Ihrem Mobilgerät Ausschnitte Ihrer Fotos zu kreativen Collagen zusammenstellen. Laden Sie das Ergebnis anschließend zur Nachbearbeitung in Photoshop CC auf Ihrem Desktop:

<https://helpx.adobe.com/de/mobile-apps/how-to/merge-photos-photoshop-mix.html?trackingid=QGMZPLG2&mv=email>

**Aktion PSE 15 mit 30% Rabatt (Fr. 68.05):**

[http://www.adobe.com/ch\\_de/products/photoshop-elements/features.html](http://www.adobe.com/ch_de/products/photoshop-elements/features.html)

Lernen Sie, wie Sie bestimmte **Bildbereiche weichzeichnen**, um die Aufmerksamkeit auf das Hauptmotiv zu lenken:

<https://helpx.adobe.com/de/photoshop/how-to/blur-background-for-focal-point.html?trackingid=YP7XGCVF&mv=email>

usw usf etc :

**Fotografie = 18'400'000 Websites, Fotobearbeitung 401'000 Seiten (auch Gratis Software wird angeboten! Achtung: meist zeitlich beschränkte Testversion.**

## 2.3. APE: Repetitorium

### Von der Kamera auf den Rechner:

- Fotoapparate speichern die Bilder auf einer Speicherkarte
- Format und Speicherkapazität variieren
- Ev. hat der Laptop einen Kartenleser für die Speicherkarte
- Externes Lesegerät, diverse Modelle

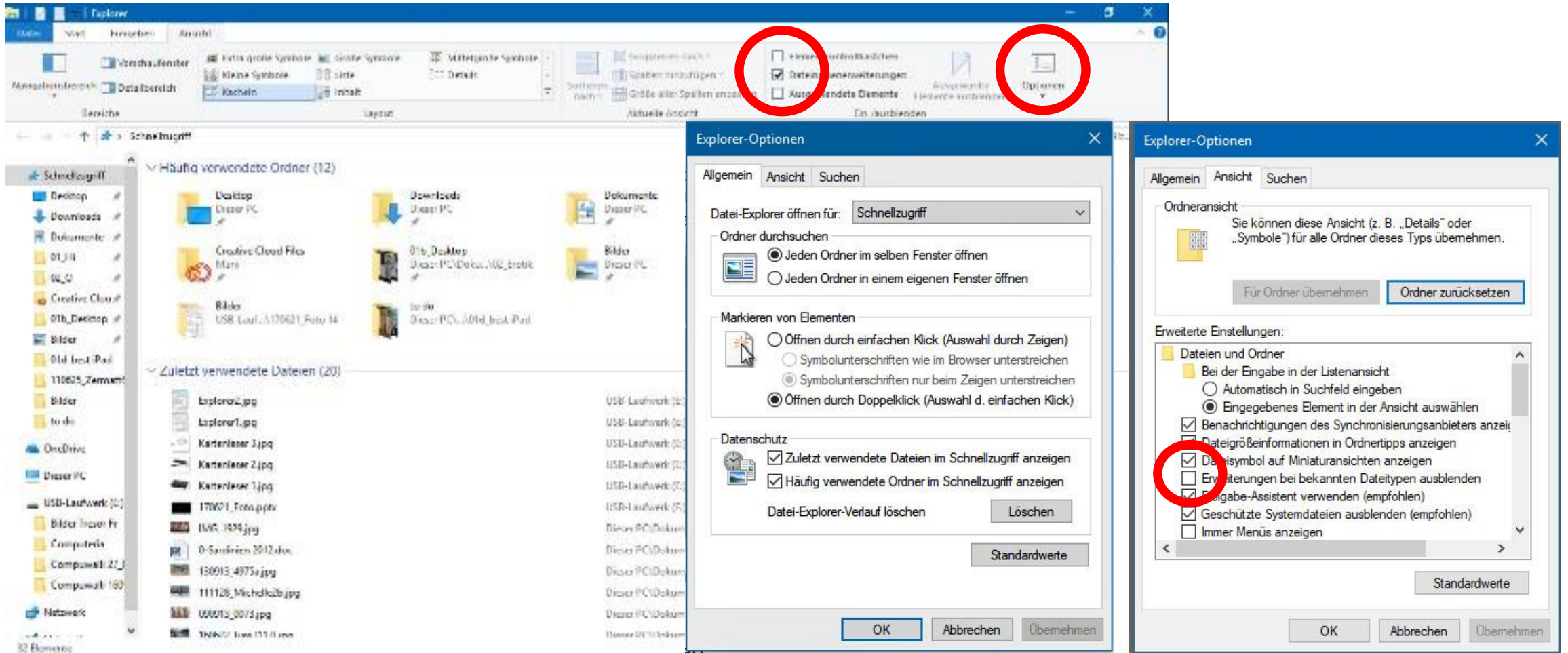


- Dateien übertragen
- Arbeitstechnik: ich arbeite im **Explorer**, mit Ordnern und Dateien

## 2.3. APE: Repetitorium

### Darstellung im Windows Explorer (Windows System- Explorer):

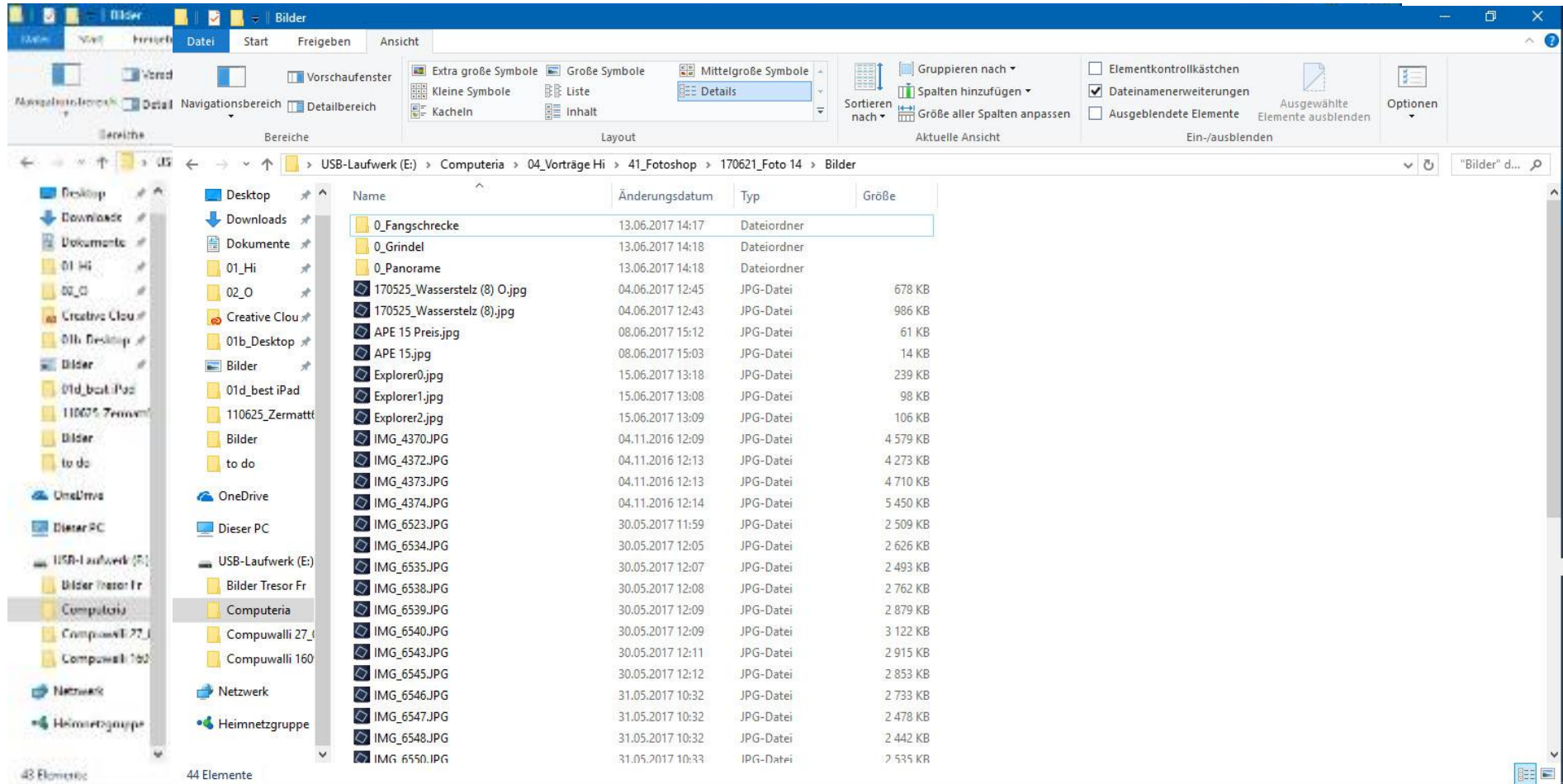
- Dateinamenerweiterung wie docx, xlsx, pptx, **jpg** usf



## 2.3. APE: Repetitorium

### Ansicht auf dem Desktop:

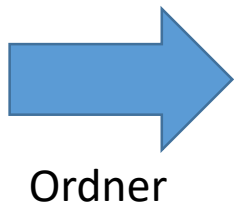
- Grosse Symbole
- Details



## 2.4. APE: Repetitorium

Wenn man zusätzlich im APE Organizer arbeiten möchte:

- Festlegen, welche Ordner im Organizer dargestellt werden sollen
- Diese können systematisch gruppiert werden (Tags/Info)



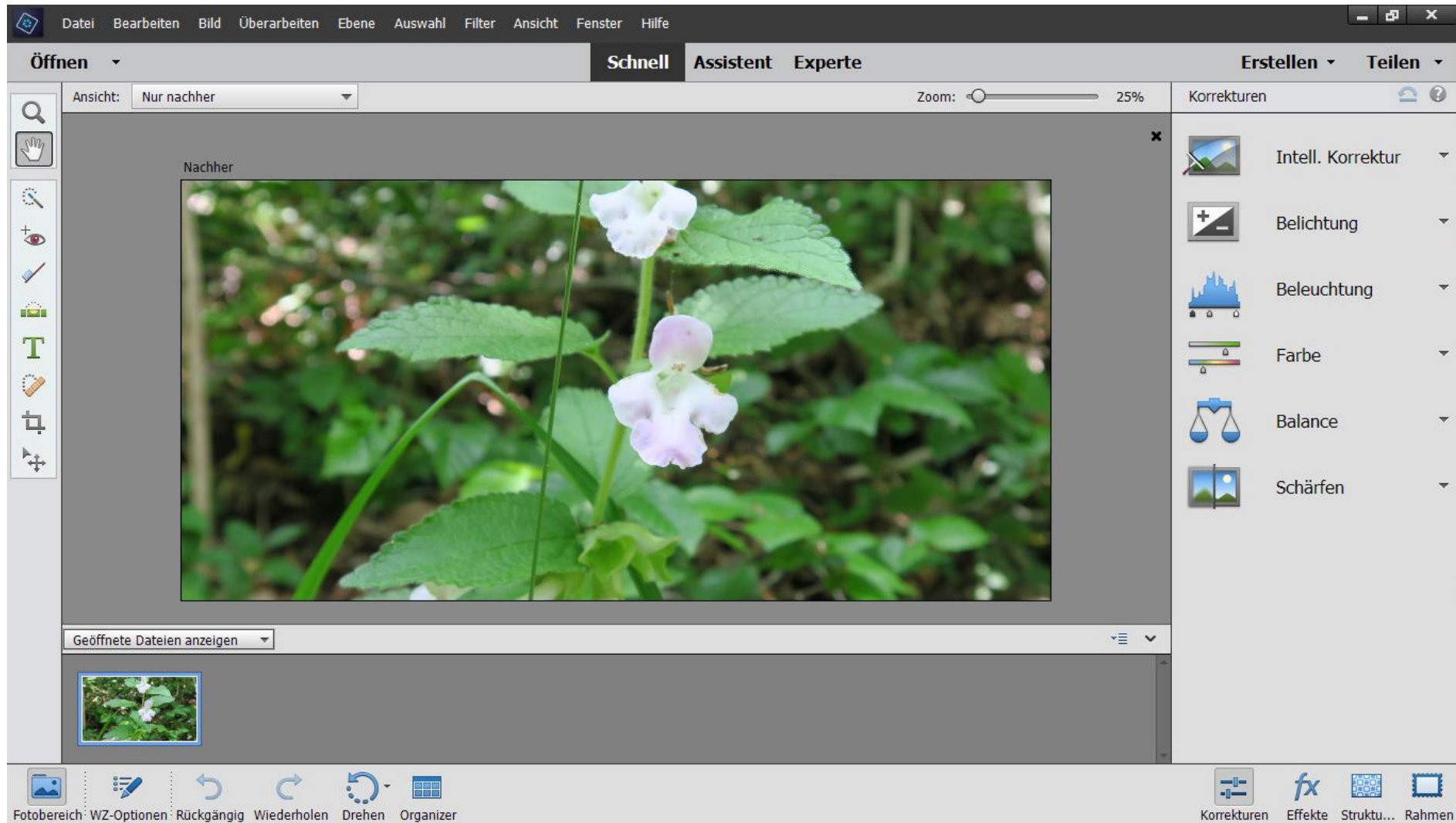
# 2.5. APE : Repetitorium Fotobearbeitung siehe Vortrag 13

## Startseite APE 14: Fotoeditor / Organizer



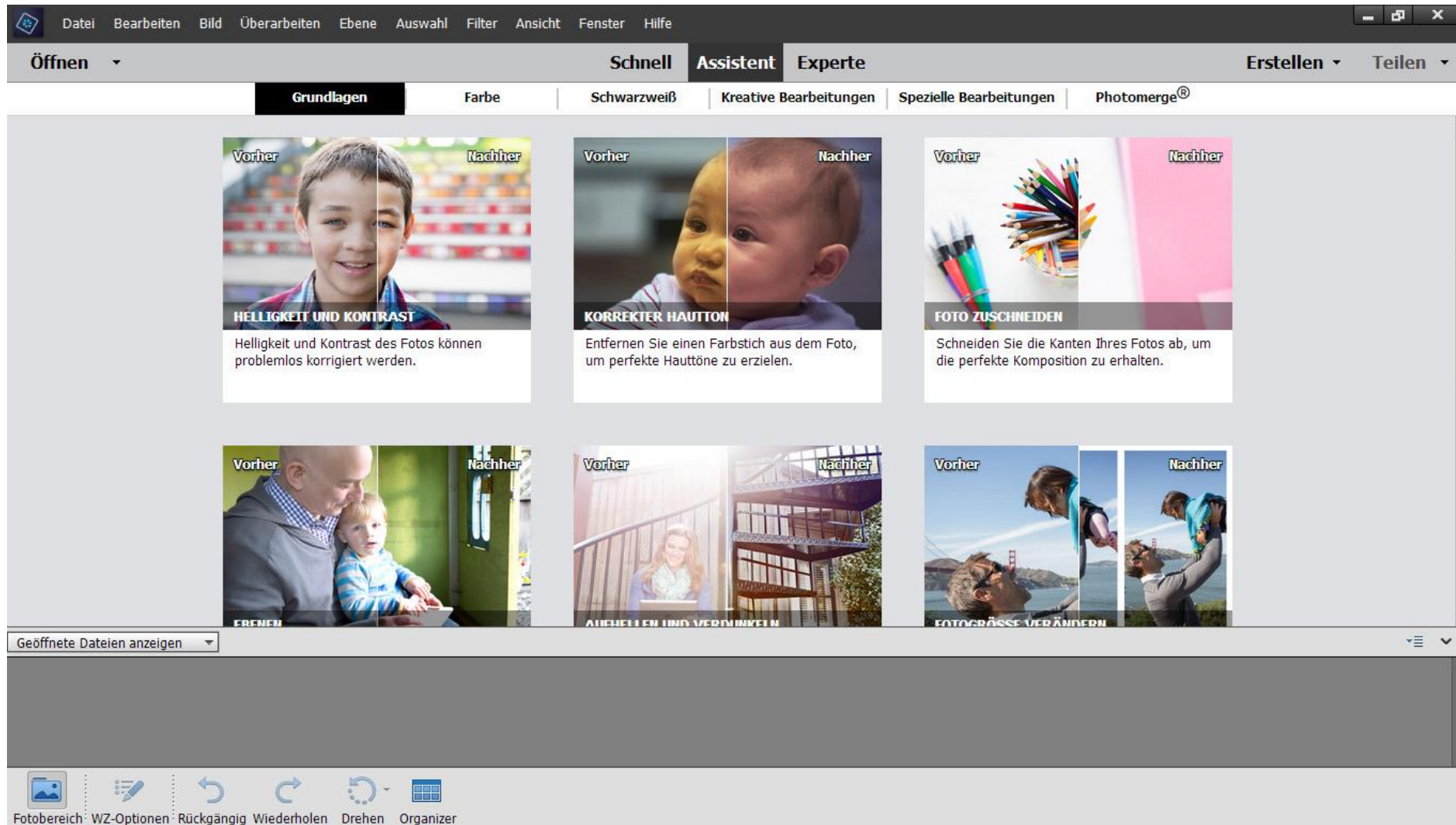
# 2.6. APE : Repetitorium Fotobearbeitung

## Fotoeditor APE 14: Schnell



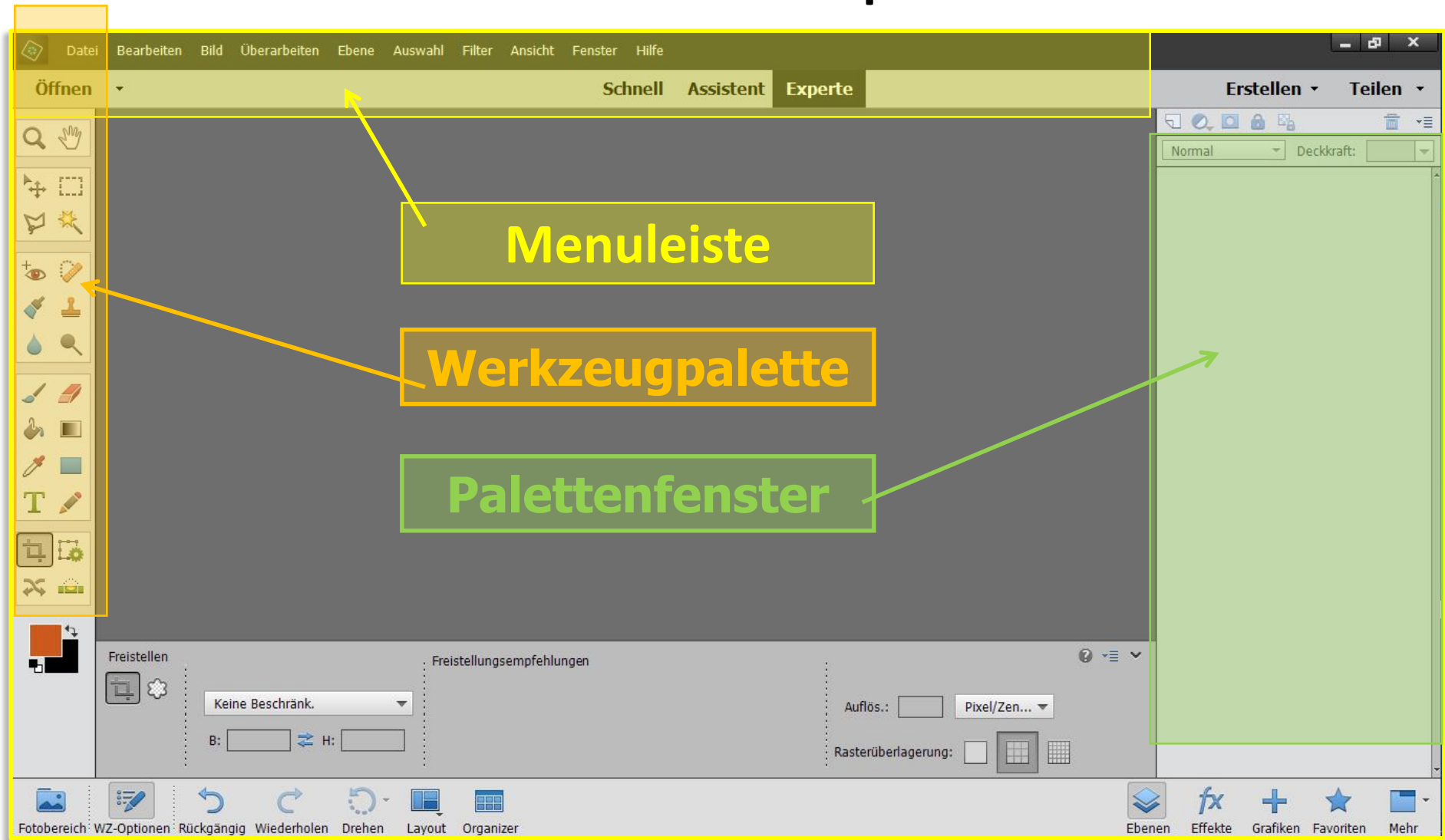
# 2.7. APE : Repetitorium Fotobearbeitung

## Fotoeditor APE 14: Assistent



# 2.8. APE : Repetitorium Fotobearbeitung siehe Vortrag 08

## APE Oberfläche Experte





**Treff vom Mittwoch, 21.06.17, 14.00 – 16.00 Uhr**

**Thema: Fotografie Theorie & Praxis**

Referent: Manfred Hildebrand

**Erster Teil:**

Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)

**Zweiter Teil:**

Adobe Photoshop (Repetitorium)

**Dritter Teil:**

Bildbearbeitung Beispiele

**Vierter Teil:**

Fragen oder individuell Praxis am Gerät

# 3.1. Bildbearbeitung, Basis Metadaten



Eigenschaften von 170525\_Wasserstelz (8) O.jpg

Allgemein Details

Eigenschaft	Wert
<b>Bild</b>	
Bild-ID	
Abmessungen	3262 x 1835
Breite	3262 Pixel
Höhe	1835 Pixel
Horizontale Auflösung	517 dpi
Vertikale Auflösung	517 dpi
Bittiefe	24
Komprimierung	
Auflösungseinheit	2
Farbdarstellung	sRGB
Komprimierte Bits/Pixel	3
<b>Kamera</b>	
Kamerahersteller	Canon
Kameramodell	Canon PowerShot G5 X
Blendenzahl	F/4
Belichtungszeit	1/125 Sek.
ISO-Filmempfindlichkeit	ISO-250

[Eigenschaften und persönliche Informationen entfernen](#)

OK Abbrechen Übernehmen

## 3.2. Bildbearbeitung, APE schnell



### 3.3. Bildbearbeitung, APE Assistent



## 3.4. Bildbearbeitung, APE Experte





**Treff vom Mittwoch, 21.06.17, 14.00 – 16.00 Uhr**

**Thema: Fotografie Theorie & Praxis**

Referent: Manfred Hildebrand

**Erster Teil:**

Fotografie: Grundkenntnisse (Repetitorium)

**Zweiter Teil:**

Adobe Photoshop (Repetitorium)

**Dritter Teil:**

Bildbearbeitung Beispiele

**Vierter Teil:**

Fragen oder individuell Praxis am Gerät

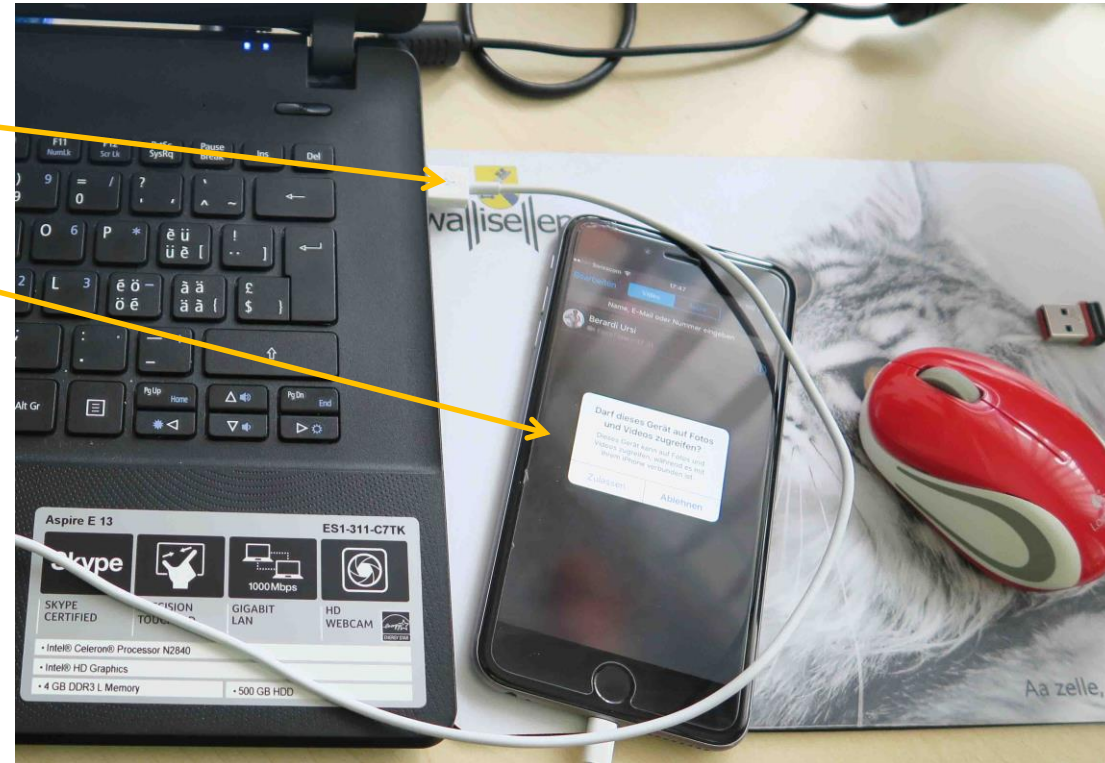
## 4. Fragen

- **Wie kann ich Bilder von der Kamera auf den Computer übertragen?**
- **Wie kann ich Bilder auf mein Smartphone oder i-Pad übertragen?**
- **Wie kann ich meine Bilder beschriften?**

# 4.1. Frage

## Wie hole ich Bilder vom Smartphone auf meinen Computer?

- Ordner vorbereiten
- USB Kabel
- Gerät verbinden
- Zugriff genehmigen
- kopieren
- ausschneiden

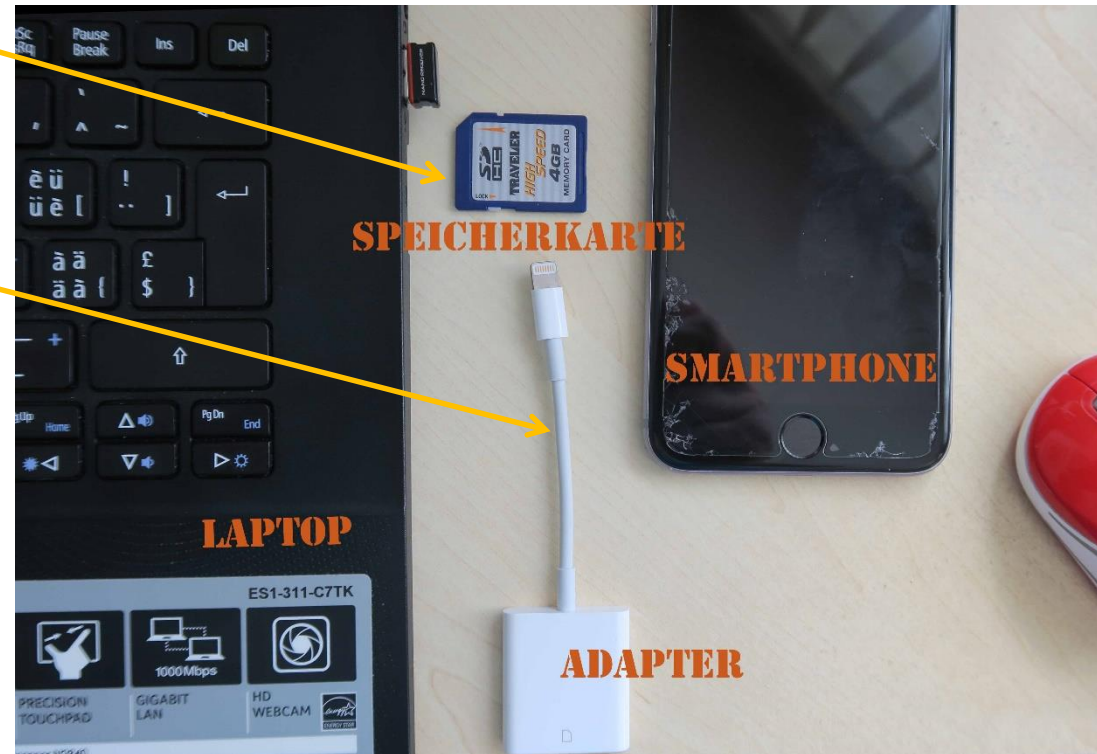


## 4.2. Frage

### Wie kopiere ich Bilder vom Computer auf mein Smartphone?

- Bild auf Speicherkarte übertragen
- Speicherkarte in Adapter
- Adapter in Smartphone
- übertragen (Dialog folgen)
- ev. in Unterordner kopieren

**Achtung Bildformat IMG oder DSC**



**Man könnte auch ein Mail mit Bildbeilage an sich senden und dieses im Smartphone sichern**

# 4.3. Frage

## Bilder beschriften

- Jedes Fotoprogramm hat ein Beschriftungstool : wer sucht, der findet
- Mit PSE gibt es mehrere Möglichkeiten
  - Textwerkzeug
  - Maske erstellen

**Abschluss:**  
Besten Dank für Eure Aufmerksamkeit



Foto mgh 4.6.2017  
Prachtlibelle am Gridelweiher