



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Deutsche Küstenflüsse**

Text und Zahlentafeln

**Kres, J.**

**Berlin, 1911**

1. Bodengestalt und Bodenbeschaffenheit.

---

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

## 2. Abteilung. 1. Kapitel.

### Gebietsbeschreibungen.

#### 1. Bodengestalt und Bodenbeschaffenheit.

Das Gebiet der Küstenflüsse zwischen der Weichsel und der Oder liegt zum größten Teile in der Provinz Pommern, zum kleineren Teile gehört es zu Westpreußen. Es bildet einen rd. 240 km langen und etwa 60 bis 70 km breiten Streifen, der von Westsüdwest nach Ostnordost gerichtet ist. Nach Nordosten hin stößt es an die Danziger Bucht, mit dem entgegengesetzten Ende an das Gebiet jener Bäche, welche dem Stettiner Haff und dessen östlichem Mündungsarm der Dievenow zufließen. Im Südsüdosten bildet die Wasserscheide gegen den Weichsel- und Oderstrom die Begrenzung, und zwar entfällt, in der Luftlinie gemessen, auf jedes Stromgebiet ungefähr die Hälfte der Grenzlinie. Von ersterem Strome sind die Gebiete der Radaune, des Schwarzwassers und der Brahe die Nachbarn des Küstengebietes, von der Oder die Gebiete der von Norden kommenden Zuflüsse der Warthe und das Gebiet der Jhna. Die Wasserscheide gegen die Weichsel beginnt bei Neufahrwasser und endet am gemeinsamen Punkt von Wipper, Weichsel und Oder südlich von Reinfeld. Sie ist 238 km lang (auf den Nestischblättern gemessen), während die Luftlinie nur eine Länge von 130 km hat. Nur eine kurze Strecke läuft die Wasserscheide auf den Dünen entlang; sie durchquert dann die Niederung hinter ihnen, wo jedoch, da die dortigen Gräben nach zwei Seiten, wenn auch nur mangelhafte Vorflut haben, ihre Lage unsicher wird. Sodann steigt sie zum pommerschen Landrücken auf und hat schon in 5 km Abstand vom Meere eine Höhe von +100 m erreicht. Im weiteren Verlauf steigt sie noch weiter an und hält sich hernach zumeist auf +180 bis 220 m Höhe. Der höchste Punkt +270,55 m wird in dem königlichen Forst Mirchau erreicht. Die Wasserscheide gegen die Oder ist im Osten am höchsten, nämlich +238 m zwischen Falkenhagen und Hölkewiese; weiter westlich bis etwa zu dem Bullerberge hin hält sie sich zumeist in der Höhe zwischen +160 bis 200 m. Dann aber fällt sie und liegt am westlichen Ende nur noch +70 bis 80 m hoch. Die Grenze gegen das Zuflußgebiet des Haffs ist nordwärts gerichtet; sie fällt fast beständig und ist 111 km lang gegenüber der 60 km langen Luftlinie. Reichher wohl als die

Wasserscheiden anderer ist diejenige der pommerschen Flüsse an Strecken, auf denen ihre Lage unsicher ist; einesteils dadurch, daß sie Niederungen und Gewässer durchquert, welche nach beiden Seiten hin Abfluß haben, wie es an den beiden Enden der Scheide, ehe sie die Stranddünen erreicht und etwa am Gr. und Kl. Kesselsee bei Welschenburg der Fall ist, andernteils dadurch, daß sich zwischen die beiden Gebiete Flächen legen, denen überhaupt kein Abfluß zur See, wenigstens kein oberflächlicher, beschieden ist. Solche Flächen, in deren Mitte fast stets Seen oder vertorfte Becken liegen, sind in Pommern außerordentlich zahlreich und von bedeutender Ausdehnung vorhanden, wie sich das aus der Karte von Keilhack in „Petermanns Mitteilungen“ 1891 ergibt. Im Weichsel- und Oderwerk sind ebenso wie im vorliegenden die abflußlosen Flächen, soweit sie von einem Flußgebiet umschlossen sind, diesem zugerechnet, und dort, wo sie auf der Wasserscheide liegen, sind sie demjenigen zugeteilt, zu welchem sie bei größerem Wasserreichtum und bei Anfüllung der abflußlosen Wanne bis zum Rande Abfluß haben würden, wie z. B. der Borzyskowsesee zum Brahegebiet und die Umgebung von Gr. und Kl. Karzenburg zum Küddowgebiet; es ist auf diese Weise eine Doppellinie als Wasserscheide vermieden. Immerhin bleiben noch einige Flächen über, welche auch nach diesem Gesichtspunkte sich nicht gut aufteilen lassen, oder bei denen man schwanken muß, wohin sie zu rechnen sind. Die größte der hierher gehörigen Flächen ist die um den Papenziensee gelegene. Soweit solche im Oder- und Weichselwerk nicht berücksichtigt wurden, sind sie jetzt mit in das Gebiet der Betrachtung gezogen. Bei weitem weniger als die Wasserscheide sind die Küsten entwickelt; fast geradlinig zieht sich die Ostseeküste von der Mündung der Dievenow ab bis zum Rixhöfster Leuchtturm, nur in der östlichen Hälfte ist sie mäßig nach dem Meere zu vorgebogen. Bei diesem Leuchtturm biegt sie sich auf eine kurze Schlußstrecke nach Südosten um und setzt sich an der Putziger Nehrung fort, so daß sie zwischen der Dievenowmündung und der Spitze der Nehrung 304 km Gesamtlänge aufweist, von denen 36 km auf die Nehrung entfallen. Die Küste gegen die Danziger Bucht ist, von der Nehrung abgesehen, 52 km lang, weniger gestreckt als die andere und weist flache Buchten und vereinzelte Vorsprünge auf, wie der Spirk bei Rewa und die Orhöfster Spitze. —

Das Gebiet wird völlig eingenommen von dem Pommerschen Landrücken und dem ihm vorgelagerten schmalen Küstenstreifen mit seinen Haffs und Nehrungen. Im Pommerschen Landrücken kann man zwei Stufen unterscheiden, die um so deutlicher werden, je mehr man von Westsüdwesten nach Ostnordosten fortschreitet; auch findet in dieser Richtung ein deutliches, wenn auch oft unterbrochenes Ansteigen statt, bis westlich Moischerhütte mit +270,55 m der schon bei der Wasserscheide erwähnte höchste Punkt im Gebiete der Küstenflüsse erreicht wird, der aber immer noch um mehr als 60 m von dem höchsten Punkte des Pommerschen Landrückens überhaupt, dem Turmberg (+331 m) im Radannegebiet, übertroffen wird. Die obere Stufe liegt größtenteils höher als +100 m, nur im Westsüdwesten sinkt sie in größeren Flächen auf etwas unter +100 m herab. Die untere, nördlichere Stufe liegt zum großen Teil auf etwa +60 m Höhe und fällt allmählich zur Küste hin ab. Entsprechend dem An-

steigen des Landrückens nach Ostnordosten zu liegen die Mündungen der Flüsse fast durchweg westlicher als die Quellen, ja bei einigen Flußgebieten liegt der westlichste Punkt ganz nahe der Mündung. Trotzdem kann man von einem einigermaßen parallelen Verlauf der Flüsse, von denen Leba, Lupow, Stolpe, Wipper, Persante und Rega die bedeutendsten sind, nicht sprechen, da das Gelände überall zu ungleichmäßig ist und die Flüsse zu vielfach gewundenem und voneinander abweichendem Verlauf zwingt. Wohl aber ergibt sich eine Regelmäßigkeit, ordnet man die Gebiete der größeren Fließchen nach den höchsten Erhebungen, die zu ihren Gebieten gehören. Am meisten steigen die im Osten gelegenen Gebiete der Leba und Lupow an, welche gemeinsam die Höhe von +270,55 m erreichen, das Stolpegebiet hat nur noch eine Höhe von +267 m beim Gute Neu-Tuchlin aufzuweisen, das Wippergebiet erreicht +238 m auf seiner Wasserscheide in der Mitte zwischen Falkenhagen und Hölkewiese. Das Persantegebiet hat im Steinberg eine Höhe von +234 m und das am westlichsten gelegene Regagebiet in dem hydrographischen Punkt der Rega, Persante und Oder nur noch 200 m.

Unter Berücksichtigung der beiden oben erwähnten Höhenstufen werden nach Reihack in Pommern 5 Zonen unterschieden, die sich nach Entstehung, Geländegestaltung und Bodenbeschaffenheit voneinander unterscheiden. Die erste oder die Strandzone besteht aus den Dünen, die bis zu 2 km Breite — bei den Weißen Bergen östlich Rowe — erreichen und im Leuchtturmberge nahe dem Westende des Lebaflusses zu beinahe 56 m Höhe ansteigen. Nur an wenigen Stellen ist die Dünenkette unterbrochen, besonders an den aus der gestreckten Küstenlinie etwas vorspringenden Punkten. Hier reicht die 2. Zone bis unmittelbar an die Ostsee, wie zwischen Hoff und Kl. Horst, zwischen Bodenhagen und Henkenhagen östlich Kolberg, zwischen Funkenhagen und Sorenbohm, bei Zerzhöft, am Lehmsberg bei Rowe und zwischen dem Habichtsberg bei Ritzhöft und Chlapau. Eine andere Unterbrechung hat die Dünenreihe westlich von Kolberg, wo das Kolberger Torfmoor unmittelbar an den Strand reicht. Diese geringen Unterbrechungen werden aber ausgeglichen durch die außerordentliche Verlängerung, welche die Dünenkette im Osten, in der Halbinsel Gela, bildet, die bei 35 km Länge eine Breite hat, welche zwischen 250 m und 4 km wechselt. — Die Sande der Dünen legen sich vielfach auf das Diluvium, und dieses tritt an den Steilstürzen am Strande zutage, besonders in der Nachbarschaft der erst erwähnten Lücken, aber auch sonst auf weiten Strecken, die sich dann durch einen mit ausgewaschenen Blöcken übersäeten Vorstrand auszeichnen. Als Beispiel eines derartigen Steilsturzes im von Dünen bedeckten Diluvium sei ein Teil der Küste zwischen Neustrand und Rowe genannt. Ausnahmsweise treten auch tertiäre Schichten, Sande, an den Steilhängen der Küste zutage. — Zum größten Teil reicht jedoch die Düne mit ihrem Fuße bis zum Meeresspiegel hinab, insbesondere stets dort, wo sie die ebenfalls zur Strandzone gerechneten Haffseen oder die durch Moore ausgefüllten ehemaligen Haffseen vom Meere trennt. Als solche Wasser- und Moorflächen sind, von Westen nach Osten fortschreitend, zu nennen: der Horst-Giersberger See und östlich von ihm der nunmehr trockene Kirchhagener See, der Kampersee, die Kolberger Torf-Moore,

der Jamunder See und der nahe dabei befindliche Buckower See, beides sind große Wasserflächen; es folgen: der Bitter und Viezker See, inmitten größerer Moorflächen der Hintere Rohr- und Muddelsee, der Gardersee, der Dolgensee, der Lebajee, der größte Pommerns, der langgestreckte Sarbster See und schließlich die großen Bruchlandschaften zwischen Wittenberg und Rixhöft. Zusammen nehmen die Haffseen ohne die Moorflächen einen Raum von 178 qkm ein. —

Die zweite oder Küstenzone, eine niedrige Stufe, ist die an stehenden Gewässern ärmste; sie ist aber von vielen zum Teil scharf eingeschnittenen Flußtälern durchzogen, die der meist ebenen oder wenig welligen Fläche Abwechslung verleihen. Die Talböden sind mit Sand bedeckt, während das Gelände zwischen ihnen den fruchtbaren, aus oberem Geschiebemergel hervorgegangenen lehmigen Ackerboden aufweist. Diese Zone ist die am stärksten besiedelte. In zahlreichen Gütern und Dörfern wird die Bebauung dieses fruchtbaren Landstriches betrieben, und auch die größeren Städte im Gebiete der Küstenflüsse liegen fast alle hier, aber zumeist in den Tälern oder an dem Ausgang derselben zur Strandzone, wo die kleinen Gewässer Handel und Verkehr ermöglichten, bevor das Land von Bahnen durchzogen wurde. Auch diese liegen zumeist in der zweiten oder Küstenzone, teils angezogen von jenen Städten, teils weil das ebene oder flachwellige Gelände den Bau erleichterte. Nur einige wenige Flächen verlieren das Gepräge der Ebene und sind als Hügelandschaften zu bezeichnen, wie die südöstlich vom Gardersee gelegene Landschaft, die im Nevekol +115 m hoch wird, die östlich vom Bittersee gelegene mit dem Muscheradenberge (+66 m), der Hügelkranz nördlich von Roman, der nahe Damiker Berg u. a.

Die dritte Zone bildet den nördlichen Abhang des eigentlichen Höhenrückens. Sie ist die unebenste; noch mehr als in der vorhergehenden bringen die zum Teil scharf eingeschnittenen Täler der Küstenflüsse und ihrer Nebenbäche Abwechslung in das Gelände. Teilweise steht die Breite der Flußtäler in keinem Verhältnis zur Größe des Gewässers, vielfach auch finden sich talähnliche Niederungen ohne Wasserlauf; es sind dies Schmelzwasserrinnen, die beim Rückgang der letzten Vereisung sich bildeten und nun vielfach den jetzigen Flüssen den Lauf vorschreiben. Der Boden dieser Täler ist sandig, an den Gehängen treten die verschiedenen Ablagerungen des Diluviums, stellenweise auch Tertiär meist aus Sanden bestehend, heraus; auf den Flächen zwischen ihnen herrscht stärkerer Wechsel in den Bodenarten. Wo die Erosion erheblicher gewirkt hat, werden sie von dem älteren Diluvium, vom unteren Geschiebemergel, gebildet; meist aber ist dieser noch bedeckt von Sanden oder von mehr oder weniger sandigen Umwandlungsprodukten des oberen Geschiebelehms.

Die vierte Zone nimmt die Höhe des Landrückens ein, eine typische Moränenlandschaft, gekennzeichnet durch zahllose, ringsum geschlossene Becken, ursprünglich alle mit Wasser erfüllt, jetzt jedoch zum großen Teil Torfläachen und Wiesen darbietend, zwischen denen ein überaus unregelmäßiges, mit Hügeln und Kluppen besetztes, meist aus Geschiebelehm gebildetes Gelände liegt. Die Zahl der Seen ist aber auch jetzt noch überaus groß; man kann eine Zu-

nahme dieses Reichthums von Westsüdwesten nach Ostnordosten wahrnehmen. Am gedrängtesten treten die Seen in dem oberen Gebiet der Stolpe und Leba auf, dann aber zieht sich die wasserreiche Zone in das Gebiet der Weichsel hinüber, wo sie in der Nachbarschaft des höchsten Punktes des Landrückens, des Turmberges (+331 m) im Quellgebiet der Radaune alle anderen Gegenden des Landrückens an Wasserreichtum übertrifft. Strichweise einen ganz Pomern durchziehenden Gürtel darstellend, treten Anhäufungen grober Geschiebe auf, eine der Entstehung nach den Geschiebewällen der Uckermark ähnliche Bildung. Auf weitere Strecken liegt dieser Gürtel auf oder nahe an der Wasserscheide der hier besprochenen Küstenflüsse, und daher kommt es auch, daß von der Keilhackschen 5. Zone, dem Heidesandgebiet, nur kleine Flächen, wie z. B. an der obersten Persante, hierher gehören.

## 2. Übersicht über das Gewässernetz und die Wasserwirtschaft.

Dem regelmäßigen Verlaufe der Küstenlinie und der Wasserscheide auf dem Pommerischen Landrückens, die mit geringen Abweichungen südwestliche Richtung haben, entspricht auch eine gewisse Regelmäßigkeit bei den Küstenflüssen, welche sich auf der nördlichen Abdachung des Landrückens entwickeln. Eine Anzahl ziemlich bedeutender und an Gebietsgröße, Wasserführung und Laufentwicklung ähnlicher Küstenflüsse fließen im allgemeinen in nordwestlicher Richtung zur hinterpommerschen Küste, die sich ohne erhebliche Krümmungen von dem Vorgebirge Rixhöft im Osten bis zur Dievenowmündung im Westen erstreckt.

Jedoch bedingt die regellose, von der Abdachungsrichtung des Landrückens unabhängige Anordnung der Seenreihen und Seengruppen, welche die Hochfläche des Landrückens oder die Seenplatte bedecken, ferner die mit der Küste gleichlaufende Richtung vieler diluvialen Täler, welche den jetzigen Gewässern den Lauf vorschreiben, endlich im Mündungsgebiet der größere oder geringere Abstand der alten aus Diluvium bestehenden Hochküste von der jetzigen fast geradlinigen Flachküste auch manche Verschiedenheiten unter den hinterpommerschen Küstenflüssen. Je nachdem die Flüsse in eine der zahlreichen verlandeten Buchten der alten Hochküste oder in die großen dort verbliebenen Strandseen münden, oder an einer Stelle die Ostsee erreichen, wo die jetzige Küstenlinie sich den Vorsprüngen der Hochküste nähert, erhält die Mündungsstrecke oder auch der ganze Unterlauf mehr das Gepräge eines schiffbaren Küstenflusses oder dasjenige eines gefällreichen und seichten Binnengewässers.

Außer diesen hinterpommerschen Küstenflüssen gehört in das Gebiet zwischen Weichsel und Oder noch eine kleine Gruppe von westpreußischen Wasserläufen, die vom steilabfallenden Ostende des Pommerischen Landrückens in östlicher oder nordöstlicher Richtung abfließen und in die Puziger Wiek, den von der Halbinsel Hela begrenzten Teil der Danziger Bucht, münden.

### Wasserläufe zwischen der Weichsel und der Rada.

Von Neufahrwasser aus, wo am linken Ufer der Toten Weichsel die Westgrenze des Weichselgebiets die Ostseeküste erreicht, erstreckt sich ein niedriger