

OUTDOOR

Basiswissen für draußen

Björn Nehrhoff von Holderberg

BASIS

Seekajak

Ausrüstung • Technik • Navigation





Einleitung

Das Seekajak

Navigation

Einflüsse durch Wetter und Natur

Techniken

**Glossar,
Literatur**

Index

Sonnenuntergang im Oslofjord



Trockenfallen im Wattenmeer gehört zu den schönsten Erlebnissen einer Seereise entlang der Nordseeküste

Band 65

OutdoorHandbuch

Björn Nehrhoff von Holderberg

Seekajak



OutdoorHandbuch aus der Reihe „Basiswissen für draußen“, Band 65

ISBN 978-3-86686-592-1

4., überarbeitete Auflage 2018

© BASISWISSEN FÜR DRAUSSEN, DER WEG IST DAS ZIEL und FERNWEH SCHMÖKER sind
urheberrechtlich geschützte Reihennamen für Bücher des Conrad Stein Verlags

Text: Björn Nehrhoff von Holderberg

Fotos: Björn Nehrhoff von Holderberg

Lektorat: Kerstin Becker

Layout: Anna-Lena Ebner

Gesamtherstellung: gutenberg beuys feindruckerei

Dieses OutdoorHandbuch wurde konzipiert und redaktionell erstellt vom:



Conrad Stein Verlag GmbH, Kiefernstr. 6, 59514 Welver,

☎ 023 84/96 39 12, ☎ 023 84/96 39 13

✉ info@conrad-stein-verlag.de,

💻 www.conrad-stein-verlag.de

Besuchen Sie uns bei Facebook & Instagram:



www.facebook.com/outdoorverlag



www.instagram.com/outdoorverlag

Titelfoto: Das Meer so hautnah erleben geht nur mit dem Seekajak!

Inhalt

Einleitung	8
------------	---

Das Seekajak	9
--------------	---

Wahl des Bootes	11	Steuereinrichtungen	20
Ausstattung	12	Das Paddel	22
Das Packen	13	Reservepaddel	25
Die Bootsform	14	Zubehör	25
Der Spant	15	Paddelbekleidung	25
Der Kielsprung	16	Paddelleine und Spritzdecke	27
Zur Breite des Bootes	17	Pumpe	27
Material	18	Der Kompass	28
Feststoffboote	19	Sicherheitszubehör	28
Seekajaks aus GFK	20	Optische Signalmittel	30
Seekajaks aus PE	20		

Navigation	33
------------	----

Theoretische Navigation	34
Die Erdkugel	34
Die Karte	35
Der Kompass	36
Navigationshilfen	36
Umgang mit der Karte: Kurs – Entfernung – Strömung –	
Ortsbestimmung	37
Praktische Navigation	48

Einflüsse durch Wetter und Natur	51
----------------------------------	----

Techniken	57
-----------	----

Das Fahren in der Gruppe	58
Paddeltechniken	58
Die drei Grundprinzipien	58
Richtungsänderungen	60

Sicherungs- und Rettungsmethoden	66
Das Päckchen	66
Rettungstechniken	67
Selbstrettung	67
Partnerrettung	73
Wiedereinstieg	76
Glossar	87
Literatur	91
Index	93

Das Seekajak

*Weiße Sandstrände, klares
Wasser und hohe Berge im
Seekajakrevier Norwegen*



Das Seekajak ist vom traditionellen Jagdboot der Inuit zu einem weltweit verbreiteten Freizeitgefährt geworden und meist zwischen 50 und 60 cm breit. Die Boote der Inuit wurden der Körpergröße der Fahrer angepasst und maßgeschneidert. Diese Tatsache zeigt, wie wichtig das passende Boot für einen Paddler ist. Heutzutage ist eine Maßanfertigung allerdings vom normalen Kunden nicht zu bezahlen. Zum Glück gibt es mittlerweile unzählige gute Seekajaks auf dem Markt, sodass der Paddler sich für seine Größe und Gewicht ein passendes Model herausuchen kann. Dabei sind die Boote so konstruiert, **dass sie es dem erfahrenen Paddler ermöglichen, sicher auf dem Meer unterwegs zu sein.**

Die heutigen Seekajakformen variieren zwischen Expeditionskajaks für lange Reisen und Booten, die für das Spielen in Wellen und Steingärten designt worden sind. Darüber hinaus gibt es auf Schnelligkeit optimierte Boote. Die meisten Bootsformen liegen irgendwo dazwischen. Alle Seekajakformen sind verglichen mit normalen Wanderkajaks lang, schmal und haben in der Regel einen guten Geradeauslauf. Hochgezogene Enden machen die Boote seetüchtig. Mindestens zwei wasserdichte Wände (Schotten) in Bug und Heck sorgen für theoretische „Unsinkbarkeit“ und schaffen Platz, um Gepäck zu lagern. Bei einer Kenterung kann das Wasser nur in die Sitzwanne (Cockpit) laufen und das Boot bleibt manövrierfähig. Das spielt in Anbetracht der großen Wasserflächen, die befahren werden, eine entscheidende Rolle. Man kann auf dem offenen Meer nicht mal eben so an Land schwimmen und das Boot ausleeren. Vorausschauende Paddler haben eingebaute Fußpumpen im Boot.

Heute werden Einerseekajaks in der Regel mit drei Schotten angeboten, sodass eine während der Fahrt zugängliche Tagesluke hinter dem Sitz vorhanden ist.

Ein Einerseekajak ist in der Regel zwischen 5 und 5,60 m lang. Ausreißer in beide Richtungen kommen vor. Die dem Seekajak eigenen Eigenschaften machen es auch auf Binnenseen und großen Flüssen zu beliebten und verbreiteten Freizeitgefährten. Lediglich auf kleinen Flüssen taugen sie nicht.

Ein Zweierkajak sollte mindestens über drei Schotten verfügen, denn das Cockpit sollte zwischen den beiden Fahrern nochmals getrennt sein. Spitzenbeutel können die Aufgaben der abgeschotteten Sektionen als Auftrieb nur sehr begrenzt wahrnehmen. Sie können durch Löcher und Risse schnell undicht werden und so ihre Funktionsfähigkeit verlieren. Sie stellen somit keine wirkliche ständige Alternative zu den Abschottungen dar. Allerdings können Spitzenbeutel im geschotteten Kajak bei Fahrten ohne Gepäck die Sicherheit zusätzlich erhöhen, sollte das Kajak einmal leckschlagen oder durch ein Missgeschick der Lukendeckel verschwinden.

Auch mit Faltbooten kann man auf dem Meer unterwegs sein. Sogenannte **Kentersocken** werden bei Faltbooten eingesetzt, um sie sicherer zu machen. Die Kentersocke ist ein großer, wasserdichter Sack, der sich mit seinem oberen Ende um den Süllrand des Bootes schmiegt und den Fußraum des Bootes ausfüllt. Er schafft eine Art Ersatzcockpit. Bei einer Kenterung läuft das Wasser nur in den Sack, der durch Umstülpen ausgeleert werden kann.

Wahl des Bootes

Über kaum ein Thema kann man sich so lange und trefflich streiten, ohne dass man sich wirklich einig wird, wie über das richtige Boot. Es fängt bei der Optik an, geht über die Decks- und Rumpfform zum Volumen und hört bei der vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Steueranlage noch lange nicht auf.

Es soll hier versucht werden, verschiedene Prinzipien oder auch Strategien der Bootskonstruktion vorzustellen und deren Vor- und Nachteile aufzuzeigen. Es lässt sich dabei nicht verhindern, ab und zu auch etwas zu „fachsimplen“. Trotzdem sollen hier keine unumstößlichen Regeln oder Weisheiten festgelegt werden.

Die Wahl des Bootes hängt nämlich bei allen objektiven Fakten auch sehr stark vom **eigenen subjektiven Gefühl** ab. Es gibt daher nicht „das eine Boot“, und das wird es auch nie geben. Jedes Boot ist eigentlich nicht mehr als ein **Kompromiss** aus zahlreichen Wünschen und Vorstellungen.

Hier haben **schmale Boote** ihre Stärke. Sie verlangen dem Fahrer aber auch ein **größeres Können** ab und verzeihen weniger Fahrfehler.

Material

Für den Seekajakbau werden verschiedene Materialien verwendet. Es wird allgemein zwischen **Feststoffbooten** und in **Nicht-Feststoffbooten** unterschieden. Zu den Nicht-Feststoffbooten zählen die frühesten Kajaks aus Seehundfellen mit Knochen- oder Holzgerüst.

Heutzutage sind vor allem Faltboote ähnlich konstruiert. Das Gerüst eines Faltbootes besteht aus Holz, Aluminium und Verbundwerkstoffen oder einer Mischung aus den genannten Materialien. Für die Haut des Bootes wird PVC, Hypalon oder gummierte Baumwolle eingesetzt. Für handwerklich begabte Paddler lohnt es sich aber, auch mal den Nachbau eines Grönlandkajaks mit den neuen Materialien ins Auge zu fassen. Spezielle Kurse werden in der Grönlandkajakgemeinde angeboten (z. B.  www.groenlaender.de, www.gruenland-qayaq.de, schöner Link in Englisch über Paddeln in Grönland generell: <http://qajaqrolls.com/>).

Der große Vorteil von Faltbooten liegt natürlich in ihrer Eignung für Reisen aller Art. Für Bootsbesitzer, die keinen Platz für ein Feststoffboot haben, sind sie oft die einzige Möglichkeit, ihrem Hobby zu frönen.

Nachteilig sind ihr empfindlicher Rumpf, die geringe Auswahl an seekakjagerechten Formen und der oft sehr hohe Preis.

Ein Problem aller Faltboote sind fehlende Abschottungen. Faltboote sollten daher unbedingt mit der bereits erwähnten Kentersocke ( Seite 11), seetüchtig gemacht werden.

So ausgerüstet können die später erwähnten Rettungstechniken ( Seite 67) fast wie bei geschotteten Booten durchgeführt werden, benötigen aber noch mehr Übung.

Fehlen diese zusätzlichen Ausrüstungsteile, läuft ein Faltboot leicht im gesamten Rumpf voll Wasser und ist auch mit Partnerhilfe kaum wieder flott zu kriegen.

Feststoffboote

Bei den Feststoffbooten sind glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK) und Polyethylen (PE) die am häufigsten verwendeten Materialien. Das Holzkajak fand bisher kaum Verbreitung. Der große Pflegeaufwand und die hohen Fertigungskosten sprechen dagegen, auch wenn ein Holzkajak optisch sehr ansprechend wirkt.

GFK ist ein Kunststoff, mit dem sich fast jede Bootsform verwirklichen lässt. Wenn man die Glasfasermatten durch Kevlar oder Karbon ersetzt bzw. ergänzt, lassen sich zudem erhebliche Gewichtsersparnisse erzielen. Aber nicht nur die **Formenvielfalt** und das **geringe Gewicht** sprechen für GFK-Kajaks. Durch die einfache Verarbeitung lässt sich das Boot sehr gut nach **Maß schneiden**, d. h. die Schotten können entsprechend der Körperlänge des Fahrers einlaminieren werden. Reparaturen lassen sich leicht selbst ausführen.

GFK-Kajaks sind sehr stabil aber nur mäßig schlagfest. Je weiter das Boot durch Kohlenstoffe, Kevlar und sparsame Harzverwendung in Richtung Leichtbau gefertigt wurde, desto empfindlicher wird es.

Der andere verwendete Kunststoff ist **PE**, ein **preisgünstiges** Material. Auch die Formenvielfalt für PE-Boote wurde in den letzten Jahren immer besser. Seekajaks wie der Capella von P&H, der Necky Cahtham oder der Nordkap beweisen, dass Polyethylenformen den GFK-Booten mittlerweile fast ebenbürtig sind.

PE ist im Vergleich zu GFK **schlagstabiler**. Harte Schläge, wie z. B. beim Anlanden ans Ufer oder beim Fahren gegen Steine, können die Außenhaut von GFK-Booten beschädigen, während es bei PE bei einem Kratzer bleibt, der keinerlei Auswirkungen aufs Material hat. Bei GFK dagegen saugen sich die Glasfasermatten bei einer Schädigung der Außenhaut mit Wasser voll.

Wegen der geringeren Steifigkeit von PE sollte man bei der Lagerung auf eine plane Auflagefläche achten, damit sich das Boot nicht verformt. Eine zufriedenstellende Reparatur von PE in Belastungszonen ist nicht möglich.

Optische Signalmittel

Im Seekajaksport bieten sich vor allem **pyrotechnische** Signalmittel an. In Deutschland gibt es verschiedene pyrotechnische Signalmittel, so z. B. **Rauchfackeln, Leuchtkugeln** bzw. **Leuchtraketen mit und ohne Fallschirm**. Für pyrotechnischen Rauchfackeln, die meist nur ca. 60 Sekunden brennen, gibt es mittlerweile elektronische Alternativen mit dem Vorteil, dass sie länger leuchten und keine Hitze verursachen. Dafür sind sie wohl etwas schlechter in der Leuchtkraft.



Die Leuchtraketen mit Fallschirm sind in Deutschland allerdings nicht im freien Handel erhältlich. Sie gehören zu den Signalmiteln der Gruppe T2, für die eine amtliche Erlaubnispflicht besteht.



Aber gerade für Seekajakfahrer sind Rauchfackeln und **Fallschirmraketen** das **sinnvollste Signalmittel**.

Ein so kleines Boot wie das Seekajak ist in der See extrem schwer zu orten. Da sind auffällige Signalmittel besonders dringend geboten. Eine **Signalrakete** mit Fallschirm leuchtet im Vergleich zu einer ohne Fallschirm bei einer viel größeren Steighöhe mehr als doppelt so hell und brennt vier- bis fünfmal so lange. Dadurch deckt eine Fallschirmrakete einen viel größeren Sichtbereich ab. Auf diese Weise steigt natürlich auch die Wahrscheinlichkeit, dass das Signal gesehen wird.

Neben den Signalraketen gibt es auch **Signalrauch**, der bei starker Drift und starken Winden von Nutzen ist. Anhand der Rauchfahne kann der Verunglückte viel schneller gefunden werden. **Raketen ohne Fallschirm** empfehlen sich im küstennahen Bereich und bei Gelegenheiten, wo die Wahrscheinlichkeit hoch ist, dass die Rakete gesehen wird, z. B. im Fahrwasser und in der Sichtnähe von anderen Booten.

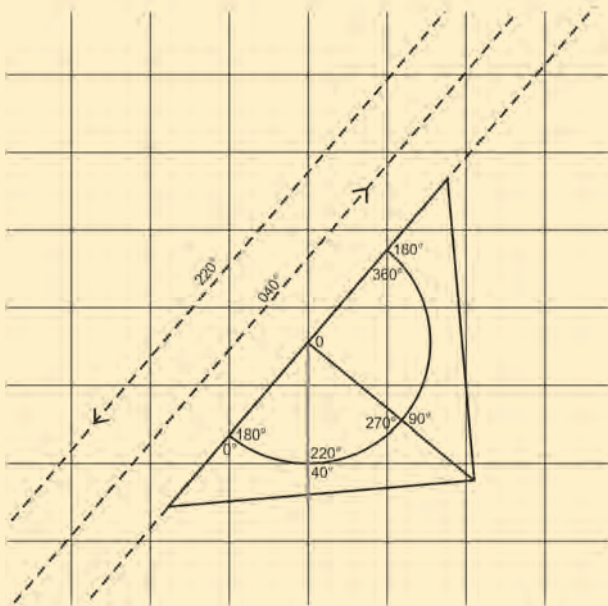
Wenn man über keine anderen Mittel verfügt, sollte man daran denken, **sparsam** mit den Raketen umzugehen. So sollte man, wenn auf zwei Raketen keine Reaktion erfolgt, mit dem Abschuss der nächsten Raketen warten. Auch der Einsatz von Signalrauch muss mit Bedacht erfolgen, da auch er einen relativ geringen Wirkradius hat.

Navigation



Der Blick über den Bug verschafft Aufschluss

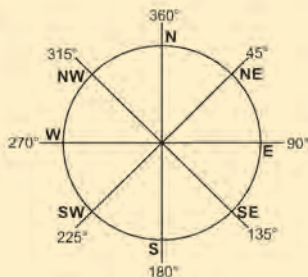
Einzeichnen einer Kurs- oder Peillinie

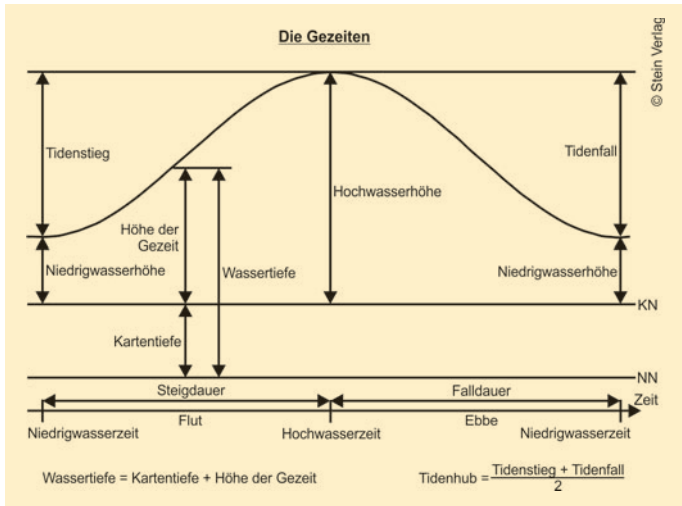


Ist der Kurs oder die Peilung nordweisend, so liegt 040° an. Sind sie südweisend, so liegt 220° an.

Der Längengrad, der den Nullpunkt schneidet, markiert die Kurs- beziehungsweise Peilungszahl (hellgrau).

Durch Anlegen eines Lineals kann die Linie (gestrichelt) beliebig parallel verschoben werden.





KN Kartennull, NN Normalnull

Die Bestimmung des Kurses durchs Wasser mit Hilfe des Stromdreiecks ermöglicht das **taktische Fahren**, bei dem man den Kurs so setzt, dass man durch den Gezeitenstrom **bestmöglich unterstützt** wird.



Befährt man ein Gezeitengewässer ohne Berücksichtigung der Gezeitenströmung, so kann das lebensgefährlich werden. Die Strömungen der Gezeiten können an einigen Stellen durchaus größer als die Fahrgeschwindigkeit werden.

- ▷ Die Korrekturen der **Windabdrift** können nur aufgrund von eigenen Erfahrungen geschätzt werden, sollten aber möglichst auch berücksichtigt werden. Das ist häufig erst auf dem Wasser möglich (☞ Praktische Navigation).

Einflüsse durch Wetter und Natur



*Immer an der Waterkant (Wasserkante) der Nordsee
entlang ist es im Wattenmeer am schönsten*

Das Wetter ist neben dem Gesundheitszustand der Paddler das wichtigste Kriterium für alle Entscheidungen auf dem Wasser. Der Wind ist dabei der Verbündete oder der „Feind“ des Seekajakfahrers. Die folgende Tabelle verdeutlicht, was der Wind bei verschiedenen Seegebieten für Auswirkungen hat.

Anfänger unter den Seekajakfahrern sollten zu Beginn keinesfalls über vier **Windstärken** auf dem offenen Wasser unterwegs sein. Gruppenfahrten sollten auch mit fortgeschrittenen Kajakern nicht über 5 BFT begonnen werden. Die Grenze für sehr erfahrene Seekajakfahrer liegt bei etwa sieben Windstärken. Bei sieben Windstärken kommt man nur sehr langsam gegen den Wind an, längere Strecken gegen den Wind zu fahren, ist gänzlich unmöglich. Eine Kommunikation und Rettung in der Gruppe werden hier extrem schwierig. Sieben Windstärken von hinten dagegen lassen den Seekajakker „fliegen“. Er muss sich voll auf die von hinten anlaufenden Wellen konzentrieren, diese entweder absurfen oder aus Sicherheitsgründen durchlaufen lassen.

Windgeschwindigkeit (kts) Windstärke (Bft)	0-1 0	1-3 1	4-6 2	7-10 3	11-15 4	16-21 5	22-27 6
Resultierender Seegang im offenen Meer	0 ruhige spiegelglatte See	1 ruhige gekräuselte See	2 schwach bewegte See		3 leicht bewegte See	4 mäßig bewegte See	5 grobe See
Seegebiet	Wellenhöhe (m)						
offene See (z.B. Atlantik)					0,4 - 1,3	1,3 - 2,5	2,5 - 4,0
Nordsee:							
Nord					0,4 - 0,9	0,8 - 1,9	1,7 - 3,2
Süd					0,4 - 0,9	0,8 - 1,7	1,2 - 2,1
Skagerrak					0,4 - 0,9	0,8 - 1,8	1,3 - 2,8
Kattegat	0	0 - 0,1	0,1 - 0,4				
Kieler- und Lübecker Bucht					0,4 - 0,9 0,4 - 0,7	0,7 - 1,6 0,6 - 1,0	0,9 - 2,0 0,8 - 1,3
übrige Ostsee:							
westl.							
Bornholm					0,4 - 0,8	0,7 - 1,3	1,1 - 1,8
östl. Bornholm					0,4 - 0,9	0,8 - 1,6	1,4 - 2,4



Windstärke 1: Nur eine sanfte Brise, Norwegen, Atlantik

Windstärke 2: Im Kajak kaum zu spüren, Rückenwind im Wattenmeer



Techniken



Surfspaß mit dem Seekajak in den Ostseewellen der Kieler Bucht

Das Fahren in der Gruppe

Die alte Regel „**Paddle nie allein**“ ist und bleibt das wichtigste Sicherheitskriterium. Nur sehr erfahrene Seekajaker, die in jedem Fall wissen, was sie tun, sollten sich allein auf das Wasser wagen.

Beim Paddeln im Team müssen das Können und die Kondition des schwächsten Mitgliedes der Gruppe für alle Entscheidungen ausschlaggebend sein. In Bezug auf Seebedingungen und Tempo sollte man darüber hinaus nicht das volle Leistungsvermögen ausschöpfen und immer eine Reserve für unvorhergesehene Fälle „aufsparen“. Es ist sehr wichtig, sich im Voraus über Signale, Aufgaben und anzuwendende Rettungsmethoden in der Gruppe abzusprechen. Im Optimalfall hat man in der vorhandenen Teambesetzung alle erdenklichen Situationen gemeinsam durchgespielt.

Der Abstand in einer Gruppe sollte so gewählt werden, dass eine Verständigung untereinander immer möglich ist, aber sich eine gegenseitige Behinderung bei Wellengang ausschließt. Ab etwa Windstärke sieben wird eine vernünftige Kommunikation und gegenseitige Hilfe fast unmöglich. Jeder Paddler hat dann genug mit sich allein zu tun.

Paddeltechniken

Die drei Grundprinzipien

Paddeltechniken sind keine Ansammlung von einzelnen Teiltechniken, denn sie sind alle über drei Grundprinzipien miteinander verwandt. Eine gute Paddeltechnik bedarf zunächst einer guten **Verankerung im Boot**. Dabei verkeilt sich der Paddler mit seinen Füßen auf den Fußstützen, mit seinen Knien und Schenkeln an den Schenkelstützen und dem Hintern im Sitz so, dass er das Gefühl hat, mit dem Boot verwachsen zu sein.

Eine weitere wichtige Grundlage ist das **Prinzip der Paddelbox**. Stellen Sie sich bei der Box einen virtuellen kastenförmigen Raum vor einem im Boot sitzenden Paddler vor. Der Paddler kommt mit seinem

Paddel dabei niemals aus der Box, da nur in diesem Bereich das Paddeln mit hoher Effizienz möglich ist. Möchte er z. B. Schläge nach hinten machen, bewegt sich durch Körperrotation die Box mit.

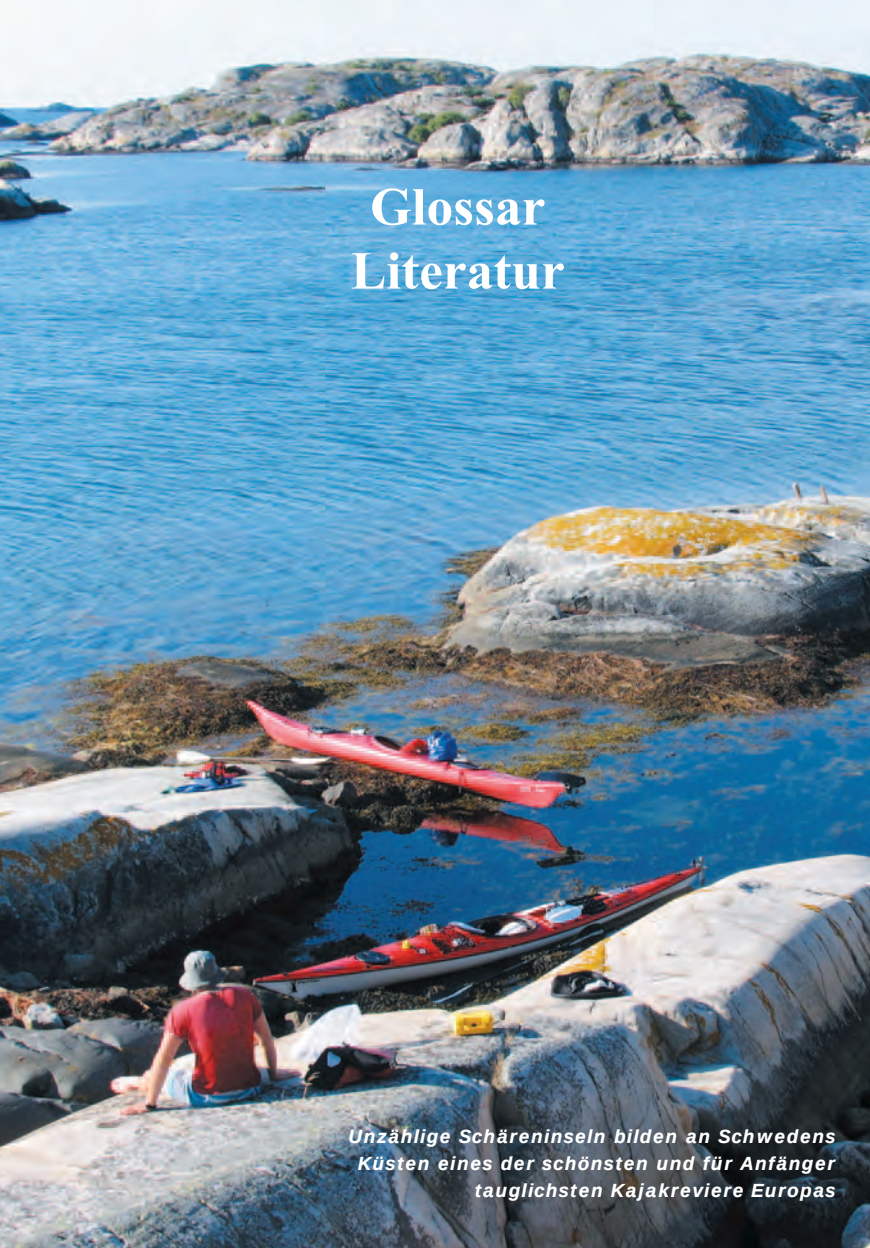


Die Paddelbox

Damit wären wir auch gleich beim dritten wichtigen Prinzip, das allen Schlägen gemein ist: der **Körperrotation**. Sie ermöglicht den Einsatz der großen Muskelgruppen an Rücken und Bauch. Mit ihrer Hilfe paddelt man viel kräftiger und ausdauernder als durch reine Armbewegungen möglich wäre.

Der Paddler sollte aktiv, d. h. gerade bis leicht vorgebeugt, im Boot sitzen und sich keinesfalls nach hinten lehnen. Das Paddelblatt wird dann beim **Vorwärtsschlag** mit einem ausgestreckten Arm und gleichzeitiger Körperrotation weit nach vorn ins Wasser gebracht. Möglichst parallel und bootsnah wird das Paddel dann anschließend im Wasser mit Körperrotation, Schulter-/Armzug auf der Wasserseite

*V-Wiedereinstieg**Paralleleinstieg (☞)*

A scenic view of a Swedish archipelago. In the foreground, a person in a red shirt and grey hat sits on a large, light-colored rock, looking out at the water. Two red kayakers are visible: one is in the water, and the other is on a rock. The water is a deep blue, and the background features rugged, rocky islands under a clear sky.

Glossar Literatur

*Unzählige Schäreninseln bilden an Schwedens
Küsten eines der schönsten und für Anfänger
tauglichsten Kajakreviere Europas*

<i>achtern</i>	Seemänn. für „hinten“
<i>Anhalt</i>	Markantes Objekt, auf das man zusteuert, um den gewünschten Kurs zu halten.
<i>Ankanten</i>	Das Boot durch bewusstes Ankippen aus der normalen Lage bringen.
<i>Dünung</i>	Seegang, der einem Wind voraus- oder nachläuft. Der Seegang ist also ein Ergebnis eines Windes, der an einem anderen Ort weht.
<i>Gieren</i>	Nichteinhalten des Kurses aufgrund des Seegangs.
<i>Kartennull</i>	Bezugspunkt für die Wassertiefen, die in den Seekarten angegeben werden. 3 m Wassertiefe bedeuten z. B., dass das Kartennull 3 m über dem Meeresgrund liegt. Wird vom zuständigen Hydrografischen Institut festgelegt. In Deutschland ist das KN der Ostsee gleich dem mittleren Wasserstand, das KN der Nordsee gleich dem mittleren Spring-Niedrigwasser. Das KN stellt sicher, dass die Wassertiefe auf eine vergleichbare Weise ermittelt werden kann.
<i>Kartentiefe</i>	Die auf der Karte eingezeichnete Tiefe
<i>Kehlung</i>	Konkave Wölbung im Paddel (vgl. Löffel)
<i>Kiel</i>	Unterkante des Schiffes
<i>Kielsprung</i>	Abweichung des vorderen und hinteren Kiels von der Kielgeraden (der Kiel des Schiffes verläuft selten gerade) = Höhendifferenz zwischen Kiellinie und Wasserlinie.

Index



*Manchmal passt einfach alles: das Meer, das Wetter, die Landschaft
und am wichtigsten die Begleitung auf dem Wasser*

A		Kurs	39
Abschleppen	85	Kursdreieck	39
Ankanten	61		
Ausstattung	12	L	
		Längengrade	34
B		Leuchtraketen	30
BFT	52		
Bogenminute	34	M/N/O	
Bogenschlag	60	Material	18
Bootsform	14	Navigationshilfen	36
Breite des Bootes	17	Neoprenbekleidung	26
Breitengrade	34	Normalpaddel	22
Bugruder	61	Optische Signalmittel	30
E		P	
Erdkugel	34	Päckchen	66
Eskimopaddel	24	Packen	13
Eskimorettung	82	Paddel	22
Eskimorolle	67	Paddelbekleidung	25
		Paddelbox	58
F		Paddelfloat	85
Fahren in der Gruppe	58	Paddeljacke	26
Feststoffboote	19	Paddelleine	27
flache Stütze	63	Paddeltechniken	58
		Paralleleinstieg	76
G		Partnerrettung	73
Geradeauslauf	15	PE	19
Gezeiten	41	Peilobjekte	39
Gezeitenstromatlas	44	Peilung	39
GFK	19	Praktische Navigation	48
		Pumpe	27
H		R	
Heckruder	62	Rauchfackeln	30
hohe Stütze	64	Reentry and Roll	71
		Reservepaddel	25
K		Rettungstechniken	67
Karte	35	Rückwärtsbogenschlag	60
Kielsprung	16	Rückwärtsschlag	60
Knickspant	15	Rundspant	15
Kompass	28, 36		
Körperrotation	59		

S

Schöpfmethode	80
Schwimmkompass	28
Schwimmweste	28
Seiteneinstieg	82
Selbstrettung	67
Sicherheit	12
Sicherheitszubehör	28
Sicherungs- und	
Rettungsmethoden	66
Signalrakete	30
Skeg	21
Spant	15
Spritzdecke	27
Steuer	21
Steuereinrichtungen	20
Stromdreieck	44
Strömungen	41
Stützschrägen	63

T

T-Lenzmethode	73
Theoretische Navigation	34
Trockenanzug	26

U/V

U-Spant	15
V-Spant	15
V-Wiedereinstieg	76
Verankerung	58
Vorwärtsschlag	59

W

Wahl des Bootes	11
Wanderkompass	28
Wiederaufrichten	85
Wiedereinstieg	71, 76
Wind	41
Windstärken	52
Wingpaddeln	25
Wriggen	63

Z

Ziehschlag	62
Zubehör	25