

Op 2 februari 2013 werd op initiatief van de BKPJ (Behoudsvereniging Klassieke PolyesterJachten), de OGA (Old Gaffers Association) en de VKSJ (Vereniging Klassieke Scherpe Jachten) een workshop georganiseerd voor het repareren van zeilen op zee. De workshop werd gegeven door Willem Beiske, mede-eigenaar van United Baltic Service in Enkhuizen.

Het programma bestond in de ochtend uit een theoriegedeelte waarin werd ingegaan op: *inzicht en begrip voor de omgang met zeilen op klassieke schepen*. Na de lunch was het 'hands on' en werd uitgelegd hoe verschillende scheuren in het zeil onderweg zelf gemaakt konden worden en was er gelegenheid om zelf de naald en draad ter hand te nemen.



Even dachten we dat we weer op school zaten, want na de koffie mochten we in een kringplaatsnemen rondom de leraar en het schoolbord en werd het vak **Materiaalkunde** gegeven. Al sinds de middeleeuwen wordt stof voor zeildoek op soortgelijke wijze geweven met behulp van een weefstoel. In de lengterichting de 'kettingdraden', dit zijn de draden die om beurten omhoog en omlaag worden bewogen en als het waren een ketting vormen rondom de 'inslag-' of 'schietdraden'. Deze worden telkens van links naar rechts tussen de kettingdraden geschoten. Hierdoor valt direct te verklaren waarom zeildoek in de richting van de inslagdraden nauwelijks rekt en in de richting van de kettingdraden wel. Deze

wetenswaardigheid komt van pas als je tijdens het repareren van het zeil een reserve stukje zeildoek aanbrengt; deze moet in dezelfde weefrichting worden aangebracht (te controleren door met een potlood over het zeildoek te gaan).



Het katoenen zeildoek van weleer is allang vervangen door moderne materialen als: dacron, mylar, pentex, kevlar, spectra of dyneema, al naar gelang de eisen en toepassingen die de schipper aan zijn zeilgarderobe stelt. Naast de materiaalkeuze werd stilgestaan bij de Zeilvorm, de bolling en de wijze waarop een zeil gesneden kan worden. Ook dit is weer afhankelijk van het materiaal en de toepassing van de zeilen:

- Cross-cut: banen zijn horizontaal genaaid en staan haaks op de het achterlijk;
- Biradiaal: banen lopen langs de krachtlijnen van top- en schoothoek naar het midden;
- Triradiaal: banen lopen van top-, schoot- en halshoek naar het midden.

Nu iedereen begrepen had hoe zeilen gemaakt werden, werd de theorie verruild voor de **Praktijk op schepen**. Dit werd op illustratieve wijze getoond doordat Willem Beiske letterlijk het mes in een oefenzeil zette. Het geluid van het scheurende zeil ging iedereen door merg en been. Ondanks dat je wist dat het een

oud zeil was, bleef het een schokkende ervaring. Gelukkig werd iedereen gerustgesteld en werd de scheur op vakkundige gerepareerd.



Wat zijn nu de meest voorkomen oorzaken van scheuren in het zeil:

- 1) Zaken die het zeildoek beschadigen: schavielende touweinden, wanten, bakstagen, kraanlijnen, uitstekende draadeinden van staaldraden, sluitingen, de giek, ankerlieren, en zeker niet te onderschatten: de weers- en UV-invloeden.
- 2) Onjuist gebruik van het tuigage, waardoor overmatige spanning op het zeildoek komt te staan: vastzittende reefknuttels, verkeerde hijshoek van de gaffel, verkeerde stand van de bakstag, een overtrokken getrimd zeil door de lier nog even extra door te zetten.

De gevolgen kennen we allemaal: open gescheurde stiknaden, afgescheurde versterkingen, loslatende latzakeinden, gebroken trimlijnen, overmatige slijtage of vernieling van de zeilvorm. **Simpele voorzorgsmaatregelen** voorkomen al een hoop narigheden: gebruik de zeilhuiken als je klaar bent met zeilen, houd het zeil droog en schoon, stal de zeilen in de winter binnen op een droge plaats, verwijder metalen sluitingen op de hoeken, zet de kloten in de olie en het leer in het vet, vervang uitgesleten onderdelen en voer kleine reparaties meteen uit, voordat ze echte problemen gaan vormen. Zeilen drogen doe je bij voorkeur niet klapperend in de wind, maar gedrapeerd over de giek en het dek. Droogt net zo goed, maar voorkomt dat de vorm uit het zeil geslagen wordt. Mocht het ondanks alle voorzorgen toch nodig zijn om onderweg reparaties uit te voeren, welke reparaties worden dan toegepast bij welke problemen? Een opsomming:

- a) Losse lijktouwen en leertjes worden met de hand genaaid

b) Gebroken trimlijn: voer een nieuw stuk lijn in.

c) Een gat wordt geplakt met zeiltape. Op dikker zeildoek wordt met bison-kit een patch geplakt en daarna met de hand zigzag vastgenaaid. Goede tips hierbij: smeer alleen lijm op de patch en de plek rondom het gat, laat de lijm drogen en plak dan pas de patch en klop deze stevig aan. Lijm die naast de patch wordt gesmeerd vormt een harde stugge laag die niet meer de vorm van het zeil aanneemt. Gebruik ook maar aan één kant van het zeildoek een patch en knip het originele zeildoek rondom het gat weg tot een voldoende overlap overblijft. Hierdoor wordt de originele dikte van het zeildoek benaderd. Het naaiwerk hoeft overigens niet mooi te zijn, als het maar functioneel is.

d) Scheuren worden op de hand genaaid met een zgn. visgraat patroon (zie foto). Door de draad te laten verspringen en op verschillende plaatsen door de stof te steken, wordt gezorgd dat het doek niet opnieuw kan uitscheuren). Losse naden worden voorgeplakt met dubbelzijdig tape en vervolgens genaaid).

f) Ingescheurde banen: gebruik een patch van rand tot rand. Dit voorkomt nieuwe scheuren, door gebruik te maken van de stevigheid van de gestikte baanranden

g) Een ingescheurd reefgat kun je repareren door zelf een ring te vlechten van 1/3e van een stuk lijn en deze drie keer in de rondte te vlechten. Bij het innaaien van deze ring moet ook weer het stiksel verspringen om opnieuw uitscheuring te voorkomen. Ook de zwaardere problemen, zoals een afgescheurde hoek, werden behandeld, maar dat gaat te ver om hier uit te leggen.

Algemeen kan gesteld worden: oefening baart kunst. Oefen regelmatig om handigheid te verkrijgen met het naaien, waarbij dit het gemakkelijkst gaat als je met zijn tweeën werkt: de een voor de bovensteken en de ander voor de ondersteken. Wat heb je minimaal aan boord nodig om bovenstaande reparaties uit te voeren? Stukjes normaal of zelfplakkend zeildoek, van dezelfde diktes als de zeilen – dubbelzijdig tape – bison-kit – naald (geschikt voor zeildoek) en gewaxt

draad – naaihandschoen – goede schaar of mes of 'heet mes'. Een uitkomst bij het naaien is een 'Easy stitch'. Net als de naaihandschoen is dit een relatief kleine investering, waar je erg veel plezier van hebt en er voor zorgt dat je na afloop nog handen over hebt om de zeilen weer te zetten. Deze workshop heeft in ieder geval laten zien dat er veel mogelijk is om kleine ongemakken zelf eenvoudig te herstellen. Wellicht dat het mogelijk is om een dergelijke workshop voor de komende winter te organiseren in de buurt van de Heliushaven, want het is zeker een aanrader.

Met dank aan de gastvrijheid en het lesmateriaal van United Baltic Service.

Ron de Groot

:

.