

Nur auf kurze Strecke behält die Liebe noch ihre westliche Richtung bei, beschreibt aber bald einen großen, gegen Norden offenen Bogen um die bei Riesenwalde gelegenen Seen und tritt alsdann in das Südende des Sorgensees ein. In geringem Abstände von der Einmündung verläßt sie ihn wieder und mündet in die Nordspitze des Riesenburger Schloßsees (+ 81 m, 1,17 qkm), aus welchem ihr Unterlauf an der Südwestspitze abfließt. Der Sorgensee (+ 83 m, 8,51 qkm, 6,8 km lang, 1,85 km breit) besitzt, wie auf S. 20/21 bereits beschrieben, noch einen zweiten, unter der Herrschaft des Deutschen Ritterordens künstlich hergestellten Abfluß gegen Norden nach dem Marienburger Mühlengraben. Von den Seen bei Riesenwalde entwässert der Burgalsee (+ 91 m, 0,73 qkm) nach dem Liebefluß, wogegen der Zuweiser See (+ 87 m, 0,84 qkm) keinen offenen Abfluß zu besitzen scheint. Zwei andere, durch kleine Flüsse mit der Liebe verbundene Wasserbecken liegen zur Linken des Mittellaufs an der südlichen Wassercheide, nämlich der Rosenberger See (+ 100 m, 0,43 qkm) bei der Kreisstadt Rosenberg und der Muttersee (+ 92 m, 1,65 qkm, 3,65 km lang) südlich von Riesenburg.

In seinem Unterlaufe vom Austritt aus dem Riesenburger Schloßsee ab verfolgt der Liebefluß vorwiegend westliche Richtung bis Kamiontken, biegt dann gegen Süden um und fließt in tief eingeschnittenem Thale an den östlichen Vororten der Bezirkshauptstadt Marienwerder vorüber. Bei Boggußch wendet er sich wieder gegen Westen und bald danach bei Bialken, wo er die Niederung erreicht, gegen Norden. Die Strecke von Bialken bis Marienwerder heißt zwar noch Liebe, ist aber als Randkanal der Weichselniederung ausgebaut. Als Nebenbäche des bei Bialken endigenden Unterlaufs bedürfen bloß der Erwähnung: das bei Wolla von rechts aus dem Orkuschsee (+ 77 m, 0,72 qkm) kommende Fluß und der bei Liebenthal südöstlich von Marienwerder links mündende Cypellebach, welcher das nach den Seen bei Nd.-Zehren und Garnsee hin sich erstreckende Höhenland entwässert. Der Torfgraben, welcher früher 1,3 km unterhalb Bialken in die Liebe mündete, hat jetzt seinen Abzug durch den Grenzgraben in den Großen Wassergang; seine Mündung ist zugeschüttet.

Im Weichselthale bewahrt die Liebe ihren Namen nur bis zur Vereinigung mit dem Großen Wassergang, dem Hauptentwässerungsgraben der oberen Marienwerderschen Niederung. Der Namen des Wasserlaufs unterhalb der Vereinigungstelle, Alte Rogat, deutet an, daß ehemals die Rogat als selbstständiger Fluß (ähnlich wie jetzt die Liebe) vom rechtsseitigen Höhenlande des Weichselthales gekommen sein und die Marienwerdersche Niederung in ihrer ganzen Länge durchflossen haben dürfte. Die Alte Rogat hält sich bis Weißhof mit nördlicher Richtung an der Thalwand und durchschneidet alsdann den mittleren Theil der Niederung gegen Westen bis Kramershof, von wo sie wieder nordwärts fließt, parallel mit der Weichsel. Bei Weißenberg erfolgt ihre Mündung in das frühere Bett des Rogatstroms, das jetzt oberhalb gegen die Weichsel mit einem Sperrdeiche an der Montauer Spitze vollständig abgesperrt ist, unterhalb gegen die Rogat bei Weißenberg zwar ebenfalls mit einem hochwasserfreien Sperrdeich, in welchem jedoch ein Siel liegt, das nur bei großem Hochwasser gegen Rückstau geschlossen wird. Seitdem der Rogatstrom durch

den Weichsel-Nogat-Kanal geht, bildet das ehemalige Nogatbett von Weißenberg bis zum Endpunkte dieses Kanals gleichfalls einen Umlauf mit dem Namen Todte Nogat. Ihre Ausmündung in den Nogatstrom, von welchem sie der rechtsseitige Leitdeich am Beginne der Usznitzer Niederung absperrt, erfolgt am Ende dieser kleinen, dem Rückstau ausgesetzten Niederung durch den Usznitzer Vorfluthkanal bei Kittelsfähre. Den Endpunkt der Niederungstrecke des Liebesflusses nehmen wir nicht am Siel bei Weißenberg an, in dessen Nähe früher die Einmündung in den noch nicht abgesperrten Nogatstrom stattfand, sondern bei Kittelsfähre.

Die Wasserläufe der Niederung bedürfen hier nur insoweit der Erwähnung, als sie auch gleichzeitig oder vorzugsweise Höhenwasser abführen. Dies ist der Fall beim bereits genannten Torfgraben, der ein kleines, bei Ruden das Thal erreichendes Fließ aufnimmt, und beim Hexensprint, das bei Weißhof aus einer Schlucht herabkommt und in die Alte Nogat mündet, vor Allem aber beim Beckfließ, das von Schinkenland ab in der Niederung diesen Namen führt, im Höhenlande aber Heidemühler Bache heißt.

Die Heidemühler Bache entsteht aus einigen Gräben, die ihren Ursprung in den Brüchern bei Gr.-Kohdau, Kl.-Baumgarth und Nikolaisen, nördlich vom Sorgen- und Orkussee, nehmen und oberhalb Pörschweiten sich vereinigen. Der anfänglich nordwärts gerichtete Lauf wendet in großem Bogen an Pestlin vorüber gegen Westen und schneidet sich von Mirahnen ab allmählich tief in die Hochfläche ein. Von der Hauptquelle bei Gr.-Kohdau (+ 91 m) bis zur Mündung bei Kl.-Scharbau (+ 10 m) beträgt das mittlere Gefälle der 21 km langen Heidemühler Bache 3,86 ‰, ist aber höchst ungleich vertheilt, nämlich oberhalb Pörschweiten, sowie von Mirahnen bis zum Rückstau der Heidemühle sehr stark, in der Zwischenstrecke und in der Niederung dagegen sehr schwach. Oberhalb Mirahnen ist das Bett so verwachsen und versandet, daß man den Ausbau durch eine Genossenschaft plant. Unterhalb dieses Ortes wird die Verwilderung des nach starken Regengüssen rasch anschwellenden und dort mit reißender Strömung fließenden Baches erheblich dadurch begünstigt, daß die Uferanlieger die Findlinge aus den hohen Ufern und Steilhängen zum Verkaufe ausgraben. Die ihrer Widerstandsfähigkeit beraubten steilen Böschungen brechen dann ab und bringen große Massen von Sand und Sinkstoffen in den Bach, der sie in die Niederung hinab trägt, wo ohnehin schon der Abfluß durch das geringe Gefälle erschwert ist und das Bett mit Sommerdeichen zur Abwehr unzeitiger Ueberschwemmungen eingefaßt werden mußte.

3. Bodenbeschaffenheit.

Die bewaldeten Theile im Osten des Liebesflußgebiets bestehen aus leichtem Sandboden. Weiter nach Westen hin findet ein häufiger Wechsel zwischen leichtem lehmigem Sandboden und ziemlich schwerem Lehm Boden statt, dessen Untergrund der schwer durchlässige unverwitterte Geschiebemergel bildet. Vielfach ist die Oberfläche mit Geschieben, namentlich mit Kalkgeschieben, dem sogenannten Lesekalk, bestreut. In dem zum Kreise Marienwerder gehörigen Antheile des Liebesflußgebiets geht der vorherrschende lehmige Sand gegen Süden