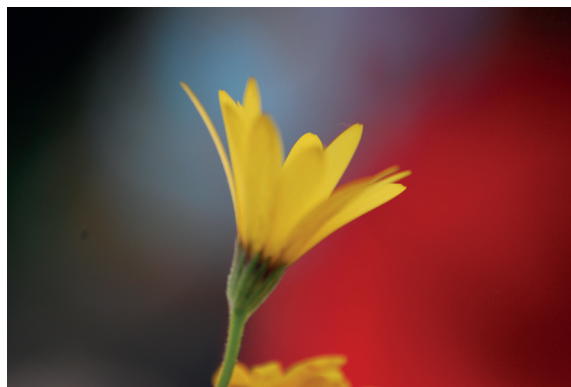


## Material zu LPE 5 und LPE 8, Fotografie – Kameradaten

Rechteinhaber der nachfolgenden elf Fotos (S. 1 - 7): Helmut van Eimeren, Technische Schule Aalen

Beschreiben Sie die Beeinflussung der Schärfentiefe durch die Blendenöffnung (in gegliederter Form).

Nennen Sie weitere Faktoren, welche die Schärfentiefe noch beeinflussen?



Große Blende – kleine Blendenzahl (z. B. f/5)

→

geringer Schärfentiefebereich

Kleine Blende – große Blendenzahl (z. B. f/20)

→

großer Schärfentiefebereich

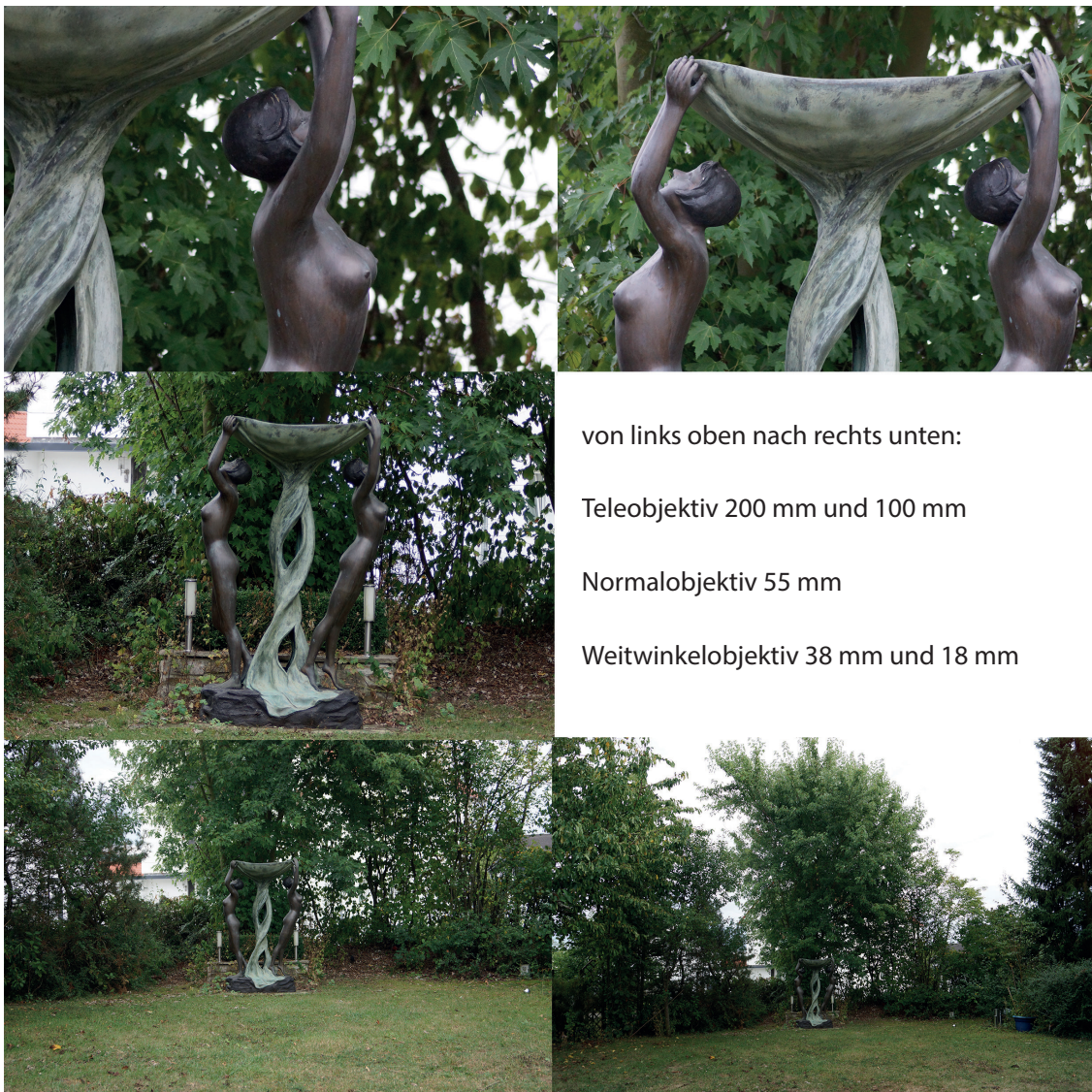
Weitere Faktoren:

Objektiv: Weitwinkel – großer Schärfentiefebereich

Tele – geringer Schärfentiefebereich

Eine zunehmende Entfernung vom Objekt führt zu einem größeren Schärfentiefebereich, aber der prozentuale Anteil des Schärfentiefebereichs bleibt gleich.

Nennen und erklären Sie drei Objektivarten.



von links oben nach rechts unten:

Teleobjektiv 200 mm und 100 mm

Normalobjektiv 55 mm

Weitwinkelobjektiv 38 mm und 18 mm

Weitere:

Fisheye-Objektiv (extremes Weitwinkelobjektiv, ermöglicht Blickwinkel von 180 Grad und mehr)

Makro- Objektiv (ermöglicht es, einen großen Abbildungsmaßstab zu erzielen, „Nahfotografie“)

Tilt-shift- Objektiv (in der Hauptsache zum Vermeiden „stürzender Linien“)

Zoom-Objektiv (auch Vario-Objektiv, Brennweitenbereich lässt sich verstellen)

Wie kann man beim Fotografieren „stürzende Linien“ vermeiden?



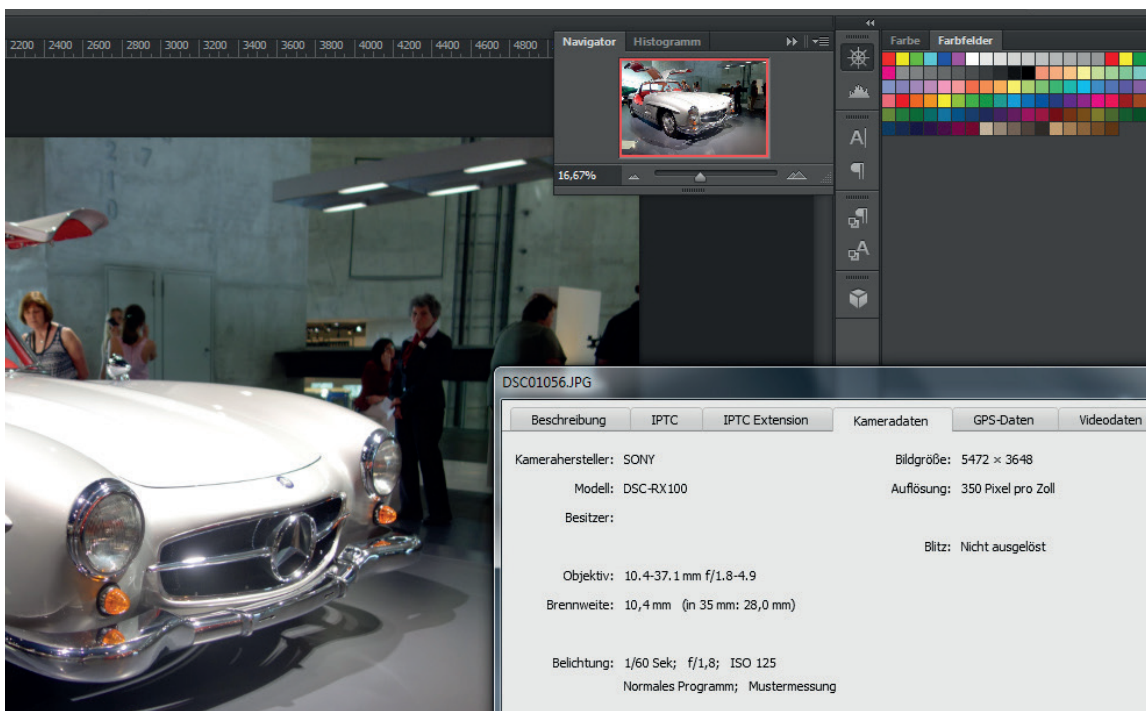
Heviz, Ungarn

Tilt-shift-Objektiv

Aus weiter Entfernung fotografieren

Nicht aus der „Froschperspektive“ fotografieren

Interpretieren Sie die untenstehenden Kameradaten



Screenshot Photoshop CS6, Helmut van Eimeren

Mit welchen Einstellungen an der Kamera lässt sich untenstehendes Foto generieren?



Geringe Tiefenschärfe: Teleobjektiv 187 mm – große Blende f/5,6 - 1/500  
 Evtl. Makro-Objektiv

Die folgenden zwei Fotos sind mit einer digitalen Vollformat-Kamera, 36 MP im RAW- und JPEG-Format aufgenommen worden. Aus der Kamera wurden die darunterstehenden Bilddaten entnommen.



Abb. 1: 1/160 f/4,0 ISO 200



Abb. 2: 1/60 f/4,5 ISO 100

Erläutern Sie die Begriffe: digitale Vollformat-Kamera, 36 MP und RAW- und JPEG-Format.

Erläutern Sie die Daten von Abb. 1 und 2, geben Sie zu jedem Wert jeweils den Fachbegriff an.

Vergleichen Sie die Lichtverhältnisse der beiden Fotos.

Erläutern Sie zwei mögliche Ursachen, die in Abb. 1 die Unschärfe beim rechten Hund verursacht hat.



Abb. 3: 1/80 f/8,0 ISO 100

Erläutern Sie die Daten von Abb. 3, gib zu jedem Wert jeweils den Fachbegriff an.

Hier ist ein Eingehen auf gestalterische Ideen (Motivwahl, Inszenierung, Bildwirkung → LPE 8) möglich:

Kontraste: Hell – dunkel, bunt – unbunt ...

Goldener Schnitt, Symmetrie

Blickpunkt/-richtung

Figur-Grund-Beziehung

Vordergrund – Hintergrund

Tier – Maschine, alt – jung

Weitere Motive zum Eingehen auf gestalterische Ideen  
(Motivwahl, Inszenierung, Bildwirkung → LPE 8)



Brennweite: 105,0 mm (in 35 mm: 157,0 mm) 1/320 f/5,0 ISO 100



Kunstwald Mönchsdeggingen, Donau-Ries-Kreis, Bayern, fotografiert von einem öffentlichen Weg,  
siehe auch: <http://www.moenchsdeggingen.de/index.php/freizeit/kultur/kunstwald>

Brennweite: 70,0 mm (in 35 mm: 105,0 mm) 1/13 f/16 ISO 1600