

# Allt det här lär du dig i skolan om bildbehandling

Här börjar Komputer för allas stora bildbehandlingsskola. Med den i handen är misslyckade bilder inte längre något problem. I stort sett alla misstag – med undantag för dåliga motiv – kan nämligen repareras i ett bildbehandlingsprogram när bilden läggs in i pc:n. Man kan naturligtvis arbeta vidare med lyckade bilder också. Lär dig att mixa element från flera bilder, lägga in text, göra ramar och mycket mer. Programmet Pixia är skolans utgångspunkt. Det ligger på K-CD:n under "Komputerskolan". Där hittar du också både de bilder som används i skolan och de olika avsnitten efter hand som de varit i tidningen.

Följ med i alla avsnitt av Bildbehandlingsskolan:

- 1 2 3 4 5 6

Hur uppnår du bästa resultat med digitalkameran? Vad är det bästa köpet? Dessutom en introduktion till bildbehandlingsprogrammet Pixia. Lär dig att vrida och vända på bilderna, zooma och spara i det filformat som passar bäst för ändamålet.
- 1 2 3 4 5 6

Lär dig att beskära bilden om du bara skall använda ett utsnitt. Sätt dig in i hur du reglerar ljuset och kontrasten i bilden. Bekanta dig med den praktiska "Ångra"-funktionen.
- 1 2 3 4 5 6

Stämningen i en bild bestäms i hög grad av färgerna. Om en bild med en varm stämning har för kalla färger, eller tvärtom, finns det anledning att göra något åt saken. Du får lära dig hur.
- 1 2 3 4 5 6

Kanske blir bilden snyggare eller roligare med en annan bakgrund. Lär dig sammanfoga element från två olika bilder. Eftersom det kräver en del av pc:n får du också tips om hur du undviker kraschar.
- 1 2 3 4 5 6

Lite mer avancerad bildbehandling kräver att man mycket exakt kan markera den eller de delar av bilden som man vill arbeta med. Det får du lära dig samt hur man gör snygga ramar runt bilden.
- 1 2 3 4 5 6

Pixia innehåller en mängd möjligheter att teckna, måla och airbrusha de digitala bilderna. Stifta bekantskap med de ritverktygen och lär dig att lägga in text i bilderna.

# Den säkra vägen till perfekta bilder

Bildbehandling förvandlar digitala tagningar till snygga, färdiga bilder. Om bilden är för mörk kan du göra den ljusare. Är färgerna dåliga kan du rätta till dem. Och om du vill experimentera med renodlad bildmanipulation är det bara att sätta i gång.

"Negativet är noterna – den färdiga bilden är själva musiken."

Det sade Ansel Adams, en av fotografiets stora mästare. Han var själv en sann virtuos i sitt mörkrum och skapade fantastiskt snygga svartvita bilder av sina negativ.

I dag har arbetet i mörkrummet såsom vi känner det mer eller mindre ersatts av arbete vid datorn. Men även om vi nuförtiden talar om digitala bilder i stället för negativ, gäller mästarens ord fortfarande.

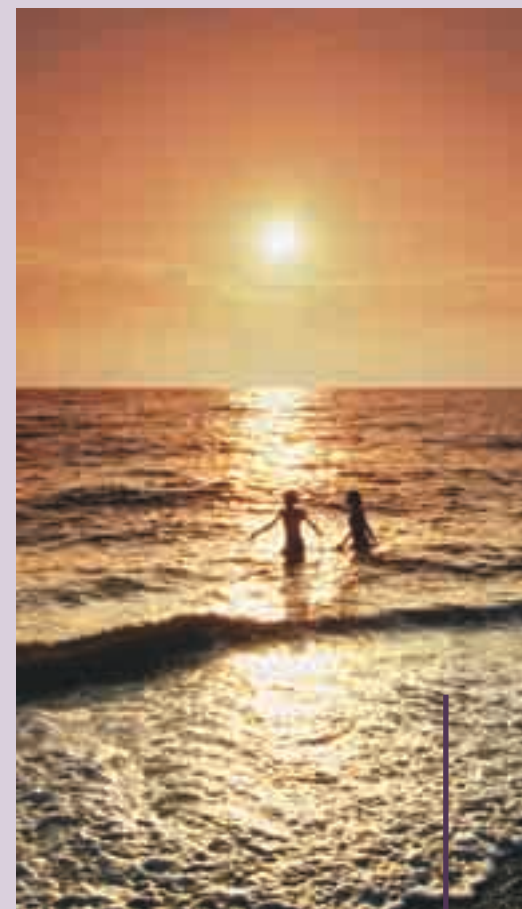
Oavsett om det handlar om inskannade pappersbilder eller bilder från en digitalkamera kan de alltid bli avsevärt bättre efter en omgång i ett bildbehandlingsprogram. Och inte ens de mest framgångsrika professionella fotograferna med den mest avancerade digitala utrustningen skulle drömma om att arbeta utan bildbehandling.

Det är just bildbehandling som den här skolan handlar om. Utgångspunkten är programmet Pixia, som ligger på K-CD:n under "Komputerskolan". På samma plats hittar du de bilder som används under skolans gång. Skolan sträcker sig över det här och kommande fem nummer av tidningen.

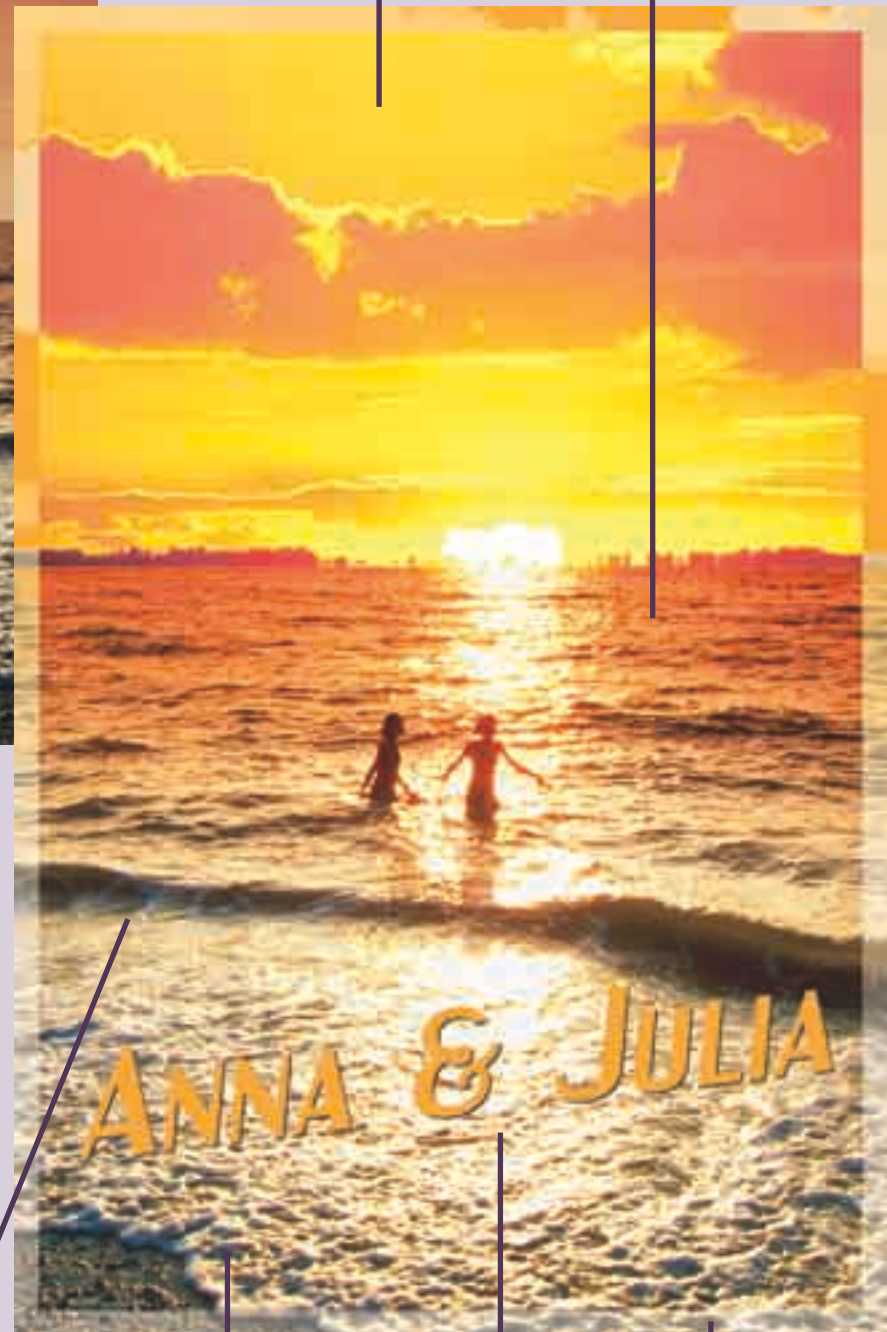
**Den dyraste framkallningen är också alltid den bästa**

Du har kanske märkt att fotoaffärerna har olika priser för framkallning. Det finns det fog för. Om man väljer den dyraste framkallningen får man de bästa bilderna, eftersom varje bild då blir granskad och justerad (bildbehandlad) individuellt av en tränad operatör. Den billiga framkallningen är en ren maskinkopiering, som behandlar alla bilder likadant. Det kan ge ett acceptabelt resultat, men ab-

Före



Efter



**Bakgrund:**  
En ny himmel har hämtats in från en annan bild.  
**Lektion 4.**

**Färgjustering:**  
Vattnets färg har anpassats efter den nya himlens färger.  
**Lektion 3.**

solut inte mer, i och med att alla motiv är olika.

Efter att ha gått i vår skola kan du alldeles på egen hand ge dina digitala bilder "den dyra framkallningen". Du kan själv justera bilderna så att återgivningen av ljus och färger blir optimal.

Pixia är ett utmärkt program för nybörjare och har de flesta av de finesser som kännetecknar de professionella programmen. Därför är det väl använd tid även om du senare skulle få lust att arbeta med ett annat bildbehandlingsprogram. De olika programmen är tillräckligt lika för att dina erfarenheter av Pixia skall komma till nytta.

Slutligen är Pixia gratis till skillnad från andra professionella bildbehandlingsprogram som till exempel Adobe InDesign som i svensk version kostar omkring 13 000 kr. ■

**Beskärning:**  
Bara den nedersta delen av den ursprungliga bilden har använts.  
**Lektion 2.**

**Spiegelvändning:**  
Alltihop har spegelvänts: Lägg märke till strandkanten.  
**Lektion 1.**

**Text:**  
Vi har skrivit in texten. Man kan också rita.  
**Lektion 6.**

**Ramar:**  
Det har lagts en ram i passande färg runt bilden.  
**Lektion 5.**



# 10 tips för bättre bilder

I bildbehandling är råvarorna avgörande för slutresultatet. Därför börjar bildbehandlingsprocessen redan när du har kameran i handen.

Oavsett hur bra man är på bildbehandling finns det två saker som det alltid är värt att tänka på: För det första är digital fotografering fortfa-

rande fotografering. Om inte ögonblicket fångas med kameran kan det vara i det närmaste omöjligt att bildbehandla sig ur problemet. För det

andra tar bildbehandling tid. Och lika roligt som det är att vara kreativ, lika irriterande är det att sitta och ändra samma fel på bild efter bild.

Det gäller med andra ord fortfarande att anstränga sig med själva fotograferingen, om den färdiga bilden skall bli riktigt bra.

Här får du några tips som främst gäller digital fotografering:

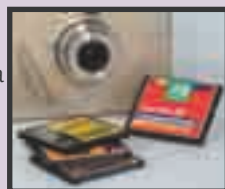
## 1 Känn din kamera

Du får de bästa bilderna när kameran fungerar som en förlängning av dina ögon och händer. Lär känna kamerans reaktionstider. På vissa kameror kan det gå ett par sekunder från det att knappen trycks ned tills bilden är tagen. Läs bruksanvisningen igen ochgå igenom menyerna när du har haft kameran ett tag. Det är nästan alltid en eller annan fiffig detalj som man har förbisett första gången.



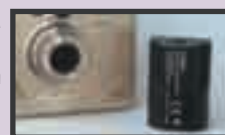
## 2 Köp ett extra RAM-kort

Digitalkameran sparar tagningarna på ett löst RAM-kort. Det följer ett litet kort (vanligtvis 8/16 MB) med kameran, men det rymmer inte så många bilder så köp gärna ett extra RAM-kort på 64-128 MB eller mer.



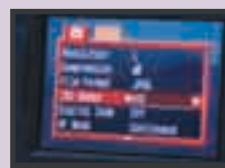
## 3 Se upp med batterierna

En digitalkamera utan ström är lika rolig som en pc utan skärm. Att alltid ha med sig ett uppladdat reservbatteri är därför en av de viktigaste sakerna på fototuren.



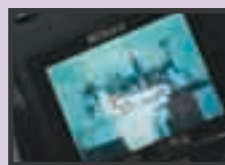
## 4 Förstärk blixten

Räcker inte den inbyggda blixten tillräckligt långt så välj ett högre ISO-värde. Om kameran är inställd på t.ex. 100 ISO, kan man fördubbla blixten effektiva ljusstyrka genom att ställa känsligheten på 400 ISO. Nästan alla digitalkameror har den här möjligheten.



## 5 Använd hög upplösning

Nästan alla kameror kan ställas in på olika upplösningar. Ju högre upplösning, desto mer utrymme kräver bildfilerna på RAM-kortet och desto färre får plats. Men det är bäst att ta bilderna i högsta möjliga upplösning. Man kan alltid reducera i efterhand men inte trola fram detaljer som inte fanns där från början.



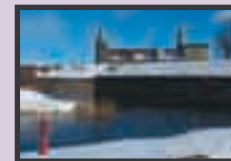
## 6 Använd kameran kreativt

Använd skärmen bakom kameran flitigt. Bedöm inte bara om bilderna blivit bra, utan även om de skulle kunna bli bättre.



## 7 Skapa förgrund och djup i bilden

Bilder kan ge ett platt intryck om man inte ser till att skapa djup i motivet. Lösningen är ganska enkel, se bara till att det finns någonting – t.ex. en vattenpost – i förgrunden.



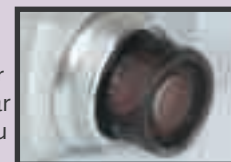
## 8 Automatiken lurar – lura automatiken

Olika kameror reagerar olika på bland annat motljus. Lägg märke till när automatiken i din kamera lurar så att bilderna blir för mörka och kompensera så gott det går genom att ändra på exponeringen.



## 9 På med zoom och blyxt

Nästan alla zoomobjektiv förlorar ljusstyrka ju närmare man zoomar in. Samtidigt blir blixten svagare ju längre den kommer från motivet. Det betyder att en inbyggd blyxt inte räcker särskilt långt. Zooma därför baklänges och gå framåt mot motivet för att få ut så mycket som möjligt av blixten.



## 10 Prova något nytt

Med den gamla kameran kostar det ett par kronor att trycka på avtryckaren – och det går i bästa fall ett par dagar innan man får se resultatet. Med digitalkameran är det gratis att ta bilder och du får genast se resultatet. Därför går det bra att experimentera: Lek med nya vinklar, ta extra porträtt när modellen slappnar av, prova samma motiv med olika zoominställningar och så vidare. Förkasta obevekligt de dåliga och visa bara de bästa.



# Kamerornas pris och kvalitet

Nu har digital-kamerorna äntligen blivit var mans egendom. Kvaliteten är hög och priserna låga. En standardkamera kan faktiskt betala sig på två år, om man normalt tar omkring åtta filmer om året. Men det gäller inte de allra dyraste kamerorna, prestige har sitt eget pris ...

Megapixel! Det är ett ord som ständigt dyker upp i digitalkameravärlden. Megapixel förkortas ofta MP och betyder "miljoner pixlar". En 2,1 MP kamera har 2,1 miljoner pixlar. Det betyder att den delar upp bildytan i 2,1 miljoner punkter när den registrerar bilden. Tumregeln är att fler megapixel är lika med högre bildkvalitet. Kvaliteten hos kamerans bildsensor (där de många pixlarna registreras) har dock stor betydelse, och detsamma har kvaliteten hos kamerans objektiv och mjukvara. När du skall ut och titta på en ny kamera är det dessutom viktigt att du funderar över följande aspekter: Hur ligger kameran i handen? Är sökaren lätt att använda? Finns det zoom och hur kraftig är den? Följer det med ett uppladdningsbart batteri? Hur stort är RAM-kortet? Och sist men inte minst: Vad är det egentligen du behöver och vad känner du för? Här tittar vi på tre kameror som är typiska för sina priskategorier:

## 1,3 megapixel

### Olympus C-1

Bildkvaliteten i den här klassen behöver inte ligga långt efter de dyrare kamerorna. Det är den här lilla Olympuskameran ett bra exempel på: bilderna blir skarpa och välexponerade och blixten lyser upp ända ut i hörnen. Men i den här prisklassen ger man avkall på ett par saker. Först och främst är upplösningen bara på 1,3 megapixel. Det duger gott och väl om bilderna bara skall användas till skärmpresentationer eller pappersbilder på omkring

10x15 cm. En fördel med den låga upplösningen är att bilderna inte tar så mycket utrymme, så att man kan ha många på kamerans RAM-kort. Kameror i den här prisklassen har sällan zoom, men ofta kan man hitta en lite dyrare storebror med samma specifikationer och 3x zoom. Uppladdningsbara batterier ingår inte i priset. Sådana bör du köpa till eftersom digitalkameror går hårt åt vanliga batterier. Välj en kamera i den här prisklassen om du vill ta digitala bilder utan att det blir för dyrt, eller om du vill börja med en enkel kamera och göra dina första erfarenheter.

MAX 2 500 kr



## 2,1 megapixel

### HP Photosmart 618 / Pentax EI 200

I den här prisklassen är zoom en självklarhet och upplösningen uppe på omkring 2,1 megapixel. Kameran har flera olika sorters exponeringsautomatik och man kan räkna med bra många fler finesser än i den billigare prisklassen. Med kameran på bilden kan man t.ex. välja att ta svartvita och bruntonade bilder, samt tala in en 45 sekunders kommentar per bild. Den här kameran har två namn, eftersom fototill-

verkaren Pentax och elektronikgiganten HP inlett ett samarbete. Det är sällsynt att det följer med uppladdningsbara batterier i den här prisklassen. Välj en kamera i den här prisklassen om du huvudsakligen skall använda den till semester- och familjebilder. Med zoomen kan du komma nära och den är idealisk att ta porträtt med, medan upplösningen är tillräckligt bra för att bli pappersbilder på 13x18 cm.

2 500 – 6 000 kr



## 4,1 megapixel

### Canon Powershot G2

I den här prisklassen får man lika många megapixel som hos de professionella spegelreflex-kamerorna. Den här Canon G2 har t.ex. 4,1 megapixel precis som Canons superprofessionella Eos 1D, som kostar så lite som 77 000 kronor – utan blyxt och objektiv. G2:an har annars allt man kan tänkas behöva: 3x zoom, bra blyxt, möjlighet för separat blyxt, allt i automatik och manuella inställningsmöjligheter o.s.v. Kamerans lilla skärm på baksidan kan lutas och vridas

så att man kan se den i alla vinklar. Det följer också med ett utmärkt uppladdningsbart litiumbatteri och batteriladdare. Det ljusstarka objektivet kan fokusera ända ned till 6 cm och kameran kan spela in videosekvenser med ljud. Välj en kamera i den här klassen om dina bilder skall reproduceras i hög kvalitet (bilderna kan tryckas upp till A4-format i utmärkt kvalitet) eller om du har blivit biten av digitalfotografering.

6 000 – 11 000 kr



# Så får du in bilderna i datorn

Första steget i bildbehandlingen är att få in bilderna i datorn och upp på skärmen. Det kan du göra på flera olika sätt. Här beskriver vi de tre vanligaste som fungerar med Pixia.

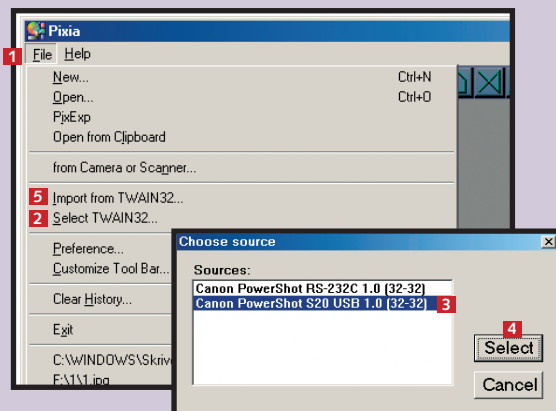


Det är inte särskilt många digitalkameror som tar bilderna direkt på en diskett eller cd så att man kan öppna bilderna direkt från pc:ns diskett- eller cd-enhet. Det låter annars ganska smart, men nackdelen är att det tar lång tid att lagra bilderna

på det sättet. I praktiken betyder det att det kommer att gå alldeles för lång tid innan man är redo för nästa bild. Dessutom skall du i så fall välja mellan disketter som inte har plats för särskilt stora bildfiler eller cd-skivor som är relativt dyra i drift.

## A Öppna bilderna i programmet

Det billigaste och enklaste sättet att öppna bilderna är att göra det direkt i Pixia. Den metoden kan användas oavsett om bilderna kommer från en digitalkamera, en bildläsare eller har hämtats från t.ex. Internet.



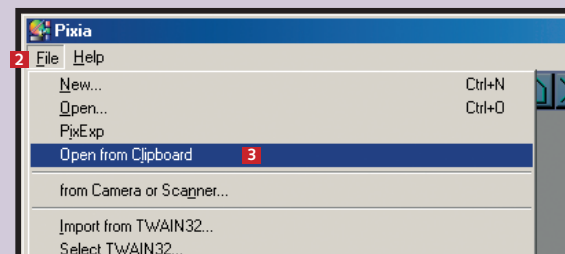
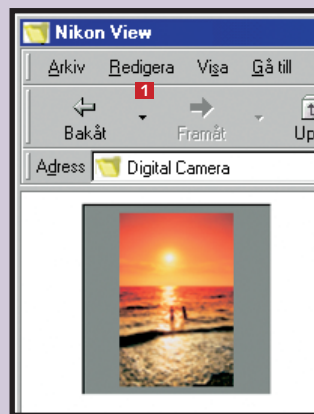
Öppna Pixia. Välj menyn "File" 1 och "Select Twain32" 2. Nu ser du en dialogruta med den utrustning Pixia känner igen. Markera var bilderna skall hämtas 3. Klicka sedan på "Välj" 4. Välj menyn "File" och sedan "Import from TWAIN 32" 5, så tar kameran eller skannerns mjukvara över. Titta eventuellt i utrustningens bruksanvisning. När kameran eller skannern är färdig (ofta försvinner den blå listen över fönstret), stängs kamerans/skannerns mjukvara. Sedan ligger bilderna i Pixia och kan sparas på pc:n.

**OBS** Om pc:n blir långsam eller kraschar när du hämtar in bilderna beror det på att RAM-minnet, hårddisken och/eller processorn pressas till det yttersta. Du löser problemet genom att bara hämta ett par bilder åt gången.

## B Kopiera in bilderna i programmet

Vissa digitalkameror har mjukvara som inte är så bra på att samarbeta med ett bildbehandlingsprogram. Det klarar du på följande sätt:

1 Öppna bilderna i kamerans egen mjukvara. De visas vanligtvis som en rad bilder i miniformat. Markera en bild genom att klicka på den. Välj menyn "Redigera" ("Edit") 1 och sedan "Kopiera" ("Copy").



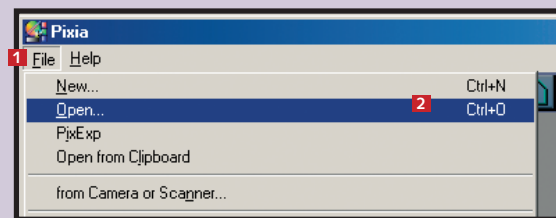
2 Gå nu in i Pixia och välj menyn "File" 2 och "Open from Clipboard" 3. Nu är bilden klar att användas i Pixia. Tänk på att man kan kopiera över flera bilder efter varandra.

**OBS** Den här metoden är besvärlig och långsam. Önska dig en kortläsare i stället.

## C Hämta in bilderna via en kortläsare



Den absolut enklaste lösningen när man skall öppna sina bilder är att investera i en kortläsare. Många modeller kan läsa flera slags kort och kostar cirka 500 – 600 kronor. Läsare för en korttyp kostar cirka hälften. Kortläsaren kan vanligtvis anslutas direkt i USB-porten.



När kortläsaren har installerats och anslutits (en vägledning följer med) placeras kamerans RAM-kort i kortläsaren. Öppna sedan Pixia, välj menyn "File" 1 och "Open" 2. Efter det letar du upp enheten som anger kortläsaren och så kan bilderna öppnas direkt i bildbehandlingsprogrammet.

**OBS** Om du fotograferar i RAW-formatet slipper du ändå inte kamerans egen mjukvara. Pixia kan läsa RAW-filer lika lite som andra bildbehandlingsprogram, eftersom de skiljer sig ganska mycket från kamera till kamera.



Lägg märke till färgerna på skärm och utskrift.

# Skärm och skrivare skall visa samma sak

Innan du börjar bearbeta dina digitala bilder alltför mycket, måste du vara säker på att din dator återger ljus och färger exakt som skrivaren och andra datorer ser dem.

### Uteslut fel i utrustningen

I bildbehandling är det avgörande att det du ser på skärmen är exakt detsamma som kommer ut ur skrivaren och som andra ser om du lägger ut bilderna på t.ex. en webbsida. Det finns hårdvara och mjukvara för att kalibrera det, men du kan utesluta eventuella fel i din utrustning även om du inte har tillgång till sådant.

### Undersök skrivaren

För att undersöka skrivaren måste du skriva ut en bild. Om resultatet inte blir som det skall, kan du komma tillrätta med problemet antingen i skrivarens installation eller genom att byta färgpatron(er). Om problemet ligger i installationen kan lösningen vara att installera om skrivaren. Dessutom bör du kontrollera att skrivaren är inställd för rätt sorts papper.

### Undersök skärmen

Uppstår det fortfarande problem är det skärmen som är boven. Lägg märke till om det syns reflexer i skärmen. Står den i direkt solljus eller elektriskt ljus? Om inte det är problemet så testa att spara en lyckad och välexponerad bild på en pålitlig pc och öppna den sedan på flera olika pc:ar, inklusive din egen.

Om din skärm skiljer sig från de andra, så öppna bilden i din egen dator och ställ in skärmens ljusstyrka (brightness), kontrast (contrast) och om möjligt färgtemperatur, tills den visar samma som de andra. En mer exakt inställning får du genom att upprepa proceduren med flera olika bilder och under olika ljusförhållanden.

### Resultat

Du får inte en hårfin, professionell kalibrering på det sätt som beskrivs ovan. Men det resultat du får är tillräckligt pålitligt för att du lugnt skall kunna sätta i gång med bildbehandlingen.



# Sätt i gång med Pixia

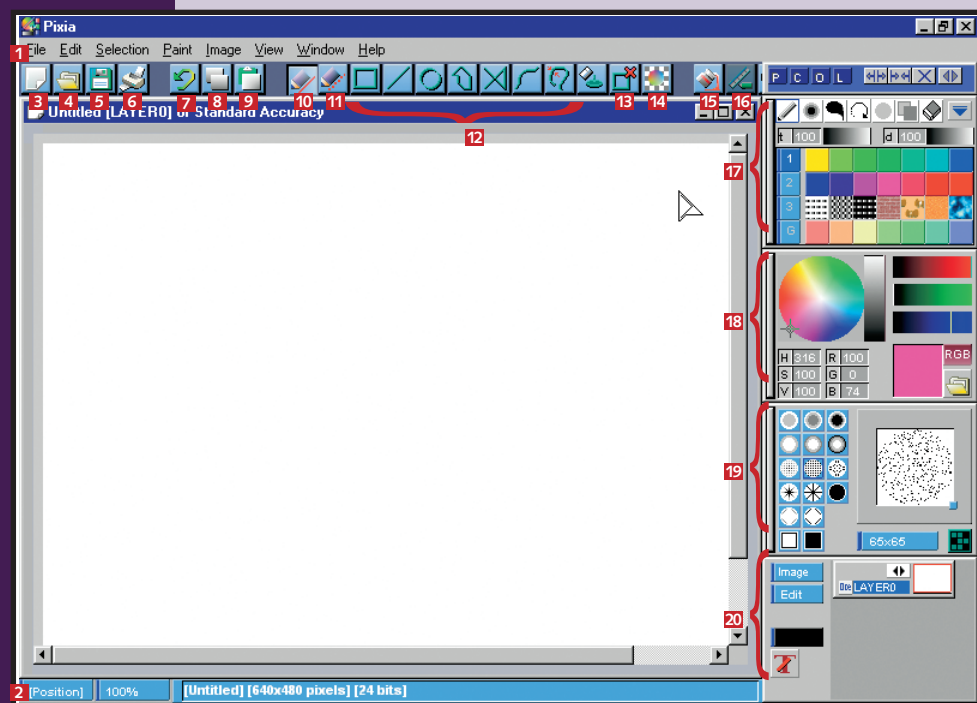
På föregående sidor har vi beskrivit hur bilderna kommer in i Pixia. Nu är det dags att börja bearbeta dem. Först går vi igenom de grundläggande funktionerna.

Pixia har mycket på menyn. Det är faktiskt inte bara ett bildbehandlingsprogram utan även ett mycket

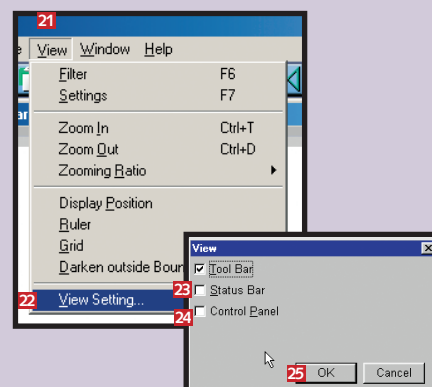
användbart ritprogram. Skolan kommer under de sex avsnitten att guida dig igenom hela programmet.

## 1 Gör plats på skärmen

Oavsett vilket bildbehandlingsprogram man arbetar med är det en fördel att kunna se så mycket som möjligt av den bild man arbetar med på skärmen. Därför är det ofta bra att ta bort de menyer man inte har användning för.



Under bildbehandling är ritverktygen i vägen, så vi börjar med att stänga av dem för att få så mycket plats som möjligt för bilderna. Välj menyn "View" 21 och sedan "View Setting" 22. Välj nu bort "Status Bar" 23 och "Control Panel" 24 genom att ta bort markeringarna vid punkterna. Klicka på "OK" 25. Nu har två saker skett: dels har du fått mer plats att arbeta på, dels har fler praktiska ikoner gett sig till kända.



Först tar vi upp de grundläggande funktionerna: anpassning av skärm-bilden, justering av bildens storlek, zoomfunktion, rotation och spegelvändning samt lagring av bilden i rätt format. Programmet och bild-exemplen ligger på K-CD:n under "Komputerskolan".

Pixia är traditionellt uppbyggt med ett menyfält 1 och en rad verktygsikoner ovanför (se översikten nedan) och ett statusfält nedanför 2. Till höger ligger en rad rit-/målningsverktyg som vi snabbt går igenom i den här omgången. Klicka på verktyget längst ut till vänster i verktygsfältet 3 för att öppna ett tomt dokument. Klicka på "OK" i nästa fönster. Knapparna blir lättare att se.

### Bildverktyg:

- 3 Öppna nytt tomt dokument
- 4 Öppna sparad bild
- 5 Spara bild
- 6 Skriv ut bild

- 7 Ångra handling
- 8 Kopiera markerat
- 9 Infoga kopierat
- 10 Rita mjuk linje
- 11 Rita hård linje
- 12 Markeringsverktyg
- 13 Ta bort markering
- 14 Framhäv det markerade

- 15 Fyll det markerade området med färg
- 16 Rita linjer runt det markerade området

### Ritverktyg:

- 17 Spara de mest använda färgerna, linjetyperna m.m.
- 18 Leta fram den önskade färgen i cirkeln
- 19 Välj mellan flera olika linjetyper och figurer
- 20 Byt fram och tillbaka mellan bildens olika lager

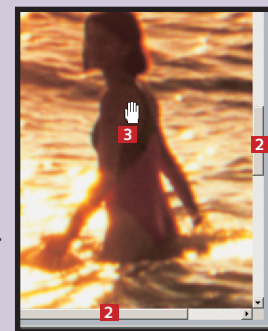
## 2 Zooma, vänd och vrid

Zoomfunktionen kombinerad med möjligheten att lätt kunna manövrera runt i bilytan är mycket användbar. Det är behändigt att kunna växla mellan detaljer och bilden i full storlek. Här ser du hur du går till väga samt hur bilden kan roteras eller spegelvändas.

När ritverktygen stängdes av dök det upp två zoomikoner i det översta högra hörnet: + och - 1. Prova att leka lite med dem.



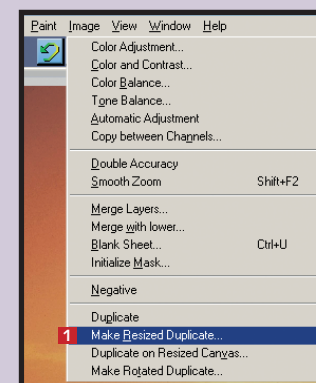
När du har zoomat in så mycket på bilden att en enda detalj fyller skärmen kommer de be-kanta skjutreglagen fram till höger om och under bilden 2. Du använder dem till att flytta runt över bilytan. Om du har hjul på din mus kan du dessutom rulla upp och ned. Men det finns ett mycket smartare sätt som fungerar i Pixia och många andra bildbehandlingsprogram: Håll ned mellanslagstangenten, peka på bilden med musen och håll ned vänster musknapp också. Nu förvandlas muspilen till en hand 3 och så kan du dra runt bilden i vilken riktning som helst. Det är betydligt smidigare.



## 3 Justera storleken

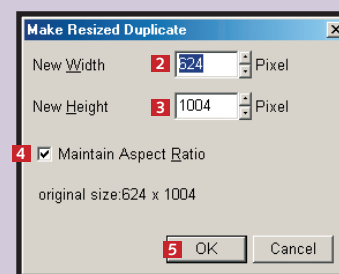
Behåll din originalbild i högsta möjliga upplösning – det ger absolut flest möjligheter. Det kan dock vara en god idé att också göra mindre kopior av bilden till webbsidor och e-post.

Välj menyn "Image" och "Make Resized Duplicate" 1.



Skriv sedan in mindre värden vid "New Width" 2 (Värdet vid "New Height" 3 följer med automatiskt).

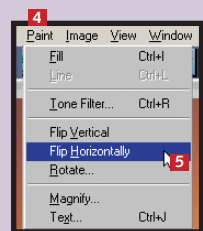
Ju lägre värden, desto mindre bilder. Rutan "Maintain Aspect Ratio" 4 skall normalt vara markerad. Det säkerställer att bildens proportioner inte förändras, d.v.s. att bilden inte dras ut för långt eller pressas ihop. I de flesta köpprogram kan man skriva in vilka dimensioner den färdiga bilden skall ha i cm. Klicka på "OK" 5.



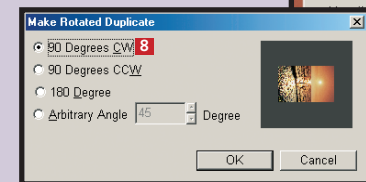
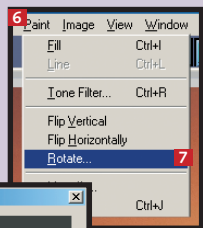
## PRÖVA SJÄLV



Man kan både vända, vrida och spegelvända en bild i Pixia. Spegelvändning kan komma till användning när bilden ingår i ett sammanhang och det är relevant åt vilket håll personerna på bilden tittar. Välj menyn "Paint" 4 och alternativet "Flip Horizontally" 5. Om du inte tycker om resultatet kan du gå tillbaka på samma sätt, eller använd tangenterna Ctrl + Z i stället.



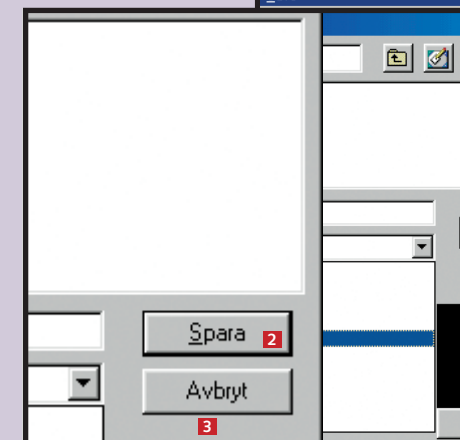
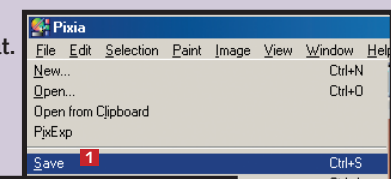
Om du har tagit en högkantsbild kan det vara en fördel att vrida den i kamerans eller skannerns egen mjukvara. Men Pixia klarar det också. Välj menyn "Paint" 6 och "Rotate" 7. Ange hur mycket bilden skall vridas 8. Tänk på att programmet ibland beskär bilden samtidigt.



## 4 Spara bilden rätt

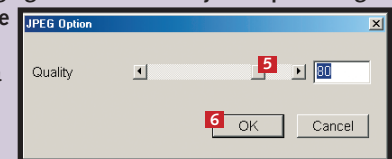
Risken för att du råkar slänga ett gammaldags fotoalbum är minimal, men med några obetänksamma musklickningar är det alltför lätt att förlora oersättliga digitala bilder. Gör det därför till en vana att spara bilderna i speciella mappar på hårddisken. Har du dessutom att möjlighet att bränna dem på cd, så gör det.

Först skall bilden sparas i rätt format. Klicka på "File" och "Save" 1.



Välj vilken mapp bilden skall sparas i och ge den ett namn. Pixia föreslår PXA-formatet som standard. Fördelen med det formatet är att Pixia kan spara en bild med olika lager. Nackdelen är att inga andra program kan läsa det, så tills vi börjar arbeta med lager här i bildbehandlingskolan är det smartast att välja JPEG-formatet 2. Om du vill spara i maximal kvalitet är TIF-formatet ett bra val 3. Klicka på "Spara" 4.

JPEG-formatet är komprimerat format, så när du har valt det kommer det fram en varning på engelska om att man inte kan spara bilder i lager i det här formatet. Klicka på "OK". Nu visas ett reglage där du skall välja komprimeringsgraden på en skala från 1 – 100 5. Ju lägre tal, desto mer komprimeras bilden och desto mer går det ut över kvaliteten. Pixia föreslår 80 och det är ett förnuftigt val. Klicka på "OK" 6. Nu har bilden sparats till nästa gång du skall arbeta med den.





## Var du inte med från början?

De tidigare avsnitten av bildbehandlings-skolan ligger på K-CD:n under "Komputerskolan".

Det här kunde du läsa i det första avsnittet:

**1 2 3 4 5 6** Fotograferingstips. Vad är det bästa köpet? Vi gav en introduktion till bildbehandlingsprogrammet Pixia. Du fick lära dig att vrida och vända på bilderna, zooma och spara i rätt filformat.

Det här kan du läsa i kommande avsnitt:

**1 2 3 4 5 6** Stämningen i en bild bestäms i hög grad av färgerna. Om en bild med en varm stämning har för kalla färger, eller tvärtom, finns det anledning att göra något åt saken. Du får lära dig hur.

**1 2 3 4 5 6** Kanske blir bilden snyggare med en annan bakgrund. Lär dig sammanfoga element från två olika bilder. Eftersom det kräver en del av pc:n får du också tips om hur du undviker kraschar.

**1 2 3 4 5 6** Lite mer avancerad bildbehandling kräver att man mycket exakt kan markera den eller de delar av bilden som man vill arbeta med. Det får du lära dig samt hur man gör snygga ramar runt bilden.

**1 2 3 4 5 6** Pixia innehåller en mängd möjligheter att teckna, måla och airbrusha digitala bilder. Stifta bekantskap med de ritverktygen och lär dig att lägga in text i bilderna.

# Perfekt utsnitt och ljus

Det är mycket sällsynt att man lyckas beskära en bild helt rätt just när man tar den. Samtidigt ser man ofta hur kamerans automatik blivit lurad av motivets ljus och färgsammansättning. Pixia reder lätt ut båda situationerna.

Automatiken i en kamera och en bildläsare är programmerad efter genomsnittsmotiv. Ligger motivet för långt från det normala går det på tok.

Om man t.ex. fotograferar en vit brud mot en vit limousine ser kameran både bruden och bilen som överexponering och bländar ned. Klänning och bil blir grått i grått, medan ansiktet blir för mörkt. En brudgum i svart fotograferad mot en svart

limousine ger motsatt resultat – bil och kläder går i grått, men brudgummens ansikte blir nu alltför blekt.

Bilden av de två badflickorna är en variant av problemet: På grund av solen har kameran befarat en överexponering och har bländat ned. Därför har flickorna och havet blivit för mörka. Det skall vi rätta till.

Dessutom tittar vi på något av det mest grundläggande in-

om bildbehandling – beskärning. Senare i skolan skall vi ge bilden en ny bakgrund som vi klipper ut från en annan bild.

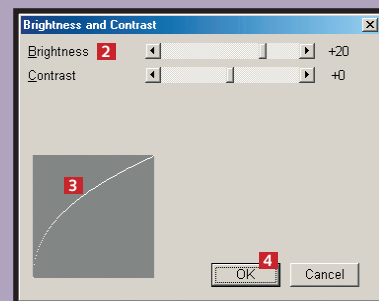
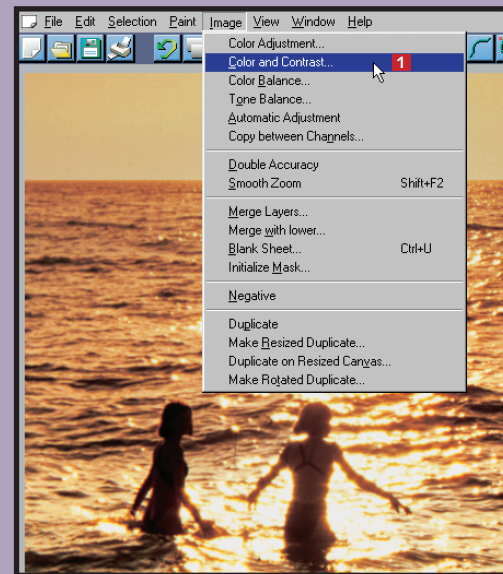
Bilderna ligger på K-CD:n under "Komputerskolan". De hamnar i en mapp med namnet "Pixia" i "Dokument"-mappen på skrivbordet. Klickar du på "Installer" får du dem i normal upplösning, medan en klickning på "Extra filer" ger högupplösta bilder.

## 1 Justera ljuset

Många är benägna att genast acceptera en bild som den ser ut. Det finns det ingen anledning till och framför allt inte med digital bildbehandling, där man fritt kan leka med möjligheterna. Det går visserligen att se vad vår ursprungliga bild föreställer, men flickorna och vågorna skulle onekligen kunna bli tydligare och det skulle inte skada om himlen blir ljusare.

**1** Öppna bilden "Beach" som är en spegelvänd version av vår grundbild, men som inte bearbetats i övrigt. Välj menyn "Image" och "Color and Contrast" **1**.

**2** Nu dyker det upp ett litet fönster med två reglage. Överst finns "Brightness" (ljusstyrka) **2**. Flyttas det mot höger blir bilden ljusare. Flyttas det mot vänster blir den mörkare. Bilden ändrar sig under tiden som du drar i reglaget, så det är lätt att bestämma när resultatet är rätt. I den grå rutan ser du en linje **3** som böjer sig uppåt när bilden blir ljusare och nedåt när den blir mörkare. Den visar den grafiska funktionen "Curves". I Pixia har den ingen annan praktisk betydelse än att den visar hur "Curves" fungerar. I vissa andra bildbehandlingsprogram kan man dra i kurvan med musen. I det här fallet är det lämpligt att dra reglaget till +20. Klicka på "OK" **4**.

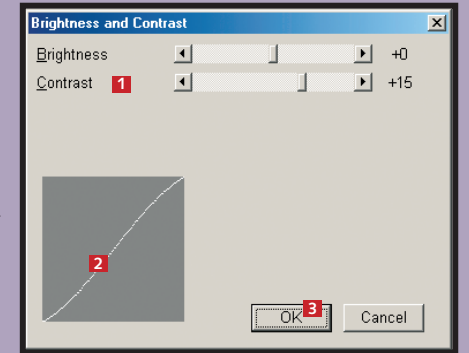


## 2 Justera kontrasten

När man justerar ljusstyrka visar det sig allt som oftast att kontrasten också behöver åtgärdas. Därför ligger dessa två funktioner nästan alltid bredvid varandra i bildbehandlingsprogrammen och också nu får vi användning av dem båda.

Det mest normala är att man måste sänka kontrasten för att få detaljrikedom i hela motivet. Om man som här har gjort bilden ljusare måste å andra sidan också kontrasten få sig en liten skjuts uppåt.

**1** Välj menyn "Image" igen och "Color and Contrast". För att justera kontrasten skall man arbeta med det nedersta reglaget **1**. Även nu syns resultatet direkt på skärmen medan man drar i det. Lagg märke till hur grafen i hörnet av rutan nu förvandlas till en S-kurva **2**. I bilden av de två flickorna finns det ingen anledning att göra några större förändringar i kontrasten. Men +10 är lämpligt. Klicka på "OK" **3** och spara bilden.



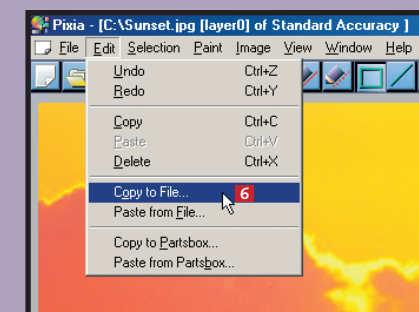
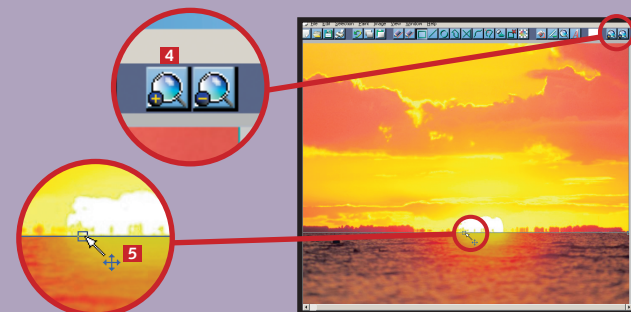
## 3 Beskär en bild

Att markera delar av bilder kommer vi att gå igenom mer ingående i skolans femte avsnitt. Pixia innehåller en rad olika markeringsverktyg. I det här skedet tittar vi dock bara på de enklaste. Vi skall markera bakgrunden i en bild, skära ut den och spara den som en ny bild, som skall användas som ny bakgrund till skolans grundbild. Nu gäller det alltså skolans andra bild.

**1** Öppna Pixia. Öppna bilden "Sunset" via menyn "File" och "Open". Klicka på ikonen med ett förstöringsglas och ett minustecken **1** – eventuellt flera gånger – så att hela bilden syns på skärmen (se eventuellt lektion 1). Klicka på ikonen "Selection – Box" **2**. Håll nu musen över bildens översta vänstra hörn och dra den snett nedåt höger med vänster musknapp nere, tills hela himlen med solen och träden i bakgrunden finns med i det markerade fältet **3**.

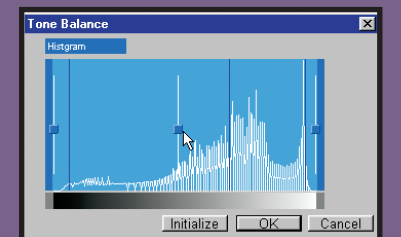
**2** Zooma nu in på bilden med knappen med ett förstöringsglas och ett plustecken **4**. Håll musen på det lilla handtaget på det nedre markeringsstrecket **5**. Musmarkören förvandlas till en sned pil med ett litet kryss under. Dra markeringen på plats.

**3** Välj menyn "Edit" och menyrubriken "Copy to File" **6**. Spara bilden som beskrevs i skolans första avsnitt. Kom ihåg var bilden sparas. Du skall använda den igen när den nya bakgrunden läggs in i det fjärde avsnittet.



**TIPS** I stället för att välja "Color and Contrast" finns det en mer avancerad funktion som gör samma sak, fast lite snyggare. Att det kan ge ett bättre resultat beror på att man balanserar de ljusa och mörka tonernas inbördes förhållande i stället för att göra samtliga toner ljusare eller mörkare. Funktionen ligger under menyn "Image" och heter "Tone Balance". Här får du en grafisk framställning av fördelningen av gråtoner med svart till vänster och vitt till höger och de mellanliggande tonerna där emellan. Det kallas även ett histogram.

Om man flyttar de två yttersta vita linjerna med blå kvadrater ut i var sin ände av grafen kan man justera ljuset med den mittersta linjen. Dra den åt höger för att göra bilden ljusare och till vänster för att göra den mörkare.



Nu ser bilderna ut så här. I nästa avsnitt skall färgerna i badbilden anpassas till den nya bakgrunden.





## Var du inte med från början?

De tidigare avsnitten av bildbehandlings-skolan ligger på K-CD:n under "Komputerskolan".

Det här kunde du läsa i föregående avsnitt:

**1 2 3 4 5 6** Fotograferingstips. Vad är det bästa köpet? Vi gav en introduktion till bildbehandlingsprogrammet Pixia. Du fick lära dig att vrida och vända på bilderna, zooma och spara i rätt filformat.

**1 2 3 4 5 6** Du fick lära dig att beskära bilden om du bara skall använda ett utsnitt. Vi gick igenom hur man reglerar ljuset och kontrasten i bilden samt den praktiska "Ångra"-funktionen.

Det här kan du läsa i kommande avsnitt:

**1 2 3 4 5 6** Kanske blir bilden snyggare med en annan bakgrund. Lär dig sammanfoga element från två olika bilder. Eftersom det kräver en del av pc:n får du också tips om hur du undviker kraschar.

**1 2 3 4 5 6** Lite mer avancerad bildbehandling kräver att man mycket exakt kan markera den eller de delar av bilden som man vill arbeta med. Det får du lära dig samt hur man gör snygga ramar runt bilden.

**1 2 3 4 5 6** Pixia innehåller en mängd möjligheter att teckna och måla digitala bilder. Stifta bekantskap med ritverktygen och lär dig att lägga in text i bilderna.

# Ta kontroll över färgerna

**Stämningen i en bild bestäms i hög grad av färgerna. Om en bild med en varm stämning är för kall i färgerna eller tvärtom finns det anledning att göra något åt det.**

De flesta har varit med om att bilderna efter framkallning inte riktigt överensstämmer med minnesbilderna av motivet. Färgerna stämmer inte.

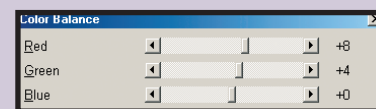
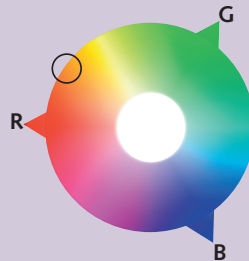
Med ett bildbehandlingsprogram måste man inte finna sig i dåliga färger. Pixia, som vi använder här, gör det möjligt att

ändra färgerna så att de blir varmare eller kallare allt efter dina egna önskemål. Dessutom kan färgerna göras mer eller mindre fylliga.

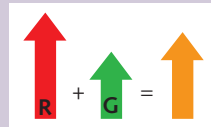
Slutligen finns det möjlighet att förvandla en färgbild till en svartvit bild. Då tar man bara bort färgerna helt.

I det här avsnittet av skolan arbetar vi bara med skolans grundbild "Beach", som ligger på K-CD:n under "Komputerskolan". Bilden på K-CD:n har förutom en spegelvändning inte varit utsatt för något av den bearbetning som vi har gått igenom i tidigare avsnitt.

De tre grundfärger som kan regleras är rött, grönt och blått. Ökar man t.ex. blått blir bilden förstas mer blå. Reduceras en av färgerna ökar i gengäld den färg som ligger på motsatt sida i cirkeln. Reduceras du t.ex. blått blir bilden mer gul. Orange ligger mellan gult och rött. Vill man göra bilden mer orange skall man därför öka rött samtidigt som man ökar grönt lite grand eller reducerar mellanblått/turkosblått.



Skolans grundbild skall vara mer orange. Det betyder att både den röda och den gröna färgen i bilden skall ökas.



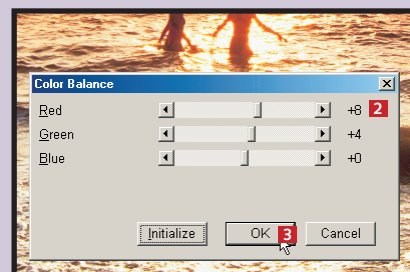
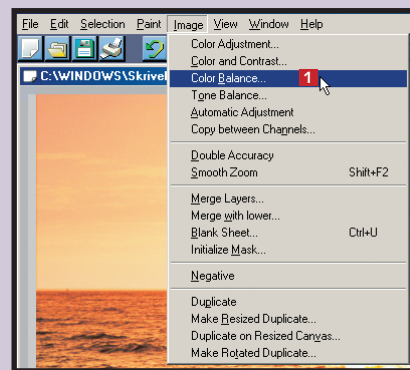
## 1 Gör bilden varmare eller kallare

Vanligtvis är det den blå och den gula färgen man behöver reglera i en färgbild. Men det kan hända att man behöver reglera de andra färgerna. Om man t.ex. har tagit bilder i en trädgård med mycket grönt kommer vissa digitalkamerors automatik att reducera det gröna p.g.a. att den anser att det blir för mycket grönt. Då är det nödvändigt att justera upp det gröna igen för att få naturtroga färger.

I det förra avsnittet av bildbehandlings-skolan skar vi ut en mycket orange himmel ur en bild, som vi i nästa avsnitt skall lägga in i stället för himlen på grundbilden. Nu skall vi anpassa grundbildens färger efter den nya himlen.

**1** Öppna Pixia och bilden som den var efter förra avsnittet av skolan. Välj menyn "Image" och alternativet "Color Balance" **1**.

**2** Nu öppnas ett fönster med tre reglage – ett för var och en av grundfärgerna. Drar du ett av reglagen mot vänster reduceras färgen i fråga. Drar du det mot höger förstärks färgen. Här vill vi göra färgen mer orange. Orange ligger mellan rött och grönt i färgcirkeln men närmast rött. Därför skall rött förstärkas mest och grönt lite mindre. +8 vid rött och +4 vid grönt är lämpligt **2**. Klicka på "OK" **3**.



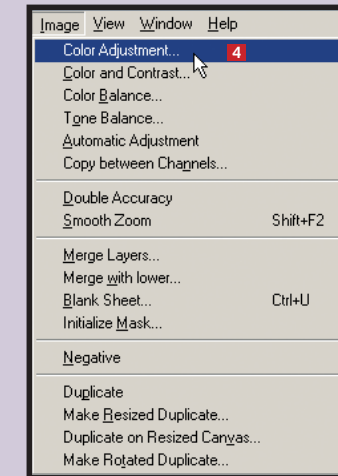
## 2 Bestäm färgmättnaden

Möjligheten att försvaga eller förstärka färgerna använder man speciellt om man har tagit en bild en disig dag, då det helt enkelt inte varit mycket bevant med färgerna. Genom att öka färgerna lite grand kan man ändå få till en riktigt fin och stämningsfull bild.

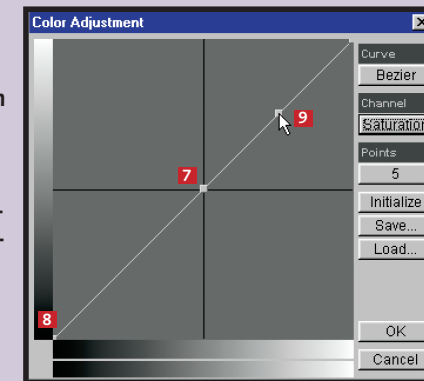
Nu är det ännu viktigare att vara försiktig med överdrifter än när vi ägnade oss åt att justera färgtoner. Det är frestande att ta i ordentligt när man äntligen har kommit underfund med hur det går till, men man skall helst bara använda färgreglering för att återskapa de naturliga färgerna. Överdriven färgreglering kan vara kul att leka med, men det blir snabbt ansträngande att titta på.

Men vår bild kan må bra av lite mer färgstyrka.

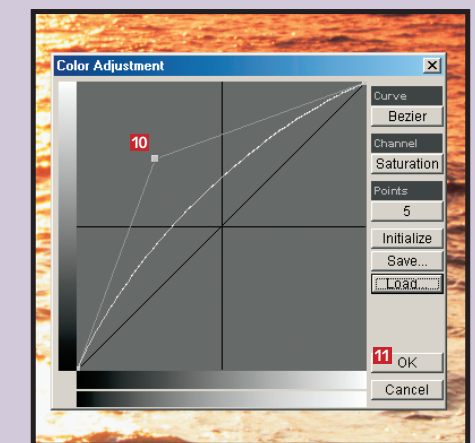
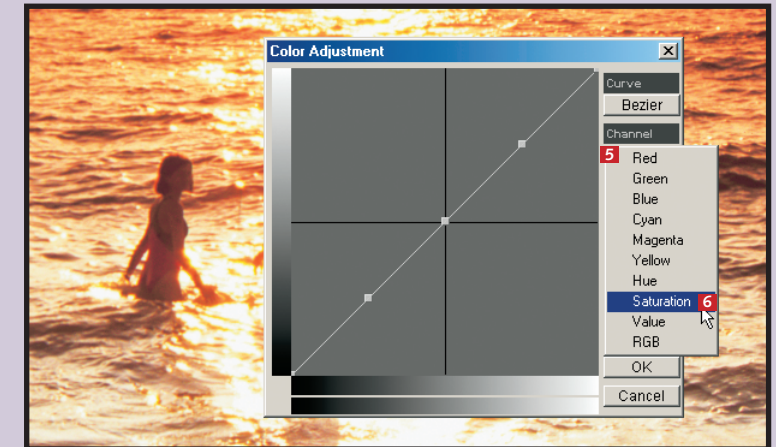
**1** Välj menyn "Image" och menyrubriken "Color Adjustment" **4**.



**3** På den ljusa linjen i de grå fälten finns det tre ljusa kvadater. Det är punkter som kan dras fram och tillbaka med musen. Låt punkten i mitten **7** vara kvar och dra ut de två andra ända ut i hörnen längs linjen. På bilden har den nedre **8** dragits ned mot vänster. Den översta **9** skall på samma sätt dras upp mot höger.



**2** Nu dyker ett av Pixias mer avancerade fönster upp. Klicka först på knappen till höger under "Channel" **5** som heter RGB. Klicka på "Saturation" (färgmättnad) i menyn **6**. När du släpper musknappen byter knappen namn från "RGB" till "Saturation".



**4** Klicka nu på den mittersta kvadraten och håll ned vänster musknapp. Om du drar kvadraten **10** snett upp mot vänster hörn blir färgerna i bilden kraftigare (färgmättnaden ökas). Om du däremot drar den ned mot höger hörn blir färgerna svagare.

Färgmättnaden på den här bilden är hyfsad, men ge den bara en liten knuff uppåt tills du tycker att bilden ser optimal ut. Klicka på "OK" **11**.

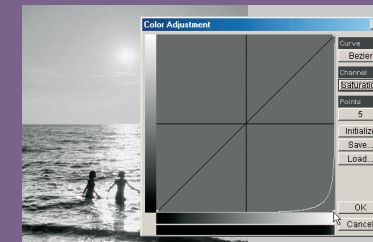
Nu ser bilderna ut så här. I nästa avsnitt skall de sättas ihop så att grundbilden får en ny bakgrund.



## Gör färgbilderna svartvita

Det finns goda skäl till att de flesta föredrar svartvita bilder när det handlar om porträtt. När färgerna plockas bort koncentreras uppmärksamheten nämligen mer på ansiktsdragen. Men även i en mängd andra motiv, som till exempel landskap och stilleben (uppställda motiv med till exempel blommor, fruktskålar och liknande) ger det svartvita en annan dimension i motivet.

Om bilderna skall användas i t.ex. en rapport som skall skrivas ut eller fotokopieras, blir resultatet oftast bättre om du har gjort bilderna svartvita och eventuellt justerat deras ljus och kontrast (se skolans andra del).



Det är inte särskilt svårt att förvandla en färgbild till en svartvit bild.

Liksom med färgmättnaden skall du välja "Color Adjustment" och knappen till höger skall ställas in på "Saturation". Även den här gången skall du använda de tre punkterna, men nu skall allihop dras ned i nedersta högra hörnet.

I många andra bildbehandlingsprogram kan man med en enda musklickning konvertera bilden till Grayscale, vilket ger samma resultat.



## Var du inte med från början?

De tidigare avsnitten av bildbehandlings-skolan ligger på K-CD:n under "Komputerskolan".

Det här kunde du läsa i föregående avsnitt:

**1 2 3 4 5 6** Fotograferingstips. Vad är det bästa köpet? Vi gav en introduktion till bildbehandlingsprogrammet Pixia. Du fick lära dig att vrida och vända på bilderna, zooma och spara i rätt filformat.

**1 2 3 4 5 6** Du fick lära dig att beskära bilden om du bara skall använda ett utsnitt. Vi gick igenom hur man reglerar ljuset och kontrasten i bilden samt den praktiska "Ångra"-funktionen.

**1 2 3 4 5 6** Stämningen i en bild bestäms i hög grad av färgerna. Om en bild med en varm stämning har för kalla färger, eller tvärtom, finns det anledning att göra något åt saken. Du fick lära dig hur.

Det här kan du läsa i kommande avsnitt:

**1 2 3 4 5 6** Lite mer avancerad bildbehandling kräver att man mycket exakt kan markera den eller de delar av bilden som man vill arbeta med. Det får du lära dig samt hur man gör snygga ramar runt bilden.

**1 2 3 4 5 6** Pixia innehåller en mängd möjligheter att teckna och måla digitala bilder. Stifta bekantskap med ritverktygen och lär dig att lägga in text i bilderna.

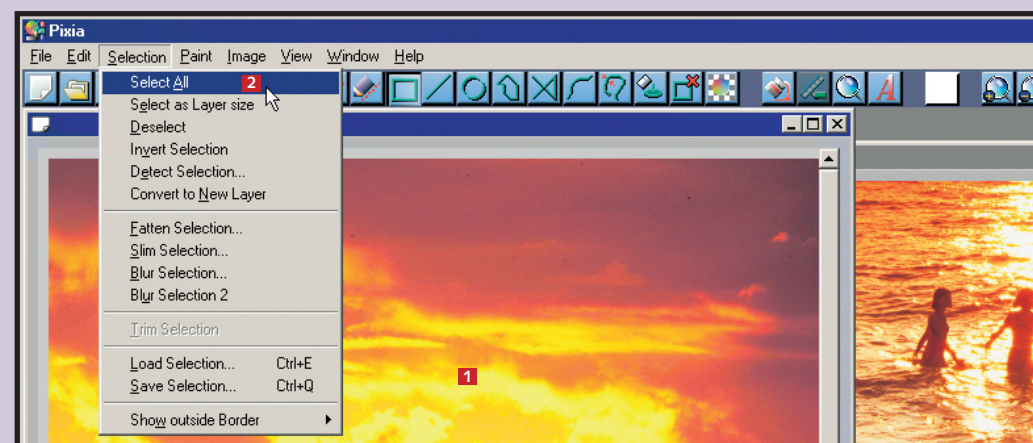
# Kopiera ihop flera bilder

Tidigare i bildbehandlings-skolan har vi arbetat med två bilder var för sig. Nu skall den ena bilden läggas in som ny bakgrund i den andra. Här får du några goda råd om hur du undviker att datorn kraschar under det "tunga" arbetet med bilderna.

Det här avsnittet av bildbehandlings-skolan handlar om direkt bildmanipulation. Det är oerhört underhållande. Med den teknik som vi går igenom kan man t.ex. ta en bild av sig själv och kopiera in i bilder av platser där man aldrig har varit eller i sällskap med personer som man aldrig har träffat. Att göra sådana manipulationer är det samma som att försöka lura i andra människor något som inte är sant. Rövahistorier skall helst vara roliga och berättas med glimten i ögat – och samma princip gäller när vi talar om bildmanipulation.

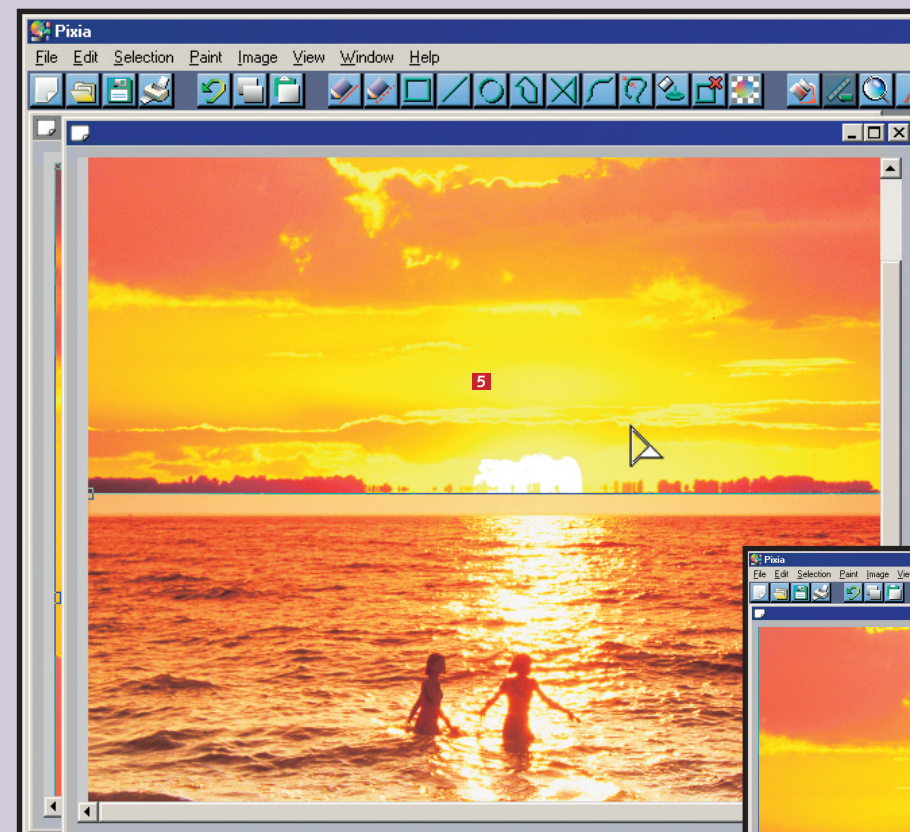
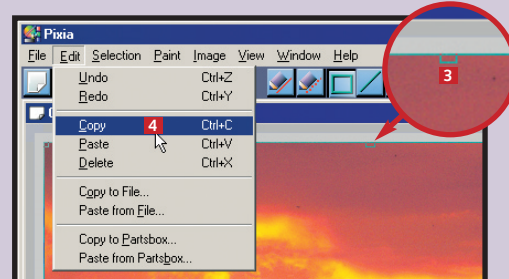
Men att ersätta himlen i en bild med en annan, som vi kommer att göra här, är relativt oskyldig manipulation. Du gör i princip samma sak som om du i ordbehandling kopierar över ett stycke text från ett dokument till ett annat. I det här fallet markerar vi himlen i en bild och kopierar den. Sedan går vi över till den nya bilden med flickorna, lägger in den nya himlen och klistrar fast den när den placerats rätt. Efter det är den nya bilden klar. Det är viktigt att de två bilderna är kompatibla i färg, skärpa, storlek, upplösning,

ljusförhållanden med mera. De sakerna har vi ordnat i de tidigare avsnitten av skolan. I det här avsnittet skall vi hitta den beskurna versionen av den nya himlen "Sunset", som vi gjorde i andra avsnittet, plus grundbilden "Beach" som den ser ut efter förra avsnittet. Om du har en äldre dator med lite mindre RAM-minne, är det en god idé att stänga alla andra program under arbetet. Bildbehandling ställer höga krav på maskinen och två öppna bilder som skall kopieras in i varandra ställer extra höga krav.



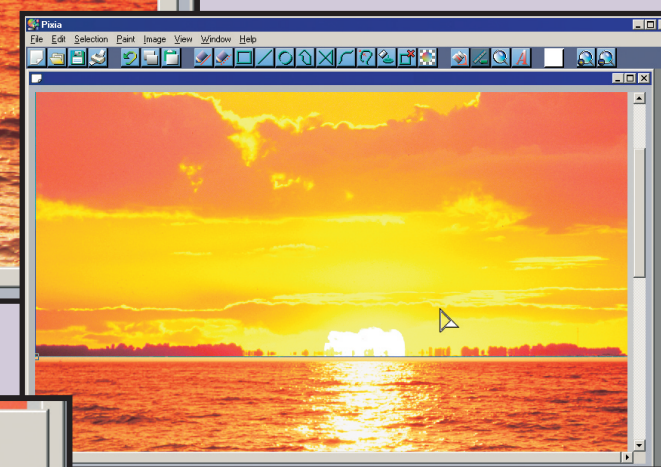
**1** Öppna Pixia och de båda bilderna. Markera bilden med den nya himlen (listen över bilden skall vara blå). Markera hela bilden så att den är redo att kopieras över i en annan. Välj menyn "Selection" och meny-rubriken "Select All" **1**.

**2** Nu skall det finnas en tunn ram med handtag runt bilden **3**. Välj menyn "Edit" och alternativet "Copy" **4** eller använd tangent-kombinationen Ctrl + C.

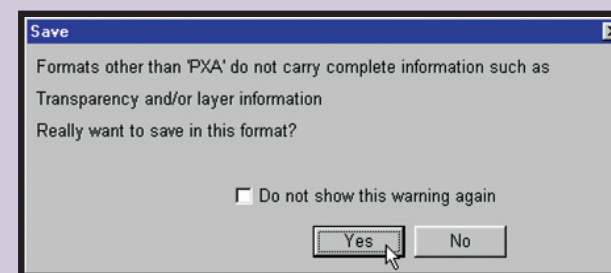
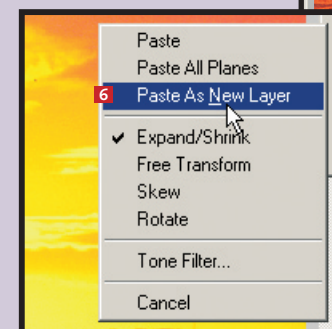


**3** Klicka nu på bilden med flickorna för att aktivera den. Välj menyn "Edit" igen och alternativet "Paste" den här gången, eller tryck CTRL + V. Nu läggs den nya himlen in i bilden **5**, men inte där den skall vara.

**4** Sedan skall himlen dras på plats. Peka på den nya himlen med musen, håll ned vänster musknapp och dra runt himlen som ligger som ett nytt lager över bilden med flickorna, tills den är där den skall vara. Det underlättar att zooma in.



**5** När den inkopierade delen ligger rätt placerad är det dags att smälta ihop den med den ursprungliga bilden. Högerklicka med musen på det du har kopierat in (himlen). Välj "Paste As New Layer" **6**. I andra bildbehandlingsprogram används kommandot "Flatten" eller "Merge".



**6** Nu skall bilden sparas. När den sparas i ett annat bildformat än Pixias eget (.PXA) dyker den här varningsrutan upp. Den talar om att indelningen i lager kan gå förlorad. Om du vill arbeta vidare med de olika lagren senare bör du alltså spara den i .PXA-formatet. Nackdelen med .PXA är att nästan inga andra program förutom Pixia kan läsa det. Spara eventuellt bilden i flera olika format så som beskrevs i första avsnittet.

**TIPS** Speciellt när man kopierar samman och har flera bilder öppna samtidigt blir en äldre dator hårt ansträngd. Om din dator kraschar lite för ofta kan du prova något av följande:

■ Stäng av alla program utom Pixia.

■ Arbeta högst med två, och helst bara en, bilder på skärmen åt gången.

■ Töm Urklippshanteraren.

■ Ha gott om plats på hårddisken så att Windows får plats att lägga ifrån sig de temporära .TMP filerna

■ Om datorn är trög för att den har varit i gång länge och använts till många olika saker, så stäng av den och starta om.

■ Sätt upp mer RAM-minne på önskelistan. Det är mycket mer användbart än processor-hastighet – även när vi talar om bildbehandling.

De två bilderna har nu blivit en. I nästa avsnitt av skolan lägger vi en ram runt bilden och berättar mer om att beskära bilder.





## Var du inte med från början?

De tidigare avsnitten av bildbehandlings-skolan ligger på K-CD:n under "Komputerskolan".

Det här kunde du läsa i föregående avsnitt:

**1 2 3 4 5 6** Fotograferingstips. Vad är det bästa köpet? Vi gav en introduktion till bildbehandlingsprogrammet Pixia. Du fick lära dig att vrida och vända på bilderna, zooma och spara i rätt filformat.

**1 2 3 4 5 6** Du fick lära dig att beskära bilden om du bara skall använda ett utsnitt. Vi gick igenom hur man reglerar ljuset och kontrasten i bilden samt den praktiska "Ångra"-funktionen.

**1 2 3 4 5 6** Stämningen i en bild bestäms i hög grad av färgerna. Om en bild med en varm stämning har för kalla färger, eller tvärtom, finns det anledning att göra något åt saken. Du fick lära dig hur.

**1 2 3 4 5 6** Kanske blir bilden snyggare med en annan bakgrund. Vi sammanfogade element från två olika bilder. Efter som det kräver en del av pc:n fick du också tips om hur du undviker krascher.

Det här kan du läsa i det sista avsnittet:

**1 2 3 4 5 6** Pixia innehåller en mängd möjligheter att teckna och måla digitala bilder. Stifta bekantskap med ritverktygen och lär dig att lägga in text i bilderna.

## Arbeta med detaljerna

Markeringsverktygen tillhör de verktyg du får mest användning för inom bildbehandling. Vi använder ett av dem till att lägga en ram runt bilden, men de övriga förklaras också.

I tidigare lektioner i den här skolan har vi gått igenom hur man går till väga för att göra en bild mörkare, ljusare eller hur man ändrar på färgerna.

Vid sådana manövrar var vi tvungna att justera hela bilden

samtidigt, men det händer ofta att det räcker med att bara justera en del av bilden.

Markering, som vi kortfattat tog upp i skolans andra avsnitt, betyder att man avgränsar det område man vill ändra.

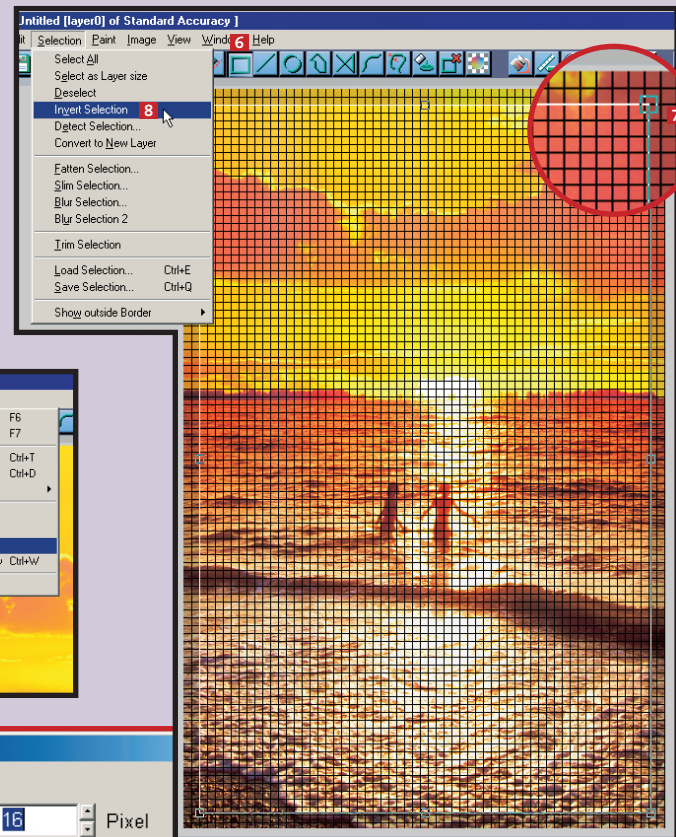
Man kan göra fyrkantiga eller runda markeringar eller självrita in markeringen på fri hand. Pixia har mängder av möjligheter att markera – här nöjer vi oss med att titta på dem du får mest användning för.

## Ge bilden en ram

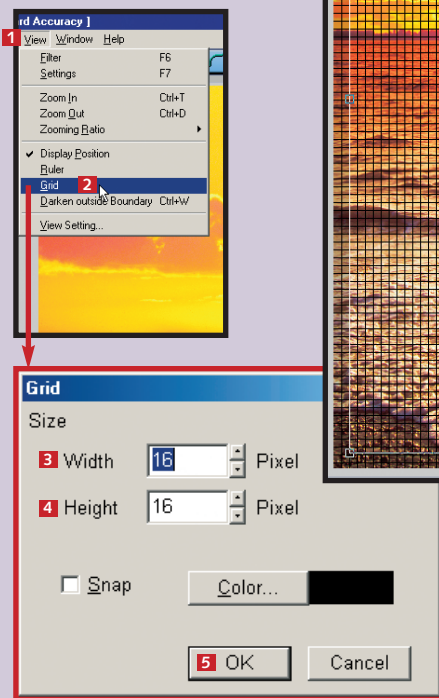
För att skapa en ram till bilden skall vi använda det fyrkantiga markeringsverktyget. Det är samma som vi använde under bildbeskrivningen i andra avsnittet. Dessutom skall vi använda ett annat verktyg i Pixia, nämligen möjligheten att vända markeringen så att det du har markerat är det enda som inte påverkas.

**1** Öppna Pixia och bilden som den var efter förra avsnittet av skolan. Välj menyn "View" **1** och menyrubriken "Grid" **2**.

**2** Den här funktionen lägger ut ett nät över bilden så att det blir lättare att markera en ram som är lika tjock hela vägen runt. Vid "Width" **3** och "Height" **4** kan man eventuellt reglera hur finmaskigt nätet skall vara. Klicka på "OK" **5**.



**3** Klicka sedan på markeringsverktyget "Box" **6** och dra med vänster mus-tangent ned en kvadrat runt den del av bilden som skall ramas in **7**. Välj menyn "Selection" och sedan meny-rubriken "Invert Selection" **8**.



## Markeringsverktygen

Raden av markeringsverktyg ger dig möjlighet att markera och arbeta med flera delar av bilden. Markeringen visar sig som en linje med små kvadrater (handtag) på alla platser där markeringen ändrar riktning. Genom att klicka på dem kan du flytta varje punkt om det behövs, och på så sätt skapa en optimal markering. Det underlättar att zooma in på detaljerna medan man finjusterar markeringen.

**Box:** För att göra en fyrkantig markering väljer du ikonen med kvadraten till vänster bland markeringsverktygen.

**Line:** Med det här verktyget kan du markera ett rakt streck på bilden.

**Circle:** Det runda markeringsverktyget används på samma sätt som det fyrkantiga. Oftast blir det du ritat ovaler, men om du håller ned Shift-tangenten medan du ritat blir cirkeln helt rund.

**Polygon:** Nästa markeringsverktyg är polygonen. Här klickar du dig från punkt till punkt i en markering och så förbinder Pixia punkterna med linjer. För att man skall kunna använda markeringen till något måste den fullbordas, det vill säga att linjerna måste förenas. Det gör du genom att placera den sista punkten över den första och sedan trycka på höger mustangent.

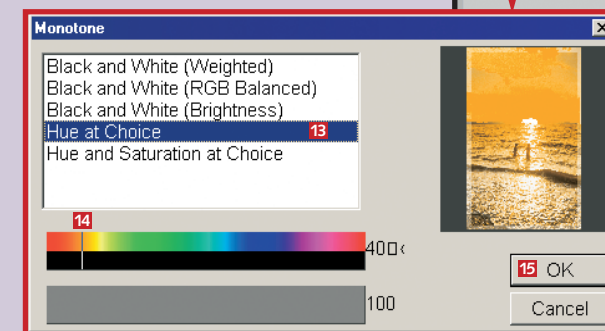


**Connect Line:** Det här verktyget fungerar som linjeverktyget. Men du kan göra flera sammanhängande linjer och få en figur som påminner om polygonen.

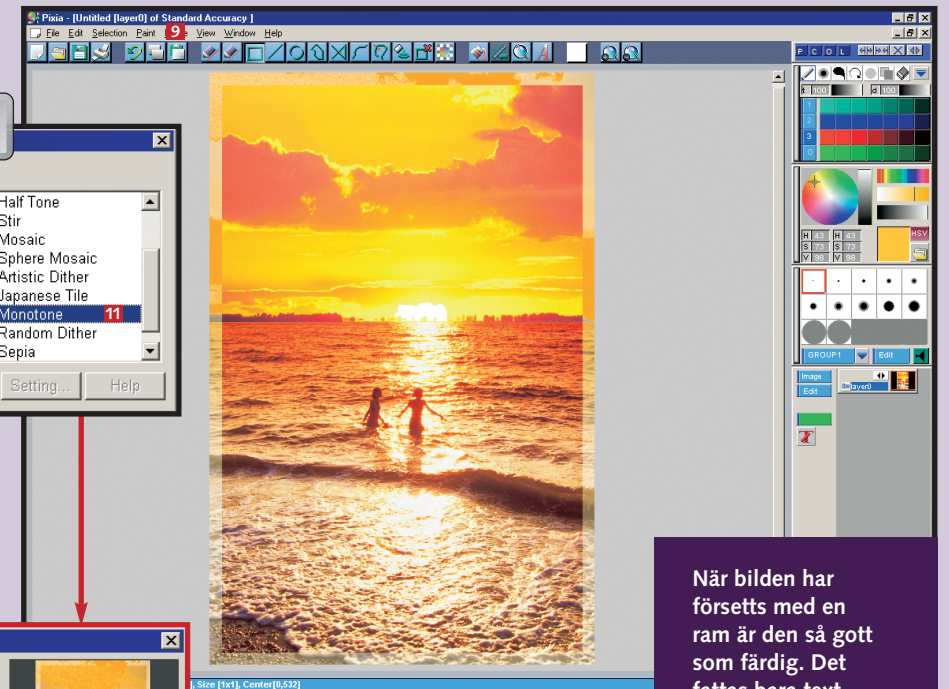
**Spline Curve:** Markeringsverktyget med den böjda linjen fungerar i princip likadant som polygonen men med den skillnaden att markeringen inte ritas med raka linjer från punkt till punkt, utan i mjuka linjer.

**Wire:** Det här är nog det mest praktiska markeringsverktyget i Pixia. Med det kan du rita längs med det du vill markera – t.ex. ett ansikte – och utifrån skillnaden i toner i bilden lägger Pixia automatiskt markeringen i övergången mellan färger eller ljus/mörker. Det ger ofta en mycket exakt markering. Även här måste du dra linjen hela vägen runt det som skall markeras, så att den sista punkten möter den första.

**4** Nu är det den del som skall utgöra ramen som är markerad, och därmed även arbetsobjekt. Vi har valt att motivet skall bibehållas i ramen. Det skall bara göras ljusare. Det gör du i menyn "Image" **9** under "Color and Contrast", där ljuset ställs in på +20. (Se ev. skolans andra avsnitt.) Samtidigt vill vi ge ramen en nyans av himlens färg. Därför skall vi använda programmetts möjlighet att lägga på effekter. Tryck F6 för att få fram effektfönstret "Filter". Välj "Effect" **10** till vänster och "Monotone" **11** till höger. Klicka på "Execute" **12**.



**5** Nu poppar den här rutan upp. Välj "Hue at Choice" **13**. Här kan du leta upp just den färgton på skalan som skall läggas in i ramen. Värde 40 är en av de orange färgerna som ligger i himlen. Välj den via **14** och klicka på "OK" **15**.



När bilden har försetts med en ram är den så gott som färdig. Det fattas bara text, den lägger vi på i nästa avsnitt.

**6** Klicka nu på ramen för att deaktivera markeringen och ta bort gallerverket på samma sätt som du lade dit det – genom att klicka på "Grid" i menyn "View". Nu har bilden fått en ram. Det finns naturligtvis möjlighet att göra många andra sorters ramar. Prova dig fram i fönstret "Filter".

