

# Aktuelle Infos (Februar/März/April 2005):

Udo Beier, DKV-Referent für Küstenkanuwandern, informiert:

(Ausbildung, Ausrüstung, Befahrensregelung/Recht, Geschichte, Gesundheit, Literatur, Natur, Revier (D), Revier (Ausland), Wetter)

-----

## 14.04.2005 Ringelganstage im Nordfriesischen Wattenmeer (Natur)

Im April werden wie immer über 50.000 Ringelgänse auf den nordfriesischen Halligen „einfallen“. Anlässlich dieses jährlich sich wiederholenden Naturschauspiels werden vom 16.4. bis 16.5. die nunmehr „8. Ringelganstage“ veranstaltet, ein Zeitraum, der auch zum Küstenkanuwandern in diese Region einlädt. Als Startort kommt u.a. der Hafen Schlüttsiel infrage. Insbesondere an den folgenden Wochenenden bietet die Tide ideale Bedingungen für eine 2 bis 4-tägige Touren:

### 1. Wochenende:

(Fahrt nach Seglerhafen/Hooge bzw. DKV-Stützpunkt Hilligenley/Langeness)  
Abfahrt Samstag, 16.4.05, frühestens Hochwasser (HW) Schlüttsiel = 07.21 Uhr  
Ankunft Sonntag, 17.4.05, spätestens Hochwasser (HW) Schlüttsiel = 20.36 Uhr

### 2. Wochenende:

(Fahrt nach Seglerhafen/Hooge bzw. DKV-Stützpunkt Hilligenley/Langeness)  
Abfahrt Samstag, 30.4.05, frühestens HW Schlüttsiel = 06:42 Uhr  
Ankunft Sonntag, 01.5.05, spätestens HW Schlüttsiel = 19.57 Uhr

### 3. Wochenende: (Himmelfahrtwochenende)

(Fahrt über Hallig Oland (Donnerstag), Hooge (Freitag), Langeness (Samstag) und retour (Sonntag))  
Abfahrt Donnerstag, 05.5.05, frühestens HW Schlüttsiel = 12:43 Uhr  
Ankunft Sonntag, 08.5.05, spätestens HW Schlüttsiel = 15.01 Uhr

### 4. Wochenende: (Pfingstwochenende)

(Fahrt über Hallig Oland (Freitag), Hooge (Samstag), Langeness (Sonntag) und retour (Montag))  
Abfahrt Freitag, 13.5.05, frühestens HW Schlüttsiel = 17:52 Uhr  
Ankunft Montag, 16.5.05, spätestens HW Schlüttsiel = 20.02 Uhr

Der Landes-Kanu-Verband Schleswig-Holstein bietet anlässlich der 8. Ringelganstage eine extra Tour an:

- **29.4.-1.5.05 Ringelganstage im Wattenmeer**

Fotojagd auch mit Faltbooten, nur mit Großgewässerausrüstung, Sicherheitsausbildung und Trockenanzug (Wassertemperatur am 13.4.05: 6° C) für Geübte.

Info: Eckehard Schirmer – eMail: [kanuschirmer@t-online.de](mailto:kanuschirmer@t-online.de)

Übrigens, die Ringelgans (*Branta bernicla*) < <http://de.wikipedia.org/wiki/Ringelgans> > ist etwa 60 cm lang (zum Vergleich: Graugans: 80 cm). Namensgebend ist ihr weißer Halsring. Ansonsten ist sie von der Brust bis einschließlich Schnabel mattschwarz. Die Bauchseite ist je nach Art dunkel bzw. weiß. Ringelgänse können über 20 Jahre alt werden und leben in leben in „Einzelehe“.

*„Ringelgänse brüten an eisigen Küsten in der sibirischen Arktis. Nach einem kurzen Sommer ziehen sie im Oktober im Familienverband ins Wattenmeer. Bis Ende November fressen sie*

dort Seegras, das im Gezeitenbereich des Wattenmeeres wächst. Ringelgänse sind Vegetarier. Da Pflanzen eine relativ energiearme Nahrung sind, müssen die Gänse viel und lange fressen. Im November werden die Tage für sie dann aber so kurz, dass die tagaktiven Tiere nicht mehr genug Nahrung aufnehmen können. Sie fliegen dann weiter in die Niederlande, nach Großbritannien und Frankreich.

Im März kehren die Tiere ins schleswig-holsteinische Wattenmeer zurück. Bis zu ihrem Abflug Mitte Mai müssen sie ihr Körpergewicht um 20 % erhöhen. Mit diesen Fettreserven und einem Zwischenstopp schaffen sie den Flug zur 4.000 km entfernten Halbinsel Taimyr in Nordsibirien und können in der teilweise noch schneebedeckten Tundra erfolgreich brüten.

Um genug Gewicht zuzulegen, müssen die Gänse vor dem Abflug vor allem eines: fressen, fressen, fressen. Dafür bieten die Halligen mitten im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer ideale Bedingungen; denn die Tiere können dort auf nährstoffreichen Weiden ungestört äsen. In den letzten Jahren sind die Tiere sehr vertraut geworden, sodass man sich den Trupps heute manchmal bis auf 20 m nähern kann. Mit etwas Übung kann man dann erkennen, ob die Vögel gut im Futter stehen und einen regelrechten Bauch haben.

In den 50er Jahren standen Ringelgänse vor dem Aussterben. Weltweit gab es damals weniger als 15.000 Tiere. Durch das Verbot der Jagd und andere internationale Schutzmaßnahmen gelang es, den Bestand zu retten. Heute gibt es wieder 200.000 Ringelgänse – und damit eine gesicherte Bestandsgröße. Damit ist die Geschichte der Ringelgans eine der Erfolgsgeschichten des Naturschutzes.“

(aus: [www.ringelganstage.de/hintergrund.htm](http://www.ringelganstage.de/hintergrund.htm) )

**Infos:** [www.ringelganstage.de](http://www.ringelganstage.de)

**Links:**

[www.natur-lexikon.com](http://www.natur-lexikon.com)

-----

13.04.2005 **Rund Samsø** (Revier/Ausland)

Auch in diesem Jahr bietet Peter Unold von der dänischen Seekajakvereinigung „Havkajakroerne für den Landes-Kanu-Verband Schleswig-Holstein die folgende Tour an:

- **5.-8. Mai 2005: Rund Samsø**

Tourenverlauf: Umrundung der Insel Samsø und Nachbarinseln, gegebenenfalls Querung des Großen Belt.

Start: Sandstrand nördlich des Fährhafens Hov (Jütland, westl. von Samsø)

Bedingung: Nur für erfahrenen Seekajak (täglich 35-45 km)

Anreise: 4.5. (spät abends)

Anmeldung: Peter Unold (Havkajakroerne/DK), eMail: [peter@unold.dk](mailto:peter@unold.dk)

**Link:** <http://aarhushavkajakklub.dk/aktiviteter/2005/samsoe.html>

-----

11.04.2005 **2x vom Tsunami in Thailand überrascht** (Revier/Ausland)

Im SEA KAYAKER schildern Karen & Ryan Kurytnik in dem Beitrag

**„A Stroke of Luck. A couple kayaking along the west coast of Thailand take a morning swim and survive the tsunami“**

ihre Erlebnisse, als sie unterwegs entlang der Küste morgens von den Tsunamis überrascht wurden, die am 26.12.04 die thailändische Küste heimsuchten.

Am 23.12.04 starteten beide ihre Tour im Zweier-Faltboot. Sie errichteten ein Standquartier direkt am Strand der Insel Ko Adang, die im Tarutao National Park an der südwestlichen Küste Thailands liegt, und erkundeten mit ihrem Kajak und zu Fuß die Umgebung. Am 25.12.04 starteten sie dann zu einer 10-tägigen-Tour. Ihr erstes Ziel war die Insel Ko Lipe, dann der Strand von Ko Adang. Unterwegs setzten sie ein Segel und genossen es, wie die Landschaft an ihnen vorbei trieb. Eine plötzlich starke Windböe kenterte sie jedoch. Dank „Kentersocken“ und Pumpe gelang es ihnen aber, ihr Kajak wieder fahrfertig zu bekommen. Die Kenterung wurde sogar als erfrischend angesehen, kein Wunder bei einer Lufttemperatur von +35° C. Ihr Zelt bauten sie an der höchsten Stelle des Strandes auf, dort wo der Dschungel beginnt. In der Nähe zelteten noch 3 weitere Kanuten.

Am Morgen, 26.12.04, stiegen die anderen Kanuten in ihre Kajaks und gingen auf Tour. Karen & Ryan beschlossen um 9.45 Uhr zu schnorcheln. Eine Viertel Stunde später, begann sich das Wasser zurückzuziehen. Die Strömung trieb sie hinaus. Das Wasser sank, sodass die Korallenbänke, über die sie vorher schwammen, trocken fielen. Hilflos trieben sie im Wasser. Es war für sie unmöglich, zu Fuß über die scharfkantigen Korallen zurück zur Insel zu laufen. Plötzlich kippte die Strömung um. Das Wasser kehrte zurück. Eine ca. 5 Meter hohe Brandungswelle schmiss sie auf die vor bzw. unter ihnen liegenden Korallen und spülte sie dann weiter Richtung Strand. Zum Glück fanden sie etwas Halt am Strand, sodass das plötzlich wieder zurück strömende Wasser sie nicht wieder Richtung offenes Meer mitnehmen konnte.

Der nächste Brecher war noch höher. Er erreichte ihr Zelt und spülte es in die Büsche. Mit letzter Kraft gelang es ihnen ihr Kajak zu halten und in den etwas höher gelegenen Dschungel zu schleppen. Dann versuchten sie wenigstens einen Teil ihrer Ausrüstung zu retten. Ca. 20 Minuten noch rauschten die Brecher heran. Zum Glück waren sie nicht mehr so gewaltig wie die ersten beiden Tsunamis.

Als der Spuk vorbei war, sammelten sie am Strand die Reste ihres Gepäcks auf. Ein einheimischer Fischer half ihnen dabei. Er erzählt ihnen, dass er so etwas hier auf seiner Insel noch nicht erlebt hat. Anschließend verließen sie die Insel und paddelten weitab vom Strand zur nächsten Rangerstation. Dort trafen sie auch die drei Kanuten wieder, die weitab von der Inseln Ko Rawi draußen auf dem Meer die Tsunamis überstanden hatten. Ein paar Tage später kehrten sie nochmals zu ihrem Übernachtungsplatz zurück, wo sie die Tsunamis überraschten, und fanden am Rand des Dschungel noch die verschiedensten Ausrüstungsteile, u.a. auch ihre Reisedokumente.

Trotz all dieses furchtbaren Geschehens setzten Karen & Ryan 7 Tage später ihre Tour durch den Tarutao National Park fort.

Im KANU MAGAZIN berichten Irmi Schmidt und Manfred Bachmann in einem Interview mit dem Titel:

### **„Im Schatten der Welle“**

über ihre Erlebnis mit dem Tsunami. Sie befanden sich an der Südspitze Phuket, nahe der Nai Harn Beach, hatten gerade ihre Faltboote startbereit am Strand abgelegt und wollten im nahe gelegenen Restaurant einer Bungalowsiedlung ein letztes Mal frühstücken. Da ging plötzlich das Wasser *„um etliche Meter zurück, sogar die Korallenbänke lagen trocken in der Sonne.“* Ein zufällig vorbei gekommener englischer Surfer meinte dazu nur: *„Ich habe noch nie eine Flutwelle gesehen, aber das könnte ein Anzeichen sein. Ich würde vom Strand weg...“* und verschwand. Daraufhin trugen die beiden ihre beladenen Faltboote 2 Höhenmeter eine Böschung hinauf. Dann kam auch schon das Wasser wieder zurück, zum Glück nicht als Brecher, sondern als stetig ansteigende Flutwelle. Damit die beiden Boote nicht abtrieben, wurde sie einzelnen noch weiter die Böschung hoch getragen. Das Wasser ging dann erneut zurück. *„Kurz darauf kam die zweite Welle – ungeheuer schnell und deutlich*

*höher als die erste. Wir rannten wieder zu den Booten, zerrten sie wieder bergauf. .. Dann, völlig ausgepowert, beobachteten wir das (um 4,50 m Höhenmeter angestiegene) Meer, bis die Gefahr vorüber schien.“ Anschließend wollten sie endlich ins Restaurant zum Frühstück ... aber es war nicht mehr da, es „war buchstäblich weggespült.“*

Trotz alledem entschieden sich auch diese beiden Falbootfahrer dazu loszupaddeln, und zwar Richtung Phangna Bay, einem Naturschutzgebiet nordöstlich von Phuket, wo der Tsunami nur eine Wasserstandserhöhung von 1 m verursachte. *„Nahezu alle (Einheimischen), die wir trafen, freuten sich über uns. Oft sah man uns wohl als kleinen Hoffnungsschimmer für einen wiederkehrenden Tourismus.“*

**Quelle:**

SEA KAYAKER, No. April 2005, S.48-51 – [www.seakayakermag.com](http://www.seakayakermag.com)

KANU MAGAZIN, Nr. 3/05, S.34-37 – [www.kanumagazin.de](http://www.kanumagazin.de)

11.04.2005 **Gezeitenplanung** (Ausbildung)

In KANU MAGAZIN schreibt Jürgen Hoh in dem Beitrag:

**„Tourenplanung mit Gezeitenkalender“**

darüber, wie man auf Tidengewässern mit dem Gezeitenkalender und dem Stomatlas arbeitet. Es handelt sich um die Fortsetzung zum Beitrag **„Herr der Gezeiten“**, welcher in KANU MAGAZIN, Nr.7/05, S.68-69, erschienen ist.

U.a. stellt Jürgen Hoh drei typische Tourenvarianten vor, wobei davon ausgegangen wird, dass immer mit der Strömung (kann dem Stomatlas entnommen werden) gepaddelt wird:

- Tourentyp Einbahnstraße:
  - (a) Start z.B. im Hafen (Festland) frühestens bei Hochwasser (HW). Dann mit ablaufenden Wasser hinaus aufs Meer. Anlanden am Ziel (z.B. Insel) spätestens bei Niedrigwasser (NW).
  - (b) Oder umgekehrt: Start z.B. von der Insel aus frühestens bei NW. Dann mit dem auflaufenden Wasser z.B. zurück zum Festland. Anlanden z.B. im Hafen bei HW.
- Tourentyp hin und zurück:  
Start mit ablaufendem Wasser vom z.B. Hafen hinüber zur Insel. Anschließend nach dem Tidenkipp mit auflaufendem Wasser zurück wieder zum Hafen.
- Tourentyp Rundreise:  
Leider wird dieser Typ nicht verständlich genug dargestellt. - Er kommt infrage, wenn man in einem Tidengewässer z.B. eine Insel umrunden möchte, etwa Spiekeroog. Schlüsselstelle ist dabei im Wattenmeer stets das sog. „Wattenhoch“ („Watrücken“), eine Art Wasserscheide im Wattenmeer. Vom Wattenhoch aus strömt es bei ablaufendem Wasser in beide Richtung weg, sodass dort irgendwann (spätestens bei NW) kein Wasser mehr ist und der Meeresboden (sog. Watt) trocken fällt. Bei auflaufendem Wasser dagegen strömt es von beiden Zeiten hin zum Wattenhoch. Man plant nun so eine Tour, die z.B. von der Insel aus gestartet wird, dass man mit dem auflaufendem Wasser zum Wattenhoch paddelt und dieses bei HW erreicht, um anschließend mit dem dann nach HW einsetzenden ablaufenden Wasser den verbleibende Abschnitt der Inselumrundung zu paddeln. Das klappt jedoch nur, wenn man von jenem Inselende her startet (z.B. Zeltplatz Spiekeroog / Westspitze), der zuerst von der Tide angeströmt wird. Startet man jedoch von der Mitte der Insel (z.B. Hafen Spiekeroog), muss man entweder an der Westspitze erneut den Tidenkipp abwarten (hier: NW) oder die paar Kilometer gegen das ablaufende Wasser anpaddeln. – Jürgen Hoh ist jedoch zu entschuldigen. Wie leicht nachzuvollziehen ist, würde eine solche Darstellung einen nur 2 Seiten umfassenden Beitrag sprengen. D.h. Kanu-Magazin

hätte hier im Interesse einer besseren Verständlichkeit wenigstens 3 Seiten für diesen Beitrag zur Verfügung stellen müssen.

Zudem gibt er „Tipps für ein besseres Timing“, z.B.:

- *„Bei der Planung von Tagesetappen macht es Sinn, nicht nur Start- und Ankunftszeiten, sondern auch die Fahrtzeiten zu markanten Wegepunkten oder Pausenplätzen zu ermitteln. So lässt sich unterwegs abschätzen, ob man im Plan liegt ...“*
- *„Start oder Landung in einem Hafen oder am Strand ist im Normalfall bei Hochwasser am einfachsten .... Manche Häfen fallen bei Niedrigwasser trocken – und im Hafenbecken lauert grundloser Schlick.“*
- *„... soll keine längere Strecke zurückgelegt werden, kann man die Abfahrt schon eine Stunde vor Hochwasser oder Niedrigwasser planen. Zwar paddelt man dann zunächst gegen (die schwächer werdende) Strömung an, doch eine halbe Stunde vor und nach Tidenkipp ist die Strömung oft kaum spürbar ....“*
- *Muss man aus irgendwelchen Gründen gegen die Strömung anpaddeln, sollte „man nahe am Ufer (bzw. der Wattkante) bleiben und so der Strömung weitgehend ausweichen.“ Flusspaddler kennen es ja, dass es in der Strommitte stärker und an der Außenkurve immer am stärksten strömt. Ähnlich verhält es sich im Wattenmeer. Nur dort spricht man nicht vom „Fluss“, sondern von einem „Priel“ oder einer „Aue“ bzw. „Gatt“, die jedoch nur bei Niedrigwasser als solche zu erkennen sind. Bei Hochwasser sieht man nur eine riesige Wasserfläche; denn dann sind diese Meeresströme quasi über „die Ufer“ (sog. Wattkanten) getreten.*

Leider werden in dem Beitrag keine Beispiele aus dem Gezeitenkalender bzw. Stromatlas gebracht, der von deutschen Kanuten üblicherweise verwendet wird:

- „Gezeitenkalender – Hoch – und Niedrigwasserzeiten für die Deutsche Bucht und deren Flussgebiete“, hrsg. vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) (jährlich neu) (Preis: 2,20 Euro)
- „Der küstennahe Gezeitenstrom in der Deutschen Bucht“, hrsg. vom BSH (2002) (Preis: 23,20 Euro)

(beschaffbar per Bestellung bei jeder Buchhandlung oder bei der Hamburger Schifffahrtbuchhandlung „HanseNautic“ – [www.hansenautic.de](http://www.hansenautic.de) )

Zumindest hätte ein BSH-Link zum Stromatlas genannt werden können, um wenigstens per Klick einen ersten Eindruck zu erhalten, wie es sich so mit den Strömungen in der Deutschen Bucht verhält:

è [www.bsh.de/aktdat/modell/stroemungen/kartedb.htm](http://www.bsh.de/aktdat/modell/stroemungen/kartedb.htm)

Der Gezeiten-Link wurde dagegen im dem Beitrag, der in KANU MAGAZIN, Nr.2/05, S.68, erschienen ist, erwähnt:

è [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp)

**Quelle:** KANU MAGAZIN, Nr. 3/05, S.50-51 – [www.kanumagazin.de](http://www.kanumagazin.de)

**Weitere Links zum Thema auf der DKV-Homepage** < [www.kanu.de/kueste/](http://www.kanu.de/kueste/) >:

Gezeitenplanung Nordsee:

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

Aktueller Wasserstand 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)

LAT – Lowest Astronomical Tide (Niedrigeres Seekartennull (SKN) ab 2005:

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

Weltweite langfristige Gezeitenberechnung:

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

Wattenhoch. Die „Wasserscheide“ des Wattenmeeres:

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

Pricken. Die Seezeichen des Wattenmeeres:

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

Tourentipp: Spiekeroog & Co. (2-4 Tage) (ca. 16-170 km)

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

Einweisungsfahrt Spiekeroog - Hausaufgaben (67 Fragen inkl. Antworten)

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Kurs-Spiekeroog-Hausaufgaben.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Kurs-Spiekeroog-Hausaufgaben.pdf)

Einweisungsfahrt Langeness - Hausaufgaben (39 Fragen inkl. Antworten)

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Kurs-Langeness-Hausaufgaben.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Kurs-Langeness-Hausaufgaben.pdf)

#### 11.04.2005 **Kompakte Tourenkajaks** (Ausrüstung)

In KANU MAGAZIN bringen Norbert Erdmann u. Stephan Glocker in dem Beitrag:

#### „Für Strom und Schnelle: 6 kurze PE-Tourenkajaks im Test“

einen Überblick über eine Anzahl kleiner Tourenkajaks. Die folgenden davon verfügen über eine doppelte Abschottung und erfüllen damit eine wichtige Bedingung für die Seetüchtigkeit:

- **Wilderness Tsunami 145** (442x62 cm; 24,5 kg; mit Flip-off-Steuer)  
Sitzluke: 86x43 cm (Innenmaße) mit verstellbaren Schenkelstützen  
3 Gepäckluken: Rund (Ø 23 cm) / Rund (Ø 18 cm) / Oval (42x30 cm) (Innenmaße)  
Infos: [www.kajak.de](http://www.kajak.de)
- **Venture Kayaks Easky 15** (458x59 cm; 24,5 kg; Steuer wahlweise) (325 Liter Vol.)  
Sitzluke: 86x44 cm (Innenmaße) mit Schenkelstützen  
2 Gepäckluken: Rund (Ø 24 cm) / Oval (42x30 cm) (Innenmaße)  
KM-Kritik: „Die Steueranlage ist eine Fehlkonstruktion“  
Infos: [www.kanu-treff.de](http://www.kanu-treff.de) bzw. [www.phseakayaks.com](http://www.phseakayaks.com)  
Kleinere Variante:  
Easky 13 (415x67; 21 kg; Sitzluke: 86x48 cm; 295 Liter Volumen)
- **Robson Aloha** (430x60 cm; 24 kg; mit Steuer wahlweise) (300 Liter Vol.)  
Sitzluke: 82x41 cm (Innenmaße) mit Schenkelstützen  
2 Gepäckluken: Rund (Ø 24 cm) / Oval (42x30 cm) (Innenmaße)  
KM-Urteil: „unerbittlicher Geradeauslauf“  
Infos: [www.robsonpaddle.de](http://www.robsonpaddle.de)
- **Necky Zoar Sport** (426x64 cm; 24,5 kg; mit Flip-off-Steueranlage) (350 Liter Vol.)  
Sitzluke: 87x44 cm (Innenmaße) mit Schenkelstützen  
2 Gepäckluken: Oval (23x16 cm) / Oval (38x26 cm) (Innenmaße)  
Infos: [www.paddling.de](http://www.paddling.de)

Anmerkung: Es handelt sich hier allesamt um Kajaks, die denen zu empfehlen sind, die noch nicht so recht wissen, ob sie nun lieber auf einem Fluss oder entlang der Küste paddeln wollen. „Länge läuft“, „Breite bremst“ und „Kürze kurvt“. Da letzteres entlang der Küste nicht so gewünscht wird, sollte man diese Boote mit einem Flip-off-Steuer ausrüsten. Und wer sich mit einer Reisegeschwindigkeit von ca. 5-6 km/h begnügt, wird sicherlich keine Probleme zumindest mit den ersten 3 Kajaks bekommen. Ansonsten gilt auch bei solchen „Bonsai“-Seekajaks: Wer paddeln kann und Kondition hat, wird auch diese Boote in Schwung bringen und auf Kurs halten können. Übrigens, eine mehrfache Abschottung, Rettungshalteleinen

und Trageknebel (Toggles) an Bug & Heck machen allein noch kein Seekajak aus. Auf alle Fälle müsste noch bei allen Kajaks, wenn es damit aufs Meer geht, eine Lenzpumpe und ein Kompass eingebaut werden.

**Quelle:** KANU MAGAZIN, Nr. 3/05, S.41-46 – [www.kanumagazin.de](http://www.kanumagazin.de)

**Links auf der DKV-Homepage** < [www.kanu.de/kueste/](http://www.kanu.de/kueste/) >:

Seekajak-Kauf: 10 wichtige Stichpunkte

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

Seekajak-Kauf: 10 praktische Hinweise

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

11.04.2005 **Geschichte der Faltbootbau-Technik** (Geschichte/Ausrüstung)

In KANU MAGAZIN gibt Markus Heise in dem Beitrag:

**„Die Erben des Luftikus – Faltboot 100 Jahr 1905-2005“**

einen Überblick über die Geschichte des Faltbootbaus, welche mit dem von Alfred Heurich konstruiertem Faltboot „Luftikus“ (430x50 cm) begann. Ein Faltboot besteht im Prinzip nur aus „Haut & Knochen“. Die Faltbootbautechnik hat im wesentlichen diese beiden Materialien beeinflusst:

- **„Haut“:** Verwendet wurden dabei z.B. Leinen, gummibeschichtetes Leinen (Leinen-Gummi-Leinen) (Patent Klepper), Fünffach-Haut (Kautschuk-Leinen-Kautschuk-Baumwollgewebe-Kautschuk) (Patent Klepper), heutzutage bestehen die Häute aus einem Gemisch aus Natur- und Kunstkautschuk (Hypalon) sowie aus PVC, PU oder TPU bzw. Polyestergerewebe.
- **„Knochen“:** Verwendet wurden dabei z.B. Bambus, Eschenholz, seewasserfest verleimtes Sperrholz, Stahlrohrspanen, Alu (die Firma Steiner seit ca. 1920), Carbonfaser.

Dazu kommen natürlich eine Reihe weiterer technischer Aspekte, die hauptsächlich die Art der Gerüstkonstruktion, das Verbinden der Gerüstteile (z.B. Messing, Edelstahl, Alu), das Verbinden der Haut (z.B. nähen, kleben, schweißen), das Straffen der Haut (z.B. Spannhebel, Federstufen, Luftschläuche, Reißverschluss), die Konstruktion des Süllrandes und der Steueranlage und die Gewährleistung der Unsinkbarkeit (z.B. Luftschläuche, Seasock (Feathercraft)) betreffen.

Veranschaulicht wird der Beitrag dadurch, dass ein paar interessante Faltbootmodelle vorgestellt werden, z.B.

- **Fujita PE 500** (500x63 cm, 18 kg)  
Gerüst/Haut: Sperrholz/GFK und PVC  
Süllrand mit Seasock  
è [www.faltbootzentrum.com](http://www.faltbootzentrum.com)
- **Poucher Sporteiner 2005** (460x65 cm, 22 kg; Flip-off-Steuer)  
Gerüst/Haut: Esche und PVC/Polyester  
Schenkelstützen, Süllrand  
è [www.poucher-boote.de](http://www.poucher-boote.de)
- **Triton Ladoga 1** (480x65 cm; 24 kg; Steuer)  
Gerüst/Haut: Alu und PVC  
è [www.faltbootzentrum.com](http://www.faltbootzentrum.com)
- **Folbot Cooper** (506x60 cm; 14,5 kg)  
Gerüst/Haut: Alu und TPU/Polyester mit Reißverschlüssen  
Süllrand

è [www.faltbootzentrum.com](http://www.faltbootzentrum.com)

Nicht erwähnt werden u.a. die folgenden für das Küstenkanuwandern interessanten Faltboote:

- **Klepper Aerius Langeiner** (490x72 cm, 27 kg; Steuer)  
è [www.klepper.de](http://www.klepper.de)
- **Feathercraft Khatsalano S** (532x60; 22 kg; Flip-off-Steuer)  
è [www.feathercraft.com](http://www.feathercraft.com)
- **Feathercraft K1 Expediton** (500x64; 25 kg; Flip-off-Steuer)  
è [www.feathercraft.com](http://www.feathercraft.com)
- **Nautiraid Greenlander** (500x59 cm; 25 kg; Steuer)  
è [www.nautiraid.com](http://www.nautiraid.com)
- **Ally Sea Touring** (556x59 cm; 24 kg; Flip-off-Steuer)  
è [www.bergans.com](http://www.bergans.com)

**Quelle:** KANU MAGAZIN, Nr. 3/05, S.68-73 – [www.kanumagazin.de](http://www.kanumagazin.de)

**Link zum Autor:** [www.heise-faltboote.de](http://www.heise-faltboote.de)

-----

09.04.2005 **Küstenkanuwander-Literaturlisten** (Literatur)

Die vier **DKV-Literaturübersichten zum Thema Küstenkanuwandern** sind aktualisiert worden und können auf der DKV-Homepage ( [www.kanu.de/kueste/](http://www.kanu.de/kueste/) ) als Downloads abgerufen werden:

(1) Literaturliste Küste: Grundlagen (Umfang: 61 Seiten)

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

(2) Literaturliste Küste: Touren (Umfang: 55 Seiten)

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

(3) Online-Bibliothek Küste: Grundlagen (Umfang: 53 Seiten)

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Online-Kuestenliteratur-Grundlagen.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Online-Kuestenliteratur-Grundlagen.pdf)

(4) Online-Bibliothek Küste: Touren (Umfang: 29 Seiten)

è [www.kanu.de/nuke/downloads/Online-Kuestenliteratur-Touren.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Online-Kuestenliteratur-Touren.pdf)

-----

06.04.2005 **50 Jahre Lindemann-Atlantik-Überquerung** (Geschichte)

In der YACHT erinnert **Udo Hinnerkopf** in dem Beitrag:

**„Kurs West! Nicht aufgeben!“**

an Hannes Lindemanns (nunmehr 82 Jahre alt) erste Atlantiküberquerung im Einbaum. 1956, also 1 Jahr später, wiederholte er die ca. 4.800 km lange Querung in einem Faltboot, wobei er jedoch mehr über den Ozean gesegelt als gepaddelt ist.

**Quelle:** YACHT, Nr. 8/05, S.64-67 – [www.yacht.de](http://www.yacht.de)

### Anmerkungen U.Beier: Übrigens:

- **Hannes Lindemann** brauchte 1956 für seine Querung im serienmäßigen Klepper-Faltboot (520x87 cm; 27 kg) von Las Palmas nach St. Martin (Karibik) insgesamt 72 Tage.
- **Franz Romer** dagegen benötigte 1928 im maßgeschneiderten Klepper-Faltboot (640x100 cm; 73 kg) für die Strecke Las Palmas nach St. Thomas (Virgin Islands (USA) 58 Tage:  
 è [www.kuestenkanuwandern.de/aktuell.html](http://www.kuestenkanuwandern.de/aktuell.html) > Info v. 10.09.03 (Geschichte)  
 è [www.kuestenkanuwandern.de/aktuell.html](http://www.kuestenkanuwandern.de/aktuell.html) > Info v. 8.04.04 (Geschichte)
- **Pete Bray** schaffte demgegenüber 2002 in einer Sonderanfertigung von Kirton-Kayak (inkl. Schalkkabine) die Querung des Nordatlantiks von Neufundland nach Beldereg (Irland) in 75 Tagen:  
 è [www.seakayakermag.com/02Feb/atlantic01.htm](http://www.seakayakermag.com/02Feb/atlantic01.htm)  
 è [www.outdoorchallenge.co.uk/nakc2000](http://www.outdoorchallenge.co.uk/nakc2000)  
 è [www.kuestenkanuwandern.de/aktuell.html](http://www.kuestenkanuwandern.de/aktuell.html) > Info vom 19.01.2002 (Abenteuer)
- **Ed Gillet** nahm sich den Pazifik vor. Die Hälfte der Strecke paddelte er notgedrungen – da Flaute herrschte -, ansonsten ließ er sich von einem Drachsegel ziehen, 1987 in 63 Tagen in einem serienmäßigen Zweier-Seekajak von Monterey (Kalifornien/USA) nach Maui (Hawaii).
- Und **Christoph Kolumbus** segelte mit seiner Karavelle 1492 in 71 Tagen von Palos nach San Salvador

Dr. med. Hannes Lindemann hat die Erlebnisse seiner Touren in dem Buch

„**Allein über den Ozean**“ (Edition Maritim (184 S.)

veröffentlicht. Hauptsächlich über seine Faltboot-Tour habe ich 1988 die folgenden Zusammenfassung geschrieben (siehe: Seekajak, Nr. 14/88, S.67-69):

Hannes Lindemann startet am 20.10.56 von Las Palmas aus mit Kurs auf St. Martin (Karibik):

- Sein Faltboot war ausgerüstet mit: Treibsegel (als Fock), Gaffelsegel, ein hinter dem Rücken hochgestelltes halbes Paddel (als Besammast) mit einem 0,75 m<sup>2</sup> Segel (gut auch als Windschatten), 1/3 Autoschlauch (aufgeblasen) als Ausleger (auf der Lee-seite – die Polynesier fahren den Ausleger auf der Luvseite) und ein um 1/3 verkleinertes Steuerblatt (damit es von der Wasserwucht nicht so leicht beschädigt wird!). Für fast alles brauchte Lindemann Ersatzteile; denn fast alles ging irgendwann unterwegs einmal oder auch mehrmals kaputt!

Ihm ging es dabei nicht um den „Rekord“, sondern „*um die Lösung der psychologischen Probleme des Überlebens auf See ... die Lindemann im kleinstmöglichen Boot, unter den extremsten äußeren Bedingungen, am besten zu finden glaubte*“. Außerdem wollte er „Schiffbrüchigenproblemen“ nachgehen. „*Moral, Anpassungsfähigkeit, positive Denkweise und richtige Führung*“ scheinen für Lindemann der Schlüssel zum Überleben auf See zu sein. So berichtet er von einem Notfall, wo fast alle Schiffbrüchigen innerhalb von 6 Tagen umkamen, obwohl ohne jegliche Wasser- und Lebensmittelvorräte in dieser Gegend 9 Tage Überleben möglich gewesen wäre. In einem 24seitigen Schlussabschnitt Lindemann auf entsprechende Probleme ein, so auch auf das Beten:

- „*Richtiges Beten kann Heilung und Entspannung Erholung und Kraftgewinn bedeuten.*“

Lindemann weist besonders auf die Bedeutung des „Autogenes Trainings“ hin:

- *„Eine Methode, sich konzentrativ zu entspannen, von der Außenwelt abzuweichen und in sich selbst zu versenken und ... seinem Unbewussten Vorsätze zu geben, die in kritischen Momenten durchbrechen und einem helfen sollen.“*

So „pflanzte“ sich Lindemann vorher 6 Monate lang folgende „*formelhaften Vorsätze*“ in sein Unterbewusstsein ein:

- *„Ich schaffe es!“ – „Nicht aufgeben!“ – „Kurs West!“ – „Nimm keine Hilfe an!“*

Lindemann ist der Überzeugung, dass er die vielen Krisensituationen nicht ohne dieses mentale Training gemeistert hätte.

Auch versuchte er mit Hilfe des „Autogenen Trainings“ die Durchblutung der problematischen Körperteile zu beeinflussen und zu fördern. So betrieb er 3x täglich für 5 Minuten „Gefäßgymnastik“, d.h. in völlig entspannter Lage konzentrierte er sich auf Folgendes:

- *„Ich bin ruhig – ganz ruhig, alles ist ruhig, mein Körper ist locker – ganz locker, vollkommen entkrampft, meine Sitzfläche wird warm – ganz warm, sie ist warm, meine Sitzfläche wird angenehm warm durchflossen.“*

Diese Übung setzte er solange fort, bis er die vermehrte Durchblutung als Wärmegefühl empfand. Bei bewegtem Wetter verzichtete er jedoch hierauf. Mehr dazu kann in seinem folgenden Buch nachgelesen werden:

### **„Überleben im Stress. Autogenes Training“**

Was ist aus der Sicht des Küstenkanuwanderns sonst noch besonders bemerkenswert?

- Presse: Von seinen Touren wurden vorher nur einige wenige Eingeweihte informiert. Die Presse blieb außen vor.
- Verpflegung: ca. 100 kg (Erbsen, Bohnen, Honig, Fruchtsalat, Knoblauch, Karotten, Käse, Thunfisch, pro Tag 1x Biere und kondensierte Milch in Dosen bzw. Gläsern) insgesamt 1.300 Kilokalorien pro Tag und 0,6 Liter Flüssigkeit pro Tag.
- Fischfang: per Hand, mit Blinker, mit Köder, am besten mit Unterwassergewehr bzw. Dreizack (von der 3. – 7. Woche je Tag ca. 850 – 1.000 Kilokalorien/Tag = 1 kg).
- Wassersuche: per Segel auf Spritzdecke und über Schwamm in Flaschen (aber erst ab der 2. Reisehälfte). Dem Fischfleisch war jedoch kein Wasser zu entziehen (z.B. durch Kauen, Ausquetschen bzw. V-förmige Einschnitte) und der Konsum von Fischfleisch macht die Zufuhr zusätzlichem Wassers zwecks Verdauung erforderlich. Der Morgentau brachte auch nichts.
- Stuhlgang: alle 5-7 Tage bei ruhigem Wetter.
- Hygiene: sofern möglich jeden Mittag – Kleider trocknen! – Körper waschen und einpudern – Sonnenbaden. (Im obigen YACHT-Beitrag ist dazu Folgendes zu lesen: „... der Preis (dafür) ist hoch. Sein Gesicht ist gezeichnet von einer Operation. *„Ich habe mich damals nicht genügend geschützt. Heute wissen wir mehr über Hauptkrebs. Ich dachte, wenn ich gut gebräunt bin, ist das genug. Ich hatte keinen Kopfschutz dabei. Die Haut verzeiht nichts.“*)“
- Hände: Wenn mit nassen Händen zu lange gearbeitet werden musste, *„ließen sich die Schwielen an den Händen wie Zwiebschalen abpellen. Mitunter kam sogar das*

*rohe Fleisch zum Vorschein, sodass die Hände mit Mull, Tüchern und Strümpfen umwickelt werden mussten, um überhaupt noch etwas anfassen zu können.“*

- „Psychohygiene“: *„Das wichtigste ist in guter seelischer Verfassung zu bleiben, Humor zu behalten und die Moral nicht zu verlieren.“*
- Hungergefühl: nur in den ersten Wochen.
- Schlaf: max. 4 Tage und Nächte war es möglich, wach zu bleiben (mit je 5 Minuten „Schlafkonzentration“), dann waren alle 2 Tage ein paar Stunden Schlaf fällig. Sonst: viel Dösen, Entspannung (Puls ging von 60 auf 32 herunter) und kurzes Einnicken (das schlechte Gewissen und das Wetter weckten einen schon wieder auf!). Schlaftechnik: Nach links zum Auslegen auf die Seite legen und schlafen, bis es drückt, dann Druckstellen kurieren lassen und erneuter Versuch usw. usf. (jede Schlafphase dauerte höchstens ½ Std.). Ab Windstärke 5 Bft. war aber freiwilliges Einschlafen nur im Schutz eines Treibankers (der sich jedoch mit der Ruderanlage leicht verhedderte) möglich.
- Krankheiten: Hautallergie wegen Ölhauthose (d.h. nur mit erprobter Kleidung sollte gestartet werden), Eiterpusteln auf der Haut (öffnen und bei Sonne trocknen lassen), Knieschwellungen (Penicillinspritzen), Magenkrämpfe (Entspannungsübungen), Sodbrennen vom rohen Fischfleisch. Allgemein gilt: *„Der Zustand der Haut ist ein getreues Abbild des Wetters!“* – War die Sitzfläche durchnässt, *„dann zeigte sich binnen Stunden eine schmerzhaft Rötung, der schnell Pusteln und Furunkel folgten. Gummiluftkissen verschlimmerten die Situation, weil sie die nasse Kleidung erst richtig an den Körper drückten und keine Luft zum Trocknen heran ließen.“*
- Halluzinationen: Geräusche wandeln sich zu menschlichen Stimmen – Lindemann unterhält sich mit dem Segel und Ausleger. Von einem vorbeikommenden Dampfer wird ihm zugerufen. *„Mein lieber Lindemann, seien Sie doch kein Dickkopf ...“* Der Dampfer war wohl - wie Nachprüfungen ergaben - echt, alles andere aber Einbildung! Optische Halluzinationen (z.B. Lebensmittelgeschäft, Windstille hinterm Bootshaus) verleiten ihn dazu, sein Boot zu verlassen. – Akustische und optische Halluzinationen traten meistens während der Sturmzeiten auf. Geringe Nahrungsaufnahme und ein paar Minuten Schlaf können sie wieder verschwinden lassen!
- Dampferbegegnung am 36. Tag: Gratisverpflegung wird dringend benötigt, aber reflexartig (dank Autogenem Trainings?) abgelehnt.
- Wetter: An den ersten 28 Tagen insgesamt 9 Tage Gegenwind (d.h. Segel ,runter und Treibanker ,raus). Die letzten 3 Wochen nur noch Sturm (bis 8-9 Bft.) (d.h. 3 Wochen nasse Kleidung und Hautprobleme). – Übrigens bei seiner Einbaum-Tour herrschten in den ersten 41 Tagen 17 Tage Gegenwind und 10 Tage recht flau Nordostwinde.
- Sturm: *„Brecher donnerten wie Streifschüsse am Boot vorbei! ... Sie polterten wie Felsen auf mein Deck!“*
- Haie: Alle Haie benahmen sich aufdringlich, wenn das Boot nur langsam vorankam. Sie suchten regelrecht mit ihrem Rücken bzw. ihren Flossen die Berührung mit dem Bootsrumpf. Einmal wurde sogar die Steueranlage beschädigt.
- Navigation: Lindemann benötigte Kompass, Libellensextant, Küstenhandbücher, Seekarten, Chronometer, Navigationstafeln, Sonne und Sterne. Insbesondere die

Breitenbestimmung war auf +/- 10 Seemeilen genau. Die Längenbestimmung ermittelte er grob aus dem Zeitunterschied zwischen Greenwich- und Lokalzeit.

- Vögel: Die Kenntnis einiger Seevögel hilft einem bei der Orientierung, z.B. gehört der atlantische Sturmvogel zur Ostseite des Atlantiks (Lindemann sah ihn etwa die Hälfte seiner Tour), Tropikvögel sind „Amerikaner“ (da sie nur tagsüber auf dem Meer sind, kündeten sie max. 200 Seemeilen nahes Land an) und Küstenseeschwalben (dann sollte man sich schon auf den Landgang vorbereiten, wenn man nicht aus Versehen zwischen den Kleinen Antillen durchsegelt ins nochmals bis zu 2.300 km breite Karibische Meer).
- Havarien:
  1. Tag: Polizeiboat überfährt den Ausleger;
  2. Tag: Seitenschwert geht verloren;
  57. Tag: Kenterung (fast alles geht verloren; 9 Std. im Wasser);
  59. Tag: Kenterung (der Rest ist auch weg, bis auf 11 Dosen Milch á 410 gr.);
  60. Tag: Sextant ist verrostet;
  66. Tag: Steuerblatt verloren (zum zweiten Mal; nun wird mit dem Paddel gesteuert, mal vorwärts, mal rückwärts!).
- Erlebnis: „Während der Nacht baumelt ein frischer Köder im Wasser, der bald hell aufleuchtet. In seinem ich konnte ich lesen.“
- Körpergewicht: Vor der Fahrt wurde soviel wie möglich gegessen. Die Umstellung von „Völlerei“ auf „Schmalspurkost“ ist unproblematisch. Startgewicht bei 1,83 m Körpergröße: 90 kg – Gewichtsverlust: 25 kg.

---

#### 04.04.2005 **Vogelinsel Trischen** (Natur)

Pia Reufsteck (28) heißt sie. Sie ist Diplom-Biologie, stammt aus Baden-Württemberg und ist im Auftrag der Nabu seit Ende März für 7 Monate die neue – und erste weibliche - Vogelinselwärterin von Trischen (Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer). Eine ihrer Aufgaben wird es sein, den Bestand von Zugvögeln aufzunehmen und Bodenbrüter zu beobachten. Zuvor war Pia Reufsteck 3 Monate lang zusammen mit einem Zivildienstleistenden auf der östlich von Norderoogsand liegenden Hallig Norderoog.

Übrigens, der einzige der sie besuchen darf, ist die Schiffer Polli Rohwedder, der für die Versorgung der Vogelinselwärterin sorgt. Kanuten dürfen nicht anlegen.

**Link:** [www.trischen.de](http://www.trischen.de)

---

#### 02.04.2005 **Grundlinien für natur- und landschaftsverträglichen Kanusport** (Natur)

In KANU-SPORT sind Regeln für umweltgerechtes Paddeln veröffentlicht worden; denn:

*„Kanusport ist Natursport – kaum eine andere Sportart bietet die Möglichkeit, so vielfältige und unmittelbare Eindrücke in der Natur zu gewinnen, welcher Kanute wüsste das nicht. Kanusport muss aber natur- und landschaftsverträglich ausgeübt werden, damit auch zukünftige Generationen die Möglichkeit zum Naturerlebnis haben. Auch das ist wohl allen organisierten Kanuten seit langem bekannt. Der DKV setzt sich deshalb schon lange für den natur- und landschaftsverträglichen Kanusport ein und hat ihn auch in seiner Satzung verankert.“*

Das **Kuratorium Sport und Natur** hat auf der Basis einer Definition des **Beirat für Umwelt und Sport**, was unter „natur- und landschaftsverträglicher sportlicher Betätigung in der freien

Natur“ zu verstehen ist, Grundlinien einer natur- und landschaftsverträglichen Sportausübung entwickelt und auch für die einzelnen Natursportarten konkretisiert. Unter der Mitwirkung des DKV sind die nachfolgenden **kanuspezifischen Grundlinien** abgeleitet worden:

*„Die Ausübung des Kanusport gilt als natur- und landschaftsverträglich, wenn Kanusportlerinnen und Kanusportler ...*

- *sich rechtzeitig vor der Kanutour über die vorhandenen **gesetzlichen Vorschriften** und **freiwilligen Vereinbarungen zum Schutz von Flora und Fauna informieren** und diese **beachten**. Viele der gesetzlichen Regelungen wurden in Zusammenarbeit mit den Vertretern des Kanu-Verbandes und der Naturschutzverbände einvernehmlich aufgestellt....*
- *die **Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft schätzen und achten**, um gerade auch den Erlebnis- und Erholungswert in ihrem eigenen Interesse nicht zu schmälern;*
- *sich **leise und rücksichtsvoll** in der Natur verhalten und **ausreichenden Abstand von Wasserpflanzen, Ufervegetation sowie Tieren auf und am Wasser halten**;*
- *sich **rechtzeitig über vor Ort vorkommende Tiere und Pflanzen informieren** und ihr gesamtes Fahrverhalten so gestalten, dass diese **nicht erheblich gestört oder dauerhaft geschädigt** werden;*
- *möglichst **umweltschonend anreisen** (insbesondere durch Bildung von **Fahrgemeinschaften** oder Nutzung **öffentlicher Verkehrsmittel**) und ausschließlich **vorhandene Infrastrukturen** (z.B. ein- und Ausstiegsstellen, Lagerplätze, Zuwegungen und Parkplätze) in Anspruch nehmen, statt **unberührte Natur** zu nutzen;*
- *für die Übernachtung **lokale Zeltplätze oder Gasthöfe aufsuchen** und die Verpflegung vor Ort einkaufen. So profitiert auch die lokale Bevölkerung vom Kanusport und der persönliche Kontakt kann das Verhältnis zu Kanufahrern verbessern;*
- ***Befahrung nur bei ausreichendem Wasserstand vornehmen. ...***
- ***auf die Befahrung erkennbar übernutzter Gewässer verzichten** und im Zweifel auf einzelne Kanutouren verzichten. Es ist selbstverständlich, dass (besonders sensible Gewässer) nur in kleinen Gruppen ... befahren werden;*
- ***weder Abfälle hinterlassen** noch naturschädigende Materialien in der Natur verwenden;*
- *auf **Umweltverschmutzungen** ... in der Nähe von Gewässern **achten** und diese den lokalen Umweltbehörden oder dem DKV **melden**;*
- *auch andere Kanufahrer auf die Einhaltung dieser Grundlinien **aufmerksam machen!**“*

**Quelle:** KANU-SPORT, Nr. 4/05, S.27 – [www.kanu-verlag.de](http://www.kanu-verlag.de)

06.04.2005 **Bornholm** (Dänemark) (Revier/Ausland)

In der YACHT berichtet Bodo Müller in dem Beitrag:

**„Das Geheimnis der Sonneninsel“**

über die Insel Bornholm.

Zum **Wind & Wetter** ist Folgendes zu lesen:

*„Obwohl das Frühjahr auf Bornholm etwa 10 Tage später als im übrigen Dänemark einsetzt, sind der Sommer und vor allem der Herbst ausgesprochen warm. Will man die kühle Voraison und den Touristenrummel im Sommer meiden, empfiehlt es sich, aber Mitte August bis*

Ende September unterwegs zu sein. ... Lokale Wetterinfos unter Telefon 0045/1853 oder [www.dmi.dk](http://www.dmi.dk) „

**Quelle:** YACHT, Nr. 8/05, S.24-30 – [www.yacht.de](http://www.yacht.de)

**Literatur:**

J.Werner: Törnführer Dänemark – Fünen, Seeland, Lolland, Møn, Bornholm (2001), S.202ff.

U.Beier: Sonnen-Tour rund um Bornholm. Kanu Sport 6/88 S.122f.; Seekajak 9/87,S.58ff.

**Anmerkung U.Beier:**

Ich leitete 1987 für 8 Tage eine Gruppenfahrt rund Bornholm (inkl. Christiansø und Frederiksø) (ca. 163 km). Navigiert wurde nach der „Kompass Wanderkarte Bornholm“ (1:50.000). Wir starteten von Sandvig aus (Nordspitze Bornholm), da wir dort die Option hatten, bei Westwindlage zunächst einmal entlang der Ostseite bzw. bei Ostwindlage entlang der Westseite Bornholms zu paddeln. Die Touretappen: 1. Tag: Sandvig – Gudhjem („Sletten Camping“) (ca. 20 km); 2. Tag: Retour zu den „Erbseninseln“ (Christiansø und Frederiksø) (ca. 36 km); 3. Tag: Gudhjem – Svaneke („Hullehavn Camping“) (ca. 19 km); 4. Tag: Svaneke – Dueodde („Bornholms Familie Camping“) (ca. 22 km); 5. Tag: Ruhetag; 6. Tag: Dueodde – (Militärisches Sperrgebiet) - Rønne – Helligpedder (Wiesenplatz) (ca. 50 km); 7. Tag: Helligpedder – Vang – Sandvig (Zeltplatz) (ca. 16 km); 8. Tag: Retour Sandvig – Helligpedder (ca. 32 km).

01.04.2005 **Was macht die Natur nach dem Tsunami?** (Natur)

Im Info-Newsletter des WWF ist Folgendes über die Auswirkungen des Dezember-Tsunamis auf die Korallenriffe entlang der südostasiatischen Küste zu lesen:

*„Gut drei Monate nach der Tragödie gibt es erste offizielle Berichte, die das Ausmaß der ökologischen Schäden durch den Tsunami dokumentieren. Sie bestätigen erste Vermutungen: Die Natur wurde nicht nur Opfer der Mörderwelle. Sie hat die Menschen auch maßgeblich vor ihr geschützt.*

*Es war das zweitstärkste Erdbeben, seit es Messgeräte gibt. Der daraus am 26. Dezember 2004 entstandenen Riesenwelle fielen etwa 300.000 Menschen zum Opfer. Allein in Thailand starben über 5.000 Menschen, viele von ihnen waren Touristen. Auch drei Ranger von Meerresnationalparks wurden getötet.*

*Wer die Verwüstungen an Land gesehen hat, fragt sich sicher: Was hat die Woge wohl unter Wasser angerichtet? Und welche ökologischen Folgen hat die Naturkatastrophe überhaupt? Drei erste offizielle Berichte geben darüber jetzt Auskunft. Zwei stammen aus Thailand, der dritte kommt vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und ist unter anderem mit Hilfe des WWF entstanden.*

**Thailands Korallenriffe: schon vorher stark geschädigt**

*Besonders stark vom Tsunami getroffen wurden Teile der etwa 12.000 Quadratkilometer großen Korallenbank vor Thailands Küste. Sie erstreckt sich entlang der Andamanen-See von Rangon bis Nord-Phuket über gut 200 Kilometer und reicht 60 Kilometer in den Indischen Ozean hinein – bis zu den Inselgruppen Similan und Surin sowie der Phra Thong-Insel. Diese Korallenriffe gehören zu den artenreichsten der Erde: Sie beherbergen mehr als 600 Arten von Korallenfischen, vier bedrohte Meeresschildkrötenarten und viele andere seltene Meeresbewohner.*

*Einheimische Taucher nahmen als erste die Schäden genauer unter die Lupe: Sie untersuchten 70 Riff-Stellen in den Inselgruppen Surin und Similan, von denen 13 sehr stark geschädigt sind. Die zweite Untersuchung wurde vom thailändischen Ministerium für Meeres- und Küstenressourcen (DMCR) koordiniert und ergab: Von 174 untersuchten Stellen sind 13*

Prozent sehr stark in Mitleidenschaft gezogen. „Diese 13 Prozent befinden sich in den populären Tauchrevieren an den Surin- und Phi Phi-Inseln. Dort sind mehr als 50 Prozent zerstört,“ sagt Robert Mather, Direktor des WWF Thailand Programm-Büros. Am meisten litten zerfrante, flache Riffe und Korallen mit zarten, empfindlichen Strukturen. Die Bestände an Fischen und anderen Meereslebewesen sind dagegen nicht so sehr geschädigt worden. Allerdings: Einige Meeresbodenbewohner sind einfach verschwunden.

Stark geschädigt sind die Korallenriffe im Mu Ko Surin-Nationalpark. Vermutlich müssen sie bald für Touristen geschlossen werden müssen. Projekte zum Schutz der Schildkröten sind ebenfalls stark betroffen: Vom Brut- und Aufzuchtzentrum auf der Tap Lamu Naval-Station in der Phang Nga-Provinz sind nur noch Ruinen übrig. Gut 2.000 Schildkröten sind verloren gegangen.

Allerdings: Experten vermuten, dass der Gesamtschaden, den der Tsunami der Natur zugefügt hat, noch relativ gering ist. Viele Korallenriffe in der Anadamen-See sind bereits vor der Tragödie vom 26. Dezember 2004 erheblich geschädigt gewesen.

### **Taucher-Ethos und Riff-Management**

„Luftverschmutzung, Klimaerwärmung, Habitatzerstörung, Überfischung – das sind die wahren Probleme! Sie müssen jetzt angegangen werden. Genauso wie die Erhaltung gesunder Riff-Ökosysteme, von denen das Einkommen der Einheimischen abhängt, die ja vornehmlich im Touristen- und Fischerei-Sektor arbeiten,“ sagt Mather. „Hier geht es also nicht nur um Behebung der Tsunami-Schäden, sondern die Verbesserung des Korallenriff-Managements in Thailand insgesamt.“

Um festzustellen, ob und wie die sich Riffe wieder erholen, hat der WWF die thailändische Regierung gebeten, die Riffuntersuchungen fortzusetzen und dann noch detaillierter und langfristiger durchzuführen. Außerdem wendet sich der WWF an Tauchschulen und einzelne Taucher. Sie sollen einen Taucher-Ethos zum Schutz der Riffe entwickeln und helfen, den illegalen Handel mit Souvenirs aus Korallen, Muscheln und anderen Meeresbewohnern zu verhindern. Denn deren Entnahme aus Korallenriffen, zum Teil mit Sprengstoff, schädigt weltweit zusehends die Regenwälder der Meere.

Taucher sollen künftig, so der Wunsch des WWF, gesetzeswidrige Aktivitäten in den Meeresparken melden und sich für eine angemessene und umsichtige Gesetzesreform zur Verbesserung des Korallenriffschutzes und -managements einsetzen. „Nur wenn wir das durchsetzen, haben die durch den Tsunami geschädigten Korallen eine Chance, sich zu erholen,“ fügte WWF-Mann Mather hinzu.“

**Quelle:** WWF-Info-Newsletter v. 1.4.05

**Link:** [www.wwf.de/netzwerk/fokus/bandaaceh/UN-Report%20/](http://www.wwf.de/netzwerk/fokus/bandaaceh/UN-Report%20/)

### **31.03.2005 Lenzklappen: ein Erfahrungsbericht (Ausrüstung)**

Lenzklappen werden u.a. für Segeljollen angeboten. Läuft das Cockpit voll, werden die Klappen am Boden nach unten herausgedrückt. Spätestens wenn die Jolle ins Gleiten kommt, zieht ein Sog, der unter den Klappen entsteht, das Wasser heraus. Das klingt beeindruckend. Deshalb hatte ich vor Jahren in einen 475 cm langen "Shoreline" (Northshore) (ca. 275 Liter Volumen) 2 Lenzklappen (kleinste Größe) einbauen lassen.

Die Wirkung der Klappen war erstaunlich. Nach ca. 100 m Spurt war die randvoll mit Wasser gefüllte Sitzluke nahezu gelenzt. Leider funktionierte dieser Sogeffekt nur, wenn Tempo, Beladung und Seegang stimmten:

- a) wenn ich in der Lage war, das Seekajak maximal zu beschleunigen;
- b) wenn das Seekajak (mindestens 2-fach abgeschottet) leer war, d.h. mit Fahrtgepäck blieb etwa soviel Wasser in der Sitzluke, wie das Gepäck die Wasserlinie meines Seekajaks tiefer sinken ließ, außerdem gab es Probleme, das Seekajak auf Geschwindigkeit zu bringen;
- c) wenn Ententeichbedingungen herrschen, d.h. bei Seegang klappt es nicht, sei es, dass ich dann nicht so schnell paddeln konnte bzw. dass mögliche Wasserverwirblungen unterm Seekajak keinen Sogeffekt entstehen ließen, der nun mal nötig ist, um das Wasser aus der Sitzluke zu lenzen.

Da zusätzlich die beiden Lenzklappen leckten, weil sich ab & an darin Seetang o.ä. verfang bzw. weil sich im Laufe der Zeit die Verklebung der Lenzklappen lockerte, demontierte ich sie wieder nach ein paar Jahren. Eigentlich vermisse ich sie nur noch nach einer Tour, wenn ich meine Sitzluke durchgespült habe. Denn es war schon recht praktisch, einfach an Land die Klappen zu öffnen und das mit einem Schlauch eingefüllte Wasser (inkl. Sand) wenigstens per Schwerkraft restlos lenzen zu können.

**Text:** U.Beier

-----

30.03.2005 **Wasserdichte Ferngläser** (Ausrüstung)

In der Zeitschrift SEGELN bringt G.Sinschek in dem Beitrag:

**„Klare Sicht? 17 Ferngläser im Test“**

einen Testbericht 4 spritzwassergeschützte und 13 wasserdichte Ferngläser. Von den wasserdichten Gläsern werden empfohlen:

- **Fujinon WP XL** (7x50) (149,- Euro)  
124 m Gesichtsfeld auf 1.000 m,  
durchschnittlicher Lichtdurchgangswert: 79,91 % (max. 86,37 %)
- **Steiner Commander V** (7x50) (699,- Euro)  
130 m Gesichtsfeld auf 1.000 m,  
durchschnittlicher Lichtdurchgangswert: 87,56 % (max. 97,72 %)

Anmerkung: Einst hatte ich ein Steiner-Glas (7x50). Bei Seegang konnte ich es jedoch auf dem Wasser nicht richtig nutzen. Erstens war es unhandlich groß, sodass ich das Glas nicht gern unterwegs im Seekajak um den Hals trug oder auf Deck verstaute. Zweitens wurde die Wackelei im Seekajak durch das Glas subjektiv um das 7-fache vergrößert, sodass ich große Probleme hatte, ein Ziel (z.B. Tonne) zu identifizieren. Drittens blieb es bei häufiger Nutzung unterwegs auf dem Wasser nicht aus, dass die vorderen und hinteren Gläser allmählich durch Wassertropfen verschmutzten und somit die Durchsicht erschwerten. Insbesondere als Brillenträger litt ich darunter, da ja auch zusätzlich noch meine Brillengläser durch Wasser- und Schweißtropfen verschmutzt waren. Übrigens, der Austausch des 7x50 Glases durch ein handlicheres 6x30 Glas brachte keine wesentliche Verbesserung.

**Quelle:** SEGELN, Nr. 4/05, S.30-35 – [www.segelmagazin.de](http://www.segelmagazin.de)

-----

30.03.2005 **Golf du Morbihan** (Revier/Ausland)

In der Zeitschrift SEGELN berichtet W.Krusekop in dem Beitrag:

## „Der Schöne und das Biest – Golf du Morbihan“

über eine tidenabhängige Meeresbucht am Rand der französischen Atlantikküste.

Folgendes mag von Interesse sein:

**Revier:** *„Der Golfe du Morbihan ist wie die gesamte Bretagne ein stark gezeitengeprägtes .. Revier ...: Eine abwechslungsreiche Küste mit zahlreichen Buchten ... Zuverlässige Winde, hervorragende Wetterberichte, ... die schönste Zeit zwischen Ostern und Oktober.“*

**Gezeiten:** *„Der maximale Tidenhub beträgt 6 m, der minimale hingegen nur 1,5 m. Die tidenbedingten Strömungen sind in den Passagen zwischen Inseln und Kaps natürlich am stärksten und können bis zu 8 Knoten betragen. Im Durchschnitt ist der Strom aber etwa 1 bis 2 Knoten stark. Tidenkalender gibt es in jedem Zeitungsladen und hängen in jedem Hafen.“*

**Klima & Wetter:** *„Die Meinung, die Bretagne sei ein sturmreiches Schlechtwetterrevier ist falsch. ... Von April bis Oktober wechseln Hochdrucklagen (Keil des Azorenhochs) mit Einflüssen nordatlantischer Tiefs, die meist über England hinweg ziehen. Insbesondere die Süd-Bretagne ist im Hochsommer nicht selten subtropisch warm. Westliche Winde herrschen vor, doch kommt es in Küstennähe bei Hochdrucklagen oft zu thermischen Winden (Land-/Seewind). Im Sommer liegen die mittlere Windgeschwindigkeit bei 3-4 Bft. und die Lufttemperaturen zwischen 15° und 30° C. Wetterbericht in englischer Sprache über BBC 4 (198 kHz) um 13.01 und 18.54 Uhr.“*

Anmerkung: Für die Befahrung des Golfs per Seekajak bietet sich ein 2-3 tages Standquartier auf einem Zeltplatz an. Statt der Seekarte F 7034 kann man auch auf eine topografische Karte zurückgreifen. Auf den Lauf der Tide ist unbedingt zu achten. Unterwegs ist in bei Engstellen mit Stromabblungen zu rechnen.

**Quelle:** SEGELN, Nr. 4/05, S.90-94 – [www.segelmagazin.de](http://www.segelmagazin.de)

-----

### 29.03.2005 Lassen Sonnenflecken Pottwale stranden? (Natur)

In den NATIONALPARK NACHRICHTEN (ein Info-Blatt des Nationalparkamt Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer) wird über die These des Physikers Klaus Vanselow (Forschungs- und Technologiezentrum Westküste, Biusum) berichtet, dass „nicht nur die Verlärmung der Meere oder ihre Schadstoffe, sondern auch Sonnenflecken Pottwalstrandungen verursachen können“. Diese These, welche im Journal of Sea Reseach veröffentlicht wird, lautet wie folgt:

*„... Die Sonne ist ein pulsierender Feuerball. Etwa im 11-jährigen Rhythmus schleudert sie besonders große Mengen von ionisierter Materie aus. ... Die Wirkung der Sonne ist so stark, dass das Magnetfeld der Erde geringfügig verbogen werden kann. Das Magnetfeld ist ohnehin nicht so gleichmäßig, wie man es aus Schulbüchern kennt. Die Zusammensetzung der Erdkruste, beispielsweise der Gehalt an Eisen, erzeugt Magnetfeldanomalien. Wandernden Tieren, wie Bienen, Vögeln oder Fischen, bietet sie zusätzliche Orientierungsmöglichkeiten. Diese beständigen Magnetfeldanomalien haben etwa die gleiche Stärke wie die kurzzeitigen, sonnenerzeugten Erdmagnetfeldstörungen. Pottwale, die sich bei ihrer Wanderung am Magnetfeld orientieren, nehmen sie daher in gleicher Weise wahr. Verändern sich die Feldlinien kurzzeitig, können die Tiere in die Irre geleitet werden und schwimmen in die flache Nordsee, anstatt sie links liegen zu lassen.“*

*In den vergangenen 291 Jahren, von 1712 bis 2003, wurden 97 Pottwalstrandungen mit insgesamt über 200 Tieren in der Nordsee registriert. Klaus Vanselow und Klaus Ricklefs zeigen in ihrem Artikel, dass dies meistens bei kurzen Sonnenzyklen (9 bis 11 Jahre) der Fall war. Die Sonne ist dann besonders aktiv. Bei längeren Sonnenzyklen (11 bis 13 Jahre) gab es dagegen kaum Strandungen ...“.*

**Quelle:** NATIONALPARK NACHRICHTEN, Nr. 1-3/2005, S.2 – [www.wattenmeer-nationalpark.de](http://www.wattenmeer-nationalpark.de)

-----

## 28.03.2005 Zur Arbeit mit dem Stromatlas (Ausbildung)

Wie arbeiten wir mit dem Stromatlas? Die Berechnungen werden dargestellt anhand von zwei Beispielen aus dem nordfriesischen und ostfriesischen Wattenmeer.

Als Unterlagen werden benötigt der **Stromatlas der Deutschen Bucht** (v. 2002) und der jeweils aktuelle **Gezeitenkalender** (jährl. neu). Beide Unterlagen werden vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) herausgegeben und können z.B. über die Schifffahrts-Buchhandlung HANSENAUTIC ( [www.hansenautic.de](http://www.hansenautic.de) ) bestellt werden.

Die Strom- und Gezeitendaten der nächsten Tage können auch über das Internet abgerufen werden, und zwar über die folgenden Links:

**Gezeiten-Link:** [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp)

**Strömungs-Link:** [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Stroemungen/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Stroemungen/index.jsp)

Dem **Stromatlas** können wir in Verbindung mit dem aktuellen **Gezeitenkalender** entnehmen, zu welchem Zeitpunkt der Strom in welche Richtung mit welcher Geschwindigkeit fließt. Die Stromangaben werden auf Hochwasser Helgoland bezogen und im 1-Std.-Takt angegeben. Zur Kennzeichnung der Richtung werden „Pfeile“ verwendet. Je dicker bzw. dunkler die Pfeile sind, desto größer ist die Stromgeschwindigkeit, z.B.:

? = 0,2-0,4 km/h;

? = 2,5-3,2 km/h;

ˆ = 4,7-5,4 km/h;

w = 5,4-6,1 km/h;

u = über 6,1 km/h.

### Tabelle: Stromgeschwindigkeitsangaben lt. Stromatlas

Pfeile lt. Stromatlas	Angaben in		
	cm/s	kn = Knoten	km/h
Die Zeichen, die über verschiedenartige <b>Pfeile</b> die Stromstärke symbolisieren, sind dem Stromatlas zu entnehmen und selber hier in diese Tabelle einzutragen!	0,1 – 2,5 cm/s	< 0,05 kn	< 0,1 km/h
	2,5 – 5,0 cm/s	0,05 – 0,1 kn	0,1 – 0,2 km/h
	5,0 – 10 cm/s	0,1 – 0,2 kn	0,2 – 0,4 km/h
	10 – 30 cm/s	0,2 – 0,6 kn	0,4 – 1,1 km/h
	30 – <b>50 cm/s</b>	0,6 – <b>1,0 kn</b>	1,1 – 1,8 km/h
	50 – 70 cm/s	1,0 – 1,4 kn	1,8 – 2,5 km/h
	70 – 90 cm/s	1,4 – 1,8 kn	2,5 – 3,2 km/h
	90 – 110 cm/s	1,8 – 2,2 kn	3,2 – 4,0 km/h
	110 – 130 cm/s	2,2 – 2,6 kn	4,0 – 4,7 km/h
	130 – 150 cm/s	2,6 – 3,0 kn	4,7 – 5,4 km/h
150 – 170 cm/s	3,0 – 3,4 kn	5,4 – 6,1 km/h	
> 170 cm/s	> 3,4 kn	> 6,1 km/h	

1 kn (Knoten) = 1 sm/h (Seemeile/Std.) = 1,852 km/h

Dem Stromatlas ist für Nordfriesland zu entnehmen, dass spätestens ab 3 Std. vor HW Helgoland das Wasser wieder aufläuft. Das Wasser kommt dabei vom Norden bis Ende Amrum zunächst aus nordwestlicher Richtung (SO-Strom) bzw. von Ende Amrum bis Höhe Trischen zunächst aus westlicher Richtung (Oststrom) herangeströmt und fließt dann durch die Gats

in das Wattenmeer hinein. Spätestens ab 3 Std. nach HW Helgoland fließt das Wasser aus dem Wattenmeer wieder hinaus Richtung offene See. Die größte Stromgeschwindigkeit ist 1 Std. vor bzw. 5 Std. nach HW Helgoland südöstlich von Amrum zu beobachten ( $w = \text{ca. } 5,4\text{-}6,1 \text{ km/h}$ ).

Dem Stromatlas ist für Ostfriesland zu entnehmen, dass spätestens ab 5 Std. vor HW Helgoland das Wasser wieder aufläuft. Es kommt vom Westen (O-Strom) und fließt dann durch die Gats ins Wattenmeer hinein. Spätestens ab 1 Std. nach HW Helgoland fließt das Wasser aus dem Wattenmeer wieder hinaus Richtung offene See, wo es entlang der Seeseite der ostfriesischen Inseln Richtung West strömt (W-Strom). Die größte Stromgeschwindigkeit ist 3 Std. vor bzw. 4 Std. nach HW Helgoland nordöstlich von Minsener Oog (östlich von Wangerooge) zu beobachten ( $u = \text{über } 6,1 \text{ km/h}$ ).

In der Elbmündung nordöstlich von Cuxhaven ist 6 Std. vor HW Helgoland der größte auslaufende Strom ( $u = \text{über } 6,1 \text{ km/h}$ ) und 1 Std. bis 0 Std. vor HW Helgoland der größte einlaufende Strom ( $w = \text{ca. } 5,4\text{-}6,1 \text{ km/h}$ ) zu beobachten.

Übrigens, die „Welle“ des Hochwasser (HW), welches den Tidenverlauf in der Deutschen Bucht bestimmt, kommt die britische Ostküste herunter, schwappt hinüber zur niederländischen Küste und trifft im Westen der westfriesischen Inseln auf Vlieland. Sie breitet sich dann Richtung Osten bis Neuwerk und schließlich weiter Richtung Norden bis hoch nach Jütland aus, und zwar in den folgenden ungefähren zeitlichen Abständen, wobei zur Veranschaulichung beispielhaft mit einer konkreten Uhrzeit gerechnet wird:

<u>England (Ostküste):</u>	⌚ 01.00 Uhr: Aberdeen ⌚ 02.00 Edinburg ⌚ 03.00 Newcastle ⌚ 05.00 Humber Mündung ⌚ 06.30 Great Yarmouth
<u>Niederlande:</u>	⌚ 07.00 Vlieland (Ostspitze) ⌚ 08.00 Ameland (Westspitze) ⌚ 09.00 Schiermonnikog (Ostspitze)
<u>Deutschland:</u>	⌚ 09.30 Uhr: Borkum ⌚ 10.00 Norderney (Westspitze) ⌚ 10.30 Spiekeroog (Ostspitze) / Helgoland ⌚ 11.00 Mellum Plate ⌚ 11.30 Eingang nordfriesisches Wattenmeer (St.Peter-Ording – Westerland (Sylt)) ⌚ 12.00 Sylt (Nordspitze)
<u>Dänemark:</u>	⌚ 12.30 Uhr: Römö (Mitte) ⌚ 13.00 Horns Rev (Jütland) ⌚ 13.30 Hvide Sande ⌚ 14.30 Thyborön (Eingang Limfjord) ⌚ 15.30 Skagen.

### **Beispiel Nordfriesland:**

#### **Querung Rütergat von Japsand zum Kniepsand/Amrum**

(Strömungs-Link: [www.bsh.de/akt/dat/modell/stroemungen/db2/db2.htm](http://www.bsh.de/akt/dat/modell/stroemungen/db2/db2.htm) )

**1. Querung bei Stillwasser:** Wir möchten z.B. vom Japsand (liegt westlich von Hallig Hooge) über das Rütergat hinüber zum ca. 6-7 km entfernten auf der Westseite von Amrum liegenden Kniepsand paddeln. Um die Gewässerschwierigkeiten (hier: Stromkablung, Grundseen, Wind-gegen-Strom-Situation) gering zu halten, möchten wir während der **Stillwasserphase (Stauwasser)** queren, d.h. genau dann hinüber paddeln, wenn die Strömung möglichst gering ist. Die Strömung ist entlang der Küste dann am geringsten, wenn die Tide gerade kippt. Das trifft während der folgenden beiden Zeiträume zu:

- Ende der Hochwasserphase, wenn das Wasser aufhört aufzulaufen;
- Ende der Niedrigwasserphase, wenn das Wasser aufhört abzulaufen.

Übrigens, für unsere Querung kommt das Ende der Niedrigwasserphase infrage, wenn wir vom Schlüttsiel/Oland/Gröde/Langeness bzw. Hooge aus kommend mit dem ablaufenden Wasser den Trittstein von Japsand (liegt an seiner nördlichen Spitze) erreicht haben.

Das Ende der Hochwasserphase käme eigentlich nur dann in Frage, wenn wir von Süden aus kommend (z.B. St. Peter-Ording) westlich, weitab von Süderoogsand und Norderoogsand mit dem auflaufendem Wasser hoch gepaddelt kommen, dann auf Japsand eine Pause eingelegt haben und nun hinüber zum Kniepsand paddeln möchten.

Wenn wir über keinen Stromatlas verfügen, können wir näherungsweise im Bereich des Wattenmeeres davon ausgehen, dass Folgendes gilt:

<b>Stillwasserzeit ~ Niedrigwasserzeit (NWZ) bzw. Hochwasserzeit (HWZ)</b>
--

D.h. wir können für diese Region auch mit Hilfe des Gezeitenkalenders ungefähr die Niedrigwasserzeit (NWZ) bestimmen und dann die Querung so planen, dass wir uns etwa zum Zeitpunkt der NWZ in der Mitte des Rütergats befinden.

**2. Wann kippt der Strom?** Dem Stromatlas können wir genau diese beiden Phasen entnehmen. Wir suchen aus dem Stromatlas die Strömungskarten für Nordfriesland heraus (sie reichen vom Großen Knechtsand über Neuwerk/Cuxhaven und Helgoland bis nach Römö), die auf den S.3-15 zu finden sind, und sehen nach:

- wann der Strom vom Ebbstrom wieder in den Flutstrom umkippt, wobei der Ebbstrom dadurch gekennzeichnet ist, dass das Wasser aus dem Wattenmeer hinaus ins offene Meer läuft/fließt/strömt;
- bzw. wann der Strom vom Flutstrom wieder in den Ebbstrom umkippt, wobei der Flutstrom dadurch gekennzeichnet ist, dass das Wasser vom offenen Meer hinein ins Wattenmeer läuft/fließt/strömt.

**3. Blick auf die 1. Stromkarte (-6 h):** Der Stromkarte auf Seite 3 können wir nun an der Stelle zwischen Amrum und Japsand entnehmen, dass das Wasser noch hinaus läuft, und zwar gemäß der dort eingetragenen Pfeile an einigen Stellen mit ca. 130-150 cm/s (= 4,7-5,4 km/h) in SW-Richtung. Gemäß Kennzeichnung auf der S.3 ist dieser Strom 6 Stunden vor Hochwasser Helgoland zu beobachten (= **minus 6 h HW Helgoland**) (siehe hierzu auch Strömungstabelle Rütergat)

**Strömungstabelle: Rütergat (zwischen Japsand (J) und Kniepsand (K))**

HW-Stand Helgoland	max. Strom-Geschwindigkeit	Strom-Richtung	ablaufendes Wasser (NW)	auflaufendes Wasser (HW)
minus 6 Std.	4,7 – 5,4 km/h	SW	X	-
minus 5 Std.	3,2 – 4,0 km/h	SW	X	-
minus 4 Std.	0,4 – 1,1 km/h	östl. K: SW westl. J: N	X	X
<b>minus 4 Std.</b>	<b>geschätzte Stillwasser-/Stauwasserzeit</b> (Ende der Niedrigwasserphase)			
minus 3 Std.	4,0 – 4,7 km/h	NO	-	X
minus 2 Std.	4,7 – 5,4 km/h	NO	-	X
minus 1 Std.	5,4 – 6,1 km/h	NO	-	X
HW Helgoland	4,7 – 5,4 km/h	NO	-	X
plus 1 Std.	2,5 – 3,2 km/h	NO	-	X
plus 2 Std.	0,4 – 1,1 km/h	östl. K: NNO westl. J: N	-	X
<b>plus 2:15 Std.</b>	<b>geschätzte Stillwasser-/Stauwasserzeit</b> (Ende der Hochwasserphase)			
plus 3 Std.	2,5 – 3,2 km/h	SW	X	-
plus 4 Std.	4,0 – 4,7 km/h	SW	X	-
plus 5 Std.	5,4 – 6,1 km/h	SW	X	-
plus 6 Std.	4,7 – 5,4 km/h	SW	X	-

Quelle: „Der küstennahe Gezeitenstrom in der Deutschen Bucht“, hrsg. v. BSH 2002 (S.3-15)

Übrigens, bei Springtide kann dieser Strom etwa 10% größer und bei Nipptide etwa 10% kleiner sein!

**4. Blick auf die 2. Stromkarte (-5 h):** Auf Seite 4 (= **minus 5 h HW Helgoland**) läuft das Wasser im Rütergat immer noch ab, und zwar an einigen Stellen mit 90-110 cm/s (= 3,2-4,0 km/h).

**5. Blick auf die 3. Stromkarte (-4 h):** Auf Seite 5 (= **minus 4 h HW Helgoland**) läuft nahe Amrum (Südspitze) der Strom noch etwas ab, und zwar mit 10-30 cm/s (= 0,4-1,1 km/h) in Richtung SW, aber westlich von Japsand beginnt es schon wieder aufzulaufen, und zwar mit derselben Geschwindigkeit in Richtung N. D.h. dies ist das Zeichen dafür, dass 4 Std. vor HW Helgoland die Tide südöstlich von Amrum kippt und der Strom am geringsten ist. Die Niedrigwasserphase ist erreicht. Anschließend beginnt das Wasser wieder Richtung NO aufzulaufen.

**6. Blick auf die 4. Stromkarte (-3 h):** Zur Kontrolle schauen wir uns die Strömungsverhältnisse an, wie sie 1 Std. später anzutreffen sind. Diese findet man auf Seite 6 dargestellt (= **minus 3 h HW Helgoland**): An einer Stelle in der Mitte des Gats zwischen Amrum und Japsand strömt es schon wieder mit 110-130 cm/s (= 4,0-4,7 km/h) hinein. D.h. der Flutstrom hat sich endgültig durchgesetzt. 3 Std. vor Hochwasser Helgoland beginnt es also schon wieder kräftiger hineinzulaufen.

Wenn wir uns die obige Strömungstabelle vom Rütergat ansehen, können wir erkennen, dass kurz nach plus 2 h HW Helgoland die Tide erneut kippt. Dann ist die Hochwasserphase erreicht. Anschließend beginnt das Wasser wieder Richtung SW abzulaufen.

**7. Bestimmung des Startzeitpunkts (I):** Wenn wir möglichst am Ende der Niedrigwasserphase bei geringem Tidenstrom das mindestens 6 km breite Gat queren möchten, wofür wir bei Windstille und ohne Strom bei einem Paddeltempo von 5 km/h ca. 1-1:15 Std. brauchen, sollten wir ca. 4:45 h vor HW Helgoland vom Japsand aus starten, sodass wir ca. 3:30 h vor HW Helgoland an der Südspitze von Amrum den Kniepsand erreichen können.

Wie stark es beim Start von Japsand aus strömt, wissen wir nicht ganz genau, da der Stromatlas nur die Stromveränderungen im **1-Std.-Takt** darstellt. Wir können jedoch davon ausgehen, dass der Strom etwas schwächer ist als bei „minus 5 Std. HW Helgoland“, d.h. es läuft wohl noch etwas ab. Wenn wir aber etwa die Hälfte des Gats hinter uns haben, wird der Strom kippen und beginnen aufzulaufen. Verzögert sich die Querung nur um 0:30 h, werden wir jedoch am Rand des Kniepsand (S/O-Spitze) mit jenem Strom rechnen, den wir der S.6 (-3 h HW Helgoland) entnehmen können, nämlich 70-90 cm/s (2,5-3,2 km/h).

Sofern wir planen, weiter zum Hafen von Wittdün zu paddeln, ist das nicht weiter schlimm, da der Strom uns dann ohnehin dorthin treiben wird. Wenn wir jedoch zur Brandungsseite von Amrum paddeln wollen, hieße das jedoch, rechtzeitig Richtung Südwest vorzuhalten (sog. „Seilfähre“), ansonsten würden wir Richtung Wittdün abgetrieben und müssten dann an der Wattkante vom Kniepsand gegen einen ca. 2,5-3,2 km/h starken Strom anpaddeln.

**8. Schwierige Gewässerbedingungen:** Wir wissen jetzt also, dass wir ca. minus 4:45 h vor HW Helgoland die Querung hinüber zum Kniepsand beginnen sollten. Spätestens um minus 3:30 h vor HW Helgoland werden wir dann bei einem geschätzten Paddeltempo von 5 km/h die Wattkante des Kniepsands erreichen.

Das gilt jedoch nur, wenn wir unterwegs nicht auf zusätzliche Gewässerschwierigkeiten (z.B. Gegenwind, Wind- bzw. Grundseen) stoßen, die uns daran hindern, unser 5 km/h-Tempo zu halten. Z.B. Wind ab 4 Bft aus südlicher bis nördlicher Richtung, bzw. Wind ab 5 Bft, egal aus welcher Richtung könnten dazu führen, dass die Querung wegen des Winddrucks bzw.

des Seegangs länger dauert. Wenn wir dann nicht wirklich seegangstüchtig sind, sollten wir das Rütergat nicht queren.

Übrigens, ob wir unterwegs im Rütergat mit Grundseen, zumindest mit Kabbelwasser zu rechnen haben, können wir der aktuellen Seekarte (z.B. Nr. 107) entnehmen; denn überall dort, wo Untiefen liegen, kann einem u.U. der Seegang Probleme bereiten. Schauen wir in die Seekarte, können wir leicht erkennen, dass gerade die von uns gewählte Passage voller Untiefen ist. Das ist auch der Grund dafür, dass wir versuchen sollten, möglichst während der Stillwasserphase die Querung hinüber zum Kniepsand vorzunehmen.

**9. Bestimmung des Startzeitpunkts (II) (11.06.05):** Um jetzt zu wissen, um wie viel Uhr wir vom Japsand aus starten, müssen wir wissen, an welchem Tag wir uns auf dem Japsand befinden. Nehmen wir an, es ist Samstag, 11.06.05. Lt. Gezeitenkalender ist an diesem Samstag um 3:21 Uhr und um 15.32 Uhr Hochwasser in Helgoland.

Die von uns errechnete Zeit von minus 4:45 h vor HW Helgoland fällt dann

- entweder auf Freitagnacht, 10.06.05 = 22.36 Uhr (3.21 minus 4:45 h),
- oder auf Samstagvormittag, 11.06.05 = 10.47 Uhr (15.32 minus 4:45 h).

D.h. wir sollten bei für uns unproblematischen Bedingungen Samstagvormittag um 10.47 Uhr vom Japsand Richtung Kniepsand (Amrum) starten. (Übrigens, der Start Freitagnacht um 22.36 Uhr kommt allein schon deshalb nicht infrage, da an diesem Tag lt. Gezeitenkalender Sonnenuntergang um 21.55 Uhr ist. Wir müssten dann unser Seekajak mit einer vorschriftsmäßigen, d.h. vom BSH zugelassenen, weißen Rundumlicht (Mindesttragweite 2 Seemeilen) ausgerüstet haben und uns der Gefahr aussetzen, trotzallem von der im Rütergat verkehrenden Berufs- und Sportbootschiffahrt nicht gesehen zu werden.)

Weht dann ein 3-4er Wind aus westlicher Richtung, ist es – sofern wir zur Brandungsseite von Amrum paddeln wollen (was jedoch nicht mehr empfehlenswert ist, da dort bei einem solchen auflandigen Wind Brandungsbedingungen entstehen werden!) – ratsam, sogar schon um 10.30 Uhr zu starten, um zu verhindern, dass wir am Ende der Querung in den immer stärker werdenden NO-Strom geraten, der bei ca. -3 h HW Helgoland herrscht. Wenn wir bei der Querung dann nicht entsprechend etwas vorhalten, werden wir wohl vom SW-Strom des noch ablaufenden Wassers etwas in Richtung SW abtreiben. Der einsetzende NO-Strom des dann wieder auflaufenden Wassers wird uns jedoch wieder zurück treiben in Richtung NO. Ob wir uns vom Strom zunächst Richtung SW und später Richtung NO treiben lassen, oder entsprechend vorhalten (d.h. „Seilfahre“ fahren), hängt von der Situation vor Ort ab. Auf alle Fälle sollte wir darauf achten, dass wir nicht südlich von der im Rütergat liegenden Steuerbordtonne (Green/Red/Green) „13 / Schmaltief 22“ treiben und Ausschau halten, ob über dem nordwestlich davon liegenden Wattrücken keine Grundseen stehen, die dann zu umpaddeln wären.

Sollten wir uns entschließen, ohne Abdrift das Rütergat zu queren, müssten wir den auf Amrum stehenden 26 m hohen Leuchtturm „Wriakhörn“ so anpeilen, das sich sein Abstand zum etwas nördlicher gelegenen 33 m hohen Leuchtturm „Amrum“ nicht verändert.

**10. Wie geht's weiter?** Nehmen wir an, die Querung hinüber zum Kniepsand kann innerhalb der geplanten Zeit (-4:45 h bis -3:30 h HW Helgoland abgeschlossen werden. Gegebenenfalls bietet es sich an, an der Wattkante vom Kniepsand eine Pause von ca. 0:30 Std. einzulegen. Mit welchem Strom müssen wir rechnen, wenn wir nun -3 h vor HW Helgoland von der Südostspitze von Kniepsand aus entlang der Seeseite (Brandungsseite) von Amrum paddeln wollen?

Lt. Stromkarte strömt es von – 4 h bis – 3 h HW Helgoland bis zur Westspitze von Amrum (westlich vom 22 m hohen Leuchtturm „Norddorff“) parallel zur Wattkante Richtung Süd, und

zwar mit 0,4-1,1 km/h, wobei in Höhe der Südspitze sogar mit 1,8-2,5 km/h Strom zu rechnen ist. D.h. bei der Fahrt entlang des Kniepsandes ist mit einem Gegenstrom zu rechnen.

Das sollte jedoch kein Grund sein, nicht entlang Amrums Seeseite zu paddeln. Solange keine Brandungsbedingungen herrschen, können wir dicht entlang der Wattkante paddeln und so dem Strom etwas ausweichen. Ansonsten müssten wir bis +2 h HW Helgoland warten; denn erst dann beginnt es entlang der ganzen Seeseite nordwärts zu strömen.

Wenn wir jedoch bis zur ca. 15 km entfernten Nordpsitze von Amrum (Amrum-Odde) paddeln wollen und dann gegebenenfalls weiter bis zum ca. 2,5 km gegenüberliegenden Weststrand von Föhr, können wir es uns nicht leisten, so lange zu warten, bis das Wasser auf der Seeseite Amrum Richtung Nord strömt. Denn wenn wir bei +2 h HW Helgoland starteten (übertragen auf Samstag, 11.06.05 = 17.32 Uhr (15.32 plus 2 h)), kämen wir frühestens bei +5 h HW Helgoland (= 20.32 Uhr) dort oben an. Dabei müssten wir aber davon ausgehen, dass das Wasser lt. Stromatlas entlang der Nordwestseite Amrums (zwischen Leuchtturm „Norddorf“ und Odde) ab +3 h HW Helgoland wieder abläuft und folglich uns entgegen kommt. D.h. irgendwo werden wir bei der Fahrt entlang der Seeseite Amrums etwas Gegenstrom erleben. Ich würde daher raten, frühestmöglich entlang der Seeseite zu paddeln. Anderenfalls könnte es passieren, dass wir erst sehr spät in Föhr (West) anlanden könnten (Sonnenuntergang lt. Gezeitenkalender am 11.6.05: 21.56 Uhr).

**11. Größte Stromgeschwindigkeit im Rütergat:** Übrigens, der stärkste ablaufende Strom südöstlich von Amrum ist 5 Std. nach HW Helgoland und der stärkste auflaufende Strom ist 1 Std. vor HW Helgoland zu beobachten. Zu beiden Zeitpunkten strömt es mit  $w = 150-170$  cm/s (5,4-6,1 km/h) Richtung SW bzw. Richtung NO.

### **Beispiel Ostfriesland:**

#### **Querung Otzumer Balje von Spiekeroog nach Langeoog**

(Strömungs-Link: [www.bsh.de/aktdat/modell/stroemungen/db5/db5.htm](http://www.bsh.de/aktdat/modell/stroemungen/db5/db5.htm) )

**1. Querung bei Stillwasser:** Wir möchten z.B. vom Zeltplatz, der im Westen von Spiekeroog liegt, über das Gat „Ozumer Balje“ hinüber zur Seeseite (Brandungsseite) von Langeoog paddeln. Um die Gewässerschwierigkeiten (hier: Stromkablung, Grundseen, Wind-gegen-Strom-Situation) gering zu halten, sollten wir möglichst während der **Stillwasserphase (Stauwasser)** queren.

Übrigens, für unsere Querung kommt das Ende der Hochwasserphase in Frage, da wir von Spiekeroog kommend dann mit dem anschließend ablaufenden Wasser der Niedrigwasserphase an der Seeseite von Langeoog entlang paddeln möchten. Das Gat ist zu diesem Zeitpunkt ca. 2,5 km breit (im Vergleich: 1,5 km bei Niedrigwasser).

Wenn wir über keinen Stromatlas verfügen, können wir für diese Region auch mit Hilfe des Gezeitenkalenders die Hochwasserzeit (HWZ) bestimmen und dann die Querung so planen, dass wir uns etwa zum Zeitpunkt der HWZ im Gats Otzumer Balje befinden.

**2. Wann kippt der Strom?** Auf dem Stromatlas suchen wir nun genau den Zeitpunkt heraus, an dem die Tide kippt, d.h. das auflaufende Wasser zum ablaufenden Wasser wird. Die Strömungskarten für Ostfriesland finden wir auf den S.17-29. Sie erstrecken sich von Emden über Borkum bis nach Bremerhaven und dem Großen Knechtsand.

**3. Blick auf die 1. Stromkarte (-6h):** Der Stromkarte für Ostfriesland auf S.17 können wir an der Stelle zwischen Spiekeroog und Langeoog entnehmen, dass das Wasser schwach hinein läuft, und zwar mit 0,4-1,1 km/h bei **minus 5 h HW Helgoland** (siehe hierzu auch Strömungstabelle Otzumer Balje).

**Strömungstabelle: Otzumer Balje (zwischen Spiekeroog (S) und Langeoog (L))**

HW-Stand Helgoland	max. Strom-Geschwindigkeit	Strom-Richtung	ablaufendes Wasser (NW)	auflaufendes Wasser (HW)
<b>minus 6:15 Std.</b>	<b>geschätzte Still-/Stauwasserzeit (Ende der Niedrigwasserphase)</b>			
minus 6 Std.	0,4 – 1,1 km/h	S	-	X
minus 5 Std.	1,8 – 2,5 km/h	S	-	X
minus 4 Std.	2,5 – 3,2 km/h	S	-	X
minus 3 Std.	3,2 – 4,0 km/h	S	-	X
minus 2 Std.	3,2 – 4,0 km/h	S	-	X
minus 1 Std.	1,1 – 1,8 km/h	S	-	X
<b>minus 0:30 Std.</b>	<b>geschätzte Still-/Stauwasserzeit (Ende der Hochwasserphase)</b>			
HW Helgoland	1,1 – 1,8 km/h	N	X	-
plus 1 Std.	2,5 – 3,2 km/h	N	X	-
plus 2 Std.	2,5 – 3,2 km/h	N	X	-
plus 3 Std.	2,5 – 3,2 km/h	N	X	-
plus 4 Std.	2,5 – 3,2 km/h	N	X	-
plus 5 Std.	1,8 – 2,5 km/h	N	X	-
plus 6 Std.	0,4 – 1,1 km/h	N	X	-
<b>plus 6:15 Std.</b>	<b>geschätzte Still-/Stauwasserzeit (Ende der Niedrigwasserphase)</b>			

Quelle: Der küstennahe Gezeitenstrom in der Deutschen Bucht, hrsg. v. BSH 2002 (S.17-29)

**4. Blick auf die 2.-7. Stromkarte (-5h bis 0h):** Den folgenden Stromkarten können wir entnehmen, dass es immer stärker durchs Gat hindurch hinein ins Wattenmeer strömt. Erst bei HW Helgoland beginnt das Wasser wieder abzulaufen.

**5. Bestimmung des Startzeitpunktes (4.06.05):** D.h. bei ca. 0.30 Std. vor HW Helgoland kippt die Tide. Da wir bei angenommenen 5 km/h Paddeltempo ca. 0.30 Std. benötigen, um hinüber zum Süderriff von Langeoog zu kommen, sollten wir ca. 0:45 Std. vor HW Helgoland von Spiekeroog (West) aus starten.

Um jetzt zu ermitteln, um wie viel Uhr wir an der Westspitze von Spiekeroog (unterhalb des Zeltplatzes) aufs Wasser gehen, müssen wir wissen, an welchem Tag wir uns auf Spiekeroog befinden. Nehmen wir an, es ist Samstag, 4.06.05. Lt. Gezeitenkalender ist an diesem Samstag um 10.58 Uhr und um 23.16 Uhr Hochwasser in Helgoland.

Da eine Nachtfahrt ausgeschlossen ist, kommt für uns als Startzeitpunkt nur das Vormittagshochwasser infrage. Als Starttermin errechnen wir:

- Samstagvormittag, 4.06.05 = 10.13 Uhr (10.58 minus 0:45 h)

D.h. wir sollten bei für uns unproblematischen Gewässerbedingungen Samstagvormittag um 10.13 Uhr von Spiekeroog aus Richtung Langeoog (Seeseite) starten. Die Gewässerbedingungen sind dabei i.d.R. unproblematisch, wenn kein nördlicher Wind mit 3 Bft. und mehr bläst, , wenn kein Wind mit 4 Bft. und mehr weht, egal aus welcher Richtung, wenn keine Dünung einläuft bzw. wenn wir vom Zeltplatz Spiekeroog aus Richtung Seeseite Langeoog schauen und dabei nur vereinzelt Brandung sehen.

Sollten wir uns beim Start etwas verspäten, ist mit ablaufendem Strom zu rechnen. Bei der Gatquerung müssten wir dann etwas vorhalten. Als Peilpunkt dienen dabei zunächst die Steuerbordtonne „OB7/LW10“ und anschließend die Hindernistonne am Süderriff. Auf alle Fälle sollten wir darauf achten, nicht in die Untiefen des Westerriff abgetrieben zu werden (siehe hierzu die Seekarte Nr. 89). Dort ist nämlich u.U. mit einer Stromabblung oder mit Grundseen zu rechnen, die nicht immer von allen beherrschbar sind.

Auf alle Fälle sollten wir nicht der Versuchung unterliegen, viel früher die Otzumer Balje Richtung Langeoog zu queren, um z.B. möglichst bald auf der Seeseite von Langeoog entlang paddeln zu können. Würden wir z.B. 2 Std. vor HW Helgoland auf der Westseite von Spiekeroog in unsere Seekajaks steigen, müssten wir nämlich mit einem einlaufenden Strom rechnen, der mit ca. 3,2-4,0 km/h strömt (s. Strömungstabelle). Wenn wir dann nicht genügend vorhalten, treiben wir Richtung Süd ab. Und wenn wir richtig vorhalten, kommen wir kaum vorran.

**6. Wie geht's weiter?** Nehmen wir an, die Querung hinüber zum Süderriff von Langeoog kann innerhalb der geplanten Zeit (-0:45 - -0:15 h HW Helgoland abgeschlossen werden. Sollten die Gewässerbedingungen unproblematisch sein, können wir nun entlang der Seeseite von Langeoog paddeln. Lt. Stromatlas strömt es bis **+ 6 h nach HW Helgoland** Richtung West. D.h. auf Samstag, 4.06.05, bezogen, könnten wir bis 16.58 Uhr immer entlang der Seeseite von Langeoog Richtung West paddeln. Übrigens, sofern wir fit sind und die Gewässerbedingungen sich insbesondere in den Gats nicht verschlechtern, könnten wir mit dem ablaufenden Strom auch vorbei an Baltrum bis zur Westspitze von Norderney – und wenn wir besonders schnell sind und bei Niedrigwasser das Gat zwischen Juist und Norderney erreicht haben – mit dem einsetzenden auflaufendem Wasser durchs Gat hindurch bis nach Norddeich paddeln. Unterwegs ist dabei von +2 h bis + 3 h nach HW Helgoland entlang der Seeseite mit einer maximalen Stromgeschwindigkeit von 1,1-1,8 km/h zu rechnen. Lediglich im Gat zwischen Langeoog und Baltrum bzw. Baltrum und Norderney läuft das Wasser mit einer max. Stromgeschwindigkeit von 2,5-3,2 km/h hinaus.

**Text:** U.Beier

**Gezeitenkunde-Link:** [www.kanu.de/nuke/downloads/Gezeitenplanung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Gezeitenplanung.pdf)

**Gezeiten-Link:** [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp)

**Strömungs-Link:** [www.bsh.de/aktdat/modell/stroemungen/kartedb.htm](http://www.bsh.de/aktdat/modell/stroemungen/kartedb.htm)

-----  
27.03.2005 **Leuchtturm Roter Sand: Besuchstermine** (Revier/Inalnd)

Der nordöstlich vor Wangerooge liegende Leuchtturm Roter Sand ist vom 12. Mai an wieder für Besucher zugänglich. Auch Plätze für Übernachtungen stehen noch zur Verfügung.

Der 1885 fertig gestellte, in der Zwischenzeit aber außer Dienst gestellte Turm verfügt über 6 Betten in den ehemaligen Wärterkojen. Tagesgäste können den Turm vom 12.5. – 11.9.05 jeweils donnerstags, sonnabends und sonntags besuchen. Eine Tagesfahrt kostet ca. 60,- Euro, eine Übernachtung knapp 410,- Euro, zwei Nächte 495,- Euro. Ab 6 Bft. Windstärke oder bei hohem Seegang ist ein Anlegen allerdings nicht möglich.

Im Jahr 2005 statteten 450 Touristen dem restaurierten Denkmal Tagesbesuche ab, 89 Gäste blieben über Nacht.

**Link:** [www.rotersand.de](http://www.rotersand.de) und [www.bremerhaven-tourismus.de](http://www.bremerhaven-tourismus.de)

-----  
25.03.2005 **Bestimmungshilfe Muscheln und Schnecken** (Natur)

Das Haus der Natur in Cismar hat auf einem einzigen A4-Bogen in Plastiklaminat über 110 heimische Arten von Muscheln und Schnecken in Farbfotos abgebildet. Die Mollusken sind nach Familienzusammengehörigkeit angeordnet, was die Arterkennung erleichtert. Praktisch alle Molluskenarten, die man an der Wattenmeerküste und auf Helgoland finden kann, sind abgebildet. (Preis. 2,50 Euro)

**Link:** [www.hausdernatur.de](http://www.hausdernatur.de) / **eMail:** [vwiese@hausdernatur.de](mailto:vwiese@hausdernatur.de)

-----

24.03.2005 **Schweinswalschutz** (Natur)

In der vom WWF herausgegebenen Zeitschrift WATTENMEER INTERNATIONAL berichtet Heike Weigt (Schutzstation Wattenmeer) in dem Beitrag:

**„Neue Küstenfischerei-Ordnung für Schleswig-Holsteins Schweinswale“**

darüber, dass eine neue Fassung der Küstenfischerei-Ordnung (KüFO) in Schleswig-Holstein im Februar 2005 in Kraft trat:

*„Damit gibt es 4 Jahre nach Ausweisung des Walschutzgebietes vor Sylt dort endlich klare Bestimmungen für den Schweinswalschutz – wenn auch bislang nur für deutsche Fischer.“*

*Neu in der Verordnung sind Bestimmungen, die darauf abzielen, den Beifang von Schweinswalen zu vermeiden. Denn Jahr für Jahr verenden tausende Exemplare unserer einzigen heimischen Walart in der Nordsee als Beifang in Fischnetzen. Vor allem Stellnetze sind eine große Gefahr für diese Meeressäuger. Auch wenn konkrete Zahlen von Beifängen für das Walschutzgebiet mangels Erfassung nicht bekannt sind, dürfen Stellnetze dort künftig nur noch bei einer max. Höhe von 1,30 m und einer max. Maschenweite von 150 mm verwendet werden.*

*Die Schutzstation Wattenmeer und der WWF begrüßen die Novellierung der KüFO als einen Schritt in die richtige Richtung. Grund für diese Akzeptanz ist, dass nach den bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen solche Netze für Schweinswale weitgehend ungefährlich sein sollen. Um dieses zu überprüfen, müssen künftig alle Schweinswalbeifänge gemeldet werden, sodass im negativen Fall die Verordnung weitere angepasst werden könnte.*

*Die Schattenseite des Vorganges ist jedoch die lange Bearbeitungszeit der Kieler Landesregierung von 4 Jahren für eine derartige Selbstverständlichkeit. Offenbar gab es Blockaden in der Verwaltung. Dabei ist diese Anpassung der KüFO nur der erste Schritt auf dem Weg: Entscheidend ist es, die neuen Regelungen auch ins EU-Fischereirecht zu übertragen, da sie ansonsten lediglich für deutsche Fischer gelten.*

*Vor allem dänische Fischer arbeiten aber mit Stellnetzen. Diese sind jedoch an die schleswig-holsteinische Verordnung im größten Teil des Walschutzgebietes (dem Bereich zwischen 3 und 12 Seemeilen vor der Küste) gar nicht gebunden, sondern nur an EU-Recht. Deshalb ist nun auch eine umfassende Begründung für die Schutzmaßnahmen von Kiel über Berlin nach Brüssel geschickt worden, um dort deren Übernahme ins Fischerei-Recht der EU zu erreichen. Ein unbedingt notwendiger Schritt für die auch nach EU-Recht zu schützenden Schweinswale und um eine Diskriminierung deutscher Fischer zu vermeiden.“*

**Quelle:** WATTENMEER INTERNATIONAL, Nr. 1/05, S.24 – [www.wwf.de](http://www.wwf.de)

-----

24.03.2005 **Bestandsentwicklung bei Kegelrobben** (Natur)

In der vom WWF herausgegebenen Zeitschrift WATTENMEER INTERNATIONAL berichtet Silvia Gaus (Schutzstation Wattenmeer) in dem Beitrag:

**„Gute Konjunktur bei Kegelrobben“**

über die derzeitige Bestandsentwicklung:

„Kegelrobben verschwanden vor langer Zeit aus dem Wattenmeer, vermutlich fielen sie früher Verfolgung zum Opfer. Doch 1983 gab es vereinzelte Hinweise auf Kegelrobbengeburt auf einer Sandbank zwischen Amrum und Föhr. Experten waren sich damals sicher, dass eine Wurfkolonie an diesem Ort keine Erfolgsaussichten haben könne, da die Sandbank regelmäßig überflutet wird. Die als schwimmunfähig geltenden Jungtiere seien dadurch dem sicheren Tod geweiht.

Der Schutzstation Wattenmeer gelang im Winter 1988/89 der Nachweis, dass sogar neun Jungtiere geboren wurden und überlebten. Seither werden Kegelrobben im Rahmen eines Projektes eingehend beobachtet.

Bald konnte die Meinung, dass Jungtiere ertrinken müssen, ins Reich der Märchen verbannt werden. Verdriftete Jungtiere schwimmen unversehrt an benachbarte Inselstrände. Der Kontakt zur Mutter reißt nicht ab, denn diese folgt ihrem Jungen und säugt es dort regelmäßig alle 4-7 Stunden.

Diese Beobachtungen belegen, dass Kegelrobben zum Überleben und zur erfolgreichen Vermehrung ausschließlich sauberes Wasser, ausreichende Nahrungsgründe und Ruhe an Wurf- und Aufzuchtplätzen benötigen. Diese Ruhe wird durch den Nationalpark und die Einrichtung flexibler Ruhezone sichergestellt. Weitere menschliche Hilfen wie die Aufzucht gefundener Jungtiere sind überflüssig und mit Blick auf die Fitness der Population sogar gefährlich. Die Richtigkeit dieses Schutzkonzeptes zeigt sich durch den ständigen Anstieg der Zahl der Kegelrobben und der überlebenden Jungtiere. So wurden in der Wurfseason 2004/2005 regelmäßig zwischen 60 und 670 erwachsene Kegelrobben auf einer Sandbank (nordwestlich von Amrum) beobachtet, die Geburt von 30 Jungtieren konnte nachgewiesen werden.

Dennoch ist das Leben der Kegelrobben an dieser Stelle des Wattenmeeres außergewöhnlich. Auf überflutungssicheren Wurfplätzen leben Kegelrobben zur Zeit der Jungengeburt und –aufzucht in Wurfkolonien. Dabei bilden die Männchen Harems mit bis zu 10 Weibchen um sich. Ranghohe Männchen beanspruchen die meisten Weibchen und die besten Liegeplätze. Da die Paarung im Anschluss an die Jungenaufzucht stattfindet, sichert die frühe Haremsbildung dem Männchen die Paarungsrechte. Dafür nimmt es die hohe Investition in Kauf, die Weibchen während der Jungenaufzucht zu schützen, obwohl es nicht sicher sein kann, dass es sich bei den Jungtieren um seine Nachkommen handelt.

Durch das Verdriften der Jungen wird der Harem aufgelöst. Bestehende Verhaltensweisen müssen modifiziert werden. Die Weibchen müssen den Schutz der Männchen aufgeben und folgen ihren Jungen, sind aber gleichzeitig bestrebt, diese wieder zur eigentlichen Wurfbank zu geleiten. Die Mütter locken ihre Jungen immer wieder zur Wasserkante und ins Wasser und versuchen so, die Konfliktsituation zu lösen. Folgt ein Jungtier nicht, ist das Weibchen gezwungen, die Aufzucht außerhalb der Kolonie fortzusetzen. Erst nach dem Abstillen kehrt das Weibchen zur Wurfbank zurück, um sich von einem möglichst ranghohen Männchen erneut befruchten zu lassen.“

**Quelle:** WATTENMEER INTERNATIONAL, Nr. 1/05, S.15 – [www.wwf.de](http://www.wwf.de)

24.03.2005 **Windparks: eine Gefahr für Vögel und Enten?** (Natur)

In der vom WWF herausgegebenen Zeitschrift WATTENMEER INTERNATIONAL berichtet Dr.V.Dierschke in dem Beitrag:

„**Offshore-Windparks und Vögel**“

darüber, dass ökologische Untersuchungen zu zwei dänischen Offshore-Windparks

- **Horns Rev** in der Nordsee (18 Rotoren) è [www.hornsrev.dk](http://www.hornsrev.dk)
- **Nystedt** in der Ostsee (72 Rotoren) è [www.nystedhavmoellepark.dk](http://www.nystedhavmoellepark.dk)

zu dem Ergebnis kamen, dass viele Seevogelarten (hier: Seetaucher, Meerestenten, Alke, Trauerenten) solche Windparks entlang der Küste meiden, andere (hier: Kormorane, Eider- und Eisenten, Seeschwalben, Möwen) dagegen regelrecht von Windparks angezogen werden.

Die große Mehrheit der ziehenden Wasservögel weichen den Windparks aus. Tagsüber wird das Ausweichsmanöver ca. 3 km, nachts ca. 1 km vor den Rotoren eingeleitet.

In dem Beitrag:

### „Seeadler im Wattenmeer“

berichtet K.Günther darüber, dass sich die Anzahl der Seeadler-Beobachtungen an der Wattenmeerküste von Schleswig-Holstein weiter erhöht hat. Im Oktober 2004 sind zwischen Elbmündung und dänischer Grenze mindestens 6-8 Seeadler beobachtet worden. *„Allerdings lauern auch an der Westküste viele Gefahren für die Seeadler: ... Erschreckend ist in diesem Zusammenhang die Zahl von mindestens 6 an Windenergieanlagen verunglückten Seeadlern in Schleswig-Holstein innerhalb von 13 Monaten (3/03 bis 4/04), was ... eine raschere Ausbreitung des „Königs der Lüfte“ verhindern könnte.“*

**Quelle:** WATTENMEER INTERNATIONAL, Nr. 1/05, S.12 u. S. 14 – [www.wwf.de](http://www.wwf.de)

**Link:**

[www.projektgruppeseeadlerschutz.de](http://www.projektgruppeseeadlerschutz.de)

-----

23.03.2005 **Glasfaserverstärkter Kunststoff** (Ausrüstung)

In der YACHT bringen M.Matzek/M.-S.Kreplin/F.-P.Plaschke in dem Beitrag:

### „Alles über den fachgerechten Umgang mit glasfaserverstärktem Kunststoff“

Infos & Tipps über:

- Boots-Baustoffe
- Fasern & Harze im Verbund
- Gelcoat-Schäden & Schrammen
- Rumpf-Reparaturen.

Mit Hilfe dieses Beitrages lassen sich in etwa einige Aussagen beurteilen, die Lettmann über das Material seiner Kajaks macht:

DCS (Diolen (?) -Composite-System): Diolen-, Glasfasern und Sandwichmaterialien werden mit Hilfe Isophthalsäure-Polyester verbunden/verklebt: lange Lebensdauer, hohe Bruchfestigkeit.

Yacht: Isophthalsäureharz ist ein übliches Polyesterharz.

LCS (Light-Composite-System): Carbon-, Aramid- (Kevlar-), Glas- und Sandwichmaterialien werden mit Hilfe von z.B. mit Vinyl-Esther-Harz verbunden/verklebt: Carbonfasern sorgen für Zugkraft und Steifigkeit, Aramidfasern für Schlagfestigkeit und Diolenfasern für Bruchfestigkeit, wobei die Carbon- und Aramidfasern zu einem Gewebe verwoben werden (sog. Hybridgewebe).

Yacht: Vinylesterharz besteht aus Epoxid-Bausteinen. Es ist feuchtigkeitsresistenter und weist eine hohe Bruchdehnung auf. Aramidfasern sind doppelt so steif wie Glasfasern und besitzen eine hohe Schlagfestigkeit. Kohlefasern sind sechsmal so steif wie Glas, aber die Schlagfestigkeit ist gering niedrig.

VCS (Vacuum-Composite-System): Carbon, Aramid und Fiberglas werden unter Vakuumbedingungen mit Hilfe von Epoxyharz verbunden/verklebt: Gewichtsreduktion zwischen 5-10% und Festigkeitserhöhung um 30-40%.

Anmerkung: Wer also ein Seekajak eines anderen Herstellers in die engere Wahl zieht, sollte ihn mal danach fragen, welche Fasern er mit welchen Harzen verbindet. Wer nicht unbedingt darauf angewiesen ist, sein Seekajak allein aufs Autodach zu heben, sollte darauf achten, dass Fasern verwendet werden, die in erster Linie bruch- und schlagfest sind, und dass diese Fasern mit Harzen verbunden werden, die feuchtigkeitsresistenter sind und eine hohe Bruchdehnung aufweisen. Und wenn er besonders Wert auf die Leichtigkeit seines Seekajaks Wert legt, sollte er sich vom Hersteller das Maximalgewicht schriftlich zusichern lassen. Wenn der Hersteller bzw. Händler darauf nicht eingeht, sollte auf den Einsatz von Carbonfasern verzichtet werden.

**Quelle:** YACHT, Nr. 7/05, 69-87 – [www.yacht.de](http://www.yacht.de)  
-----

18.03.05: **Leuchtfeuerbeschriftung (Befeuerung)** (Ausbildung)

Auf Seekarten findet man die verschiedensten Angaben zu Befeuerung. Im folgenden wird eine tabellarische Übersicht gebracht:

<b>Kennung</b> (Charakter)		<b>Farbe</b> (Colour)	<b>Wiederkehr</b> (Period)	<b>Höhe</b> (Elevation)	<b>Tragweite</b> (Range)	
Typus	Anzahl Lichtzeichen					
<b>F</b> = Fixed (Festfeuer) (F)	gleich bleiben- des Licht	<b>W</b> = White	<b>s</b> = Sekunden	<b>m</b> = Meter  (bezogen auf Mittleres Hochwas- ser (MHW) oder mittlerer Wasser- stand)	<b>xM</b> = x Seemeilen (sm=1,852 km)  bzw. <b>x/y M</b> = mit un- terschiedlicher Tragweite für verschiede- neFarben: W = x sm G = y sm R = y-x sm	
<b>Oc</b> = Occulting (Unterbrochen)	Lichtphase größer als Dunkelphase	<b>R</b> = Red				
<b>Iso</b> = Isophase (Gleichtakt) (Glt.)	Lichtphase gleich Dunkelphase	<b>G</b> = Green				
<b>FI</b> = Flashing (Blitz) (Blz.) <u>Dauer:</u> ca. 1 Sek. alle 2 Sek.	<b>(X)</b> = Gruppe von X Licht- zeichen  <b>(X+Y)</b> = Gruppe von zunächst X und dann Y Lichtzeichen	<b>Y</b> = Yellow /Orange				
<b>LFI</b> = Long FI (Blink) (Blk.) <u>Dauer:</u> mind. 2 s alle mind. 2+1 s.		<b>B</b> = Black				
<b>Q</b> = Quick (Funkel) (Fkl.) <u>Dauer:</u> < 1 Sek. alle 1,2-1 Sek.		<b>Nebelschallsignale:</b> (Kennzeichnung an Tonnen)  Horn (= Membransender) Bell (= Glocke) Whis (= Heuler/Whistle) Gong (= Gong)  z.B.: Accumer Ee – Einfahrtstonne <b>Accumer Ee Iso.8s Bell</b> = alle 8 Sek. ein Blitz (zzgl. Glockenschlag der durch Wellenbewegung erzeugt wird)				
<b>IQ</b> = Interrupted Q (Funkel unterbr.)						
<b>VQ</b> = Very quick (Schnelles Fkl.) <u>Dauer:</u> < 1 Sek., alle 0,6 - 0,5 Sek.						
<b>IVQ</b> = Interrupted VQ (SFkl. unterbr.)						

**Beispiele:**

a) Tonne in der Süderau: SA22 = <b>FI(2)R.9s</b> (Farbe: R)					
<b>Flashing</b> (1 Sek.)	Gruppe mit 2 Blitzen	Rot	alle 9 Sek.	-	-
b) Tonne in der Süderau: SA10/Langeness 1 = <b>FI(2+1)R.15s</b> (Tonnen-Farbe: RGR = Hauptfahrwasser zweigt nach Steuerbord ab)					
<b>Flashing</b> (1 s)	Gruppe mit 2 + 1 Blitz	Rot	alle 15 Sek.	-	-
c) Leuchtturm von Hörnum (Sylt/Süd): <b>FI(2)9s48m20M</b>					
<b>Flashing</b> (1 s)	2 Blitze	-	alle 9 Sek.	48 m	20 sm
d) Leuchtturm „Nordmarsch“ (Langeness/West): <b>LFI(3)WR.20s13m14/11M</b>					
<b>Long Flash</b> (2 s)	3 Blinks	Weiß/Rot	alle 20 Sek.	13 m	W = 14 sm R = 11 sm
f) <b>VQ(6)+LFI.WRG.15s21m15-11M</b>					
<b>Very Quick plus Long Flash</b>	6 quick Funkel + 1 Blink	Weiß/Rot/ /Grün	alle 15 Sek.	21 m	W = 15 sm R = 11-15 sm G = 11 sm

**Zusammenstellung:** U.Beier

**Literatur:** R.Dreyer, Sportküsten-Schifferschein u. Sportboot-Führerschein See, 2000,S.22f.

**Link:** [www.kanu.de/nuke/downloads/Befueuerung.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Befueuerung.pdf)

-----

16.03.2005 **Zwei-Personen-Trekkingzelte** (Ausrüstung)

In OUTDOOR berichtet B.Gnielka in dem Beitrag:

**„Heim für alle Fälle. 14 Zwei-Personen-Trekkingzelte im Test“**

über einen Testbericht, bei dem folgende Kriterien berücksichtigt wurden:

- Raum zu Gewicht,
- Sturmfestigkeit,
- Ausstattung/Bedienung,
- Bodendichte/Qualität-

Folgende Zelte sind aus Küstenkanuwandern-Sicht hervorzuheben:

- **Marmot Swallow** (Kuppelzelt) (ca. 400,- Euro; 3,6 kg)  
Testurteil "überragend" in allen 4 Kriterien:  
Sturmfestigkeit: 5 Sterne – „steht ungerührt – selbst ohne Sturmleinen“  
Wassersäule Boden: 10.000 mm
- **Salewa Sierra Leone Ultra** (Kuppelzelt) (ca. 370,- Euro; 2,9 kg)  
Testurteil "überragend" – Jedoch: „Liegefläche viel zu kurz“  
Sturmfestigkeit: 4 Sterne – "sehr stabil, nur die Apsis drückt's etwas ein"  
Wassersäule Boden: 7.000 mm
- **Tatonka Grönland 2** (Tunnelzelt) (ca. 230,- Euro; 3,4 kg)  
Testurteil „Gut“  
Sturmfestigkeit: 5 Sterne – „hervorragender Stand: fest und flatterfrei“  
Wassersäule Boden: 10.000 mm

**Quelle:** OUTDOOR, Nr. 4/05, S.90-98 – [www.outdoor-magazin.com](http://www.outdoor-magazin.com)

-----

14.03.2005 **Navigationsmethoden** (Geschichte)

Im SEEKAJAK geht Dr. Albrecht Sauer (Deutsches Schifffahrtsmuseum) in dem Beitrag:

**„Navigation der Wikinger“**

auf die historische Entwicklung der Navigation ein. Folgendes mag von besonderem Interesse sein:

- *„In der Frühgeschichte des Seeverkehrs folgte man grundsätzlich der Küste und das auch nur bei Tag. Bei längeren Fahrten zog man die Fahrzeuge nachts auf den Strand. Hierbei folgte man festen, immer wieder befahrenen Routen, die zumindest einer an Bord bzw. in der Flotte kennen musste. ... Charakteristische Landmarken dienten zur Orientierung.“*
- *„Künstliche Landmarken wurden ... schon sehr früh errichtet, die ein Wiedererkennen einer Passage oder eines Landfalles erleichterten. Aus skandinavischen Gewässern*

sind noch heute die weißen Steinhäufen bekannt. Sie sind bereits zur Wikingerzeit nachweisbar.“

- „Derartige Informationen (wurden) als mündliche Segelanweisung weitergegeben. ... Im Spätmittelalter fanden sie als mündliche Segelanweisungen mancherorts Eingang in die ersten schriftlichen Segelanweisungen (Seehandbücher).“
- Navigiert wurde damals mit Hilfe von „Deckpeilung“ (z.B. zwei Kirchtürme, die hintereinander stehen müssen) und „Tiefenangaben“ (gemessen per Handlot erstmals nachgewiesen 479 v. Chr. in Ägypten).
- Der Kompass wurde in Europa erstmals 1187 erwähnt: „... Die Seeleute verwendeten eine durch einen Strohhalm gesteckte Nadel, die zuvor mit einem Magnetstein bestrichen werde – und damit magnetisch ist -, und wüfen sie in eine Wasserschüssel, so dass sie sich frei drehen und nach dem Nordstern weisen kann.“
- 1391 wird – was als Indiz für die Verwendung eines Kompass anzusehen ist - erwähnt, dass „in der Astronomie der Horizont in 24 Stunden eingeteilt werde, die Seeleute hingegen mit 32 Strichen rechneten.“
- Ein weiteres navigatorisches Hilfsmittel kann die „Erhöhung der Augenhöhe“ eingestuft werden, um auf diese Weise „die Horizontdistanz zu vergrößern, (d.h. es wurde) auf den Mast gestiegen, um von dort Ausschau nach Landmarken zu halten.“
- Ebenfalls wurden zu navigatorischen Zwecken Informationen über Tiere ausgewertet: „Verschiedene Seevögel (z.B. Papageientaucher) fliegen morgens weit hinaus, um abends zurückzukehren.“
- „Auch alle Kennzeichen der See selbst, Wasserfarbe, -temperatur, -geruch und -geschmack, besonders aber die Dünung können zu einer Richtungsbestimmung herangezogen werden. Fischer der Shetlands etwa hatten ... für die grundsätzlich aus SW heranlaufende Atlantikdünung eine eigene Bezeichnung: ‚moder dai‘ (Mutterwelle)... „
- „... der Wind selbst gibt Hinweise auf die gesegelte Richtung: Kenntnis der Winddrehungsgesetze beim Durchzug von Zyklonen und die Beachtung der vorherrschenden Richtung des Höhenwindes oder von charakteristischen Wolkenformationen über Inseln und Küsten darf man wohl bei allen Schiffen (im 12. Jh.) voraussetzen.“
- „Die Kenntnis der täglichen Sonnen- und Mondbahn, der wichtigsten Sternkonstellationen am Nachthimmel darf man wohl jedem mittelalterlichen Hochseeschiffer unterstellen.“
- „Das (navigatorische) Verfahrens-Repertoire mittelalterlicher Schiffer ist stets durchweg untheoretisch, nicht-abstrakt, ein Handeln durch die Dinge hindurch. Gerätschaften – auch dem Kompass – wurde eher misstraut, als dass man sie begeistert als neue Hilfsmittel begrüßt hätte. Das zeigt auch die spätere Geschichte der Nautik immer wieder und passt ebenso zur normalen Biographie der damaligen Seeleute, die ja im Regelfall keine Menschen mit einer höheren oder gar wissenschaftlichen Ausbildung waren, sondern Menschen, die ihr nautisches Handwerk durch Erfahrung – Befahrenheit, wie der Seemann sagt – lernten.“

Zum Schluss weist A.Sauer darauf hin, dass „auch heute die aufmerksame Beobachtung der See, des Himmels und der umgebenden Küste unverzichtbar ist. Aber darüber hinaus sollten zweifellos alle uns heute verfügbaren navigatorischen Hilfsmittel genutzt werden, denn die See – so schön sie ist – kann durchaus humor- und gnadenlos sein. Ich denke dabei als Historiker nicht nur an den grönländischen Inuit, der 1577 in seinem Kajak trockenen Fußes, aber tot an der holländischen Küste angespülte wurde, sondern auch an die zwei müden Kajakfahrer, die ich vor wenigen Jahren in Helgoland sprach. Sie waren von Cuxhaven gekommen und hatten lediglich eine Seekarte und einen Kompass dabei. Am Tag zuvor war auf dieser Route schlagartig dichter Nebel aufgekommen und die Hafentmole erst aus knapp 50 m Entfernung zu sehen gewesen. ...“

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.61-65 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)

-----

14.03.2005 **Rund Fünen & Co.** (Revier/Ausland)

Im SEEKAJAK berichten Anke Uhlemann und Jochen Grikschat in dem Beitrag:

**„Whale-Watching Tour“ – Dänemark Sommer 2005** (inkl. Kartenskizze)

von einer 15-tägigen Tour, die von Maasholm (nahe Schleimünde) aus gestartet wird, über Alsen, Aerö inkl. die dänische Südsee führt und dann im Uhrzeigersinn Fünen umrundet. Die Tour endet nach einer erneuten Durchfahrt der dänischen Südsee in Wackerballig (Flensburger Förde) (372 km). Eine Rückfahrt nach Maasholm scheiterte letztlich am Wind.

Gepaddelt wurde im kleinen „Godthab“ (ohne Steuer) und „Artisan 2000“.

Empfohlen wird u.a. ein Sportbootkartensatz vom N.V. Verlag oder Delius Klasing. Übrigens, in Dänemark navigieren die meisten Küstenkanuwanderer mit topographischen Karten (1:50.000).

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.42-51 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)

-----

14.03.2005 **Trondheim – Bergen** (Revier/Ausland)

Im SEEKAJAK berichten verbal und graphisch Tanja und Nils Ohlsen in dem Beitrag:

**„Trondheim – Bergen. Auf die harte Tour“**

von einer 3-wöchigen Tour entlang der norwegischen Küste (ca. 700 km). Zurück gereist wurde per „Hurtigruten“ von Bergen nach Trondheim. Eine Reservierung des Fährschiffs ist nicht erforderlich.

Als Kartenmaterial werden u.a. topographischen Karten (1:50.000) empfohlen.

Die Tour scheint nicht nur mindestens zwei kritischen Bereiche ausgesetzt zu sein, die man ohne Wind- und Wellenschutz passieren muss (hier: Stadtlandet und Hustad), sondern auch sonst recht anstrengend gewesen zu sein; denn wegen einer beginnenden Sehenscheidenentzündung musste ab und an mal ein Ruhetage eingelegt oder die Schleppleine ausgelegt werden.

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.32-39 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)

-----

14.03.2005 **Isle of Skey** (Revier/Ausland)

Im SEEKAJAK schildert Bernhard Hillejan in dem Beitrag:

**„Den Old Man o’Stoer mal begrüßen. Ein schottischer Spätsommertag“**

seine Impressionen anlässlich einer Tagestour entlang der NO-Küste der Isle of Skey.

Es handelt sich um einen echten Prosatext, den all die unzähligen Kanutinnen und Kanuten, die ihre Touren nur als chronologische Nacherzählung bzw. als Aneinanderreihung quasi revierindifferenten Erlebnisse schildern können, unbedingt mal lesen sollten.

Leider fehlt eine verbale bzw. grafische Kurzskeizze der Tour, damit man weiß, wo genau gepaddelt wurde.

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.28-29 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)  
-----

14.03.2005 **Leuchtturm Roter Sand** (Revier/Inland)

Im SEEKAJAK berichtet Klaus Wiederhöft in dem Beitrag:

**„Roter Sand 2004“**

über eine Tagestour Spiekeroog – Roter Sand – Spiekeroog (ca. 68 km in 11 Std.).

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.30-31 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)  
-----

14.03.2005 **Suunto X9 – GPS-Empfänger und Multifunktionsuhr** (Ausrüstung)

Im SEEKAJAK stellt Siegfried Netzband die Multifunktionsarmbanduhr „**Suunto X9**“ vor, die neben Uhr, Barometer, Höhenmesser, Thermometer, 3D-Kompass (Auflösung 1°) auch einen 12-Kanal-GPS-Empfänger enthält.

Das z.Zt. ca. 700,- Euro teure Gerät:

- wiegt 76 g,
- ist bis 10 bar wasserdicht (gem. ISO 2281),
- hat eine Betriebsdauer von 12 Std. (bei einem 1-minütigen Ortungsintervall,
- kann 50 Touren mit je bis zu 50 Wegepunkten (insgesamt max. 500 Wegepunkte) speichern,
- und gibt Alarm bei Kursabweichung von einem auf einen Wegepunkt hin ermittelten Kurs.

Nachteilig ist leider die beschränkte Wasserdichtigkeit des Gerätes. Bedenke ich, dass eine Uhr mit einer Dichtigkeit von 30 bar (= 30 m) praktisch nur gegen Spritzwasser geschützt ist und eine Uhr erst bei 50 bar beginnt, wirklich wasserdicht zu sein, würde ich mich nicht trauen, mit einer derart teuren Uhren, die nur bis 10 bar (= 10 m) dicht ist, am Handgelenk in meinem Kajak die Brandung zu durchfahren.

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.18-20 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)  
-----

14.03.2005 **GPS-Handgeräte und Küstenkanuwandern** (Ausbildung)

Im SEEKAJAK berichtet Eckart Pfeffer in dem Beitrag:

**„Kopfnuss für Seehund. Über den Einsatz von GPS-Handgeräten im Seekajak“**

darüber, was alles zu bedenken ist, wenn man das GPS-Handgerät beim Küstenkanuwandern nutzen möchte. Folgendes wird u.a. hervorgehoben:

- die GPS-Gebrauchsanleitung sollte man auswendig lernen; denn unterwegs hat man sie meist nicht dabei bzw. man hat keine Zeit, sie herauszuholen;
- die schwere Handhabung der fummeligen Tastatur bei nassen bzw. klammen Fingern bzw. Seegang;
- die schlechte Ablesbarkeit, wenn das Mini-Display mit Wassertropfen bespritzt ist und/oder von der Sonne angestrahlt wird;

- die erschwerte Bedien-/Ablesbarkeit des Display, wenn das GPS in einer wasserdichten verpackt ist; (Leider wird nicht darauf hingewiesen, dass jedes GPS wasserdicht zu verpacken ist, da die von Prospekten ausgelobte „Wasserdichtigkeit“ i.d.R. nicht zutreffend ist!)
- die Gefahr fehlerhaften Dateneingabe wegen Tipp- bzw. Ablesefehler;
- die Notwendigkeit, wegen des relativ hohen Stromverbrauchs Ersatzbatterien dabei zu haben;
- die Notwendigkeit das GPS mit einer Leine zu sichern, anderenfalls kann man es verlieren,
- die Wegepunktzeichnung sollte auf GPS und Seekarte identisch sein, wenn man sich unterwegs schnell orientieren möchte;
- wenn man wissen will, ob die Wegepunkt einer Route fehlerfrei ins GPS eingegeben wurden, braucht man nur die per GPS ermittelte Weglänge mit der Weglänge auf der Karte zu überprüfen (sog. „Plausibilitätsprüfung“);
- wenn das GPS unterwegs schnell „anspringen“ soll, muss man es am Besten am Startort kurz anschalten (sog. „Warmstart“).

Braucht man zum Küstenkanuwandern ein GPS? Eckart Pfeffer meint zu Recht:

**„Touren, die man nicht ohne GPS machen würde, sollte man auch mit GPS nicht machen!“**

und weiter: „.... Nur wer sich in der Seekarte orientieren kann und die sichtbaren Objekte in der Meereslandschaft zu deuten weiß, wird auch aus dem schlau, was der elektronische Begleiter zu verraten hat.“

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.16-17 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)

-----

14.03.2005 **Handfunkgerät contra Handy** (Ausrüstung)

Im SEEKAJAK nimmt Ulrich Reiter im Rahmen seines Beitrages:

**„DGzRS? Kenn’ ich! Oder doch nicht?“**

Stellung zum Thema Handfunkgerät oder Handy:

**„Natürlich ist ein Handy besser als gar nichts, aber die Experten der DGzRS warnen ausdrücklich davor, sich allein auf das Handy zu verlassen, denn:**

- die Abdeckung in den Funkzellen ist nicht zuverlässig gewährleistet;
- den Notruf hört nur der Angerufene,
- ein Handy ist nicht anzupeilen.

**Ein Notruf über UKW Kanal 16 eines Handfunkgerätes hat folgende Vorteile:**

- Funktionsfähigkeit unabhängig von der Betriebsbereitschaft eines Mobilfunknetzes,
- alle Schiffe im Umkreis hören den Notruf,
- ein Seefunkgerät kann vom Seenotkreuzer und vom Helikopter angepeilt werden, d.h. auch im dicksten Nebel und ohne GPS wird der Sender gefunden.

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95/05, S.12-14, hier: S.13 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)

-----

14.03.2005 **Seenotfall Baltrum** (Ausbildung)

Im SEEKAJAK wird etwas verspätet zum Seenotfall vor Baltrum, der sich am 29.08.04 ereignet hat, berichtet.

Zunächst wird auf Grund der Aussagen des in Seenot geratenen Küstenkanuwanderers von **Krischan Wöste** der Ablauf des Seenotfalls von der Kenterung bis zur Rettung mit dem SAR-Hubschrauber aufgezeigt. Anschließend werden einige relevante Aspekte herausgestellt, u.a.:

- Die vom „Kenterbruder“ abgeschossene Seenotfallschirmrakete wurde vom Baltrumer Strand aus gesehen, nicht jedoch die Leuchtkugeln des „Nico-Signals“.
- Die tragbare Handlenzpumpe hat sich als ungünstig herausgestellt.
- Per Handy konnte vom Wasser aus Kontakt mit der Seenotleitstelle in Bremen hergestellt werden (Tel.-Nr. 124124).
- Nachträglich hätte sich der „Kenterbruder“ die folgenden Ausrüstungsteile gewünscht: 2 Fallschirmraketen, Rauchtopf, Handfackel, E-Lenzpumpe; Sitzluke des Seekajaks mit geringerem Volumen, um das eingedrungene Wassermenge möglichst gering zu halten.

In einer ergänzenden Stellungnahme geht **Bernhard Hillejan** darauf ein, ob es vertretbar ist, dass die Kameraden ihren neben seinem Seekajak im Wasser treibenden Kameraden verlassen dürfen, um vom nahen Strand aus Hilfe herbei zu rufen. Zumindest für den Fall, dass es sich um eine geführte Küstentouren handelt, werden zwei Alternativen allein für zulässig gehalten, die vom folgenden Motto geprägt sind:

**„Niemand bleibt allein zurück!“**

- **Alternative 1:** Der Fahrtenleiter bleibt beim „Kenterbruder“, während der „Zweitkompetenteste“ die restlichen Gruppenteilnehmer an die Küste zurück führt (und die Seenotleitung benachrichtigt)!
- **Alternative 2:** Traut sich keiner zu, die restlichen Gruppenteilnehmer an die Küste zurück zu führen, bleiben alle zusammen beim „Kenterbruder“!

Leider wird bei diesem Vorschlag Folgendes vernachlässigt:

- Wie weit darf sich der Fahrtenleiter (u.U. mit seiner Gruppe) vom „Kenterbruder“ entfernen? Gegebenenfalls ist das erforderlich, um den kritischen Seegang ausweichen zu können. Könnte doch die Möglichkeit bestehen, aus etwas sicherer Entfernung den „Kenterbruder“ im Auge zu behalten.
- Ist es nicht sinnvoll, dass mindestens der „Drittkompetenteste“ ebenfalls beim „Kenterbruder“ zurückbleibt, nicht nur um den Fahrtenleiter vor Ort, sondern auch nach der Rettung des „Kenterbruders“ – etwa nach einer Bergung durch einen SAR-Hubschrauber - zu unterstützen und zu sichern?
- Und wie verhält sich die Gruppe, wenn der Fahrtenleiter selber zum hilflos im Wasser treibenden „Kenterbruder“ wird? Darf der „Zweitkompetenteste“ ihn mit den restlichen Gruppenmitgliedern verlassen, um von der Küste aus die Seenotleitung zu alarmieren?
- Ab welchem Zeitpunkt ist die Seenotrettung zu alarmieren? Sofort, nachdem der „Kenterbruder“ nicht mehr in der Lage ist, wieder in die Sitzluke seines Seekajak zu steigen? Oder erst nachdem es sich heraus stellt, dass er nicht aus dem kritischen Seegangsbereich heraus treibt bzw. treiben kann?

Wie man sieht, können die beiden vorgeschlagenen Alternativen nur als Richtschnur möglichen Handelns in einem Seenotfall angesehen werden. Letztlich hängt es von der konkreten Situation ab, wie man sich verhält:

- Keiner kann vom Fahrtenleiter und erst recht nicht von den übrigen Paddlern einer Gruppe verlangen, auch in einer einem hoffnungslos erscheinenden Situation beim „Kenterbruder“ zu bleiben. Z.B. würde das zutreffen, wenn man nicht mehr verhindern kann, dass ein „Kenterbruder“ in eine absolut nicht beherrschbare Grundsee bzw. Brandung bzw. brechenden Kreuzsee vor einer Felsküste treibt.
- Gibt es auch dann keine weiteren Alternativen,
  - a) wenn im Kentergebiet keine Strömung herrscht?
  - b) wenn der „Kenterbruder“ in eine Brandungszone gerät, die ihn bei den vorherrschendem Wind in absehbarer Zeit an den Strand spült?
  - c) wenn vom nahen Strand aus, die Seenotrettung alarmiert werden kann und die Retter relativ schnell vor Ort sein können?
  - d) wenn der Tag erst begonnen hat, d.h. die Nacht noch nicht hereinbricht?
  - e) wenn die Gewässertemperaturen über +15° C liegen, der „Kenterbruder“ über einen Trockenanzug plus Neoprenkappe verfügt und mit genügend Seenotsignalmitteln (z.B. 2 Seenotfallschirmraketen, 1 Handfackel, 1 Handfunkgerät) ausgerüstet ist?

**Quelle:** SEEKAJAK, Nr. 95, S.8-9 – [www.salzwasserunion.de](http://www.salzwasserunion.de)

**Link zu einer Stellungnahme des DKV:**

[www.kanu.de/nuke/downloads/Seenotfallanalyse-II.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Seenotfallanalyse-II.pdf)

-----

10.03.2005 **Everglades National Park (Florida)** (Revier/Ausland)

Im SEA KAYAKER berichtet Johnny Molloy in dem Beitrag:

**„Down on the Cape. Exploring the Southern Side of Everglades Nationalpark“**

über eine 4-tägige Rundtour (insgesamt ca. 65 km) entlang der südwestlichen Spitze Floridas. Gestartet wurde in Flamingo. Zunächst ging es entlang der Küste, dann durchs Landesinnere (hier: Lake Ingoham) bis zum Northwest Cap. Schließlich ging es wieder entlang der Küste zurück bis zu den Carl Ross Key sowie Sandy Key und weiter nach Flamingo.

**Quelle:** SEA KAYAKER, April 05, S.38-47 – [www.seakayakermag.com](http://www.seakayakermag.com)

**Links:**

zum Autor: [www.johnnymolloy.com](http://www.johnnymolloy.com)

zu Kartenmaterial: [www.waterproofcharts.com](http://www.waterproofcharts.com) (Chart # 39 und #33E)

oder: [www.noaa.com/charts](http://www.noaa.com/charts) (Chart #1433)

zu Outfitters (inkl. Kajakverleih):

[www.flamingolodge.com](http://www.flamingolodge.com) / [www.kayakfloridakeys.com](http://www.kayakfloridakeys.com) / [www.evergladeshostel.com](http://www.evergladeshostel.com)

**Literatur:**

Wachob,B.: **Sea Kayaking in the Florida Keys** (1997)

Bannon,J.: **Sea Kayaking Florida & the Georgia Sea Islands** (1998)

Foster,N.: **Guide to Sea Kayaking in Southern Florida** (1999)

Molloy,J.: **A Paddlers' Guide to Everglades Nationalpark** (2000)

Patton,K.: **Kayaking the Keys** (2002)

Huff,S.: **Paddler's Guide to the Sunshine State (Florida)** (2002)

Molloy,J.: **From the Swamp to the Keys: A Paddle trough Florida History** (2003)

-----

10.03.2005 **Marketsurvey: Kajak-Segel** (Ausrüstung)

Im SEA KAYAKER bringt Christopher Cunningham in dem Beitrag:

**„Working Wind. 13 Kayak Sails Reviewed“**

eine Marktübersicht darüber, welche Segel für Kajaks in Nordamerika angeboten werden. Hervorzuheben sind insbesondere die folgenden Segel:

- **Easy Rider** (Downwind Spinnaker Rig) (Mast-Stellung mit zwei Hand-Schoten)  
è [www.easyriderkayaks.com](http://www.easyriderkayaks.com)
- **Quivers Sails** (Single V und Ultimate V) (V-Stellung; wird mit den Händen gehalten)  
è [www.quiversail.com](http://www.quiversail.com)
- **Quivers Sails** (Butterfly Rig) (Mast plus V-Stellung; wird mit den Händen gehalten)  
è [www.quiversail.com](http://www.quiversail.com)
- **Spirit Sails** (Mid-Size Rig und Full-Size-Rig) (freistehende V-Stellung)  
è [www.spiritsails.com](http://www.spiritsails.com)
- **Primex/Deluge** (Kayak Sail) (mit zwei fixe Schoten gehaltene V-Stellung)  
è [www.lyonexpeditions.com](http://www.lyonexpeditions.com)
- **Pacific Action** (PA ST1) (mit vier fixe Schoten gehaltene V-Stellung)  
è [www.pacificaction.co.nz](http://www.pacificaction.co.nz)  
Bezug: [www.helmi-sport.de](http://www.helmi-sport.de) (Bestell-Nr. 10114003; 195,- Euro)  
Ähnliches Modell: [www.prijon-shop.de](http://www.prijon-shop.de) (Bestell-Nr. 80350; 195,- Euro)
- **Zephyr Kayak Sails** (Wwilliwaw) (Paddel als Mast)  
è [www.seakayaksails.com](http://www.seakayaksails.com)

Ein paar Segeltipps:

- Alles was beim Segeln über Bord geht, verschwindet hinter einem und kann nur mit Schwierigkeiten gefunden werden; deshalb sollte z.B. das Paddel per Leine vor dem Verlust gesichert werden.
- Bei kaltem Wetter fehlt die körperliche Bewegung, d.h. man sollte sich daher beim „Segeln“ wärmer anziehen (inkl. Handschuhe?) als beim Paddeln.
- Vorm Kentern kann man sich schützen, in dem man beim Segeln im Seekajak stets das Paddeln zur Leeseite als (flache) Paddelstütze auslegt.

**Quelle:** SEA KAYAKER, No. April 2005, S.30-37 – [www.seakayakermag.com](http://www.seakayakermag.com)

10.03.2005 **Bootstest: Avatar 16.0 (USA: Perception)** (Ausrüstung)

Im SEA KAYAKER ist ein Testbericht über folgendes us-amerikanische Seekajak veröffentlicht worden:

- **Avatar 16.0 (PE) (Hersteller: Perception)**  
488x57cm; ca. 287 Liter Vol. (gelitertes Innenvolumen) (Außenvolumen: 319 Liter)  
gefirtetes Vorderdeck (fördert Wasserablauf bei Seegang)  
2-fach Abschottung, Skeg  
ohne Kompass, ohne Hand- o. Fußlenzpumpe  
Sitzlücke: 81x41cm (mit Schenkelstützen)  
Lukendeckel: 2 ovale Hartplastiklukendeckel inkl. Neodecke  
Gewicht: 25,4 kg  
Option: 2- bzw. 3fach Teilbarkeit

Der **Avatar 16.0** ist der Volumenklasse „S“ zuzuordnen. Er ist folglich für kleineren bzw. leichteren Personen gedacht.

Die 3 Testpersonen (Körpergewicht: 57kg + 7 kg Gepäck, 75kg + 20 kg Gepäck und 91 kg), die Tagestouren bis 4 Bft. Wind unternahmen, haben nur wenig an diesem Seekajak auszu-  
setzen:

- Probleme beim Einsetzen des Skegs;
- Bug neigt zum Bohren;
- Bug- und Heckgepäckklukendeckel sind nicht ganz wasserdicht;
- relativ geringes Gepäckvolumen (was bei ca. 287 Liter Gesamtvolumen verständlich ist).

Um die zentralen Eigenschaften dieses Seekajaks bewerten zu können, werden im Folgenden in einer Übersicht ein paar ausgewählte technische Daten diverser Seekajaks gegenübergestellt, und zwar die Wasserwiderstandswerte (gemessen in kg) bei 4 Knoten (7,4 km/h) und 5 Knoten (9,3 km/h) sowie die Werte für das maximale Krängungsmoment (gemessen in Newtonmeter (Nm)) inkl. des dazugehörigen Krängungswinkels. Bei der Ermittlung der Daten wird von einer Zuladung von 113 kg (hier: Person + Gepäck) ausgegangen.

----- **Vergleichsdaten:** (sortiert nach Wasserwiderstandswerten bei 4 kn) -----

Zum Vergleich ein Seekajak-Rennboot:

**FW 2000** (562x44cm; ca. 301 Liter Vol.) - Nelo (Portugal)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,70 kg** / 5 kn = 2,89 kg

max. Krängungsmoment: 22,2 Nm bei 45-55°

-----  
**Extreme** (577x55cm; ca. 389 Liter Vol.) - Current Designs (CDN)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,59 kg** / 5 kn = 2,93 kg

max. Krängungsmoment: 67,9 Nm bei 35-45°

-----  
**Nordkapp H<sub>2</sub>O** (547x54 cm; ca. 306 Liter) – Valley (GB)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,60 kg** / 5 kn = 3,51 kg

max. Krängungsmoment: 73,3 Nm bei 45°

-----  
**Artisan Millenium** (555x56cm; ca. 343 Liter Vol.) - Kajak Sport (FIN)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,61 kg** / 5 kn = 3,25 kg

max. Krängungsmoment: 90,9 Nm bei 45°

-----  
**Inuk** (550x51cm; ca. 315 Lit. Vol.) - Kirton (GB)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,63 kg** / 5 kn = 2,95 kg

max. Krängungsmoment: 71,8 Nm bei 40°

-----  
**Sirius M** (520x53cm; ca. 307 Liter Vol.) - P&H (GB)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,63 kg** / 5 kn = 3,67 kg

max. Krängungsmoment: 62,2 Nm bei 40°

-----  
**Storm** (PE) ( 517x61cm; ca. 372 Liter Vol.) - Current Designs (CDN)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,63 kg** / 5 kn = 3,67 kg

max. Krängungsmoment: 67,9 Nm bei 35°

-----  
**Bahiya** (GFK) (533x52 cm; ca. 299 Liter Volumen) – P&H (GB)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,64 kg** / 5 kn = 3,67 kg

max. Krängungsmoment: 51,4 Nm bei 35°

-----  
**Romany Explorer** (533x55 cm; ca. 340 Liter) - Nigel Dennis (GB)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,65 kg** / 5 kn = 3,55 kg

max. Krängungsmoment: 90,0 Nm bei 40°

-----  
**Viking** (498x56cm; ca. 302 Liter Vol.) - Kajak Sport (FIN)

Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,65 kg** / 5 kn = 3,64 kg

max. Krängungsmoment: 70,3 Nm bei 40°

---

**Viviane** (580x55cm; ca. 392 Liter Vol.) - Kajak Sport (FIN)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,66 kg** / 5 kn = 2,99 kg  
 max. Kränkungsmoment: 101,7 Nm bei 55°

---

**Barracuda** (PE) (508x56 cm; ca. 330 Liter Vol.) – Prijon (D)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,66 kg** / 5 kn = 3,23 kg  
 max. Kränkungsmoment: 67,9 Nm bei 45°

---

**Yukon Eski** (500x57cm; ca. 345 Liter Vol.) - Prijon (D)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,66 kg** / 5 kn = 3,49 kg  
 max. Kränkungsmoment: 61,0 Nm bei 40°

---

**Kodiak** (PE) (507x58cm; ca. 381 Liter Vol.) - Prijon (D)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,67 kg** / 5 kn = 3,38 kg  
 max. Kränkungsmoment: 96,3 Nm bei 45°

---

**Quest** (536x56cm; ca. 337 Liter Vol.) - P&H (GB)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,68 kg** / 5 kn = 3,67 kg  
 max. Kränkungsmoment: 70,0 Nm bei 40°

---

**Aquanaut** (536x55cm; ca. 330 Liter Vol.) - VCP (GB)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,69 kg** / 5 kn = 3,31 kg  
 max. Kränkungsmoment: 80,1 Nm bei 40°

---

**Avocet** (PE o. GFK) (492x56cm; ca. 298 Liter Vol.) - Valley (GB)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,70 kg** / 5 kn = 3,92 kg  
 max. Kränkungsmoment: 70,0 Nm bei 35-40°

---

**Avatar 16.0** (PE) (488x57 cm; ca. 287 Liter Vol.) – Perception (USA)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,75 kg** / 5 kn = 3,97 kg  
 max. Kränkungsmoment: 88,2 Nm bei 40°

---

**Chatham 16** (GFK) (497x56 cm; ca. 316 Liter Volumen) – Necky (CDN)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,78 kg** / 5 kn = 4,37 kg  
 max. Kränkungsmoment: 88,2 Nm bei 40°

---

**Seayak** (PE) (485x58cm; ca. 343 Liter Vol.) - Prijon (D)  
 0,44 / 0,92 / **1,87** / 2,56 / 3,95 / 6,99 kg  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,87 kg** / 5 kn = 3,95 kg  
 max. Kränkungsmoment: 93,6 Nm bei 40°

---

Zum Vergleich ein faltboot:

**K-1 Expedition** (499x66cm; ca. 403 Liter Vol.) – Feathercraft (CDN)  
 Wasserwiderstand bei: 4 kn = **1,91 kg** / 5 kn = 3,80 kg  
 max. Kränkungsmoment: 110,6 Nm bei 40°

---

**Quelle:** SEA KAYAKER, Nr. April 2005, S.17-19 – [www.seakayakermag.com](http://www.seakayakermag.com)

**Technische Daten:** [www.seakayakermag.com/PDFs/Apr05\\_Avatar\\_stats.pdf](http://www.seakayakermag.com/PDFs/Apr05_Avatar_stats.pdf)

**Hersteller:** [www.kayaker.com](http://www.kayaker.com)

**Händler:** [kayaker@t-online.de](mailto:kayaker@t-online.de)

**Infos über weitere Seekajaks:** [www.kanu.de/nuke/downloads/Sauschnelle-Seekajaks.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Sauschnelle-Seekajaks.pdf)

---

08.03.2005 **Zwei neue Valley-Seekajaks** (Ausrüstung)

Der Händler NANUK (Rosenhagen) hat zwei neue Seekajaks im Angebot:

- **Aquanaut** (535x55cm; Vol. 340 Liter (70/180/90 Liter) (auch in PE)  
Werbeaussage: „Mit etwas weniger Volumen ist dieses Boot bestens geeignet auch für kleinere, leichtere PaddlerInnen.“

In einem britischen Prospekt findet man hierzu noch die folgenden Angaben:

Cockpit: 85x48 cm (Schlüsselloch), Deckshöhe: 33 cm

Volumenverteilung: 70/180/25+65 Liter;

PE-Variante: 520x54 cm; Deckshöhe: 33 cm; Volumen: 70/170/25+65 Liter; Cockpit: 85x48 cm (Schlüsselloch);

und den Hinweis, dass der „Aquanaut“ vom „Argonaut“ (535x56 cm; 35 cm Deckshöhe; ca. 345 Liter Vol.; Cockpit: 85x48 cm (Schlüsselloch)) abgeleitet sei.

- **Qajariaq** (550x54cm; Vol. 335 Liter (70/165/100 Liter) (Knicksplanter)  
Werbeaussage: „Mehr Volumen bedeutet ...: Auch größere Fahrer können sich für dieses traditionelle Seekajak ... begeistern.“

In einem britischen Prospekt findet man hierzu noch die folgenden Angaben:

Cockpit: 85x48 cm (Schlüsselloch), Deckshöhe: 33 cm

Volumenverteilung: 65/165/25+75 Liter;

und den Hinweis, dass der „Qajariaq“ die größere Version des „Anas Acuta“ sei (ca. 275 Liter Vol.)

Auf den abgebildeten Fotos verfügen beide Seekajaks über drei Gepäckluken (2 ovale u. 1 runder Deckel).

Übrigens, was die Aussagen zur Eignung der beiden Seekajaks betrifft, kann man sich fragen, was der Grund dafür ist, dass der voluminösere „Aquanaut“ wegen „etwas weniger Volumen bestens geeignet auch für kleinere, leichtere PaddlerInnen“ ist, während der geringfügig weniger voluminöse „Qajariaq“ (in einem britischen Prospekt wird er als „Quarajak“ bezeichnet) wegen des „mehr (an) Volumen auch größere Fahrer begeistern kann“. Wahrscheinlich hat sich der Hersteller bzw. Händler zu solch Aussagen hinreißen lassen, um möglichst einen großen Kreis von Kanutinnen und Kanuten anzusprechend.

Aber wem kann man diese beiden Seekajaks empfehlen? Nun, zunächst einmal muss der Sitz-, Fuß- & Schenkelhalt stimmen. Hier kann es in der Tat sein, dass der „Aquanaut“ etwas weniger groß ist als der „Qajariaq“, wenn man auch beim bloßen Vergleich des Cockpitvolumens (180 Liter zu 165 Liter bei identischer Deckshöhe von 33 cm) zu dem Ergebnis kommen müsste, dass hier die Unterschiede nur minimal sein dürften.

Wenn Halt im Cockpit in Ordnung ist und man sowohl mit einem kürzeren als auch einem längeren Seekajak zurecht kommt, ist es bei der Auswahl eines Seekajaks entscheidend, was man mit ihm unternehmen will. Wer mit dem Seekajak immer auf Gepäcktour für mehrere Tage unterwegs ist, dürfte mit dem Volumen keine großen Probleme bekommen. Bieten doch beide Seekajaks genügend Gepäckvolumen, und zwar mindestens 160 Liter (Aquanaut) bzw. 170 Liter (Qajariaq) (die Größe des Gepäckvolumen hängt letztlich von der Lage des Frontschotts ab!).

Leichtere Kanuten könnten jedoch bei Tagestouren (max. 10 kg Gepäck) Probleme bekommen. Gemäß einer Dauerregeln sollte das Transportgewicht bei mindestens 30% des Volumens (gemessen in kg) liegen, wenn man ein Seekajak auch noch ab 5 Bft. Wind beherrschen möchte.

Bei einem 340 Liter-Seekajak liegt das Mindesttransportgewicht nach dieser Formel bei ca. 102 kg. Wiegt das Seekajak voll ausgerüstet (inkl. Pumpe, Schotts, Lukendeckel, Rettungshalteleinen, Kompass, Skeg o. Steuer) ca. 30 kg und liegt das Tagesgepäck bei ca. 10 kg (inkl. Bekleidung, Spritzdecke und Paddel), so müsste der Kanute mindestens 62 kg wiegen, wenn er mit dem 340-Liter-Seekajak auch bei Wind & Welle einigermaßen zurecht kommen möchte.

Ideal wäre eine solches Seekajak für Tagestouren, wenn der Kanute soviel Gewicht auf die Waage brächte, dass das Transportgewicht bei ca. 40 (-50%) des Volumens läge; d.h. wenn der Kanute noch mindestens weitere 34 kg Gepäck transportieren würde.

Welches Ideal-Volumen müsste eigentlich ein Seekajak (ca. 30 kg Gewicht) haben, wenn ein 62 kg schwerer Kanute mit ihm auch Tagestouren (ca. 10 kg Gepäck) unternehmen möchte? Nun, es würde gemäß der Daumenregel (40% Mindesttransportgewicht) maximal ein 255-Liter-Seekajak genügen. Leider gibt es kaum Seekajaks in dieser Volumenklasse.

**Link Händler:** [www.nanuk.de](http://www.nanuk.de)

**Link „Marktübersicht Seekajaks“:** [www.kanu.de/nuke/downloads/Marktuebersicht-SK1.pdf](http://www.kanu.de/nuke/downloads/Marktuebersicht-SK1.pdf)

#### 06.03.2005 **Wasserdichte LED-Stirnlampe** (Ausrüstung)

Die schwedische Firma PRIMUS bietet folgende Stirnlampe an:

- **Primus Prime Lite Adventure**  
wasserdicht (bis 1 m ?),  
2 rote LEDS (um die Nachtsichtigkeit zu erhalten),  
4 weiße LEDS (mit vier Helligkeitsstufen),  
1 Luxeon-LED (für große Reichweite),  
3 AA-Batterien im Batteriefach am Hinterkopf,  
Preis: ca. 65,- Euro

Wer auf die an und für sich recht praktischen roten LEDs verzichten möchte, für den kommt das folgende Modell infrage:

- **Primus Prime Lite Trekk**  
wasserdicht (bis 1 m ?),  
6 LEDSs (mit vier Helligkeitsstufen),  
1 Luxeon-LED,  
3 AA-Batterien im Batteriefach am Hinterkopf,  
Preis: ca. 50,- Euro

Leider ist unklar, wie wasserdicht diese beiden Stirnlampen sind, GLOBETROTTER spricht von „wasserdicht“, ein süddeutscher Versender von „wasserdicht (1 m)“. In Anbetracht dessen, dass fast alle LED-Stirnlampen höchstens „spritzwasserdicht“ sind, ist eine Wasserdichtigkeit bis max. 1 m besser „als weniger“.

**Bezug:** z.B. [www.globetrotter.de](http://www.globetrotter.de) (Bestell-Nr. PR.01.502 oder PR.01.503)

#### 06.03.2005 **Urinieren im Seekajak** (Ausrüstung)

Für männliche Kanuten, die irgendwie die Möglichkeit haben, Zugriff zu „ihm“ zu haben, gibt es die verschiedensten Möglichkeiten, unterwegs mal Wasser zu lassen:

- für Jüngere: Spritzdecke öffnen, „rausholen und im Sitzen im hohen Bogen über den Süllrand pinkeln! (Das hat sogar schon mal ein junger Bekannter von mir bei 5-6 Bft. in der Brandung vor Sylt hingekriegt, ohne dass die Sitzluke nass wurde.)
- für Sparsame: wie oben, aber dann in einen Becher (z.B. einer Thermoskanne) pinkeln, den man in der Sitzluke oder auf dem Achterdeck griffbereit lagert!
- für Ausrüstungsfreaks: wie oben, aber man pinkelt nicht in einen einfach Becher, sondern schafft sich dafür ein speziell dafür vom Handel angebotenes Ausrüstungsteil an. Z.B. bietet GLOBETROTTER so etwas an:

„Urimed URlbag“ (1 Liter Fassungsvermögen; ca. 23,- Euro).

Es handelt sich dabei um eine Art Filmdose, an dem ein Latexbeutel angeklebt ist. Wenn man das Teil nicht benötigt, verstaut man den Latexbeutel in der Filmdose, ansonsten wird der Beutel herausgekrämt, die Dose geöffnet, dann steckt man „ihn“ hinein, lässt laufen und spült anschließend mit Seewasser aus.

**Bezug:** z.B. [www.globetrotter.de](http://www.globetrotter.de) (Bestell-Nr. UR.07.001)

-----

#### 06.03.2005 **Tragbare Handlenzpumpe** (Ausrüstung)

Besser als gar nichts ist eine tragbare Handlenzpumpe, sofern man sie stets griffbereit auf Deck lagert und mit einer Elastikleine vor dem Verlieren sichert (wenn man nämlich beim Lenzen erneut kentert, geht eine ungesicherte tragbare Handlenzpumpe unweigerlich verloren).

GLOBETROTTER bietet zwei solcher Pumpen an. Empfehlenswert ist m.E. zumindest die:

#### **Prijon Handlenzpumpe** (mit Edelstahl-Pumpstange) (ca. 40,- Euro)

Man setzt sie im bei Seegang wie folgt ein: Nach Wiedereinstieg Spritzdecke schließen, Pumpe durch den Spritzdeckenschacht bis auf den Bootsboden schieben und pumpen. Leider wird das Wasser – ergonomisch etwas ungünstig – stets nur beim Hochziehen der Pumpstange gelenzt.

**Bezug:** z.B. [www.globetrotter.de](http://www.globetrotter.de) (Bestell-Nr. PJ.80.501)

-----

#### 6.03.2005 **Wasserdichte Decktaschen** (Ausrüstung)

Wenn das Seekajak nicht über genügend Gepäckvolumen verfügt, dann kann man auf Säcke oder Taschen zurückgreifen, die während einer Tour z.B. auf dem Achterdeck gelagert werden. Wem es nicht auf absolute Wasserdichtigkeit ankommt, der greift auf Säcke bzw. Taschen mit „Rollverschluss“ oder „spritzwasserdichtem Reißverschluss“ zurückgreifen. Anderenfalls muss man sich wohl für eine Tasche mit „wasserdichtem“ Reißverschluss entscheiden und den Mehrpreis von ca. 100,- Euro in Kauf nehmen.

ZOELZER bietet z.B. auch Taschen mit „wasserdichtem“ Reißverschluss an, und zwar in 3 Größen:

- S = 27 Liter (55 cm lang)
- M = 42 Liter (68 cm lang)
- L = 75 Liter (78 cm lang).

Wir die Tasche nicht ganz mit Gepäck gefüllt, drückt man die Luft heraus und schließt anschließend den Reißverschluss. Zusätzlich kann man beim Befestigen der Tasche auf dem Achterdeck, das Volumen der Tasche vermindern.

**Bezug:** [www.zoelzer.de](http://www.zoelzer.de) (Bestell.-Nr. 01605 (42 Liter); 01606 (75 Liter))

-----

#### 06.03.2005 **Paddle-Float** (Ausrüstung)

Auch wenn die meisten Küstenkanuwanderinnen und –wanderer im Seegang nach einer Kenterung mit Ausstieg nicht den Einsatz des Paddle-Floats beherrschen, sollten sie trotzdem stets ein solches Float auf Deck griffbereit lagern. Insbesondere all jene, die wenigstens im Hallenbad in der Lage sind zu rollen, könnte wahrscheinlich unterwegs im Seegang die Rolle mit Float (hier: „Reentry & Float-Roll“) gelingen.

Als Float empfehlenswert ist m.E.:

- **WildWasser Paddle-Float** (63x33 cm, 300 g; Doppelkammersystem mit 2 Ventilen)

welches aufgrund der leichten, aber widerstandsfähigen Nylonhülle recht klein zu verstauen ist. Man sollte jedoch das Float auch bei der Lagerung z.B. auf dem Vorderdeck so sichern, dass es beim Aufpumpen nicht aus Versehen verloren gehen kann.

**Bezug:** [www.helmi-sport.de](http://www.helmi-sport.de) (Bestell.-Nr. 10056006)

-----

#### 06.03.2005 **Paddelsicherungsleine** (Ausrüstung)

Im Falle einer Kenterung mit Ausstieg bzw. bei der Anwendung von Rettungstechniken ist es wichtig, dass man nicht ständig darauf zu achten hat, dass man das Paddel nicht verliert. Insofern kann man die Paddelsicherungsleine als einen zentralen Ausrüstungsgegenstand ansehen. Man kann sich so etwas kaufen und dafür z.B. 12,- Euro (von Zölzer) bzw. 25,- Euro (von Current-Designs) bezahlen und verliert – wenn man Pech hat – das Paddel nach einer Kenterung trotzdem, wenn sich der Klettverschluss, mit dem die Leine am Paddel befestigt wird, dummerweise löst. Oder man bastelt sich eine Paddelsicherungsleine selber:

- man nehme ein 5 mm dickes und ca. 1,5 m langes Elastikseil (Gummikordel) (Preis: ca. 1,50 Euro);
- befestigt es an der einen Seite locker oder fest mit einer Schlinge am Paddel, aber so, dass die Schlinge sich nicht von allein öffnen kann;
- verknotet am anderen Ende des Seils den Stecker einer 25-mm-Steckschnalle (Preis: ca. 1,70 Euro),
- und verknote weiterhin das verbleibende Gegenstück der Steckschnalle links bzw. rechts am Kartenhalterungsgummi bzw. der Rettungshalteleine.

Für ca. 3,20 Euro hat man eine perfekt haltende Paddelsicherungsleine, die man im Notfall mit einer Hand vom Kajak lösen kann (indem man den Stecker der Steckschnalle löst). Wichtig ist jedoch, dass die Steckschnalle ausgetauscht wird, sobald sich Verschleißerscheinungen zeigen. Außerdem sollte man darauf achten, dass das Elastikseil nur so lang ist, dass man gerade so mit leichtem Zug das Paddel über den Kopf halten kann. Je länger nämlich das Seil ist, desto leichter könnte es im Notfall am Bootskörper oder gar um den Hals des „Kenterbruders“ verheddern.

Übrigens, ich sichere mein Paddle-Float mit einem kurzen Elastikseil locker an der Paddelsicherungsleine, sodass ich nach einer Kenterung Kajak, Paddel und Paddle-Float immer zusammen habe, sofern ich wenigstens eines dieser drei Dinge festhalte.

**Bezug:** [www.helmi-sport.de](http://www.helmi-sport.de)

Steckschnalle (25 mm) (Bestell-Nr. 09156007)

Gummikordel (5 mm, schwarz) (Bestell-Nr. 49193002)

-----

05.03.2005 **Gezeiten** (Ausbildung)

Im KANU MAGAZIN ist ein Beitrag von **Jürgen Hoh** über die

**„Herr der Gezeiten?“**

veröffentlicht worden, in dem ein paar Grundlagen erläutert werden. Im nächsten Heft steht dann die Arbeit mit dem Tidenkalender im Vordergrund.

Folgendes ist in dem Beitrag anzumerken:

- J.Hoh schreibt: *„Etwa drei Tage nach Vollmond oder Neumond tritt ein besonders hohes Hochwasser mit einem besonders niedrigen Niedrigwasser auf: die Springtide. Nun, die Zeit, während der Springtide (sog. „Springzeit“), ist ca. 3-4 Tage lang. Der höchste bzw. niedrigste Punkt der Springtide wird jedoch nicht – wie man es immer wieder in der älteren Literatur liest - am 3. Tag nach Voll- bzw. Neumond erreicht, sondern nach ca. 1 ½ Tagen (genauer: nach 1 Tagen u. 6 Std. für Borkum bzw. 1 Tag u. 10 Std. für Cuxhaven) bzw. nach 1 Tag u. 9 Std. für Husum/Helgoland/Büsum (sog. „Springverspätung“).*  
Übrigens, in den jährlich neu herausgegebenen **„Gezeitentafeln Europäische Gewässer“** findet man für Lissabon die niedrigste Zeitangabe für die Springverspätung (20 Std.) und u.a. für Greenock die längste (1 Tag u. 21 Std.). Warum? Nun, die auf dem Atlantik erzeugte Gezeitenwelle erreicht wegen fehlender Hindernisse sehr schnell Lissabon. Um aber nach Greenock zu kommen (liegt westlich von Glasgow im Firth of Clyde) muss sie an einer Menge schottischer Insel vorbei. Das verzögert die Springflut, und zwar um genau 1 Tag und 21 Std.
- In dem Beitrag wird wohl u.a. erwähnt: *„Durch länger anhaltende auflandigen Wind kann der Wasserstand an der Küste insgesamt deutlich angehoben werden.“* Leider wird nicht darauf hingewiesen, dass das BSH per Telefon darüber Auskunft erteilt, wie hoch der zu erwartende Wasserstand über dem „mittlerem Hochwasser“ liegt (Tel. 040-31903190).
- *„Vor dem Einschlagen der Zeltheringe lohnt es sich ..., einen Blick auf die Höhenangaben im Tidenkalender zu werfen.“*  
Nun, zumindest bezogen auf die deutsche Nordsee findet man im üblicherweise verwendeten **„Gezeitenkalender“** über die Höhenangaben des täglichen Wasserstandes bei Hoch- bzw. Niedrigwasser keine Angaben. Auskunft darüber erteilen lediglich die **„Gezeitentafeln Europäische Gewässer“**, die aber so unhandlich sind, dass man sie beim Küstenkanuwandern nicht dabei haben wird.
- Leider findet man in dem Beitrag keinen Hinweis darüber, dass insbesondere in der Ostsee eine besondere Form der Tide, die sog. **„Windtide“** erlebt werden kann. Bei starken, lang anhaltenden Westwinden sinkt z.B. an der schleswig-holsteinischen Ostküste der Wasserstand, da das Wasser Richtung Finnland gedrückt wird. Flaut der Wind ab, schwappt das Wasser jedoch wieder zurück. Teilweise sind dabei Wasserstandsunterschiede von bis zu 2 m zu beobachten. Diese Wasserstandsänderungen gehen dabei einher mit einer Strömung, die besonderes in Landnähe bei Landengen und Kaps in Ausnahmefällen über 5 km/h erreichen kann.

**Quelle:** KANU MAGAZIN, Nr. 2/05, S.68-69 – [www.kanumagazin.de](http://www.kanumagazin.de)

**Links:**

Weltweite Gezeitenvorhersage:

è <http://tbone.biol.sc.edu/tide/index.html>

Gezeitenvorhersage für die deutsche Bucht (7 Tage im Voraus):

è [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/index.jsp)

Strömungsvorhersage für die deutsche Bucht:

è [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Stroemungen/index.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Stroemungen/index.jsp)

Grundlagen zur Gezeitenkunde:

è [www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/807.jsp](http://www.bsh.de/de/Meeresdaten/Vorhersagen/Gezeiten/807.jsp)

Gezeitenplanung Nordsee:

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

-----  
04.03.2005: **Robson Seekajak „Aloha Expedition“**

Der Hersteller **Robson** bietet folgendes, relativ kurze Seekajak an:

- **Aloha Expedition** (PE) (Knicks pant) 430x60 cm, 25 kg, Schenkelstützen, 300 Liter Volumen; Heckumklapp-Steuer; elastische Lukendeckel (v. Kajaksport): Bug = rund; Heck = oval

**Link:** [www.robsonpaddle.de](http://www.robsonpaddle.de)  
-----

02.03.2005 **Arabisches Meer (Süd-West-Indien)** (Revier/Ausland)

In KANU SPORT berichtet **Walter Grehl** in dem Beitrag:

**„Auf den Spuren Vasco da Gamas.**

**Kerala/Indien: Küste, Arabisches Meer und Backwaters per Faltboot“**

über eine Zweier-Faltboottour entlang der westlichen Küste im Süden Indiens (inkl. Kartenskizze).. Die Tour führte von Cerai Beach nach Kollam. Teils ging es entlang der Küste des Arabischen Meeres, teils entlang der „Backwaters“.

Die „Backwaters“ selber sind eine „Welt von malerischen Lagunen und (Strandsee-)Seen, die durch künstliche Kanäle miteinander vernetzt sind. Dicht mit Kokospalmen bewachsene Ufer wechseln mit dem satten Grün der Reisfelder. Fischer werfen schwungvoll ihre Netze aus. Farbenprächtige Hindu-Tempel und bizarr bunte Kirchen ziehen vorbei. Die Ufer sind oft mit niedrigen Steinmauern befestigt, welche die ohnehin schon schwierige Zeltplatzsuche weiter erschweren. Das Wasser ist nicht immer kristallklar.“ Die Küste kann dabei immer wieder über Durchlässe erreicht werden. Als Reisezeit wird Dezember bis Februar empfohlen.

**Quelle:** KANU SPORT, Nr. 3/05, S.18-23 – [www.kanu-verlag.de](http://www.kanu-verlag.de)

**Literatur:**

M.+Th.Brakemeier: Reiseführer Kerala (-Riese Know-How Verlag)  
-----

26.02.2005 **Wetterkunde** (Wetter)

Das folgende Buch ist in neuer Auflage erschienen:

- W.Stein/Schultz,H.: Wetterkunde. Für Wassersportler  
15. Aufl. 2004, 196 S., 12,90 Euro

**Verlag:** Delius Klasing – [www.delius-klasing.de/shop](http://www.delius-klasing.de/shop)  
-----

### 25.02.2005: Schweinswalschutz in Schleswig-Holstein (Natur)

„Eine neue Fassung der Küstenfischereiordnung (KüFO) ist in Schleswig-Holstein seit dem 18.02.2005 in Kraft. Damit gibt es endlich klare Bestimmungen für das zum Nationalpark Wattenmeer gehörende Walschutzgebiet bei Sylt.

In der gesamten Nordsee verenden jährlich tausende von Tieren unserer einzigen heimischen Walart als Beifang in Fischernetzen. Die Rede ist vom Schweinswal. Vor allem so genannte Stellnetze sind eine große Gefahr für diese bedrohten Meeressäuger. Damit soll zumindest im Walschutzgebiet vor der Insel Sylt jetzt Schluss sein. Das Kieler Umweltministerium hat neue Regelungen für den Schweinswalschutz in die Küstenfischerei Ordnung (KüFO) eingearbeitet. Danach dürfen Stellnetze im Walschutzgebiet nur noch eine maximale Höhe von 1,30 m und eine maximale Maschenweite von 150 mm haben. Nach den bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen sollen solche Netze für Schweinswale weitgehend ungefährlich sein. Um dieses zu überprüfen, müssen künftig jedoch alle Schweinswalbeifänge gemeldet werden.

Die Naturschutzverbände Schutzstation Wattenmeer und WWF begrüßen die erneuerte Verordnung als einen Schritt in die richtige Richtung: „Entscheidend für die Schweinswale ist jedoch, dass diese Regelung auch ins EU-Recht übertragen wird, erklärt Heike Weigt, Biologin bei der Schutzstation Wattenmeer, "damit die neuen Vorgaben nicht nur für deutsche Fischer gelten, sondern auch für deren Kollegen aus Dänemark, die ebenfalls im Walschutzgebiet fischen dürfen." Es ist deshalb erfreulich, dass zeitgleich mit dem Inkrafttreten der neuen KüFO eine umfassende Begründung für die Übernahme ins EU-Recht über Berlin nach Brüssel geschickt wird. Um die Schweinswale der Nordsee zu retten ist darüber hinaus noch mehr erforderlich: „Auch die anderen Gebiete in denen Schweinswale besonders häufig sind müssen vor Stellnetzen geschützt werden, so Dr. Hans-Ulrich Rösner vom WWF und fordert dringend auch mehr Forschung für ungefährliche Fischereitechniken.

**Quelle:** Presseinformation des NationalparkHaus Hafen Husum – [husum@wwf.de](mailto:husum@wwf.de)

-----

### 23.02.2005 Vom Nutzen eines Barometers (Wetter)

In der Zeitschrift SEGELN ist u.a. Folgendes darüber zu lesen:

*„... das Wesentliche am Barometer ist nicht die exakte Genauigkeit der Luftdruckangabe, sondern das Maß der Schwankungen. Nur daraus (kann man) ... über die Art eines aufziehenden Unwetters Schlüsse ziehen. Schwankungen, während denen es innerhalb von wenigen Stunden zu starkem Druckabfall kommt, signalisieren normalerweise das Nahen eines Unwetters:*

- **2 bis 3 Hektopascal (hPa) innerhalb von 3 Std.** zeigen eine leichte Verschlechterung des Wetters an.
- **Sind es mehr als 5 hPa, ist die Wahrscheinlichkeit auf Starkwind zu treffen, sehr groß.**“

**Quelle:** SEGELN, Nr. 3/05, Heftbeilage S.11 – [www.segelmagazin.de](http://www.segelmagazin.de)

-----

### 23.02.2005 Seegang (Wetter)

Wer entlang der Küste paddelt, muss die Kunst beherrschen, sich auf den Seegang einzustellen. Näheres über die Entstehung des Seegangs findet man in der Zeitschrift SEGELN:

- *„Wellen entstehen durch den Druck des Windes auf die Wasseroberfläche. Die Wasserteile werden, je nach Windstärke, mehr oder weniger stark nach unten gedrückt. Dann schwingen sie zurück und überschreiten mit dem Schwung, ihrer „eingeblassenen“ Energie die Stillwasserhöhe (bei Flaute) um genau dasselbe Maß, wie sie nach unten gedrückt wurden.*

*Dieses Schwingen der Wasseroberfläche muss sich nun in die Richtung, in die der Wind bläst, fortpflanzen, da der Winddruck ständig neue Schwingungen oder Wellen erzeugt und ihr Feld immer weiter vergrößert.*

*Da es sich bei diesem Vorgang um Schwingungen handelt, bewegen sich die Wasserteile auch nicht vorwärts, sondern im Takt der durchlaufenden Wellen auf und nieder. ...*

*Einmal vom Wind angestoßen, treten die Wellen dann ihre Reise an (sog. Dünung), wobei die ihr vom Wind „eingepörschte“ Energie unterwegs nur in sehr geringem Maße verbraucht wird. Die Wasserteilchen schwingen nach oben, erreichen ihren Gipfel und werden durch die Erdanziehung wieder nach unten gezogen.*

*Dabei lassen sich die Schwingungen nicht von ihrem einmal eingeschlagenen Kurs abbringen, weder beim Zusammentreffen mit anderen Wellenfeldern, noch durch Strom – bis sich ihre Energie schließlich in Form von Brandung an einer Küste entlädt. ...*

*(Das Besondere der Dünung ist dabei, dass sie Windfeldern vorausziehen können und somit Boten ferner – u.U. schon wieder abgeflauter - Stürme sein können. Das ist auch der Grund dafür, dass entlang der Küste Brandungsbedingungen herrschen können, obwohl dort seit Tagen kein Wind wehte.)*
- *Die Höhe der Energie, mit der der Wind auf Wasseroberflächen wirkt, prägt die Länge der Wellen und legt damit ihre Laufgeschwindigkeit fest. ...*

*Je höher die Windstärke, desto länger werden die Wellen und umso schneller bewegen sie sich fort.*

*Jede Änderung der Windgeschwindigkeit erzeugt Wellen unterschiedlicher Länge und Laufgeschwindigkeit, jede Winddrehung eine Änderung ihrer Ausbreitungsrichtung. Das Ergebnis: Schnelle Wellen, die langsamer laufende einholen, überlagern sie und (können) damit ihre Höhe weiter mehr als verdoppeln – bis sie zu sogenannten Ka-ventsmännern werden. ...*
- *Wellen im tiefen Wasser brechen, wenn ihre Länge sich auf das Siebenfache ihrer Höhe vermindert.*

*Gegenstrom oder Flachwasser wie Sandbänke ... und andere Untiefen haben jedoch großen Einfluss auf ihre Höhe und Steilheit: Sie bremsen die Welle aus – ihre Geschwindigkeit wird plötzlich verlangsamt und damit im gleichen Maße auch ihre Länge.*

*Die in ihr nach wie vor enthaltene Energie sorgt nun für eine Zunahme der Höhe und Steilheit. Je stärker die Änderung der Wassertiefe und je abrupter die Welle abgestoppt wird, desto steiler kann sie werden und das Verhältnis 1:7 überschreiten.“*

**Quelle:** SEGELN, Nr. 3/05, Heftbeilage S.12-13 – [www.segelmagazin.de](http://www.segelmagazin.de)

23.02.2005 **Hauraki-Golf (Nordinsel Neuseeland)** (Revier/Ausland)

In der Zeitschrift SEGELN stellt **C.Victor** in dem Beitrag:

**„Von Kiwis und Kauris“**

den nordöstlich von Auckland (Neuseeland) liegenden Hauraki Golf vor.

Folgendes mag von Interesse sein:

**Revier:** „Der Hauraki Golf ist ein durch die Coromandel Halbinsel und von vorgelagerten Inseln gut beschütztes ...Revier. ...“

**Wind & Wetter:** „... ein windreiches, meist von Westwetterlagen beherrschtes ...Revier.“

**Gezeiten & Strom:** „Der Tidenhub beträgt bis zu 3 Meter. Mit Strom von 1- 2 Knoten, in Flussmündungen auch mehr, müssen Sie rechnen. ...“

**Beste Zeit:** „Januar bis Februar ...“

**Klima:** „... In den Sommermonaten (Jan./Febr.) kann es sehr heiß werden, im Frühling und Herbst aber auch frostig.“

**Gesundheit:** „... Dringend benötigen werden Sie Sonnenschutzmittel mit sehr hohem Schutzfaktor und Mückenschutz. Trinken Sie nur Mineralwasser. Beim Baden in stehenden Gewässern sollten sie mit dem Kopf nicht untertauchen. Dort lauern Mikroben, die Hirnhautentzündung verursachen können.“

**Quelle:** SEGELN, Nr. 3/05, S.86-93 – [www.segelmagazin.de](http://www.segelmagazin.de)  
-----

23.02.2005 **Info-Homepages Ostsee** (Revier/Inland)

Die Zeitschrift SEGELN stellt einige Homepage vor, die Informationen über die Ostseeregion enthalten:

- [www.ostsee.org](http://www.ostsee.org)
- [www.segeln-in-vorpommern.de](http://www.segeln-in-vorpommern.de)
- [www.sejlerens.com](http://www.sejlerens.com)
- [www.nv-portpilot.de](http://www.nv-portpilot.de)
- [www.schlei-online.de](http://www.schlei-online.de)

**Quelle:** SEGELN, Nr. 3/05, S.14 – [www.segelmagazin.de](http://www.segelmagazin.de)  
-----

16.02.2005 **Kleinvolumige Isomatte** (Ausrüstung)

Beim Transport per Seekajak hat man i.d.R. weniger ein **Gewichts-**, als ein **Volumenproblem**. Insbesondere für Besitzer niedrigvolumiger Kajaks ist meist das Volumen in Bug und Heck derjenige Faktor, der die Art der Ausrüstung bestimmt. Alles muss klein sein: das Zelt, der Kocher, der Schlafsack (ideal ist hier ein Daunenschlafsack) und natürlich auch die Schlafmatte.

Mancher überlegt es sich, ob für den Landgang eine extra Bekleidung (hier: Schuhe, Jacke) wirklich wichtig ist oder ob nicht eine Isomatte genügt, die statt 185 cm nur 120 cm lang ist.

B.Gnielka veröffentlicht nun in OUTDOOR:

**„Dämpfungsfaktor: 12 selbstaufblasende Isomatten im Test“**

dem man entnehmen kann, dass neuerdings die Firma Exped eine Art „Luftmatratze“ anbietet, die nicht bloß mit **Luft** gefüllt ist (das wäre einfach zu kalt), sondern auch mit **Daunen**, statt mit **Schaum**. Auf diese Weise erhält man bei dem Modell „**Exped Downmat 7**“ eine Isomatte, die:

- nicht nur gut isoliert (bis ca. minus 8°C)
- und komfortable ist (ca. 6 cm dick),
- sondern auch ein geringes Packmaß hat (ca. 3,8 Liter).

Es gibt wohl lt. OUTDOOR Isomatten:

- mit geringerem Packmaß (ca. 2,8 Liter), die dafür aber weniger komfortabel (ca. 2,2 cm dick) und wenig isolierende sind (bis ca. minus 5°C) (z.B. das Modell „**Artiach Micro-Mat**“) bzw.
- die komfortabler sein sollen (ca. 5 cm dick) und dazu noch isolierender (bis ca. minus 14°C), dafür aber ein Packmaß von ca. 8 Liter haben (z.B. das Modell „**Exped Simlite 5**“).

Wer viel Wert auf Packmaß und Komfort legt, für den mag die „Exped Downmat 7“ (OUTDOOR-TESTURTEIL: „sehr gut“) eine Alternative zu sein. Leider bläst sie sich nicht von allein auf. Vielmehr muss man mit dem wasserfesten Packsack, der zugleich als Pumpsack dient, die Matte aufpusten. Wenn man es kann, schafft man das in 2-3 Minuten.

**Quelle:** OUTDOOR, Nr. 3/05, S.100-103 – [www.outdoor-magazin.com](http://www.outdoor-magazin.com)

-----

15.02.2005 **Kormoran** (Natur)

Noch vor 20 Jahren wäre es ein großer Zufall gewesen, im Winter im Wattenmeer einen Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) zu sehen. Durch strengen Schutz ist es jedoch gelungen, diesen außergewöhnlichen Tauchvogel, der in Mitteleuropa nahezu ausgerottet war, wieder heimisch zu machen. Dies allerdings zum Missvergnügen der Fischwirtschaft, die ihn im 19. Jahrhundert fast ausgerottet hatte.

Mit etwa 1 m Länge, 1,5 m Spannweite und einem Gewicht von 2-3 kg (Männchen sind größer) ist der Kormoran ein recht großer Vertreter der heimischen Vogelwelt. Sein Gefieder ist schwarz-braun, teilweise grün schillernd. Altvögel haben im Prachtkleid weiße Partien an Kopf und Schenkeln, während Jungvögel mehr oder weniger ausgedehnt hell am Bauch sind.

Charakteristisch ist das kreuzförmige Flugbild mit langem Schwanz und gestrecktem Hals. Ebenfalls unverwechselbar sind die mit gespreizten Flügeln auf Pfählen oder Sandbänken sitzenden Kormorane, die nach dem Fischfang ihr Gefieder trocknen und sich in der Sonne wärmen lassen.

In der Küstenregion sind Kormorane heute überall ganzjährig anzutreffen. Ihre Brutkolonien liegen auf Inseln im Süß- & Salzwasser.

### **Hätten Sie gedacht, dass ...**

... der wissenschaftliche Name „kohlschwarzer Glatzenrabe“ bedeutet und damit auf die im Alter zunehmende Weißfärbung der Stirn anspielt?

... Kormorane in Japan zum Fischfang abgerichtet wurden, indem man sie mit einem Ring um den Hals, der das Schlucken der Fische verhinderte, vom Boot aus angeleint nach Fischen tauchen ließ?

... die Vögel auf der Beutesuche bis 60 km weit fliegen?

... ihre Körpertemperatur bei nassem Gefieder und durch das kalte Futter um bis zu 3° C abfällt?

... Kormorane täglich 300 g, zur Brutzeit bis 800 g Fisch brauchen, was sie bei Teichwirten und Anglern geradezu verhasst macht, zumal sie schnell und gründlich „abräumen“, wo viele Fische sind?

... der ebenfalls zunehmende Seeadler Kolonien von 1.000 und mehr Kormoranen vergrämen kann?

... 1816 in Schleswig-Holstein eine Kolonie von 7.000 Brutpaaren zerstört wurde, während heute im ganzen Land knapp 3.000 Paare leben – ohne weitere Zunahme?

... der Schutz der Art durch die EU-Vogelschutzrichtlinie 1997 aufgehoben wurde, und dass mittlerweile auch Vergrämungsabschüsse zulässig sind?

### **Wo ist der Kormoran zu finden?**

Die Art ist in zwei Unterarten am Atlantik von Island und der Bretagne bis zum Nordmeer sowie in Mitteleuropa bis Asien verbreitet. Brutkolonien finden sich vorrangig in Küstennähe, doch ziehen die Tiere im übrigen Jahr weit umher Richtung Südwesten und überwintern auch an Bodensee und Mittelmeer.

Restbestände in Polen & den Niederlanden haben Mitteleuropa seit dem Jagdverbot um 1975 wieder besiedelt, und seit etwa 1990 bilden sich im Watt neue Brutkolonien (z.B. Trischen). Im Binnenland brüten die Vögel auf Bäumen, an der Küste auch auf Leuchttürmen & Masten.

Tauchend jagt der Kormoran Fische aller Art. Einzelvögel bevorzugen große Fische, Gruppen verfolgen auch kleinere Schwarmfische.

Das Gefieder des Kormorans hält keinen Luftfilm, was ihn zu einem extrem gewandten und erfolgreichen Tauchjäger macht. Allerdings kühlen die Vögel auf und speziell unter Wasser schnell aus, sodass sie viel Nahrung brauchen.

**Text:** Rainer Borchering

**Quelle:** WATTREPORT 1/05 – [www.schutzstation-wattenmeer.de](http://www.schutzstation-wattenmeer.de)

### 23.01.2005 **Paddel mit „Gangschaltung“?** (Ausrüstung)

Ja, gibt's denn so ,was? Bei Fahrrädern schon, bei Autos auch, sogar bei Segelbooten (hier wird das Segel bei starkem Wind etwas gerefft), aber beim Paddeln?

Nun, wenn z.B. der Wind stärker wird und das Paddeln etwas anstrengender, dann kann man in der Tat „herunter schalten“ (natürlich auch umgekehrt: „hoch schalten“). Folgende Möglichkeiten zum Herunterschalten gibt es derzeit. Sie betreffen zum einen die **Paddel-schlagtechnik** und zum anderen die **Paddelausrüstung**:

- 1) Das Paddelblatt wird nicht ganz so weit durchs Wasser gezogen, d.h. man erhöht die Paddelfrequenz, indem man kleinere Paddelschläge macht, d.h. das Paddelblatt später ins Wasser eintaucht und früher wieder heraus holt;
- 2) das Paddelblatt wird nicht vollständig ins Wasser eingetaucht, was in etwa der Verkleinerung des Paddelblatts entspricht;

oder

- 3) Man greift auf ein (Reserve-)Paddel zurück, das über ein kleineres Paddelblatt verfügt;
- 4) man greift auf ein (Reserve-)Paddel zurück, das über einen kürzeren Schaft verfügt.

Der Alternativen 3) und 4) lassen sich jedoch i.d.R. unterwegs auf dem Wasser nicht so einfach realisieren.

Der us-amerikanische Paddelhersteller „**Bending Branches**“ bietet nun ein Paddel an, dessen Schaft unterwegs nicht nur so gedreht werden kann (d.h. man kann es auf dem Wasser auf Links- bzw. Rechtsdrehung einstellen, wobei man mehrere Drehungswinkel zwischen 0° bis 60° wählen kann), sondern es verfügt auch noch über das folgende Ausstattungsmerkmal:

- 5) Eine Paddelschaftverkürzung/-verlängerung, mit der der Schaft um insgesamt 15 cm verlängert bzw. verkürzt werden kann.

Als Längenvariation werden wohl bislang nur 215-230 cm zur Verfügung gestellt, wahrscheinlich um Zweier-Fahrern es zu ermöglichen, das Paddel auch im Einer zu verwenden. Aber es wäre durchaus realisierbar, einen Längenbereich von z.B. 208-222 cm anzubieten, um Einer-Fahrern die Möglichkeit zu bieten, sich an unterschiedlichen Gewässerbedingungen anzupassen, z.B.:

- **kürzeres** Paddel ab 5er Gegenwind, Brandung, Kleinflüsse;
- **längeres** Paddel bei Rückenwindkurs, Flautenpaddeln.

„**Prijon**“ bietet nun ebenfalls ein verlängerbares Paddel an. Es handelt es dabei um ein Paddel mit „**SMART-Schaft**“-Paddelteilung. Es ermöglicht gleichermaßen nicht nur die stufenlose Einstellung der Paddeldrehung, sondern auch die stufenlose Einstellung der Länge (max. 10 cm verlängerbar). Die kürzeste Länge der Paddel, die mit dieser „**SMART**“-Technik ausgestattet sind, beträgt dabei 210 cm, 220 cm und 230 cm.

Es wäre zu hoffen, dass die Technik meerestauglich ist, d.h. sowohl Salzwasser als auch Sand verträgt.

Auch „**Lettmann**“ hat Paddel im Angebot, die mit stufenloser bzw. in 1-cm-Intervallen variierbarer Längeneinstellung ausgerüstet sind. Für die Verstellung benötigt man jedoch ein Werkzeug. Außerdem ist die stufenlose Verstellung nicht für Salzwasser geeignet. Insofern kommt Lettmanns Variante für das Küstenkanuwandern nicht in Frage.

**Bezug:** [www.bendingbranches.com](http://www.bendingbranches.com) bzw [www.prijon.com](http://www.prijon.com)

-----