

Die Wasserführung wäre danach bei kleineren Wasserständen viel geringer als im Schwarzwasser, aber viel größer als in der Ossa. Für die Größtmenge des Hochwasserabflusses sind annähernd gleich große sekundliche Abflußzahlen ermittelt worden. Diese betragen demnach bei den preussischen Nebenflüssen der Unteren Weichsel übereinstimmend etwa 0,019 bis 0,021 cbm/qkm.

Tag der Messung	Wasser- stand m a. P.	Wasser- menge cbm/sec	Tag der Messung	Wasser- stand m a. P.	Wasser- menge cbm/sec
Pegelstelle Bosphohl (416 qkm)			Pegelstelle Reinwasser (841 qkm)		
21. Mai 1892 . . . . .	0,42	2,2	31. Oktober 1890 . . . . .	0,14	4,0
7. Mai 1892 . . . . .	0,47	2,9	8. November 1892 . . . . .	0,17	4,9
29. April 1891 . . . . .	0,51	4,2	20. Mai 1892 . . . . .	0,17	5,1
9. November 1890 . . . . .	0,64	3,9	6. Mai 1892 . . . . .	0,18	5,6
8. November 1893 . . . . .	0,94	4,1	29. April 1891 . . . . .	0,20	7,6
12. März 1891 . . . . .	1,15	12,0	Pegelstelle Pr.=Stargard (896 qkm)		
Pegelstelle Belpin (1367 qkm)			8. Mai 1892 . . . . .	0,56	6,2
27. September 1894 . . . . .	0,22	3,4	28. April 1891 . . . . .	0,64	7,6
23. Oktober 1890 . . . . .	0,34	4,3	7. November 1893 . . . . .	0,77	8,8
6. Oktober 1890 . . . . .	0,36	6,0	11. März 1891 . . . . .	1,25	16,5

### III. Wasserwirtschaft.

Eindeichungen kommen an der Ferse nicht vor. Dagegen sind namhafte Flußbauten im Mittellaufe vom Krangensee bis zur Fiehmündung ausgeführt, wo das Thal etwas größere Breite besitzt. Durch die auf Grund einer Polizeiverordnung vom 12. März 1873 im Kreise Berent vorgeschriebene regelmäßige Räumung der Ferse konnte in der genannten Strecke den auf S. 432/4 geschilderten Uebelständen nicht abgeholfen werden. Die Besitzer der Thalwiesen haben sich daher genossenschaftlich vereinigt, um den Grundwasserstand durch Begradigung und Vertiefung des Flußbettes, durch Befestigung der Ufer, durch Anlage von Grabenetzen und Randgräben am Fuße der quelligen Thalwände zu senken, die sommerlichen Ueberschwemmungen zu verhüten und das Geschaffene durch dauernde Unterhaltung zu sichern. Zu dieser Unterhaltung gehört auch die zweimal im Jahre vorzunehmende Räumung des Bettes vom Krautwuchs und von Sandablagerungen. Soweit die Bauten bereits fertig gestellt sind, hat man erreicht, daß Ausuferungen während der Sommermonate kaum noch vorkommen, daß das Heu rechtzeitig geerntet werden kann, und daß es an Futterwerth erheblich gewonnen hat.

Die Fersenauer Genossenschaft (2,02 qkm, Statut v. 12. Oktober 1885) hat den Ausbau vom Krangensee abwärts in der Fersenauer Flur bewirkt. Hieran schließt sich die mit Statut vom 27. Januar 1892 errichtete A.-Rischauer Genossenschaft, deren Meliorationsfläche nur 0,36 qkm umfaßt. Für den Ausbau von Schloß-Rischau bis Bosphohl und für die Verbesserung der hier be-

findlichen großen Wiesenflächen ist von der Chwarsnauer Genossenschaft (0,90 qkm, Statut v. 21. Februar 1887) gesorgt worden. Die sandigen und kiesigen Geschiebe und die Sinkstoffe lagerten sich nach dem Ausbau dieser Strecken nicht mehr dort ab, sondern wurden weiter geführt in die einstweilen noch arg verwilderte Strecke D.=Mahlkau—Reinwasser, wohin auch die Kleine Ferse ihre Sandmassen brachte. Es war daher dringend nothwendig, den Ausbau des Flusses bis Reinwasser fortzusetzen, um der völligen Verwässerung und Versandung des hier besonders gefährdeten Wiefengeländes vorzubeugen. Zu diesem Zwecke ist die Meliorationsgenossenschaft zu Bogutken (4,27 qkm, Statut v. 27. April 1896) gegründet worden. Unterhalb Reinwasser ist das Flußbett tief eingeschnitten und hat so reichliches Gefälle, daß man auf eine unschädliche Ableitung der Sink- und Wanderstoffe rechnen kann.

Von den zahlreichen, über die Ferse führenden Brücken sind in der folgenden Zusammenstellung nur diejenigen genannt, welche das Hochwasser ohne seitliche Umfluthung abführen. Theilweise haben sie offenbar größere Lichtweite, als hierfür nothwendig wäre, namentlich die Eisenbahnbrücke oberhalb Pr.=Stargard, bei welcher neben der 13,9 m weiten Mittelöffnung zwei gewölbte Seitenöffnungen als verlorene Widerlager liegen. Zu kleine Abmessungen hat die zweite Straßenbrücke in Pr.=Stargard, der allerdings eine 8,8 m weite Brücke über den Mühlgraben zu Hülfe kommt. Bei der im Rückstau des Weichselstromes liegenden Straßenbrücke oberhalb Mewe werden zuweilen die beiderseitigen Straßenrampen auf etwa 150 m Breite überfluthet, für den Abfluß des Fersehochwassers würde ihr Querschnitt ausreichen. Das Hochwasser verläuft meistens so harmlos, daß es keine Gefahren für die Brücken hervorruft. Als

Bezeichnung der Brückenanlagen	Zahl der Öffnungen	Ganze Lichtweite m	Bauart
Eisenbahnbrücke unth. Gr.-Klinsch . . .	1	29,3	Unterbau in Stein, Ueberbau in Eisen
Straßenbrücke bei Bosphohl . . .	1	17,4	Unterbau in Stein, Ueberbau in Eisen
Eisenbahnbrücke obh. Pr.=Stargard	3	41,7	Unter- und Ueberbau in Stein
Straßenbrücke in Pr.=Stargard . .	4	19,0	Unterbau in Stein u. Holz, Ueberbau in Holz Je 1 hölzerne Mühlgrabenbrücke: 8,3 u. 8,8 m
Straßenbrücke in Pr.=Stargard . .	2	12,7	
Straßenbrücke bei Pelslin . . . .	6	31,2	Unter- und Ueberbau in Holz
Eisenbahnbrücke bei Pelslin . . . .	4	37,6	Unter- und Ueberbau in Stein
Straßenbrücke b. d. Broddener Mühle	4	33,0	Unterbau in Stein, Ueberbau in Holz
Straßenbrücke obh. Mewe . . . .	2	18,5	Unterbau in Stein u. Holz, Ueberbau in Holz

Abflußhindernisse wirken sie nicht; vielmehr entstehen ungünstige Stauerscheinungen bloß an den versandeten und verkrauteten Stellen des Flußbettes.

Im oberen und mittleren Laufe der Ferse liegen Stauanlagen an der Mühle bei Recknitz, an der Kullamühle und der Papiermühle bei Gr.=Bendomin, an der Grenzmühle bei Gr.-Klinsch, an den Mühlen bei Kudda, Schloß-Rischau und Jarischau. Die am Unterlaufe befindlichen Mühlen bei Pr.=Stargard, Owidz, Kollenz, Raikau, die Stocksmühle bei Kulitz, die Broddener Mühle und

die Jakobsmühle oberhalb Mewe haben sämtlich Ueberfallwehre (meist in Holzbau) von 8,8 bis 21 m lichter Weite und hölzerne Grundschleusen, deren Abmessungen in denselben Grenzen schwanken, während die Stauhöhe 1,3 bis 2,3 m beträgt. Als Beispiele mögen die oberste, die mittlere und die unterste Stauanlage kurz beschrieben werden: die Kunstmühle in Pr.-Stargard hat ein in Beton gebautes Ueberfallwehr von 15,5 m lichter Weite, 8 Grundschützen für Freiwasser von je 0,8 m Lichtweite und etwa 2,1 m Stauhöhe; die Raikauer Mühle hat ein hölzernes Ueberfallwehr von 8,8 m lichter Weite, eine ebenso weite Grundschleuse und etwa 1,3 m Stauhöhe; die Jakobsmühle oberhalb Mewe hat ein hölzernes Ueberfallwehr von 11,2 m lichter Weite, eine 8,5 m weite Grundschleuse und etwa 2 m Stauhöhe. Stauvorrichtungen für Bewässerungsanlagen sind nicht vorhanden. Mit den Kieselwiesen bei Schloß-Rischau und Schwarznau, sowie mit der ursprünglich vorgesehenen Berieselung auf den zur Ferseauer Melioration gehörigen Wiesenflächen hat man so wenig Vortheile erzielt, daß die Rieselanlagen aufgegeben worden sind. Durch die Flößereiordnung vom 24. Dezember 1874 waren die Stauwerksbesitzer verpflichtet worden, für die Holztrift (Klasterholz, Eisenbahnschwellen) gegen Entschädigung stets Durchlaß zu gewähren. Inzwischen hat aber die Holztrift auf der Ferse aufgehört. Nur in der 1,5 km langen Mündungstrecke wird noch Langholz von der Weichsel geflößt.

Die jetzige Mündungstrecke ist 1885/89 als Durchstich hergestellt worden, um den unmittelbar an der Thalwand neben Mewe vorbei fließenden, weiter unterhalb mündenden alten Flußlauf als Schutzhafen ausbauen zu können. Dieser ist aber völlig versandet, weil das bei Mewe durch ihn geschüttete, nach dem Fährdamme führende Sperrwerk und der Fährdamm selbst nicht hochwasserfrei angelegt sind, sondern schon bei kleinem Hochwasser überströmt werden. Der neue Lösch- und Ladeplatz für Mewe mußte daher am linken Ufer des Durchstichs auf der zwischen beiden Armen verbliebenen Insel gegenüber dem Sperrwerke eingerichtet werden.

