

1. Abtheilung. 2. Kapitel.

Das Gebiet des Mittleren Njemen.

1. Bodengestalt.

Das Gebiet des Mittleren Njemen umfaßt bis zur Wiljamündung nur 12 845 qkm, wovon 2057 auf das Gebiet der Czarna-Hancza und 3969 auf das der Merezanka kommen. Durch den Hinzutritt der Wilja bei Kowno vergrößert sich dann die Gebietsfläche um 23 810 qkm. Von den bereits bei Beschreibung des Oberen Njemen betrachteten Landstrichen greifen folgende auch in den hier zu beschreibenden Gebietsantheil über: das Hügelland von Wolkowysk mit den Anhöhen bei Grodno, das Lidaer Höhenland an den linksseitigen Zuflüssen der Merezanka, das Hügelland von Oszmiany im Süden der Wilja. Die beiden erstgenannten Landstriche besitzen innerhalb des Gebiets des Mittleren Njemen einige Erhebungen mit mehr als + 200 m Meereshöhe. Das Oszmianer Hügelland liegt größtentheils über dieser Schicht und weist einzelne Anschwellungen über + 300 m auf. Am meisten zeigt es die Eigenart des Berglandes im Osten von Wilna, wo aus der nur + 170/180 m hoch liegenden, ziemlich ebenen Fläche zwischen Wilja, Merezanka und Gawja das Gelände der „Litauischen Schweiz“ sich schnell bis zu Ruppen von + 300/324 m erhebt. Hiermit endigt das bezeichnete Hügelland im Nordwesten.

Im Südosten schließt es sich an den nordwärts ziehenden Landrücken, welcher die europäische Hauptwasserscheide über die + 343 m hohe Bodenschwelle im Norden von Minsk nach der auf + 200/276 m liegenden Hochfläche von Hochlitauen führt. Diese erstreckt sich von den Quellen der Wilja bis zu den linksseitigen Zuflüssen der in dieselbe mündenden Bejmiana und trennt das obere Wiljabecken (+ 150/200 m) vom Niederschlagsgebiete der Disna ab, welche sich in die Düna ergießt. Unterhalb Saszfjewiczi findet das obere Becken der Wilja einen ziemlich jähen Abschluß, da hier ein niedriger, von dem Flusse in enger Thalschlucht durchbrochener Rücken eine Verbindung der nördlichen Hochfläche mit dem südlichen Hügellande herstellt. Auf der Hochfläche liegen die größten, den großen Seen Masurens an Flächeninhalt nur wenig nach-

stehenden Seen des Memelstromgebiets in leichtwelliger und stellenweise fast ebener Umgebung.

Wesentlich verschieden hiervon ist die Bodengestalt im minder hoch liegenden, aber durch die Zerrissenheit der Oberfläche dennoch mehr den Eindruck des Hügellandes gewährenden Landstriche, der bei den rechtsseitigen Zuflüssen der Bejmiana von der Hochlitauischen Hochfläche abzweigt und gegen Südwesten zieht, ausgezeichnet durch eine große Zahl mittelgroßer und kleiner Seebecken, welche durch steil geformte Anhöhen von einander getrennt oder durch schluchtähnliche Furchen mit einander verbunden sind. Wegen dieser zahlreichen Seen gebührt diesem Gebietstheile der Name Litauische Seenplatte. Im Nordwesten bildet die + 100 m-Höhenlinie am linksseitigen Thalrande der Swjenta eine deutliche Begrenzung gegen die Ebene, welche mit schwacher Neigung zum Njewiazathale sich abdacht. Im Südosten stellt das Thal der Bejmiana und die anschließende Strecke des Wiljathales bis zur Kniebiegung unterhalb Wilna die Abgrenzung dar. Von hier bis zur Swjentamündung fließt die Wilja quer durch die Seenplatte, welche zur Linken des Flusses mit Erhebungen bis zu + 267 m südwestwärts weiter zieht. Der Mittlere Njemen durchschneidet die Platte schräg gegen Norden an der Stelle, wo sie eine Schwenkung nach Westen hin macht, um dann am hydrographischen Knotenpunkte des Memel-, Pregel- und Weichselstromgebietes unweit Suwalki eine durchschnittliche Höhenlage von + 200/300 m zu erreichen.

Der zwischen Wilja und Njemen befindliche Abschnitt der Litauischen Seenplatte wird im Nordwesten von leichtwelligem Gelände (+ 70/100 m) begrenzt, das sich jenseits der beiden, mit Steilhängen tief eingeschnittenen Thäler nach dem Unteren Njemen hin fortsetzt. Den Abschluß nach Südosten bildet die vom Wiljaknie unterhalb Wilna nach den Quellen der Merezanka und an diesem Flusse entlang weiter ziehende Senke, deren Fortsetzung jenseits des Mittleren Njemen im Süden und Südosten der Seenplatte des Preussischen Landrückens in das Thal der Bjebrza und das Narewthal übergeht. Mit der auf etwa + 120/140 m Durchschnittshöhe liegenden Ebene zu beiden Seiten der Njemenstrecke zwischen den Mündungen der Czarna-Hancza und der Merezanka steht die Ebene des Rotragebietes in Verbindung. Der Uebergang in das Weichselgebiet erfolgt in den Forsten bei Augustow unmerklich. Eine zweite Verbindung stellt der Thaleinschnitt bei Jaginty her, welchen die Bjebrza nach Westen zur Weichsel, die Popilia nach Osten zum Njemen durchfließen. Der Gedanke liegt nahe, daß das mittlere Wiljabecken, bevor der Durchbruch des Flusses durch die Seenplatte erfolgt war, seinen Abfluß gegen Südwesten gehabt haben werde, da auch das Thal des Mittleren Njemen als ein ähnlicher junger Durchbruch anzusehen sein dürfte. Das Wasser von Hochlitauen wäre dann ehemals durch das diluviale Hauptthal am Rande des Vorlandes der Seenplatte abgeflossen, verstärkt durch die Abflußmassen des Oberen Njemen.

Wenn man freilich erwägt, daß jetzt der Wasserspiegel des Njemen an der Merezankamündung auf + 72 m liegt, die Wasserscheide im Augustowskikanal aber auf + 126 m, so kann man bedenklich werden. Die Bedenken schwinden aber wieder beim Hinblick auf die + 130/140 m betragende Höhenlage des

Geländes zu beiden Seiten des Njemen an der Merezankamündung. Der Strom besitzt in seinem ganzen Mittellaufe ein sehr tief eingeschnittenes Thal, auch noch im russischen Theile seines Unterlaufs. Bei Rowno, wo Njemen und Wilja sich vereinigen, liegt der Wasserspiegel bei gewöhnlichem Stande auf + 21,5 m die Berghöhe im Osten der Stadt auf + 70/80 m. Berendt hebt hervor, daß die Spitze zwischen Njemen und Wilja ein hoher grüner Berg sei, oben jedoch mit sterilem Sand und vielen Steinen bedeckt, während erst weiter zurück der Diluviallehm in etwas höherer Lage zum Vorschein kommt, ähnlich wie die Thalränder des Pregelgebiets auf etwa 1 km Breite von einer Sand- und Granddecke mit Steinpalwen, den Rückständen des von seinen thonigen und sandigen Theilen durch Abspülung befreiten Geschiebemergels, begleitet werden. Er schließt daraus, daß diese 50 bis 60 m tiefen Thaleinschnitte in nachdiluvialer Zeit entstanden seien.

Sei dem, wie ihm wolle, die tiefe Einnagung der oft schluchtartigen, meist schmalen und mit steilen Wänden begrenzten Thäler ist jedenfalls eine eigenartige Erscheinung im Gebiete des Mittleren Njemen, die vom Hauptstrome aus weit in die Seitenthäler zurück greift. Erst in den oberen Strecken nehmen die Thäler der Nebenflüsse Formen an, wie man sie sonst im Flachlande zu sehen gewöhnt ist. Die Vertiefung der Mündungen hat zur Folge gehabt, daß das Gefälle bedeutend verstärkt und die geologische Unterlage des Diluviums an vielen Stellen angeschnitten worden ist, daß ferner in den unteren Strecken das Uberschwemmungsgebiet nur geringe Breite besitzt und das Hochwasser mächtig anschwillt, daß schließlich der Quellenhorizont an den Thalwänden frei liegt und eine nachhaltige Speisung aus den angeschnittenen wasserführenden Schichten erfolgt.

2. Gewässernetz.

Falls die oben ausgesprochene Vermuthung zuträfe, würde die Wasserscheide zwischen dem baltischen Küstengebiete und dem diluvialen Hauptthale einstmals auf der Seenplatte gelegen haben, wo sie westlich vom Durchbruchsthale des Njemen auch jetzt noch liegt. Von der Seenplatte des Preussischen Landrückens erhält der Mittlere Njemen daher nur zwei nennenswerthe Zuflüsse, die Czarna- und die Biala-Hancza, beide kurz nach einander oberhalb der Merezankamündung. Außerdem empfängt er links in seiner ersten Strecke einen nicht unbedeutenden Nebenbach vom Wolkowskyer Hügellande, die Lososna. Die unterhalb der Merezankamündung links hinzutretenden Bäche sind ohne Bedeutung, da die Entwässerung hier vorzugsweise gegen Westen nach der Ejeszuppe erfolgt; zu erwähnen sind nur die Pjerszajka und die kurz oberhalb Rowno mündende Jesia. — Zur Rechten des Njementhales erfolgt der Abfluß vom südöstlichen Theile der Litauischen Seenplatte durch Vermittlung der Merezanka, vom nordwestlichen Theile durch die Wjerschnia und Strawa; oberhalb der Merezanka ist bloß die Rotniczanka zu nennen, die aus der zur Kotra ziehenden Ebene kommt. — Der nördliche Abschnitt der Litauischen Seenplatte gehört vollständig zum Wiljagebiet, welches außerdem ganz Hochlitauen umfaßt. Die Wilja selbst