

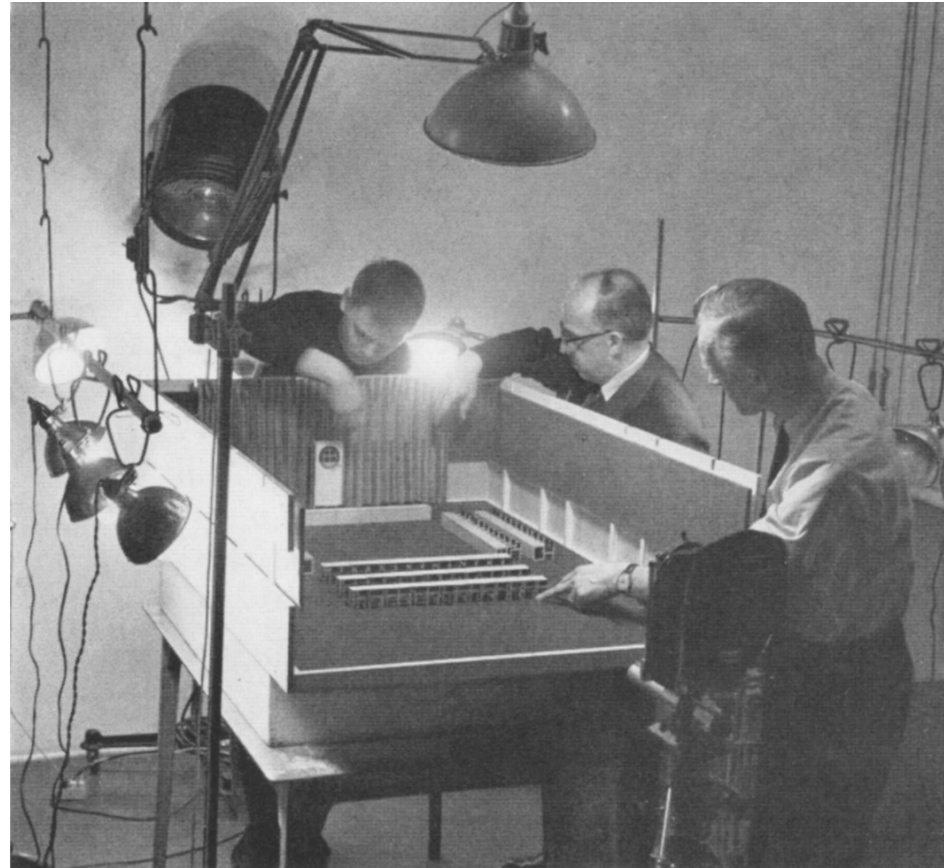
Input Fotografie II

Bildkomposition und -bearbeitung

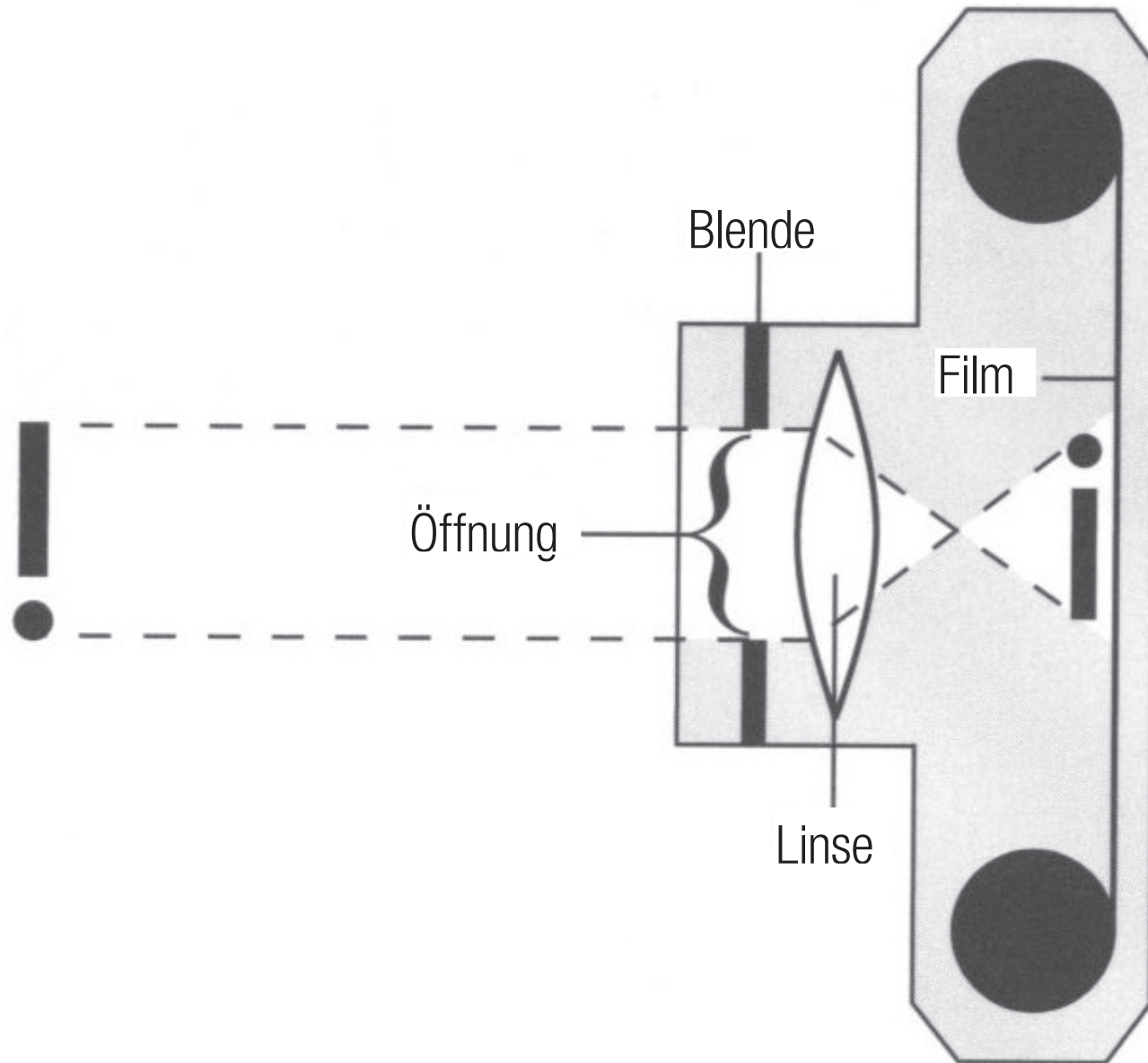
- > **Fotografische Grundkenntnisse**
- > **Bildkomposition und Ausschnitt**
- > **Beleuchtung**
- > **Bildbearbeitung**

Input Fotografie II

Fotografische Grundkenntnisse



> Bildentstehung



Prinzip Bildentstehung bei einer Kamera

> Brennweite / Bildwinkel

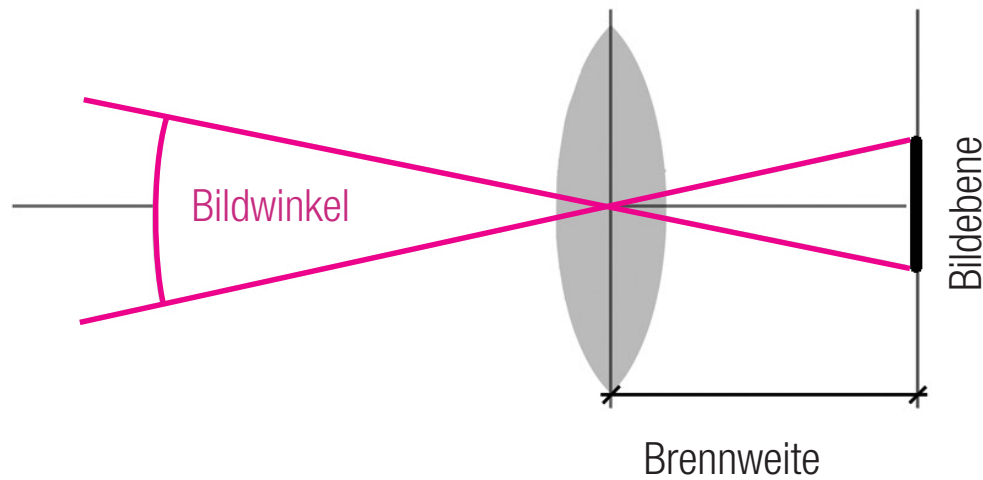
Bildwinkel (Grad):

Winkel des Sichtfelds einer Bildaufnahme

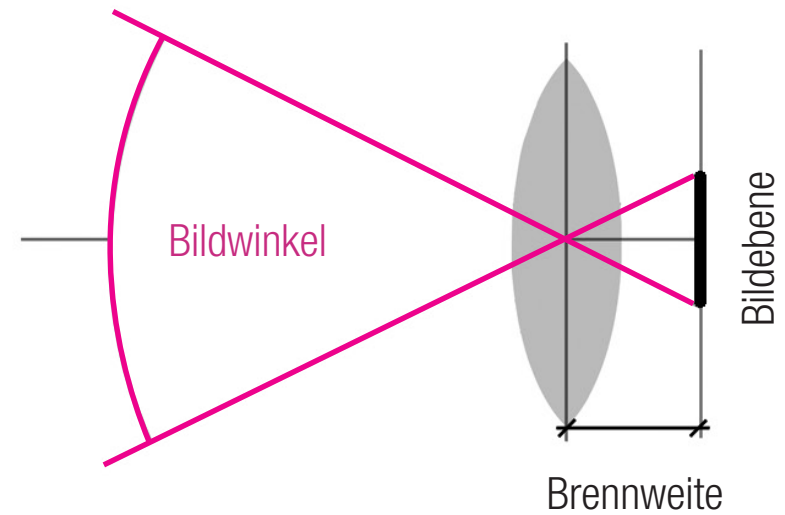
Brennweite (mm):

Distanz zwischen dem Brennpunkt und der Bildebene (Bildkreis).

Die Brennweite steht in Relation zur Grösse der Bildebene, welche bei einer Vollformat Kamera 36x24mm beträgt.

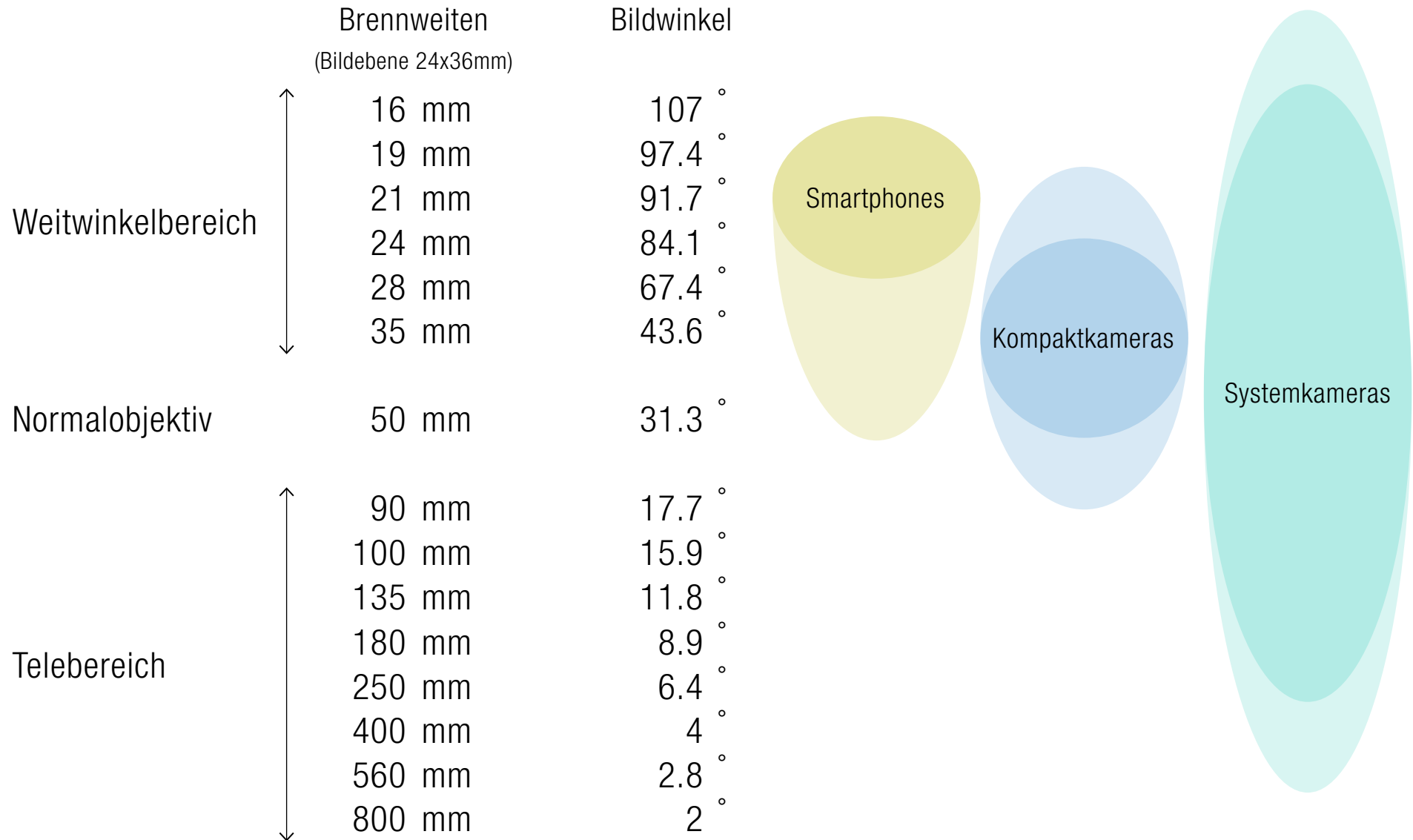


Teleobjektiv: lange Brennweite, schmaler Bildwinkel

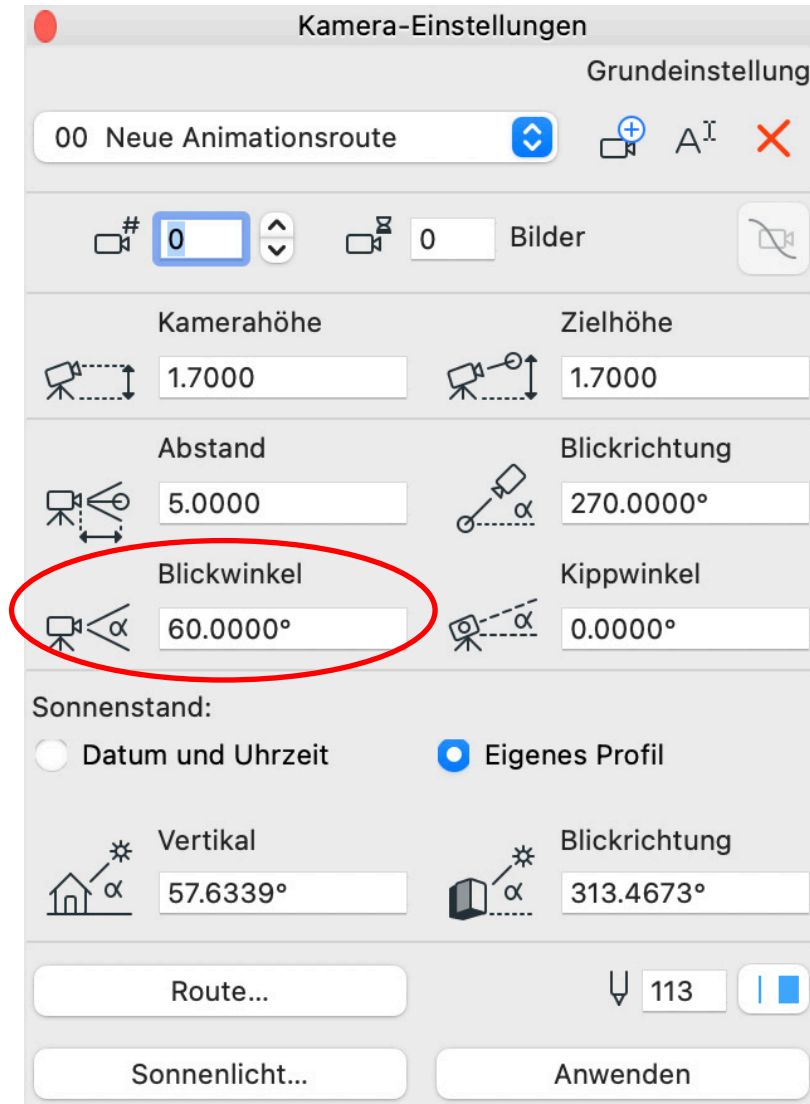


Weitwinkelobjektiv: kurze Brennweite, breiter Bildwinkel

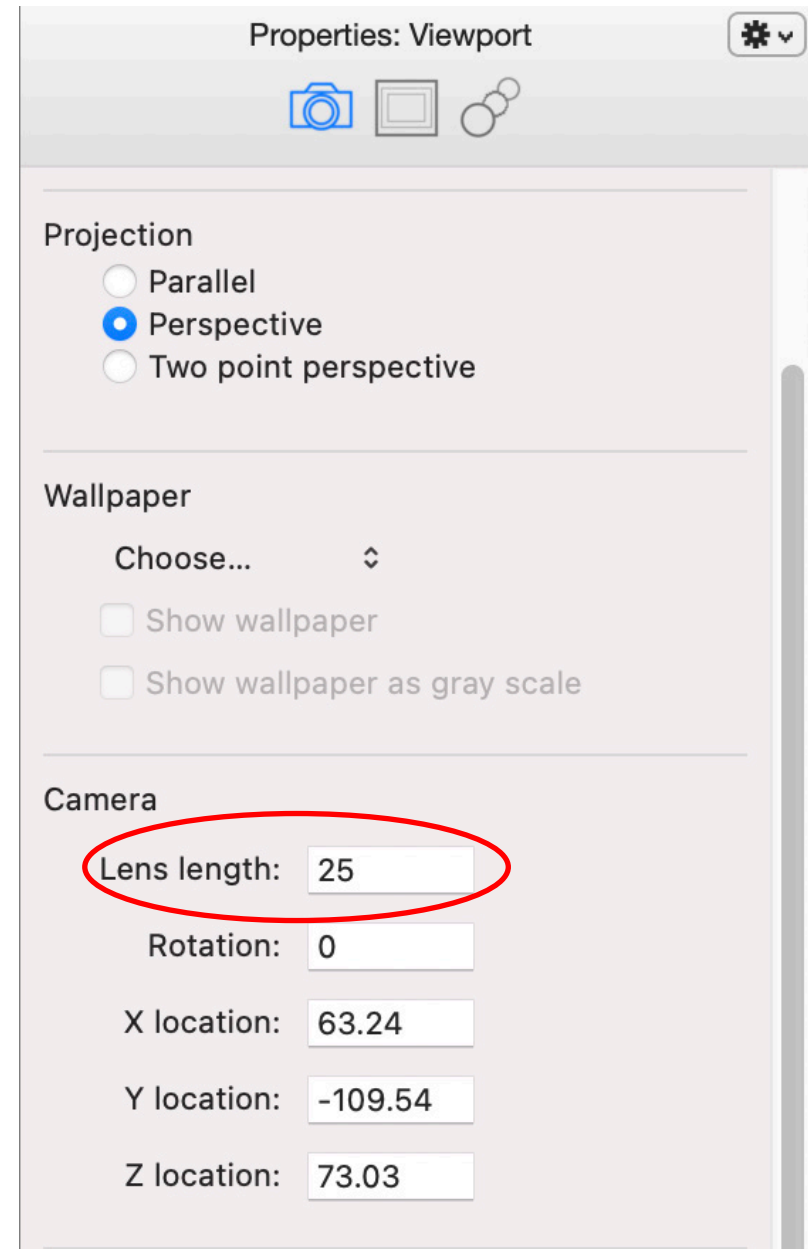
> Brennweite: Gängige Objektive



> Brennweite: Einstellung Visualisierung



Archicad 24



Rhino 7 (Bildebene 24x36mm)

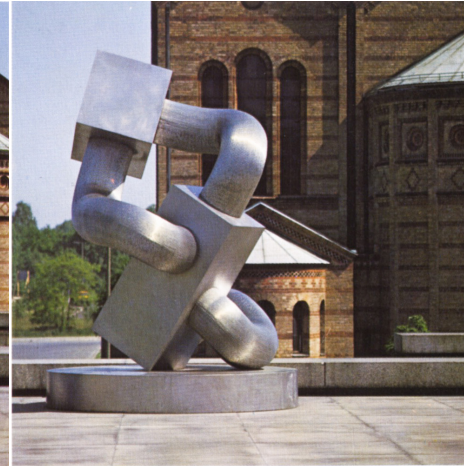
> Brennweite: Relation Figur und Grund



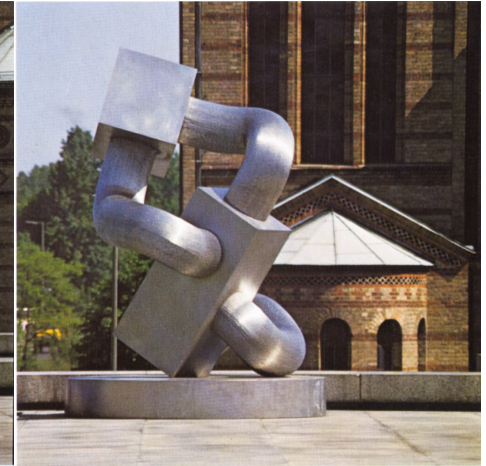
Brennweite: 50mm



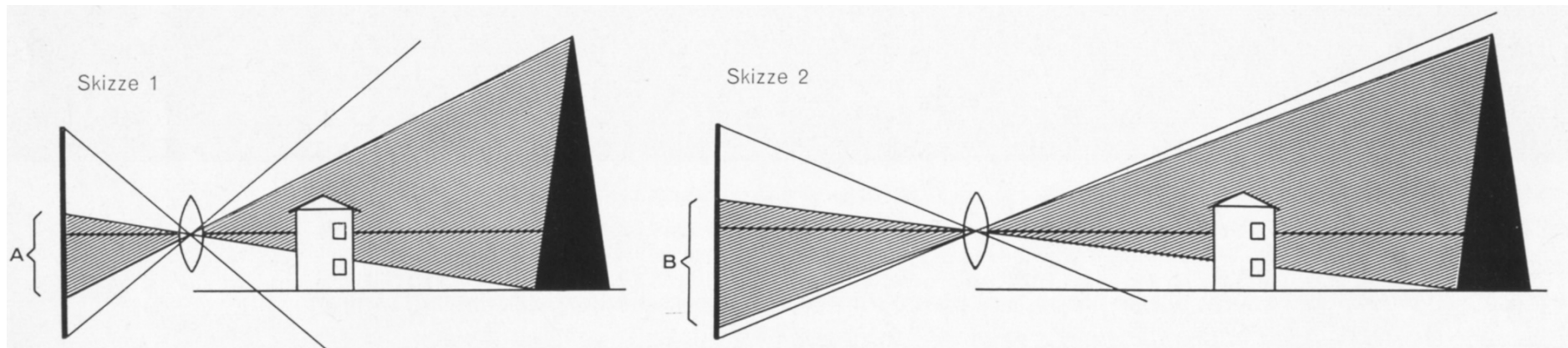
Brennweite: 120mm



Brennweite: 250mm

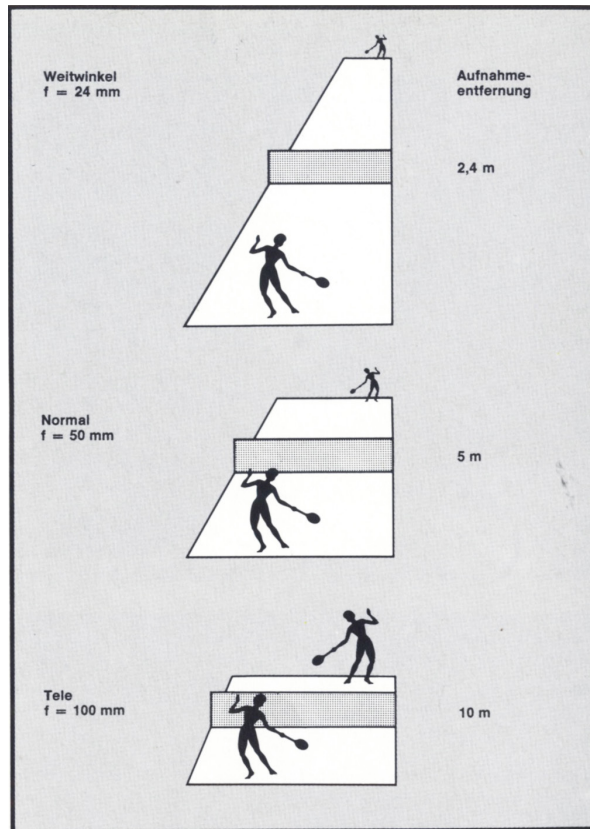


Brennweite: 500mm



Das Verhältnis von Figur und Grund ist abhängig von Brennweite und Distanz zum Objekt

> Brennweite: Fluchtende Perspektive



Distanz zum Objekt / Brennweite



Weitwinkel



Tele

Der Fluchtpunkt ist abhängig von Brennweite und Distanz zum Objekt

> Parallele Perspektiven

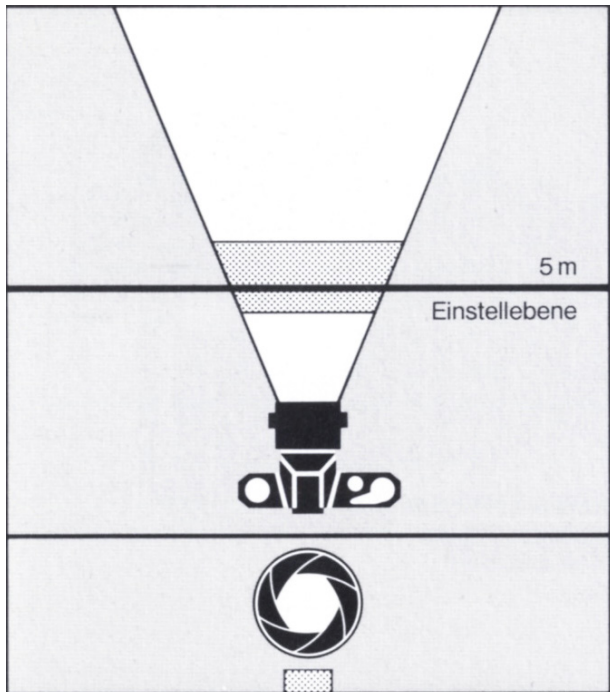


Kurze Distanz zum Objekt mit Weitwinkel-Objektiv

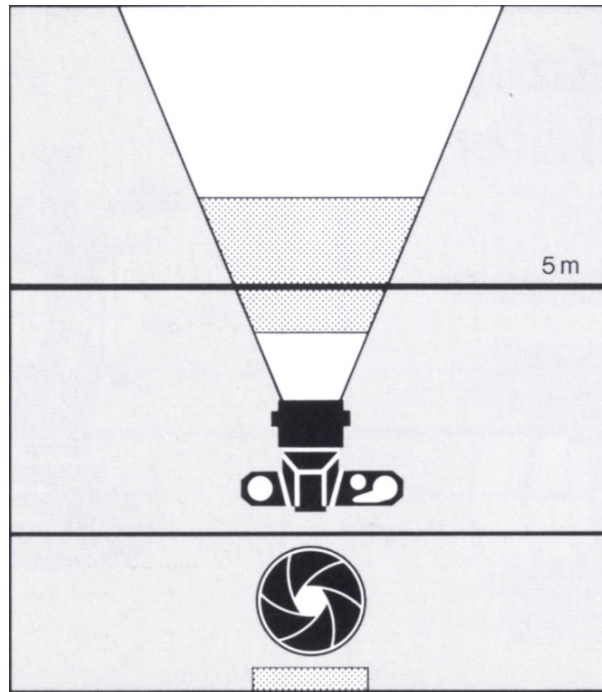


Grosse Distanz zum Objekt mit Tele-Objektiv

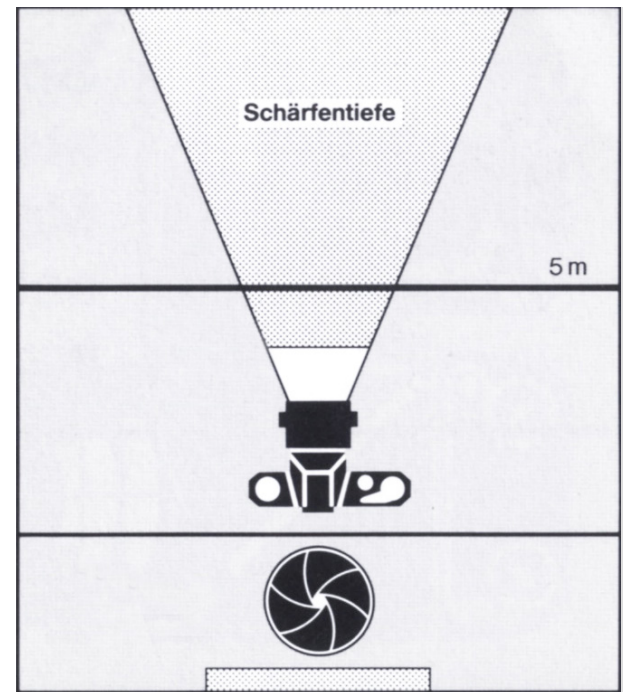
> Blende / Schärfentiefe



Brennweite 50mm / **Blende f = 2**



Brennweite 50mm / **Blende f = 5.6**



Brennweite 50mm / **Blende f = 22**

> Verschlusszeit / Bewegungsunschärfe

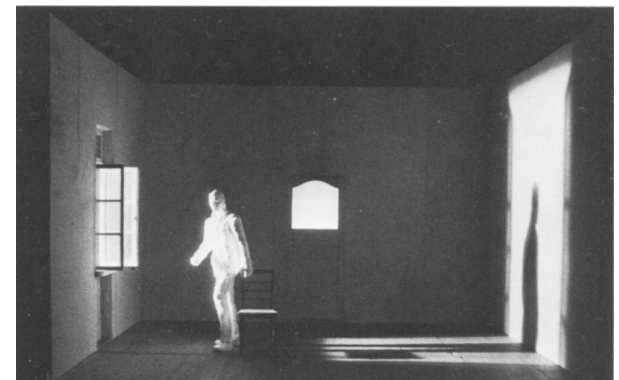
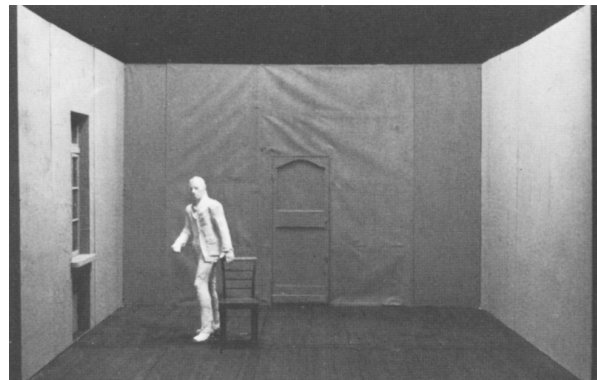
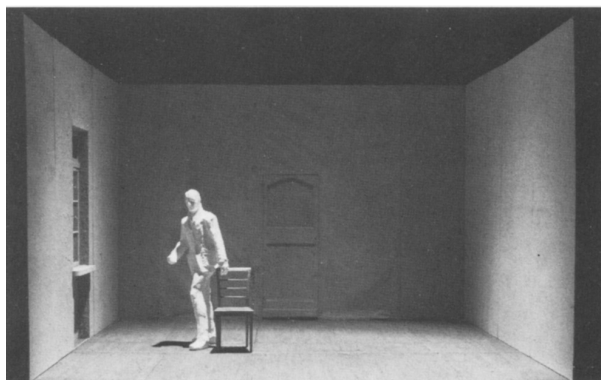
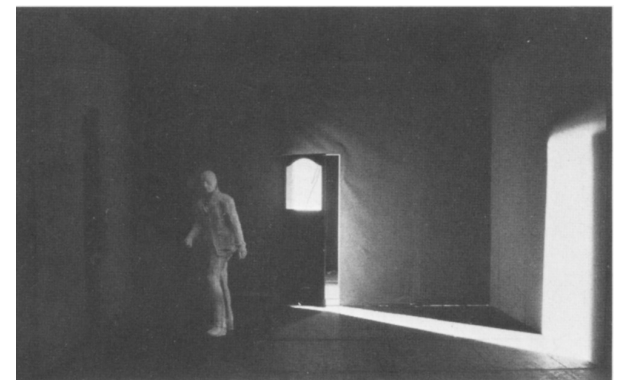
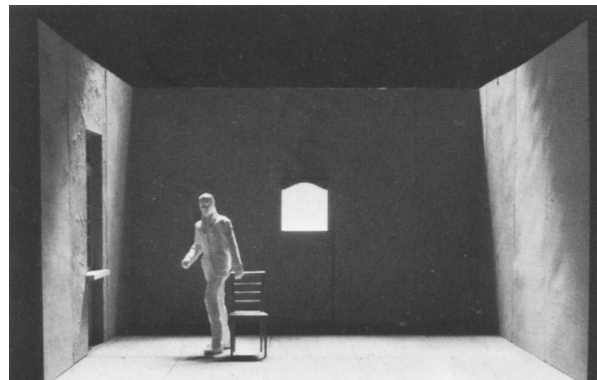
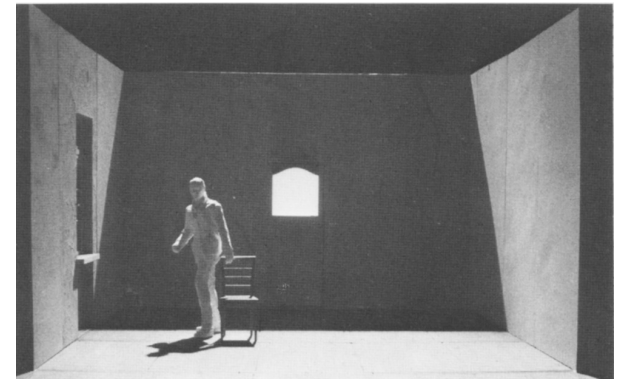
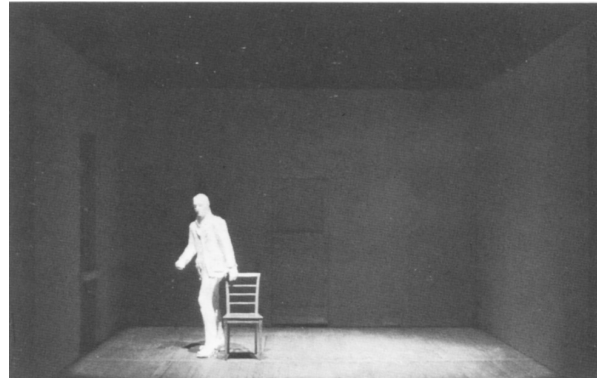


Verschlusszeit 1/1000s / Blende $f = 2$



Verschlusszeit 1/15s / Blende $f = 16$

> Beleuchtung



Input Fotografie II

Bildkomposition und Ausschnitt



Stahl House, Pierre Koenig / Photo: Julius Shulman

> Natürlicher Augpunkt (ca. 1.5m über Terrain)



Schiphol / Photo: Andreas Gursky

> **Bildebende parallel zum Objekt**



Siedlung Im Gut, Peter Märkli / Photo: Walter Mair

> Gerade vertikale Linien



Samsung Apartments / Photo: Thomas Struth

> Bildausschnitt



Therme Vals, Peter Zumthor / Photo: Helene Binet

> Vordergrund / Hintergrund



Neue Nationalgalerie, Mies Van der Rohe / Photo: Reinhard Friedrich

Input Fotografie II

Bildbearbeitung



Beispiel Weissmodell

> Fotografie

Modell aus Styropor, 1:20

Kamera: Canon PowerShot SX620 HS

Brennweite: 25mm

Blende: $f = 3.2$

Belichtung: 1/30s

Öffnungen abdecken:

Die Fenster (Lichtquellen) sind mit Transparenzpapier bedeckt, alle weiteren Öffnungen und die Kamera selbst wurden mit einem schwarzen Tuch abgedeckt.

Beleuchtung:

Ein Scheinwerfer, auf Fenster gerichtet

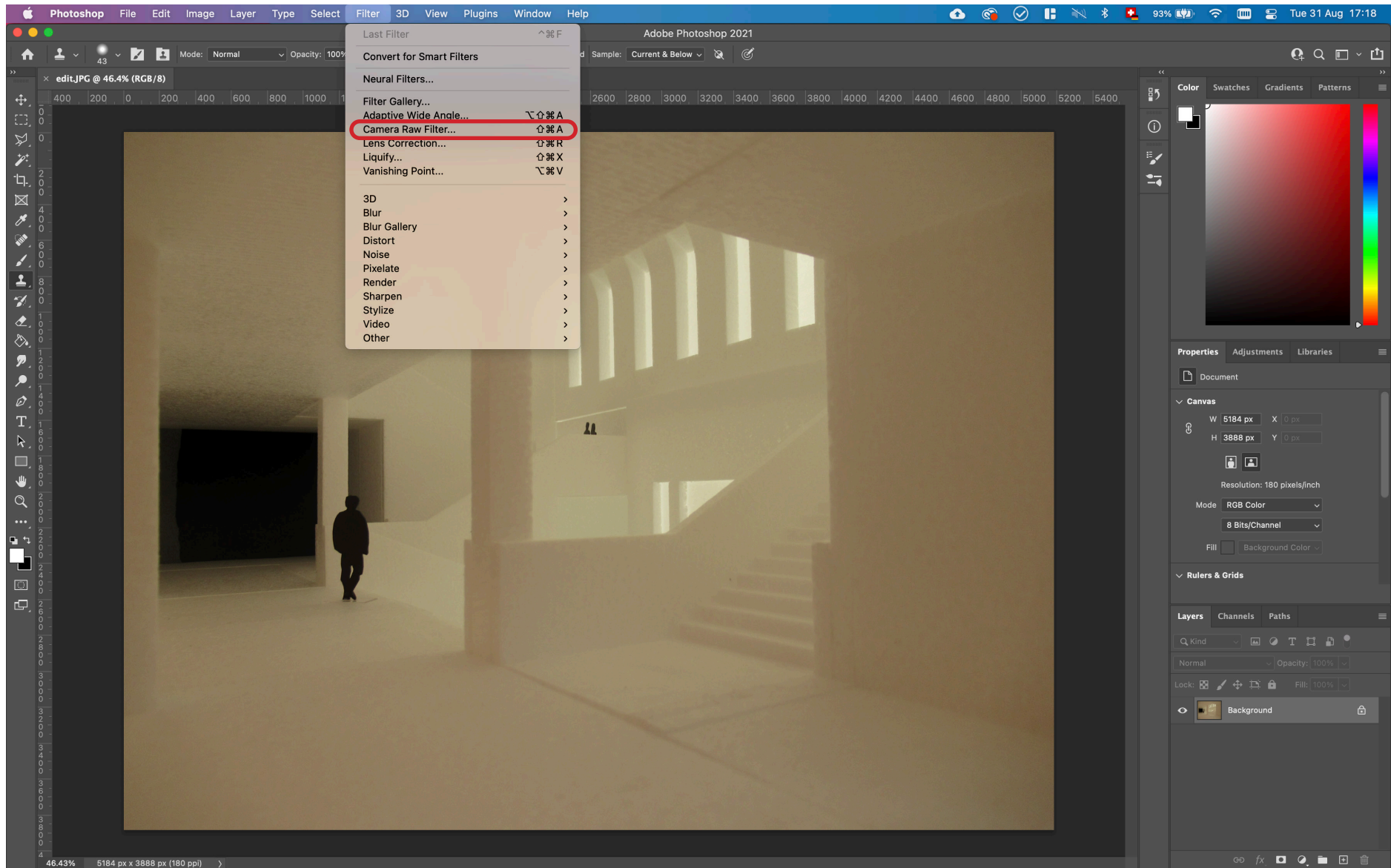
Massstab:

Die Massfigur hilft um den Massstab zu verstehen und die Kamera zu positionieren.



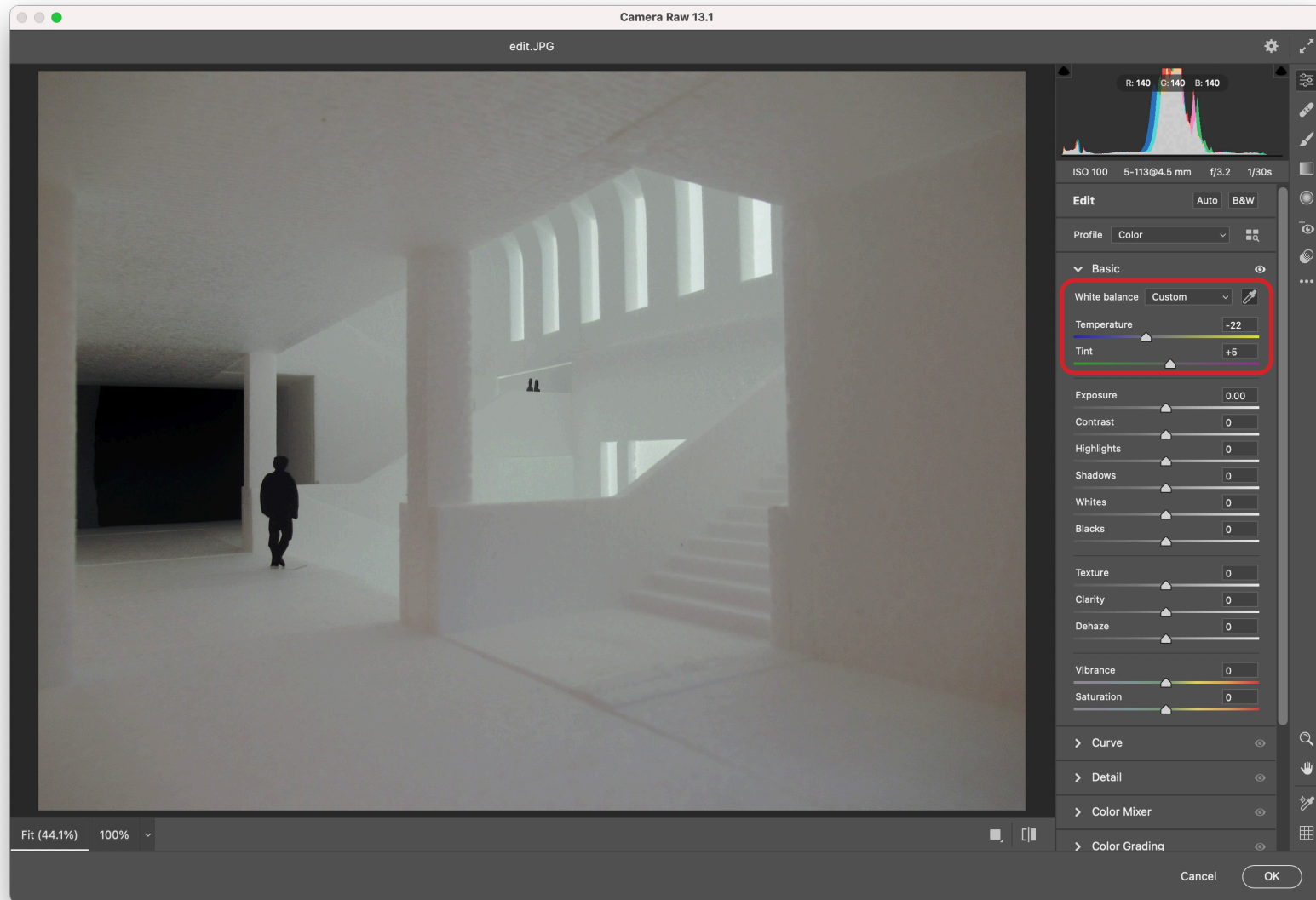
Originalbild

> Adobe Photoshop



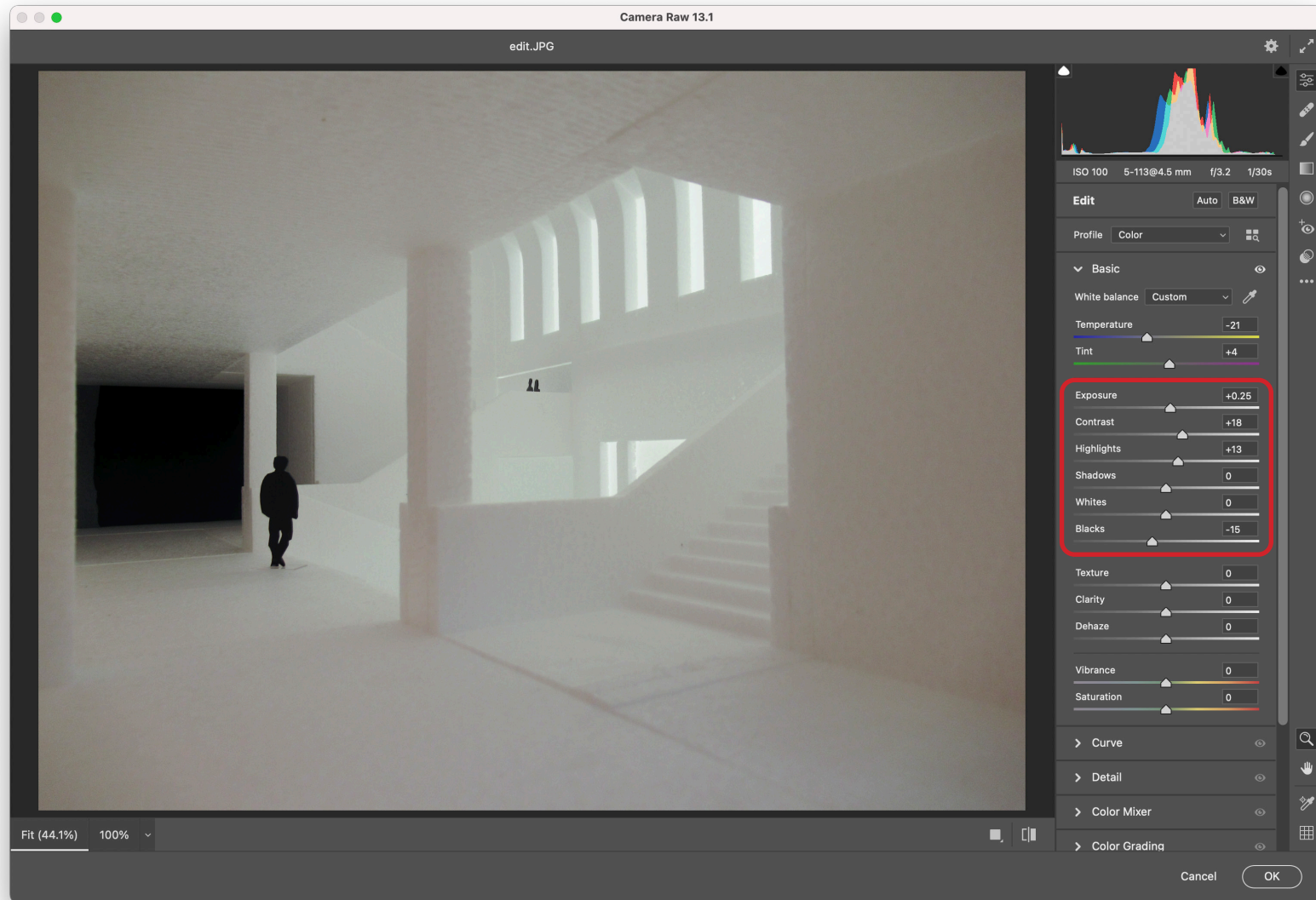
Camera Raw Filter aufrufen

> Weissabgleich



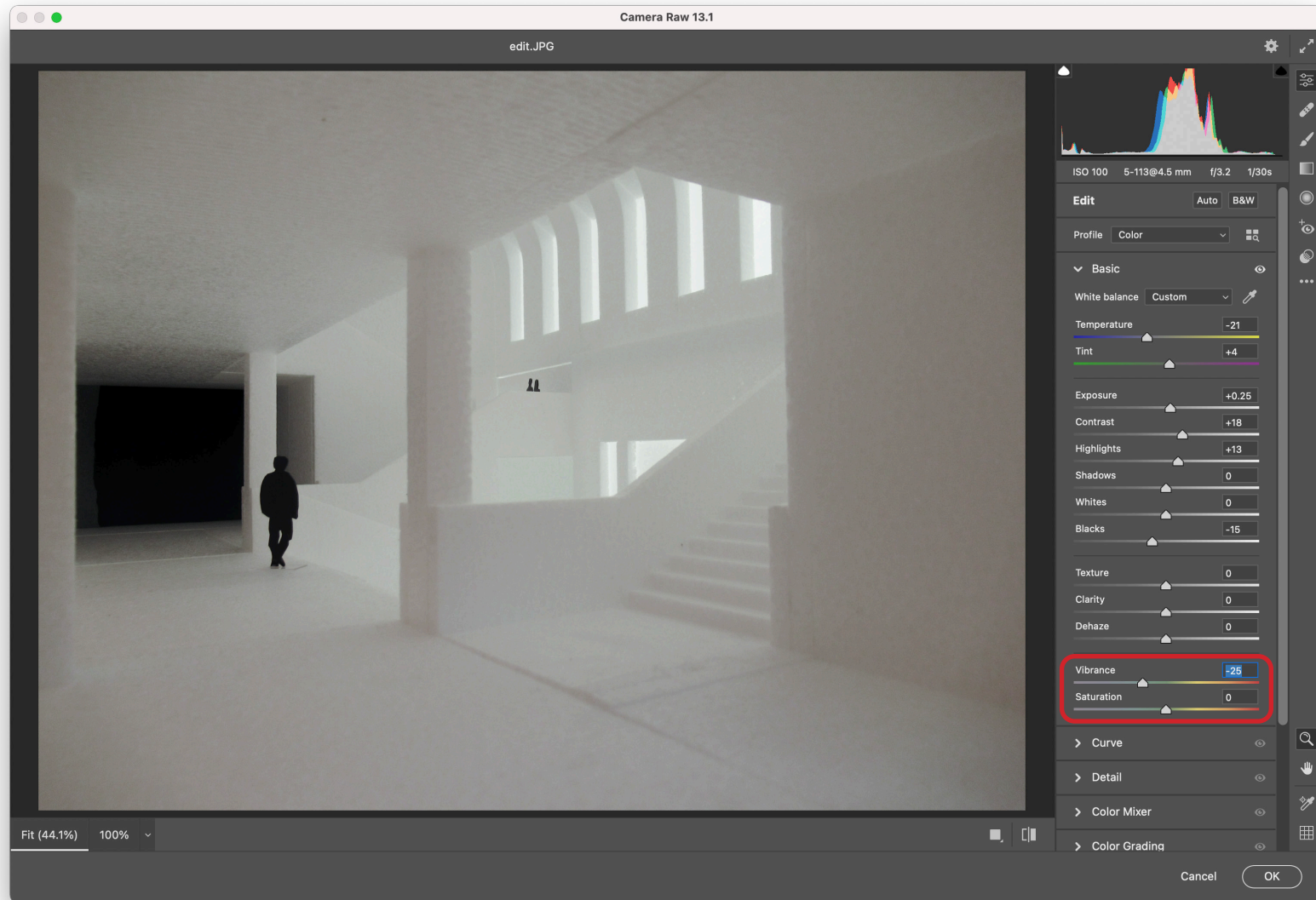
Weissabgleich manuell oder mit Pipette einstellen

> Belichtung / Lichter



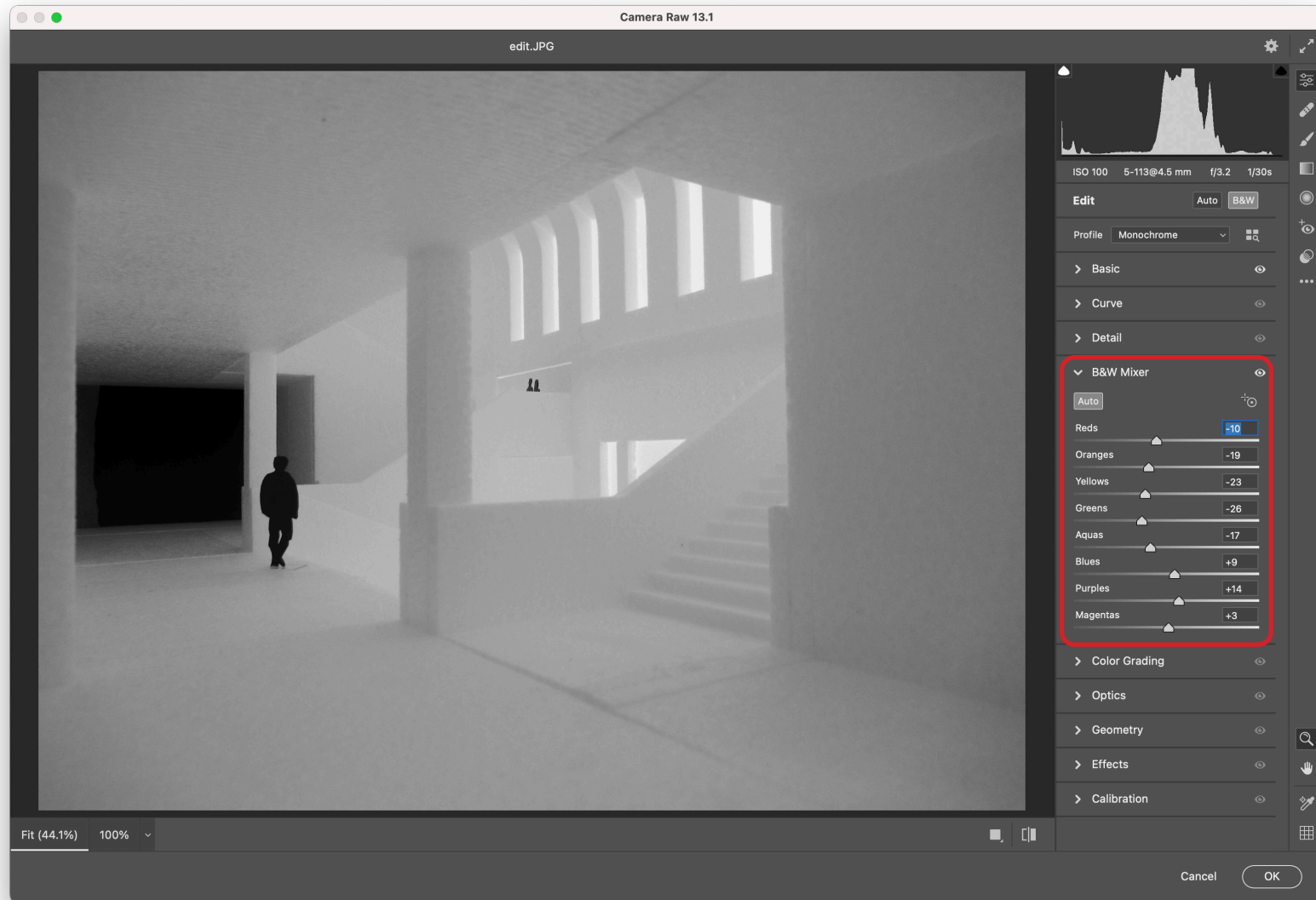
Belichtung über Exposure nachjustieren / Lichter, Schätten und Kontrast bearbeiten

> Dynamik / Sättigung



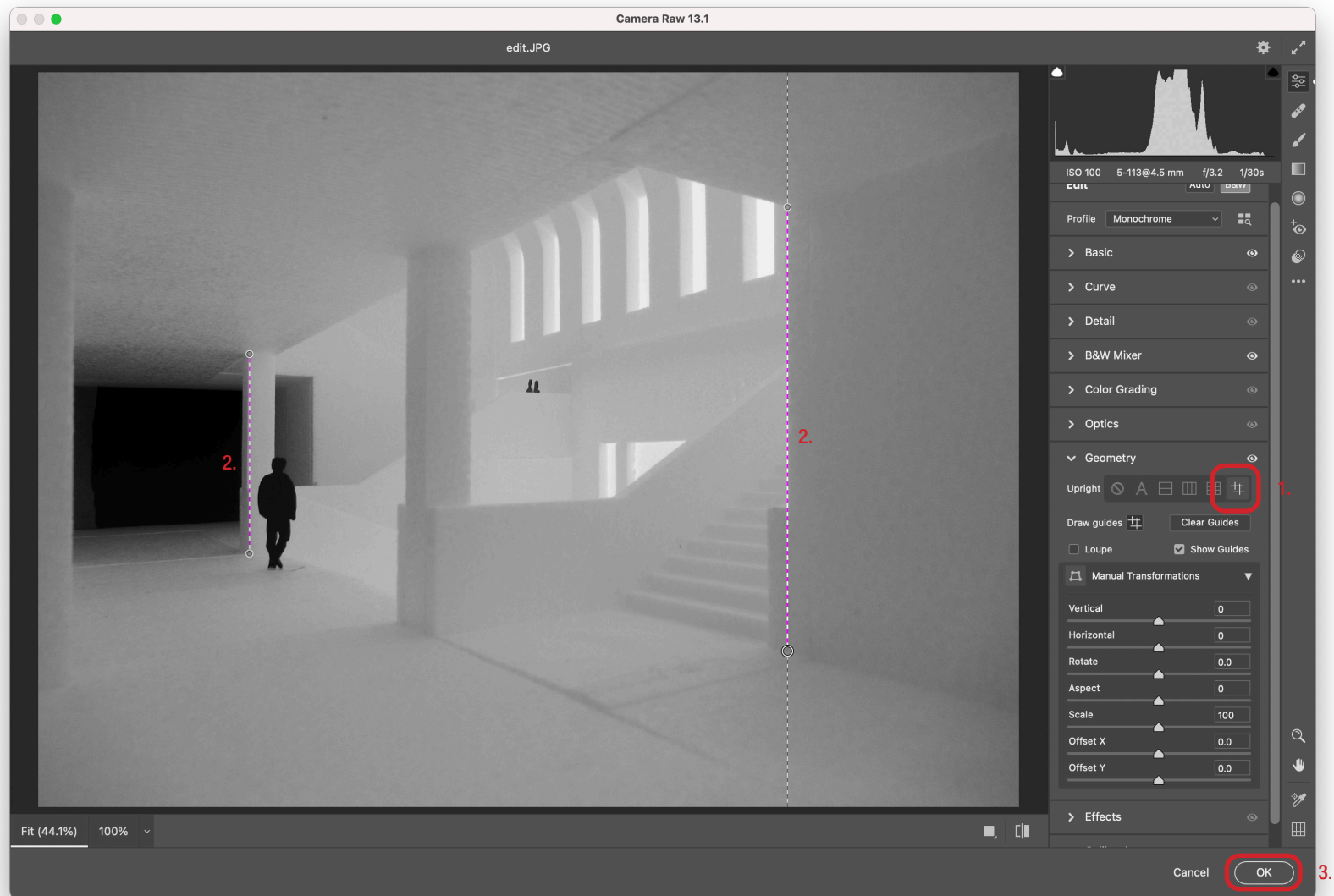
Verringerte Dynamik führt zu weniger farbllichem Kontrast im Bild

> Alternativ: Schwarzweissbild



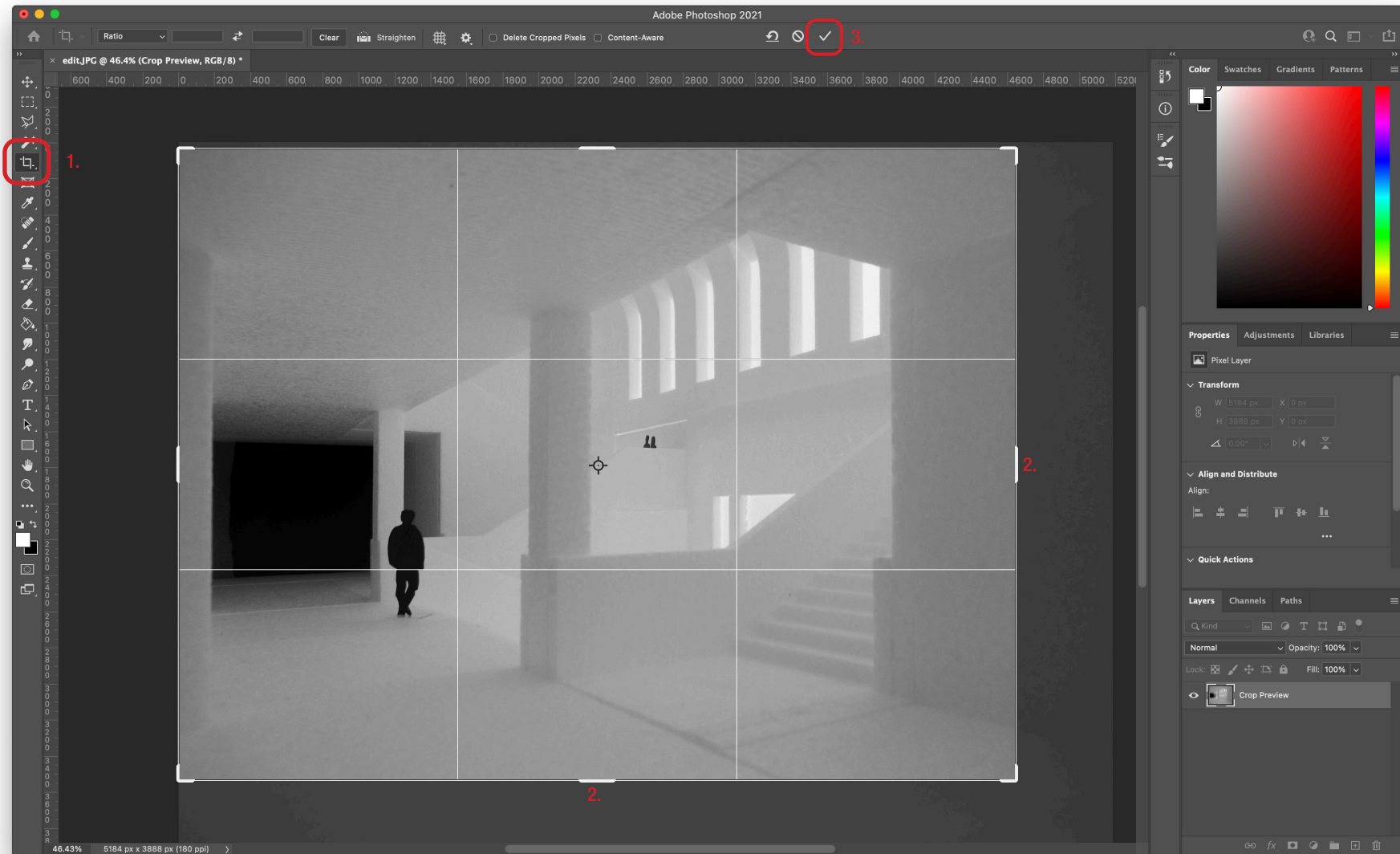
B&W Mixer um den Kontrast zu erhöhen

> Perspektivkorrektur



Vertikale Linien bestimmen, Bildkorrektur erfolgt automatisch

> Beschneiden



Mit Freistellwerkzeug Bild beschneiden

> Resultat



Bearbeitets Foto, farbig

> Photoshop Basics

File erstellen

<https://www.youtube.com/watch?v=JMfsVetJJYU>

Wichtigste Tools

<https://www.youtube.com/watch?v=AX9fXWdEpsg>

Wichtigste Tasten

<https://www.youtube.com/watch?v=ZnhL2gRJHGI>

Arbeiten mit Masken

<https://www.youtube.com/watch?v=h5yW5hHjQrE>

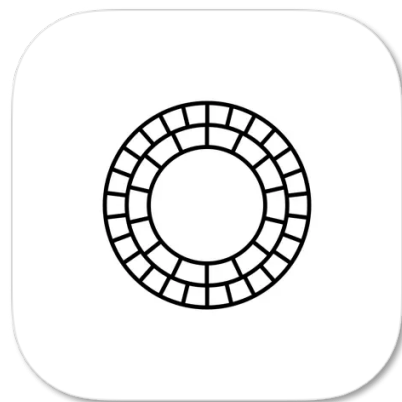
Exportieren / Speichern

<https://www.youtube.com/watch?v=SmZlszysrA>

> Apps für Smartphone



Snapseed



VSCO



Lightroom



Photoshop Express

> Weitere Hinweise

Literaturhinweise:

Notizen zur Fototechnik, Prof. Peter Jenny, vdf Hochschulverlag

Fotopraktikum, Ernst A. Weber, Birkhäuser

Architekturfotografie, Joachim Giebelhausen, Verlag Grossbild-Technik

Basics Architekturfotografie, Michael Heinrich, Birkhäuser

Dumont's Handbuch der Bühnenbelichtung, Max Keller, Dumont

Fotografieren lernen Sehen lernen, Felix Freier, Dumont

Bildaufbau - Gestaltung in der Fotografie, Harald Mante, Laterna Magica