

A woman with long blonde hair, wearing a brown jacket over a white collared shirt, is holding a vintage Kodak camera. The camera is silver and black with a prominent lens and a flash. The background is a soft, out-of-focus outdoor scene.

Raus aus der Automatik

LIGHT ACADEMY

www.lightacademy.at

**Wie ist es dir bei Challenge #2
ergangen?**



Du hast gesehen...

- *Die Verschlusszeit kann...*
- ...mehr als nur **viel oder wenig Licht** rein lassen
- Sie steuert auch den **Bildeffekt**
- Du kannst **Objekte einfrieren** (*nicht in den Tiefkühler ;))*
- Du kannst **Bewegung bewusst darstellen**

Du hast aber auch gesehen, dass...

- Das **Licht** das Allerwichtigste ist
- Ohne Licht helfen alle **Automatiken** nichts (*voll und halb*)
- **ISO** manchmal auch nichts mehr hilft (*vor allem in dunklen Situationen* ➡ *Innenräume*)
- Man sich auf die **ISO Automatik** nicht immer verlassen kann
- Manche habe eine **Chirurgenhand**, andere eher nicht 😊
(1/15 & 2")

Aufgetretene Probleme

- **Fotos werden zu dunkel**
→ Kamera kann wenig Licht nicht ausgleichen
- **Fotos werden zu hell**
→ Blende kann hohe Verschlusszeit nicht ausgleichen
- **ISO passt sich nicht an**
→ Probleme in ISO Automatik - Bild wird in Grenzwerten zu dunkel
- **ISO wird automatisch super hoch**
→ Es entstehen rauschende Bereiche im Bild
- **Hohe Verschlusszeiten können aus der Hand nicht gehalten werden**
→ ohne Stativ/Auflage nicht machbar
- **Die Fokussierung ist nicht dort wo sie sein soll**
→ vor allem bei bewegten Motiven (aber nicht nur)

! Wichtig !

- **Sei nicht frustriert** und verliere nicht den Spaß wenn nicht gleich funktioniert



- **DAS sind die Momente**, aus denen du am **meisten lernst** und dich und **deine Fotos verbesserst**

Neuer Tag – Neues Thema

ISO & Belichtungsdreieck



Es geht immer noch um...



Licht

Hauptlichtquellen

- **Sonne ☺**
- **Blende**
- **Verschlusszeit**



Jetzt kommt ein Element dazu

ISO

A person with long blonde hair, wearing a brown jacket over a white collared shirt, is holding a vintage silver Instamatic 100 camera. The camera is held with both hands, and the person's face is partially visible in the background. The text 'ISO' is overlaid in large, bold, orange letters across the center of the image, positioned over the camera. The background is a soft, out-of-focus outdoor setting.

ISO – Was ist das?

Grundsätzlich: Du machst mit veränderten ISO Werten dein Foto entweder **heller, oder dunkler**
(Sensor wird lichtempfindlicher)



ISO – Was ist das?

- ISO wird dabei in **Zahlenwerten** angegeben
- Startend bei **100 (50) – 25.600**
- ISO Wertebereich
100, 200, 400, 800, 1.600, 3.200, 6.400, ...
- Mit jeder **Verdoppelung** der Werte, wird das Foto **doppelt so hell**

Das ist doch toll, oder?

J E I N

Kein Vorteil ohne Nachteil

- Und der ist in der Fotografie **nicht zu unterschätzen**
- ISO bringt **Körnung** ins Foto → **Bildrauschen**
- **Je heller** das Foto durch ISO gemacht wird, **desto mehr Bildrauschen**
- Irgendwann ist das **Foto nicht mehr zu gebrauchen**







Wann ist welcher ISO Wert sinnvoll?

- **Viel Licht / Sonnenlicht: ISO 100**
- **Mittleres Licht / Bedeckter Himmel: ISO 400 - 800**
- **Dunkle Situationen: ISO 1.000 bis 2.000**
- ***Wichtig: viele Kameras können nicht gut mit ISO über 1.600 umgehen!***

A person with long blonde hair, wearing a brown jacket over a white collared shirt, is holding a silver Polaroid Instamatic 100 camera. The camera is a boxy, vintage-style instant camera. The text 'INSTAMATIC 100 CAMERA' is visible on the top right of the camera body. The person's hands are positioned to hold the camera steady, with fingers wrapped around the sides and bottom. The background is a soft, out-of-focus outdoor scene with greenery and a bright sky. Overlaid on the center of the image is the text 'Belichtungsdreieck' in a bold, orange, sans-serif font.

Belichtungsdreieck

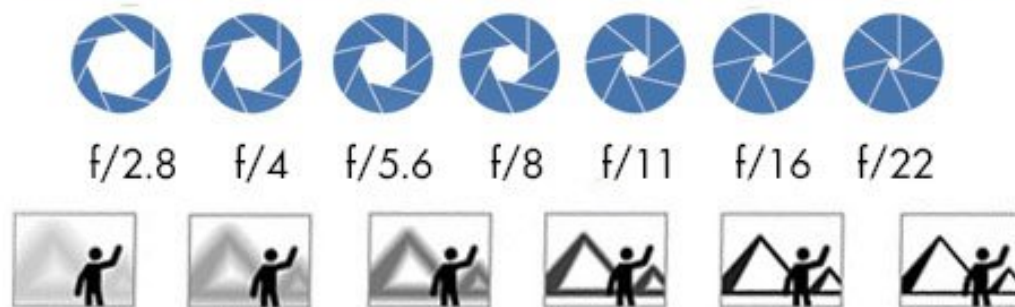
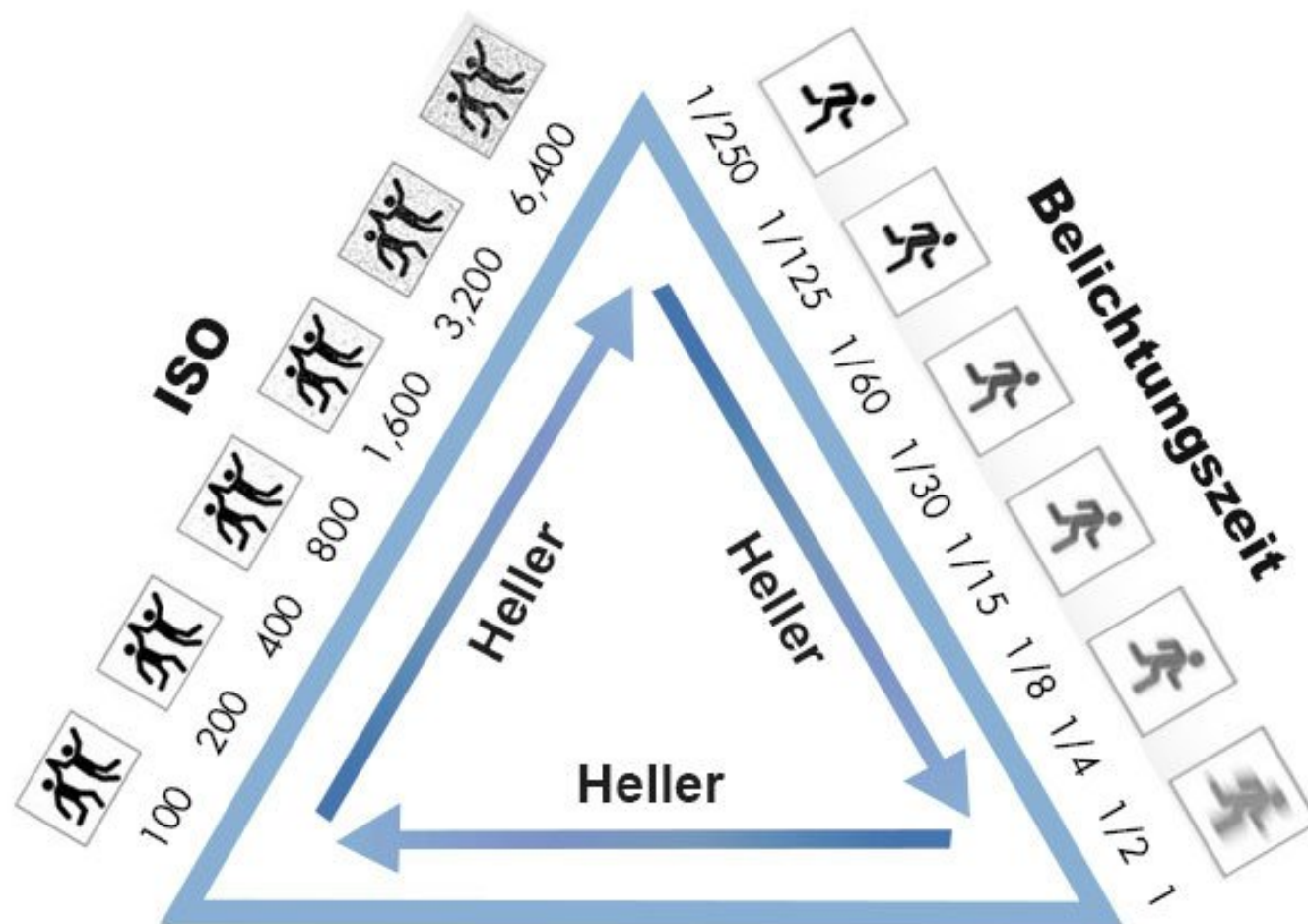
Jetzt wird es richtig spannend

- Denn das **Belichtungsdreieck** ist eines der **wichtigsten Dinge** in der Fotografie
- Es wird auch **Belichtungsprodukt** genannt
- **Versteht du es, verstehst du deine Kamera**
- Zumindest **soweit wie zunächst nötig**

Was ist das Belichtungsdreieck?

- *Es setzt sich zusammen aus...*
- **Blende**
- **Verschlusszeit / Belichtungszeit**
- **ISO**

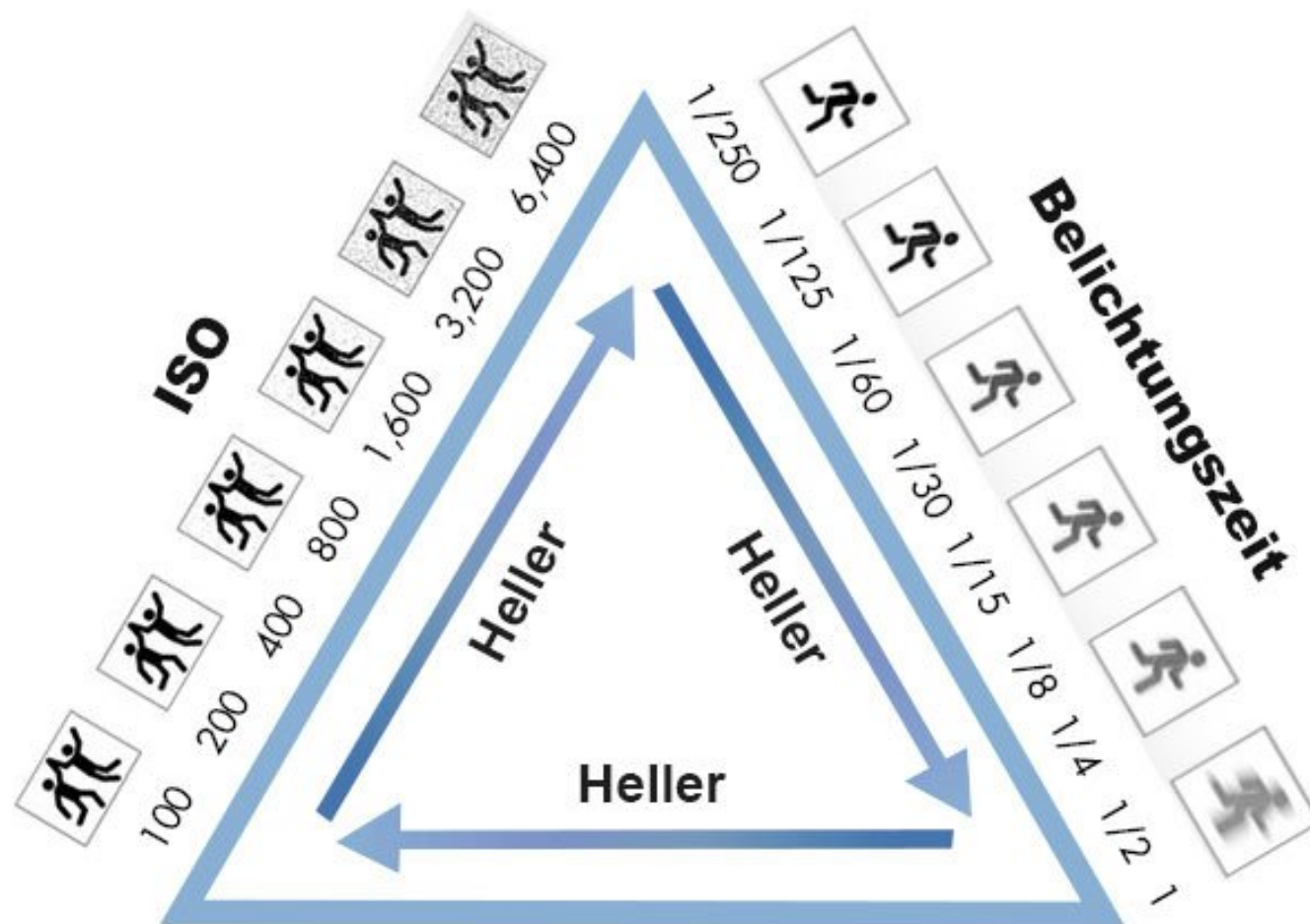




Blende und Schärfentiefe

Belichtungsdreieck

- Alle **3 Parameter** lassen sich **getrennt voneinander** einstellen
- Du musst aber **immer mindestens 2 davon gleichzeitig verstellen**, um eine richtige Belichtung beizubehalten
- Sobald ein Parameter **heller/dunkler** wird, muss **ein anderer das Gegenteil** machen
- *Das Allerwichtigste: viel üben, am besten mit Anleitung und Feedback!*



Blende und Schärfentiefe

Beispiel #1

- *Du willst ein helleres Bild haben*
- *Deine Möglichkeiten:*
 - **Du öffnest die Blende**
 - **Du erhöhst die Verschlusszeit**
 - **Du erhöhst den ISO Wert**

Beispiel #2

- *Du willst ein eingefrorenes Bild haben, die Belichtung soll beibehalten werden*
- *Deine Möglichkeiten:*
 - **Du senkst die Verschlusszeit** (z.B. 1/1.250 – weniger Licht)
 - **Dadurch öffnest du die Blende** (z.B. von 5,6 auf 2,8 – mehr Licht)
- ODER
- **Du erhöhst den ISO Wert** (z.B. von 100 auf 500)



A woman with long blonde hair, wearing a brown jacket over a white collared shirt, is holding a vintage Kodak camera. The camera is silver and black with 'Kodak' and 'CAMERA' visible. The background is a soft, out-of-focus outdoor scene.

Wichtig!

**Der letzte Parameter den du veränderst ist
immer**

I S O

Wann ist die Belichtung richtig?

Der Belichtungsmesser deiner Kamera hilft dir

A person with long blonde hair is holding a silver Kodak Instamatic 100 camera. The camera has 'Kodak' and 'INSTAMATIC 100 CAMERA' printed on it. Overlaid on the camera is a large black exposure compensation scale. The scale consists of a horizontal line with numbers and a central inverted triangle. The numbers from left to right are: -2, ., 1, ., 0 (inside the triangle), ., 1, ., +2. Below the triangle is a vertical line segment.

-2..1..0..1..+2
|

Jetzt stellst du dir sicher die Frage...

Wie sollst du das nur jemals selbst schaffen?! 🤯

**Du siehst schon dein nächstes
Vogelbild...**



...weil du so viel überlegen musst

Dabei willst du ja das...



Und dir geht es so...



Die Lösung kommt hier!

Verpasste Fotomomente passieren dir nicht mehr mit...

Übung, Übung uuuuund...

ÜÜÜBUUUUNG

**Was auch hilft sind langfristige Fotokurse, die
Fotografie ist ein Prozess**

Damit du dann...



...auf viele tolle, gelungene Fotos anstoßen kannst



A woman with long brown hair, wearing a brown jacket over a white collared shirt, is holding a vintage silver Instamatic 100 camera. The camera has "INSTAMATIC CAMERA 100" printed on it. The word "DESWEGEN" is overlaid in large, bold, orange capital letters. Below the text is a yellow hand emoji pointing downwards.

DESWEGEN



Challenge #3

- **Aufgabe:** Fotografiere im manuellen Modus (auch ohne ISO Automatik) ein bewegtes Objekt (Auto, Rad, Tier,...)
- **Erste Einstellung die du benutzt:**
 - **Verschlusszeit 1/200** – Blende und ISO passe an deine Lichtverhältnisse an, bis die Belichtungsskala auf 0 ist
- **Zweite Einstellung die du benutzt:**
 - **Verschlusszeit 1/1000** – passe die anderen Parameter an, sodass die Belichtung(produkt) gleich ausgeglichen wie bei Einstellung 1 (1/200) ist

Challenge #3

- **Poste deine Fotos in die Facebook Gruppe (#challenge3) – oder schick sie mir per Mail (info@lightacademy.at)**
- **Überlege dir und kommentiere, welche Probleme bei der Fotoerstellung aufgetaucht sind**
- **Ein paar ausgewählte Fotos besprechen wir gemeinsam am Sonntag bei der nächsten LIVE Coaching Einheit**