



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Deutsche Küstenflüsse

Text und Zahlentafeln

Kres, J.

Berlin, 1911

c. Flußlauf und Flußtal.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93857](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-93857)

Auf der rechten Seite erhält der Frisching nur einen größeren Zufluß, die Morke, welche den Hauptfluß bei Km. 82,2 in der Guntauniederung erreicht. Die Morke entsteht in +10 m Höhe bei Bergau in einer der Wiesenfurchen, welche das niedrige Gelände zwischen dem Frisching und der Fregeliederung durchsetzen, sie ist also ein Niederungsfluß in ihrer ganzen Länge. Schon an der Chausseebrücke zu Lichtenhagen nach 3,5 km langem Laufe liegen die Wiesen wenig höher als +2,0 m, und weiter bis zur Eisenbahnbrücke Dirschau-Königsberg (Km. 8,3) besteht die Morkeniederung aus zusammenhängenden, bis 1,5 km breiten Torfbeden, deren Oberfläche wenig über +0,3 m hoch ist und stellenweise fast auf Normalnull sinkt. Von Km. 3,5 bis 6,0 ist die Morke der gerade gelegte Hauptvorfluter in dem ausgedehnten Netz von Torfgräben, weiter bis zur Eisenbahn entwickelt sie sich zu einem selbständigen Wasserlaufe. Von Km. 11,0 abwärts, wo die Morke- und Frischingsniederung sich vereinigen, liegt die Morke in dem rechtseitigen, nur +0,3 m hohen Teile der Niederung, während der Frisching an dem linksseitigen, um 0,5 bis 1,0 m höher liegenden Rande der Niederung fließt. Die Wiesen zwischen den beiden Wasserläufen sind eingedeicht. Die Gesamtlänge der Morke bis zur Mündung in den Frisching beträgt 14,5 km. Die Eisenbahnbrücke bei Km. 8,3 hat 5,6 m lichte Weite und liegt in einem 0,5 km langen, durch das Moor geschütteten Damm; die hölzernen Brücken weiter abwärts haben 7,1 bis 20,8 m Weite, weil sie einen Teil des Frischinghochwassers durchlassen. Das Gefälle der Morke von Km. 3,5 bis zur Mündung beträgt i. M. weniger als 0,2 ‰.

c. Flußlauf und Flußtal.

Entwicklung und Gefälle.

Aus der folgenden Tabelle der Entwicklung des Flusses geht hervor, daß der Überschuß der Lauflänge des Frisching über die zu 100 ‰ angenommene Luftlinie 116 ‰ beträgt, oder daß die Lauflänge mehr als doppelt so groß ist wie die Luftlinie. Die viertelkreisförmige Wendung des Quellbachs von Norden nach Westen macht sich besonders in der starken Talentwicklung oberhalb Uderwangen geltend; weiter abwärts, wo die allgemeine Richtung des Flußtals beinahe westlich bleibt, treten die engen Windungen des Flusses innerhalb des Talbodens in der starken Laufentwicklung bis Mahnsfeld hervor.

Flußstrecke	Lauflänge	Tal-	Luft-	Lauf- Tal- Fluß-		
	km	länge	linie	Entwicklung		
	km	km	km	‰	‰	‰
Ursprung—Mhl. Uderwangen	25,3	20,0	10,3	26,5	94,2	145,6
Uderwangen—Mdg. Weisleide	17,5	9,2	8,0	90,2	15,0	118,8
Mdg. Weisleide—Mhl. Mahnsfeld	18,2	11,3	9,1	61,1	24,2	100,0
Mhl. Mahnsfeld—Mdg. Stradik	12,3	7,2	6,9	70,8	4,3	78,3
Mdg. Stradik—Mdg. Frisching	15,5	10,4	9,4	49,0	10,6	64,9
Frisching im Ganzen	88,8	58,1	41,0	52,8	41,7	116,6

Eine Übersicht der Gefällverhältnisse gibt die nachstehende Tabelle. Der Größtwerth des Gefälles findet sich unterhalb des Ortes Frisching, wo der Ab-

rieg von der Platte des Zehlaubruches beginnt und das Flußtal sich ausbildet. Weiter abwärts nimmt das Gefälle allmählich ab. Die Endstrecke von Kobbelbude bis zur Mündung hat bei Mittelwasser nur noch ein Gefälle von 1,25 m auf 15,5 km Lauflänge oder ein Gefällverhältnis von 0,08 ‰. Da im Haß das Jahreshochwasser 0,83 m, das höchste Hochwasser 1,2 m über Mittelwasser ansteigt und der gewöhnliche Sommerwasserstand zu Kobbelbude noch 0,3 m unter Mittelwasser liegt, so wirkt der Haßrücktau bis nach Kobbelbude aufwärts.

Flußstrecke	Höhenlage	Fallhöhe	Lauflänge	Mittleres Gefälle	
	NN + m	m		‰	1 : x
Ursprung—Chausseebrücke Frisching . . .	43,4	18,6	20,0	0,93	1 070
Chausseebrücke Frisching—Uderwangen U.W.	24,8	5,9	5,3	1,11	900
Uderwangen U.W.—Gr. Lauth U.W. . . .	18,9	8,7	17,5	0,50	2 020
Gr. Lauth U.W.—Mahnsfeld U.W. . . .	10,2	6,2	18,2	0,34	2 940
Mahnsfeld U.W.—Frischingmündung . . .	4,0	4,0	27,8	0,14	6 950
Frisching im Ganzen	0,0	43,4	88,8	0,49	2 050

Gestaltung des Flußlaufes.

Die Quellgräben des Frisching liegen in einer flachen Mulde der Hochfläche, auf der sich das 23 qkm große und in der Mitte bis 8,6 m starke Hochmoor des Zehlau-Bruches ausbreitet. Von diesem entwässern aber nur rd. 8 qkm durch offene Gräben zum Frisching, der Rest zur Alle und zum Pregelstrom. Von Eisenbart (Km. 0,0), wo die obersten kleinen Quellgräben sich vereinigen, bis Kl. Haserbeck (Km. 12,0) liegt der Frisching auf der etwa +30 m hohen, ebenen Hochfläche in einer i. M. 0,2 km breiten, sehr flachen Wiesenmulde, die sich bis zum Orte Frisching (Km. 20,0) auf 0,1 km verschmälert und nur wenig vertieft. Dann folgt ein gewundenes und stark fallendes Wiesental mit unterbrochenen, bis 5 m hohen Steilrändern bis Uderwangen (Km. 25,3), wo ein 4 ha großer Mühlenteich in +23,6 m Höhe oder 4,7 m über dem Unterwasser der Mühle angestaut ist. Ein 0,7 km langer rechteckiger Umlauf mit Freischleusen umgeht den Mühlenteich. Zwischen Uderwangen und Gr. Lauth (Km. 42,6) ermäßigt sich das Gefälle von Unterwasser zu Unterwasser der Mühlen schon auf 0,5 ‰; das Wiesental hat mehrfach sumpfige Erweiterungen bis zu 0,4 km Breite mit engen Laufwindungen. Die Talhänge werden oberhalb Gr. Lauth mehrfach zu 10 m hohen Steilrändern. Der Mühlenteich von Gr. Lauth vereinigt das Gefälle von +13,2 m bis +10,2 m. Unterhalb der Mündung der Beisleide (Km. 42,8) bis Km. 50,5 oberhalb Arweide durchschneidet der Frisching hohes Ackergerölde, dann folgt ein von +8 auf 6 m sinkendes Wiesental, das sich unterhalb Tharau (Km. 53,7) auf 0,6 km verbreitert und vom Frisching in einem stark in den Talboden eingetieften Bette durchflossen wird. 3 km oberhalb der Mahnsfelder Mühle (Km. 61,1) treten rechts streckenweise Steilhänge bis zu 20 m Höhe auf. Der Mahnsfelder Stau vereinigt das Gefälle von +6,1 bis 4,0 m und

besteht aus einem hölzernen Schützenwehr im Frisching, oberhalb dessen ein 0,2 km langer Mühlengraben nach rechts abzweigt. Die Wiesensohle des Tals, die oberhalb des Stauens nur 0,1 bis 0,15 km breit ist, verbreitert sich nach unterhalb zu einer 0,4 bis 0,8 km breiten bruchigen Niederung mit flachen Hängen, die bis Kobbelbude (Km. 73,3) bereits unter +2,0 m Höhe sinkt. Unterhalb Kobbelbude vereinigt sich das Wiesental des Frisching mit jenem der Morke zu der 2 bis 3 km breiten Niederung der Hüntau, an welche sich nach Süden auch die Niederung des Stradißflusses anschließt. Die Morke fließt auf 5 km Länge in etwa 2 km Abstand vom Frisching und hat bei Kobbelbude einen um rd. 1 m tieferen Wasserspiegel als der Hauptfluß. Die Niederung zwischen den beiden Wasserläufen ist größtenteils eingedeicht und künstlich entwässert. Die Hüntau, die unterhalb der Morkemündung nur noch +0,6 bis 0,3 m hoch liegt, wird von Km. 84,5 der Flußlänge bis Brandenburg (Km. 88,1) durch beiderseitige 10 bis 20 m hohe Höhenvorsprünge auf 0,4 bis 0,5 m Breite eingeschränkt und ist bei Brandenburg durch einen 0,3 km langen und +3,5 bis 4,0 m hohen Chausseedamm abgeschlossen, in den am rechteitigen Höhenrande die 42 m im Lichten weite Flußbrücke und links eine 32,7 m weite Flußbrücke eingebaut sind. Kurz unterhalb der Flußbrücke zweigt vom Frisching ein linker toter Arm zur Flußbrücke ab, der vor der Mündung in das Haff durchdämmt ist. Der neue gerade gelegte Mündungsarm bildet bis Km. 88,5 ein rd. 50 m breites Hafendecken zwischen Dämmen, die sich als leichte buhlenartige Molen rechts noch um 0,3 km, links um 0,55 km weiter in das Haff fortsetzen.

d. Wasserwirtschaft.

Brücken und Stauanlagen.

Die wichtigsten Brücken am Frisching, ihre Lage, Abmessungen und Bauart sind in der Tabelle S. 109 zusammengestellt.

Bei der Stauanlage zu Uderwangen besteht im Hauptarm ein hölzernes Schützenwehr mit sechs Öffnungen von 8,5 m gesamer Lichtweite, während im Mühlgraben an der Mahl- und Graupenmühle zwei zusammen 1,4 m weite Werkschützen für die Turbine, ein 0,74 m weites für das Wasserrad und ein 0,73 m weites Freischütz eingerichtet sind. Die Stauanlage zu Gr. Lauth besteht aus einem hölzernen Schützenwehr mit vier Öffnungen und 5,2 m Gesamtweite im Hauptarm, einem 2,27 m weiten Werkschütz und zwei zusammen 2,28 m weiten Freischützen im Mühlenarm. Die Mahnsfelder Mühle hat ein hölzernes Schützenwehr im Frisching mit vier Öffnungen von zusammen 21,8 m Lichtweite und an der Mahlmühle im Mühlgraben ein 1,95 m weites Werkschütz und ein 2,0 m weites Freischütz.

Flußbauten und wassergenossenschaftliche Anlagen.

Infolge des starken Gefälles des Oberlaufes hat sich das Flußbett vielfach tief eingegraben, und abbrüchige Steilränder kommen sowohl am Flußbette wie an den Talhängen vor. Das Hochwasser füllt von Uderwangen abwärts meist den ganzen Talboden bis zu 0,5 km Breite. Der Frisching führt daher nach