

# Daguerreotyp (Positivprocesser)

## Inledning

Processen daguerreotyp framtogs år 1839 av fransmannen Louis Jacques Mandé Daguerre. Det var den första praktiska fotografiprocessen som fick någon större spridning. Efter Daguerres presenterandet av sin uppfinningen spreds användandet snabbt över världen och redan samma år startade den första svenska daguerreotypisten sin verksamhet i Stockholm. Därefter började en mängd daguerreotypister resa runt i Sverige, både inhemska och utländska. Dock ersattes den omständiga processen snart av nya enklare, och säkrare, metoder redan under slutet av 1850-talet. Bilderna som framtogs med daguerreoprocessen överträffade dock dessa nya metoder i både detaljrikedom och klarhet.

## Historia

Fransmannen Louis Jacques Mandé Daguerre (1787–1851) var arkitekt, uppfinnare och teaterdekoratör och även känd för sina panoraman. Panoramats bestod av en målning, 22 x 14 meter stor, som ljussattes på ett dramatiskt sätt för att skapa en imponerande illusion. Daguerre använde tidigt camera obscura för att rita perspektivriktiga målningar. Detta gjorde också att han blev intresserad av att bevara den bild som fanns i camera obscura. Han hörde talas om Nicephore Niépces försök inom detta område 1826 och började samarbeta med honom år 1829. Niépce dog dock redan 1833 men Daguerre vidareutvecklade hans idéer och fick år 1835 fram en bild på plåtar genom att framkalla dessa i kvicksilverångor. Exponeringen av dessa plåtar var nere på 20-30 minuter, jämfört med Niépces 8–10 timmar. År 1837 började Daguerre att fixera sina bilder i en stark koksaltlösning, från detta år är även hans första bild, ett stilleben.

Den 7 januari 1839 kunde Daguerre, genom François Arago, presentera uppfinningen inför Franska vetenskapsakademien. Uppfinningen blev omedelbart en världsnöhet och 15 juni 1839 dekorerades Daguerre med Hederslegionen. 19 augusti samma år deklarerade den franska regeringen vid en offentlig ceremoni uppfinningen som var mans egendom, ”*en gåva till den fria världen*”.

Daguerreotyperna gav en spegelvänd bild och krävde långa exponeringstider. De användes till en början mest för natur- och arkitekturbilder, personer kunde svårt hålla sig stilla i 3 – 5 minuter. Engelsmannen John Goddard som var lärare och vetenskapsman upptäckte år 1840 att om plåten beredes förutom med jod även med brom så ökades känsligheten. Samtidigt utvecklades nya effektivare objektivkonstruktioner. Detta sammantaget gjorde att porträttfotografering blev praktiskt möjligt i början av 1841, då många porträttstudior öppnade.



Det första fotografiet med en person på motivet. På grund av den långa exponeringstiden (> 10 min) så fångas endast mannen och pojken som putsar hans skor (nere till vänster i bild), Daguerre 1838

## Kameran

Daguerres kamera tillverkades av Girouxstilleben i Paris. Den bestod av två trälådor som kunde skjutas in i varandra. Framtill fanns en enkel akromatiskt objektiv med två linser. Linsdiametern var 81 mm och brännvidden 380 mm. En ring med en vridbar lucka satt 68 mm framför linsen. Luckan användes som slutare och satt framför ett 27 mm stort hål. Baktill på kameran fanns en löstagbar enhet med mattskiva och en spegel.

Spegel fälldes i 45 graders vinkel och användes för att grovfokusera, den gav också en rättvänd bild. Finfokuseringen skedde på mattskivan. Enheten med mattskivan byttes ut mot en kassett med plåten vid exponering. Kassetten hade framtill två luckor som öppnades inne i kameran vid exponering. Baktill fanns en hållare med plåten festsatt.



Daguerreotypkamera byggd av La Maison Susse Frères år 1839, med en lins av Charles Chevalier

## Processbeskrivning

Utövandet av daguerreotypprocessen kräver stor kunskap och utfördes av i stor sett bara professionella fotografer. Ämnena som användes som t.ex. kvicksilver var också giftiga och skall enligt uppgift lett till en stor dödlighet hos utövarna. Nedan finns en kort beskrivning av de olika momenten:

- *Rengör och polera en försilvrad kopparplåt.*
- *Belägg plåten med en hinna av jod så att silverjod bildas.*
- *Exponera plåten i en camera obscura.*
- *Framkalla bilden genom att utsätta den för kvicksilverångor. Kviksilverret lägger sig på de ytor som utsatts för ljus varvid bilden framträder.*
- *Fixera bilden i undersvavelsyrligt natron.*
- *Montera bilden i ett lufttät fodral.*

En detaljerad beskrivning finns i en svensk översättning av Daguerres skrift: ”*DAGUERROTYPEN, theoretiskt och praktiskt beskrifven*”, utgiven av A. Bonniers förlag, 1839.

## Montering

Daguerreotyperna var alltid monterade i skyddande och i någon mån lufttäta fodral. Två varianter av montering finns, en europeisk typ och en amerikansk typ. Den europeiska typen kallas passe-partoutmontering och består av en pressad kartongram med guldkant som läggs mellan plåten och en skyddande glasskiva. Baksidan är täckt med ett skyddspapper samt en pappersremsa som håller ihop paketet. Vid amerikansk montering är kartongen ersatt av en mässingsram, ibland utsmyckad.

## Identifiering

Daguerreotyper är relativt lätta att känna igen. De kan dock monterade förväxlas med ambrotyper som oftast monterades på samma sätt. Bilden ger dock ett spegelaktigt intryck och framträder som ett negativ om man speglar ett vitt papper över bilden. Bilden ger också ett briljant intryck med ett stort tonomfång och hög detaljupplösning. Den relativt korta period som processen var populär, 1840 – ca 1860 gör att tidsintervallet för bilderna inte är så stort. Monteringen var också ungefär likadan under perioden. Ända sedan daguerreotypen hänför sig benämningen av fotografiskt materiel som ”*plåtar*”. Även Daguerres första kommersiella format 6 ½ x 8 ½ tum (212 x 162 mm) har överlevt under åren. Detta format delades upp i halv-, 1/4-, 1/6-plåt o.s.v. Den exakta storleken på dessa plåtar kunde dock variera beroende på vilket land de användes i.