

Jahres, obgleich er bezüglich der Hochwasserhöhe vom Juni weitaus übertroffen wird. Die Verzögerung der Schneeschmelze im höheren Gebirge und die reichliche Speisung der Quellen durch versickertes Thauwasser hält im April die Wasserstände noch hoch, verjagt aber bereits im Mai.

Nun noch ein Wort über die Wassermengen: Im Oktober 1885 haben Messungen mit dem hydrometrischen Flügel an mehreren Stellen der Hügel- und Flachlandstrecke stattgefunden, besonders auch bei Ksianznice und bei Uscze-solne an der Mündung. Letztere Messung, bezogen auf den damals nur vorübergehend beobachteten Pegel Proszowki, ergab für 1,84 m a. P. die Wassermenge 6 cbm/sec mit 0,41 m/sec mittlerer Geschwindigkeit, woraus die dem Mittelwasser (2,04 m für 1888/96) entsprechende Abflußmenge auf 10 cbm/sec abgeleitet wurde. Ähnlich hat man für Ksianznice, wo der Pegel-Nullpunkt damals um etwa 1,8 m tiefer gelegen zu haben scheint, die Abflußmenge bei Mittelwasser (2,22 m für 1888/96) auf 9 cbm/sec berechnet. Da das Niederschlagsgebiet an der Mündung 1527 qkm, bei Ksianznice unterhalb der Stradomkamündung aber 1354 qkm beträgt, ergeben sich hieraus sekundliche Abflußzahlen von 6,6 l/qkm bei Ksianznice und 6,5 l/qkm an der Mündung. Die Größtmenge des Hochwassers vom Juni 1884, dessen Höhenmarke an der Brücke bei Ksianznice 3,4 m über dem früheren Nullpunkte lag, also wohl etwa 5,2 m über dem jetzigen Pegelnul, ist für diese Stelle rechnerisch auf 862, für die Mündung auf 943 cbm/sec ermittelt worden, entsprechend den sekundlichen Abflußzahlen 0,64 cbm/qkm bei Ksianznice und 0,62 cbm/qkm an der Mündung.

III. Wasserwirthschaft.

Die Raba gilt zwar als flößbar, wird aber nicht zur Flößerei benutzt, theilweise wegen der Schwierigkeit des Wasserwegs, zum Theil aber wohl auch, weil die im Quellgebiete wohnenden Goralen das Thal von jeher als Straße für die Abfuhr des geschnittenen und bearbeiteten Holzes nach Bochnia und Krakau benutzt haben, in welchen Städten sie ihren Bedarf an Mehl und Salz einkaufen mußten. Dagegen wird die Wasserkraft des Flusses vielfach zum Betriebe von Säge- und Mahlmühlen benutzt. Die Mühlenwehre sind meist Holzbauten einfachster Art von mäßiger Höhe; nur an einer Stelle befindet sich ein steinernes Wehr mit größerer Stauhöhe, das die gewöhnliche Abflußmenge vollständig in den Mühlgraben ableitet. Die von Chabuwka bis Mszana-dolna am Oberlaufe entlang führende Transversalbahn kreuzt den Fluß zweimal; ferner überschreitet die Eisenbahnlinie Krakau—Przemysl den Unterlauf unweit Bochnia. Von diesen drei Eisenbahnbrücken abgesehen, ist die Raba von Myslenice abwärts sechsmal für Straßen und Wege überbrückt. Alle Brücken haben ausreichende Lichtweite für die Abführung des größten Hochwassers erhalten.

Längs der Transversalbahn und in Nähe der Brücken ist der Fluß in einen ziemlich gut geregelten Zustand gebracht worden, der jedoch durch das Eintreiben von Schotter aus den oberhalb befindlichen verwilderten Strecken immer wieder gefährdet wird. Die anderorts von den Anliegern planlos ausgeführten

Uferschutzwerke haben meist ihren Zweck verfehlt; nur im Unterlaufe sind einige mit Staatsbeihilfe hergestellten Bauten von besserem Bestand. Sehr erfolgreich erweist sich der planmäßige Ausbau der Flußstrecke von Gdunw bis zur Stradomkamündung, der neuerdings nach den für Konkurrenzstrecken gültigen Grundsätzen (vergl. S. 262/3) ausgeführt worden ist. Das Bett hat sich hier zwischen den neu angelegten Werken so gut ausgebildet, daß mittleres Hochwasser bordvoll abgeführt werden kann; während früher schon bei geringen Anschwellungen das fruchtbare Seitengelände durch Ueberschwemmungen und durch Abbrüche schwer geschädigt wurde.

Die beiderseitige Eindeichung der Raba beginnt bei Bogucice und endigt kurz oberhalb der Mündung, wo die Deiche an den Weichseldeich anschließen. Ihr Abstand beträgt in der Regel 180 m, und nur an wenigen Stellen finden sich Erweiterungen des Vorlandes. Daß die linksseitige Niederung durch die Drwinka, die rechtsseitige durch die Grobka unmittelbar in die Weichsel entwässert, also von der Raba abgeschnitten ist, wurde bereits auf S. 47 erwähnt. Einstweilen entsprechen die Rabadeiche in Bezug auf Höhe und Stärke noch nicht den neuerdings hierfür gültigen Grundsätzen (vergl. S. 276). Die Entwürfe für ihren Umbau werden gegenwärtig bearbeitet.

