

Risiko Küstenkanuwandern VII

Vermisst vor Langeoog

Text: Udo Beier, DKV-Referent für Küstenkanuwandern (12.07.05)

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

Was war passiert?

Fazit & Konsequenzen

Können wir wirklich nicht mehr aus diesem Fall lernen?

- 1) Gewässerbedingungen
- 2) Verhalten des Vermissten
- 3) Verhalten des Fahrtenleiters
- 4) DGzRS: Die stets rettende Alternative?

Nachher sind wir immer klüger! oder: Irgendwann wird jeder mal einen gravierenden Fehler machen!
Links

*Alles Gelingen hat sein Geheimnis,
alles Misslingen seine Gründe.“ (J.K.)*

Im SEEKAJAK (Nr. 97/05, S.34-35), dem Mitgliedermagazin der Salzwasserunion e.V. (SaU), berichtet **Hakola Dippel** in dem Beitrag:

„Überfällig auf Langeoog.

Bericht einer etwas abenteuerlichen Tagestour Himmelfahrt 2005“

über einen befürchteten Seenotfall, der sich jedoch nicht als solcher erwies, aber dennoch so behandelt wurde.

Was war passiert?

Nun, 3 Kanuten wollten am 7.05.05 von Spiekeroog aus Langeoog umrunden, bei 4 Bft. Wind aus West und 11° C Wassertemperatur. Sie erreichten planmäßig den im Südwesten von Langeoog liegenden Hafen. Nach einer Pause traten sie um 17.40 Uhr, d.h. ca. knapp 1 Std. vor Niedrigwasser Langeoog, die Rücktour an. Sie paddelten zunächst mit dem letzten ablaufenden Wasser Richtung Seeseite (ca. 8 km). Anschließend sollte es mit dem beginnenden auflaufenden Wasser (ca. 19.00 Uhr) entlang der Brandungsseite Richtung Westseite von Spiekeroog zum dort liegenden Zeltplatz gehen, den sie noch vor Sonnenuntergang (SU = 21.05 Uhr) erreichen wollten. Für die insgesamt ca. 22 km lange Rückfahrt hatten sie folglich knapp 3:30 Std. Zeit. Derweilen kam der Wind mit nunmehr 5 Bft. aus Nordwest. Bei der Durchquerung der ca. 1,5 m hohen Brandung kenterte einer der 3 Kanuten, während es den beiden anderen gelang, die Brandung zu durchqueren. Um einer weiteren Kenterung vorzubeugen, beschloss der Fahrtenleiter, allein zum „Kenterbruder“ zurückzupaddeln und nachzuschauen, was zu machen sei. Der dritte Kanute sollte in der Zwischenzeit langsam entlang der Brandungsseite Richtung Spiekeroog paddeln und warten, bis die beiden anderen Kanuten ihn wieder eingeholt haben. Da sich der „Kenterbruder“ nicht mehr sicher fühlte, vereinbarte er mit dem Fahrtenleiter, dass er per Fähre zurück ans Festland fährt. Mit ca. 30 Minuten Verspätung stieg der Fahrtenleiter erneut in sein Seekajak, um zum dritten Kanuten aufzuschließen. Da er ihn nach kurzer Suche nicht finden konnte, paddelte er auf dem schnellsten Weg zum Zeltplatz Spiekeroog, den er um 21.40 Uhr erreichte. Ca. 20 Minuten vorher wurde vom Zeltplatz aus ein einzelner Kanute am Nordost-Strand von Langeoog gesichtet. Einzelheiten waren in der einsetzenden Dämmerung nicht mehr zu erkennen. Eine Handy-Verbindung zum nunmehr vermissten Kanuten konnte nicht hergestellt werden. Da die Gefahr bestand, dass der dritte Kanute in der Brandung gekentert ist, im Wasser trieb

und allmählich bei den recht niedrigen Wassertemperaturen unterkühlte, wurde „die Seenotleitstelle in Bremen (Handy-Nr. 124124) verständigt, mit der Bitte, ein Rettungsboot zu schicken, um die Situation zu klären ...“ Um ca. 22.30 Uhr konnte der Vermisste, der sich am Nordost-Strand von Langeoog aufhielt, doch noch per Handy erreicht werden. Die Rettungsleitstelle wurde darüber sofort in Kenntnis gesetzt. Sie erklärte daraufhin um ca. 23.00 Uhr den Einsatz für beendet.“

Und was geschah mit dem dritten Kanuten? Er war allein in der Brandungszone bis kurz vorm Gatt zwischen Langeoog und Spiekeroog gepaddelt. Beeindruckt wohl durch die Grundseen, die sich am Eingang des Gatts an den Untiefen des Westerriffs und Süderiffs auftürmten, paddelte er dichter unter Land und kenterte ca. 300 m vorm Langeooger Strand. Beim Versuch, per Paddlefloat wieder einzusteigen, brach sein teilbares Holzpaddel. Daraufhin legte er sich auf das Achterdeck seines Seekajaks und ließ sich von der Brandung an den Strand treiben. Anschließend versuchte er selber vergeblich, per Handy Kontakt mit dem Fahrtenleiter aufzunehmen, biwakierte am Rande der Dünen, treidelte am nächsten Morgen Richtung Langeoog-Ort und fuhr anschließend ebenfalls mit der Fähre ans Festland.

Fazit & Konsequenzen?

Folgendes „Fazit“ zieht der Autor, der über Jahre SaU-Ausbildungsleiter war:

- *„... der Fahrtenleiter (versuchte) den seeseits in östliche Richtung paddelnden Kajakker einzuholen, was nicht gelang. Dieser ging später sicherheitshalber an Land. Die anschließend auftauchenden Probleme sind ausschließlich eine Folge unzureichender Funkverbindung!“*

Als „Konsequenzen“ werden lediglich erwähnt:

- *„Die Mobilfunknotrufnummer (der Seenotleitstelle Bremen) 124124 ist nach diesen Erfahrungen keineswegs sicher. Sicherheitshalber sollte man den Festnetzanschluss des MRCC speichern: 0421-536870.“*
- *„Bei schlechten Verbindungen auf die höchste in der Nähe befindliche Erhebung steigen (Dünen, Türme ...).“*
- *„Die Teilnehmer waren bei dieser Tagestour für ein Notbiwak eingerichtet. Nachahmenswert!“*
- *„Unzureichend befestigte Ausrüstung kann in solcher Brandung verloren gehen. Ausreichend sichern!“*

Können wir wirklich nicht mehr aus diesem Fall lernen?

1) Gewässerbedingungen:

- Bei der Rücktour blies auf der Seeseite – so ist es zumindest in dem Bericht zu lesen - aufländig ein Nordwest-Wind mit 5 Bft. Daraus leitet sich ein „Salzwasserschwierigkeitsgrad“ (SSG) ab, der wegen der Brandungsbedingungen entlang der Seeseite (Korrekturfaktor: 1 bis 2) mindestens bei „sehr schwierig“ bis „äußerst schwierig“ liegt: (SSG = IV – V = 5 minus 2 + (1 bis 2)). Dabei ist davon auszugehen ist, dass bei solchen Windbedingungen die Brandungszone nicht wenige –zig Meter, sondern bis zu 2 – 3 km hinaus aufs offene Meer reicht.
- Im Gatt zwischen Langeoog und Spiekeroog könnten sogar punktuell über den Untiefen des Westerriff, wo sich Strömungswellen und die Windsee zu Grundseen aufbauen (Korrekturfaktor: +1) VI-er Bedingungen vorherrschen. Das Westerriff ist ca. 3 km lang, verläuft in Süd-Nordrichtung und liegt wie ein Trichterrand vor dem Eingang des Gatts.

- Demgegenüber waren auf der Wattseite, also zwischen Langeoog und Festland, wegen der dort ablandigen Windverhältnisse sowie „Wind-mit-Strom“-Verhältnisse (Korrekturfaktor: -1) nur „mäßig schwierige“ Gewässerbedingungen (SSG = II (= 5 minus 2 minus 1) zu erwarten.

2) Verhalten des Vermissten:

- Abgesehen davon, dass der vermisste Kanute sich überreden ließ, bei solchen Gewässerbedingungen allein hinter der ersten Brandungszone zurückzubleiben, hätte er dort auf seine beiden Kameraden warten müssen.
- Das ist jedoch leichter gesagt als getan; denn erstens trieb ihn Wind und Strömung Richtung Ost und zweitens ist es beim Warten in der Brandung nur eine Frage der Zeit (Merke: „Jede 7. Welle ist größer!“), bis dass ein „Kaventsmann“ angerauscht kommt, einen erfasst und in die Mangel nimmt.
- Es ist daher nur verständlich, dass der Kanute in der Brandung zunächst wohl langsamer und dann – nachdem die Brecher seine ganze Konzentration beanspruchten – immer schneller weiter Richtung Spiekeroog paddelte, um sich möglichst sicher durch die neben ihm immer wieder aufbauenden Brecher zu mogeln.
- Erst kurz vor Erreichen des Gatts wurde ihm wohl bewusst, dass er dort mit einer weiteren Steigerung der Gewässerschwierigkeiten (um mindestens 1 Grad) rechnen musste, sofern es ihm nicht gelingen würde, jene Passage im Nordosten von Langeoog zu finden, wo es weniger brandet. Mit dieser Passage ist die „Westerbalje“ gemeint, die er jedoch nur bei guten lokalen Kenntnissen bzw. mit einer aktuellen Seekarte hätte identifizieren und ansteuern können. Ob nun der Kanute über eine solche aktuelle Seekarte verfügte, die er auch noch bei den Brandungsbedingungen und der einsetzenden Dämmerung auf seinem Deck hätte betrachten können, darüber gibt der Bericht leider keine Auskunft.
- Der Kanute hatte sich daher instinktiv richtig verhalten und ist nicht ins Gatt gepaddelt, sondern hatte sich dicht am Strand entlang gehandelt. Dass er dabei kenterte, ist bei den Gewässerbedingungen nicht verwunderlich. Der Einstieg per Paddlefloat war – mit Ausnahme der Wiedereinstiegsmethode „Reentry and Paddlefloat-Roll“ – bei dem Seegang chancenlos und das Brechen seines teilbaren Holzpaddels nicht verwunderlich. Das Hinaufklettern aufs Achterdeck seines Seekajaks und das Warten, von der Brandung an den Strand getrieben zu werden (Merke: „Brandungswellen richten sich immer parallel zum Strand aus und transportieren bei fehlender Strömung jeden Gegenstand zum Strand hin!“), war das einzig Richtige, was in einer solchen Situation zu empfehlen war.
- Leider hatte er sich anschließend an Land nicht in „Rufbereitschaft“ gehalten, d.h. er hatte nicht sofort einen Ort aufgesucht (z.B. hohe Dünen), von wo aus er hätte per Handy stets erreicht werden können.
- Außerdem hatte er sich nicht in die Lage seines Fahrtenleiters versetzen können, der ihn vermisst und dazu verpflichtet ist, alles erdenklich zu tun, damit ihm nichts passiert. Er selber hätte folglich auf die Idee kommen müssen, dass der Fahrtenleiter sich große Sorgen um ihn macht und gegebenenfalls die Seenotleitung alarmiert. Wurde es doch bald dunkel und bei einer Wassertemperatur von nur 11° C sind die Überlebenschancen für einen Kanuten, der ohne Trockenanzug und nur mit einer Schwimmweste bekleidet im Wasser treibt, nicht sehr groß!

In einer us-amerikanischen Untersuchung von Forgey wird davon ausgegangen, dass bei Wassertemperaturen von 10° C je nach Bekleidung der Personen nach dem folgenden Zeitraum mit Bewusstlosigkeit zu rechnen ist:

- (a) 0:50 – 1:15 Std. bei unbekleideten Person;
- (b) 1:50 – 2:45 Std. bei normaler Bekleidung;
- (c) 3:30 – 4:20 Std. bei einem 5 mm Neoanzug;
- (d) mindestens 6 Std. bei einem Trockenanzug.

Übrigens, die Zeit des Herstillstandes soll mindestens 55 % über der Zeit liegen, bei der die Ohnmacht eintritt, wovon jedoch nur jene Personen profitieren können, die eine ohnmachtsichere Rettungsweste tragen. Ob jedoch der Kanute einen Trockenanzug und eine Rettungsweste trug, konnte dem Bericht nicht entnommen werden.

D.h. der Kanute selber hätte sich folglich bei der Seenotleitung in Bremen melden und diese darüber informieren müssen, dass er sich wohl auf am Strand von Langeoog befindet. Mit einem solchen Anruf hätte er seinem Fahrtenleiter und den Rettungsmännern des DGzRS manches erspart! Auch wenn – im Gegensatz zur britischen Coast Guard - die deutschen Seenotretter eigentlich nicht daran interessiert sind, von Kanuten stets darüber informiert zu werden, wann sie eine Küstentour antreten und wann diese beendet ist, meine ich, dass sie sehr wohl nichts dagegen einzuwenden hätten, wenn „vermisst geglaubte“ Küstenkanuwanderinnen bzw. –wanderer sich bei ihnen meldeten, und zwar so rechtzeitig, dass keine Rettungsaktion eingeleitet zu werden braucht.

3) Verhalten des Fahrtenleiters:

- Im Bericht ist leider nichts darüber zu erfahren, ob der Fahrtenleiter über den Seewetterbericht schon zu Beginn seiner Tour darüber informiert war, dass gegen Abend der Wind auf NW drehen und mit 5 Bft. blasen sollte. Wenn er das gewusst hätte, wäre es seemännischer gewesen, die Rücktour etwas anders zu planen.
- Die Gruppengröße von 3 Kanuten war o.k. für solch eine Tour. Wie die Situation zeigte, waren jedoch beide Mitpaddler nicht leistungsfähig genug, um bei einem auflandigen 5er Wind entlang der Seeseite, geschweige denn zum Zeitpunkt der stärksten Strömung durch die Untiefenbereiche des Gatts zwischen Langeoog und Spiekeroog zu paddeln. D.h. der Fahrtenleiter wäre gut beraten gewesen, stattdessen im Hafen bzw. am Strand von Langeoog zu biwakieren oder über die Wattseite Richtung Festland zu paddeln.
- Wenn er aber schon mit seiner Gruppe die Brandungsseite entlang paddeln wollte, dann aber nur zusammen, egal was komme (Merke: „*Der Schwächste bestimmt das Tempo und den Kurs!*“)
- Ein Zurücklassen des „Kenterbruders“ auf Langeoog trägt nicht zu seiner Motivation bei, auch zukünftig noch entlang der Küste zu paddeln. Die Gruppe hätte folglich zusammen bis zum nächsten Tag auf Langeoog bleiben müssen. Erst dann wäre eine Entscheidung fällig gewesen, ob mit wem in welche Richtung weiter gepaddelt wird.
- Ein Zurücklassen des dritten Kanuten solo draußen in der Brandung hätte also gar nicht in Erwägung gezogen werden dürfen; denn wenn der dritte Kanute noch nicht so erfahren war, dass er nicht wieder zurück durch die Brandung zum „Kenterbruder“ hätte paddeln können, dann ist er zu unerfahren, um allein auf der Brandungsseite zurückgelassen zu werden, bis der Fahrtenleiter geklärt hat, was mit dem „Kenterbruder“ geschehen war.
- Dass Zurücklassen des dritten Kanuten draußen in der Brandung wäre eigentlich nur dann vertretbar gewesen, wenn eine Durchfahrung der Brandung bzw. ein Anlanden – z.B. wegen Felshindernissen – lebensgefährlich wäre. Aber auch dann müsste sich der Fahrtenleiter fragen, was in einer solchen Situation mehr Sinn macht: Draußen beim dritten Kanuten zu bleiben und dafür zu sorgen, dass er unversehrt durchkommt, bzw. dem „Kenterbruder“ zu Hilfe zu eilen und sich dabei selber zu gefährden? Sollte der Fahrtenleiter erkennen können, dass der „Kenterbruder“ sicher an Land ist und keine Hilfe benötigt, wäre es nicht indiskutabel, beim dritten Kanuten zu bleiben, statt dem „Kenterbruder“ zu folgen!?
- Aus dem Beitrag geht hervor, dass der Fahrtenleiter „beschießt“, dass der dritte Kanute „langsam nach Ost-Nordost paddelnd hier warten soll.“ Es hätte aber auch sein können, dass der dritte Kanute sich einfach weigert, wieder zurück durch die Brandung Richtung Strand zu paddeln. Das wäre für einen Fahrtenleiter eine kritische Si-

tuation, für die es keine Patentlösung gibt, außer vielleicht jene, dass einem solch „verängstigten“ Kanuten klar zu machen ist, dass der Fahrtenleiter die Tour wegen der kritischen Gewässerbedingungen sofort abbrechen muss und dass der Fahrtenleiter die Seenotleitung alarmieren würde, wenn er ihm nicht zum Strand folgen wolle. Stimmt solch eine Drohung den dritten Kanuten nicht um, steht der Fahrtenleiter vor dem zuvor schon angedeuteten Entscheidungskonflikt: Bleibt er bei dem „verängstigten“ Kanuten oder eilt er zum „gekenterten“ Kanuten?

Wenn ich als Fahrtenleiter abschätzen könnte, ob der „Kenterbruder“ sicher an den Strand gespült wurde, und ich mich davon überzeugen kann, dass der „Kenterbruder“ nicht wieder allein ins Seekajak steigt, um der Gruppe zu folgen (z.B. durch entsprechendes Signal: „Paddel mit beiden Armen waagrecht hochhalten!“ bedeutet nicht nur „Wartet auf mich!“, sondern auch „Gefahr, nicht kommen!“), dann würde ich beim dritten Kanuten bleiben und anschließend jede Möglichkeit versuchen, mit ihm doch noch Richtung Strand zu paddeln.

Übrigens, eine solche Entscheidung würde einem Fahrtenleiter leichter fallen, wenn er zu Beginn der kritischen Route allen seinen Mitpaddlern deutlich gemacht hat, dass derjenige, der kentert und ans Land treibt, auf alle Fälle nicht wieder allein ins Kajak steigt, um der Gruppe allein zu folgen. Was der „Kenterbruder“ stattdessen tun könnte, hängt von den lokalen Verhältnisse ab. Befindet sich das Ziel auf derselben Insel, könnte er versuchen, z.B. per Bootswagen sein Kajak dorthin zu rollern. Notfalls könnte er auch in der Nähe biwakieren, um dort den nächsten Tag abzuwarten.

- Einen Kanuten zu so später Zeit solo draußen in der Brandung paddeln zu lassen, stellte ein unnötiges Risiko dar und führte letztlich dazu, dass in Kauf genommen wurde, die Seenotretter in Anspruch zu nehmen. Dieses In-Kauf-Nehmen, notfalls auf die Hilfe der DGzRS angewiesen zu sein, nicht aber die spätere Alarmierung der Seenotleitstelle ist zu kritisieren.
- Zu kritisieren ist weiterhin, dass der spät abends auf den Strand von Langeoog angespülte „Vermisste“ von seinem Fahrtenleiter nicht per Handy angewiesen wurde, dort am Strand so lange zu bleiben, bis er am nächsten Morgen bei ihm eintrifft. Am 8.05. war um 5.35 Uhr Sonnenaufgang. Es strömte noch ca. 1 ½ Std. bis ca. 7 Uhr Richtung West. D.h. spätestens um 7 Uhr hätte der Fahrtenleiter bei ihm sein können. Stattdessen hatte er sich darauf verlassen, dass dieser sein Seekajak Richtung Langeoog-Ort treidelt. Was wäre, wenn er doch wieder in sein Seekajak gestiegen wäre und dann bei ablaufendem Wasser draußen in der Brandung gekentert wäre? Der „Baltrum-Fall“ von 2004 hätte sich wiederholt, jedoch mit dem entscheidenden Unterschied, dass dieses Mal keine Kameraden da gewesen wären, die vom Strand aus hätten die Seenotleitung alarmieren können!
- Positiv anzumerken ist jedoch, dass beide – Fahrtenleiter und „Vermisster“ – vor Antritt der Tour ihre Handy-Nummern austauschten. Wie alle Beteiligten nachher feststellten, reicht das jedoch nicht aus. Die Fahrtengruppe hätte jedoch nicht nur vor Antritt vereinbaren müssen, dass im Falle der Trennung einzelner Mitpaddler von der Gruppe bei Landgang sofort ein Ort aufzusuchen ist, von dem man aus Handy-Empfang hat. Sondern der Fahrtenleiter hätte auch darauf hinweisen müssen, dass im Falle der unfreiwilligen Trennung bei zumindest schwierigen Gewässerbedingungen, er dazu verpflichtet ist, die Seenotleitstelle darüber zu informieren, dass ein oder mehrere Kanuten vermisst werden. Als Umkehrschluss daraus folgt jedoch, dass ein vermisster Kanute sich spätestens nach dem Landgang bei seinem Fahrtenleiter bzw. – sofern kein Handy-Kontakt zu ihm hergestellt werden kann - bei der Seenotleitstelle meldet und ihr mitteilt, wo er sich aufhält und ob er Hilfe benötigt.

4) DGzRS: Die stets rettende Alternative?

- Spätestens nach dem Seenotfall vor Baltrum (2004) hätte es eigentlich jedem bewusst sein müssen, was passieren könnte, wenn ein Kanute im Seegang kentert und keiner ihm helfen kann. Dass in dem Langeoog-Fall ein sehr erfahrener Fahrtenleiter

der SaU involviert ist, spricht eigentlich nicht für die SaU und lässt für die Zukunft nicht Gutes erwarten.

- Warten wir es ab. Sollte es zum Trend werden, dass Küstenkanuwanderer die Hilfe Dritter bei ihrer Fahrtenplanung und –durchführung mehr oder weniger bewusst einkalkulieren, dann könnten in Deutschland bald französische Verhältnisse herrschen.
- Ich wunderte mich, dass die 1. Vorsitzende der SaU persönlich im selben Heft, in dem der obige Bericht erschien, die Mitglieder der SaU dazu aufrief, Fördermitglied des DGzRS zu werden. Spätestens jetzt reicht das m.E. nicht mehr aus. Da nicht auszuschließen ist, dass in Zukunft weitere Seenotfälle in Kauf genommen werden, sollte die SaU das tun, was ich ihrem Vorstand schon einmal Anfang der 90er Jahre empfahl: Sich moralisch dazu zu verpflichten, jedes Jahr pro SaU-Mitglied einen festen Betrag dem DGzRS zu spenden! 5 Euro dürften dabei angemessen sein, oder!?

Nachher sind wir immer klüger!

oder: Irgendwann wird jeder mal einen gravierenden Fehler machen!

Bei meinen anspruchsvolleren Touren passiert fast immer ein Kinken. Bislang hatte mich jedoch „Neptun“ stets vor Schlimmern bewahrt und mir so die Chance gegeben, aus eigenen Fehlern zu lernen.

Damit nicht jede Küstenkanuwanderin und jeder Küstenkanuwanderer nur aus seinen eigenen Fehlern lernen muss, habe ich es mir zur Aufgabe gemacht, tatsächliche und vermeintliche Seenotfälle daraufhin zu analysieren, ob nicht dabei Fehler gemacht wurden, von denen Dritte etwas lernen können. Eine solche Fehleranalyse ist eigentlich in vielen Sportdisziplinen üblich und beim us-amerikanischen SEA KAYAKER Magazin seit Jahrzehnten Tradition. Bislang tat sich die SaU hier etwas schwer. Lange Zeit wurden solche Fälle fast überhaupt nicht gemeldet, als ob es peinlich sei, unterwegs auf dem Meer Fehler mit Folgen begangen zu haben. Wie die Fälle von Baltrum (2004) und Langeoog (2005) zeigen, ändert sich das jedoch allmählich. Leider hapert es noch an einer umfassenden seemännischen Analyse ... Gerade deshalb habe ich mich veranlasst gefühlt, meine Sicht dieses vermeintlichen Seenotfalls vorzutragen; denn „.... *alles Misslingen hat seine Gründe.*“

(02/08/05)

Links:

Zum Seenotfall Baltrum: www.kanu.de/nuke/downloads/Seenotfallanalyse-II.pdf

Über Solo-Küstentouren: www.kanu.de/nuke/downloads/Solotouren.pdf

Über Gruppenfahrten: www.kanu.de/nuke/downloads/Gruppenfahrten.pdf

Über Brandungsfahren: www.kanu.de/nuke/downloads/Brandungsfahren.pdf

Über Unterkühlungsgefahren: www.kanu.de/nuke/downloads/Gefahr-Unterkuehlung.pdf

Zum „Re-Entry & Roll“-Wiedereinstieg: www.kanu.de/nuke/downloads/Reentry+Roll.pdf

Über Trockenanzüge: www.kanu.de/nuke/downloads/jTrockenanzug.pdf

Über Schwimm- oder Rettungsweste: www.kanu.de/nuke/downloads/Rettungsweste.pdf

Über Life-Line: www.kanu.de/nuke/downloads/Life-Line.pdf

Über Seenotsignalmittel: www.kanu.de/nuke/downloads/Seenot-Signalmittel.pdf

Über Gewässerbedingungen: www.kanu.de/nuke/downloads/Gewaesserbedingungen.pdf

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

Über Salzwasserschwierigkeitsgrad: www.kanu.de/nuke/downloads/SSG.pdf

Über Spiekeroog & Umgebung: www.kanu.de/nuke/downloads/Tour-Spiekeroog.pdf

Über Seeseite Ostfriesland: www.kanu.de/nuke/downloads/Tour-Ostfriesland-Seeseite.pdf