

AANBEVELINGEN VOOR HET MAKEN VAN GOEDE FOTO'S VOOR MUNTKLAPPER- EN JAARBOEKARTIKELS VOOR HET E.G.M.P.

Leopold Verbist, 23/5/07

Deze tekst is bedoeld als aanbeveling voor auteurs van artikels voor het EGMP jaarboek en Muntklapper, teneinde een goede drukkwaliteit van afbeeldingen te verzekeren. De achtergrond hiervoor is dat van de in het verleden geleverde foto's meer dan de helft onbruikbaar was. Deze tekst handelt niet over het inhoudelijke van de artikels.

Het jaarboek en de Muntklapper worden volledig digitaal aangemaakt, inclusief foto's, en zo afgeleverd aan de drukker.

Voldoende resolutie van de foto's

Voor een goede drukkwaliteit is voor foto's een resolutie nodig van ongeveer 300 dpi. Wat betekent dat? De afkorting dpi staat voor "dots per inch" en is een typisch Amerikaanse uitdrukking. Een dot is een beeldpunt of pixel waaruit digitale foto's zijn opgebouwd. Een inch is hetzelfde als een duim of 2,54 cm. We kunnen die 300 dpi vertalen als 118 pixels per cm. Deze 300 dpi is wat een drukker kan drukken met een goede kwaliteit; meer dan 300 dpi mag maar levert geen kwaliteitsverbetering op want een drukker kan dat toch niet drukken. Minder dan 300 dpi vermindert de drukkwaliteit langzaam. Tot 200 dpi geeft ook nog een redelijke kwaliteit maar beneden dat wordt de foto snel onscherp. Lager dan 150 dpi is onaanvaardbaar slecht. Hier enkele voorbeelden.

Een munt met een diameter van ca 2,5 cm is ongeveer één duim groot en vraagt dus een digitale foto van 300 x 300 pixels. Dit is het geval indien ge de munt op ware grootte wilt afbeelden. Indien ge de munt zou willen afbeelden op bijvoorbeeld het dubbele van de ware grootte zouden 600 x 600 pixels nodig zijn.

Een foto van 9 x 12 cm heeft 1062 x 1416 pixels nodig. Een foto van 12 cm is hier gekozen als voorbeeld omdat de nuttige bladbreedte van het jaarboek 12 cm is, en dus is zo een foto bladvullend in de breedte.

Digitale foto's kunnen op twee manieren gemaakt worden: via een vlakbedscanner of via een digitaal fototoestel. Bij het inscannen van een munt met een vlakbedscanner kunt ge een bepaalde dpi-waarde opgeven. Meestal zal dat dus 300 dpi zijn, maar als ge de munt groter dan de ware grootte wilt afbeelden, bijvoorbeeld het dubbele zult ge dus de scanner op 600 dpi moeten zetten. Het computerbestand op deze manier aangemaakt bevat de dpi-waarde die werd ingesteld op de scanner, en zal dus de juiste grootte van bijvoorbeeld een munt weergeven. Er zijn vele soorten computerbestanden waarmee ge een ingescande foto kunt wegschrijven op de harde schijf. De meest gebruikte zijn TIF, GIF en JPG. Schrijf uw bestanden best weg als TIF-bestand want dat geeft de beste kwaliteit. JPG levert wel kleine bestanden op maar dat is ten koste van de kwaliteit: JPG comprimeert de foto en daarbij gaat informatie verloren en dus vermindert de kwaliteit.

Als een foto met een digitaal fototoestel gemaakt wordt, zal het bestand ook een dpi-waarde bevatten, maar deze waarde zal niet overeenkomen met de ware grootte van het onderwerp (de munt) omdat een digitaal fototoestel niet kan weten hoe groot het onderwerp precies is. Digitale fototoestellen stockeren bijna allemaal hun foto's als JPG-formaat, dus gecompriemt en dus verminderde kwaliteit. Maar als men dichtbijopnamen maakt van

munten zal het aantal pixels meestal veel te hoog zijn om onze 300 dpi te bereiken, gemakkelijk tweemaal te hoog zodat de foto later kan verkleind worden waarbij de nadelen van JPG verminderd worden. Deze verkleining gebeurt op de computer met een fotobewerkingsprogramma, en na deze verkleining zal de foto uiteraard als TIF weggeschreven worden om niet opnieuw een kwaliteitsvermindering te ondergaan.

Goede belichting van foto's

Als ge een landschapsfoto neemt komt het licht uiteraard altijd van boven (de zon staat hoog in de lucht) en dat geeft schaduwen die naar beneden vallen. Dat ervaren wij als een natuurlijke belichting.

Bij het fotograferen van munten of medailles met een foto toestel moeten we er dan ook op letten dat het licht schuin van boven valt om die natuurlijke belichting te bekomen; zeker niet schuin van onder want dat zou een nachtelijk effect creëren. Zie het voorbeeld hieronder.



Goede belichting, natuurlijk effect. Schaduwen van de persoon zitten langs onder. Schaduw op de achtergrond zit onderaan de medaille.



Slechte belichting, nachtelijk effect. Schaduwen van de persoon zitten langs boven. Schaduw op de achtergrond zit bovenaan de medaille.

Een munt of medaille zonder patina heeft overal een zelfde kleur en vraagt eigenlijk naar een beetje schaduw om wat contrast te creëren. Zo een munt of medaille kan dus voor een venster gefotografeerd worden met licht dat dus van één kant komt. Dat licht is dan liefst geen direct zonlicht want dat zou zeer zware schaduwen geven, maar liefst diffuus licht van een bewolkte dag of komende uit de schaduw.

Een munt of medaille met een zekere patina heeft dikwijls al voldoende aan zijn eigen schakeringen van de patina om voldoende contrast te genereren, en deze kunnen ook schaduwloos gefotografeerd worden met zeer goed resultaat. Dat kan bijvoorbeeld op uw terras of midden in uw tuin waar het licht van alle kanten komt en dus nauwelijks schaduwen geeft, maar ook weer niet in de directe zon!

Ook bij munten of medailles die met een vlakbedscanner ingescand worden krijgt men schaduwen, want de lamp in de scanner schijnt schuin naar boven. Het is dus hier ook zeer belangrijk de munt zodanig op de scanner te leggen zodat de schaduwen in de juiste richting vallen om een natuurlijke belichting te bekomen. Er zijn evenwel scanners die schuin naar voor of schuin naar achter belichten. Het is dus belangrijk dat even uit te testen. In het slechtste

geval komt dan de foto op zijn kop op het computerscherm, maar dat maakt niets uit; als de schaduwen waar juist vallen. Zo een omgekeerd beeld kan eenvoudig op de computer omgedraaid worden.

Foto's van het Internet

Dikwijls zal men ook foto's (van munten, medailles of iets anders) willen gebruiken die afkomstig zijn van het Internet. Realiseer u wel dat de meeste foto's op het Internet heel weinig pixels hebben en dus niet gemakkelijk zullen voldoen aan de kwaliteitscriteria hierboven uitgelegd. De ervaring leert dat er weinig kwaliteit te vinden is op het Internet. Beoordeel dus altijd eerst het aantal pixels van een foto op het Internet vooraleer ge beslist deze te gebruiken in een artikel. Dat kan door de foto even weg te schrijven op de harde schijf en dan het aantal pixels te bekijken met een fotobewerkingsprogramma, maar realiseer dat de dpi-waarde in veel gevallen verkeerd zal staan. Maar men kan er ook op een eenvoudiger manier reeds een goed idee van hebben: in de meeste gevallen zullen de pixels van de foto overeen komen met de pixels van uw computerscherm, m.a.w. één pixel van de foto komt overeen met één pixel van uw computerscherm. Als u een computerscherm hebt van 600 x 800 pixels, zal een munt van 2,5 cm die 300 pixels nodig heeft, de halve hoogte van uw computerscherm moeten hebben om voldoende pixels te hebben.

Een foto van 9 x 12 cm die 1062 x 1416 pixels nodig heeft, zou dus een beeld op uw computerscherm geven dat een stuk groter is dan uw scherm zelf (dus te bekijken via scrollen in delen), en dat is zéér moeilijk te vinden op het Internet.

Ontrastering van foto's uit boeken

Dikwijls worden ook foto's gebruikt in artikels die afkomstig zijn uit boeken. Hier stelt zich echter een ander probleem. Aan de belichting kan men natuurlijk weinig of niets doen want die is zoals ze is. Maar de meeste foto's uit boeken zijn gerasterd, m.a.w. bestaan uit kleine zwarte puntjes. Als men zo een foto inscant is het gevaar zeer groot dat die puntjes zichtbaar zijn in het bestand, en dat is absoluut uit den boze. Erger is zelfs dat deze puntjes gaan interfereren met het pixelraster van de scanner en zogenaamde moiré veroorzaken: dat zijn kleinere of grotere regelmatige patronen op de foto, die de foto compleet waardeloos maakt.

De oplossing hiervoor is om de foto een klein beetje onscherp te maken, juist voldoende onscherp om de puntjes niet te zien. De meeste scanner-drivers hebben zo een ontrasterfunctie ingebouwd, en deze kan dus naar believen in- of uitgeschakeld worden. Zet deze functie dus aan als ge een foto met raster inscant.

Zo een gedrukte foto uit een boek zal men normaal inscannen aan 300 dpi, en dikwijls is dat al aan de hoge kant want door de rastering bevat zo een foto geen grotere scherpste dan wat overeenkomt met 300 dpi. Het is dus altijd volstrekt nutteloos van gedrukte foto's in te scannen aan meer dan 300 dpi: men vergroot er alleen maar de puntjes mee en daar hebben we niets aan. Later kan men op de computer met een fotobewerkingsprogramma de foto die iets onscherp gemaakt werd om de puntjes niet te zien, op een elektronische manier terug iets verscherpen, zodat men terug ongeveer de scherpste bekomt van de oorspronkelijke foto in het boek. Dat elektronisch verscherpen is uiteraard zeer beperkt. Zo een scan van een ontrasterde foto zal nooit de kwaliteit geven van een directe foto of scan van het echte onderwerp, maar deze slechts benaderen. Wat wel betere resultaten geeft is een scan van een grotere foto die men verkleind afbeeldt in het artikel, bijvoorbeeld 1,5 a 2 maal kleiner, omdat in dat geval de verloren scherpste enigszins vermindert.

Let wel dat ontrasteren niet nodig is als men echte papieren foto's inscant, want deze bestaan niet uit puntjes (of toch niet uit puntjes georganiseerd in een raster). Veel oude postkaarten bijvoorbeeld zijn echte foto's en hoeven dus niet ontrasterd te worden.

Technische gegevens voor het jaarboek en de Muntklapper

Formaat jaarboek: 16,5 x 24 cm, met marges boven onder links en rechts 2,25 cm

Formaat Muntklapper: 16 x 24 cm, met marges boven en onder 1,5 cm, links en rechts 1,9 cm

Lopende tekst in Times New Roman 10

Hoofdtitel in Arial bold 14, ondertitels in Arial bold 12 of 10

Levering in WORD formaat.