

zieht. Das mittlere Gefälle des ganzen Flußlaufs ist nach folgender Tabelle bedeutend schwächer als das der Angerapp, namentlich aber sehr klein im Unterlaufe.

Flußstrecke	Höhenlage	Fallhöhe	Lauf- länge	Mittleres Gefälle	
	+ m	m	km	‰	1 : x
Oberlauf (bis Skaticken)	47,0	30,6	43,7	0,700	1430
Unterlauf (unth. Skaticken) . . .	16,4				
	9,3	7,1	58,5	0,121	8240
Im Ganzen	—	37,7	102,2	0,369	2710

Obgleich das im Ganzen 0,630 ‰ betragende Angerappgefälle ebenfalls nach unten hin erheblich abnimmt, zuletzt auf 0,35 ‰, ist es doch sogar in der Mündungsstrecke noch größer als das Gefälle der Inster an irgend welcher Stelle ihres Unterlaufs und übertrifft am Vereinigungspunkte dasselbe 4- bis 5-fach. Da bei Pelleningken für 1887/96 die Höhenlage des Mittelwassers + 10,81 m beträgt, hat die 38,0 km lange Insterstrecke Skaticken—Pelleningken 0,147 ‰ (1 : 6790), die 20,5 km lange Endstrecke aber nur 0,072 ‰ (1 : 13850) mittleres Gefälle. Von der 1,48 m betragenden Fallhöhe kommen auf die kurze Strecke unterhalb Georgenburg 0,31 m. Die bei Mittelwasser 1,17 m große Fallhöhe zwischen den Pegelstellen Pelleningken und Georgenburg vermehrt sich beim mittleren Niedrigwasser auf 1,34 m, vermindert sich aber beim mittleren Hochwasser auf 0,17 m und verschwindet bei ungewöhnlich großen Hochfluthen vollkommen. Von Stablacken bis Georgenburg ist schon bei gewöhnlichen Verhältnissen kaum noch Gefälle wahrzunehmen. Zuverlässige Beobachtungen haben wiederholt dargethan, daß bei sehr hohen Wasserständen der Angerapp nicht bloß ein Rückstau des Insterwassers, sondern auch eine Einstromung des Angerappwassers in das Insterthal stattfindet. Der auf Verminderung des ohnehin schwachen Gefälles wirkende Rückstau macht sich unter Umständen schon weit oberhalb Pelleningken geltend.

4. Querschnittsverhältnisse. 5. Beschaffenheit des Flußbetts.

Im Oberlaufe ist die Inster bis zur Buduppemündung ein schmaler, bloß bei Hochwasser sein Bett ausfüllender und stellenweise ausufernder Wasserlauf. In dem tiefer eingesenkten Thälchen der letzten Strecke des Oberlaufs hat das Insterbett meist 10 bis 15 m Breite und 1 bis 1,5 m hohe, ziemlich steile, aber gut mit Rasen oder Gebüsch bewachsene Ufer. Seltener gehen diese mit flacher Böschung in die schmale Thalsohle über und sind dann derart mit Rohr und Schilf bewachsen, daß der freie Wasserspiegel nur wenige Meter breit ist. Eigentliche Hochufer kommen nur ausnahmsweise vor und sind dann ebenfalls durch feste Grasnarbe gegen Abbrüche geschützt, zumal das Bett fast überall in widerstandsfähigem, öfters mit Moorerde überdecktem Lehm Boden liegt.

Beim Uebergange in das diluviale Hauptthal und bis gegen Kraupischn hin sind die durch Ablagerung der Sinkstoffe beim Ausufern gebildeten Uferrehnen größtentheils erheblich höher als die weiter zurück liegenden Wiesen, ohne dieselben der Ueberschwemmung entziehen zu können, da auch bei sommerlichen Anschwellungen das Wasser seinen Weg dorthin durch niedrige Stellen und Lücken in den Uferrehnen findet, die übrigens bei größeren Hochfluthen vollständig überschwemmt werden und höchstens noch durch ihren Weidenwuchs zu erkennen sind. Die Ausuferungen erfolgen schon bei geringer Vermehrung der Abflußmenge, da das Flußbett arg versandet und verkrautet, manchmal kaum vom Röhricht auf den versumpften Stellen der Niederungswiesen zu unterscheiden ist. Eine Räumung wäre hier gleichbedeutend mit der Herstellung eines neuen Bettes.

Von Kraupischn bis Pelleningen, wo kurz nach einander die namhaftesten Nebenbäche der unteren Jnster münden und durch ihre äußerst flach ausgebreiteten Schuttkegel die Thalsohle einigermaßen aufgehöhht haben, ist das Flußbett schärfer ausgeprägt und tiefer in das aus humosem Sand mit thonigem Schlick bestehende Ufergelände eingeschnitten. Seine Breite beträgt an gut ausgebildeten Stellen etwa 15 m; daneben finden sich aber vielfach Ueberbreiten bis zum Doppelten und Engstellen von der Hälfte dieses Maßes.

Auf der Endstrecke von Pelleningen bis zur Mündung sind Anfangs, so lange noch ein Gefälle wahrnehmbar ist, flache Uferrehnen vorhanden. Bald hören diese vollständig auf; die Ufer werden so niedrig, daß keine Grenze zwischen dem mit Rohr und Schilf verwachsenen Bett und den ähnlich aussehenden Vertiefungen des Thalgrundes neben dem Flußbette besteht. Von der Höhe betrachtet, gewährt die Jnster das Bild einer unregelmäßigen Reihe von Lachen und Tümpeln, welche durch den verkrauteten, zur Niedrigwasserzeit kaum noch fließenden Wasserlauf in Zusammenhang gebracht sind. Im letzten Theile, etwa von Georgenburg ab, haben die Ablagerungen der Angerapp die Thalsohle derart aufgehöhht, daß die Jnster wiederum zwischen höheren Ufern fließt. Als der weitaus schwächere und sinkstoffärmere der hier sich vereinigenden Flüsse unterliegt der Jnsterfluß von jeher der Versandung in hohem Maße.

6. und 7. Form und Bodenzustände des Flußthals.

Das schmale Wiesenthälchen des Oberlaufs wird bis Bagdohnen (am Westrande des Schorellener Forstes) von niedrigen, schwach geböschten Hängen besäumt, oder der mit Moorniesen auf lehmigem Untergrunde bedeckte Thalgrund geht unmerklich in das Seitengelände über. Von Bagdohnen und noch deutlicher von der Buduppemündung ab sind die Thälwände ausgeprägt, wenn auch zumeist nicht steiler, als daß sie beackert werden können. Wo steile Abfälle vorkommen, sind sie bekrönt oder mit Gebüsch bestanden, das manchmal auch den Thalgrund überwuchert. Gewöhnlich dient die 50 bis 150 m breite Thalsohle als Weideland oder zu Wiesen, die auf dem schlickreichen Sande und Wiesenlehm gut gedeihen. Das 2 bis 2,5 m über den gewöhnlichen Wasserstand ansteigende Frühjahrshochwasser überschwemmt die Thalsohle alljährlich; dagegen ufern die sommer-