

Risiko Küstenkanuwandern X

Seenotfall bei ablandigem Wind

Text: Udo Beier, DKV-Referent für Küstenkanuwandern (16/10/05)

Bezug: www.kanu.de/nuke/downloads/Seenotfallanalyse-X.pdf

Was war passiert?

Konsequenzen?

- ablandiger Wind
- Unerfahrenheit, Unvernunft oder Probleme mit der Ausrüstung
- Gruppenzusammenhalt
- T-Lenzmethode
- „Reentry and Pump“
- Unterkühlung
- Seenotsignalmittel
- „Päckchen“ (Floß)

sowie

- Gefahrenaufklärung und Aufsichtspflicht
- Paddelsicherungsleine
- „Päckchen“-Schlepp
- Paddel-Float-Sicherung
- Kälteschutzbekleidung
- leistungsfähigere Seenotsignalmittel
- UKW-Handfunkgeräte bzw. Handy

Fazit

- Gruppengröße
- Imponderabilien

Im SEA KAYAKER (Nr. October 2005, S.41-45) berichtet **John Kraske** in dem Beitrag:

„Crossing the Line“

von einem Seenotfall, der sich an einem Neujahrstag am „Puget Sound“ (Nordwestküste der USA) ereignet hatte (© www.seakayakermag.com/2005/Oct05/Crossing1.htm).

Was war passiert?

John, ein erfahrener Seekajak- und Wildwasserfahrer sowie Kajakausbilder, wollte mit seinem Bekannten Chris, einem erfahrenen Bergsteiger, aber wenig erfahrenen Kanuten den ersten Tag im neuen Jahr mit etwas Paddeln verbringen. Wegen eines stärkeren Windes aus Südwest änderten sie den Plan, eine Insel zu umrunden, stattdessen suchten sie sich eine windgeschützte Passage aus. Der Wind blies dort ablandig, sodass jeder in einem Einer-Seekajak im Schutz der Nordwest-Küste paddeln konnten. Bis zum nächsten Kap waren es ca. 2 km. Kurz vorm Kap wollten sie wieder umkehren und zurück paddeln. So weit, so gut.

Obwohl es Chris eigentlich bewusst war, dass sie diese Passage genau deshalb gewählt hatten, weil sie im Windschutz lag, entfernte er sich langsam immer mehr von John und von der im Lee liegenden Küste. John rief ihm ein paar Mal zu, dichter entlang der Küste zu paddeln, aber irgendwie schien er das zu ignorieren. In der Zwischenzeit waren sie knapp einen Kilometer gepaddelt. John wurde allmählich ungeduldig und sprintete hinaus zu Chris, um ihn zurück zu holen. Als er sich Chris bis auf ca. 15 m angenähert hatte, kenterte dieser im Seegang. John ging längsseit, versuchte das gekenterte Seekajak per T-Lenzmethode zu lenzen, was ihm jedoch bei dem Wind & Seegang nicht möglich war, ohne selber in Gefahr

zu geraten zu kentern. Deshalb legte er das Kenter-Kajak parallel zu seinem Kajak und forderte – da Chris ein wenig zögerlich war (!) – seinen Kameraden in aller Schärfe auf, wieder einzusteigen, dabei hielt er mit einer Hand die Sitzluke des Kenter-Kajaks und mit der anderen Hand (!) sein Paddel. Anschließend lenzte er mit einer Handlenzpumpe und Chris mit einer Wasserflasche (!) die randvoll mit Wasser gefüllte Sitzluke. Ab und an schwappte wohl eine Welle ins Cockpit, aber sie schafften es schließlich, die Sitzluke zu lenzen und anschließend (!) wieder die Spritzdecke zu schließen. Da Chris sein Paddel nicht festgehalten hatte (!), war es fort getrieben. Zum Glück aber hatte John ein Reservepaddel auf seinem Achterdeck. Er holte es heraus und gab es Chris.

Chris fing an zu frieren, trug er doch nur Fleece-Bekleidung und darüber eine Paddeljacke (!), ideal zum Paddeln, schlecht aber nach einer Kenterung im Winter. Seine Paddelschläge waren ohne viel Kraft, sodass er kaum noch gegen den Wind zurück zur Küste vorankam. Da kenterte er ein zweites Mal ... und alles begann wieder von vorne: Längsseit gehen, einsteigen, lenzen, Spritzdecke schließen. Dazwischen versuchte John Chris zu beruhigen und ihn wach zu halten. Der Einsatz einer Schleppleine kam nicht infrage, da Chris zu unsicher in seinem Seekajak saß, dennoch versuchten beide erneut jeder für sich Richtung Süd zur Küste zu paddeln. Bald darauf kenterte Chris zum dritten Mal

Nachdem Chris wieder in seinem Seekajak saß, das Cockpit gelenzt und die Spritzdecke geschlossen war, band John beide Seekajaks mit einem Seil zusammen; denn eine vierte Kenterung wollte er nicht mehr riskieren. Dann trieben sie langsam immer weiter hinaus, ohne die Gewissheit zu haben, irgendwo an einer der vor ihnen weit verstreut liegenden Inseln zu stranden. John sprach ständig Chris an, um ihn Hoffnung zu machen und wach zu halten. Zwischendurch schaute er immer wieder in die Runde, ob nicht ein Schiff in Sicht war. Plötzlich entdeckte er eines, ca. 3 – 4 km entfernt. John öffnete seine Spritzdecke, holte sein Sicherheitsbeutel heraus und schloss erneut die Spritzdecke. Dann kramte er ein halbes Dutzend, knapp Bleistift große Signalmunition („Pencil Flares“) hervor. Die erste Signalkugel schoss er ab und verbrannte sich dabei seinen Daumen. Das Schiff änderte jedoch nicht seinen Kurs. John schoss die nächste Signalkugel ab und siehe da, das Schiff kam langsam auf sie zu. Da entdeckte er, dass von hinten ein kleines Fährschiff ebenfalls Kurs auf sie genommen hatte. Der Rest war Rettungsroutine. Beide wurden samt ihrer Seekajaks an Deck der Fähre geholt. Chris wurde versorgt und anschließend ins Krankenhaus gebracht.

Konsequenzen?

Dieser Seenotfall zeigt Parallelen zu jenem Seenotfall auf, über dem im SEA KAYAKER; Nr. Aug./05, berichtet wurde (è www.kanu.de/nuke/downloads/Seenotfall-VIII.pdf). Dort verunglückte ein Küstenkanuwanderer tödlich, als er aus dem Windschatten heraus in stärkeren Wind geriet, der ihn kentern und auf eine Steilküste treiben ließ. In dem hier geschilderten Fall wurde ebenfalls im Windschatten gestartet. Dabei unterschätzte vermutlich der verunglückte Kanute die Gefahr, außerhalb des Windschattenbereichs zu paddeln. Er paddelte zu weit hinaus, wurde von Wind & Seegang überfordert und kenterte. Letztlich ohne Hilfe der alarmierten Berufsschiffahrt hätte auch diese Kenterung tödlich enden können.

- Dieser Fall zeigt deutlich, dass wir bei **ablandigen Wind** sicher paddeln können, aber nur dann, wenn wir uns im windgeschützten Bereich aufhalten. Je weiter wir uns aus dem Landschutz herauswagen, desto kritischer kann es werden. Irgendwann bietet jedoch die Küste keinen Windschutz mehr. Wie groß dieser Bereich ist, hängt von der Höhe der Küste ab. Spätestens nach 1 – 2 km kommt der Wind auf der Meeresoberfläche an und beginnt dann, seine ganze Kraft zu entfalten. Manchmal macht er sich aber auch schon vorher durch Fallböen bemerkbar. Wer also den Landschutz verlässt, muss damit rechnen, in Schwierigkeiten zu geraten. Kentert er, bricht eigentlich der GAU aus; denn nun treibt der „Kenterbruder“ langsam immer weiter hinaus und zwar in einen Bereich, wo der Seegang mit der Entfernung zur Küste immer rauer wird.

Wie stark nun der Wind und wie groß der Seegang war, kann dem Bericht leider nicht entnommen werden. Fest steht jedoch, dass beides den „Kenterbruder“ überfordert hatte.

- Sein Paddelkamerad, der sich dieser Gefahr voll bewusst war, handelte zu zögerlich. Leider kann dem Bericht nicht entnommen werden, warum der „Kenterbruder“ sich soweit abtreiben ließ. War es Unerfahrenheit bzw. Unvernunft oder hatte er etwa Probleme mit der Steueranlage (US-amerikanische Seekajaks sind häufig mit einem Steuer ausgerüstet) bzw. war sein Seekajak falsch getrimmt?
- Da John der bei weitem erfahrenere Kanute war, hätte er sofort seinen Kameraden, der wohl sehr sportlich, aber über nur wenig Paddelerfahrungen verfügte, „zurückpfeifen“ müssen! Aber wer tut das schon gerne? Jedoch: Warum gehen zwei bei unwirtlichen Gewässerbedingungen am Neujahrstag aufs Meer paddeln, wohl bewusst, dass sie es nach einer Kenterung maximal 40 Minuten im Wasser aushalten können, und paddeln dann doch nicht zusammen?

Ab dem Zeitpunkt der Kenterung hat John eigentlich sehr seemännisch gehandelt:

- Er erkannte recht früh, dass ihm bei dem Seegang die Anwendung der T-Lenzmethode Probleme bereiten könnte.
- Er setzte zurecht auf „Reentry and Pump“, d.h. auf den sofortigen Wiedereinstieg und das anschließende Wiederauspumpen des Cockpits des „Kenterkajaks“. Auch wenn eine fest installierte Handlenzpumpe effizienter hätte eingesetzt werden können, gelang es ihm, mit einer – insofern stimmte diesbezüglich auch seine Ausrüstung - Handlenzpumpe das Cockpit des „Kenterbruders“ zu lenzen. Zu bemängeln ist lediglich, dass er die Spritzdecke des Kenter-Kajaks erst nach dem Lenzen schloss. So nahm er es in Kauf, dass zwischendurch immer mal wieder eine Welle Wasser ins Cockpit schwappen ließ. Vernünftiger wäre es gewesen, erst die Spritzdecke zu schließen und anschließend die Handlenzpumpe über den Spritzdeckenkamin ins Cockpit zu führen und dann zu pumpen.
- Ihm war es bewusst, dass sein Kamerad bald immer stärker unterkühlen wird und unternahm alles, um ihn zum Durchhalten zu motivieren und ihn durch ständige Ansprache wach zu halten.
- Er war darauf vorbereitet, Seenotsignalmittel einzusetzen und gebrauchte sie anschließend mit Bedacht. D.h. statt sofort, nachdem ihm der Seenotfall bewusst war, alle seine Seenotsignalmittel hintereinander „abzuballern“, wartete er, bis ein Schiff in ihre Richtung fuhr und schoss erst dann zunächst eine und nach einer Minute noch eine Seenotsignalkugel in die Luft. Dass er sich dabei den Daumen verbrannte ist typisch für manche Signalmittel, die nicht so sehr dafür konstruiert sind, dass sie sitzend in einem wackeligen Seekajak abgeschossen werden.
- Spätestens nach der dritten Kenterung seines Kameraden erkannte er, dass es ab sofort lebensgefährlich werden könnte, von ihm zu verlangen, weiter zu paddeln. D.h. er blieb bei ihm und bildete mit ihm und seinem Seekajak ein „Päckchen“ (Floß), welches er zusätzlich an seinem Kajak mit einem Stück Seil sicherte.

John bemängelte selber u.a. Folgendes:

- Er bedauert es, dass seine „Gefahrenaufklärung“ in Sachen Paddeln bei ablandigen Bedingungen wohl zu dürftig war und dass er seine „Aufsichtspflicht“ gegenüber seinem unerfahrenen Kameraden nicht energisch genug nachgekommen ist.

- Er bedauerte es, dass beide ihre Paddel nicht mit Hilfe einer **Paddelsicherungsleine** vorm Forttreiben gesichert hatten.

Dabei ist es doch so leicht, selber aus einer ca. 1,50 m langen ca. 4 mm dicken Elastikleine eine solche Sicherungsleine zu basteln, an deren einem Ende eine Schlaufe geknotet wird, welche um den Paddelschaft gelegt wird, und an deren anderem eine – jederzeit mit einer Hand zu öffnende - Steckschnalle befestigt wird. Das Gegenstück der Steckschnalle wird am besten am Rande eines Kartenhaltgummis verknotet. Übrigens, statt einer Steckschnalle einen Klettverschluss zu verwenden, ist nicht zu empfehlen, da dieses sich unter Zug zu leicht öffnen kann.

- Er bedauert es, dass er nicht auf die Idee kam, ein **„Päckchen“-Schlepp** zu versuchen.

Z.B. hätte sich beim Schleppen der „Kenterbruder“ parallel neben seinem Retter aufhalten können, und zwar seitlich so versetzt:

- (a) dass beide Bootsspitzen in dieselbe Richtung zeigen („Bug neben Bug“), der „Kenterbruder“ sich aber hinter seinem Retter im Heckbereich dessen Seekajaks festhält;
- (b) dass beide Bootsspitzen in die entgegengesetzte Richtung zeigen („Bug neben Heck“), der „Kenterbruder“ sich aber vor seinem Retter im Bugbereich dessen Seekajaks festhält.

Der „Kenterbruder“ muss sich dabei so festhalten, dass sein Retter in der Lage ist, vorwärts zu paddeln. Am leichtesten dürfte der „Bug-neben-Bug“-Transport funktionieren, da hierbei es weniger Probleme mit dem Seekajak des „Kenterbruders“ gibt; denn wenn der „Kenterbruder“ nicht aufpasst, wird der Bug seines Seekajaks quergetrieben, sodass sein Retter kaum noch Vorwärtsfahrt machen kann.

Um das zu verhindern, habe ich an meinem Seekajak in Höhe des Kartendecks seitlich ein kurzes Band mit Steckverschluss montiert, welches ich im Falle des „Päckchen“-Schlepps am Toggle des zu schleppenden Seekajaks befestige, sodass dieses immer dicht an der Seite meines Seekajaks bleibt.

Übrigens, eine andere Möglichkeit, den „Kenterbruder“ vor einer Re-Kenterung zu bewahren wäre – sofern beide über ein **Paddel-Float** verfügen – jene, zunächst an beiden Paddelblättern des „Kenterbruders“ je ein Paddel-Float zu befestigen und ihn dann zu schleppen. Solange mit dem „Kenterbruder“ nicht innerhalb von Brechern gepaddelt wird, müsste es ihm möglich sein, sich mit Hilfe der Floats oben zu halten!?

- Er bedauert es, dass sie bei diesen winterlichen Gewässerbedingungen nicht im **Trockenanzug**, zumindest aber im „Long John“ plus Paddeltrockenjacke gepaddelt sind.

Insbesondere ein Trockenanzug (inkl. Füßlingen) bietet in Kombination mit warmer Unterbekleidung und einer Neopren-Kopfhaube maximalen Schutz gegen Unterkühlung. So bleiben wir bei einer Wassertemperatur von +6° und rauer See nur zwischen 0,4 – 1,3 Std. handlungsfähig, sofern wir ledig „leicht bekleidet“ sind. Tragen wir einen 4,8 mm Neopren-Anzug, erhöht sich die Zeitspanne auf 1,6 – 4,7 Std. Schützen wir uns dagegen mit einem intakten Trockenanzug (inkl. dicker Fleece-Bekleidung) gegen das kalte Wasser, verbleiben uns je nach unserer Konstitution 2,9 – 8,8 Std. Übrigens ein Trockenanzugträger muss damit rechnen, dass er bei solchen Gewässerbedingungen nach 5,7 – 18,2 Std. bewusstlos wird. Nur eine Rettungsweste, die für die nötige Ohnmachtsicherheit sorgt, kann noch die Zeitspanne bis zum Eintreten des Herzstillstands hinauszögern. Spätestens nach 9,1 – 30,0 Std. ist alles „vorbei“.

- Er bedauert es, dass er nicht über **leistungsfähigere Seenotsignalmittel** verfügte. Daher besorgte er sich gleich nach dem Seenotfall eine Seenotsignalpistole mit ausreichender Munition (6 Raketen), die er ab sofort in einer wasserdichten Kiste vorne auf Deck lagert.

Wegen der Schwierigkeiten, als Kanute die Berechtigung zum Führen einer solchen Signalpistole zu erhalten, und wegen der erschwerten Bedingungen, eine solche Pistole zu lagern, würden u.U. auch große Fallschirmsignalraketen (mit ca. 300 m Steighöhe und ca. 40 Sek. Brenndauer) sowie je ein Handrauchsignal und eine Handfackel genügen.

Ich selber habe im Cockpit 2 Fallschirmsignalraketen und auf Deck ein Rauchsignal sowie eine Fackel gelagert. Weitere Fallschirmsignalraketen verstaute ich bei meinen mich begleitenden Kameraden, um im Notfall entsprechenden darauf Zugriff zu haben. Zusätzlich sollte jeder meiner Mitpaddler über ein Nicosignal (mit 6 Signalkugeln) (mit ca. 80 m Steighöhe und ca. 7 Sek. Brenndauer) verfügen, welches griffbereit am Körper zu befestigen ist.

- Er bedauert es, dass er über kein **UKW-Handfunkgerät** verfügte, mit dem er viel leichter hätte Kontakt mit den sich in der Nähe vorbei fahrenden Schiffen aufnehmen können.

Da die beiden sich in unmittelbarer Landnähe aufhielten, hätte u.U. sogar ein **Handy** genügt, um Hilfe herbei zu rufen, vorausgesetzt, dass es griffbereit gelagert und wasserdicht verpackt ist.

Schließlich wollte John in Zukunft darauf achten, dass die ihn begleitenden Kameraden etwas seetüchtiger sind. Es reicht einfach nicht aus, bei Flachwasserbedingungen paddeln zu können, wenn nicht weit davon entfernt, Gewässerbedingungen anzutreffen sind, die volle Bootsbeherrschung erfordern.

Fazit

Dass der Seenotfall sich an der felsigen Pazifikküste der USA ereignete, sollte uns nicht denken lassen, hier bei unseren Sandstränden an **Nord- & Ostsee** seien wir sicher vor solchen Gefahren ablandiger Windverhältnisse. Insbesondere bei:

- südwestlichem Wind entlang der Ostseeküste Usedom,
- südlichem bis nordwestlichem Wind an Rügens Küste,
- südlichem Wind entlang der Ostseeküste Mecklenburg-Vorpommerns,
- südlichem, westlichem bis nördlichem Wind entlang der Ostseeküste von Schleswig-Holstein,
- bei östlichem Wind entlang der Nordseeküste von Schleswig-Holstein,
- und bei südlichem Wind entlang der Nordsee von Niedersachsen

sind ablandige Gewässerbedingungen zu beobachten, die – sofern wir uns darüber nicht im Klaren sind – uns in Bedrängnis bringen können, wenn wir mit unseren Seekajaks den Landchutz verlassen. Besonders gefährlich kann es auf der Nordsee werden, wenn die Tide in Windrichtung strömt; denn wenn wir unter solchen Bedingungen kentern, treiben wir mit unserem Seekajak noch schneller hinaus. Wenn wir dann nur zu Zweit unterwegs sind, kann es nach einer Kenterung mit Ausstieg insbesondere dann Probleme geben, wenn der Mitpaddler nicht leistungsfähig genug ist, d.h. weder kenter- noch seegangstüchtig ist. Insofern sollte uns bewusst sein, dass wohl eine **Tour zu zweit** sicherer sein kann als eine **Solo-Tour**, aber halt nicht so sicher wie eine **Tour zu dritt**. Zumindest bei diesem Seenotfall hier hätte ein seegangstüchtiger dritter Kanute die Sicherung des „Kenterbruders“ übernehmen und so

dazu beitragen können, dass die Kenterung von Chris nicht zum Seenotfall wird. Nach dem Wiedereinstieg von Chris hätte nämlich dieser Dritte zusammen mit ihm ein „Päckchen“ bilden können, das dann von John - sofern er Zugriff zu seiner Schleppleine gehabt hätte - Richtung Land geschleppt worden wäre.

Übrigens Touren entlang der Küste stecken voller **Imponderabilien**. Auch erfahrene Küstenkanuwanderinnen und –wanderer können nie ganz ausschließen, selber in solch eine misslich Lage zu geraten, sei es, dass sie unterwegs:

- Probleme mit ihrer **Gesundheit** bekommen (z.B. Seekrankheit, ausgekugelter Arm, Sehnenscheidenentzündung, Unterkühlung, unzureichende Versorgung mit Nahrung bzw. Getränken, Krämpfe, Migräneanfall, Hitzeerschöpfung/Hitzschlag/Sonnenstich, Krankheit),
- Probleme mit ihrem **Material** haben (z.B. Beschädigung von Steuer bzw. Skeg, undichte Gepäckluke bzw. Spritzdecke, zerbrochenes Paddel bzw. Paddelverlust, Brillenverluste),
- einfach an ihre persönlichen **Befahrbarkeitsgrenzen** stoßen (z.B. rapide Verschlechterung der Gewässerbedingungen, die zurückzuführen sind auf Wind, Seegang, Strömung bzw. Sicht).

Links:

John Kraske: Crossing the Line (Sea Kayaker, Oct. 2005, S.41-45)

è www.seakayakermag.com/2005/Oct05/Crossing1.htm

Seetüchtigkeit – Ein Muss beim Küstenkanuwandern

è www.kanu.de/nuke/downloads/Seetuechtigkeit.pdf

Routenwahl

è www.kanu.de/nuke/downloads/Routenwahl.pdf

Gruppenfahrten entlang der Küste – 10 erfolversprechende Kernpunkte

è www.kanu.de/nuke/downloads/Gruppenfahrten.pdf

Kameradschaft – 10 hilfreiche Punkte

è www.kanu.de/nuke/downloads/Kameradschaft.pdf

Gemeinschaft – 10 vermeidbare Fehler ...

è 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

Angstbewältigung – 5 beruhigende Aspekte

è www.kanu.de/nuke/downloads/Angsbewaeltigung.pdf

Zum Einfluss des Windes auf Seegang, Staudruck und Belastung

è www.kanu.de/nuke/downloads/Bft-Skala.pdf

Gewässerbedingungen – Bestimmungsfaktoren & Probleme

è www.kanu.de/nuke/downloads/Gewaesserbedingungen.pdf

Gewässerschwierigkeiten (Küste) – 3 Berechnungsvarianten

è www.kanu.de/nuke/downloads/SSG.pdf

Sausichere Seekajaks – Zur Kippligkeit von Seekajaks: 10 wacklige Tatsachen

è www.kanu.de/nuke/downloads/Sausichere-Seekajaks.pdf

Volumen & Sitzhalt - Zwei kaufentscheidungsrelevante Kriterien

è www.kanu.de/nuke/downloads/Volumen&Sitzhalt.pdf

Vorwärtspaddeln bei Wind & Seegang – 10 tempobeeinflussende Situationen

è www.kanu.de/nuke/downloads/Paddeln-Wind&Seegang.pdf

Gepäckverteilung – 2x5 gewichtige Aspekte

è www.kanu.de/nuke/downloads/Gepaeckverteilung.pdf

Anleitungen zum Brandungsfahren

è www.kanu.de/nuke/downloads/Brandungsfahren.pdf

Großgewässer-Gefahr Nr. 1: Unterkühlung

è www.kanu.de/nuke/downloads/Gefahr-Unterkuehlung.pdf

Ernährung beim Paddeln - 10 leistungsbestimmende Aspekte

è www.kanu.de/nuke/downloads/Ernaehrung.pdf

- Trinken beim Paddeln – 10 leistungssteigernde Tipps
è www.kanu.de/nuke/downloads/Trinken.pdf
- Sehnenscheidenentzündung – 10 schmerzhaft Punkte
è www.kanu.de/nuke/downloads/Sehnenscheidenentzuendung.pdf
- Seekrankheit vermeidbar? Ursachen – Prophylaxe – Gewöhnungseffekt
è www.kanu.de/nuke/downloads/Seekrankheit.pdf
- Hitzeerschöpfung – Hitzschlag – Sonnenstich – eine tabellarische Gegenüberstellung
è www.kanu.de/nuke/downloads/Hitzschlag.pdf
- T-Lenz-Methode – 10 Schritt bis zum wieder fahrtüchtigen Kajak
è www.kanu.de/nuke/downloads/T-Lenzen.pdf
- Life-Line – Ein Muss zumindest beim Solo-Küstenkanuwandern
è www.kanu.de/nuke/downloads/Life-Line.pdf
- Schwimmweste oder Rettungsweste – Was ist geeigneter fürs Küstenkanuwandern?
è www.kanu.de/nuke/downloads/Rettungsweste.pdf
- Trockenanzüge – Ein Muss fürs Küstenkanuwandern?
è www.kanu.de/nuke/downloads/Trockenanzug.pdf
- Seenot-Signalmittel – Technische Infos, Einsatzbereiche, Tipps & Erfahrungen
è www.kanu.de/nuke/downloads/Seenot-Signalmittel.pdf
- Plädoyer für das „Nicosignal“ als Grundausstattung
è www.kanu.de/nuke/downloads/Nicosignal.pdf
- Seenotfall-Meldung über UKW-Sprechfunk
è www.kanu.de/nuke/downloads/Mayday.pdf
- Sichtbarkeit – 10 einleuchtende Punkte
è www.kanu.de/nuke/downloads/Sichtbarkeit.pdf