



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Deutsche Küstenflüsse**

Text und Zahlentafeln

**Kres, J.**

**Berlin, 1911**

1. Bodengehalt und Bodenbeschaffenheit.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93857](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-93857)

## 6. Abteilung. 1. Kapitel.

### Zwischen Elbe und Weser.

#### 1. Bodengestalt und Bodenbeschaffenheit.

Die 2728 qkm große Gebietsfläche, die weder bei der Elbe-, noch bei der Weserbeschreibung behandelt ist, an der Nordseeküste zwischen den beiden großen Stromgebieten gibt nur einem einzigen Flusse Raum zur Entwicklung, nämlich der in das Mündungsbecken der Elbe unterhalb Brunsbüttel mündenden *Oste*. Ihr zwei Drittel des ganzen Flächeninhaltes umfassendes Gebiet und die schiffbare Strecke dieses Tidestromes werden besonders behandelt. In der äußersten Spitze befinden sich die beiden, von einem schmalen Geestrücken getrennten Lande *Hadeln* und *Wursten*, die wegen ihrer wasserwirtschaftlichen Bedeutung gleichfalls gesondert betrachtet werden sollen.

Der nördlichste Punkt liegt unweit Kuxhaven auf  $53^{\circ} 54'$ , der westlichste im Lande Wursten auf  $26^{\circ} 9'$ , der südlichste im Borchelsmoor auf  $53^{\circ} 11'$  und der östlichste Punkt auf  $27^{\circ} 24'$ , nahe den Quellen der *Oste* und der zur Elbe fließenden *Este*, in geringem Abstand von der Wümme, die sich zusammen mit der *Hamme* in die *Weser* ergießt. Der größte Teil des Gebietes gehört zum Regierungsbezirk *Stade*, ein kleiner Teil zum Regierungsbezirk *Lüneburg* und ebensoviel zum *Hamburgischen Amt Rixbüttel*. Nach Seite 35 der Statistischen Tabellen dienen von der Gesamtfläche des *Ostegebietes* 29,1 und des *Restgebietes* 32,1 % als *Acker*, 26,4 und 30,3 % als *Wiese* und *Weide*, nur 5,9 und 3,3 % als *Wald*, während auf *Sonstiges* wegen der großen *Moore* 38,6 und 34,3 % entfallen. Das südliche *Ostegebiet* ist etwas besser und gleichmäßiger bewaldet; dagegen beschränken sich im nördlichen Gebiets-teile die *Waldungen* auf zwei Zungen *Diluvialgeländes*, die von der *Weser-Wasserscheide* gegen *Neuhaus* und *Rixbüttel* vorspringen. In den *Niederungen* und *Marischen* besteht je etwa ein Drittel des Flächeninhaltes aus *Mooren* und *Wasserflächen*, aus *Grünland* und aus *Ackerland*.

Jener südliche Teil des *Ostegebietes* gehört zum *Nordwesthange* der *Lüneburger Heide*, die hier zumeist +30/50 m *Seehöhe* hat, aber in *Nähe* der *Ostequelle* mit dem *Otterberg* +101 m erreicht. In den *flachwellig* geformten *Boden* sind die *Bachtäler* als *ziemlich breite Niederungen* ein-

geschnitten und ihre Sohlen mit moorigen Wiesen bedeckt. Auf dem höheren Gelände ist mehr oder weniger geschiebereicher Sand die bei weitem vorherrschende Bodenart. Zuweilen bildet der Sand eine nur dünne Decke über dem darunter liegenden Geschiebelehm, so daß der Ackergrund lehmig-sandig wird. Häufiger ist die Deckschicht des Sandes sehr mächtig und wenig fruchtbar, am wenigsten auf den Heidesflächen, die inselartig zwischen den Mooren auftauchen. Diese gewinnen die Herrschaft indessen erst in einer Bodensenke, die zwischen Hechthausen und Bremervörde von der mittleren Oste durchflossen und weiter südwestlich vom Oste-Hamme-Kanal durchzogen wird.

Die von Südwest gegen Nordost gerichtete, aus der Weser zur Elbe-Niederung führende *H a m m e - O s t e - S e n k e*, durchweg mit ausgedehnten Mooren bedeckt, erhebt sich sogar an der Wasserscheide kaum über +10 m und fällt nach beiden Seiten auf +2/3 m. In der Mitte wird ihre große Breite durch Diluvialinseln stellenweise auf wenige hundert Meter eingeschnürt, hauptsächlich bei Bremervörde, wo die alte Burg für die Verteidigung der Furt und des Überganges von Bremen zur Elbe stand. Bis hierhin reicht Flut und Ebbe in der Oste; ein Mühlenwehr, das mit einer Schiffschleuse umgangen wird, bildet den Abschluß der Tidestrecke. Kurz unterhalb zweigt ein zweiter Kanal ab nach der bei Stade in die Elbe mündenden Schwinge, ohne eine ausgesprochene Wasserscheide überwinden zu müssen.

Nördlich von dieser Senke zeigt das *G e e s t l a n d* der *E l b e - W e s e r - S p i z e* Sandböden von vielfach wechselnder Güte. Aber selbst der beste Boden bleibt immer noch schwach anlehmiger Sand, obwohl nicht selten in geringer Tiefe lehmiger Untergrund angetroffen wird. Am schlechtesten ist er auf dem spärlich bewohnten, aus ödem Heideland bestehenden hohen Geestrücken, der sich mit +20/30 m Kammhöhe zwischen Hadeln und Wursten nordwärts erstreckt. Sein letztes Ende nebst der Insel Neuwerk hat schon im Mittelalter die Stadt Hamburg als Vorposten für ihre Seeherrschaft in Besitz genommen. Im Süden des Landes Hadeln zieht das Geestland von der Wurster Heide nach der an Mooren und Seen reichen Landschaft bei Bederkesa, wo sich die flachen Hügel gegen 30 m über die teilweise unter N. N. liegenden 1 bis 1,8 qkm großen Wasserflächen des Bederkesaer, Flögelner, Halemer und Dahlemer Sees erheben. Der Balksee liegt weiter östlich im Quellgebiet der zur Oste fließenden Aue am Fuße der bewaldeten Wingst, wo das Geestland bis +74 m hoch ansteigt. Dies ist der letzte Ausläufer eines auf anderen Kuppen ebenfalls über +50/60 m hohen, dichter besiedelten Geländestreifens, der mit süd-nördlicher Richtung von der Hamme-Oste-Senke längs der unteren Ostniederung bis Radenberge unweit Neuhaus vorspringt.

Die von den beiden Geestvorsprüngen umfaßte große Bucht zwischen Neuhaus, Bederkesa und Rißebüttel, vorzugsweise vom Land *H a d e l n* eingenommen, ist nach der Elbe hin etwa 25 km lang und über 20 km breit. Als ihre Ausfüllung begann, wurde offenbar zuerst der mit feinem Sand und zerlegten Muscheln innig durchmengte Boden abgelagert, der jetzt als sogenannte Kuhlerde aus dem Untergrund gebaggert wird zur Verbesserung des Moorbodens und zur Lockerung der übermäßig strengen Ackerfrume in den Marschen.

Nahе am Strom reicht die Kuhlerde bis ungefähr zum mittleren Tideniedrigwasser, weiter zurück nur bis rd. 3 m unter dessen Höhe. Als nun bei der allmählichen Aufhöhung des so entstandenen Uferwalles nur noch ganz feine Sinkstoffe mit reichlichem Tongehalt bei höheren Tiden zur Ablagerung kommen konnten, erhielt das vom Strome mehr entfernte Gelände zwar ebenfalls eine Deckschicht aus Klauboden von beträchtlicher Stärke, die aber niedrigere Lage behielt und durch die vordere hohe Marsch gegen die Elbe abgesperrt wurde („Sietland“ = niedriges Land).

Vor der Eindeichung, die im 14. Jahrhundert schon zu sicherem Schutze gediehen war, bildeten im Bereiche des Hochlandes geräumige Priele die Vorflut ähnlich so wie noch jetzt im Wattenmeer, während die zur Benutzung des fruchtbaren Bodens als Weideland angelegten Siedelungen auf wasserfreien Wurteln lagen. Das der Vorflut entbehrende Sietland empfing lediglich bei Sturmfluten salziges Wasser aus der Elbe, aber um so mehr Süßwasser von der Geest, das die Moorbildung in den offenen Gewässern oder Sümpfen am sandigen Geestrand beförderte. So entstanden zwischen Marsch und Geest fast überall Niederungsmoore und späterhin Hochmoore, die sogenannten „Randmoore“ des Geestlandes. Da sich die Moorflächen auf die nach ihrer Höhenlage geeignete Nachbarschaft weithin ausgedehnt haben, ist die Grenze zwischen Geestland und Marschland verwischt.

Etwa die Hälfte der Bucht wird von Mooren mit einigen Geestinseln eingenommen, dagegen der nördliche Teil neben der Elbe von hoher Marsch, an die sich längs der Hadelner Aue, Gösche und Neuhauser Aue, ebenso wie längs der Oste, weit zurücktretende Zungen von Sietland schließen. Während die an der Oste gelegenen Sietländereien ihre Vorflut nie ganz verloren haben, weil dieser Fluß für Ebbe und Flut zugänglich blieb, war bei der Eindeichung des Hochlandes auf die Abwässerung der übrigen Sietländereien keine Rücksicht genommen worden. Erst ganz allmählich hat das Bestreben, sie landwirtschaftlich auszunutzen, zur Beschaffung besserer Vorflut Anlaß gegeben, und mit der fortschreitenden Kultur wachsen die Ansprüche in dieser Beziehung. Im Gegensatz zu den hauptsächlich für den Anbau von Winterfrüchten auf schwerem fetten Tonboden dienenden hohen Marschen, muß man sich im Sietlande meist mit dem Anbau von Sommerfrüchten begnügen oder den an sich fruchtbaren Tonboden als Weideland verwenden, das bei unzureichender Entwässerung minderwertigen Graswuchs besitzt. Zwischen den sietländischen Marschen und den hohen Randmooren breiten sich Niederungsmoore aus, die nach erfolgter Abtorfung als Ackerland dienen; im Falle genügender Abwässerung bringt der Boden gute Erträge, namentlich wenn er mit Kuhlerde gedüngt wird.

Im südöstlichen Teile des Landes Hadeln und an einigen anderen Stellen, besonders auch am rechten Ufer der unteren Oste ist die Aufhöhung durch Schlickfall ehemals nicht ausgiebig genug gewesen oder eine Senkung durch Zusammenpressung des Untergrundes eingetreten. Jedenfalls liegt der Boden so wenig über dem mittleren Tideniedrigwasser, daß die natürliche Entwässerung sehr erschwert wird und teilweise künstliche Wasserschöpfung zu Hilfe

kommen muß. Im Lande Wursten geht die Höhenlage der Marschen nirgends so tief herab, obgleich auch hier im südlichen Teile die auf +0,6 bis 0,8 m gelegenen Wiesen- und Weideflächen in nassen Jahren bessere Abwässerung brauchen könnten. Das niedrige Gelände zieht sich mit abnehmender Breite am Geestrande entlang bis nördlich von Dorum. Gegen die Zuflüsse von dem ohne eigentliche Randmoore aufsteigenden Geesthang haben die Marschbewohner sich zu schützen gewußt durch den bis nahe zur Nordspitze des Landes ziehenden, mit dem Geestrande parallelen Grauen Wall, der den Klaiboden vom moorigen und sandigen Gelände trennt. Das +1,2/2 m hohe, zum Ackerbau wegen des leichteren, etwas sandhaltigen Klaibodens vortrefflich geeignete Marschland beschränkt sich südlich von Bremen auf einen schmalen Streifen neben dem Seedeich, dehnt sich aber nach Dorum hin über den größten Teil der Niederung aus. Bis zum Anfang des 17. Jahrhunderts lief die Eindeichung von Misselwarden (unweit Dorum) nach Spieka, wo der im frühen Mittelalter von den friesischen Ansiedlern im Lande der Wurten hergestellte Deich 5 km südlich vom jetzigen an die hohe Geest anschloß. Letzterer wurde 1640 fertiggestellt zur Gewinnung eines breiten Wattstreifens, des Neufeldes, dessen Breite von Spiekaer Neufeld nach Dorumer Neufeld hin allmählich abnimmt. Auch das Außendeichsland, das gleichfalls im Norden am breitesten ist, hat bereits solche Höhe erlangt, daß es im Schutze von Sommerdeichen zur Weide dient.

## 2. Das Ostegebiet.

### a. Gebietsbeschreibung.

Die Zusammensetzung des Ostegebiets ist auf Blatt 8 bildlich dargestellt, ebenso der Längenschnitt des Hauptflusses, dessen Fallhöhe bis zur Tidegrenze bei Bremervörde 52 m auf 80 km Flußlänge beträgt, mithin das mittlere Gefälle  $0,65\text{‰}$  (1:1540). Bleibt der 4 km lange Quellbach von der Hauptquelle bei Schillingsbostel unweit Bahnhof Tostedt bis zum Tiefenbruch außer Betracht, so vermindert sich die Fallhöhe auf 38 m und das mittlere Gefälle auf  $0,50\text{‰}$  (1:2000). Vom Tiefenbruch bis zur Mühle bei Sittenjen übertrifft es dieses Durchschnittsmaß mit  $0,83\text{‰}$  in einer 18 km langen Strecke, nähert sich ihm auf  $0,54\text{‰}$  in der 31,5 km langen Strecke bis zur Egemühle bei Lavenstedt und nimmt auf  $0,29\text{‰}$  ab in der 20,5 km langen Strecke bis zur Staugrenze des Bremervörderer Wehres bei Minstedt oberhalb der Einmündung des Hamme-Oste-Kanals. Da die Luftlinie von der Hauptquelle bis Bremervörde 46 km mißt, ergibt sich für die 80 km lange Flußlänge eine Entwicklung von  $74\text{‰}$ , weil die obere Oste in ihrem gegen Westnordwest gerichteten Lauf einen großen nordwärts offenen Bogen beschreibt.

Wir rechnen den schiffbaren Teil von jener Kanal-mündung ab zur mittleren Oste, die mit nordöstlicher Richtung der Hamme-Oste-Senke folgt bis zum Beginne des Marschgebietes bei Hechthausen. In diesem fließt