

geringer Bedeutung sind, daß diese vielmehr hauptsächlich im Quellgebiete und am Knotenpunkte des Gewässernezes unterhalb Brest ihren Ausgang nehmen werden. Im unteren Bug macht sich namentlich die letztere Fluthwelle bemerkbar, welche unter ähnlichen Verhältnissen wie diejenige des mittleren Narew ausgebildet wird; beide vereinigen sich in der letzten Narewstrecke. Die aus dem Quellgebiete stammende Fluthwelle verliert auf dem langen, durch breites Uberschwemmungsgebiet führenden Weg so bedeutend an Höhe, daß sie im unteren Bug nur den flachen Rücken der vorangegangenen Fluthwelle verlängert, aber nicht zum Vorschein kommt, da sie keinen eigenen Scheitel besitzt. Dennoch nimmt das im österreichischen Galizien liegende Quellgebiet eine so wichtige Stellung im Gewässerneze des Bug ein, daß eine Sonderbetrachtung desselben zweckmäßig erscheint.

A. Das Buggebiet in Oesterreich.

1. Bodengestalt.

Das zu Oesterreich (Galizien) gehörige Quellgebiet des Bug umfaßt 6523 qkm, nämlich den größten Theil der bis zur Mündung des Grenzbaches Warezanfa bei Litowjcz rechts und links vom Hauptflusse gelegenen Theilgebiete und einige kleine Flächen, welche zu den Gebieten der erst auf russischem Boden einmündenden Nebenflüsse Luga und Huczwa gehören. Von den drei größeren, in Galizien sich mit dem Bug vereinigenden Gewässern entspringen der Pestew (1483 qkm) und die Rata (1808 qkm) in Oesterreich, die Solokija (913 qkm) in Rußland. An der Mündung des Pestew bei Busk beträgt die Größe des Buggebiets nur 474 qkm und wächst dort, da an derselben Stelle die Slotwina (195 qkm) mündet, auf das Vierundeinhalbfache (2152 qkm) an. Auch oberhalb Krystynopol, wo sich dicht hinter einander die Rata und Solokija ergießen, vergrößert sich die Gebietsfläche rasch von 3156 auf 5877 qkm, also um 86 % der bisherigen Größe. Während bis Busk der Bug nur ein namhafter Bach ist, wächst er bei diesem Städtchen zu einem kleinen Flusse an, oberhalb Krystynopol aber zu einem Flusse von Bedeutung.

Die drei größeren Gewässer kommen sämmtlich von links, wie denn überhaupt der Zuwachs an Gebietsfläche im Quellgebiet weitaus überwiegend auf dieser Seite stattfindet. Dies ist eine Folge des Umstandes, daß der Bug neben seinem in den Prypjet fließenden Schwesterflusse Styr ein kesselförmiges Becken durchläuft, das im Süden halbkreisförmig von der Podolischen Platte und ihrem nordwestlichen Ausläufer, dem Lemberg—Lubliner Hügelland umzogen, im Norden vom niedrigen Hügellande jenseits der Linie Brody—Sokal—Tomaszow abgegrenzt wird: ein kleines Böhmen. Zwischen beiden Schwesterflüssen zieht sich die europäische Hauptwasserscheide durch zumeist niedriges Flachland, fast nirgends deutlich ausgeprägt und in so geringem Abstände vom Bug, daß von rechts nur kleinere Gewässer hinzutreten können. Vielmehr nehmen die Zuflüsse größtentheils ihren Ursprung auf dem Nordrande der Platte und in dem gegen Nordwesten vorgestreckten Hügellande, von wo sie fächerförmig nach der gemeinsamen

Sammelrinne fließen. Bei Bialykanjen erklimmt die Hauptwasserscheide den hier steil um 150 m über das Bug-Styr-Becken emporragenden Plattenrand, der nun buchtartig zurückspringt und die Quellen des Bug und der Zloczowka umzieht zwischen welchen beiden Bächen ein Hügelzug als Rest des von ihnen tiefer ausgegagten Körpers der Platte stehen geblieben ist. Die Höhenlage der Platte und dieses Hügelzugs schwankt um + 350/400 m, diejenige der beiden Bachthäler beträgt + 250/300 m. Die Seitenbäche fließen entweder durch enge, von schroffen Wänden eingefasste Schluchten oder sie entspringen erst am Fuße der Steilwände, wie z. B. der Bug selbst, dessen Quellen daher niedrig liegen. Dennoch hat der Oberlauf bis zur Vereinigung mit dem Peltew und der Slotwina ein beträchtliches Gefälle; zum Flachlandsflusse wird der Bug, nachdem er bei Busk das Kesselland erreicht hat.

Zwischen den Quellen der Zloczowka und des Peltew zieht der Plattenrand mit steilem Abfalle gegen das Kesselland in vorwiegend westlicher Richtung, und die Hauptwasserscheide folgt ihm, oft dicht neben der Kante des Abfalles, da gerade hier die meisten Gewässer an seinem Fuße zu Tag treten, die scharf eingerissenen kurzen Schluchten aber nur nach starken Regengüssen und im Frühjahr fließendes Wasser führen. Von Lemberg ab bildet der über Tomaszow nach Lublin streichende Ausläufer der Platte ein durchschnittlich + 300/350 m, stellenweise bis + 400 m hohes Hügelland, das nach dem Kessel des Buggebietes gewöhnlich sanft abgedacht ist, oft ganz allmählich in dessen Ebene verläuft. Nahe an der Wasserscheide, die das Buggebiet Anfangs noch immer gegen das Gebiet des Dnjestr, dann gegen jenes des San abgrenzt, erheben sich zahlreiche Kalksteinkuppen. Weiter östlich liegt die Lössdecke in großer Mächtigkeit, ist jedoch, ähnlich wie am Nordrande der Podolischen Platte, durch tief eingesenkte Schluchten vielfach zerrissen, zuweilen zwischen den einzelnen Bachthälern nur in vereinzelter Anhöhen oder in lang gestreckten Rücken stehen geblieben, z. B. nordwestlich von Lemberg, wo zwischen den breiten Alluvialthälern des Peltew und seiner Nebenbäche (+ 230/240 m) die mit ihnen parallel west-östlich verlaufenden Rücken + 260/280 m Kammhöhe aufweisen.

Von Kawa-ruska ab gegen Nordwesten besitzt das hier selten über + 300/350 m hohe Hügelland flachere Formen, ebenso das Sokaler Hügelland, welches den Bugkessel gegen Norden abschließt. Die geologische Unterlage bilden die Gesteine der Kreideformation, welche an den Rändern bodenbildend auftreten, im inneren Kessellande aber von einer mächtigen Decke diluvialer Ablagerungen verhüllt sind. Zunächst am inneren Höhenrande lagert rings um den Kessel eine 20 bis 25 km breite Zone von Löss, auf welche weiter nach innen eine etwas schmalere Sandzone folgt. Die tertiären Ablagerungen kommen nur am Steilrande der Podolischen Platte zum Vorschein, wo die Kalksteine und Thonmergel der Kreideformation ihr Liegendes, die Diluvialböden ihr Hangendes bilden. Auf dem meist weichen Kalkstein lagern stellenweise über 100 m mächtige Schichten von Thon, Lehm und Sand. Diese Bodenbeschaffenheit kann an den steilen Gehängen des Plattenrandes leicht zu Abrutschungen Anlaß geben, und wir werden später einen Fall kennen lernen, in welchem durch unvorsichtige Bodenverwundung ein früher harmloser Wasserlauf dieses Geländes zu einem gefähr-

lichen Wildbach umgewandelt worden ist. Das innere Kesselland bietet den Anblick einer weiten Ebene mit unbedeutenden wellenförmigen Erhebungen; seine mittlere Höhenlage nimmt zwischen Busk und Sokal allmählich von + 225 auf + 200 m ab. Im Bereiche des Löß bringt die dieser Bodenart eigene Neigung zur Ausgestaltung steilwandiger Thaleinrisse noch eine gewisse Abwechslung in die gleichförmige Gestalt des Kessellandes. Die Sandzone breitet sich dagegen als annähernd wagerechte Ebene aus, nur hier und da unterbrochen durch Dünenzüge und versumpfte, mit Torfmoor und kleinen Teichen bedeckte Einsenkungen.

2. Gewässernetz.

Wie oben erwähnt, durchziehen die Schwesterflüsse Bug und Styr eine Tiefebene, welche als die Hälfte eines flachen Kessels angesehen werden kann, auf der südlichen Seite bogenförmig vom Höhenlande umschlossen. Auf der nördlichen Seite, wo sie von niedrigeren Hügeln unvollkommen begrenzt ist, tritt der Styr nach Nordnordost, der Bug nach Norden aus. Der Bug, welcher die Westhälfte des Kessellandes einnimmt, vereinigt sich mit den vom Höhenlande kommenden Wasserläufen derart, daß das Gewässernetz der Form eines Fächers ähnelt, dessen Stiel die Bugstrecke von der Reichsgrenze aufwärts über Sokal bis Krystynopol bildet. Bis zu letzterem Städtchen verfolgt der Hauptfluß vorwiegend nordwestliche Richtung, während die meisten Nebenflüsse gegen Norden, Nordosten oder Osten gerichtet sind. Der Zuwachs des Niederschlagsgebiets, also auch die Vermehrung der Abflußmenge findet daher vorzugsweise von links statt, und zwar nicht gleichmäßig, sondern jäh und unvermittelt an den Knotenpunkten des Gewässernetzes, deren wichtigster oberhalb Krystynopol liegt, ein anderer von Bedeutung bei Busk.

Die oberste, gegen West-zu-Nord gerichtete Strecke des aus mehreren Quellbächen bei Koltuw entstehenden Bug erhält als ersten namhaften Zufluß von links unter spitzem Winkel die bei Płuhuw entspringende Błoczkówka (im Unterlaufe Belzebach genannt) am Kreuzungspunkte der Eisenbahnlinie Lemberg—Brody bei Uciszkuw. Wenige Kilometer stromab liegt Busk, wo rechts die kleine Slotwina mündet, links aber der Peltew mit seinem weit verzweigten Gewässerneze, das den Nordrand der Podolischen Platte von Błoczuw westlich bis Lemberg entwässert. Sein am meisten östlich gelegener Nebenbach, die Gologorka (r.), erreicht ihn mit Richtung gegen Norden erst kurz vor seiner Mündung. Die Przegnojówka (r.) nimmt bei Gliniany den noch weiter westwärts entspringenden Tymkowiecibach (l.) auf und mündet bei Poltew, wo der bis dahin östlich gerichtete Peltew gegen Nord-zu-Ost umbiegt. Noch weiter oberhalb tritt in dem mittleren der drei breiten westöstlich ausgestreckten Alluvialthäler des Lemberger Lößgebiets bei Barszczowice (r.) die Wilka (im oberen Laufe Rabanówka genannt) in den Peltew, die den südlichen Lößrücken durchbricht, nachdem sie vorher die Marunka (l.) aus dem südlichen großen Alluvialthale bei dessen Durchquerung aufgenommen hat. Das nördliche Thal wird durch den Rzondomykanal entwässert, der unter dem Namen Jaryczowskiakanal unterhalb der Eisenbahnbrücke der Linie Lemberg—Brody in den Peltew mündet,