

1. Abtheilung. 5. Kapitel.

Das Gebiet der Ossa.

1. Bodengefalt.

Das Gebiet der Ossa umfaßt den östlichen Theil des alten Kulmer Lands und den südlichen der Landschaft Pomesanien. Im Osten und Süden wird es vom Drewenzgebiete begrenzt, im Westen von den Gebieten kleinerer Nebenbäche der Weichsel und dem Hauptstrome selbst, im Norden vom Gebiete der Liebe und Alten Nogat. Der zum größeren Theile hochwasserfreie Graudenzener Thalgrund (die von der Trinke durchflossene Bruchniederung und die Ossaniederung, + 25 m Durchschnittshöhe), aus welchem die Anhöhe der Festung Courbière und des Graudenzener Schloßbergs wie eine Insel (+ 86 m) aufragt, wird bei der Strombeschreibung im 1. Kap. der 2. Abth. dss. Bds. erwähnt. Seine Begrenzung bildet das mehrfach über + 80 m hohe, steil abfallende und von tiefen Schluchten zerriffene Gehänge der Preußischen Seenplatte, die von hier gegen Osten mit sehr geringer Neigung ansteigt. Soweit sie beim Ossagebiete in Betracht kommt, bildet die westliche Abdachung des Preußischen Landrückens (Seenplatte) ebenes oder flachwelliges Gelände, das nur an wenigen Stellen namhafte Höhenunterschiede auf kurze Entfernungen zeigt, besonders an den im Unterlaufe tief eingeschnittenen Fluß- und Bachthälern, sowie an den Einsenkungen der Seen.

Der höchste Punkt auf der südöstlichen Wasserscheide bei Lekart hat + 150 m Höhenlage. Nur an wenigen Stellen wird die + 120 m-Linie überschritten, und diese sind derart vertheilt, daß sie keine zusammenhängenden Bodenschwellen bilden. Die Mahrener Höhe am Klostersee im nördlichen Gardengagebiet erhebt sich mit + 134 m mehr als 50 m über die Spiegelflächen der benachbarten Seen, ebenso die zwischen den Wasserbecken bei Schwenten in der Mitte des Ossagebiets gelegene Anhöhe (+ 133 m). Im Allgemeinen sind jedoch die Seen nur mäßig tief in die Hochfläche eingeschnitten, und es ist bezeichnend für die Gleichmäßigkeit der mittleren Höhenlage des Gebietes, daß die ringsum an der Wasserscheide liegenden Seen, der Haussee (+ 99 m) im Osten, der Choynosee (+ 88 m) im Süden, der Klostersee (+ 79 m) im Norden, der Große See bei Garnsee (+ 84 m) und der Melnosee (+ 79 m) im Westen, in ihrer Spiegelhöhe nur bis zu 20 m von einander abweichen.

2. Gewässernetz.

Bei der gleichmäßig flachwelligen, der Höhenzüge und eigentlichen Ebenen entbehrenden Gestaltung der Bodenoberfläche bringen fast nur die Einsenkungen der Gewässer Abwechslung in die Einförmigkeit des Geländes. Mittelgroße Seen sind zahlreich vorhanden. Bludau giebt für das Offagebiet 35 mit 44 qkm Flächeninhalt an, wobei jedoch die im südlichen Kulmer Land gelegenen Wasserbecken mit eingerechnet werden. Dem Flußgebiete selbst gehören von den Seen, für welche er die Größe nachweist, 26 mit 35,79 qkm Inhalt an. Die ganze Fläche der stehenden Gewässer des 1630 qkm umfassenden Offagebiets kann man auf 42 qkm schätzen, also auf 2,58 % der gesammten Gebietsfläche. Der größte, der Scharschau- oder Karrauschjee (+ 100 m, 7,57 qkm, 4,15 km lang, 2,6 km breit) zeigt keine auffallende Längsrichtung. Dasselbe gilt von dem in der Mitte des Gebietes, tiefer als alle übrigen Wasserbecken gelegenen Plowenzer See (+ 63 m, 1,67 qkm), vom Sittnosee bei Briesen (+ 97 m, 0,58 qkm) im Südwesten und vom Großen See bei Garnsee (+ 84 m, 0,59 qkm) im Nordwesten des Flußgebiets. Der Schloßsee bei Rehden, welcher hier noch zu nennen wäre, ist neuerdings trockengelegt worden, und dem Schloßsee bei Md.-Zehren steht dasjelbe Loos bevor. Die anderen namhaften Seen haben meist längliche Gestalt mit ausgesprochener Längsrichtung, entweder annähernd parallel mit der Hauptrichtung des Preußischen Landrückens (Nordost-Südwest) oder senkrecht dazu (Nordwest-Südost) oder parallel mit dem Thale des Hauptstroms (Nord-Süd). Jedoch sind nur wenige lang gestreckte Furchen vorhanden, und die reihenförmige Anordnung der Seen, welche in den linksseitigen Flußgebieten eine hervorragende Rolle spielt, tritt zurück. Soweit sich solche Reihen erkennen lassen, sind sie kurz und, da sie einander theilweise kreuzen, bloß undeutlich entwickelt. Eine solche Kreuzung erfolgt z. B. im Kauziger See (+ 78 m, 1,79 qkm) und im Kuchniasee (+ 75 m, 0,47 qkm).

Um einen Ueberblick zu gewinnen, muß man die Seen des Offagebiets in ihrer Beziehung zu den Wasserbecken der benachbarten Flußgebiete betrachten. Alsdann lassen sich folgende Gruppen oder Schaaren unterscheiden: 1. die Seen an der oberen Offa bis zum Traupel- (Schwarzenauer) See, welche als Vorläufer der Oberländer Seen aufgefaßt werden können; 2. die größtentheils zum Drevenzgebiete gehörigen Seen in dem von der mittleren Offa und Lutrine gebildeten Winkel, bei denen die Nordwest-Südost-Richtung unverkennbar vorherrscht; 3. die Seen im Süden der unteren Offa mit minder scharf vorwiegender Richtung von Südwest gegen Nordost; 4. die Seen in der etwa 16 km breiten Zone, welche von der mittleren Offa bogenförmig nordwärts nach der Liebe zieht, wo der große Sorgensee und die anderen unweit Riesenburg gelegenen Seen eine Fortsetzung der Gruppe bilden.

Die bei der zweiten Seengruppe vorherrschende Richtung ist deutlich ausgeprägt in der von Südost gegen Nordwest verlaufenden Thalfurche der Lutrine und der Offastrecke Schweg-Vorschloß-Roggenhausen. Die vierte Seengruppe weist eine vom Klostersee bis zum Rogathsee nord-südlich verlaufende Furche auf, mit welcher die von der Gardenga durchflossene kurze Reihe des jetzt trocken-

gelegten Krobeneftsees und die von Guhringen bis Lessen ausgedehnte Seenreihe spitzwinklige Schnitte bilden. Abgesehen von der Lutrine-Diffa-Furche, die übrigens nur im äußersten Südosten Seebecken besitzt, verlaufen die fließenden Gewässer des Dffagebiets nirgends auf große Länge in vorgezeichneten Einsenkungen, sondern haben sich vielgewundene Thälchen zwischen den Seen oder Moore zu ihrer Verbindung unter einander in die Hochfläche genagt, wobei sie gelegentlich auch der Längsrichtung der durchflossenen Seen folgen.

Die obere Strecke der Dffa, welche mit vorherrschend südwestlicher Richtung die Seen der ersten Gruppe durchfließt, wird als Oberlauf bezeichnet. Die Verbindung zwischen dem Schwarzenauer und dem Plowenzer See, also zwischen der ersten und zweiten Gruppe, sowie vom Plowenzer See bis zur Lutrinemündung stellt der vorwiegend westsüdwestlich gerichtete Mittellauf her. In dem bis zum Uebergange in den Graudenzler Thalgrund vorzugsweise westnordwestlich gerichteten Unterlaufe wird kein See mehr unmittelbar berührt, auch nicht unterhalb Klodtken in der Mündungstrecke, welche nördlich von Graudenz bei Sackrau in die Weichsel geht, wogegen die bei Klodtken abzweigende Trinke (Trinkefanal), ein vielleicht ganz oder doch theilweise künstlich hergestellter Wasserlauf, in der Graudenzler Bruchniederung den Tarpener See durchfließt.

Der Oberlauf der Dffa folgt vom Parkuhnsee (+ 105 m) durch den Dffa-see (+ 104 m) und Gardensee (+ 103 m, 0,80 qkm, 3,8 km lang, 0,3 km breit) einer kleinen, mit dem benachbarten Gejerichsee des Drewenzgebiets parallelen Seenkette, die sich südlich von Garden im abflußlosen Stengwitzsee (+ 100 m, 0,43 qkm) noch weiter fortsetzt. Spitzwinklig hierzu ist die noch kürzere Kette gerichtet, von welcher die Dffa den Haussee (+ 99 m, 1,54 qkm, 3,75 km lang, 0,9 km breit) und Bauersee durchfließt. Auf dem Wege von letzterem nach dem Heinrichauer See (+ 91 m, 0,63 qkm) erhält sie bei Goldau rechts von Norden her das bei Gr.-Albrechttau entspringende Babenzer Fließ. Nach kurzem Laufe erreicht die Dffa alsdann den Schwarzenauer (Traupel-) See (+ 88 m, 3,37 qkm, 5,8 km lang, 1,15 km breit), in dessen Nordwestspitze das kleine Meidaßfließ mündet, während sich in die Südostspitze der Abfluß des oben bereits erwähnten großen Scharfschausees (+ 100 m), die westlich gerichtete Gatsch, ergießt.

Der Mittellauf der Dffa verläßt unweit der Gatschmündung den Schwarzenauer See und geht über Bischofswerder nach dem gleichfalls schon oben genannten Plowenzer See (+ 63 m). Ein zweiter Arm tritt gegenüber der Einmündung des Oberlaufs aus und führt über Gr.-Peterwitz nach Gr.-Babalitz das entliehene Wasser in den Hauptfluß zurück. Unterhalb Bischofswerder mündet links die Laake, der Abfluß einer kleinen, mit dem Mittellaufe des Hauptflusses parallelen Seenkette, zu welcher der Große See bei Lekart (+ 92 m, 0,50 qkm) und der Kafeisee (+ 88 m, 0,38 qkm) nebst den Seen bei Grizlin—Studa (vergl. S. 33) gehören. Von rechts mündet bei Dffowken das Thiemauer Fließ, welches den östlichen Theil der Guhringen—Lessener Seenreihe entwässert, nämlich den Gr. Guhringer See (+ 88 m, 2,07 qkm, 3,7 km lang), den Dluzisee (+ 86 m, 0,95 qkm, 4,25 km lang) und den Schwentener See (+ 79 m, 0,61 qkm). Am südlichen Rande des Plowenzer Sees mündet schließlich noch

der Strugabach, der die kleinen Seen zwischen Ostrowitt und Goral (Zaliner See + 79 m) durchfließt. In die letzte Strecke des Mittellaufs der Ossa mündet bei Mendritz rechts ein Arm der aus dem Lessener Schloßsee (+ 83 m, 1,76 qkm, 4,6 km lang) kommenden Łazienka, deren zweiter Mündungsarm sich weit flußabwärts in den Unterlauf bei der Mühle Slupp ergießt.

Dazwischen empfängt die Ossa von links bei Schwetz die Lutrine mit der Struga und bei Slupp den Abfluß des Melnosees (+ 79 m, 1,71 qkm, 3,6 km lang, 0,75 km breit). Bei Vorschloß-Roggenhausen tritt rechts die Gardenga hinzu und bei Boßwinkel unterhalb Klodtken, bereits in der Mündungstrecke, die Przenzawa, die mit südwestlicher Richtung aus den Seen bei Garnsee (+ 84 m) kommt und kleinere Wasserbecken, zuletzt den Gubiner See (+ 71 m), durchfließt. Erwähnung verdient noch der bei Sackrau dicht an der Mündung entspringende und nach kurzem Laufe endigende Springmühlenbach wegen der starken Quelle am Fuße der Bingsberge, die ihm sofort nach dem Ursprung eine Mühle zu treiben ermöglicht. Durch die Gardengamündung wird der Unterlauf der Ossa in zwei Strecken getrennt, von denen die letzte annähernd westlich gerichtet ist (Roggenhausen—Klodtken), wogegen die erste Strecke (Lutrinemündung—Roggenhausen) in derselben gegen Nordwesten weisenden Thalfurche liegt, welche von Südosten her die Lutrine durchfließt. Es erscheint beachtenswerth, daß an den beiden Enden dieser Strecke die beiden weitaus wichtigsten Nebenbäche in die Ossa münden: bei Schwetz die Lutrine mit der Struga, bei Vorschloß-Roggenhausen die Gardenga. Erstere entwässert 418 qkm des südlichen, letztere 316 qkm des nördlichen Antheils der im Ganzen 1630 qkm umfassenden Gebietsfläche, beide zusammen also über 45 % des ganzen Niederschlagsgebietes.

Das Gewässernetz der Lutrine ist so geformt, daß das Tagewasser ihr ziemlich rasch zugeführt wird, obgleich zwischen den flachen Höhen ausgedehnte Brücher liegen, die zum Theil keinen natürlichen Abfluß haben. Auf das fast geradlinig gegen Nordwesten gerichtete Flußthal stoßen links in ziemlich gleichen Abständen drei nordöstlich gerichtete Seitenthäler, die im oberen Laufe breit und flach, im unteren Laufe tief eingeschnitten und gefällreich sind. Ihren Ursprung nimmt die Lutrine im Chojnossee (+ 88 m, 0,70 qkm) westlich von der Kreisstadt Strassburg, an den sich eine mit dem Wosliner See (+ 82 m, 1,69 qkm, 4,15 km lang) endigende Seenreihe schließt. Von hier bis unterhalb Jablonowo besitzt der zwischen lehmig-sandigen Thälwänden gelegene Wiesengrund meist 0,3 bis 0,4 km Breite. Von Jablonowo bis oberhalb Schwetz ist das Thal eng und wird von hohen Steilhängen begrenzt, erweitert sich aber wieder nach der Mündung hin. Die bei Jablonowo und Schwetz über die Lutrine führenden Straßenbrücken haben 12,0 m Lichtweite, die Eisenbahnbrücke bei Jablonowo 32,2 m, vertheilt auf drei Oeffnungen, deren mittlere von dem 7 m breiten Bache durchflossen wird. — Bei Lemberg mündet die aus den Brüchern bei Rjezymjenc und Dombrowken (Kr. Strassburg) kommende, anfänglich Bjenikgraben genannte Bache, die von links den Abfluß des Großen Sees bei Ojciezef (+ 92 m) und weiter abwärts die gleichfalls aus Bruchland abfließende Kleine Bache aufnimmt. — Der zweite Nebenbach der Lutrine, der bei Jablonowo mündende Sittnokanal bildet den Abfluß des Sittnosees (+ 97 m,

0,58 qkm) bei der Kreisstadt Briesen. Im Blyfinker Bruch erhält er links einen Seitengraben aus dem Faulen See, einem vertorften Seebecken, das durch eine schmale Landzunge vom Blyfinker See (+ 97 m, 0,48 qkm) getrennt wird. — Der dritte Nebenbach trifft mit der Lutrine an ihrer Mündung in die Ossa (+ 46 m) zusammen, nämlich die aus dem bereits oben erwähnten Rehdenener Schloßsee (+ 83 m) kommende Struga, welche bei Adl.=Dombromken noch zwei kleine Seen durchfließt und anderen Wasserbecken Vorfluth gewährt. Vom Rehdenener Schloßsee ab hat sie auf 16 km Lauflänge 2,31‰ mittleres Gefälle, die Lutrine dagegen vom Choynosee ab auf 29 km Lauflänge 1,45‰, wovon ein Theil durch die Mühlenwehre bei Lemberg, Adl.=Neumühl und Schwetz aufgebraucht wird.

Bei der Gardenga haben die Nebenbäche nur geringe Bedeutung; vielmehr windet sich der Hauptbach mit mehrfachem scharfem Richtungswechsel in gebogenem Laufe durch sein seenreiches Niederschlagsgebiet und sammelt allmählich das von den Seen im raschen Abflusse gehemmte Speisewasser auf. Von ihrer im Süden der Kreisstadt Rosenberg gelegenen Quelle (+ 104 m) fließt sie zunächst südlich, biegt dann bei Freistadt gegen Nordwesten um in die Thalrinne, in welcher früher der 2,6 km lange, 1,23 qkm große, neuerdings trockengelegte Krobenestsee auf + 82 m lag. Aus dieser kurzen Thalrinne schwenkt die Gardenga bald wieder ab in die nord-südliche Furche, welche vom Klostersee (+ 79 m, 0,65 qkm) über den oben schon erwähnten Kautziger See nach dem Rogathsee (+ 75 m, 1,09 qkm, 4 km lang) streicht. — Aus dem Kautziger See erhält die Gardenga den Ulfang, etwas weiter unterhalb den Entwässerungsgraben des gleichfalls trockengelegten Schloßsees bei Adl.=Zehren, mit dem sich derjenige des H.=Zehrener Sees (+ 87 m, 0,61 qkm) vereinigt. — Vom Westrande des Rogathsees fließt die Gardenga gegen Nordwesten in den Ruchniasee (+ 75 m) und verläßt ihn gegen Südsüdwest, welche Richtung sie bis zu ihrer Mündung (+ 32 m) beibehält. In dieser letzten Strecke hat die Gardenga ein schmales hochwandiges Thal ausgenagt, dessen Sohle ihr 5 bis 8 m breites steilufrißes Bett einnimmt. Die Straßen- und die Eisenbahnbrücke bei Gr.=Schönbrück haben 5,2 m Lichtweite, die Straßenbrücke bei Roggenhausen 10,0 m, das Schützenwehr der dortigen Gardengamühle 8,0 m Lichtweite. Diese Mühle nützt eine Fallhöhe von 4 m aus, einen kleinen Bruchtheil des starken Gefälles, das der Fluß vom Ruchniasee bis zu seiner Mündung, namentlich in der Thalschlucht bei Vorschloß-Roggenhausen, besitzt. Während das mittlere Gefälle des 50 km langen Flußlaufs im Ganzen 1,44‰ beträgt, hat die 38 km lange Strecke bis zum Ruchniasee nur 0,76‰, die 12 km lange untere Strecke aber 3,58‰, zuletzt sogar (ohne Abzug des Mühlenstaues) etwa 8‰ Gefälle.

3. Bodenbeschaffenheit.

Das Ossagebiet zeigt fast durchweg die mehr oder weniger fruchtbaren, meist wenig durchlässigen Verwitterungserzeugnisse des Geschiebemergels. Am Oberlaufe der Ossa wechselt die Bodenbeschaffenheit vorzugsweise zwischen sandigem Lehm und lehmigem Sand. Nach der oberen Gardenga hin geht der Boden in

strengen Lehm über, der aber bald wieder leichteren Bodenarten, die jedoch überall ziemlich schwer durchlässigen Untergrund besitzen, Platz macht. Ein solcher Wechsel zwischen schwerem Lehm- und sandigem Lehmboden, der zum Anbau von Zuckerrüben und allen Getreidearten geeignet ist, findet sich auch in dem von der mittleren Gardenga über das Offathal hinweg in das Lutrinegebiet ziehenden Landstriche; auf den höheren Stellen der Bodenanschwellungen kommt vielfach entkalkter, zäher, zum Pflanzenwuchse wenig tauglicher Thonboden zum Vorschein. Den besten Weizenboden, milden Lehm auf mäßig durchlässigem Untergrunde, zeigt die Südwestspitze des Gebiets zwischen Rehden und Briesen. Östlich hiervon sind die Einsenkungen, denen es an gutem Abflusse gebricht, mit umfangreichen Brüchern angefüllt, besonders bei Friedrichsdorf, Hohenkirch (Kfionsker Bruch), Blysinken, Mjezywjenec und Dombrowken (Kr. Strassburg). Im übrigen Offagebiete beschränken sich die Torfmoorbildungen auf kleine Flächen in den Thalerweiterungen und in manchen abflußlosen Mulden.

Keine Sandgebiete kommen nur selten vor, das ausgedehnteste im Jammier Forst westlich von Garnsee, wo das Gelände stellenweise Dünenbildungen aufweist. Die große Durchlässigkeit verräth sich hier dadurch, daß trotz der welligen Oberfläche größeren Flächen der oberirdische Abfluß fehlt. Im tieferen Untergrunde liegt fetter blauer Thon, der an einigen Stellen, z. B. bei Mockrau, näher an die Oberfläche tritt und am Steilrande der Bingsberge von der Weichsel angeschnitten ist. Da seine undurchlässige Beschaffenheit der Versickerung Halt gebietet, tritt das auf den Sandflächen versickerte Wasser am Rande der Platte, stellenweise in starken Quellen, zu Tag. Die dem Diluvium angehörigen Theile des Graudenzner Thalgrundes, welche zwischen den thonigen und sandigen Anschwemmungen der Offa und Weichsel hervorragen, sind ebenfalls mit Sand bedeckt, aber leicht von den Alluvialsandflächen des Stromthales zu unterscheiden durch die Gesteinbestreuung ihrer Oberfläche.

4. Anbauverhältnisse.

Die günstige Bodenbeschaffenheit hat schon früh dazu veranlaßt, die Waldungen auszuroden, welche ehemals das Offagebiet bedeckt haben mögen. Indessen zog sich noch im 13. Jahrhundert von Rehden bis zur Offa dichter Wald, der jetzt bis auf kleine Reste verschwunden ist. Von der 1630 qkm großen Gebietsfläche sind nur 8,2% mit Forsten und Gehölzen bedeckt. Dagegen dienen 70,8% als Ackerland, 8,3% als Wiese und 4,7% als Weide.

Gewöhnlich beginnt der strenge Winter erst gegen Weihnachten und hält bis Mitte März an. Nach warmen Regenfällen tritt Mitte April das Frühlingswetter ein, meist warm und trocken. Ende Juni beginnen häufigere und stärkere Niederschläge. Vom September bis Mitte Oktober herrscht in der Regel milde Witterung mit wenig Regen. Im größten Theile des Offagebiets werden alle Getreidearten und Hülsenfrüchte erfolgreich angebaut, Kartoffeln besonders auf den sandigen Landstrichen am Rande der Hochfläche und in dem Graudenzner Thalgrunde, auch auf dem leichteren Boden im östlichen Theile des Flußgebiets. Der Mangel an guten Wiesen macht sich weniger empfindlich geltend, weil der

lehmig-sandige Boden auch in den Strichen mit starker Sandbeimischung noch kleefähig ist. Viele Feldwiesen des Höhenlandes und die meisten Thalwiesen liefern wegen ihrer saueren Beschaffenheit geringe oder minderwerthige Erträge, abgesehen vom unteren Offathale, das vortreffliche Wiesen besitzt, und von den unten genannten meliorirten Flächen.

In Folge der ungenügenden Durchlässigkeit des Untergrundes haben Dränagen, namentlich auf den Rittergütern, ausgedehnte Verbreitung gefunden. Geplant wird die Bildung einer Dränagegenossenschaft für eine 1,18 qkm große Fläche bei Haus-Lopatken mit Vorfluth nach dem Sittnofanale und einer zweiten derartigen Genossenschaft für die 5 km weiter westlich gelegene Gemarkung Arnoldsdorf (Kreis Briesen), ferner für den Gutsbezirk Lipowiz nebst angrenzenden Theilen der Feldmarken Lessen und Neubrück im Norden der unteren Dissa (Kreis Graudenz).

Die sogenannte Große Bruchwiese bei Friedrichsdorf wurde schon vor mehreren Jahrzehnten durch ein Grabenetz nach dem Sittnofanale entwässert, zu dessen Ausbau und besserer Instandhaltung neuerdings eine Genossenschaft gebildet worden ist (5,70 qkm, Statut v. 3. Januar 1898). Das weiter östlich gelegene Kfionsker (Hohenkircher) Bruch hat durch einen von der Hohenkircher Entwässerungsgenossenschaft (5,72 qkm, Statut v. 20. Juni 1883) angelegten Kanal bessere Vorfluth nach der Lutrine erhalten mittels der bei Lemberg mündenden Bache. Für die in diesen Wasserlauf mündende Kleine Bache und für ihren Nebenbach, die Brudzawer Bache, wird der Ausbau geplant, um die angrenzenden Moorwiesen (1,66 und 2,00 qkm Flächeninhalt) entwässern zu können (Kreis Briesen), ferner die Entwässerung von Theilen des Guts- und Gemeindebezirks Gr.-Kruschin auf der rechten Seite der Bache (Kreis Strasburg). In ihren Oberlauf, den Bjenikgraben, ergießt sich das Grabenetz der Entwässerungsgenossenschaft zu Njezypjenc (6,3 qkm, Statut v. 2. Februar 1887). Aus neuerer Zeit stammen ferner die Entwässerungsanlage für Goral mit Vorfluth durch den nach dem Blowenzer See fließenden Strugabach (0,22 qkm, Statut v. 31. Juli 1890) und die Trockenlegung des Schloßsees bei Rehden (2,0 qkm, Statut v. 29. Juli 1890) durch Senkung und regelmäßige Räumung der in die Lutrine mündenden, auch Bache genannten Struga.

Nach diesem Ueberblick über die im südlichen Theile des Offagebiets ausgeführten und in Aussicht stehenden Meliorationen sollen die gleichartigen Unternehmungen im nördlichen Gebietstheile kurz aufgeführt werden. Zunächst sei erwähnt, daß für die obere Dissa in den Kreisen Rosenberg und Löbau eine Krautungs- und Räumungs-Genossenschaft besteht (6,20 qkm, Krautungsordnung vom 21. April 1840). Zur Entwässerung eines Torfbruchs bei Schwarzenau wird die Bildung einer Genossenschaft beabsichtigt.

Die untere Gardenga ist durch eine am 12. April 1873 errichtete Genossenschaft zur Ent- und Bewässerung von 4,81 qkm Wiesengrundstücken ausgebaut worden, ebenso die obere Gardenga durch eine Genossenschaft mit Statut vom 23. Dezember 1875 zur Trockenlegung des ehemaligen Krobeneft- und des Limbsees, welche südwestlich von Gr.-Plauth lagen, sowie zur Entwässerung von 1,94 qkm Wiesen und Ackerländereien. Letztere Genossenschaft ist bei der erstgenannten

betheilig, da wegen ihrer Anlagen das untere Gardengabett um 1,1 m tiefer gelegt werden mußte. Ferner soll durch Trockenlegung des Schloßsees bei Nd.-Zehren und Ausbau des in die Gardenga mündenden Dammgrabens eine 1,1 qkm große Fläche für die Landwirthschaft besser nutzbar gemacht werden. Der für die Mündungstrecke der Ossa geplante Ausbau auf genossenschaftlichem Wege mußte wegen Abneigung des größten Theiles der Anlieger aufgegeben werden. Für die Räumung der Ossa besteht eine Polizeiverordnung vom 14. März 1840, für die Räumung des Trinkkanals eine solche vom 9. April 1853.

Als Bewässerungsanlagen sind zu erwähnen: die in den sechziger Jahren bei Kl.-Schönbrück an der Gardenga angelegten, aber späterhin in Folge mangelhafter Aufsicht theilweise wieder eingegangenen Rieselwiesen (15 ha), sowie die mit Benutzung des Wassers der Lutrine bei Schweg angelegten Rieselwiesen (11 ha).

5. Bewaldung.

Von der nur 133 qkm betragenden Waldfläche des Ossa-gebiets gehören 27,0 % dem Staate, 2,9 % den Gemeinden und 70,1 % den Privatbesitzern. Nur längs der östlichen Wasserscheide greifen die geschlossenen Waldungen der A.-Christburger, Schönberger und Lonforszer Forsten aus dem benachbarten Drenzengebiete in das Ossa-gebiet über, an der nördlichen Wasserscheide Theile des Rehhofer Forstes. Am sandigen Saume der Hochfläche liegt ein namhafter Theil des Jammier Staatsforstes. Die übrigen Waldungen, zumeist den größeren und mittelgroßen Gütern gehörig, liegen über die ganze Gebietsfläche zerstreut, am dichtesten neben dem mittleren und unteren Ossa-thale. Bauernwälder finden sich selten, da seit der Grundsteueranlagung über 22 qkm Waldfläche, hauptsächlich von Kleinbesitzern in Ackerland umgewandelt worden sind. Die fiskalischen Forsten bestehen vorzugsweise aus Kiefernhochwald, auf den besseren Böden aus Buchen und Eichen. In den Privatwäldern finden sich neben reinen Nadelholzbeständen häufiger gemischte Bestände oder solche fast nur aus Laubholz, z. B. zu beiden Seiten der Gardengamündung bei Roggenhausen, Sarnowken und Orle. Wo die schluchtenreichen Steilhänge und Barowen am unteren Ossa-thale bewaldet sind, zeigen sie gutes Wachstum der Nutzlaubbölzer. Leider sind sie aber nur zum kleineren Theile mit Wald bestanden, sondern meistens dem Abbruche schutzlos preisgegeben. Im Ganzen umfaßt das Laubholz 23 %, das Nadelholz 77 % der Waldfläche des Flußgebiets. Dem Nieder- und Mittelwalde lassen sich gegen 6 %, dem Hochwalde über 94 % zurechnen. Die Bewirthschaftung der Waldbestände erfolgt ähnlich wie in den Nachbargebieten.

