**Bländare, slutare och ISO**

Bländaren sitter i objektivet och är jämförbart med ögats iris, ett hål som kan ändra storlek. Uppgiften bländaren har är att kontrollera hur fort ljuset kommer in i kameran. Man skulle kunna jämföra att ta en bild är som att fylla ett badkar med vatten. Har du en smal trädgårdsslang så tar det längre tid än om du har en stor brandslang. Bländaren i den jämförelsen är alltså slangen. Slangens storlek är som bländarens storlek. Är det ett större hål så kommer det gå fortare att ta bilden.

Slutaren går att jämföra med våra ögonlock. Det är alltså som ett lock eller en gardin i kameran. Blundar du kommer det inte in ljus i ögat. Det är först när du öppnar ögonen som du ser. Stänger du ögat igen slutar du se. Kameran ”blundar” ända tills du trycker på kamerans avtryckare för att ta en bild. Då öppnar den snabbt ögat och blundar igen. Det kameran då har ”sett” är det som blir en bild i kameran. Vi tar badkarsexemplet igen. Att ta en bild är som att fylla ett badkar. Det är då vredet som slår på och av vattenflödet som är slutaren. Bilder som blir för mörka kan man säga är när man stängt av kranen för tidigt, då blir inte badkaret fullt. Låter man kranen stå på för länge så rinner vattnet över kanten och bilderna blir för ljusa.

ISO är ett tal som beskriver hur snabbt en bild kan bli tagen. Om man har ett lågt tal så tar det längre tid än om man har ett högt tal. Man skulle kunna jämföra det med människans reaktionsförmåga. Om du blundar och snabbt öppnar ögonen och sedan stänger dem igen. Hur lång tid måste du ha ögonen öppna för att uppfatta vad du ser. Den tiden kan man alltså ändra med hjälp av ISO. Du kan korta eller förlänga kamerans reaktionstid. Med badkarsexemplet kan man säga att ISO är badkarets storlek. Lågt ISO-tal är det samma som ett väldigt stort badkar och ett högt ISO-tal är ett litet badkar. Det tar längre tid att fylla ett stort badkar. Men det är roligare och skönare att bada i ett stort rymligt badkar än ett litet som knappt duger till ett fotbad. Det är alltså så att om man höjer ISO-talet så förlorar man kvalité. Bilderna blir korniga och gryniga och kan förlora båda skärpa och klara färger.