

Panoramafotografering

I samband med Claes Grundstens föreläsning och bildvisning i Närpes där han visade fantastiska panoramafotografier av landskap kom frågan: Hur fungerar en panoramakamera? Han nämnde också det *klassiska formatet* 6*17.

Jag har aldrig använt, sett eller ägt en panoramakamera, så det blev att rota omkring för att ta reda på. Det som mest intresserar är konstruktionen och funktionen av kameran, men också samtidigt en överblick av dagens utbud.

Utbudet av panoramakameror är i dag begränsat eftersom digitaltekniken tagit över och det enda man i dag behöver är en digitalkamera och ett lämpligt program. Dessutom kan det vara problem att printa ut bilder från stort format – vem har en förstoringsapparat som klarar 17 cm negativ. Men återigen den digitala tekniken – skanna in negativet till digitalt format.

Vad är panorama?

Ja, varför en panoramabild? Här kan jag se två faktorer: Den första är att en panoramabild ger ett överväldigande intryck, i synnerhet i stort format. Den andra beror på utrustningen. Man får inte med allt på samma bild och nu tar man hjälp av tekniken.

Det *klassiska formatet* 6*17 kommer från panoramakameror gjorda för 120 film (dvs. 6 cm film på 120 spole). Men varför inte 18 cm bredd? Effektiva bildruteformatet är 56 mm vertikalt och horisontellt $56*3=168$ mm.



Panoramakameror fungerar enligt tre olika principer:

1 Kameror med fast filmhållare (Flatback cameras)
Motsvarar en vanlig analog filmkamera eller digitalkamera med fast sensor. Objektivt kan vara fast eller utbytbart. Egentligen fungerar alla kameror som panoramakamera - det är bara att rejält beskära bilden. Några digitala pocketkameror har redan funktionen inbyggd, men man kan fråga sig till vilken nytta - beskära kan man göra själv.



Hasselblad X-Pan Hasselblads enda 35 mm kamera. Panoramakamera för 35 mm formatet. Ger bilder som är dubbla negativbredden (24*65). Produktionen nedlagd 2006.

Hasselblad X-Pan

2 Vridbart objektiv (Swing lens cameras)

Vid exponering vrider sig objektivet mellan ytterlägena. Nu kan man inte använda normal centralslutare eftersom filmen exponeras gradvis enligt objektivets läge. En spalt öppnas framför filmen, bredden bestämmer exponeringstid, och spalten sveper över filmfönstret (fungerar som en ridåslutare i vanlig systemkamera). Filmhållaren måste vara rundad så att samma avstånd hela tiden hålls till filmplanet (i annat fall skulle skärpan försvinna). Eftersom det tar en viss tid att exponera filmrutan kan fenomenen uppträda. Om man har ett rörligt objekt blir det avbildat, beroende på rörelseriktning och hastighet, som utdraget eller komprimerat.



Noblex 135 Sport

Noblex <http://www.kwdo.de/english/noblex/frameset.htm>

Finns för två filmformat, 35 (135 film) och 60 (120 spole) mm film.

135 har 127° bildvinkel (135° diagonalt) och ger 19 bilder på en 36 bilders kassett. Tillverkas ännu i dag och kostar ca. \$1600 (pris från Canada-importör).

6*150 Har en bildvinkel på 135° (146° diagonalt). vet inte pris eller om den tillverkas mera.

Horizon, rysk billig kamera.

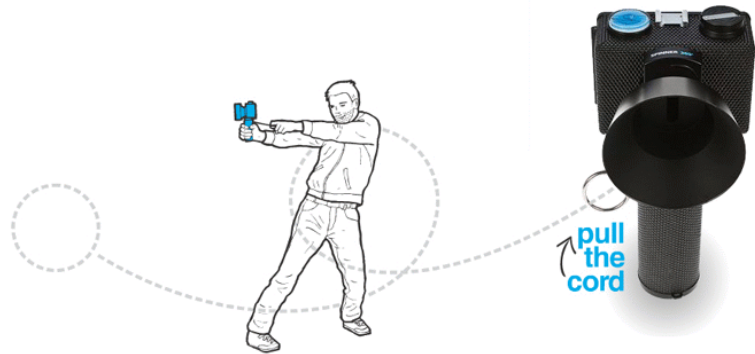
<http://www.rugift.com/photocameras/horizon-kompakt-panoramic-camera.htm>

Tillverkas för 35 mm film med 120° bildvinkel och ger 22 bilder på 36 bilders kassett. Pris ca. \$225.



3 Roterande kamerahus (Rotational cameras)

Kameran placeras på stativ. Vid fotografering vrids hela kamerahuset, på några modeller upp till 360° (eller mera). Här måste filmen spolas fram i takt med rotationen. Slutaren torde vara densamma som i föregående exempel, en variation på ridåslutare.



Spinner 360

Spinner 360 Rysk billig (250 €) panoramakamera. Information finns på siten <http://microsites.lomography.com/spinner-360/>

Digitalt

Den nya tekniken har gjort alla analoga panoramakameror omoderna. Nu kan vem som helst skapa ett digitalt panorama med resurser att skrivas ut i jättestorlek utan kvalitetsförluster. Ja, man behöver inte ens köpa ett dyrt program för numera kan man ladda ner gratisprogram från Microsoft hemsida som fungerar verkligen bra. Se mera i mitt kompendium **Spräng ramarna**.

Den enda digitala panoramakameran jag hittade är Seitz 6*17 med sensor på 15 miljoner pixlar. Pris ca 21000€ http://german.roundshot.ch/xml_1/internet/de/application/d438/d877/f885.cfm

