

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Der Butjadinger Deichband

Geschichte und Beschreibung der Deiche, Uferwerke und Siele im zweiten Oldenburgischen Deichbände und im Königlich Preußischen östlichen Jadegebiet

Tenge, O.

Oldenburg, 1912

III. Teil. Geschichte und Beschreibung der Siele der im zweiten Deichbände belegenen Sielachten.

urn:nbn:de:gbv:45:1-3642

III. Teil.

Geschichte und Beschreibung

der

Siele

der im zweiten Deichbände belegenen Sielachten.



18 11

Landesbibliothek Oldenburg

1912

Landesbibliothek Oldenburg

185



1. Die Wolfsielacht.

Das Gebiet der Wolfsielacht ist ein Teil des ehemaligen Huntebrosks, eines der Geest vorgelagerten sumpfigen Moores. Bei zunehmender Entwässerung und Kultivierung zunächst von den benachbarten Dorfschaften auf der Geest als Wiesenland benutzt, wurde es schon früh, wahrscheinlich schon vor der Moorriemer Winterbedeckung, durch niedrige Deiche gegen Sommerüberschwemmungen geschützt. Vermutlich stellten dabei der die Grenze zwischen der Donnerschweer und der Ohmsteder Ielacht bildende Achterndeich und der Wolfsdeich als Aufdeiche den Anschluß an die Geest und das hohe Moorhauser und Spweger Moor her. Die Entwässerung des ausgedehnten Geländes, die ursprünglich durch viele kleine, meist wohl in ausgehöhlten Baumstämmen bestehende Höhlen erfolgte, wurde durch die Aufführung des Wolfsdeiches und des Hohdammes zu Winterdeichen, zwecks Schutzes Moorriems gegen das Oberwasser der Hunte, sehr erschwert. Dies führte zu der Herstellung von größeren Höhlen, von denen eine am Buttum und eine andere an der Kalberhörn lag. Als auch diese nicht genügten, wurde zur Ableitung des von der Geest und dem hohen Moor zustürzenden Wassers 1537 die Gellener Båke beufert und davor im Huntedeiche ein Iel gelegt. Wie lange dieses Verhältnis bestand, ist ungewiß. 1621 wurde stattdessen ein eigenes mit hohen Ufern eingefasstes Tief hergestellt und mittels eines Sieles durch den Huntedeich geführt. Das in 60 Fuß Entfernung vom Wolfsdeiche liegende Sieltief wurde als „Wolfsgraft“, der Iel als „Wolfsiel“ bezeichnet. Im Mooruser, das als Hauptverbindungs- weg zwischen Marsch und Geest diente, wurde eine Brücke gebaut. Das Mooruser trennte das Ohmsteder Feld von den Eghorner-, Moorbåker- und Spweger Moorländereien, und die Entwässerung der letzteren erfolgte zumteil durch die Gellener Båke und die Wahnåke nach Moorriem. Stattdessen gelangte jetzt das Moorwasser in das Sieltief und trat bei starkem und anhaltendem Regen über die Ufer, wodurch die Wiesen geschädigt wurden. Um dem zu begegnen, suchte man das Wasser von der Fläche oberhalb des Moorwegesufers gesondert mittels eines beuferten Zug-

grabens durch die untere Wiesenfläche nach einem neben dem Wolfsjuel gelegten kleineren Juel abzuleiten. Die Bornhorster führten Beschwerde dagegen, daß sie zu den Kosten dieser Einrichtung, die lediglich im Interesse der Dhmsteder getroffen sei, gleichmäßig mit diesen herangezogen werden sollten. Eine 1700 abgegebene Entscheidung fiel jedoch zu ihren Ungunsten aus.

Die Streitigkeiten dauerten indes fort, und da die oberhalb des Moorwegsuferers in Kultur genommene Fläche bereits 1700 über 1300 Jück betrug, so einigte man sich am 10. August 1700 dahin, daß dieses ganze Gebiet von der Dhmsteder Juelacht abgetrennt und zu einer eigenen Genossenschaft unter dem Namen Wolfsjuelacht gemacht wurde. Den Wolfsjuel und das Außentief*) hatten beide Juelachten gemeinschaftlich zu unterhalten und auch an der Unterhaltung des Binnentiefs, der Wulfsgracht, nahm die Dhmsteder Juelacht teil, weil sie in dem Ufer desselben ein Verlatz von 5 Fuß Weite hatte. Der Dhmsteder Juelacht verblieb außerdem der kleine Juel.

1754 wurde für den abgängigen hölzernen Wolfsjuel ein neuer Juel von Sandstein erbaut. Der Dhmsteder Juel war durch eine hohe Flut am 6. November 1747 herausgerissen. 1811 fand auch die Erneuerung dieses Sieles in Sandstein statt.

Der jetzige Zustand der Wolfsjuelacht wurde durch die Herstellung des Dhmsteder Moorweges als Winterdeich für die 4 Marschvogteien geschaffen.**) Der dabei an Stelle der Brücke massiv aus Ziegelsteinen mit Halbkreisgewölbe erbaute Dhmsteder Moorwegsjuel hatte folgende Abmessungen:

Länge des Hauptjueles . . .	40 Fuß (11,84 m),
„ „ Außenvorjueles . . .	18 „ (5,33 „),
„ „ Binnenvorjueles . . .	10 „ (2,96 „),
Richte Weite	9 „ (2,66 „).

Die Lage der Juelacht ist schon seit längerer Zeit eine mißliche. Das alte Kulturland ist gesunken, und vom neuen strömt ihm das Wasser

*) Ursprünglich lag der Wolfsjuel unmittelbar an der Spitze einer scharfen Krümmung der Hunte. Nachdem diese, die sog. Wüstenlander Schlenge, 1680 durchstoßen war, bildete der untere Teil des verlassenen Flußarmes das Außentief mit einer Länge von 1100 Fuß (325 m).

**) Vergl. vorstehend S. 274. Der Juel wurde nicht, wie dort angegeben, 1846, sondern 1850 erbaut. Die Baukosten betragen 5592 Thlr. Der Moorwegsjuel kostete 35748 Thlr., der neue Wolfsdeich 35731 Thlr., die ganze Anlage also 77071 Thlr.

immer reichlicher und schneller zu. Der Siel liegt zu hoch*), das Außentief ist zu krumm und zu eng.

Es sind verschiedene Projekte, die sich auf die Melioration des ganzen Entwässerungsgebietes erstrecken, aufgestellt, aber bisher hat man sich für keines derselben entschieden. Für die Sielacht würde schon sehr viel gewonnen werden, wenn, unter Ausnutzung der infolge der Huntekorrektur verbesserten Vorflut, der Sielboden tiefer gelegt, das Außentief aufgeräumt und begradigt würde.

Das ganze nach der Hunte abwässernde Niederschlagsgebiet ist zu 32,7 qkm, das Meliorationsgebiet zu 21 qkm ermittelt. Davon sind 10 qkm unkultivierte Heide, das übrige Wiese, Ackerland und besiedelte Kolonate. Vom Meliorationsgebiet gehören 20 qkm zur Wolfsielacht, wovon 3 qkm nicht sielpflichtig sind. 1 qkm gehört zur Jade-Wapeler Sielacht.

Das niedrigste Land in der Wolfsielacht liegt 5,25 m über der Horizontalen des Deichnivelements. Der höchste Wasserstand innerhalb der Sielacht war 1876 + 5,47 m, das größte Hochwasser der Hunte vor dem Moortwegssiel am 6. März 1877 + 5,87 m.

2. Die Moorriemer Kanalacht.

Die Moorriemer Kanalacht ist durch Vertrag vom 10. Juli 1867 zwischen der Moorriemer Sielacht und der Elsfleth-Neuenbrocker Sielacht auf Grund des Art. 337 der Deichordnung unter dem Namen „Neue Moorriemer Kanalacht“ gebildet worden.

Die gemeinschaftlichen Anstalten beider Sielachten zu besserer Entwässerung ihrer Ländereien bestehen in

1. dem neuen Kanal vom Elsflether Sieltief bis zu dem neuen Kanalsiel bei Käseburg mit allen Zubehörungen,
2. dem Siel nebst dem Außentief,
3. dem Teil des Elsflether Sieltiefs von dessen Vereinigung mit dem Moorriemer Sieltief (bezw. der Abzweigung des Kanals) bis zum Elsflether Siel,
4. dem alten Elsflether Siel nebst dem Außentief.

*) Vergl. Fig. 1 Tafel 24.

Im übrigen haben die beiden Sielachten ihre Angelegenheiten jede für sich zu besorgen.

Nach dem Regulativ vom 9. Mai 1879 beträgt die Größe der beitragspflichtigen Ländereien:

in der Moorriemer Sielacht	5631,6608 ha,
„ „ Eickfletth-Neuenbrocker Sielacht	<u>2690,5812 „</u>
zusammen	8322,2420 ha.

Von dieser Fläche entwässern etwa 22 ha „Altenfeldsländereien“ in das Käseburger Sieltief, wogegen etwa 241 ha, welche von der Käseburger Sielacht abgeschnitten sind, aber nach Art. 322 der Deichordnung zur Käseburger Sielacht beitragen, nach dem Kanal entwässern. Außerdem nimmt dieser das Wasser von etwa 780 ha unkultivierten Moorlandes auf. Die Gesamtfläche des zum Kanalsiel gehörigen Abwässerungsgebiets beträgt sonach rund 9321 ha.

Nach der im Vertrage getroffenen Vereinbarung wurden die Kosten der ersten Anlage, also des Kanals und des Sieles mit allem Zubehör, im Gesamtbetrage von 494 980 *M* zu $\frac{5}{6}$ von der Moorriemer Sielacht und zu $\frac{1}{6}$ von der Eickfletth-Neuenbrocker Sielacht getragen. Die Unterhaltung des Kanals und des Kanalsieles sowie des alten Eickfletther Sieles und der Sieltiefstrecke von diesem bis zum Kanal tragen die sielpflichtigen Ländereien der neuen Genossenschaft gleichmäßig, so jedoch, daß die Geest- und Moorkländereien, die zu mehr als 2 Thlr. Reinertrag angesetzt sind, nur $\frac{1}{2}$ Beitrag, die zu weniger als 2 Thlr. angesetzten nur $\frac{1}{4}$ Beitrag leisten. Hiernach waren 1879 die Kosten über 8322 $\frac{1}{4}$ ha beitragspflichtige Ländereien zu verteilen.

Der Vorstand der Genossenschaft setzt sich zusammen aus den 3 Mitgliedern des Vorstandes der Moorriemer Sielacht und den 2 Mitgliedern des Vorstandes der Eickfletth-Neuenbrocker Sielacht.

Der Ausschuß besteht aus 12 Mitgliedern, von denen die Eickfletth-Neuenbrocker Sielacht 5 wählt. Die Moorriemer Sielacht wählt in 7 Abteilungen je 1 Ausschußmann, nämlich:

1. in der Moorhauser-Gellener Deuferungsgenossenschaft,
2. „ „ Moordorfer- und Butteldorfer Genossenschaft,
3. „ „ Altenhüntorfer Verlathacht,
4. „ „ Dalsper Verlathacht,
5. „ „ Burwinkeler Verlathacht,
6. „ „ Eickfletther Verlathacht,
7. „ „ Bardensfletther Verlathacht.



Diese Wahlbezirke entsprechen den ehemals nach der Gunte entwässernden besonderen Sielachten.

Diese lagen in der angegebenen Reihenfolge zwischen dem Wolfsdeich und der Nordermoorer Hellmer. Die Bodenverhältnisse in dem als „Südermoorriem“ bezeichneten Distrikt sind im wesentlichen gleiche: Längs der Gunte ein Streifen höheren Aelandes, am Wolfsdeich etwa 750 m, an der Nordermoorer Hellmer etwa 4500 m breit, bei den Häusern an der Straße niedriges Moorland, davor ein Streifen niedriges Aeliland, dahinter höhere Roggenmöre und endlich, bis zum Heidedeiche, Hochmoor. Es ist wohl anzunehmen, daß die Besiedelung, die zu einer Zeit erfolgte, als die Gunte noch nicht oder doch nur gegen die Sommerfluten bedeiht war, am Rande des Hochmoores stattfand und die Häuser auf diesem standen. Für die Entwässerung des Weidelandes genügten aber die einfachsten Anstalten, die meist in kleinen mit Klappen verschlossenen Durchlässen, sogen. Pumpen, bestanden. Auch die häufigen Unfälle, die diese infolge ihrer unsoliden Herstellung und schlechten Unterhaltung, zu erleiden hatten, waren nicht mit allzugroßen Schäden für das Land verknüpft. Beides aber, die mangelhafte regelmäßige Entwässerung und die Überschwemmungen bei Deichbrüchen wurden immer unerträglicher, je mehr mit zunehmender Kultur ein Sinken des Moorlandes und gleichzeitig eine stetige Zunahme der Hochwasserstände der Gunte eintrat.

So sah man sich schon Anfang des 17. Jahrhunderts genötigt, in die inzwischen auch erhöhten und verstärkten Deiche größere und besser verwahrte Siele zu legen. Dies kann geschlossen werden aus der Erwähnung älterer Bauwerke gelegentlich der Besichtigungen um die Mitte des Jahrhunderts. So heißt es 1652 vom Burwinkeler Siel, daß derselbe auf dem vor 51 Jahren gelegten Boden seitdem schon zweimal neu gebaut sei. Auch sind im Notariatsinstrument von 1625 und in den zugehörigen Abrißten von Musculus folgende Siele angegeben: (der Burwinkeler,) der Burwinkeler- und Dalsper-, der Dalsper-, der Eckflether- und der Wardenflether Siel. *)

Diese fünf Siele lagen unterhalb der großen Gunteschleife am Lichtenberg, weshalb die Abwässerung der zugehörigen Sielachten, im Vergleich mit den oberhalb belegenen, eine ziemlich günstige war. Von jenen befand sich namentlich die Moorhauser und Gellener Sielacht in verzweifelter Lage, da sie nicht nur bei Brüchen des Wolfsdeiches, des Hahndamms und des Heidedeiches das Wasser aus erster Hand bekam, sondern auch dasselbe

*) Vergl. Karte von den Sielen 1625 Tafel 22.

solange behalten mußte, bis das vor den Seilen stauende Hochwasser der Hunte verlaufen oder das sie von der unterhalb anschließenden Seilacht trennende Ufer durchbrochen war.

Es scheint jedoch, daß in älterer Zeit in dem Gebiete vom Wolfsdeiche bis zum Altenhüntorfer Ufer größere Seilgenossenschaften nicht gebildet waren. Denn als 1726 zwischen den Moorhauser-Gellener und den Moordorfer-Butteldorfer Interessenten ein Vertrag wegen Regelung der Abwässerungsverhältnisse geschlossen wurde, befanden sich in der zugehörigen Strecke des Huntedeiches 20 kleine Abwässerungshöhlen, von denen 2 in Moorhausen, 2 in Gellen, 10 in Moordorf, 4 in Butteldorf und 2 in Bierhausen lagen. Jede Höhle hatte ihre besonderen Interessenten.

Nach längeren Verhandlungen gelang es, aus den vielen kleinen Genossenschaften 3 Seilachten zu bilden:

1. die Moorhauser- und Gellener Seilacht, zwischen Wolfsdeich und Gloisteins Ufer, entwässerte durch 4 Seile, den 1725 erbauten Moorhauser Torseil, 2 Seile vor der Gellener Bäre und den Gellener Moorseil. Von diesen lagen die drei ersteren am unteren Ende der neuen Gellener Hunte,

2. die Feldseiler- und Schinkeler Seilacht zwischen Gloisteins Ufer und Martens Ufer mit 4 Seilen,

3. die kombinierte Moordorfer-Butteldorfer Seilacht bis zum Altenhüntorfer Ufer. Diese entwässerte durch einen Seil und zwar durch den bisherigen Hüntorfer Seil, gleich unterhalb Neuenhüntorf. Um dahin zu gelangen, mußte ein neues Seiltief durch die Altenhüntorfer Seilacht gegraben werden. Dieser gegenüber verpflichtete sich die kombinierte Seilacht, das Seiltief zu heufern und die getrennten Flächen durch Däker wieder zu verbinden. — Die Hüntorfer Seilacht erbaute sich einen neuen Seil unterhalb des Lichtenbergs an der Stelle, wo nachher (1761) der Moordorf-Butteldorfer Seil gelegt wurde.

Waren durch diese Seilverlegungen die Abwässerungsverhältnisse der Moordorf-Butteldorfer Seilacht wesentlich verbessert, so hatten andererseits die beiden oberen Seilachten nur geringe Vorteile dadurch erlangt. Die Feldseiler- und Schinkeler Seilacht hat daher schon 1728 um die Aufnahme in die Moordorf-Butteldorfer Seilacht, unter Verlegung des gemeinschaftlich für den haufälligen jezigen Butteldorfer Seil zu erbauenden Seil nach unterhalb des Lichtenbergs. Die Altenhüntorfer Seilacht protestierte aber heftig gegen eine abermalige Durchschneidung ihrer

Ländereien, und so wurde 1729 der neue Butteldorfer Siel wieder an die alte Stelle verlegt.

Bei diesen Verhältnissen verblieb es bis zum Jahre 1761, in welchem einerseits die drei oberen Sielachten sich zu einer einzigen Sielacht kombinierten und andererseits die Hüntorfer Sielacht und die Burwinkeler Sielacht sich dahin verglichen, daß erstere an der Stelle der bisherigen Burwinkeler Pumpe unterhalb des Lichtenbergs einen neuen Siel erbaute und zur Herstellung einer Verbindung mit demselben das in seiner Richtung verbleibende Burwinkeler Sieltief benutzte. Der neue Burwinkeler Siel wurde etwas nördlich vom alten gelegt. Den bisherigen Hüntorfer Siel erhielt dann die neue unter dem Namen „Kombinierte Moorhausdorfer Sielacht“ gebildete Genossenschaft.

Der Frieden in dieser Genossenschaft dauerte aber nicht lange, denn obgleich, um dem Zusturz des Wassers von Moorhausen und Gellen her zu begegnen, in Martens- und Gloisteins-Ufer Verlathe gebaut und zugleich diese Ufer und das Althüntorfer Ufer verstärkt waren, auch die bisher bestandene Winterwassergemeinschaft aufgehoben und die Durchstechung der Ufer gänzlich verboten war, so fanden sich doch die Moorhausdorfer- und Butteldorfer Interessenten durch die Teilnahme der anderen an ihren Sielanstalten sehr benachteiligt, weshalb sie schon 1768 den Versuch machten, sich wieder von ihnen zu trennen. Das damalige Gesuch wurde abschlägig beschieden. Als es dann 1794 wiederholt wurde, fiel die Entscheidung der Herzoglichen Kammer dahin aus, daß die Vereinigung infolge irriger Voraussetzung erfolgt sei, und deshalb wieder aufgehoben werde. Dies wurde im Rekursverfahren durch Höchstes Reskript vom 21. Juni 1804 bestätigt.

Damit gerieten die Moorhäuser und Gellener in die äußerste Bedrängnis. Nicht nur, daß sie gezwungen waren, einen neuen Siel zu bauen und sich damit eine Schuld von 7500 Thlr., oder 17 Thlr. für das Süd Land, aufzubürden, sondern auch, daß sie in die alten unerträglichen Verhältnisse zurückgeworfen wurden. Das Gefälle an der neuen Sielstelle war um 2—3 $\frac{1}{2}$ Fuß geringer, als nach dem früheren Siel, und da der neue Siel selbst im Sommer oft monatelang nicht aufging, so wurde infolge der häufigen Überschwemmungen, sowie jener Schuld, der Wohlstand der Bewohner von Moorhausen und Gellen so gänzlich vernichtet, daß die meisten ihre Stellen verlassen mußten. Während des ganzen Sommers 1830 war der größte Teil der Sielacht $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuß hoch überschwemmt.

Aber auch in der Moordorf-Buttelborfer Sielacht war bald, in Folge Sinkens des Bodens, die Abwässerung wieder ungenügend, obgleich sie den Siel allein benutzte und von Moorhausen und Gellen nur noch in den Wintermonaten Wasser aufzunehmen hatte. Die 1761 aufgehobene Winterwassergemeinschaft*) war 1808 wieder eingeführt.

Auch diese Sielacht war im Sommer 1830 vollständig überschwemmt, und nicht viel besser waren die Verhältnisse in der Altenhüntorfer-, Burwinkeler-, Dalsper-, Gelsflether-, Vardenflether- und Gelsfleth-Neuenbrocker Sielacht.

Die allgemeine Not führte dann auch zur Erwägung gemeinsamer Abhülfsmaßregeln. Fördernd wirkte es dabei ein, daß mehrere Sielbaufällig und einige sogar wegen ihrer Gefährlichkeit zugedeicht waren. Auch bemühten sich, anscheinend mit Erfolg, die Moorhauser und Gellener Interessenten, die 1804 verfügte Trennung von der Moordorf-Buttelborfer Sielacht rückgängig zu machen. Als dann das Projekt eines Kanals für Südermoorriem mit einem an die Weser zu verlegenden gemeinsamen Siel mehr Anhang und Gestalt gewann, schloß sich auch die Vardenflether Sielacht, deren Siel aufgeständert werden mußte, und deren Abwässerung unter der stetigen Verschlickung des Außentiefs litt, dem Unternehmen an.

1838 wurde von den Bevollmächtigten der beteiligten Sielachten mit großer Mehrheit die Ausführung des Kanals mit einem Siel bei der Gelsflether Mühle beschlossen. Von einer schon damals angeregten Weiterführung nach Käseburg wurde abgesehen, weil man annahm, daß die dazu erforderliche Teilnahme der Gelsfleth-Neuenbrocker Sielacht freiwillig nicht erfolgen werde. Als aber die Angelegenheit soweit gesichert war, erkannten die Interessenten dieser Sielacht, daß auch ihnen eine Verbesserung der Abwässerung nicht unerwünscht sei, und so kam es am 26. März 1839 zu einem vorläufigen Abkommen über die Fortsetzung des Kanals bis Käseburg. Nach diesem sollten zu den insgesamt zu 84060 Thlr. Gold veranschlagten Kosten die 7 Moorriemer Sielachten 66443 Thlr., die Gelsfleth-Neuenbrocker Sielacht 17617 Thlr. beitragen. Der Gelsflether Siel lag um 1 Fuß zu hoch, weshalb die Besitzer des niedrigen Landes die Herausnahme desselben und einen Neubau, dessen

*) Altem Herkommen nach hatten die Sielachten Südermoorriems Winterwassergemeinschaft. Die Sielscheidungen, die früher überstrichen, später aber besser instandgesetzt waren, wurden um Martini jeden Jahres durchstochen und erst Petri des nächsten Jahres wieder geschlossen. Dies galt auch für den Sommer, wenn der Hohdamm und der Wolfsdeich brach, oder sonst Wasser über die Deiche lief.

Kosten zu mindestens 5000 Thlr. geschätzt wurden, verlangen konnten. Die Senkung des Wasserstandes in der Sielacht würde bei Verlegung des Sieles nach Käseburg im Winter 15 Zoll und im Sommer 10—12 Zoll betragen. Gleichwohl erklärte sich in einer Versammlung der Interessenten die Mehrheit derselben, mit 1544 Stük gegen 1044 Stük, gegen die Kanalanlage.

Es verblieb also bei der Durchführung des Kanals bis zur Elsflether Mühle. Aber da auch hiergegen Proteste von Interessenten aus Südermoorriem eingingen — hauptsächlich wohl aus Scheu vor Trägung der Kosten, doch unter dem Vorwande, daß der Kanal seinen Zweck nicht erfüllen werde —, so wurde durch Höchstes Reskript vom 18. Juni 1842 die Entscheidung ausgesetzt, um zunächst noch durch Gutachten Klarheit über die inzwischen angeregte Frage einer künstlichen Entwässerung durch Schöpfmühlen, statt der Kanalanlage, zu gewinnen. Dies zog sich bis 1844 hin. Nachdem dann die Überzeugung gewonnen war, daß eine gründliche Verbesserung der Abwässerung weder durch den Kanal allein, noch durch Schöpfwerke ohne den Kanal erreicht werden könne, erfolgte durch Höchstes Reskript vom 16. September 1844 die Genehmigung zur Ausführung des Kanals nach der Elsflether Mühle mit der Bestimmung, daß jede der beteiligten Sielachten die Befugnis haben solle, den Kanal als Mahlbusen zu benutzen. Ferner wurde durch Reskript vom 9. November 1844 die Aufnahme einer Anleihe von 20 000 Thlr. genehmigt und ein zinsfreies Darlehen von 20 000 Thlr., rückzahlbar 1851—1855, aus herrschaftlicher Kasse gewährt.

Mit der Sielanlage in Verbindung kam die Anlage eines Elsflether Hafens in Erwägung. Die für eine Raje von 600 Fuß Länge erforderlichen Kosten im Betrage von 22 000 Thlr. waren aus herrschaftlicher Kasse bereits bewilligt, doch wurde auf Einspruch seitens der Kanalacht, laut Reskript vom 26. April 1845, von der Ausführung abgesehen.*)

1845 wurde die Ausgrabung des über eine Meile langen Kanals von der Huntebrücker Hellmer bis zum Siel kräftig in Angriff genommen und in der Hauptsache vollendet. Auch war der 14 Fuß weite Siel

*) Die jetzigen Hafeneinrichtungen in Elsfleth bestehen in einem mit einer Mauer eingefassten 450 m langen Kai, sowie in 2 privaten aber auch dem allgemeinen Verkehr dienenden Landungsbrücken. Im Strom sind Duc d'Alben für den Liegeplatz des Schulschiffes „Großherzogin Elisabeth“ geschlagen. Der frühere kleine, durch Klutore verschließbare Eisenbahnhafen ist, unter bedeutender Erweiterung in einen Tidehafen umgewandelt. Er dient, neben Handelszwecken, als Winterlager für die Fahrzeuge der Heringsfischerei-Aktiengesellschaft „Wefer“.

verzimmert, in der Baugrube aufgestellt und teilweise hinterfüllt, als am 21. Oktober der an anderer Stelle (Seite 280) ausführlicher erwähnte Bruch des äußeren Vordammes erfolgte. Wie dort bemerkt ist, hatte sich der Deichbandsausfluß gegen die Erbauung des Siels an dieser Stelle erklärt. Dies geschah in der Versammlung am 1. Februar 1845 und wurde begründet durch die Gefährlichkeit der Lage in der Nähe der gelben Brake und auf einem Terrain, das sich stetig im Sinken befände. Dies bewiesen am besten die zahlreichen Unglücksfälle, welchen der in nächster Nähe befindliche Eisflether Siel ausgesetzt gewesen sei.*) Da nach dem Deichrechte der Deichband verpflichtet sei, beim Ausreißen eines Siels die entstandene Brake zu deichen, und dagegen keine Exemption der Vernachlässigung gelte, so sah sich der Ausschuß genötigt, sich gegen solche Zumutung, falls ein Unglück sich ereignen sollte, zu verwahren. — An-

*) Neuenbrok einerseits und Nordermoor mit Eisfleth andererseits hatten „von uralten Zeiten her“ jedes einen eigenen Siel. Der Neuenbroker Siel ward am 28. Dezember 1653 herausgerissen. In einem damaligen Berichte heißt es, daß er kaum $1\frac{1}{4}$ Jahr bestanden habe und der 4te sei, der binnen 70 Jahren an der unglücklichen Stelle weggegangen sei. Der Durchschlag des Loches, das 54' breit und 13' tief gewesen, sei mit Pfählen gemacht und am 7. Januar 1654 vollendet worden. 1679 mußten wegen Baufähigkeit beide Siel neu gebaut werden, wobei der Eisflether Siel, weil es an der alten Stelle gänzlich an Vorland fehlte, verlegt wurde. Als dann 1685 durch die Sturmflut vom 25. November beide Siel herausgerissen waren, beschloß man, statt dieser einen gemeinsamen Siel zu erbauen. Dieser, 1686 gelegt, war bereits 1704 abgängig. Die Neuenbroker verlangten, wieder ihren eigenen Siel zu haben, was aber von der Regierung abge schlagen wurde. Der darauf 1706 gebaute gemeinschaftliche „Eisflether- und Neuenbroker Siel“ erhielt 58 Fuß Länge, $15\frac{1}{2}$ Fuß lichte Weite und $11\frac{1}{2}$ Fuß lichte Höhe. Weil man sich mit dem Sielmeister Gabriel Pape wegen des Preises nicht hatte einigen können, war die Ausführung des Baues einem Bremer Meister übertragen, der anscheinend nicht sachkundig und sorgfältig verfahren war. Der Siel sank, namentlich in der Mitte, unter der Last des Deiches, und infolge von Verdrückungen konnten die Tore nur mit Mühe gangbar erhalten werden. Es kam deshalb schon 1711 zur Erwägung, den Siel herauszunehmen und nach neuer Unterrammung höher zu legen. Dies wurde jedoch durch eine größere Reparatur umgangen, und als 1717 abermals umfassendere Maßregeln unerlässlich erschienen, kam die Weihnachtsflut, die den Siel hinwegnahm, weiteren Entschlüssen zuvor. Die entstandene Brake wurde zugedeicht und, anstatt einen neuen Siel zu bauen, behalf man sich zunächst mit 2 kleinen Pumpen, zu denen 1723 eine dritte und 1724 eine vierte gelegt wurde. Erst 1748 erfolgte dann der Bau eines neuen Siel. Dieser, aus Sandstein hergestellte noch jetzt bestehende Siel erhielt im Hauptsiel 71' 10" Länge, 10' lichte Weite, 9' 10" lichte Höhe. Zu den Baukosten wurden 6000 Thlr. zinsfrei aus herrschaftlicher Kasse vorgeschossen, rückzahlbar in den nächsten 6 Jahren.

dererseits erklärten aber auch die Vertreter der Kanalacht, daß diese allein die Verantwortung nicht tragen könne.

Bei der näheren Untersuchung der Baugrube und des erhaltenen Teiles des Sielbodens stellte sich der Zustand schlechter heraus, als vermutet war. Die Wiederherstellung des Sieles kam daher, abgesehen von der Wiederverwendung der im Lande aufgesammelten, übrigens größtenteils beschädigten Hölzer, fast einem Neubau gleich. Die Kosten der Kanal- und Sielanlage hatten betragen:

1. des Kanals: Landentschädigung	25 114	Thr. Gold	
Erdbarbeiten . . .	17 789	" "	
Brücken u. a. . .	5 071	" "	
Insgemein . . .	3 723	" "	
von den einzelnen			
Sielachten . . .	1 750	" "	53 447 Thr. Gold
2. des Sieles (einschl. 15574 Thr. inolge d. Sturmflut)	25 995	" "	
			79 442 Thr. Gold
			= 262 160 <i>M.</i>

Schon bald nach der Vollendung des Kanals stellte es sich heraus, daß derselbe die gehegten Erwartungen nicht allseitig zu erfüllen vermöge. Es setzte deshalb schon Anfang der sechziger Jahre eine Bewegung für die Fortführung des Kanals nach Käseburg ein, bei der sich auch die Besitzer der niedrigen Ländereien in der Elksleth-Neuenbrocker Sielacht in der Weise betätigten, daß sie bei den Wahlen zum Ausschuß die Mehrheit zu erlangen suchten. So kam es, daß die 1861 ohne Erfolg gebliebenen Verhandlungen endlich 1867 zum Ziele führten. Der unter dem 10. Juli dieses Jahres geschlossene Vertrag wurde durch Regierungskesskript vom 8. November 1867 genehmigt.

Die Ausführung des Kanals erfolgte 1868. Derselbe erhielt 55 Fuß (16,27 m) Bodenbreite, 1¹/₂fußige Dossierungen und in der Höhe von 7 Fuß (2,07 m) über dem Boden eine Bank von 5 Fuß (1,48 m) Breite. Der Siel, der am 14. November 1868 abgenommen, aber erst im nächsten Jahre zum Zuge gebracht wurde, ist massiv aus Ziegelsteinen auf Pfahlrost erbaut. Der Siel hat zwei durch einen Mauerpfeiler von (5 Fuß) 1,48 m Stärke getrennte Durchlässe von je (15 Fuß) 4,44 m lichter Weite. Die halbkreisförmigen Gewölbe sind 0,74 m stark. Der Scheitel der Unterfläche liegt 4,55 m über der Horizontalen des Deichnivelements, der tiefste Punkt des gewölbten Bodens 0,70 m darüber.



Die Ordinaten über dieser Horizontalen sind: mittlere ordinäre Ebbe 2,03 m, höchstes Binnenwasser 3,50 m. Fig. 2 Tafel 24 zeigt den Querschnitt des Sieles.

Ohne die Genehmigung beider Sielachten dürfen keine Schöpfwerke am Kanal erbaut werden, doch ist die Neuenbroker-Nordermoorer Mühlenacht berechtigt, ihre Mühlen beizubehalten, neu zu bauen und zu vergrößern.

Die Größe der Moorriemer Kanalacht ist 9343 ha. Davon 780 ha unkultiviertes Moorland. Beitragspflichtig sind zur Kanalacht 8322 ha, zur Käseburger Sielacht 241 ha.

3. Die Käseburger Sielacht.

Die Käseburger Sielacht wurde aus der früheren Hammelwarder Sielacht und der früheren Oldenbroker Sielacht durch Beschluß der beiden Vertretungen vom 17. Februar 1857 gebildet. Die Bestätigung des Beschlusses und die Gründung der Sielacht unter dem jetzigen Namen erfolgte durch Höchste Verordnung vom 8. Mai 1857.

Schon vor der Vereinigung der beiden Sielachten standen dieselben insofern in einem eigentümlichen Verhältnis zu einander, als sie, bei übrigens voller Selbständigkeit, von der Purries Brücke, also von der Stelle an, wo der vermutlich Ende des 14. Jahrhunderts gelegte Neuenfelder Deich*) das Oldenbroker Sieltief überschreitet, dieses Sieltief bis zum Weserdeich gemeinschaftlich für ihre Abwässerung benutzten. Erst nahe vor dem Deiche teilte sich das Tief in zwei Arme, von denen der eine nach dem südlichen Oldenbroker Siel, der andere nach dem nördlichen Hammelwarder Siel führte.

Es finden sich keine Nachrichten darüber, wie dieses Verhältnis entstand, doch ist sein Zusammenhang mit der Reihenfolge der hier ausgeführten Bedeichungen kaum zweifelhaft. Ursprünglich war das Oldenbroker Sieltief, wie an seinem gewundenen Laufe erkennbar, unzweifelhaft ein offener Fluß und es blieb ein solcher, bis 1526**) die beiden Inseln Oberhammelwarden und Hammelwarden durch einen Deich mit einander verbunden wurden. Damit und mit der 1483***) hergestellten Deich-

*) Vergl. Hauptkarte Blatt 2, Tafel 2.

**) Vergl. S. 12.



verbindung zwischen Elsfleth und Oberhammelwarden*) wurde das Oldenbroker- und das Neuenfelder Land von der bisherigen Entwässerung nach der Weser abgeschnitten, und es war natürlich, daß die alten und die neuen Interessenten sich über die Benutzung des gemeinsamen Wasserzuges vertrugen. Wenn sie dabei auf die Zusammenlegung zu einer Genossenschaft verzichteten, so mochte das seinen Grund in der Verschiedenheit der Verhältnisse hinsichtlich des Abwässerungsbedürfnisses haben. Diese war hier besonders groß, da das Hammelwarder Land durchgängig hoch, das wegen seiner größeren Entfernung von der Weser ohnehin benachteiligte Oldenbroker und Großenmeerer Land meist niedrig gelegen war. Weshalb nun, statt der Erbauung eines gemeinsamen Sieles vor dem gemeinsamen Sieltief, die Legung zweier Siele erfolgte, läßt sich nicht ermitteln, doch mochte auch hierbei der Wunsch möglichster Selbständigkeit maßgebend sein.

Es zeigte sich auch öfter, daß völlige Interessengemeinschaft nicht bestand, indem seitens der Oldenbroker wiederholt darüber Beschwerde geführt wurde, daß die Hammelwarder ihren Sielarm verschlammten ließen, sodaß der Siel überhaupt nicht zum Zuge kam und alles Wasser aus ihrer Sielacht durch den Oldenbroker Siel abgeführt werden mußte. 1686 war der „Hammelwarder- und Neuenfelder Siel“, der ganz baufällig war, bloßgespült, und durch die dabei eingerissene Brücke gingen Flut und Ebbe ein und aus. Es wurde die Zudeichung angeordnet bis ein neuer Siel gebaut sei, doch scheint man damit bis zum Jahre 1699 gewartet zu haben, in welchem die Lieferung der Hölzer zu einem 72 Fuß langen, 10 Fuß weiten Siel ausgeschrieben wurde.

1646 stand während des Sommers ganz Großenmeer unter Wasser, weil der Oldenbroker Siel wegen seiner Gefährlichkeit zugedeicht war. Er wurde jedoch, nachdem er repariert war, bis 1671 und, nachdem er abermals repariert worden, ferner bis 1678 hingehalten. In diesem Jahre wurde der Siel an der alten Stelle neu gelegt, aber bereits 1696 mußte er wieder abgedämmt werden. Bei der Untersuchung erwies sich der Boden als so quellig und unsicher, daß auf einen Neubau an derselben Stelle verzichtet werden mußte. Stattdessen wurde eine gründliche Reparatur beschlossen, und um diese im nächsten Jahre ausführen zu können, ließ man die Vordämme bestehen, insolgedessen das Land weithin über-

*) Wahrscheinlich war das Verhältnis zwischen Neuenbrok einerseits und Nordermoor-Elsfleth andererseits ein gleiches oder ähnliches. Vergl. S. 382 die Anmerkung.



schwemmt war. 1708 erfolgte wieder eine größere Reparatur und dann 1719 der Neubau des Sieles. Die Dämme waren schon im Herbst 1717 geschlagen, aber im Frühjahr 1718 wieder entfernt, worauf sie im Dezember abermals gesetzt und im März 1719 teilweise geöffnet wurden, um vor dem Beginn des Baues das im Lande angesammelte Wasser abzulassen. Als dann der Siel vollendet war, konnte er infolge eingetretener Verschlickung des Außentiefs nicht zum Zuge gebracht werden, und auch der Hammelwarder Siel konnte der Abwässerung nicht zu Hülfe kommen, weil sich vor ihm, infolge der Gewohnheit, nach dem Oldenbrocker Siel hin abzuwässern, eine hohe Sandbank gelagert hatte.

Bei dieser Gewohnheit scheint es auch verblieben zu sein, denn unter dem 14. August 1774 berichtete die Kammer: „Die Oldenbrocker- und die Hammelwarder Sielacht haben ein gemeinschaftliches Sieltief, aber jede ihren eigenen Siel. Die Oldenbrocker Sielacht hat 1764 einen steinernen Siel von 12 Fuß Weite gebaut. Dieser ist für die Abwässerung ihrer eigenen niedrigen Ländereien kaum hinlänglich, und gleichwohl hat er seit mehreren Jahren das meiste Wasser vom Hammelwarder Lande mit abführen müssen.“ — Zur Hammelwarder Sielacht gehörten rund 2000 Jücl Land, zur Oldenbrocker Sielacht 6000 Jücl.

Es war offenbar, daß das Verhältnis, in dem die beiden Sielachten zu einander standen, unter der Geltung der Deichordnung nicht beibehalten werden konnte. Da eine Trennung wegen der örtlichen Schwierigkeiten und der verwickelten Rechtsverhältnisse bezüglich des gemeinschaftlichen Sieltiefs kaum möglich war, so mußte es eben, wie geschehen, zu einer Vereinigung beider Genossenschaften kommen. Zu dieser gehören nunmehr die Ländereien von:

1. von der Gemeinde Hammelwarden	. 1118,92 ha (1118,48)
2. „ „ „ Elsfleth	222,52 „ (222,52)
3. „ „ „ Rastede	51,18 „ (16,35)
4. „ „ „ Oldenbrof	2417,64 „ (2098,05)
5. „ „ „ Großenmeer	2031,17 „ (1309,60)
	<hr/>
	5841,43 ha (4765,00)

Die eingeklammerten Zahlen geben die nach 6 Klassen eingeschätzten Flächengrößen des durch Regierungsreskript vom 7. November 1862 genehmigten Sielrückenregisters an.

Innerhalb der Käseburger Sielacht sind folgende besondere Genossenschaften gebildet:



1. die Hammelwarder Pumphöhlenacht,
2. „ Süder Sandfelder Mühlenacht,
3. „ Niederorter Mühlenacht,
4. „ Altendorfer Verlathacht,
5. „ Altendorf=Barghorer Mühlenacht,
6. „ Großenmeerer Verlathacht.

Der 1858/59 massiv aus Ziegelsteinen auf Pfahlrost erbaute Käseburger Siel hat Flut-, Ebbe-*) und Sturmtore aus Eichenholz. Für die Zuwässerung sind Umläufe angeordnet, die 0,96 m im Lichten weit und 2,17 m hoch sind. Die Hauptabmessungen sind:**)

Länge des Binnenvorfiels	4,20 m
" " inneren Hauptfiels	7,35 "
" " äußeren Hauptfiels	11,32 "
" " Außenvorfiels	6,90 "
Lichte Weite des Hauptfiels (i. M.)	5,96 "
" Höhe " " "	4,43 "

Zur Horizontalen des Deichnivelements liegen die Oberflächen des Bodens:

des Außenvorfiels	+ 0,28 m
" Hauptfiels zwischen Flut- und Sturmtoren +	0,53 "
" " " Sturmtoren und Ebbetoren +	0,78 "
" Binnenvorfiels	+ 0,53 "

4. Die Braker Sielacht.

Ob schon im 14. Jahrhundert das für sich bedachte Hammelwarden und das ebenfalls bedachte Stadland durch einen Deich miteinander verbunden waren, indem vor der Dornebbe ein Siel lag, ist nur aus der Nachricht zu vermuten, nach der etwa in der Mitte des Jahrhunderts die Harrier Brake einriß. Nach Befundungen aus späterer Zeit wurde der Versuch, diese mit dem Voßfleth in Verbindung getretene Brake zu durchdämmen, zuerst 1420 vergeblich, dann 1531 mit Erfolg unternommen. Dieses Jahr 1531 wird daher auch als das der Legung des ersten Braker Sieles anzunehmen sein.***)

*) Die Ebbetore sind Stemmtore ohne oberen Anschlag.

***) Vergl. Tafel 24 Fig. 3.

****) Vergl. oben S. 6 und 16.



Die älteste Nachricht vom Siel stammt aus dem Jahre 1639. Es heißt darin, daß der alte Siel zu nichts mehr nütze und, um das Fließwerk im Wagentwege zu vermeiden, aus dem Deiche herauszunehmen sei. Es scheint, daß es sich damit um einen schon aufgegebenen Siel handelte, neben dem ein neuer an anderer Stelle gelegt war. Denn sonst hätte ein solcher jetzt gebaut werden müssen, und dieser hätte nicht, wie es der Fall war, bereits 1659 von Grund aus der Erneuerung bedurft. Der neue Siel von 70 Fuß Länge und 10 Fuß Weite wurde am 13. September 1659 gerichtet, und am 2. Oktober war auch der Deich darüber gebracht.

1669 erlitt der Siel durch eine Sturmflut schwere Beschädigungen, 1686 mußte er aufgeständert, 1705 neu gebaut werden. 1720 wurde er aufgegraben und repariert, 1725 der Binnenhauptsiel aufgeständert. Inzwischen waren auch die Flügel des äußeren und inneren Vorsiels erneuert.

Bei einer am 3. Februar 1746 stattgefundenen Besichtigung fand sich, daß der Siel in der Mitte durchgesackt war, infolgedessen sich die Türen klemmten und nicht geschlossen werden konnten. Auch waren viele Verbindte und das ganze Kleidholz versaut. Gleichwohl wurde er, nach erfolgter Reparatur noch erhalten. Erst als der Siel bei einer Sturmflut am 11./12. September 1751 aufs äußerste gefährdet war und nur mit großer Anstrengung gerettet werden konnte, beschloß man einen Neubau und zwar von Stein.

Der Siel erhielt eine Länge von 72 Fuß im Hauptsiel, 24 Fuß im Außenvorsiel und 20 Fuß im Binnenvorsiel. Die lichte Weite betrug 11 Fuß, die lichte Höhe $11\frac{1}{2}$ Fuß. Die Kosten betragen 8769 Thlr. (Holz 2040; Sandstein 11 096 Kubikfuß, je fertig bearbeitet und verbaut 29 Grt. = 4469 Thlr. 29 Grt.; Eisen 525 Thlr.; Metall 150 Thlr.; Zement, Kalk, Blei 420 Thlr.; Zimmerarbeit 785 Thlr.; Lehrgerüst, Verschiedenes 379 Thlr. 43 Grt.).

Der Siel war im Dezember nebst dem Deiche vollendet, konnte aber, da das neue Außentief noch nicht fertig war, nicht zum Zuge gebracht werden. Der alte Siel war noch erhalten und konnte, nachdem er etwas repariert war, ohne Gefahr während des Winters der Abwässerung dienen.

1853 faßte der Ausschuß der Sielacht den Beschluß, zur allgemeinen Verbesserung der Abwässerung zunächst mit dem Bau eines zweiten Sieles vorzugehen. Derselbe sollte in der Gegend liegen, wo sich der 1752 verlassene Siel befunden, in der Linie des alten Binnentiefs, welches

nördlich von Müllers Garten, 220 Fuß vom jetzigen Siel entfernt an den Deich trat. Nach dem Projekt war der Siel in den Abmessungen des vorhandenen und wie dieser aus Sandstein zu erbauen. Der Kostenschlag ergab die Summe von 15 172¹/₄ Thlr. Gold (50 068 *M*).

Vielfache Einsprüche der Interessenten verzögerten die Ausführung des Beschlusses, bis in den 50er Jahren die Absicht der Erbauung eines Hafens in Brake der Angelegenheit eine andere Wendung gab.

Die in Brake zuerst für die Schifffahrt getroffenen Einrichtungen bestanden in einer Reihe im Außentief geschlagener Duc d'Alben, an denen die Schiffe festmachen konnten. Später wurden solche auch in der Weser hergestellt. 1795 wurden, statt der im verfloffenen Winter verloren gegangenen 18 Dalben, 18 starke Pfähle eingeschlagen. Aus dem Jahre 1803 liegt dann ein ausführlicher Plan des Deichgrafen Burmester über die Anlegung eines Flußhafens vor. Nach dem dazu erstatteten Berichte waren die zuerst hergestellten Dalben, um sie nicht dem Angriffe des Eises auszusetzen, zu nahe am Ufer geschlagen, weshalb sie wegen eingetretener Verschlickung bald verlassen und durch eine weiter in den Strom gerückte Reihe ersetzt werden mußten. Aber auch diese noch im Schutze der Schlingen bleibenden Dalben beliefen im Schlick, sodaß große Schiffe daran nicht anlegen konnten. Der Plan ging nun dahin, weiter nach der Strommitte hin, in der 2500 Fuß (740 m) langen Strecke zu beiden Seiten der Mündung des Brakstieftiefes, zwischen der Schlinge bei des Kaufmanns Klaußen Hause und der Schlinge am Klippfanner Groden in 5 Gruppen Dalben in 50 Fuß (44 m) Abstand von einander zu schlagen und in den Zwischenräumen mit Ketten befestigte, auf- und niedertreibende Flöße anzubringen. Zwischen den einzelnen Gruppen sollten Durchfahrten von 100 bis 200 Fuß Weite gelassen werden. Im ganzen waren 38 Dalben in Aussicht genommen. Das Projekt kam nicht zur Ausführung. Sattdeffen wurde verfügt, daß die Dalben in 150 Fuß Entfernung von einander zu schlagen, die schwimmenden Flöße fortzulassen seien. 1814 erfolgte die Schlagung von 18 Dalben, 1819 die Herstellung einer Brücke über der südlichen Schlinge in 78 Fuß und einer Raje von 328 Fuß Länge. Die später erbaute steinerne Weserfaje stürzte 1896 zum Teil ein.

Bald genügten die einfachen Einrichtungen dem zunehmenden Schiffsverkehr an dem günstig belegenen aufblühenden Hafenorte nicht mehr, und bereits 1848 setzte eine lebhafte Bewegung für die Schaffung eines geschlossenen Innenhafens ein. Der gegebene Platz für einen solchen war

das Gelände zwischen den Flügeldeichen zu beiden Seiten des Außentiefs, und als Regierung und Landtag sich günstig zu dem Projekte stellten, unterhandelte erstere mit der Sielacht wegen des Ankaufes des alten Sieles und des Außentiefs. Nach anfänglich höherer Forderung einigte man sich am 28. Mai 1856 auf die Summe von 28 000 Thlr. Davon übernahm die Stadt Brake 3000 Thlr.*)

Der neue Siel wurde an seiner jetzigen Stelle, weiter nach Norden, massiv aus Ziegelsteinen erbaut. Der Siel hat Flut- und Ebbetore von Eichenholz und Umläufe für die Zuwässerung. Die Hauptabmessungen des halbkreisförmig überwölbten Steles sind:

Länge des Hauptsieles zwischen den Spitzen der	
Schlagschwellen**)	18,80 m
" " äußeren Vorsieles	9,00 "
" " inneren "	5,40 "
Weite (am Boden 5,84 m, am Rämpfer 6,00) i. M.	5,97 "
Höhe	4,18 "

Über der Horizontalen des Deichnivellements liegen:

die Oberfläche des Bodens des Hauptsieles	1,00 m
der innere mittlere Sommerwasserstand .	1,89 "
das höchste Binnenwasser	3,10 "
die ordinäre Flut	4,00 "
" " Ebbe	0,70 "

Die Abnahme des Sieles erfolgte am 18. Mai. Die Kosten der neuen Sielanlage betragen:

*) Die jetzigen Hafenanlagen bestehen der Hauptsache nach in dem mit einer Dockschleife geschlossenen inneren Hafen und dem seit 1893 erbauten und mehrfach verlängerten Pier.

Der rd. 4,70 ha Wasserfläche haltende Hafen ist mit Rainauern und Bollwerken in 1400 m Länge eingefasst. Die mit Flut- und Ebbetoren versehene Schleuse ist 13,25 m weit und 6 m unter gewöhnlichem Hochwasser tief. Dieselbe kann nur zur „Hafenzeit“, wenn die Wasserstände innen und außen gleich sind, geöffnet werden.

Der aus Walzeisen auf hölzernem Unterbau konstruierte Pier an der Weser hat gegenwärtig eine Länge von 985 m. Die vor ihm bei Ebbe befindliche Wassertiefe ist 7,50 bis 8,5 m. Der Pier ist dreigleisig und steht durch drei Zufahrten mit der Staatsbahn in Verbindung.

***) Die Ebbetore sind Stenmtore ohne oberen Anschlag. Die Länge im Gewölbe ist 17,25 m. — Vergl. Tafel 24 Fig. 4.



1. Erarbeiten zur Herstellung eines neuen Haupttiefs
und Außentiefs, für die Baugrube und den Deich = 22406 Thlr.
 2. für eine Brücke in der Chaussée 7025 "
 3. für den Siel 33692 "
- zusammen 63123 Thlr.

Die Fläche des sielpflichtigen Landes beträgt 5360 ha, die Fläche des ganzen Abwässerungsgebietes rd. 6000 ha.

5. Die Klippkanner Sielacht.

Nach Münnichs Angabe*) war der damalige (1692) vorhandene Siel 27 Jahre alt, also 1665 gebaut. 1705 ganz neu gelegt, erforderte er 1718, 1731 und 1737 größere Reparaturen, und nachdem er 1743 ganz haufällig geworden, aber durch wiederholtes Flickeln mühsam hingehalten war, erfolgte endlich 1766 seine gründliche Aufständung. 1801 wurden der innere Hauptsiel und der Binnenvorsiel, ohne Abdämmung, aufgeständert und die Außenflügel erneuert.

1900 erfolgte die Herstellung des jetzigen Sieles, wobei, in der früheren Weise, zuerst die äußere und dann die innere Hälfte aufgeständert wurde. Dies geschah mittels Ständer und Balken von Walzeisen und eingeschobener Monierplatten. Die Ständer wurden auf die 0,80 m hohe, aus drei Balken gebildete Wand aufgesetzt. Die Abmessungen des Sieles blieben die früheren:**)

Länge des Hauptsieles	18,58 m
" " Außenvorsieles	3,38 "
" " Binnenvorsieles	2,20 "
Lichte Weite	1,78 "
" Höhe	2,40 "
Die Fläche der Sielacht beträgt 637 ha.	

*) Oldenburger Deichband S. 142.

**) Vergl. Fig. 5 Tafel 24.



6. Die Golzwarder Sielacht.

Zur Golzwarder Sielacht kontribuieren nach Münnichs Angabe*) (1692) 2893 Fück. Davon hatten 211 $\frac{1}{2}$ Fück herrschaftliches, adelig freies und geistliches Land, nur zu $\frac{1}{3}$ beizutragen. Im übrigen waren alle Ländereien, die freien wie die bauerpflichtigen, nach ihrer Bonität zum vollen, bezw. zu $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ zu den Sielasten angefehzt.***) Es waren hiernach in der Sielacht:

Gut Land: bauerpflichtig	958 $\frac{1}{4}$ Fück,	frei Land	138 Fück (voll)
Mittelmäßig:	" 1077 $\frac{1}{2}$ " " " "	"	84 $\frac{1}{2}$ " ($\frac{3}{4}$)
Gering:	" 394 $\frac{1}{2}$ " " " "	"	8 $\frac{1}{2}$ " ($\frac{1}{2}$)
Ganz gering:	" 231 $\frac{1}{2}$ " " " "	"	2 $\frac{1}{2}$ " ($\frac{1}{4}$)

von den Ländereien lagen:

in der Vogtei Golzwarden 2015 Fück

" " " Schwei 878 "

Nach Münnichs Angabe war der damalige Siel 1665 gebaut, nach den Akten 1659. Im März 1658 war eine Brake beim Siel eingerissen. 1708 erfuhr der Siel eine Hauptreparatur, und, nachdem er 1713 und 1721 abermals repariert war, erfolgte 1725 sein Neubau an einer Stelle 100 Fuß südlich vom alten Siel. Dabei fand eine Tieferlegung um $1\frac{1}{2}$ Fuß statt. Die Länge des Hauptfiels betrug 80 Fuß, die lichte Weite 13 Fuß, die Höhe 11 Fuß. Nach dem Voranschlag kostete das Holz zum Siel 2359 Thlr.

Die 1748 für nötig befundene Aufständering des inneren Hauptfiels verzögerte sich bis 1751. Nachdem 1780 auch der äußere Hauptfiel aufgeständert worden, fand 1805 abermals eine größere Reparatur statt, die aber in der Voraussicht, daß bald ein gänzlicher Neubau erforderlich sein werde, mit Tannenholz ausgeführt wurde. Das Deichamt berichtete, daß das Bett der Weser vor dem Außentief höher liege als der Sielboden. Es könne hier nur durch eine Schlinge geholfen werden, die unterhalb des Tiefs auf die Ebbe zu legen sei.

Trotz zunehmender Baufälligkezt wurde der Siel durch mehrfache Reparaturen, die eine Ausgabe von 916 Thlr. verursachten, bis 1827 hingehalten. In diesem Jahre war bei der Deichschauung die Erneuerung des Golzwarder Sieles für 1828 und des Abser Sieles für 1829 an-

*) Oldenburger Deichband S. 142.

**) Die gleiche Verteilungsweise galt in sämtlichen Sielachten des Stad- und Butjadingerlandes. In den 4 Marschvogteien teilweise ein anderer Modus.



geordnet. Diese gleichzeitige Abgängigkeit beider Siele führte zu der Erwägung einer Vereinigung der Sielachten und des Baues eines gemeinschaftlichen Sieles. Der Absjer Siel war 1741 in der äußeren, 1762 in der inneren Hälfte aufgeständert, und da auch der Boden, zu dem Buchenholz genommen, verdorben war, so mußte sein gänzlicher Neubau an anderer Stelle angenommen werden. Beim Golzwarder Siel war dies wegen seiner ungünstigen Vorstut der Fall. Für den gemeinschaftlichen Siel empfahl sich die Lage vor der Hargenbrake,* in der Mitte ungefähr zwischen den beiden Sielen. Die hier im Groden befindliche Balje hielt sich schon von selbst offen, und vielmehr werde dies der Fall sein, wenn das Wasser aus zwei Sielen in sie geführt werde.

Die Kosten wurden veranschlagt:

1. für den neu zu erbauenden Golzwarder Siel 120 Fuß lang, $9\frac{1}{2}$ Fuß weit (der Siel 5000 Thlr.; 270 Rt. Binnentief 3007 Thlr.; 35 Rt. Außentief 1164 Thlr.; Grundentschädigung 1350 Thlr.) = 10521 Thlr. Gold,
2. für den neu zu erbauenden Absjer Siel 120 Fuß lang, $9\frac{3}{4}$ Fuß weit (der Siel 5000 Thlr.; Durchschlag durch das Tief, Hauptdeich und Rajedeich 6500 Thlr.; Binnentief 6 Rt. = 67 Thlr.; Außentief 332 Thlr.; Grundentschädigung 255 Thlr.) = 12154 Thlr. Gold,
3. für den neuen gemeinschaftlichen Siel bei Hargenbrake von Stein 70 Fuß lang, 15 Fuß weit, 12 Fuß hoch (der Siel 10400 Thlr.; Binnentief für Golzwarden, 270 Rt. lang, $3007\frac{1}{2}$ Thlr.; Binnentief für Absjen, 300 Rt. lang, $3341\frac{2}{3}$ Thlr.; Außentief, 35 Rt. lang, $1163\frac{3}{4}$ Thlr.; Grundentschädigung, Brücken usw. 2600 Thlr.) = $20512\frac{11}{12}$ Thlr. Gold.

Die Ersparung bezifferte sich hiernach auf 2163 Thlr. Gold, und statt zweier teuer zu unterhaltender hölzerner Siele kam ein steiner-ner Siel.

Ungeachtet dieser Vorteile erklärten sich in einer am 28. März 1828 abgehaltenen Versammlung der Golzwarder und Absjer Interessenten 95 Stimmen mit 2991 Zück gegen die Vereinigung und 25 Stimmen mit 1103 Zück für dieselbe. Diese war somit abgelehnt, und da in beiden Sielachten der Neubau dringend war, so kam man nicht darauf zurück.

*) Diese jetzt „Harrierbrake“ benannte Balje führte damals stets den Namen „Hargenbrake“, auch „Harkenbrake“. Es ist, um die Verwechslung mit der Harrierbrake bei Brake zu vermeiden, jene Benennung wieder aufzunehmen. Über Zeit und Umstände der Entstehung der Balje ist nichts bekannt.

Stattdessen wurde jetzt von den Besitzern der niedrigeren und weiter vom Siel entfernt liegenden Ländereien die Verlegung des Goltzwarder Siels an eine andere Stelle beantragt. In einer Versammlung am 12. Oktober 1829 stimmten jedoch gegen die Verlegung 1595 Fück, für dieselbe nur 273 Fück. 1043 Fück hatten nicht gestimmt. Hiergegen erhoben unter dem 11. Dezember 1829 die Frieschenmoorer Hausleute Beschwerde, in der sie sich erbaten, von den Kosten des neuen Binnentiefs und Außentiefs $\frac{2}{3}$ vorab zu übernehmen, und zu dem übrigen Drittel, wie zu den Kosten des Sielbaues, wie die anderen Interessenten beizutragen.

Es kam auch zur Erwägung, für Frieschenmoor einen besonderen Siel bei Schmalensleth zu bauen.

Da indeß auch die Frieschenmoorer Eigentümer nicht einig waren, so zögerte die Regierung mit der Entscheidung, bis endlich durch Höchstes Reskript vom 13. April 1830 verfügt wurde: „Da nunmehr die zur Goltzwarder Sielacht gehörenden Baubesitzer zu Frieschenmoor sich mit einer Stimme Mehrheit für die Verlegung des Siels erklärt haben, so wird die Erbauung des Siels an der neuen Stelle angeordnet.“ Zugleich wurde eine Beihilfe von 400 Thlr. Gold aus herrschaftlicher Kasse gewährt und eine Anleihe von 4500 Thlr. für den Goltzwarder Anteil und von 4600 Thlr. für den Frieschenmoorer Anteil genehmigt. Durch Reskript vom 4. März 1834 wurden weitere 200 Thlr. geschenkt.

Die Abnahme des neuen bei Schmalensleth erbauten Siels erfolgte am 4. November 1830.

Die Verlegung des Siels war für die niedrigen und am weitesten vom Siel entfernt liegenden Ländereien der Frieschenmoorer Feldmark von größter Bedeutung. Für diese hatte das alte Binnentief eine sehr ungünstige Richtung. Nachdem es sich beim Dorfe Schmalensleth bis auf $36\frac{1}{2}$ Ruten dem Deiche genähert, nahm es wieder in 239 Ruten Länge, unter einem spitzen Winkel, die Richtung nach Süden an, um, abermals unter spitzem Winkel, nach 170 Ruten Weglänge in das Haupttief einzumünden. Das Wasser von dort wurde also ganz ohne Not durch hohes Land 8180 Fuß (2420 m) hin und her geleitet, ehe es zum Siel gelangte, während es diesen bei seiner Lage bei Schmalensleth durch den neuen Kanal von 730 Fuß (216 m) Länge erreichte. Dem übrigen Teil der Sielacht in der ehemaligen Vogtei Goltzwarden mit vorwiegend hohem Lande brachte aber die Verlängerung des Weges zum Siel um 2100 Fuß (621 m) kaum Nachteil, wogegen der Vorteil sehr groß war, daß das Außentief von der Stelle verlegt wurde, wo sich die Sandplate aufge-

worfen hatte. Zwischen dieser und dem Ufer konnte nur eine schmale Rinne offen gehalten werden, die nicht tiefer als der Sielboden und der Gefahr gänzlicher Verstopfung ausgesetzt war.

Der 1830 von Holz erbaute „Schmalenslether Siel“ wurde 1895 baufällig, jedoch, wegen der Ungewißheit der insolge der Weserkorrektion sich ergebenden Vorflutverhältnisse, durch größere Reparaturen noch 10 Jahre hingehalten. Im Jahre 1905 erfolgte dann seine Erneuerung auf dem alten Boden in Eisen und Stein. Dabei erhielt er folgende Abmessungen:*)

Länge des Hauptfiels	24,56 m
„ „ Außenvorfiels	4,88 „
„ „ Binnenvorfiels	3,95 „
Rechte Weite	3,48 „
„ Höhe	2,66 „

Die Oberfläche des Hauptfielbodens liegt 1,133 m über der Horizontalen des Deichnivelements.

Der Siel hat außen ein Paar Klüppeln und innen ein Schütz.

Nach dem unter dem 28. Oktober 1881 genehmigten Regulativ beträgt die Abwässerungsfläche der Sielacht 2230,2150 ha, die reduzierte Beitragsfläche 2081,4346 ha.

Die Sielacht wird vertreten durch 8 Ausschußmitglieder und 2 Abgeordnete zum Vorstande.

7. Die Abser Sielacht.

Nach Münnichs Angabe**) war der Siel damals (1692) alt, aber im Jahre 1685 verbessert. Nach der Akte fand 1686 eine größere Reparatur statt, zu der das Holz vom König geschenkt wurde.

1689 hatte sich vor dem Außentief ein Sand aufgeworfen, der eine derartige Verschlammung bewirkte, daß bei niedrigster Ebbe noch 6 Fuß Wasser im Siele stehen blieb. Die damals beabsichtigte Durchgrabung des Sandes unterblieb jedoch. Sie erfolgte dann zugleich mit der Aufräumung des alten Außentiefs 1707/8, als wegen der Aufständigung des Sieles dieser abgedämmt war.

*) Vergl. Tafel 24 Fig. 6.

**) Oldenburger Deichband S. 140.

Die Herstellung des neuen Tiefs mit 18 Fuß Bodenbreite, 15 Fuß Tiefe und 40 Fuß oberer Weite begegnete großen Schwierigkeiten, weil die vollendeten Strecken alsbald wieder einstürzten und versandeten. Die Böschungen waren zu steil angelegt, die ausgegrabenen Erdmassen zu nahe an den Ranten gelagert. *)

Schon 1726 war der Siel reparaturbedürftig, und man sah seinen Zustand als so gefährlich an, daß im Dezember angeordnet wurde, die nötigen Materialien, wie Dielen und Mist, bereitzuhalten, um ihn nötigenfalls stopfen zu können. 1728 berichtete der Deichgräfe Fabricius, daß der Siel ohne große Gefahr nicht länger als diesen Winter stehen könne und sofort zugeworfen werden müsse. Namentlich sei der Boden, der schon 80 Jahre gelegen, nicht mehr sicher. Die Interessenten baten dagegen um Aufschub und erboten sich, noch 10 Jahre für allen Schaden zu stehen. Gleichwohl ordnete der Oberlanddrost v. Sehestedt den Neubau für 1730 an. Doch kam dieser nicht zur Ausführung, sondern erst 1737 und 1741 wurde stückweise die äußere Hälfte aufgeständert. Dasselbe geschah 1756 und 1762 mit der inneren Hälfte. Bei letzterer Reparatur mußte der Siel abgedämmt werden, weil der Boden unterpült war.

Eine Reparatur im Jahre 1803 erforderte für Eichenholz 1548 Thlr., für Zimmerarbeit 290 Thlr.

*) Ich kann es mir nicht versagen, hier eine Stelle aus dem vom Deichgräfen Joh. Rud. v. Münnich abgegebenen Gutachten anzuführen: „Alle Anordnung über Sachen, welche unter Erde oder Wasser zu bewerkstelligen sein, haben etwas Ungewisses an sich, indem man nicht mit Augen sehen kann, was sich vor Umständen und Zufälle äußern, welche demnächst das entworfene Projekt in einem oder andern wollen geändert wissen. Solches zu beobachten und sodann näher zu veranstellen, ist eines Deichgräfen Funktion. Wind, Wasser und Terrain sind beim Deichwesen drei starke Feinde des Arbeiters, und mag dieser soviel Praxis und Erfahrung haben als er wolle, er wird bei jedem Werk etwas neues finden; dem muß ein guter Deicher sofort wissen zu begegnen und nicht propter leve obstaculum die Arbeit niederlegen.“

„Wie man auch eher etwas abnehmen als zugeben kann, ist solches bei zu verfertigende Bestick über dergleichen Sachen zu beobachten und dabei mein Gebrauch, lieber etwas zu viel als zu wenig zu setzen, wie denn auch ein Annehmer bei der Auswinning auf ein geringes nicht viel reflektiert, welches, wenn es überflüssig angeordnet, allemal nachlassen, auch wohl dafür affordierte Gelder kürzen kann. Ist aber dessen zu wenig und man will dem Annehmer anmuten, es über den Bestick zu verfertigen, wird er entweder von der Arbeit laufen oder sich dafür vielfach bezahlen lassen, sonderlich wenn die Hauptverdingung wollfeil ausgefallen und er vermerket, daß die Verdinge ohne ihn das Werk nicht können und dennoch müssen vollführen, wovon die Erfahrung fürhanden.“

Über die Verhandlungen wegen Vereinigung mit der Holzwarder Sielacht und der Erbauung eines gemeinschaftlichen Sieles, ist in dem vorigen, jene Sielacht betreffenden Abschnitt näheres mitgeteilt. Nachdem diese 1828 abgebrochen waren, wurde 1829 zum Neubau des Sieles geschritten. Der alte Siel hatte ursprünglich 11 Fuß Weite gehabt, war aber bei den verschiedenen Aufständungen und Reparaturen durch den Einbau von Hülfverbinden auf $8\frac{3}{4}$ Fuß verengt. Der Ausschuß hielt diese Weite für hinreichend, während das Deichamt eine solche von 11 Fuß empfahl, zumal die Mehrkosten nur 233 Thlr. betragen würden. Dem entsprechend fiel die Entscheidung für die größere Weite aus. Die Länge des Hauptsiels betrug 83 Fuß, seine lichte Höhe 8 Fuß 10 Zoll. Der untere Teil wurde aus Balken hergestellt. Die Kosten betragen ungefähr 6400 Thlr. Gold. Zur Deckung derselben wurde eine Anleihe von 4000 Thlr. gemacht. 400 Thlr. wurden aus herrschaftlicher Kasse geschenkt. Nachdem der neue Siel am 20. Oktober 1829 vollendet war, erfolgte die Herausnahme des alten Sieles aus dem Deiche. Die zwischen diesem und dem vor ihm erbauten neuen Siele innerhalb des Deiches gebrachte Fläche von $21\frac{180}{324}$ Quadratruten wurde der Sielacht als Sielland überwiesen. 1830 kostete die Schlotung des Binnentiefs 2000 Thlr.

1895 wurde der Siel derartig baufällig, daß seine Erneuerung nicht aufgeschoben werden konnte. Da sich aber die Veränderungen, welche infolge der Weserkorrektur*) in der „Schweiburg“ eintreten würden, derzeit nicht übersehen ließen, so erfolgte die Aufständung aus Kiefernholz. Die Kosten betragen rd. 23000 M. Der Siel hat dabei seine früheren Abmessungen behalten:**) 11 Fuß (3,25 m) lichte Weite, 9 Fuß (2,66 m) lichte Höhe. Es liegen über der Horizontalen des Deichnivelements:

Schlagfüll und Hauptsielboden	7,00 Fuß =	2,07 m
Binnervorsielboden	6,50 „ =	1,93 „
ordinäre Ebbe	6,50 „ =	1,93 „
gewöhnlicher Winterwasserstand	10,70 „ =	3,17 „
höchster „	12,50 „ =	3,70 „
gewöhnlicher Sommerwasserstand	9,30 „ =	2,75 „

Nach dem Entwurfe des Regulativs vom 21. Dezember 1866 (noch nicht genehmigt) beträgt die Größe der Sielacht 4163 Zuck, 536 Quadratruten, 30 Quadratfuß Katastermaß = 2332,93 ha.

*) Vergl. vorstehend S. 284.

**) Vergl. Tafel 24 Fig. 7.

Beitragspflichtig sind 4105 Stück, 93 Quadratruten, 60 Quadratfuß
= 2300,05 ha.

Beim Abßer Siel befinden sich am Außentief 60 m Raje zum
Böschchen und Laden.

8. Die Strohauser Sielacht.

Nach Münnichs Angabe*) (1692) war der Siel ganz alt, aber im
Jahre 1687 fast zur Hälfte renoviert. Die älteste Nachricht in den Akten
lautet, daß 1658 ein Zug mit 30 Wagen nach dem Ammerlande getan
wurde, um Sielholz zu holen. Ferner 1697: „in diesem Jahre ist der
Siel auf dem alten Boden fast zur Hälfte neu gebaut worden“. Die
Kosten betragen 837 Thlr. 43 Grt.

Nach Hunrichs Angabe*) hätte im Jahre 1708 ein völliger Neubau
stattgefunden, wogegen nach den Akten damals der Siel „soweit er 1697
alt geblieben, auf vorigem Boden, und zwar über die Hälfte neu gebaut
worden“. In demselben Jahre „ist das neue Außentief zum Ende ge-
bracht und das alte renoviert worden, so gekostet 1511 Thlr. 5 Grt.“
Der Bestick des neuen 165 Ruten langen Sieltiefs war: obere Breite
50 Fuß, untere 12 Fuß, Tiefe 13 Fuß. Die ausgegrabene Erde wurde
20 Fuß von den Ranten entfernt gelagert. Die Arbeiter machten Lawe
und es kam zu ernstlichen Ruhestörungen.

1738 und 1743 wurde der innere Hauptsiel bis an das Außen-
schlagverbindt aufgeständert. 1757 mußte der Siel abgedämmt werden,
weil ein Beck im Boden entstanden war. Die Untersuchung ergab aller-
dings die Schadhastigkeit des aus Buchenholz gebildeten Bodens, doch
glaubte man denselben durch eine gründliche Reparatur einstweilen noch
haltbar machen zu können. 1769 aber wurde der Zustand des Sieles
sehr gefährlich, weshalb der Neubau beschlossen und 1773 der noch jetzt
bestehende steinerne Siel erbaut wurde. Nach längeren Verhandlungen
einigte man sich über eine Lichtweite von 10 Fuß (2,96 m).

Die erforderlichen 6698 Kubikfuß (173,54 cbm) Sandstein, je
33 Grt. (= 1 cbm 58,40 *M*) kosteten 3068 Thlr. Gold (10 125 *M*).
Der Steinhauer Wetjen in Bremen erhielt für die Herstellung des Stein-

*) Oldenburger Deichband S. 139.



baues 250 Thlr. Gold (825 *M.*), der Sielmeister Jürgen Otten für sämtliche Kamm- und Zimmerarbeit, einschl. Einsetzen der Türen und des Schotts, Schlagen der Bordämme und der Sielflügel, Herausbringen des alten Sieles und für alle sonstigen Bemühungen ohne irgendwelche Tagegelder und Gebühren, 800 Thlr. Gold (2640 *M.*).

Besonders verdungen wurde die Handarbeit, wie Löschen der Materialien, Anstampfen der Erde während des Baues u. a. Die Erdarbeiten zur Abbringung des alten Deiches über dem alten Siel und Herstellung des neuen Deiches, Anfüllung und Abbringung der Bordämme wurden von den Interessenten in natura gegen eine Vergütung von $4\frac{5}{12}$ Thlr. geleistet. Die Reinigung der Sielkühle verrichteten die Hofdienstpflchtigen.

Der neue Siel wurde vor dem alten gelegt dergestalt, daß das Ende des inneren Vorsiels des ersteren gegen die Hälfte der alten Außensiel-
flügel zu liegen kam.

Infolge der Abdämmung des Sieltiefs traten bei herrschendem Regenwetter Überschwemmungen ein, weshalb die Schweizer Interessenten um die Öffnung der Dämme baten, was aber sowohl der Kosten wegen, wie auch weil der alte Siel täglich dem Einsturz drohe, abgelehnt wurde. Auch sei das Außentief bereits auf 10 Ruten Länge vom Vordamm aufgeschlickt.

Bei der Deichschauung am 12. Oktober 1773 konnte der Siel als vollendet abgenommen werden, doch war der Deich noch nicht darüber gebracht. Die Bordämme waren auch am 8. November noch nicht beseitigt, und im April 1774 wurde Beschwerde darüber erhoben, daß das in ungenügender Weise geschehen sei, insolgedessen ausgedehnte Überschwemmungen im Lande stattfanden.

Zm Anschluß an den Sielbau suchte man durch die Aufräumung und Erweiterung der Wasserzüge — namentlich 1774/75 und 1780 des Binnentiefs von der Hahnenknoper Mühle bis zum Siel — die Abwässerung zu verbessern, aber bald zeigte es sich, daß der Sielboden eine zu hohe Lage erhalten hatte. Dieser Übelstand erfuhr noch einige Verschlechterung dadurch, daß 1809, um Undichtigkeiten im Boden zu beseitigen, über diesen ein $2\frac{1}{2}$ Zoll starker eichener Belag gebracht wurde.

Zu erwähnen ist, daß, als 1899 die Erneuerung des Schweiburger Siels in Frage kam, Verhandlungen wegen Vereinigung der Schweiburger- und der Strohauser Sielacht zu einer Genossenschaft und der Erbauung eines gemeinschaftlichen Strohauser Sieles geführt wurden. Es handelte sich dabei für die Schweiburger Sielacht vorzugsweise um das Interesse der Zuführung frischen Wassers von der Weser her und für die Stro-

hauser Sielacht um die Erlangung besserer Abwässerung durch Tiefersetzung und Erweiterung ihres, auch in baulicher Hinsicht nicht einwandfreien Sieles. Die Verhandlungen scheiterten an dem Widerstande der Schweizer Interessenten, die eine Überholung ihrer Entwässerung durch das Schweiburger Wasser befürchteten. Inzwischen ist der Schweiburger Siel neugebaut, und die Vertretung der Strohauser Sielacht hat unter dem 30. Dezember 1910 den Neubau ihres Sieles beschlossen.

Nach dem genehmigten Projekt soll der Siel 1912 in 2 Öffnungen von je 2,10 m Lichtweite ganz aus Eisenbeton erbaut werden. *) Der Boden des neuen Sieles wird 0,80 m tiefer als derjenige des alten Sieles, auf 0,50 m unter ordin. Niedrigwasser gelegt werden. Als mittlerer Binnenwasserstand ist 1 m über Niedrigwasser angenommen. Unter ihm liegt also der Boden des alten Sieles 0,70 m, der Boden des neuen Sieles 1,50 m, und es ergibt sich sonach der für die Abwässerung nutzbaren Querschnitts bei ersterem (bei 2,90 m Weite) zu $0,70 : 2,90 = 2,03$ qm, und bei letzterem zu $2 (2,10 \cdot 1,50) = 6,30$ qm. Die Unterfläche der horizontalen Decke soll 0,70 m unter ordin. Hochwasser liegen. Der Hauptsiel wird 12,14 m, der Außenvorsiel 5,44 m und der Binnenvorsiel 4,35 m lang werden. Der Siel erhält außer den Flutturen Regulierschühvorrichtungen für Sturm- und Ebbeverschluß. Zu den zu 72 500 *M* veranschlagten Kosten sind vom Landtag 20 000 *M* Zuschuß aus dem Weserbaufonds bewilligt.

Die Fläche der Sielacht beträgt 3140 ha.

Beim Strohauser Siel befinden sich am Außentief 120 m Raje zum Löschen und Laden.

9. Die Beckumer Sielacht.

Die älteste Nachricht vom Beckumer Siel in den Akten ist, daß für denselben 1646 18 Münstersche Planken geliefert wurden. Münnich gibt als Jahr der Erbauung des damaligen (1692) Sieles 1658 an, und fügt hinzu, daß er im Jahre 1686 fast halb erneuert sei.

1708 erfolgte der völlige Neubau des Sieles, der nach des Deichgrafen J. N. v. Münnichs Extrakt vom 18. März 1719 = 2755 Tlhr.

*) Vergl. Tafel 24 Fig. 8.

8 Ort. kostete. Der Siel wurde an neuer Stelle gelegt. Er erhielt im Hauptsiel 62 Fuß Länge, 11 Fuß Weite und 11 Fuß Höhe. Der alte Siel hatte keinen Vorsiel.

Zu den Kosten hatten beizutragen:

1. aus der Beckumer Kündigung pflichtig Land	. 1623 ¹¹ / ₄₈	Zück
darunter Ausland,*) so doppelt zahlt	. . . 121 ⁵ / ₈	"
2. aus der Schweier Kündigung pflichtig Land	. 1574 ⁷ / ₈	"
3. 915 Zück deichfreies Land, so nur $\frac{1}{3}$ gibt	. 305	"
	<hr/>	
	3624 ³⁵ / ₄₈	Zück

Es hatte sonach jedes Zück pflichtiges Land 54 Ort. 4 sw. und jedes Zück deichfreies Land 18 Ort. $\frac{1}{3}$ sw. beizutragen.

Die Besitzer der deichfreien Ländereien weigerten sich zum Teil, die Siegelgelder zu bezahlen. Die Gräfin von der Lippe, die 472 Zück im Havendorfer Sand besaß, war damit noch 1719 rückständig, weshalb dem Pächter Exekution zugelegt wurde. 1723 hatte die Prinzessin von Sachsen Barby für 141³/₄ Zück 35 Thlr. 69¹/₂ Ort. und 6 Prozent Zinsen für 15 Jahre gleich 32 Thlr. 26¹/₂ Ort. zusammen also 68 Thlr. 24 Ort. zu entrichten. Und als die Zahlung nicht erfolgte, wurden dem Pächter 5 Kühe abgepfändet.

Im Jahre 1741 war die Abwässerung infolge der Verschlickung der kleinen Weser sehr verschlechtert, weshalb das bisherige Außentief ausgeräumt und 1744 ein neues Außentief durch den Ruchsand gegraben werden mußte. Die Ausgabe für die 81¹/₂ Ruten lange Sieltiefstrecke betrug 32 Thlr. 11 Ort.

1747 begann der Siel haufällig zu werden, und nach einer größeren Reparatur im Jahre 1765 wurde er zu gründlicherer Untersuchung 1785 ausgegraben. Ungeachtet des ungünstigen Ergebnisses der Untersuchung blieb der Siel noch bis 1797 bestehen, in welchem Jahre sein Neubau beschlossen wurde. Die Länge wurde gleich der des alten Sieles zu 65 Fuß, die Weite zu 10 Fuß bemessen. Der alte Siel lag zu tief; bei einem Wasserstande von 1 Fuß im Binnentief standen 4¹/₂ Fuß Wasser über dem Boden. Man beschloß daher, den Boden des neuen Sieles 1¹/₂ Fuß höher zu legen.

1832 erfolgte die Aufständerung des Sieles, die dadurch erleichtert

*) Man unterschied zwischen „Einland“ und „Ausland“. Ersteres war das bebaute (behaufte) Land, von dem Hand- und Spanndienste geleistet wurden. Die Besitzer des anderen, des unbehaften Landes, konnten zu diesen in natura zu leistenden Diensten nicht gekündigt werden, weshalb sie doppelten Sielschag zu geben hatten.

wurde, daß der untere Teil aus Balken bestand. 1844 wurden neue Flutthüren erforderlich. Bei der Aufständering hatte man die Änderung getroffen, die Flutthüren, die bis dahin unter dem äußeren Wagenwege lagen, an das äußere Ende des Hauptstieles zu verlegen. Die Aufständering kostete (Eichenholz 1143 Thlr., Tannenholz 867 Thlr., Eisen 183 Thlr., Zimmerarbeit 577 Thlr., Verschiedenes 22 Thlr.) 2792 Thlr.

Der Siel hielt sich, mit Hilfe mehrerer gründlicher Reparaturen bis zum Jahre 1896, in welchem der jetzige Siel massiv aus Ziegelsteinen erbaut wurde. Der Siel hat Fluttore von Eichenholz und eiserne Rollschüße, die die Sturmtore und die Ebbetore ersetzen. Die Kosten des Neubaues betragen rund 61000 M.

Das Gewölbe des Sieles hat die ungewöhnliche, aber statisch und praktisch günstige Form des hochgestellten Korbbogens*) erhalten. Die Weite des Sieles beträgt 3,80 m, seine lichte Höhe 3,50 m. Es ist die Länge des Hauptstieles 14,76 m, des Außenvorstieles 4,40 m, des Binnenvorstieles 2,75 m. Die sielpflichtige Fläche der Sielacht beträgt 2566 ha.

Etwas unterhalb des Beckumer Sieles, und mit diesem an einem im Unterlaufe gemeinsamen Außentief, ist 1894 der Siel für die Stadländer-Butjadinger Zuivässerung erbaut. Der Siel**) hat zwei, durch eine 1,4 m starke Wand getrennte Öffnungen von je 3,00 m Weite. Es beträgt die Länge des Hauptstieles zwischen den Spitzen der Schlagschwellen der Flut- und Ebbetore 16,0 m, des Außenvorstieles 5,50 m, des Binnenvorstieles, mit 3,0 m breiter Brücke, 7,00 m. Außer den Toren hat der Siel eiserne Rollschüße.

10. Die Esenshammer Sielacht.

Die Fläche des zum Esenshammer Siel entwässernden Landes wird von Hunrichs (1767) zu 2461 Jück angegeben.***) Jetzt gehören zur Sielacht 1373 ha = 2449 Jück. Mithin decken sich die damaligen und die jetzigen Flächengrößen. Nach Abzug der im Jahre 1746 mit der Bedeichung der Mittellände hinzugekommenen 915 Jück bleiben 1546 Jück. Nach Münnichs Angabe***) (1692) kontribuierten zum

*) Vergl. Tafel 24 Fig. 9.

**) Vergl. Tafel 24 Fig. 10.

***) Oldenb. Deichband S. 138.



Hoffinger Siel 2095 Züd. *) Es muß also damals die Ausdehnung der Sielacht eine größere gewesen sein.

Es scheint aber auch, daß die Grenze zwischen den Gebieten des Hoffinger Sieles und des benachbarten Heeringer Sieles nicht festgelegt war, da in den älteren Akten der Esenshammer Sielacht beide Siele als zu dieser gehörig geführt werden. 1658 werden Hölzer zum Hoffinger Siel angekauft, 1686 wird der Heeringer, 1691 der Hoffinger Siel repariert. 1707 wird bei einer Untersuchung befunden, daß der Hoffinger Siel sehr verdorben sei, aber den kommenden Winter, nächst Gott, ohne Gefahr noch bestehen bleiben könne. Der Heeringer Siel sei ebenfalls schadhast, könne aber noch repariert werden.

1712 waren im Deiche über dem Hoffinger Siele zwei große Löcher eingefallen. Am 23. September dieses Jahres wurde darüber verhandelt: „Da die beiden kleinen Heeringer- und Hoffinger Siele häufig, auch die kleine Weser mehr und mehr verschlickt, wohin die Siele zu legen sind.“ Es herrschte große Meinungsverschiedenheit. Unter anderm wurde vorgeschlagen, beide Siele nahe bei einander, mit einem gemeinschaftlichen Außentief, zu legen.

Dies kam nicht zur Ausführung, denn während der Hoffinger Siel 1715 verlegt wurde, fanden am Heeringer Siele im selben Jahre, und 1719 und 1743, noch größere Reparaturen statt, die aber nicht von der Esenshammer-, sondern von der Abbehauser Sielacht bestritten wurden.

Der Hoffinger Siel erhielt nach seiner Verlegung die Benennung als Esenshammer Siel. Er war von Holz erbaut, im Hauptsiel 60 Fuß lang, 10 Fuß weit und 10 Fuß hoch. Nach einer größeren Reparatur 1739 wurde er mit der Bedeckung der Mittelsände im Jahre 1746 in den neuen Deich verlegt. Dieser aus Sandstein erbaute, noch jetzt bestehende Siel**) erhielt 7 Fuß (2,10 m) Weite. 1789 mußte der Siel abgedämmt und repariert werden. 1828 war der südliche Flügel des Außenvorsieles übergewichen, weshalb er teils abgebrochen und neu aufgesetzt wurde,

Am Außentief des Esenshammer Sieles befindet sich die Fähranlage für den Verkehr nach Dedesdorf.***) Die Länge der Rajen am Außentief zum Löschen und Laden beträgt 70 m.

*) Nach der Akte 1712 2150 Züd.

**) Vergl. Tafel 24 Fig. 11.

***) Vergl. vorstehend S. 289.



11. Die Abbehauser Sielacht.

Zu der Zeit, als Münnich den „Oldenburgischen Deichband“ schrieb (1692), wurde das Gebiet der jetzigen Abbehauser Sielacht (jedoch ohne die 1746 bedeckten Sände) durch 4 Siel, den Heeringer Siel (11 Fuß weit), den Abbehauser Pumpsiel ($4\frac{1}{2}$ Fuß weit), den Ellwürder Pumpsiel ($4\frac{1}{2}$ Fuß weit) und den Altenfer Siel (10 Fuß weit) entwässert. In den Abrißen von Musculus zu den notariellen Vernehmungen von 1625 sind die beiden Pumpsiel nicht gezeichnet.*)

Die 4 Siel hatten jeder ein besonderes Abwässerungsgebiet und zwar:

1. der Heeringer Siel . . .	4155	Zück,
2. der Abbehauser Pumpsiel .	205	„
3. der Ellwürder Pumpsiel .	566	„
4. der Altenfer Siel . . .	1247	„
	<hr/>	
	6173	Zück = 3459 ha.

Die jetzige Größe der Sielacht ist einschließlich des Altenferlandes 3656 ha. Es wird also das Gebiet, außer durch diesen Zuwachs, nicht wesentlich verändert sein.

Der Heeringer Siel wurde 1617 von grundauf neu erbaut. Nach größeren Reparaturen 1658 und 1666 war er 1685 sehr baufällig, und es ist wahrscheinlich, daß er in einem der nächsten Jahre erneuert wurde, da Münnich ihm 1692 noch eine Dauer von 30 Jahren, also bis 1722, verspricht. Man scheint ihn aber noch weiter durch Reparaturen hingehalten zu haben, wozu 1719 das bei den Brakarbeiten zu Beer und Burhave übriggebliebene Holz verwandt wurde.

1720 war das „Norder Portsieler“ Tief**) durch das von Stollhamm her eingebrochene Salzwasser zugeschwemmt. Infolge der Vernachlässigung der inneren Wasserzüge sowohl wie wegen der Verschlickung des Außentiefs litt die Sielacht wiederholt unter lang andauernden Überschwemmungen. Dieser Notstand führte 1744 zu dem Beschluß, für die Entwässerung der im ganzen 1094 Zück messenden niedrigen Ländereien im Abbehauser- und Esenshammer Groden und Morgenland eine Schöpfmühle zu erbauen. Die Mühle diente aber nicht lange, denn bereits im September 1749 wurde sie an den Meistbietenden auf Abbruch verkauft.

*) Vergl. die Karte Tafel 23.

**) Der Heeringer Siel wurde auch als „Norder Portsiel“ bezeichnet.

Die 1746 ausgeführte Bedeichung der Mittelsände hatte zur Folge, daß die an der alten Gate (kleine Weser) liegenden Siele nach dem neuen Deich verlegt werden mußten. Man einigte sich aber dahin, daß statt der drei Siele (der Abbehauser Pumpsiel war bereits vorher eingegangen) ein größerer Siel vor der Atenser Gate bei Nordenham erbaut wurde. Dieser „Atenser“ Siel trat an die Stelle des südlich vom Dorfe Atens an der Gate liegenden Atenser- oder „Moorfinger“ Siales.

Im August 1703 schlossen die Interessenten des Moorfinger Siales mit Uffo Bierichs einen Vertrag über die Lieferung des sämtlichen zu dem neuen Siel nach den alten Mäßen erforderlichen Holzes für 2500 Thlr. Außerdem sollten seine sämtlichen Ländereien von der Sielanlage frei sein. Der Neubau verzögerte sich, denn 1703 wurde bei der Deichschauung befunden, daß 1705 statt des „alten Moorfinger Siales“ ein neuer Siel zu Atens“ gelegt werden müsse. 1705 wurde der Zustand des Siales gefährlich. Das Wasser lief hinter dem Kleidholz herum in das Land. 1707 scheint endlich der Neubau ausgeführt zu sein. Durch die Sturmflut am 4. März 1715 wurde das Schart beim Moorfinger Siel und der Deich über dem alten verlassenen und zugedeichten Siel weggerissen, wodurch eine Brufe entstand.

Es bestand keine engere Gemeinschaft unter den Interessenten des Heeringer- und des Moorfinger Siales. 1703 wurde zwischen beiden vereinbart, daß 425 Stück niedrige Ländereien, die bis dahin zum Heeringer Siel gehörten, nach dem Moorfinger Siel gelegt werden und auch zu diesem kontribuieren sollten.

Der 1745 erbaute „neue steinerne Heeringer Siel auf dem Atenser Sande“ erhielt die bedeutende Weite von 16 Fuß (4,73 m). Die Akten geben über den Bau des Siales und die damit verbundenen Umstände geringe Auskunft. Es scheint ein Unstern darüber geschwebt zu haben, denn schon gleich nach seiner Eröffnung, im November 1746, erlitt er Beschädigungen. Die beiden Außentüren und eine Binnertür wurden in das Land getrieben. 1759 erwies sich der Boden des Siales als dermaßen undicht, daß man beschloß, ihn aufzunehmen und an eine andere Stelle zu verlegen. Wahrscheinlich war für diese außerordentliche Maßregel auch die Unzweckmäßigkeit der Lage des Siales an der Nordgrenze der Sielacht entscheidend. Diese war wohl hauptsächlich im Interesse der an den alten Heetefluß grenzenden Ländereien gewählt, und von deren Besitzern ging auch ein lebhafter Widerspruch gegen die Verlegung des Siales weiter nach Süden an die Stelle, die er noch jetzt einnimmt, aus. In einer Versammlung zu Hartwarden am 18. April 1759 konnten

die Moorfinger Interessenten für das Fortbestehen der Kommunion mit der Heeringer Sielacht nur durch das Versprechen gewonnen werden, daß, falls der eine oder andere Teil bei der jetzigen Gemeinschaft nicht gehörige Ab- und Zuwässerung erhalten könne, noch ein zweiter Siel gleichfalls auf gemeinschaftliche Kosten gebaut und demnächst wieder zu einer separaten Sielacht gelegt werden solle. Unter dem 11. September 1765 kamen in der Tat die „Moorfingersiel- und Atenserpump-Interessenten“, unter Berufung auf dieses Abkommen, um die Erbauung eines zweiten Sieles ein, doch begegnete man ihren Beschwerden durch eine gründliche Aufräumung und Verbesserung der zum Siele führenden Kanäle.

Aus welchem Grunde dem Siele bei seiner Verlegung, durch die Herausnahme zweier Bogensteine, statt der früheren Weite von 16 Fuß eine solche von 11 Fuß gegeben wurde, ist aus den betreffenden Verhandlungen nicht zu ersehen.

Die Arbeiten am Siel bestanden fortan hauptsächlich in der Ausbesserung und Erneuerung der außen und innen an den Siel anschließenden hölzernen Kajan. Ein Teil der nördlichen Außentaje wurde später durch eine Mauer ersetzt. Daran schließt sich in 160 m Länge die Kaje der 1844 eingerichteten staatlichen Hasenanstalt. An der Nordseite des Außentiefs unterhält der Staat die Abbehäuser Sielschlengle.

Der Siel hat, außer den Flut- und Ebbetüren, Sturmtüren. Für diese war schon beim Bau eine mit Kreuzgewölbe überdeckte Kammer hergestellt, doch wurden die Tore entweder von vornherein nicht angebracht oder nach ihrer Abgängigkeit nicht ersetzt. Dies erfolgte erst 1845. Die Hauptabmessungen des Sieles sind:

Länge des Hauptsieles	19,0 m,
„ „ Außenvorsieles	6,0 „
„ „ Binnervorsieles	3,5 „
Richte Weite	3,35 „

Der höchste Punkt im Boden, der Schlagsfüll der Ebbetüren, liegt 3,24 m unter der ordinären Flut = 1,76 m über der Horizontalen des Deichnivellements. *)

Die Oberfläche der Schwelle des zum Siele gehörigen Deichscharts liegt 7,39 m über der Horizontalen des Deichnivellements = 2,37 m über der ordinären Flut.

Das Hauptsieltief der Abbehäuser Sielacht steht mit dem der Butjadinger Sielacht angehörenden Stollhammer Sieltief in offener Ver-

*) Vergl. Tafel 24 Fig. 12.



bindung. Es war dies für die Stollhammer Ländereien insofern von großem Wert, als sie gelegentlich der für die Abbehauser Sielacht durch ihren Siel erfolgenden Zuwässerung frisches Wasser erhielten. Im Jahre 1856 beschloß die Vertretung der Abbehauser Sielacht — auf eine bereits 1848 gegebene Anregung zurückkommend — die Verbindung durch die Einlegung eines Dammes in das Sieltief an der Sielachtsgrenze aufzuheben. Auf desfallige Beschwerde der Fedderwarder Sielacht wurde aber durch Entscheidung der Regierung vom 21. Juli 1856 die Maßregel untersagt und durch Reskript des Ministeriums vom 9. Oktober 1856 der dagegen eingeführte Rekurs als unbegründet verworfen.

Auch in neuerer Zeit hat dieses Verhältnis große Bedeutung gewonnen, indem der Butjadinger Sielacht die Verechtigung zugestanden werden mußte, für den Bezirk der früheren Stollhammer Sielacht an der Stadländer Zuwässerung vollen Anteil zu nehmen, ohne zu den Kosten des Baues und der Unterhaltung des Hauptkanales von Beckum bis Neuhamm beizutragen.

12. Die Butjadinger Sielacht.

Die Butjadinger Sielacht wurde durch Beschluß vom 7. November 1888 durch die Vereinigung der Burhaver-Waddenser- und Lettenser Sielacht mit der Fedderwarder Sielacht gebildet. Später fand auch die Angliederung der Flagbalger Sielacht statt.

Den Anlaß zu der Vereinigung der erstgenannten vier Sielachten gab überwiegend das gemeinschaftliche Bedürfnis der Zuführung frischen Wassers aus der Weser. Für die Flagbalger Sielacht, die solches schon bisher durch ihren Siel erhalten konnte, lag das Interesse an dem Beitritt zu der größeren Genossenschaft hauptsächlich in der Übernahme der ihr aus dem Sielbau erwachsenen großen Schuldenlast durch jene.*) Andererseits mußte die Butjadinger Sielacht die Teilnahme der Flagbalger Sielacht wünschen, um in der Durchleitung des Zuwässerungskanals durch deren Gebiet nicht behindert zu sein.

Die Frage der Zuwässerung nach dem Butjadingerlande hatte fast während des ganzen 19. Jahrhunderts nicht geruht, und es waren zahl-

*) Von den 4 anderen Sielachten hatte jede die vor der Vereinigung gemachten Schulden für sich zu tragen.

reiche Projekte deshalb aufgestellt u. a. auch in Verbindung mit der Herstellung eines Kanals zur Ableitung des hohen Oberwassers der Hunte nach Fedderwarden. In trockenen Jahren eifrig betrieben, in nassen Jahren wieder beiseite gelassen, waren es hauptsächlich doch die großen Kosten des durch fremdes Gebiet zu leitenden Kanals, welche von der Verwirklichung der Pläne abschreckten. Ausblicksvoller wurde diese, als es im Gefolge der Weserkorrektur, mit der ein weiteres Hinausbringen des Salzwassers flußaufwärts zu erwarten war, notwendig wurde, für die sieben unterhalb Brake belegenen Sielachten, die bisher frisches Wasser durch ihre Siele erhalten hatten, Ersatz durch einen im Binnenlande anzulegenden Zuwässerungskanal zu schaffen.

Verschiedene Umstände begünstigten die Teilnahme des Butjadingerlandes an dem Werke.

Vor allem war es von entscheidender Bedeutung, daß die vereinigten Ausschüsse jener sieben Sielachten die Annahme der gebotenen Entschädigung als ungenügend ablehnten und nun der Staat, der an ihre Stelle trat, über die Verwendung der Gelder gesetzliche Bestimmungen treffen mußte. Dies geschah durch Gesetz vom 14. März 1888. Zwar verblieb es dabei, daß die von Bremen gezahlten Entschädigungsgelder „auf die Herstellung und Unterhaltung der erforderlichen Zuwässerungseinrichtungen zu gunsten der 7 berechtigten Sielachten zu verwenden“ seien, doch wurde der Fedderwarder-, Burhaver-, Waddenser- und Tettenser Sielacht, jeder für sich, gestattet, der gebildeten Zuwässerungsgenossenschaft auf ihre Kosten beizutreten.

Was die Einigung dieser Sielachten untereinander und mit der Flagbalger Sielacht veranlaßte, ist vorstehend bemerkt. Für die Tettenser Sielacht kam hinzu, daß ihr Siele in hohem Grade der Verschlammung ausgesetzt war und in absehbarer Zeit verlassen werden mußte. *)

Weiter wurde die Lage der vereinigten Butjadinger Sielachten dadurch gestärkt, daß die Flagbalger Sielacht das Recht auf Zuwässerung durch den Stadländer Kanal für sich besaß und also die Ausführung des Planes verlangen konnte und in ihrem Interesse verlangen mußte, da sie als die am weitesten flußabwärts liegende Sielacht hinsichtlich der Zuleitung frischen Wassers am meisten gefährdet war. Ähnlich — wenn auch entsprechend der Lage der Siele weiter nach oben, weniger dringlich — verhielt es sich in der Abbehauser und Esenshammer Sielacht. Es mußte daher für diese drei Sielachten, die auch bisher schon nicht immer ein-

*) Vergl. vorstehend S. 302, 303.

wandfreies Wasser durch ihre Siele erhalten konnten, die Zuwässerung durch den Kanal eingerichtet werden, als die vier oberen Sielachten, nachdem sich die erwartete Versalzung des Weserwassers nicht eingestellt hatte, hierauf einstweilen verzichteten, um die mit der Kanalanlage verbundenen Unzuträglichkeiten, wie Landverlust und Wirtschafts- und Verkehrserschwerungen infolge von Durchschneidungen, zu vermeiden.

Man beschloß demnach, die Abzweigung des Kanals von der Weser, statt, wie projektiert, oberhalb des Schmalenflether (Golzwarder) Sieles, unterhalb des Beckumer Sieles, und zwar mit der Lage des Zuwässerungssieles an dessen Außentief zu wählen. Der Siel erhielt die Bezeichnung als „Hülfs-siel“, weil man annahm, daß er auch nach der Ausführung des ganzen Kanals erforderlich sein werde, um das durch den Hauptsiel bei Voitwarden eingelassene Wasser bis in die entfernten Gegenden der Butjadinger Sielacht zu treiben.

Der große Stadländer Kanal ist bis jetzt nicht gebaut und wird, da sich das Weserwasser infolge der Korrektion nicht verschlechtert hat, vielleicht nie gebaut werden. Die Stadländer Sielachten haben sich mit der Weigerung, die Entschädigungsgelder anzunehmen, die vermutlich für alle Zeiten ihre Bedürfnisse deckende Einnahmequelle entgehen lassen, während dem Butjadingerlande, wenn auch mit eigenen großen Aufwendungen, die Befriedigung des lange gefühlten Bedürfnisses der Zuführung frischen Wassers zu teil wurde.

Zu den Kosten des Kanals in der Esenshammer-Abbehauser- und Flagbalger Sielacht trug vertragsmäßig, nach Maßgabe des vergleichenden Kostenanschlags, die Butjadinger Sielacht 21,81 v. H. mit 178 378 *M* bei. Die eigenen Kosten des Fortführungskanals innerhalb der Butjadinger Sielacht betragen 582 091 *M* und die Kosten der inneren Einrichtungen in den einzelnen Bezirken der Sielacht 304 824 *M*. Der Gesamtaufwand für die Zuwässerung beziffert sich also auf 1 065 293 *M*. Der Bezirk der Butjadinger Sielacht, ohne die vorberechtigte 1238 ha große frühere Flagbalger Sielacht, hält 14 350 ha, und es entfallen also auf 1 Hektar rund 74,25 *M* Anlagekosten.

Der Anteil an der Unterhaltung der Stadländer Kanalstrecke ist, unter der vertragsmäßigen Voraussetzung, daß die Butjadinger Sielacht nur halbe Zuwässerung, oder die jeweilige volle Zuwässerung in doppelt so langen Zeitabschnitten wie die anderen Sielachten, erhält, zu 26,50 v. H. ermittelt. Diese Kosten betragen in den 6 Jahren 1901 bis 1906 38 850 *M* und nach Abzug der Einnahmen für Grasnutzung, Fischerei und Abgabe von Wasser 25 306 *M*. An den Einnahmen nimmt die

Butjadinger Sielacht nicht teil. Von den wirklichen Unterhaltungskosten trägt sie 26,50 v. H. = 10295 *M* oder durchschnittlich jährlich 1716 *M*.

Die Kosten der Unterhaltung des 14200 m langen Fortführungs- kanals und der 5510 m langen Nebenkanäle betragen in den 7 Jahren 1901 bis 1907 = 19589 *M*, oder durchschnittlich jährlich 2798 *M*, dazu an Aufsichtskosten 785 *M*. Auf 1 ha Land entfallen also an Unterhaltungskosten $\frac{1716 + 2798 + 785}{14350} = 0,37 \text{ M}^*)$

Die Geschichte der Butjadinger Sielacht ist die ihrer einzelnen Bezirke, und es müssen deshalb die über diese vorhandenen Nachrichten hier nachgeholt werden.

1625 lagen in der Strecke des Deiches von Nordenham bis zur Hohenbrake, die jetzt die Butjadinger Sielacht nach der See hin begrenzt, 10 Siele, der Flagbalger Siel südlich von Blexen, der Blexer Siel beim Dorfe Blexen selbst und der Volkserfer Siel nordöstlich davon; der Tettenser Siel im Dorfe Tettens und dann der Waddenser- und der Burhaver Siel ungefähr in der Gegend der jetzigen Siele; ferner der Fedderwarder Siel, anscheinend westlich vom jetzigen sogenannten Siel, und der Langwarder Siel direkt nördlich vom Dorfe Langwarden.***) Endlich der Schwarder und der Stollhammer Siel an der Ahne.***) Münnich führt 1692 den Blexer-, Volkserfer- und Fedderwarder Siel nicht auf.

Der Flagbalger Siel****) war 1692 22 Jahre alt. Dies stimmt mit der Nachricht von 1670, daß „der Flackebalger Syel, in der Blexer Vogtei belegen, nunmehr über 50 Jahre alt und dermaßen vermodert, verulmt und haufällig, daß er durchaus nicht länger zu reparieren noch zu erhalten stehet.“

Nachdem der Siel 1704 aufgeständert war, wurde er 1743 von Sandstein neu erbaut. Der Hauptsiel 70 Fuß lang, 7 Fuß im Lichten

*) Vergl. Zeitschrift für Bauwesen Jahrgang LIX. 1909 Heft 1—3. S. 75 ff.: „Der Bau eines Zuwässerungskanal für Stadland und Butjadingen“ von Kuhlmann, Baurat. Berlin 1909. Verlag von Wihl. Ernst u. Sohn.

**) 1566 wird auch der Tossenser Siel, als durch die Sturmflut vom 4. März zerstört, genannt, doch ist es möglich, daß damit der Langwarder Siel gemeint war, da er sonst nicht vorkommt.

***) Vergl. die Karte Tafel 23.

****) Bei Müsculus: „Atenser und Blockselger Siel“.

weit und 8 Fuß zwischen Boden und Gewölbscheitel hoch. Die Widerlager erhielten 2 Fuß, die Flügelmauern $1\frac{1}{2}$ Fuß Stärke. Der Boden war mit $\frac{1}{2}$ Fuß starken Platten belegt. Für die Lieferung der 5347 $\frac{1}{2}$ Kubikfuß Quadern und Gewölbesteine (je 6—7 Mariengroschen) erhielten der Steinhauermeister Hektor Kösemeyer und Konf. 873 Thlr. Innen erhielt der Siel einen unten 10 Fuß, oben 8 Fuß breiten 3 bis $3\frac{1}{2}$ Fuß hohen Aufsatz mit dem Königlichem Namenszug und Krone und der Inschrift: „Anno 1743, als der Herr Conferenz-Math. H. von Ahlesfeld Land=Drost, Herr Justiz-Math. W. A. Schmidt Deichgräfe, Herr M. Reutemann Amtvoigt, Gerd Mengers und Johann Peters Siehlgeschworene waren, ist dieser Flagebalger Siehl von dem Siehlmeister Ötke Ötken neu gebauet worden; Gott bewahre ihn und dieses Land.“*)

Wegen der geringen Mauerstärke hatten namentlich die Flügel der Vorsiele häufig Reparaturen nötig. Schon 1787 und nachher 1837 mußten die Mauern des Außenvorsiels abgebrochen und unter Hinzufügung von Ziegelmauerwerk neu aufgeführt werden.

Der Siel hatte im Boden eine zu hohe Lage erhalten, um den niedrigen Ländereien in der Abbehauserwisch hinreichende Entwässerung zu verschaffen. Nach mehrfach wiederholten Beschwerden gelang es den Besitzern dieser Ländereien, gegen den lebhaften Widerspruch der übrigen Genossen**) endlich eine günstige Entscheidung zu erlangen. Durch Regierungsreskript vom 4. November 1865 wurde die unter dem 25. September 1865 erhobene Beschwerde als begründet anerkannt und die unverzügliche Vorbereitung zum Neubau des Sieles und zur Verbesserung der zu ihm führenden Kanäle angeordnet. Darauf erfolgte die Erbauung des jetzigen Sieles, unter Verlegung desselben etwas landeinwärts, sowie die Herstellung eines neuen Binnentiefs von Altenseraltensiel ab, womit eine Abkürzung von annähernd 700 m ($\frac{1}{3}$ des alten Laufes) verbunden war.

Der 1867 aus Ziegelsteinen auf Pfahlrost mit halbkreisförmigem Schluß- und flachem Bodengewölbe erbaute Siel hat außen Tore von Eichenholz und binnen ein Schott von Schmiedeeisen. Seine lichte Weite beträgt (5 Fuß) 1,48 m. Der Boden des Sieles liegt im Mittel

*) Ähnliche Inschriften tragen auch die anderen steinernen Siele, während man sich jetzt mit der Anbringung der Jahreszahl zu begnügen pflegt.

**) Es war von diesen die undorfsichtige Äußerung gefallen, man könne ja lieber die ganze Wisch aufkaufen.

3,50 m unter der ordinären Flut, der tiefste Punkt des Bodengewölbes 1,44 m über der Horizontalen des Deichnivelements.*)

Der Tettenser Siel ist 1906, wegen der gänzlichen Verschlickung des Fedderwarder Fahrwassers, eingegangen. Das Nähere über die dabei obwaltenden Umstände ist vorstehend (Seite 302, 303) mitgeteilt.

1639 war der Siel eingefallen und mußte neu gebaut werden. In diesem Jahre heißt es: „Der Blexer Siel ist an einem hohen Ort belegen, wie auch das Tief ganz zugeworfen, also daß über 8 Fuß Schlick oder Erde darin vorhanden und das Wasser nicht daraus laufen kann, dahero es nicht anders sein kann, sondern sie (die niedrigen Blexer Ländereien) müssen mit nach dem neuen Tettenser Siel, dazu denn auch die Follenser und mehrenteils die Blexer nicht abgeneigt.“

Durch die Weihnachtsflut 1717 wurde der Siel bloßgespült. Bei einer Aufständerung 1749 brach der äußere Vordamm am 14. September durch. 1760 mußte der Siel abgedämmt werden, weil der Boden unterspült war. 1778 stellten die Interessenten vor, statt eines neuen größeren Siels, für den wegen seiner Gefährlichkeit zugedeichten alten, zwei kleinere Siele zu legen, einen bei Tettens und den anderen in der Gegend, „wo der Bentincksche Reitsand endet und der Einkwarder Groden anfängt, wo vor der Eindeichung des Blexer Sandes im Jahre 1539 auch ein Siel gelegen, welches die alten Rudera und Sieltiefe, so dort noch vorhanden sind, beweisen.“ Die Kammer lehnte jedoch den Antrag ab und ordnete den Neubau des Siels an. Dieser erfolgte an der bis zuletzt vom Siel eingenommenen Stelle. Vorher hatte er im Dorfe Tettens gelegen.

Der Waddenser Siel war 1685 vollständig haufällig und wurde, mit einem Zuschuß von 200 Thlr. aus der Deichkasse, neu gelegt. (Nach Münnichs Angabe war er 1692 27 Jahre alt, also 1665 erbaut.) 1717 mit der Weihnachtsflut herausgerissen, wurden statt seiner in den neuen Deich zwei kleinere Siele, die Waddenser- und die Beerer Pumpe, gelegt. 1720 waren diese wegen des starken Ausstroms des in das Land eingebrochenen Seewassers in Gefahr, herausgerissen zu werden. 1792 fand eine größere Reparatur der Waddenser Pumpe statt.

Der jetzige Siel wurde 1827 erbaut und 1884 aufgeständert. Derselbe besteht im unteren 0,80 m hohen Teile aus Balken, hat außen Türen und innen ein Schott. Seine Hauptabmessungen sind:

*) Vergl. Tafel 24 Fig. 13.



Länge des Hauptfiels . . .	27,30 m
" " Außenvorfiels . . .	3,85 "
" " Binnenvorfiels . . .	2,37 "
Richte Weite	1,83 "
" Höhe	2,50 "

Der Hauptfielboden liegt 2,40 m unter der ordinären Flut, gleich 2,59 m über der Horizontalen des Deichnivellements. *)

Der Burhaver Siel. Im Jahre 1621 erfolgte ein Neubau des Sieles von grund auf, wobei er 80 Fuß Länge und 15 Fuß Weite zwischen den Ständern erhielt. Am 3. April 1652 stellten die Eingesehenen vor, daß der Siel wegen des heranrückenden Uferabbruches in diesem Sommer notwendig zurück verlegt werden müsse. Ob dies geschehen, ist nicht zu ermitteln.

1684 ergab die vorgenommene Untersuchung, daß der Siel in gutem Stande sei und wohl noch 10 Jahre bestehen könne. Dann wurde er aber durch die Sturmflut vom 25. November 1685 herausgerissen. 1686 in dem zurückgelegten Deiche neu gebaut, erlitt er schon am 3. Februar des nächsten Jahres, nachdem der Deich über ihn hinweggespült war, größere Beschädigungen.

Einlagen, die eine Abkürzung der Sielarme veranlaßten, kamen 1693, 1703 und 1713 vor. 1714 wurde, wegen des herannahenden Abbruches, die Zurücklegung des Sieles erwogen. Nach J. R. von Münnichs Vorschlag sollte der Flügeldeich der neuen Fedderwarder Einlage den Westarm des Sielbeiches bilden und der Siel um 160 Ruten eingerückt werden. Es würde dann der Abstand bis zur Weserkante 200 Ruten (rd. 1200 m) betragen, und da der Abbruch auf jährlich 6 Ruten anzuschlagen sei, so werde der Siel wenigstens weitere 30 Jahre an seinem Platze bleiben können. Der 1686 gebaute Siel sei auch wohl so weit, wie es jetzt beabsichtigt werde, in das Land zurückgelegt. Bei einem mittleren Abstände der Flügelbeiche voneinander würden 40 Zück Land ausgedeicht. Die Kosten waren zu 12540 Thlr. veranschlagt, darunter 6825 Thlr. für die Deiche und 1420 Thlr. für das Sieltief.

Ein eigentümliches Mißverständnis verhinderte die Ausführung dieses Planes. Wie vorstehend (S. 74 und 75) mitgeteilt ist, hatte der König im August 1714, begleitet vom Geheimen Rat von Holstein den Deich an der Jade bei der Heddeburg in Augenschein genommen und daraufhin verfügt, daß die dort beabsichtigte Einlage unterbleiben solle. Als nun

*) Vergl. Tafel 25 Fig. 15.

das Burhaver Projekt zu seiner Genehmigung an ihn gelangte, verwechselte er dieses mit demjenigen in der Heddeburg und verfügte wie dort, daß der Deich, wenn die Beamten und die Interessenten den nötigen Fleiß und Sorgfalt bewiesen, wohl noch erhalten werden könne. Obwohl nun vorgestellt wurde, daß eine Verwechslung vorliege, da der Gegend bei Burhabe die große Gnade des Besuches Sr. Majestät nicht zu teil geworden sei, so verblieb es gleichwohl bei der getroffenen Entscheidung, vermutlich, weil die Minister sich scheuten, dem Könige seinen Irrtum nahe zu legen.

Die Weihnachtsflut riß den Siel gänzlich heraus, und es entstand die große gefährliche Burhaver Sielbrake, deren Dämpfung in den nächsten Jahren große Mühen und Kosten verursachte. *)

In dem 1720 errichteten neuen Deiche waren statt des einen größeren Sieles zunächst zwei kleinere, die Burhaver Pumpe und die Sillenser Pumpe, gelegt, erstere 5½ Fuß, letztere 5 Fuß zwischen dem Kleidholz weit. Als 1778 besonders die Burhaver Pumpe gänzlich haufällig und unterspült war, wurde beschlossen, an der Stelle der gleichfalls abgängigen Sillenser Pumpe einen neuen Balkensiel von 7 Fuß Weite zu legen. Zu diesem 1779 ausgeführten Bau wurde aus der Staatskasse ein zinsfreier Vorschuß von 2000 Thlr. gewährt.

1834 fanden Verhandlungen wegen einer Vereinigung der Burhaver Sielacht mit der Fedderwarder Sielacht statt, die aber seitens der ersteren abgelehnt wurde. Man beschloß darauf den Bau eines neuen Sieles an anderer Stelle, 280 Fuß nordwestlich vom alten Siel entfernt. Dieser jetzige 1836 erbaute hölzerne Siel wurde 1 Fuß tiefer als der alte Siel gelegt. Seine Länge beträgt im Hauptsiel 32,82 m, im Außenvorsiel 3,56 m, im Binnenvorsiel 2,70 m. Im Richten beträgt die Weite 2,10 m, die Höhe 2,50 m. Der höchste Punkt im Boden liegt 2,18 m über der Horizontalen des Deichnivelements, gleich 2,75 m unter der ordinären Flut. **) Die mittlere Ebbe liegt 1,70 m, das höchste Binnenwasser 3,50 m über der Horizontalen des Deichnivelements.

Der Fedderwarder Siel ist 1821 aus Sandstein auf Pfahlrost erbaut. Das Gewölbe hat die Form des gedrückten Korbbogens ***) Der ursprünglich flache Boden ist 1863 durch Einfügung eines verkehrten Gewölbes verstärkt. Die Hauptabmessungen des Sieles sind:

*) Vergl. vorstehend S. 136 f.

**) Vergl. Tafel 25 Fig. 16.

***) Vergl. Tafel 25 Fig. 17.

Länge des Hauptsieles	24,35 m
" " Außenvorsieles	7,44 "
" " Binnenvorsieles	6,50 "
Richte Weite	5,33 "

Die Oberfläche der beiden Schlagschwellen liegt 1,27 m über der Horizontalen des Deichnivellements. Diese sogenannte Fedderwarder Horizontale ist zu $3\frac{1}{2}$ Fuß (1,036 m) unter der Oberfläche des Außenvorsielbodens des Sieles festgelegt. Ihre Höhenlage ist zu 3,426 m unter Normalnull ermittelt.

In den Abrissen von Musculus*) zu der Vernehmung von 1625 ist zwischen dem Burchaver Siele und dem Langwarder Siele auch ein „Fedderwarder Siele“ gezeichnet. In Münnichs Oldenb. Deichband ist solcher nicht aufgeführt. Es ist danach zu vermuten, daß es eine besondere zu diesem Siele gehörige Genossenschaft nicht gab. Erst von 1706 an, in welchem Jahre der Langwarder Siele aufgegeben und stattdessen ein neuer Siele beim Fedderwarder Wärf gelegt war, ist wieder von einem Fedderwarder Siele und einer Fedderwarder Sieleacht die Rede.

In einem undatierten an den Grafen Anton Günther gerichteten Gesuch bitten die Interessenten des Langwarder Sieles um Schenkung des Holzes zur Wiedererbauung ihres herausgerissenen Sieles. Der Neubau erfolgte also jedenfalls vor 1667. Nach Münnichs Angabe war der Siele 1692 7 Jahre alt, also 1685 abermals gebaut. 1702 war das Außentief gänzlich zugeschlickt, weshalb angeordnet wurde, den Siele auszugraben und ihn an eine Stelle zu legen, wo er nützen kann. Die Verlegung verzögerte sich wegen Streitigkeiten mit den Toffenser Interessenten, welche die Entwässerung ihrer Ländereien nach dem Eckwarder Siele wünschten.

1706 erfolgte die Legung des „Fedderwarder Sieles“ zu Osten des Fedderwarder Wärf. Aber bereits 1721 mußte, mit der Zurücklegung des Deiches, der Siele verlassen werden, worauf statt seiner 2 Pumpen, jede 6 Fuß zwischen dem Kleidholz weit, gelegt wurden. Als diese beiden „Fedderwarder Pumpen“ 1751 abgängig wurden, schlug Hunrichs vor, wieder einen Siele zu bauen, was jedoch abgelehnt wurde. Auch ist in der Folge von einem Sielebau nicht die Rede, doch wurde die eine der 1800 erneuerten Pumpen später als Fedderwarder Siele bezeichnet.

Auf die Erbauung des jetzt noch bestehenden Sieles ist nachher zurückzukommen.

*) Vergl. Karte Tafel 23.

Der Eckwarder Siel war, nach Münnichs Angabe, 1692 54 Jahre alt, also 1638 gebaut. Nach der Akte wurde 1645 mit einem Kostenaufwande von 2500 Thlr. ein neuer Siel gebaut. Durch die Sturmflut vom 25. November 1685 wurde der Siel bloßgespült, doch konnte er noch erhalten werden. Der 1716 weiter landeinwärts gelegte Siel erhielt, wie der alte, 12 Fuß Weite zwischen dem Kleidholz. Die Kosten betragen (des Siels 2955 Thlr., 53 Ruten inneres und äußeres Sieltief 648 $\frac{1}{2}$ Thlr., Erdarbeiten, ohne den Sielbeich, 405 $\frac{1}{2}$ Thlr., Allgemeinkosten 70 Thlr.) 4079 Thlr.

Für die Außen- und Innenkajen wurde 1721 das Holz von den Holzungen am verlassenen Stollhammer Deich verwandt, die Zimmerarbeit aus der Deichkasse bezahlt. 1736 stürzte der 36 Fuß lange äußere Dstersflügel, 1741 der 60 Fuß lange Westersflügel ein.

1759 erfolgte eine Hauptreparatur des Sieles und 1793 die völlige Erneuerung des Kleidholzes und der Decke.

1819 wurde der Siel in hohem Grade haufällig, doch konnte er bis zu seiner gänzlichen Aufgabe im Jahre 1829 hingehalten werden. Er mußte bis dahin notgedrungen in Funktion bleiben, weil sich die Herstellung des Verbindungstieß nach dem neuen Fedderwarder Siel — infolge namentlich der durch die Sturmflut vom 3./4. Februar 1825 verursachten Überlastung mit Notarbeiten an den Deichen — verzögert hatte.

Statt, wie anfangs beabsichtigt, das Außentief in der Richtung des Hauptdeiches zu durchdämmen, wurde, zur Vermeidung der zu 6000 Thlr. geschätzten Kosten, der Deich an der Stelle des Sieles, nach dessen stückweiser Herausnahme, hergestellt.

Der Stollhammer Siel hatte nach Münnichs Angabe das gleiche Alter wie der Eckwarder Siel. Nach der Akte fand ein Neubau 1686 statt. Auch trug der Siel auf dem inneren Hammerbalken die Inschrift*): „Anno 1686 mense Augusto wurde diser Sil, wozu Thro Königl. Majestät der Vogtei Stollham das Holz allergnädigst verehret usw. gebauet.“

Der Siel war am 25. November 1685 herausgerissen, wodurch die gefährliche Stollhammer Sielbrake entstand, der vorstehend (S. 64 ff.) ausführlicher gedacht ist.

1710 waren die 4 Türen des Sieles abgängig. Die Einbringung der neuen Türen war ohne Abdämmung nicht ausführbar, weil der Siel

*) Aufzeichnungen S. Kud. v. Münnichs.

so tief lag, daß bei hohler Ebbe noch über 4 Fuß Wasser darin stehen blieb. Wegen Mangels an Erde war der Außendamm über dem Vorfiel geschlagen, doch da das Wasser durch diesen hindurchquoll, so wurde beschlossen, außen vor dem Siel einen Holzdamm herzustellen. Weil inzwischen aber die Jahreszeit zu spät geworden war, so mußten die Dämme einstweilen wieder geöffnet werden. Die neuen Türen erhielten durch Klappen („Speuklappen“) verschließbare Löcher, um durch dieselben etwas Wasser einlassen zu können, zum Fortspülen der großen Schlickansammlung vor dem Siel.

Unter den Interessenten kam es wegen der Zugehörigkeit zum Stollhammer Siel mehrfach zu Streitigkeiten.

Am 25. Februar 1638 schlossen die Seeberner*) in der Kirche zu Stollhamm nach beendigtem Gottesdienst mit den Stollhammern einen Vergleich, daß sie ihren Wasserzug mit nach dem neu erbauten Siel leiten dürften, „solange dieser am Hayenschloot beliegen bleiben mag“. Erstere kamen aber der übernommenen Verpflichtung zur Unterhaltung eines Teiles des Sieldeiches nicht nach, infolgedessen in diesem 1717 eine gefährliche Rappensstürzung entstand. Man verweigerte ihnen deshalb, unter Berufung auf jene beschränkende Klausel, die Zugehörigkeit zur Sielacht, als bei der Ausführung der Hayenschlooter Einlage statt des Sieles nur zwei Pumpen gelegt waren. Es kam dann zur Erwägung, das Wasser nach dem 1716 erbauten Eckwarder Siel zu leiten, aber die Verhandlungen wurden beiderseits abgebrochen, seitens der Seeberner wegen der großen Kosten des zu grabenden neuen Tiefs, seitens der Eckwarder wegen befürchteter Schädigung der eigenen Abwässerung. Erst nach der Erbauung eines neuen Stollhammer Sieles wurden die Seeberner aus ihrer bedrängten Lage befreit. Ihr Gesuch, zu den Kosten dieses Sieles nicht als „Ausländer“**) mit doppeltem Betrage herangezogen zu werden — unter Erbietung, auch die erforderlichen Hofdienste zu leisten — wurde dahin beantwortet, daß es bei ihrer Eigenschaft als Ausländer zu verbleiben habe.

Eine andere Schwierigkeit ergab sich daraus, daß das Süderseefelder Land, welches vorschriftsmäßig zum Heeringer Siel gehörte, tatsächlich nach dem Stollhammer Siel entwässerte. Nach der Bedeichung des

*) Die Seeberner hatten früher ihren eigenen Siel, der zwischen dem Eckwarder- und dem Stollhammer Siel lag, wie auf den Abrißen von 1625 (vergl. die Karte Tafel 23) gezeichnet. Der Siel wird noch 1645, zusammen mit den beiden vorgenannten Sielen erwähnt.

**) Vergl. Anmerkung S. 401.

Grodens im Jahre 1646 war an dessen südöstlicher Spitze der „Knochenhauer Siel“ durch den alten Deich gelegt und der Seefelder Weg zur Sielscheidung bestimmt. Weil aber das Wasser von dem hohen Lande nach den niedrigen Bütten von selbst abfloß, so war der Siel — oder vielmehr die nur $1\frac{1}{2}$ Fuß weite Höhle — wenig gebraucht und deshalb gänzlich vernachlässigt und verfallen. Jetzt 1712 erging, auf eine Beschwerde der Stollhammer Sielinteressenten, der Befehl, den Knochenhauer Siel samt dem Zuggraben, der nach dem Heeringer Siel führe, wieder herzustellen und den Seefelder Weg als Sielscheidung instandzusetzen.

Am 28. Mai 1729 fand eine Besichtigung der beiden Stollhammer Pumpen statt, bei der befunden wurde, daß die eine derselben nicht mehr zugbar, die andere nicht mehr zuverlässig sei. Es wurde deshalb beschlossen, wieder einen Siel zu bauen und ein neues Sieltief zur Erzielung einer besseren Verbindung des südöstlichen Teiles der Sielacht mit dem Siele herzustellen. Bis dahin hatte die Entwässerung der Ländereien um Stollhamm und namentlich der niedrigen Stollhammerwisch größtenteils in östlicher Richtung nach dem Altsenfer- und dem Heeringer Siel stattgefunden.

Der 1730 erbaute Siel erhielt im Hauptsiel 90 Fuß, im Außenvorsiel 22 Fuß, im Binnenvorsiel 18 Fuß Länge. Außen wurden 2 Flügel von je 40 Fuß, innen 2 dergleichen von je 16 Fuß Länge hergestellt. Die Weite des Siels betrug zwischen dem Kleidholz 14 Fuß, die Höhe zwischen dem Boden und der Decke 12 Fuß.

Zur Ersparung von Kosten und namentlich auch, um eine Durchschneidung der Ländereien zu vermeiden, entschied man sich für die Lage des neuen Sieltiefs unmittelbar am Deiche und dessen Herstellung durch Verbreiterung und Vertiefung des Binnerrhynschloots. Bei der 1783 erfolgten Erneuerung und Verlegung*) des Siels kam auch die Abrückung des Sieltiefs aus seiner für den Deich gefährlichen Lage mehr nach Norden zur Erwägung. Es wurde indes, namentlich auch in Rücksicht auf den vor dem Deiche sich einstellenden Anwachs, für genügend befunden, wenn die etwa 100 Ruten (600 m) lange Strecke zunächst am Siel um 25—30 Ruten (i. M. 160 m) nach Norden verlegt werde.

Die verhältnismäßig rasche Aufeinanderfolge des völligen Neubaus des Siels in den Jahren 1730 und 1783 erklärt sich aus der Überlegung, daß dieser nicht wesentlich höhere Kosten erfordern werde als die

*) Hunrichs (Oldenb. Deichb. S. 128) nennt als Jahr der Verlegung des Siels 1738. Über irgendwelche baulichen Maßnahmen in diesem oder einem anderen näher gelegenen Jahre ist in den Akten nichts enthalten.



bei der Deichschauung 1780 angeordnete Aufständerung, da namentlich die sehr schwierige und kostspielige äußere Abdämmung erspart werde. Dazu kam, daß der Siel bei einer Einrückung weiter in das Land eine weniger gefährdete Lage erhielt, sowie daß während des Baues die Abwässerung nicht unterbrochen zu werden brauchte.

Durch Höchstes Reskript vom 9. Mai 1782 wurde ein zinsfreier Vorschuß von 4000 Thlr. aus der Staatskasse gewährt und zugleich das für die Umlegung des Sieltiefs erforderliche Land (ungefähr 2 Jüek) geschenkt.

Nach der Vereinigung der Stollhammer Sielacht mit der Fedderwarder Sielacht erfolgte 1824 die Herausnahme des Sieles und die Durchdämmung des Außentiefs in der Richtung des Hauptdeiches, wozu die Erde durch die Abtragung des alten Sieldeiches gewonnen wurde. Es wurde als ein Glück angesehen, daß dies vor der Sturmflut vom 3./4. Februar 1825 geschehen war, weil sonst wohl eine Zerstörung des Sieles und die Entstehung einer großen Bracke unvermeidlich gewesen wäre.

Die Vereinigung der drei Sielachten, der Fedderwarder-, der Eckwarder- und der Stollhammer Sielacht, zu einer Fedderwarder Sielacht erfolgte auf Anregung des damaligen Deichgräfen Burmester, dessen Lieblingsgedanke es war, mit der Verlegung eines großen Sieles an die Weser die Anlegung eines Hafens zu verbinden. Die Lage bei Fedderwarden biete Gelegenheit zur Anlegung eines Hafens, die nicht schöner sein könne und Rurhaven bei weitem übertreffe, und ihm gewiß mit der Zeit den Rang abgewinnen werde.

In seinem Bericht vom 16. März 1819 führte Burmester aus, daß alle drei Siele, obwohl sehr verschieden alt — der Eckwarder Siel 1716, der Stollhammer Siel 1738 und der Fedderwarder Siel wahrscheinlich erst 1757 erbaut — doch gleich haufällig seien, und es daher für jede der drei Genossenschaften billiger sein würde, statt drei neue Siele zu bauen, sich zur Erbauung eines gemeinschaftlichen Sieles zu vereinigen, dabei zugleich die Vorteile betonend, die sich in wirtschaftlicher Hinsicht einer großen leistungsfähigen Genossenschaft vor mehreren kleineren und schwächeren böten. Für die Eckwarder- und Stollhammer Sielacht insbesondere hob er hervor, daß die Lage ihrer Siele an der Ahne eine an sich gefährliche und eine schwierige insofern sei, als jeder Neubau, jede Aufständerung und selbst eine gründliche Untersuchung ihrer baulichen Beschaffenheit eine überaus kostspielige Abdämmung erforderlich mache.

Dies komme auch heute in Betracht. Zudem sei es nicht ausgeschlossen, daß, wenn auch gegenwärtig durch den Ausfluß aus den Sielen die Bildung eines Anwachsens an der Ahne verhindert werde, dieser doch bis dahin, daß nach erfolgtem Neubau die Sielen abermals abgängig würden, in einem die Abwässerung gefährdenden Maße zunehme.

Man erkennt leicht den in dieser letzteren Begründung liegenden Widerspruch und die tendenziöse Absicht. Nicht viel anders verhält es sich mit der in Verbindung mit der Vereinigung in Aussicht gestellten Zuführung frischen Wassers aus der Abbehauser Sielacht und von der Hobenbrake her. Von größerem Belang war es bei den damaligen schwierigen Wegeverhältnissen, daß das neu herzustellende Binnentief zum Befahren mit kleineren Schiffen eingerichtet werden könnte.

Bei der ersten Vernehmung der Interessenten durch die Ämter Abbehausen und Burhave verhielten sich die Eckwarder und die Stollhammer Sielacht ablehnend, die Fedderwarder Sielacht bedingungsweise zustimmend. Die Burhaber- und die Waddenser Sielachten, deren Teilnahme man wünschte, waren gegen den Anschluß, doch erklärte erstere sich zur Aufnahme eines Teiles der Stollhammer Sielacht bereit. In einer am 20. Juni 1820 unter der Leitung des Geheimen Rammerrats Menz zu Tossens abgehaltenen Versammlung stimmten jedoch die Ausschüsse der Stollhammer, Eckwarder und Fedderwarder Sielacht der Vereinigung zu einer gemeinschaftlichen Sielacht zu.

Das kurze Protokoll über diese ohne Debatte und besondere Vorbehalte gefaßten Beschlüsse ist das einzige den wichtigen Vorgang betreffende Dokument. Auch wird bei den späteren Verhandlungen niemals auf etwas wie einen Vertrag oder ein Regulativ bezug genommen, und es muß demnach angenommen werden, daß die Vereinigung ganz auf gleichem Fuß geschah, ohne Vermögensausgleichung und ohne Bevorzugung oder Vorebelastung der einen Genossenschaft vor der anderen. Dies findet seine Bestätigung durch die späteren Abrechnungen, in denen die Kosten des Sielbaues und der Herstellung der neuen Sieltiefe gleichmäßig auf alle Ländereien der kombinierten Sielacht umgelegt wurden.

Der alte Fedderwarder Siel lag in dem nach den Einlagen von 1739 und 1791 erhaltenen westlichen Teile des Deiches von 1721*) an der Stelle des jetzigen Hafeneinganges. Der neue Siel wurde 680 Fuß weiter landeinwärts gelegt. Dazu mußte der Frontdeich von 1791 über den Siel fortgeführt und, zur Verbindung mit dem Deiche von

*) Vergl. Tafel 18 Fig. 3.

1721, ein neuer Flügeldeich an der Westseite des Außentiefs gelegt werden, wie der jetzige Schaudeich ausweist. Der Flügeldeich von 1791 an der Ostseite des Außentiefs wurde auf halbe Höhe abgetragen und zu Hausplätzen eingeebnet. Die Herstellung des neuen Deiches erfolgte aus dem für den Hafen ausgegrabenen Boden.

Über die mit dem Sielbau verbundenen Anlagen und deren Kosten gibt die nachfolgende „Übersicht der 1822 bis 1831 einschl. für Rechnung der kombinierten Fedderwarder Sielacht aufgewandten Kosten“ nähere Auskunft:

1. der Siel	28 983 Thlr. u.	10 281 Thlr. Zinsen
2. das Haupttief einschl. Landentschädigung	27 475 „ „	7 253 „ „
3. neuer Weg am Haupttief	408 „ „	117 „ „
4. das Außentief und der Deich um dasselbe	7 117 „ „	2 222 „ „
5. das Fedderwarder Nebentief	1 442 „ „	410 „ „
6. das Eckwarder Nebentief	11 470 „ „	1 341 „ „
7. der Seeberner Abwässerungsgraben	110 „ „	25 „ „
	<u>77 005 Thlr. u.</u>	<u>21 649 Thlr. Zinsen</u>
	Zinsen 21 649 „	
Reparatur des Eckwarder Siels	<u>1 482 „</u>	
ganze Summe 100 136 Thlr. Gold = 330 449 M.		

Die Kosten der Sielanlagen waren dadurch sehr gesteigert, daß alle Erdarbeiten, die sonst in natura durch Handdienst verrichtet wurden, für Geld ausverdingen waren. Dazu kam, daß wegen der Unbestimmtheit der Grenzen der neuen Sielacht nur vorläufig und in beschränktem Maße Umlagen über die pflichtigen Ländereien ausgeschrieben werden konnten. So hatte sich die Sielacht bis zum Jahre 1828 eine Schuldenlast von mehr als 60 000 Thlr. *) aufgebürdet, und die nachträgliche Regulierung gestaltete sich bei den verwickelten Konkurrenzverhältnissen äußerst schwierig. Von den rd. 15 166 Zück zu der Sielacht gehörigen Landes hatten 11 971 Zück voll zu allen Kosten des Sielbaues und der damit verbundenen Einrichtungen, wie Brücken, Kanäle, Entschädigungen usw. beizutragen. Die 529 Zück geistlichen Landes leisteten zwar auch nachbar gleichen Beitrag zu den Kosten des Sieles und des Sieltiefes, aber nicht zu den ausgedehnten Erd- und sonstigen Arbeiten, zum Siel auch nur

*) 2000 Thlr. waren aus der Landeskasse geschenkt.



soviel, wie sie zu einem hölzernen Siel hätten beitragen müssen. Den Anteil dessen, was ein steinerner Siel mehr kostete, hatte die Sielacht für die Dauer von 30 Jahren vorzuschließen, nach deren Ablauf es vom geistlichen Lande erhoben wurde. Ferner kontribuierten 2660 Stück adelich sielfreies Land nur zu $\frac{1}{3}$ des Beitrags des pflichtigen Landes zu den Kosten des neuen Sieles selbst, aber nicht zu denjenigen der Brücken und Sieltiefe, der Erd- und sonstigen Arbeiten. „Diese verwickelte Konkurrenz“, heißt es im Bericht der Kammer vom 2. September 1829, „erfordert bei der in solchen Fällen gewöhnlichen Genauigkeit der hiesigen Eingeseffenen, welche alles haarscharf nimmt, und jede Kleinigkeit berücksichtigt wissen will, viele Zeit.“

Mit dem Ende des Jahres 1836 wurde die Angelegenheit des Sielbaues und der Neueinrichtungen für abgeschlossen erklärt und die Bestimmung getroffen, daß fortan, neben der Aufbringung der Kosten für die Unterhaltung usw., jährlich 24 Ort. vom Stück pflichtigen Landes so lange gehoben werden solle, bis alle Schulden getilgt worden.

Durch die Sturmflut von 1825 erlitt der Siel einige Beschädigungen und 1829 stellte sich ein Angriff der Türen und des Bodens durch den Bohrwurm heraus, was 1833 seine Abdämmung und Trockenlegung zu näherer Untersuchung veranlaßte. Diese ergab, daß der äußere Schlagfüll und der Vorsielboden stark angefressen waren, worauf beschlossen wurde, ersteren durch eine steinerne Schwelle zu ersetzen und den Boden des Hauptsieles und der Vorsiele mit 5 Zoll starken Sandsteinplatten zu belegen, den Binnenvorsiel insoweit, wie es der Spielraum der Türen gestattete. Außerdem wurden die übergewichenen Wände des Außenvorsieles bis auf die beiden untersten Lagen abgebrochen und, unter Ersetzung einiger zerbrochener Steine durch neue, wieder aufgeführt und durch hölzerne Anker gegen den Erddruck gesichert. Auch erfolgte die Auswechslung einiger zerbrochener Bogensteine.

Als 1845 die an den Siel anschließenden inneren Raken abgängig wurden, ersetzte man sie (bei 12 Fuß Höhe) durch zurücklehrende ($1 : \frac{1}{4}$) 1 Stein starke Ziegelsteinwände, die durch tannene Anker gegen den Erddruck gesichert wurden. Als Grundlage dienten die abgeschnittenen und mit einer Schwelle versehenen Pfähle der alten Rake.

Im Eckwarder Nebentief ist, nahe an seiner Abzweigung vom Haupttief 1841 eine Schifffahrtsschleuse erbaut, die einen Aufstau von 8 Fuß (2,36 m) gestattet. Dieselbe besteht in einem Obertor und einem Untertor von 12 Fuß (3,55 m) Weite, zwischen denen, in 50 Fuß (14,80 m) Abstand, eine Kanalstrecke liegt, die mit 1,5 m über dem Boden hohen



Holzänden aufgekleidet ist. Darüber sind die Ufer flach doffiert. Die Schwellen der Schleufe liegen ungefähr mit dem Boden des Sieles gleich. Die einfache Anlage kostete 1840 Thlr. Gold.

Im Jahre 1860 war infolge einer im hölzernen Boden des Sieles eingetretenen Spannung der Steinbelag desselben teilweise gesprengt. Um den Schaden zu untersuchen, wurde 1861 der Siel abgedämmt, doch mußten die Dämme wieder entfernt werden, weil infolge anhaltender Regengüsse eine ausgedehnte Überschwemmung in der Sielacht eintrat. Um einem gleichen Übelstande für die Zukunft zu begegnen, beschloß man, ehe man wieder zu einer Abdämmung schritt, an der Ahne, wo ehemals der Eckwarder- und der Stollhammer Siel gelegen, wieder einen Siel zu erbauen. Nachdem dieser jetzige Eckwarder Siel 1862 vollendet worden, wurde 1863 der Fedderwarder Siel abermals abgedämmt und die Reparatur vorgenommen. Diese bestand in der Ausfüllung der unter dem Boden entstandenen Höhlungen mit Beton und in der Legung eines verkehrten Gewölbes aus Ziegelsteinen über dem Boden.

Die Abmessungen des Fedderwarder Sieles sind vorstehend (S. 415) angegeben. Diejenigen des Eckwarder Sieles sind:*)

Länge des Hauptsieles . . .	32,55 m
" " Außenvorsieles . . .	2,20 "
" " Binnenvorsieles . . .	5,00 "
Richte Weite	2,66 "

Die höchste Stelle im Sielboden liegt 1,50 m über der Horizontalen des Deichnivelements, gleich 2,47 m über der ordinären Flut.

Der Siel ist massiv aus Ziegelsteinen auf Pfahlrost erbaut. Er hat Fluttüren von Schmiedeeisen und Sturmtüren und Ebbetüren von Eichenholz.

Der Umstände, welche im Jahre 1904 die Erbauung des Bleyer Sieles an der Weser, unterhalb des Flagbalger Sieles veranlaßten, ist vorstehend (S. 303) näher Erwähnung geschehen. Die Lichtweite dieses massiv aus Ziegelsteinen auf Pfahlrost erbauten Sieles beträgt 3,40 m.

Das Gewölbe, dessen Ansatz in der Höhe des höchsten Binnenwassers = 3,50 m über der Horizontalen des Deichnivelements liegt, hat die Form des Stichbogens. Der Scheitel des Gewölbes liegt 4,60 m, die Oberfläche des Hauptsielbodens 1,50 m über der Horizontalen.**)

*) Vergl. Tafel 25 Fig. 18.

***) Vergl. Tafel 25 Fig. 14.

Der Siel hat Fluttore, Sturmtore und Ebbetore. Es beträgt die Länge des Hauptstieles 18,70 m, des Außenvorstieles 4,28 m, des Binnervorstieles 4,42 m.

Die einzelnen Bezirke der Butjadinger Sielacht haben folgende Flächengrößen:

1. der Fedderwarder Sielachtsbezirk	8851,2401 ha
2. „ Burhaver	2260,3680 „
3. „ Waddenser	747,9800 „
4. „ Tettenser	2492,4915 „
5. „ Flagbalger	1238,2020 „

ganze Größe der Sielacht 15590,2816 ha.

Der Flagbalger Sielachtsbezirk hat zu den Kosten der Unterhaltung des Fortführungskanals von Neuhamm bis zum Eckwarder Nebentief, sowie zu denen der vier der Zuwässerung dienenden Nebenkanäle keinen Beitrag zu leisten. Gleiches gilt von den Betriebskosten des Pumpwerks zur Versorgung des Seefelders Landes mit Wasser. Der Flagbalger Bezirk nimmt auch nicht teil an den auf die Butjadinger Sielacht entfallenden Kosten der Unterhaltung des Stadländer Zuwässerungskanal. Von letzteren Kosten sind ebenfalls die Ländereien der ehemaligen Stollhammer Sielacht befreit. Abgesehen von diesen Ausnahmen kontribuieren alle Ländereien der Sielacht gleichmäßig zu allen Kosten der Abwässerung und der Zuwässerung.

13. Die Schweiburger Sielacht.

Auf dem Abriß von Muskulus*) zu der Vernehmung von 1625 ist dem als „Das neue Werk vor dem Schweier Moor“ bezeichneten Deiche der „Neue Siel“ angegeben. Das neue Werk war vermutlich der nachherige „Achtermeeersche“ Deich.***) Münnich (1692) führt einen Schweiburger Siel nicht auf.

Eine eigene Schweiburger Sielacht scheint es auch noch länger nach der Wiederbedeichung im Jahre 1723 nicht gegeben zu haben. Die älteren auf die Abwässerung bezüglichen Schriftstücke liegen bei den Akten der Strohauser Sielacht.

*) Vergl. Tafel 13 Fig. 3.

**) Vergl. vorstehend S. 78.

1687 schreibt der Amtsbogt Goddersen zu Schwei, daß die Abwässerung des Schweiburger Landes nach dem Strothauer- und dem Abser Siel wegen der vor diesem aufgeworfenen Sände ungenügend sei. 1725 beschwerten sich die Schweier Interessenten, daß ihre Ländereien durch das Wasser aus der Achtermeerschen Brake und vom Schweiburger Moor überschwemmt werde, worauf verfügt wird, die Nord- und die Süder-Pumpe und die dahin führenden Wasserläufe unsträflich aufzuräumen. Am 21. Mai 1751 wurde beschlossen, die Süderpumpe, wegen gänzlich mangelnden Zuges, zuzudeichen und die Wasserzüge und Höhlen in gehörigen Stand zu setzen, damit das Wasser nach der Nordpumpe fließe. An der Stelle dieser Pumpe sei aber im künftigen Jahre ein Siel von wenigstens 6 Fuß Weite zu bauen. Der Bau des Sieles verzögerte sich, denn 1757 erfolgte die Resolution der Regierung, daß die Schweiburger Interessenten im künftigen Jahre ein Siel erbauen sollten und zwar von Stein. Die Kosten des statt dessen gelegten hölzernen Sieles waren zu 1263 Thlr. veranschlagt. Nach Hunrichs Angabe (Oldenb. Deichband S. 128) wurde der Siel 1754 gelegt. Seine Weite betrug 7 Fuß zwischen dem Kleidholz.

1775 stellten die Interessenten vor, der Siel sei in so schlechter Beschaffenheit, daß bei jeder ordinären Flut das salze Wasser das ganze Sieltief bis zum Achtermeer fülle. Dagegen klagte man 1779, daß das Außentief, seit der Siel neue Türen bekommen habe, die kein Wasser durchließen, wegen Mangels an Binnentwasser alle Sommer zuschlicke und mit großer Mühe im Herbst wieder aufgeräumt werden müsse. Namentlich setze sich das Treibzeug vor dem Siele fest. Um das Außentief spülen zu können, müsse das Sieltief und der Zuggraben, wo früher die Verlathe gestanden, abgedämmt und darauf Salzwasser eingelassen werden.

Als 1816 bedeutende Reparaturen am Siel erforderlich wurden, kam es zur Erwägung, statt diese vorzunehmen, einen neuen Siel zu bauen, zumal der jetzige für die Abwässerung des sehr vermehrten Wassers aus dem Moore nicht mehr genüge. Auch war der Siel schwach gebaut, und es war, weil er die ganze Last des Deiches nicht tragen konnte, dieser über ihm nicht im vollen Bestick aufgeführt. Der Neubau unterblieb aber auch dann, als in der Februarflut von 1825 das Schlagverbündt eingedrückt war, insolgedessen sich die Türen nur noch 1 Fuß weit öffneten. 1827 wurde beschlossen, den Neubau des Sieles zu vermeiden, oder, wenn dies nicht thunlich sei, ihn nicht größer als den jetzigen zu machen.

Zu dieser Zeit wurde auch der Anschluß an die Jade-Wapeler Sielacht oder an die neu gebildete Fedderwarder Sielacht erörtert. Doch



mußte davon abgesehen werden, bei ersterer Sielacht wegen der Überlast an eigenem Wasser und bei der anderen namentlich wegen der Schwierigkeit hinsichtlich des Ausgleiches und der Teilnahme an den großen Schulden.

In Rücksicht auf die Schwäche des Sieles — der Boden desselben war ohne Pfahlrost aus Buchenholz hergestellt — verfügte die Kammer unter dem 29. April 1830, daß die Sielacht, falls sie sich für eine Aufständigung entscheiden sollte, gewärtig sein müsse, den Siel dennoch ganz neu zu bauen, wenn, wie vorauszusehen, sich Senkungen einstellen würden. Darauf beschloß man, einen neuen Siel von 7 Fuß lichter Weite und 8 Fuß Höhe zu bauen und den Boden 1 Fuß tiefer als den des alten zu legen. Die Kosten wurden zu 4363 Thlr. veranschlagt. Aus der herrschaftlichen Kasse wurden dazu 400 Thlr. Gold geschenkt. Die Ausführung des Baues geschah 1831, die Herausnahme des alten Sieles aus dem Deiche 1832.

Als im Jahre 1835 die Deckersche Landstelle, auf der das neue Sieltief angelegt war, in Konkurs geriet, kaufte die Sielacht diesen $\frac{3}{4}$ Bauen haltenden, zu 3657 Thlr. taxierten Grundbesitz für 2530 Thlr., zu dem Zweck namentlich, darauf die Beuserungen anzulegen, welche den Austritt des durch den Siel eingelassenen Seewassers aus dem Sieltief verhindern. Anfangs mit der Verpflichtung, das Außentief rein zu halten, für 225 Thlr. Gold, dann ohne diese Verpflichtung für 352 Thlr. jährlich verpachtet, wurde 1844 die Landstelle geteilt. Der beabsichtigte Verkauf des alten haufälligen Hauses mit 12 Stück Land scheint nicht zustande gekommen zu sein. 1844 wurde dieser Teil für 155 Thlr., der andere 30 Stück große Teil, als Stückländereien, für $195\frac{1}{3}$ Thlr. verpachtet. 1853 erbaute man auf letzterem das „Sielhaus“ und verpachtete die „Sielstelle“, mit der Verpflichtung des Sielwärterdienstes für 151 Thlr. Gold jährlich. Am 11. Mai 1857 brannte das Sielhaus ab, worauf es nach dem alten Plane wieder aufgebaut wurde.

Der 1901 aufgeständerte jetzige Siel hat 2,09 m Weite. Der Sielboden liegt 2,70 m, das höchste Binnenwasser 3,20 m über der Horizontalen des Deichnivelements. *) Das für die Abwässerung nuzbare Quersprofil hält also nur $0,50 \cdot 2,09 = 1,05$ qm, was offenbar für die 2017 ha große Sielacht zu wenig ist. Das Projekt der Erbauung eines größeren steinernen Sieles war bereits genehmigt, wurde aber in zweiter Lesung abgelehnt. Die Aufständigung war zu 25 000 M veranschlagt,

*) Vergl. Tafel 25 Fig. 19.

wurde aber infolge widriger Umstände erheblich teurer. Es beträgt die Länge des Hauptsties 33,78 m, des Außenvorstieles 4,90 m, des Binnenvorstieles 2,70 m. Der Siel hat Fluttore und innen ein Schütz.

Während der Bauausführung war eine gänzliche Verschlickung des Außentiefs auf mehr als 1 Kilometer Länge eingetreten, und lange waren alle Anstrengungen, sie zu beseitigen, vergeblich. Der ausgeworfene Schluff trieb sogleich in das Tief zurück. Man versuchte es darauf mit einem von Menschen gezogenen Mudderpflug, wozu längs des Tiefs ein Pfad aus Busch und Dielen hergestellt wurde. Wegen mangelnden Spülwassers blieb aber der Erfolg aus. Um Wasser durch den Siel in das Binnentief zu bekommen, mußte eine hohe Flut abgewartet, vorher aber das Binnentief höher beufert werden. Aber Mitte November trat starker anhaltender Frost ein, und als es im Dezember Tauwetter wurde, schwemmen die Weihnachtstürme die mühsam hergestellte schmale Rinne im Außentief wieder zu. Den unverminderten, aufopfernden Anstrengungen des Sielgeschworenen Busch war es zu danken, daß mit dem Beginn des neuen Jahres der Siel wieder gangbar gemacht werden konnte. — Die Kosten der Aufräumungsarbeiten betragen annähernd 6000 *M.*

14. Die Jade-Wapeler Sielacht.

Über die ersten, gleichzeitig mit der ersten 1523 ausgeführten Be-
deichung gelegten Jader- und Wapeler Siel sind nähere Nachrichten nicht
überliefert. Die Siel lagen in diesem Deiche rd. 3000 m von ein-
ander entfernt. Mit der Legung des Barelter Deiches von 1566 und
des zweiten Jader Deiches von 1593 rückten sie einander bis auf etwa
900 m Abstand nahe. Dann bei einer abermaligen Hinaustrückung des
Deiches im Jahre 1634 wurde statt der beiden Siel ein gemeinschaft-
licher Siel erbaut. Die Jade wurde unterhalb der Einmündung der
Wapel durchdämmt und der Siel rechts (östlich) in etwa 15 Ruten Ent-
fernung vom Damm gelegt. Die Wapel wurde etwa 25 Ruten ober-
halb des Siel durch einen neuen Kanal mit der nach dem Siel
führenden neuen Jade wieder in Verbindung gesetzt. Ein neues Außen-
tief führte vom Siel nach dem Jadesluß.*)

*) Vergl. die Karten Tafel 7 und Tafel 13 Fig. 1.

Wegen der Bedeichung und der Erbauung des Sieles wurde am 18. Juli 1634 zwischen dem Grafen Anton Günther von Oldenburg und dem Grafen Christian von Delmenhorst ein Vertrag geschlossen.*)

Über einen 1566 gelegten Wapeler Siel finden sich keine Nachrichten, dagegen vom 2. Januar 1604 ein Verzeichnis, „so in der Rasteder Vogtei an Holze zum Siel nötig befunden“. Die großen Mengen dieses Holzes lassen auf einen Neubau oder doch auf eine Aufständering schließen.

Der 1594 erbaute Fader Siel war im Hauptsiel 60 Fuß, im äußeren Vorsiel 60 Fuß und im inneren Vorsiel 20 Fuß lang. Die Weite des Hauptsieles betrug 13 Fuß. Anno 1593 am 27. Dezember wurde von mehreren Leuten zu Barghorn das Sielholz für 440 Gemeintaler zu liefern angenommen. „Am 10. Februar 1594 ist mit dem Zimmermann Meister Johann gedingt, den Siel zu liefern umb oder vor 70 Gemeintaler und ein dubbelte Dufaten, und anzufangen drei Wochen vor Ostern.“

Die Abmessungen des 1634 erbauten „großen“ Sieles finden sich nicht angegeben. Es scheint indeß, daß man damit über das damalige Können hinausging, denn während der Ausführung erfolgte sein Einsturz, bei dem 32 Personen, darunter einige Frauen, teils schwer verletzt wurden. Einige hatten Arm- und Beinbrüche erlitten, andere waren zwischen den Balken eingeklemmt worden. Am 20. Dezember 1637 wurden diese Personen darüber vernommen, welchen Schaden sie erlitten, und was der Chirurgus Dr. Block in Oldenburg an ihnen kuriert und ihnen an Arznei gegeben habe. Es wurde danach die übertriebene Forderung des Arztes herabgesetzt.

Die Entwässerung durch den einen Siel war ungenügend, weshalb man auf den Rat des holländischen Deichmeisters Abraham Bolland beschloß, in einiger Entfernung von diesem noch einen kleineren Siel zu erbauen. Der Boden dieses 1651 gelegten 4 Fuß weiten „neuen Fader Pumpsiels“ erhielt eine um 3 Fuß höhere Lage, wodurch erreicht werden sollte, daß er einige Stunden vor dem anderen zum Zuge kam. Der Erfolg entsprach aber nicht den Erwartungen, weil die Spülung durch den Pumpsiel ungenügend war und deshalb das für diesen geschlossene 30 Ruten lange Außentief vollständig verschlickte.

Es ergab sich demnach die Notwendigkeit, wieder einen größeren Wapeler Siel zu erbauen. In einem Schreiben vom 9. Mai 1660 heißt es: „Es bleibet hiermit unverhalten, was maßen die unumgängliche

*) Vergl. vorstehend S. 114.

Landesnotdurst erfordert, daß über dem bereits vorhandenen noch ein Siel bei der Wapel von grundauf neu erbauet, auch die Zimmerarbeit soweit gefördert ist, daß die Sielkuhle geschlossen werden muß.“ Es wurde darauf verordnet, daß die Ammerländischen Vogteien mit Spanndienst, die 4 Marschvogteien mit Handdienst zu Hülfe kommen sollten.

Der neue Siel — derselbe, den Münnich*) (1692) als vor 30 Jahren erbaut anführt — wurde an der Stelle gelegt, wo sich der Pumpsiel befunden. Er erhielt 15 Fuß Weite und kostete 2667 Thlr. (nach Münnich 2456 Thlr.). Am 18. November 1660 wurde der Siel durch eine Sturmflut bloßgespült, doch blieb er selbst unbeschädigt.

Das Alter des Jader Sieles gibt Münnich zu 20 Jahren an, und er wäre demnach 1672 neu gebaut. Wegen dieses Baues fanden 1667 Verhandlungen statt. Am 23. April 1667 erklärte Graf Anton von Oldenburg, der schon vor dem Tode des Grafen Anton Günther Statthalter war, daß er wohl gesonnen sei, die sonst vorgehabte Bedeichung bei der Jade einzustellen, wenn die Interessenten, so den Deich machen müssen, ein Erträgliches beibringen würden und den neuen Siel in den alten Deich legen wollten, wofern sie aber durch Sachverständige den Platz wählen lassen müßten. Die Rasteder müßten zwar, der anderen wegen, auch dazu beitragen, der Graf wolle es ihnen aber nachher schenken. Darauf erbaten sich die sämtlichen beteiligten Vogteien, wenn von der Legung eines neuen Deiches abgesehen werde, eine gewisse Recognition beizubringen. Diese verteilte sich auf 560 Bauen und Erben der Vogteien des Amtes Oldenburg (Moorriem 140, Oldenbrof 90, Hammelwarden 48, Strüchhausen 39¹/₂, Wüstenland 52 [Rastede fällt aus, 78], Zwischenahn 72¹/₂, Westerstede 92, Apen 26), jede 3 Thlr. 44 Grt., macht 2022 Thlr. 16 Gr.

Näheres über den neuen Siel ergeben die Akten nicht. Nach Münnichs Angabe war derselbe, mit den beiden Vorsielen, 132 Fuß lang, 19²/₃ Fuß im Lichten weit und 14 Fuß hoch.

Am 11. April 1687 wurde bei der Deichschauung befunden: „Da mit der Eindeichung des Wapeler Grodens nicht alsbald vorgegangen werden kann, der Wapeler Siel aber haufällig und nicht mehr zu erhalten ist, so muß mit der Legung eines neuen Sieles schleunigst vorgegangen werden.“ Es wurde indeß gebeten, die Bedeichung gleichwohl auszuführen, einstweilen aber den Wapeler Siel, der zu Barel fertig liege, an das Stedingerland, welches einen Siel nötig habe, zu überlassen.

*) Oldenburger Deichband S. 126.

Dies scheint geschehen zu sein, denn tatsächlich wurde der Siel, ungeachtet seiner Gefährlichkeit, bis zu der Ausführung der Bedeichung im Jahre 1732 durch Reparaturen hingehalten. 1690 heißt es: „Nachdem der Wapeler Siel größtenteils zerbrochen, also daß viel Salzwasser hindurchstürzt usw.“, ferner 1707: „mit 16 neuen Balken und vielem neuen Kleidholz versehen“, und am 11. November 1727: „Der Schlagbalken und die Türen losgerissen, viel Salzwasser ins Land gelaufen. Der Siel in großer Gefahr, durch das ausfließende Wasser herausgerissen zu werden.“ Wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit mußte der Siel zugeworfen werden, doch wurde am 20. Januar 1728 bei einer Besichtigung und nachfolgender Beratung in Barel befunden, daß beide Siele sich wohl noch 2 bis 3 Jahre hinhalten ließen. Der zugeworfene Wapeler Siel sei wieder zu öffnen und zu reparieren.

Bei der darauf vorgenommenen Abdämmung wich der Außendamm aus und sank fortwährend. Am 17. September verordnete Sehestedt, daß sich der Deichgräse Fabricius zum Siel begeben und solange dort verweilen solle, bis derselbe außer Gefahr sei.

Der gefährliche Zustand der Siele gab Veranlassung, die vorstehend erwähnte, bereits 1667 vorgehabte, Bedeichung des Wapeler Grodens zu beschleunigen. Inzwischen beeilte man sich, die Vorbereitungen zu den Sielbauten zu treffen. Am 7. September 1731 fand die Verdingung des Holzes zum Sader Siel an verschiedene inländische Lieferanten für 3708 Thlr. statt. Das Holz zum Wapeler Siel kaufte der Deichgräse Schmidt in Altona für 1980 Thlr., wonach sich die zu 3375 Thlr. veranschlagten Kosten einschl. der Reisespesen und des Transportes auf 2481 Thlr. stellten.

Um die Baustelle der Siele war ein Rajedeich gezogen. Als nach Vollendung der Siele dieser im Oktober 1732 beschädigt wurde, der Hauptdeich aber nicht soweit gefördert war, daß er über die Siele fortgeführt werden konnte, trug man den Rajedeich ab und verfüllte mit der Erde aus demselben, nachdem einiges Wasser in die Siele eingelassen worden, die Baugruben, stampfte die Erde fest an die Tore an und bedeckte das Ganze einige Fuß hoch damit.

Am 24. September 1832 hatte beim Richten der Siele eine Feier stattgefunden, an der auch Sehestedt teilnahm.

Der Sader Siel hatte 19 Fuß, der Wapeler Siel 15 Fuß Lichtweite erhalten. Diese in keinem richtigen Verhältnis zu der Größe der Sielachten stehenden Abmessungen der Siele erklären sich daraus, daß die ersten noch getrennt von einander liegenden Siele ähnliche Weiten hatten.

Schon 1646 beschwerten sich die Wapeler Interessenten darüber, daß sie zu der Reparatur des mit den Tädern gemeinschaftlichen Sieles die Hälfte und nicht nach dem Verhältnis ihres Landbesitzes beitragen sollten. Auch jetzt (1728) erklärten sie, daß sie nicht imstande seien, den Siel in der geforderten Größe aus eigenen Mitteln zu bauen, da sie nur mit reichlich 300 Tück dazu konkurrierten. Wegen des Zuflusses fremden Wassers seien sie genötigt, einen großen Siel zu halten, während sonst eine Pumpe genügen würde.

Für diesmal wurde die Wapeler Sielacht dadurch schadlos gehalten, daß sie durch Königl. Verfügung vom 11. März 1732 den Betrag von 4025 Thlr., der für die Beschaffung des Holzes veranschlagt war, und ferner durch die Verfügungen vom 27. Dezember 1732 und vom 18. Januar 1733 zu den Kosten der Erdarbeiten 2605 Thlr. 18 Grt., im ganzen also 6630 Thlr. 18 Grt. geschenkt erhielt. Daß von den Wapelern gestellte Verlangen, mit den Tädern zu einer Sielacht vereinigt zu werden, lehnten letztere entschieden ab. So blieb das unnatürliche Verhältnis einstweilen bestehen, und auch die erneuten Verhandlungen, als mit einer abermaligen Hinausrückung des Deiches die Verlegung der Siele in Frage kam, führten zu keiner Einigung.

Als im Jahre 1806 die Bedeichung des neuen Wapeler Grodens beabsichtigt wurde, stellte der Deichgräfe Burmester ein Projekt der Vereinigung der beiden Sielachten auf. Dabei war die Erbauung eines gemeinschaftlichen Sieles mit 2 Öffnungen, jede 17 Fuß weit, angenommen. Es unterblieb aber, der politischen Verhältnisse wegen, mit der Bedeichung auch der Sielbau, weshalb auf die von den Tädern gestellten ungünstigen Bedingungen nicht weiter eingegangen wurde.

Bei einer Vernehmung am 18. Dezember 1822 erklärte sich die Wapeler Sielacht für die Verlegung ihres Sieles in den neuen Deich, die Tader Sielacht dagegen. Die Kammer berichtete darauf unter dem 10. Januar 1823 an den Großherzog, daß es nur zur Wahl stände, beide Siele entweder an ihrem jetzigen Platze zu belassen oder sie zu verlegen. Da aber beide Sielachten gleiches Stimmgewicht hätten, so werde eine oberliche Entscheidung getroffen werden müssen. Der Staat habe kein sonderliches Interesse an der Hinauslegung, zumal unter der von den Tädern gestellten Bedingung, daß der neu bedeckte Groden ihrer Sielacht zugeteilt werde. Für den Groden würde es vorteilhafter sein, durch einen eigenen Siel zu entwässern, statt auf die beiden schon übermäßig belasteten Siele angewiesen zu sein. Dagegen sei die Hinauslegung dieser mit großen Vorteilen für die Sielachten verbunden. Beide Siele seien

unter mangelhafter Aufsicht höchst leichtsinnig, ohne Pfahlrost, gebaut, so daß sie durchgebogen und gesackt seien und ein Bauen auf dem alten Boden nicht möglich wäre. Aber wenn auch eine Aufständerung tunlich sein sollte, so würde doch allein schon die Abdämmung reichlich 10 000 Thlr. kosten. Dazu komme, daß während des Baues an anderer Stelle die Abwässerung nicht unterbrochen zu werden brauche. Ein großer dauernder Vorteil ergebe sich aber daraus, daß binnendeichs ein Sammelbecken von 2500 Fuß Länge und 200 Fuß Breite entstehe, das während der Schließung der Siele ungefähr $3\frac{1}{2}$ Millionen Kubikfuß Wasser aufzunehmen vermöge.

Das Höchste Reskript vom 27. Januar 1823 genehmigte darauf die Erbauung eines eigenen Sieles für den Wapeler Groden und die Ausführung eines Flügeldeiches längs des Außentiefs. — Bei nochmaliger Verhandlung am 4. Februar verblieb die Fader Sielacht bei ihrem Beschlusse, den Siel an der jetzigen Stelle zu belassen. Indes war der damalige Amtmann Lauw zu Rastede eifrig um die Sache bemüht, und es gelang ihm, nachdem ihm die Erlaubnis erteilt worden, die Ausschüsse noch einmal zu vernehmen, diese für die Hinauslegung der Siele zu gewinnen. Die beiden Sielachten verständigten sich dahin, daß ihre Siele die gleiche Weite von 17 Fuß erhielten, wogegen der Wapeler Sielacht, wegen der damit stattfindenden Vergrößerung ihres Sieles von der Fader Sielacht ein Zuschuß von 1000 Thlr. gegeben wurde. Eine gleiche Summe wurde ihr aus der Landeskasse geschenkt, und außerdem übernahm diese die Verzinsung der für die Wapeler Sielacht anzuleihenden 6000 Thlr. für die nächsten 15 Jahre. Die Zulegung des Grodens zu der Fader Sielacht wurde durch Reskript vom 14. April 1823 genehmigt. Durch ferneres Höchstes Reskript vom 5. Juni erhielt die Wapeler Sielacht die aus einer Konfiskation herrührende Summe von 2000 Thlr. geschenkt.

Die Erbauung der Siele erfolgte 1825. Die für den Fader Siel aufgewandten Kosten betragen, einschl. des Zuschusses an die Wapeler Sielacht, 14117 Thlr. 56 Grt.

Die fortgesetzten Bemühungen des Amtmanns Lauw, eine Kombinierung der beiden Sielachten herbeizuführen, sollten endlich von Erfolg sein. Sein im Mai 1836 gemachter Vorschlag, die Ungleichheit dadurch zu beseitigen, daß staatsseitig der Wapeler Sielacht die noch rückständigen Vorschüsse — (der Fader Sielacht 1244 Thlr., der Wapeler Sielacht 1221 Thlr.) zur Bildung eines Fonds überwiesen wurden, kam nicht weiter zur Erwägung, wogegen der andere, die Vereinigung in der Weise



zu bewerkstelligen, daß beide Siede Gemeineigentum beider Siedelachten würden und zu ermitteln sei, wieviel Anteil und Nutzen jede daran habe, um danach die Beiträge zu bestimmen, die Billigung der beiderseitigen Interessenten fand. Man einigte sich schließlich dahin, daß die bisherigen Siedebaukosten nach dem Verhältnis von $\frac{14}{34}$ zu $\frac{20}{34}$, die künftigen Unterhaltungskosten dagegen nach dem Verhältnis von $\frac{13}{34}$ zu $\frac{21}{34}$ verteilt werden sollten. Erstere hatten in der Zeit von 1824 bis 1830 betragen:

in der Zader Siedelacht	10 630 Thlr.	54 $\frac{1}{2}$ Grt.	Gold
„ „ Wapeler Siedelacht	10 210 „	43 $\frac{1}{2}$ „	„
gemeinsch. Erstattung an die Groden= Bedeichungskasse	2 272 „	15 $\frac{1}{2}$ „	„
zusammen	23 113 Thlr.	41 $\frac{1}{2}$ Grt.	Gold.

Es entfielen sonach auf die Zader Siedelacht 13 596 Thlr. 16 Grt., und auf die Wapeler Siedelacht 9 517 Thlr. 25 $\frac{1}{2}$ Grt.

Diese Auseinandersetzung wurde durch Beschluß beider Siedelachten am 16. Juli 1839 als richtig anerkannt, und dann durch ferneren Beschluß der Ausschüsse am 8. Dezember 1840 die Vereinigung beider Siedelachten zu einer Genossenschaft mit gleicher Siedepflichtigkeit angenommen. Durch Verfügung der Regierung vom 18. Juli 1841 erfolgte die Genehmigung der Vereinigung, sowie die Zulegung des Neuwapeler Grodens zu der Zade-Wapeler Siedelacht und die Eingebung der Grodenparzellen 115 und 116 in Erbpacht an diese.

Die Größe des zum Vollen beitragenden Landes betrug damals in der Zader Siedelacht 4579 $\frac{3}{10}$ Zück, in der Wapeler Siedelacht 681 $\frac{19}{20}$ Zück, in der vereinigten Siedelacht also 5261 $\frac{1}{4}$ Zück. Dagegen wurde die Fläche des tatsächlich nach den Sieden entwässernden Gebietes für die Zader Siedelacht zu 36 000 und für die Wapeler Siedelacht zu 15 000 Zück geschätzt.

Zu letzterer Fläche rechnete man etwa 1000 Zück der benachbarten Bareler Siedelacht, die nach einem Vertrage vom 14. Juli 1764 durch eine in die Siedescheidung gelegte Höhle von 1 Quadratfuß Weite nach dem Wapeler Siedel entwässert. Es handelte sich damit um einen Ersatz für den 1732 durch die Bedeichung von seiner Abwässerung nach dem Außentief abgeschnittenen Zethauser Siedel. *) Damals war den Barelern zugestanden, gegen einmalige Zahlung von 400 Thlr., für die

*) Auch „Zimmenssiedel“ genannt. Vergl. vorst. S. 119.



Dauer von 8 Jahren, nachdem der neue Wapeler Siel zum Zuge gebracht worden, das Wasser nach diesem Siel zu leiten. Nach Ablauf dieser Frist sollte der Timmen Siel gestopft und das Wasser nach dem Vareler Siel geleitet werden. Aber schon 1740 entstand Beschwerde, daß der Siel zwar aus dem alten Deiche entfernt, das Loch aber, wo er gelegen, nicht dicht gemacht sei. Auch 1769 wurde geklagt, daß die Vareler die übernommenen Verpflichtungen wegen der Instandhaltung der festgesetzten Sielscheidungen nicht erfüllten. Ähnliche Streitigkeiten wiederholten sich bis in die neueste Zeit.

Die beiden 1826 erbauten Siele sind ganz gleich konstruiert. Die Hauptabmessungen betragen:

Länge des Hauptsiels	29,44 m
" " Außenvorsiels	5,62 "
" " Binnenvorsiels	3,55 "
Lichte Weite	5,00 "
" Höhe	3,60 "

Der Boden des Jader Sieles liegt 0,10 m höher, als der des Wapeler Sieles.*)

1886 trat neben dem Wapeler Siel ein gefährlicher Durchzug des Wassers ein. Rasen, der außen losgerissen war, trieb durch die entstandene Höhlung und kam an der Innenseite wieder zu Tage. Dies veranlaßte die Aufgrabung und die gründliche Reparatur des Sieles. Namentlich wurden am Schlagverbindt der Fluttore Kehrwände geschlagen, und da anzunehmen war, daß solche auch am Jader Siele fehlten, wurde mit diesem in gleicher Weise verfahren.

Jetzt sind beide Siele abgängig. Die Frage ihrer Erneuerung hängt mit dem vorstehend auf Seite 360 erwähnten Projekt einer Bedeichung des Wapeler Außengroden zusammen. Es ist dort darauf hingewiesen, daß infolge der Abkürzung des Außentiefs um etwa 1200 m, bei Verlegung der Siele in den neuen Deich, durch den Gewinn an Gefälle und an Dauer der Ebbe, die Abwässerung der Sielacht ganz bedeutend verbessert werden würde. Sollte es, wie es wohl den Anschein hat, zu der Bedeichung nicht kommen, so würde sich die Sielacht vielleicht entschließen müssen, ihren Siel — an die Erbauung zweier Siele wird nicht gedacht werden — im jetzigen Schaudeiche an der Stelle, an der das Außentief diesem am nächsten kommt, etwa 1000 m südlich von der Vareler Schleuse zu legen und ein Verbindungstief im Südender Groden

*) Vergl. Tafel 25 Fig. 20 und 21.

herzustellen. Die Kosten dieser Anlage, außer dem Sielbau, sind gelegentlich des Bedeichungsprojektes, für 1600 m Binnentief und 330 m Außentief, überschlägig zu 243 000 *M* berechnet.

15. Die Varelser Sielacht.

Vom Varelser Siel ist aus älterer Zeit wenig mehr bekannt, als daß er überhaupt existiert hat. Was in der Zeit, in der Varel nicht zu Oldenburg gehörte,*) etwa an Deichakten gesammelt wurde, ist größtenteils, vielleicht bei dem Brande des Schlosses 1751, zerstört worden.**)

In einem Schriftstück vom 8. Juni 1595 wird eine Bedeichung zwischen dem Hohenberge und der „Schipstäte“ erwähnt und 1608 der „neue Siel bei Schiffstadt“. Vermutlich handelt es sich damit um die älteste Bedeichung vor Varel, nördlich von Hohenberge, und unter „Schipstäte“ — einen Ort gleichen Namens giebt es in dortiger Gegend nicht — wird der damalige Varelser Hafenplatz zu verstehen sein. Es ist danach wahrscheinlich, daß 1595, gleichzeitig mit dem zweiten Varelser Deiche vor Sethausen, der erste Varelser Deich nördlich von Hohenberge und zwar zunächst nur bis an Oldorf gelegt wurde.***) Dabei mußte die Überdämmung der Südender Lefe und die Einlegung eines Sieles in diese erfolgen. Vielleicht wird dann schon bald darauf, etwa 1608, mit der Fortführung des Deiches weiter nach Norden, ein größerer Siel gleich unterhalb der Vereinigung der beiden Lefen gelegt sein.

Die Umstände, welche 1663 die abermalige Vorrückung des Deiches und des in ihm befindlichen Sieles veranlaßten, sind vorstehend (S 118) dargelegt. Es handelte sich damit vorzugsweise um die Verwendung des einen der für die beabsichtigte aber nachher aufgegebene Bedeichung

*) Varel gehörte von 1577—1647 zur Grafschaft Delmenhorst.

***) Am 24. Dezember 1759 berichtete die Kammer zu Varel, daß sich dort fast gar keine das Deichwesen und die Siele betr. Akten befänden.

****) Es ist hiernach die Angabe auf S. 20 zu ergänzen bezw. zu berichtigen. Für den „nächstältesten Deich“ südlich von Oldorf ist nicht das dort angegebene Jahr 1566, sondern das auf der Karte Tafel 7 verzeichnete Jahr 1663 als richtig anzunehmen.



des Wapeler Grodens angeschafften Siele. Der Siele wurde etwas unterhalb der Stelle gelegt, wo jetzt die Hafenschleuse sich befindet. — Bei der Erbauung der Christiansburg im Jahre 1682 wurde der Deich mit als Festungswall benutzt, infolgedessen der Siele innerhalb der Festung zu liegen kam. Wegen Baufähigkeit mußte er 1691 erneuert werden.

1733 erfolgte, mit der Bedeichung des Wapeler Grodens, die Hinauslegung des Sieles in den neuen Deich. In einem Bericht vom 5. August 1765 heißt es: „Unser Wareler Siele, der seit 1733, da er neu gelegt worden, sich wohl gehalten, daß er in diesen 32 Jahren kaum 5 Thlr. zu unterhalten gekostet, hat jetzt eine starke Reparatur nötig“.

Über spätere teilweise oder ganze Erneuerung des Sieles ergeben die Akten nichts, doch ist es nicht wahrscheinlich, daß er sich ohne solche bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts gehalten hat.

Als 1843 die Bedeichung des Wareler Nordender Außengrodens geplant wurde, richteten Wareler Kaufleute an die Regierung das Gesuch, Sorge dafür tragen zu wollen, daß der jetzt schon eine gute halbe Stunde von dem Orte liegende Hafenplatz nicht noch weiter hinausgelegt werde. Um dies zu vermeiden, sei in dem neuen Deiche statt eines Sieles eine offene Schleuse zu erbauen. Nach Verhandlungen mit der Sielacht wurde die Zweckmäßigkeit dieses Vorschlags anerkannt und darauf 1846 zum Bau der Schleuse nach einem Entwurfe des Baurats von Konzeln in Bremerhaven geschritten.

Die auf Pfahlrost massiv aus Ziegelsteinen, unter Verwendung von Oberkirchener Sandstein und belgischem Kalkstein hergestellte Schleuse hat im Boden gemessen zwischen den beiden Fronten eine Länge von $(88' 3")$ 26,11 m. Die Außenvorschleuse ist 10 m lang und $1\frac{3}{25}$ m breit. Die 26,11 m der Schleuse verteilen sich wie folgt:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. von der Außenfront bis zur Schlagschwelle der Fluttore | . 6,85 m |
| 2. von da | „ „ „ „ Sturmtore 6,24 „ |
| 3. „ „ | „ „ „ „ Ebbetore . 10,75 „ |
| 4. „ „ | „ „ Innenfront 2,27 „ |

Nach den der Verdingung zugrunde gelegten „Conditionen“ beträgt die Höhe der Schleusenmauer über der Oberfläche des Unterbodens:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| bei den Fluttoren (29' 0") | 8,58 m = 4,73 m über ord. Flu |
| „ „ Sturmtoren (20' 9") | 6,14 „ = 2,10 „ „ „ „ |
| „ „ Ebbetoren (15' 5") | 5,92 „ = 0,76 „ „ „ „ |



Die Oberkante der Tore liegt, nach der Zeichnung (2') 0,6 m niedriger als die Maueroberfläche. *)

Die drei Torpaare stauen sämtlich nach außen, um bei Sturmfluten den hohen Flutoren durch Verteilung der Wasserstände Gegendruck zu verleihen. Nach der Anweisung für den Schleusenwärter soll dieser, wenn eine hohe Flut zu erwarten ist, das Wasser bis zur ordinären Fluthöhe durch die Wassergänge einlassen und gleichmäßig zwischen den Toren verteilen, worauf die Schosse in den Gängen zu schließen sind. Die weitere Füllung des Raumes zwischen den Flutoren und den Sturmtoren erfolgt durch die in ersteren befindlichen Schosse, die zu schließen sind, wenn der Wasserstand die Höhe der Sturmtore erreicht hat. — Unter gewöhnlichen Verhältnissen, wenn hohe Fluten nicht zu erwarten sind, befinden sich, statt der schweren Fluttore, nur die Sturmtore in Gebrauch. Die Einfahrt von Schiffen findet in der Regel in der Zeit von halber Flut bis Hochwasser statt, die Ausfahrt von Hochwasser bis zu halber Ebbe. Während der Zeit von halber Flut bis zu halber Ebbe pflegt daher die Schleuse geöffnet zu sein, und da es unter Umständen geboten sein kann, sie außerhalb dieser Zeit geschlossen zu halten, so ist es von Wichtigkeit, die Sturmtore bei allen Wasserständen öffnen oder schließen zu können. Das wird durch die eigentümliche Anordnung und Konstruktion der Ebbetore in Verbindung mit den in den Mauern ausgesparten Wassergängen erreicht. Das Ebbetor, das, wie bemerkt, nach außen staut, ist, unter einem etwas weniger als rechten Winkel, fest mit einem breiteren Tore, das sich in einer viertelkreisförmigen Nische bewegt, verbunden. Diese Nische steht durch Wassergänge, die durch Schosse verschließbar sind, einestheils mit dem Außenwasser und andrentheils mit dem Binnenwasser in Verbindung. Sollen nun bei halber Flut, gegen einen höheren Außenwasserstand, die Sturmtore geöffnet werden, so ist die Verbindung der Nische mit dem Binnenwasser aufzuheben und mit dem Außenwasser herzustellen, wonach — durch den

*) Bei der Verdingung wurde bestimmt, daß die in den „Conditionen“ zu — 10' 9" angegebene Tiefe auf dem Schlagbalken auf — 12' vergrößert werden solle. Dafür sollten 3000 Thlr. der Annahmesumme zugelegt werden. In dem dann mit dem Schiffszimmermeister Chr. Schwoon u. Gen. abgeschlossenen Vertrag wurde die Tiefe der Schleuse auf den sämtlich gleich hoch liegenden Schlagbalken zu (12') 3,55 m unter ordinärer Flut und die Höhe der Mauer bei den Flutoren zu (17') 5,00 m über ordinärer Flut festgesetzt. Die für die gesamte Bauausführung bedungene Summe betrug 34502 Thlr. 55 Grt. v. Konzeln erhielt für die Planaufstellung und die Bauleitung 4% der Baukosten.

Druck auf das breitere Fächertor*) — das Ebbetor geschlossen und der Raum zwischen ihm und dem Sturmtor bis zur Höhe des Außenwassers gefüllt wird. Kann also das Sturmtor unter gleichem Druck von beiden Seiten geöffnet werden, so erfolgt die Öffnung des Ebbetores dadurch, daß das Wasser in der Nische, nachdem die Verbindung mit dem Außenwasser durch Schließung der Schosse aufgehoben ist, nach innen abgelassen wird. Das in der Kammer befindliche Wasser bewegt dann in der entleerten Nische das Fächertor und das mit ihm verbundene Ebbetor zurück. — Soll die Schließung bei halber Ebbe, also gegen den ausgehenden Strom, erfolgen, so ist die Umlaufverbindung nach außen aufzuheben und nach innen herzustellen, worauf das in die Nische tretende Binnenwasser dem längeren Arm des Fächertores das Übergewicht verleiht und es, nebst dem Ebbetore, vorwärts drückt. Das Ebbetor kann also auch — obwohl es nach außen hin staut — gegen einen hohen Binnenwasserstand geschlossen gehalten werden, wenn die Nische, vermöge ihrer Verbindung nach innen und Schließung nach außen, denselben Wasserstand hält. Soll aber, zum Zweck des Spülens, das binnen aufgestaute Wasser plötzlich freien Lauf erhalten, so ist das Schoß der Verbindung nach innen zu schließen und die Verbindung nach außen frei zu machen, worauf der längere Arm des Fächertores das Übergewicht verliert.

Nach dem Abkommen mit der Sielacht behielt die Strecke des Sieltiefs von der Schleuse bis zum alten Siel die Eigenschaft als Außentief, und es wurde bestimmt, daß nach Herausnahme des Sieles, statt seiner, hier oder an anderer Stelle, ein Verlatz für die Abwässerung zu erbauen sei.

Bis der Siel im Jahre 1852 gänzlich baufällig wurde, hatten sich indeß die Verhältnisse dahin geändert, daß beschlossen war, den Hafensplatz weiter zurück nach Oldorf zu verlegen und hier einen geschlossenen Hafen zu erbauen.**). Dazu bewilligte der Landtag 18000 Thlr. und von verschiedenen Seiten, von der Ortsgemeinde und der Landgemeinde Barel, wurden Beiträge geleistet, die Sielacht übernahm gewisse Verpflichtungen. Daraus entstanden auch bezüglich der Unterhaltung verwickelte

*) Das System der untereinander verbundenen Tore wird — wohl wegen der Ähnlichkeit der Grundrißform mit einem Fächer — als Fächertor bezeichnet. Der Einfachheit wegen empfiehlt es sich aber, die Bezeichnung auf das Nebentor anzuwenden und demnach „Fächertor“ und „Ebbetor“ zu unterscheiden.

**.) Das Hafensassin wurde zu (500') 150 m Länge und (80') 25 m Breite bemessen, die Länge der Rajen zu 150 m in der Front und 2×25 m der östlichen und westlichen Flügel. Die Wassertiefe beträgt $110\frac{2}{3}$ m unter ordin. Flut.



Verhältnisse, deren Darlegung und Begründung hier zu weit führen würde. Den Hafen mit der Schleuse und das Hauptbinnentief mit den beiderseitigen Kajedeichen in der Strecke vom Hafen bis zur alten Sielstelle unterhält der Staat, die Strecke des Kajedeiches von da bis zur Außenschleuse die Stadtgemeinde. Ferner trägt in dieser Strecke zu der Unterhaltung des Sieltiefs die Stadt $\frac{8}{11}$, die Sielacht $\frac{3}{11}$ der Kosten. Auch die nordwärts des Hafens 1853 aus Eichenholz erbaute und etwa 1900 massiv erneuerte Verlatzbrücke hat die Stadt zu unterhalten. Das Verlatz ist 16 Fuß (4,73 m) weit. Die Oberfläche des Schlagfüßs liegt 3" (0,073 m) höher als der Boden der Schleuse, der mit den Schwellen der Außenschleuse gleich hoch liegt. Das Verlatz hat 2 Paar Tore, von denen die Ebbtore mit Spindeln zum Spülen versehen sind. Das an der Südseite des Tiefs bei der alten Sielstelle erbaute sogenannte Rhynschlootsverlatz liegt im Boden mit dem Schleusenboden gleich, ist 12 Fuß (3,55 m) weit und hat nur Fluttore.

Die Unterhaltung der Hafenanstalten ist schwierig. Das Hafenbassin leidet durch das beim Schleusen eintretende schlickhaltige Wasser an starker Verschlammung, die in verhältnismäßig kurzen Zeitabschnitten kostspielige Aufräumungsarbeiten erforderlich macht. Am Tief erschwert der tägliche regelmäßige Wechsel der Wasserstände die Unterhaltung der Ufer und der Kajedeiche außerordentlich.

Die wirtschaftliche und finanzielle Lage der 5338 ha großen Vareler Sielacht ist — in Folge auch des Abkommens wegen der Hafenanlagen — eine günstige.





Alphabetisches Ortsverzeichnis.

A.

- Abbehausen 31. 48. 53. 152. 230. 231.
 Abbehauser Altendeich 13. 24.
 " Groden 17.
 " Hobendeich 155.
 " Hörne 17.
 " Pumpfiel 404. 405.
 " Siel 406.
 " Sielacht 404 ff.
 Acher Siel 23. 396.
 " Sielacht 395 f.
 Achtermeersche Deich 77. 78. 91. 93. 106.
 Algerens 61.
 Ahndeich 7. 8. 215. 227. 319. 322.
 328. 330.
 Ahne 5. 7. 8. 14.
 " Einlage 146.
 Ahnhöfischlenge 327.
 Albeffen 3. 4. 5.
 Albefferortshörne 4. 26. 61. 62. 81. 243.
 Alse 25. 38.
 Alser Sand 18.
 " Schlenge 220.
 Altenarmischlenge 327.
 Altendeich, Efsenhammer 13.
 Altenhörn 15. 26. 63.
 Altenhörner Einlage 149.
 Altenhüntorfer Brake 211.
 Arngast 5. 114. 116. 362.
 Atens 14. 25. 37. 114. 125.
 Atenser Siel 404.
 " Schlenge 292.
 Augustgrodenendeich 334. 349.

B.

- Baekerhörn 268.
 Baer 36.
 " Brake 136. 137. 140. 156.
 " dief 24. 36. 37.
 " Einlage 26.
 Bardenfleth 13.
 Bardenflether Siel 24. 42. 44.
 Baudeiche 149.
 Beckmannsfeld 15. 73.
 Beckumer Siel 288. 401.
 " Sielacht 400 f.
 Beerbrake 136. 137. 140. 156.

- Blexen 14. 25. 32. 37. 48. 158. 231.
 234. 235.
 Blexer Hafen 298.
 " Hörne 222. 227. 253.
 " Reitsand 214. 293.
 " Sand 14.
 " Schlenge 252. 253. 257.
 " Siel 303. 404. 423.
 " Sturmdeich 60.
 Blochhaus 24.
 Boefenhörn 24. 26. 37. 72. 77. 142. 223.
 Boitwarden 13. 227.
 Boitwarder Fels 25.
 " Groden 18. 224.
 " Hörne 54. 221.
 Brafer Deichbestid 278.
 " Hafen 389.
 " Siel 123. 388 f.
 " Sielacht 384 f.
 Brakschlenge 306.
 Brunsfäh 38.
 Buennenau 6. 17.
 Bülte 24.
 Burgschlenge 306.
 Burhave 14. 32. 36. 48. 124. 158.
 Burhaver Deiche 59.
 " Pumpe 414.
 " Schlenge 251. 257.
 " Siel 18. 55. 57. 123. 412.
 " Sielbrake 136. 137. 139. 141.
 147. 413.
 Burwinkeler Siel 74. 210. 212. 306.
 Büfingsbrake 96. 101. 102. 103. 109.
 Butjadinger Baubezirk 287.
 " Sielacht 302. 407 ff.
 " Zuwässerungskanal 288.
 408 f.

Buttelerhörne 268.

C.

- Chorengeles Haus 19. 113.
 Christiansburg 111. 118. 120. 218.
 Coedergatt 220.
 Coldevärf 13.

D.

- Dalsper Siel 44. 123.
 Dammschlootshörne 146.