

das als schmaler Wiesenstreifen in die aus ziemlich grobem Sande bestehende weitere Thalsohle eingeschnitten ist. Wie auf S. 38 der Gebietsbeschreibung bereits bemerkt wurde, bestehen diese flach geböschten Uebergänge (zwischen dem Kollat-Mühlenfließe und der Struga, sowie von Gollub bis zum Leszno-Mühlenfließe) bis weit in das (sonst aus den lehmigen Verwitterungserzeugnissen des Geschiebemergels bestehende) Höhenland der Briesener Ebene hinein aus Sandboden, sind daher vorzugsweise mit Kiefernwald bedeckt, der hier mehrfach bis zur Drewenz vorpringt. Auch die sandigen Vorstufen vom Leszno-Mühlenfließe bis zum Leinebach und am Uebergange in das Weichselthal bei Leibitsch—Kaszczorek tragen bis an die Drewenz vorspringende Wälder. Der engere Thalgrund besteht aus sandhaltigem Schlick, nur in den Schlenken aus Torfbildungen, zum Theil auch aus hohen, bei Ueberschwemmungen entstandenen Sandablagerungen, der weitere Thalgrund durchweg aus Sand oder aus Torfmoor auf sandigem Untergrunde. Die Benutzungsart hängt weniger von der Bodenbeschaffenheit als dem Feuchtigkeitszustande ab. Feuchte Grundstücke werden gewöhnlich als ertragreiche Wiesen verwandt, die höher liegenden, trockenen Flächen als Ackerland von geringem Werthe oder als magere Weiden, größtentheils aber als Kiefernwald, dessen Bestände zum Theil nur dürrtigen Wuchs zeigen. Die große Durchlässigkeit des Sandbodens bewirkt eine rasche Versickerung der Niederschläge, die am Gehänge des engeren Flußthals und an den Ufern der Drewenz als Quellen wieder zum Vorschein kommen.

II. Abflußvorgang.

1. Uebersicht. 2. Einwirkung der Nebenflüsse.

Eine Reihe von Ursachen wirkt dahin zusammen, den Abflußvorgang der Drewenz zu einem recht regelmäßigen zu gestalten. Zunächst ist das ganze Flußgebiet, wie das Nachbargebiet der Ossa, ziemlich niederschlagsarm. Vom Austritte des Flusses aus dem Drewenzsee ab gehört der ganze rechtsseitige Gebiets-theil einem Landstriche an, in dem die Jahressumme des Niederschlages nur ganz vereinzelt einmal auf 600 mm steigt, dagegen häufig nur knapp 400 mm beträgt. Auch in dem russisch-polnischen Gebiets-theil, aus dem der Unterlauf des Flusses seine linksseitigen Nebengewässer empfängt, hält sich die Regenmenge wohl ungefähr in den gleichen niedrigen Grenzen. Ob in dem auf mehr als + 300 m Meereshöhe ansteigenden Löbauer Hügellande eine verhältnißmäßig ebenso kräftige Zunahme des Niederschlages mit der Höhe eintritt, wie z. B. im Gebiete der Ferse, muß zwar vorläufig dahingestellt bleiben, ist aber aus verschiedenen Gründen wahrscheinlich.

Die namentlich im nördlichen Theile des oberen Flußgebietes umfangreichen Seen wirken auf den eigentlichen Flußlauf als natürliche Sammelbecken und dienen als Gegengewicht gegen die im Zuflußgebiete des Drewenzsees vorherrschende Undurchlässigkeit des Bodens, die zu einem schnellen Abfließen des Tagewassers Anlaß giebt. Daher macht sich die Zunahme der Niederschläge im Hochsommer für die Wasserstände im Mittel- und Unterlaufe des Flusses bei Weitem nicht

in so merklicher Weise geltend wie für die des Dremenzsees. Auch die ganze Gliederung des Gewässernetzes läßt kräftigere Hochfluthwellen nur schwer entstehen. Denn wie in der Gebietsbeschreibung (S. 28/36) näher dargelegt ist, besitzt die Dremenz nur einen einzigen Nebenfluß von Bedeutung, nämlich die Welle. Außerdem ist neben dieser noch die Silenz zu nennen, welche hauptsächlich die Vorfluth für die an die Scheitelhaltung des Oberländischen Kanals angeschlossene westliche Seengruppe bewirkt. Im Uebrigen aber bietet die Gestaltung des Gebietes den Nebengewässern keine Möglichkeit dar, sich zu größeren Wasseradern zu vereinigen. Selbst wenn also das Gesamtgebiet gleichzeitig durch rasch auftretendes Thauwetter betroffen wird, vollzieht sich die Abführung der Schmelzwassermassen in der untersten Flußstrecke zu einem guten Theile bereits, ehe das im oberen Gebiet zusammen strömende Wasser hinzu kommt. Freilich hat gerade die Langsamkeit, mit der sich der Wasserstand im Allgemeinen ändert, die lästige Folge, daß, wenn einmal eine Uebersfluthung der niedrigen Ufer eintritt, sie auch sehr lange andauert und dadurch außerordentlich schädigend wirken kann. So standen z. B. in den Jahren 1880 und 1883 die Wiesen im Ueberschwemmungsgebiete unterhalb des Dremenzsees während des ganzen Sommers unter Wasser. In der Regel treten wirkliche Hochfluthen jedoch nur in Folge der Schneeschmelze ein, die gewöhnlich im unteren und mittleren Theile des Niederschlagsgebiets früher beginnt als im oberen Theile, namentlich früher als im eigentlichen Quellgebiete, worauf bei Betrachtung der Hochfluthen nochmals hingewiesen wird.

3. Wasserstandsbewegung. 4. Häufigkeit der Wasserstände.

Die am Dremenzflusse angestellten Wasserstandsbeobachtungen umfassen durchschnittlich erst knapp zehn Jahre, während für den Dremenzsee die mehr als zwanzig Jahre zurückreichenden Beobachtungen zu Grünort und Osterode schon recht gute Unterlagen darbieten. Die Schleuse zu Osterode liegt dem Dremenzsee so nahe, daß der Pegel an ihrem Unterhaupt die Wasserstände des Sees unmittelbar anzeigt, während die Schleuse zu Grünort von letzterem 6,3 km entfernt ist, was zuweilen nicht ganz unerhebliche Abweichungen zwischen der Höhe des dortigen Unterwassers und derjenigen des Wasserspiegels des Sees hervorruft. Ferner sei zu der Tabelle noch bemerkt, daß bei Osterode auch in der Zeit vom Juni 1843 bis zum Juni 1847 Beobachtungen stattfanden, die sich auf einen um 0,08 m höheren Nullpunkt als die späteren bezogen (+ 90,56 m).

Pegelstelle	Nullpunkt N.N. +	Beobachtet seit
Grünort (U.-P.) . . .	90,634	Januar 1875
Osterode (U.-P.) . . .	90,480	Juni 1876
Schießgarten	90,315	Februar 1891
Bergfriede	—	April 1888
Sophienthal	84,629	August 1890
Neumark	80,960	Oktober 1889
Strasburg	—	März 1888