

rere Inseln geschiedenen Feuerlande; die Westküste Süd-Amerika's ist mit einer reichen Nomenclatur ausgestattet. Daran schliessen sich das eben so reich ausgestattete Blatt IX mit der Nordhälfte Süd-Amerika's, Blatt X mit Mittel- und einem Theile von Nord-Amerika, Blatt XI mit dem Mündungsgebiet des S. Lorenz, Neu-Fundland als Insel (wobei ein Theil der Ostküste als gesonderte Insel erscheint) und der *terra de Lavrador* nördlich vom Lorenzstrome, endlich Blatt XII mit der Westküste Nord-Amerika's, der Halbinsel und dem Golf von Californien.

Das letzte Blatt des Atlas reproducirt eine alte englische Karte mit der Inschrift: *Thomas Hood made this platte 1592*. Das Original gehört der werthvollen Sammlung des im Jahre 1639 zu Florenz verstorbenen Herzogs von Northumberland Robert Dudley an, und der hier dargestellte Theil derselben umfasst die grossen Antillen, die Bahama-Inseln, die Küsten von Yucatan, Mexico, Florida und Norumbega, welcher letztere Name noch für einen bedeutenden Theil der amerikanischen Küste südlich vom Lorenz-Strome beibehalten ist.

Der Atlas umschliesst also höchst reichhaltige Documente für die Geschichte der Entdeckung des neuen Continents. Die Ausführung der Blätter ist so vorzüglich, dafs sie ein Prachtwerk im wahren Sinne des Wortes bilden. Der begleitende Text enthält aufser den schon erwähnten Untersuchungen Kunstmann's und den erläuternden Bemerkungen zu den einzelnen Karten das von G. M. Thomas hier zuerst edirte Logbook eines Schiffes von der dritten Expedition Drake's vom 28. August 1595 bis 10. Mai 1596, nach der englischen Urschrift, die auf der Münchener Hof- und Staats-Bibliothek aufbewahrt wird.

Bemerkungen über den Ladoga-See.

Von Lieut. Lund. Nach dem Russischen.

Im Auftrage des General-Gouverneurs von Finnland untersuchte Lieut. Lund im Sommer 1857 die Westküste des Ladoga-See's von Sserdopol his Schlüsselburg und stattete über seine Beobachtungen einen ausführlichen Bericht ab, dem wir nach den Mittheilungen des Morskoi Sbornik (April 1858) Folgendes entnehmen.

Der Ladoga-See ist 200 Werst lang, seine gröfste Breite beträgt 140 Werst. Die nördlichen Ufer sind hoch, von hohen Granitscheren eingefasst, der See hier sehr tief; im Parallel der Insel Walaam beträgt die Tiefe an vielen Stellen bis 120 Sashen (140 Faden) und mehr. Die südlichen und östlichen Küsten dagegen sind flach, das Wasser seicht, voller Untiefen und Klippen, die vom Wasser bedeckt sind. Obgleich der Ladoga ein unruhiges Gewässer ist, sind vorherrschende Winde doch nicht bemerklich; die stärksten Winde pflegen der NO., SW. und der W. zu sein, besonders der erstere, der stofsweise weht. Das Jahr 1857 bildete eine Ausnahme: fast während des ganzen Juli und August wehte beständig Nordwind, bald stärker, bald schwächer. Der Wellenschlag auf dem Ladoga ist unregelmäfsig, kurz und hoch; man kann ihn mit dem Wellenschlage vergleichen, der durch das Zusammentreffen starker Meereswogen mit einer Flufsströmung hervorgerufen wird. Als Grund der Unregelmäfsigkeit darf man das Relief des See-

bodens betrachten; der letztere bildet von dem Parallel des Klosters Walaam bis zum Ufer bei Schlüsselburg die Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen eine Kathete — die Entfernung von Walaam bis Schlüsselburg — 130 Werst beträgt, während die andere — die Seetiefe — 120 Sassen groß ist.

Die Veränderung des Wasserstandes ist eine periodische und eine örtliche. Nach den Berichten der Anwohner steigt der See innerhalb einer siebenjährigen Periode zu seinem höchsten und fällt dann wieder zu seinem niedrigsten Wasserstande; in diesem Jahrhundert war er in den Jahren 1819 und 1826 besonders tief gesunken. Außerdem macht sich eine Veränderung nach den Jahreszeiten bemerklich; im Frühjahr ist das Wasser höher als der Durchschnitt der siebenjährigen Periode; mit dem 29. Juni fängt es an zu fallen, aber schon im Herbst beginnt das Steigen wieder. Die örtliche Veränderung hängt von den Winden ab; bei Nord- und Ostwinden sinkt, bei West- und Südwinden steigt das Wasser am nördlichen Gestade, während am südlichen das Entgegengesetzte stattfindet.

Beständige Strömungen existiren auf dem Ladoga nicht, wenn man von den localen Uferströmungen in der Nähe der einmündenden Flüsse und zwischen den Inseln der finnländischen Scheren absieht. Die bedeutendste dieser localen Strömungen war bisher die bei Kexholm, wo der Fluß Wokscha (Wuoxen) mündet. Dieser führt nach seinem Austritt aus dem Seensystem des Saima, das eine Längenausdehnung von 500 Werst besitzt, durch den Imatra-Fall eine ungeheure Wassermasse mit sich, fließt dann durch viele Seen in der Richtung nach SW., wendet sich nach einem Laufe von 75 Werst plötzlich bei der Poststation Kiwiniemi nach NO. und mündet, nachdem er in dieser Richtung 50 Werst weiter geströmt ist, mit zwei Armen bei Kexholm in den Ladoga. Da wo der Fluß die große Biegung bildet, bei Kiwiniemi, ist er nur durch eine schmale Landzunge von dem tiefen See Ssubando getrennt, der sich von NO. nach SW. 35 Werst weit hinzieht. Noch vor 40 Jahren ergoß dieser See sein Wasser über die Landzunge von Kiwiniemi in den Wuoxen, da er vom Ladoga durch hohe Sandbügel getrennt war; aber im Jahre 1818 hatte er diese Sanddünen unterwaschen und sich einen Ausfluß (Namens Taipalewirta) nach dem Ladoga eröffnet, wodurch das Niveau des Ssubando um 26' fiel und um 21' tiefer als das des Wuoxen stand. Auf Anordnung der finnländischen Regierung durchstach man im Jahre 1857 die Landzunge bei Kiwiniemi, um den Wasserstand des Wuoxen zu erniedrigen und einige große Sümpfe und Seen trocken zu legen, die auf weiten Strecken des Flußlaufes dem Ackerbau hinderlich waren. Als man Anfangs September die Schutzwälle bei Kiwiniemi beseitigte, stürzte sich der Wuoxen in den durch die Landzunge gegrabenen Kanal und vertiefte und erweiterte sein neues Bett mit jeder Stunde. Als Resultate dieser Ableitung des Wuoxen erwartete man 1) eine Erniedrigung seines Wasserspiegels um 10', unter günstigen Umständen um 15', und dadurch die Trockenlegung eines Landstrichs, der eine jährliche Revenue von 80000 Rub. Silber verspricht; und 2) daß die Hauptwassermasse des Wuoxen, statt wie bisher bei Kexholm, jetzt durch den Taipalewirta bei dem Dorf Taipale sich in den Ladoga ergießen wird; schon jetzt hat der Fluß bei seiner reißenden Strömung sein Bett auf 18' vertieft, und bei Kexholm wird vermuthlich nur ein unbedeutender Bach übrig bleiben, der aus einigen kleineren Seen des Gouvernements Wiborg das Wasser in den Ladoga führen

wird. Ja man hegt auch einige Hoffnung, dafs der neue Arm bei Kiwiniemi für Barken schiffbar werden wird; dann würde eine Wasserstrafse vom Ladoga-See durch den Ssubando und dann den Wuoxen 45 bis 50 Werst aufwärts bis zur Kirche Jesskis im Kirchspiel St. Andreas eröffnet sein.

Die Schifffahrt beginnt auf dem Ladoga in der Mitte des Mai und endet Anfangs November. Der nördliche Theil des Sees ist allerdings bis zum Januar, zuweilen bis zum Februar vom festen Eise frei; aber die Schifffahrt ist in so später Jahreszeit doch mit Gefahren verknüpft, in Folge des Treibeises, das von dem seichten südlichen Ufer losgerissen und von den Winden fortgeführt wird. Ungeachtet ihrer mangelhaften Bauart müssen die hiesigen Fahrzeuge aber doch zuweilen noch in später Herbstzeit Fahrten unternehmen, besonders wenn die Getreideschiffe aus den südlicheren Gouvernements sich verspätet haben.

Die wichtigsten Häfen des See's sind folgende: 1) die Rhede Koschkin, die, obwohl sie ganz offen ist, doch selbst gegen die stärksten Nordwinde Schutz gewährt; denn die Wellen, die sich an dem flachen Südufer gebrochen haben, haben hier ihre Gewalt verloren, und die Schiffer sind um ihre Fahrzeuge unbesorgt, selbst wenn sie vor dem Winde treiben, indem sie sich auf den weichen Boden verlassen. Auf dieser Rhede liegen immer viel Schiffe, weil diejenigen, die über 6' tief gehen, das Schlüsselburger Fahrwasser nicht immer passiren können; tiefer gehende Fahrzeuge laden immer hier aus. — 2) Tschertowa Lachta ist einer der besten Häfen des See's und hat einen sehr bequemen Zugang; Schiffe in Seeefahrt suchen vorzugsweise in diesem Hafen Zufucht, der seinen Namen dem alten Volksglauben verdankt, dafs der Teufel (tschort), der sich auf der Insel Konewez aufhielt, nach Erbauung des dortigen Klosters an diese Bucht übersiedelte. — 3) Die Stadt Kexholm. Auf beiden Seiten der Bucht, welche dieser Stadt als Hafen dient, haben sich aus Sand und Steinen Untiefen gebildet, welche zwischen sich nur ein schmales Fahrwasser von 300 Sashen Länge und 30 Sashen Breite freilassen; die geringste Tiefe desselben beträgt 8'. Der Hafen selbst ist tief, aber voll von Sandbänken und Klippen, und deshalb suchen die Schiffe hier nur selten Zufucht. Ans Kexholm werden jährlich an 150,000 Pud Weidenrinde, und als Ertrag der dortigen Fischerei an 60,000 See- und 6000 Lachs-Forellen ausgeführt; eingeführt werden aus dem Hafen Ssermax am Flusse Swir gegen 10,000 Säcke Roggenmehl, 1000 Säcke Weizen und eine geringe Quantität Hafer und Grütze. — 4) Die Bucht Kiwissalmi liegt 9 Werst nördlich von Kexholm; sie ist tief und gegen alle Winde geschützt; Schiffe in Seeefahrt oder solche, die nach Kexholm bestimmt sind, laufen hier oft ein. — 5) Kronoborg und Jakimwari sind gute Häfen mit ziemlich sichern Eingängen. — 6) Sserdobol. Die Einfahrt liegt zwischen den Scheren und führt 15 Werst weit zwischen Inseln hin; die geringste Tiefe des Fahrwassers beträgt 13 Fufs. Die Ausfuhr besteht aus folgenden Producten: 10,000 Pud Rindfleisch, gegen 5000 Pud Knochen und für 20,000 Rub. Silber Pelzwerk, besonders Fuchspelze; die Einfuhr in 15,000 Pud Mehl, einer geringen Quantität Weizen, Grape etc., meistentheils aus dem Hafen Ssermax. — 7) Der kleine Ort Leskilja. Zu ihm führen drei Wege: von Sserdobol zwischen dem Festland und der Insel Rekal, zwischen den Inseln Rekal und Tulol, und zwischen dem Festland und der Mjakissala. Der zweite ist in Folge zahlreicher Untiefen und Felsen der schwierigste. Von der dortigen Schneide-

mühle werden viel Bretter ausgeführt, und auch aus dem Hüttenwerk des Herrn Arppe kommt viel Guß- und Schmiedeeisen zur weiteren Ausfuhr hierher. — 8) Pitkeranda, wo eine Compagnie eine Kupferschmelzhütte in Betrieb hat. — 9) Ssalmiss, eine vortreffliche Rhede mit gefahrlosem Eingang. Früher, als hier eine Schneidemühle existirte, waren daselbst gegen 300 Schiffe mit dem Holztransport beschäftigt. Jetzt ist die Besetzung in die Hand der Regierung übergegangen, die darauf eine Eisengießerei — hauptsächlich für Flottenbedürfnisse — anlegen läßt. — 10) Auf der Westküste der Insel Walaam liegt ein schöner und tiefer Hafen, Nikinow, mit zwei gefahrlosen und geradeaus führenden Zugängen, einem von N. und einem von W. Vor schlechtem Wetter findet man auch hinter den zahlreichen hier gelegenen Inseln Schutz.

Zur Sicherung der Schifffahrt sind auf dem südlichen Ufer des See's und auf den dort gelegenen Inseln vier Leuchthürme errichtet, zu Koschkin, Karedshi, Ssучо und Storoshno, die mit Ausnahme des ersten nur ein schwaches Licht verbreiten. Am nördlichen Ufer stand auf der langen Sandbank, die sich von der Insel Mantschin-ssari (auch Mazenskij Ostrow genannt) nach S. erstreckt, der hölzerne Leuchthurm Chainjaluoto, dessen Feuer aber, seitdem Ssalmiss Staats-eigenthum geworden, nicht mehr angezündet wird. Ein anderer hölzerner Leuchthurm, den eine Gesellschaft von Kaufleuten auf der Insel Chatschi bei der Einfahrt in den Fluß Olonka erbaut hatte, brannte vor 15 Jahren ab und ist nicht wieder hergestellt worden, obgleich er an diesem flachen und steinigigen Ufer sehr wichtig ist, zumal da von den Flüssen Olonka, Tuloksa und Swidliza jährlich 150 große Schiffe, mit Holz befrachtet, nach der Hauptstadt gehen. Lieut. Lund hält namentlich noch an zwei Stellen die Einrichtung von Leuchthürmen für unerläßlich; zunächst auf der Insel Gangopass, die von dem Westende der Insel Walaam 7 Werst in südwestlicher Richtung entfernt ist; dann auf der großen mit Steinen bedeckten Untiefe, die 25 Werst südlich von der Insel Konewez liegt, auf dem Course der Schiffe, die von der finnländischen Küste nach Schlüsselburg, und umgekehrt, gehen. Sie ist 5 Werst lang und 4 Werst breit, und bei niedrigem Wasserstande ragen einige Steinblöcke über den Wasserspiegel hervor; ihr nördlicher und ihr östlicher Rand fällt steil ab, aber nach S. und W. senkt sie sich allmählich.

Auch die vorhandenen Karten des See's sind unzulänglich und ungenau. Lieut. Lund benutzte drei; die erste derselben ist in dem chartographischen Bureau der Admiralität im J. 1812 nach einer ältern im J. 1765 ausgeführten Zeichnung zusammengestellt; die zweite ist nach Zeichnungen im militairisch-topographischen Depot entworfen und von dem hydrographischen Departement des Marine-Ministeriums 1845 herausgegeben; die dritte ist von der General-Direction der Wegebauten im J. 1854 publicirt. Alle drei sind ungenau; es fehlen auf ihnen viele Untiefen und Inseln, Breiten und Längen auf den Karten von 1812 und 1845 stimmen nicht, und die Differenz wird für die nördlichen Theile des See's immer beträchtlicher, so daß eine neue Aufnahme des See's und die Anfertigung genauer Hafenpläne ein dringendes Bedürfnis ist.

— n.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [NS_6](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Bemerkungen über den Ladoga - See. 382-385](#)