

Kielschutz: Maßnahmen & Alternativen

10 schützende bzw. schonende Möglichkeiten

Text: Udo Beier, HKV-Referent für Küstenkanuwandern (31/08/16)

Bezug: www.kanu.de/nuke/downloads/Kielschutz.pdf

Schützende Maßnahmen:

1. Holzleiste
2. Aluschiene
3. Gewebe-Kielstreifen bzw. Gelcoat/Epoxid-Schutzanstrich
4. Epoxy-Knetmasse
5. „KeelEazy“

Schonende Alternativen:

1. Wasserein-/ausstieg
2. Fender
3. Kameradenhilfe
4. Bootswagentransport
5. Be-/Entladung am Wasser

Wenn etwas an einem Seekajak beschädigt wird, dann ist es meist jener Teil des Unterwasserschiffs, der als erstes und letztes Grundberührung hat. Nicht immer besteht die Möglichkeit, ohne Grundberührung in sein Seekajak einzusteigen bzw. aus ihm auszusteigen, sei es, dass:

- die Beschaffenheit der Küste es nicht erlaubt (z.B. zu tief, zu steinig, zu glitschig),
- die Gewässerbedingungen es unmöglich machen (z.B. Brandung bzw. Strömung)
- oder die nötige Hilfe fehlt (z.B. um das beladene Seekajak ins Flachwasser zu transportieren bzw. aus dem Flachen an Land zu tragen).

Dann bleibt uns nichts anderes übrig, als vom Land aus zu starten (sog. „Robbenstart“) bzw. so anzulanden, dass unser Seekajak an Land zum Stehen kommt. Gegebenenfalls müssen wir beim Starten das Seekajak noch übers Land „schleifen“, um die richtige Ausgangsposition für den „Robbenstart“ zu haben bzw. beim Anlanden müssen wir es nach erfolgter Grundberührung möglichst schnell aufs Trockene ziehen, damit etwa die Brandung es nicht wieder zurück ins Tiefe mitnimmt bzw. noch weiter hinauf aufs Land „schmeißt“. U.U. haben wir auch mal keinen (geeigneten) Bootswagen dabei, so dass wir unser Seekajak vor dem Starten bzw. nach dem Anlanden einfach noch einige –zig Meter über Watt-, Sandflächen, Wiesen bzw. Steine zu ziehen haben.

Bei diesen nicht immer vermeidbaren Landberührungen wird der Kielbereich eines Seekajaks sehr strapaziert. Insbesondere betrifft das die Bug- und Heckpartien des Kiels. Irgendwann wird von den vielen Grundberührungen zunächst die Gelcoatschicht abgeschleuert, dann die Farbe und schließlich eine Mattenlage nach der anderen. Bevor aber daraus ein Loch wird, fängt das Kajak an, undicht zu werden. Ein untrügliches Zeichen dafür ist es, wenn der Bug- bzw. Heckgepäckraum feucht wird, ohne dass das am Gepäckkluckendeckel, an der Abschottung oder Seitennahtverklebung liegt.

5 schützende Maßnahmen

Welche Möglichkeiten gibt es nun, um den Kielbereich eines Seekajaks vor solchen Grundberührungen zu schützen? Die folgenden 5 Alternativen haben sich mehr oder weniger gut bewährt. Sie eignen sich dafür, insbesondere jene ca. 40-50 cm langen Kielabschnitte am Bug und Heck zu schützen, die am stärksten dem Verschleiß ausgesetzt sind.

1. **Holzleiste:** Mein erstes Seekajak, ein „Shoreline“ von Northshore, war schon im Heckbereich undicht geworden, nur weil ich es mal ca. 100 m über das Watt zog. Der feine Sand hatte einfach an einer Stelle im Heckbereich die wohl ungenügend aufgetragene Gelcoatschicht abgeschmirgelt. Mein Händler dichtete das Heck zunächst ab und klebte anschließend mit Sikaflex eine ca. 50 cm lange Teakholzleiste unter das Heckende. Das „Schmirgelproblem“ war dadurch für einige Jahre durch diese „Sollabriebleiste“ gelöst.

2. **Aluschiene:** Manche kleben eine Aluschiene unter ihr Kajak, um den Abrieb im Kielbereich zu verhindern, und zwar vollständig von Bug bis Heck bzw. nur gezielt unter je 40-50 cm des Bugs und Heck, die besonders dem Abrieb durch Grundberührung ausgesetzt sind.

Während die Holzleiste sich insbesondere dafür eignet, den Heckbereich zu verstärken, bietet sich die Aluschiene für den Bugbereich an. Ihr Einsatz im Heckbereich setzt nämlich voraus, dass es einem gelingt, den Übergang zwischen Kiel und Leiste so gut zu verkleben, dass die Leiste beim Ziehen über Land nicht irgendwo hängen bleibt und abreißt. Vergleichbare Probleme bereitet einem die Aluschiene im Bugbereich nur dann, wenn wir - z.B. zum Schutz des Skeg - das Kajak stets Heck voraus auf und übers Land ziehen.

Sofern es einem gelingt, die Aluschiene so fest auf dem Unterwasserschiff zu verkleben, dass sie auch einen Seitwärtssurf auf den Strand aushält, ist eigentlich nichts gegen solch einen Kielschutz einzuwenden ...wenn da nicht jene Probleme abzuwägen wären, die nach einer Kenterung plötzlich auftauchen! Insbesondere wenn nach einer Kenterung versucht wird, das Kenterkajak, welches mit einer Aluschiene ausgerüstet ist, per **TX-Lenzmethode** zu lenzen, möchte ich nicht mit meinem eigenen Seekajak die Rolle des „Retters“ übernehmen, also jenes Kanuten:

- der das Kenterkajak am Bug erfasst,
- vor sich über die Spritzdecke oder das Kartendeck auf sein Oberdeck zieht,
- danach dreht (=> damit die Sitzluke des Kenterkajaks gelenzt werden kann)
- sowie wieder zurückdreht
- und schließlich über sein Oberdeck zurück ins Wasser gleiten lässt.

D.h. erst schleift und schneidet die Kante der Aluschiene übers Oberdeck des Retterkajaks, danach hobelt die Aluschiene beim Drehen des Kenterkajaks übers Oberdeck usw. usf.

Ja, wem als Retter sein Seekajak lieb ist, der sollte sich bei einer Rettungsaktion nach einer Kenterung überlegen, auf die Anwendung der TX-Lenzmethode zu verzichten und stattdessen versuchen, mit Hilfe einer Pumpe die Sitzluke des Kenterkajaks zu lenzen.

Und ein potenzieller „Kenterbruder“ sollte es sich zweimal überlegen, ob er zum Schaden seiner potenziellen Retter unter seinem Seekajak eine Aluschiene klebt. Gibt es doch genügend Alternativen, z.B. neben der Holzleiste, auch Diolen- oder Kevlar-Kielstreifen, PVC-Kielstreifen, Epoxy-Knetmasse.

3. **Kielstreifen:** Unter meinem dritten Seekajak, ein „Sirius M“ von P&H, hatte ich mir vom Hersteller als Extra einen „Kevlarstreifen“ unterkleben lassen, der den gesamten Kielbereich des Kajaks schützen sollte. Als ich einmal durch die Brandung auf einem Kieselstein-Strand auflief, riss jedoch der nahezu unzerreißbare Kevlarstreifen auf ca. 1 m Länge ab. Seitdem verwende ich nur noch GFK-Streifen, da diese wegen ihrer geringen Reißfestigkeit nur abgeschmirgelt, nicht aber abgerissen werden können. Wegen der besseren Abriebfestigkeit empfiehlt es sich dabei, den GFK-Streifen mit Epoxid-Harz zu verkleben. (Dabei sollte wir jedoch wissen, dass Epoxid-Harz gesundheitlich kritischer ist als Polyester-Harz und dass auf einer mit Epoxid-Harz behandelten Fläche später kein Polyester-Harz dauerhaft hält!)

Wem das Verkleben eines solchen Streifens zu aufwändig ist, der könnte es mal mit einem extra Gelcoat-Anstrich versuchen. Das empfiehlt es sich spätestens dann, wenn der Kielbereich schon von den vielen Grundberührungen etwas „abgeschmir-

gelten“ ist. Auf diese Weise schützen wir die „angekratzten“ Matten und sorgen für einen 1-2 mm dicken extra Schutzbelag unterm Kiel. Übrigens, manche Kanuten mengen dem Harz noch eine Füllmasse (z.B. 25% Graphitpulver und 5 % Quarzmehl) bei, so dass diese Klebmasse noch dicker aufgetragen werden kann und noch abriebfester wird.

4. **„Power-Knete“:** Zurzeit experimentiere ich mit einer 2-Komponenten-Knetmasse auf Exoxidbasis der Marke „Pattex“, welches die Firma Henkel anbietet. Auf der Verpackung steht: *„abschneiden – kneten – modellieren - verarbeiten – steinhart; schleifbar - überstreichbar – bearbeitbar“*. Jeweils unter meinem Bug und Heck habe ich an den kritischsten Stellen einen ca. 40 cm langen, 2 cm breiten und ca. 5 mm dicken Streifen Power-Knete „draufgedrückt“. Zuvor habe ich den Kielbereich mit Schleifpapier aufgeraut. Das ist alles. Bislang hat das Zeug gehalten (funktioniert jedoch nicht bei PE-Kajaks). Sollte die Knete mal bei einer Grundberührung abgerissen werden, schneide ich mir einfach ein neues Stück „Power-Knete“ ab, knete es ein paar Minuten durch und klebe es auf die beschädigte Stelle des Kiels. Die in einem Plastikrohr gelagerte Knete muss - nachdem wir die Knetmasse durchgeknetet haben -, innerhalb von 4 Minuten verarbeitet werden. In 15 Minuten ist sie hart und in 6 Stunden „endfest“.
 - <http://www.pattex.de/do-it-yourself-mit-pattex-klebstoffe-produkte-new/pattex-klebstoffe/reparaturkleber/repair-express.html>

5. **„KeelEazy“:** Vor einiger Zeit bin ich auf ein weiteres Material aufmerksam gemacht worden, welches sich ebenfalls als Kielstreifen eignet: „KeelEazy“. Es handelt sich um ein PVC-Band, erhältlich in unterschiedlichen Farben und Breiten (5 cm, 7,5 cm und 10 cm):
 - <http://www.gadermann-shop.de/Keel-Eazy-6m-Kit>
 Das Band wird mit Hilfe eines Heißluftföhns auf den Kiel aufgetragen und verklebt. Es lässt sich natürlich auch partiell verkleben (z.B. jeweils 40 cm nur auf die besonders dem Abrieb ausgesetzten Stellen im Bug-/Heckbereich) bzw. unter Einsatz des Föhns wieder rückstandslos entfernen. Anweisungen zur Montage finden wir auch unter dem folgenden Link: <http://vimeo.com/39192963>
 Wie abriebfest ein solches PVC-Band ist, habe ich noch nicht ausprobiert. Raue Zementplatten (=> Rampen) bzw. Granitquader wird es wohl längere Zeit standhalten, scharfkantigen Fels jedoch nicht.

Bei den hier vorgestellten fünf Vorschlägen handelt es sich allesamt um **„Sollabriebmaterialien“**, um den ursprünglich Bootskörper im Kielbereich zu schützen. Ist der Kielbereich schon beschädigt, macht dies jedoch zunächst erst einmal eine Reparatur des Unterbodenschiffs erforderlich. Erst wenn diese Reparatur abgeschlossen ist, kann quasi als zweiter Schritt die Anbringung des „Kielschutzes“ erfolgen.

... und sonst: 5 schonende Alternativen

Ja, wem das alles zu aufwändig ist, dem bleibt nichts anders übrig, als sein Kajak möglichst zu schonen. Das gelingt uns u.a. auf die folgende Art & Weise:

1. **Wasserein-/ausstieg:** Um jegliche Grundberührung beim Starten bzw. Anlanden zu vermeiden, steigt wir erst im Wasser ins Kajak bzw. noch im Wasser aus. Damit wir dabei nicht ins Wasser fallen, setzen wir unser Paddel als Stütze ein. Je größer die Luke ist, desto leichter fällt uns dabei der Ein-/Ausstieg.
2. **Fender:** Er wird unter das Kajak gelegt, damit wir es ohne kritische Grundberührung etwas übers Land bzw. aus dem Wasser ziehen können; notfalls reicht dazu auch Strandgut aus (z.B. Stöcke, Tang), welches wir unters Boot packen oder vors Boot

legen, bevor wir es gänzlich ans Land ziehen bzw. bevor wir vom Land aus (z.B. über eine steile, steinige Rampe) starteten.

Für Einer-Fahrer bietet sich ein ca. 40cm langer und 10cm dicker Fender an, den wir z.B. in Segelfachgeschäften kaufen können. Verfügen zwei Einer-Fahrer über je einen Fender, können sie beim Einsatz beider Fender ein Kajak relativ schnell über kürzere Distanzen transportieren.

3. **Kameraden:** Um kürzeren Landpassagen zu überbrücken, bitten wir unsere Mitpaddler um Unterstützung. Wenn wir jedoch nicht nur unser Kajak, sondern auch den Rücken der Kameraden schonen möchten, sollte wir beladene Kajaks möglichst mit 3-4 Personen tragen. Der Einsatz eines – selbst gebastelten knapp 2 m langen - Tragegurtes erleichtert uns dabei den Landtransport.
4. **Bootswagen:** Um längeren Landpassagen zu überbrücken, bietet sich ein Bootswagen an. Übrigens, je größer bzw. dicker die Räder sind, desto leichter lässt er sich über Sand- und Wattflächen ziehen.
5. **Be-/Entladung am Wasser:** Stehen einem keine Hilfsmittel zur Verfügung, sollten wir das Kajak gleich nach dem Anlanden entladen bzw. erst vor dem Start beladen, um den Landtransport möglich mit unbeladenem Kajak vorzunehmen.

Aller Vor- & Umsicht zum Trotz, Grundberührungen lassen sich bei Küstenkanuwanderungen nicht immer vermeiden. Insbesondere beim Starten bzw. Anlanden in der Brandung z.B. der ost- bzw. nordfriesischen Inseln gehören nur bedingt kontrollierbare Grundberührungen zum „Alltagsgeschäft“. Aber auch beim Paddeln z.B. in den ost-schwedischen Schären ist es manchmal ratsamer, lieber mit seinem Kajak über glitschige Felsplatten/-blöcken auf- bzw. abzugleiten, statt zu versuchen, zu Fuß die felsige, aber auch glitschige Uferzone zu überwinden. Jene Kanuten, die für solche Fälle ihre Kajaks entsprechend präpariert haben, brauchen sich dann keine großen Sorgen zu machen. Den anderen können wir nur jemanden wünschen, der bereit ist, beim Starten bzw. Anlanden so zu helfen, dass kritische Grundberührungen harmlos ausgehen.

(Erstfassung: 25/09/04)