

# **Landesbibliothek Oldenburg**

**Digitalisierung von Drucken**

## **Heimatkunde des Herzogtums Oldenburg**

**Schwecke, W.**

**Bremen, 1913**

C. Größe, Bodenart und Höhenlage des durch die Deiche geschützten Gebiets.

**urn:nbn:de:gbv:45:1-3847**

nachgewiesen, daß an der Stelle des jetzigen Jadebusens früher größtenteils Festland lag, welches allerdings von vielen Meeresarmen durchzogen wurde. Die hohen Fluten der Jahre 1219 und 1511 haben dort durch umfangreiche Zerstörungen der Deiche der Erweiterung der Seebalgen Vorschub geleistet\*).

Für absehbare Zeit ist in Zukunft auf größeren Landgewinn nicht zu rechnen, besonders da der Jadebusen als Spülbecken für das Fahrwasser nach Wilhelmshaven erhalten bleiben muß. Andererseits kann auch ein Zurückweichen infolge der fortgeschrittenen Technik und der verbesserten Organisation des Deichwesens als ausgeschlossen gelten.

### C. Größe, Bodenart und Höhenlage des durch die Deiche geschützten Gebiets.

Die Größe der Fläche, welche bei den bisher beobachteten höchsten Sturmfluten überschwemmt sein würde, wenn die Deiche fehlten, läßt sich nicht genau feststellen. Die bisher beobachteten größten Sturmfluthöhen sind nicht für alle Beobachtungsstationen längs unserer Seeküste und an den Flüssen gleich hoch. Sie wechseln längs der Seeküste zwischen rund 8,80 m (südlicher Jadebusen) und rund 8,10 m (Friedrichschleuse bei Carolinenfiel über der Fedderwarder Horizontalen\*\*) und längs der Flüsse zwischen rund 8,40 m (Bremerhaven) und rund 6,20 m (Oldenburg). Gewisse Unterschiede in der erreichten Höhe würden sich auch gezeigt haben, wenn die Deiche nicht vorhanden gewesen wären, doch würden dieselben kaum so groß gewesen sein wie zwischen den obigen Zahlen. Die große Sturmfluthöhe bei Dangast rührt nämlich daher, daß der Jadebusen nach Süden sich trichterförmig verengt, was für das hohe Auflaufen der Fluten günstig ist, die geringe Höhe bei Oldenburg dagegen ergibt sich daraus, daß die Flutwelle in den engeren Betten der Weser und besonders der außerdem noch an Krümmungen reichen Hunte großen Widerstand findet und daß bei Oldenburg ein größeres Überschwemmungsgebiet, das Ohmsteder Feld, vorhanden ist, auf dessen bedeutender Fläche das durch die Hunte zugeführte Wasser nur ein langsames und deshalb weniger hohes Anschwellen des Wasserstandes bewirkt. Wenn nun die Deiche fehlten, so würde bei höheren Fluten ein Gebiet überschwemmt werden, von dessen Gestalt die in der Rüttingschen, diesem Werke angelegten Karte des Herzogtums Oldenburg hellgelb kolorierte Fläche ein ungefähres Bild abgibt. Das Gebiet hat im großen und ganzen die Form eines nach Süden sich verengenden Trichters, wodurch ein hohes Auflaufen der Flutwelle im Süden begünstigt wird. Andererseits ist freilich nicht zu leugnen, daß die Flutwelle bei ihrem Wege über Land unten mehr Widerstand finden würde als in den tiefen

\*) Schucht, Beitrag zur Geologie der Wesermarschen.

\*\*) Die Fedderwarder Horizontale — abgekürzt FH. — liegt 3,429 m unter dem Nullpunkt des Amsterdamer Pegels, welcher als Normal-Null — NN. — bezeichnet zu werden pflegt.



Rinnen der Jade und der Wesermündung. Berücksichtigt man beides, so wird man nicht weit fehlgreifen, wenn man annimmt, daß nach den bisherigen Erfahrungen dasjenige Gebiet bei höchsten Sturmfluten ohne den Schutz der Deiche in Überschwemmungsgefahr kommen würde, welches tiefer als 8,40 m über der Fedderwarde Horizontalen oder tiefer als rund 5 m über Normal-Null liegt.

Die Größe der fraglichen Fläche läßt sich aus den Meßtischblättern der preussischen Landesaufnahme als Inhalt der 5,0 m über Normal-Null liegenden Höhengichtenlinie feststellen. Sie beträgt rund 1490 qkm = rund  $\frac{5}{18}$  der ganzen Größe des Herzogtums. Dabei sind die nicht mit sturmflutsicheren Deichen umgebenen Flächen — also die Grodenländereien und die Sände in der Weser — nicht mitgerechnet. Auch sind die am Aker, Godensholter und Barßeler Tief sowie die an der Sagter Ems liegenden niedrigen Ländereien nicht mit berücksichtigt, weil dieselben hauptsächlich durch die preussischen Deiche an der Leda und Dimme geschützt werden und staatlich geregelte oldenburgische Deichbände dort nicht existieren.

Das genannte Gebiet besteht zum größten Teile aus Marschland, welches naturgemäß den äußeren Teil bildet. Ein kleiner Teil des Gebiets ist Geest. Dieser Teil zieht sich in einem ziemlich schmalen Streifen längs der landseitigen Begrenzungslinie des Gebiets hin. Zwischen Marsch und Geest findet sich vielfach Moorland von bald größerer, bald geringerer Breite.

Die Höhenlage von Niedermoor und Marsch schwankt etwa zwischen F. H. + 3,10 und F. H. + 5,30. Die mittlere Hochwasserhöhe — M. H. W. — dagegen wechselt längs der Seeküste und in den Flüssen zwischen F. H. + 5,25 (Oldenburg) und F. H. + 4,70 (Nordküste von FEVERLAND). Die mittlere Niedrigwasserhöhe — M. N. W. — endlich zwischen F. H. + 1,30 (südlicher JADEBUSEN) und F. H. + 3,85 (Pegel zu OCHTUM). Man sieht also, daß das hier behandelte Gebiet nicht nur unter Sturmfluthöhe liegt, sondern zum Teil — und zwar zum größten Teil — auch unter mittlerer Hochwasserhöhe.

Nach dem Obigen ist es klar, daß auch in Bezug auf die Entwässerung das hier behandelte Gebiet eine besondere Stellung einnehmen muß. Nach dem Binnenlande zu wird es von der aufsteigenden Geest begrenzt, und die von dort kommenden Zuflüsse sowie das Niederschlagswasser der Niederung können offenbar nur nach der See bzw. dem Unterlaufe der Ebbe und Flut haltenden Flüsse abgeleitet werden. Es sind also verschließbare Durchlässe in den Deichen nötig, welche das überflüssige Wasser ablaufen lassen, sobald das Außenwasser niedriger steht als das Binnenwasser, andererseits aber dem Außenwasser, sobald es höher steht als das Binnenwasser, den Zutritt ins Binnenland verwehren. Da der Höhenunterschied zwischen den niedrigsten Teilen des Binnenlandes und den mittleren Niedrigwasserständen längs der Seeküste und der Flüsse nach den obigen Angaben nur gering ist, so wird es begreiflich, daß die Entwässerung häufig schwierig ist und daß das ganze Entwässerungswesen besonders gut ausgebaut sein muß, wenn es allen Anforderungen entsprechen soll.

Die Erzielung einer dauernd guten Entwässerung wird dadurch sehr erschwert, daß Marsch und Moor bei fortgesetzter Wasserentziehung an Raum-



inhalt verlieren, so daß die Oberfläche sich senkt. Das Sinken verlangsamt sich allmählich, einerseits, weil der Boden mit fortschreitender Austrocknung immer weniger Wasser abgibt und andererseits, weil das Gefälle zur Abführung des Wassers eben durch das Sinken der Landoberfläche allmählich kleiner wird. Beim Hochmoor ist das Sinken der Oberfläche besonders augenfällig und deshalb auch allgemeiner bekannt. Senkungen um mehrere Meter sind dort nichts besonderes. Bei den sogenannten Niederungsmooren, die sich niemals über den mittleren Hochwasserstand an unserer Küste erhoben haben, oder bei abgetorften Hochmooren spürt man die Erscheinung des Sinkens weniger, weil eben wegen der niedrigen Lage die Wasserentziehung keine so starke ist wie bei den hohen Mooren. Bei den Marschen ist die allmählich eintretende Senkung um so größer, je fetter der Boden ist, d. h. je weniger Sandgehalt er besitzt. Alte Marschen zeigen zum Teil Senkungen der Oberfläche von mehr als 1,50 m.

## D. Das Gebiet der Deichordnung.

### a) Allgemeines.

Das Deichwesen und die Entwässerung der unter dem Schutze der Deiche belegenen Ländereien wird in rechtlicher Beziehung durch das im Jahre 1855 erlassene Gesetz der Deichordnung geregelt. Als unter dem Schutze der Deiche liegend wird in der Deichordnung dasjenige Gebiet angesehen, welches nicht höher als 3 Fuß über mittlerem Hochwasser der See oder der offenen Flüsse liegt. Man nennt es kurzweg das Gebiet der Deichordnung. Es deckt sich demnach nicht genau mit dem Gebiet, welches bei Beseitigung der Deiche in Gefahr kommt, überschwemmt zu werden. Der Flächenunterschied ist aber nicht bedeutend, weil das Gelände, welches mehr als 3 Fuß über gewöhnlichem Hochwasser liegt, ziemlich rasch auf Sturmfluthöhe ansteigt.

Das mittlere Hochwasser im Sinne der Deichordnung wird in der Weise berechnet, daß man alle Hochwasserstände unberücksichtigt läßt, welche von dem aus allen Hochwasserständen des Jahres berechneten wirklichen mittleren Hochwasserstand um mehr als 2 Fuß abweichen.

### b) Einteilung in Deichgenossenschaften.

Das Gebiet der Deichordnung wird in 4 verschiedene Deichgenossenschaften eingeteilt, welche Deichbände heißen. Bei der Einteilung war der Grundsatz maßgebend, solche Gebiete zu einem Verbands zu vereinigen, welche bei Beseitigung der Deiche ein zusammenhängendes Überschwemmungsgebiet bilden und demnach ein gemeinsames Interesse an der guten Unterhaltung einer und derselben Deichstrecke haben. Jeder Deichband unterhält denjenigen Deich, welcher sein Gebiet schützt, abgesehen von 2 kleineren Strecken, welche von Preußen unterhalten werden.

Der Deich des I. Deichbandes beginnt bei Hasbergen an der hohen Geest, begleitet das linke Weserufer, das rechte Hunteufer und den Himmelsbäcker Kanal und schließt in der Gemeinde Osterburg an das hohe Moor an.

