Das Kirchschiff

Es war im August diesen Jahres, unterwegs zu einer Wanderfahrt auf dem Vierwaldstätter See, als ein Schweizer mit seinem Auto – Kleinwagen – Boot samt Anhänger auf die Hörner nahm. Die sichtbaren Beschädigungen hielten sich wohl so in Grenzen, dass die geplante Tour nicht buchstäblich ins Wasser fiel.

Und so glitt das Boot zwei Tage später mit wohlgemuter Mannschaft über den See. Zur Unterstützung klopfte Steuermann Georg mit einem Paddel den Takt für die Schlagfrequenz auf den Rumpf, plötzlich war das Paddelende nicht mehr im Boot sondern außerhalb, ein schönes, großes Leck tat sich auf, wurde notdürftig abgesichert, die Mannschaft erreichte das sichere Ufer.

Wieder zurück im Rheinhafen wurden die Beschädigungen ausgiebig besichtigt und diskutiert, man dachte an Totalschaden und entsprechende Forderungen an die Versicherung des Verursachers.

Was den Hänger betraf war dies schnell und eindeutig durch die Fachwerkstatt geklärt, Reparatur kostete schlappe 2.600 und wurde von der Versicherung anstandslos reguliert.

Die Schadensuche beim Boot war nicht so ergiebig, mit Müh und Not fand sich in der Blechverwahrung am Bug eine ca. 2 cm große Delle und bei Platz 3 BB im Waschbord ein Haarriss, Zuordnung aber nicht eindeutig.

Insbesondere die Untersuchung des durch die Klopfzeichen entstandenen Lochs und einiger im Jahr zuvor geflickten Stellen im Rumpf ließen die Überzeugung wachsen, dass die Besichtigung durch einen Havariekommissar vielleicht nicht so sinnvoll wäre. In einem persönlichen Telefongespräch – sehr angenehm – konnte der Versicherungsmann davon überzeugt werden, dass es in Deutschland keine Werft gäbe und eine Reparatur nur in Finnland in Frage käme oder unsere eigene Hauswerft – Werkstatt KRV. Die Versicherung entschied sich für die Hauswerft, es war ihr 3.000 € wert. Ich habe mich auch wirklich höflich dafür bedankt.

Damit war der pekuniäre Teil geregelt, das Boot aber noch nicht wiederhergestellt. Die anregenden Diskussionen hierzu führten zu den Alternativen:

In den Ofen schieben und Neubau, Generalsanierung, kein Kirchschiff mehr.

Kirchschiff wollten alle behalten, für einen Neubau in Eigenregie war die Zeit für eine Detailplanung zu kurz, also blieb nur die Generalsanierung mit offenem Ergebnis.

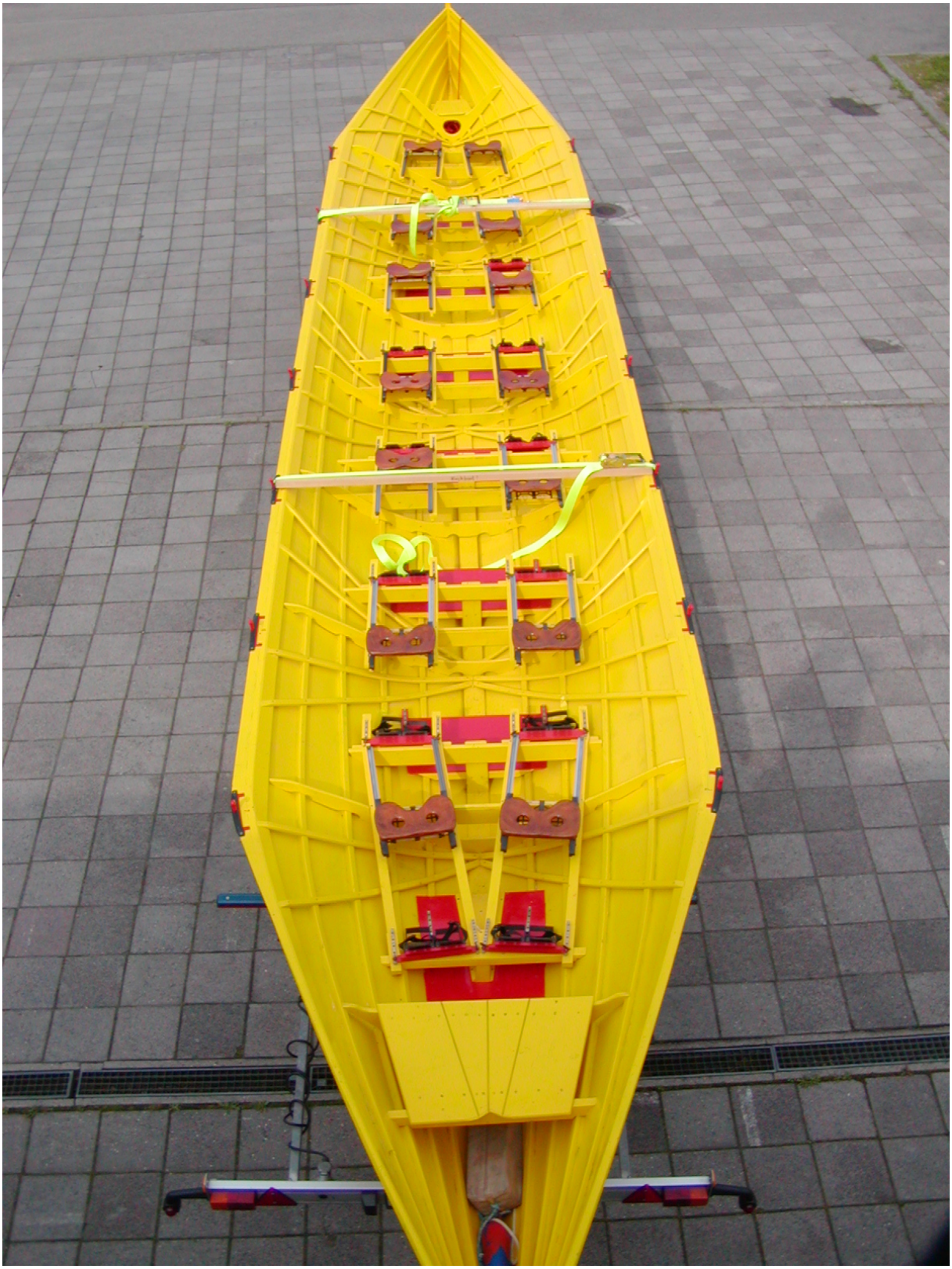
Darüber wird nachstehend berichtet,

Doch zuvor zum besseren Verständnis der Beginn und die Entwicklung – Metamorphose – des Bootes:

2004

So hat es Dieter König im November 2004 von Uetersen nach Karlsruhe gebracht.

2005



Einbau Rollschienen und Stemmbretter. Die Schrägstellung im Bug und Heck ist der Bootsbreite geschuldet. Es gibt keine Dollen, die Riemen werden eingehakt, kein Drehen oder Einziehen möglich.

2006

Vogalonga Venedig Pfingsten 2006, die Stifte für die Riemen waren zwischenzeitlich durch Messingdollen ersetzt worden. Auf- und Abdrehen nicht möglich, aber der Riemen konnte eingezogen werden.

2009

Neue Farbe nach dem Motto: viel hilft viel

2010 – 11

Ersatz der ursprünglichen Spanten, Erhöhung der Bordwand um 8 cm, Einbau der Einschienenbahn mit integriertem Stemmbrett, Flügelausleger 1. Generation. Insgesamt mehr Platz in der Breite für die Ruderer.

2015

Erneuerung des gesamten Waschbords, Verbesserung der Auslegerbefestigung,

Neukonstruktion der Ausleger für normale Riemen. Damit war die Ära der alten, schweren Holzknüppel erledigt

Das Waschbord war jetzt bombensicher, Ausleger, Dollen und Riemen entsprachen ruderischem Standard.

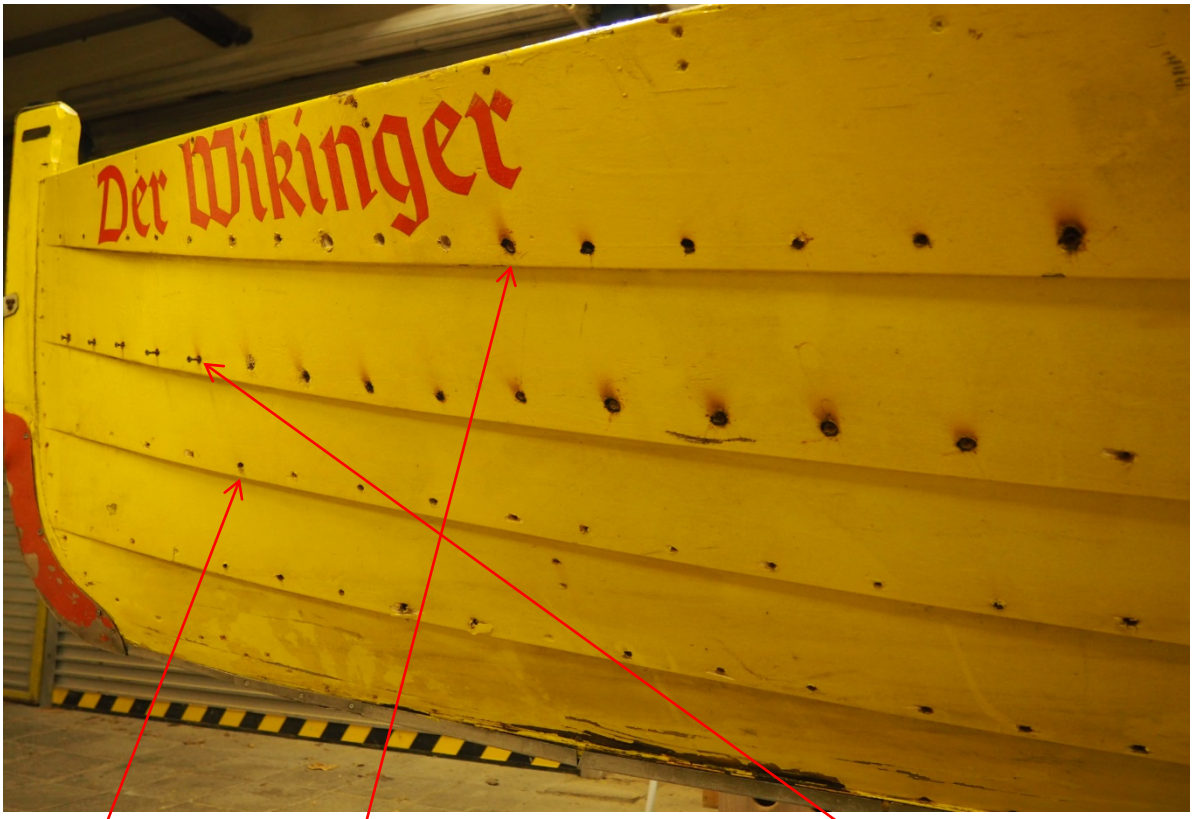
Im Rumpf, der Beplankung zeigten sich jedoch bereits zu Beginn 2017 die Vorboten der Schäden am Boot, eine allumfassende Sanierung war unumgänglich, was durch die Wanderfahrt ja bestätigt wurde.

Am 16.11.17 war es dann soweit, das Boot wurde wie üblich mit vereinten Kräften in die Werkstatt geschleppt und der Bootsbaumeister seinem Schicksal überlassen.

Es geht los

Einschnitt mit Fein Säge

Wesentliche Schadstellen waren die Querspanten, da Wasser dort nicht nach unten abfließen konnten bildeten sich mit der Zeit unter dem Lack Faulstellen. Die Spanten wurden Stück für Stück mit brachialer Gewalt entfernt.



Die geklinkerten Planken waren mittels 3 cm langen Schrauben mit den Querspanten verbunden. Die Schrauben – leider nicht aus Edelstahl – waren so verrostet, dass Herausdrehen nicht möglich war, es bewegte sich nichts. Was tun? Man nehme einen Lötkolben erhitze ihn auf 650° und halte ihn ca. 1 – 2 Minuten – oder länger - auf den Kopf der Schraube, diese wird erhitzt, lockert sich und kann rausgedreht werden. Es kokelt halt ein wenig.

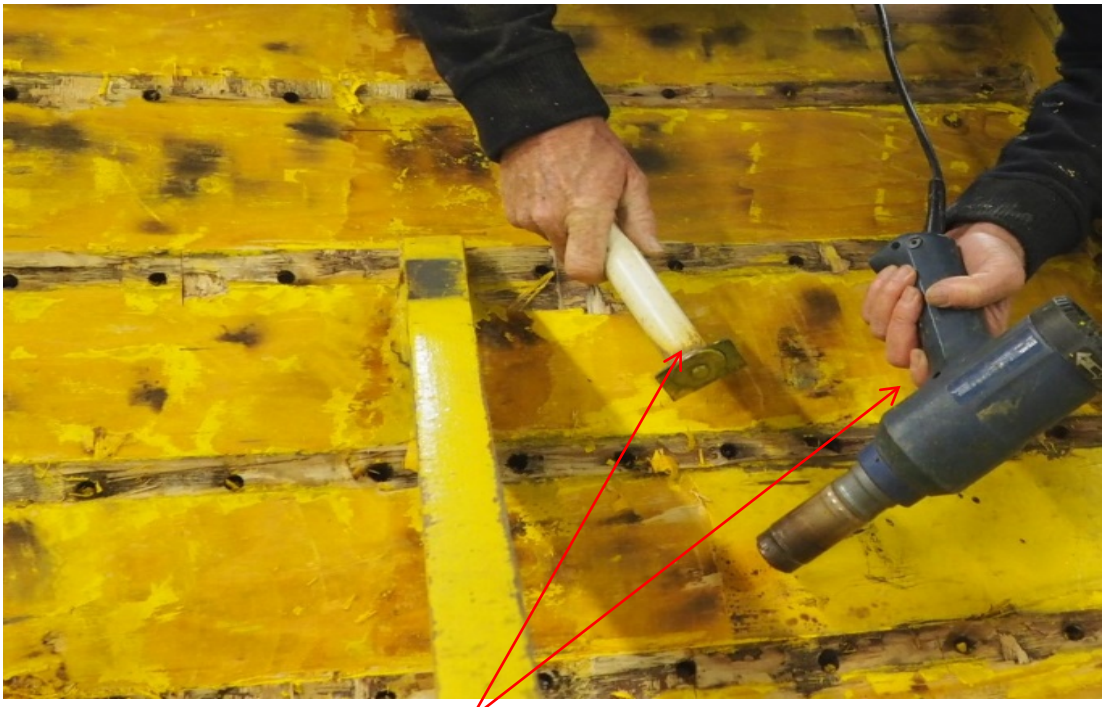
Das Problem war nur: es waren rd. 1.000 Schrauben, wer will schon eine Woche lang Schrauben drehen, alles von Hand, Akkuschrauber geht nicht.

Der Versuch mit einem Zapfenbohrer die Schraube raus zu fräsen war nicht erfolgreich. Die Lösung: Winkelschleifer mit 10 mm Diamantsteinzeughohlbohrer.

Nach Demontage des Querspants waren die Schraubenspitzen freigelegt. Sie dienten als Führung für den Hohlbohrer und die Schraube konnte samt Kopf rausgefräst werden. Die Flex läuft mit 11.000 Umdrehungen, da sind einige Bohrer verglüht.

Herausstehende Schraubenspitze, Flex im Einsatz

Ohne Querspant, ohne Schrauben, dafür mit Loch



Neben Querspanten, Schrauben gibt es noch eine dicke Lackschicht, die muss weg bis aufs rohe Holz. Im Bootsinneren ist ein Maschineneinsatz – Lackfräse – wegen den Spanten und der gewölbten Bootswand nicht möglich, bliebe nur der Winkelschleifer, sehr effektiv aber enorme Staubbildung. Bleibt nur die „Hitzebehandlung"

Heißluftpistole bis 650° draufhalten, der Lack bildet Blasen und kann abgeschabt werden, bester Schaber aus eigener Herstellung. Wird alles schön warm, riecht fantastisch und konserviert die Lungenflügel.

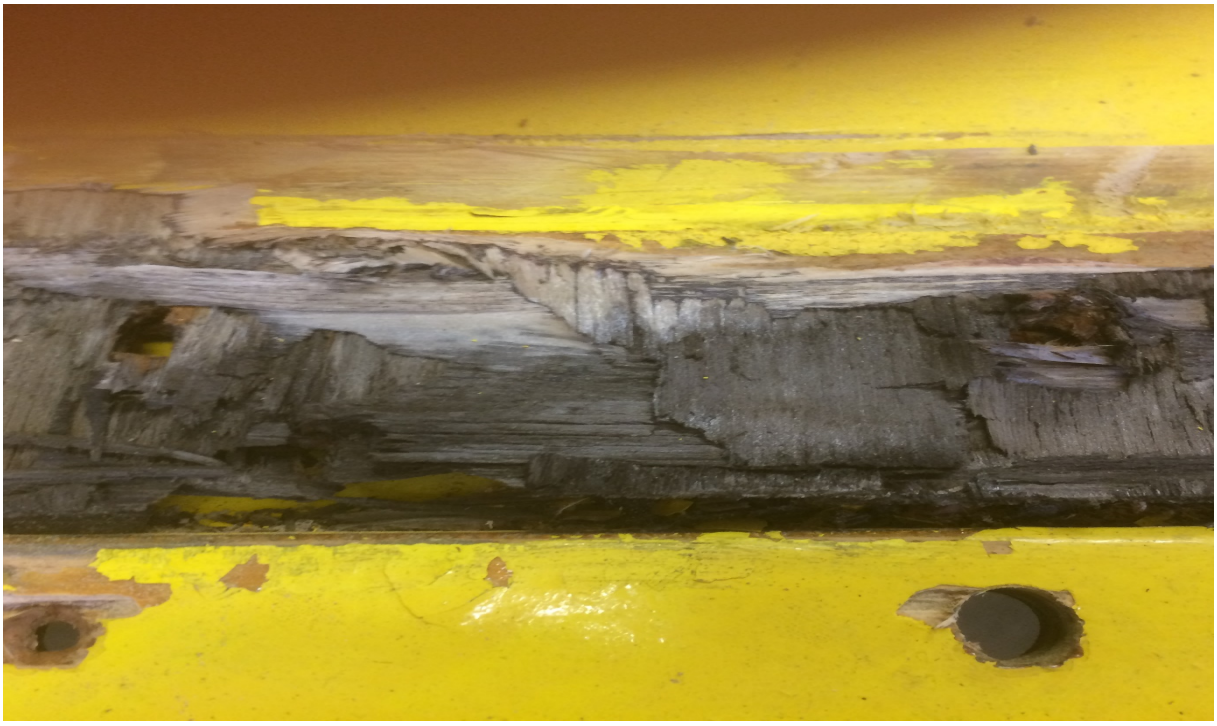
Lackreste wie trockenes Herbstlaub, in erheblichen Mengen

Nach Lackentfernung kommt dann doch die Flex mit grober Schleifscheibe zum Einsatz, alle Farbreste und Unebenheiten werden abgeschliffen

Ergebnis

Und eine vollkommen eingestaubte Werkstatt.

Innenarbeiten vorläufig fertig, jetzt ist außen dran, mit vereinten Kräften wurde das Boot gedreht. Einige Außenansichten:



Der letzte Rest vom Kiel im Heck.

Freigelegte Kielliste nach Entfernung der angefaulten Planken, die mit dem Kiel verbunden waren. Geplant war die Verleimung neuer Planken auf dem alten Kiel.

Des Weiteren wurden alle wurden alle beschädigten Plankenteile ausgesägt, insgesamt rd. 7 m², entspricht rd. 30% der gesamten Plankenfläche.

HILTI

Danach kam die Lackfräse zum Einsatz

Eine perfekte Maschine, entfernt nur die Lackschicht, ohne Staub und giftige Dämpfe und glättet zugleich wie ein Hobel die Oberfläche.

Die Außenarbeiten waren damit soweit gediehen, dass mit der Erneuerung und Reparatur der Beplankung begonnen werden konnte.

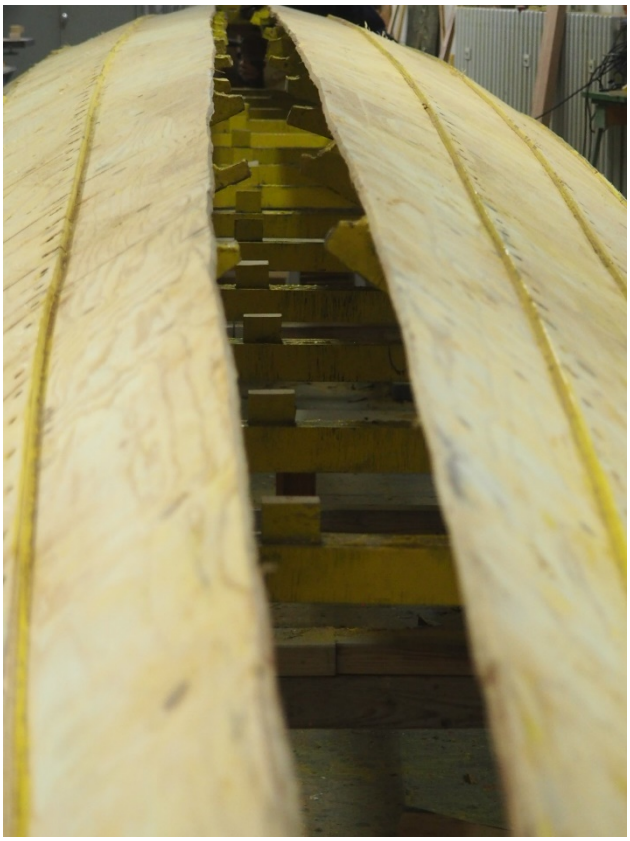
Fürsorglich wurde jedoch zuvor nochmals die Kielleiste überprüft, und siehe da, zwei, drei Hammerschläge und die Verbindung mit den Spanten war nicht mehr.

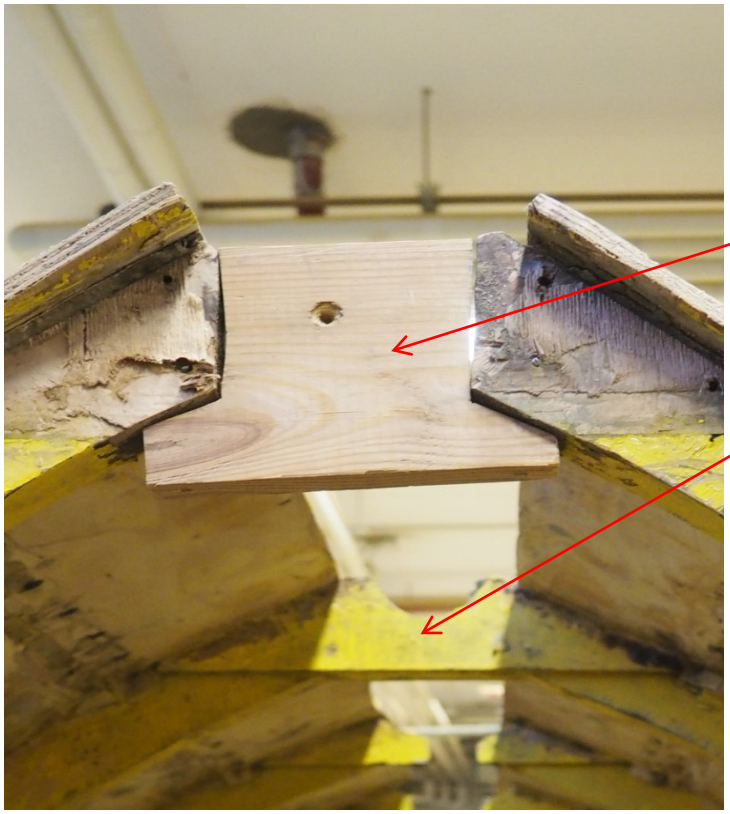
Umplanung, Kiel und Verbindung mit den Spanten musste komplett neu aufgebaut werden. Die mühselige Entfernung aller verrosteter Schrauben aus dem Kiel war somit für die Katz.

Spanten auf beiden Seiten kappen

Mittelstütze zwischen Spant und Querspant e entfernen

Ergebnis





Neue Spantverbindung, erst Schablone aus Pappe fertigen, aus Restholz Verbindung mit der Bandsäge sägen und mit Harz einleimen, nichts geschraubt.

Entfernen der alten Verbindungen, mühsam

Zu allen Arbeiten musste unter das Boot gegrabbelt werden

Öffnung für Wasserdurchlauf zum Heck

Einbau der Heckkielleiste aus 3 cm Merantiholz

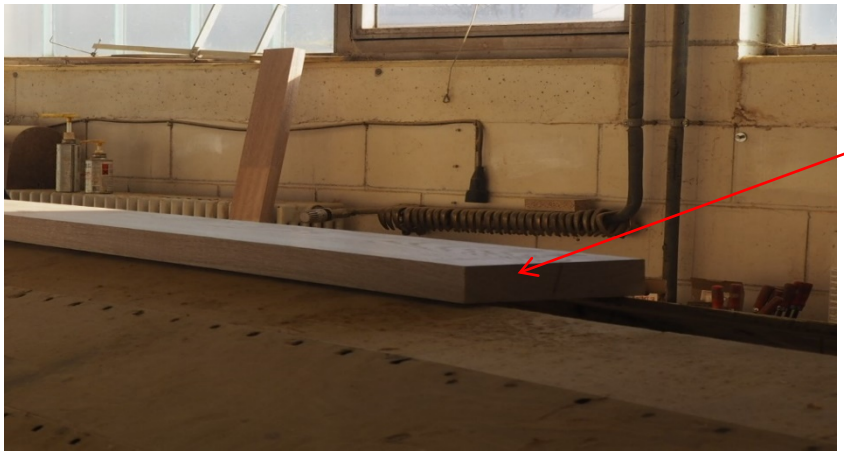
Planschleifen der Kanten für Auflage Kielleiste über gesamte Bootslänge

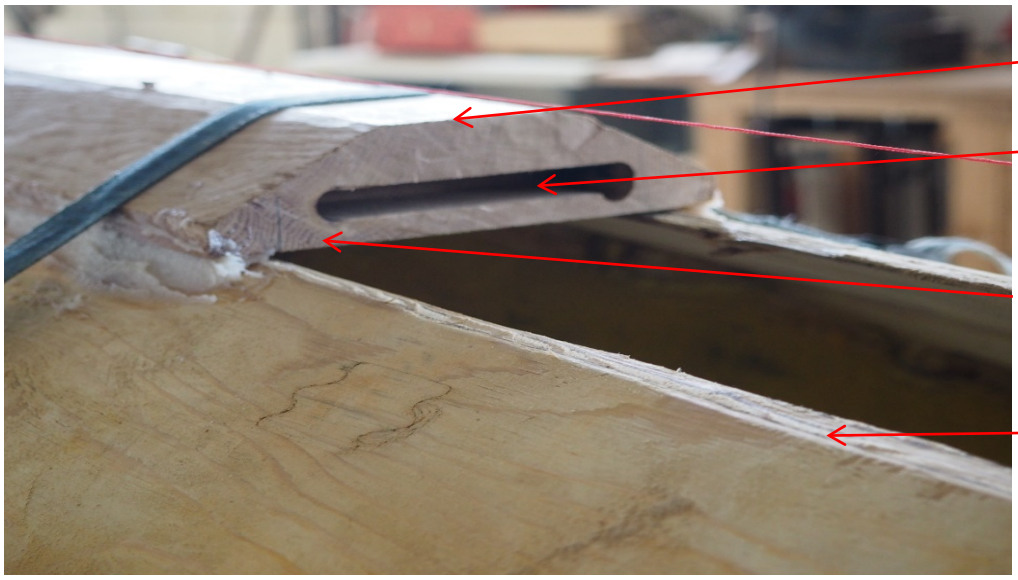
Einbau der neuen Planken im Heck

Der Kiel ist das ist das A und O für die Stabilität des Bootes. Der bisherige Kiel war aus einfachem Kieferholz in zwei Lagen aufgebaut und relativ schmal, die nachträgliche Verbindung Spant und Kiel war letztendlich nicht optimal. Die Prüfung aller Möglichkeiten bezüglich der Neukonstruktion ergab, dass ein starker Kiel aus Eiche zum besten Ergebnis führen würde.

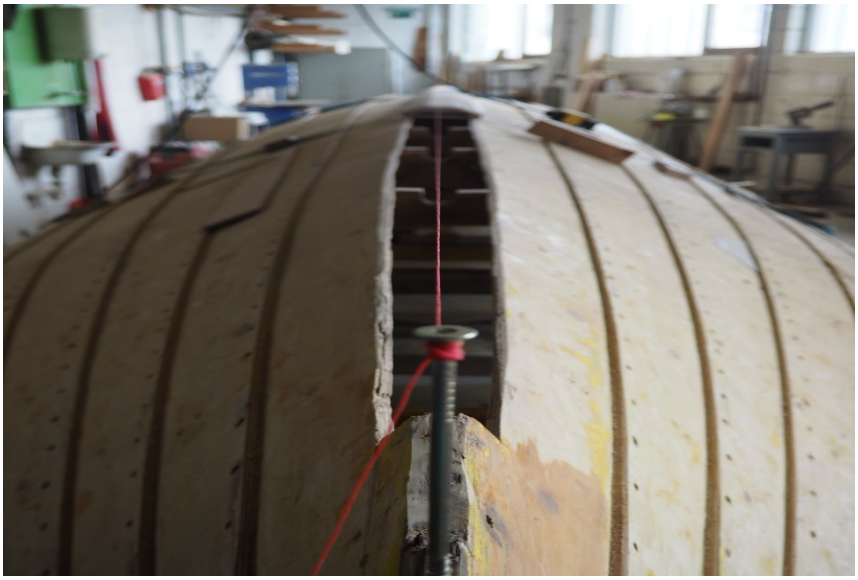
14 m laufende Meter Eiche

18 cm breit und 4,5 cm stark



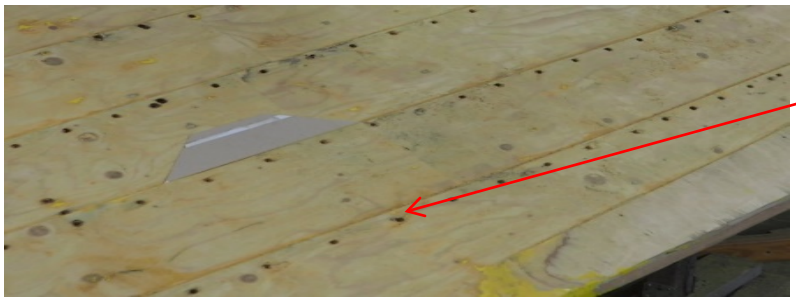


Fertiger Kiel auf den Planken verleimt, auf den Spantenverbindungen zusätzlich verschraubt. Die Nut wurde mittels einer Schablone – hergestellt von einem Profi – Vermittlung Udo Pittroff – gefräst. Mit in die Nuten eingeleimte Holzbinder wurden die einzelnen Kielprofile verbunden.



Irgendwann ist alles fertig

Neue Beplankung

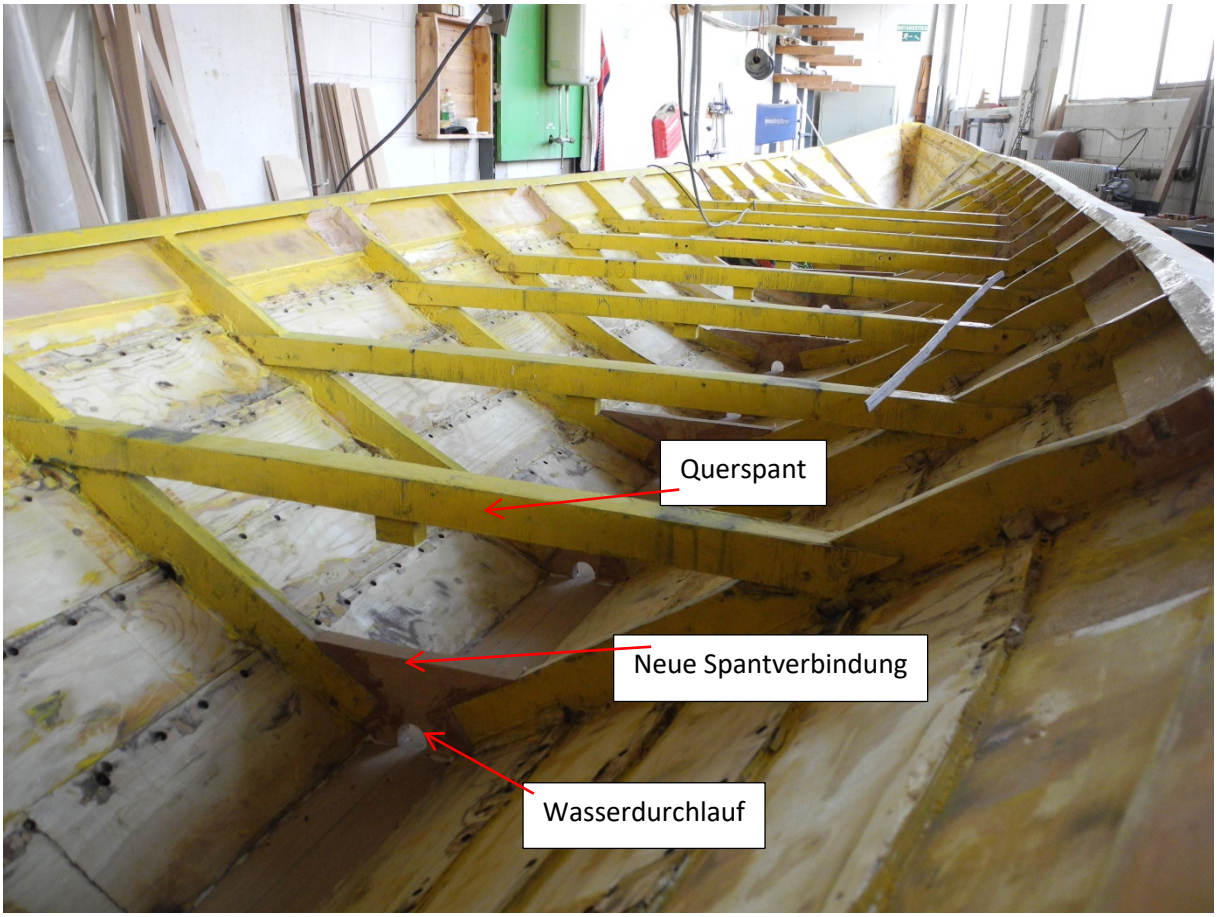


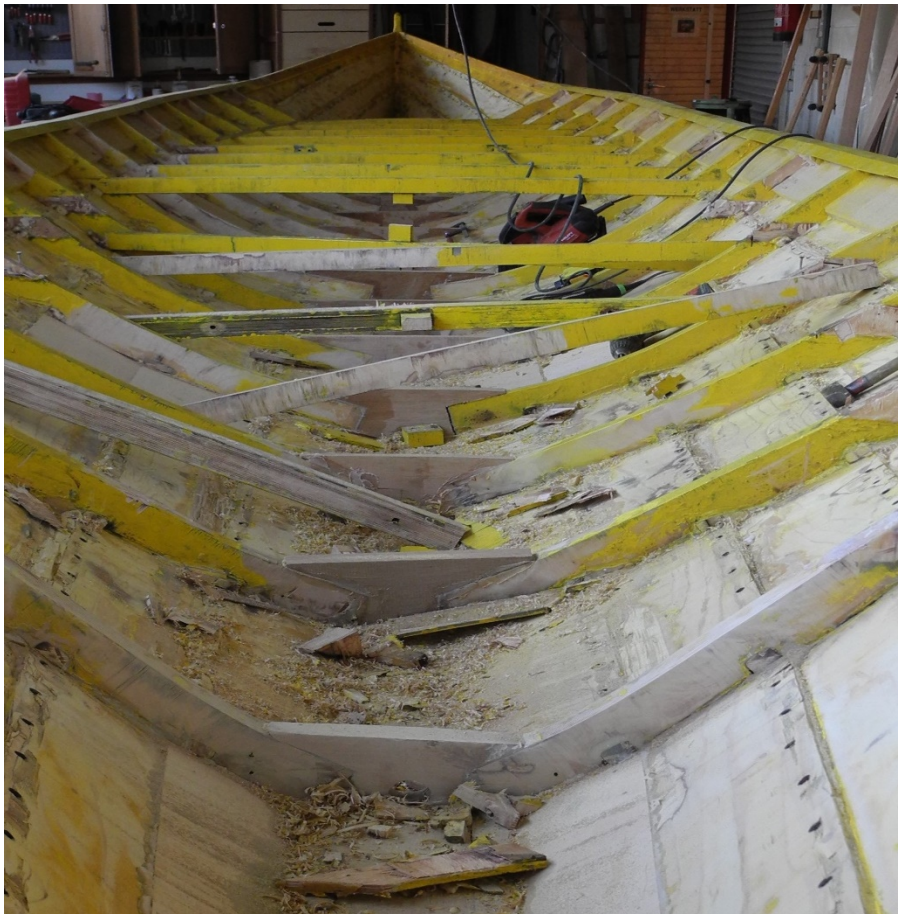
Wo Schrauben waren ist jetzt ein Loch

Alle 1000 Löcher werden mit angedicktem Epoxiharz aufgefüllt und verschlossen

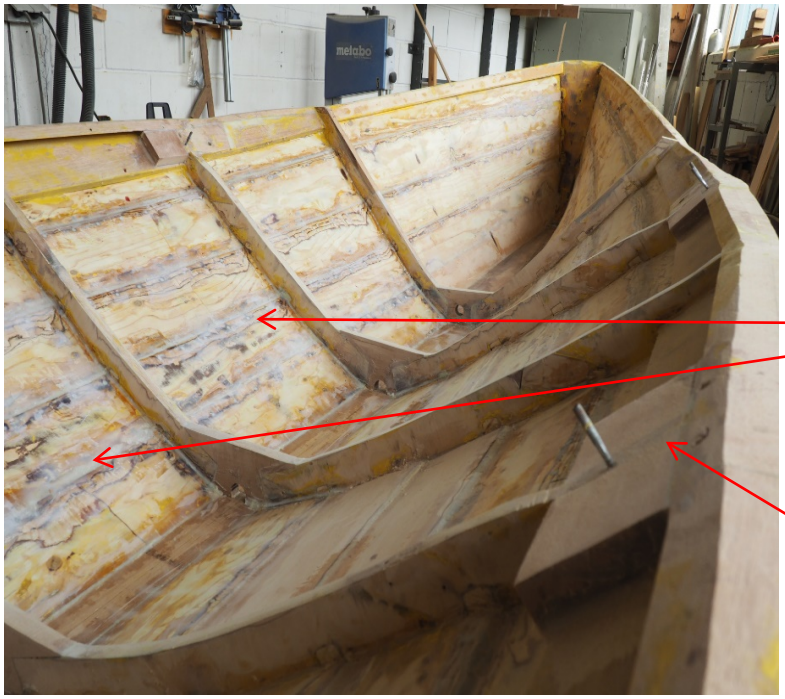
Nachdem Kiel, Neubeplankung und Verschluss aller Löcher geschafft sind wurde der gesamte Rumpf mehrfach gründlich abgeschliffen, noch vorhandene Schadstellen, Risse und Macken mit Epoxidharz verspachtelt und plan geschliffen.

Danach wurde das Boot wieder gedreht und der finale Innenausbau konnte beginnen.



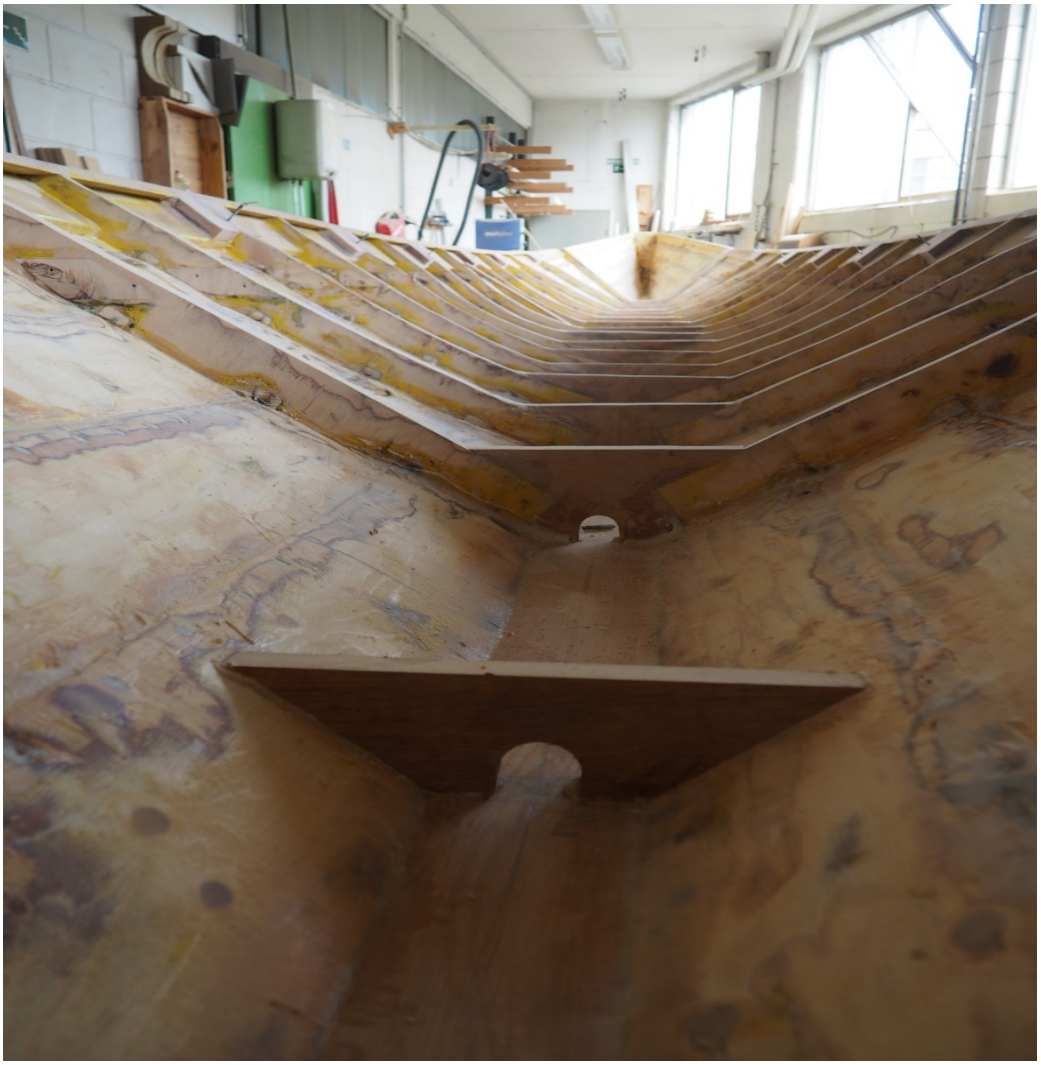


die Spanten werden entfernt

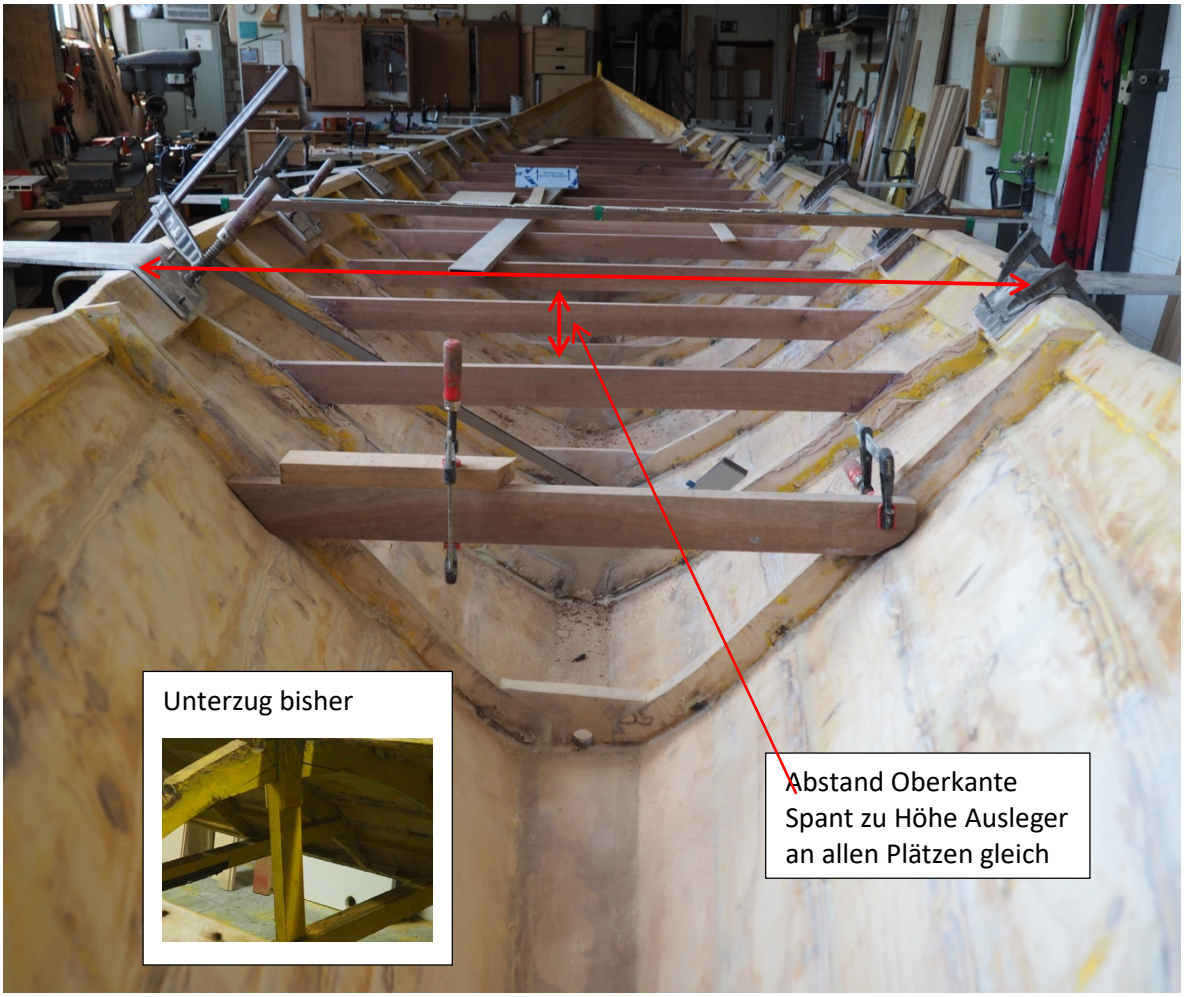


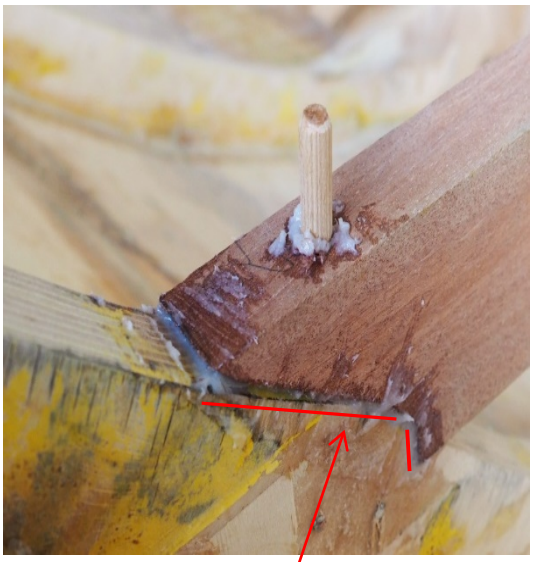
Auffüllen Spachteln mit Harz, Schleifen; Auffüllen, Spachteln, Schleifen; Auffüllen Spachteln, Schleifen

Neuer Auflagenblock für Ausleger



fertig





Einbau der neuen Querspanten aus Meranti Vollholz. Diese sind so stabil, dass sie in der Stärke um 50% gegenüber den alten Spanten vermindert werden konnten. Die Befestigung erfolgte ausschließlich mit Harz und Holzdübel, keine Verschraubung

Ebenso konnte auf einen Unterzug zwischen Spant und Kiel verzichtet werden.

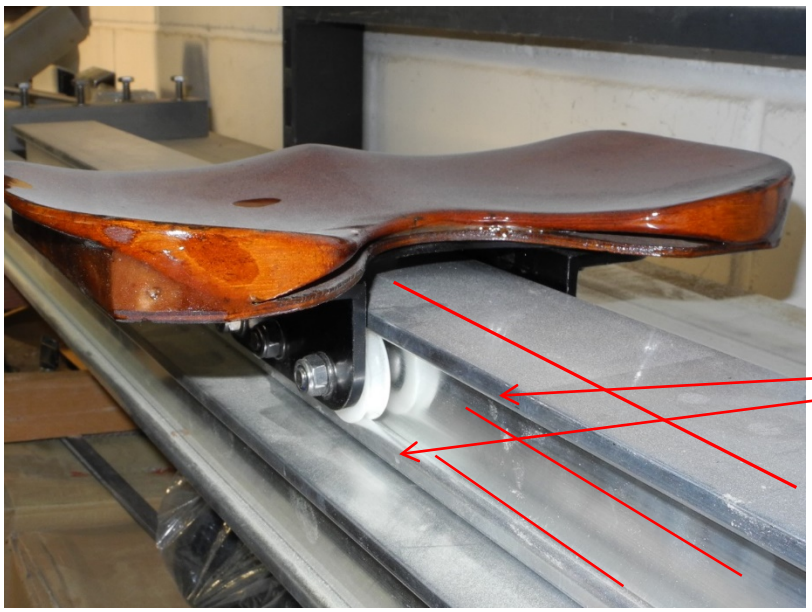
Spantenstärke: 2,5 x 7,0 cm

Eingesägter Absatz damit Spant nicht abrutscht

alle Querspanten sind eingebaut.

Jetzt kann mit dem Einbau der Rollschienen nebst Unterbau begonnen werden

Alle Einzelstücke fertig zum Einbau

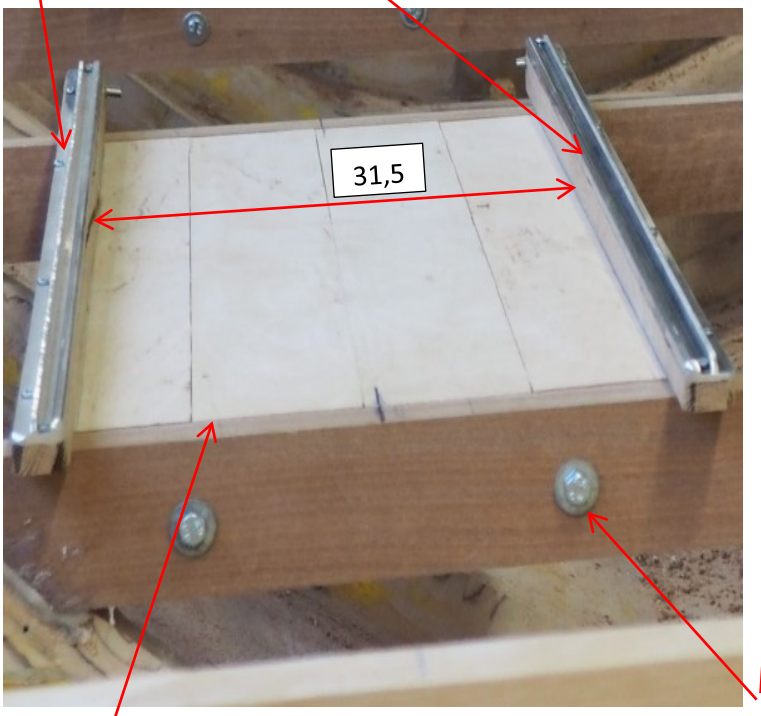


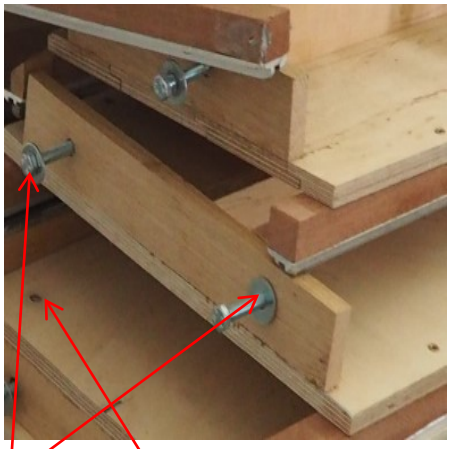
Damit der Rollsitz rollt braucht es bekanntlich Rollschienen, Überhöhungskeile, Befestigungen. Bisher nutzten wir dazu eine Einschienenrollbahn und Räder mit Innenlauf auf der Lauffläche o/u

Aber ohne Überhöhungskeil

Alle Teile kann man natürlich kaufen. Kosten pro Platz 57,12 €. Da haben wir lieber unsere alte Schiene recycelt und entlang der roten Linien in 72,5 cm lange Einzelschienen zerlegt. Der Überhöhungskeil wurde mit Material aus dem Holzlager selbst geschnitzt. Kosten 0,00.

Rollschiene Überhöhungskeil





Einschlagmutter für Befestigung
Einschlagmutter für Stemmbrett

Maschinenschraube zur Befestigung

Multiplexplatte -zum Teil verleimt aus Reststücken – 40x1,5 ist mit einem Unterbau versehen und widersteht auch schwergewichtigen Ruderer/innen. Die Länge richtet sich nach dem Spantenabstand 62-65 cm. Die Verschraubung erfolgt durch die deckungsgleichen Löcher im Spant mit der Schlagmutter.

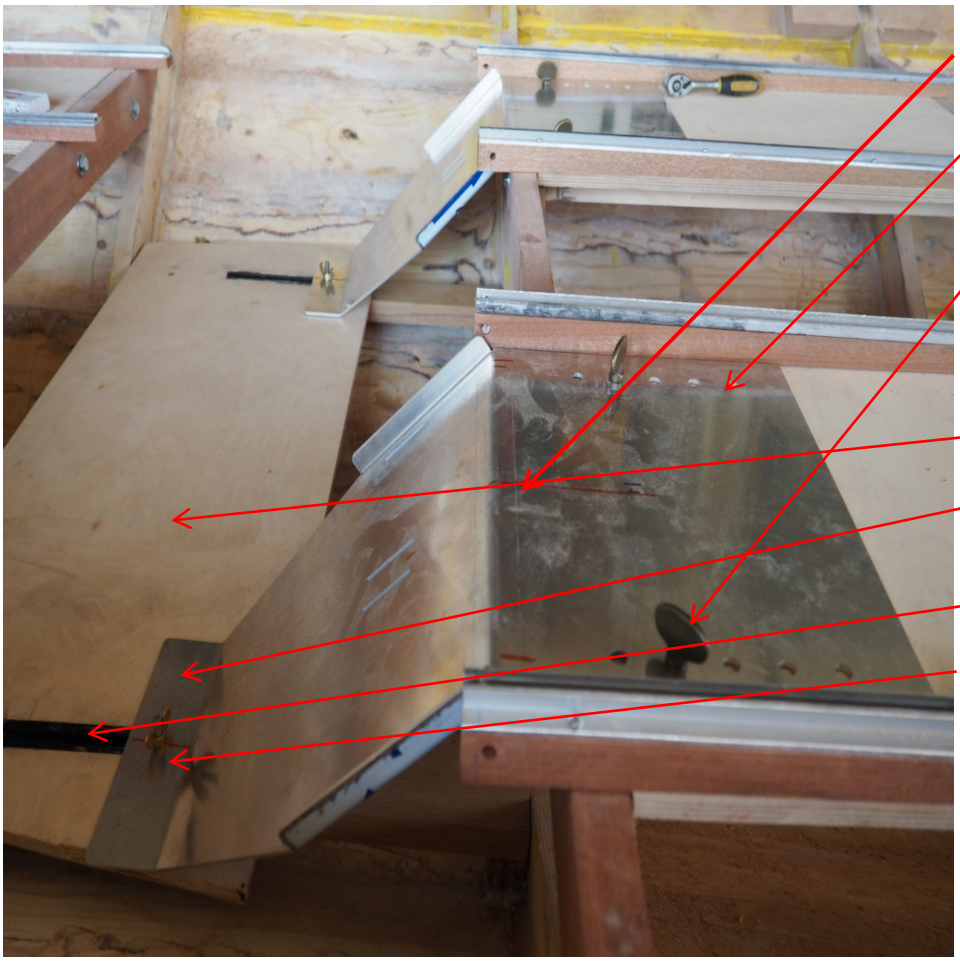
Da die Platte auf den mm passgenau zwischen den Spanten verschraubt ist, wird die Steifigkeit des Bootskörpers enorm erhöht. Durch den Überhöhungskeil wird eine bessere Sitzposition im Endzug erreicht, zusätzlich ist die Erhöhung so angelegt, dass man im Endzug über das Stemmbrett des/r Hintermannes/frau rollen kann, so wird die Rollschienenlänge von 72 cm voll ausgenutzt, obwohl für den einzelnen Ruderplatz nur 122 cm -normal C-Boot 135 cm – zur Verfügung stehen.

Der Abstand zwischen den Rollschienen -31,5 cm – ist so ausgelegt, dass selbst die dicksten Rudererwaden dazwischen passen und keine schmerzhaften Begegnungen mit dem Rollbahnende auftreten.

Stemmbretter

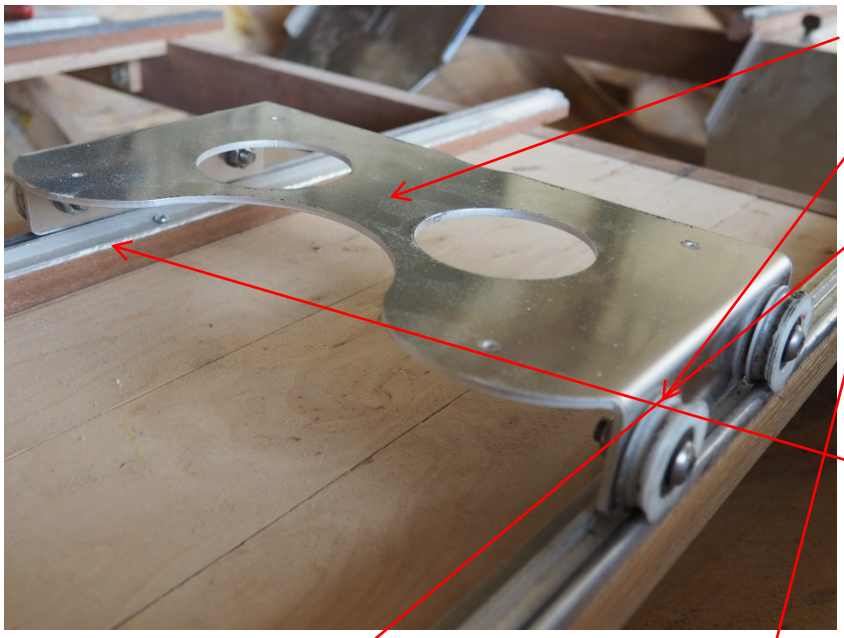
Geplant war eine analoge Konstruktion wie in den C – Booten, parallel zum Waschbord zwei durchlaufende Leisten, auf den die Lochschienen/Raster für die Stemmbrett-verstellung angebracht sind, einzubauen. Zusammen für beide Seiten wären danach vier Leisten erforderlich gewesen. Schon die vorherige Einschienenleiste war hinderlich beim Ein- und Ausstieg, vier Leisten hätten die Bewegungsfreiheit noch weiter eingeschränkt.

Als optimale Lösung wurde daher die nachstehende Konstruktion ausgetüftelt:



Belastungsprobe Bodenbrett bestanden, da stehen einige Kilo drauf

Die Befestigungen für die Einstiegs- und Bodenbretter sind so konstruiert, dass sie mit Hilfe eines 13er Schlüssels leicht gelöst und entfernt werden können. Einer gründlichen Reinigung steht also nichts im Weg.



Rollsitze, Unterbau = Eigenkonstruktion

Räder aus Bestand Einschienenbahn

Sitzplatte Zukauf

Führung, damit Sitz in der Spur bleibt.

Nach den Testfahrten wurde eine weitere Schiene für die Führung eingefügt
– nicht auf Bild

Lackierung

Damit waren die „Bastelarbeiten" im Wesentlichen abgeschlossen und das Boot wartete auf die Lackierung. Auf allgemeinen Wunsch sollte es wieder gelb werden. 24 Liter Grundierung – Primer – und 12 Liter Bootslack waren bereits geordert, nach Beratung mit dem Lieferanten alles auf 1 Komponentenbasis, ist leichter als 2 Komponentenlack zu verarbeiten, kann jederzeit wieder mit 1 Komponentenlack gestrichen werden und ist wesentlich preiswerter.

1.Lackschicht–schleifen 2.Lackschicht–schleifen 3.Lackschicht–schleifen 4.Lackschicht

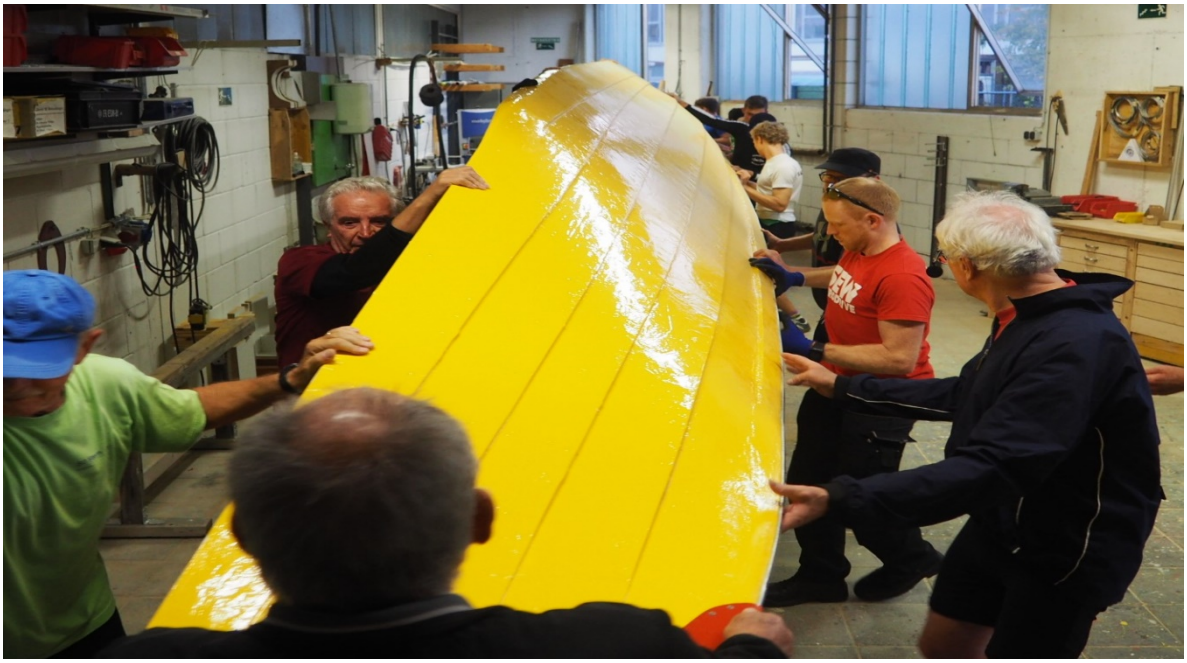
Jetzt kommt gelb, gleiches Prozedere, 3 Anstriche

fertig

Von innen nach außen

Einige Tage und Pinselstriche und
Schleiferei später Endmontage der Kielleiste

Und ?



4.10.2018: Nach 323 Tagen und rd. 1.000 Arbeitsstunden hat das Boot wieder die Werkstatt verlassen

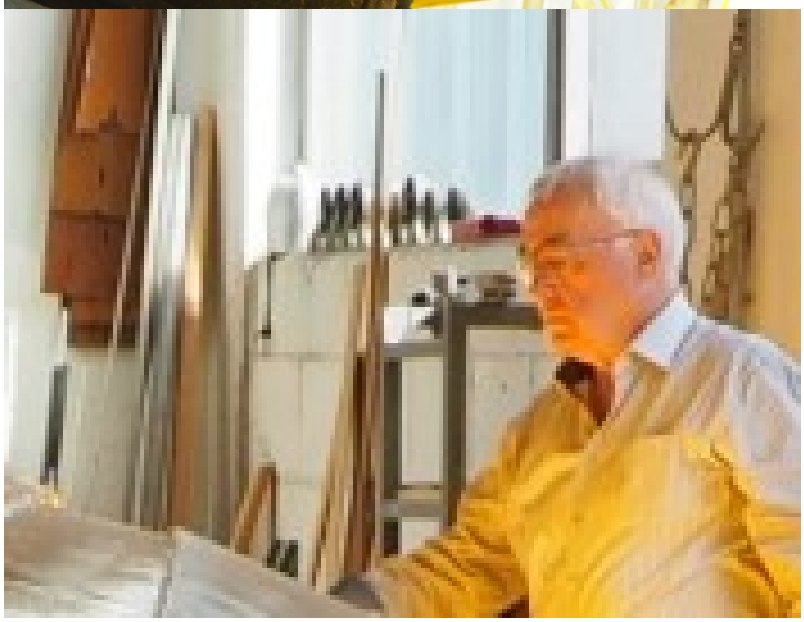
Erste Testfahrt, danach mussten nochmals alle Rollsitze Nachjustiert werden

Zweite Testfahrt mit unseren jüngsten – erfolgreich –

So fertiggestellt bestand es die Premiere beim Abrudern – leider ohne Bild – am 28.10.18.

Allein geht nichts

Rolf-Dieter aus ungewohnter Perspektive



Helmut, Meister und Mann des Bleches

Udo, Kümmerer, Ratgeber und Transportmeister

Und die Heinzelmänner Cedrik, Maximilian, Max, Ingrid, Johannes Magin with friends sowie der „moralischen" Unterstützung der montäglichen Rentnergang sowie hoffotgraf Dieter

Ihnen alle sei Dank von

Zum Schluss

Wie die Buschtrommel berichtet war die Skepsis, dass das Projekt durchführbar sei, doch bei einigen sehr groß. Ich weiß nicht ob Wetten auf das Gelingen abgeschlossen wurden, wenn ja, hätte ich immer dagegen gehalten, denn ich war zu 100% von der Durchführbarkeit überzeugt, es haben mich auch keine Zweifel während der langen Zeit – zu Beginn hatte ich mit einem halben Jahr gerechnet – befallen, auch wenn ich einräumen muss „ es bedarf schon eines gewaltigen Sprungs in der Schüssel so ein Projekt anzugehen".

Betrachtet man das Kirchschiff von seinen Anfängen bis heute, so sind vom Ursprung noch rd. 70% der Beplankung übrig, alles andere ist neu bzw. ersetzt.

Besonders stolz bin ich auf das Alleinstellungsmerkmal, **die Flügelchen**, es gibt nirgendwo ein Kirchschiff mit Ausleger.

Und noch ein paar Zahlen

die gesamte Renovierung hat uns schlappe 3.753 € gekostet. Daran hat sich ja bekanntlich die Versicherung mit 3.000 € beteiligt. Dem Schweizer Kleinwagenfahrer sei noch im Nachhinein Dank. Im Wesentlichen verteilen sich die Kosten:

Epoxidharze und Lacke	1.934
Holz	608
Rollsitzplatten	1.005
div. Materialien	206

Kosten für Dinge, die wir nicht selbst herstellen können, noch können wir keinen Lack anrühren, Rollsitzplatten schnitzen, Schrauben machen, Eichen für den Kiel fällen. Aber alles andere wird aus Altbeständen, Wiederverwendungen und aufgearbeiteten Stücken sowie zusammengeschnorrten Materialspenden zusammengepfriemelt und erspart uns den Zukauf, konservativ gerechnet pro Platz rd. 260 € in Summe 3.640 €. Unser Schatzmeister wird sich freuen.

Zukunft

Pflegt und hegt das Schiffchen. Auch das Kirchboot kann nach langer Fahrt gereinigt werden, auch eine Abdeckung im Freien ist denkbar. Auch die linkeste Hand kann eine Mutter oder einen Fußriemen ersetzen. So in drei, vier Jahren solltet ihr es wieder frisch lackieren.

Wenn ich mein Geburtsdatum betrachte: ich renoviere es wohl nicht noch einmal.

Heinrich Hort

P.S. Der Name wird im Frühjahr zum Anrudern angebracht.