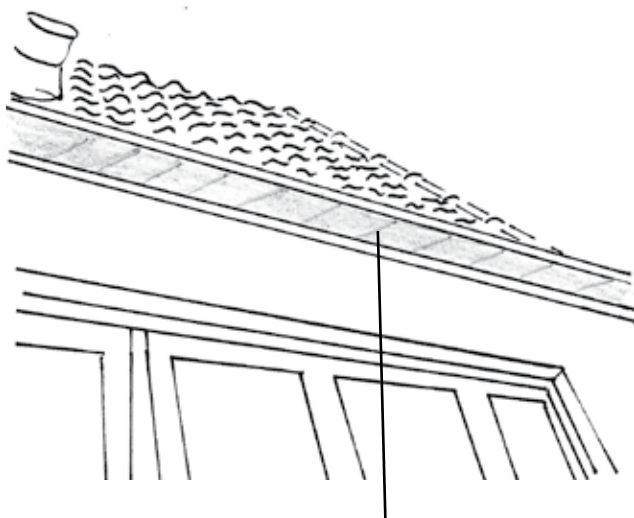


**HOOFDSTUK 3. HERSTELLEN EN SCHILDEREN VAN DE BOEIDELLEN.
ORGANISATIE VAN DE WERKRUIJME EN HET WERKPROCES. SCHIL-
DERSMATERIALEN**



Illustratie 7. Daklijst



Illustratie 8. Boeibord

3.1 Schoonmaak en onderzoek

In de schoonmaakfase onderzoeken we meer in detail de staat van het schilderwerk en de constructie die we gaan onderhouden. Het is b.v. ook belangrijk dat de zinkgoot goed wordt geïnspecteerd. Vaak worden de problemen van de boeidelen veroorzaakt door lekkende naden of zijn de zinkplaten zelf broos en vol gaten.

Alvorens verder te gaan met het bewerken van de boeidelen, moeten dergelijke gebreken van de zinkgoot hersteld zijn. Het heeft immers geen nut te gaan schilderen op een ondergrond die niet voldoende droog is of blijft.

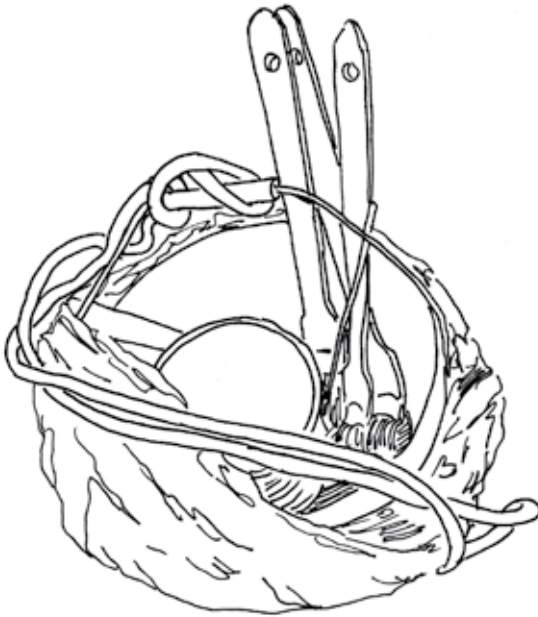
Als de verflaag in goede staat verkeert en goed hecht aan het onderliggende hout, is het ontvetten van de verflaag voldoende. Gebruik daarvoor een professioneel middel, zoals B-Clean (het vroegere Universol). Een voordeel van B-Clean is dat naspoelen niet nodig is.



Illustratie 9. 'Regel van de twee vaten'

Doe een scheutje van dit middel in een oude 2,5 liter plastic latexemmer en plaats dit emmertje in de oude, ronde 10 liter plastic latexemmer.

Deze twee emmers illustreren een nuttige regel: als u deze regel volgt zult u minder morsen. Ik heb deze regel voor het eerst in het dagelijks leven bespeurd en noem het 'de regel van de twee vaten'. Wij zetten bijvoorbeeld een kopje thee op een schoteltje, en een bord soep op een plat bord om vlekken op het tafelkleed te voorkomen. Als u op diezelfde manier een kleine emmer met schoonmaakmiddel in een grote emmer zet, kunt u daarin een doek spoelen en uitwringen zonder een druppel op de vloer te morsen. En u kunt de emmer overal heen transporteren zonder te morsen. Nadat u met de schoonmaak klaar bent, kunt u de doek uitwringen en in de grote emmer gooien. Als u de doek weer nodig hebt, hoeft u er niet lang over na te denken waar u hem hebt achtergelaten. Bovendien: als u over de emmers zou struikelen, is de kans op morsen nul. Ook blijft de onderkant van de grote emmer altijd droog, wat het risico van vlekken op de vloer of het tapijt voorkomt.



Illustratie 10. Handigheid bij het schilderen

Een andere toepassing van deze regel: doe een 2,5 liter verfpot met grond- of lakverf in een oude, ronde 10 liter latexemmer.

Zet daarin ook enkele kwasten die u nodig hebt en een roer-
stok.

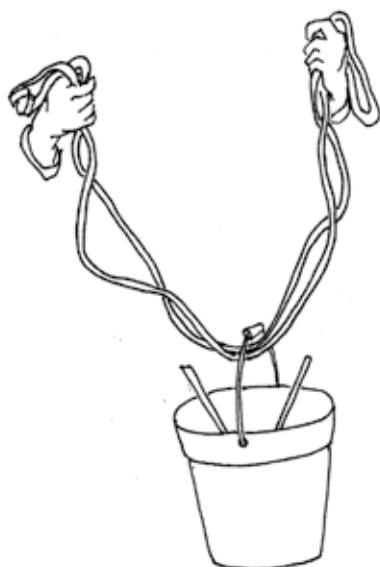
Nu kunt u tijdens het schilderen de emmer op een ontspan-
nen manier bij het hengel vasthouden in plaats van met uw
vermoeide vingers de verfpot krampachtig vast te houden en
u steeds af te vragen of er verf gemorst is. Of te proberen te
onthouden deze pot niet op een dure parketvloer neer te zet-
ten! Daarbij hebt u ook alle nodige kwasten bij de hand, van de
kleinste tot de grootste.

Op deze manier kan het toepassen van *‘de regel van de twee
vaten’* uw leven veraangenamen.



Illustratie 11. ‘Universeel hengel’

Als u daarbij een gesloten lus maakt in een touw van 10 mm
doorsnee en ongeveer 1,3 m lengte, hebt u een ‘universeel’
hengsel.



Illustratie 12. Stap 1



Illustratie 13. Stap 2



Illustratie 14. Het touw is drie-vier keer om de sport gewikkeld en de emmer met verf, roerstok en kwasten is nu binnen handbereik

U kunt nu deze emmer op de ladder meenemen en aan elke gewenste sport ophangen door het touw enkele malen om de sport te winden.

Het ontvetten/schoonmaken van het schilderwerk gebeurt als volgt: maak een poetsdoek nat in een oplossing van B-Clean, wring hem goed uit en verwijder vuil en roet van de verflaag. Wanneer de doek vuil wordt, spoelt u hem in de oplossing uit, wring hem uit en ga door met schoonmaken. Als de oplossing te vuil wordt, maak dan een nieuwe oplossing.

Als de verflaag en de naden tussen de delen in een slechte staat zijn, zult u de oorzaak hiervan moeten vaststellen en verhelpen. De belangrijkste oorzaak van de onthechting van verf en plamuur is vochtophoping in het hout; temperatuurschommelingen hebben veel minder invloed op dit soort problemen

In het algemeen heeft vochtophoping de volgende oorzaken:

A) de stopverf en/of plamuur werd aangebracht zonder het houtwerk vooraf te gronden;

B) de naden, gaten en oneffenheden in het hout (eigenlijk in ieder poreus materiaal, of het nu stukwerk, steen, beton, of baksteen is) zijn opgevuld met kit. In dit geval doet het er niet toe of het hout vooraf in de grondverf is gezet: het vocht zal zich in het gebied dat in contact met de kit is, ophopen;

C) de vormgeving van de constructie is niet doordacht en belemmert het afglijden van de waterdruppels;

D) de dakgoot of de afvoerpijpen zijn op een verkeerde manier geplaatst;

E) druppel-effect: de onderkant van de constructie is beschermd tegen wind en zon. Daardoor blijven de regendruppels daar urenlang na de regen hangen voordat ze verdampen. Zo lossen ze langzamerhand de verf op en dringen tegelijkertijd door in de microbarsten in de verflaag op het hout. Binnen een paar jaren is daar houtrot te constateren.

Over geval B): Ik heb ontdekt dat kit, het meest gebruikte vulmiddel dat bedoeld is om de constructie tegen vocht te beschermen, in feite vochtophoping en afbraak van alle poreuze materialen waarin het wordt toegepast, veroorzaakt. Dankzij mijn natuurkundige achtergrond kon ik een theoretisch model van vochtdynamica in poreuze materialen samenstellen. Op basis daarvan heeft de Amsterdamse chemicus Sander van Loon, directeur van Van Loon Chemical Innovations (een geavanceerd laboratorium met, als enige in Europa, the High Throughput formulierobot van de Zwitserse fabrikant Chemspeed), een principieel nieuwe soort kit samengesteld, die geen vochtophoping veroorzaakt. Dit hebben wij bewezen in een twee jaar durende reeks van experimenten.

Zie <http://www.schildersvak.nl/dossier/dossier-vaktechniek/id781-weg-met-de-reguliere-kitten.html>

Op dit moment is ons patent in de fase van toekenning en wordt een product, gebaseerd op dit patent, lijm 1toGLUE, in de markt geïntroduceerd. Ik heb, na een studie van de formuleringschemie, nog enkele belangrijke ontdekkingen gedaan en twee patenten aangevraagd. Op basis van deze ontdekkingen heb ik het dampdoorlatend vul- en reparatiemiddel 1toFILL en

de dampdoorlatende kit 1toSEAL gecreëerd, die al verkrijgbaar zijn, zowel voor professionele gebruikers als voor de doe-het-zelvers. Zie subhoofdstuk 3.6 op pagina 49.

Tevens hebben wij bewezen, dat zelfs de beste soorten van de huidige katten, zoals Dow Corning, Bison en een nieuwe soort antibacteriële kit, genaamd 'Indukit', die wij gebruikten als referentie in onze experimenten, wel degelijk grote vochtophoping en schimmelvorming veroorzaken. (Zie Bijlage 2 op pagina 121) Maar eigenlijk hebben alle soorten van de huidige katten dit gebrek door soortgelijke basiseigenschappen: hydrofoob (waterafstotend), extreem flexibel en zeer goed hechtend.

Men kan zich afvragen: hoe kan zo iets gebeuren? Het probleem wortelt mijns inziens in een gebrekkig en experimenteel niet beproefd concept, waarop de keuze van de componenten van de huidige katten gebaseerd is. Ik vermoed dat de ontwikkelaars uitgingen van het extreem versterken van bepaalde eigenschappen van de katten, namelijk: afsluiten en tegenhouden, waarschijnlijk zonder 'in het veld' te onderzoeken, wat voor effect dat zou hebben op de constructie waarin ze worden toegepast.

Al wordt het nergens expliciet toegegeven, toch kun je een zeker wantrouwen ten aanzien van kit opmaken uit vreemd klinkende opmerkingen van bouwkundige experts. Ik las b.v. in een artikel in een gerenommeerd tijdschrift over afkitten, dat de expert adviseert om 'alle afgekitte naden van het huis elk jaar te verversen; in ieder geval, te inspecteren'.

Een huiseigenaar met gezond verstand kan zich na een dergelijk advies afvragen: waarom hij dan in vredesnaam de honderden meters naden en kieren in zijn huis moet laten afkitten, als dit elk jaar opnieuw moet gebeuren? Want het 'verversen' zal hem weer honderden euro's en tientallen uren kosten!

Het meest overtuigende voorbeeld ter illustratie van geval B) is onderstaande foto van een raampartij, B.1

Beide ramen werden op hetzelfde tijdstip geschilderd, enkele jaren geleden, met dezelfde verf. De verflaag op het linker raam ziet er goed uit, de verflaag op het rechterraam bladdert af, het hout heeft een donkere kleur, vanwege vochtophoping. Het enige verschil tussen deze twee ramen is dat bij het rechter

raam de kier tussen de ruit en het houtwerk is afgekit, met alle gevolgen van dien.



Illustratie 15. B.1

Om beter het verschil te zien tussen de staat van schilderwerk van het rechter- en het linkerraam, bekijk de vergrote afbeeldingen hieronder



Illustratie 16. Linkerraam (niet afgekit)



Illustratie 17. Rechterraam (afgekit)



Illustratie 18. B.2

Voorbeeld B.2: een deel van het boeibord dat ik bij een van mijn opdrachten moest vervangen. Ik bewaar deze plank nog steeds vanwege de illustratieve waarde: u kunt zien dat een stuk hout aan de kit hangt. Het is precies langs de lijn, waarop de kit werd gespoten, verrot alsof het met een zaag werd afgezaagd! Het vocht hoopte zich precies achter de 'kitader' op, op een strook van ca 5 mm breed!

Over geval D). Er was in mijn praktijk een spectaculair voorbeeld van zo'n verkeerd geplaatste 'regenwaterafvoer'.

De bovenkant van de houten verticale omlijsting van een gevel was geheel verrot. Hoewel die volgepropt was met kit, wat leidt tot vochtophoping en houtrot, was de houtrot toch iets te grootschalig om alleen daardoor veroorzaakt te kunnen zijn.



Illustratie 19. Consequenties van het verkeerd plaatsen van de regenwaterafvoer

Na een nauwkeurig onderzoek van de constructie constateerde ik dat het bovenliggende gootje van de dakkapel net niet genoeg uitstak, waardoor, wanneer het regende, het water van de onderste dakpan precies op de kopse kant van de omlijsting stroomde, met deze opzienbarende gevolgen...



Illustratie 20. Gecorrigeerde, verlengde regenwaterafvoer

Nadat het gootje was verlengd, verwijderde ik de kit, herstelde en schilderde de kopse kant, en zelfs 4 jaar later bleken hier geen problemen meer te zijn geweest.

3.2 Verwijderen van loszittende verf, plamuur, vulmiddelen, kit en verrot hout

Loszittende verf, vaak een dikke, onthechte(nde) korst, kan verwijderd worden met behulp van de schildersföhn. Bij dit brandgevaarlijke werk is het aan te raden om een paar emmers water of een brandblusser bij de hand te hebben. U kunt ook een biologisch afbreekbare afbijt gebruiken, b.v. van de merken Fluxaf, Dry-Tec, Progold Groen. Lees de toepassingsvoorschriften van deze verfabijt goed. In tegenstelling tot vroegere producten, die tegenwoordig verboden zijn omdat ze methyleenchloride bevatten, werken ze niet meteen. Ze hebben een paar uur inwerktijd nodig voordat de verf vrij probleemloos kan worden afgekrabd.

De volgende algemene regel geldt voor alle handelingen van het schilderwerk: werk altijd van boven naar beneden, van rechts naar links en van de meest ver weg liggende delen naar de meer dichtbij delen. Voor een linkshandige geldt de regel anders: van boven naar beneden, van links naar rechts, en van de meest ver weg liggende delen naar de meer dichtbij delen. Uitleg van de regel: de aanbeveling om van boven naar beneden te werken is overduidelijk en behoeft geen uitleg. Voor wat betreft het werken van rechts naar links: bij het afbranden houdt een rechtshandige de schildersföhn in zijn linkerhand en de krabber in zijn rechterhand. Het voordeel van het volgen van deze regel is dat, terwijl hij met de krabber in zijn rechterhand de afgebrande verf verwijdert, hij het volgende deel van de verflaag brandt met de schildersföhn in zijn linkerhand, wat de snelheid van het afbranden vergroot. Bovendien wordt het risico dat het hout, waarvan de verf al afgebrand is met de warmtestraal, verkoolt of zelfs vlam vat, minimaal. Om deze laatste reden is het dan ook aan te bevelen om bij het afbranden van houtwerk met profielen en reliëfs: eerst de profielen en reliëfs af te branden, en daarna pas de vlakke delen.

Als we nu het schilderen nemen, dan is het voordeel van de basisregel dat het lichaam en de linkerhand van de schilder zich buiten het gebied bevinden dat op dat moment wordt geschilderd, waardoor het risico om de verse verflaag te beschadigen

aanzienlijk minder is. Hetzelfde geldt voor een linkshandige die van links naar rechts moet werken.

De regel van werken dat eerst de verst van u af liggende delen worden bewerkt, overgaande naar de meer dichtbij de delen minimaliseert het risico van schade aan eigen werk.

Speciale aandacht voor het afbranden: Het afbranden van de verf is een risicovolle handeling en vereist een hoge mate van controle over de warmtestraal: die moet niet te lang op een plek blijven noch moet hij de ruimte achter de boeidelen te lang verhitten. Want een dakbrand kan al gauw catastrofale gevolgen hebben. Daarom is het aan te bevelen de randen van de boeidelen, die vlakbij de dakpannen zijn, alleen met een scherpe krabber, zonder warmtebronnen, te bewerken. Slijp de krabbers regelmatig, dan is het bovenbeschreven proces minder zwaar.

Het afbranden van verf met een gasbrander zou ik een doe-het-zelver of een beginnend schilder afraden, ook al in verband met de noodzaak van een veilige opslag van de gaspatronen.

Vervolgens moeten alle vulmiddelen die u aantreft in de boeiborden: kit, plamuren op krijtbasis of tweecomponenten plamuren, nauwkeurig verwijderd worden.

U kunt dit efficiënt doen met behulp van de MultiMaster Fein in combinatie met een starre spatel, HM-segment zaagblad en/of een HM- vingervorm schraper. Als u geen MultiMaster hebt, gebruik dan een afbreekmes in combinatie met de juiste krabber en (in geval van lange, smalle naden) een plamuurmes.

De vulling in de gaten is het gemakkelijkst uit te beitelen met een schroevendraaier of een smalle beitel.

Verrot hout dient verwijderd te worden tot aan de grens van het gezonde hout. Voor de zekerheid kan nog een paar centimeter van het gezonde hout verwijderd worden.

3.3. Schuren

Nadat u al het bovengenoemde hebt verwijderd, dienen de planken geschuurd te worden, zodat de oppervlakte min of meer egaal wordt.

Maak gebruik van een schuurmachine en een schuurblok. Er zijn veel modellen schuurblokken: van rubber, kunststof en metaal. Die zijn allemaal even handig, maar een eenvoudig schuurblokje van kurk heeft een cruciaal voordeel, als het namelijk tijdens

het schuren uit uw hand glijdt, terwijl u hoog op de ladder of op de steiger staat, en er onder u een drukke straat is, is het risico dat u een zorgeloze voetganger letsel toebrengt heel klein.

Er zijn veel merken schuurmachines. Ik beveel een compacte vlakschuurmachine GSS 140A Bosch aan, met 24.000 schuurbewegingen per minuut, verkrijgbaar bij www.toolstation.nl. U moet bij gebruik van deze machine zijn bewegingen echter goed onder controle hebben en niet op de machine drukken, want de verflaag kan snel verhit raken door de grote frequentie en zal dan loslaten. Een ander nadeel van deze schuurmachine is de versnelde slijtage, juist vanwege het hoge aantal schuurbewegingen. Daarom zou ik deze schuurmachine aan gevorderden en vakmensen aanbevelen. Beginners en amateurs kunnen gebruik maken van DeWalt D26441 handpalmschuurmachine met 14.000 schuurbewegingen per minuut, ook verkrijgbaar bij www.toolstation.nl.

Gebruik voor dit eerste afschuren schuurpapier korrel 40. Ik beveel schuurpapier FlexOVit schuurpapierrollen aan, verkrijgbaar bij www.toolstation.nl. Gooit u het versleten stukje schuurpapier van de schuurmachine van korrel 40, na het vervangen te hebben, niet weg maar houdt het bij de hand tijdens het schuren. U kunt het gebruiken bij het handschuren van de smalle profielen en de glaslatten.

Gebruik voor het schuren van smalle profielen de MultiMaster Fein met een werkstuk voor het schuren van profielen. U kunt daarop elk schuurpapier zetten: eerst met de schaar de benodigde maat uitsnijden.

Bij het schuren met de schuurmachine beschermt u uw ogen, oren en luchtwegen met goede beschermingsmiddelen. Als men gedurende vele jaren blootgesteld is aan het regelmatige, grote lawaai van de schuurmachine, kunnen het gehoor en het denkvermogen aangetast worden.

Professor Leonid Kalinkin, hoofd van het Nationale Onderzoeksinstituut van Sport en Lichamelijke Oefeningen in Rusland beweert in zijn artikel op http://www.arbyte.ru/products/desktop/silentpc_action.shtml het volgende:

‘Hersenen zijn een selectief systeem dat alleen concrete [gestructureerde. Auteur] informatie ‘vist’ uit de gehele stroom van verschijnselen, die geluid of lawaai veroorzaken. De rest van de energie wordt opgevangen door de delen van de herse-

nen die nabij de informatie doorgeevende zenuwen liggen. Deze overvloedige [ongestructureerde. Auteur] energie veroorzaakt een asthenisch of neurotisch syndroom. Degene die onderworpen is aan een constant lawaai wordt snel oververmoeid, snel geïrriteerd, vergeetachtig en lijdt vaker aan zwakteaanvallen en duizeligheid. ... Lawaai brengt de gevoeligheidsdrempel van de zenuwcellen omlaag en veroorzaakt daardoor slaapstoornissen.'

Zie ook een Engelstalig artikel in de Wall Street Journal over de gevaren van lawaai, met de titel 'Extremely Loud and Incredibly Unsafe': <http://online.wsj.com/article/SB10001424052702304724404577297582674911356.html?ref=linkedin>

Er is op Internet een groot aantal Russische en Engelse publicaties te vinden over de negatieve invloed van lawaai op het denkvermogen; de Nederlandse bronnen op Internet beperken zich echter, voor zover ik kon zien, tot een beschrijving van de negatieve invloed van het lawaai op het gehoor.

Om efficiënt te werken kunt u de drie apparaten: de schildersföhn, de MultiMaster en de schuurmachine bij elkaar houden in een verzinkte 14 liter emmer. Knoop de einden van de snoeren van de apparaten aan het hengsel vast, zodat de stekkers in de buurt van de rand van de emmer hangen. Knoop ook het stopcontact van een verlengsnoer aan het hengsel. Doe in de emmer enkele vellen schuurpapier, een mondstuk voor de schildersföhn, die bedoeld is voor het beschermen van ruiten, en enkele opzetstukken van de MultiMaster, zoals een starre spatel, HM-segment zaagblad, HM- vingervorm schraper. Doe rond het hengsel van de emmer een touwlus zoals te zien is op de foto.

Als u nu b.v. aan een raam van de eerste verdieping moet werken, windt u het touw om een van de sporten. Eerst brandt u de verf af van het deel van het raam dat voor u direct toegankelijk is. Vervolgens zet u de schildersföhn uit, doet hem terug in de emmer met het mondstuk naar beneden en haalt de stekker van het verlengsnoer uit het stopcontact.

Pak nu de MultiMaster, doe de stekker in het stopcontact en met het juiste opzetstuk verwijdert u de kit en de oude plamuur uit de naden.

Als dit gedaan is, zet u de MultiMaster uit, doe de MultiMaster terug in de emmer en haal de stekker uit het stopcontact.

Nu pakt u de schuurmachine en schuurt u het afgebrande deel. Vervolgens verplaatst u zich naar het volgende deel van het raam en voert u deze cyclus opnieuw uit.

3.4. Impregneren en gronden

Het gronden is, kwa bescherming van hout tegen houtrot, een belangrijke operatie: alleen hout dat goed in de grondverf is gezet kan een betrouwbare basis zijn voor de volgende bewerkingen: herstellen en plamuren.

NB: Als u het door mij ontwikkelde en gepatenteerde universele vul- en reparatiemiddel 1toFILL, de kit 1toSEAL en de mede door mij ontwikkelde en gepatenteerde lijm 1toGLUE gaat gebruiken, (verkrijgbaar via o.a. www.1tofix.com) dan is het gronden van de kale ondergrond **niet noodzakelijk**: deze materialen kunnen rechtstreeks op kaal hout (ook op beton en metaal) aangebracht worden. Het wordt zelfs aangeraden de bovengenoemde producten op kaal hout aan te brengen. Gedetailleerde instructie treft u aan in paragraaf 3.6 'Afdichten en plamuren'. Maar het kan ook nuttig zijn om van onderstaande pagina's over het belang van gronden bij gebruik van de dampondoorlatende stopverf en 2componenten (epoxy- en styreen) vulmiddelen/plamuren, kennis te nemen. Bovendien worden in de volgende paragraaf de technieken van het kwastgebruik gedetailleerd beschreven.

Echter, voordat u gaat gronden, raad ik u aan het houtwerk te impregneren met een mengsel van gekookte lijnolie en terpentijn in de verhouding 1 : 1 en het een dag te laten drogen. Door de terpentijn dringt de lijnolie dieper in het hout. Vroeger deden bijna alle schilders dit, tegenwoordig is het een bijna vergeten handeling. Lijnolie is echter een zeer goed conserveringsmiddel voor het hout en verlengt de levensduur van het houtwerk met tientallen jaren, en houdt het rottingsproces tegen. Het is ook veel goedkoper dan de synthetische middelen voor conservering en veredeling van het hout. 'Houtrotstop' van Alabastine is uiteraard, het middel tegen houtrot, het droogt snel en maakt het zachte hout weer hard. Het is echter in veel gevallen niet echt nodig, en impregneren met lijnolie moet voldoende zijn: het rotten van het hout wordt door de lijnolie gestopt. Daarbij kost 'Houtrotstop' ca € 48,- per liter, terwijl de prijs van gekookte lijnolie ca € 6,- per liter is, en van de terpentijn rond € 4,- per liter. Het droogt alleen wat langzamer, 24 uur, en het hout

wordt niet volledig hard, maar als u een doe-het-zelver bent, is dit voor u een minder belangrijke factor dan voor een beroeps. Een gekookte lijnolie die goedkoop is en van goede kwaliteit is verkrijgbaar bij <http://www.gekooktelijnolie.nl>

Nu over het dilemma: gronden versus niet gronden.

In het begin van mijn schildersloopbaan adviseerde een expert in een verfspecialzaak mij over een van de Sikkens 2-componenten plamuren: dat deze plamuur alleen op het kale hout aangebracht moet worden; op verf hecht het niet. U kunt op de verpakkingen van sommige plamuren lezen, dat ze geschikt zijn 'ook voor het kale hout'.

Een andere expert in een verfspecialzaak zei tegen mij, toen ik over het aanbrengen van stopverf vroeg, dat sommigen de glassponningen gronden, en sommigen niet. Het kan dus volgens deze expert allemaal. Die persoon zelf grondt ze wel. Maar doorgaans is er geen tijd voor.

Sommigen gronden al het hout voordat ze met plamuren beginnen, maar die personen heb ik zelden ontmoet. Meestal plamuren schilders direct nadat ze alle verf en kit verwijderd hebben, die verwijderd moest worden, en vervolgens schuren ze, gronden en daarna voor- en aflakken. Het lijkt een consequent en kort traject en zit logisch in elkaar. Maar schijn bedriegt...

Dit deed ik ook een paar jaar, totdat ik meerdere malen rottend hout aantrof, juist rond de geplamuurde plekken. Op een keer zag ik een nog niet rottende, maar wel zeer vochtige kring rond een geplamuurd gat in een liggende raampost. Toen ik de plamuur verwijderde, zag ik het hout voor mijn ogen opdrogen en een normale kleur aannemen: het was toen een warme dag. Ik heb schilders horen zeggen: 'Plamuur trekt vocht aan.' Vanuit het standpunt van de natuurkunde heeft zo'n stelling geen zin, omdat er geen 'krachten' zijn in de plamuur en in het vocht, die elkaar kunnen aantrekken. Maar er was vocht, precies rond de plamuur. En dat terwijl er in andere gevallen ook was geplamuurd, maar daar was geen probleem, geen vochtophoping. Het enige verschil met de plek met het rottende hout was dat het hout dat niet rotte in de grondverf zat, ik kon dat duidelijk zien.

Dus: altijd eerst gronden, en dan plamuren! Het werk wordt omslachtiger: eerst oude verf en verrot hout afkrabben, dan schu-

ren, dan alles gronden, dan plamuren, dan schuren, dan weer (bij) gronden: dus twee handelingen meer. Maar het wordt beloond: uw reparatie zal jarenlang in goede conditie blijven.

Een analogie uit het dagelijks leven die de interactie van hout, grondverf en plamuur gedeeltelijk illustreert: als men schoenen op blote voeten draagt, gaat het materiaal van de schoenen al gauw rotten vanwege het vocht dat de voeten voortdurend afscheiden. Maar als men sokken aandoet, kunnen de schoenen in principe jaren mee. Dus, een dunne laag stof tussen de huid en de schoen kan voldoende vocht afvoeren.

Ongeveer hetzelfde gebeurt bij hout en plamuur, als een voor vocht ondoorlatende plamuur rechtstreeks op het hout wordt aangebracht. In het hout zijn echter altijd vochtstromingen aanwezig. Waar komt dat vocht toch vandaan? Onze levenswijze is een bron van vocht, en die vult de atmosfeer van onze huizen. Daar het binnenshuis meestal warmer is dan de omgeving, stroomt het vocht naar buiten. Het gebeurt niet alleen door luchtstromingen, maar het vocht dringt in alle poreuze materialen, zoals hout, pleister, baksteen en beton, en verdampt in de buitenlucht. Als u een barrière plaatst op de weg van zo'n stroom, zoals b.v. plamuur, kan de stroom niet ontsnappen; het vocht begint zich vlak achter de plamuurvlek op te hopen, en als het lokale vochtgehalte circa 24% heeft bereikt, gaan sporen van schimmels, die altijd in hout zitten, daar groeien en consumeren het hout, wat eigenlijk de essentie van een rottingsproces is. De grondverf speelt in dit geval de rol van de sok, die het vocht langzamerhand, doch constant afvoert.

Daarom het is het aan te bevelen bij het gronden niet te zuinig te zijn met de grondverf en de verf letterlijk in alle kieren en gaten te stoppen, stekend met de kwast.

Over verdunnen/verbeteren van de (grond)verf.

Het is soms nodig de grondverf te verdunnen, zodat het beter in het hout trekt. Verdunnen met terpentijn echter maakt grondverf zogenaamd 'armer', de beschermingsgraad van grondverf wordt in dat geval lager.

In een verfspecialzaak kunt u een product tegenkomen dat OWATROL Oil' heet, zie www.owachem.nl.

Toevoeging van dit uitstekende product aan de grondverf maakt de grondlaag sterker en werkt houtrot tegen. Grondverf wordt a.h.w. 'verrijkt'. Daarnaast maakt Owatrol de grondverf voldoende geschikt voor metaal en kunststof (in ieder geval voor consumentengebruik) en werkt roestvorming tegen. Ik citeer een gedeelte van de productomschrijving op het blik: 'Owatrol Oil leent zich ook uitstekend om (kaal) houtwerk te impregneren en rotting tegen te gaan. Owatrol Oil stopt het roesten van spijkerkoppen, hang-en sluitwerk e.d. in of op het houtwerk aangebracht.'

Er staan op het blik van Owatrol Oil nog enkele passages waar lovend wordt omschreven, hoe dit product bij toevoeging aan grondverf haar eigenschappen verbetert: de verfabladdering tegenwerkt, de oppervlakte van de opgedroogde grondverf iets kleverig maakt, waardoor de laklagen zich beter daaraan zullen hechten, en nog meer positieve effecten.

Er is echter een opvallende gelijkenis tussen de productbeschrijvingen op het blik van 'Owatrol' en een fles met de eerder genoemd gekookte lijnolie. Ik citeer:

'Gekookte lijnolie. Merk: 'Merchant'. '100% zuivere lijnolie (gekookt). Voor het impregneren van hout, zoals houten ladders en (hanen) balken. Als roestwerend middel op reeds roestig ijzer. Een heldere plantaardige olie, vloeit beter dan rauwe lijnolie en is beter bestand tegen vocht en weersinvloeden. Kans op broeigevaar bij absorptie in poreuze materialen zoals dozen, lappen en kleding (deze overgieten met water).'

En inderdaad, uit de ervaring van vele generaties van schilders is gebleken dat gekookte lijnolie hetzelfde effect heeft als de eerder genoemde Owatrol Oil bij toevoeging aan de grondverf. Daar de gekookte lijnolie overal aan kleeft en zeer moeilijk te verwijderen is, maakt u op die manier van uw grondverf, zelfs als die van middelmatige kwaliteit is, een universele, supergrondverf die:

- zeer weldadig voor het hout is;
- uitstekende hechting heeft: niet alleen op hout, maar ook op kunststof en metaal;
- na drogen een taai, iets kleverig filmpje vormt, dat een uitstekende ondergrond is voor lakverf, oftewel, de finish.

Het is een bijna alchemistische ervaring: te weten, dat u elke verf, zelfs een heel slechte, in een verf van redelijke kwaliteit kunt veranderen door er gewoon gekookte lijnolie aan toe te voegen.

De optimale hoeveelheid gekookte lijnolie voor het verdunnen van grondverf is 5-10% van de hoeveelheid verf. Let op: de met gekookte lijnolie verdunde grondverf moet minstens 24 uur drogen voordat u met de verdere bewerkingen begint.

Last but not least: Owatrol Oil kost ca € 21,- per liter, terwijl gekookte lijnolie ca € 6,- per liter kost, en milieuvriendelijker is dan Owatrol Oil.

Ik kan het niet nalaten om een bekende wijsheid te citeren: ‘er is niets nieuws onder de zon’.

Echter bij het werken met de lijnolie moet u oppassen voor het broei-effect en de eerdergenoemde veiligheidsmaatregelen treffen.

Het gronden dient te gebeuren volgens de eerder genoemde regel: van boven naar beneden, van rechts naar links (van links naar rechts voor de linkshandige) en van de meest ver weg liggende delen naar de meer dichtbijge delen. Bij voorkeur dient de verf met de kwast aangebracht te worden, en niet met de roller, omdat in geval van kwastgebruik de verflaag een betere hechting heeft, de barstjes beter opvult en er egaal en mooi uitziet. Daarbij heeft de verflaag, die aangebracht is met een roller, een karakteristieke ‘sinaasappelhuid’ structuur die velen bij het lakverven onaantrekkelijk vinden.

Aan de andere kant: het verven van brede boeiborden gaat met de roller sneller. Daarom, als de tijd dringt, kan men roller en kwast combineren: eerst de platte delen met de rol bewerken en vervolgens met de kwast randen, profielen en sierstukken gronden (Het zou nog beter zijn om vervolgens het gerolde oppervlak na te strijken met de kwast, maar niet bij de sneldrogende verven. Echter als u grondverf met 5% - 10% gekookte lijnolie verdunt dan kunt u wel met de kwast nastrijken.)

Over kwasten en kwasttechnieken:

het mooiste resultaat bij het schilderen wordt bereikt met ronde kwasten. Maar om ze goed te kunnen hanteren moet men ervaren zijn en er enige aanleg voor hebben. Voor een schilder die geen topniveau van schoonheid hoeft te leveren, maar een redelijk resultaat tegen niet zo’n hoge prijs, zullen een set radiatorkwasten van verschillende breedte, een dun rond kwastje van een van de gangbare merken voor het ‘besnijdwerk’ (zoals het afwerken van de randen heet), en een paar Lyon penselen

van de maten 6, 8 en 10 voor het correctiewerk en het schilderen van de kleine delen en hoeken, voldoen.

Radiatorkwasten zijn eigenlijk niet alleen voor de radiatoren bedoeld, zoals de naam van deze kwasten suggereert, maar, zoals het staat op de website van bijvoorbeeld MariBrush, 'voor het lakken op moeilijk bereikbare plaatsen'. Dit soort plaatsen treft men in overvloed aan, als men op de steiger of op de ladder staat; daarom zijn deze kwasten ideaal, vooral voor de amateur, maar ook voor vakschilders.

Een kwastenset, waarmee men al het houtwerk in huis kan schilderen, ziet er volgens mij zo uit:

- een patentpuntkwast Goudhaantje Soort 260 No. 8 voor het z.g. 'besnijdwerk', dat is het afwerken van de grenzen, verkrijgbaar bij www.vandamskwasten.nl;
- een set radiatorkwasten van varkenshaar van 1" (2,5 cm), 2" (5 cm), 3" (7,5 cm) breed (bij voorbeeld Gruno radiatorkwasten soort 210);
- een paar Lyon penselen NNo 6-10

Topschilders hebben een 'vaste' hand, die zij volledig onder controle hebben. Daarom kunnen ze fraai 'besnijdwerk' leveren. Daarvoor zijn een lange training en een natuurlijke aanleg vereist.

Voor een amateurschilder is het verstandiger gebruik te maken van afplakband, b.v. van de merken Easy Masking, Delta of 3M.



Illustratie 21. Een handige kwastenset

Er zijn echter twee handige ‘besnijdtechnieken’ die een amateurschilder kan uitproberen en die hem/haar in staat stellen zonder afplakband redelijk ‘besnijdwerk’ te leveren:

‘Ingieten’: bij gebruik van deze techniek moet de verf flink verdund zijn. Doop de patentpuntkwast in de verf en wrijf de verf gedeeltelijk uit. Druk de kwast dan zacht tegen de oppervlakte op ongeveer 3 cm afstand van de toekomstige ‘snijlijn’ en vanaf het beginpunt, totdat zich aan het eind van de kwast een langwerpige verfdruppel vormt. Zonder de kwast van het oppervlak los te trekken schuift u de druppel richting de denkbeeldige ‘snijlijn’ totdat hij de druppelrand heeft bereikt. Trek nu de kwast naar beneden totdat de druppel weg is. U krijgt op die manier een scherpe, al dan niet strakke, lijn. De ‘strakheid’ is afhankelijk van uw controle over uw hand. Doop de kwast opnieuw in de verf en herhaal wat boven beschreven is. Het punt waar u de kwast zet moet enkele centimeters lager liggen dan het eind van de vorige streek, zodat er geen bobbel ontstaat op de plek van overlapping.

‘Golf’: bij deze techniek hoeft de verf niet verdund te worden. Doop de patentpuntkwast in de verf en wrijf de verf gedeeltelijk uit. Druk de kwast zacht tegen het oppervlak aan op ongeveer 3 cm afstand van de toekomstige ‘snijlijn’ en het beginpunt ervan. Houdt daarbij de kwast loodrecht ten opzichte van de lijn die u gaat ‘besnijden’. Breng de kwast met korte, golvende bewegingen, naar de ‘snijlijn’ zodat de rand van het kwasthaar zich tegen deze lijn aan bevindt en trek de kwast verder met dezelfde korte, golvende bewegingen naar beneden. De kwast moet bijna loodrecht op de ‘snijlijn’ staan.

Doop de kwast opnieuw in de verf en herhaal wat boven beschreven is. Het punt waarop u de kwast zet moet enkele centimeters lager liggen dan het eind van de vorige streek, zodat er geen bobbel ontstaat op de plek van overlapping. Als resultaat krijgt u een enigszins ruwe, doch redelijk goed uitziende, rechte lijn.

Deze schilderstechniek is zeer geschikt voor het gronden van een ruw oppervlak, waarlangs een kwast moeilijk te bewegen is en ook bij latex- en acrylaatmuurverven.

De volgende techniek past u toe bij het schilderen van de platte delen van de boeiborden: doop een radiatorkwast van 2”- 3” (5 – 7,5 cm) in de verf, wrijf de verf aan een kant van de kwast uit, wrijf de rest van de verf met energieke ronde en overlangse

bewegingen uit over een deel van het te schilderen oppervlak. Strijk vervolgens de verflaag in de lengte uit met enkele lichte, rechtlijnige bewegingen. Herhaal het proces.

Het geheim van degelijk werk is, dat u de grondverf niet alleen laat drogen, maar ook laat uitharden. Het drogen duurt, afhankelijk van de soort verf, 1 tot 16 uur; het uitharden duurt enkele dagen. Dus als u het hele huis moet schilderen en als de kwaliteit van het werk voorop staat, zet u al dat houtwerk eerst in de grondverf. Dan heeft de grondverf enkele dagen om uit te harden, terwijl u bezig bent met herstellen en plamuren.



Illustratie 22. Toepassing 'regel van de twee vaten' en 'universeel hengsel'

Een handige manier om kwasten, rol en verf bij elkaar te houden: op basis van de eerder beschreven 'regel van de twee vaten'. Een 2,5 liter verfpot is daarvoor vereist. Als u een 1 liter pot hebt, giet u de verf over in een lege 2,5 liter pot, die te koop is bij elke verfspecialzaak.

Zet deze verfpot met een verfroostertje erin in een oude ronde 10 liter latexemmer. Doe in de emmer ook een set radiatorkwasten: 2,5, 5 en 7 cm, een beugel van 40 cm met een 10 cm viltrolletje en een roerstok.

Maak een lus van touw van 10 mm en ongeveer 1,3 m lang, het eerder genoemde 'universele hengsel'.

Deze lus kunt u onder het hengsel van de emmer doen.

Vervolgens kunt u de emmer schuin over uw schouder hangen. (Zie Ill. 24-26, Stappen 1, 2, 3)

Als u op de ladder moet werken, kunt u het touw enkele malen om de gewenste sport winden. (Zie pag. 14 en 16) Als u opeens