

besserter Wasserlauf, der früher parallel mit der Szeszuppe weiter nach Westen ging. Zu Ende vorigen Jahrhunderts wurde von Heidlaufen nach Brödszen ein wenig über 1 km langer Kanal angelegt, der sich seitdem als Hauptlauf ausgebildet hat, während das Bett unterhalb der Abzweigung verwachsen ist. Für den Seegraben besteht eine Schau- und Räumungsordnung, deren Handhabung zu vielen Streitigkeiten Veranlassung giebt, da die Oberlieger Klage führen, daß die Vorfluth im mittleren Laufe behindert würde. Nur in der letzten Strecke, dem ehemaligen Durchstiche, ist das Gefälle stark, ja so reißend, daß zuweilen die Wegbrücke bei Brödszen von der Strömung beschädigt wird.

Unterhalb der Ableitungsstelle sammelt sich im verlassenen Bachbette bald wieder Wasser aus Quellen und durch linksseitige Zuflüsse, so daß der Bach, welcher hier den früheren Namen Mynuppe beibehalten hat, schon weit vor seiner Mündung in die untere Szeszuppe (bei Mynupönen) bei Hochwasser reichliche Speisung besitzt. In Folge von Versandung, Verkräutung und wegen der zahlreichen Krümmungen des Baches leiden die angrenzenden Grundstücke alsdann unter Ueberschwemmungen, welche zu dem bisher noch nicht verwirklichten Plane einer Räumung und Begradigung Anlaß gegeben haben. Als größte Zuflüsse der Mynuppe sind zu nennen: die unweit der Jnsterquelle bei Duden entspringende Schwirgalis und die kurz unterhalb bei Mszbordszen mündende Pauruppe aus der Großen Plinis im Schorellener Forst. — Von rechts empfängt die untere Szeszuppe einige kleine Bäche, die im Verhältniß zu ihrer unbedeutenden Gebietsfläche ziemlich viel Wasser aus dem Heidesand hinzu bringen. Der bei Gallwoszen mündende Bach speist eine Mahlmühle mit 3 bis 4 m Fallhöhe und liefert täglich 6 Stunden lang 23 l/sec Betriebswasser; der bei Galbrasten mündende Bach liefert für die dortige Mahlmühle täglich 1 bis 3 Stunden lang 14 l/sec, aber nur in der wasserreichen Jahreszeit. — Von links münden, außer der bereits genannten Mynuppe, noch einige kleine Flüsse aus den Forsten und Moorflächen auf der Wasserscheide zwischen dem Memelstrom- und Jnstergebiet: bei Tuppen die Balluppe aus dem Mszballener Forst, unweit Gr.=Rudminnen die Lepuppe aus der Kackschen Balis, ferner unweit Nettschumen der Abfluß des Kallweller Torfbruchs, in welchen Abzugsgraben sich auch einige Bäche des Willkischfener Höhenzugs ergießen. Schließlich mündet in die Szeszuppe bei Raudszen die von den D.=Giffelner Höhen kommende Beruppe.

3. Bodenbeschaffenheit.

Bezüglich der Bodenbeschaffenheit sind drei Theile zu unterscheiden, nämlich das Jura Becken, das südlich von ihm gelegene höhere Szeszuppegebiet und der Willkischfener Höhenzug. Während dieser Höhenzug sich scharf gegen das Jura Becken abgrenzt, bildet der Unterlauf der Szeszuppe nur im Allgemeinen die Grenze zwischen dem Heidesand und dem Geschiebemergel. Vielmehr wird von der Mündung aufwärts bis Zuckstein, wo der Geschiebemergel auf kurze Strecke bis an den Fluß reicht, und von da aufwärts bis Lasdehnen auch zur Linken der Szeszuppe eine breite Fläche mit Heidesand bedeckt, dagegen umgekehrt ein

Streifen zu ihrer Rechten von Maszuiken und Lasdehnen nach der östlichen Reichsgrenze hin mit Geschiebemergel. Hiervon abgesehen, besteht die Ebene des Jurabeckens von der Szeszuppe bis jenseits der Reichsgrenze (im Norden des Memelstroms) aus meist steinfreiem Heidesand, der zum Alt-Alluvium gerechnet wird. An den Rändern des Memelstrom- und Jurathales, sowie am rechtsseitigen Rande des Szeszuppethales unterhalb Fuchstein bedecken große Massen von nordischem Sand, Grand oder Geröll den an wenigen Stellen zu Tage kommenden oberen Geschiebemergel. Die Einsenkungen der Heide sind mit Torfmooren und Moosbrüchern angefüllt. Vielfach findet sich im Untergrunde Fuchserde, und an mehreren Orten zeigen sich Dünenbildungen, besonders am rechten Memelufer oberhalb Wischwill, bei der sogenannten Kaskalnis an der Reichsgrenze im Westen des Wischwillbaches und am Fuße des Signalberges bei U.-Giffeln.

Das südlich von jener Grenzlinie gelegene höhere Szeszuppegebiet (Billfallener Flachland) gehört zum weitaus größten Theile dem oberen Geschiebemergel und Deckthone an. Je dünner die Verwitterungsrinde ist, um so thoniger und um so undurchlässiger ist der Boden. Der durch Mangel von Geschieben gekennzeichnete, mehr oder weniger geschichtete Deckthon ist namentlich im Bereiche der Seitenbucht des Jurabeckens von Sodargen über Daynen nach Schirwindt hin und längs der Szeszuppe verbreitet. Seine Ertragsfähigkeit wird stellenweise durch reichliche humose Beimengungen, die ihm eine dunkle Färbung geben, erheblich gesteigert. Der an das Jurabecken grenzende rothe Thonboden ist dagegen arm an Humus, noch schwerer zu bearbeiten und minder ergiebig. Große Fruchtbarkeit besitzt der aus Verwitterung des Geschiebemergels hervorgegangene humusreiche, reine und sandige Lehm auf dem die + 50 m-Linie überschreitenden Bodenstriche, welcher sich längs der Hauptwasserscheide vom Willuhner See über Billfallen bis in den nördlichen Theil des Kreises Stallupönen zieht. An der südlichen Hauptwasserscheide nimmt der Sandgehalt zu, und der kräftige Weizenboden geht in Gersten- und Roggenboden über. Oberdiluvialer Sand und Grand bedeckt die vereinzelt flachen Ruppen, welche auf S. 54 erwähnt wurden, abgesehen von der Anhöhe bei Rattenau, wo der Sand des Unterdiluviums den oberen Geschiebemergel durchragt.

Neben dem diluvialen Thon- und Lehm Boden, der für das höhere Szeszuppegebiet kennzeichnend ist, nehmen die Alluvialbildungen einen nicht geringen Theil seiner Oberfläche in Anspruch. In den Thalgründen finden sich zumeist schmale Streifen von Wiesenlehm, alluvialem Sand, der vielfach überschlickt oder mit Humus gemengt ist, namentlich aber Torf- und Moorbildungen. Noch größeren Umfang besitzen letztere in den zahlreichen muldenförmigen Einsenkungen des Höhenlandes. Meist sind dies Grünlandsmoore, die unter der Torfschicht Geschiebemergel oder diluvialen Sand, seltener Wiesenlehm oder Raseneisenstein enthalten. Einige der ausgedehntesten Moorflächen bestehen indessen aus Hochmooren auf lehmigem Untergrunde, namentlich die 16,7 qkm umfassende (Schirwindter) Große Plinis zwischen dem Willuhner See und der mittleren Szeszuppe, die fiskalische, 14,5 qkm umfassende, 4 bis 5 m hohe (Schorellener) Große Plinis im Schorellener Forste südlich von Lasdehnen und die fiskalische, etwa

20 qkm große, 6 m hohe Rackische Balis, welche im Westen der letzteren gleichfalls auf der Hauptwasserscheide zwischen dem Memel- und Pregelstromgebiete liegt. Das auf der Hauptwasserscheide im Diluvialthalzuge am Rande der Willkischener Höhen gelegene fiskalische, 0,75 qkm große Kallweller Bruch ist kein Moosbruch, sondern ein Torfmoor. Das Packledimer Moosbruch auf der Wasserscheide zwischen dem Szeszuppe- und Angerappgebiet wird bei der Beschreibung des letzteren näher betrachtet.

An den östlichen Gehängen des Willkischener Höhenzuges kommen, theilweise in breiten Flächen, die Sande und Grande des Unterdiluviums zu Tage. Bei Schreitlaufen sind sie mit oberdiluvialem Sande, sonst überall in größerer Höhe mit oberem Geschiebemergel bedeckt, dessen Verwitterungsrinde im Süden des Memelstromthals schweren, undurchlässigen Leimboden gebildet hat, während sie im Norden desselben nach Willkischen hin aus lehmigem Sand, zuletzt an der Reichsgrenze bei Grenzönen und Augstwillen aus fettem oder sandigem, extrareichem Leimboden besteht. Auch hier finden sich in den Einsenkungen der Oberfläche viele Torfmoore.

4. Anbauverhältnisse.

Von der 1502 qkm großen Gebietsfläche bestehen 47,9 % aus Ackerland, 11,9 % aus Wiesen, 5,5 % aus Weiden, 2,5 % aus Ded- und Unland, und 24,4 % sind bewaldet. Der zum Szeszuppegebiet gehörige Antheil (1065 qkm) hat jedoch 57,8 % Ackerland und nur 15,0 % Waldfläche, der kleine Antheil des Juragebiets (172 qkm) dagegen 37,0 % Ackerland und 31,4 % Waldfläche, der zu beiden Seiten der Memelstrecke Schmalleningken—Juramündung verbleibende Rest (265 qkm) sogar nur 15,0 % Ackerland, aber 57,5 % Wald. Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß die landwirthschaftlich benutzte Fläche vorzugsweise im Bereiche des Geschiebelehms des höheren Szeszuppegebiets und des Willkischener Höhenzuges liegt, während das Jurabecken hauptsächlich mit Wald bedeckt ist. Die Felder der spärlich vertheilten Ortschaften an den Rändern des Jura- und des Memelstromthals bestehen zum Theil aus fliegendem oder doch wenig ertragfähigem Sande, so daß die Bewohner vorzugsweise auf Viehwirthschaft angewiesen sind. Um besseres Ackerland zu gewinnen, planen die Besitzer des Torfbruchs am rechtsseitigen Thalrande des Memelstroms zwischen Wischwill und Pagulbinnen die Einrichtung von Moordammkulturen.

Die Bodenbeschaffenheit der zuerst bezeichneten Landstriche begünstigt den Ackerbau meistens in hohem Grade, abgesehen von einigen Flächen, wo die Bestellung durch zu große Strenge und Feuchtigkeit erschwert wird, und von den steileren Gehängen des Höhenzuges. Die Vorzüge des Bodens werden indessen erheblich abgeschwächt durch die wenig günstigen klimatischen Verhältnisse, welche nach einem langen, zuweilen schon Anfangs November beginnenden Winter erst nach Mitte April bis zum Anfang des Mai den Beginn der Frühjahrspflanzung ermöglichen. Nach Mitte Mai entwickelt sich in Folge des raschen Wärmeschlags der Pflanzenwuchs binnen kurzer Zeit, und die landwirthschaftlichen Arbeiten drängen sich auf wenig über fünf Monate zusammen. Etwa 7 %