

# Kielschutz: Technik & Taktik

## 10 schützende bzw. schonende Möglichkeiten

---

**Text:** Udo Beier, DKV-Referent für Küstenkanuwandern (25/09/04)

**Bezug:** [www.kanu.de/nuke/downloads/Kielschutz.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Kielschutz.pdf)

### Schützende Maßnahmen:

1. Holzleiste
2. Aluleiste u.ä.
3. GFK-Kielstreifen
4. Gelcoat/Epoxid-Schutzanstrich
5. Epoxy-Knetmasse

### Schonende Alternativen:

6. Wasserein-/ausstieg
7. Fender
8. Kameradenhilfe
9. Bootswagentransport
10. Be-/Ladung am Wasser

Nicht immer besteht die Möglichkeit, ohne Grundberührung in sein Seekajak einzusteigen bzw. aus ihm auszustiegen, 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 Kameradenhilfe fehlt (z.B. um das beladene Seekajak ins Flachwasser zu tragen bzw. aus dem Flachen an Land zu tragen).

Dann bleibt einem nichts anderes übrig, als vom Land aus zu starten (sog. „Robbenstart“) bzw. so anzulanden, dass das Seekajak an Land zum Stehen kommt. Gegebenenfalls muss man beim Starten das Seekajak noch übers Land „schleifen“, um die richtige Ausgangsposition für den „Robbenstart“ zu haben bzw. beim Anlanden muss man 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. hat man auch mal keinen (geeigneten) Bootswagen dabei, so dass man das Seekajak vor dem Starten bzw. nach dem Anlanden einfach noch einige –zig Meter übers Land zu ziehen hat.

Bei diesen nicht immer vermeidbaren Landberührungen wird der Kielbereich eines Seekajaks – egal ob aus GFK-, Diolen-, Kevlar- oder Carbonmatte - arg strapaziert. Insbesondere betrifft das die Bug- und Heckpartien des Kiels. Irgendwann wird von den vielen Grundberührungen zunächst die Gelcoatschicht abgeschleudert, dann die Farbe und schließlich eine Matenlage 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 Gepäckklukendeckel bzw. an der Abschottung liegt.

## 5 schützende Maßnahmen

Welche Möglichkeiten gibt es nun, um den Kielbereich seines 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 reparieren bzw. 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 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 gelöst.
2. **Aluleiste:** Der Bootsbauer und –händler Tomas Meier (Hamburg) soll unter seinen Kajaks auf Wunsch eine Aluleiste kleben, um den Abrieb im Kielbereich zu verhindern. Andere nehmen einfach ein entsprechend dimensioniertes Stück Rohr, halbieren es, machen es passend und kleben es unter dem Steven.  
Während die Holzleiste sich insbesondere dafür eignet, den Heckbereich zu verstärken, bietet sich die Metalleiste 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 Metalleiste im Bugbereich nur dann, wenn man - z.B. zum Schutz des Skeg - es gewöhnt ist, das Kajak Heck voraus über Land zu ziehen.
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 man 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!)
4. **Gelcoat- bzw. Epoxidharz-Anstrich:** Eine Zeit lang überstrich ich den „abgeschmirgelden“ Kielbereich mit Gelcoat bzw. Epoxidharz. Auf diese Weise schützte ich die „angekratzten“ Matten und sorgte für einen 1-2 mm dicken extra Schutzbelag unterm Kiel.  
Manche Kanuten (siehe: Seekajakforum.de) mengen dem Harz noch eine Füllmasse (z.B. 25% Graphitpulver und 5 % Quarzmehl) bei, so dass diese noch dicker aufgetragen werden kann und noch abriebfester wird.
5. **„Power-Knete“:** Zurzeit experimentiere ich mit einer 2-Komponenten-Knetmasse auf Epoxidbasis 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 sie 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 man die Knetmasse durchgeknetet hat -, innerhalb von 4 Minuten verarbeitet werden. In 15 Minuten ist sie hart und in 6 Stunden „endfest“. (© [www.pattex.de/pattex/dprodukte/spezialkleber/power\\_knete.htm](http://www.pattex.de/pattex/dprodukte/spezialkleber/power_knete.htm) )

Bei den hier vorgestellten fünf Vorschlägen handelt es sich allesamt um „**Sollabriebstellen**“, 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.

Übrigens, bei der Anbringung des Kielschutzes setze ich derzeit auf eine Kombination von Tipp 3, 4 & 5, was die folgenden Schritte erforderlich macht:

**Schritt 1:** Zunächst schleife ich die entsprechend zu schützenden Stellen an, entfette mit einem Lösungsmittel die zu bearbeitende Stelle und verklebe dann im ersten Gang mit Epoxid-Harz einen GFK-Kielschutzstreifen (Tipp 3).

**Schritt 2:** Anschließend schleife ich die Ränder des Kielschutzstreifens und andere Unebenheiten am Kielschutzstreifen glatt und überstreiche den Kielschutzstreifen mit einem eingedickten Expoxid-Harz (Tipp 4).

**Schritt 3:** Schließlich trage ich auf die besonders beanspruchten Stellen an Bug und Heck eine entsprechende Portion Expoxid-Knetmasse auf (Tipp 5).

Ist die Knetmasse irgendwann einmal von den vielen Grundberührungen abgescheuert, trage ich einfach neue Knetmasse auf, statt zu warten, bis der Kielstreifen oder gar die Matte beschädigt wird.

### ... 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 einem u.a. auf die folgende Art & Weise:

1. **Wasserein-/ausstieg:** Um jegliche Grundberührung beim Starten bzw. Anlanden zu vermeiden, steigt man erst im Wasser ins Kajak bzw. noch im Wasser aus. Damit man dabei nicht ins Wasser fällt, setzt man das Paddel als Stütze ein. Je größer die Luke ist, desto leichter fällt einem dabei der Ein-/Ausstieg.
2. **Fender:** Wird unter das Kajak gelegt, damit man es ohne kritische Grundberührung etwas übers Land bzw. aus dem Wasser ziehen kann; notfalls reicht dazu auch Strandgut aus (z.B. Stöcke, Tang) welches man unters Boot packt oder vors Boot legt, bevor man es gänzlich ans Land zieht bzw. bevor man vom Land aus (z.B. über eine steile, steinige Rampe) startet.  
Für Einer-Fahrer bieten sich ca. 40cm lange und 10cm dicke Fender an, die man z.B. in Segelfachgeschäften kaufen kann. Verfügen 2 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, bittet man seine Kameraden um Unterstützung.  
Wenn man jedoch nicht nur sein Kajak, sondern auch den Rücken der Kameraden schonen möchte, sollte man beladene Kajaks möglichst mit 3-4 Personen tragen. Der Einsatz eines Tragegurtes erleichtert einem dabei den Landtransport.
4. **Bootswagen:** Um längeren Landpassagen zu überbrücken.  
Übrigens, je größer bzw. dicker die Räder sind, desto leichter lässt sich der Bootswagen ziehen.
5. **Be-/Entladung am Wasser:** Stehen einem weder Fender, genügend Kameraden bzw. Bootswagen zur Verfügung, sollte man 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 kann man nur jemanden wünschen, der bereit ist, einem beim Starten bzw. Anlanden so zu helfen, dass kritische Grundberührungen möglichst vermieden werden.