

Schwarze Przemsza weder scharfe Schleifen, noch große Spaltungen in bemerkenswerthem Maße auf. Bei der unteren Przemsza würde die Entwicklung größer sein, wenn der Fluß hier nicht regelmäßig ausgebaut und dabei um 5,6 km (von 29,0 auf 23,4 km) begradigt worden wäre.

Die Mittellinie des mit Parallelwerken begrenzten Bettes zeigt nach dem Ausbaue durchweg schlanke Windungen mit 300 bis 550 m Halbmesser. Obgleich die Fahrrinne stellenweise etwas stärkere Krümmungen besitzt, behält sie doch immer gleichfalls eine ziemlich schlanke Form, welche keine Hindernisse für die Schifffahrt bietet. Die zu beiden Seiten der Rinne befindlichen Sände ändern stetig ihre Gestalt und Lage, indem sie langsam thalwärts wandern.

2. Querschnitt und Beschaffenheit des Flußbetts.

Seitdem die Ufer des Unterlaufs durch die grünen, sauber geböschten Dämme sorgfältig befestigt sind, kommen keine Abbrüche des in ihrem Schutze liegenden Seitengeländes mehr vor. Vielmehr stammen die bedeutenden Massen von Sinkstoffen und wanderndem Sande, welche die untere Flußstrecke abführt, aus der Schwarzen und besonders aus der Weißen Przemsza, deren sandige Ufer vielfach abbrüchig zu sein scheinen*). Schifffahrtshindernisse (Baumstämme, Stubben, Steine) finden sich im unteren Flußlaufe jetzt nur selten, wohl aber häufig in den oberen, noch nicht ausgebauten Strecken der Przemszagewässer.

Vor dem planmäßigen Ausbau war das Bett meist übermäßig breit, an vielen Stellen verflacht, und die Stromrinne zeigte einen vielgewundenen Lauf mit sehr ungleicher Tiefe, welche oft für die nur 0,4 m tiefgehenden Rähne nicht ausreichte. Bei der geringen Widerstandsfähigkeit der Ufer und der beweglichen Sohle änderte die Stromrinne fortwährend ihre Lage, und das ganze Flußbett war stetigen Aenderungen ausgesetzt zum Nachtheil der Uferbesitzer, deren Grundstücke den Angriffen der Strömung schutzlos preisgegeben blieben. Bei den ersten Versuchen zum planmäßigen Ausbau des bis dahin vielfach 100 bis 150 m breiten Bettes hatte man die Normalbreite (1871) auf 50 m angenommen, war aber bald zur Ueberzeugung gelangt, daß eine engere Einschränkung erforderlich sei. Nach den im Mai/Juni 1876 ausgeführten Abflußmengen-Messungen erschien eine Normalbreite von 30 m bei dem (annähernd dem Mittelwasser für 1871/95 entsprechenden) Wasserstande 0,75 m a. P. Kl.-Chelm als zweckmäßig für die unterste Strecke. Wie aus den „Hydrotechnischen Untersuchungen zur Regulirung des Przemszaflusses“ (Zschr. f. Bauwesen, Jhrg. 1882) hervorgeht, würde jener Normalbreite ein Querschnitt von 30 qm Flächeninhalt, 1,06 m mittlerer und 1,5 m größter Wassertiefe entsprechen, vorausgesetzt daß die Abflußmenge bei jenem Wasserstande etwa 28,5 cbm/sec groß wäre. Da sie jedoch weniger beträgt, hat sich dieser Querschnitt nicht voll ausbilden können; dennoch finden die

*) Hierauf läßt die gelbe Farbe des Wassers der Weißen Przemsza schließen, wogegen die aus den Kohlenrevieren kommende Schwarze Przemsza dunkel gefärbt ist. Die Unreinigkeiten, welche von der Rawa und Brinniza aus dem oberschlesischen Industriegebiet hinzugeführt werden, machen sich bei kleinen Wasserständen zuweilen bis fast hin bemerklich.

höchstens 0,5 m tiefgehenden Schiffe jederzeit auch auf den Ueberschlägen genügende Fahrtiefe, zumal der mittlere niedrigste Wasserstand nur 0,23 m unter Mittelwasser liegt und der Tieffststand von 0,31 m a. P. Kl.-Chelm (9. Mai 1838) neuerdings nicht wieder eingetreten ist. Oberhalb Kl.-Chelm wurde die Breite auf 28 m, bei Slupna am Anfange der ausgebauten Strecke auf 26 m eingeschränkt.

3. Form und Bodenzustände des Flußthals.

Die Quelle der Schwarzen Przemsza liegt am Steilrande des Jurakalk-Höhenzugs, der von Kralau nach Czenstochau und Mstow in das Warthegebiet streicht, auf etwa + 400 m Meereshöhe. Zunächst durchfließt sie, unweit Kromolow kaum 500 m von dem Quellbache der Warthe entfernt, die sandige, größtentheils bewaldete Niederung, welche sich vom Rande des Höhenzugs nach Sjewjerz hin erstreckt. Bei Turza verläßt sie dieselbe jedoch und tritt in ein von niedrigen Hügeln eingefasstes, stellenweise recht schmales Wiesenthal. Oberhalb Sjewjerz öffnet sich zur Rechten der Przemsza wieder eine weite, bis zur Brinniza und in das Malapanengebiet sich fortsetzende sandige Niederung. Bei dieser Stadt, noch einige Kilometer oberhalb der Mitrengamündung, beginnt das Querthal, mit welchem die Przemsza die Ablagerungen des Muschelskalks durchbricht. Bis nach Warenzin wird das durchschnittlich 0,5 km breite Thal von flach ansteigenden Gehängen der mäßig hohen Bodenschwellen besäumt. Bei jenem Dorfe erhebt sich das Gelände rechts mit steiler Lehne, wogegen links die Anhöhen zurücktreten und eine nach der Gegend von Slawkow hin weiter führende, mit Bruchland und Wald bedeckte Sandniederung frei lassen, an deren westlichem Ende der Fluß ein flach eingeschnittenes, bis zu 1,5 km breites Thal bildet. Bei der russischen Kreisstadt Bendzin beginnt ein etwa 5 km langes, in der Sohle 0,6 km breites Durchbruchthal zwischen ziemlich steil abgeboßelten Hügeln; links wird hier das Flußbett von der Warschau—Wiener Eisenbahn, rechts von einer Landstraße begleitet.

Nachdem die Przemsza aus diesem Thalgrunde getreten ist, erreicht sie eine von der Brinniza nach der Weißen Przemsza ziehende sandige Ebene, welche gegen Westen durch das bei Myslowitz und Slupna um 20 bis 40 m höhere Gelände begrenzt wird. Bis Brzezinka, wo die letzten Kohlenzechen in Nähe des Flusses liegen, hält sich das regelmäßig ausgebautte Bett der unteren Przemsza nahe an der rechtsseitigen Thalwand, während ein Flutharm am linken, von niedrigem Waldland eingefassten Rande des 0,5 km breiten Wiesenthales hinführt. Weiter unterhalb steigt das Gelände von den Flußufern meistens so allmählich an, daß es bei großem Hochwasser auf mehr als 1,5 km Breite überfluthet wird. Nur die bei Dziejekowitz—Jast (rechts) und Jelen (links), sowie bei Kl.-Chelm (rechts) und Chelmek (links) um 50 bis 60 m über die Thalsohle ansteigenden Anhöhen schränken das Ueberschwemmungsgebiet auf 6- bis 800 m ein. Hinter den Kalksteinhügeln bei Kl.-Chelm und Chelmek schwenken die beiderseitigen Thalwände nach der Weichselthalwand ab, deren Mündungslücke fast 3 km Breite besitzt.