



# Ljusskrift i mörkret

I oktober blir dagarna kortare och det kan ibland kännas hopplöst att hinna med att fotografera. Men det finns en lösning. I stället för att du lägger kameran i en låda under sängen greppar du den med ena handen och stativet i den andra. Det är nämligen dags att upptäcka en helt ny värld. Den som uppstår i mörkret.

TEXT AMY LAGERMAN

**A**ldeles oavsett om du bor ute på landet eller i en stad kan du hitta rent sagolika motiv redan nu i höst. Faktiskt är det kalla och ruggiga vädret en perfekt inramning till bilder. Klä dig varmt och möt två fotografer som specialiserar sig på att fota när solen gått ner, helt utan blix. Göran Strand i Jämtland riktar sin kamera mot himlen, medan Réka Solymosi i Stockholm studerar vad som händer med staden när människorna försvunnit från gatorna.

## Sikta mot stjärnorna

Göran Strand fastnade för astronomi när han var tolv år och genom en kikare såg en komet störta över himlavalvet. I 20-årsåldern upptäckte han fotograferingen. Att han dessutom tycker att teknik är roligt är en klar fördel inom astrofoto, som erbjuder ett Eldorado för just prylfantaster. Få områden erbjuder så många tekniska lösningar att välja mellan. Eftersom himlakropparna inte håller sig stilla på grund av jordens rotation, måste du följa deras färd med kameran. Annars blir det bara stjärnspår över bilden.

–Jag har bland annat en motorlösning som heter AstroTrack TT320 monterad på mitt stativ, säger Göran. När jag sätter fast kameran på motorn roterar den i samma takt som jorden och stjärnorna stannar i fokus.

Motorn drivs av batterier, eller av strömmen från cigarettändaruttaget i bilen. Mestadels använder han sitt teleskopstativ som har bättre precision i sin motordrift.

När Göran fotograferar himlen åker han oftast söder om stan, helt enkelt för att den södra delen av det norra klotets himmel är mer intressant. Att bevaka väderleken såväl på jorden som i rymden är en självklarhet för astrofotografer och en av Görans många favoritsidor på internet heter [www.spaceweather.com](http://www.spaceweather.com). Därigenom får han bland annat veta hur stor sannolikheten är för norrsken och hur solutbrotten utvecklas.

Bäst är att fotografera stjärnor under hösten och vintern, när nätterna är klara och kalla. Fast då är det bra att undvika att rikta kameran mot horisonten, eftersom varmluft stiger från marken och gör luften rörlig. Försök att fotografera så högt upp mot himlen som möjligt.

Ett billigt hjälpmedel som hjälper dig att lyckas med fotograferingen är en vanlig stjärnkarta, eftersom du inte kan se alla stjärnor

och galaxer med blotta ögat. Det finns mer eller mindre avancerade tekniska lösningar som går att koppla ihop med ett teleskop. Med datorstyrning pekar du på stjärnkartan i datorn och sedan riktar teleskopet in sig automatiskt mot motsvarande punkt på himlen. Men initialt räcker det med en vanlig stjärnkarta på ett papper, bara för att du ska veta vart du ska rikta kameran.

Du bör också investera i ljusstarka objektiv, helst med bländare 2.8. Ett vanligt fisheye på 10,5 millimeter räcker om du till exempel vill fotografera Vintergatan. Sedan gäller det att exponera under lång tid. För att jobba runt problemet med jordens rotation använder du en motor liknande den Göran äger. Motorerna måste inte kosta vansinniga summor och du finner dem enkelt på internet.

Men. Ett problem med långa exponeringstider är brus från kamerasesorn. För att undvika detta kan du, i stället för att exponera en bild på tio minuter, exponera tio bilder under en minut vardera. De tio bilderna läggs sedan ihop av

Köp eller låna ljusstarka objektiv, ett stabilt stativ och fota helst rakt upp i himlen. Glöm inte att ta med dig en stjärnkarta.



FOTO: GÖRAN STRAND

Stellarium är ett bra gratisprogram för att se stjärnhimlen på datorn.



FOTO: GÖRAN STRAND

Ställ in fokus mot tydliga ljuskällor, som till exempel stjärnan Vega eller månen.

#### Massivt stjärnfall över Sverige

Den 12 augusti kunde svenskarna se hur 200 stjärnor föll i timmen. I november är det dags igen. Vill du testa astrofoto kan du följa dessa råd från Göran Strand.

- Använd alltid stativ
- Använd korta brännvidder om du inte har motordrift på stativet.
- För att undvika stjärnspår, dela talet 600 med brännvidden så får du den maximala exponeringstiden utan stjärnspår. Till exempel, om du använder ett 100mm objektiv kan du exponera i 6 sekunder.
- Ställ kameran i manuellt fokusläge och välj största bländaren
- Testa dig fram med olika exponeringstider



FOTO: GÖRAN STRAND

och fem bilder med ISO 800. Och glöm inte mörkerbilderna; sätt på linsskyddet och ta bilden, fortfarande med lika lång exponeringstid. På så sätt kan programmet räkna ut vad som är brus från kameran och därmed ska bort, och vad som är stjärnor.

Något av det viktigaste inom astrofoto är fokusering. Det är svårt att fokusera på ljussvaga stjärnor och bra fokus är helt avgörande för ett detaljrikt fotografi. För att komma förbi problemet kan du börja med att först ställa kameran på manuell fokus, därefter ställa in objektivet på oändlig och

Ladda hem gratisprogrammet DeepSkyStacker för att kunna lägga ihop flera exponeringar av stjärnhimlen.

ta en provexponering. Granska sen bilden i full förstoring på skärmen för att kontrollera om den är skarp. Om

inte korrigerar du fokus innan du tar en ny bild. När du har hittat fokus kan du markera detta på objektivet med en bit tejp eller en penna. På så sätt ställer du in skärpan snabbare när du är ute och fotograferar nästa gång.

Vill du prova att använda autofokus så bör du göra det på den ljusstarkaste stjärna du kan hitta, eller på månen – om den syns. Slå därefter om till manuell fokus och vrid kameran mot objektet du vill fotografera.

Föredrar du i stället att ta maffiga månbilder gör du på samma sätt. Fast månen behöver du inte använda en motor till eftersom det oftast rör sig om korta exponeringar. Undvik gärna att fota månen när den är full eftersom den då ofta blir platt och strukturlös. Snyggast på bild blir den i halvfasa, då man får med dalar och vackra skuggningar. Använd så lång brännvidd som möjligt, helst tillsammans med ett stadigt – tungt – stativ. Ha uppsikt över histogrammet.

ett gratisprogram som heter DeepSkyStacker. Programmet känner av vilka ljusfläckar som inte hör hemma i bilden. En ytterligare fördel med korta exponeringar är att du inte behöver bryta ihop om till exempel ett flygplan flyger över himlen mitt i ett knäpp.

Göran försöker att undvika att gå över ISO 800 och håller sig helst under när det är möjligt.

– Jag använder alltid fjärrutlösare för att inte riskera att skaka kameran så att bilden blir oskarp. Eftersom det är en fördel att exponeringarna är lika långa när jag sedan kör dem genom DeepSkyStacker är jag noga med exponeringstiderna. Kan jag av olika anledningar inte ställa tiden i kameran tar jag tiden med en vanlig armbandsklocka. Sedan varierar jag ISO-talen för att få olika styrka och dynamiskt omfång i bilderna. Till exempel kan jag ta fem bilder med ISO 400



FOTO: GÖRAN STRAND

**Länktips om astrofotografering:**

[www.teleskop-service.se](http://www.teleskop-service.se)

- Allt för den som vill bli seriös inom astrofoto.

[www.astronomiguident.com](http://www.astronomiguident.com)

- Svenskt forum för er som vill veta mer om astronomi.



FOTO: RÉKA SOLYMOŠI

Fast självklart är stjärnfotografering inte det enda man kan roa sig med när solen gått ned. Stadsmänniskor kanske föredrar att plåta i sin naturliga miljö. En av fotografierna som gärna går en sväng med kameran när mörkret fallit är Réka Solymosi.

## EN STAD I NATTEN

Réka Solymosi har bott i storstäder under hela sitt liv och lockas av dess liv och rörelser. Det är alltid något intressant som händer, och att bara stå i vimlet och uppleva ger fantastiskt mycket.

– Eftersom jag jobbar heltid som datakonsult har jag svårt att hinna med att fota på dagtid, säger Réka. Och jag är svag för långa slutartider i kombination med vatten och gatlyktor. Nu när jag bor i Stockholm bor jag i en stad som är perfekt att fotografera i också när det är mörkt.

Réka har inget särskilt favoritställe. Men hon har alltid med sig en anteckningsbok där hon snabbt skriver ner minnesnoteringar om lämpliga motiv som kan bli bra på bild. Dessa får hon syn på genom bussfönstret medan hon åker till jobbet, eller under en promenad till affären. Hon föredrar strikta stadsbilder, helst utan människor.

– Jag koncentrerar mig på att ge en bakgrund ett eget innehåll, säger Réka. Då blir bilden mer tidlös och öppen för betraktarens egna tolkningar.

För att lyckas med stadsbilder är det bäst att inte fota när himlen är kolsvart. Ge dig hellre ut i staden så att du tajmar



in klockslaget precis när solen går ner. Då ger du bilden en vacker färg längs horisonten som lättar upp motivet. Använd alltid stativ, för du behöver jobba med långa slutartider.

– Är du ute och fotograferar en kväll eller natt när det blåser och det dessutom finns lite moln på himlen har du chans på riktigt snygga bilder. Använd 150 100 och trådutlösare för att kunna maximera slutartiden utan att göra bilden oskarp, så får du moln som liksom sveper över staden. Det ger bilden en härligt drömsk känsla.

För att ha fria händer är det en bra idé att investera i en systemkamera. Du måste kunna ställa bländaren, slutartiden och 150 för att kunna testa dig fram till hur du vill att just dina bilder ska se ut. Det finns inga rätt eller fel. Men

*Använd alltid trådutlösare om du fotograferar med längre slutartider.*



FOTO: RÉKA SOLYMOŠI

i regel gäller att ju längre slutartid du kan använda, desto bättre är det.

– Mitt favoritobjektiv är Sigma 10-20mm som ger förvrängda linjer och drar in blicken i kompositionen. Jag använder också gråfilter för att kunna förlänga slutartiden ytterligare när jag fotograferar ljuskällor. När jag vill få fram en tydlig stjärnform i ljuskällorna använder jag däremot något av Canon-objektiven.

Nattbilderna av staden är de bilder hon lägger ned minst tid på att efterbehandla.

– Färgerna är härliga som de är, vattnet ska vara suddigt och ljuset är redan dramatiskt så att det räcker. Oftast är det tillräckligt

*Kör ett bra gråfilter för att kunna förlänga slutartiden.*

att jag justerar vitbalansen som kan bli fel om jag fotograferat i skenet av flera gatlykter. De ger ett kraftigt gult ljus.

Ett typiskt motiv av en stad i mörker är de vackra strecken som bilarnas fram- och baklykter målar upp över vägarna.

– Det blir effektfullt, och just de bilderna är otroligt enkla att ta. Hitta en punkt över en väg, montera kameran på stativet och komponera bilden. Ställ slutartiden på 20 sekunder och exponera med hjälp av trådutlösare. Klart.

Resultatet styrs givetvis av hur snabbt bilarna kör, och om du valt en enkel- eller tvåfilig väg. Testa att blanda bilar och

*Ju högre bländartal du använder, desto större chans har du att få stjärnform på ljuskällorna.*

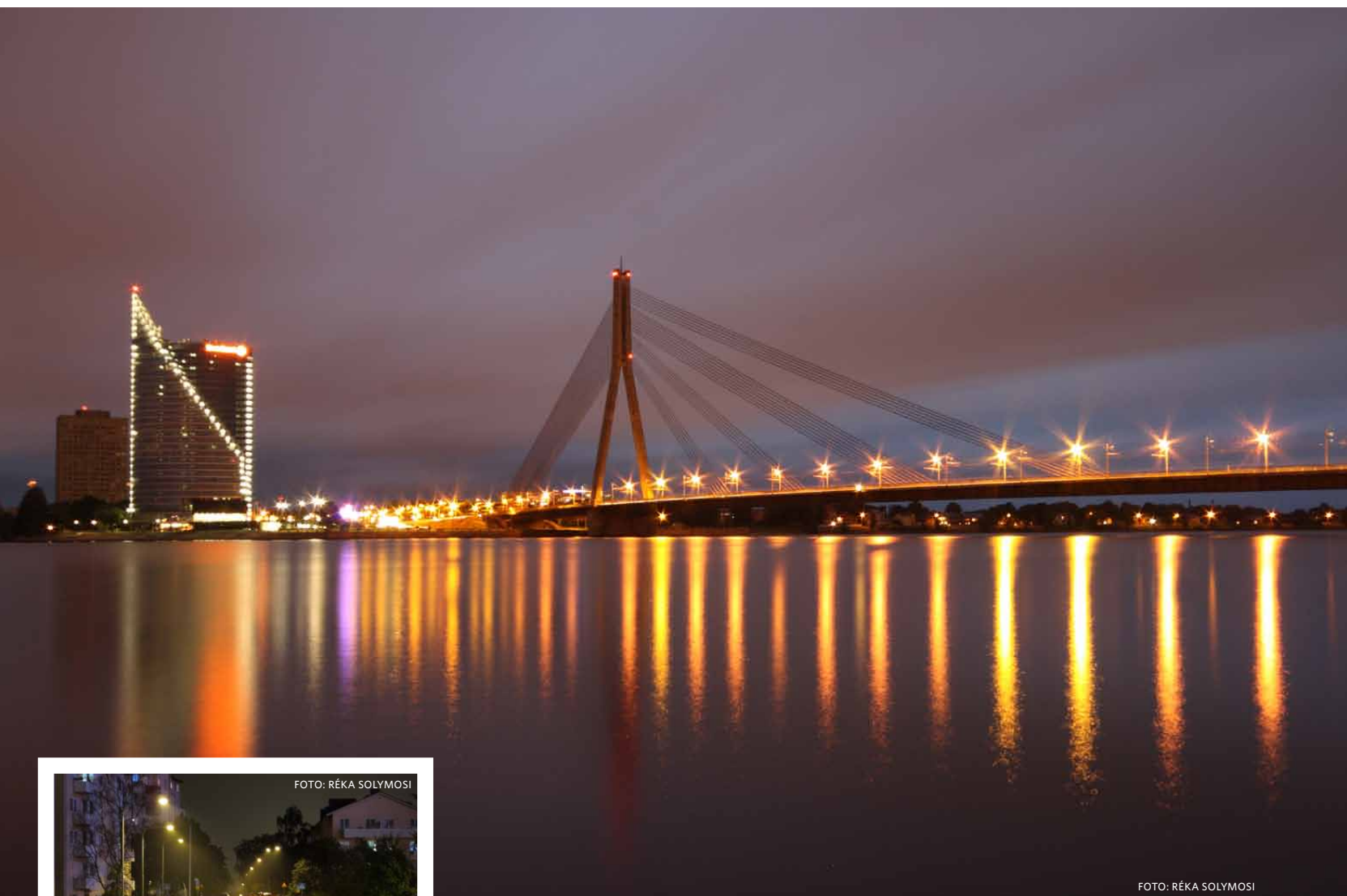


FOTO: RÉKA SOLYMOSI



FOTO: RÉKA SOLYMOSI

**Måla ljusränder** med långa slutartider.

bussar och se om du gillar resultatet. Och du behöver inte ens hålla till över en väg.

– Jag fotar gärna i bussgaraget på Slussen, säger Réka. Man måste visserligen planera in avgångarna eftersom bussarna inte går så ofta på natten, men bilderna blir snygga.

Bland det bästa med stadsfotografering nattetid är att det inte finns något som heter dåligt väder. För vill du fotografera en stad i mörker blir det sällan så bra som när det regnar (skydda kameran!), eller precis har regnat.

– Det blir fantastiska speglingar i vattnet som ligger på gatorna! Särskilt regniga höstkvällar är bra att gå ut och fotografera i för att verkligen ta vara på ljuset från bilar och lampor.

### Våga vara vanlig

Slutligen. Var inte rädd för att ta bilder på välkända motiv. Också om de avbildats tusen gånger tidigare och säljs som vykort i alla presentbutiker längs gågatorna finns det ingenting som säger att de därmed inte är värda att fotografera. Du kan säkert tolka dem på ditt eget sätt. Variera till exempel mellan kort och långt skärpedjup. Måla över motivet med en ledlampa för att få ett annorlunda ljus. Prova olika utsnitt och kompositioner. Som vanligt är det bara fantasin som begränsar. ■



FOTO: PRIVAT

### GÖRAN STRAND

**Född** 1970.

**Bor** Frösön.

**Webbplats**

[www.fotografgoranstrand.se](http://www.fotografgoranstrand.se)

**Utrustning till nattpfoto** Nikon D200 och D300, objektiv med brännvidd mellan 10mm upp till 300mm. Flertalet teleskop med stativ, fotostativet Manfrotto 055 samt AstroTrack TT320.



FOTO: PRIVAT

### RÉKA SOLYMOSI

**Född** 1979.

**Bor** Stockholm.

**Webbplats**

[www.rekafoto.com/eng](http://www.rekafoto.com/eng)

**Utrustning till nattpfoto** Canon Eos 450D, objektivet Sigma 10-20mm/4-5.6, Canon 28mm/1,8 och 50mm/1,4. Stativet Manfrotto 190XProb.