

31. 3. 1916

Heft 26 — 1916

Einzelheft 10 Pfennig

Einzel-
heft
10 Pfennig

Vierteilj. (13 Nrn.) M. 1,30

Deutschland zur See

Illustrierte  Wochenschrift

Zeitschrift des Eingetr. Vereins „Marinedank“, Berlin S 42, Oranienstr. 140/42

Ämtliches Organ der Reichsmarinestiftung

Herausgeber: Hermann Kirchhoff, Vize-Admiral a. D.



An der englischen Ostküste



10



Trockenplatz auf einer Kaffeeplantage in Java

Das Dorado des fernen Ostens

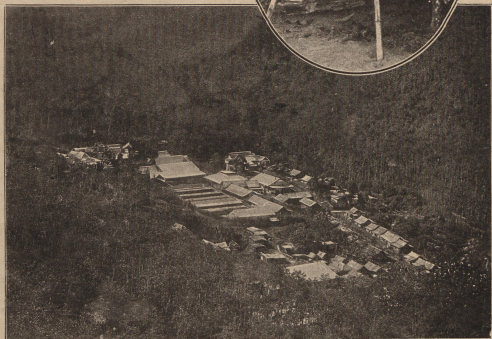
Einiges von den Naturschätzen von Niederländisch-Indien

I.

Der indische Archipel oder das niederländische Ostindien, jenes sonnige Reich, welches sich mit seinen ewig grünen, lachenden Süden um den Äquator schlingt, wie ein Goldmeer von Smaragden, gehört unstreitig zu den von Mutter Natur am reichsten besetzten Gegenden der ganzen Erde. Jezt doch sowohl im Westen dieses gottgeordneten Inselreiches, auf den Sundainseln, als auch in dessen Osten, in den Molukken, ja bis nach Neuguinea hin das Pflanzenreich eine Aippigkeit und Zeugungskraft, wie sie vielleicht nur in den fruchtbaren Teilen der Tropen von Amerika ihresgleichen findet. Dabei sind namentlich die Erzeugnisse der Pflanzenwelt, welche im Haushalte des Menschen nützliche Verwendung finden, auf den indischen Inseln von einer schier unglaublichen Mannigfaltigkeit, von dem schlichsten Bau- und Werkstoffe an bis zu den köstlichen Gewürzen, den feinsten ätherischen Ölen und den schmackhaftesten aller Früchte, welche der große, schöne Erdengarten hervorbringen vermag. Fürwahr, in seinem Pflanzenwuchs ist das niederländische Ostindien ein wahres Paradies, das schon sehr früh das Begehre des fernen Abendlandes erregte.

Kunztüchtig freilich können die rechtmäßigen Besitzer dieser herrlichen Kolonien, die Holländer, ihres Besitzes nicht recht froh werden. Abgesehen davon, daß die Verwertung der Erzeugnisse Niederländisch-Indiens von England rücksichtslos bedrängt und ihre Einfuhr nach den wichtigsten Verbrauchsländern Deutschlands und Österreichs Ungarn unterbunden wird, droht dem

niederländischen Kolonialbesitz auch politische Gefahr. Holland muß sich die größten Vorgezogenheiten Englands, den teilsittlichen, Schützer der kleinen Staaten" gefallen lassen, um ihm seinen Vorwand zum „Schutz“ Niederländisch-Indiens zu bieten. Der „Schutz“ Englands bedeutet bekanntlich Konfiskation. Auch Japan, der würdige Bundesgenosse Englands, lauert schon lange auf den fetten Bissen.



Oben: Kaffeesüßlerin auf Java. — Unten: Große Kaffeeplantung auf Ost-Java



Tabakpflanzung auf Deli (Sumatra)

Es würde zu weit führen; auch nur diejenigen Pflanzenprodukte des indischen Inselreiches, die als sogenannte Kolonialwaren in haltbarem Zustande zu uns gebracht werden, hier aufzuzählen, hier möge nur soviel gesagt sein, daß in jenem so eigenartig schönen Winkel der Welt vielfach ein außerordentlich fruchtbarer Boden mit einem an atmosphärischen Niederschlägen reichen, heißen Äquatorialklima weitest, um sowohl kostreiches Indurorbe als hocharomatischen Kaffee, Tee und Kakao, Pfeffer, Muskatnüsse und Nelkenpfeffer, süßduftende Vanille und Kanelbäume, ausgezeichnete Tabaksorten und heilkräftige Glimmerbäume in Hülle und Fülle zu zeitigen und obenhin auch den Kautschuk liefernden Bäumen und Schlingpflanzen ein fruchtbares Obdach zu liefern. Dazu bietet der großenteils aus verwitterten Algebirgssteinen sowie alte und junger, kaskadenförmig bestehende Vulkane auch den wärmeliebenden Getreiden, Reis, Mohrenhirse usw., und den härteichen tropischen Knochengewächsen, wie z. B. der Zariolapflanze, den Bams- und den Kolossalkarten, außerordentlich günstige Wachstumsbedingungen. Ohne Frage werden letztgenannte Kulturpflanzen einmal große Mengen von diesen Nährstoffen an den Weltmarkt abgeben, wenn nämlich bei der schnellen Bevölkerungs Zunahme in Europa und Amerika die Stützproduktions von den daselbst angebauten Getreiden der allgemeinen Nachfrage nicht mehr

wohnten Insel Java, die auf eine über 2000 Jahre alte Kultur zurückblicken kann, bergen die Glande des indischen Archipels nämlich noch



Kohlengrube auf Sumatra

weit ausgedehnte, vielfach aus geradezu riesenhafte Baumgestalten bestehende Urwälder in

sch, in denen es nirgend an ebenso schönen wie nützlichen Holzarten fehlt, vom weichen, duftenden Feberholz (Cedrela toona) angefangen bis zum feinsten, ungewöhnlich festen Eisen- und Ebenholz, sowie dem an Zähigkeit mit dem Buchholz weitestenden Klammbholz (Schleichera trijuga). Java aber besitzt als eine Hinterlassenschaft der Hindu-Kultur Tausende von Quadratkilometern bedeckende Forsten von dem wegen seines unvergleichlich guten Wert- und Möbelholzes so sehr geschätzten Teak- oder Siatibäume. Letztere werden von der holländischen Regierung schon seit vielen Jahren in großem Maßstab ausgebeutet, im übrigen aber wird mit den Holzschäben des indischen Archipels noch immer eine unverantwortliche Vergewaltigung getrieben. Was nämlich ein Eingeborener Raubbau betrifft, und ihm kein bewußteres Maßband zu Verfügung steht, legt er mit Feuer und Art Teile des Urwaldes nieder, treibt hier ein paar Jahre Raubbau aller Art und überläßt dann den noch mehr durch die heftigen Tropenregen als durch seine Bebauung des Humus und des natürlichen Düngers beraubten Boden den äppig aufsteigenden mannes hohen Wüchsern, durch deren häufiges Abtrennen obenhin das Wiederaufkommen der Waldvegetation verhindert. So werden nicht nur weit ausgedehnte Urwaldgebiete nach und nach in sonnenverbrannten Ödland verwandelt, sondern es entgehen der menschlichen Wirtschaft auch große Mengen von Holz der verschiedensten Art. Von den feineren und teureren Holzarten sowie dem Wert- und Bauholz ganz abgesehen, bietet der indische Urwald nämlich eine geradezu ungeheure Menge Holz für die so leicht durchzuführende sogenannte trockene Destillation, durch welche neben der Holzkohle sehr begehrte Stoffe, vor allem Holzessig, Methyllalkohol und Teerstoffe gewonnen werden konnten. Diese Destillationsprodukte repräsentieren gewaltige Geldwerte, die man also in Niederländisch-Indien dadurch in Raubbau aufgeben läßt, daß man zur Gewinnung von Ackerland einfach den Urwald niederlegt und das Holz durch Feuer befeuchtet.



Kautschukpflanzung auf Sumatra

Schließlich groß ist auf den indischen Inseln heute auch noch der Reichtum an Holz und die Verschiedenheit der zu allen möglichen Zwecken verwendbaren Holzarten. Abgesehen von der zurzeit von über 30 Millionen Menschen be-

Die drahtlose Telegraphie im Dienste des Seemanns



Drahtlose Telegraphie auf einem Kriegsschiff

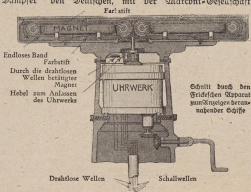
Die drahtlose Telegraphie oder Radiotelegraphie, dieses binnen kurzer Zeit zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel der Schifffahrt gewordene Wunder der Neuzeit, verdankt die Welt einem Deutschen, dem leider der Wissenschaft viel zu früh entzogenen Vorruer Hysdr Herd. Man kannte man schon früher die Tatsache, daß elektrische Fernwirkungen, Influenz- und Induktionserfahrungen, ohne Übertragung durch Draht möglich

sind. Dort aber erst im Jahre 1888 den Nachweis, daß fischelctromagnetische Wellen ohne Drahtleitung frei im Raume fortpflanzen. Das Wesen der drahtlosen Telegraphie besteht darin, daß Schwingungen elektrischer Energie, ähnlich wie dies bei der allgemein bekannten Morse-telegraphie geschieht, in Form von kurzen oder längeren Wellenlängen von einer Station, der Sendestation, zu einer anderen, der Empfangstation, entsandt und hier aufgefunden werden. Demgemäß stellt sich eine drahtlose Telegraphen-Anlage aus zwei Teilen zusammen, aus den Sendeparaten und den Empfangsapparaten. In den Sendeparaten werden Wechselströme hoher Frequenz erzeugt, die einer sogenannten Antenne zugeführt werden, von der aus sie in die Luft ausstrahlen. An Land bestehen die Antennen meist in einem

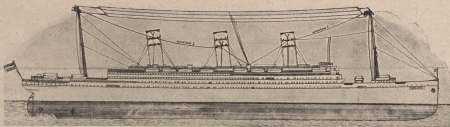
hohen Mast oder Turm, an dessen Spitze sich ein schirmförmiges System von Drähten befindet. Auf Schiffen bringt man, wie unter den Dampfer

„Imperator“ darstellende Abbildung erkennen läßt, die Antennen meist zwischen zwei Masten an. Der Empfangsapparat besteht aus einer ebenfalls Antenne, die die elektrischen Wellen aufnimmt und den eigentlichen Empfänger zuführt, der sie wahrnehmbar macht. — Die zuerst im Jahre 1897 von Marconi unternommene praktische Anwendung wurde von den beiden deutschen Gelehrten: Professor Glady und Graf Arco auf neuen Grundlagen ausgebildet und von der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft zu Berlin in die Praxis eingeführt. Fast gleichzeitig war auch Professor Braun in Straßburg an der Ausbildung des so überaus wichtigen Problems tätig, und zwar in Gemeinschaft mit der Firma Siemens & Halske. Beide deutschen großen Elektricitäts-Gesellschaften

durften, und — was das Schlimmste war — englische Telegraphisten an Bord haben muhten. Unter schweren Opfern gelang es den Deutschen, mit der Marconi-Gesellschaft



eine Einigung zu erzielen und für den Betrieb drahtloser Telegraphie an Bord deutscher Schiffe die „Debg“, Deutsche Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegraphie, zu gründen. Allgemein bekannt ist der segensreiche Erfolg, den die drahtlose Telegraphie bei Schiffsunfällen gebracht hat. Das erste derartige glückliche Ereignis vollzog sich in der Nacht vom 23. zum 24. Januar 1909. Hier ließ in der Nähe des Atlantik-Verkehrs des italienischen Postboot „Florida“

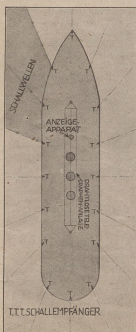


Antennenanordnung auf dem Bagdad-Dampfer „Imperator“

vereinigt sich zu der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie, wobei sie ihrem System den Namen „Telefunken“ beilegen.

Die Verhältnisse des internationalen Seeverkehrs zettigten alsbald einen schweren Kampf zwischen dieser deutschen Gesellschaft und der die Marconi-Patente verwertenden englischen Gesellschaft, die mit echt britischer Rücksichtslosigkeit sich ein Weltmonopol für die drahtlose Übermittlung von Nachrichten zu erzwingen suchte. Als die deutsche Gesellschaft ihre Stationen auf deutschen Schiffen errichtet hatte, verweigerte die englische Gesellschaft den gegenseitigen Verkehr. Dieses rücksichtslose Vorgehen der Engländer hatte für die deutschen Seefahrer die unerträgliche Folge, daß sie nur Marconi-Apparate an Bord führen

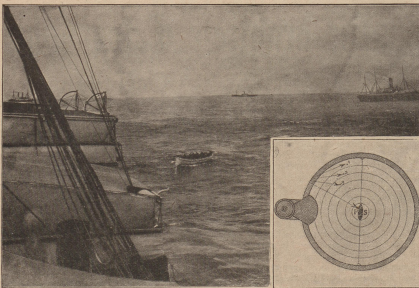
mit dem englischen Dampfer „Republik“ zusammen. Letzterer sank, und die Rettung seiner 800 Mann starken Besatzung wurde nur dadurch er-



Einrichtung des drahtlosen Apparates zum Empfang drahtloser Schiffe an Bord



Drahtlose Telegraphie an Bord



Das Rettungsboot des Dampfers „Imperator“ führt dem „Volturno“ an Bord zurück

Bildlicher Apparat. Die Zahlen 1, 2, 3 geben die Lage bekannt. Schiffe an

Neueste Nachrichten

Aus dem von
Eduard Engelmann
herausgegebenen
Hefchen vom 22. 12.

Latest News

Aus dem von
Eduard Engelmann
herausgegebenen
Hefchen vom 22. 12.

WILDE & SUTER. Auf der Deutschen Kaiser- und Königin-Dampfer-Passage sind gestern die Schiffe des Kaiserlichen Postdampfers „Imperator“ und des Kaiserlichen Postdampfers „Volturno“ auf der Reise nach Ostasien angekommen.

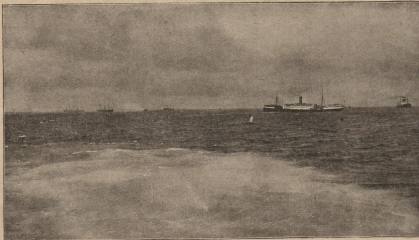
WILDE. Die Kaiserliche Kaiserin und Königin sind gestern in Potsdam angekommen. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden.

WILDE. Die Kaiserliche Kaiserin und Königin sind gestern in Potsdam angekommen. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden.

WILDE. Die Kaiserliche Kaiserin und Königin sind gestern in Potsdam angekommen. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden.

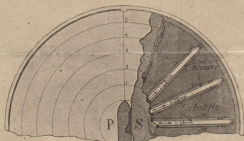
WILDE. Die Kaiserliche Kaiserin und Königin sind gestern in Potsdam angekommen. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden. Die Kaiserin ist von der Kaiserin-Wittve begleitet worden.

Vertheilung des Dampfers „Imperator“



Die nach Funktelegraphische Rettungsstationen Dampfer „Imperator“ auf den Dampfer „Volturno“ zu.

Dampfer von 657 Passagieren 521 gerettet werden, wobei sich die Beladung des deutschen Dampfers „Schiff“ besonders auszeichnete. Am 9. 10. Uhr morgens empfing „Schiff“ auf 90 Seemeilen Entfernung den Hilferuf des „Volturno“. Nach kaum 10 Minuten nahm das Schiff seinen Kurs auf die Unfallstelle, wo es 5.30 Uhr nachmittags als zweites eintraf. Die mit Hilfe der drahtlosen Telegraphie zu überbrückenden Entfernungen erreichten einen Umfang, von dem man sich bei den früheren Arten der Nachrichtenübermittlung kaum eine Vorstellung machen konnte. Als solche mit Hilfe der drahtlosen Telegraphie überbrückten Entfernungen seien die Strecken zwischen der deutschen Kaiserin und Kaiserin-Wittve und dem Kaiserin-Wittve und dem Kaiserin-Wittve genannt. Die drahtlose Anlage des Dampfers „Imperator“ ermöglicht es, jeden Morgen eine neue Nachrichten bringende Verbindung herzustellen zu lassen. Die Zahl der während einer Amerikafahrt (Hin- und Rückfahrt) des „Imperator“ gehaltenen Depeschen betrug 800 mit 20.9. 1. Worten, hinzu kamen täglich 400 Worte als Pressenachrichten. Der Ergo, den die Radiotelegraphie der Schiffe für sich selbst, erhöht sich bei keinemwegs in der Übermittlung von Nachrichten, sondern sie ermöglicht auch die Übermittlung des Warnungssignals. Noch weiter geht der Apparat von Frick. Dieser liegt ein im Meer schwebendes Schiff in den Stand, die kleinen Schiffe nach den Schiffen in ihrer jeweiligen Lage zu erkennen, das Zulassenselbst vermeiden werden. Der Apparat beruht auf dem Umlande, das elektrische Wellen bis auf 10 Meilen Entfernung sich so gut wie momentan fortbewegen, während Schallwellen hierfür einer auf der Schallung



Bildlicher Apparat zum Empfangen herannahender Schiffe

herabenden, von der Dichte der Luft abhängigen Töne bedürfen. Der Apparat besteht aus einer Anzahl endloser Bänder, die nach verschiedenen Richtungen der Windrose durch ein Rohrwerk in Umlauf gesetzt werden. Das durch den Bänder fahrenden Schiff sendet gleichzeitig elektrische und Schallwellen aus. Weitere trifft in den Apparat des im Meer an anderer Stelle schwebenden Schiffes vor und legen die entworfenen Bänder durch das Rohrwerk in Umlauf. Nach dem gewöhnlich treffen die Schallwellen in dem Apparat ein und bringen auf einer Papierrolle einen Fortschritt zum Ausdruck. Diese Papierrolle ist mit konzentrischen Ringen versehen, deren Entfernung je einer Seemeile entspricht. Aus dem Ausdruck des Fortschritts kann daher die Entfernung der beiden Schiffe herab berechnet werden, daß die Schiffe rechtzeitig ihren Kurs zu ändern können, daß sie nicht kollidieren. Die Entdeckung der drahtlosen Wellen und der Schallwellen wird in gewissen Zeiträumen wiederholt, wobei der Fortschritt getreulich die Bewegung des herannahenden Schiffes registriert.

Die gewöhnlichen Vorteile, die dem Handelsschiff durch die Entdeckung der drahtlosen Telegraphie erwachsen, gelten natürlich fernerhin auch für den Seefahrt; sie verhindern sich aber hier teilweise in Nachteil. Ohne sie hätte z. B. Graf Spee kaum sein verheerendes Geschwader mit Kriegszugkraft so rasch verarmen können, ohne sie wären andererseits die Seidenfabriken der „Geben“, „Farnen“, der „Witte“ usw. vielleicht noch ungeheurer und erfolgreicher verarmen. Doch davon ein andermal.



Heringsfischer beim Einholen des Netzes

Der Hering ist wieder da!

Der Hering ist wieder da! Mit silber-schöner verbreiteter sich jüngst diese freudige Nachricht in den Fischerdörfern der Westküste, und überall verurteilte dieser Ruf eine überaus rege Tätigkeit. Elementlich auch an der Ostsee, wo der Hering ein rarer Gast geworden war, wurden die Segelfutter mit höchster Eile ins Land gefeiert, und schon nach kurzer Zeit konnte eine flottliche Flottille von Fischerbooten in See ziehen, um den Segen des Meeres, der in den letzten zehn Jahren so selten gewesen war, wieder einzunehmen. Nun herrscht wieder einmal Überfluß, denn es waren gewaltige Fänge, die sich eingestellt hatten. — Nur derjenige kann sich die grenzenlose Freude und heftigste Bewegung der Fischerbevölkerung bei der ersten Kunde von dem Erscheinen der Heringe vorstellen, der weiß, wie schwer die vom Schicksal überwiegen nicht sehr behandelten Fischerfamilien darunter gelitten hatten, daß vor zehn Jahren plötzlich ohne erkennbare Ursache die Heringsschwärme, die früher immer alljährlich in den deutschen Gewässern erschienen, ausbleiben waren und sich erst 1914 wieder eingestellt hatten. Mancher brave Fischer war darüber zugrunde gegangen, anderer hat einen anderen Broterwerb gesucht, und sehr viele ausbleiben jetzt überhaupt daran, daß der Hering jemals wiederkehren werde. Nun plötzlich war der schmale Wunsch nach zehn Jahren des Hoffens und Harrens in Erfüllung gegangen, die Heringe waren wieder in ungezählten Massen erschienen, und schon wenige Tage später kehrten die ersten Kutter schwer beladen heim. Und zwar sind die Fische nicht nur vor der West- und Ostküste, sondern auch in der Ostsee wieder angekommen, so daß überall den

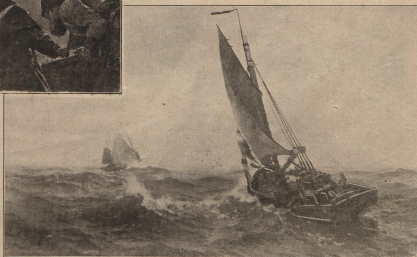


Ein reicher Fang

Fischern reiche Tätigkeit winkte. Wie verläuft nun das Leben und der Fang des in der ganzen Welt bekannten Heringes, des wichtigsten aller Laichfische?

Der nördliche Atlantische Ocean mit Nord- und Ostsee sowie das Eismeer sind die Heimat des Heringes; hier lebt er in den Tiefen des Meeres von allerlei Seegewürm, winzigen Krebschen, besonders dem kleinen Heringstreck (Astarte harenus) er selbst bietet für viele der größeren Fische, der Seesvögel und der Seeäugetiere eine Hauptnahrungsmittel.

Wenn die Laichzeit herannaht, verlassen die Heringe die Tiefen der See, steigen an die Oberfläche und streben den flachen Gewässern der Küsten zu, um hier ihren Laich abzulegen. Während des Laichens lassen die dichtgedrängten Fische Laich und Krogen fallen, die sich im Wasser vermischen und die Befruchtung der Eier hervorruft. Von der Masse der laichenden Fische bekommt man einen Begriff, wenn man erfährt, daß oft weite Strecken des Meeres von dem Samen trübe und milchig gefärbt sind. Wie groß die Fänge sind, läßt sich nur annähernd feststellen; in 6 bis 10 Kilometer Länge bei 4 bis 5 Kilometer Breite streckt oft die Menge der Fische so dicht gedrängt dahin, daß eine hineingestohene Stange eine Weile antreibt stehen bleibt, das Meer erglänzt in schönem Perlmutterschimmer, so daß in der Luft davon ein heller Widerschein entsteht, den man „Heringsbild“ nennt. Sobald dieser Heringsbild zu sehen ist, ergreift die Tausende und aber Tausende von Fischern eine fieberhafte Aufregung, die sich in besten Zustand gefassten Boote fliegen zu ganzen Flotten vereinigt in See und werfen an den heringsreichen Stellen ihre Netze aus. Die Netze sind sogenannte Zentrine oder Fleets, ungefähr 40 Meter lang und 10 Meter tief. Die Netze, welche unten mit Blei beschwert sind, oben aber durch stark leere Tonnen, Schläuche usw. über Wasser gehalten werden,



Heringsfischer auf der Fahrt zur Fangstätte



Das
Einholen
des Meeres

werden gewöhnlich gegen Abend in das Wasser eingetaucht, und zwar Neb an Neb, bis ein Boot alle seine Netze zu einer ungeheuren senkrechten Wand aufgestellt hat, die oft eine Länge von zwei Kilometern und darüber erreicht. Kommen nun ein Dorsinfisch oder ein Hecht her, so werden sie von den Netzen gefangen. Man findet, was man ausgedehnten Hering hinter den Kiemen sich festhängen zu lassen, dann drängend der Zug in seinem Vorwärtstriebe mit großer Gewalt in die Maschen, und ungeheure Mengen dieser Tiere sappen in kurzer Zeit in die Netze. Die Netze werden dann aufgeschlagen, und der Inhalt in die Boote entleert; die Manipulationen des Stellens, Aufholens und Entleerens der Netze erfordern große Geschicklichkeit und viel Arbeit, dafür ist der Segen oft auch fämmtlich zu beschreiben, der sich aus dem Fische ergibt, der so beschaffen ist, daß er sich in einem Augenblicke in ein Butterbrot verwandelt.

[illegible]

Die Siringe werden in Kisten geschüttet und für den Versand nach Hamburg eingesalzen

aber „Rogener“ genannt werden. Diejenigen, die dem die Frucht völlig reif zum Vorschein, oder welche schon zur Zeit des Fanges im Laich begriffen sind, heißen „Fruchtreife“, und sie werden wieder eingeteilt in „Milchreife“ und „Rogenerle“. Der fruchtreife Hering ist an dem schlaffen, schwammartig anzufühlenden Bauche leicht erkennbar, diejenigen, die schon gelodigt, sich also bereits von der Frucht befreit haben, werden „Spöten“ oder auch „Höflinger“ genannt; die wertvollsten sind die Matjes, die minderwertigsten die Höflingerne. In der ersten

schieden. Für die englischen und deutschen Küsten sind der Februar und März, im Herbst August und September die Hauptfangmonate, in Schweden und Norwegen dauert die Fangperiode noch durch den April.

Die Heringsfischerei ist schon sehr alt, wir haben aus dem achten Jahrhundert Gesetze und Urkunden darüber. Im Mittelalter hatte Holland die bedeutendsten Heringsfischereien, sie sind auch jetzt noch sehr groß, aber doch schon von England überholt. Deutschland hat seine bedeutendste Heringsfischerei in Emden, es werden

aber noch jährlich für mehrere Millionen Mark Heringe aus fremden Ländern nach Deutschland eingeführt. Es leuchtet ein, daß der Betrag der Heringe-Steuer, der viele Tausende von Menschen ernährt und baldinbegehrte hat, doch selbst in den ärmeren Hälften, oft als einziger Beitrag zum täglichen Wohlsein, Heringe beiseite werden, ein ganz ungeheurer ist, den das ein Binnenland kaum vorfinden kann. Abgesehen von den kleinen Fangstationen der Nord- und Ostsee, erbeutet die hiesige Heringflotte Heringe: mehrere Millionen Stück, die Holländer, Norweger und Engländer bringen aber jährlich viele Hunderte von Millionen, und der gesamte Betrag des Hauls beträgt auf etwa 10 Milliarden Stück, von denen Seestädte etwa 20 Millionen be-



Das Reh wird gelehrt

Belafen der Sieringe vor dem Verland ins Inland

in innigste Verh^ung gebracht werden; dann wird mit der Füllung der Tonnen begonnen. Unter fortwährender Salzen wird die Tonne lagenweis vollgepocht, aber noch nicht geschlossen, da der Hering bedeutend einschrumpft, so daß nach einigen Tagen nachgepocht werden muß; eodann wird die Tonne zugeschlagen und ist zum Versand fertig. — Je nach der Seesangst ist die Hauptfangzeit sehr verschieden.

größer, denn Dänemark zerbrach allein an frischen Heringen im Jahre 1920 Millionen Stüd.

Als das Salzgeschäft beendet, dann sieben bis die übrigen wichtigsten Heringe sieben bis acht Millionen Stüd, dann die übrigen sechs Wochen stummelt es aber an den Salzplätzen von Ostindien winziger, durchsichtiger Fischeben, den jungen Heringe, die noch lange Zeit an den Salzplätzen zu finden sind, aber auch noch nach aus den Tiefen aufsteigen, so lie im dritten Jahre ausgewaschen sind. Früher nahm man allgemein an, die großen Heringsschwärme kämen aus dem Nordatlantik, aber jetzt weiß man, daß sie von Ostindien in drei Jähre, so werden der eine Schiff längs der norwegischen Küste bis in die Ostsee und an die Baltische Küste sich ergießen, während die anderen zwei Jähre nach der Ostsee und das Ostsee und Ostsee vorbei bis in den Kanal und an die Bretagne gelangen. Dies ist aber in der Zeit nicht für denartige ungeheure Wanderungen unternimmt der Hering nicht, sondern er wandert in der Zeit, die er in der Ostsee in welchen er betreibt ist, zu den Küsten, um. *av. av.*



Was der Seemann erzählt

Feuerschifferei auf großen Ozeandampfern.

Dah ein großer Dampfer durch Feuer vernichtet wird, ist heutzutage nur noch möglich, wenn das Schiff sehr feuergefährliche Ladung mit sich führt. Denn eine gewöhnliche Feuerschifferei vermag die Beladung mit Hilfe der Feuer, der Dampf betriebenen Pumpen und Ertönen in kurzer Zeit zu löschen, vorausgesetzt, daß der Brand rechtzeitig entdeckt wird und nicht schon zu großem Umfang angenommen hat. Diese Gefahr droht natürlich mit der zunehmenden Größe der Schiffe. Andere neuen Ozeandampfer weisen deshalb eine ganz Anzahl von Vorrichtungen auf, die ein möglichst rasches Entdecken des Feuerherdes ermöglichen. So führen auf den modernen deutschen Ozeandampfern aus fast allen Räumen, namentlich aus den Kohlenbunkern, der Taubende von Tonnen Steinflaschen, oder aus den Lagersräumen für Tragholz und für das Gepäck der Reisenden, eiserne Röhre in einen Schrank auf der Kommandobrücke, wo ihre offenen Mündungen hinter der Glasier flammig beobachtet werden können. Die Kommandobrücke ist der Teil des Schiffes, der Tag und Nacht von mehreren Schiffsfahrern besetzt ist. Driht nun in einem Schiffsräum Feuer aus, so quillt alsbald Rauch aus dem entsprechenden Rohr, ein scharfes Jodeln, das Gefahr im Verzug ist. Sofort wird nun ein Schluß auf die Rohröffnung aufgeschraubt und mittels eines einfachen Hebeldrucks hochgepannter Dampf in das Rohr und damit in den brennenden Raum geleitet, der binnen weniger Minuten mit dickem Wasserdampf gefüllt ist. Dampf bewirkt sich immer als vorzüglichste Feuerlöschungsmittel und erstickt in kurzer Zeit die Flammen. Diese ebenso einfache wie schnelle Vorrichtung, die nur einen Mann zur Bedienung benötigt, kann somit eine ganze vielköpfige Schiffesfeuerwehre ersetzen.

Steinerne Schiffe.

Den Seebären einer Schlacht, dem schon die eisernen Schiffe ein Drexel waren, mag es fast überlaufen bei dieser Altersfrist. Aber so fonderbar es auch klingen mag, das schmieglame, leichte und überall leicht herstellbare Material des Eisenbetons wird neuerdings mit gutem Erfolg auch zu allerlei Schiffsbauten verwendet. Man braucht sich zwar nicht gleich auszumalen, daß aber kurz oder lang ein steinerne „Imperator“ die Wellen des Weltmeeres fürchten werde. Denn der Eisenbeton wird niemals die für den Schiffbau gegebenen Erfolge: Holz und Eisen ganz oder auch nur in großem Umfang verdrängen können. Zwar heißt es ja an genügender Elastizität, abgesehen von seinem höheren spezifischen Gewicht. Aus Italien kam in den neunziger Jahren die erste Kunde von gelungenen Versuchen mit dem neuen Schiffsmaterial. Schon im Jahre 1896 baute die Firma Cimentini drei Proben von 25 Meter Länge, 4 Meter Breite und 1 Meter Höhe. Die Herstellung solcher Eisenbetonschiffe ist die denkbar einfachste und unterscheidet sich in nichts von der üblichen Betonbehandlung. Die Wände brauchen nur wenige Zentimeter stark zu sein, um allen Anforderungen an Festigkeit zu genügen. Das ganze Fahrzeug hat nicht eine einzige Naht, es besteht fast aus einem Guss. Wird ein Stück eingefügt, wozu es schon eher erfordern bedarf, so ist es in einer Stunde durch ein eingeleitetes Drahtgewebe und Betonmasse wieder abgedichtet. Der größeren Fortschritte kann der Boden doppelt gemacht und der ganze Schiffsräum durch Querränder in voneinander

getrennte, wasserdichte Abteilungen eingeteilt werden. Zur Verminderung der Reibung im Wasser werden die Außenflächen durch ein einfaches Verfahren sorgfältig geglättet. Nach den bisher vorliegenden Beobachtungen haben solche Beton-Schiffswände viel weniger unter dem Einfluß des Seewassers zu leiden als kupferbeschlagene oder hölzerne Schiffskörper, zumal wenn sie noch einen schützenden Anstrich erhalten. Auch ersparen sie das Anlegen von Maschinen und Pumpen. Im Vergleich mit gleichartigen Schiffswänden aus Holz stellen sich Eisenbetonschiffe im Preise teuer, sind aber billiger als eiserne. Dabei weisen sowohl Holz, als auch Eisenstöße höhere Unterhaltungskosten auf. Für große, schnellfahrende, starken Erschütterungen ausgesetzte Fahrzeuge kommt natürlich der Eisenbeton nicht in Betracht. Die von Obellini, dem Erfinder dieses neuartigen Schiffstyps, begründete Gesellschaft hat besonders Pontons für Ozeiden und Arbeitsbühnen für Wasserbauern nach der neuen Bauart geliefert. Über aus Reichterschiffe von 200 Tonnen Tragfähigkeit, Kohlenpumpe für die italienische Marine wurden schon viel gebaut. In Amerika hat man beim Bau des Panamakanals mit Eisenbetonpumpen so gute Erfahrungen gemacht, daß man auch in Kanal- und Flußschiffahrt von der Erfindung bald mehr Gebrauch zu machen gedenkt; man baut dort schon Flußmotorboote aus Beton.

D. D.

Die Herkunft von Schillers Gedicht „Der Zauber“.

Der Schauplatz der Schiller'schen Ballade „Der Zauber“, die von unserer Jugend mit so großer Spannung gelesen und in den Schulen mit Vorliebe vorgetragen wird, ist bekanntlich die Meerenge von Messina, die im schon zur Zeit des klassischen Altertums so sehr gefährlichen Stromwirbel oder Strudel der Scylla und der Charybdis. Man hat sich nun vielfach gefragt, wie unter großer Dichter zu seiner poetischen Erzählung gekommen sein möge. In einem vor 200 Jahren in Deutschland ziemlich viel geleseinen Buche, betitelt „Vermehrte Geschichte der Antiquarität, das ist allerhand ausserleisene geographische Merkwürdigkeiten von P. L. Berdemeper, in dritter Auflage erschienen zu Hamburg (im Jahre 1711)“ ist am folgenden hierüber zu lesen:

„Aus der Stadt Catania (Sizilien) war der vormalige berühmte Wasserfmann Gola mit dem Namen Vesce (d. i. Fisch) gebürtig, der mehr und lieber im Wasser lebte, als auf dem Lande und des Wassers dergestalt gewohnt war, daß er mandmal 3 Tage darinnen bliebe und sich von rohen Fischen ernährte. Er schloß sich gewöhnlich aus Sizilien nach Calabrien hinüber und diente als schwimmender Reiseführer. Seine Fänge hatte sich dergestalt ausgedehnt, daß er so viel Fische fischen konnte, als er einen ganzen Tag zum Almern nötig hatte. Er holte einmahl eine vom König Ferdinand (von Sizilien) in die Charybdis gedorrte goldene Schale wieder heraus; als er aber zum anderen Male einen Beutel mit Geld heraushehlen wollte, kam er nicht wieder.“ Erinnert unter anderem auch der Schluß dieser Erzählung an den des Schiller'schen Gedichtes, so noch mehr die Beschreibung der Charybdis auf einer anderen Seite des oben genannten Buches, in der es wörtlich heißt: „Charybdis ist ein unergündlicher Wirbel (Wellenstrom), der in einem steilen Rachen und Aufwollen steht, wie ein Kessel mit Wasser, der über dem Feuer siedet, doch bläueln so heftig und ungemäh, daß er die aus dem Abgrund auf-

wärts steigenden Fluten hoch emporwirft.“ („Und es waltet und siebet und brauset und schilt, wie ein warm Wasser mit Feuer sich mengt. Das zum Himmel trietz: der dampfende Dicht“ usw. heißt es in Schillers „Zauber“.) In einer anderen Stelle spricht der „Surreliste Antiquarius“, und zwar höchst fälschlicherweise, von den „stehigen und scharfen Fellen unter und ob dem Wasser“ des Strudels, welche auch Schiller ausdrücklich hervorhebt. Es ist hiernach wohl nicht zweifelhaft, daß Schiller den Stoff zu seinem „Zauber“ aus dem „Surreliste Antiquarius“ geschöpft hat.

Aus der Badstube.

„Ja, meine Herrsch, auf See erlebt man allerlei wunderbare Dinge, wie sie an Land nicht vorkommen, und wenn man sie erzählt, dann wollen viele kluge Leute es gar nicht glauben, weil sie noch nie auf dem Salzwafler gewesen sind, aber wahr bleibt es deshalb doch.“ So hieß eines Abends Gedde Böhren an, der aufbordenen Zofelrunde „Im schwedischen Hering“ in Altona eine natürlich wahrer Geschichte, die er mit einem Galz erlebt hatte, zu erzählen. „Wenn auch die Seeleute in der Welt nichts mehr wissen, als die ungeheimlichen Becken, und darum auf alle mögliche Weise lügen, ihre Wut an ihnen auszulassen, so gab es doch einen, der mir und fünf Kameraden in rechter Stunde zu Hilfe kam, so daß wir nicht draußten unter letzter Rodelende ausgehieten, um in Gottes Keller vor Anker zu gehn.“

„Wie befanden uns mit unserem Schiffe, einer schmalen Bark mit 16 Mann Besatzung, an der Westküste Afrikas. Den uns willkommenen Vosselt hatten wir verloren, es herrschte Windstille. Die Segel hingen tot an Masten und Stengen, nicht das kleinste Kästchen regte sich und die See war glatt wie Oel. So lagen wir nun schon mehrere Tage, ohne von der Stelle zu kommen. Da bemerkten wir eines Morgens querab vom Schiff eine weiße Wolke, die schnell näher kam. Wir drohten die Raketen an, um den erhofften Wind voll aufzulassen, doch der Wind hing uns, und wie. Die weiße Wolke lief plötzlich auseinander als ob sie da oben einen Topf Milch ausgegossen hätten, dann wurde sie grau und schwarz. Ob wir zum Bewußtsein kamen und die Segel festmachen konnten, hatte uns der Zornado schon gepakt und fiel mit solcher Gewalt in die Segel, daß diese mit den Masten über Bord gingen. Gleichzeit rollte eine See über das Schiff und machte „Klarr“. Als wir wieder Anker löschten konnten, waren wir ich und fünf Mann übriggeblieben. An Ratten der Überbordgegangen war na hüßig nicht zu denken. Nachdem wir noch einige fürchterliche Stunden zugebracht hatten, klärte sich der Himmel und bald schien die Sonne oben beß wie vorher. Nach dem Fellen der Pumpen mußten wir mit Schreden bemerken, daß das Schiff lediggefrungen war. Schnell ging's ins Boot, um nicht mit wegzulassen. Vom Ufer fanden wir in der Gile noch einigen Proviant und ein gelöstes Wasserkröchen. Es war die höchste Zeit, denn kaum waren wir einige hundert Schritt als vom Schiff, als es mit dem Hinterteil zuerst verlor. Da sahen wir sehr Mann mitten auf dem Meere, hundert Meilen von der nächsten Rille entfernt, in einem gebrechlichen Boot mit Proviant, der kaum zwei Tage waltete. Nachdem wir so mehrere Tage herumgerieteten waren und der letzte Tropfen Wasser längst verteilt war, bemerkte ich, als der Rattliche, in nächster Nähe einen Gegenstand.

der ziemlich kesselt auf uns zuwie. Dieser
Quatru war sonderbar, denn aus mir trichen
und hielten so in gleichem Abstand bleiben
müßten. Schnell ruberten wir drauf los
und erkannten in dem treibenden Gegenstand
ein Rundholz, eine abgebrochene Stange.
Schnell sahen wir, daß die treibende Stange
ein mächtiger Hai von ungefähr zwanzig Fuß
Länge war, der mit eifernen Ketten daran fest-
gepaßt war. Eine Schiffsbefragung hatte sich
auf diese Weise an ihrem Todtend geübt —
er mußte schwimmen, ohne untertauchen zu
können. Als der erste Schreck überwunden war,
kam uns ein guter Gedanke, der uns zur Rettung
bringen sollte. Wir machten nämlich unsere
Fingerringe an Stengel fest.
Dieser Kiemensack war die Wasserfalle.
Nun hätte ich was erleben können. Wir
sahen darin, daß der Hai nur immer wie ein
Schneckenreiß durch das Vord dampfte, wir durch
und durch neß wurden und uns der Wind von
der schnellen Fahrt wie eine doppelte piff-
Marseegebläse nur so um die Ohren piff.
Zugendeln ging unter Seeperd in getriebenen
Galopp immer weiter, als ob der Teufel es

6. 51.

Die Wärme des Meerwassers.

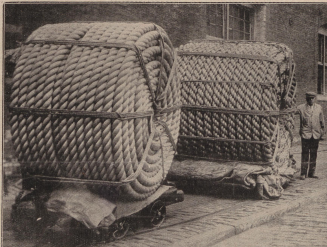
Zahlreiche Temperatur- und Dichtigkeitsmessungen des Meerwassers an der Oberfläche des Ozeans, in seinen verschiedenen Tiefen und unmittelbar auf seinem Boden haben übereinstimmend ergeben, daß sich die Wärme des Meerwassers nicht nur mit den geographischen Breitengraden, der geographischen Lage überhaupt, sowie der Jahreszeit ändert, sondern vor allem auch mit der Tiefe.

Die Wärme des Wassers in der See nimmt im allgemeinen von der Oberfläche nach der Tiefe bedeutend ab. Die Abnahme ist sogar bis zu einer Tiefe von 150 Metern, bis zu welcher der Einfluß der Luft- und Sonnenwärme reicht,

eine ziemlich schnelle. In Tiefen von 750 Metern, aber auch noch in solchen von 1100 Metern hat man durchschnittlich eine Temperatur von nur 4 Grad Celsius angetroffen.

Die Wasserdampfe des Meeresspiegels schwan-
geln den Polen und dem Äquator innerhalb
der Grenze von 3 Grad Celsius unter dem Ge-
sichtspunkte des Sühnens und 22 Grad Celsius
über demselben, jene am Meeresspiegel dagegen
zwischen 3 Grad über und 2 Grad unter dem
Nullpunkte des Celsius-Thermometers. Die
Wärme des Wassers auf dem Boden des tiefsten
Meeres zeigt demnach in seinen verschiedenen
Theilen eine sonderlich große Verschiedenheit.
Dabei zeigt sich, daß die größere Masse des
Wassers im Weltmeere bereits auf weniger als
4 Grad Celsius über dem Nullpunkte des Ther-
mometers erkalte ist, genäh ein deutliches Zeichen,
wie weit der eiskalt glühende Erdball in der geo-
graphischen Breite bereits abgekühlt ist.

Die Erniedrigung der Tiefentemperaturen rührt von einer allgemeinen Strömung des Meerwassers in den tieferen Regionen aus den Polar-gegenden nach dem Äquator her, und zwar sind in den entsprechenden geographischen Breiten die



Die stärksten und längsten Taue der Welt.

[illegible]

Boden- und Tiefentemperaturen um so niedriger, je freier die Verbindung des betreffenden Ozeangebietes mit den Polarmeeen ist.

Sie und da im Weltmeere fließt man nun aber auf interessante Abweichungen von diesen allgemeinen Wärmeverhältnissen des Ozeanflusses. So wurden beispielsweise von der Challenger-Expedition wärmere Wassertemperaturen zwischen 40° und 70° 49' S. und von der Zuescarter-Expedition im Norden des Großen Ozeans zwischen 40° und 52° N. und 158° und 167° S. beobachtet. Daselbst fließte Prof. Mohn im Wasser einiger norwegischer Fjorde fast 5° C. kühler, doch betragte Abweichungen an höhere Breiten und an Randgebiete des Weltmeeres auch diesen find.

Eine andere Abweichung wurde durch die Challenger-Expedition in der Minder-See zwischen den Bornen, Mindanao und dem Sulu-Archipel festgestellt. Hier sank die Wassermärme von dem Meerespiegel bis zu 730 Meter Tiefe von 22 Grad Celsius auf 10,3 Grad Celsius herab. In größerer Tiefe aber verblieb sie bis zum Meeresboden (4633 Meter Tiefe) unverändert, so daß hier eine fast 4000 Meter tiefe Wasser-

schicht dieselbe Temperatur von 10,5 Grad Celsius zeigte. Ähnliche Beobachtungen wurden auch in der Melanesia-Bando-Gelebes- und Ghina-See gemacht. — Der Grund dieser Erscheinung ist darin zu suchen, daß die genannten Meeresbecken durch Bodenansammlungen von einer gewissen Tiefe an nach unten gänzlich von dem umgebenden Meere abgeschlossen sind, weshalb sein kälteres Wasser als das an der Höhengrenze dieser unterirdischen Weibergserhebung befindliche in den tieferen Reflex eindringen kann.

Seemannsblatein.

Im „Schweißigen Diering“ zu Altona hat
jeder einmal die übliche Zerkalande bekommen.
Napoleon des Zessen hatte einen Bremer Voss
mitgebracht, den alten Steuernann Glas Hansen.
Der alte Seebär rebete zunächst seinen Ton.
Alle hatten sie schon die wunderbaren Gries-
nisse vom Belsen gegeben, wie sie nur dem See-
mann zusetzen können. Und selbstverständlich waren
alle die Gefährten wirklich und wahrhaftig bare.
Erst als man so ungefähr die zehnte Runde
hinter der Winde und die gewagtesten Gefährten
mit unerklärlichem Ernst angebrocht hatte, lat
endlich auch der reinere Voss
seinen Mund auf und hub an zu
erzählen:

Wenn es auch schon einige Zeit her ist, so ist es doch wahr und wirklich passiert, als ich als Vollmatrose auf einer Bremer Bark von den Azoren nach der Westküste von Amerika unterwegs war. Unser Kapitän war ein starker Kerl, der nur ungern die Segel wegnahm, mochte es auch noch so kalt werden; lieber ließ er die Segel fliegen, als daß er sie bergehen ließ. Er sagte immer: „Wenn's nicht mehr milft, dann steigen wir aus!“ Es ist wirklich wahr und nicht gelogen; da frömmt noch den Zimmermann Schneeflocken fragen. Der auch dabei war.

Alfo es war eine fchöne
Nacht, kein Mond, kein Stern war
zu fehen; es wehte, daß ftehn-
de Weiber keinen Gefenftiel ge-
radefchalten konnten, und furcht-
bare See lief, denn wir waren
gerade bei Kap Horn. Ich hatte
Freizeit und lag in meiner Kabe-
noch wach, weil mir die Gefchick-
nicht ganz ficher vorfam und von
Schlafen auch keine Rede fein
konnte. So auch fah ich, daß die

hied konnte der nicht sein, deshalb schloß ich mich schnell ein Fremden in den Mund, denn ich legte mir, daß ich wohl bald viel Salzgewinn zu machen mißfen. Wüßlich kommt der Alte ins Laden und ruft: „Glaas, nu mach man, daß du schnell an Deß kommst, wir gehen unter!“ Wie ein Blitz fahre ich aus meiner Hütte und in die Hölle, mein woffenes Gen. Ich sah sovieler an, Mäße und Schafte brauch ich zum Untergehen nicht, und wie ich an Deß kam — es klingt fast ungläublich, und denn ich — nicht selbst erlebt hätte, würde ich es nicht erzählen —, da war das Schiff schon längst untergegangen. Ihr könnt Zimmermann Schnecke fragen, der war auch dabei.“

Ein Schlauberger.

Eine Mutter sitzt mit ihrem auf Urlaub besuchenden Sohn am Frühstückstisch und sieht staunend, wie der Sohn sich seine Stulle auf beiden Seiten beschmiert. „Na, Karl,“ sagt sie, „hehben je aber bi de Marine bannig verwöhnt!“ „Dieses Mudder?“ fragt Karl. „Na, wess du bi dat Brot up beide Sieden smeerk?“ „Ja, Mudder,“ erwidert Karl, „mien Mut hebb doch ool twee Sieden!“

