

Grießlerfließes bis Sophienthal, und hier wird besonders darüber geklagt, daß sie durch den Flößereibetrieb stetig verschärft würden. Im Mittel- und mehr noch im Unterlaufe wechseln stark gewundene Flußstrecken mit solchen, die in Folge vieler Durchbrüche ziemlich gerade Bahn besitzen, z. B. bei Sortika und oberhalb Leibitsch auf je 5 bis 6 km Länge.

Aus der folgenden Tabelle geht hervor, daß die große Gesamtentwicklung der Drenenz hauptsächlich durch die bedeutende Entwicklung des Flußlaufs in dem meist schlank verlaufenden Thale vom Drenenzsee bis zur Mündung verursacht wird, zum anderen Theile aber auch durch die Richtungsänderung beim Uebergange aus dem Quellbach in den Drenenzsee und den eigentlichen Flußlauf.

Flußstrecke	Lauf-	Thal-	Luft-	Lauf-	Thal-	Fluß-
	länge	länge	linie	Entwicklung		
	km	km	km	%	%	%
Quellbach (Quelle—Drenenzsee)	28,4	26,0	23,3	9,2	11,6	21,9
Drenenzsee	12,6	12,6	11,0	0	14,5	14,5
Oberlauf (Drenenzsee—Wellemündung)	51,4	31,2	28,0	64,7	11,4	83,6
Mittellauf (Wellemündung—Rypnicamündg.)	68,8	42,1	32,6	63,4	29,1	111,0
Unterlauf (Rypnicamündung—Mündung)	84,1	50,7	48,8	65,9	3,9	72,3
Im Ganzen	245,3	162,6	116,0	50,9	40,2	111,5

3. Gefällverhältnisse.

Die Höhenlage der Quelle ist nicht genau bekannt, dagegen diejenige des dicht daneben liegenden abflußlosen Gr. Ohmensees, von welchem aus vermuthlich die Drenenzquelle und ein nach dem Mühlensee (Allgebiet) südwärts fließender Bach unterirdisch gespeist wird. Wenn man die Höhenlage des Gr. Ohmensees (+ 165,5 m) als Quellhöhe annimmt, so hat die Drenenz bis zum Mittelwasserspiegel der Weichsel bei Slotterie (+ 36,6 m) im Ganzen 128,9 m Fallhöhe auf 245,3 km Länge, also 0,525 ‰ (1 : 1900) mittleres Gefälle, das sich folgendermaßen auf die Hauptstrecken vertheilt:

Flußstrecke	Höhenlage m	Fallhöhe m	Lauflänge km	Mittleres Gefälle	
				‰	1 : x
Quellbach (Quelle—Drenenzsee)	165,5	70,5	28,4	2,48	403
Drenenzsee	95,0	0	12,6	0	∞
Oberlauf (Drenenzsee—Wellemündung)	95,0	11,9	51,4	0,232	4310
Mittellauf (Wellemündung—Rypnicamündung)	83,1	17,1	68,8	0,248	4020
Unterlauf (Rypnicamündung—Mündung)	66,0	29,4	84,1	0,350	2860
Im Ganzen	—	128,9	245,3	0,525	1900

Starres Gefälle weist nur die oberste Strecke des Quellbachs auf, nämlich in der Thalschlucht bis zur Unterförsterei Giballen etwa 8,3 ‰; schon von da bis zum Osterweiner See ermäßigt sich das Durchschnittsgefälle auf 1,2 ‰ und von hier bis zum Drewenzsee auf 0,2 bis 0,4 ‰. Von diesem See bis zur Mündung ist das Gefälle überall schwach, aber auffallenderweise um so stärker, je näher der Fluß seiner Mündung kommt. Nach dem Erläuterungsberichte zu einem 1872 bearbeiteten Entwurfe für die Schiffbarmachung der Drewenz unterhalb der Wellemündung wäre das kleinste Gefälle (im Mittellaufe) 0,09 ‰, das größte Gefälle (im Unterlaufe) 0,49 ‰. Die nach den Messungen auf der Karte 152,9 km betragende Länge des Mittel- und Unterlaufs wird in diesem Berichte etwas größer angegeben, nämlich zu 158 km, die Fallhöhe annähernd gleich groß wie in unserer Tabelle (rd. 48 statt 46,5 m). Ebenso besitzt das Flußthal in den oberen Strecken schwächeres Gefälle als in den unteren.

Trotz des ziemlich geringen Durchschnittsgefälles steht die Drewenz im Rufe, eine starke Strömung zu haben. Dies mag so zu erklären sein, daß wegen der vielen scharfen Krümmungen und zahlreichen Sandbänke der Flußspiegel einen stetigen Wechsel von gefällarmen Woogstrecken und gefällreichen Uberschlägen aufweist. Hiermit stimmt überein, daß die Drewenz an vielen Stellen durchfuhrtet werden kann, wovon auf der langen Grenzstrecke die Schmuggler ihren Vortheil zu ziehen wissen. Wenn die Ausuferung beginnt, so schlägt die Strömung bald kürzere Wege ein und nimmt stärkeres Gefälle an (0,4 bis 0,6 ‰). Nur in der Mündungstrecke vermindert sich dasselbe bei Hochwasser durch den Rückstau aus der Weichsel, der bis zum Wehre bei Leibitsch auf 10 km zurückreicht. Außer diesem Wehre mit etwa 2 m Stauhöhe sind bloß noch im Quellbache vier Stauanlagen vorhanden (bei Kl.-Böhdorf, Heidemühle, Sophienthal und Hirschberg), welche die Gefällverhältnisse nicht wesentlich beeinflussen.

4. Querschnittsverhältnisse.

Das Bett des Quellbachs ist meistens auf 5 bis 8 m Breite mit steilen Ufern 1 bis 2 m tief in die Thalsohle eingeschnitten, an manchen Stellen auch auf größere Breite (bis zu 15 m) und kleinere Tiefe. Für den geplanten Ausbau der Strecke von der Hirschberger Mühle bis Osterode war ein Querschnitt mit 3 m Sohlenbreite und 3-fachen Böschungen angenommen, der bei gewöhnlichem Sommerwasserstande auf 0,75 m Tiefe und 7,5 m Spiegelbreite, bei hohem Sommerwasserstande auf 1,5 m Tiefe und 12 m Spiegelbreite benezt sein würde. — Der Drewenzsee hat meist flaches Seitengelände, das sich nur an einer Stelle bis zu 20 m erhebt, und durchweg geringe Tiefe, so daß die Rinnen für die Wasserstraßen des Oberländer Kanals durch Baggerung hergestellt werden mußten. Da der Nullpunkt des Osteroder Pegels die Höhenlage + 90,48 m hat, liegt das zu 4,51 m a. P. berechnete Mittelwasser für 1877/98 auf + 94,99 m. Der bekannte Höchststand vom 2./3. April 1888 (5,80 m a. P.) erhob sich um 1,29 m über den mittleren und um 1,70 m über den niedrigsten bekannten Wasserstand (4,10 m a. P.) vom Winter 1896. — Im Drewenzflusse steigert