

# Seetüchtigkeit

## - Ein Muss beim Küstenkanuwandern –

---

**Text:** Udo Beier, DKV-Referent für Küstenkanuwandern (09/10/05)

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

Anforderungen hinsichtlich Kanutin/Kanute, Kajak & Zusatzausrüstung:

- Seegangstüchtigkeit
- Kentertüchtigkeit
- Navigationstüchtigkeit
- Verkehrstüchtigkeit
- Seenotttüchtigkeit
- Reisetüchtigkeit

Im Folgenden sollen hier exemplarisch die Anforderungen an das "seemännische Verhalten" für das Küstenkanuwandern aufgezeigt werden; denn das Paddeln unterwegs auf dem Meer entlang der Küste ist nicht vergleichbar mit dem Paddeln auf Bächen, Flüssen & Seen. Küstenkanuwandern z.B. im Wattenmeer ist auch etwas ganz Anderes als das Wandern mit dem Kajak dicht entlang eines Ostseestrandes.

Spätestens bei einer Wattenmeertour („Insel-, Hallig-, Sandbank- bzw. Leuchtturm-Hopping“) reicht es grundsätzlich nicht mehr aus:

- nur „**paddeltüchtig**“ zu sein, d.h. über ein Boot zur Verfügung, dass mit Spitzbeutel, Spritzdecke und Paddel ausgerüstet ist, und es zu beherrschen.
- Vielmehr ist "**Seetüchtigkeit**" gefragt. D.h. wir müssen zusätzlich auch seetüchtig sein, und zwar betrifft das Mannschaft & Material!

Es genügt also nicht, wenn wir nur über irgendein Kajak verfügen, mit dem wir im Seegang paddeln können.

Wir dürfen uns auch nicht damit zufrieden geben, ein seetüchtiges Kajak (Seekajak) und sonstige Zusatzausrüstung zu besitzen, die wir bei einer Tour hinaus auf das Meer benötigen.

Nein, wir müssen als Kanutin bzw. Kanute selber seetüchtig sein, d.h. imstande sein, den Seegang zu beherrschen, eine Kenterung zu meistern, eine Tour zu planen und unseren Weg zu finden, ohne dass wir unterwegs:

- zum Verkehrshindernis (hier: Kollisionsgefahr) werden,
- versehentlich in gesperrte Naturschutzgebiete (hier: Störung der Natur) hineingeraten
- bzw. schlapp machen (hier: Gefahr für sich selber und alle Gruppenteilnehmer).

Im Folgenden soll auf die einzelnen **Kriterien der Seetüchtigkeit** (siehe Übersicht) eingegangen werden, wobei unterschieden wird, ob sie:

- die Kanutin bzw. den Kanuten
- oder das Kajak
- oder die mitzuführende Ausrüstung

betreffen. Bei der Aufzählung ist zu bedenken, dass natürlich nicht bei jeder Tour alle die hier aufgeführten Punkte unbedingt mitzuführen sind:

- Je schwieriger eine Tour wird (abhängig von den Gewässerbedingungen, der Länge der Tour und den Anlandemöglichkeiten) (z.B. Helgolandtour),
- und je mehr Verantwortung die einzelne Kanutin bzw. der einzelne Kanute trägt (z.B. Fahrtenleitung),

desto wichtiger ist es jedoch, möglichst alle Anforderungen an die Seetüchtigkeit zu erfüllen.

### Übersicht: Kriterien der Seetüchtigkeit

- **Seegangstüchtigkeit** (das betrifft die Fähigkeit, mit dem Kajak auch noch im unerwartet brechenden Seegang paddeln zu können);
- **Kentertüchtigkeit** (das betrifft die Fähigkeit, nach einer Kenterung mit Ausstieg in das Kajak wiedereinsteigen und mit dem Kajak wieder weiterpaddeln zu können, und zwar auch bei Seegang);
- **Navigationstüchtigkeit** (das betrifft die Fähigkeit, den Kurs so legen und nachpaddeln zu können, dass einem auch plötzlich eintretende Unwägbarkeiten seitens Wind, Tide, Sicht, Gewässer, Zeiteinteilung und Gruppe keine Probleme bereiten);
- **Verkehrstüchtigkeit** (das betrifft die optische Auffälligkeit und somit die Chance des "Sehen & Gesehen-Werden", und zwar nicht nur von den anderen Gruppenteilnehmern, sondern auch von der übrigen Schifffahrt);
- **Seenottüchtigkeit** (das betrifft die Möglichkeit, im Falle eines Seenotfalles nicht nur eine Chance zum Überleben zu haben, sondern auch eine Chance zu haben, auf den Seenotfall aufmerksam machen zu können);
- **Reisetüchtigkeit** (das betrifft zum einen das Vermögen, unterwegs dem Seegang und die für das Meer typischen Licht- & Sichtverhältnisse physisch & psychisch gewachsen zu sein, und setzt zum anderen ein Kajak voraus, das es erlaubt, nicht nur all die für eine Küstentour wichtigen Ausrüstungsgegenstände mitzuführen, sondern auch "handgriff-frei" zu nutzen bzw. griffbereit darüber zu verfügen).

Wer nicht seetüchtig ist, braucht natürlich nicht für immer auf eine Wattenmeertour zu verzichten. Er muss sich nur vorher die Zeit nehmen, sich fit für das Meer zu machen. **Erfahrene Kameraden** können einem da sicherlich helfen, sich langsam über die Ostsee an die Nordsee "heranzutasten". Wem hier die entsprechenden Kontakte fehlen, kann Verbindung mit den an der Küste liegenden **DKV-Landeskanuverbänden** (LKV) aufnehmen (è [www.kanu.de](http://www.kanu.de) > Vereinssuche > Küste)

### a) Seegangstüchtigkeit

#### Kanutin/Kanute:

- Brandungserfahrungen (Brecher von vorn, von der Seite, von achtern; Starten/Anlanden);
- Beherrschung der nötigen Paddeltechnik bei Wind und Welle (zumindest: flache/hohe Stütze, Heckruderschlag, Wriggen);
- richtige Trimmung des Seekajaks (hier: Gepäckverteilung)

#### Kajak:

- seegangstüchtige Bootsform:
  - = kippstabil, aber Kanten muss möglich sein!
  - = kursstabil, aber Kurskorrekturen müssen möglich sein!
  - = windunempfindlicher, aber ohne zu Bohren!
- Längenunter-/obergrenzen:
  - mit Steuer: ca. 430-580 cm;
  - mit variablem Skeg: ca. 465-560 cm;
  - ohne alles: ca. 500-540 cm;

- Breitenunter-/obergrenze: ca. 52-62 cm;
- nicht zu viel Volumen (Windempfindlichkeit): Beladung (gemessen in kg) mindestens 30 % des Volumens (gemessen in Liter);
- passende Sitzluke (Schenkel-/Fuß-/Hüfthalt) (ansonsten kann es Probleme mit Sitzhalt & Spritzdecke geben!);
- fest sitzende, wasserdichte Spritzdecke;
- Schenkelstützen (am besten variabel einstellbar!);
- Möglichkeit zur Kurskorrektur (ein-/hochziehbares Steuer), zumindest zum Kurshalten (variables Skeg);
- wasserdichte Gepäckluken.

#### **Zusatzausrüstung:**

- Spritzdecke (brandungsfest) (mit Träger, 8-10 mm Gummi, Stützstab bei großen Decken (über 75 cm); gegebenenfalls aus Neopren);
- Paddel (stabil, damit es Grundberührung aushält (nicht unter ca. 700 g (?); gegebenenfalls nicht so voluminöse Blätter bzw. ungedrehtes Paddel (geringere Windempfindlichkeit);
- alle Ausrüstung muss wind- und brandungsfest gelagert werden können (straffes Gepäcknetz);

### **b) „Kentertüchtigkeit“**

#### **Kanutin/Kanute:**

- Beherrschung der flachen/hohen Paddelstütze;
- Beherrschung der Lenz- & Wiedereinstiegstechniken (X-; V-; Parallel-Wiedereinstieg);
- Beherrschung des Paddlefloat-Wiedereinstieg (z.B. Reentry & Paddlefloat-Roll)
- Beherrschung der Rolle (zumindest bei Solo-Touren);

#### **Kajak:**

- mind. doppelte Abschottung (Ausnahme: Faltboote (hier: Kentersocken));
- fest installierte Lenzpumpe (Ausnahme: Faltboote);
- mehrfach befestigte Rettungshalteleine auf Vorder-/Achterdeck (mind. 6 mm);
- frei schwingende Halteknebel (Toggles) am Bug-/Heckende;
- niedriges bzw. griffiges Süllrandende (erleichtert u.U. das Rollen bzw. das Befestigen der Spritzdecke);
- im Deck integrierte Beschläge (Verletzungsgefahr (?));

#### **Zusatzausrüstung:**

- Spritzdecke (leicht schließbar nach Kenterung; Probleme bei 10mm-Gummi);
- schnell lösbare Paddelsicherungsleine (z.B. mit Steckverschluss);
- Schutzhelm (bei Brandungsfahrten);
- Hand-Lenzpumpe (sofern eine fest installierte Pumpe fehlt) (griffbereit);
- Life-Line (um nicht das Kajak zu verlieren) (griffbereit);
- alle Ausrüstung muss kenterfest gelagert werden können (straffes Gepäcknetz auf dem Achterdeck; verschließbare Beutel unter Deck);

### **c) „Navigationstüchtigkeit“**

#### **Kanutin/Kanute:**

- Erfahrungen mit der terrestrischen Navigation;
- Kenntnis der Seezeichen;

- Kenntnis der geplanten Route;
- Einschätzung der Gewässerbedingungen (um leichteren Kurs finden zu können) und Gezeitenverhältnisse;

#### **Kajak:**

- fest installierter Kompass;
- eben gerundetes, großes Kartendeck;
- 2-3 Seekarten-Haltegummis (wind-/brandungs-/kenterfest);
- Kartendeck geeignet für Karten im Format DIN-A3 (quer);
- Kartendeck frei von Gepäcknetz (erschwert Einsicht in die Karte);
- kleine Sitzluke (ideal zum Kartenstudium: max. ca. 65 cm Innenlänge)
- vorderer Süllrand sollte plan mit dem Kartendeck verlaufen.

#### **Zusatzausrüstung:**

- Armbanduhr;
- Gezeitenkalender;
- Seekarten (aktuell) (z.B. DIN A3-Farbkopie einlaminiert statt Kartentasche) bzw. topografische Karten (möglichst 1:50.000);
- Stromatlas;
- Wetterinfo (z.B. Radio bzw. Handy (SMS));
- Handkompass (?) (zum Peilen) (griffbereit);
- Stirnlampe (wasserdicht) (griffbereit bei Nachtfahrt);
- GPS (zur Absicherung des Kurses und der Geschwindigkeit bei schlechter Sicht/Abdrift/Gegenwind) (griffbereit);

### **d) „Verkehrstüchtigkeit“**

#### **Kanutin/Kanute:**

- Bekleidung (auffällige Farbe) (hier: Mütze, Jacke, Rettungsweste);
- Kenntnis der Fahr- und Vorfahrtsbestimmungen;

#### **Kajak:**

- gelbe oder orange Bootfarbe;
- mehrere Reflexstreifen auf dem Vorder-/Achterdeck.

#### **Zusatzausrüstung:**

- Paddel (die Paddelblätter sollten z.B. gelbe Farbe haben zwecks Sichtbarkeit);
- Taschenlampe (wasserdicht) (griffbereit sofern Nachtfahrt droht!);
- Nicosignal und Pfeife (griffbereit);

### **e) „Seenottüchtigkeit**

#### **Kanutin/Kanute:**

- Kenntnis des richtigen Verhaltens im Seenotfall (z.B. möglichst am Kajak bleiben; nicht unnötig herumschwimmen; gezielt Seenotsignalmittel einsetzen; Ort aufsuchen, wo ein Handy-Empfang möglich ist);

#### **Kajak:**

- auffällig Bootsfarbe;
- Toggles;
- Rettungshalteleinen;
- griffbereite Lagermöglichkeit für Seenotsignalmittel;

### **Zusatzausrüstung:**

- Bekleidung (sichtbar; insbesondere was die Kopfbedeckung betrifft);
- Bekleidung (Kälteschutz) (hier: Neo-/Trockenanzug, Fußschutz, Neo-Kappe)
- Rettungsweste (ohnmachtsicher, gegebenenfalls mit Gischtschutz (Spraycap)) (am Körper)
- Handseenotsignalmittel (weißes Blinklicht; Handy, UKW-Sprechfunk (scheinpflichtig); Nicosignal; Seenotfallschirmraketen (PyroSchein); Handfackel; Rauchsignal; Pfeife) (griffbereit);
- Schleppeleine (griffbereit);
- Taschen-/Stirnlampe (wasserdicht) (griffbereit);
- Life-Line (Verbindung zum Kajak) (griffbereit);

## **f) „Reisetüchtigkeit“**

### **Kanutin/Kanute:**

- fit (hier: gesund; d.h. auch fieberfrei seit ca. 5 Tagen);
- genügend Kondition (um auch mal 2-3 Std. ohne Pause paddlen zu können);
- nicht ausgehungert, durstig und fröstelnd;
- keine Angst vor der Weite des Meeres;
- nicht empfänglich für Seekrankheit;

### **Kajak:**

- Gepäcknetz (griffbereit zugänglich auf dem Achterdeck, z.B. für Verpflegung, Schleppeleine, Südwester/Sonnenhut, Sonnencreme, Lippenschutzcreme, Paddelfloat);
- Haltegummis für Reservepaddel.

### **Zusatzausrüstung:**

- Bekleidung (wind- und möglichst wasserdicht) (Waterchill/Windchill);
- Paddelpfötchen (Wind-/Kälteschutz);
- Kopfbedeckung (Regen-/Wind-/Sonne-/Kälteschutz);
- Sonnenbrille;
- Sonnencreme;
- Trinkmöglichkeit (z.B. Trinkbeutel mit Trinkschlauch)
- Verpflegungsmöglichkeit (z.B. Brotdose griffbereit im Gepäcknetz).

**Links:** (siehe hierzu die DKV-Homepage: [www.kanu.de/kueste/](http://www.kanu.de/kueste/) > Download)

Besser Küstenkanuwandern – 70 Fehler, die gemacht werden können:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Besser-Kuestenkanuwandern.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Besser-Kuestenkanuwandern.pdf)

„Gut geplant ist halb gepaddelt“ – Allgemeine Tipps zur Auswahl des Reviers u.a.:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Fahrtenplanung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Fahrtenplanung.pdf)

DKV-Grundlinien für natur- und landschaftsverträglichen Kanusport :

è [www.kanu.de/nuke/downloads/DKV-Grundlinien-Natur.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/DKV-Grundlinien-Natur.pdf)

Routenwahl:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Routenwahl.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Routenwahl.pdf)

Gruppenfahrt entlang der Küste – 10 erfolversprechende Kernpunkte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Gruppenfahrt.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gruppenfahrt.pdf)

Kameradschaft – 10 hilfreiche Pluspunkte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Kameradschaft.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Kameradschaft.pdf)

Gemeinschaft - 10 vermeidbare Fehler ... und Tipps für ein konfliktfreies Zusammenpaddeln:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Gemeinschaft.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gemeinschaft.pdf)

„Der Langsamste bestimmt das Tempo“ – 10 störende Problemfelder:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Langsamkeit-contra-Tempo.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Langsamkeit-contra-Tempo.pdf)

Angstbewältigung – 5 beruhigende Aspekte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Angstbewaeltigung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Angstbewaeltigung.pdf)

Solo-Küstentouren – 10 überlebenswichtige Fragen:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Solotouren.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Solotouren.pdf)

Fahrregeln & Signale aus der Sicht des Küstenkanuwanderns:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Fahrregeln.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Fahrregeln.pdf)

Navigationstüchtigkeit – Anforderungen aus der Sicht des Küstenkanuwanderns:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Navigationstuechtigkeit.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Navigationstuechtigkeit.pdf)

Leuchtfeuerbeschriftung (Befeuerung):

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Befeuerung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Befeuerung.pdf)

Gezeitenplanung Nordsee:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Gezeitenplanung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gezeitenplanung.pdf)

Aktueller Wassersand nach 12er-Regel – Berechnungstabelle mit 2 Beispielen:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/12er-Regel.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/12er-Regel.pdf)

Zur Arbeit mit dem Stromatlas:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Stromatlas-Anwendung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Stromatlas-Anwendung.pdf)

Pricken – Die Seezeichen des Wattenmeeres:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Pricken.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Pricken.pdf)

Wattenhoch – Die „Wasserscheide“ des Wattenmeeres:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Wattenhoch.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Wattenhoch.pdf)

Tourenplanungs-Tabelle:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Tourenplanungstabelle.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Tourenplanungstabelle.pdf)

Seekajak-Kauf 10 praktische Hinweise:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Seekajakkauf-Hinweise.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Seekajakkauf-Hinweise.pdf)

Seetüchtige Ausrüstungsgegenstände – 10 praktische Tipps:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Ausruestungsgegenstaende.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Ausruestungsgegenstaende.pdf)

Volumen & Sitzhalt – Zwei kaufentscheidungsrelevante Kriterien:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Volumen&Sitzhalt.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Volumen&Sitzhalt.pdf)

Sausichere Seekajaks – Zur Kippligkeit von Seekajaks (10 wacklige Tatsachen):

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Sausichere-Seekajaks.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Sausichere-Seekajaks.pdf)

Toggles - 10 nicht ganz haltlose Punkte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Toggle.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Toggle.pdf)

Sichtbarkeit – 10 einleuchtende Punkte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Sichtbarkeit.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Sichtbarkeit.pdf)

Beleuchtung - Gesetzliche Regelung fürs Küstenkanuwandern:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Beleuchtung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Beleuchtung.pdf)

Paddel - Schaft, Steifigkeit, Gewicht, Länge, Blatt, Drehung, Material u.a.:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Paddel.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Paddel.pdf)

Trockenanzüge – Ein Muss fürs Küstenkanuwandern? (Kauf- und Trageempfehlungen)\_

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Trockenanzug.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Trockenanzug.pdf)

Schwimmweste oder Rettungsweste? Was ist geeigneter fürs Küstenkanuwandern?:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Rettungsweste.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Rettungsweste.pdf)

„Life-Line“ – Ein Muss zumindest beim Solo-Küstenkanuwandern:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Life-Line.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Life-Line.pdf)

Seenot-Signalmittel – Technische Infos, Einsatzbereiche, Tipps & Erfahrungen:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Seenot-Signalmittel.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Seenot-Signalmittel.pdf)

Seenotfall-Meldung über UKW-Sprechfunk:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Mayday.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Mayday.pdf)

Plädoyer für das „Nicosignal“ als Grundausstattung:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Nicosignal.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Nicosignal.pdf)

Gepäckverteilung – 2 x 5 gewichtige Aspekte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Gepaekverteilung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gepaekverteilung.pdf)

Vorwärtspaddeln bei Wind & Seegang:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Paddeln-Wind&Seegang.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Paddeln-Wind&Seegang.pdf)

Anleitung zum Brandungsfahren:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Brandungsfahren.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Brandungsfahren.pdf)

Brandungstaktik – 10 vermeidbare Schwachstellen:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Brandungstaktik.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Brandungstaktik.pdf)

Re-Entry & Roll – 7 Phasen vom Wiedereinstieg bis zum Weiterpaddeln:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Reentry+Roll.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Reentry+Roll.pdf)

„T-Lenz-Methode“ – 10 Schritte bis zum wieder fahrtüchtigen Kajak::

è [www.kanu.de/nuke/downloads/T-Lenzen.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/T-Lenzen.pdf)

Unabgeschottete Kajaks: Lenzprobleme – Liften, Lenzen & Pumpen:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Kajak-Lenzmethoden.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Kajak-Lenzmethoden.pdf)

Großgewässer-Gefahr Nr. 1:

Unterkühlung: è [www.kanu.de/nuke/downloads/Gefahr-Unterkuehlung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gefahr-Unterkuehlung.pdf)

Ernährung beim Paddeln – 10 leistungsbestimmende Aspekte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Ernaehrung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Ernaehrung.pdf)

Trinken beim Paddeln – 10 leistungssteigernde Tipps:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Trinken.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Trinken.pdf)

Sehnenscheidenentzündung – 10 schmerzhafte Punkte:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Sehnenscheidenentzuendung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Sehnenscheidenentzuendung.pdf)

Seekrankheit vermeidbar? – Ursachen, Prophylaxe u.a.:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Seekrankheit.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Seekrankheit.pdf)

Hitzerschöpfung – Hitzschlag – Sonnenstich:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Hitzschlag.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Hitzschlag.pdf)

See-Wetterbericht (Deutschland):

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Seewetterberichte-D.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Seewetterberichte-D.pdf)

Wind- & Wetterprobleme:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Wind&Wetter.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Wind&Wetter.pdf)

Wetterregeln:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Wetterregeln.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Wetterregeln.pdf)

Zum Einfluss des Windes auf Seegang, Staudruck, Belastung beim Küstenkanuwandern:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Bft-Skala.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Bft-Skala.pdf)

Böen: 4 windige Varianten – Über Bewegungs- & Wolkenturbulenzen und Böenphänomene:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Boeen.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Boeen.pdf)

Gewässerbedingungen – Bestimmungsfaktoren & Probleme:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Gewaesserbedingungen.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gewaesserbedingungen.pdf)

Gewässerschwierigkeiten (Küste) – 3 Berechnungsvarianten:

è [www.kanu.de/nuke/downloads/SSG.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/SSG.pdf)