

Fokusering av lupp

Att luppen är rätt fokuserad är mycket viktigt för att man skall kunna få skarpa bilder där fokus ligger i exakt rätt plan.

Med en riktigt fokuserad lupp så ser man ett, exakt, fokusläge med kniv-skärpa.
Med en felfokuserad lupp så ser man ett relativt stort område med "mindre oskarpa".

Det har vid tester visat sig att med en felfokuserad lupp så kan man fokusera fel med över 1mm !.
Det låter inte så mycket, men på 2m. avstånd så gör det 20cm. i fokusläge, alltså om man fotograferar porträtt och fokuserar på ögonen så hamnar skärpan, på filmen, istället på nack-håret !

20 centimeters felläge i motivet är ganska försumbart på en (3-dimensionell) naturbild på bländare f/22, men på mera öppen bländare och frilagt motiv kan det vara förödande, se bilderna nedan:



Bildresultat med riktigt fokuserad lupp.



Bildresultat med felaktigt fokuserad lupp.

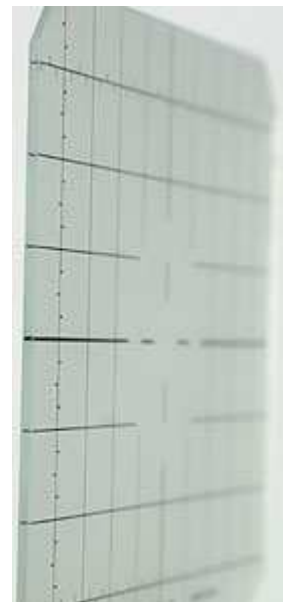
Det är mycket viktigt att ha en riktigt fokuserad lupp alltså !

"Mattskivor" finns i många olika typer och varianter, t.ex. :

* Vanlig, enkel mattskiva av "frostad glas". Den "matta" eller "frostade" sidan är vänd framåt, (mot objektivet bakre lens) och där projiceras bilden av motivet. (Bilden till höger). Luppen skall alltså vara fokuserad "på andra sidan mattskivan" vilket gör ungefär 2mm. framför luppen.

* Mattskiva av "frostad glas" med en fresnellins bakom eller framför (!), här gäller det att ha koll så man verkligen fokuserar luppen på rätt djup. Sitter fresnellinsen framför mattskivan skall luppen vara fokuserad ca. 2mm. framför luppen, sitter fresnellinsen bakom mattskivan så skall luppen vara fokuserad ca. 4mm. framför luppen. (Fresnellinsens tjocklek + mattskivans tjocklek.)

* Wista "Original Mattskiva", består av en extremt ljusstark, dubbelsidig mattskiva av akryl där framsidan är "mikro-frostad" och baksidan är en fresnellins. Den är dessutom försedd med ett skyddsglas. Detta gör att luppen skall fokuseras ungefär 4mm. framför luppen. (Originalmattskivans tjocklek + skyddsglasets tjocklek.)



Det finns flera sätt att fokusera sin lupp på mattskivan :

Det enklaste och snabbaste (iallfall om man har en ljusstark, finkornig mattskiva, som Wista original) är helt enkelt att ställa in skärpan utan lupp och sedan ställa in luppen så att den ger skarpast möjliga bild.

En annan variant är :



Gör ett litet streck (i ett hörn eller någon annanstans där det inte är "störigt" att ha ett blyerts-streck) på mattskivans matta sida (där bilden projiceras). (Mycket viktigt här är att man verkligen gör markeringen på den mätterade/"frostade" sidan !)



Vid varje användning av luppen på mattskivan (luppen används ju till film och annat...) så använder man blyertsstrecket att fokusera luppen på. När blyertsstrecket syns kniv-skarpt så är luppen rätt fokuserad och dina bilder får kniv-skärpa på exakt rätt ställe.

Så enkelt är det !

www.photax.se