

Het conserveren van botten en kiezen

door Bob Visser, e-mail: bob.visser@tele2.nl

Na het vinden van onder meer een halve (zeer verweerde) mammoetkies, stukjes bot en wat pyrietkubusjes kwam de behoefte snel tevoorschijn om te gaan 'conserveren'. Ik ben te rade gegaan bij een aantal zeer ervaren amateur-geologen die ik op lezingen of cursussen tegenkwam en na geprobeerd te hebben literatuur te vinden over dit onderwerp werd mij duidelijk dat er voor de amateur eigenlijk maar drie min of meer makkelijk toe te passen manieren van conserveren zijn:

- Velpon met aceton. Als verhouding wordt zowel 1:1 als 1:3 genoemd. Even uitproberen en u voelt zelf wel wat het prettigst werkt.
- witte houtlijm verdund met water, verhouding kwam ik niet achter, moest 'waterig' zijn;
- behangvernis.

Het artikel van dhr. Joop C. van Veen in Gea nr. 2 van 1996 geeft een heleboel oplossingen. Ofschoon het artikel vooral bedoeld is voor het conserveren van pyriet worden er ook kiezen en botten in genoemd. Mijn conclusie is dat er, vooral met kunstharsen, eigenlijk van alles mogelijk is. De beste oplossingen die hij noemt zijn voor een amateur niet haalbaar, of vanwege de kosten of vanwege de complexiteit.

Aangezien ik ook amateur-kunstschilder ben kwam ik op het idee om een aantal schilderijvernissen en fixatieven te proberen. Om gevoelsredenen, de dampen en verkrijgbaarheid/prijs-verhouding zag ik Velpon met aceton niet zo zitten. Wel heb ik geprobeerd aan behangvernis te komen. De plaatselijke, zeer uitgebreide schilderswinkel had wel vaag in het verleden van behangvernis gehoord maar wist niet waar dat eventueel nog leverbaar zou zijn. In plaats hiervan leverde hij mij (na ruggespraak met groothandels en fabrikanten) een flesje schellak en een liter latex basis. Het is trouwens leuk om te ervaren dat heel veel mensen bereid zijn mee te denken als je met een vraag in een winkel komt in de trant van: "waarmee zou ik een 100.000 jaar oud bot kunnen conserveren?" en "heeft u ook behangvernis?". Ze blijven je nog voor vol aanzien ook!

Ik heb elf testen uitgevoerd.

De algemene manier waarop ik mijn stukken merk is als volgt:

- ik maak een klein rechthoekje wit met kunstschilder-acryl van Talens;
- na droging schrijf ik een code en nummer op dit witte rechthoekje met een zwarte, dunne, watervaste viltstift;
- hierover smeer ik een beetje kleurloze nagellak.

De testen en de resultaten

T1 = Stukje bot ingesmeerd met schellak.

Samenstelling schellak: schellak wordt gewonnen op basis van het beschermingsschild van een boomluis (*Laccifera lacca*), oorspronkelijk uit Indië. Het wordt verkocht in tabletvorm, schilfers of opgelost in alcohol. Deze oplossing is op zich niet giftig, al kunnen de alcohol dampen die vrijkomen dat wel zijn. Resultaat: glimt enigszins, vooral op heel gladde oppervlakten. Redelijk bestand tegen krassen.

T2 = Stukje ivoor ingesmeerd met verdunde houtlijm 1:1 = water : lijm.

Resultaat: wit uitgeslagen. Makkelijk te krassen.

T3 = Stukje bot ingesmeerd met Acrylic Picture Varnish Glossy nr. 114 van Talens.

Samenstelling: Acrylate resin, white spirit.

Resultaat: glimt sterk. Oppervlakte krast makkelijk. Bot lijkt enigszins opgelost.

T4 = Stukje ivoor ingesmeerd met Acrylic Medium Glossy nr. 012 van Talens.

Samenstelling: Acrylate resin, dispersion.

Resultaat: glimt matig. Is af te pellen als een vel.

T5 = Stukje bot bespoten met Concentrated Fixative voor Pastel nr. 064 van Talens.

Samenstelling: Colourless resins, ethanol.

Resultaat: bijna dof. Bot lijkt enigszins opgelost. Verkrumelt.

T6 = stukje ivoor ingesmeerd met verdunde houtlijm 1:2 = water : lijm.

Resultaat: dikke witte uitslag vooral in holten. Dringt niet in poriën.

T7 = stukje ivoor ingesmeerd met verdunde houtlijm 2:1 = water : lijm.

Resultaat: matte laag met witte waas. Niet ver ingedrongen.

Redelijk krasvast.

T8 = stukje poreus bot ingesmeerd met verdunde houtlijm 2:1 = water : lijm.

Resultaat: iets glimmend. Niet diep ingedrongen. Lost inkt een beetje op.

T9 = stukje poreus bot ingesmeerd met Fixatief for charcoal crayon nr 63 van Talens.

Samenstelling: Colourless resins, ethanol.

Resultaat: bijna mat. Niet ingedrongen. Lost inkt op.

T10 = stukje ivoor ingesmeerd met Fixatief for charcoal crayon nr 63 van Talens.

Resultaat: bijna mat, niet ingedrongen. Lost inkt sterk op.

T11 = stukjes MDF ingesmeerd met een latex basis. Dit ziet er hetzelfde uit als witte houtlijm. Toegepast van onverdund tot verdund 1:8 met water. Aan deze basis wordt normaal het pigment toegevoegd uit een mengmachine om de juiste kleur te krijgen.

Resultaat: bijna mat. Er blijft in alle mengverhoudingen een witte waas achter.

De samenstelling van de Talens-producten heb ik van Internet gehaald, zo ook de gegevens over schellak.

Resultaten

De resultaten berusten geheel op visuele waarnemingen en "gevoel". De resultaten zijn dus min of meer subjectief. Ik beschik niet over de mogelijkheden de resultaten of de producten chemisch te onderzoeken. Wel heb ik met een determineernaald wat gekrast op de botstukjes om de mechanische toestand na het insmeren te beoordelen.

Over het eindresultaat wordt ook nog zeer verschillend gedacht zo is mij gebleken, vooral over het al dan niet glimmen van de geconserveerde botten of kiezen. Ik heb mij aangesloten bij de mening van een aantal gerespecteerde amateurs die zeggen dat je in dit opzicht gewoon moet doen wat je zelf mooi vindt.

Conclusie

Gezien krasvastheid, afpellen, witte waas, oplossen van het bot en inkt en de verkrijgbaarheid van sommige producten heb ik voor schellak gekozen. Dit is nog niet geprobeerd op pyriet omdat ik daar veel te weinig van heb om het bloot te stellen aan dit geëxperimenteer. Bovendien zijn dat allemaal micromountstukjes uit de kalkgroeve in Winterswijk en zitten dus in afgesloten doosjes.

Het glimmen van de schellak vind ik niet storend.

Graag zou ik reacties krijgen op deze testen en de conclusie die ik hieruit getrokken heb, liefst met kritiek en suggesties.