

T Ö R N F Ü H R E R

Jan Werner

NORDSEEKÜSTE

Cuxhaven bis Den Helder

STB



DELIUS KLASING

T Ö R N F Ü H R E R

J a n W e r n e r

NORDSEEKÜSTE 1

C u x h a v e n b i s D e n H e l d e r

SVWB

DELIUS KLASING VERLAG

Der Autor wie der Verlag übernehmen für Irrtümer, Fehler oder Weglassungen keinerlei Gewährleistung oder Haftung.
Die Pläne dienen zur Orientierung und nicht zur Navigation;
sie ersetzen also keineswegs Seekarten oder andere offizielle nautische Unterlagen.

Von Jan Werner sind im

Delius Klasing Verlag folgende Titel erschienen:

Dänemark 1: Jütland, Anholt, Læsø

Dänemark 2: Fünen, Seeland, Lolland, Falster, Møn, Bornholm

Ostseeküste 1: Travemünde bis Flensburg

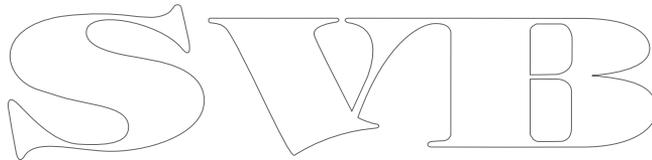
Ostseeküste 2: Travemünde bis Stettin

Nordseeküste 1: Cuxhaven bis Den Helder

Nordseeküste 2: Elbe bis Horns Rev

Holland 1: Zeeland und die südlichen Provinzen

Holland 2: Das IJsselmeer und die nördlichen Provinzen



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

7., aktualisierte Auflage

ISBN 978-3-7688-0608-4

© by Delius, Klasing & Co. KG, Bielefeld

Pläne: Jan Werner

Fotos: Jan Werner, außer Titelfoto: C. Huetter/picture alliance/Arco Images GmbH

Druck und Bucheinband: Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen

Printed in Germany 2012

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise reproduziert, übertragen oder kopiert werden, wie z. B. manuell oder mithilfe elektronischer und mechanischer Systeme einschließlich Fotokopieren, Bandaufzeichnung und Datenspeicherung.

Delius Klasing Verlag, Siekerwall 21, D-33602 Bielefeld

Tel.: 0521/559-0, Fax: 0521/559-115

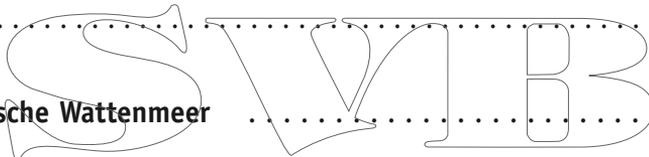
E-Mail: info@delius-klasing.de

www.delius-klasing.de

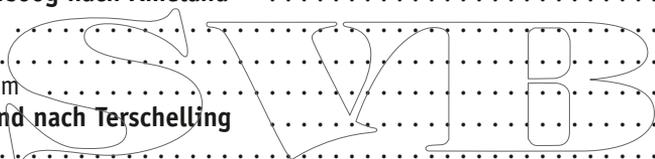
Inhalt

1 Seemannschaft in Gezeitengewässern	9
Die Voraussetzungen	9
Die Gezeiten	10
Wie Ebbe und Flut entstehen	11
Wasserstand und Wassertiefe	12
Der Wind	14
Der Strom	15
Navigation	16
Das Boot	18
Die Ausrüstung	19
Die Törnplanung	20
Berechnen der Wassertiefe	20
Aktuelle Informationen beschaffen	21
Seewetterbericht	22
Eine Handbreit ist zu wenig	22
Die Zeitplanung	23
Unterwegs	24
Tidenhäfen	24
Ankern	25
Trockenfallen	26
Festkommen	26
Festsitzen	28
Stranden	28
Eiserne Regeln	29
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	29
2 Das Helgoländer Revier	30
Das Seerevier	31
Helgoland	35
Die Insel	35
Der Hafen	37
Ansteuerung	39

3 Die Weser	41
Außenweser	44
Hohewegrinne	45
Tegeler Rinne	46
Unteres Weser	54
Die Rückreise	68
Fahrten von der Weser aus	69
Außen herum zur Jade	69
Über den Hohen Weg zur Jade	70
Nach Fedderwardsiel	70
Weser-Elbe-Wattfahrwasser	74
Häfen zwischen Weser und Elbe	79
Abstecher nach Oldenburg	82
4 Jade und Jadebusen	85
Die Jade	88
Der Jadebusen	99
Die Rückreise	102
5 Das ostfriesische Wattenmeer	103
Das Wangerooger Revier	107
Wattfahrt zwischen Jade und Harle	112
Das Spiekerooger Revier	120
Wattfahrt zwischen Harle und Otzumer Balje	125
Das Langeooger Revier	128
Wattfahrt zwischen Otzumer Balje und Accumer Ee	132
Das Baltrumer Revier	138
Wattfahrt zwischen Accumer Ee und Baltrum	141
Das Norderneyer Revier	143
Wattfahrt zwischen Norderney und Baltrum	149
Das Juister Revier	154
Westwärts zur Ems	159
6 Die Ems	160
Ansteuerung Borkum von See	161
Hubertgat	162
Westerems	163
Ansteuerung nachts	165



Von Borkum nach Emden	168
Dollart	170
Von Emden nach Papenburg	175
Die Rückreise	191
Abstecher nach Holland	192
Die Osterems	196
Von der Ems nach Greetsiel	197
In der nördlichen Osterems	201
Borkumer Wattfahrwasser	202
7 Die holländische Waddensee	204
Von der Ems nach Lauwersoog	212
Über das Uithuizerwad	212
Fahrt außen herum	215
Über das Hornhuizerwad	217
Lauwersmeer	218
Zur Insel Schiermonnikoog	222
Von Lauwersoog nach Ameland	225
Landroute	226
Seeroute	228
Außen herum	229
Von Ameland nach Terschelling	232
Seeroute	232
Landroute	234
Die westliche Waddensee	241
Von Terschelling nach Harlingen	241
Von Harlingen nach Kornwerderzand	247
Von Makkum nach Den Oever	250
Von Den Oever nach Den Helder	253
Von Den Oever nach Oudeschild	256
Zwischen Texel und Vlieland	260
Von Oudeschild nach Vlieland	262
Heimwärts	266
Staademastroute	267
Register	268



Das Spiekerooger Revier



Spiekeroog.
In der Dorfstraße.

Die Insel

Nähert man sich vom Wattenmeer her der Insel, so erscheint Spiekeroog wie ein grünes Eiland, lieblich geradezu, wenn man noch im Banne der urwüchsigen Sandinsel Wangerooge steht. Der Eindruck verstärkt sich sogar, wenn man auf den Hafen zuläuft: Voraus hat man einen mächtigen, dunklen Wald, in dem das Inseldorf liegt, was zunächst nur zu vermuten ist, denn sehen kann man von ihm gar nichts.

Spiekeroog ist ganz anders als die anderen Ostfriesischen Inseln; es ist eine kleine, grüne Idylle, eine feine, stille Insel.

Das Dorf Spiekeroog hat sich wie kein anderes den Reiz eines ursprünglichen Friesendorfes erhalten können. Die schmale, mit rotbraunen Klinkern gepflasterte Dorfstraße drückt sich an mächtigen Linden vorbei, unter deren Kronen sich die alten Friesenhäuschen ducken. Die Häuser haben noch ihre Reetdachhauben, liegen hinter aus Steinen geschichteten Mauern, den Friesenwällen, und in den von Hecken geschützten Gärten gedeihen sogar Obstbäume: alles eine Inselidylle.

Natürlich ist Spiekeroog eine **Badeinsel** wie die anderen auch, sogar mit einer recht lan-

gen Tradition: 1828 ist das erste Mal von Sommergästen die Rede, und die Fährschiffer wurden von Amts wegen angehalten, mit den Fremden besonders höflich umzugehen. Aber der Tourismus hat hier nie das Maß gesprengt. Zwar gibt es auch hier das obligate Hallenschwimmbad, gibt es Tennisplätze und ein Kurhaus, doch alle diese Einrichtungen sind so geschickt in die Dünentäler hineingebaut worden, dass sie kaum auffallen und schon gar nicht klotzig wirken. Vom Dorf am Wattenmeer zum Strand ist es ziemlich weit, doch ist es ein beschauliches Wandern durch die Dünentäler mit ihren Kiefernwäldchen, die hier im Schutze der Grauen Dünen auf das prächtigste gedeihen. Nach Osten zu wird die Insel sehr flach, läuft an der Harle in einer weiten Sandplatte aus. Im Süden, vor dem Watt, erstrecken sich große, flache Salzwiesen. Obwohl die Natur es wahrlich nicht schlecht mit der grünen In-

sel gemeint hat, reichte das früher zum Leben nicht. Die Männer mussten sich als Seeleute verdingen. Die Seefahrertradition bewahrt sehr schön die **Inselkirche**, die »Kark to Spiekeroog«, die 1696 gebaut wurde und damit die älteste Inselkirche überhaupt ist. Von ihrer Decke hängen Schiffsmodelle, bei dem Altar handelt es sich angeblich um einen Schiffsalter von der spanischen Armada. Ob er angespült worden war, wie so vieles an den Strand der Insel? Das Altarbild zeigt die zwölf Apostel, eine feine Renaissancearbeit, wohl zu kostbar, als dass die armen Inselbewohner ein solches Kunstwerk hätten bezahlen können.

Eine Schiffskatastrophe, eine Strandung, die sich vor Spiekeroog ereignete, hat wesentlich dazu beigetragen, dass an unserer Küste ein **Seenotrettungswesen** eingerichtet wurde: Es war am 10. November 1854 – übrigens das gleiche Jahr, in dem Alt-Wange-



Idylle unter den Linden.

Spiekeroog

HW: 28 min nach HW Norderney Riffgat

NW: 27 min nach NW Norderney Riffgat

Wasserstände:

	NW	5	4	3	2	1	HW	1	2	3	4	5	NW
Sp	0,4	1,2	2,2	2,6	3,0	3,4	3,5	3,3	2,7	2,1	1,6	1,2	0,4
Np	0,9	1,4	1,8	2,3	2,6	2,9	3,0	2,8	2,5	2,1	1,6	1,3	0,9

rooge unterging –, als in einem Sturm ein Schiff, das sich auf dem Weg nach Amerika befand, vor Spiekeroog leckschlug. Es war die Bark JOHANNE, ein neugebautes Schiff aus Bremerhaven, die 216 Auswanderer an Bord hatte. Um wenigstens die Menschen zu retten, setzte der Kapitän sein Schiff auf Grund. Doch die Flut war noch immer zu hoch, als dass man an den rettenden Strand hätte gelangen können. Welle um Welle ließ das

Schiff auf den harten Sand krachen, bis endlich die Masten herunterkamen und der Rumpf auseinanderbrach.

Das Geschrei der Schiffbrüchigen war bis ins Dorf zu hören. Ohnmächtig mussten die Insulaner der Katastrophe zusehen. Erst nach drei Stunden konnten die ersten Schiffbrüchigen geborgen werden. Für 84 kam jedoch jede Hilfe zu spät. Nach und nach wurden 40 Tote am Strand angetrieben; sie sind auf



Abschied von Spiekeroog.

Die Leuchtbake markiert die Anfahrt zum Hafen. Man sieht auch, wie nahe das Festland ist.

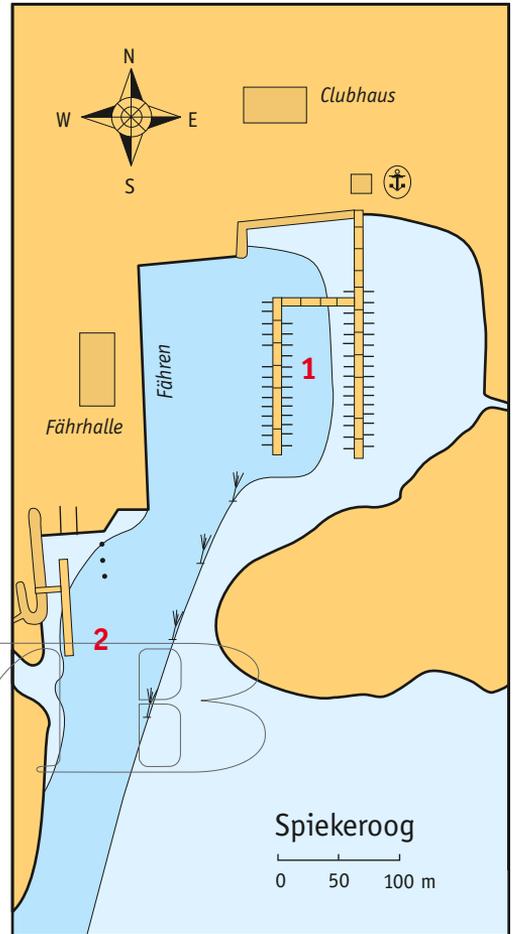
dem »Drinkeldoden Karkhoff« bestattet. Der Schiffsanker der JOHANNE erinnert an diese Katastrophe, die damals die Menschen an der Küste sehr bewegt hat.

Adolph Bempohl, Navigationslehrer an der Seefahrtsschule von Vegesack, forderte nach dem Spiekerooger Unglück in vielen Artikeln die Schaffung eines Seenotrettungswesens. Sein leidenschaftliches Engagement blieb nicht ohne Resonanz, und im März 1861 gründete der Zolloberspektor Georg Breusing in Emden den »Verein zur Rettung Schiffbrüchiger in Ostfriesland«. Vier Jahre später gelang es dann dem Redakteur *Arwed Emminghaus* aus Bremen, das Seenotrettungswesen in der »Deutschen Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger« zusammenzufassen. Heute sind an Nord- und Ostsee 20 Seenotkreuzer und 41 Seenotrettungsboote stationiert.

Der Hafen

liegt an sich geschützt in einer tief in die Insel einschneidenden Bucht. Nur bei Winden aus S, besonders SW, wird es sehr unruhig. Er ist nicht sehr groß, ja intim. An den Schwimmstegen (1) finden 130 Boote Platz. An den langen Betonsteg (2) sollen nur Boote über 12 m Länge. Hier hat auch das Rettungsboot seinen Anleger. Die Plätze fallen alle mehr oder minder trocken, was aber kein Problem ist, denn der Grund ist sehr weich. So können an dem Liegeplatz 2 Boote mit einem Tiefgang bis zu 2 m (!) untergebracht werden. Der Hafen liegt ganz nahe am Inseldorf. Nur ein paar Schritte und man ist auf der Dorfstraße. Ansonsten: eine große, gepflasterte Ladefläche und das Abfertigungsgebäude. Der Stegwart (Hafenmeister) sitzt in dem weißen abgebauten Steuerhaus am Fuß der Steganlage. Er ist telefonisch unter 0178/879 77 41 zu erreichen. Die ganze Anlage wird vom *Spiekerooger Seglerverein* unterhalten.

Versorgung: WCs und Duschen im neuen Clubhaus; auch Waschmaschinen und Trockner. Wasser und Strom am Steg. Treibstoff ist nicht zu bekommen, da es auf der Insel keine Autos gibt. Lebensmittel usw. im nur wenige Minuten entfernten Dorf.



Der alte Anleger

Nahe der Rinne, die zum Hafen führt, liegt ziemlich exakt am südlichsten Punkt der Insel der alte Fähranleger, auch Sommerhafen genannt. Manchmal sieht man noch ein Boot darin. Doch der Hafen wird nicht mehr unterhalten und fällt extrem hoch trocken (2,2 m). Früher fuhr von hier das Inselbähnchen zum Dorf. Den Schienen, die immer mehr vom Sand überdeckt werden, kann man noch folgen; auch gibt es am Anleger noch die Laderampen und die Rangiergleise, wie der Hafen selbst immer noch in einem recht respektablen Zustand ist, doch leider nur etwas für sehr flach gehende Boote: ein einsamer, sehr ruhiger Platz, ohne jede Versorgung. >

Das Langeooger Revier



Die Insel Langeoog ist eine **Sandinsel**. Eine Behauptung, die einen etwas verwundern mag, wenn man vom Hafen zum Inseldorf wandert, durch weite, grüne Wiesen, auf denen Vieh weidet, vorbei an stattlichen Marschbauernhöfen und schließlich durch einen dichten, sumpfigen Erlenwald schon nahe beim Dorf. Und dennoch: Es ist eine Sandinsel, das grüne Land auf dem Haken täuscht. Überall feiner, heller Sand, der vom Wind über die Insel getragen wird.

Langeoog, die »**lange Insel**«, ist mit ihren 12 km nicht die längste der Ostfriesischen Inseln; diesen Rang behauptet mit 17 km nach wie vor Juist. Doch verglichen mit anderen, besonders Wangerooge, ist Langeoog sehr stabil und langlebig. Zwar erlitt auch sie ihre Seeinbrüche, zuletzt 1973, aber sonst hält Langeoog dem ständig angrei-

fenden Meer gut stand, braucht dazu nicht einmal Buhnen, ohne die es Borkum oder Norderney oder auch Baltrum gar nicht mehr gäbe.

Steht man am **Wasserturm**, auf den hohen Kapdünen, dann sieht man, dass sich im Westen der Insel vor den **Flinthörmdünen** gewaltige Sandplatten erstrecken: ein natürlicher Schutz vor den durch das Seegat schießenden Wassermassen.

Aber warum hier solche Verhältnisse, warum nicht bei den anderen Inseln? Wirft man einen Blick auf die Seekarte, kann man sich den Grund denken. Das Langeooger Watt ist unvergleichlich viel größer als das Baltrumer, das sein Wasser zum Teil ja auch durch die Accumer Ee abfließen lässt. Da das Langeooger Watt größer ist, hat es auch größere Wassermengen, die das Wasser des Bal-

trumer Watts abdrängen. Der Hauptstrom rückt also mehr nach Westen, auf Baltrum zu und schlägt so einen weiten Bogen um die Westspitze von Langeoog, vor der sich deshalb weite Sandbänke aufbauen können. Diese **Sandbänke bilden den natürlichen Schutz** der Insel, und zwar so perfekt, dass es hier keiner Buhnen bedarf.

Die **hohen Dünen** – ebenfalls vom Wasserturm aus gut zu sehen – erstrecken sich weit nach Osten, wo sie mit der **Melkhörndüne** ihren höchsten Punkt erreichen, damit sogar die **höchste Erhebung Ostfrieslands** (mit 20 m über dem Meeresspiegel) überhaupt. Sehr deutlich kann man hier die drei Grundformen der Inseldünen erkennen: vorne die *Primärdünen*, nur aus Sand und nicht sehr hoch, die sich schnell bilden und bei der nächsten hohen Flut ebenso schnell wieder verschwinden. Dahinter die hohen Sanddünen, die *Weißten Dünen*, die noch nicht zur Ruhe gekommen, aber schon sehr viel stabiler als die Primärdünen sind, allenfalls bewachsen vom anspruchslosen Strandhafer, der den schönen botanischen Namen *amphiphilia*, »Freund des Sandes«, trägt. Noch ein Stück dahinter die *Grauen Dünen*, die ihren festen Platz gefunden haben, überzogen mit einer dünnen Schicht schwarzen Humus, in dem sich schon höherwachsende Pflanzen festgekrallt haben, besonders die Kriechweide und der silberblättrige Sanddorn.

Von großer Vielfalt sind die Langeooger **Naturschutzgebiete**. Besonders interessant in dieser Beziehung ist das *Pirolatal*, das nahe beim Dorf anfängt und sich gut 2 km nach Osten zu erstreckt, ein schmales tiefes Dünental, gesäumt von hohen Grauen Dünen.

Der **Ort**, der einem, vom Wasserturm aus gesehen, zu Füßen liegt, wirkt fast schon städtisch mit seinen meist älteren Hotels und Pensionen. Die aus dunklen Klinkern gemauerten Häuser drängen sich zwischen den sandigen Dünen zusammen: ein lebendiges, doch eher familiäres, sportliches Seebad, etwas laut vielleicht, doch sehr gemütlich.

Der **Tourismus** kam auf dieser Badeinsel anfangs nur langsam in Schwung, obwohl das Badeleben schon 1830 begonnen hatte. Vielleicht nennt ein Gutachten aus dem Jahre 1880 die wahren Gründe: »Das Zurückbleiben der Insel liegt an der Indolenz der Bevölkerung. Diese Indolenz führt zu Armut und Unreinlichkeit und verhindert, dass die Insulaner den Badegästen nicht den geringsten Komfort bieten können. Die Unreinlichkeit ist ferner so groß, dass nur die Hälfte der Häuser bewohnbar ist. Trifft eben ein Badegast noch ein unreines Haus, so ist es mit dem Vergnügen vorbei, und er kommt nicht wieder.«

Wie sich die Zeiten ändern! Inzwischen verzeichnet das Seebad Langeoog pro Saison Übernachtungen, die die Millionengrenze



Langeoog.

Es ist auch eine grüne Bauerninsel. Der Ort eher ein Städtchen, mit dem Wasserturm darüber, dem Wahrzeichen von Langeoog.

streifen. Indolent, also gleichgültig gegenüber den Badegästen, die viel Geld auf die Insel bringen, ist man heutzutage sicher nicht mehr.

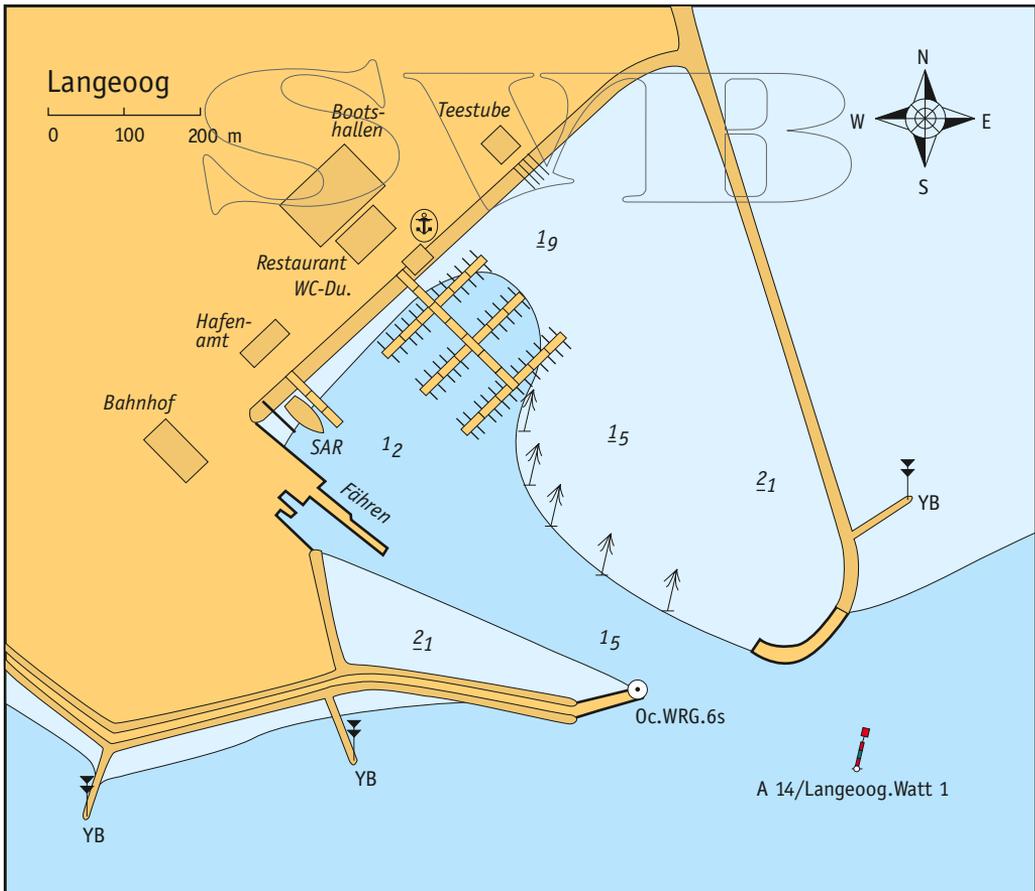
Auf dem Weg zum Hafen wird man immer wieder auf Asphaltstraßen stoßen, die ins Leere führen, abrupt enden, auch schon halbwegs von Ginster und Sanddorn überwuchert sind, wird auch Betontrümmer entdecken, die schon fast vom Treibsand zugeeckt sind. Was ist das? Auch der überdimensionierte Inselhafen mag einem schon merkwürdig vorgekommen sein. Was man hier sieht, sind Reste eines **Fliegerhorstes aus dem Zweiten Weltkrieg**, Betonpisten, Bunker, Barackenfundamente. Auch der Hafen wurde im Kriegsjahr 1941 angelegt, zur Versorgung des Marineflughafens.

Die verrottenden Pfähle im Ostteil sind Reste der alten Landebrücke.

Zu den unseligen Kriegszeiten mag einem noch etwas Tröstliches einfallen: »Lilli Marleen«, der Soldatenschlager jener Jahre. Lale Andersen lebte hier auf Langeoog, es war ihre Insel. Hier liegt sie auch begraben. In ihrem Haus zwischen den Dünen befindet sich jetzt ein Restaurant.

Der Hafen

Langeoog hat einen Hafen von enormer Größe. Leider fällt er weitgehend trocken. Zu den Schwimmstegen des Segelclubs führt eine Rinne, die an ihrer Ostseite mit Stangen (Besen abwärts) markiert ist. Zuletzt konnte man in dieser Rinne mit 1,5 m Wassertiefe bei NW rechnen. Man lässt sich am



Langeoog

HW: 26 min nach HW Norderney Riffgat

NW: 20 min nach NW Norderney Riffgat

Wasserstände:

	NW	5	4	3	2	1	HW	1	2	3	4	5	NW
Sp	0,4	1,0	2,1	2,5	2,9	3,3	3,5	3,2	2,6	2,0	1,5	1,2	0,4
Np	0,9	1,4	1,8	2,2	2,5	2,8	3,0	2,8	2,4	1,9	1,5	1,3	0,9

besten vom Stegwart einen Platz zuweisen. Große, schwere Boote sollten an dem mittleren Steg längsseits gehen. Ein sehr guter, auch geschützter Hafen mit ca. 200 Liegeplätzen. Anmeldung und Bezahlung des Hafengeldes beim Stegwart am Fuß der Brücke. Der Steg westlich vom Yachthafen ist für Behördenfahrzeuge reserviert.

Versorgung: Wasser und Strom am Steg. Im Clubhaus ein kleines Restaurant. Dort auch WCs und Duschen, Waschmaschine, Trockner. Der Hafenmeister verleiht Fahrräder. Zum Ort ist es sehr weit! Mit der Bahn kann man kostenlos hinfahren, eine Fahrradtour aber ist interessanter. Kinderspielplatz. Ein paar Meter östlich vom Clubhaus das gemütliche Restaurant »Teestube«. Kein Treibstoff.

Ansteuerung von See

Man hat hier ähnliche Probleme wie an der *Otzumer Balje*: Bei viel Wind kommt man nur schwer über die Barre, und auch hier verändert das Fahrwasser immer wieder seinen Verlauf – und zwar extrem. Man sollte sich nicht auf die Seekarte verlassen, sondern besser auf Sicht fahren, von Tonne zu Tonne. Kommt man von Osten, so kann man mit einem Abstand von 1 sm gut an der Insel entlangsegeln. Die orangefarbene *Seenotbeobachtungsstelle*, die hoch oben in den Dünen steht, ist eine auffallende, unverwechselbare Landmarke, ebenso der *Wasserturm*, das Wahrzeichen von Langeoog. Hier spätestens sollte man dann von der Insel weg und sich mehr seewärts halten, denn der einlaufende Strom zieht einen, un-

merklich zunächst, auf die sehr flache *Robbenplate*.

Selbst bei ruhigem Wetter sollte man die weit draußen liegende rot-weiße Mittenschiffahrtsweg-Tonne *Accumer Ee* (Iso.8s) anliegen.

Hinweis 1: Diese Tonne hat wie jede Mittenschiffahrtsweg-Tonne einen Wegpunkt. Doch mit allergrößter Wahrscheinlichkeit stimmt der nicht, wenn man hier ankommt, und die Tonne liegt dann ganz woanders. Deshalb: nach Sicht fahren! Generell entspricht die Betonung nicht unbedingt der Kartenposition!

Hinweis 2: Im Umkreis von 250 m um die gelb-schwarz-gelbe Spiere (Wrack) auf 53°45,2'N 007°26,2'E sind die Wassertiefen unsicher!

Die **Barre** erstreckte sich zuletzt zwischen den Tonnen A 4 und A 6 und hatte eine Wassertiefe von 2 m. Aber das ist nicht sicher. Es kann auch nur 1 m sein (oder noch weniger). Von hier bis zur Tonne A 8 hat man bei Strom gegen Wind eine extrem steile, harte Welle, wo selbst Boote mit einer starken Maschine ihre liebe Mühe haben, voranzukommen. Danach wird es spürbar ruhiger. Wie auch immer: Man muss in das Seegat mit steigendem Wasser einlaufen.

Strom in der Ansteuerung: Die Flut setzt ein 4 h 45 min vor HW, der Ebbstrom 45 min nach HW (bezogen auf HW Norderney).

Register

Abersiel 57

Baltrum 138

Bensersiel 134

Bingum 182

Blaue Balje 114

Borkum 161

Borkumer Wattfahrwasser 202

Brake 59

Brandaris 236

Bremen 66

Bremerhaven 47

Buren 231

Carolinensiel 118

Cuxhaven 77

Dangast 101

Dangstersiel 101

Delfzijl 192

Den Helder 253

Den Oever 251

Ditzum 177

Dorumer-Accumersiel 136

Dorumersiel 80

Dovetief 149

Eckwardersiel 102

Eemshaven 168

Elsfleth 61

Emden 171

Ems 160

Ems-Seitenkanal 180

Emssperrwerk 179

Fedderwardersiel 71

Greetsiel 198

Grohn 65

Großensiel 55

Harlesiel 116

Harlesieler Wattfahrwasser 126

Harlingen 244

Hasenbüren 67

Helgoland 35

Hohewegrinne 45

Holwerd 231

Hooksiel 91

Hooksmeer 90

Hornhuizerwad 217

Hubertgat 162

Jade 88

Jadebusen 99

Jemgum 181

Juist 154

Kachelotplate 201

Knock 170

Kornwerderzand 247

Langeoog 128

Langeooger Wattfahrwasser 133

Lauwersmeer 218

Lauwersoog 218

Leer 183

Lemwerder 64

Leybucht 200

Leysiel 197

Maade 93

Makkum 249

Marsdiep 260

Memmert 201

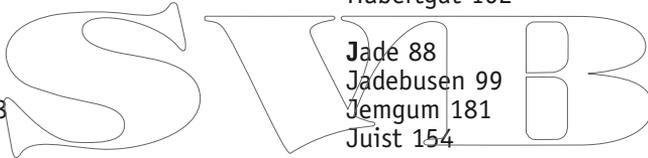
Memmert-Wattfahrwasser 159

Minsener Oog 115

Minsener-Oog-Wattfahrwasser 112

Nes 229

Neßmersiel 142



- Neuharlingersiel 126
 Neuharlingersieler
 Wattfahrwasser 133
 Noordergat 220
 Noordpolderzijl 214
 Norddeich 149
 Norddeicher Wattfahrwasser 153
 Norden 151, 201
 Norderney 143
- O**chtum 67
 Oldenburg 83
 Oldersum 180
 Oostmahorn 220
 Osterems 196
 Oudeschild 256
- P**apenburg 190
 Petkum 176
 Pieterburenwad 217
- R**andzelgat 168
 Rechtenfleth 58
 Robbengatschleuse 219
 Rodenkirchen 56
 Rüstersieler 94
- S**andstedt 59
 Sautelersiel 180
 Scheurrak 263
 Schiermonnikoog 222
 Spieka-Neufeld 81
 Spiekeroog 120
 Spiekerooger Wattfahrwasser 126
- T**egeler Plate 45, 46
 Telegraphenbalje 114
 Termunterzijl 194
 Terschelling 232
 Texel 260
- U**ithuizerwad 212
 Unterweser 54
- V**arel 101
 Vegesack 64
 Vlieland 264
- W**addenzee 204
 Wangerooge 107
 Wangersieler 89
 Weener 187
 Weser-Elbe-Wattfahrwasser 74
 Westerems 163
 West-Terschelling 236
 Wierumerwad 226
 Wilhelmshaven 94
 Wremertief 79
- Z**outkamp 221
 Zuidoost Lauwers 214

Das macht das Wattenrevier zwischen Cuxhaven und Den Helder binnen wie buten so liebenswert: Inmitten der Natur segelt man durch die faszinierende Welt der Watten, im Rhythmus der Gezeiten, fällt trocken oder ankert im Priel; ganz entspannt liegt man in den kleinen Häfen der Inseln und Küsten.

Die deutschen und niederländischen Wattenreviere sind kenntnisreich beschrieben wie auch die küstennahen Binnenwasserwege.

Ein Törnführer, der sich nicht nur durch die vielen nautischen Daten sowie 87 Karten und Pläne auszeichnet, sondern auch durch eine Fülle von Informationen über Land und Leute, über Geschichte und Kultur.



ISBN 978-3-7688-0608-4



9 783768 806084