

3. Form und Bodenzustände des Flußthals.

Da die durchschnittliche Breite des Solagebiets am Ober- und Mittellaufe nur 24 km beträgt bei etwa 47 km Länge, so fließen die Wassermassen nach starken Niederschlägen aus dem gebirgigen Gelände, das überall ziemlich undurchlässigen Boden besitzt, sehr rasch zusammen. Die strahlenförmige Vereinigung der Quellsbäche bewirkt, daß bei Rajcza schnell eine stattliche Fluthwelle entsteht, deren Größtmenge im Saybuscher Kesselthale durch das Hinzutreten der Koszarawawelle bedeutend vermehrt wird. In Folge des starken Gefälles schreitet die Welle mit großer Geschwindigkeit durch den nur 33 km langen Unterlauf, dessen Wasserstände schon vorher von den kleineren Bächen angehoben sind, bis zur Mündung fort, wo der Höchststand noch an demselben Tage einzutreten pflegt, an welchem die Niederschläge gefallen sind. Der kleine, etwa 1 km breite Thalkessel bei Rajcza, in den die Wassermassen von allen Seiten hineinströmen, wird in wenigen Stunden überfluthet. Von da bis oberhalb Milówka ist die Thalsohle zwischen 2- bis 300 m hohen, ziemlich steil abfallenden Bergen etwa 0,5 km breit und größtentheils verschottert. Von da bis Cjecina erweitert sich das Thal auf 0,8 bis 1 km Breite und zeigt neben den Schotterfeldern des Flußlaufs höher liegendes, aber zum Theil nicht völlig hochwasserfreies Kulturland mit Ortschaften, deren Ackerländereien an den hier flacher geböschten Berghängen hinauf ziehen. Nur gegenüber dem Erzherzoglichen Hüttenwerke oberhalb Cjecina erhebt sich links vom Solaufer ein steiler bewaldeter Bergrücken auf 250 m Höhe über die Sohle. Nunmehr öffnet sich der große Thalkessel von Saybusch, an dessen östlichem Rande der Fluß sein eigentliches Thal von durchschnittlich 1,3 km Breite ausgenagt hat und oberhalb der Stadt Saybusch den Fuß des um 260 m ansteigenden Grojecbergs bespült. Dieses engere Thal, mit Wiesen, Aekern und Wohnstätten bedeckt, wird von dem seitlich über sein Schotterbett ausbrechenden Flusse oft durch Ueberschwemmung, Verschotterung und Uferabbruch geschädigt.

An der Lenkawkamündung verläßt die Sola den Saybuscher Kessel und durchfließt bis Porabka ein schmales Thal, das mehrfach nur Raum für Fluß und Landstraße läßt, zwischen 3- bis 500 m hohen, meist bewaldeten Berglehnen. Wo die Sohle sich etwas erweitert, reicht das Kulturland bis hart an die hohen Flußufer. Bei Porabka beginnen wiederum die Schotterfelder und Verastelungen des Flusses. Das zuweilen über 1 km breite Ueberschwemmungsgebiet ist hier, im Gegensatz zu dem meist kahlen Schotterbett des Ober- und Mittellaufs, wegen der reichlicheren Sinkstoffführung mit üppigem Weidengebüsche bewachsen, das zur Korbflechtereie ausgebeutet wird. Die Thalsohle selbst hat am Unterlaufe meist 3 km Breite, so daß sich Anfangs zur Linken, dann zur Rechten und schließlich zu beiden Seiten der Sola eine größtentheils hochwasserfreie Niederung ausdehnt, deren fruchtbarer Lehm- und Schlickboden auf Schotteruntergrund lagert. Bloß auf der letzten Strecke im Flachlande (etwa von Grojec ab) wird der Sandgehalt des Bodens größer, und der Untergrund besteht gewöhnlich aus grobem Sand oder sehr sandigem Lehm. Nur ausnahmsweise ist das Ueberschwemmungsgebiet durch Steilränder begrenzt (besonders links unterhalb der

Hezunarowkamündung) oder durch Dämme von Fischteichen künstlich eingeschränkt. Meist ziehen sich im breiten Thale parallel mit dem Flusse andere Wasserläufe hin: Nebenbäche, Mühlgräben und Speisegräben für die Fischteiche, namentlich von Kenty bis unterhalb Grojec an der rechten Thalseite auf 15 km Thallänge der Roczynfabach. Bei Grojec vereinigt sich das Solathal mit dem Thale der Weichsel. Daß die Fischteiche auf der Landzunge zwischen beiden Flüssen zur Linken der Sola mit Wasser aus diesem Flusse gespeist werden, welches nach der Kleinen Weichsel abgeführt wird, ist bereits auf S. 186 erwähnt worden.

II. Abflussvorgang.

Die Sola hat alle Eigenschaften eines schnell und heftig erregbaren Gebirgsflusses. In den Wintermonaten, in denen das Gebirge kaum jemals von Platzregen überschüttet wird, ist ihre Wasserführung fast durchweg ziemlich bescheiden. Eine durchgreifende Wandlung darin bringt erst der März, dessen Mittelwasser sich in Folge der Schneeschmelze um einige Dezimeter über die Mittelwasserhöhe des Jahres erhebt. Die Monate Mai, Juni, Juli und August haben dann zwar im Ganzen wesentlich niedrigere Wasserstände; um so häufiger wird dafür aber in diesen Monaten die friedliche Wasserführung des Flusses durch unvermuthete Ueberschwemmungen unterbrochen, die in Folge plötzlicher Gussregen die Flußniederung weithin mit Wasser überdecken.

Daß die Eigenschaften der Sola als Gebirgsfluß in den Wasserstandsbeobachtungen nicht noch wesentlich deutlicher zu Tage treten, wird bewirkt durch die große Breite des Ueberschwemmungsgebiets an den beiden Pegelstellen, für welche längere Beobachtungsreihen vorliegen, Kobjernice und Oswjencim. Bei beiden ist die bisher beobachtete Schwankung des Wasserpiegels im Vergleich zu den meisten Pegelstellen der galizischen Gebirgsflüsse ziemlich klein. Für beide sind die Beobachtungen vom 1. Januar 1867 ab regelmäßig und nahezu lückenlos veröffentlicht. Ein Anschluß ihrer Pegelmullpunkte an die Landesaufnahme hat noch nicht stattgefunden. Im Jahre 1887 trat Saybusch als dritte Pegelstelle hinzu; jedoch betrachten wir nur jene beiden längeren Reihen näher. Alle Mittelwerthe, deren Monatsbeträge in Abb. 14 und 15 dargestellt sind, beziehen sich auf den 25-jährigen Zeitraum 1871/95, die äußersten Wasserstände dagegen auf 1867/96, während für die Zusammenstellungen im Tabellenbände der strengeren Vergleichbarkeit wegen auch die Grenzwasserstände nur dem 25-jährigen Zeitraum entnommen sind.

Die Gesamtschwankung ergiebt sich also für Kobjernice zu 3,61 m, für Oswjencim zu 3,43 m. Ein wichtiges Kennzeichen für den Gebirgsfluß ist darin zu erblicken, daß die mittlere Schwankung des Wasserpiegels im Sommer größer ist als im Winter, obgleich die Werthe des Mittelwassers für beide Jahreshälften sich bei Oswjencim gar nicht, bei Kobjernice aber nur unbedeutend von einander unterscheiden. Auch das mittlere Niedrigwasser ist in beiden Jahreshälften nahezu gleich groß. Es sind also allein die höheren Wasserstände, die