

aussetzte, daß der Fluß bis Schippenbeil aufwärts für flache Gefäße von 10 bis 20 Lasten (30 bis 60 t) schiffbar sei. Für die oberen Strecken wurden auf Grund der „Allgemeinen Strom-, Deich- und Uferordnung“ vom 14. April 1806 eine Reihe von Polizeiverordnungen zur Regelung der Flößerei von losem Klobenholz und des zu Träften verbundenen Langholzes erlassen. Thatsächlich hat die Alie vorübergehend oberhalb Friedland bis nach Bartenstein der Schifffahrt gedient. Zuweilen verkehren dort jetzt noch kleine Rähne (sogenannte Timberkähne mit 1,5 bis 2 t, Spitzprähme mit Steinladungen), bei hohen Wasserständen ausnahmsweise auch größere Fahrzeuge zum Zuckerrübenransport. Da indessen die Tiefe auf den Brästen bei mittlerem Wasserstande stellenweise nur 0,5, bei niedrigen Wasserständen nur 0,3 m beträgt, kann kein eigentlicher Schiffsverkehr aufrecht erhalten werden. Selbst unterhalb Friedland bis Gr.-Wohnsdorf finden sich Stellen, an denen bei kleinen Wasserständen nur 0,5 bis 0,6 m Tiefe in der Fahrinne bleiben; bei Niedrigwasser ist die Beförderung von Frachten nahezu ausgeschlossen.

Erst von Gr.-Wohnsdorf ab besitzt die Alie einen regelmäßigen Schiffsverkehr, der von den leistungsfähigen Ziegeleien erheblich gesteigert werden könnte, wenn die in ziemlich gutem Zustand befindliche Pinnauer Schiffschleuse durch einen Neubau mit größeren Abmessungen ersetzt würde, z. B. im Falle der Anlage des Masurischen Schifffahrtkanals. Gegenwärtig kann diese Schleuse nur von Schiffen bis zu 28,3 m Länge und 6 m Breite durchfahren werden, die bei 1 m Tiefgang etwa 88 t laden. Lästig erweist sich auch, daß die von Mitte März bis Anfang Dezember dauernde Schifffahrt in jedem Frühjahr nochmals 8 bis 14 Tage lang, meistens vom 5. bis 15. Mai, zur Trockenlegung der Wiesen im Rückstaugebiete des Pinnauer Wehres durch Ziehen der Grundschleuse unterbrochen wird. Durchschnittlich sind in den Jahren 1887/94 durch die Pinnauer Schiffschleuse 1130 Rähne und Wittinnen, sowie 295 Dampfer zu Berg und zu Thal gegangen. Dabei wurden jährlich 6- bis 9000 t Güter zu Berg, 40- bis 50 000 t zu Thal geschleuft. Von den Dampfern gehen nur wenige über Leisnien hinaus. Auch der Schiffsverkehr nimmt bis Leisnien schon beträchtlich ab und erlischt oberhalb Gr.-Wohnsdorf fast ganz, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

Schiffsverkehr 1895/98 (Jahresdurchschnitt)	Zu Berg			Zu Thal		
	Beladen	Unbeladen	Dampfer	Beladen	Unbeladen	Dampfer
Friedland	16	2	—	5	12	—
Gr.-Wohnsdorf	22	35	—	51	6	—
Schallen	98	37	—	94	57	—
Leisnien	148	61	24	111	81	23
Wehlau	345	379	151	610	127	138

2. Brückenanlagen.

Im Ober- und Mittellaufe ist die Alie an zahlreichen Stellen überbrückt; jedoch sind in der folgenden Tabelle nur diejenigen Brücken erwähnt, bei welchen die Lichtweiten einen Rückschluß auf die Abflußverhältnisse bei Hochwasser

bahnlinie gemessenen Lichtweite 122,4 m ist in der Tabelle die senkrecht zur Flußachse gemessene Lichtweite angegeben. Die beiden Fluthbrücken bei Wehlau dienen zur seitlichen Abströmung des Allehochwassers nach der Pregelstromniederung. Von den übrigen Brücken kreuzt nur diejenige bei Kossen unterhalb Guttstadt den Fluß spitzwinklig unter 56° ; ihre Lichtweite im Straßenzuge beträgt 26,0 m, die Durchflußweite senkrecht zur Flußrichtung 21,5 m. Die Brückenanlage bei Guttstadt ist nicht erwähnt, weil die Vertheilung der Abflußmenge auf Alle und Kleine Alle den Brückenabmessungen nicht entspricht.

3. Wasserwirthschaftliche Verhältnisse am Ober- und Mittellaufe.

Am Ober- und Mittellaufe der Alle liegen von Alters her an fünf Stellen Mahl-, Schneide- und Delmühlen, nämlich 3,5 km unterhalb des Ustrichsees (Soykamühle), bei Reussen, Allenstein, Guttstadt und Heilsberg. Nachdem 1796 damit begonnen worden war, die untere Alle bis zu einem damals für genügend gehaltenen Grade von Schippenbeil abwärts schiffbar zu machen, wurden 1804 zur Verbesserung der Flößbarkeit des übrigen Flußlaufs neben den hölzernen Wehren und Gerinnen der genannten Mühlen hölzerne Flößschleusen angelegt, um die aus je etwa 5 Stämmen bestehenden, bis zu 3 m breiten Tafeln, aus welchen die Langholztraften zusammengesetzt sind, über die Wehre zu flößen. Ebenso erhielt die Ustrichschleuse, welche zur Regelung der Wasserstände des Ustrich- und Lansker Sees benutzt werden kann, jetzt aber beständig offen steht, eine solche Flößschleuse.

In den dreißiger Jahren soll die Alle vom Lansker See bis nach Wehlau mit kleinen Booten, welche 7 bis 9 Personen faßten, befahren worden sein. Ein schließlich der 1796/1806 verausgabten Beträge wurden bis 1843 von der Staatsverwaltung 360 000 Mark zur Verbesserung der Flöß- und Schiffbarkeit des Alleflusses verwandt, und zwar auf die Anlage von Buhnen, Schlickzäunen, Sperrwerken, kleinen Durchstichen, Deckwerken, Anpflanzungen, sowie für die Reinigung der Fahrrinne von Steinen, Baumstämmen, Stubben u. s. w. Obgleich wohl der größere Theil dieser Aufwendungen auf die untere Alle entfallen sein mag, sind doch auch am Ober- und Mittellaufe nicht unbeträchtliche Arbeiten ausgeführt worden. Für dieselben Zwecke wurden in den letzten Jahrzehnten durchschnittlich 6000 Mark im Jahre innerhalb der beiden oberen Strommeisterbezirke ausgegeben. Außerdem hat der Meliorationsverband Reussen—Alenstein 1873 eine einmalige Abfindung von 30 000 Mark seitens der Wasserbau- und Forstverwaltung für die Uebernahme der Verpflichtung zur Räumung und Instandhaltung der bezeichneten 11,7 km langen Flußstrecke erhalten.

Die von der Wasserbauverwaltung ausgeführten Arbeiten an der Strecke oberhalb Reussen bestehen hauptsächlich in der Sicherung der Ufer gegen die Beschädigungen durch das Flößholz. Wo die Ufer niedrig sind, werden Flechtzäune hergestellt, z. B. an der Verbindungsrinne zwischen dem Lansker und Ustrich-See. Höhere Ufer werden mit Faschinendeckwerken befestigt, deren Fuß an einigen Stellen durch Grundschwellen geschützt ist. Buhnen sind nur aus-