



# Linoljefärg

---

Färg baserad på linolja som bindemedel har funnits sedan senmedeltiden och den har haft mycket stor betydelse under de senaste århundradena genom att den är relativt stabil och motståndskraftig mot mekanisk påverkan. Samtidigt har oljemåleriet kunnat indelas i två kategorier: konstmåleri och "verkstadsmåleri". Så att även om de tekniskt sett kan ses som varianter av samma sak så har de i fråga om kvaliteten på ingående råvaror, användning och inte minst kostnadsmässigt bildat skilda skolor. Det är ändå omöjligt att dra en skarp gräns var t.ex. dekorationsmåleri går över i konst och den var förut än mindre tydlig.

## Linoljor

Basen för all linoljefärg är den råa linoljan som pressas ur linfrö. Redan olika pressningsmetoder ger tydliga kvalitetsskillnader och den kallpressade är vida överlägsen den varmpressade. Men även växtplats, fröets kvalitet, lagring och efterbehandling har betydelse. Enligt uppskattning kan en del råpressad olja utvinnas på två delar varmpressad.

Nypressad rå linolja kan och har använts som livsmedel, men den är mindre lämpad att direkt användas för måleriändamål. Till det måste slemämnen och andra föroreningar som följt med från fröet avlägsnas, som förutom att de försämrar måleriegenskaperna även gör en oljefilm utsatt för angrepp av mikroorganismer. Den råa linoljan torkar långsamt för sig och används i sitt ursprungliga, fastän renade, skick numera nästan enbart i konstmåleri där tork-

tider har mindre betydelse. Däremot har den ännu betydelse som impregnering och skydd för trä i blandning med terpentin, men den kan med fördel användas för utomhusmålning eftersom solljus starkt bidrar till torkningen. Har man gott om tid att vänta på genomtorkning och med måttlig tillsats av torkmedel (sickativ) är den ändå fullt användbar också inomhus. Rå kallpressad linolja gulnar avsevärt mindre än varmpressad eller kokt.

*Kokt linolja* är som namnet antyder olja, i regel varmpressad, som har upphettats och tillsatts kemiska medel för att förkorta torktiden, vanligen någon metallförening med t.ex. bly, mangan eller kobolt. Samma ämnen finns i vissa sedan mycket länge kända pigment som blyvitt och bly nönja, eller mangan i bruna umbror. Därför påverkas torktiderna för all linoljefärg också mycket av vilket pigment som används, och eftersom för mycket torkmedel försvagar eller helt förstör färgfilmen är det ännu skäl att varna för överdosering av torkmedel i egna färgblandningar.

Vid kontrollerad upphettning av linolja slås molekyler samman och växer till allt längre kedjor, starkt förenklat syns det i praktiken så att oljan tjocknar och blir mera "glasaktig" efter torkning. Drivs processen vidare från vanlig kokt linolja och under högre temperatur får man *standolja*, som oftast är relativt trögflytande och bildar efter torkning en mera glansig och motståndskraftigare film. Den har varit en populär tillsats i vanliga oljefärger och har sin motsvarighet i konstmåleriets tjockolja.

## Tillredning

Principen vid beredning av enklare linoljefärg har varit att pigmentet först blandats med rå linolja till pastakonsistens, varefter den blandats till lämplig strykningskonsistens med kokt. Mängden olja som olika pigment kräver för att nå pastaform varierar mycket kraftigt, men en regel är att inte använda mer olja än nödvändigt vid den första sammanblandningen och att man måste röra mycket ordentligt. Önskas hög kvalitativ färg för mindre arbeten är det skäl att riva färgpasta med löpare på sten- eller matt dipad glasskiva, eller alternativt utgå från riven färgpasta på tub (konstnärsfärg) som visserligen är rätt dyr men så är den också mycket dryg eftersom den består av rent pigment.

Samma tubfärg kan med fördel användas till brytning av oljefärg. En viktig regel är då att brytfärgen måste spädas till tunnare konsistens än basfärgen före sammanblandningen. Man tillsätter i början bara någon droppe olja under omröring och ser till att den faktiskt tas upp av pigmentet innan man tillsätter mer. Efterhand som man märker att oljan börjar blanda sig lättare och lättare kan mängden olja åt gången ökas tills det hela har en lättflytande konsistens. Att direkt försöka späda färgpasta med terpentin är betydligt svårare, men sådan kan tillsättas mot slutet som extra spädning och det under lättar något sammanblandningen med basfärgen.

## Förtunning

Tidigare användes knappt något lösningsmedel alls till vanlig linoljefärg, förutom spädningen med kokt linolja, utom i de fall då det var en matt yta som önskades. Det kräver vana vid materialet och stor noggrannhet vid uppstrykningen, så att färgskikten hålls möjligast tunna, och med väl tilltagna torktider. Terpentin började tillsättas, först i mycket små mängder, för att göra färgen mera lättstruken och för att den ansågs förkorta torktiderna. Dess torkningsbefrämjande förmåga i det här sammanhanget kan ses som marginell, utan pigmentsort och sicksativet i den kokta linoljan är av större betydelse, däremot kan den anses ha en viss konserverande effekt på trä ute. En princip som fortfarande gäller är att lösningsmedel kan

accepteras i grundfärg, men ju mindre sådant i slutstrykningsfärgen desto bättre. Förr fanns en tumregel att bra slutstrykningsfärg skulle vara så pigmentrik och tjock att rörstickan hölls att stå i burken, således litet utrymme till förtunning. Det hörde då också till varje yrkesmålarens kunskapsbank att från färgpasta blanda till ny färg enligt varje underlag och avsett slutresultat.

Terpentin oxiderar till en del och är att betrakta som en färskvara om den förvaras i delvis fylld kärl, där den kan reagera med den instängda luften utan att avdunsta. Sådan luftpåverkad terpentint blir småningom allt segare, missfärgas och blir helt oduglig för alla måleriändamål. Vill man kontrollera tillståndet skall den för det första vara helt vattenklar, men säkraste bedömningen fås om den skakas om kraftigt i ett genomsiktligt kärl: också de minsta bubblorna skall då genast stiga till ytan när den hålls stilla. Av samma orsak är det förkastligt att ställa oljefärgspenslar i terpentin (sådana förvaras bäst i rå linolja) för det blir rätt snart en seg sörja av färg och oxiderad terpentint som är mycket svår att tvätta ur.

Lacknafta kan till nöds användas som spädning av linoljefärg för enklare arbeten, men rekommenderas inte då den "magrar" färgen på ett svårkontrollerbart sätt och avdunstar väl snabbt för att färgen skall kunna strykas i tillräckligt tunna lager.

Alla lösningsmedel för oljebaserade färger är att betrakta som hälsovådliga vid upprepad hudkontakt. De verkar starkt uttorkande med de risker det innebär och eftersom terpentint är att betrakta som kemiskt reaktiv uppstår lättast allergi mot den. Vanlig terpentint medför de största riskerna, medan den betydligt renare balsamterpentin är mindre riskabel, och bäst ur allergisynpunkt är s.k. citrusterpentin. Vid hudkontakt med alla starka lösningsmedel är det skäl att så snart som möjligt tvätta händerna, som det oftast är fråga om, gärna med såpa och smörja efter med fet kräm. Vid arbete med linoljefärg kan ändå den mesta direktkontakten med lösningsmedel hållas nere betydligt om man följer principen att nyttja ett minimum av sådana i färgen och tvätta både händer och penslar med diskmedel eller såpa och ljummet vatten.

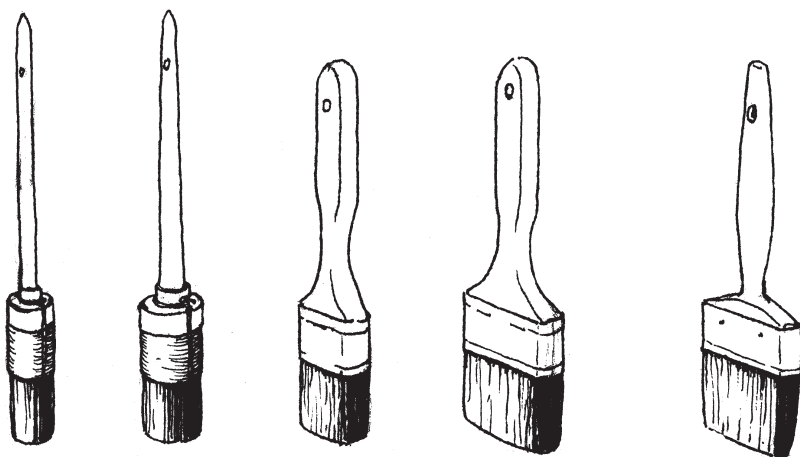
## Målning

Grundregeln vid all målning med linoljefärg är att eftersträva fler och tunna lager framför snabb täckning (vilken varierar mycket mellan olika pigment). Det gäller att inte ha en för vek pensel för att kunna "sträcka" färgen som det kallades, d.v.s. handgripligen med penseln arbeta ut färgen i ett tunnt men jämnt lager. Man sade skämtsamt, för att inskräpa principen i lärlingar, att det skulle finnas mer färg kvar när man strukit färdigt än när man började. Således får man räkna med en del väntetid för mellantorkning vid målning med linoljefärg, men å andra sidan blir en så behandlad färg mycket stark och har gott grepp till underlaget.

Slätstrykning med linoljefärg utförs bäst med en rätt kraftig *moddlare* som kan hålla tillräckligt med färg och ha tillräcklig spänst i borsten för att kunna släta ut färgen i tillräckligt tunna skikt. En smalare pensel av samma slag och bra kvalitet, eller gärna en traditionell lindad rundsparspensel också av god kvalitet, behövs i regel för att spara ut kanter och komma åt t.ex. i hörn. Något begagnade penslar ger ett jämnare och bättre resultat vid slutstrykning än helt nya sådana, och de skall inte tvättas ur eller förvaras

i starka lösningsmedel utan förvaras stående i rå linolja. Det lönar sig också att ställa en helt ny pensel i olja innan den tas i bruk, spänsten i borsten hålls då så mycket bättre och vill man sedan rengöra en sådan pensel går det enkelt med såpa och ljummet vatten.

Som vid all målning är omsorgen vid underarbetet avgörande för slutresultatet. För all oljefärg är den bärande principen att man går från mager till allt fetare färg mot färdigstrykningen. Bli underlaget för fett ger det ger dåligt fäste för följande färglager och framför allt är det risk för blåsbildning och flagning på solbelysta ytor. Fet är i det här sammanhanget inte detsamma som mycket olja, utan har även att göra med proportionerna mellan olja och pigment i förhållande till hur mycket underlaget suger. Förr var det inte ovanligt att man grundoljade underlaget för att få en jämnt sugande yta. Med den metoden är det av synnerlig vikt att oljan faktiskt går in och inte stannar på ytan som blanka "sjöar", för att det ska finnas gott fäste för följande lager. Som nämnts kunde man förr klara sig helt utan lösningsmedel i linoljefärg, men det var i det eller de grundande lagren som terpentin först vann insteg för att magra färgen och därmed



*Olika typer av penslar, fr v liten rundpensel, mellanstor rundpensel, mindre moddlare, större moddlare, fenniss- och lackfärgspensel. Ill. Bertil Bonns.*

*Rundpenslarna lämpar sig för målning av lister, fönsterbågar m m. Tidigare användes alltid en större rundpensel som anstrykare för oljefärg. Den större moddlaren används som anstrykare på större ytor. Alla oljefärgspenslar ska kunna hålla mycket färg och ha relativt styva borst för att kunna jämna ut färg tunt. Regeln är att ju "stadigare" färg desto styvare borst.*

enkla få säkert fäste för färdigstrykningen. Då var det också vanligt att man genomgående använde samma pigmentering vid målningen, så att den var homogent färgad från underlag till yta. En sådan målning tål mycket hårt slitage utan att bli ful, medan många av dagens färdigblandade linoljefärger kräver en skild grundfärg, vanligen zinkvitt, som fort börjar lysa vid minsta skada, eller om den nöts fram. Den äldre metoden kräver ändå rätt stor vana vid oljefärg för att bli bra och att man är noggrann med att beakta tillräckliga torktider, men den lämpar sig

utmärkt om man vill måla tunt men täckande så att underlagets struktur framträder på t.ex. trä möbler. Bäst resultat nås om man utgår från färdigrivna tubfärger och eftersom det är tveksamt om metoden arbetsmässigt lönar sig på annat än just möbler och andra mindre ytor, där man inte räknar med övermålning inom överskådlig tid, blir färgåtgången också måttlig. På snickerier och liknande, som vi numera målar om med förhållandevis korta intervaller, kan man mycket väl använda färdigblandad färg eller pröva sig fram med egna blandningar.

## Alternativa åtgärder

Vid utvändigt ommålning av tidigare linoljefärgad fasad är alternativen förutom att fortsätta med linoljefärg, att gå över till alkydfärg eller akrylatfärg.

### Funktion:

Linoljans penetrerande egenskap är vida överlägsen alternativen vilket skyddar träet och ger ett bra fäste för färgskiktet. Linoljefärgen åldras genom att ytan mattas och kriter. Även alkydfärg mattas, men har en hårdare yta. Akrylatfärg är termoplastisk vilket innebär att ytan är hård och öppen vid kallt väder men mjuk och tät vid varmt. Färgen åldras inte synbarligt på ytan utan genom att förlora sin vidhäftning till underlaget.

### Miljö:

Linolja är så länge lintillväxten säkras ett hållbart och miljömässigt bra val. Ohälsosamma ämnen avges i den utsträckning lacknafta eller terpentiner kommer till användning. Alkydfärgen innehåller normalt större mängder lösningsmedel. Den kan även innehålla glykoler och aminer. Akrylatfärgens lösningsmedel är vatten, dock finns kemiska tillsatser i små mängder för konservering, filmbildning, torkfördröjning,

rostskydd, pH-reglering m m, vilka ibland visat sig ge allergiska besvär. Plasten i färgen är en naturfrämmande petroleumprodukt.

### Kultur:

Ur kulturhistorisk synpunkt bör man vid ommålning använda sig av samma typ av färg som huset ursprungligen var tänkt för, och målades med. Byte av färgtyp innebär ofta att man sedan inte kan återgå till den ursprungliga, utan hel färgborttagning. Den linoljefärgade fasaden åldras på ett sätt som inte akrylatfärgen kan efterlikna. Pigmentets stabilitet och ljusåktighet är en faktor av stor betydelse i sammanhanget.

Text : Bertil Bonns  
Text "Alternativa åtgärder": Rune Wästerby  
Grafisk form: Lage Johansson

**HÅLLA HUS – arena för byggnadsvård,  
hushållning och samhällsplanering.**

Ett samarbete mellan Länsstyrelsen Västerbotten,  
Västerbottens museum, Skogsmuseet i Lycksele  
och Skellefteå museum.

SKELLEFTEÅ 2006