

lichen Düngemitteln (Kali, Kalk, Phosphorsäure), allenfalls nach vorheriger Ueberfarrung mit Sand, sehr fruchtbar gemacht werden. Am schlechtesten geeignet für landwirthschaftliche Zwecke und im Allegebiete, das ja an gutem Boden keinen Mangel leidet, dafür auch nicht benutzt, ist der Moostorf. Das ausgedehnte Moosbruch im Frisching, das Zehlauer Bruch, wird einstweilen noch nicht ausgebeutet, obgleich es sich für die Gewinnung von Torfstreu u. s. w. wohl eignen würde; die in diesem Hochmoore aufgespeicherte Wassermasse verwässert die Umgegend weithin.

4. Anbauverhältnisse.

Die klimatischen Verhältnisse des Hügellandes ähneln denjenigen im benachbarten Angerappgebiete. Das ebene oder schwachwellige Vorland besitzt Aehnlichkeit mit dem Unteren Pregelstromgebiete. Erst spät erwacht das Pflanzenleben, am frühesten auf der leicht erwärmbaren Schwarzerde im Rastenburger Kreise. Durch die während des Monats Mai gewöhnlich herrschenden rauhen Nordwinde und Nachtfroste werden die Saaten oft beschädigt, der Ertrag geschmälert und das Reifen der Früchte verspätet. Auch während des Sommers treten häufig schroffe Wechsel der Wärme ein, die ein Befallen der Früchte zur Folge haben. Das Frühjahr ist meist trocken, der Sommer oft regnerisch. Besonders zeichnet sich das Gelände am Allethale durch zahlreiche Gewitter aus, deren heftige Regengüsse zuweilen nachtheilige Abschwemmungen von Boden an den steilen Abhängen zur Folge haben. Die Frühjahrsbestellung beginnt meistens in der zweiten Hälfte des April, die Winterbestellung im Anfange September. Nur in den höheren Lagen des Hügellandes und der Landsberger Höhen verzögert sich die Frühjahrsbestellung um 1 bis 2 Wochen, während mit der Winterbestellung schon gegen Ende August begonnen werden muß. Auf gut drainirten Aekern gewinnt der Landwirth je 8 bis 14 Tage am Beginne und Schlusse der Bestellzeit.

Die 7126 qkm große Gebietsfläche des Allegebiets umfaßt die Kreise Allenstein, Rößel, Heilsberg, Rastenburg, Gerdauen und Friedland ganz oder größtentheils, ferner namhafte Theile der Kreise Sensburg, Pr.-Cylau und Wehlau, sowie kleine Stücke der Kreise Osterode, Neidenburg, Ortelsburg, Löben, Angerburg, Darkehmen und Insterburg. Von der Gesamtfläche dienen 57,7% als Ackerland, 10,9% als Wiese, 5,6% als Weide und nur 17,3% als Wald. Im südwestlichen Hügellande und zum Theil auch auf den Landsberger Höhen ist die Bodenbeschaffenheit für die Ackerwirthschaft ungünstig, ebenso an einigen Stellen des hügeligen Landrückens, welche auch klimatisch gegen die tieferen Lagen benachtheiligt sind. Im weitaus größten Theile des Gebiets eignet sich dagegen der Boden gut zum Anbau von Getreide und Futtergewächsen, weniger zu Hackfrüchten. Nur muß für gehörige Entwässerung gesorgt und der strenge Boden tief gepflügt werden. In den noch nicht mit Dränagen verbesserten, namentlich bäuerlichen Gemarkungen wird die Bewirthschaftung gekennzeichnet durch Beetkultur, den ostpreussischen Pflug (Boche), die sogenannten Roßgärten (die mit Zäunen umgebenen Weideplätze des Großviehs) und die reine Brache. Auf den

dränirten Ländereien sind verbesserte Pflüge mit Vorschär und Drillkultur eingeführt. Die durch Boden und Klima mehr begünstigten Theile des Flußgebiets erzeugen alle Getreidearten, das südwestliche Hügelland und die Landsberger Höhen nur Roggen und Hafer über den Eigenbedarf. Im Ganzen entfallen von der mit Getreide bebauten Ackerfläche auf Roggen 49,1 %, Weizen 15,8 %, Gerste 8,2 %, Hafer 26,9 %. Die mit Weizen und Gerste bestellte Fläche steht zu der mit Roggen und Hafer bestellten im Verhältniß von 31,6 : 100, das größer als im Angerappgebiete, aber kleiner als im Unteren Pregelstromgebiete ist.

An umfangreichen Wiesenflächen hat, da breite Alluvialniederungen in den zumeist tief eingeschnittenen Thälern fehlen, der größte Theil des Flußgebiets früher solchen Mangel gelitten, daß man für die Beschaffung von Grasland sich zur kostspieligen Senkung und Trockenlegung von Seen entschlossen hat, namentlich in den Kreisen Allenstein, Rößel und Heilsberg. Die Höhenwiesen sind vielfach torfig und wenig ergiebig, die Wiesenflächen in den Fluß- und Bachthälern wegen der geringen Breite dieser Thäler nicht groß genug und, obwohl meist von guter Beschaffenheit, zuweilen unzeitigen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Werthvolle Wiesen in großem Umfange liegen an einigen Seitengewässern der unteren Alle, besonders an der mittleren Guber und Zaine, mehr noch im südlichen Gebietstheile auf den durch Entwässerungsanlagen gewonnenen Ländereien der ehemaligen Seen und Brücher. An Stelle des früheren Heumangels ist im Allensteiner Kreise jetzt sogar ein Ueberfluß von Heu getreten, der die Einnahmen aus den Wiesen der Kreis-korporation zu schädigen droht. In den wiesenärmeren Kreisen des nördlichen Gebietstheils wird durch die oben erwähnte Bewirthschaftung und reichlichen Anbau von Klee der Mangel an Heu thunlichst ersetzt und eine gute Viehzucht ermöglicht.

Die umfangreichsten Entwässerungsanlagen wurden von 1843 ab durch die Allensteiner Kreis-korporation (Statut vom 15./30. Mai 1843) mit Staatsbeihilfe zur Ausführung gebracht. Die erste Arbeit bestand in der Entwässerung des Kirmaßfließgebiets bei Gr.-Kleeberg und Quiditz zur Gewinnung von 1,8 qkm ehemaligen Seebodens, der in Bewässerungswiesen umgewandelt werden sollte. Als die Erfahrungen der ersten Jahre nicht gerade günstig für dieses Vorgehen ausfielen, beschränkte man sich auf die Trockenlegung von Seen, deren Sohle aus einer für den Pflanzenwuchs auch ohne Veriefelung geeigneten Bodenart bestand, und auf die Verbesserung von Bruchland. Die hiernach ausgeführten Entwässerungsanlagen, welche sofort gute Ergebnisse erzielten, gehören zum Passargebiet, so z. B. größtentheils die Urbarmachung des Trojahnbruches nordwestlich von Allenstein, das gegenwärtig durch Folgeeinrichtungen noch besser nutzbar gemacht wird. Recht ergiebige Wiesen sind ferner am Kirmaß- und Rosnofleße durch die auf S. 314 erwähnten Anlagen entstanden, sowie durch Trockenlegung von zwei im Zuflußgebiete des Debrongsees bei Gr.-Ramsau gelegenen Seebecken. Im Ganzen sind von der Kreis-korporation 24,73 qkm Ländereien mittels Trockenlegung oder Senkung von 12 Seen, sowie mit Ent- und Bewässerungsanlagen meliorirt worden. Durch die guten Erfolge und günstige Darlehensbedingungen angeregt, kamen außerdem in zahlreichen Gemeinde- und Gutsbezirken Wiesenmeliorationen durch Privatbesitzer zustand, wobei etwa 13,6 qkm

durch Ent- und 3,1 qkm durch Bewässerung verbessert worden sind. Die ursprünglich von der Kreis-korporation begonnene Meliorationsanlage bei N.-Bartelsdorf—Przykopp zur Entwässerung sumpfiger Wiesen und Aecker, welche früher durch Druckwasser alljährlich schwer gelitten hatten, bildet seit 1858 einen besonderen, 1,1 qkm umfassenden Verband, dessen mangelhaft instandgehaltene Anlagen neuerdings verbessert und durch Folgeeinrichtungen mit guten Ergebnissen ergänzt worden sind. Die Meliorationsanlage für die Thalwiesen an der Allestrecke Neussen—Allenstein, ein 3,2 qkm umfassender Verband (Statut v. 30. Juni 1873), der den Flußlauf einigermaßen ausgebaut und seinen Wasserspiegel bei Allenstein um etwa 0,8 m gesenkt hat, wird bei der Flußbeschreibung betrachtet. Als größere Privat-Entwässerungsanlagen im Kreise Allenstein seien genannt: die Trockenlegung des Kl.-Kleeberger und des Trautziger Sees durch die beiden gleichnamigen Kanäle (vgl. S. 314), die Entwässerungsanlagen bei Gyllau (vgl. S. 313), bei Rosenau und bei Süßenthal—N.-Bierzighuben (vgl. S. 316). Wo angängig, hat man die Entwässerungsanlagen mit Vorkehrungen zur Ueberstauung oder Verieselung der Wiesen verbunden, da sich das schluffhaltige Wasser der Flüsse meist gut zur Bewässerung eignet. Eine erfolgreiche Privat-Bewässerungsanlage liegt ferner am Dadenflüsse bei Daumen. Nicht alle sind so gut gelungen, weil bei einigen mit Darlehen der Allensteiner Kreis-korporation ausgeführten Anlagen die gleichzeitig vorgenommene Entwässerung nicht gründlich genug bewirkt war. Noch in Ausführung befindet sich innerhalb des Kreises Allenstein der Ausbau des Gr.-Marauer Fließes zur besseren Entwässerung und Kultivirung der Moornwiesen durch die 1,1 qkm umfassende Gr.-Marauer Meliorations-gesellschaft (Statut v. 24. März 1897). Dränagen sind von den bäuerlichen Besitzern des Allensteiner Kreises nur vereinzelt, auf den größeren Gütern im Süden der Pissa und des Wadang dagegen vielfach ausgeführt worden.

Sonstige Meliorationen im oberen Alle- und Wadanggebiete wurden innerhalb der Kreise Osterode, Meidenburg, Ortelsburg und Rößel vorgenommen oder sind dort geplant. Im Kreise Osterode bewirkte die Dränagegenossenschaft Tannenbergl (Statut v. 10. Juni 1885) in fünf Gemarkungen Dränagen auf einer 10,74 qkm großen Betheiligungsfläche; geplant sind Dränagen bei Paulsgut—Mühlen und kleinere Entwässerungsanlagen bei Gr.-Maransen, Sellwa und Lautens. Für den Kreis Meidenburg ist der Ausbau des Maranfließes auf 6 km Länge vom gesenkten Gardienensee ab durch eine am 19. März 1892 errichtete Genossenschaft, sowie die genossenschaftliche Wiesen-Entwässerungsanlage bei Malschöwen (3,01 qkm, Statut v. 3. Juli 1885) zu nennen. Im Kreise Ortelsburg hat die Kl.-Ruttener Entwässerungs-genossenschaft (1,62 qkm, Statut v. 20. Mai 1889) zur Verbesserung ihrer Wiesen die Scheufelsmühle am Abflußbache des Malschöwer Sees beseitigt. Daran schließt sich die Wiesen-Entwässerungsanlage des Scheufelsdorfer Meliorationsverbandes (0,44 qkm, Statut v. 31. Juli 1895), und neben dem Quellsee des an Scheufelsdorf vorbeifließenden Rosnoflusses liegen die genossenschaftlich entwässerten Passenheimer Marknwiesen (0,26 qkm, Statut v. 2. November 1896). Für die genannten, zur Verbesserung von Torf- und Moornwiesen begründeten Genossenschaften sind neuerdings beträchtliche Beihilfen bewilligt worden, um durch Folgeeinrichtungen den

Nutzen der Entwässerung zu sichern. Ferner gehören größtentheils zum Kreise Ortelzburg, theilweise auch zum Kreise Köffel, die umfangreichen Anlagen des Meliorationsverbandes für das Dimmernfließgebiet (17,03 qkm, Statut v. 26. Mai 1873), welche die Entwässerung der Geislinger Brücher, die Trockenlegung von sechs kleinen Seen in denselben und des 3,85 qkm großen, in vortreffliche Wiesen verwandelten Dimmernsees, sowie die Nutzbarmachung der Brücher bei Kl.- und Gr.-Parlöse umfassen. Ursprünglich war beabsichtigt worden, die Geislinger Brücher über die Wasserscheide hinweg nach dem zum Narewgebiete gehörigen Schobensee zu entwässern. Bei der Ausführung wurde diese Anlage, welche gleichfalls gute Erfolge geliefert hat, mit der Trockenlegung des Dimmernsees vereinigt. Dazu trat als dritte Abtheilung des Unternehmens die Entwässerung der Torfwiesen längs des Dimmernfließes und des oberhalb Gr.-Parlöse gelegenen bruchigen Seitenthales. Durch die Entwässerung sind diese Torfwiesen übermäßig ausgetrocknet und haben wegen des Mangels an Folgeeinrichtungen in ihren Erträgen nachgelassen, welchem Uebelstande durch Anlage von Staudämmen und bessere Kultivirung begegnet werden soll. Nach dem Dimmernfließe entwässern ferner die Dränagen der Genossenschaft Kobulten (10,7 qkm, Statut v. 19. Februar 1886). Zum Kreise Köffel gehört im Wadangebiete außerdem noch die am 6. Oktober 1884 errichtete Genossenschaft zur Senkung des Dadeyssees um 1,9 m, deren Erfolge mit den verausgabten Kosten einstweilen noch nicht im richtigen Verhältniß stehen, da das gewonnene Ufergelände (1,12 qkm) theilweise sandige Beschaffenheit und geringe Fruchtbarkeit besitzt, das entwässerte Bruchland (1,0 qkm) aber bisher noch keine Folgeeinrichtungen erhalten hatte, mit deren Anlage neuerdings begonnen ist. Die am 28. Juni 1889 gebildete Genossenschaft zum Ausbau des Bössauer Fließes hat die geplanten Anlagen noch nicht begonnen. Auch die bessere Nutzbarmachung der größtentheils mit Kuffeln bestandenen Torfwiesen des Labucher Moors durch Ausbau des zum Dadeysee gehenden Rothen Fließes bleibt der Zukunft vorbehalten; die abgebrochenen Verhandlungen über eine Genossenschaftsbildung würden wieder aufzunehmen sein, wenn der Senkung des Wengoyer Sees näher getreten wird. Als ältere Privat-Entwässerung im Kreise Köffel ist die theilweise erfolgte Trockenlegung des Allmoyener Sees zu erwähnen, dessen Abfluß oberhalb Bischofsburg in das Dimmernfließ mündet.

Im mittleren Allegebiete, zu welchem wir hier auch die oberhalb der Gubermündung in die Alle fließenden Bäche rechnen, ist die Zahl der Meliorationsanlagen bedeutend geringer. Der Boden besitzt dort im großen Ganzen eine für den Bedarf der hauptsächlich bäuerlichen Bevölkerung ausreichende natürliche Fruchtbarkeit. Da die Landschaft bisher dem Verkehre noch wenig erschlossen war, lag der Antrieb zur Steigerung der Bodenerzeugnisse weniger nahe, und es entspricht dem Sinne der Bewohner nicht, für ein zunächst noch fernliegendes Ziel, das sich nicht sofort mit Händen greifen läßt, große Aufwendungen zu machen. So ist es bisher nicht gelungen, im Kreise Heilsberg und den benachbarten Theilen der Kreise Köffel und Pr.-Cylau Dränagegenossenschaften zu bilden, obwohl sich die auf einigen großen Gütern hergestellten Dränagen gut bewährt haben. In der Südspitze des Friedländer Kreises befinden sich zu beiden

Seiten des Rinkeimer Sees bei Rinkeim und Plensen genossenschaftliche Dränagen mit 15,28 qkm Betheiligungsfläche seit 1894 in Ausführung, und für die Umgegend von Benditten am Rosenorter Mühlenfließ ist eine Dränagegenossenschaft geplant. Vor längerer Zeit wurden von den Privatbesitzern einige ehemalige Seeflächen trockengelegt (z. B. der Bleichenbarthsee und das Kermiener Werder bei den gleichnamigen Orten des Rösseler Hügellandes, die Seebruchwiesen bei Orschen nördlich von Landsberg), der Lingnauer und Sawang-See im Westen von Guttstadt durch eine mit 2,31 qkm Betheiligungsfläche am 17. August 1874 errichtete Genossenschaft, welche für die Instandhaltung ihrer Anlagen geringe Theilnahme zeigt. Letztere haben Vorfluth nach dem Zaunfließe, an welchem kürzlich (Statut v. 4. Mai 1898) eine 1,81 qkm umfassende Genossenschaft zur Melioration der Gronauer Wiesen gebildet worden ist. Im Gebiete des Simserfließes gehören zum Kreise Rössel die wegen des Seeburger Mühlenstaues (vergl. S. 317) einstweilen mißglückte Melioration am Wangst-Lautern-See (2,93 qkm, Statut v. 24. Juli 1885) und die Voigtshöfer Wiesenmelioration (3,26 qkm, Statut v. 26. Januar 1876), bei welcher zur Verbesserung der Vorfluth und Vermeidung unzeitiger Ueberschwemmungen das Simserfließ tiefer gelegt und der Wasserspiegel der kleinen Seen bei Voigtshof gesenkt worden ist. Beide Genossenschaften haben in den letzten Jahren erhebliche Beihilfen zu Folgeeinrichtungen erhalten und solche mit gutem Erfolge begonnen. Ferner gehört zum Simsergebiete im Kreise Heilsberg die am 10. Juni 1898 zustandgekommene Genossenschaft für die Entwässerung des Begernbruchs bei Medien—Heiligenfelde (0,67 qkm). Geplant werden im Heilsberger Kreise die Entwässerung des Tollnigker Bruchs und der Ausbau des Vorfluthgrabens für das Kermiener Werder nebst Kultivirung dieser Niederungsmoore, welche beide Unternehmungen ebenfalls im Simsergebiete liegen. Die Bildung einer Genossenschaft zum Ausbau der Kleinen Alle bei Guttstadt ist nicht zustandgekommen.

Die beiden ältesten Wassergenossenschaften des Gubergebiets gehören zum Kreise Rössel, nämlich die Bischoffsteiner Wiesen-Meliorationsgenossenschaft (1,13 qkm, Statut v. 3. Oktober 1868) und der Zainsee-Meliorationsverband (8,08 qkm, Statut v. 29. Mai 1878). Die Bischoffsteiner Entwässerung war zur Verbesserung der durch übermäßig hohen Stau der Mühlteiche gefährdeten Gesundheitsverhältnisse des Städtchens erforderlich. Die nach Beseitigung des Mühlenstaues erhofften Vortheile für die bessere Ausnutzung des versumpften Wiesengeländes und des trockengelegten Teichgrundes dürften eintreten, wenn die Folgeeinrichtungen ausgeführt werden. Die vom Zainsee-Verbande bewirkte Trockenlegung der fruchtbaren Wiesen an Stelle des ehemaligen Zainsees hat sich für die Ober- und Anlieger sehr vortheilhaft erwiesen, während freilich von den zur Genossenschaft gehörigen Besitzern im unteren Zainethale bis Langheim über zu große Belastung geklagt wird. Schon in den vierziger Jahren hatte der Besitzer des Gutes Bischofsdorf eine Trockenlegung des 3,4 qkm großen, damals schon halb versumpften Sees versucht, um das aus humusreichem Schlick bestehende Gelände in Wiesen umzuwandeln; doch überstieg das Unternehmen seine Kräfte. Durch die Senkung des Wasserspiegels um 1,9 m ist ein gewöhnlich trockener Polder entstanden, der gegen Hochwasser durch die Dämme der Randkanäle geschützt wird. Wenn diese,

wie z. B. im Frühjahr und am 3. August 1888, dann abermals im Frühjahr 1889 überfluthet und durchbrochen werden, geräth die werthvolle Niederung vollständig unter Wasser. Neuerdings sind die Randkanäle instandgesetzt, die Dämme verstärkt und Einlaßschleusen zur Staubewässerung und Veriefelung der eingepolderten Wiesen angelegt worden. Im Zainegebiet liegen ferner die Genossenschaft zur Trockenlegung des 0,32 qkm großen Oberteichs bei Köffel, diejenige zum Ausbaue des Attkamper Mühlenfließes (0,44 qkm, Statut v. 20. September 1892), sowie die Drainagegenossenschaft Weißensee (3,31 qkm, Statut v. 7. Januar 1887), schließlich die Privat-Trockenlegung des Gr. und Kl. Otternsees; geplant wird die Trockenlegung des Mendarsees bei Loszainen, der in den Widrinner See Abfluß hat. — Im Gebiete der Deine wurden 1873/78 der Nidainossee und der Kl. Wongelsee bei Peitschendorf trockengelegt, der Gr. Wongelsee gesenkt, wodurch etwa 2 qkm ehemaligen Seegrundes (halb kiesiger Sand, halb thoniger Wiesenboden) gewonnen wurden, freilich mit Aufwendung unverhältnißmäßig großer Kosten. Der Kreis Sensburg, welcher nach dem erfolgreichen Vorgange der Allensteiner Kreis-korporation durch Trockenlegung der genannten Seen, des Jrtsees und einiger Seen im Bissefgebiete dem Mangel an Wiesenflächen abzuhelpen gehofft hatte, gab 1878 das Unternehmen auf und verkaufte das gewonnene Land. Die Trockenlegung des nach dem Salentsee entwässernden Bosember Sees ist eine Privatunternehmung. Neuerdings hat die Entwässerungs- und Drainagegenossenschaft Timnickswalde bei Sensburg (1,87 qkm, Statut v. 6. Dezember 1897) mit der Ausführung ihrer Anlagen begonnen.

Eine rege Meliorationsthätigkeit wird seit einigen Jahren an der oberen Guber entfaltet, deren Gebiet den Kreisen Sensburg, Löben und Rastenburg angehört. Fertiggestellt ist hier die Trockenlegung des Gubersees und der benachbarten Thalwiesen bis Ballau von der Guberseewiesen-Entwässerungsgenossenschaft (2,16 qkm, Statut v. 20. Dezember 1894), sowie der mit Wiesenentwässerung verbundene Ausbau der Guberstrecke Ballau—Rastenburg von einer schon vorher errichteten Genossenschaft (4,05 qkm, Statut v. 27. Mai 1891). Im Anschlusse hieran befinden sich seit 1897 bei Eichmedien und Ballau genossenschaftliche Dränagen, sowie die Folgeeinrichtungen zur Kultivirung der Torfwiesen in den Gebieten jener Entwässerungsgenossenschaften in Ausführung. Die Trockenlegung des Streitzer Sees, nordnordöstlich von Rastenburg, stammt bereits aus den siebziger Jahren. Durch die neuen Anlagen wird das Frühjahrswasser rascher als bisher aus dem oberen Gubergebiete weggeführt, findet aber weiter unterhalb schlechte Vorfluth. Der fruchtbare Boden im und am unteren Guberthale verliert durch die oft seeartig ausgebreiteten Ueberschwemmungen und deren Rückstau in die Seitenthäler einen Theil seines Werthes. Schon 1860 war ein Entwurf zur Eindeichung und Bewässerung der zu Tolkzdorf gehörigen Guberwiesen gearbeitet worden. Die nähere Prüfung ergab, daß es wünschenswerth sei, von oberhalb Lamgarben ab bis zur Pomnickers Mühle ein neues Flußbett herzustellen, da das jetzige verlandete und verkrautete Bett höher als das Wiesenthal liegt, und für Veriefelung Sorge zu treffen. Im Jahre 1869 wurde von den Besitzern der Guberwiesen bei Kröligkeim und Löwenstein ein neuer Plan angeregt: Eindeichung des Thalgrundes und Anlage eines Entlastungskanaals nach der Alle

bei Massfaunen. Ein 1879 bearbeiteter Entwurf wollte die Guber an der Liebe-
mündung um 1,5 m senken und von da bis Prantlack zur Abführung des
mittleren Hochwassers ausbauen, von der zu theueren Herstellung hochwasserfreier
Deiche aber Abstand nehmen; in Verbindung hiermit sollten auch die untere Liebe bis
Modgarben und die Solke begradigt werden. Alle diese Entwürfe schlossen aber
mit so hohen Kostenanschlägen ab, daß bisher bei den Betheiligten wenig Ge-
neigtheit zur Bildung von Wassergenossenschaften für den Ausbau der unteren
Guber bestand. Dagegen haben die Dränagen in diesem Gebietstheile neuer-
dings größere Verbreitung gefunden, und zwar nicht nur auf den großen Gütern,
die meistens soweit als nöthig dränirt sind, sondern auch auf vielen bäuerlichen
Besitzungen. Von den Dränagegenossenschaften der Kreise Rastenburg und Ger-
dauen gehören 4 (Prangenaus, Rodehlen, Dönhoffstadt und Dietrichsdorf), welche
in 14 Gemarkungen 37,51 qkm Betheiligungsfläche besitzen, zum unteren Guber-
gebiete; andere genossenschaftliche Dränagen sind in Aussicht genommen, z. B. für
die Gegend von Schönfließ—Annafeld.

Im unteren Allegebiete sind zahlreiche Dränagegenossenschaften, aber nur
wenige andere Wassergenossenschaften vorhanden: diejenige zum Ausbaue der
Omet von Skandlack bis Affaunen (3,95 qkm, Statut v. 2. September 1880),
die zum Ausbaue der oberhalb anschließenden Ometstrecke und des Schwarzen
Fließes begründete Entwässerungsgenossenschaft Wolfshagen (2,22 qkm, Statut
v. 19. August 1895), diejenige zum Ausbaue der Wangappe von oberhalb Bir-
kenfeld bis Gr.-Sobroft (5,5 qkm, Statut v. 27. Juli 1895). Alle drei Ver-
bände bezwecken, durch die Begradigungsarbeiten eine bessere Vorfluth der sonst
vorzüglichen Thalwiesen und eine Senkung des Grundwasserstandes im benach-
barten Ackerlande herbeizuführen. Hierzu wird noch eine Genossenschaft für den
Ausbau des Affeckensfließes und zur Gewinnung von Seegrund bei Rehau, Gr.-
und Kl.-Guja zwischen dem Rehsauer und Nordenburger See mit 1,36 qkm Be-
theiligungsfläche treten. Diese vier Genossenschaften liegen sämmtlich im Süden
und Westen des Nordenburger Sees, wo sich am vorzeitlichen Seebecken der
Marshallsheide größere Moorwiesenflächen ausbreiten, deren bessere Kultivirung
mit den Entwässerungsanlagen verbunden werden soll. Geplant wird ferner die
Trockenlegung des Nordenburger Sees und der benachbarten Brücher. Das übrige
untere Allegebiet ist an umfangreichen Torfmooren arm; die meisten sind bereits
von den Besitzern durch Entwässerung, Auffahren von Sand, Mergelung und
Düngung in gute Wiesen verwandelt (z. B. das Bruch am Schwarzen Damm
im Gerdauer Forste nördlich von Gerdauen), zahllose kleine Torfstellen in das
benachbarte Ackerland einbezogen. Ueberhaupt nicht oder doch nicht gründlich
entwässert sind die an der nördlichen Wasserscheide befindlichen Brücher im Frisching
und im Astrawischer Forste. Von den wenigen Seen des unteren Allegebiets
sind von den Besitzern trockengelegt worden: der See bei Piontken im Quellgebiet
des Jlmfließes (Kreis Darkehmen), der Monkenteich bei Buschkeiten und zwei
Teiche bei Oberteich unweit Domnau (Kreis Friedland). Eine Entwässerungs-
genossenschaft für die Richauer Allewiesen (Kreis Wehlau) ist in Aussicht ge-
nommen. Die ältesten Dränagegenossenschaften im Kreise Gerdauen (bei Arn-
sdorf und Abeliskhen) wurden im September 1886 gebildet. Seitdem hat sich

im jetzt betrachteten Gebietstheile ihre Zahl auf 12 vermehrt, die in 53 Gemarkungen 91,82 qkm Betheiligungsfläche umfassen, theilweise aber mit den Dränagen erst kürzlich begonnen haben. Zum Kreise Gerdauen gehören die Genossenschaften Arnsdorf, Abelischken, H.-Lindenberg, Popowken, Neuendorf und Kl.-Gerdauen; zum Kreise Angerburg gehört die Genossenschaft Engelfstein—Stawken—Pristanien, zum Kreise Rastenburg die Sorgensteiner Genossenschaft; im Kreise Friedland liegen drei Genossenschaften bei Friedland—Hansfelde und eine bei Klingenberg. Geplant wird die Bildung von Dränagegenossenschaften bei Sommerfeld (Kreis Friedland) im Bereiche des Druckwassers des großen Zehlaubruches und bei Kl.-Muhle — Preußlauken (Kreis Wehlau). Die großen Güter in den Kreisen Gerdauen und Rastenburg sind meistens gut dränirt; auch im Kreise Friedland gewinnen neuerdings die Dränagen größere Ausdehnung. Wegen der flachen Lage und Undurchlässigkeit des fast überall dränagebedürftigen Bodens sind die Einrichtungskosten, namentlich auch die Kosten der Vorfluthgräben, gewöhnlich sehr hoch, wodurch die allgemeine Verbreitung erschwert wird.

5. Bewaldung.

Die Waldfläche des Allegebiets (1233 qkm) ist im Verhältniß zur ganzen Gebietsfläche recht klein, wozu noch kommt, daß die Wälder meistens nicht im eigentlichen Hügellande, sondern in den flacher geformten Gegenden liegen, also auf die Verzögerung des Hochwasserabflusses wenig einzuwirken vermögen. Im Besitze des Staates befinden sich nur 29,6%, im Besitze von Gemeinden und Körperschaften 13,4%, im Privatbesitze 57,0% der vorhandenen Bestände. Bis auf einen geringen Prozentsatz Niederwald werden die Forsten als Hochwald bewirthschaftet, soweit überhaupt eine planmäßige Bewirthschaftung stattfindet. Vorwiegend mit Laubholz sind 12,9%, mit Nadelholz 87,1% der Waldungen bestanden.

Im südlichen Quellgebiete sind die bäuerlichen Waldungen auf den Hügelhängen theils verschwunden, theils durch Raubbau und übermäßige Nebenutzungen in schlechten Zustand gebracht worden. Von den zerstreut gelegenen Waldparzellen werden die meisten nicht planmäßig bewirthschaftet. Eine rühmliche Ausnahme bildet der zum Gutsbezirke Orlau an der Allequelle gehörige Forst mit guten Beständen von gemischtem Laub- und Nadelholz, die in den letzten Jahren durch Aufforstung um 0,75 qkm vergrößert worden sind. Eine große zusammenhängende Waldfläche breitet sich erst da aus, wo die obere Alle in die Sandgegend des Allensteiner Höhenlandes eintritt, nördlich und nordöstlich vom Zansker See. Sie besteht aus den Staatsforsten der Oberförstereien Zanskerofen, Ramuck und Burden, an welche sich das südliche Revier des Allensteiner Stadtforstes schließt. Sein nördliches Revier und ein Theil des Burdener Forstes, der größte Theil des fiskalischen Sadlowoer Forstes, sowie die Waldungen der Städte Passenheim, Wartenburg und des Bischofsburger Hufenverbandes liegen im benachbarten Wadanggebiet. Ferner greifen in die Gebiete der oberen Alle und des Wadang noch die fiskalischen Reviere Grünfließ, Har-