

schaffen, welche das Hochwasser mit ermäßigter Geschwindigkeit überströmt und beim Abfallen mit seinen thonigen Sinkstoffen (Schlick) bedeckt. Oder sie entbehren zeitweilig eines sichtbaren Abflusses vollständig und sind von stehendem Wasser erfüllt, in dem sich moorbildende Pflanzen ansiedeln, die auch ihrerseits bedeutenden Antheil am Aufhöhen des Landes haben. Die dem Meere zugeführten Sande werden dort ein Spiel der Wellen und des Windes; an der von uns betrachteten Küste hat sie der Wind zu Dünenketten aufgehäuft, welche als Nehrungen die Gasse abscheiden und durch allmählich fortschreitende Wanderung zu verschütten drohen, wenn dem nicht durch Bepflanzung und Abschneidung der Sandzufuhr vorgebeugt wird. Im ruhigeren Wasser dieser Küstenseen wird die Ablagerung der feineren Sinkstoffe und die Schlickbildung begünstigt, so daß Weichsel- und Memelstrom dort ausgedehnte Deltas aufgebaut haben. Das verlandete, an der Oberfläche meist mit Schlick bedeckte Mündungsbecken der Weichsel nimmt den ganzen westlichen Theil des ehemals weit größeren Gasses ein; seine Alluvionen besitzen eine durchschnittliche Mächtigkeit von 9 m. Von ihm unterscheidet sich das Memeldelta durch das Vorkommen ausgedehnter Moosbrücker und dadurch, daß der Schlick weit mehr zurücktritt. Wahrscheinlich hat von jeher die Weichsel größere Massen von thonigen Sinkstoffen und sandigen Wanderstoffen in ihr Mündungsbecken gebracht als der Memelstrom.

Doch nicht nur in den Niederungen, sondern auch auf den Höhen wirken dieselben Kräfte, wenngleich die Wirkungen dort weniger augenfällig sind. Die Bäche, welche den Seen zufließen, lagern in ihnen ihre Sedimente ab, und die Seen mit mangelhaftem Abfluß werden von Moorbildungen erfüllt, zunächst meistens von Wiesenmooren, so lange noch die Pflanzen den Kalkgehalt des Bodens zu erlangen vermögen. Ist aber das Moor älter, und können die Wurzeln der Pflanzen nicht mehr genügenden Kalk erlangen, so wandelt sich allmählich das Wiesenmoor in ein Hochmoor um; rohr- und schilfähnliche Pflanzen werden ersetzt von dem Heidekraut, der Moosbeere und zahlreichen Moosen. Auch der Wind zeigt seine Wirkung auf den Höhen vielfach durch dünenartige Sandanwehungen und durch Bereicherung einzelner Strecken an Feldsteinen, die dadurch entsteht, daß der leichtere Sand fortgeführt wird, das schwerere Gerölle aber liegen bleibt. Besonders in den mit Thalsand bedeckten Flächen haben diese beiden Ursachen gemeinsam stellenweise eine wesentliche Umgestaltung des Geländes hervorgerufen und die frühere Ebene in eine Reihe von Bodenschwellen mit dazwischen liegenden Brüchern verwandelt. Die verschiedenen Stufen des Ueberganges der Seen des Hügellandes in Torfmoore werden bei den Einzelbeschreibungen erwähnt, insbesondere im Bd. IV S. 118/119. Allem Anscheine nach ist ein großer Theil der ursprünglich vorhanden gewesenen Seen des Baltischen Landrückens und seines Vorlandes durch Torf- und Moorbildungen vollständig ausgefüllt oder doch erheblich eingeengt.

2. Pommerischer Landrückens.

(Betr. Bodengestalt vergl. Bd. IV S. 8, 13, 45, 60, 81, 108, betr. Bodenbeschaffenheit vergl. S. 11, 13, 53, 66, 85, 114.)

Der Pommerische Landrückens erstreckt sich nördlich des Thorn—Eberswalder Thalzuges vom Unterlaufe der Oder bis an die Danziger Bucht, das Weichsel-

mündungsbecken und den nördlich gerichteten Theil der Unteren Weichsel. An seinem nordöstlichen Ende reicht er bis dicht an das Gestade der Ostsee und läßt dort nur Raum für einen schmalen, von Dünen und Küstenseen eingenommenen Küstenstreifen. Auf dem Thurmberg im Radaunegebiet erreicht der Landrücken seine größte Höhe (+ 331 m), den höchsten Punkt des norddeutschen Flachlandes. Da die beträchtliche Bodenerhebung in Pommerellen dem Abfall zum Mündungsgebiete der Weichsel sehr nahe liegt, hat die dortige Landschaft ein gebirgsartiges Aussehen; besonders erinnert die Radaune, deren Thal die Bahn Danzig—Karthaus benutzt, lebhaft an einen Gebirgsbach. Weiter nach Südwesten liegen die höheren Ruppen auf dem Scheitel des Landrückens noch vielfach über + 200 m, aber nur auf einem schmalen Streifen, wogegen in Nähe des Thurmbergs zwischen Radaune und Ferse der Kamm eine Verbreiterung besitzt, bei der größere Flächen jene Höhenlinie überschreiten. Die Abdachung gegen Südosten erfolgt ziemlich rasch nach einer durch viele größere Seen ausgezeichneten Fläche mit + 120/150 m Höhenlage, dann aber mit geringer Neigung nach dem Saume des Weichselthales, dessen Meereshöhe stellenweise noch über + 100 m beträgt und langsam auf etwa + 60 m abnimmt, so daß die oft schroff abfallende Thalwand durchschnittlich 60 m hoch ist. Auf dieser Abdachung des Landrückens selbst sind die Höhenunterschiede meist gering; aber die Ebenen werden oft unterbrochen durch die Thäler der Flüsse und Bäche, die tiefere Geländeeinschnitte bilden.

Der bedeutendste Fluß, die Brahe, findet in den kleinen Seen östlich von Rummelsburg seinen Ursprung und erreicht nach vorwiegend südlich gerichtetem Laufe bei Bromberg das am meisten nördlich gelegene der großen Diluvialthäler, um in diesem zuletzt nach Osten zur Weichsel zu fließen. Bei Schwetz mündet das Schwarzwasser, das vom Kamm des Landrückens durch die Seenplatte gegen Südsüdost fließt. Die Montau, ein kleiner Bach, erreicht nach kurzem Laufe etwa in der Mitte zwischen Neuenburg und Schwetz das Weichselthal, fließt dann aber am Ostfuße des Höhenlandes entlang und erreicht den Hauptstrom erst bei Neuenburg. Wichtiger für die Entwässerung des Landrückens ist die Ferse, welche in Nähe des Thurmbergs entspringt und mit ost-südöstlich gerichtetem Laufe bei Mewe in die Weichsel mündet. Die nach dem Mündungsbecken abfließenden Bäche, namentlich die Kladau und Radaune, werden von der Mottlau aufgenommen, die bei Danzig in einen ehemaligen Mündungsarm, die Todte Weichsel, mündet.

3. Preussischer Landrücken.

(Betr. Bodengestalt vergl. Bd. II S. 18, 33, 273, 306, Bd. IV S. 14, 20, 26, 72, 90, 98, 118, betr. Bodenbeschaffenheit vergl. Bd. II S. 30, 45, 293, 323, Bd. IV S. 14, 20, 37, 77, 93, 104, 140.)

Der Preussische Landrücken läßt im Gegensatz zum östlichen Theile des Pommerischen ein breites Vorland zwischen sich und der Ostsee. Im Westen beginnt er am Weichselthal; im Osten endigt er am Mittleren Njemen. Als Grenzlinie gegen sein zum Polnischen Flachland gerechnetes südliches Vorland haben wir die Wasserscheide des Drenenzgebiets und hernach die deutsch-russische Reichsgrenze angenommen, zuletzt eine von Augustow nach der Biala-Pancza-