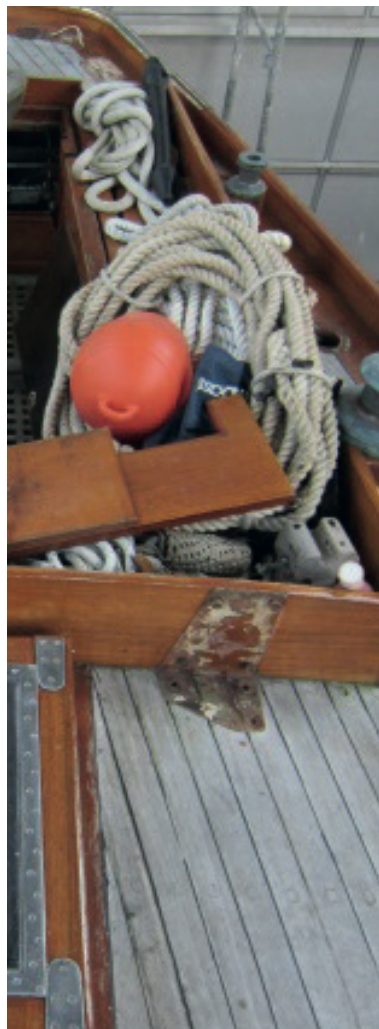




Hält das noch Halt das noch ?

Eine Artikelserie von Hauke und Malte Steckmest,
Jo Vierbaum, Sebastian Fungler und Jens Burmester

Wir setzen unsere im letzten Heft mit dem Rigg begonnene Serie über typische Schadensbilder, deren Folgen und die Beseitigung derselben dort fort, wo wir uns jetzt in der Saison am meisten aufhalten:

An und unter Deck

Schäden im Aufbau- und Decksbereich entstehen hauptsächlich durch Feuchtigkeit, die auf unterschiedlichen Wegen ins Holz findet. Wir haben hier einmal fünf Punkte mit einigen Beispielen versehen, an denen bzw. durch die Probleme und Schäden im Bereich des Deck und Aufbau entstehen.

Hier im ersten Bild sehen Sie ein formverleimtes Cockpitsüll am Übergang zum Aufbau. Deutlich zu sehen sind die Verfärbungen an der Leimnaht sowie auch mitten in der Fläche. In diesem Fall wurde an dieser Stelle schon einmal „repariert“ und die Lackierung erneuert. Von innen wurde der Aufbau dabei mit einem Sperrholz aufgedoppelt und die Leimnaht außen wurde mit einer dauerelastischen Vergussmasse versiegelt. Wahrscheinlich wäre es schlauer gewesen, hier unten ein Loch als Ablauf zu bohren! Wie gut zu erkennen ist, wurde hier konstruktiv ein Hohlraum geschaffen, der von oben nur mit dem Teakholzdeck abgedeckt war. Hier gab es also auch nur relativ kleine Leimflächen, und sobald sich diese abgelöst hatten, konnte das Wasser in den darunter liegenden Hohlraum fließen und dort für „Unheil“ sorgen. In diesem Fall blieb dann nur die komplette Erneuerung des vorderen Teils des Cockpitsülls. Bei frühzeitigem Erkennen des Problems und richtigem Handeln hätte man das Süll und die Aufbauwand sicher retten können. Hier handelte es sich um eine Konstruktion mit einem Kunststoffdeck unter dem Teakstabweck, dadurch wurde wenigstens in der Decksstruktur kein Schaden angerichtet.

Bei einem Sperrholz- oder Massivholzdeck hätte das sicher anders ausgesehen: Es hätte sich durch die kleine Ursache des undichten Deckels am Cockpitsüll am Ende ein großer Schaden bis runter zur Decksunterkonstruktion und zum Kajütschott entwickelt.

An dem nächsten Beispiel kann man gut erkennen, was es bedeuten kann, wenn sich eine Verleimung durch Vernachlässigung, Ermüdung und/oder Alterung „auflöst“. Wie Sie sehen, konnte nach dem Entfernen der Schraubverbindungen die gesamte Spiegelkonstruktion in ihre Einzelteile zerlegen werden. Anzeichen hierfür waren hochkommender und unterlaufener Lack sowie Feuchtigkeit an den betroffenen Teilen und vor allem auch an der Außenseite des Spiegels.

Die Schadensbilder, die wir hier zeigen, lassen sich auf alle Bereiche am Aufbau und Deck übertragen. Sämtliche schadhaften Leimnähte, und das geht schon mit der kleinen Leimnaht an der Lukengarage los, sollten, um weitere Schäden zu vermeiden, immer möglichst schnell instand gesetzt werden. Suchen Sie immer nach der tatsächlichen Ursache, wenn Lackschäden in Form von Ablösung und Feuchtigkeit auftreten. Die Lackfläche selber ist meistens nicht das Problem. Daraus resultiert, dass man das Problem auch nicht mit dem Aufbau einer neuen Lackierung in Griff bekommt!



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

Abdichtung an Durchbrüchen



Bild 1

In diesem Fall sieht man die Folgen eines leckenden Püttingeisens. Von außen am Teakdeck waren keine Anzeichen von Schäden zu erkennen. Von innen war die Decke verkleidet, sodass auch hier der Schaden nicht sofort ins Auge fiel. Die Bücher im Schapp waren schon manchmal etwas feucht, aber das ist an Bord ja ganz normal! Feuchte Bücher oder andere saugfähige Gegenstände sollten aber an Bord nicht ganz normal sein, und auch hier gilt: Sobald es Anzeichen von Leckagen gibt, gehen Sie denen schnellstmöglich auf den Grund!

Sofortiges Handeln, und das heißt in der laufenden Saison zumindest sofortiges, genaues Hinschauen und Planung der notwendigen Abhilfemaßnahmen nach Ende der Saison, hätte in diesem Fall auch den Instandsetzungsaufwand wahrscheinlich erheblich verkleinert, denn der hier entstandene Schaden ist nicht unerheblich. Neben den leckenden Püttingen gab es noch einige weitere undichte Beschläge an Deck. In diesen Bereichen mussten Decksunterkonstruktion und Sperrholz erneuert werden. In diesem Zusammenhang musste fatalerweise das gesamte Teakstabdeck ebenfalls erneuert werden. Und das, obwohl es im Grunde noch überhaupt nicht schlecht war.



Bild 2



Bild 3

Undichtigkeiten an Beschlägen

Wie gerade schon angedeutet geht es bei den Beschlägen aber nicht immer nur um die „großen und starken“ Beschläge wie die Püttinge, Klampen oder Genuaschienen, wo viel Kraft eingeleitet wird und die deswegen vielleicht bei den Eignern oft noch etwas präsenter sind. Genauso sorgsam sollten Sie bei Bug- und Heckkorb, Relingsstützen, Lukenscharnieren, Handläufen usw. sein. Selbst der Flaggenstockhalter, vor allem diese schönen im Deck eingelassenen Modelle, haben schon so manchen Spiegelschaden verursacht!

An den hier gezeigten Beispielen sieht man schön, wie wichtig es ist, genau hinzuschauen, wodurch die Schäden verursacht werden. Auf den Bildern 1 - 3 sehen wir Lackablösungen und Feuchtigkeit unter dem Lack. Wenn wir jetzt jeweils über diesen schadhafte Stellen schauen, sehen wir die vermeidlichen Ursachen für die Schäden. Über jedem Lackschaden befindet sich jeweils eine Schraube, über die Feuchtigkeit ins Holz gezogen ist.

Im Bild 4 sehen wir Feuchtigkeitseinschlüsse über verpfropften Schrauben. Wenn die Verleimung der Pfropfen schadhaft ist, dann ist die Ursache schnell gefunden. In diesem Fall sind die Propfen aber in Ordnung und die Feuchtigkeit generiert sich genau aus diesem Grund.

In allen gezeigten Fällen wird man das Problem nicht damit in den Griff bekommen, den Lack abzukratzen und die Flächen neu zu lackieren. Die eigentlichen Ursachen müssen behoben werden!



Bild 1



Bild 2



Bild 4



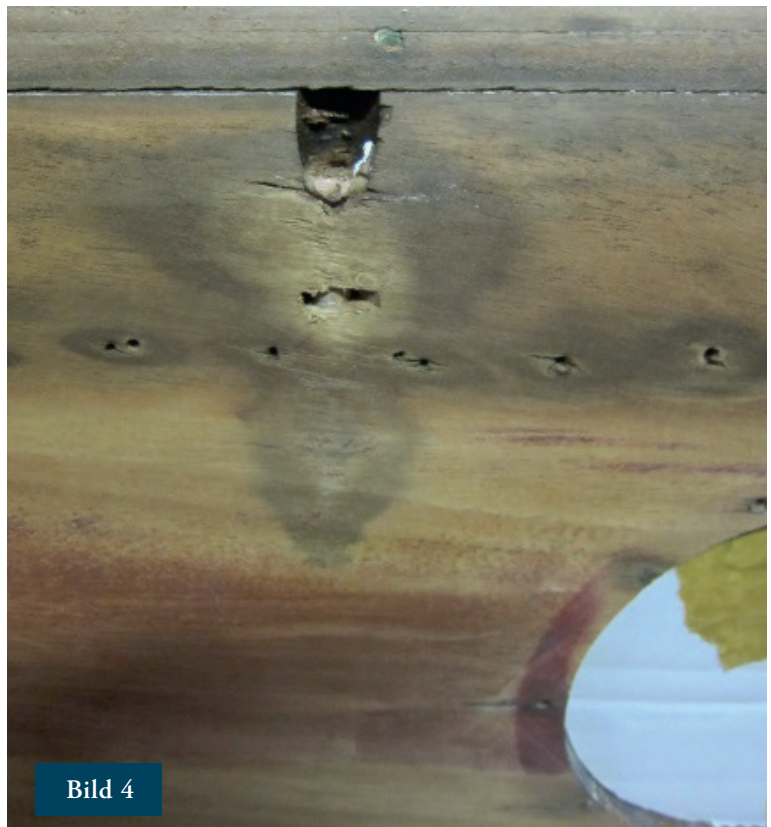
Bild 3

Leinendecks



Auch bei Leinendecks kommt es oft auf die Kleinigkeiten und das genaue Hinsehen an. Die Decks und Aufbaudächer sind in der Fläche meist schadensfrei und tadellos. Aber an Ecken und Kanten oder an aufgesetzten Bauteilen wie Lukenrahmen oder Doradekästen entstehen oft Beschädigungen, die man nicht auf den ersten Blick wahrnimmt bzw. die oft aufgrund ihrer Größe auch nicht richtig für voll genommen werden.

Als Beispiel sehen wir hier in die Ecke zwischen Wellenbrecher und Lukengarage: Ein kleiner Riss in der Farbe, der oftmals auf einen Riss in der Leinenbespannung hindeutet und damit die Feuchtigkeit eindringen lässt. In den weiteren Bildern sieht man schön die Folgen der nun schon mehrfach angesprochenen Schadensursachen Kondensfeuchtigkeit, von außen eindringende Feuchtigkeit sowie sich öffnende Leimnähte bzw. eine Kombination aus allen 3 Ursachen.



Stabdecks

Hier im ersten Beispiel sind die Teakstäbe auf einem Sperrholz verlegt, ohne sie mit dem Sperrholz zu verkleben. Die ersten Anzeichen, dass etwas nicht stimmt, entdeckte der Eigner unter Deck. Hier sieht man einen Decksbalken, der sich verfärbt hat und wo die Leimnähte in dem verfärbten Bereich aufgehen. Im anderen Bild sieht man schadhafte Sperrholz um einen Kabeldurchlass.

Wie man hier noch erahnen kann, war das Deck von außen gar nicht so schlecht, natürlich war die eine oder andere Gumminäht nicht mehr 100% und einige Pfropfen fehlten ebenfalls. Aber dadurch, dass das Stabdeck nicht mit dem Sperrholz verklebt war, konnte die eindringende Feuchtigkeit auf dem Sperrholz entlanglaufen, durch die Decksbalkenbucht vornehmlich nach außen. Dort, aufgehalten von den auf die Aufbauseiten aufgeleimten Leibhölzern, zog die Feuchtigkeit entlang der Schrauben in die Decksbalken.

Bei solch einer Art der Decksverlegung ist wirklich penibel auf intakte Gumminähte, Propfen und Beschlagsabdichtung zu achten, da jeder eindringende Tropfen Wasser unter das Teak gelangt und dort dauerhaft eingeschlossen wird. Man braucht nicht darauf zu hoffen, dass das eingedrungene Wasser wieder „herausgekocht“ wird, wenn die Sonne das Deck erhitzt, das Wasser bzw. der entstehende Dampf wird sich seinen Weg an kühleren Oberflächen entlang ins Innere suchen und finden!

Bei dem nächsten Beispiel handelt es sich um ein massiv verlegtes Stabdeck mit Decksbalken und Decksunterkonstruktion aus Stahl. Wie schon im vorigen Beispiel sieht man auch hier, dass das Teakdeck von außen im Grunde keine direkten Indizien für Schäden liefert.

Nach dem Entfernen der Deckenverkleidung konnte man schon erahnen, dass etwas im Argen ist. Und nach der Decksdemonontage war das ganze Dilemma sichtbar. Die komplette Lukenschlinge war im Grunde nicht mehr vorhanden. Hier können wir wohl getrost sagen, dass es nur noch aus Gewohnheit hielt!

Nun ist die Konstruktion mit Stahldecksbalken vielleicht nicht die gängigste Bauweise, dasselbe Problem haben wir aber auch bei diagonalen Zugbändern, die ja bei fast allen Booten ohne Sperrholzdeck eingesetzt wurden. Und oft wurden diese Flacheisen auch als Diagonalverstärkung im Rumpf im Bereich der Püttinge und Genuaschienen verbaut. Hier ist das Problem natürlich nicht kleiner als an Deck.

Ein weiterer Punkt im Bereich der aussteifenden Bauteile bei massiv verlegten Decks sind Zugbolzen im Bereich der Aufbauten, also parallel zu den Stichbalken im Bereich der Laufdecks, wo es keine durchgehenden Decksbalken über die Schiffsbreite gibt. Wenn diese Zugbolzen oder das Holz um deren Enden schadhafte sind, können die Decksplanken untereinander keinen Druck mehr aufbauen und werden undicht.



Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4

Das leidige Thema der Fensterrahmen



Bild 1

...und hier im Speziellen die schönen, verchromten Messingrahmen mit den seitlichen Schrauben. Im ersten Bild sieht man schön, wie bei jeder Schraube Feuchtigkeit eingedrungen ist. Gerade wenn die Aufbauten schon mehrfach abgezogen wurden und dadurch etwas dünner geworden sind, kommen die Schadstellen oft immer deutlicher zum Vorschein. Die Reparatur, hier auf diesem Bild wurde es schon mal versucht, ist meistens recht aufwändig und oft nicht wirklich zufriedenstellend.



Bild 2

Zum Vermeiden dieser Probleme sind wir in letzter Zeit dazu übergegangen, die Scheiben vollflächig einzukleben und auch die Rahmen nur zu verkleben. In diesem Fall wurden die Schraubenlöcher in den Rahmen zugelötet, in anderen Fällen haben wir Schraubenköpfe eingeklebt.



Bild 3

Hierbei können wir eigentlich nur empfehlen: Machen Sie diese Vorsorgemaßnahme frühzeitig! Da die Schadenbehebung oft schwierig ist und in vielen Fällen nur durch ein Überfurnieren des Aufbaus wirklich vernünftig auszuführen ist, sollte als Resultat dieses Artikels für Sie die Erkenntnis bleiben, dass gerade jetzt, in der Segelsaison die beste Zeit ist, sich mit der Analyse des eigenen Schiffs zu beschäftigen: Nutzen Sie Liegezeiten bei Flaute oder miesem Wetter zur Besichtigung, zur Inaugenscheinnahme Ihres Schätzchens unter den oben geschilderten Aspekten und genießen Sie die Saison im Wissen, für den kommenden Winter die richtigen Schritte zum Erhalt Ihres Schiffs bereits weitgehend zu kennen. Dann bleiben Ihnen Überraschungen im Endspurt der nächsten Wintersaison weitgehend erspart. **KLASSIKER!**



Bild 4