

Självva ordet **anamorfisk** kommer från anamorfos som i sin tur kommer i från konsten: "en perspektiviskt förvrängd bild som återfår sina rätta proportioner när den betraktas ur en viss vinkel eller i en cylindrisk, konisk eller pyramidformad spegel" (källa: www.ne.se)

För den som har ett djupt tekniskt filmintresse är de olika bildformaten kanske inget större mysterium, men för de flesta av oss är det både förvirrande och till och från störande.

Religion & bildkom

Denna artikel är visserligen tänkt som en enkel introduktion till den djungel av bildformat som vuxit sig alltmer aktuell (och snårig) inom hemmabio-världen den sista tiden. Samtidigt kommer jag dock att vara religiös. Jag har nämligen funderat en del kring ett koncept som jag i denna artikel hädanefter kommer att kalla "BLODIGA OFFRINGAR PÅ OAR ALTARET". Ge mig ett par minuter att förklara innan ni överger min text med "prententiös jävel" eller "vad snackar han om" som överskuggande tanke.

Ursprungsformat

OAR är en förkortning av "original aspect ratio" och kan något misslyckat översättas till "ursprungligt bildformat" (mer korrekt är "ursprungligt bredd- och höjdförhållande i bildkomposition", men det blir totalt ohanterligt). Det ursprungliga bildformatet är den bildkomposition som regissören arbetar efter vid filminspelningen, och denna syns som en ram i kameraskärmen på den filmkamera som fotograferar. Det finns en rad olika bildformat som använts genom tiderna, från 1,33:1 till mycket breda 2,72:1. De första siffrorna anger hur bred bilden är ("1.33") jämfört med ett hypotetiskt utgångsvärde på 1 för höjden (":1"):

TV-formatet ställer till det

Nu över till "BLODIGA OFFRINGAR". Det finns i vissa konsumentkretsar för närvarande

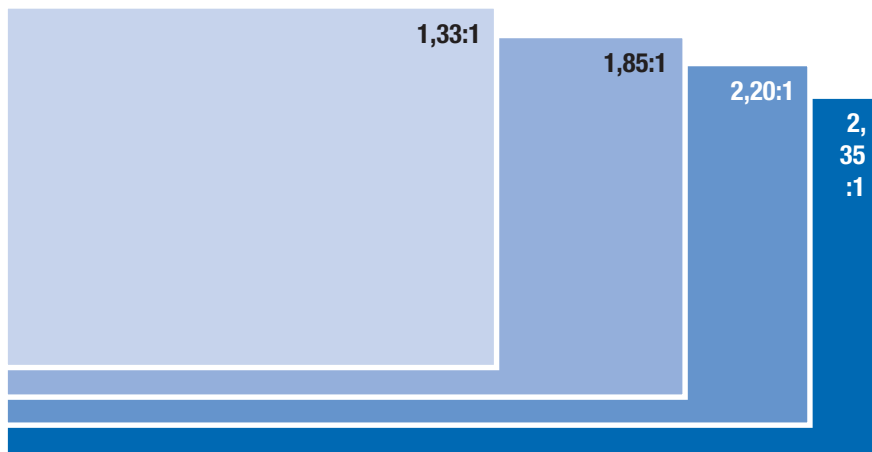
AV FREDRIK LINDGREN ILLUSTRATIONER JOEL OLSSON FILMBILD MONSTERS INC.



1,33:1 Tv-projektion (kallas också 4:3) av Pan and Scan-formaterad 2,35:1-film.

2,35:1-filmen är formaterad så att den skall passa in i tv-apparatens 1,33:1 utformning och fylla hela dess ruta. Som ni ser kapar denna process av en väsentlig del av den ursprungliga kompositionen. Pan and Scan uppfanns i

samband med VHS-marknadens utveckling på 80-talet. Bolagen/videodistributörerna ansåg då att hemmarknaden inte skulle acceptera den s.k. Letterbox-formatering som var det enda sättet att bibehålla proportionerna i en 1,33:1 tv. Det viktiga var då (och är tyvärr till stor del fortfarande) att fylla hela den fyrkantiga tv-rutan.



1,33:1 Biografprojektion (Academy Standard). Det ursprungliga filmformatet som har använts från filmens uppkomst i slutet av 1890-talet – då det bland annat hette Ciné – fram tills nu när det främst tillämpas inom tv-produktioner. Blev formellt erkänt som standardformat för film 1930 av Academy of Motion Picture Arts and Sciences.

1,85:1 Biografprojektion (Academy Flat). Började användas tillsammans med andra breda

bioformat efter 1953 som ett sätt att konkurrera med tv:ns popularitet. Introducerades under namnet Cinemascope av 20th Century Fox under denna tid, men fick efterhand ge vika för Panavision, som idag är den mest använda vidformat-tekniken. 1,85:1 Academy Flat är det ena av två standardiserade vidfilmproportioner idag (2,35:1 Scope är det andra).

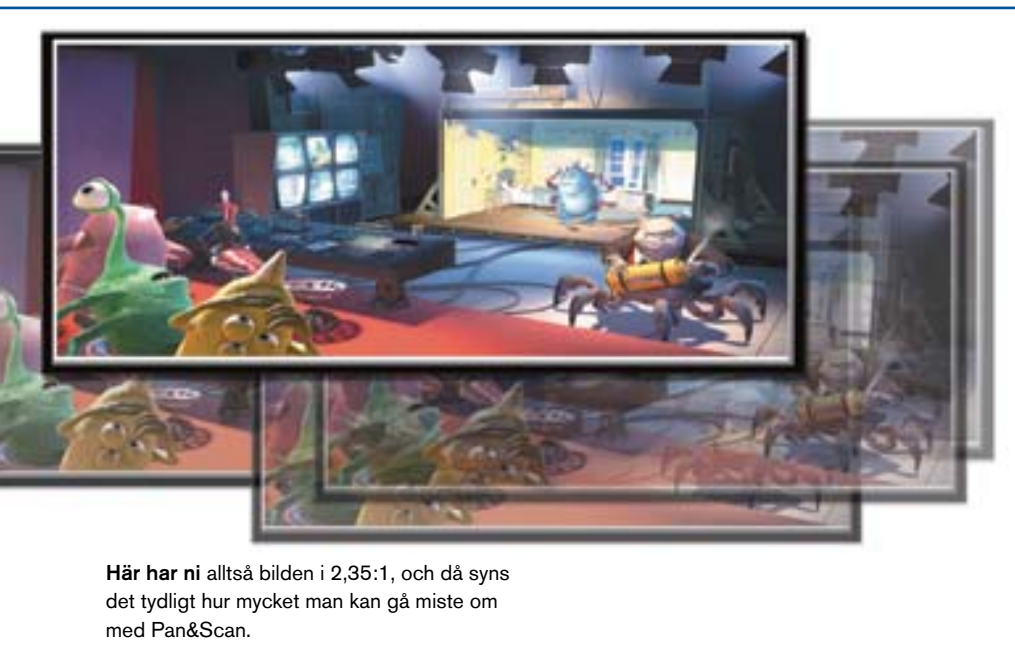
2,20:1 Biografprojektion (kallas bland annat Super Technirama 70 och Super Panavision 70).

Ett numera ovanligt format, främst på grund av att det filmades på dyrt 70mm negativ (som alltid har 2,20:1 proportioner) istället för 35mm (.33:1). Formatet förekommer idag vid enstaka tillfällen, men då oftast i form på 70mm uppblåsta 35mm filmer.

2,35:1 Biografprojektion (Scope, Cinemascope / Panavision eller Anamorphic Scope). Det mest använda av de riktigt breda vidfilmformaten idag. Ger ett imponerande intryck och passar speciellt bra till episka, storslagna filmer. Tekniken är dessutom billig då den använder 35mm film (tillsammans med en anamorfisk lins).

Utöver ovanstående format fanns det under vidfilmens expansionsperiod mer eller mindre lyckade försök till extrema filmbredder, varav det idag i princip inte finns några kvar. Till exempel utvecklade 20th Century Fox och Todd-AO ett system vid namn *Dimension 150*, med 150 graders vy runt om åskådaren. *Ultra Panavision* gav med hjälp av 70 mm och anamorfiska linser bioproportionerna 2,70:1 (2001: *A Space Odyssey* utnyttjade liknande teknik). MGM lyckades klämma ut 2,76:1 ur 70 mm och 65 mm (och kallade det *MGM Camera-65*) m.m.

position



Här har ni alltså bilden i 2,35:1, och då syns det tydligt hur mycket man kan gå miste om med Pan&Scan.

en stark medvetenhet angående bibehållandet av regissörens bildformat, och jag är själv en anhängare. Egentligen ter sig det hela naturligt: Anhängarna anser det vara viktigt för filmupplevelsen att bildkompositionen som regissören och kameramannen utgick ifrån behålls intakt i alla presentationsled. På bio är detta inget problem, då bildformatet nästan alltid presenteras i sin ursprungliga form.

I hemmamiljö är det något annorlunda. Här har vi det sista decenniet – genom VHS-formatet i kombination med vanliga TV-apparater – fått hålla till godo med att se breda 2,35:1-filmer kapas in i de traditionella tv-apparaternas 1,33:1 format genom "Pan and Scan" (inzoomningar och panoreringar i bredare bildformat för att passa fyrkantiga tv-apparater; numera också mer luddigt kallat "Fullscreen") med förlorad bildkomposition som följd. Letterbox-versioner för 4:3 som återger hela kompositionen (med svarta kanter upp- och nedtill) existerar också, men de ger en relativt liten bild:

Räddningen

DVD-Video och widescreen-TV har med sina otroliga bildkvalitetsmöjligheter till viss del ändrat på detta. Widescreen-TV:n lider inte av samma okompatibla fyrkantighet som de äldre apparaterna, utan är med sin 1,78:1 komposition klart mer filmvänlig och ger breda filmer det utrymme de behöver med bättre kvalitet, samt mer biolik presentation. Genom *16x9 anamorfisk kodning* utnyttjas nämligen widescreenapparaternas avlånga bildyta effektivt och resul-



”Pan and Scan är ett hutlöst oetiskt, medvetet förvrängande av en originell komposition”

forts. ▶ terar i en högre upplöst bild, vida överlägsen 4:3-skärmar. Även här förekommer letterbox, men kanterna blir mindre.

Blodiga offringar

DVD-formatet och widescreen-apparaterna har – i varje fall hos hemmabioanvändarna – genom sin kraftfullhet genererat stora förväntningar på bildformatet hos bildmedvetna i form av att *alltid* få uppleva regissörens originalvision. Därför skriver jag ”BLODIGA OFFRINGAR PÅ OAR ALTARET”. Jag skulle kunna omformulera satsen till ”den ursprungliga bildkompositionen, eller inget!”, men den praktiska följden skulle ändå vara den samma: jag struntar hellre i att hyra videofilm när DVD-versionen är slut, än att tvingas välja VHS-exemplaret och tortera mig igenom dess modifierade och kapade bildkomposition.

Det finns alltså en viss grad av religion, och en stor skvätt moral – men inte minst en upplärd känsla av bildkomposition – bundet till den bildmedvetna konceptualisering som området DVD har skapat hos ett stort antal konsumenter. Jag tycker det känns helt rätt att offra nöjet för konsten, och regissören är säkerligen entusiastisk, samtidigt som vi anhängare hoppas att alla andra i hela världen ska hata Pan and Scan. Men känner vi till överscanning?

Överscan

Överscanning (eng. overscan) är en nödvändig fabriksinställning på TV-apparater med CRT-teknik (cathod ray tube; elektronsvep över fosforskikt), både hos ”vanliga” 1,33:1 TV-apparater och widescreenditon. TV-apparater med CRT-teknik är de vanligaste apparaterna idag, medan LCD (Liquid Crystal Display) och plasma (gaspixlar) fortfarande är på ingång.

Inställningen av överscanning har som funktion att inte visa den allra yttersta bildinformationen på CRT-apparater. Varför? Därför att CRT-tekniken har begränsningar i sin bildpresentationförmåga, och begränsningarna visar sig i form av färg och geometrifel i CRT-bildens yttersta exponeringsområde (LCD och plasma saknar dessa problem). För att följa (och elimi-

nera) felan överscannas bilden, och funktionen kan enklast beskrivas som att bilden zoomas in proportionerligt:

Ett generellt pinsamt resultat av överscanningen är alltså att hela bilden inte syns. Typiskt nog syns problemet mest i 16x9 anamorfskt läge; en skön ironi då anamorfsk bildkodning är det koncept som vi anhängare förespråkar som den ultimata presentationen av OAR och kvalitet. Jag mätte för ett tag sen proportionerna på min 16x9 anamorfska DVD-presentation av filmen *Gladiator* på min widescreen-TV (genom att dela längden med höjden i cm). Ridley Scotts film, som ursprungligen är filmad och komponerad för bildformatet 2,35:1, uppmätte värdet 2,18:1. Med andra ord klipper i varje fall min tv av ungefär 8 procent av sidbildsinformationen (höger-vänster) i 16x9 anamorfskt läge, och detta fastän jag innan dess justerat min tv så att den överscannar minimalt.

Menar jag alltså att överscanning är samma sak som Pan and Scan? Nej, inte så rakt upp och ner. Pan and Scan är ett hutlöst oetiskt, medvetet förvrängande av en originell komposition, medan överscanning är en mild kapning som varierar i olika grader mellan CRT-skärmar och saknas på LCD och plasma. Faktum kvarstår dock: Bilden kapas i 16x9 anamorfskt läge, och som anhängare till en bildkompositionell religion vill jag se allt.

Fastän George Lucas inte är den störste filmskaparen på jorden, är jag en motståndare till att Yodas öron skärs av i slutscenerna i *Phantom Menace*. Självklart är kvaliteten på anamorfskt kodade DVD-skivor suverän och slår allt som heter VHS, men om jag inte kan se killen med kommunikationsradion när Capt. Kilgore stiger ur sin helikopter i *Apocalypse Now* så som Coppola och Storaro tänkt sig, hur kan jag motsätta mig Pan and Scan? Knappt endast genom bildmässig medvetenhet; det vore som att påstå att jag var aktiv muslim, men bara läst Koranen.

Jag antar att allt detta låter vasst, och kanske till och med extremt. Kanske har jag tolkat

Anamorfsk förvrängning och 16:9 kodning

Dagens widescreen TV-apparater kallas 16:9-apparater och siffrorna anger höjd-breddförhållandet på dessa apparaters skärmar. Det är enklare att säga och skriva 16:9 än det mer korrekta 1,78:1 (som egentligen är ett decimerat sätt att uttrycka samma höjd-breddförhållande: 16 delat med 9 är 1,78).

Termen anamorfsk kommer ifrån filmvärlden där en speciell ”anamorfsk” (förvrängd; se en bit ner) lins används för att optiskt pressa ihop 2,35:1 kompositioner genom kameran ner på ett vanligt 35 mm filmnegativ (som har förhållandena 1,33:1). Tittar man på negativet är alla proportioner felaktigt avlånga; till exempel blir människor långsmala. I biografen används en omvänd lins på projektorn för att ”veckla ut” proportionerna till normala igen, med en bred 2,35:1 presentation på duken som resultat (systemet drivs främst av Panavision men kallas också Cinemascope).

Vidfilmer med kompositionen 1,85:1 filmas utan anamorfsk lins, alltså utan att pressas ihop, och kallas ”flat”. Med andra ord exponeras 1,33:1-negativet med normala proportioner, och för att åstadkomma den breda inramningen maskas negativet antingen före eller efter filmningen med svarta kanter upp eller nere och projiceras sedan med samma maskning framme på duken.

I DVD-världen används termen anamorfsk för ett jämförbart (men ej likvärdigt; snarare emulerat) tillvägagångssätt på både 1,85:1 och 2,35:1 filmer med högre horisontell TV-upplösning som resultat. Egentligen är ”16:9-optimering” ett bättre uttryck om man vill förstå digital hantering av vidfilm på ett bättre sätt:

På en DVD-Videoskiva kan två olika pixelstorlekar användas, beroende på om materialet skall användas för 4:3 eller 16:9 apparater/bildtytor. En 16:9 optimerad digital version av filmen lagras på DVD-Videoskivan genom horisontell avlånga 16:9 pixlar. På en widescreentv ”behåller” denna bild sina rätta proportioner och fyller 1,78:1 rutan med fler horisontella tv-linjer för bättre upplösning som följd. På en 4:3 apparat (eller en widescreen-TV inställd på 4:3) skulle dessa 16:9-pixlar arrangeras om och ge avlånga proportioner, eftersom bilden inte är optimerad för 4:3-TVns komposition.

OAR-bibeln alltför bokstavlighet? Kanske måste jag vänta på ett framtida mirakel och bevitna plasmans prisfall? Möjligtvis har jag dykt för långt in i teknikens helvete och kan bara se bildformat när jag tittar på film. Är det blodiga altaret symbolen för offret av mina härligt barnsliga, naiva filmfantasier till förmån för teknikens rationalitet?

Förhoppningsvis – och förmodligen – är jag bara en i raden av filmälskare som blivit bortskämd med högkvalitativ filmpresentation och helt enkelt vill ha min perfekta OAR. ■