

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Der Jeversche Deichband

Geschichte und Beschreibung der Deiche, Uferwerke und Siele im dritten Oldenburgischen Deichbande und im Königlich Preußischen westlichen Jadegebiet

Tenge, O.

Oldenburg, 1884

C. Die Wangerländische Sielacht.

urn:nbn:de:gbv:45:1-3861

Fluth-, Sturm- und Ebbehore. Der höchste Punkt im Boden, die Oberfläche der Schlagschwelle der Fluththore, liegt 2,95 über der Horizontalen des Deichnivelements oder 1,68 m unter ord. Fluth. Die Hauptdimensionen des Siels sind:

| | |
|--|--------|
| Länge des Binnervorsiels | 5,33 m |
| „ „ inneren Hauptfiels einschl. des Ebbehor- verbindts. | 6,26 „ |
| „ „ Hauptfiels zwischen dem Sturmthor- und Ebbehorverbindt einschl. des letzteren . . . | 5,70 „ |
| „ „ Hauptfiels zwischen Sturmthor- und Ham- mervverbindt | 7,25 „ |
| „ „ Außenvorsiels | 5,71 „ |
| Lichte Weite des Fluththorverbindts | 2,98 „ |
| Lichte Höhe „ „ „ „ | 2,63 „ |

Im Binnentief liegt 700 m oberhalb des Siels ein hölzernes Verlatth mit drei Spindelthoren zum Aufstauen des Wassers behufs Spülung des Außentiefs. Das Außentief (Blatt XVI.) ist 1868 in seine jetzige Richtung verlegt.

Das zum Siel gehörige Deichschaart ist 1826 massiv aus Ziegelsteinen in 3,20 m Weite erbaut. Die Oberfläche der Schwelle liegt 6,86 m über der Horizontalen des Deichnivelements oder 2,24 m über der ordinären Fluth.

C. Die Wangerländische Sielacht.

Die Wangerländische Sielacht ist 1855 in Gemäßheit des Art. 24 Ziff 1. C. der Deichordnung aus den früheren Friederiken-, Hooks-, Crildumer, Hohenstiefer und Horumer Sielachten gebildet. Die Constituirung dieser Sielachten reicht in die Zeit der ersten Bedeichungen, mit denen die Sielae gelegt wurden, zurück, doch macht die Friederiken-Sielacht hiervon insofern eine Ausnahme, als sie mit dem Fortgange der Bedeichungen an der Harle nicht nur stetig an Größe zunahm, sondern auch mit dem jeweiligen Siel, dem „Garmer-“, dem „Sophien-“ und dem „Friederiken-Siel“, ihren Namen wechselte. Wann der erste Garmer Siel gelegt wurde, ist nicht bekannt, doch geschah dies wohl schon sehr früh mit der ersten Bedeichung durch den „Tettenser Altendeich“. — 1578 findet sich in den Acten ein Contract wegen Ankaufs des

Holzes zu einem neuen Gärmer Siel*) für die Summe von 1300 Thalern. — 1614 wurde der Siel erneuert (vermuthlich aufgeständert), und es betragen die Kosten 1146 Thlr., wozu Wiefels, Tetens, Hohentirchen, Westrum, Waddewarden, Oldorf, Sandel und Cleverns contribuirten, zusammen 8495 Gras, oder genau so wie 1640 zum Bau des Neu-Gärms-Siels. Dieser Neubau fand in Folge der 1638 geschehenen Bedeichung des Gärmer Groden, für welchen zunächst ein kleiner provisorischer Siel gelegt wurde, statt. Auch wurde ein neues Außentief gegraben**). Der Siel und das Außentief schlickten zu, und über die schlechte Abwässerung wurden unaufhörlich Klagen geführt. Auch wurde dies nicht besser, als nach der Bedeichung des Sophien-Grodens 1700 im neuen Deich ein neuer Siel, welcher den Namen Sophien-siel erhielt, gebaut war***). Deshalb wurde nach längeren Verhandlungen der noch in gutem Zustande befindliche Siel 1721 nordöstlich in den Deich des in diesem Jahre bedeichten Friederiken-Grodens an die Stelle, welche er bis zuletzt inne hatte, verlegt****). Der Siel erhielt den Namen „Friederikensiel“ und die Sielacht hieß fortan „Friederiken-Sielacht.“ Die Abwässerung durch den Siel war aber eher schlechter als besser geworden. Namentlich wurde das Außentief durch stürmische Fluthen oft gänzlich zugeschlagen, und die daraus für die Landschaft erwachsende Last war eine außerordentlich große. Zu der durch Naturalleistung ausgeführten Schlötung im April 1727 mußten die Vogteien drei Tage 530 Mann stellen, und ähnlich große Arbeiten — neben kleineren, welche für Geld beschafft wurden, — wiederholten sich öfter. 1734 waren 300 Ruthen zugeschlagen und 1735 war das Tief ganz verschwunden, so daß beschloffen wurde, den alten Weg aufzugeben und in nordwestlicher Richtung ein neues Tief zu graben.

Dies wurde auch ausgeführt, aber schon 1738 war wieder eine große Aufräumung erforderlich. 1742 bat die Landschaft dringend, sie mit den vergeblichen Schlötungen zu verschonen und die Abwässerung nach den Sielen an der Jade zu leiten. Die der Landschaft aus den Schlötungen 1721 bis 1741 erwachsenen Kosten wurden zu 32742 Gemeinthalern = 54 570 *M* angegeben, darunter 7425

*) Archiv, Zev. Deich-Registtrat. Conv. 167.

***) Näheres siehe oben S. 80 f.

****) Näheres siehe oben S. 87.

*****) S. oben S. 109, 162.

Gemeinthaler = 12 325 *M* für die Sielkuhle und das Binnertief 1721. Ueber die Frage der besseren Offenhaltung des Außentiefs wurden von vielen Sachverständigen Gutachten eingezogen, und es wurde von diesen die Einfassung desselben mit Holzwänden, die Anlegung und Unterhaltung eines Strohdammes, die Erbauung einer Spülschleuse in Verbindung mit dem alten verlassenen Außentief sowie die Befajung des Binnentiefs und die Erbauung eines Verlaths in demselben in Vorschlag gebracht. Letzteres wurde ausgeführt, aber der Erfolg war, daß die Ufer des Binnentiefs durch die Strömung abbrachen, während diese nicht hinreichte, den in das Außentief geschlagenen Sand fortzuspülen. Es mußte deshalb 1743 und 1744 wieder zu Schläötungen geschritten werden. 1745 waren abermals 220 Ruthen dem Watt gleich zugefetzt, und im Juni wurde die ganze Landschaft aufgeboten, zugleich aber versprochen, falls sich auch diesmal die Schläötung als vergeblich erweisen sollte, auf andere Maßregeln zu sinnen. Gleichwohl wurden 1747, 1750 und 1751 die Vogteien wieder zu größeren Schläötungen gekündigt, und man führte an, daß die Landschaft dazu fortgesetzt heranzuziehen sein werde, um sie zu einem Nachgeben in den mit der Sielacht wegen der Umleitung der Abwässerung geführten Verhandlungen geneigter zu machen. So geschah es denn auch noch drei Mal, bis endlich 1756 nach abermaliger Einziehung mehrerer Gutachten die Abandonnirung des, übrigens abgängigen, Siels beschlossen und durch höchstes Rescript vom 22. März 1756 genehmigt wurde. Bei der darauf am 21. Juli stattgefundenen Verhandlung zwischen den beteiligten Sielachten einigte man sich ohne Schwierigkeit über die Zustimmung zu dem vorgelegten Vertragsentwurf. Derselbe bestimmte, daß der Friederikensiel eingehen und die Hooks, die Crildumer, und die Hohenstieffer Sielacht je ein Drittel des bisher durch ihn abgeführten Wassers aufnehmen solle. Zur Herstellung der Verbindung sollten die vorhandenen Wasserzüge in Stand gesetzt und die über dieselben führenden Wege mit Brücken von $\frac{1}{3}$ der Weite des Friederikensiels versehen werden. Die Landschaft übernahm die Kosten dieser ersten Einrichtungen, während die Unterhaltung der Anstalten derjenigen Sielacht zufiel, in welcher sie lagen. Für die Theilnahme an den Anstalten der drei Sielachten hatte die Friederiken-Sielacht, welche wie bisher bestehen blieb, zu den Umlagen in jenen ein Drittel von ihren Grafen zu contribuiren. Wegen letzterer Bestimmung entstand 1761 ein Proceß, indem die Friederiken-Sielacht beanspruchte, statt

des verlangten Drittels der Umlage von jedem Grafe nur ein Drittel von der jeweiligen Anlage ohne Rücksicht auf die Zahl der contribuirenden Grafe in den drei anderen Sielachten beizutragen. Die 1771 abgegebene rechtskräftige Entscheidung lautete, daß die Friederiken Sielacht zu den in den drei Sielachten ausgeschriebenen Anlagen zwar nach der Zahl der Grafe zu contribuiren habe, jedoch nicht zu zwei Theilen, welche diese pro Gras erheben, den dritten, sondern nur zu drei Theilen den vierten. — Die Herausnahme des Friederikensiels, die Durchlegung des Deichs, sowie die Herstellung der Verbindungen waren 1758 ausgeführt.

Nächst der Friederiken-Sielacht hatte das meiste Interesse an dem Zustandekommen des Vertrages die Hooft-Sielacht, welche bisher aus ersterer den größten Theil des Wassers unentgeltlich durch ihren Siel hatte abführen müssen. Bereits 1664 wurde hierüber Beschwerde erhoben, und die Vorstellung vom 2. August 1690 führte aus, daß der Garm's Siel ganz verfallen sei und auch die übrigen kleinen Siel in Wangerland wenig Wasser zögen, infolge dessen der Hooftsiel den Zustrom von großen Flächen Landes habe. Zudem leide der Siel von dem Durchlassen der Bööte sehr und die großen Kosten müßten von nur etwa 4300 Grafen*) getragen werden. Es wurde deshalb gebeten, die Interessenten des Garm'siels heranzuziehen und von den durch den Siel passirenden Waaren ein Gewisses pro Last erheben zu dürfen. — Das Gesuch wurde abgelehnt, jedoch bezüglich der Heranziehung der zum Sophiensiel gehörigen Ländereien 1714 und 1716 wiederholt. Dabei wurde angeführt, daß diese Ländereien, — wie es in der That der Fall war — 1684 zu den Kosten des Hooftiels contribuiert hätten; und da sie von da ab ausschließlich durch den Hooftsiel abgewässert hätten, so verlangte man ihre nachträgliche Heranziehung zu allen inzwischen am Hooftsiel entstandenen Kosten. — Durch Rescript vom 15. Februar 1719 wurde dagegen der Versuch eines gütlichen Vergleichs befohlen.

Die Wangerländische Sielacht in ihrem gegenwärtigen Bestande hat eine Größe von 19159 Hektar*); einschließlich des durch die

*) In Wirklichkeit $5242\frac{1}{2}$ Grafe (Waddewarden $1830\frac{1}{2}$, Rafens $219\frac{1}{2}$, Sillenstede $3192\frac{1}{2}$ Gr.). 1671–74 wässerten auch 137 Gras Sengwarder Land nach dem Hooftsiel ab, und es scheint, daß dieselben die Hälfte der jeweiligen Anlage pro Gras beitrugen. Das Außentief und das Binnentief hatte die Landschaft zu unterhalten, von letzterem jedoch eine Strecke von $121\frac{1}{2}$ Ruthen die Stadt und von $84\frac{1}{2}$ Ruthen die Vorstadt Zever.

beiden Pumpen in der Sietwendung**) entwässernden Landes wird die Fläche, welche durch die vier Siele abwässert etwa 20 000 Hektar betragen. Diese Siele sind:

1. Der Hooksiel. Blatt XVIII. Fig. X.

Derselbe wurde 1588***) zuerst an seiner jetzigen Stelle gelegt. Der Bau kostete 2067 Thlr., worunter 1530 Thlr. für Holz und 330 Thlr. für Zimmerarbeit, — 1617 nach der Thomasfluth und ferner 1637 und 1664 fanden größere Reparaturen statt und 1684 wurde der Siel abgedämmt und theilweise aufgeständert. Ebenso fand 1739 eine Abdämmung und Reparatur statt, welche 2936 Thlr. kosteten. Damals wurde befunden, daß der Boden undicht und theilweise aufgetrieben sei; aber gleichwohl blieb der Siel im Grunde derselbe, und es erfolgte nur 1754 eine Aufständering. Ferner wurde 1790 der Binnervorsiel erneuert und 1797 bis 1799 der Siel vollständig neu bekleidet. 1805 wurde abermals der Binnervorsiel sowie das Fluthverbindt mit den Thoren erneuert. 1825 in Gefahr herausgerissen zu werden und schwer beschädigt, erschien er nunmehr nicht mehr haltbar, und es wurde 1829 seine Erneuerung von Grund aus beschlossen. Wie aus Vorstehendem hervorgeht, und wie auch damals aus den Acten constatirt wurde, hatte der Siel seit 1588 also 240 Jahre lang ohne einen vollständigen Neubau, ja anscheinend ohne eine durchgängige Aufständering gelegen, und er war immer nur durch halbe Aufständeringen und allerlei Flickwerk hingehalten. Die Veranlassung zu diesem Verfahren gab vorzugsweise die ungünstige Situation des Siels; zwischen Häusern eingezwängt und in einer frequenten Straße, ohne den erforderlichen Raum, um während des Baues des neuen Siels die Abwässerung durch den alten noch hindurch zu leiten. Die Erwägung dieser mit jedem Neubau an dieser Stelle verbundenen großen Schwierigkeiten, machte für den bevorstehenden Neubau die Ausführung in Stein wünschenswerth, zumal auch die Mehrkosten — 19539 Thlr. Gold gegen 13009 Thlr.

*) Sillenstede 970,54, Cleverns 684,14, Sandel 349,26, Schortens 49,03, Westrum 414,32, Sengwarden 413,14, Minjen 1380,87, Wiarden 1118,37, Pafens 858,81, Waddewarden 1873,63, Wüppels 788,23, Oldorf 772,80, St. Jooft 494,13, Wiefels 955,83, Tettens 2460,42, Widdoge 979,35, Hohenkirchen 3084,75, Jever 1511,35 ha.

**) Siehe oben S. 236.

***) Nach Winkelmann 1586. Siehe oben S. 45.

von Holz — nicht sehr beträchtlich zu werden versprochen. Die Sielachtsvertretung erklärte sich gleichwohl für den hölzernen Siel, namentlich weil die anderweitig vom Grundbesitz zu tragenden Lasten sehr groß seien. Auf eine desfallsige Eingabe des Sielachtsausschusses wurden durch höchstes Rescript vom 6. März 1830 weitere Verhandlungen über diesen Punct verfügt im Uebrigen aber der Sielacht ein zinsfreies Darlehn aus der herrschaftlichen Cassé im Betrage der Mehrkosten von 6500 Thlr. Gold mit der Vergünstigung offerirt, daß die Rückzahlung nicht eher zu beginnen brauche, als bis die übrigen Sielkosten abgetragen seien, und die Quoten dann nicht höher bestimmt werden sollten, als sie bis dahin für jene Kosten gewesen seien. In der Versammlung am 27. Juli 1830 wurde die höchste Resolution dem Ausschusse mitgetheilt, und ihm eröffnet, daß die Vortheile eines Siels von Stein zu bedeutend seien, als daß der Bitte der Sielacht, den Siel von Holz zu bauen Folge gegeben werden könne. Ein förmlicher Beschluß des Ausschusses wurde nicht herbeigeführt, doch da derselbe den Bescheid schweigend entgegen genommen hatte, so wurde sein Einverständniß angenommen und demgemäß von der Cammer ein Contract über die Lieferung der erforderlichen Sandsteinquader abgeschlossen. Bald darauf richtete die Sielacht eine Eingabe an den Großherzog, worin sie um eine öffentliche Verbindung der zum Siel erforderlichen Materialien und Arbeiten bat, welche dann auch — mit Ausnahme der Quader — durch höchstes Rescript vom 4. December 1830 verfügt wurde. Als nun aber im Mai des nächsten Jahres die ersten Ladungen Quader zu Hooftsiel angebracht wurden, fand sich Niemand der von der Sielacht mit deren Empfang beauftragt gewesen wäre, worauf dieselben auf Befehl der Cammer gelöscht wurden. Auch jetzt trat die Absicht des Ausschusses noch nicht hervor, bis in der Versammlung am 9. November 1831 er sich weigerte, die erforderlichen Gelder zu beschaffen, weil er den Bau eines steinernen Siels niemals beschloßen habe. Die Sielacht wolle jedoch darein willigen, wenn die Mehrkosten des Baues und der künftigen Unterhaltung vom Staate übernommen würden. Eine nochmalige Verhandlung vor der Regierung, wobei der Bau von Stein der Sielacht in ihrem Interesse wiederholt dringend empfohlen wurde, änderte diesen Beschluß nicht, und auf den Bericht der Regierung vom 20. März 1832, daß es bedenklich sein würde, der Sielacht, wenn auch zu ihrem Vortheil, jedoch gegen ihren Willen den Massivbau aufzuzwingen, wurde durch höchstes

Rescript vom 26. März der Bau von Holz genehmigt. Der Lieferant der Quader willigte in die weitere Nichterfüllung des Contracts; die bereits gelieferten 7100 Kubikfuß wurden vom Staate übernommen und nach Oldenburg geschafft, um hier anderweitige Verwendung zu finden.

Der neue eichene Siel wurde 1834 gezimmert und 1835 zum Zuge gebracht. Bereits 1854 aber wurde derselbe schadhaft, und eine nähere Untersuchung ergab, daß sämtliche Hölzer vom Ulm ergriffen waren und mehrere Ständer nur noch drei Zoll gutes Holz hatten. Es war dies ohne Zweifel die Folge davon, daß man beim Neubau die noch frischen Hölzer mit einem förmlichen Lak aus Steinkohlentheer und Asphalt überzogen hatte. Um den Siel zunächst nur bis 1856 haltbar zu machen, mußten 1855 Nothständer eingesetzt werden, wodurch er soweit gesichert wurde, daß die Aufständeringung noch einige Jahre hinausgesetzt werden konnte. Diese war für 1859 und 1860 je zur Hälfte in Aussicht genommen, aber da die Weg- und Wasserbau-Direction sich gegen die Ausführung der Arbeit ohne Abdämmung aussprach, so wurde dieselbe im Ganzen auf 1860 festgesetzt. Hierzu waren schon die Hölzer (Kiefernholz) verdungen und geliefert, als von der Stadt Zeven die Erbauung einer offenen Schleuse statt des Siels beantragt und darauf zur weiteren Verhandlung dieses Projectes der Bau bis auf Weiteres ausgesetzt wurde. Inzwischen hatte sich der Zustand des Siels sehr verschlimmert, und es mußte eine größere Reparatur vorgenommen werden, deren Kosten die Stadt Zeven übernahm. Das Project der Schleuse scheiterte, wie schon 1833, an dem Widerstande der Eingeseffenen des Ortes Hookfiel, welche eine Schädigung durch die Abnahme des Hafenverkehrs befürchteten, sowie an der Schwierigkeit, den Mehrbetrag der Kosten aufzubringen. So wurde denn endlich 1867 die Aufständeringung vorgenommen, durch welche der Siel seine jetzige Gestalt erhielt. Derselbe ist ein Ständerfiel von Kiefernholz mit eichenen Fluth-, Sturm- und Ebbehoren. Die Hauptdimensionen sind:

| | |
|---|---------|
| Länge des Binnervorsiels | 5,80 m |
| " " inneren Hauptfiels einschl. des Ebbehor- und Sturmthorverbindts | 10,30 " |
| " " äußeren Hauptfiels einschl. des Fluththorverbindts | 9,20 " |
| " " Außenvorsiels | 7,60 " |
| Richte Weite des Sturmthor- und Ebbehorverbindts | 5,18 m |
| " Höhe " " " " | 4,12 " |

Der höchste Punct im Boden des Siels, die Oberfläche der drei Schlagschwellen liegt 1,58 m über der Horizontalen des Deichnivelements oder 3,30 m unter ordin. Fluth. Zur Zeit ist der Siel wieder in hohem Grade abgängig, und er wird in einem der nächsten Jahre neu gebaut werden müssen.

Im Binnentief ist etwa 1800 m oberhalb des Siels ein Ver-lath erbaut, zum Aufstauen des durch den Siel eingelassenen Wassers, behufs Spülung des Außentiefs.)*

2. Der Crildumer Siel. Blatt XVIII. Fig. XI.

Ursprünglich lag wohl der Crildumersiel im „Altendeich“ bei Mailhausen, von wo er vermuthlich 1542 mit den Deich (siehe Blatt VI.) vorgerückt wurde, wie dies ferner mit der Bedeichung von 1591 an seine jetzige Stelle geschah. 1625 bestand neben dem „neuen“ noch der „alte“ Crildumer Siel.**). 1694 wurde der Siel erneuert und 1752 und ebenfalls 1828 aufgeständert. 1843 von Grund aus von Eichenholz neu gebaut, hielt er bis zum Jahre 1882, wo der jetzige steinerne Siel unter theilweiser Benützung des vorhandenen Bodens erbaut wurde. Dieser ist massiv aus Ziegelsteinen auf Pfahlrost erbaut und hat im Ganzen einschließlich der Abdämmungen und des Sieldeichs sowie der Herstellung neuer Binnenkajen und der Reparatur der Außenkajen, 63 965 M gekostet, wovon wieder 2441 M als Ertrag aus dem Verkauf alter Materialien abgehen, so daß der Sielacht aus dem Bau nur eine Ausgabe von 61524 M erwachsen ist. Ein erhebliches Quantum der noch völlig guten Hölzer aus dem Sielboden sind zu Erneuerungen und Reparaturen anderer der Sielacht gehörigen Bauwerke verwandt, was bei einer Aufständigung nicht hätte geschehen können. Die Kosten einer solchen von Eichenholz waren zu 51000 M und von pitch-pine-Holz zu 42000 M, die des Neubaus von Ziegelsteinen dagegen zu 70000 M veranschlagt. — Die Hauptdimensionen des Siels sind:

| | |
|---|---------|
| Länge des Binnervorsiels | 4,50 m |
| „ des inneren Hauptsiels vom Anschlag der Ebbehore bis zum Anschlag der Sturmthore | 9,00 „ |
| „ des äußeren Hauptsiels vom Anschlag der Sturm- thore bis zum Anschlag der Fluththore | 13,80 „ |

*) Die Sielkajen betr. siehe oben S. 214.

**) Siehe oben S. 57.

| | |
|---|--------|
| Länge des Außenvorfiels | 5,50 m |
| Leichte Weite des Hauptfiels | 4,86 " |
| " Höhe von der Oberfläche der Schlagschwellen bis zum Scheitel des Sielgewölbes | 3,72 " |

Der höchste Punkt im Sielboden, die Oberfläche der drei Schlagschwellen, liegt 1,60 m über der Horizontalen des Deichnivelements oder 2,98 m unter der ordinären Fluth.

Das beim Siel befindliche, massiv erbaute Deichschaart hat 3,1 m Weite. Die Oberfläche der Schwelle liegt 7,40 m über der Horizontalen oder 2,82 m über der ordinären Fluth.

Etwa 2200 m oberhalb des Siels ist an der über das Binnentief führenden Chausséebrücke eine Verlatheinrichtung mit Fluth- und Ebbehoren angebracht, welche von der Sielacht unterhalten wird.

3. Der Hohenstiejer Siel. Blatt XVIII. Fig. XII.

Der erste Hohenstiejer- oder „St. Jooster“-Siel wird im alten-Deich bei der sogen. „alten Brücke“ gelegen haben, und wahrscheinlich wurde er 1542 in den in diesem Jahre gelegten Deich vorgerückt. Dann wurde er 1600 abermals weiter hinausgelegt und bald darauf, nachdem der Deich, in welchem er lag, eingegangen war, wieder zurück an seine jetzige Stelle verlegt. (vergl. Blatt VI.) 1648 wurde er neu gebaut und 1740 und 1802 aufgeständert. 1836 fand eine Abdämmung und durchgängige Reparatur des Siels mit theilweiser Aufständerung statt, und 1883 erfolgte ebenfalls eine Abdämmung und größere Reparatur. Die dabei vorgenommene genaue Untersuchung ergab, daß der Siel abgängig sei, und es wurde beschloffen, daß er 1890 unter allen Umständen neu gebaut werden solle, wobei eine Aufständerung oder eine Benutzung des alten Bodens ausgeschlossen sei. — Die Hauptdimensionen des Siels sind:

| | |
|---|--------|
| Länge des Binnenvorfiels | 6,00 m |
| " des Hauptfiels zwischen Ebbe- und Sturmthoren | 8,28 " |
| " " " Sturm- und Fluththoren | 7,70 " |
| " " Außenvorfiels | 9,70 " |
| Leichte Weite | 3,97 " |
| " Höhe | 3,30 " |

Der höchste Punkt im Sielboden, die Oberfläche der Schlagschwellen, liegt 1,60 m über der Horizontalen des Deichnivelements oder 2,94 m unter der ordinären Fluth.

Das beim Siel befindliche massiv erbaute Deichschaart hat 3,1 m Weite. Die Oberfläche der Schwelle liegt 7,14 m über der Horizontalen oder 2,60 m über der ordinären Fluth.

Es wird beabsichtigt, bei dem in Wälde bevorstehenden Neubau der etwa 2500 m oberhalb des Siels liegenden Chausséebrücke bei „alte Brücke“ an dieser eine Verlatheinrichtung ähnlich wie für den Crildumer-siel anzubringen.

4. Der Horumer Siel. Blatt XVIII. Fig. XIII.

Der erste Horumer Siel wird im alten Deich bei der Stumpenser Mühle gelegen haben und ebenfalls 1542 vorgerückt sein. (Vergl. Blatt 6.) 1633 findet sich in den Acten eine Eingabe, daß vor sechs und mehreren Jahren der Siel weggegangen und ein Kolk daraus geworden, und er bisher nicht wieder gelegt sei. Darauf wurde er 1634 mit 1555 Thlr. Kosten neu gebaut. 1656, 1681, 1684 kamen größere Reparaturen vor, und 1712 wurde er mit einem Kostenaufwande von 3603 Thlr. von Grund aus neu gebaut aber erst 1713 zum Zuge gebracht. Nachdem darauf 1782 der Außenvorsiel erneuert war, wurde der Siel 1806 wieder von Grund aus von Eichenholz neu gelegt. Die Kosten waren zu 7888 Thlr. veranschlagt. Damals kam auch die Erbauung eines steinernen Siels in Vorschlag. 1847 wurde der Siel abgedämmt und reparirt und darauf 1871 der jetzige steinerne Siel gebaut. Die Kosten des Baues haben 79 692 M oder nach Abzug der Einnahme für alte Materialien 77211 M betragen. Die Hauptdimensionen des Siels sind:

| | |
|---|---------|
| Länge des Binnervorsiels | 4,45 m |
| " " Hauptsiels vom Anschlag der Ebbehore bis zum Anschlag der Sturmthore | 8,85 " |
| Länge des Hauptsiels vom Anschlag der Sturmthore bis zum Anschlag der Fluththore | 13,30 " |
| Länge des Binnervorsiels | 4,75 " |
| " " Lichte Weite des Hauptsiels | 4,14 " |
| " " Höhe des inneren Hauptsiels vom Scheitel des ver- kehrten Gewölbes im Boden bis zum Scheitel des Sielgewölbes | 3,62 " |
| Zur Horizontalen des Deichnivelements liegen: | |
| Der Scheitel des verkehrten Gewölbes im Boden des inneren Hauptsiels | + 1,56 |

| | |
|---|--------|
| Der Kämpfer des verkehrten Gewölbes im Boden des inneren Hauptfiels | + 2,04 |
| Der Kämpfer des Sielgewölbes | + 3,11 |
| „ Scheitel „ | + 5,18 |
| Die ordinäre Fluth | + 4,55 |
| Das höchste Binnenwasser | + 3,75 |
| Die niedrigste Ebbe | + 1,90 |
| Nullpunkt des Pegels | + 1,04 |

Die beiden beim Siel befindlichen massiv erbauten Deichschaarte sind 3,1 m weit. Die Oberfläche der Schwelle liegt beim Süder-
schaart 6,75 m, beim Norder-
schaart 6,92 m über der Horizontalen oder 2,20 bzw. 2,37 m über der ordinären Fluth.

An der etwa 2500 m oberhalb des Siels belegenen Chausséebrücke bei der Stumpenser Mühle ist eine Verlatheinrichtung mit Fluth- und Ebbehoren angebracht.

Von den Sielen im 3. Deichbände haben die der Bockhorner Sielacht weitaus das größte Durchflußprofil im Verhältnis zu der durch sie entwässernden Fläche, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht:

| | Durch die Siel entwässernde Fläche. ha | Die Siel haben flichte Weite m | Die Siel haben Durchflußprofil zw. höchst. Binnenwasser und niedrigster Ebbe. qm | | Auf 1 qm pro 300 ha entwässernder Fläche. qm | Durchflußprofil fallen ha |
|----------------------------------|--|--------------------------------|--|------|--|---------------------------|
| | | | qm | qm | | |
| Bockhorner Sielacht | 6500 | 17,80 | 32,18 | 1,48 | 202 | |
| Rüstringer = Kniphauser Sielacht | 11100 | 14,28 | 22,30 | 0,63 | 498 | |
| Wangerländische Sielacht | 20000 | 18,15 | 36,18 | 0,54 | 553 | |

Hunrichs (Deich-, Siel- und Schlengenbau Bd. I. Cap. V. § 7 S. 269) stellt die Regel auf, daß für eine Fläche von 50 Bück durch einen Siel entwässernden Landes ein Quadratfuß Durchfluß-



profil zu rechnen sei. Dies giebt für 300 Hektar einen Quadratmeter, und es müßten danach die Siele der Bockhorner Sielacht 21,66 qm, der Rüstinger-Kniephaufer Sielacht 37,00 qm und der Wangerländischen Sielacht 66,00 qm halten. Diese Regel unterliegt aber wie Hunrichs selbst ausführt, der Modification durch die mannigfaltigsten Umstände, welche rechnungsmäßig nicht in Betracht gezogen werden können. Namentlich gestaltet sich das Verhältniß für den Fall, daß ausgedehnte Flächen durch einen weiten und tiefen Siel abwässern weit günstiger, da nicht nur die Widerstände in einem solchen Siel geringer sind, sondern auch das Gefälle ein stärkeres und constanteres ist. Dabei kommt auch der Raum unter dem niedrigsten äußeren Wasserstande der Abwässerung zu Gute, da die Ebbe in der See erheblich niedriger ist als am Siel und bei der Verengung, welche dieser im Profil darstellt, die Strömung in die Tiefe geht. Eine zu tiefe Lage des Siels ist dagegen nachtheilig, da bei mangelnder Spülung die Ansammlung von Schlamm die Functionirung der Thore erschwert. — Ferner kommt für die Capacität des Siels seine Construction in Betracht, und es vermag ein steinerner Siel mit ebenem Boden und glatten Wänden weit mehr Wasser abzuführen als ein hölzerner Siel mit seinen Nadeln und Ständern. — Entwässert durch einen Siel wesentlich hohes Land, wie beim Steinhaufer Siel, so empfiehlt es sich, den Boden höher zu legen und die Weite zu vermehren, während bei niedriger Lage der Ländereien, wie bei den beiden Ellenferdammer Sielen, sowohl die Weite als die Tiefe größer sein muß, als bei normalen Verhältnissen erforderlich wäre. Diese und andere Rücksichten sind aber wesentlich nach der Erfahrung zu beurtheilen.

Im Ganzen entspricht die Abwässerung in allen drei Sielachten dem Bedürfniß, und namentlich auch genügen in der Wangerländischen Sielacht, wo das Verhältniß anscheinend ein ungünstiges ist, die vorhandenen Siele. Allenfalls könnte beim Neubau die Weite des Hohentiefer Siels etwas größer, die Lage seines Bodens etwas tiefer bestimmt werden, wogegen dem Hooftiel seine jetzige Weite und Tiefe zu belassen sein wird. — Der Inhauser Siel ist beim Neubau jedenfalls erheblich niedriger zu legen, wogegen eine entsprechende Verringerung seiner Weite wird in Betracht gezogen werden können.

Alphabetisches Ortsverzeichnis.

A.

Abbid Minjen Haus 49.
 Accumerfiel 22. 254.
 Adelheidsgroden 171. 172. 173.
 = Siel 176. 249.
 Ahm 4. 5. 8. 18. 24. 25.
 Ahmer Kirchhof 8. 11. 23. 30. 64.
 Schleufe 34.
 Aldeffen 1. 2.
 Altendeicher Groden 13. 42.
 Altengroden, Lettenjer 78. 79.
 Altengrodenjer Niege 13. 16.
 Altenhof 7. 21.
 Altenlande 13.
 Alt-Gödens 27.
 Altona 42. 60.
 Anhaltiner Groden 82. 125. 161.

B.

Bant 3. 4. 13. 14. 15. 17. 24. 25.
 Banter-Balje 23.
 = Deich 18. 91. 93. 97. 104. 140.
 188. 190. 191. 193.
 = Groden 141. 193.
 " = Deich 194. 240.
 " = Haupt 141.
 " Holzjung 141. 152.
 " Kirchhof 6. 17.
 " = Siel 53. 98. 99. 205. 257.
 " = Sprenge 68.
 Bassenß 74.
 Bauenser-Groden 211.
 Berder Siel 53. 61. 237.
 Berdumer Niege 53.
 Blauhand 29.
 Blauhandter Groden 64. 66. 104.
 Bochhorner Deiche 104.
 Böse-Hörn 143. 211.
 Bohnenburger Groden 26. 211.
 Bohnenburger Siel 45.
 Bommburg 42.
 Bordum 3. 4. 6. 7. 14. 17. 18. 24. 25.
 Bordumer Siel 18. 20. 254.
 Brack 27. 30.
 Briddewarden 1.
 Brunne 11. 29. 57. 63.
 Bussferdeich 21.
 Buschhausen-Gr. 42. 44.

C.

Cäciliengröden-deich 173. 177.
 Catharinengroden-deich 171—173. 175.
 Charlotten Groden 83.
 Goldwei 42.
 Crildumer Siel 46. 48. 49. 71. 91.
 93. 123. 268.
 " Sieldich 97. 101. 116.
 " Tief 124.

D.

Dauens 1. 3. 17. 41.
 Dauensfeld 17. 24. 27. 41. 57. 145.
 Dauensfelder-Deich 59. 69. 97. 104.
 142. 144. 197. 201.
 Dauensfelder-Holzjung 146.
 = Osterflügeldeich 193.
 Dauens-Trift 230.
 Diethausen 12. 13.
 Dieksweg 29.
 Dollstraße 21. 22.
 Dowen-Wehl 101. 104. 142. 197.
 Driefel 23. 28. 29.
 Driefeler Klappe 251.
 Dwasdeich 74.

E.

Ebferiege 13.
 Edo-Lammers-Berne 199. 202.
 " " = Deich 91. 108. 194. 198.
 " " f. 240. 243.
 " " = Holzjung 108. 142. 143.
 " " 149. 151. 197.
 " " = Schlinge 194. 195. 199.
 Eldens, olde 1.
 Ellens 6. 12. 29. 30. 31. 32.
 Ellenjerdam 58. 104.
 Ellenjerdammer-Groden 135. 136. 171.
 " Siele 135. 136. 137.
 " 171. 252.
 Ellenjer-Deichwerk 30. 124.
 " = Schleufe 34. 58. 258.
 " = Zuchlag 40. 58.
 Enno-Ludwigs-Groden 81.

F.

Farschen Schloot 63.
 Fährhuck 148