

2. Vorschläge zur Verbesserung der wasserwirthschaftlichen Verhältnisse.

Eine Verbesserung der wasserwirthschaftlichen Verhältnisse des unteren Insterthales ist im Jahre 1724 durch Herstellung eines Vorfluthkanals von Insterburg nach Nettienen in Richtung des jetzigen Angerapp-Pregelbettes erfolgt. Damals hatte der flache Schuttkegel, den die Angerapp in das diluviale Hauptthal vorschüttet, den Flußlauf weit gegen Norden gedrängt, so daß er bei Georgenburg mit der Inster zusammenfloß und sein Hochwasser offenbar noch viel mehr als jetzt in das niedrige Insterthalbecken ergießen mußte. Der bei Georgenburg beginnende gemeinsame Abfluß scheint in sehr mangelhaftem Zustand und die Versumpfung des ganzen Thalgrundes von Pelleningken abwärts weit vorgeschritten gewesen zu sein. Wahrscheinlich hat man bei der Anlage des Vorfluthkanals alte Flußarme benutzt und in der Hauptsache nur die etwa 0,9 km lange Strecke oberhalb des jetzigen Vereinigungspunktes als einen Durchstich der Angerapp längs des gleichzeitig angelegten Althöfer Dammes neu ausgeschachtet. An der anschließenden Strecke des Pregelstroms wurden später die niedrigen Stellen und Einrisse der Ufer ausgeglichen und kleine Dämme geschüttet, Weidenpflanzungen angelegt und geschont, so daß die Uferreehen durch die Sinkstoffablagerungen allmählich ihre jetzige dammartige Gestalt erhielten.

Dieser Vorgang war zweifellos erheblich beschleunigt worden durch die etwa zu derselben Zeit bewirkte Anlage des Mühlenwehres im Pregelstrom bei Gr.-Bubainen, dessen Stau bei der 12 km oberhalb gelegenen Stadt Insterburg noch fühlbar war und die Vorfluth des Insterthales in doppelter Weise verschlechterte, erstens durch den hydraulischen Rückstau, zweitens durch die von der Geschwindigkeitsverminderung begünstigten Ablagerungen der Angerapp-Sinkstoffe an den Ufern und im Strombette selbst. Das Hochwasserbett wurde auf diese Weise, ähnlich wie an der Inster-Mündungsstrecke unterhalb Georgenburg, bei kleineren Hochfluthen auf den engen, von hohen Uferreehen eingefassten Stromlauf beschränkt, so daß das Abfließen der in das Insterthalbecken zurückgestauten Wassermassen nur sehr langsam vor sich gehen konnte und kann, da die Nachwirkungen noch keineswegs überwunden sind, obgleich seit November 1886 das Mühlenwehr nicht mehr besteht. Diese wallartige Vorschiebung der Schuttmassen durch die Niederung erinnert an die in stärkerem Maße, aber in ähnlicher Weise stattfindenden Aufschüttungen der Wildbäche und wildbachartigen Flüsse bei ihrem Uebergange in flaches Gelände, z. B. der Alpenflüsse nach ihrem Eintritt in die venezianische Ebene.

Als in den zwanziger Jahren auf Grund von Beschwerden über die Ueberschwemmungen im Insterthale die Sachlage amtlich geprüft und ein Versuch zur Räumung und Begrabigung der Inster gemacht wurde, trat man zugleich der Frage näher, wie die Vorfluth zu verbessern sei. Die hierfür in Aussicht genommene Anlage eines kurzen Kanals am rechtsseitigen Thallande von Georgenburg nach Nettienen würde den Vereinigungspunkt von Inster und Angerapp etwa 1,2 km weiter stromabwärts verlegt und beide Flüsse in einem ziemlich spitzen Winkel zusammengeführt haben. Die Herstellung scheiterte einestheils an der mangelnden Bereitwilligkeit der Betheiligten, zu den Kosten beizutragen, an-

derntheils daran, daß man bei näherer Prüfung sich keinen mit den Kosten im richtigen Verhältniß stehenden Erfolg versprach, weil nur wenig Gefälle zu gewinnen und die Versandung der neuen Mündungsstrecke ebenso wenig wie die der alten zu verhindern gewesen wäre. Ein amtliches Gutachten vom 16. November 1824 empfahl statt dessen die Herstellung einer Sommerverwaltung auf dem rechtsseitigen Angerapp-Pregeluser von Insterburg bis zum jenseitigen Thalrande bei Nettienen nebst Anlage einer Stauarche an der Instermündung, um das untere Insterthal in einen Sommerpolder zu verwandeln. Da die Uferrehnen damals bereits auf 3,1 bis 3,8 m a. P. Insterburg lagen, hätte man sie nur wenig zu erhöhen brauchen und an einigen Stellen mit Ueberläufen zu versehen, damit das dungstoffreiche Frühjahrshochwasser den Insterwiesen erhalten blieb. Beim Sommerhochwasser vom 13. Juli 1898 würde eine solche Einpolderung des Insterthales beispielsweise vortheilhaft gewesen sein: die Wasserstände betrugen 3,61 m a. P. Insterburg = + 12,54 m, an der Instermündung + 12,04 m, bei Nettienen + 11,76 m und bei Georgenburg + 11,96 m, so daß an der Instermündung das Angerapphochwasser nach zwei verschiedenen Richtungen abfloß. Jedoch wären auch Vorkehrungen für die Schadlosmachung des von der Inster selbst zugeführten Binnenhochwassers zu treffen gewesen.

Nach den verderblichen Ueberschwemmungen der Jahre 1838, 1839, 1840 und besonders 1844 zeigten die beteiligten Grundbesitzer größere Geneigtheit als früher, zu einer gründlichen Abhülfe der Mißstände selbst die Hand zu bieten. Mit den 1845/46 veranstalteten Vorarbeiten beginnt eine Reihe von Entwürfen, welche von Lönarz in der Zeitschr. f. Bauwesen („Beseitigung des Mühlenstaues und der Schiffahrtshleuse im Pregel bei Gr.-Bubainen“, Jahrgang 1888, S. 519/576) so eingehend mitgetheilt sind, daß hier eine kurze Erwähnung genügt.

Der 1852 bearbeitete Plan geht von dem Grundsatz aus, die Vorfluth der Inster nach einem der Versandung des Angerapphochwassers und dem Rückstaue des Bubainer Mühlenwehrs nicht ausgesetzten Punkte zu verlegen durch Weiterführung des früher bis Nettienen geplanten Kanals am rechtsseitigen Rande des Pregelstromthales entlang bis unterhalb der Drojemündung. Der von Georgenburg ab 13 km lange Seitenkanal, mit welchem die Bubainer Stauanlage seitlich umgangen werden sollte, wäre gegen das Angerapphochwasser durch einen linksseitigen hochwasserfreien Damm zu schützen gewesen. Von dem ungefähr 5 m betragenden Gefälle zwischen Pelleningfen und der Kanal-mündung sollten etwa 2,7 m auf die zu begradigende Insterstrecke bis Georgenburg (14,5 km) und 2,3 m auf den Seitenkanal (13 km) kommen. Da der Pregelstrom bei Nettienen dicht am Fuße der rechtsseitigen, ziemlich steilen Thalwand fließt, gedachte man hier auf 1 km Länge das Strombett zu benutzen und den Stromlauf in einen Durchstich mit 19 m Sohlenbreite zu verlegen. Die Droje, deren Zufluß vom Höhenlande durch den Kanal abgeschnitten worden wäre, sollte zur Beförderung des Hochwasserabflusses des Pregelstroms geräumt und ausgebaut werden.

Obgleich dieser Plan von den Betheiligten im Allgemeinen als zweckmäßig anerkannt wurde, erklärten sich doch nur die Besitzer von 21,5 qkm des Inster-

thalbeckens zum Eintritt in eine Genossenschaft bereit, während die übrigen Besitzer ihre Theilnahme wegen zu hoher Lage ihrer Grundstücke verweigerten. Entschiedenen Widerspruch erhoben indessen die Unterlieger am Pregelströme bis nach Wehlau hin. Von den Besitzern der Ländereien zwischen Georgenburg und Schwägerau wurde vorgebracht, daß eine schnellere Abführung des Hochwassers und frühere Ueberfluthung der Ufer, also eine Steigerung der Ueberschwemmungen eintreten müsse, wenn das Insterthal nicht mehr als Sammelbecken wirken würde; der Rückstaupunkt erhielt seine Lage zum Nachtheil ihrer Grundstücke an der Ausmündung des Seitenkanals bei Schwägerau; auch seien in Folge der veränderten Lage der Wasserläufe und ungünstigen Durchschneidung ihrer Grundstücke erhebliche Wirthschaftserschwernisse zu erwarten. Die Herrschaft Norkitten, als Eigenthümerin der Bubainer Mühlenwerke, befürchtete außerdem eine Schmälerung der dortigen Wasserkraft. Von den Besitzern der Thalgrundstücke im anschließenden Pregelstromthale von Schwägerau bis Wehlau wurde Widerspruch wegen der schnelleren Zuführung des Hochwassers erhoben. Obschon diese Bedenken nicht als zutreffend erachtet wurden, gelangte der Plan nicht zur Ausführung, weil der Kostenaufwand für die bloße Abwendung des zeitweise eintretenden Hochwassers zu groß erschien.

Ein zweiter Entwurf vom Jahre 1864 zielte darauf hin, die Hauptursache der Mißstände mit geringeren Kosten durch Erweiterung des Pregel-Hochwasserbettes von der Instermündung abwärts bis Gr.-Bubainen und durch Anlage einer Freischleuse daselbst zu beseitigen, um das Sommerhochwasser ohne wesentlichen Aufstau an der Instermündung abführen zu können. Mit dieser Erweiterung sollte eine Ausgleichung des Gefälles und theilweise eine Vertiefung der Sohle des Pregel- und Insterbettes verbunden und dem Insterflusse ein begradigter, von Dämmen eingefasster Lauf mit gleichmäßigem Querschnitt gegeben werden. Zur Erweiterung des Hochwasserbettes war eine entsprechende Abgrabung der Uferreehen in Aussicht genommen, mit dem dabei gewonnenen Boden die Anschüttung hochwasserfreier Dämme. Um diese Dämme beim Frühjahrshochwasser zu entlasten und den rechtsseitigen Pregelwiesen die Ueberfluthung mit fruchtbringendem Wasser zu erhalten, war bei Nettienen die Anlage eines Ueberfalls geplant. Für den mittleren Wasserstand im Insterthale erwartete man durch jene Vorfluthverbesserung eine derartige Senkung, daß die niedrigen Wiesen nach Ablauf des Frühjahrshochwassers rechtzeitig entwässert und der Versumpfung entzogen würden. Ueberdies sollte der bei den Begradigungsarbeiten gewonnene Boden an der Inster zur Erhöhung der flachen Ufer Verwendung finden, um das Sommerhochwasser zurückzuhalten. Für die Ableitung des vom Höhenlande in die tiefgelegenen Wiesenflächen strömenden Binnenwassers waren die erforderlichen Maßnahmen vorgeesehen, ebenso zum Schutze des Laugaller Seitenthales (Vorfluthgraben mit Siel).

Die in den folgenden Jahren bearbeiteten Entwürfe zur Verbesserung der Vorfluthverhältnisse fußten in der Hauptsache auf diesen Vorschlägen von 1852 und 1864. Beim letzteren hielt man eine wesentliche Aenderung für nothwendig durch Weglassung der Freischleuse am Bubainer Wehre, von welcher man sich keinen genügenden Vortheil versprach, weil das für Sommerhochwasser gesetzte

Stauziel nicht nur vom Oberwasser, sondern auch vom Unterwasser zuweilen überschritten wurde, eine Freifluth also ohne gleichzeitige Verbesserung der Abflußverhältnisse unterhalb nicht wirksam genug gewesen wäre. An ihrer Stelle nahm man eine leistungsfähigere Ausbildung des Ueberfalles bei Mettlenen durch Anlage eines Nadelwehres in Aussicht, das schon bei hohen Sommerfluthen niedergelegt und etwa 80 cbm/sec (bei höchstem Frühjahrshochwasser 140 cbm/sec) nach der unteren Droje abführen sollte, während in dem zu erweiternden Pregelstrombette über Gr.-Bubainen 140 cbm/sec (bei höchstem Frühjahrshochwasser 388 cbm/sec) abfließen müßten. Beiläufig sei bemerkt, daß diese Abflußmengen damals zu hoch geschätzt worden sind.

Weder dieser, noch ein für den Entwurf von 1852 gemachter Aenderungs-vorschlag vermochte die einander widerstreitenden Wünsche der Inster- und Pregelwiesenbesitzer zu befriedigen. Bei den weiteren Verhandlungen trat nunmehr der schon früher angeregte Gedanke in den Vordergrund, die Bubainer Stauanlage von ihrer bisherigen Stelle nach Insterburg zu verlegen. Ein 1869 bearbeiteter Entwurf wollte hierdurch eine Senkung des Wasserspiegels an der Instermündung um 2,0 m bei gewöhnlichem Sommer-Niedrigwasser, 1,67 m bei Sommer-Mittelwasser erreichen und nahm an, daß das höchste Sommer-Hochwasser in Zukunft nicht über 2,04 m a. P. Georgenburg steigen würde. Die Voraussetzung hierfür war, nächst der Beseitigung des Mühlenstaues, eine durchgehende Verbreiterung und Vertiefung des Pregelstrombettes bis Gr.-Bubainen, wobei die zur Schiffbarmachung angelegten Buhnen entsprechend abgetragen werden sollten. Für die Insterniederung und den Insterfluß wären die bereits früher vorgeschlagenen Bauten herzustellen gewesen. Auch dieser Plan fand seitens der Betheiligten nicht die erforderliche Unterstützung. Nachdem die Staatsregierung die Mühlenanlage angekauft hatte, ist der Stau am 13. November 1886 durch Eröffnung eines neuen Bettes neben dem ehemaligen Mühlenwehre aufgehoben worden. Die Folgeeinrichtungen im Insterthale und die Erweiterung des Pregelhochwasserbettes mußten unterbleiben, da es trotz der großen, vom Staate gebrachten Geldopfer nicht gelungen war, die Bildung einer Genossenschaft zur Meliorirung der Insterniederung herbeizuführen.

Für die nach dem Ankaufe der Mühlenanlage wieder aufgenommenen Verhandlungen über eine solche Genossenschaftsbildung waren 1883 zwei Entwürfe bearbeitet worden, von denen der erste die gänzliche Beseitigung des Staues zur Voraussetzung hatte, der zweite eine Tieferlegung des Mühlenwehres um 1 m. Nach dem ersten Entwurfe sollte der Wasserspiegel an der Instermündung bei Sommer-Mittelwasser um 1 m, nach dem zweiten Entwurfe um 0,5 m gesenkt, nach beiden Entwürfen das bisher 2,83 m a. P. Georgenburg hohe Sommerhochwasser durch Erweiterung des Pregelhochwasserbettes auf 2,0 m a. P. erniedrigt werden, um die sommerlichen Ueberfluthungen mit den im Insterthale geplanten Sommerdeichen fehren zu können. Die Staatsregierung war bereit, außer den Kosten für die Beseitigung des Bubainer Staues auch die zur weiteren Verbesserung der Vorfluth am Pregelstrome erforderlichen Kosten zu übernehmen, während die Besitzer der Insterniederung lediglich die mit einer Begradigung, Räummung und Eindeichung der Inster verknüpften Kosten bestreiten sollten. Da

sich hierzu nur die Besitzer von 20 qkm Insterwiesen erbötig zeigten, scheiterten die Verhandlungen abermals.

Im Jahre 1894 wurden auf Grund einer Beschwerde die Landrätthe von Ragnit und Insterburg angewiesen, die Anlieger zur Räumung des Insterbettes aufzufordern. Die Prüfung der Frage, ob die bloße Räumung Nutzen bringen könne, gab zur Bearbeitung des auf S. 373 erwähnten Entwurfs für die Ableitung des Insterhochwassers nach der Szeszuppe Anlaß. Jedoch versprachen sich die Besitzer der Thalwiesen oberhalb Kraupischken hiervon wenig und regten wiederum die Herstellung von Sommerdeichen nebst Ausbau des Flußbettes an. Während in dieser ersten Strecke Neigung zur Bildung eines Verbandes zu diesem Zwecke besteht, verhalten sich die Besitzer unterhalb Pelleningken ablehnend hiergegen. Für die Zwischenstrecke kommt hauptsächlich eine Räumung des stellenweise sehr engen und vielgewundenen Bettes in Frage. Für die letzte Thalstrecke ist im Laufe der abermaligen Verhandlungen vorgeschlagen worden, das Insterthal gegen Angerapphochwasser durch selbstthätige Sielthore in den Oeffnungen der Georgenburger Eisenbahn- oder Straßenbrücke abzusperren und während der Abspernung das Insterhochwasser mittels Schöpfwerks auszupumpen. Ein zweiter Vorschlag will die Inster zwischen Pelleningken und Georgenburg eindeichen, den fast die ganze entwässerungsbedürftige Fläche umfassenden rechtsseitigen Polder durch einen über Sterkeningken am Rande des Pregelstromthales nach der Droje führenden, links hochwasserfrei bedachten Kanal entwässern und die linksseitigen kleinen Polder durch Dücker anschließen. Das Hochwasserbett des Pregelstromes unterhalb der Instermündung wäre danach nur so viel zu erweitern, daß das raschere Zuströmen des Insterhochwassers dort keine Steigerung des Wasserstandes verursacht.

Da durchgreifende Maßregeln wohl erst nach Jahren zur Ausführung kommen dürften, wurde bei der im September 1898 erfolgten amtlichen Bereisung des Insterthales für zweckmäßig erachtet, einstweilen wenigstens auf allmähliche Durchführung einer gründlichen Räumung hinzuwirken und die Inster dauernd unter Schau zu stellen, erforderlichen Falles öffentliche Mittel zur Beihülfe für solche Anlieger bereitzustellen, deren Leistungsfähigkeit zur vollen Uebernahme der Räumungslasten nicht ausreicht. Außerdem wurde eine Verbesserung der jetzigen Mündung durch Einbau einer Trennungsbuhne zwischen Inster und Pregelstrom unter gleichzeitiger Abflachung des rechtsseitigen Ufers in Anregung gebracht.

