



FRISIAN
SAILING COMPANY



Segeln, Lernen, Abenteuer

Frisian Sailing Company

www.frisian-sailing.com

info@frisian-sailing.com

T: +31 (0) 514 566 000

F: +31 (0) 514 565 323

Rabobank :

NL68 RABO 0124 7636 26

KvK 01080452

BTW NL806970315B01



Inhalt

Vorwort	2
Themen-Routen	3
Waterland-Route	3
VOC-Route	4
UNESCO Weltkulturerbe-Tour	5
Eigene Route und improvisieren	6
Die Geschichte des IJsselmeers	7
Dörfer rund ums IJsselmeer	8
Lemmer	8
Stavoren	8
Hindeloopen	9
Workum	9
Makkum	10
Kornwerderzand	10
Den Oever	10
Oude Zeug	10
Medemblik	11
Enkhuizen	12
Hoorn	13
Volendam	14
Marken	14
Monnickendam	15
Muiden	15
Lelystad	16
Urk	16
Die Geschichte des Wattenmeers	17
Hafenstädte am Wattenmeer	19
Den Helder	19
Harlingen	20
Watteninseln	21
Texel	21
Vlieland	22
Terschelling	23
Ameland	24
Schiermonnikoog	24
Geschichte der holländischen Schiffe	25
Kähne und Prahmern	26
Tjalken	26
Klipper	27
Seeschiffe	28
Bordregeln	28
Tipps	30
Klassenaufgabe	31
Der Kompass	33
Segel und Windrichtung	33
Die wichtigsten Segelstände	33
Halsen und Wenden	34
Wenden	34
Schiffsgeschwindigkeit Messen	34
Messtabelle	34
Seemannsknoten	35
Logbuch und Tagebuch	36
Schiffssprache und Begriffe an Bord	37
Beaufortscala	39
Menus	40
Rezepte	41

Vorwort

Diese Broschüre zeigt Ihnen, was man erwarten kann von einem Segeltörn am IJsselmeer und ins Wattenmeer. Ein Segeltörn ist abhängig von Wind und Wetter, manchmal kann man deswegen vorher geplante Programme nicht durchführen. **Wind und Wetter lassen sich nun mal nicht planen!** Wir möchten in dieser Broschüre einige Vorschläge für Klassenfahrten machen. Gleichzeitig geben wir einige Möglichkeiten für Aufträge an, die bereits zu Hause oder in der Schule vorbereitet und während des Segelns ausgeführt werden können. Wir erzählen etwas über die Entstehung des IJssel- und Wattenmeeres und die Geschichte der umliegenden Dörfer und Städtchen. Es gibt auch Gruppen, die mit einem ganz bestimmten Ziel kommen, die z.B. Vögel beobachten möchten oder hydrotechnische Bauten, wie Mühlen und Schleusen besichtigen wollen. All diese oder auch andere Interessen können nach Rücksprache mit dem Skipper oder mit dem Büro der FRISIAN SAILING COMPANY bei einer Reise berücksichtigt werden.



Auf jeden Fall weiss der Skipper sehr gut über die jeweiligen örtlichen Verhältnisse Bescheid: Fahrradvermietung, Duschkmöglichkeiten, Waschsalons, Diskotheken, Bowlingbahnen, Hallenbäder, Restaurants, Wattlaufen, Angeln, Surfen, usw.

Die Binnengewässer werden in dieser Broschüre nicht beschrieben, obwohl sich auch dort z.B. in Friesland und Nordwest-Overijssel, viele Ausflugsmöglichkeiten bieten. Ebenso wird Amsterdam nicht beschrieben; die Telefonnummer des Tourist Information Amsterdam lautet: +31 20 - 702 6000. Die E-Mailadresse ist info@iamsterdam.com.

Bei gutem Wetter können manche Plattbodenschiffe auf dem Wattenmeer trocken fallen, so dass eine Wanderung in der Umgebung des Schiffes möglich ist. Bei Ausflügen, Besichtigungen usw. ist es ratsam, sich vorher beim örtlichen Verkehrsverein über die verschiedenen Öffnungszeiten zu erkundigen. Auch ist es ratsam zu reservieren, meistens reicht ein Tag vorher. Besonders auf dem Wattenmeer muss man damit rechnen, dass die Abfahrtszeiten von den Gezeiten bestimmt werden.

Themen-Routen

Waterland-Route

Entdeckt, wie die Niederländer in den vorigen Jahrhunderten den Kampf gegen das Wasser geführt haben, und wie es diese Landschaft mitgestaltet hat. Lernt alles über die ehemalige Zuiderzee und den Kampf gegen das Wasser.



Tag 1: Lelystad

Nach der Ankunft beim Schiff in Lemmer habt ihr ruhig die Zeit, um eure Sachen an Bord zu bringen und euch eine Kabine auszusuchen. Wenn ihr die Einkäufe vorab bestellt habt, braucht ihr keine Einkäufe mehr zu machen, und nach den Einweisungen des Skippers können gleich die Segel gehisst werden. Der Hafen von Lemmer wird verlassen, und auf dem IJsselmeer werdet ihr zusammen mit der Crew einige Segelmanöver ausführen. In Lelystad befindet sich einige Gehminuten vom Hafen entfernt das Nieuwlandmuseum, wo ihr alles darüber lernt, wie die Niederlanden die Zuiderzee zu einem fruchtbaren Land umgestaltet haben.

Tag 2: Enkhuizen

Nach dem Frühstück wird der Kurs auf Enkhuizen genommen. Unterwegs werden zahlreiche Segelmanöver gemacht, also werdet ihr euch sicherlich nicht langweilen! Am Nachmittag kommt ihr schon im Hafen von Enkhuizen an, wo das Zuiderzeemuseum besucht werden kann. Im Freilichtmuseum ist ein Fischerdorf nachgebaut, ähnlich, wie es damals in der Periode der Zuiderzee existierte. Außer, dass ihr hier die Atmosphäre von früher spüren könnt, gibt es auch zahlreiche Aktivitäten, um in der Geschichte aufzugehen.

Tag 3: Makkum

Heute wird der Kurs genommen auf Makkum, eine schöne, historische friesländische Stadt, die sich in den letzten Jahren zu einem Badeort mit einem echten Boulevard und Sandstrand entwickelt hat. Unterwegs wird nicht nur gemeinsam gesegelt, sondern es gibt auch viel zu sehen: ihr habt nämlich eine erstrangige Aussicht auf den mächtigen Abschlussdeich. Am Nachmittag gibt es auch genug Zeit, um am Strand zu liegen.

Tag 4: Urk

Die friesländische Küste bildet heute das Dekor für die Segeltour. Während des Segelns könnt ihr die kleinen Hafenstädte Workum, Hindeloopen und Stavoren sehen. Einmal in Urk angekommen - wo ihr übrigens direkt beim Strand ankommt - könnt ihr einen kleinen Spaziergang machen zu den Leuchttürmen und völlig in die Stimmung dieses Fischerdorfes und dieser ehemaligen Insel eintauchen. Eine Insel? Während der Trockenlegung des Nordostpolders wurden die Inseln Urk und Schokland (teilweise) durch das Land eingeschlossen. Genug Gründe für UNESCO, um beide Inseln zum Weltkulturerbe zu erklären. PS: nicht vergessen, um einen schmackhaften Fisch zu kaufen!

Tag 5: Lemmer

Unterwegs zurück zum Starthafen habt ihr über den Ringdijk des Nordostpolders einen ganz anderen Blick. Diese beinahe 100 Jahre alten technischen Glanzstücke haben das Wasser, worauf ihr segelt, zu einem sicheren Fahrgebiet gemacht und halten das Hinterland trocken. Bevor ihr im Hafen von Lemmer anlegt, könnt ihr das Woudagemaal in Lemmer besuchen - ein UNESCO-Weltkulturerbe und das größte noch funktionierende Dampfpumpwerk von Europa. Das Woudagemaal sorgte mit seinen Dampfmaschinen dafür, dass der Wasserstand in Friesland nicht zu hoch wurde. Nach diesem lehrreichen Ausflug fahrt ihr noch ein kleines Stückchen zurück in den Hafen von Lemmer.

VOC-Route

Tretet in die Fußstapfen der ehemaligen VOC-Handelsreisenden und entdeckt die Spuren des niederländischen Goldenen Zeitalters - eine spannende und lehrreiche Reise entlang der wichtigsten Orte aus jener Periode.



Tag 1: Hoorn

Nach der Ankunft am Schiff in Lemmer habt ihr ruhig die Zeit, um eure Sachen an Bord zu bringen und euch eine Kabine auszusuchen. Wenn ihr die Einkäufe vorab bestellt habt, dann braucht ihr keine Einkäufe mehr zu machen, und nach den Einweisungen des Skippers können gleich die Segel gehisst werden. Der Hafen von Lemmer wird verlassen, und auf dem IJsselmeer werdet ihr zusammen mit der Crew einige Segelmanöver ausführen. In Hoorn erkennt ihr den historischen Charakter der Stadt sofort bei der Ankunft im Hafen. Am Nachmittag oder früh am Abend gibt es Gelegenheit, um die historische Innenstadt dieser VOC-Stadt zu Fuß zu entdecken - nach den Spuren des Goldenen Zeitalters braucht ihr nicht lang zu suchen!

Tag 2: Monnickendam & Amsterdam

Am nächsten Tag wird der Kurs auf Monnickendam genommen - es ist nur eine kurze Strecke. Von hier aus ist es einfach, mit dem Bus oder Fahrrad Amsterdam zu erreichen und dort das Goldene Zeitalter zu entdecken. So könnt ihr einen Spaziergang entlang des Grachtengürtels machen, im Rijksmuseum die alten Meister aus dem Goldenen Zeitalter bewundern, im Schifffahrtsmuseum entdecken, welche wichtige Rolle die Schifffahrt spielte oder im Tropenmuseum alles über die Gebiete lernen, aus denen die VOC ihr Reichtum holte. Noch früh am Abend kommt ihr wieder in Monnickendam an. Was für ein Tag!

Tag 3: Enkhuizen

Heute fahrt ihr durch das Markermeer nach Enkhuizen. Unterwegs werden zahlreiche Segelmanöver gemacht, also werdet ihr euch sicherlich nicht langweilen! Am Nachmittag kommt ihr schon im Hafen von Enkhuizen an, wo das Zuiderzeemuseum besucht werden kann. In diesem Freilichtmuseum ist ein Fischerdorf nachgebaut, ähnlich, wie es damals in der Periode der VOC existierte. Außer, dass ihr hier die Atmosphäre von früher spüren könnt, gibt es auch zahlreiche Aktivitäten, um in die Geschichte einzutauchen.

Tag 4: Lelystad

Nach aktivem Segeln in der Frühe kommt ihr im Hafen von Lelystad an. Im Goldenen Zeitalter lag Lelystad noch mitten in der Zuiderzee, aber doch gibt es zwei Sachen, die in Lelystad sehr interessant sind. Zum einen liegt dort eine Replik von Batavia, einem der berühmtesten VOC-Schiffe, das Handelsware aus Indien in die Niederlande verschiffte. Zum anderen gibt es hier ein Outlet-Shoppingcenter, wo die Gebäude im Stil einer VOC-Niederlassung gebaut sind. Historisch gesehen nicht ganz verantwortlich und auch nicht bestimmt erzieherisch, aber sicherlich ein sehr beliebter Ausflug.

Tag 5: Lemmer

Als Abschluss dieser fantastischen Woche könnt ihr noch einmal eure Zusammenarbeitsfähigkeit auf dem Wasser erproben und einen Tag aktiv segeln. Im Laufe des Nachmittags kommt ihr wieder im Hafen von Lemmer an.

UNESCO Weltkulturerbe-Tour

Rund um das IJsselmeer befinden sich mehrere Reiseziele, die auf der Welterbeliste der UNESCO stehen. Während dieser spannenden Reise entdeckt ihr niederländische Landschaften und die niederländische Geschichte auf Basis diverser nationaler Landschaften, Monumente und UNESCO-Welterbestätten.



Tag 1: Medemblik

Nach der Ankunft am Schiff in Lemmer habt ihr ruhig die Zeit, um eure Sachen an Bord zu bringen und euch eine Kabine auszusuchen. Wenn ihr die Einkäufe vorab bestellt habt, dann braucht ihr keine Einkäufe mehr zu machen, und nach den Einweisungen des Skippers können gleich die Segel gehisst werden. Der Hafen von Lemmer wird verlassen, und einmal auf dem IJsselmeer werdet ihr zusammen mit der Crew einige Segelmanöver ausführen. Der Kurs wird auf Medemblik genommen mit seinem markanten Schloss Radboud, einem ländlichen Monument, das den Eingang des wunderschönen historischen Hafens bewacht. Ihr könnt den Nachmittag mit einem Spaziergang durch die Stadt oder einen Besuch des nahegelegenen Strandes abschließen.

Tag 2: Texel

Am Morgen fahrt ihr zeitig aus Medemblik ab, um früh das Wattenmeer erreichen zu können. Das Wattenmeer ist ein einzigartiges Naturgebiet, und deshalb wurde es von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt. Ihr geht bei Den Oever durch die Schleuse, und so erreicht ihr, je nach den Gezeiten, am Anfang des Nachmittags Oudeschild auf Texel. Von Oudeschild aus fahrt ihr mit dem Rad über die Insel in Richtung des wunderschönen Dünengebietes auf der westlichen Seite der Insel. Dort könnt ihr in Ecomare alles über das Wattenmeer lernen und sehen, welche besonderen Tierarten dort vorkommen. Ecomare ist auch ein Betreuungszentrum für diese Tiere, das heißt, ihr werdet zum Beispiel mit Seehunden und Schweinswalen Auge in Auge stehen.

Tag 3: Texel & Den Oever

Den Vormittag könnt ihr in Texel nach Herzenslust verbringen. Macht noch eine schöne Fahrradtour zum Strand, geht bummeln in Den Burg oder geht alle stehpaddeln! Nach dem Mittagessen fahrt ihr aus dem Hafen von Oudeschild wieder ab. Wenn die Gezeiten es ermöglichen, könnt ihr vielleicht noch mit eurem Schiff trockenlaufen und über den Boden des Wattenmeers spazieren! Danach wird weiter gesegelt, und ihr werdet im Hafen von Den Oever übernachten. Nicht vergessen, dort einen herrlichen Frisch zu kaufen!

Tag 4: Urk

Heute stehen genug Segelmanöver auf dem Programm. Aus Den Oever segelt ihr ganz bis Urk, das (zusammen mit dem nahegelegenen Schokland) von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt wurde. Das Einzigartige an Urk ist, dass es vor 100 Jahren noch eine Insel war. Erst nach der Trockenlegung des Nordostpolders im 20. Jahrhundert wurden sie durch das neue Land verschlungen. Auf Urk könnt ihr ruhig durch die Stadt zu den Leuchttürmen spazieren, das Museum im alten Rathaus besuchen, um einen Eindruck über die Geschichte von Urk zu bekommen, oder einfach direkt neben dem Schiff zum Strand gehen und euch entspannen!

Tag 5: Lemmer

Unterwegs zurück zum Starthafen bekommt ihr noch einmal die Chance, mit gemeinsamer Anstrengung das Schiff so schnell wie möglich segeln zu lassen. Bevor ihr im Hafen von Lemmer anlegt, könnt ihr Woudagemaal in Lemmer besuchen - ein UNESCO-Weltkulturerbe und das größte noch funktionierende Dampfpumpwerk von Europa. Das Woudagemaal sorgte mit seinen Dampfmaschinen dafür, dass der Wasserstand in Friesland nicht zu hoch wurde. Nach diesem lehrreichen Ausflug fahrt ihr noch ein kleines Stückchen zurück in den Hafen von Lemmer.

Eigene Route und improvisieren

Unsere Routen sind nur Vorschläge und zeigen was bei normale Wetterlage möglich ist. Wenn Sie ein eigenen Routenvorschlag haben, können Sie den gerne an unser Team vorlegen und die Möglichkeiten besprechen. Unser Tipp: planen Sie nicht zu viel an einen Tag! Da die Skipper sich im Fahrgebiet gut auskennen, ist gar nichts planen auch möglich: vor Ort kann die Klassenfahrt je nach Laune und Wetterlage geplant werden.

IJSSELMEERFAHRZEITEN IN STUNDEN

Lemmer - Enkhuizen / Stavoren	5 Std.
Lemmer - Medemblik / Kampen	6 Std.
Lemmer - Lelystad / Den Oever	7 Std.
Lemmer - Hoorn/ Makkum/ Kornwederzand	8 Std.
Lemmer - Volendam / Monnickendam	9 Std.
Lemmer - Muiden	10 Std.
Lemmer - Amsterdam	11 Std.



Die Geschichte des IJsselmeers

Zur Zeit der Römer fand man Dokumente über das Bestehen des IJsselmeers, das damals noch Flevomeer hiess. Im Seengebiet lag eine grosse Insel, auf der sich u.a. Urk und Schokland befanden. Nachdem sich das Meeresspiegel in den Jahren 300 bis 600 stieg und es viele Überschwemmungen gab, sind nur noch von der grossen Insel, Urk und Schokland übrig geblieben. Im 10. Jahrhundert sank der Meeresspiegel wieder. Im Laufe der Jahre wurden niedrig gelegene Polder und viele Seen mit Deichen umgeben und trockengepumpt. Die Segatte wurde breiter und tiefer, wodurch die Menge des hereindringendes Salzes wuchs. Ende des 17. Jahrhunderts war die Zuiderzee mit Salzwasser gefüllt. Nach einem schweren Deichdurchbruch im Jahr 1916, wobei grosse Gebiete überschwemmt wurden, begann man im Jahr 1920 an der Abschlussdeiches. Von beiden Küsten aus und von einer künstlichen Insel in der Mitte der Zuidersee aus wurde an dem Abschlussdeich gearbeitet. In 1932 war die Deiche fertig und die Zuiderzee war zum IJsselmeer geworden. Für die Bevölkerung am Rande des IJsselmeers bedeutete dies, daß man den Fischfang von Salz- auf Süßwasser umstellen musste, dass es keine Gezeiten mehr gab und daß man keine Überschwemmungen mehr zu befürchten hatte. Zudem war es nun ziemlich einfach geworden, große Landflächen für die Agrarwirtschaft und für den Häuserbau einzupoldern.



Auch für Städte am IJsselmeer brachte die Abgrenzung der Zuiderzee vom Wattenmeer eingreifende Veränderungen mit sich. Die ältesten Städte am Rande des IJsselmeers sind Hindeloopen, Workum und Stavoren. Sie sind etwa 900 Jahre alt. Diese Städte kannten nur eine kurze Blütezeit, denn die Häfen versandeten schon bald und die Schiffe wurden allmählich zu groß. Die Städte am westlichen Ufer der Zuidersee, wie Enkhuizen und vor allem Hoorn, übernahmen den Handel mit Skandinavien und breiteten ihn mittels der VOC (Vereinigte Ostindische Kompanie / Ostindienfahrer) auf andere Teile der Welt aus. Gegen Ende des sogenannten Goldenen Jahrhunderts war die Rolle für die Niederlande als Weltmacht ausgespielt, und somit war die Periode des Wohlstands für die Zuiderzeehäfen zu Ende.

Nach der Abgrenzung der Zuiderzee ist man mit der Einpolderung des Nordostpolders begonnen. Später folgten dann die beiden Flevopolder. Die letzten Einpolderungspläne betrafen den Markerwaardpolder. Für diese Polder plannte man neue Städte, den Landbau, einen zweiten Flughafen und eventuell ein militärisches Übungsgeländer. Viele Menschen waren gegen diese Einpolderung, weil das IJsselmeer als Süßwasserbecken für die Trinkwasser-versorgung sehr wichtig ist. Weiter wurde bei Einpolderung des Markermeers große Teile der Provinz Nord-holland absacken würden. Darüber hinaus spielt das Markermeer als Erholungsgebiet und für den Süßwasser-Fischfang eine wichtige Rolle.

Dörfer rund ums IJsselmeer

Lemmer

Der Hafen von Lemmer ist der Abfahrts- und Ankunftshafen der Schiffe der FRISIAN SAILING COMPANY. Früher gab es einen festen Fährdienst zwischen Amsterdam, Lemmer und Groningen. Die Firma "Lemmer-Boot" vermittelte damals den Fracht- und Personenverkehr. Auch kamen viele Lastschiffe mit Fracht. Das wichtigste in früheren Zeiten war die Fischerei und die ihr zugehörigen Betriebe, heute ist nur noch eine riesige Fischverarbeitungsfabrik als Beweis übrig geblieben. Bekannt wurde der Schiffstyp bezeichnet als LEMMERAAK, mit dem heute noch gefahren wird. Heutzutage stellt der Tourismus die wichtigste Erwerbsquelle dar.



Verkehrsverein Lemmer: <https://www.waterlandvanfriesland.nl/de/lemmer->
Tel: +31 (0)514 534550

Ir. D.F. Woudagemaal: Das größte und einzige noch in Betrieb befindliche Dampfpumpwerk Europa's
 Gemeaalweg 1a
 8531 PS Lemmer
Öffnungszeiten und Preise: siehe Webseite
www.woudagemaal.nl – Tel: +31 (0)514 561814

**Oudheidkamer
 Lemster Fügen:** Museum über die Geschichte vom Fischersdorf Lemmer
Öffnungszeiten: Di-Fr 10.00-17.00 Uhr.
 Nieuwburen 1
www.museumlemmer.nl – Tel: +31 (0)6 12177643

Stavoren

Stavoren ist eines der ältesten Städtchen am IJsselmeer. Die alten Häuser sind leider nicht erhalten geblieben, weil diese während einer der vielen Sturmfluten von der See verschlungen wurden. Auf der Karte des IJsselmeers sind die Stavorener Steine, die Ruinen des alten Städtchens Stavoren, mit einem Markierungszeichen angegeben. Weltberühmt ist die Geschichte "Vrouwetje van Stavoren". Diese Sage berichtet über den Untergang von Stavoren und die Versandung des Hafens. Zwischen Lemmer und Stavoren liegt Gaasterland, ein Moränengebiet aus der Eiszeit, ein beliebtes und sehenswertes Ausflugsziel.

Verkehrsverein Stavoren: [https://www.waterlandvanfriesland.nl/de/stavoren -](https://www.waterlandvanfriesland.nl/de/stavoren-)
Tel: +31 (0)514 682424

J.L. Hooglandpompwerk: Besichtigung über das Verkehrsverein Stavoren
 Stadsfenne 33
 8715 JM Stavoren

Hindeloopen

Die Stadt Hindeloopen ist etwa 900 Jahre alt. Ihren damaligen Reichtum verdankte sie dem Holzhandel mit Skandinavien.

Laut Hafenmeister stammt die Bevölkerung von Huren und Seeräubern ab. Die Spuren der Vergangenheit sind noch deutlich zu erkennen. Die Sprache, die hier gesprochen wird, ist kein Friesisch, sondern eine verwandte Sprache, die noch viele Wörter der skandinavischen Sprachen enthält. Die Tracht, die Bauweise und die Hindelooper Kunst sind einzigartig. Das ganze Städtchen steht unter Denkmalschutz und ist gut erhalten.

Verkehrsverein Hindeloopen: <https://www.waterlandvanfriesland.nl/de/hindeloopen>

Tel: +31 (0)514 521420

Hidde Nijland Museum: *Öffnungszeiten: Mo-Sa. 10.00-17.00 Uhr / So. 13.30-17.00 Uhr.*
Dijkweg 1 www.museumhindeloopen.nl – Tel: +31 (0)514 521420
8713 KD Hindeloopen

Schlittschuhlauf Museum:

Kleine Weide 1-3 *Öffnungszeiten: Mo-Sa. 10.00-18.00 Uhr / So. 13.00-17.00 Uhr*
8713 KZ Hindeloopen www.schaatsmuseum.nl – Tel: +31 (0) 514 521683

Workum

In Workum fällt uns zuerst die monumentale Kirche auf. Dies läßt sich darauf zurückführen, daß Workum eine katholische Enklave im größtenteils protestantischen Friesland bildete, und die Katholiken dies ihrer Umgebung auch zeigen wollten. Weil auch hier der Hafen versandete, fehlte das benötigte Geld den Kirchturm fertig zu stellen. Ebenfalls bildete die Bodensenkung unter dem schweren Turm ein Problem.

Früher war Workum der Stammbahten der Aalkähne, Holzschiffe die mit Fischkörben ausgestattet waren. Mit diesen Aalkähnen wurde der Aal, der in Friesland gefangen wurde, nach London befördert. Diese Schiffe hatten seit dem 16. Jahrhundert einen festen Liegeplatz am Londoner Billingsgate Fishmarket.

Verkehrsverein Workum: <https://www.waterlandvanfriesland.nl/de/workum>

Tel: +31 (0)515 541314

St. Gertrudiskirche *Öffnungszeiten Mo-Sa. 11.00 –17.00 Uhr*
Merk 5 *Besichtigung möglich über Verkehrsverein*
8711 CL Workum *Tel: +31 (0)515 541231*

Jopie Huisman Museum:

Noard 6 *Öffnungszeiten: Mo-Sa. 10.00-17.00 Uhr / So. 13.00-17.00 Uhr*
8711 AH Workum www.iopiehuismanmuseum.nl – Tel: +31 (0)515 543131

Warkums Erfskip:

Merk 4 *Öffnungszeiten und Preise: siehe Webseite*
8711 CL Workum www.warkumserfskip.nl – Tel: +31 (0) 515 541231

Makkum

In diesem nördlichsten Hafenstädtchen am IJsselmeer gab es von jeher eine wichtige Fayenceindustrie. Die Makkumer Fayencen sind weltberühmt; es gibt 2 Fabriken, die besichtigt werden können. In allen ehemaligen Zuiderseestädtchen findet man die sogenannten "Lügenbänke". Hier wurden alle Angelegenheiten des Alltags besprochen. Eines der schönsten Exemplare finden Sie in Makkum.

Verkehrsverein Makkum: <https://www.waterlandvanfriesland.nl/de/makkum>

Tel: +31 (0)6 5578 4959

Sehenswürdigkeiten:

Naturschutzgebiet "Makkumer Waard"

Lügenbank beim Rathaus

Het Kompas van Makkum

Workumerdijk 27

8754 EX Makkum

Miete von Kanadier, SUP, E-chopper und Kayak

<https://hetkompasvanmakkum.nl/>

+31 (0)6 4642 2235

TIPP: mieten Sie sich Fahrräder und entdecken Sie die "Aldfaers Erf Route", eine gelungene Darstellung von der friesischen Vergangenheit. Öffnungszeiten: 10.00-17.00 Uhr. www.aldfearserf.nl

Kornwerderzand

Kornwerderzand ist noch nicht mal hundert Jahre alt, hat aber schon viel in ihrem kurzen Leben erlebt. Zuerst war es ein Werksinsel für die Deicharbeiter, die auf dem Damm (Afsluitdijk) arbeitete, lebten in Baracken. Im Zweiten Weltkrieg würde sowohl am Anfang als auch am Ende um den Afsluitdijk gekämpft von den verschiedenen Armeen. Weil der Deich halt die wichtigste Ost-West-Verbindung in den Norden war. Auch für die Schifffahrt ist der Afsluitdijk ein wichtiger Knotenpunkt. Hier finden Sie eine riesige Schleusen, diese sind die Größte der Welt. Diese Deichschleusen stellen unter anderem sicher, dass die Niederlande nicht unter Wasser laufen.

Kazemattenmuseum:

Das Museum am Kornwerderzand enthält 17 Kasematte (Bunker) und wurde 1921 gebaut damit Holland geschützt werden konnte.

Afsluitdijk 5

8752 KP Kornwerderzand

Öffnungszeiten: siehe Webseite

www.kazemattenmuseum.nl – Tel: +31 (0)517 579453

Den Oever

Ursprünglich hieß Den Oever "Wieringen". Wieringen entstand während der letzten Eiszeit und war früher eine Insel in der Zuidersee. Bei der Einschliessung des IJsselmeers entstand Den Oever als Hafen und wurde die ehemalige Insel Wieringen eingepoldert. Es gibt viele Reste vom Bau des Abschluss Deichs zu sehen, wobei die Unterschiede zwischen altem und neuem Land auffällig sind. Ebenfalls kann man hier den Schleusen- und Entwässerungskomplex "Simon Stevin" besichtigen. Neben dem neuangelegten Wieringermeerwald können Sie herrlich mit dem Schiff vor Anker gehen. An der Watten Seite gibt es Torfplatten, die wegen Brandgefahr auf keinen Fall betreten werden dürfen.

Oude Zeug

Oude Zeug ist ein Betriebshafen ohne Anlagen. Es lohnt sich jedoch, hier vor Anker zu liegen, da viele Möglichkeiten zum Grillen, Sport und Spiel vorhanden sind.

Medemblik

In Medemblik befindet sich an der Hafeneinfahrt das imposante Schloss Radboud, das man besichtigen kann. Hier gibt es auch eine Dampfisenbahn mit der Möglichkeit zum Museum in Hoorn zu fahren.

Verkehrsverein Medemblik: <https://www.visitmedemblik.nl/de>

Schloß Radboud:

Oudevaartsgat 8
1671 HM Medemblik

*Öffnungszeiten: Anfang Mai bis Mitte September 11.00-17.00 Uhr
am Sonntag das ganze Jahr 14.00-17.00 Uhr*
www.kasteelradboud.nl – Tel: +31 (0)227 541960

Dampfmachinemuseum: Museum in ehemaligen Dampfwasserwerk ‚de Vier Noorder Koffen‘

Oosterdijk 4
1671 HJ Medemblik

*Öffnungszeiten: Di-So. 10.00-17.00 Uhr
(während Holländischen Schulferien auch am Montag)*
www.stoommachinemuseum.nl – Tel: +31 (0)227 544732

Enkhuizen

Enkhuizen ist ein Eldorado für diejenigen, die sich eine gute Übersicht über die Kulturgeschichte rundum das IJsselmeer verschaffen möchten. Die Wallanlagen, die Kanäle und die ehemaligen Stadttore, wie z.B. das Drommedaris, sind größtenteils erhalten geblieben. In Enkhuizen befindet sich auch das weltberühmte Zuiderzeemuseum und ein Freilichtmuseum. Im Museum wird Ihnen vieles über die Schifffahrt, wie z.B. einige prachtvolle Schiffe und Schiffsmodelle, und über den Fischfang und dessen Arbeitsmethoden gezeigt. Im angrenzenden Freilichtmuseum können Sie die originalen Häuschen aus den früheren Zuiderzeestädtchen bewundern. Man spürt hier die damalige Atmosphäre und in einigen alten Werkstätten werden Ihnen die traditionellen Handwerksberufe gezeigt.



Verkehrsverein Enkhuizen: <https://www.visitenkhuizen.nl/> - Tel.: +31 (0)228 313164

Het Zuiderzeemuseum: Öffnungszeiten: täglich 10.00-17.00 Uhr.
 Wierdijk 17 www.zuiderzeemuseum.nl – Tel: +31 (0)228 351135
 1601 LA Enkhuizen

Sprookjeswonderland Öffnungszeiten: sprookjeswonderland.nl/algemene-informatie/openingstijden/
<https://sprookjeswonderland.nl/>
 Kooizandweg 9 Tel: +31 (0)228 32 2226
 1601 LK Enkhuizen

Aktivitäten: Stadtwanderung mit Führung: pro Gruppe Max. 20 Personen, reservieren beim VVV Enkhuizen
 Tussen Twee Havens 1
 1601 EM Enkhuizen



Hoorn

Hoorn war früher eine der reichsten Städte an der Zuidersee. Damals liefen hier die Schiffe der Ostindischen Kompanie aus. Das Denkmal "Die Schiffsjungen von Bontekoe" erinnert an diese Zeit. Die stolzen Patrizierhäuser und die alten Lagerhäuser erinnern an das Goldene Jahrhundert. Eine Stadtwanderung lohnt sich deshalb besonders. Auch heute ist Hoorn eine lebendige Stadt mit vielen Geschäften und netten Boutiquen. Hoorn bietet als hervorragendes Ausge- und Bummelzentrum sehr viele Möglichkeiten. Im Sommer wird jeden Mittwoch ein folkloristischer Markt veranstaltet.



Verkehrsverein Hoorn: <https://bit.ly/3q14JZ3>

**Westfriesisches
Museum:**

Roode Steen 1
1621 CV Hoorn

Öffnungszeiten: Di-So. 12.30-17.00 Uhr
www.wfm.nl – Tel: +31 (0)229 280028

**Museum van de 20e
Eeuw:**

Krententuin 24
1621 DG Hoorn

Im Museum kriegt man einen Eindruck von dem Leben ab 1900 bis heute. Mehr als hundert gewöhnliche und außergewöhnliche Objekte zeigen die Entwicklung von letzten Jahrhundert bis heutzutage.
Öffnungszeiten Mo-Fr. 10:00–17:00 Uhr / Sa.-Son 12:00–17:00 Uhr
www.museumhoorn.nl – Tel: +31 (0)229 214001

Aktivitäten:

Stadtwanderung mit Führung rechtzeitig reservieren beim VVV

Volendam

Volendam wurde durch den Tourismus berühmt. Die Einwohner tragen immer noch die traditionelle Tracht, und täglich fahren Dutzende von Bussen mit Touristen aus aller Welt hierher. Hier spielt der Fischfang auf dem IJsselmeer noch eine wichtige Rolle, was der Hafen mit den verschiedensten Fischerbooten sehr gemütlich macht. Auch die Häuser unterscheiden sich von denen in anderen Orten an der IJsselmeerküste. Sie sind nämlich alle gleich gebaut, und vor allen Fenstern hängen die gleichen Gardinen.

Verkehrsverein Volendam: <https://www.vvvedamvolendam.nl/>- Tel: +31 (0)299 36 37 47

Volendamsmuseum: *Öffnungszeiten: täglich 10.00-16:30 Uhr.*
Zeestraat 4 www.volendamsmuseum.nl – Tel: +31 (0)299 369258
1131 ZD Volendam

Marken

Die ehemalige Zuiderzeeinsel Marken ist eigentlich ein großes Museum. Besonders abends, wenn die Touristen weg sind und die Ruhe wiedergekehrt ist, wähnt man sich im 19. Jahrhundert. Es gibt keine Autos auf der Insel und die Bevölkerung lebt und arbeitet in ihrem eigenen Museum. Der größte Teil der Bevölkerung geht noch in Tracht und alle Häuser sind aus Holz.

Verkehrsverein Marken: <https://bit.ly/3htoXSi>– Tel: +31 (0)299 602184

Marker Museum: *Öffnungszeiten: Mo-Sa. 10.00-17.00 Uhr / So. 12.00-16.00 Uhr.*
Kerkbuurt 44-47 www.markermuseum.nl – Tel: +31 (0)299 601904
1156 BL Marken

Monnickendam

Seit jeher ist Monnickendam wegen seiner Fischräuchereien berühmt und man kann hier überall Makrele und Aal warm und frisch geräuchert kaufen. Monnickendam ist eine alte Festungsstadt und es gibt hier einige prächtige Häuser. Von Monnickendam aus kann man einfach und billig mit dem Bus nach Amsterdam fahren.

Verkehrsverein Monnickendam: www.vvvwaterland.nl – Tel: +31 (0)299 601904

Muiden

Wenn man Muiden mit dem Schiff anfährt, fällt einem gleich das Muiderschloß auf. Es ist sehr imposant gebaut und hat eine reiche Vergangenheit. Im Mittelalter war es eine Festung und im 16. Jahrhundert tagte hier der "Muiderkreis" eine Gruppe von Dichtern und Malern. Während der Rundführung könnten Sie viel darüber erfahren. Neben dem Schloß können Sie den eindrucksvollen Kräutergarten besuchen.

Verkehrsverein Muiden: www.vvvgooivecht.nl – Tel: +31 (0)294 261 389

Muiderschloß: *Öffnungszeiten: Mo-so. 10.00-17.00 Uhr*
Herengracht 1 www.muiderslot.nl – Tel: +31 (0)294 256262
1398 AA Muiden

Fort Pampus: *Öffnungszeiten: Di-So. 10.30-17.00 Uhr.*
www.pampus.nl – Tel: +31 (0)294 262326

Lelystad

In Lelystad herrscht eine völlig andere Atmosphäre als in allen anderen Orten am IJsselmeer. Die Stadt ist erst 20 Jahre alt, daher ist die moderne Stadtplanung und die Neubauten Sehenswürdigkeit. Im Informationszentrum "Nieuw Land" gibt es eine permanente Ausstellung über die Einpolderung des IJsselmeers. Auch können hier Filmvorführungen über u.a. die Einpolderung und die Deltawerke organisiert werden. Die "Batavia", ein mit ganz originellen Methoden nachgebauter Ostindienfahrer, ist durch Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen entstanden und sollte nicht aus Ihrem Programm fehlen.

Verkehrsverein Lelystad: www.vvvlelystad.nl – Tel: +31 (0) 320 276627 (Zentrum)

Tel: +31 (0) 320 292900 (Batavia Stad)

Batavia-Werft:
Oostvaardersdijk 01-09
8244 PA Lelystad

Die Batavia-Werft ist eine Schiffswerft mit außergewöhnlichen Zielen. Hier werden Schiffe aus dem Goldenen Zeitalter rekonstruiert, die eine wichtige Rolle in der maritimen Geschichte der Niederlande gespielt haben. Dieses geschichtliche Erbe wurde seinerzeit wegen der eingeschränkten Lebensdauer abgewrackt oder liegt als Schiffswrack auf dem Meeresboden. Im April 1995 wurde nach zehnjähriger Bauzeit die „Batavia“, die weltweit beste Rekonstruktion eines VOC-Schiffes aus dem 17. Jahrhundert, zu Wasser gelassen. Initiator war der Schiffbaumeister Willem Vos. Nach der Vollendung der Batavia wurde auf der Werft mit einem zweiten Projekt begonnen, dem Nachbau des Kriegsschiffes „De 7 Provinciën“, mit dem der niederländische Admiral Michiel de Ruyter im 17. Jahrhundert viele Seeschlachten führte.

Öffnungszeiten: täglich 10.00-17.00 Uhr. (Gruppen nur nach Absprache)
www.bataviawerf.nl – Tel: +31 (0)320 261409

Naturpark Lelystad : viel Fauna und Flora

Marker Wadden: mehrere Insel im Markermeer. Hier gibt es Ruhe und Platz für Tiere und Pflanzen. Die Hauptinsel können Sie besuchen und auf dem 10 km lange Geh- und Plattformwege können Sie spazieren gehen oder Vogel beobachten aus einer der Aussichtshütten. Sie können mit dem Schiff auf der Hauptinsel anlegen.

Batavia Stad: Outlet Center. Öffnungszeiten Mo - So. 9.00 - 19.00 Uhr

Urk

Dieses Dorf ist eine ehemalige Zuiderzeeinsel, die Reste der Insel sind noch deutlich zu sehen. Der Fischfang war und ist noch immer die wichtigste Erwerbsquelle der Bewohner. Urk verfügt heute über die weltweit größte Flotte von Fischkuttern, diese Kutter haben heute ihren Liegeplatz außerhalb Urk, weitverbreitet in den Nordseehäfen. Die gesamte Bevölkerung ist heute noch in der Fischbranche beschäftigt. Das Fischerdenkmal wurde zur Erinnerung an die auf See umgekommenen Fischer errichtet. Es besteht die Möglichkeit, die Fischversteigerung beizuwohnen. Information und Reservieren beim VVV.



Verkehrsverein Urk: www.touristinfourk.nl – Tel: +31 (0)527 684040

Museum Het Oude Raadhuis:
Wijk 2-2
8321 EP Urk

Ein Museum im alten Rathaus.
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10.00-17.00 Uhr / Sa. 10.00-16.00 Uhr
www.museum.opurk.nl – Tel: +31 (0)527 683262

Die Geschichte des Wattenmeers

Das Wattenmeer ist im Gegensatz zum IJsselmeer ein dynamisches Gebiet. Während der Flut fließen Millionen Tonnen Wasser durch die Meeresarme in das Wattenmeer, die bei Ebbe wieder in die Nordsee zurückströmen. Durch das Salzwasser der Nordsee entstand hier natürlich eine andere Flora und Fauna als im Süßwasser des IJsselmeers.

Das Wattenmeer bildet einen Teil eines größeren Gebietes zwischen Den Helder (NL) und Esbjerg (DK). Vor ca. 10.000 Jahren lag die Nordseeküste etwa 300 km nördlicher als heute. Der Meeresspiegel fing an zu steigen und das Wasser überflutete das Land bis zur heutigen Küste. Es bildete sich ein ausgestrecktes Wattengebiet, das bei Ebbe teilweise trockenfiel und bei Flut wieder überschwemmt wurde. Vor ca. 4000 Jahren bildeten sich die schmalen Sandbänke. Etwa am Anfang unserer Zeitrechnung stieg der Meeresspiegel nicht mehr und formten sich richtige Dünen. Das heutige Wattengebiet war größtenteils trockengefallen, wovon die Überreste der Häuser, die auf dem Meeresboden gefunden wurden, zeugen. Bei heftigen Stürmen um die Jahrtausendwende brach die See oftmals durch die Dünen. Das tieferliegende Land hinter den Dünen wurde wiederum überschwemmt. An der alten Küste blieben die Dünen als Inseln zurück. Im vergangenen Jahrtausend bildeten sich die Zuiderzee und das Wattenmeer mit seinen Inseln.



Jede Insel ist in zwei Teile geteilt: die Nordsee- und die Wattenseite. An der Nordseeseite gibt es Sandbänke, Strand, Dünen, Wälder und Heidefelder, an der Wattenseite Polder, Deiche, Deichvorland und das Watt. Die Dörfer befinden sich alle auf der Grenzlinie zwischen Polder und Düne. Die Priele und Sandbänke ändern sich bis heute andauernd durch Aufschlammungen, Stürme und starke Strömungen.

Die Inseln wandern immer noch ostwärts: An der Ostseite schwemmt Sand an, während er an der Westseite weggespült wird. Durch diesen Prozess gingen schon ganze Dörfer verloren.

Zirka 3500 Jahre vor unserer Zeitrechnung siedelten sich die ersten Bewohner in diesem Gebiet an. Im Laufe der Jahrhunderte mussten sie einen harten Kampf gegen das Wasser führen. Mit allerlei Mitteln versuchte man der Gewalt des Wassers zu trotzen, indem man nicht nur Deiche, sondern auch Warfen baute. In Nordfriesland sind noch einige in der Landschaft erhalten.

Die Geschichte der Insel Griend illustriert die ständigen landschaftlichen Veränderungen des Wattengebietes. Im Mittelalter stand auf Griend ein großes Kloster. Um 1600 war die Insel etwa 80 ha groß und hatte vier Häuser. Um das Jahr 1700 gab es nur noch 1 Haus und maß Griend nur noch 23 ha. Als 1938 der Strandwall durchbrach, wurde die Insel noch mehr von der See angegriffen. Damit Griend als Insel erhalten blieb, haben die Wasserbaubehörden 50.000 Kubikmeter Sand aufspulen lassen. Heute ist Griend ein wichtiges Brutrevier für viele verschiedene Seevögel.

Das Watt hat als Fischbrutstätte einen großen Einfluss auf den Fischstand in der Nordsee. Bei Flut strömen nicht nur Sand und Lehm ins Wattenmeer, sondern auch große Mengen Plankton. Durch die Sonne steigt bei

Ebbe die Temperatur des zurückgebliebenen, niedrigen Wassers schnell, so dass das Plankton schnell wächst. Es bietet so vielen Tieren, die auf dem Meeresboden leben, wie Herzmuscheln, Würmern, Seetausendfüßlern, Krebsen, Wattschnecken und vielen Muschelsorten eine reichliche Nahrung. Auch Fische, wie Petermännchen, Scholle, Sprotte und Hornhecht ernähren sich von diesem Plankton.

Eines der auffälligsten Phänomene im Wattengebiet ist die Vielfalt von Vögeln. So finden wir hier z.B. den Austernfischer, verschiedene Möwen- und Entensorten, den Brachvogel und im Winter zehntausende von Gänsen.

Auf dem Gipfel der Faunapyramide befindet sich der Seehund. Nach einer Epidemie in 1988 sind viele von diese bedrohte Tiere gestorben. Danach ist die Population wieder zugenommen. Nach einem neuen Virusausbruch in 2002 sind ungefähr 2700 à 3000 Tiere gestorben. Das Watt hat eine charakteristische Flora. Neben Bodenpflanzen, wie Meersalat und hier und da Seegras, wachsen viele Pflanzensorten auf dem Deichvorland. Nach Aufschlammung wachsen zuerst Pflanzen wie Queller, danach Salzgras, Meerlavendel usw. Das Watt wird von vielen Seiten bedroht: Nicht nur von der Luft- und Wasserverschmutzung, wie Müllverbrennungs- und Ölreste, und chemischen Abfällen aus dem Rhein, sondern auch von Erholungsuchenden und Touristen, wie auch von militärischen Übungen.



Hafenstädte am Wattenmeer

Den Helder

Den Helder hieß früher "Nieuwediep" und kennt eine lange Tradition auf dem Gebiet der Schifffahrt. Heutzutage ist Den Helder der Heimathafen der niederländischen Marine und ein wichtiger Hafen für die Offshore-Industrie. Dorus Rijkers ist ein berühmter Name in der Geschichte des Rettungswesens. Dieser Rettungsbootschiffer hat Dutzende von Schiffen mit Passagieren und Mannschaften aus den schweren Grundseen vor der niederländischen Küste gerettet. Gruppen von 20 oder mehr Personen können nach Vereinbarung den Marinestützpunkt besuchen (Tel.: 0223-657058).

Verkehrsverein Den Helder: www.hollandbovenamsterdam.com/plaatsen/den-helder/
Tel: +31 (0)223 674601

Rettungsmuseum *Öffnungszeiten: Di.-So. 10.00-17.00 Uhr*
"Dorus Rijkers": *Montag geschlossen mit Ausnahme am Ostern- und Pfingsten Montag*
Weststraat 1 www.reddingsmuseum.nl – Tel: + 31 (0)223 618320
1781 BW Den Helder

Marinemuseum: *Öffnungszeiten: Mo-Fr. 10.00-17.00 Uhr / Sa-So. 12.00-17.00 Uhr*
Hoofdgracht 3 www.marinemuseum.nl – Tel: +31 (0)223 657534
1781 AA Den Helder

Fort Kijkduin: *Öffnungszeiten: täglich 10.00-18.00 Uhr*
Adm. Verheullplein 1 www.fortkijkduin.nl – Tel: +31 (0)223 612366
1789 AX Huisduinen

Harlingen

Harlingen ist die größte Stadt am Wattenmeer. Sie hat einen wichtigen Hafen, von dem die Fähren nach Terschelling und Vlieland abfahren. Auch die 'Stichting tot Behoud van de Waddenzee' hat hier ihren Sitz.

Die schönen Fassaden der Häuser locken zu einer lohnenden Stadtwanderung.



Verkehrsverein Harlingen: www.visit-harlingen.nl/

**Gemeinde Museum
„Het Hannemahuis“:**
Voorstraat 56
8861 BM Harlingen

Objekte aus der Geschichte von Harlingen.
Öffnungszeiten : *Siehe Webseite*
www.hannemahuis.nl – Tel: +31 (0) 517 413658

**Harlinger Aardewerk
und Tegelfabriek:**

Sammlung von friesisch Steingut
Öffnungszeiten: *Mo.-Fr. 08.00-18.00 Uhr / Sa. 09.00-17.00 Uhr*
Führungen nur nach Absprache und mit min. 10 Personen
www.harlingen.nl – Tel: +31 (0)517 415362

Watteninseln

Texel

Texel ist die größte niederländische Watteninsel. Der Hafen, in dem die Schiffe vor Anker gehen, heißt Oudeschild und ist der ehemalige Fährhafen. Heute funktioniert er nur noch als Fischerei- und Freizeithafen. Auf Texel gibt es viele Naturschutzgebiete, wo besonders viele Vögel leben, u.a. der seltene Löffelreiher und der Säbelschnäbler. Das "Eierlandsgat" ist Schongebiet für Seehunde.



Verkehrsverein Texel: www.texel.net – Tel: +31 (0) 222 314741

Museum Kaap Skil:
Heemskerckstraat
1792 AA Oudeschild

Die maritime Geschichte von Texel mit viel geraubtes Strandgut.
Öffnungszeiten: Di-So. 10.00-17.00 Uhr /
Juli und August auch am Montag 10.00 – 17.00 Uhr
www.kaapskil.nl – Tel.: +31 (0)222 314 956

Oudheidkamer:
Kogestraat 1
1791 EM Den Burg

Das älteste Haus von Den Burg (1599)
Öffnungszeiten: Mo - Di - Mi - Fr. 11.00-17.00 Uhr / Sa. 14.00 – 16.00 Uhr
www.oudheidkamertexel.nl – Tel: +31 (0)222 313135

Luftfahrtmuseum:
Postweg 126
1795 JS de Cocksdorp

Öffnungszeiten: Mo - Fr 10.00-17.00 Uhr / Sa. - So. 10:00 - 14:00 Uhr
www.lomt.nl – Tel: +31 (0)222 311689

Ecomare:
Ruyslaan 92
1796 ZA De Koog

Tierheim für Seehunde und Vögel. Sie können hier alles über die Natur von Texel, das Wattenmeer und die Nordsee erfahren. Auch über den Einfluss des Menschen in diesem Gebiet.
Öffnungszeiten: täglich 09.30-17.00 Uh
www.ecomare.nl – Tel: +31 (0)222 317741

Vlieland

Vlieland ist eine der ruhigsten Watten Inseln, vor allem weil dort nur Autos der Inselinsassen fahren dürfen. Im kleinen Dorf finden Sie das Naturhistorische Museum. Vlieland ist ein ideales Gebiet für Strand- und Dünenwanderungen. Es lohnt sich besonders, an einem der wunderschönen Strände zu baden. Baden Sie jedoch nur an einem der überwachten Strände, die starke Strömung kann nämlich gefährlich sein! Verboten ist auch in der Nähe des Hafens zu schwimmen. Der Hafen ist zu Fuß ca. eine Viertelstunde vom Dorf entfernt.



Verkehrsverein Vlieland: www.vlieland.net – Tel: +31 (0) 562 451111

Museum „Het Tromphuys“: *Öffnungszeiten: siehe Webseite*
www.tromphuys.nl – Tel: +31 (0)562 451600
 Dorpsstraat 99
 8899 AD Vlieland

Informationszentrum „De Noordwester“: *Viele Ausflugsmöglichkeiten*
Öffnungszeiten: siehe Webseite
www.denoordwester.nl – Tel: +31 (0)562 451700
 Dorpsstraat 150
 8899 AN Vlieland

Vliehors-Expres: *abenteuerliche Inseltour mit unterwegs Besuch des Juttermuseums und ein 100 Jahr altes Rettungshäuschen.*
www.vliehorsexpres.nl – Tel: +31 (0)6 21820842
 Middenweg 41
 8899 BA Vlieland

Leuchtturm Vuurboetsduin *Informationen und Öffnungszeiten Tel: +31 562 850637*
vlieland.net/nl/bedrijf/vuurtoren

Terschelling

Der Hafen von West-Terschelling ist der einzige natürliche Hafen in den Niederlanden. Mitten im Dorf befindet sich der Leuchtturm "Brandaris", einer der ältesten der Welt. Die Insel kennt eine lange Tradition auf dem Gebiet der Strandräuberei, der Seefahrt und der Rettung von Schiffbrüchigen. Traditionell nahmen die "Eilanders" (Inselbewohner) am Walfang und an Polarexpeditionen teil. Der berühmte Willem Barendz wurde auf Terschelling geboren. Deshalb finden Sie im Museum "Het Behouden Huys" alles über die Überwinterung auf Nowaja Semlja.



Verkehrsverein Terschelling: www.vvterschelling.nl – Tel: +31 (0)562 44300

Museum "Het Behouden Huys": *Öffnungszeiten: siehe Webseite*
www.behouden-huys.nl – Tel: +31 (0)562 442389
 Commandeursstraat 30
 8881 BS W.-Terschelling

Naturmuseum & See-Aquarium: *Öffnungszeiten: 1. April – 1. November Mo - Fr. 11:00-17:00 Uhr / Sa. - So. 13.00 - 17.00 Uhr*
www.natuurmuseumterschelling.nl – Tel: +31 (0)562442390
 Burg. Reedekerstr. 11
 8881 BZ W.-Terschelling

Käsebauernhof „Pieter Peit's Hoeve“: *Führung fängt um 10.30 Uhr an und dauert bis 12:00 Uhr*
Gruppen ab 12 Personen im Voraus reservieren
www.pieterpeitshoeve.nl – Tel: +31 (0) 562 448501
 Buitenwalweg 6-8
 8895 KC Lies

Ameland

Der Hafen von Ameland liegt zu Fuß etwa 10 Min. vom Dorf entfernt. Der Bootssteg "Ballumer Bocht" liegt ziemlich weit von der bewohnten Welt ab. "Het Oerd" ist ein wichtiges Naturschutzgebiet wo man herrliche Radtouren machen kann. Auch läßt sich auf Ameland gut feststellen, wie groß die Bedrohung des Tourismus für die Natur ist.



Verkehrsverein Ameland: www.vvvaland.nl – Tel: +31 (0)519 546546

Landbouw und Juttersmuseum:

Hoofdweg 1
9164 KL Buren

Museum in einem Bauernhof aus dem 18. Jahrhundert.
Öffnungszeiten: siehe Webseite
www.amelandermusea.eu – Tel: +31 (0)519 542737

Naturmuseum

Strandweg 38
9163 GN Nes

Informationen über die Natur auf und rundum Ameland. Nett ist auch das 'Barfußpfad'
Öffnungszeiten: amelandermusea.nl/reserveren/natuurcentrum/
Tel: +31 (0)519 542737

Leuchtturm

Oranjeweg 57
9161 CB Hollum

Öffnungszeiten Mo. 13.00 - 17.00 Uhr / Di. - So. 10.00 - 17.00 Uhr
www.vvvaland.nl/zien-en-doen/musea/vuurtoren
Tel: +31 (0) 542 737

Aktivitäten:

Beim VVV gibt es viele Fahrrad und Wandertouren. Insgesamt 90km.

Wichtig: Ameland ist nur erreichbar beim Hochwasser und nur für Schiffe mit geringem Tiefgang.

Schiermonnikoog

Schiermonnikoog ist die kleinste bewohnte niederländische Watteninsel, hier gibt es überhaupt keine Autos! In früheren Zeiten gab es ein großes Kloster, daß von den "Schiere"-Mönchen bewohnt wurde. Im Dorf erinnern uns einige Walfisch Rippen an die wichtige Rolle, die auch diese Insel beim Walfang gespielt hat. Außerdem gibt es einen kleinen Süßwassers mit einer seltenen Vegetation.

Verkehrsverein Schiermonnikoog: www.vvvschiermonnikoog.nl – Tel: +31 (0)519 531 233

Besucherzentrum

Schiermonnikoog:

Reeweg 9

9166 PW Schiermonnikoog www.np-schiermonnikoog.nl – Tel: +31 (0)519 531233

Ausstellung über das National Park „Schiermonnikoog“.

Viele Ausflüge werden ab hier organisiert.

Öffnungszeiten: siehe Website

Wichtig: Schiermonnikoog ist nur bei sehr gute Wetterbedingungen anzusegeln und auch nur bei Hochwasser

Museumbesuche und/oder Naturwanderung können Sie in der Segelroute-Besprechung mit dem Skipper vereinbaren. Der Skipper kann Ihnen behilflich sein bei der Reservierung.

Geschichte der holländischen Schiffe

Fast alle Städte in Holland haben ihre eigenen Schiffstypen, die sowohl lokal wie regional eine lange Entwicklung hinter sich haben. Die zahlreichen Gewässer ermöglichten den Personen- und Güterverkehr übers Wasser. Hauptsächlich wurden drei Schiffstypen gebaut: Fischer-, Fracht- und Seeschiffe, die zu verschiedenen Zwecken eingesetzt wurden.



Die Fischerkahn waren wieder in drei Typen eingeteilt: Binnengewässer, Zuiderzee und Hochseeschiffe.

Binnengewässerschiffe wie die Schouw, Grundel, Tjotter und Punters wurden nicht nur zum Fischen gebraucht, sondern auch oft als Arbeitskahn bei Bauernhöfen. Da die maximale Länge 6 m ist, konnten Sie überall kommen und außerdem hatte jede Gegend ihren Schiffstyp auf die jeweiligen lokalen Umstände abgestimmt. Dieses zeigt sich auch heute noch in den verschiedenen Schiffsbautraditionen.

Die Fischerschiffe der Zuiderzee mussten höhere Anforderungen haben, da Sie seetüchtig sein mussten und oft mehrere Tage auf dem Meer blieben. So wurden Botter, Lemmeraaken, Pluten, Hoogaarsen, Stavorener Jollen, Kwakken und Hengsten für die Zuiderzee gebaut. Eines der meistbenutzten Fischerschiffe war der Botter. Es gab sowohl Südufer- als Westuferbotter. Die Süduferbotter waren kleiner und hatten Huizen, Harderwijk und Elburg als Heimathafen. Die Westuferbotter gab es vor allem in Hoorn, Marken und Volendam, wo der größte Botter, der Kwak, eingesetzt wurde, da die westliche Zuiderzee viel tiefer ist als die östliche.

Die Lemsteraak hat sich aus dem Botter entwickelt. Sie ist ein sehr schnelles und seetüchtiges Schiff. Der Grund dafür liegt darin, daß Lemmer mit dem vorwiegend aus dem Westen wehenden Wind immer auf Lagerwall liegt. Dies stellte hohe Anforderungen an Seetüchtigkeit und daher musste der Botter angepasst werden. Ein anderes Beispiel dieser Anpassungen ist die Stavorener Jolle, die als einziges Schiff in den Niederlanden keine Seitenschwerter bekam, sondern einen Kiel. Dieses kleine Schiff wurde speziell für die oft rauhe See in Stavoren gebaut. Die Hoogaarsen und Hengste sind eigentlich nur geeignet für das Gezeitengebiet in Zeeland.

Alle Fischerboote wurden damals aus Eichenholz gebaut. Nachdem die Zuidersee abgeschlossen war, nahm die Zahl der Fischerboote schnell ab. Ursache dafür war, dass der Fischstand zurücklief und die Schiffe nicht mehr gewartet wurden. Hinzu kam, dass Süßwasser im Gegensatz zum Salzwasser das Holz nicht konservierte. Heute sind glücklicherweise alle übrig gebliebenen Schiffe restauriert und dabei werden auch neue Replikas als Vergnügungsjachten gebaut. Von den Fischerbooten, die auf der Nordsee fuhren, sind leider nur noch einige übrig geblieben, nämlich der Logger und der Blazer.

Der Logger ist das einzige Kielschiff, das in Holland fuhr. Er wurde hauptsächlich bei der Heringfischerei eingesetzt. Besonders während des Ersten Weltkrieges wurden viele Exemplare nach französischem Beispiel gebaut, denn die Lebensmittel waren knapp und für Fisch wurde gutes Geld bezahlt. Die Vlaardinger Werft "Figuee" baute die meisten Logger. Das Schiff war an der westeuropäischen Küste eine allgemeine Erscheinung. Von den ca. 400 Loggern, die gebaut wurden, sind noch etwa ein Dutzend erhalten geblieben.

Der Blazer ist ein typisches holländisches Schiff mit Seitenschwertern. Er wurde bei der Küstenfischerei eingesetzt und hat sich aus dem Botter entwickelt. Leider sind nur noch zwei von diesen robusten Schiffen erhalten geblieben. In einem sehr schweren Sturm gingen allein schon 20 Schiffe aus den Fischerdörfern Paesens und Moddergat unter. Auf der Karte des Wattenmeers (Blatt Ost) ist immer noch die Reede von Paesens und Moddergat eingezeichnet. Dort wurde auch ein Museum, zur Erinnerung an dieses menschliche Drama, eingerichtet.

Frachtschiffe sind auf verschiedene Weisen nach Typen einzuteilen; man sollte die Herkunftsgegend, Landungsorte oder Fahrgebiete in acht nehmen. Die Trennungslinien lassen sich jedoch oft schwierig ziehen. Hier folgt eine Zusammenfassung von Frachtschiffen, die zu Charterschiffen umgebaut worden sind:

Kähne und Prahmen

Stroh-Kahn: Dieses Schiff wurde speziell für den Transport von Stroh, Schilfrohr und Heu gebaut. Er wurde hauptsächlich in Südholland eingesetzt und zeichnet sich durch seinen geringen Tiefgang und die relativ geringe Breite im Verhältnis zur Länge aus. Es sind nur wenige Exemplare erhalten geblieben.

Groninger Bolpraam: Dieses Schiff wurde vor allem in den Moorgebieten von Drente und Groningen eingesetzt. Mit diesem sehr einfachen Plattbodenschiff wurden hauptsächlich Torf und Kartoffeln vom Binnenland zu den größeren Häfen transportiert, wo die Ladung auf größere Schiffe gelöscht wurde.

Hasselter Kahn: Der Hasselter Kahn wurde in Dedemsvaart und Zwartsluis gebaut. Die größeren Kähne fuhren auf den Flüssen und manchmal auf der Zuiderzee. Die Schiffe sind leicht von Gewicht, haben einen geringen Tiefgang und transportierten Torf, Muscheln und Agrarprodukte. In Dedemsvaart, eine kleine Moorkolonie, gab es drei Werften, die diese Schiffe bauten. Es gab dort etwa 40 Kähne. Unter den Kähnen und Prahmen war der Hasselter Kahn der größte; die anderen wurden nur in der direkten Umgebung gebraucht und hatten keine Unterkunftsmöglichkeiten.

Tjalken

Friesische "Skutsje": Sie ist der kleinste Sprößling aus der großen Tjalken-Familie. Sie wurde hauptsächlich in Friesland benutzt und ihre Ladung bestand aus Warfterde, Düngmist und Torf. Sie ist ein schnelles Stromlinienschiff. Jedes Jahr wird in Friesland noch das traditionelle "Skutsjesilen", Segelwettkämpfe für Skutsjes organisiert. Vor allem bei straffem Wind ist dies ein spektakuläres Ereignis.



Seetjalk: Die Seetjalken wurden an verschiedenen Orten gebaut; deswegen gibt es viele unterschiedliche Typen. Das Fahrgebiet umfasste die ganzen Niederlande. Sie transportierten die verschiedensten Frachten über das Wattenmeer, die Zuiderzee und den Binnengewässern. Die maximale Abmessung 24m x 5,10m hing mit der Schleusengröße zusammen.

Kufftjalk: Von diesem Schiffstyp sind nur 5 Exemplare erhalten geblieben. Es sind robuste Schiffe, die hauptsächlich nach Skandinavien und auf der Nordsee fuhren. Meistens wurden Holz, Kohle, Salz und Getreide befördert. Vor allem in Groningen wurden viele Kufftjalken gebaut und gerade hier hatten viele Küstenschiffe ihren Heimathafen.



Klipper

Der Klipper ist ein völlig anderer Schiffstyp als die obengenannten Schiffe. Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden viele Frachtschiffe motorisiert und stellten somit eine große Bedrohung für die Segelschiffe dar. Die Entwicklung der Segelschiffe war einige Zeit zum Stillstand gekommen und wurde durch die industrielle Revolution nicht besonders gefördert.

In England und Amerika fuhren die Tee- und Wollklipper. Das waren Schiffe aus Eisen mit einer modernen Takelage und modernen Hilfsmitteln. Nach Beispiel dieser Schiffe wurde auch der niederländische Binnenklipper gebaut. Dieser kennzeichnet sich nicht nur durch den eisernen Rumpf (bis ca. 1870 wurde im Schiffsbau nur Holz verwendet), sondern auch durch einen speziellen Vor- und Hintersteven. Um diese Zeit etwa wurde der erste Klipper in Fahrt genommen.



Rivierklipper: Dieses Schiff ist relativ lang (max. 48m) im Verhältnis zu seiner Breite und fuhr hauptsächlich auf dem Rhein. Die Ladung bestand vor allem aus Umschlaggütern für das Ruhrgebiet aus den niederländischen Seehäfen. Auf der Rückfahrt transportierten diese Schiffe Kohle und Industrieprodukte. Der Rivierklipper wurde meistens als Zweimaster gebaut.

Seeländischer Klipper: Dieses Schiff hat einen größeren Tiefgang und ist relativ breit im Verhältnis zu seiner Länge. Er wurde vor allem in Zeeland und Südholland gebaut und eingesetzt. Wegen des Fahrgebietes wurden an die Seetüchtigkeit höhere Ansprüche gestellt. Die Ladung bestand meistens aus Agrarprodukten (hauptsächlich Rüben) und Umschlaggütern aus Antwerpen und Rotterdam.

Klipperkahn: Dieser Schiffstyp ist eine Klipper, Tjalk und Kahn Symbiose. Er wurde vor allem in Zwartsluis gebaut und fuhr im selben Gebiet wie der Hasselter Kahn und die Tjalken.

Seeschiffe

Von den Seeschiffen wurden schon die Kufftjalk und der Logger als Fischerboot genannt. Der Logger wurde auch als Frachtschiff eingesetzt. Das bekannteste Seeschiff ist aber der Schoner. Viele Schoner wurden in Groningen gebaut, da die Groninger hinsichtlich der Küstenschiffahrt eine lange Tradition hinter sich haben. Es gibt kleine Dörfer in dieser Provinz, wie z.B. Gasselternijeven, die auf den ersten Blick nichts mit Wasser zu tun haben, die aber für manches Schiff den Heimathafen bilden.

Schoner: Diese Schiffe fahren in der Trampschiffahrt durch ganz Europa und sogar nach Amerika. Als Zwei- und Dreimaster zeichnen sie sich durch ihre Takelage mit höheren Vorder- und Hintermast. Die Schoner haben keine Seitenschwerter und wurden nach einem Beispiel des amerikanischen Teeklippers gebaut.

Schoner Kahn: Der Schoner Kahn wird manchmal auch Seeklipper genannt, weil dieser großer Klipper der Seefahrt angepaßt und mit Seitenschwerten ausgestattet wurde, konnte diese Schoner auch weiter Landeinwärts.



Bordregeln

1. Den Anordnungen des Skippers und seiner Mannschaft sind Folge zu leisten.
2. Die Segelführung geht vor; also beim Kommando "*Alle hens aan dek*" direkt an Deck kommen und die Anweisungen des Skippers resp. Des Matrosen ausführen.
3. Immer über das Vordeck an Bord oder an Land gehen. **NIE** springen auch wenn man über ein anderes Schiff muss.
4. Schwimmen ist nur mit Genehmigung des Skippers gestattet.
5. Während des Segelns darf kein Alkohol getrunken werden.
6. In den Anlegehäfen ist man zu Gast und soll man die Hafenregeln berücksichtigen. Vor allem darf kein Lärm gemacht werden wenn man abends spät an Bord kommt.
7. Nach 22.30 Uhr darf an Deck kein Lärm mehr gemacht werden. Gönnen Sie anderen ihre Nachtruhe und nehmen Sie diese selbst auch.
8. Gehen Sie mit Wasser und Strom sparsam um. Ein leerer Wassertank ist sehr unangenehm und bedeutet Zeitverlust da man nicht in jedem Hafen Wasser bunkern kann. Der drehende Generator macht viel Lärm und darf auch nicht ununterbrochen in den Häfen laufen.
9. Wir bitten Sie sowohl an Bord als auch an Land umweltbewusst zu sein.
10. Sorgen Sie dafür, dass persönliche Sachen immer aufgeräumt sind, da das Platzangebot an Bord beschränkt ist.
11. Alle Gemeinschaftsräume, wie Küche, Diele, Aufenthaltsraum, Duschen und Toiletten müssen jeden Tag sauber gemacht werden.
12. Die Decks müssen jeden Tag mit Wasser abgespült werden.
13. Rauchen ist nur nach Absprache mit der Gruppe an Deck gestattet.
14. Musikinstrumente sind willkommen.
15. Für die ganze Reise gilt, dass Schüler bzw. seine Eltern haften für Schäden, die durch grobe Schuld und ernsthafte Nachlässigkeit verursacht worden sind.



Allgemeine Vorschriften der Fahrregeln in den Niederlanden

Diese Verkehrsordnung gilt auf allen Binnengewässern und große Wasserwege.

1. Ein Schiffsführer muss mindestens 18 Jahre alt sein und die nötigen Bescheinigung haben.
2. Zwei Schiffe, die genau aufeinander zufahren, müssen beide nach Steuerbord (rechts) ausweichen.
3. Berufsschiffahrt hat Vorfahrt
4. Bei kreuzende Kurse hat ein Schiff auf Steuerbord Land und kann daher nicht abdrehen, muss der andere weichen.
5. Segelfahrzeuge haben vor Motorschiffen Vorfahrt.
6. Ein großes Fahrzeug ab 15 m hat Vorfahrt.
7. Schiffe die sich von Steuerbord nähern haben Vorfahrt
8. Segelschiffen die die Segel nach Backbord stehen haben, haben Vorfahrt.
9. Von den Regeln kann immer abgewichen werden um einen Zusammenstoß zu vermeiden.

Tipps

Was sollte man mitnehmen?

Notwendig

- Schlafsack
- min. 2 Paar Schuhe mit Gummisohlen
- für Wattwanderungen: alte Turnschuhe
- Regenkleidung
- min. 2 lange Hosen
- warme Pullover
- Socken und Unterwäsche
- Sonnenbrille und Sonnencreme
- Badehose /-Anzug
- 3 Handtücher
- Toilettenartikel
- Taschentücher
- Schreibmaterial und Papier
- Bücher
- Geschirrtuch

Eventuell

- Fotoapparat
- Mütze oder Kappe
- Lippenpomade
- Taschenlampe
- Fahrradhandschuhe fürs Bedienen der Schoten
- Ersatzbrille
- Spiele
- Papier und Bleistiften zum Malen
- Stiefel
- Musikinstrumente
- Rucksack
- TIPP: tragen Sie (Sonnen-)Brille am Brillenband

Achtung: Zu Hause lassen

- (Hartschalen-)Koffer und Radio

Allgemeines:

- An Bord gibt's nicht viel Abstellraum. Nehmen Sie kein unnötiges Gepäck mit.
- Gepäck nicht in einem Koffer mitnehmen, sondern in einer Tasche oder einem Rucksack (ohne Gestell), die an Bord wenig Platz einnehmen.
- Geld ist am sichersten in einem Etui um den Hals oder am Gürtel.

Was kann man unterwegs tun?

Beim Segeln werden allererst die Instruktionen des Skippers, des Assistenten oder des Begleiters ausgeführt. Wenn man nicht am Manövrieren ist, wird die Zeit je nach Wunsch eingeteilt. Man kann zum Beispiel:

- Von Sonne, Wind und Wasser genießen.
- Faulenzen und sich sonnen oder im Klüwernetz schaukeln (nicht auf jedem Schiff möglich)
- Navigieren, man hat sich wahrscheinlich schon darauf vorbereitet. Die Mannschaft kann einem auch mehr darüber erzählen und dabei helfen.
- Schiffstypen raten. Dieses Heft beschreibt zehn Schiffstypen, die man unterwegs häufig begegnen kann.
- Die Namen der Hafencities, Schleusen und Inseln auf der Karte eintragen und kontrollieren.
- Abkürzungen der Heimathäfen auf Fischersschiffen entziffern.
- Bei den Vorbereitungen für die nächste Mahlzeit helfen. Dieses Heft hat auch ein Paar Rezepten.
- Hafencity besichtigen und abends die Disco und Kaffees aufsuchen, oder gemütlich an Bord bleiben und Musik machen.



Klassenaufgabe

Das Segeln auf traditionellen Segelschiffen

An Bord lernt man nicht nur richtiges Segeln, sondern es läßt sich auch noch vieles andere machen. Über die Segeltechnik wurden schon viele Bücher geschrieben und deswegen hat es keinen Zweck in diesem Rahmen noch etwas hinzuzufügen. In der Bibliothek findet man Bücher, in der die Technik ausführlich beschrieben und erklärt wird.

Empfehlenswert ist, sich während einiger Unterrichtsstunden in der Schule mit der Theorie des Segelns zu beschäftigen. An Bord wird unter der Anleitung des Skippers die Praxis erklärt und man lernt so die zahlreichen Segelbegriffe an Ort und Stelle. Hinzu kommt, daß die oft komplizierte Takelage einem besser klar wird, wenn man mit ihr arbeitet.

Daher haben wir einige Aufgaben zusammengestellt, die sich spezifisch auf das Segeln an Bord von traditionellen Segelschiffen beziehen. Zum Teil können die Aufgaben in der Schule ausgearbeitet werden, und später können die Lösungen an Bord während der Fahrt überprüft werden.



- | | |
|-----------|---|
| Aufgabe 1 | : Fertigt eine Zeichnung des Schiffes an, auf dem Ihr segelt und tragt möglichst viele Bezeichnungen der Schiffsteile ein. |
| Aufgabe 2 | : Sammelt möglichst viele Schiffsausdrücke und findet ihre Bedeutung und Geschichte heraus. |
| Aufgabe 3 | : Stellt eine Übersicht der Fahrtrichtungen zusammen, und tragt sie in eine Zeichnung ein. |
| Aufgabe 4 | : Informiert Euch, z.B. beim Physiklehrer, über die Kräfte, die auf ein Schiff einwirken, wie u.a. Stabilität, Trimm, Schwerpunkt, Segelpunkt, Steuerkoppel und Lateralschwerpunkt. |
| Aufgabe 5 | : Sammelt alle Wetterkarten während der Reise und macht eine Wetter vorhersage. |
| Aufgabe 6 | : Nimm einen Sternenanatlas von der Schule mit und entdecke nachts mit Freundin oder Freund die Sterne. |
| Aufgabe 7 | : Lasst Euch vom Mathelehrer die Navigation und deren mathematischen Hintergrund erklären. |
| Aufgabe 8 | : Bittet Euren Chemielehrer, Euch so viel wie möglich an Forschungsmaterial mitzugeben, um die Wassertemperatur, die Durchsichtigkeit, den PH-Wert und den Ammonium-, Karbonat-, Sauerstoff- und Nitritgehalt zu bestimmen.
Fotokopiert eine Seekarte und tragt dort mit Hilfe von Koordinaten die Stellen ein, wo gemessen wurde. |
| Aufgabe 9 | : Nehmt ein Vogelbuch und einen Feldstecher mit, markiert auf dem trockengefallenen Watt mit 4 Stöcken ein Quadrat, und zählt alle Vogelsorten. |
| Aufgabe10 | : Grabt mit der Schaufel alle Bewohner eines Quadratmeters Watt aus und bestimmt ihre Namen. |
| Aufgabe11 | : Nehmt ein Stück Flora mit und bestimmt das Gebiet. |
| Aufgabe12 | : Übt zu Hause und an Bord so viel Knoten wie möglich. |
| Aufgabe13 | : Organisiert einen Bunten Abend an Bord mit Sketchen, Spielen und einer herrlichen Mahlzeit. |
| Aufgabe14 | : Führt ein Bordbuch, in das Ihr die Navigation und alle Ereignisse an Bord einträgt. |

Aufgaben Einteilung

Die Schüler müssen in 5 Gruppen eingeteilt werden. Jeden Tag muß jede Gruppe eine andere Aufgabe ausführen:

Die Schüler sind verantwortlich für ihre eigenen Schlafkojen und Kabinen. Das Schiff muß besenrein hinterlassen werden, sonst fallen zusätzliche Kosten von EUR 5,00 pro Person an, welche direkt beim Skipper zu bezahlen sind.

AUFGABE A: Deck spülen

AUFGABE B: Frühstück vorbereiten und nachher spülen

AUFGABE C: Vorbereitung und Kochen Mittagessen, nachher spülen

AUFGABE D: Vorbereitung und Kochen Abendessen, nachher spülen

AUFGABE E: Toiletten, Dusche und Tagesraum saubermachen

AUFGABE	GRUPPE 1	GRUPPE 2	GRUPPE 3	GRUPPE 4	GRUPPE 5
A	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
B	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag
C	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag
D	Donnerstag	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch
E	Freitag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag



Der Kompass

Der Kompass als einziges Instrument bestimmt die Fahrtrichtung, daher ist es also eines der wichtigsten Instrumente an Bord. Die Rose ist in 360 Grad verteilt, wobei 0 Grad immer den magnetischen Nordpol angibt. Der Kurs wird auf der Karte bestimmt und in Graden ausgedrückt. Wenn man z.B. einen Kurs von 90 Grad fährt, fährt man nach Osten. Die Nadel des Kompass weist also immer nach Norden. Die Striche auf dem Kompass braucht man zum bestimmen der Windrichtung. Weiter gebraucht man die Begriffe Nord (N), Nordwest (NW), Nordnordwest (NNW) etc. Wenn Sie möchten gibt Ihnen der Skipper gerne weitere Anleitungen über Kompasslesen.



Segel und Windrichtung

Die wichtigsten Segelstände

Der Skipper wird bereit sein diese wichtigsten Stände in der Praxis zu erläutern.

A segelt so hart wie möglich **am Wind**.

Das Segel steht über Steuerbord (=rechts). Die Windrichtung beschreibt einen Winkel von ca. 135° mit der Fahrtrichtung. Die Schote ist stark angezogen. Das Segel kann auch über Backbord (=links) stehen: Segelrichtung F.

B segelt mit **halbem Wind**.

Das Segel steht über Steuerbord. Die Windrichtung beschreibt einen Winkel von ca. 90° mit der Fahrtrichtung. Die Schote ist etwas gefiert. Das Segel kann auch über Backbord stehen: Segelrichtung G.

C segelt mit **rauem Wind**.

Das Segel steht über Steuerbord. Die Windrichtung beschreibt einen Winkel von ca. 45° mit der Fahrtrichtung. Die Schote wird nicht mehr gefiert. Auch hier kann das Segel über Backbord stehen: Segelrichtung H.

D segelt **völlig vor dem Wind**.

Das Segel steht über Steuerbord. Die Wind- und Fahrtrichtung stimmen überein. Die Schote ist so viel wie möglich gefiert. Wenn das Segel steht jedoch jetzt über Backbord steht ist es Segelrichtung

E. liegt **im Wind**. Die Segel flattern ziellos.

Halsen und Wenden

Wenn man mit dem Segel über Steuer- oder Backbord fährt, kann man das Großsegel nach und nach dichter holen und die Schote nach und nach fieren und allmählich von der einen Fahrtrichtung in die andere übergehen. Ebenso gut kann man immer mehr anluven, indem man die Schote anzieht und wieder in die alte Fahrtrichtung übergehen. Wenn man durch anluven und fieren nicht in die gewünschte Segelrichtung kommen kann, muss man wenden. Wenden wird auch überstaggerhen oder durch den Wind gehen genannt. Beim Übergang wechselt das Segel zur anderen Seite (A zu H). Halsen muss man wenn der Wind von hinten kommt und man das Segel von Richtung ändern will (D zu E).

Zusammenfassend:

Halsen: Vor dem Wind das oder die Segel von Backbord nach Steuerbord bringen, oder umgekehrt.

Wenden: Gegen den Wind wenden, wobei das oder die Segel von Backbord nach Steuerbord gebracht werden, bzw. umgekehrt.

Schiffsgeschwindigkeit Messen

An Bord werden zwei Zeichen mit einem Abstand von 5.15 m gesetzt. Wenn man jetzt einen treibenden Gegenstand bei Punkt A über Bord wirft und die Zeit misst bis der Schwimmer bei Punkt B ist, kann man aus der Tabelle die Geschwindigkeit in Knoten ablesen.

Messtabelle

Zeit in Sek.	Geschwindigkeit in Knoten	Zeit in Sek.	Geschwindigkeit in Knoten	Zeit in Sek.	Geschwindigkeit in Knoten
10	1.0	4	2.5	2.25	4.45
8	1.25	3.5	2.86	2	5.0
7	1.43	3.25	3.07	1.75	5.72
6	1.66	3	3.34	1.5	6.68
5	2.0	2.75	3.64	1.25	8.0
4.5	2.22	2.5	4.0	1	10.0

Als Abstand kann auch ein vielfältiges von 5.15 m dienen. Bei einem beliebigen Abstand kann man mit Hilfe der unterstehenden Formel selbst eine Tabelle machen.

$$\text{Geschwindigkeit in Knoten} = \frac{2 \times L}{\text{Zeit in Sek.}} \quad \text{wobei L der Abstand AB ist}$$

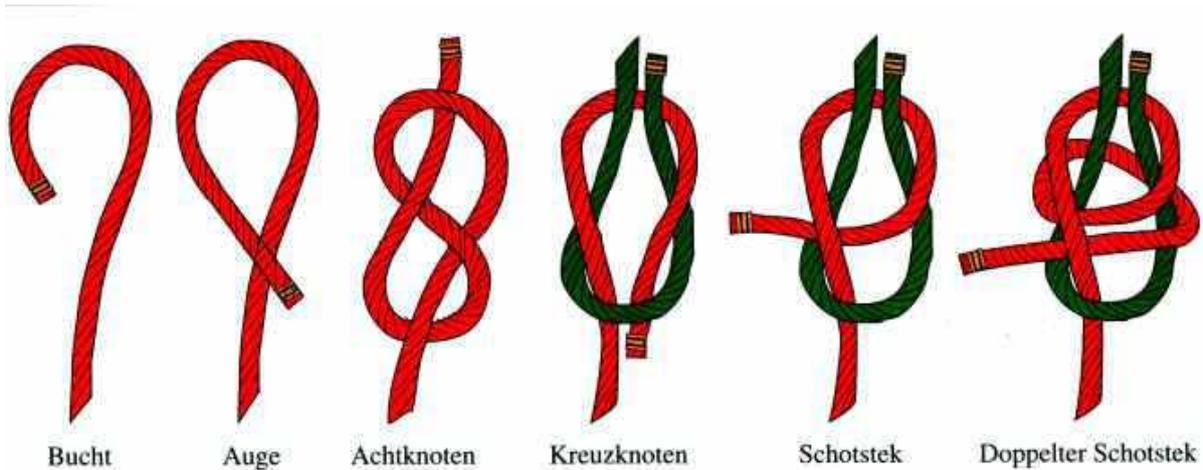
- 1 Knoten = 1 englische Seemeile/Stunde
- 1 Seemeile = 1.853 km/Std. = 0.5147 m/Sek.
- 1 Seemeile = 1 Meridianminute

Seemannsknoten

Spaghettiknoten: Dieser Knoten heißt so, weil er dem italienischen Nudelwirwar viel gleicht. Sogar ein Kind kann diesen Knoten binden.

Altweiberknoten: Dieser Knoten kommt am meisten vor. Er besteht aus viele Knoten übereinander. Sie brauchen kaum 30 Sekunden für diesen Knoten. Losmachen muss ihn meistens der Skipper mit einem immer röter werdenden Kopf und dauert ungefähr 30 Minuten.

Aus diesen Vorbildern versteht man, dass Knoten binden auch anders geht. Der Skipper zeigt Ihnen gerne wie man knotet, wichtig dabei ist, dass sie schnell zu legen und schnell zu öffnen sind.



Logbuch und Tagebuch

Auf jedem Schiff führt der Skipper ein Logbuch. Es ist auch für die Gruppe nett ein Logbuch zu führen, dann hat man später alle Erinnerungen aus erster Hand.

In einem Logbuch kommen Notizen, die mit dem Schiff, Segeln und Wetter zu tun haben.
Ins Tagebuch dagegen schreibt man persönliche Erfahrungen und Vorfälle auf.

Einteilung Logbuch:

- die Route die gefahren wurde
- das Tagesziel
- Abfahrts- und Ankunftszeiten
- das Wetter: Windrichtung
 Windstärke
 Niederschlag
 Sonne
 Bewölkung
- Temperatur
- Segelrichtung (mit Zeiten)
- Segelführung
- Baken
- Fahrrinnen
- technische Angaben

Einteilung Tagebuch:

- Aufstehen (wie? wann?)
- Mahlzeiten
- Aktivitäten
- Sehenswürdigkeiten
- Episoden
- Fotos, Bilder, Zeichnungen
- Karikaturen
- Witze
- Kommentare
- Persönliche Erfahrungen und Gedanken

Schiffssprache und Begriffe an Bord

An Bord eines Schiffes werden viele Begriffe gebraucht, die einer Landratte nichts sagen. Um die Welt der Seefahrt kennen zu lernen und Missverständnisse zu vermeiden ist es gut schon ein bisschen in die Skipper-Sprache eingeweiht zu werden. Die folgende Liste kann dabei helfen. Fettgedruckt sind die holländischen Begriffe.

bakstag	Tau, das den Mast seitwärts nach hinten stützt
berghout	schwere Planke, die über die volle Länge an die Schiffwand montiert wird um diese zu schützen
bezan	Besan dt. viereckiges Segel, das bei Binnenschiffen mit zwei Masten am hintersten Mast geführt wird
bolder	Poller dt. schwere hölzerne Klampe oder stählerne Konstruktion auf Vor- und Achterschiff; er dient um das Schiff festzulegen oder zum schleppen
boom	Bootstange Rundholz, das gebraucht wird um ein Langschiffsegel an der Unterseite auszuhängen
dirk	siehe kraanlijn
fok	Fock: dreieckiges Segel, das am Fockstag (Vorstag) geführt wird
fokkeloet	dünnes Rundholz mit gegabeltem Ende, das gebauht wird um das Fock vor dem Wind auf die Luvseite zu halten
gaffel	Gaffel dt. Rundholz, das mit seinem gegabelten Ende oben am Mast kann bewegen, und woran das Großsegel an der Oberseite befestigt ist
giek	Rundholz an der Unterseite des Großbaum Großsegels
gangboord	Gangbord, Teil des Decks entlang der Reling
grootzeil	viereckiges Segel, das durch Gaffel und Großsegel Baum aufgehalten wird
hanepoot	Hahnenfuss System von Tauen, das den Gaffel auf seinem Platz hält



helmstok	Helmstock, langer hölzerner Balken, womit das Ruder bedient wird
-----------------	--

kleed	Segeltuch, das über die Luken befestigt wird
kluiverboom	Klüverbaum, Rundholz, das am Vordersteven herausragt
kluiver	Klüver dreieckiges Segel, das auf dem Klüverbaum vor dem Fock geführt wird
kraanlijn	Kranleine / Tau, das vom Ende des Baums über eine Rolle im Mast zum Deck läuft und zum aufziehen des Baums dient.
loopplank	Laufplanke, Planke mit Querlatten, um von Land an Bord zu kommen
luik	Luke, Öffnung im Schiffraum zum laden
mastkoker	zwei hölzerne oder eiserne Platten, die über Deck aufragen, woran der Mast der drehbar befestigt ist
overloop	eiserne Stange quer übers Schiff, woran die Leine des Segels frei hin und her bewegen kann
pikhaak	langer Stock einem Hacken, der dient um das Schiff von Wall ab zu halten oder zu stoßen
reven	reffen, die Segeloberfläche durch einbinden verkleinern, wenn der Wind zu stark wird
roef	Roof, meistens ein teilweise versenkener Aufbau hinter den Luken; Fracht- und Wohnraum des Skippers oder Passagiere
ruim	Raum / Frachtraum
schoot	Schote, Leine, womit die Segel in der richtigen Position gehalten werden (grootschoot, fokkeschoot etc.)
stag	Stag, Tau oder Stahldraht, womit der Mast nach vorne und hinten gestützt wird
steng	Stenge, Rundholz, das dient um den Mast zu verlängern
stootklamp	Stossklampe siehe <i>zwaard</i>
strijkklamp	siehe <i>zwaard</i>
talie	Flaschenzug mit zwei oder mehr Rollen um schwere Segel oder Bäume mit weniger Kraft bedienen zu können
vaarboom	Fahrbaum, langer Stock um das Schiff zu staken (stoßen)
vlieger	dreieckiges Segel, das vor dem Top des vorsten Masten geführt wird
want	Want, Tauwerk, das dem Mast seitwärts stützt
zandloper	unterster Rand des Schwerts, oft mit Eisen beschlagen
zwaard	Schwert, hölzernes Schild an der Seite der Plattbodenschiffe, das, das abtreiben des Schiffes beschränken muss; das Schwert ist mit dem Schwertholz am Schiff befestigt; mit dem zwaardloper wird der Stand des Schwerts geregelt; der strijkklamp geleitet das Schwert unter Wasser; auf dem Rumpf vor dem Schwert ist ein stootklamp um das Schwert zu schützen

Beaufortscala

Windgeschwindigkeit km/h	Beaufort	Umschreibung	Wellenhöhe auf offener See	Wasseroberfläche	Land
0	0	windstill	0 meter	spiegelglatt	Rauch steigt recht auf
10	1	schwach	0.10 meter	gekräuselt	am Rauch zu sehen, nicht auf Windfahne
15	2	mäßig	0.20 meter	kleine Wellen	Blätter bewegen
20	3	mäßig	0.60 meter	Wellen, ab und zu Schaum	Blätter und Zweige bewegen
30	4	recht kräftig	1.00 meter	weiße Köpfe	Papier und Stoff werbeln auf
40	5	recht kräftig	2.00 meter	viele Schaumköpfe	Äste bewegen
55	6	kräftig	3.00 meter	große Schaumköpfe	große Äste bewegen
70	7	heftig	4.00 meter	Schaumstreifen	ganze Bäume bewegen
80	8	stürmisch	5.50 meter	Schaum wird weggeblasen	Äste können brechen, gehen wird mühsam
95	9	Sturm	7.00 meter	staubendes Wasser	Dachziegel können wegwehen
100	10	schwerer Sturm	9.00 meter	See ist weiß	Bäume können entwurzeln, Schäden an Gebäuden
120	11	sehr schwerer Sturm	11.50 meter	Sicht sehr schlecht	große Schäden
	12	Orkan	14.00 meter	keine Sicht	große Verwüstungen



Menüs

Speiseplan Beispiel:

Montag:	ausgiebiges Frühstück, Mittagessen: Gemüse Suppe & Brot, Abendessen: Spaghetti Bolognese & Salat
Dienstag:	ausgiebiges Frühstück, Mittagessen: Brot & Aufschnitt, Abendessen: Babi Pangang mit Reis (Schweinefleisch & Brot kaufen)
Mittwoch:	ausgiebiges Frühstück, Mittagessen: Tomaten Suppe & Brot, Abendessen: Mexikanischer Reis (Hackfleisch & Brot kaufen)
Donnerstag:	ausgiebiges Frühstück, Mittagessen: Brot & Aufschnitt, Abendessen: Macaroni & Salat (Hackfleisch und Brot kaufen)
Freitag:	ausgiebiges Frühstück, Mittagessen: "Hutspot & Rookworst"



Frühstück besteht aus: Brot, Aufschnitt (Schinken, Salami, Leberwurst, Fleischkäse) Käse, Marmeladen, Butter, Eier, Milch, Orangensaft, Tee und Kaffee.

Frisches Obst und auch etwas "vla" (vanille pudding) und Joghurt für Nachtisch ist immer ratsam.

Auf den Rezepten wird die Menge der Zutaten angegeben, sie ist berechnet für 6 Personen (grosse Esser).

Brot und Fleisch können frisch in den jeweiligen Häfen eingekauft werden. Chips, Knabbernüsse, Cola u.s.w. Spülmittel, Schwamm, Küchenhandtuch, Küchenrolle und WC Papier zusätzlich bestellen.

Für alle Rezepte gilt:

- Butter kann durch Margarine ersetzt werden.
Achtung: viele Margarinen sind schon gesalzen.
- Teigwaren in viel kochendes Wasser geben
- etwas Öl vermeidet kleben
- nicht zu lang kochen, ab und zu probieren, man muss Teigwaren gerade noch etwas kauen können (al dente)
- gleich abgießen wenn sie al dente sind
- wenn nach dem Frühstück die angewiesene Gruppe die nötigen Kartoffeln schälen, ist die Arbeit schnell geklärt, Kartoffeln bleiben geschält in einer Pfanne voll Wasser einen halben Tag gut
- große Kartoffeln in Stücke schneiden
- ca. 20 Min. kochen (die Kartoffeln brauchen nicht unter Wasser zu stehen)
ab und zu umrühren und mit einer Gabel prüfen ob sie gar sind

Mengen: bei allen Rezepten müssen die Mengen an der jeweilige Gruppe angepasst werden Die Rezepte sind für 6 große Esser!

Rezepte (gehören zum Beispiel Speiseplan)

Leichte Speisen an Bord vorzubereiten:

Fleisch & Gemüse in süßsaurer Soße (Babi Pangang)

1½ kg Schweinefleisch	
3 Paprikas	1 kg Porree
1 kg Rüben	1 kg Zwiebeln
1 kleiner Kohl	etwas Öl
Soße:	
3 Essl. Maizena	Ketjap (Sojasauce)
10 Essl. Essig	4 dl Hühnerbouillon (Würfel)
10 Essl. Zucker	

Gemüse waschen und klein schneiden, Schweinefleisch anbraten u. ca. 10 min. schmoren, Gemüse in etwas Öl andampfen, danach 10 min. zusammen mit dem Fleisch und etwas Salz weiterdämpfen

Inzwischen Soße machen: Hühnerbouillon Hitze reduzieren u. das mit wenig Wasser angerührte Maizena begeben, bis die gewünschte Dicke erreicht ist.

Ketjap, Zucker, Essig begeben 2-3 Minuten köcheln lassen, Soße über Fleisch und Gemüse gießen. Servier dazu Reis oder chin. Nudeln.

Mexikanischer Reis

1 kg Hackfleisch	Salz / Pfeffer
100 g Butter	2 große Zwiebeln
Currygewürz	3 Dosen Tomatenmark
4 Äpfel	4 Bananen

Zwiebeln hacken und mit Curry und Butter anbraten. Dann Hackfleisch mit einer Gabel losmachen und mitbacken. Tomatenmark und Kräuter begeben und 10 Min. köcheln lassen. Gewürze nach eigenem Geschmack abschmecken. Äpfel und Bananen begeben und noch 5 Min mitköcheln lassen (süß schmecken). Dazu Reis servieren.

Spaghetti Bolognese

1 kg Hackfleisch	Salz, Pfeffer, italienische Kräutermischung
250 g Speckwürfel.	5 Dosen Tomatenmark, 1 Dose geschälte Tomaten
4 Zwiebeln	4 Knoblauchzehen

Speckwürfel im eigenen Fett ausbacken. Hackfleisch, gehackte Zwiebeln und Knoblauch mitbacken. Tomatenmark, geschälte Dosentomaten mit Saft hinzufügen. Wenn die Soße zu dick ist mit etwas Wasser verdünnen und 15 Min. köcheln. Abschmecken mit Salz, Pfeffer und italienische Kräutermischung. Spaghetti mit Soße und Salat servieren.

Macaroni

1 kg Schinkenwürfel	2 Paprikas
1 kg Rüben	1 kg Porree
1 Dose Champignons	2 Dosen Tomatenmark
1 Dose geschälte Tomaten	4 Zwiebeln

Schinken in Butter anbacken. Fein geschnittenes Gemüse ca. 30 Min. Mitdämpfen. Champignons, Tomatenmark u. geschälte Tomaten hinzufügen. Macaroni begeben und umrühren. Köcheln. Abschmecken, Salz und Pfeffer wenn nötig hinzufügen.

Mit Reibkäse und (gemischtem) Salat servieren.

Hutspot & Rookworst (holländisch)

4 kg Kartoffeln	Paar Essl. Milch
3 kg Zwiebeln	etwas Butter und evt. 1 Essl. Senf (etwas pikanter)
4 kg Rüben	3 Rookworst (eine Art geräucherter Fleischwurst)

Kartoffeln und feingeschnittenes Gemüse in einem Topf (bei großen Mengen in 2 Töpfen) garkochen und abgießen. Mit etwas Milch und Butter auf die gewünschte Dicke bringen. Feinstampfen. Senf durchrühren. Rookworst in der Verpackung in kochend heißes Wasser erhitzen (nicht kochen) danach in Scheiben schneiden und hinzufügen. Es kann mit einer Fleischsoße serviert werden. (Päckchen).

Kartoffeln müssen erst in den Topf, danach die Rüben und als letztes die Zwiebeln. Mit Deckel garkochen. Salz und Pfeffer wenn nötig hinzufügen.

Salate und -Saucen

Basisdressing

4 Essl. Öl oder Rahm, Joghurt, Mayonnaise
4 Essl. Essig und ev. 1 TL. Zucker (holländische Gewohnheit)
Saft einer Zitrone
Salz, Pfeffer
Zutaten mischen. Variationen mit Senf, Kräutern, Ketchup, Zwiebeln, Knoblauch, Wein, Sherry etc.

Kopfsalat

Salat gut waschen, Basissauce mit etwas Knoblauch
Variationen mit z.B. Tomaten, Radieschen oder sauren Äpfel, Orangen und Thunfisch

Kopfsalat mit Senfdressing und Wallnüssen (als Vorspeise geeignet)

Basisdressing mit viel Senf machen, Salat mit Wallnüssen garnieren.

Spinatsalat

Spinat gut waschen, einige Eier kochen (6-7 Min.), Basissauce mit Knoblauch.
Gehackte Eier über den Salat streuen.

Mahlzeitreste

Große Reste sind schade wegzuwerfen, . Auf jedem Schiff ist ein Kühlschrank. Gut verpackt kann man Reste also einen Tag ohne Gefahr bewahren... und mit etwas Phantasie kann man auch noch herrliche Gerichte machen. Bei (Blatt-)Gemüse empfiehlt es sich nicht es wieder aufzuwärmen, da zu viel Nährstoffe verloren gehen und ungewünschte Umsetzung stattfinden kann, aber man kann es als gekochter Salat gut kalt verwenden. Kleine Portionen sind als Vorspeise oder bei einer Brotmahlzeit prima zu verwenden.

Makkaronisalat

Einen Resten Makkaroni mit z.B. Fisch und Meeresfrüchten oder Schinkenwürfel und Gemüse wie Paprika, Tomaten, Essigzwiebeln und -gurken mengen.
Sauce von Essig, Öl oder Mayonnaise, Salz, Pfeffer und Kräuter

Kartoffelsalat

Wenn Kartoffeln in Scheiben geschnitten in viel Bouillon bewahrt werden, kann man einen frischen Kartoffelsalat machen. Den Rest Bouillon abgießen.
Sauce von Essig, Mayonnaise und/oder Joghurt, Salz, Pfeffer, Zwiebel und Schnittlauch. Nach Wunsch Gemüse dazugeben. Matjesheringe (holländische Heringe) schmecken herrlich dazu.

Reissalat

Kalter Reis mit roter Paprika, Apfelstücken und Fruchtcocktail oder Maiskörnern und viel Phantasie mischen.
Sauce von Essig, Öl, Curry, Salz, Pfeffer

Saisongemüse

Gemüse	erhältlich	Hauptsaison
<i>Blattgemüse</i>		
Endivie	ganzes Jahr	Juni - November
Kopfsalat	ganzes Jahr	
Spinat	Saison	März - November
<i>Kohlarten</i>		
Blumenkohl	ganzes Jahr	Juni - November
Weißkohl	Saison	September - April
Rotkohl	ganzes Jahr	
Rosenkohl	Saison	Oktober April
Sauerkraut	ganzes Jahr	verpackt
<i>Knollen-, Wurzel- und Stengelgemüse</i>		
Pilze	ganzes Jahr	
Stangensellerie	Saison	Juli - November
Knollsellerie	Saison	September - Mai
Porree	ganzes Jahr	
Lauch	ganzes Jahr	
Chicorée	Saison	Oktober - Juni
Rüben	ganzes Jahr	
<i>frische Hülsenfrüchte</i>		
Bohnen	Saison	April - November
Erbsen	Saison	August - September
<i>getrocknete Hülsenfrüchte</i>		
	ganzes Jahr	
<i>andere Sorten</i>		
Gurke	ganzes Jahr	Mai - September
Paprika	ganzes Jahr	Juli - August
Tomaten	ganzes Jahr	März - November
Avocado	ganzes Jahr	Dezember - Januar
Exoten	ganzes Jahr	



Tippfehler und Änderungen vorbehalten. Für eventuelle Fehler bzw. Unvollständigkeiten in diesem Heft bitten wir um Ihr Verständnis.

Frisian Sailing Company haftet nicht für Fehler oder Änderungen.

Copyright: Frisian Sailing Company

Nichts aus diesem Heft darf veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Frisian Sailing Company
Emmakade 8
NL - 8531 DT Lemmer
www.frisian-sailing.de