

FOTOGRAFIE BASIS

Jelmer de Haas

LES 3 - OBJECTIEF & SCHERPTE

- Maken van een foto
- Objectief
- Oefening
- Bespreken thuisopdracht
- Scherppte
- Thuisopdracht
- Profiel: Ansel Adams



Toevoegen:
vertekening grootte

Check dubbeling met les 2 over
objectief

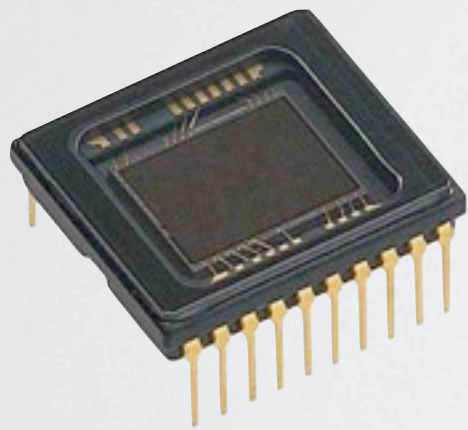
scherpte integreren met

lens verwisselen / schoonhouden /
filters /

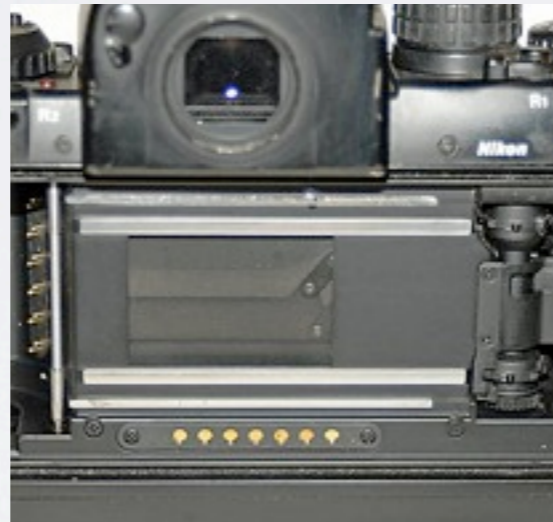
meer voorbeelden van creatief
gebruik scherptediepte /

MAKEN VAN EEN FOTO

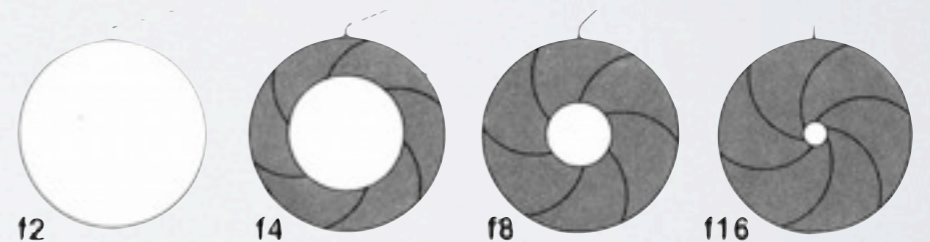
Een foto ontstaat door de blootstelling van de sensor (**iso**) gedurende een bepaalde tijd (**s**) met een bepaalde hoeveelheid licht (**f**).



ISO (100 – 6400)



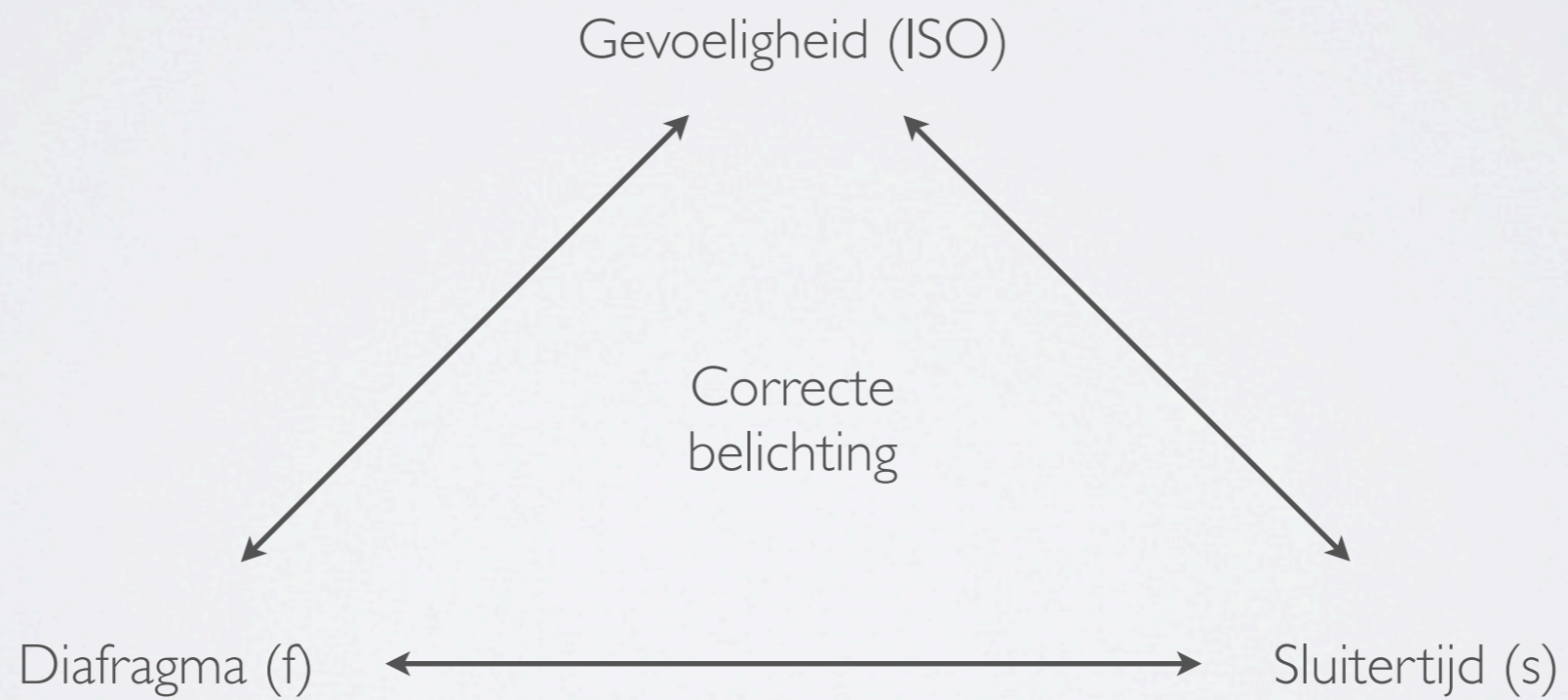
s (1/8000s – 30s)



f (f32 – f1.4)

BELICHTING

Belichtingsdriehoek



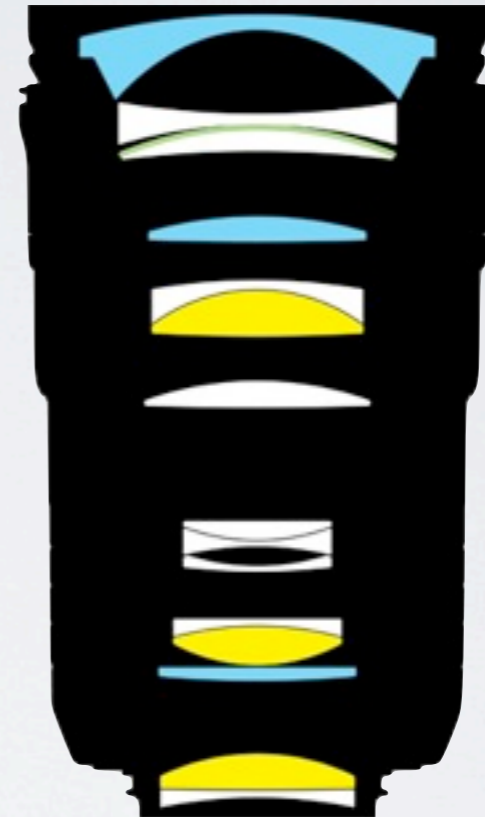
OBJECTIEVEN



OBJECTIEVEN

Belangrijke eigenschappen:

- Brandpunt - (mm)
- Diafragma - (f)
- Scherpstellen (Autofocus/Manual)
- Beeldstabilisatie (VR / IS / Steadyshot)
- Minimale scherpstelafstand



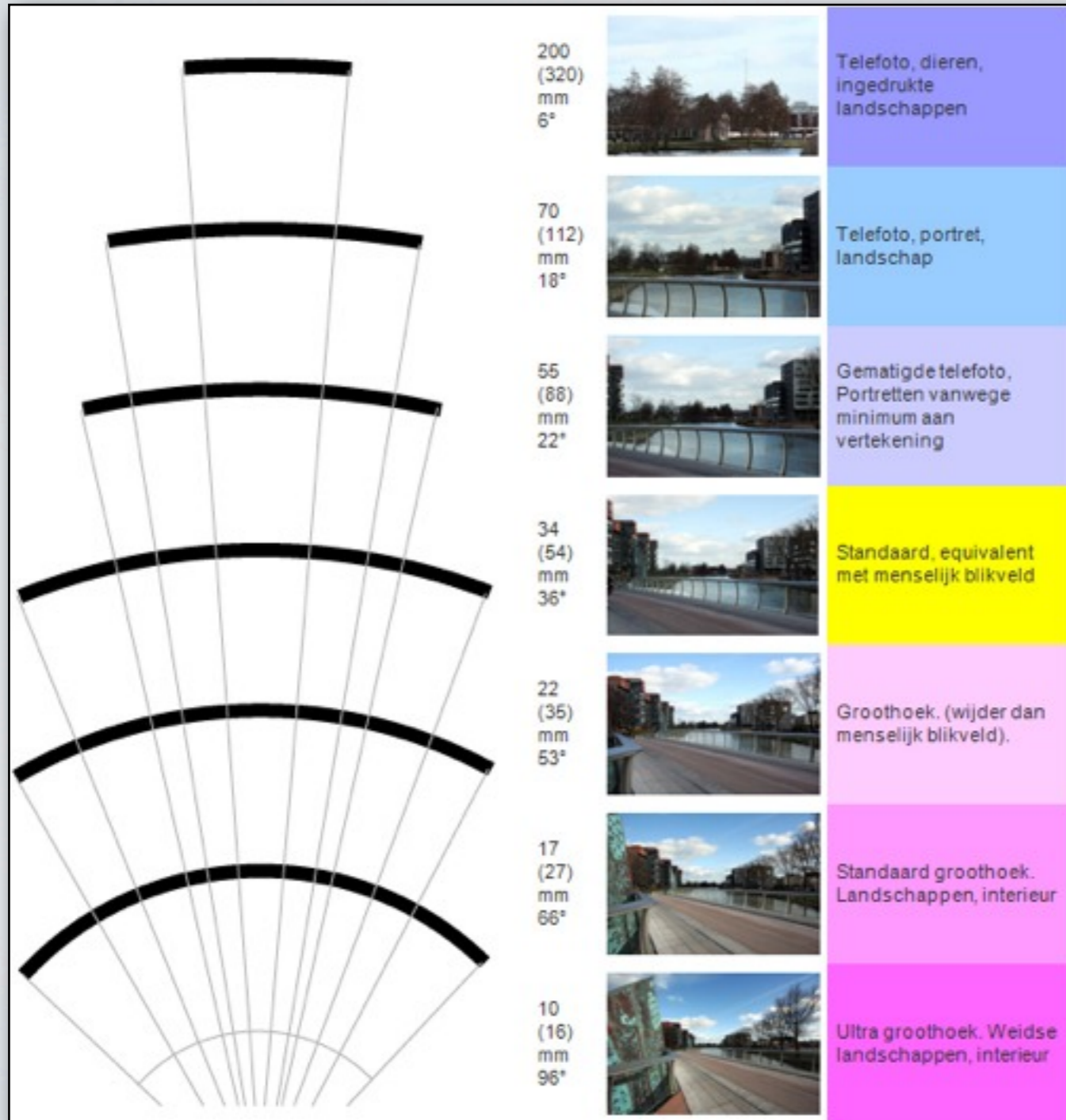
BRANDPUNT

Een **zoomobjectief** heeft de mogelijkheid te kiezen tussen meerdere brandpunten.

Een **prime** heeft een vast brandpunt.



BRANDPUNT



Het brandpunt van de lens bepaalt de **beeldhoek** die je op je sensor krijgt.

6-35mm - **groothoeklens**

35-85mm - **standaardlens**

85-600mm- **telelens**

NB: Deze waarden zijn voor 35mm full-frame sensors. Voor de meeste 'crop' camera's moet je deze waarde door 1,5 delen voor de werking

BRANDPUNT

Met de keuze voor brandpunt bepaal je de relatie tussen objecten in de voor- en achtergrond.

Groothoek:

Object op voorgrond worden uitvergroot tov eigen waarneming - nabijheid

Standaard:

Objecten op voor- en achtergrond hebben een natuurlijke verhouding tot elkaar

Tele:

Objecten op voorgrond lijken in de achtergrond te worden opgenomen - afstandelijker



OBJECTIEVEN

Oefening

Kies één object en maak hiervan drie foto's met steeds een **verschillend brandpunt**.

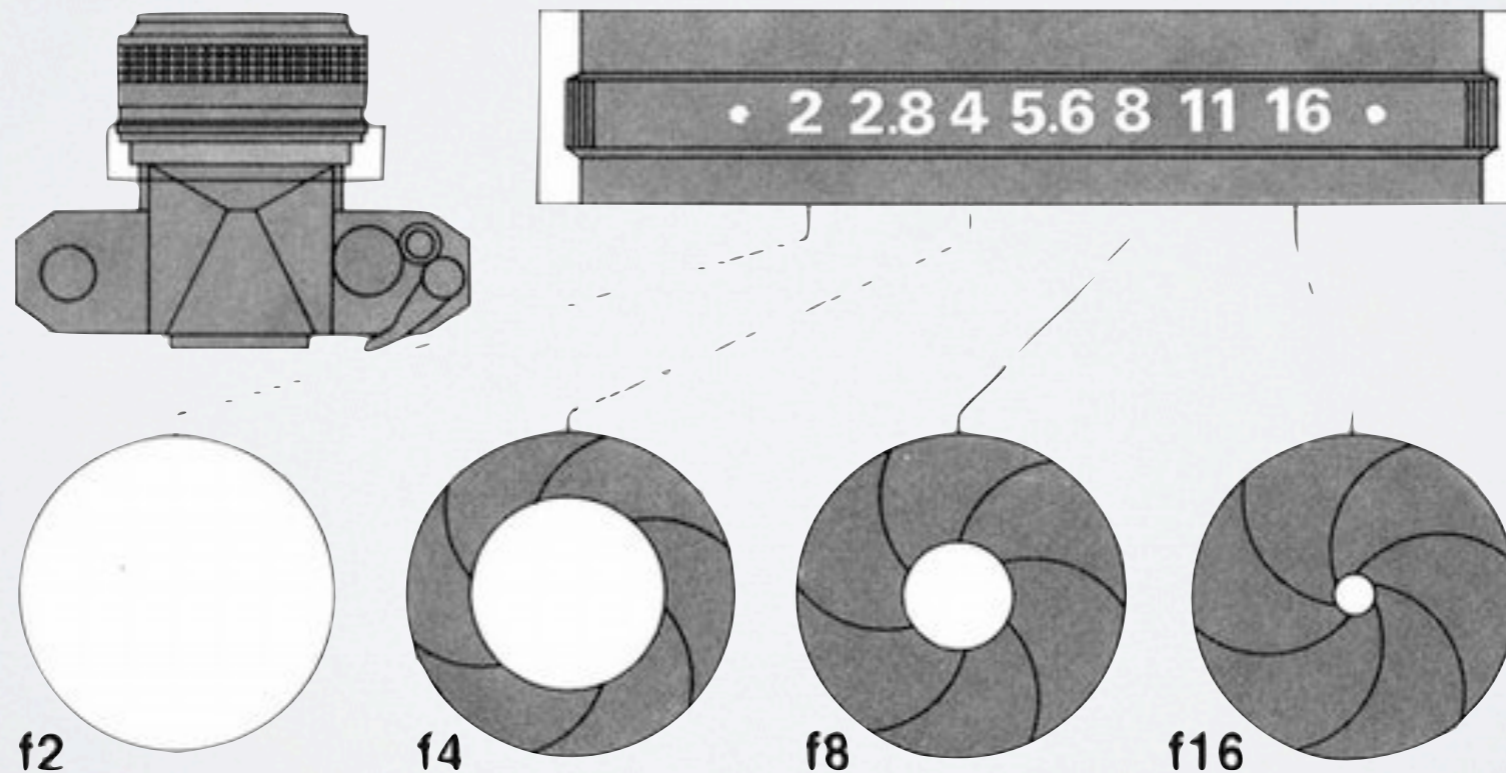
Zorg ervoor dat het gekozen object op alle drie de foto's op **dezelfde grootte** wordt afgebeeld.

Gebruik ook steeds **hetzelfde kader!**

Hoe kan je dit bereiken en wat valt je op?

DIAFRAGMA

- Bepaalt de hoeveelheid licht die wordt binnengelaten.
- Het diafragma is variabel.
- Hoe **lager** het diafragmagetal, hoe **meer licht** er binnengelaten wordt.
- De grootst mogelijke lensopening noemen we de **lichtsterkte** van de lens.



SCHERPSTELLEN

Door het gebruik van (on)scherpte kan de aandacht naar het gewenste punt worden geleid.



SCHERPSTELLEN

Met scherpstellen bepaal je waar de focus van het beeld ligt en daarmee de plek van aandacht voor de kijker.

Dit ligt in de meeste gevallen op de plek van je onderwerp. In het geval van portret zijn dit de ogen.

Scherpstellen doe je meestal automatisch vanuit de camera, met **autofocus**. Maar handmatig kan soms nodig zijn.



SCHERPSTELLEN

Hoe

MF - handmatig

AF-S - enkelvoudig

AF-C - continue

Waar

Scherpstelveld zelf selecteren

Inteligente selectie (lock-on)

Volautomatische selectie

De werking van het AF-systeem verschilt sterk per merk en type, ga dus zelf op zoek naar de mogelijkheden van je camera!



SCHERPSTELLEN

Oefening

- Hoe stel je je camera in voor Autofocus Enkelvoudig en Continue?
- Hoe stel je een ander scherpstelveld in?

Ga thuis verder met het onderzoeken van de werking van je AF-systeem!!

OBJECTIEVEN

- Beeldstabilisatie (VR / IS / Steadyshot)
- Minimale scherpstel afstand



FLARE

Flare (lensflare) ontstaat als je een felle lichtbron (bijna) in beeld brengt.

Flare kan (soms) voorkomen worden door het gebruik van een **zonnekap** en het vermijden van gebruik van filters.



BESPREKEN THUISOPDRACHT

Uitzoeken in handleiding en op camera

- Welke iso-waarden kan je op je camera instellen?
- Maak een foto van een onderwerp op de laagste én op de hoogste iso-waarde. (**tip:** gebruik de P stand)
- Beoordeel het verschil in kwaliteit tussen de twee foto's en zoek vervolgens naar de (voor jou) hoogst aanvaardbare iso-waarde voor je camera.
- Maak één portret op deze hoogst bruikbare iso-waarde in een binnensituatie. Gebruik hierbij de tips en opmerkingen over de portretten van de afgelopen week om je foto nóg beter te maken.

VRAGEN OVER DE
THUISOPDRACHT?

SCHERPTE



(ON)SCHERPTE



- Scherpstellen (focus)
- Scherptediepte
- (Bewegings)onscherpte
- Sluiterijd

SCHERPTEDIEPTE

Scherptediepte is het gebied in de foto dat voldoende scherp wordt afgebeeld.



SCHERPTEDIEPTE

f1.4



SCHERPTEDIEPTE

f4.0

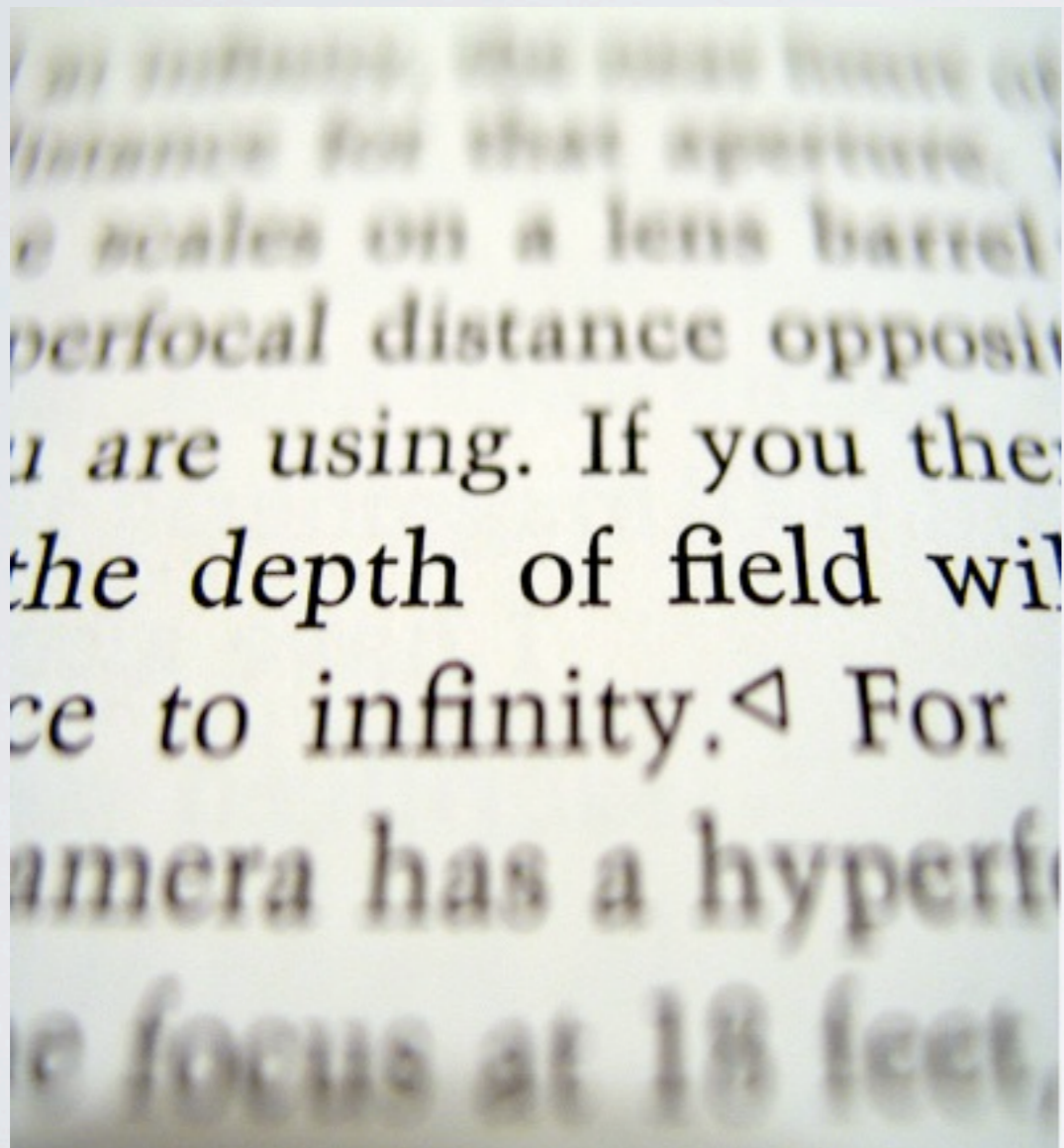


SCHERPTEDIEPTE

f16



SCHERPTEDIEPTE



Diafragma en scherptediepte

- Groot diafragma = kleine scherptediepte (f1.4)
- Klein diafragma = grote scherptediepte (f16)

Brandpunt en scherptediepte

- Groothoek = grote scherptediepte (24mm)
- Tele = kleine scherptediepte (200mm)

ONSCHERPTE

Bewegingsonscherpte camera kan je tegengaan door:

- Goede houding
- Stabilisatie (VR / IS / Steadyshot)
- Ondersteuning / Statief



ONSCHERPTE

Bewegingsonscherpte onderwerp voorkomen door:

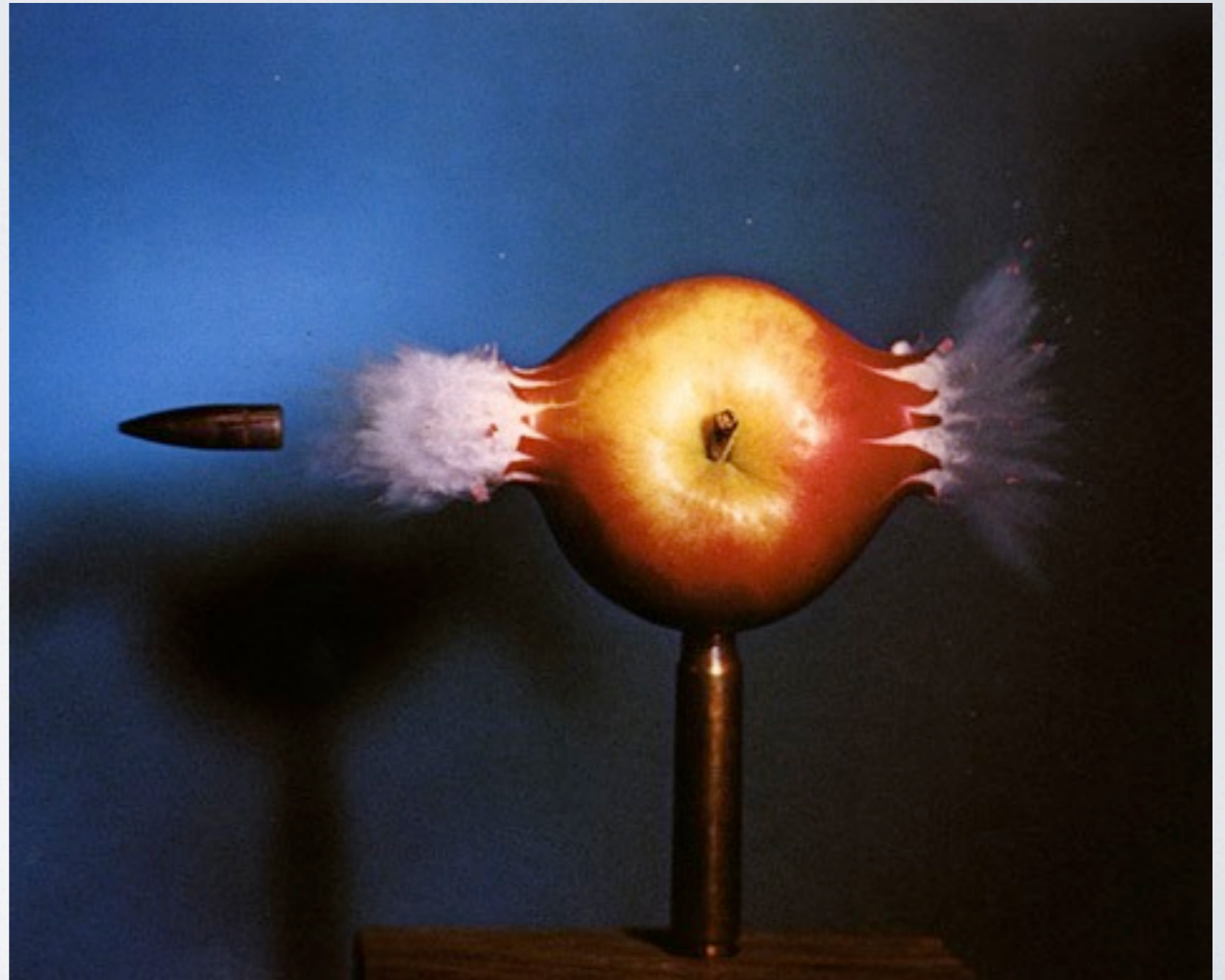
- Panning / meebewegen van de camera met je onderwerp
- Keuze van een kortere sluitertijd (bijv 1/250s of korter)



ONSCHERPTE

Beweging bevroren
door een (heel) korte
sluiter tijd te gebruiken

(bijv 1/1000s of korter)



Opdracht voor volgende week

OPDRACHT

A

Maak twee foto's waarin verschillende aspecten van scherpte en (on)scherpte gebruikt worden.

Je kan hierbij denken aan:

- Bewegingsonscherpte
- Bevriezing van beweging
- Focus
- Scherptediepte

Neem de twee meest geslaagde mee als print.

B

Daarnaast ga je onderzoeken hoe op je camera de volgende functies werken:

- Schakelen tussen enkelvoudig scherpstellen en continue scherpstellen
- Wisselen tussen de scherpstelvelden die je in de zoeker van je camera ziet.
- Wat is de minimale scherpstelafstand van je lens (op verschillende brandpunten)

Gebruik je handleiding!

PROFIEL: ANSEL ADAMS

Ansel Adams (1902-1984) is een Amerikaanse landschapsfotograaf.

Hij staat bekend om zijn contrastrijke en zeer gedetailleerde zwart-wit beelden van de Amerikaanse nationale parken.

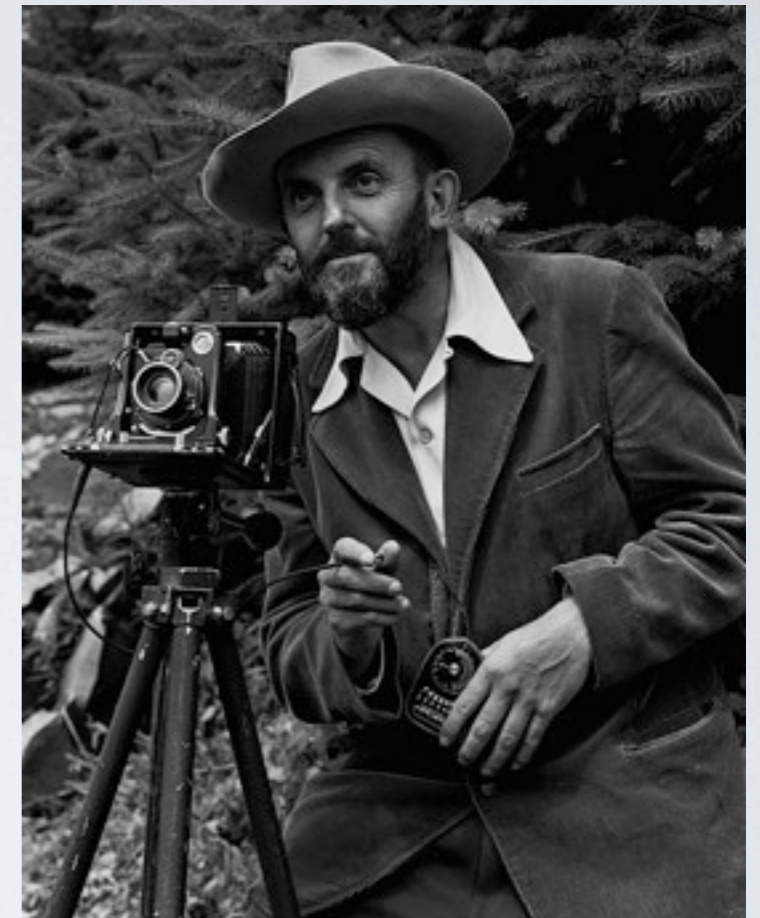
Adams was een enorme perfectionist. Hij controleerde alle aspecten tussen de opname en de uiteindelijke afdruk met veel precisie. Om de best mogelijke kwaliteit te bereiken fotografeerde hij met een groot formaat camera.

Ook schreef Adams een aantal standaardwerken over fotografie, zoals de reeks: 'The Camera', 'The Negative' en 'The Print', en het door hem ontwikkelde 'Zone System' waarmee hij zijn systeem voor belichting en contrast uitlegde.

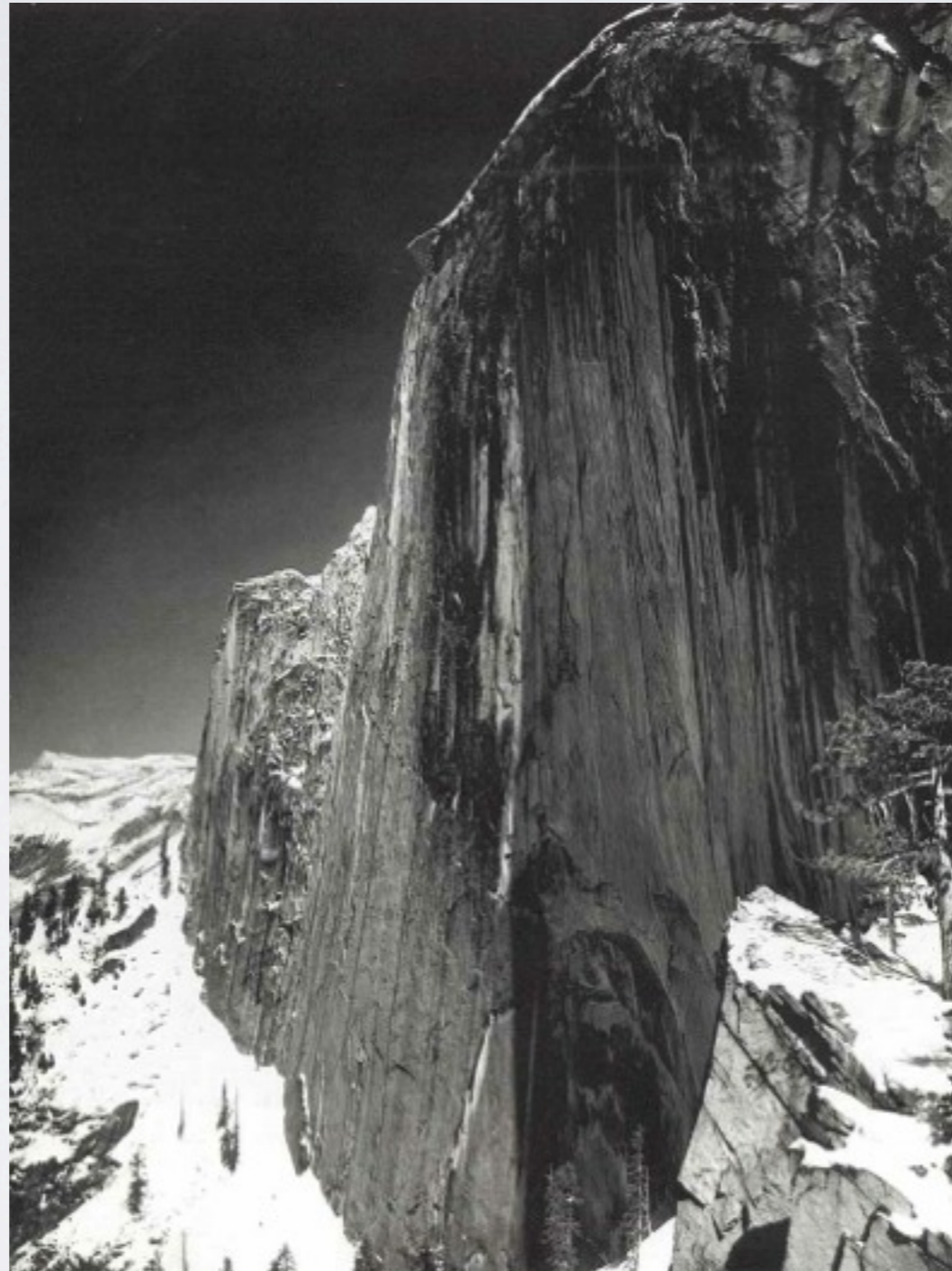
Belangrijke foto's: Monolith: The Face of Half Dome, Moonrise: Hernandez.

Meer info op: http://en.wikipedia.org/wiki/Ansel_Adams

<http://www.youtube.com/watch?v=Ee8VsLYPJ6c>



PROFIEL: ANSEL ADAMS



Monolith, The Face of Half Dome, Yosemite National Park (1927)

PROFIEL: ANSEL ADAMS



Moonrise, Hernandez, New Mexico (1941)

PROFIEL: ANSEL ADAMS



The Tetons and the Snake River (1942)

PROFIEL: ANSEL ADAMS



Church, Taos Pueblo, New Mexico (1942)

PROFIEL: ANSEL ADAMS



Leaf, Glacier Bay National Monument (1948)

PROFIEL: ANSEL ADAMS

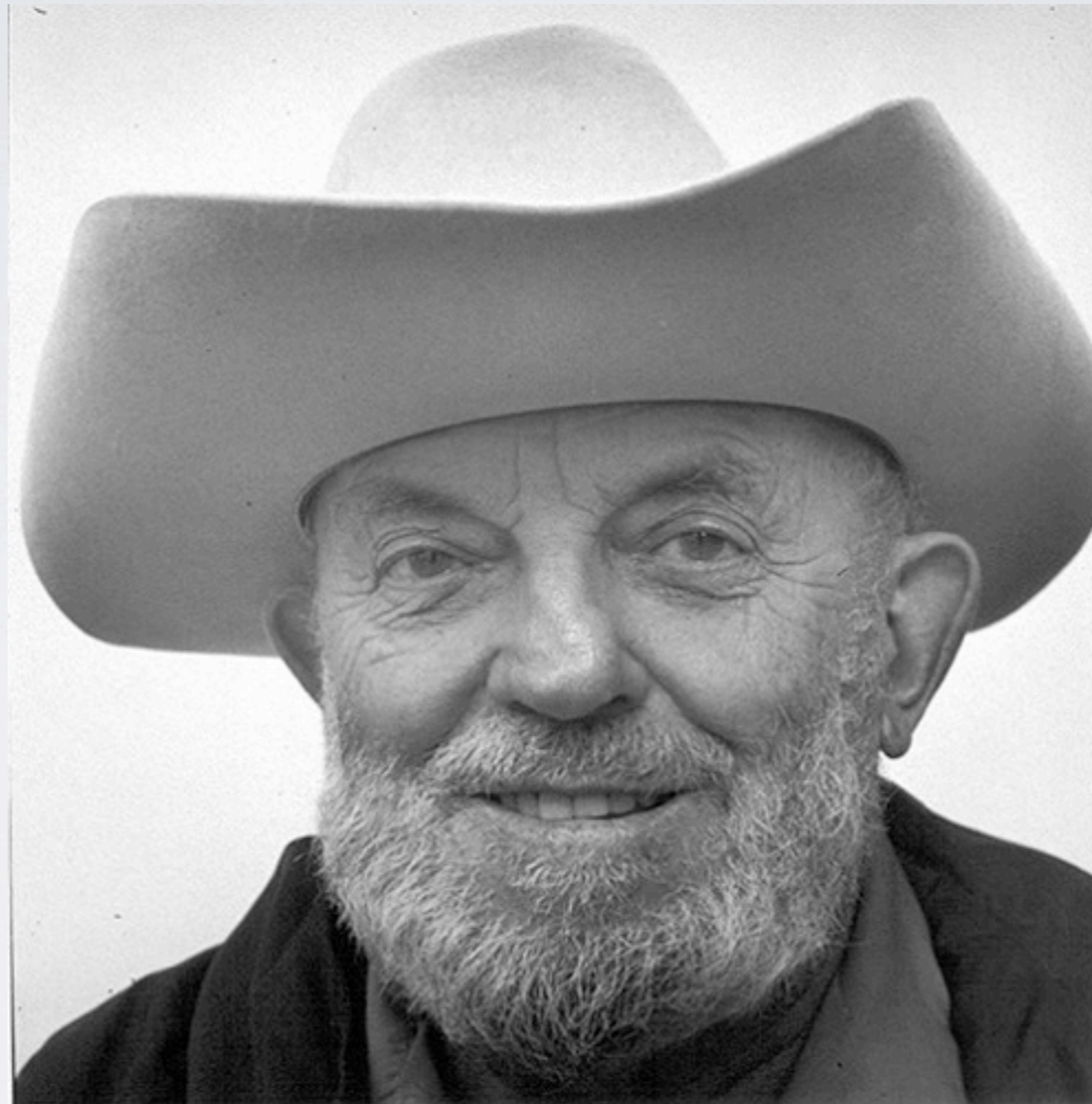
There are no rules for good photographs,
there are only good photographs.

PROFIEL: ANSEL ADAMS



Moon and Half Dome, Yosemite National Park, California (1960)

PROFIEL: ANSEL ADAMS



Ansel Adams, 1984