



Niederdeutsches Heimatblatt

Ar. 13.

Beilage der „Nordwestdeutschen Zeitung“.

1922.

Die Entstehung der Nordsee.

Prof. Dr. Wilh. Wolff.

Um die Entwicklungsgeschichte eines Meeres zu erforschen, muß man verschiedene Wege nach einander einschlagen. Zunächst gibt schon die Betrachtung der gegenwärtigen Gestaltung eines Meeresbeckens wie unsere Nordsee mancherlei Gedanken über vorzeitliche Veränderungen an die Hand, die sich in dieser Gestaltung ausprägen. Das Nordseebecken zwischen England, der cimbrischen Halbinsel und der Küstenlinie von der Schelde bis zur Elbe ist eine außerordentlich flach- und eben- gründige Ausbuchtung jenes größeren und tieferen Nordmeeres, das von Grönland, Island, Schottland, Norwegen und Spitzbergen umrahmt ist und von den neueren Forschern mit dem Namen „Standit“ bezeichnet wird. Die 200 Meter-Tiefenlinie umspannt von Stagen bis hinüber zur Nord- und Westseite der Schellandsinseln diese ganze flache Ausbuchtung; nur entlang der norwegischen Küste erstreckt sich aus den Abgründen des Standit eine tiefe Rinne am Meeresboden bis gegenüber von Göteborg, um nach Erreichung einer Endtiefe von mehr als 88 Metern im Angesicht der schwedischen Küste blind zu endigen. Diese Rinne ähnelt einem sehr weiten und tiefen Stromtale, das in die große Ebene des Nordseebodens eingegraben scheint, und man könnte sich die ganze Nordsee sehr wohl als ein versunkenes Festlandgebiet vorstellen. Sie ist es in der Tat. Aber die „nordsee Rinne“ ist wahrscheinlich keine echte Flußtalbildung, wenn sie auch in alter Festlandsvorzeit einmal von einem großen Abfluß durchströmt gewesen sein mag, sondern sie ist ein schmales Senkungsfeld der Erdkruste, von dem noch gegenwärtig Erdbeben ausstrahlen. Im übrigen neigt sich der Nordseeboden von den südlichen Küsten überaus sanft gegen Norden und Nordwesten zur 100 Meter-Tiefenlinie, die südlich der 200 Meter-Linie einen immer noch gewaltigen Raum abteilt. Wie es auf dem benachbarten deutschen Festlande keine schroffen Höhen gibt, so ist auch der Meeresboden nur von ganz schwachen Höhengrücken durchzogen. Die Tiefe beträgt im allgemeinen nur 30 bis 60 Meter. Mitten in der See liegt als ländergroßes, flaches Plateau die Doggerbank, die nur 10 bis 40 Meter Wasser über sich hat. Man könnte an jeder Stelle des Meeres zwischen England und Deutschland einen tüchtigen Kirchturm so aufstellen, daß man die Glocken über Wasser läutete. Eine verhältnismäßig geringe Bewegung der Erdkruste würde genügen, diesen wilden Meeresraum trocken zu legen. Der Boden Skandinaviens hebt sich in der Gegenwart um Beträge bis zu einem halben Meter im Jahrhundert. Würde diese Bewegung auch den Nordseeboden ergreifen, so wäre in 12 000 Jahren die Trockenlegung geschafft. Das ist eine Sekunde in der Erdgeschichte!

Ein zweiter Weg in der Erforschung der Urgeschichte der Nordsee führt von der Betrachtung der Meeresfauna rückwärts. Dabei spielen die Muscheln und Schnecken mit ihren harten, versteinigungsfähigen Schalen die Hauptrolle. Die gegenwärtige Muschelfauna ist aufs feinste den Lebensbedingungen der Nordsee angepaßt und antwortet auf jede dauernde Veränderung derselben mit eigenen Veränderungen. Wird z. B. das Wasser im Ganzen kälter, so verschwinden wärmeliebende Arten und wandern kälteliebende ein. Wird das Meer tiefer, so räumen die Flachseearten den Tiefseeformen das Feld. Kleine Veränderungen der Muschelwelt haben sich noch in historischer Zeit vollzogen. Finden wir nun im Umkreis der Nordsee

Meeresablagerungen von Sand oder Ton mit Muschelschalen der heutigen Fauna, so schließen wir auf geringes Alter dieser Ablagerungen und gleichartige Verhältnisse. Finden wir dagegen solche mit stark abweichender Fauna, so müssen wir auf höheres Alter und andere Lebensbedingungen schließen. Auf diese Weise hat man eine ganz bestimmte Alters- und Faunenfolge in den vorzeitlichen Nordseeablagerungen festgestellt und kann mit großer Sicherheit aus den Muscheln irgend einer Ablagerung, oft weit im Binnenlande und hoch über dem heutigen Meerespiegel, bestimmen, welchem Zeitalter und welcher Entwicklungsstufe der Nordsee sie angehört, und kann umgekehrt aus der Verbreitung dieser alten Ablagerungen einen wesentlichen Teil der Nordseegeschichte zusammenstellen. Zur vollständigen Erforschung desselben fehlt uns leider die Kenntnis der Bodenarten, die am Grunde des Meeres unter dessen neuzeitlichen Ablagerungen verborgen liegen.

Die Entwicklung der Nordsee beginnt erst im jüngsten Zeitalter der Erdgeschichte, nämlich dem Braunkohlenzeitalter. Sie reicht von da durch das Eiszeitalter und die neuere Schwemmlandzeit bis in unsere Tage. Im älteren Abschnitt des Braunkohlenzeitalters, das Millionen von Jahren umfaßt, war die Verteilung von Land und Meer noch sehr fremdartig. Erst im mittleren Abschnitt, in der sogenannten Miocänperiode, können wir von einer Urnordsee reden. Die Grenzen dieser Urnordsee waren starken Veränderungen unterworfen. Zeitweilig lag die Küste bei uns tief im Binnenlande. Schleswig-Holstein, das nordwestliche Hannover, Oldenburg, Teile von Westfalen und Rheinland und fast ganz Holland waren Meeresraum, ebenso auch kleine Landstriche in England. Ob dafür einzelne Teile des heutigen Nordseebodens Festland waren, können wir nicht ermitteln. Der Kanal war offen, und die warmen Wässer des Atlantik strömten frei herein. Wie auf dem Lande damals ein südeuropäisch-warmes Klima herrschte, so war auch das Meerwasser lau und behaglich für eine Muschelwelt von mittelmäßigem Gepräge; kaum eine der heutigen Arten war damals in der Nordsee wohnhaft. Die Küsten waren auf unserer Seite genau so flach und fumpfig wie in der Gegenwart, und nur an einer Stelle unserer Heimat erhob sich aus dem miocänen Meere eine Felsinsel oder ein Felsvorsprung, nämlich zwischen Ibbendünen und Rheine. Es war die heutige Höhe des Schafberges, an deren karbonischen Gesteinen damals die Wogen brandeten, und man hat dort eine versteinerte Muschelfauna gefunden, die sich biologisch von der übrigen Fauna des miocänen Meeres in genau derselben Weise unterschied, wie heutzutage die Klippenfauna von Helgoland sich von der Fauna der Watten und Marschküsten unterscheidet. Gewaltige Tonablagerungen vom Grunde der Urnordsee breiten sich in der Tiefe unseres heimatischen Bodens aus. Man kennt sie aus zahlreichen Brunnenaussparungen der Hamburger und Bremer Gegend. Stellenweise treten sie auch durch Büden der jüngeren Deckschichten frei zutage, z. B. in den Ziegeleigruben von Hassendorf bei Sottrum, von Bassum und von Twistingen, wo man zierliche Schneckengehäuse, Muschelschalen, Gehörsteine von Schellfischen und Dorichen und blankte, spitze Haifischzähne sammeln kann.

Im letzten Abschnitt des Braunkohlenzeitalters, in der Pliocänperiode, verdrängte eine allgemeine Landhebung die Urnordsee allmählich von den deutschen Küsten. Im Anfang dieser Periode finden wir den Strand noch bei Kleve am Niederrhein und bei Morsum auf Sylt. Später verschiebt er sich weit gegen Westen, und das Meer verlagert sich nach Ostengland und Westholland. Mächtige Ströme folgen ihm und schütten Kies- und Sandbänke auf Sylt, in Dithmarschen, Westholstein, im nörd-

lichen Oldenburg, Ostfriesland und Holland auf. Tiefbohrungen in Wilhelmshaven haben die Anschwemmungen eines solchen Stromes — vielleicht war es dort eine Urweser-Ems oder gar der Urrhein — aufgedeckt. Am Ende des Pliocäns ist zeitweise vielleicht das ganze Nordseebecken Festland gewesen. Zugleich mit dieser großen Landhebung, aber ursächlich wohl nicht mit ihr verbunden, erfolgte eine durchgreifende Veränderung des Klimas. Aus dem wunderbar milden Zustande der Braunkohlenzeit glitt es hinab zum Tiefstande der Eiszeit, während der es um mindestens 4 bis 6 Grad unter dem gegenwärtigen Jahresdurchschnitt gelegen haben muß. Die Ursachen dieser Veränderung sind uns noch gänzlich unbekannt und wahrscheinlich außerirdischer Herkunft. Es ist äußerst merkwürdig, daß solche große Klimaschwankungen öfters in der Erdgeschichte vorkommen, und zwar schon in den frühesten Abschnitten derselben, so daß man vom Standpunkt rein naturhistorischer Forschung Grund hat, an der allgegläubten Lehre von der Abkühlung des Erdballes zu zweifeln, ebenso wie man vom gebirgstektonischen Standpunkt aus eine allgemeine Schrumpfung der Erdkruste als Folge der vermeintlichen Abkühlung keineswegs beweisen kann. Die Eiszeit, von der hier im Zusammenhang mit der Nordseegestaltung die Rede sein soll, hat nun die weitere Eigentümlichkeit, daß sie genau genommen eine Reihenfolge von drei Eiszeiten darstellt, zwischen die sich zwei große Wärmeperioden, sog. „Interglazialzeiten“ einschoben.

Die erste Eiszeit erzeugte in Nordeuropa eine gewaltige Inlandeiskecke, die sich von Skandinavien tief nach Norddeutschland vorschob, das südliche Nordseebecken aber offenbar nicht erreichte. Die während der pliocänen Landhebung ganz oder fast ganz verdrängte Nordsee ist während der ersten Eiszeit unseren Küsten ferngeblieben, scheint aber auf englischer Seite eine zeitlang existiert zu haben. Im deutsch-holländischen Küstengebiet scheint sich zu jener Zeit ein großer Süßwassersee oder ein Delta befunden zu haben, in dem durch einmündende Flüsse Massen von dunklem Tonmergel abgelagert wurden. Wir finden diesen Ton in den Ziegeleigruben zwischen Delmenhorst und Gruppenbüren, bei Rastede, Vegesack, Oldenburg und vielen anderen Orten im Abbau. Indessen ist seine Herkunft und Entstehungszeit noch sehr unklar. Während der ersten Interglazialzeit gewann die Nordsee wieder an Boden und überflutete das westliche Holstein und das Unterelbgebiet bis nach Boizenburg hinaus. Meereston aus dieser Zeit findet man z. B. in den Ziegeleigruben von Lamsfeld und Riendorf im Stadischen. Der englische Kanal, der zuerst während des Miocäns der Urnordsee warmes Süßwasser zugeführt hatte, blieb geschlossen, und die alt-interglaziale Nordsee war, wie ihre Muschelfauna beweist, infolgedessen ein etwas kühleres Meer als die heutige.

Die zweite Eiszeit war die kälteste und längste. Sie ließ eine Inlandeiskecke entstehen, die sich über die ganze norddeutsche Ebene bis auf die Flanken der mitteldeutschen Berge und bis an die Rheinmündung vorschob. Durch das flache Nordseebecken glitt das Hunderte von Metern mächtige Eis bis zur Küste von Norfolk, wo es sich mit dem britischen Inneneis vereinigte; eine Nordsee existierte nicht mehr. Aber sowie dieses ungeheure Eiseis abschmolz, drang auch die Nordsee von neuem vor, und sie eroberte sogar die gesamten Flachgebiete zwischen den haupteiszeitlichen Moränen in Schleswig, Jütland und der dänischen Inselwelt. Von dort streckte sie einen breiten Arm durch die damals nur von Flüssen durchströmte Ostseemulde bis nach West- und Ostpreußen. Sie drang tief ins Weichselgebiet vor, wo wir ihre Ablagerungen, bedeckt von den Moränen der dritten Eiszeit, noch bei Thorn und Hohenfalsa vorfinden. Eine eigentliche Ostsee war dieser Meeresarm nicht, denn er hatte nicht, wie die heutige Ostsee, ein biologisches Eigengepräge, sondern beherbergte genau dieselbe Fauna wie die damalige Nordsee. Diese Fauna war ausgezeichnet durch gewisse südliche Arten, die der heutigen Nordsee zum Teil fehlen, und die offenbar eingewandert waren durch den zu jener Zeit sehr breit und tief geöffneten englischen Kanal. Es ist also die zweite Deffnung dieser Meeresstraße, die wir erleben, und sie schloß sich wieder am Ende dieser Interglazialzeit. Dann kam die dritte große Vergletscherung Norddeutschlands, die aber bei weitem nicht die Ausdehnung der vorhergehenden erreichte und in unserem Nordwesten an der Elbe und in der Landesmitte von Schleswig-Holstein halt machte, so daß das Nordseebecken vom Eise unberührt blieb. Indessen muß damals wieder eine Landhebung nicht bloß den Kanal, sondern auch die ganze südliche Nordsee bis über die Doggerbank hinaus trocken gelegt haben, und wir müssen uns diese Gegenden als eine von rauen Eiswinden durchseigte Ebene mit verkümmerte Vegetation vorstellen.

Dieser Zustand dauerte zunächst noch an, als das Klima sich besserte und auch das dritte Inlandeis vom norddeutschen Boden hinwegtaute. Die Schlepptiere der Fischer bringen nicht selten vom Grunde der kleinen Fischerbank weit westlich von Jütland, von der Doggerbank und aus den Untiefen zwischen Holland und England Torfstücke empor, die von einem unterseeischen Moore abbrechen. Die Engländer bezeichnen diese Masse als „moorlog“. Die botanische Untersuchung hat gezeigt, daß dieser Torf aus Resten von Schilf, Gräsern, Sumpfpflanzen, Erlen, Birken und Weiden besteht und sich auf sumpfigem Festland unter etwas kühlerem Klima als dem gegenwärtigen gebildet haben muß.

Vor Esbjerg in Jütland hat man im unterseeischen Torf als Anfangsgebilde sogar eine Pflanzenmasse mit Zwergbirken, Polarweiden und andern hochnordischen Gewächsen gefunden. Die Torfbildung begann also bereits während der Spätzeit der letzten Vergletscherung des Nachbargebietes.

Als bald aber ergriff eine langsame Senkung diese Ebene samt ihrer deutsch-holländischen Umgebung und führte von Norden die See zurück. An den äußersten Punkten unserer Küste können wir noch eine Senkung von 20 Meter nachweisen. Da aber die See hier erst spät anlangte, so müssen wir die gesamte Bodenbewegung wohl auf etwa 40 Meter schätzen. Vor etwa 12- bis 15 000 Jahren endete die Eiszeit. Vor etwa 6000 Jahren hatte die Nordsee sich bis an Helgoland herangearbeitet, und vor 4000 Jahren erfüllte sie alle Niederungen bis in die innersten Winkel der jetzigen Marschen. Dann scheint eine sehr starke Verlangsamung, ja vielleicht ein zeitweiliger Stillstand der Senkung eingetreten zu sein, und für die letzten 4000 Jahre beträgt sie höchstens noch 2½ Meter, von welchem Betrage auf die historische Zeit nur ein unmerklicher Teil entfallen dürfte.

Der Senkungsnachlaß im jüngeren Steinzeitalter der menschlichen Kultur, vor etwa 4000 Jahren, führte zur Bildung riesiger Sandbarren und Dünen an der Grenze des Gezeitenraumes von der Rheinmündung bis hinauf nach Jütland. Im Schutze dieser großen Sandbarren, die wir uns freilich keineswegs als so vollkommen geschlossen vorstellen dürfen wie etwa die großen Rehrungen vor dem Weichsel- und Memeldelta, bildeten sich ausgedehnte Marschen.

Bald darauf tritt der Mensch mit seiner Arbeit als jüngste, immer stärker wachsende Macht in das bis dahin freie Spiel der Naturkräfte ein und gestaltet die Küste nach seinem Willen. Er erbaut Deiche und Siele und befördert den Anwachs des Landes durch kluge Unterstüßung des natürlichen Aufschüttungsvorganges. Zwar rauben ihm die gewaltigen mittelalterlichen Sturmfluten noch große Stücke des besiedelten Bodens, aber schließlich lernt er seine Deiche so hoch und fest aufzuführen, daß in der Neuzeit auch die wildeste Sturmbrandung seinem Besitz nichts mehr anhaben kann.

Eine merkwürdige Erscheinung, dieses Hin- und Herschwanken des Meeres von den ältesten Anfängen im Braunkohlenzeitalter bis zum scheinbar friedlichen Ende in der Gegenwart! Ein Ende, das auch nur ein Anfang neuer Entwicklungen von unendlichem Zeitmaß sein kann! Woher kommen diese ewigen Umgestaltungen des Bodens?

Wir vermögen ihre Ursachen nicht zu erkennen, wir können nur ihren Herd einigermaßen umgrenzen. Die Form der Erdoberfläche wird beherrscht durch Massenverlagerungen, die wahrscheinlich in einer heißen, unstarren Magmazone in 120 bis 150 Kilometern Tiefe erfolgen. Durch diese äußerst langsamen, aber unübersehbaren Massenverlagerungen werden Festländer, wie in der Gegenwart Skandinavien, immer höher emporgedrängt, während über dem Fluchtgebiet die Erdkruste einsinkt und das Meer vertieft, wie das im „Skandit“, dem nordatlantischen Meere zwischen Grönland, Spitzbergen, Norwegen und Island, seit der Braunkohlenzeit in Erscheinung tritt. Im Berungsgebiet zwischen diesem und dem atlantischen Senkungsfelde südlich von Island sind die gewaltigen Vulkanausbrüche erfolgt, die auf Südost-Grönland, den Färöern und Nordschottland erfolgten sind, auf Island aber noch andauern. Als schwacher Ausfluß dieser großen nordischen Umgestaltungen dürfen vielleicht die Bodenbewegungen in unserem Nordseegebiet aufgefaßt werden, das eigentlich nicht mehr ist, als ein bald überschwemmter, bald trodener Teil des Festlandssockels von Europa.

Der alte Turm auf Wangeroog.

Von

P. Andresen, Seestemüno.

I.

Nacht und Nebel gefährden die Sicherheit der Schiffe, wenn sie in die Nähe der Küste gelangen. Während es nun erst der neuesten Zeit vorbehalten blieb, in dem Weltkabel ein sicheres Mittel zu erfinden, das den Schiffen die Möglichkeit gibt, auch im Nebel den Hafen zu erreichen, können die Wegweiser der Nacht, die Leuchtfeuer, auf eine fast zweitausendjährige Geschichte zurückblicken. Allerdings nicht an unserer heimatischen Nordseeküste. Hier wurde das erste Leuchtfeuer von den Hamburgern im Jahre 1286 auf der Insel Neuwerk errichtet. Erst reichlich 300 Jahre später folgte das erste Feuer vor der Wesermündung, das Feuer von Wangeroog. Obgleich dieses allerälteste Leuchtfeuer unserer Gegend nur eine ganz kurze Lebensdauer gehabt hat, so ist doch der Turm, auf dem es errichtet war, um so bedeutender, da er als historisches Wahrzeichen allen Stürmen zum Trost und bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben wäre, wenn nicht am Anfange des Weltkrieges seine Niederlegung aus strategischen Gründen als notwendig angesehen wurde. Hätte man freilich damals schon gewußt, daß die englische Marine nicht den schneidigen Angriffsgeist besaß, der unsere blauen Jungs wiederholt unter die britische Küste führte, so wäre der Turm, um dessen Erhaltung sich Bremen seit der Mitte

des vorigen Jahrhunderts so besonders verdient gemacht hat, sicher nicht zerstört worden.

Wer vor dem Kriege die Untermeserorte bei klarem Wetter auf dem Seemege verlassen oder erreicht hat, der erinnert sich auch des altersgrauen Riesen von Wangeroo, mit dem wir uns nun ein wenig näher befassen wollen. Die Mitteilungen über ihn sind sehr zerstreut. Sehen wir zu, was Lehmann (Bilder von der deutschen Nordseeküste), Dr. Sello (Der Jadebusen), Weitmeyer (Leuchfeuer und Leuchtapparate) und andere Schriftsteller von ihm zu erzählen wissen, und wir werden erkennen, daß der Turm tatsächlich seine Geschichte hat.

Schon vor dem 14. Jahrhundert hatten die beiden Kirchtürme im Westen und Osten der Insel den Seefahrern als Tageszeichen gedient. Bei einem Strafzug der Holländer gegen die damals starken Seeraub treibenden Inselbewohner wurde im Jahre 1386 die eine dieser Kirchen zerstört. Man erbaute sie wieder, doch hatten beide Kirchen im Laufe des 15. und 16. Jahrhunderts schwer unter den verheerenden Sturmfluten zu leiden. Der östliche Turm wurde zuerst ein Opfer des Meeres, und von dem westlichen wird Anfang 1585 berichtet, daß er „vast zerbrochen und hauffällig sei“. 1586 stand nur noch ein etwa 50 Fuß hohes Stück von ihm, „nach welchem die Schiffer sich richteten“; 1595 stürzte auch dieses zusammen.

Durch den Untergang der beiden Kirchen erwuchs namentlich der bremischen Schifffahrt ein großer Nachteil, aus welchem Grunde sich die Bremer Ratsherren wiederholt an das oldenburgische Fürstenhaus wandten mit der Bitte um „Erbau und Aufrihtung eines Turmes und brennenden Latern auf der mit der offenkaren See umgebenen Insel Wangerode“.

Sicher wäre auf Wangeroo schon längst ein Leuchfeuer gewesen, wenn die Insel zu Bremen gehört hätte, aber die Oldenburger hatten es gar nicht so eilig, den Wünschen der immer mehr erstarkenden Stadt Bremen nachzukommen, um so weniger, als sie dem Grafen in Sachen der Weserjurisdiction einen hartnäckigen Widerstand entgegensetzte. Und so kam es, daß den Ältermännern der Bremer Kaufleute durch ihre Abgeordneten vom oldenburgischen Kanzler in den Jahren 1585 und 1594 ein gänzlich ablehnender Bescheid erteilt wurde.

Als dann der von den Bremern schon immer prophezeite Einsturz des letzten Turmrestes 1595 tatsächlich erfolgte, konnte Graf Johann VII. sich den Bitten der Bremer Ratsherren und Kaufmannsältesten nicht länger verschließen, und eine neue Abordnung fand ein Jahr später eine bedeutend freundlichere Aufnahme am Oldenburger Hof. Am 15. April 1597 schrieb der Graf den Bittstellern, er werde allen Schifffahrenden und Handelsleuten zu Ruh und Frommen noch diesen Sommer auf Wangeroo einen Turm aufbauen lassen, dermaßen beschaffen, daß er der Seefahrt ebenso zuträglich, wenn nicht noch ersprießlicher sein werde, als der eingefallene jemals gewesen sein möge. Als Bauplatz wurde die Ostseite der damaligen Insel ausersehen. Die Ausführung erhielt der Bremer Maurermeister M. Berent Cappepman; der Grundstein wurde am 4. Juli 1597 gelegt. Vorher waren mit den Bremern wegen des Bauplanes weitläufige Verhandlungen gepflogen worden, und diese sandten, wie S. Osterloh in seiner Beschreibung von Wangeroo berichtet, um den Bau zu fördern, öfters kostbare Geschenke nach Oldenburg, wie: silberne Pokale, herrliche Weine, seltene Ledereien, blankte Goldgulden für Kinder, und zuletzt zum würdigen Beschluß reiste im Jahre 1600 der ehrsame und werthe Ältermann der Bremer Kaufmannschaft, Detmar Kunkel, nach der benachbarten Residenz mit einem damals seltenen Geschenk: zwei zahmen Kanarienvögeln, um sie der Frau Gräfin Elisabeth zu verehren.

Jeverländische Bauern leisteten Frohnfahrten und durften dafür einen Teil ihres Viehes auf die damals noch ausgedehnten Weiden der Insel bringen. Ganz fertig geworden ist der Turm allem Anschein nach erst im Jahre 1602. Diese Zahl wird jedenfalls in den meisten Schilderungen und Notizen über den Wangerooer Turm angegeben. 1599 schrieb aber Hamelmann in seiner Oldenburger Chronik über den Neubau bereits das folgende:

„Die Breite zeigt ins Süden und Norden, die Länge ins Osten und Westen; er hat zwei Turmspitzen, wovon die eine nördlich, die andere südlich steht. Die von Westen kommenden Schiffe sehen durch beide Spitzen durch; sobald sie soweit umgesegelt sind, daß sie beide Spitzen gegeneinander haben, sind sie auf der Weser und können ohne Gefahr nach Bremen einlaufen.“

Der Querschnitt des Turmes bildete also ein mit den Seiten nach den Himmelsgegenden ausgerichtetes Rechteck. Der Turm selbst war 200 Fuß hoch, 40 Fuß lang und 32 Fuß breit. Seine Herstellungskosten sollen sich, Arbeitslohn und Fuhrgehalt nicht mitgerechnet, auf 24 000 Rthlr. belaufen haben.

Auf Johann VII. folgte im Jahre 1603 sein Sohn Anton Günther. Dieser wurde alsbald, seiner Versicherung nach, „von vielen vornehmen Kaufleuten ersucht, auf dem Turm eine immer brennende Leuchte zu halten, darnach man sich in der Navigation richten könnte“. Dem Grafen kamen diese Bitten nicht ungelegen. War es seinen Vorgängern nicht gelungen, das Weserzoll-Privileg zu erhalten, so hoffte er, jetzt zum Ziele zu gelangen, wenn er den Bremern das sehnlichst gewünschte Leuchfeuer auf dem Wangerooer Turm einrichtete und auf seine Kosten unterhielt. Aber volle 20 Jahre, von seinem Regierungsantritt gerechnet, mußte Anton Günther warten, bis

ihm am 31. März 1623 endlich die Erhebung eines Weserzoll-Privileg genehmigt wurde, und ein Jahr später erstand das Zolldreß zu Brake, das bald darauf nach Elsfleth verlegt wurde. Im gleichen Jahre leuchtete aber auch der im Weserzoll-Privileg enthaltenen Bedingung entsprechend ein Feuer vom Wangerooer Turm, wenn auch vorläufig nur mit einem recht schwachen Schein und nur über einen kleinen Teil des Horizonts. Die Bremer waren mit dieser Leuchte, die sich recht bald als sehr unzulänglich erwies, nicht zufrieden und machten aus ihrer Unzufriedenheit dem Grafen gegenüber kein Hehl. Anton Günther entschloß sich deshalb, mitten zwischen den beiden Spitzen noch eine dritte, höhere zu errichten. Diese, von dem Emdener Zimmermeister Gerrit Haynys gebaut, erhielt oberhalb der alten Spitzen einen achteitigen laternenartigen Aufbau, den ein hoher achteitiger Helm krönte. Aus 48 Fenstern schienen darauf nach der Fertigstellung im Juli 1624 „viele Lampen mit Rattundochten, die mit Rüböl, aber auch mit Tran gespeist wurden“, sechs Jahre lang allnächtlich ohne Unterbrechung. Aber auch jetzt noch hatten die Bremer, denen der Weserzoll wohl ein fortwährender Stein des Anstoßes gewesen sein mag, noch vieles an dem Feuer auszusetzen, so daß Graf Anton Günther sich zu Anfang des Jahres 1625 entschloß, eine notarielle Zeugenvernehmung insbesondere über die Sichtbarkeit des Feuers zu veranstalten. Die Aussagen, die uns nach Dr. Sello überliefert worden sind, fielen zu Gunsten des Grafen aus, und vor allem die Inselbewohner waren sich darüber einig, daß das Leuchfeuer so herrlich gemacht sei, wie Menschenhände es nur zu leisten vermöchten.

Die ganze Anlage weist darauf hin, daß sie recht feuergefährlich gewesen sein muß, und so ist es nicht zu verwundern, daß im Herbst 1630 der Turm in Brand geriet. Die Laterne wurde hierbei zerstört und später nicht wieder hergestellt. Stattdessen brannte nach dem Beispiele Schwedens und Englands bis zum nächsten Jahre ein offenes Steinkohlenfeuer auf dem Turm. Aber auch dieses mag ihn zu sehr gefährdet haben; denn es wurde 1631 gelöscht, und damit hatte der mit vielen Kosten und Mühen erbaute Turm als Wegweiser der Nacht seine Rolle ausgespielt. Er diente, nach der Errichtung einer Feuerhake auf einer Düne nördlich vom Turm, wie früher, nur noch als Tagesmarke. Von 1771 an wurde auf ihm „wann die See stürmet und für Schifffahrende Not und Gefahr zu befürchten ist“, die Jeverische Flagge gehißt. (Schluß folgt.)

„Kommens ins wer!“

Eine Sommerwanderung 1921

Von

Joh. Cordes, Bremerhaven.

Fort aus den heißen, staubigen Straßen mit ihrem öden Einerleil! Tot der Stein! Kein Leben, kein Bewegen, keine Farbe im Stadtbau. Starr, steif, einfarbig. Das Auge ermüdet, überdrüssig des ewigen Graus. Die Sinne sehnen nach bewegter, belebter, grüner, farbiger Natur.

Ratternd trägt uns der Zug gen Norden durch die taufrischen Wiesen, Felder und die grünen Wälder. Am Waldesrand äugt ein Reh! Welchen Eindruck mag der elende Schienenrieß auf den braunen Waldbewohner machen? Die Lokomotive pfeift. Ruhig steht der Waldjohn da. Nur die Ohrmuscheln bewegen sich. Schonzeit! Keine Gefahr droht ihm.

Aus dem Dorfe rumpelt ein Aderwagen. Die beiden Braunen traben schwerfällig dahin. Bauer, Knechte und Magd fahren ins Heu. Gab es je besseres Heumetter? In ein bis zwei Tagen trocknet das Gras. Der Ertrag freilich ist gering. Wir denken an Milch- und Butterpreise! Die Peitsche des Bauern fährt durch die Luft. Das Leitzpferd wirft unwillig den Kopf hin und her und bleibt im müden Gang. Es spürt die Hitze. Die Magd winkt lachend zum Zuge. Im Vorbeilaufen grüßen sich ein paar Menschen, die sich nicht kennen. Wieviel besser lebten wir, wenn sich alle Menschen zu jeder Zeit mit solch liebenswerter Freundlichkeit begegneten!

Kinder und Frauen füllen die Eisenbahn. Sie wollen in die Biberen. „Vor dem Kriege lohnte es sich noch; aber jetzt ist der Wald danach überlaufen. Die Büsche werden zerrissen und zertreten, die Heidelbeeren immer weniger. Der Landjäger hat eine Frau gepackt, die ohne Schein pflückte. Sie hat 30 M. Strafe gezahlt.“ „Wieviel?“ fragt aus der Ecke ein altes Mütterchen. „30 M.“ „Und was kostet ein Schein?“ „10 M.“ „Soool! Da will ich doch lieber einen Schein nehmen.“ Ein junges Mädchen redet zu: „Das kriegt man auch wieder raus. Ein Pfund kostet in der Stadt 4 M.“ „Ja!“ seufzt die alte Frau, „datt's doch veel Geld.“ Sie meint den Schein, aber die Strafe ist doch mehr.

Wir steigen aus. Rüstig geht es mit Wanderstab und Rucksack durch das Dorf in die Felder. Der Weg ist staubig. Heiß scheint vom klaren Himmel die Sonne. Sonnengold liegt auf Heide, Feld und Wald. Ueber uns singt eine Lerche, die ihrem Schöpfer den Morgendank zum Himmel jubelt. Ein Hase eilt über den Weg; das hohe Korn verbirgt ihn. Dort steht Roggen, der noch blüht. Sommerroggen! Der Winterroggen glänzt wie Gold. Goldenes Aehrenfeld! Wir stehen einen Augenblick und schauen. Es ist keine Täuschung. Rotgolden glänzen Halm und Aehren.

Wie eben liegen die Aehren in einer Höhel Er bringt viel Stroh, und die Aehren sind voll.

„Schöner Roggen!“ rufe ich dem Bauern zu, der dort am Raim entlang kommt.

„Joo! Ik weet nich, wann ik em so good hatt hebb.“

„Dorr is ok Dung rinkelamen!“

„Joo. joo! Dorr hebb ik von deesen neun Dünger rinkelamen, denn see in de Leunamerke moott, wo see rebellisch wesen sind. Dee moott good fin.“

Wer die Freude über ein schönes Kornfeld mit dem Bauern empfinden kann, dem bot sich hier eine prächtige Augen- und Herzfreude. Die Freude des Bauern ist still. Sie findet ihren Ausdruck in seiner Haltung, in seinem Auge und in seinem Gesichtsausdruck. Worte macht er nicht viel. Sein Blick lag auf dem blanken Aehrenfelde. Das war der Lohn seiner Mühen und Sorgen. Er weiß, daß der Ertrag nicht allein in seiner Macht liegt. Wind und Wetter, Sonne und Regen müssen günstig mitwirken. Diese tief gefühlte Abhängigkeit gibt seiner Religiosität jenen festen und tiefen Zug. Mit allem Fleiße bestellt er den Acker und streut den Samen. Was dann kommt, muß für ihn eine höhere Gewalt fügen, auf die er keinen Einfluß hat. Der schönste Ausdruck dieses Gefühls ist eine tiefe Ehrfurcht vor der Macht, die das Geschick lenkt und Gedeihen oder Verderb gibt, eine stille Ehrfurcht vor der Natur und Gott.

„Na,“ sage ich, „da können wir in der Stadt hoffentlich wieder einmal reines Roggenbrot ohne Zusatz essen.“

„Joo, ji hebbt in de Stadt sure Zohren hatt. Mi hebbt de Minschen durt, wenn see hier kömen und watt holen wulln.“

Dieses aufrichtige Mitleid mit dem Städter habe ich oft in Bauernhäusern gefunden. Durch das Ueberlaufen der Landbewohner wurde es zum Teil verschüttet; es wurde auch mißbraucht.

Ein leiser Windstoß brachte den Duft des nahen Kiefernwaldes herüber. In der Ferne zeigte eine Kirchturmspitze gen Himmel: der Turm von Dorum. In langen, abgeschliffenen Wellen dehnten sich Feld und Heide. Dort, wo das Feld war, lag oben mäßig guter Lehmboden. Hier, wo die Heide ihr Reich hatte, fand sich leichter Sandboden. Seitab lag ein Moor. Ein Mann setzte Dorf um. Sein Rad lehnte gegen eine kleine Birke. Vater und Großvater mußten den Weg hierher zu Fuß machen. Technik und ländlicher Wohlstand erlaubten ihnen eine solche Verkehrserleichterung noch nicht. Heute ist das Fahrrad auf dem Dorf eingebürgert und gern und viel benutzt. Der Verkehr von Dorf zu Dorf, der Besuch der engeren Heimat, die Reise zum nächsten größeren Orte und zu Festen in der Umgegend ist gewachsen. Das Dorf verliert von seiner Abgeschlossenheit.

Der Weg bringt uns durch den Kiefernwald. Ein Häher schreit. Das Klopfen eines Spechtes stört die Waldesstille. Bunte und schwarze Käfer kriechen auf dem Wege. Am Wege haben Ameisen einen Ameisenberg aus Kiefernadeln zusammengetragen und darin ihren Ameisenstaat aufgemacht. Welche mühsame Arbeit für dieses kleine Volk! Ausdauer, Fähigkeit und Gemeinschaftsarbeit schaffen das Große und schier Unmögliche auch durch die Kleinen und Schwachen. Wenn alle Deutschen in treuer Zusammenarbeit am Aufbau und der Befreiung arbeiten, dann hat auch Deutschland noch einen neuen Tag. Dort treten wir auf eine Ameisenstraße. Eine Ameise plagt sich mit zwei Kiefernadeln und will sie einen Abhang hinaufziehen. Die Nadeln bleiben hinter einem Steinchen hängen. Sie zerrt und zieht. Umsonst! Sie läuft davon und kommt bald mit einer Genassin zurück. Gemeinsam schaffen sie es. Wie verständigen sich diese kleinen Wesen? Neulich sah ich einen alten Mann, der einen kleinen Wagen eine Böschung hinaufziehen suchte. Männlein und Weiblein gingen vorbei und warfen nur einen kurzen Blick hin. Ein paar Kinder sahen neugierig dem Beginnen zu. Keiner half. Schließlich sagte ein Mann zu. Da sprangen auch die Knaben herbei. In ein paar Sekunden war die Arbeit getan. Ein Dank des Alten! Mit dem frohen Gesichte, eine gute Tat vollbracht zu haben, zogen die Jungen davon. Warum helfen wir uns nicht öfter? Es bietet sich auf der Straße, im Straßenbahnwagen, auf der Eisenbahn so häufig dazu Gelegenheit. Sollten wir nicht alle von der Ameise lernen?

Der Dorfwirt speiste uns. Die frischen Eier und das saftige gute Bauernbrot mundeten prachtvoll. Der Preis war mäßig. Aus der Küche kam Torfgeruch. Mutter heizte mit Torf. „Den groost wi selbst. Dat's all so so schrecklich dürr. Dorr mött'n se'n, dat'n hüllms watt heet.“

Von der Stadt will man heute auf dem Lande nicht viel wissen. „Den Klomang mött se loot'n. Minschen sünd all noog dood moott. — Und went de Peer dood und den Plog tweislog, kann de Bur nich plogen. Ik kann nich glöben, dat beder werd, wenn all'ns erst umkiert ward.“

Die alte Mutter hat gewiß recht. Das Dorf gibt einen gefunden Stimm und erzieht zu harter Wirklichkeit.

„Kommens ins wer!“ Mit der freundlichen Einladung entläßt uns das gastliche Haus mit seinen lieben Menschen.

Die Wassermotte.

In den heißesten Tagen der verfloßenen Wochen sind die ersten Wassermotten schon wieder an den Fenstern der Unterweserorte erschienen; in größerer Zahl haben wir sie, wie alljährlich, im Hochsommer zu erwarten, jene Insekten mit den körperlängen, schnurartig dünnen Fühlern und mit den in der Ruhe dachförmig angelegten Flügeln, die in Bau und Haltung den Kleidermotten gleichen, die sie in der Größe aber bedeutend übertreffen. Auch ihre Färbung ist dunkler, die Vorderflügel tragen zarte grauweiße Streifen, Flecke und Punkte auf schwarzlichem Grunde, und eine scharfe Lupe zeigt schon, daß nicht Schuppen, wie bei den Schmetterlingen, sondern feine, einen dichten Pelz bildende Haare die Träger der Flügelgefärbung sind. Auf dieses Merkmal ist auch die wissenschaftliche Bezeichnung der Ordnung begründet: Trichopteren, Haarflügler, im Gegensatz zu den Schmetterlingen, den Lepidopteren, Schuppenflüglern. Nur schwarze und weiße Haare sind bei unserer Wassermotte vertreten, aber auf dem durchscheinenden, braunfleckigen Flügelgrunde ergeben diese Farben in ihrer wechselnden Mischung die zierlichsten Muster in verschiedenartigster Tönung. Den großen Hinterflügeln, die nur unter den schmalen Vorderflügeln Platz finden können, weil sie beim Uebergang in Ruhelage mehrfach gefaltet werden, fehlt diese Behaarung; sie erscheinen infolgedessen glasartig durchsichtig.

Familientreibjagen mit Händeklatschen wie auf Kleidermotten ist diesen harmlosen Eindringlingen gegenüber nicht erforderlich. Der treffende Name Wassermotten gibt über ihre Herkunft beruhigenden Aufschluß. Auch der wissenschaftliche Name der vorliegenden Art, *Limnophilus flavicornis*, besagt, daß das durch gelbliche Fühler gekennzeichnete Tier ein Freund stehender Gewässer ist. Dort sind, sofern sie nur einigermaßen klares Wasser führen, die Larven in großer Zahl anzutreffen. Mit drei kräftigen Beinpaaren kriechen sie umher, unablässig auf der Nahrungssuche begriffen, und mit ihren scharfen Oberkiefern schneiden sie Wasserpflanzen aller Art an. Stengel- und Blattbruchstücke, zuweilen auch Sandkörner und Steinchen spinnen sie zu einer mehrere Zentimeter langen, beiderseits offenen Röhre zusammen, die sie mit den klauenförmigen Nachschleibern des Hinterendes festhalten und unbeholfen mit sich herumschleppen. Der Name Röhrenfliege, unter dem das ausgebildete Insekt auch bekannt ist, bezieht sich auf diese eigenartige Gewohnheit während des Larvenlebens. Vom Eingang des Gehäuses aus ist der Larve schwer beizukommen, aber durch sanfte Berührung mit einer in die hintere Röhrenöffnung eingeführten Nadelspitze läßt sie sich leicht zu eiliger Räumung ihrer Wohnröhre veranlassen. Man erkennt dann, daß der aus zehn Ringen bestehende, gelblichweiße Hinterkörper zarthäutig und mit zahlreichen, zu kleinen Büscheln vereinigten Kiemenfäden bedeckt ist.

Die erwachsenen Larven verwandeln sich in ihren Röhren in Puppen, die von den bekannten Schmetterlingspuppen wesentlich verschieden sind. Es sind nicht gedeckte Puppen wie diese, sondern gemeißelte, d. h., die Beine, Flügel und Fühler liegen bei ihnen bereits frei wie beim fertigen Insekt. Ferner ist die Puppe beweglich; schon während der „Puppenruhe“ werden fortgesetzt Bewegungen zur Erneuerung des Atemwassers ausgeführt. Kurz vor dem Auskriechen ersteigt die Puppe sogar, und zwar unter Zurücklassung ihres Röckers, die Stengel der Uferpflanzen, um über den Wasserspiegel zu gelangen, wo die berstende Puppenhaut das leichtbeschwingte, luftatmende Insekt entläßt.

W. Ktte, Bremerhaven.

Warum auf dem Dorsfelde bei Appeln Reith wächst.

(Aus Appeln im Landkreise Geestemünde.)

In Appeln heißt ein Teil der Ackerflur das Dorsfeld. Dors ist die Mehrzahl von Dor = Tor. Das Feld führt diesen Namen nach den „Dors“ in den Knids. Auf dem Dorsfelde wächst seit uralter Zeit Reith. Wie es dahin gekommen ist, darüber erzählt die Sage folgendes:

Nördlich des Dorfes Appeln stand früher eine Kapelle, zu der auch Frelsdorf und Wollingst eingepfarrt waren. Der Pastor in Beverstedt predigte hier jeden dritten Sonntag. Der erhöhte Platz, auf dem die Kapelle stand, wird noch heute Kapellenberg genannt, und noch in jüngster Zeit sind an dieser Stelle Scherben und Ziegelsteine gefunden worden. Der Kapellenberg liegt an dem Wege, der von Appeln nach Hipsedt führt (Kartenblatt 9, Parzelle 12), und 25 Meter von dem Wege, der die nach Hipsedt und Frelsdorf führenden Wege verbindet. Er gehört zum Hof Nr. 9.

In der Kapelle hingen kleine Glocken. Als sie noch nicht geweiht waren, erhob sich ein gewaltiger Sturm, der sie in die Luft hob und über das Dorsfeld führte. Auf dem ganzen Reith, den die ungeweihten Glocken berührten, wuchs hinfort Reith. Erst in dem trockenen Sommer des Jahres 1921 ist es verschwunden, doch fürchten die Landleute, daß es wiederkommen wird.

H. Mahler.