

zur Deimemündung (wo das Pregelstromgebiet beginnt) zum Gebiete des Memelstroms.

Ähnlich wie bei der hydrographischen Darstellung des Weichselstromes, wird das Stromthal im engeren Sinne, also auch das Delta zwischen den Mündungsarmen Ruß und Gilge, die rechts vom Rußstrome gelegene Niederung und die Einfuhnen—Seckenburger Niederung zur Linken der Gilge, bei der Strombeschreibung eingehend behandelt, die Niederung der Minge bei der Beschreibung dieses Flusses. Während aber an der Weichselmündung das Höhenland von den Niederungen scharf abgegrenzt ist und mit vielfach steilem Abfalle sich um ein bedeutendes Maß rasch aus ihnen erhebt, findet an der Memelstrommündung der Uebergang meist allmählich, oft kaum merklich statt, abgesehen von der östlichen Spitze des Mündungsbeckens bei Tilsit und Ragnit. Die Gebietsbeschreibung muß daher, selbst auf die Gefahr mancher Wiederholungen, mehr auf die Darstellung der Niederungen mit eingehen, als dies beim Mündungsgebiete der Weichsel erforderlich wird. Den südlichen Theil der Nemonienniederung, welchen die Höhenlandsbäche durchfließen, brauchen wir nur an dieser Stelle, dagegen in der Strombeschreibung nicht weiter zu berücksichtigen, weil diese Bäche das jetzige Stromthal nicht berühren.

B. Gebietsheil oberhalb der Juramündung.

Vom Gebiete der oberen Strecke des Unteren Memelstroms, soweit dasselbe in Preußen liegt, gehören zum Szeszuppegebiet 1065, zum Juragebiet 172, zu den Gebieten der kleineren Bäche 265 qkm, wogegen die Gesamtflächen der Gebiete für die Szeszuppe 6203 und für die Jura 4109 qkm betragen. Nach der politischen Einteilung umfaßt die 1502 qkm große Fläche einen Theil des umfangreichen Kreises Ragnit, über die Hälfte des Kreises Willkallen, fast $\frac{2}{5}$ des Kreises Stallupönen, einen kleineren Theil von Tilsit und ein Stückchen von Gumbinnen. Die auf Willkallen, Ragnit, Stallupönen und den Rest entfallenden Theile stehen ungefähr im Verhältniß 4 : 3 : 2 : 1.

1. Bodengefalt.

Schon oberhalb der Reichsgrenze haben die hohen Thalwände, welche bis dahin den Memelstrom begleiten, den Stromlauf verlassen, und zu beiden Seiten des Alluvialthales dehnen sich große Forsten auf sandigem Boden aus, dessen Geschiebemergel-Untergrund nur in den Einschnitten der kleinen Bäche zum Vorschein kommt. Erst an der Juramündung beginnen wieder zu beiden Seiten über 30 m hohe Steilwände, zwischen denen der Memelstrom ein unverkennbares Durchbruchsthal von 1 bis 1,5 km Breite ausgenagt hat. Der hier durchschnittene Willkischener Höhenzug setzt sich gegen Süden mit deutlich ausgeprägtem Rande bis zur Juster fort, und weiterhin fließt dieses Flüsschen durch einen tief eingesenkten Thalgrund von großer Breite, die seine eigenen Abfluß-

massen sicherlich nicht herzustellen vermocht haben, ebenso wie das daran schließende Thal des Pregel zu breit ist, um von diesem Flusse selbst ausgenagt sein zu können. Die Form und die Bodenbeschaffenheit des Geländes oberhalb der Juramündung haben Berendt*) zur Annahme veranlaßt, daß es die Sohle eines ehemaligen Seebeckens sei, dessen früherer Abfluß zwischen Nettschunen und Zuckstein (an der Szeszuppe) gegen Süden durch das jetzige Inster- und Pregelthal stattgefunden habe, bevor sich das Durchbruchsthal bei D.-Giffeln und Ragnit ausgebildet hatte. Während dies geschah, versandete, verwuchs und vertorfte das alte Bett, und die Hauptwasserseide des Memelstromgebietes überschreitet es jetzt auf dem Kallweller Torfbruch. Sogar der mehrfach hier vorkommende Name „Jura“ (Jurafluß, Juraforst, Jurburg) soll hierauf hindeuten, da im Lettischen das Wort *juhra* „Meer“ bezeichnet (im Litauischen *jures*), wenn auch die Ablenkung des Memelstroms nach Westen in weit zurückliegender Vorzeit erfolgt sein muß.

Aus der Höhengichtenkarte ergibt sich, daß an der Jura, Szeszuppe und am Memelstrom eine ausgedehnte Fläche im Osten des Willkischener Höhenzuges unter + 25 m liegt. Die + 50 m-Linie umschließt (mit einigen Unterbrechungen, besonders im Memelstrom- und Insterthale) ein dreieckförmiges Becken von sehr bedeutendem Umfange, dessen breiteste Seitenbucht von der Szeszuppe durchflossen wird, wogegen das tiefer eingeschnittene Memelstromthal von Jurburg aufwärts nach Rowno hin verhältnißmäßig nur geringe Breite besitzt. Wie bereits auf S. 34 erwähnt, bildet es auf der ganzen Länge von Rowno bis Jurburg einen tiefen Einschnitt in der Memelsenke, jener zwischen der Samogitischen Hochfläche und der preußischen Seenplatte ausgedehnten Ebene, welche am höchsten aufgerichtet gegen Osten und flach abgedacht gegen Westen ist. Die obere Szeszuppe bis zur Mündung der Schirwindt und ihre sämtlichen rechtsseitigen Nebenbäche, ebenso die Nebenbäche der Mitwa und der in den Jurafluß mündenden Szeszuwa folgen dieser Abdachung, annähernd parallel unter einander, von Osten nach Westen so lange, bis sie eine der Seitenbuchten des großen Beckens erreichen.

Die Seitenbucht der Szeszuppe verliert sich auf preußischem Boden allmählich im Osten des Kreises Pillkallen, wo sie noch durch große Torfmoorflächen ausgezeichnet ist. Das Gelände hat hier durchaus ebene oder doch höchstens flachwellige Gestalt und wird erst im südlichen Theile des Kreises Stallupönen, schon außerhalb des Memelstromgebietes, hügelig. Will man dem hier betrachteten Theile des Vorlandes des Preußischen Landrückens einen besonderen Namen geben, so erscheint die von Zweck („Litauen, eine Landes- und Volkskunde“, Stuttgart 1898) gewählte Bezeichnung Pillkaller Plateau (Flachland) empfehlenswerth für das im Süden des Jurabeckens und im Norden der Pissaniederung gelegene Gelände, das durch die Insterniederung vom westlich ausgebreiteten Nadrauer Flachlande getrennt wird. Von der höchsten Erhebung des Pillkallener Flachlandes, der vereinzelter Anhöhe bei Rattenau (+ 104 m),

*) Dr. G. Berendt, „Ein geologischer Ausflug in die russischen Nachbar-Gouvernements“. Königsberg 1870.

zieht ein Strich mit mehr als + 50 m Meereshöhe um die niedriger (+ 40/50 m) gelegene Szeszuppebucht herum bogenförmig gegen Nordosten nach dem Willuhner See hin (mit einzelnen Erhebungen bis zu + 83 m bei Zentfukampen, + 70 m bei Bruszen, + 89 m westlich von Pilsfallen, + 69 m im Norden dieser Kreisstadt und + 59 m nordwestlich des genannten Sees): die Wasserscheide zwischen Szeszuppe und Inster. Wo diese nach Westen umbiegt über die hohen Moosbrücher der Großen Pliniz und Rackchen Balis hinweg, macht sich eine westliche Abdachung geltend, nur unterbrochen von der bei Mlynopönen am linken Ufer der Szeszuppe beginnenden Bodenschwelle, die südwestlich von Lasdehnen zwischen jenen beiden Moosbrüchern + 59 m Meereshöhe erreicht. Das zur Rechten der Szeszuppe bis zum Memelstromthale und jenseits desselben bis über die Reichsgrenze hinaus ausgebreitete Jura Becken liegt durchschnittlich etwa + 35 m hoch und ist nach dem Willkischener Höhenzuge unter + 25 m abgesenkt.

Das Memelstromthal hat auf geringe Breite + 13/15 m Höhenlage, der Strom selbst bei Mittelwasser an der Reichsgrenze + 9,8 m und an der Jura mündung sogar nur + 6,7 m. Um den beträchtlichen Höhenunterschied bis zum Wasserspiegel des Hauptstromes zu überwinden, mußten sich die Szeszuppe und die kleineren Nebenbäche mit engen Thälern ziemlich tief in die Sohle des Beckens einschneiden. Bloß die Jura fließt in der nordwärts ziehenden Seitenbucht des Beckens durch eine breitere Thalniederung. Begrenzt wird dieselbe gegen Westen vom Willkischener Höhenzuge, dessen Gehänge, zum Theil durch tiefe, bewaldete Schluchten kleiner Nebenbäche der Jura zerklüftet, sich rasch auf mehr als + 50 m erheben; die höchsten Ruppen westlich von Schreitlaufen und nordwestlich von Willkischen auf + 80 m, westlich von Ablenken auf + 82 m. Zweck („Litauen“) benennt das Höhenland im Norden von Ablenken Jura Höhenzug, südlich davon bis zum Memelstromthale Willkischener Höhenzug. Der Ostrand „fällt im Allgemeinen steil zum Thale des Juraflusses ab und bildet mit den bewaldeten oder von frischem Wiesengrün prangenden Schluchten und schroffen Vorsprüngen malerische Partien. — Die anmuthigen Volksagen, die an diese Schloßberge (welche einst Heidenburgen trugen) mit ihren eigenartigen Formen anknüpfen, spiegeln den Eindruck wieder, den von Alters her die herrliche Landschaft auf ihre Bewohner gemacht hat.“ — Die jenseits des Memelstromthales gelegene südliche Fortsetzung des Höhenzugs erreicht auf dem Signalberge bei D.-Giffeln, unmittelbar neben dem Strome, die ansehnliche Höhe von + 100 m, liegt aber meistens niedriger und ist im Allgemeinen flacher gestaltet als der nördliche Theil. Gegen das Jura Becken bildet auch sie am östlichen Rande, dessen Höhenlage meistens + 50/60 m beträgt, einen überall scharf ausgeprägten, stellenweise sogar ziemlich steil geböschten Abfall.

2. Gewässerzug.

Der Gebietstheil besitzt, von den alten Schlenken des Memelstroms abgesehen, zwar zahlreiche Torfwiesen und Moosbrücher, aber nur einen einzigen See, nämlich den im Szeszuppegebiet auf etwa + 40 m gelegenen, 1,19 qkm großen Willuhner See, dessen Seeграben genannter Abfluß von Natur den Ober-