



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Deutsche Küstenflüsse

Text und Zahlentafeln

Kres, J.

Berlin, 1911

b. Gewässernetz.

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

Abfluß von 30,2 % feines ganzen Sammelgebiets. An der Mündung in den Lebajee betragen die entsprechenden Zahlen sogar 92 % und 66,3 %.

Stelle des Flusses	Abstand von dem Ursprungsort		Zuflußgebiet			Anteil am entwässerten Gebiet		Anteil am Gesamtgebiet	
	km	% der Flußlänge	Hauptfluß qkm	Nebenfluß qkm	Zusammen qkm	Hauptfluß %	Nebenfluß %	Hauptfluß %	Nebenfluß %
Mündung Dambnigabach R.	14,4	9,6	75	48	123	60,9	39,1	4,2	2,7
Engstelle bei Miloſchewo	24,1	16,1	180	—	180	100,0	—	10,1	—
Mündung Altbach L.	66,1	44,5	356	62	418	85,2	14,8	20,0	3,5
Mündung Kufsbach L.	75,6	50,4	436	102	538	81,1	18,9	24,5	5,7
Mündung Küſſower Mühlbach R.	78,5	52,6	552	114	666	82,9	17,1	30,9	6,4
Mündung Langeböſer Mühlbach L.	89,3	59,7	702	141	843	83,3	16,7	39,3	7,9
Einmündung in den Lebajee	137,6	92,0	1181	—	1181	100,0	—	66,3	—
Ausmündung aus dem Lebajee	147,1	98,2	1181	388	1569	75,2	24,8	66,3	21,7
Mündung Chauſtbach R.	149,0	99,5	1569	213	1782	88,0	12,0	88,0	11,9
Mündung der Leba	149,8	100,0	1783	—	1783	100,0	—	100,0	—

Der Lebajee iſt der Reſt einer teilweise verlandeten Bucht der Oſtſee, welcher von der bogenförmig zurüchspringenden früheren Hochküſte die Waſſerläufe von allen Seiten, darunter auch der Lebafluß, zuſtrömen. 34 % des Sammelgebiets entwässern unmittelbar in dieſen See oder in den Dünendurchbruch und nur 66 % durch die Leba. Von den Nebenflüssen oberhalb des Lebajees erreicht keiner einen Anteil am Gesamtgebiet, der über 8 % hinausgeht, während der Lebajee noch rd. 22 % und der im Dünendurchbruch mündende Chauſtbach noch rd. 12 % hinzubringt.

b. Gewässerneß.

Von den zahlreichen Seengruppen auf dem Oſtende der pommerſchen Seenplatte entwässert nur ein kleiner Teil zur Leba hin. Die zum Lebagebiete gehörigen größeren Seen und kleineren ſtehenden Gewässer bis zu 2 ha abwärts ſind in der Tabelle auf S. 199 verzeichnet.

Von der rd. 92 qkm großen Gesamtfläche der ſtehenden Gewässer entfallen rd. 82 qkm auf die Strandſeen, die nahezu in Höhe des Meeresspiegels liegen. Die Fläche der eigentlichen Binnenſeen beträgt 10 qkm oder rd. 0,6 % des ganzen Flußgebiets und wird bei vielen Flüssen am Südhang des Landrückens und auch bei den meiſten hinterpommerſchen Küſtenflüssen übertroffen. Auch in dem 180 qkm großen Quellgebiet oberhalb Miloſchewo nehmen die Seen nur 5,1 qkm oder rd. 2,8 % der Fläche ein. Eine Anſpannung dieſer Quellſeen um 0,5 m würde rd. 2,5 Mill. cbm Waſſer oder 6 % des mittleren Jahresabflusses des Quellgebiets zurückhalten können.

Der Quellgraben der Leba mündet nach etwa 1,1 km Lauflänge in den Langen See bei Borchſtowo, von dem aus eine Überlaufrinne zum Großen See führt. Von hier entwässert eine öſtliche Rinne zum R ö ſ k a u ſ e e ,

weiter eine nördliche Rinne, in welche kurz vor ihrer Endigung von links der Oszusjinosee sein Wasser sendet, zum Sianowosee. Mit dieser Seengruppe

Name des Sees und der Seengruppe	Höhenlage	Größe	Meß- tisch- blatt Nr.	Name des Sees und der Seengruppe	Höhenlage	Größe	Meß- tisch- blatt Nr.
	NN + m				ha		
Langer See . . .	165,2	49	388	Gr. Luggewieser See	25,0	153	270
See bei Niechutschin	207,0	2	"	2 Seen südl. Wahlen-	—	5	326
Niechutschinkasee . . .	178,0	3	"	dorf . . .	—	5	"
Großer See . . .	165,1	33	"	See bei Werder . . .	163,0	12	"
Ofuniewosee . . .	—	3	"	See bei Wilhelm-	161,0	8	"
Röskausee . . .	161,0	55	"	dorf . . .	161,0	8	"
See bei Prockau	177,0	7	"	Ruffowsee . . .	93,0	13	325
Bierczinwosee . . .	—	2	"	Der Breite See . . .	78,0	17	"
Lontisee . . .	192,0	30	"	Scharafs See . . .	76,0	4	"
Garzer See . . .	165,4	150	"	Kofer See . . .	99,5	99	385
Oszusjinosee . . .	166,0	31	"	Mickrower See . . .	98,5	38	324
See bei Sianower-				2 Seen bei Alt			
hütte . . .	203,5	5	"	Vargow . . .	—	5	"
Sianowosee . . .	141,0	71	"	See bei Zechlin . . .	—	2	"
Demnigsee . . .	204,0	7	389	4 Seen b. Wunneschin	—	10	"
See bei Pomie-				4 Seen bei Kettewitz	—	9	269
schinerhütte . . .	201,0	2	"	Schwarzer See . . .	—	3	"
Glinosee . . .	182,0	3	388	See bei Labehn . . .	52,7	2	219
See bei Moisch . . .	214,0	3	387	See bei Koppenow	59,0	2	"
See bei Schoppa . . .	233,0	4	"	Roschüger See . . .	26,2	26	173
Großer See bei				2 Seen bei Kgl. Freist	46,0	5	172
Bontsch . . .	219,0	8	"	See bei Charbrow . . .	—	3	218
Bontscher See . . .	158,3	24	388	2 Seen bei Ruchütz	—	2	217
Mirchauer See . . .	157,6	8	"	Lebasee . . .	0,3	7530	171
Gr. Steinsee . . .	190,0	13	327	Podwakainiger See	11,0	9	174
Strepfcher See . . .	151,0	32	"	See bei Schönehr . . .	44,9	8	172
3 Seen bei Kobyllaj	—	6	326	Sarbster See . . .	0,5	677	"
See bei Koslajin . . .	120,0	2	271				
Jesortesee . . .	88,0	6	"				
Al. Luggewieser See	26,1	12	270	zusammen . . .		9218	

reihe steht eine andere östliche Gruppe in Verbindung, die um den großen Garzer See geschaart ist und ebenfalls zur Überlauf Rinne zwischen dem Röskausee und Sianowosee aber an deren oberem Ende Vorflut hat. Diese östliche Seengruppe ist derart miteinander verbunden, daß der Lontisee von Norden und der Prockausee von Osten zum Garzer See abwässern. In den Abflußgraben des Prockausees mündet von Nordost eine Rinne, deren Ursprung in einer moorerfüllten Mulde bei +195 m Höhe liegt und nur 200 m von dem abflußlosen Weissen See entfernt ist. Dieser kann daher dem Lebagebiete zugerechnet werden, während der etwas weiter östlich befindliche Schwarze See zur Radaune überläuft.

0,3 km unterhalb des Ausflusses aus dem Sianowosee mündet in die Leba von rechts der Damnigbach. - Er entsteht in der Höhe von +204 m

nördlich des erwähnten Weißen Sees in einer moorigen Wanne, in welcher noch mehrere abflußlose Seen eingebettet sind, fließt zunächst nach Norden, beschreibt dann beinahe einen Halbkreis von etwa 8 km Durchmesser, worauf er in südlicher Richtung nach etwa 20 km langem Lauf die Leba in der Höhe von +140 m erreicht. Die zahlreichen torfigen Wannen, die der Bach durchfließt, sind wohl größtenteils erloschene Seen und gestalten das Gefälle sehr unregelmäßig.

Etwa 5 km unterhalb der Damnmündung schließt sich auf der linken Seite der Leba an das Gewässernez eine Gruppe von kleinen Seen und großen vertorften Wannen, zu denen der Große See, der Bontscher See und der Mirchauer See gehört. Der letzte See ist durch eine 1903 gegründete Genossenschaft zum Teil trocken gelegt. Der Abfluß gelangt durch eine schluchtartige 2 km lange Rinne mit 28 m Gefälle zum Lebatale, das hier 129 m über N.N. liegt. Am Anfang und Ende der Abflußrinne liegt ein Mühlenstauwerk.

Unterhalb dieses Zuflusses folgt die Engstelle des Lebagebietes bei Milošewo. Hier liegt auf dem rechteitigen Talrande eine Seengruppe bestehend aus dem Storsowsee, Lewinsosee und Strepscher See (+151 m). Die beiden ersten besitzen deutlich ausgebildete Überlaufrinnen, die zum Rhedagebiet führen. Der letzte hat keinen sichtbaren Abfluß, ist aber von einer tiefen moorigen Furche umzogen, die zum Lebatal (+116 m) führt, das nur 800 m vom Seeufer entfernt ist.

Auf der 24 km langen Strecke von Milošewo bis Bošopol, wo die Leba beinahe rechtwinklig in den Rheda-Leba-Talzug eintritt, erhält der Fluß keine erheblichen Zuflüsse. Dort wo die Leba bei Bošopol aus der Nordrichtung in die Westrichtung umbiegt, nimmt sie von links das Jezower Fließ auf. Es hat seinen Ursprung auf der Hochfläche bei Košlajin südöstlich von Lauenburg in einer Furche von +160 m Höhe, die parallel zum nahen Oberlauf der Leba nach Norden läuft und sich allmählich bis auf 100 m vertiefend den hohen Talrand bei Bošopol durchbricht. Das 11 km lange Fließ entwässert ein Gebiet von 11 qkm, das Gefälle beträgt 116 m oder i. M. 11 ‰ und steigert sich beim Abfall in das Lebatal auf 28 ‰.

Gegenüber Bošopol kommt von dem steilen rechteitigen Gehänge des Lebatals ein kleiner Wasserlauf, der von den Randgräben aufgefangen wird, dann von links aus dem steilen Gehänge ein kurzes Gerinne bei Felstow, das kurz vor der Mündung eine Mühle treibt, weiter von rechts bei Lanz aus einer etwa 5 km langen bis +85 m hinaufreichenden Furche ein etwas größerer Wasserlauf.

Dann folgt auf der linken Seite der Albach, der 16 km Lauflänge und ein 62 qkm großes Niederschlagsgebiet hat. Er entsteht ebenso wie das Jezower Fließ bei Košlajin in einer nach Nordwest gerichteten Geländefurche, die bei +125 m in die Hochfläche ausläuft, und fällt als unbedeutender Graben bis Košlajin auf 4 km Länge bis +100 m. Von hier bis zum Luggewieser See im Lebatale heißt der Wasserlauf Mühlenbach und überwindet auf

7 km Länge ein Gefälle von 75 m oder i. M. 10,7 ‰. In dem tief eingeschnittenen Tale steigen die Gehänge bis 40 m an, der Bach ist mehrfach bis zu 5 m in die Talsohle eingeschnitten und das Gefälle steigert sich bis 15 ‰ beim letzten Absturz in das Lebatal. Im oberen Teile liegen zwei kleine Mühlen mit 4,3 m und 3,6 m Gefälle. Stärkere Niederschläge erzeugen in dem stark bewegten waldblosen Hügellande kurze Flutwellen, welche in Ermangelung von Sammelteichen von den Mühlen nicht ausgenützt werden können. An der Mühle zu Reddestow befindet sich auf dem Talboden eine 1 ha große Kieselanlage, weiter abwärts bei Damerkow eine solche von 2 bis 3 ha, für die ein besonderes Schützenwehr in den Bach gelegt ist.

Bei Luggewiese, wo der Bach das Lebatal erreicht, wird er durch einen vom Talgehänge abzweigenden Höhenrücken zu dem 1,5 qkm großen L u g g e w i e s e r S e e aufgestaut, der oberhalb der Bachmündung auch noch die Abflüsse des M. Luggewieser Sees und der beide Seebecken verbindenden moorerfüllten Wanne erhält. Eine kurze Furche im Gehänge bringt genügend Quellwasser, um vor dem Einfluß in den Kleinen See eine Mühle zu treiben. Vor der Mündung in den See biegt der Mühlenbach aus seiner bisherigen Westrichtung scharf nach Norden um. Der Luggewieser See ist von der Einmündung des Mühlenbachs bis zum Ausfluß des nunmehr A l b a c h genannten Vorfluters 2,5 km lang. Die 2,5 km lange im Lebatal liegende Mündungsstrecke wendet mit scharfem Bogen wieder nach Westen und erreicht etwa 6 km oberhalb Lauenburg die Leba, die hier etwa 23,5 m über N. N. liegt. Von den wichtigeren Bauwerken am Alsbach hat die 4 km unterhalb des Ursprungs gelegene Landstraßenbrücke die reichliche Weite von 6,9 m, die folgenden Stauwerke haben aber nur 1,5 bis 2,0 m weite Freiöffnungen. Unterhalb des Luggewieser Sees besitzt die Chausseebrücke bei Goddentow eine lichte Weite von 5,0 m und die Eisenbahnbrücke bei Albeck eine solche von 7,5 m.

Der folgende linksseitige Nebenfluß, der R u h b a c h, besitzt 21 km Lauflänge und ein Sammelgebiet von 102 qkm und erreicht die Leba innerhalb der Stadt Lauenburg. Er entsteht etwa 11 km südöstlich von Lauenburg in der Gemarkung Wilhelmsdorf, wo der Quellgraben aus einer umfangreichen Gruppe von kleinen Seen und torfigen kleinen Bannen hervorgeht, die zwischen +150 und 160 m liegen und zum Teil ohne sichtbaren Abfluß sich bis zu den Quellseen des Buckowinsfließes fortsetzen. Auf 7 km Länge fällt der Graben von +158 auf 84 m und vereinigt sich dann bei Wuffow in einem 20 bis 30 m tiefen kleinen Talkessel mit dem von links kommenden 3 km langen G r e n z b a c h, sodann mit dem Z o p p o t b a c h, der zwar nur 2,5 km Länge aber 40 m Gefälle besitzt und 1 km unterhalb der Quelle eine Mühle treibt. Im Talkessel oberhalb Wuffow ist eine Kieselanlage mit Schützenwehr vorhanden, weiter unterhalb im Orte finden sich Reste einer Stauanlage für einen alten Eisenhammer.

Einer westlich gerichteten 2,5 km langen Talenge folgt wiederum eine mehrfach verzweigte Talweitung in Höhe von +63 bis 57 m, an deren Eingang die Wuffower Mühle liegt. Bei dem vorhandenen Gefälle von 2,9 m

und einem Sammelgebiet von 43 qkm müßte eine reichliche Triebkraft vorhanden sein, wenn nicht auch hier der Abfluß der stärkeren Niederschläge von dem gefällreichen und wenig bewaldeten Gelände zu rasch erfolgte. 0,5 km unterhalb der Mühle mündet in den Ruhbach am linken Ufer der Mühlen- oder Schwarzbach. Dieser nach Nordost gerichtete 8 km lange Wasserlauf kommt von dem bis +170 m ansteigenden Gelände nahe dem Rande des Buckowintales bei Wuzkow, von wo andere nach Nordwest gerichtete Quellgräben dem Langeböjer Mühlenbach zuschießen. Der Quellsee des Zittigbaches steht durch einen Moorgraben in Verbindung mit dem Schwarzbach.

Nach der Aufnahme des Schwarzbaches durchfließt der Ruhbach auf etwa 3 km Länge ein enges Tal mit bis 80 m hohen Hängen und senkt sich auf +41 m. Bei Wilhelminenthal beginnt eine 2,5 km lange, über 200 m breite Talniederung, die größtenteils für Rieselanlagen der Provinzial-Irrenanstalt eingerichtet ist, denen zwei Stauschleusen das Wasser liefern. Der stark gekrümmte Bachlauf ist hier etwa 3,5 km lang. Die letzte etwa 4 km lange Bachstrecke bis zum Unterwasser der Leba zu Lauenburg fällt von +28 auf 18,2 m. Der obere steilere Teil bis zum Lebatal ist mit zwei Mühlen von 3,6 und 2,0 m Stauhöhe besetzt. In das Oberwasser der zweiten Mühle mündet rechts der vom steilen Hang des Lebatales kommende Schweinebach, der in der Höhe von +40 m kleine Rieselniesen und eine Wasserleitung speist. Unten am Ruhbach und schon in der Stadt Lauenburg befinden sich noch zwei Stauanlagen von 1,0 und 1,2 m Stauhöhe, die für eine Mahlmühle, Gerberei und Lohmühle benutzt werden.

Die Brücken am Ruhbach oberhalb der Mündung des Schwarzbaches haben 4 bis 5 m Weite, ebenso auch die Freischützen an der Wuffower Mühle. Die Freioffnungen der unteren Mühlen bleiben hinter diesen Maßen zurück, wie z. B. an der Mühle am Rande des Lebatales (Km. 18,7), die nur 3,4 m Durchflußweite besitzt. Die Eisenbahnbrücke bei Km. 19,5 hat 5,65 m und die Chauffeebrücke in Lauenburg kurz vor der Mündung 4,5 m lichte Weite.

Etwa 3 km unterhalb Lauenburg mündet am rechten Ufer der Leba der Rüssower Mühlenbach. Er ist 18 km lang und hat ein Sammelgebiet von 114 qkm, das größtenteils der Hochfläche nördlich von Lauenburg angehört. Diese zeigt von den Quellseen des Bychower Baches bei Saulin bis zum Lebasee eine deutliche Abdachung nach Nordwesten und senkt sich von der mittleren Höhe von +100 m allmählich zum Talrande zum Lebasee hin auf +40 bis 30 m. Auch die Abwässerung folgt vorwiegend dieser Richtung, abgesehen von dem genannten Wasserlauf, der den hohen Talrand bei Lauenburg durchbricht und einen Teil des Geländes nach Süden entwässert. Die Quellgräben entstehen auf der ziemlich ebenen Hochfläche bei Pusitz und Schwichow in flachen moorigen Wannen, die in der Höhe von +60 m liegen, treiben bei Pusitz eine Mühle (+49 m) und fallen dann steil in ein nach Süden gerichtetes 2 km langes und 0,5 km breites Talbecken (+39 m) mit bruchigem Boden, dessen Umwandlung in Wiesen in Arbeit ist. Bei der Bresliner Mühle, 5 km unterhalb der Pusitzer Mühle, beginnt eine schluchtähnliche Talenge von

2 km Länge, die sich bei der ersten Küßower Mühle etwas verflacht und streckenweise Platz für schmale Wiesenstreifen gewährt. In einer 1,5 km langen Talweitung oberhalb der Neuendorfer Mühle (Km. 14,4) sind Rieselwiesen mit einer Stauschleufe angelegt. Das enge Tal bot Gelegenheit zur Anlage zahlreicher Mühlen. Unterhalb der Bresiner Mühle sind noch je zwei Mühlen in Küßow, Kamelow und Neuendorf vorhanden, wozu noch eine Stauanlage für eine Ziegelei mit Wasserrad zum Tonschneiden und ein Rieselstau kommen.

Aus steilen Rinnen am rechten Talhange erhält der Mühlbach noch mehrere Zuflüsse, namentlich den *Krebsbach* bei Kamelow und ein längeres Fließ bei Neuendorf. Von der etwa 1 km langen Mündungsstrecke des Baches im Lebatal zweigt rechts der *Brintenkanal* ab, der als rechtseitiger Randgraben das Lebatal bis Chozlow begleitet, wo er in die Leba mündet.

Die Mühle zu Pusitz hat eine Freiöffnung von 1,4 m Weite, die Bresiner Mühle ein Freischütz und eine Freiarche mit zusammen 3,3 m Weite. Die unterhalb liegenden Bauwerke haben meistens Durchflußöffnungen von 4 bis 6 m Lichtweite. Dagegen hat der Ziegeleistau (Km. 10,2) nur 2,9 m, die Mahlmühle zu Kamelow (Km. 12,3) nur 2,0 m und die zu Neuendorf (Km. 14,4) nur 3,0 m weite Durchflußöffnungen.

Die beiden folgenden Zuflüsse münden auf dem linken Ufer der Leba und zwar kurz hintereinander oberhalb und unterhalb Chozlow, wo das breite Lebatal die Wendung von Westen nach Norden macht.

Das kleine *Zittigfließ* ist der Abfluß eines etwa 10 qkm großen hauptsächlich mit Wald bestandenen Gebietes südwestlich von Lauenburg; der etwa 10 km lange Wasserlauf kommt aus den vertorften Wannen um den *Breiten See*, die bereits beim *Kuhbach* erwähnt wurden. Nach Durchbruch des +100 m hohen Randes des Lebatales wird er in die künstlichen Wasserzüge der Moorkulturen bei *Lischnitz* übergeleitet, die zwischen +15 und 13 m liegen.

2 km unterhalb des *Zittigfließes* mündet der *Langeböjer Mühlbach*. Er übertrifft mit 141 qkm Sammelgebiet alle anderen Zuflüsse der Leba oberhalb der Einmündung in den Lebasee. Sein Ursprung liegt an der südwestlichen Ecke des viereckigen unteren Teils des Lebagebietes in einer Seengruppe, die hinter dem wallartig aufgehöhten Talrand der *Lupow* unterhalb *Rosemühl* eingesenkt ist. In dieser Gruppe hat sich beim *Roser See* und beim *Mickrower See* eine von der *Lupow* abgekehrte Abflußrinne ausgebildet, während die *Karwener Seen* scheinbar abflußlos sind, vielleicht aber, wenn die Verdunstung nicht genügt, den geringen Zufluß aufzuzehren, in der Form von Grundwasser zur 0,8 km entfernten und etwa 10 m tiefer liegenden *Lupow* abfließen. Der offene Abfluß des 0,75 qkm großen *Roser Sees*, der auch nur 1,0 km von der *Lupow* entfernt ist, nimmt nach 0,8 km Lauflänge den Abfluß des *Mickrower Sees* auf und treibt bei Km. 2,5 die kleine *Mickrower Mühle*. Der noch unbedeutende Wasserlauf fließt in einem etwa 100 m breiten nach Norden gerichteten Tale, dessen rechtes Gehänge steil und bis 40 m hoch ist, während die andere Seite zu dem weniger bewegten und niedrigeren Ge-

lände flacher ansteigt. Der Wiesenstreifen ist fast fortgesetzt für Bewässerung eingerichtet, namentlich bei Barzmin (Km. 7,3).

Das Gefälle verstärkt sich allmählich, da auf die ersten 6 km etwa 20 m Gefälle, dann auf 2 km 15 m entfallen, worauf der Bach mit 2,3 km Lauf-länge und 25 m oder 10,8 ‰ Gefälle in einen breiteren Talkessel fällt, in welchen auch bei Km. 10,3 der Bachlänge das Tal des *Wunneschiner Baches* einmündet. Die beiden Quellgräben dieses Baches umschließen ein bewegtes bis über +180 m ansteigendes und mit vielen meist abflußlosen Seen durchsetztes Gelände, dessen Wasserscheide sich auf weniger als 2 km dem *Buckowintal* bei *Wuzkow* nähert. An der unteren Bachstrecke finden sich etwa 1 qkm große *Rieselwiesen* der Güter *Runow* und *Wunneschin*.

Die erwähnte etwa 1,5 km lange Talweitung unterhalb der Mündung des *Wunneschiner Baches* wird durch die große 2,9 m hoch stauende *Runowmühle* nach unten abgeschlossen. Weiter gelangt der Bach durch eine kurze etwa 2 km lange Talenge zu der folgenden 0,4 km breiten Ausweitung, die in der Höhe von etwa +20 m beginnt und allmählich in die etwa +15 m hoch liegende Niederung des *Lebatal*s gegenüber *Chozlow* übergeht. Rechts auf der Höhe liegt *Langeböje*, von dem der Bach den Namen erhielt. Das Tal ist ganz zur Anlage ausgedehnter *Rieseleien* für die Güter *Darsow* und *Langeböje* ausgenutzt, denen eine Stauanlage bei Km. 15 das Wasser liefert. Am Ausgang des Tals überschreiten die beiden Hauptverkehrsstraßen *Hinterpommerns* *Chaussee* und *Eisenbahn* den Bach und zwar mit je drei Bauwerken, für den Wasserlauf selbst und die beiderseitigen *Rieselgräben*.

Nach dem Eintritt in das *Lebatal* durchfließt der Bach noch etwa 4 km *Bruchländereien*, die zum Teil entwässert sind, zum Teil nur als *Torfbruch* genutzt werden. Bei der Einmündung in die *Leba* erreicht der *Langeböjer Mühlbach* die Lauflänge von 21,1 km.

Die Bauwerke oberhalb der Mündung des *Wunneschiner Baches* sind 2,5 bis 4 m weit, die *Runow-Mühle* besitzt *Freischützen* von zusammen 5,5 m Weite. Die massiven Bauwerke am *Talausgange* für *Chaussee* und *Eisenbahn* überspannen den eigentlichen Wasserlauf mit Öffnungen von 10,8 und 11,3 m Lichtweite.

Etwa 0,3 km unterhalb der Mündung des *Mühlbaches* zweigt von der *Leba* nach rechts der *Brenkenhofkanal* ab, der bei der Beschreibung des Flußlaufs behandelt wird. Er nimmt als rechtseitiger *Randgraben* eine Reihe kleiner *Wasserzüge* auf, die den rechtseitigen *Talhang* durchfurchen, nämlich bei *Karolinenthal* den *Abfluß* kleiner *Seen* (+48 m) um *Kettkewitz*, bei *Gr. Jannowitz* den *Porango* und die *Roselohneke*. Die beiden in der *Lebaniederung* zwischen dem *Fluß* und dem *Kanal* liegenden *Wasserzüge*, den *Jirgowgraben* und die *Biziz*, scheinen die ursprünglichen *Mündungstrecken* jener *Höhenbäche* zu sein.

Am linken Ufer folgt unterhalb *Chozlow* zunächst ein etwa 4 km langer *Niederungswasserlauf*, *Bijin* genannt, der in seinem Zusammenhange mit größeren *Schlenken* den Eindruck eines verlassenen *Flußarmes* macht.

Weiter bei Czerniewitz gelangt in die linksseitigen Entwässerungsgräben der Lebaniederung der Abfluß einer Gruppe von steilen Furchen, die zwischen Schurow und Czerniewitz den 80 m hohen Gang des Lebatals durchbrechen und trotz der geringen Länge von etwa 4 km mit zwei Mühlen besetzt sind.

Eine ähnliche Form, aber etwas größere Bedeutung hat der etwa 10 km lange *G o h r e n e r M ü h l b a c h*, der die Leba 11 km unterhalb Chozlow erreicht. Mehrere vertorfte Rinnen in der +70 m hohen Hochfläche vereinigen sich bei der Rejiner Mühle zu einer tieferen Furche, in der 4 km unterhalb des Ursprungs die Mühle zu Gohren (+31 m) liegt. Die folgende 4 km lange Strecke durchbricht die Talwand des Lebatals und treibt hier eine Mühle. Die 2 km lange Endstrecke des Mühlbachs quert die Lebaniederung, die hier noch etwa 10 m über N. N. liegt.

Der linksseitige Steilrand des Lebatals bricht bei Zezenow schroff gegen die Bucht des Lebasees ab. Vom rechtsseitigen Steilrand, der sich weiter nach Norden fortsetzt, gelangen gegenüber Zezenow, wo der rechte Randgraben wegen Verfalls des alten Brenkenhofkanals eine Lücke aufweist, zwei bedeutendere Zuflüsse zur Leba.

Der etwa 10 km lange *B e l g a r d e r M ü h l e n b a c h* hat ein Sammelgebiet von 57 qkm und entsteht in den um Labehn sich ausbreitenden Torfmulden (+50 m), treibt etwa 3 km unterhalb seines Ursprungs die erste, 1 km weiter bei +35 m die zweite Mühle. Oberhalb Belgard, wo der Bach den Rand des Lebatals in einer bis 20 m tiefen, schluchtartigen Rinne durchschneidet, bringen noch zwei ähnliche Furchen Wasser hinzu, und werden dann nacheinander zwei Mühlen in der Höhe von +25 und 17 m getrieben. Bei Km. 8,0 der Lauflänge erreicht der Bach das Lebatal (+10 m), nimmt die Form eines Entwässerungsgrabens an und mündet kurz unterhalb der Stelle, wo der wieder instand gesetzte Teil des Brenkenhofkanals die Leba erreicht.

Der andere und letzte größere Zufluß, den die Leba vor der Mündung in den Lebasee erhält, ist der *C h a r b r o w e r M ü h l e n b a c h*. Er ist etwa 17 km lang, hat ein Sammelgebiet von 49 qkm und entsteht als Ausfluß des Roschützer Sees, der in Höhe von +26,2 m und nur 6,5 km von der Ostseeküste entfernt liegt. Der Rand der Hochfläche an der Küstenniederung des Sarbäker Sees erhebt sich hier zu einem Höhenzuge, der mehrfach bis über +100 m hinaufragt und durch tiefe wannenförmige Einsenkungen mit quellreichen Abhängen unterbrochen ist. In einer solchen liegt auch der etwa 0,3 qkm große Roschützer See und neben diesem am Abhange liegt die Roschützer Mühle (+35 m), welche die Abflüsse und Quellen von kaum 2 qkm durch zwei oberflächliche durch Drahtseil hintereinander geschaltete Räder ausnutzt.

Durch eine umfangreiche Melioration ist der Seespiegel gesenkt worden; es sind ausgezeichnete Wiesen gewonnen. Der Wiesengrund enthält reichlich Kalk, so daß die Errichtung eines Kalkofens möglich war. Der von der Küste hinweg nach Süden gerichtete Entwässerungskanal ist 3 km lang und gelangt dann in ein ziemlich flaches Tal, welches allmählich nach Westen

wendet. Bei Adlig Freest (+ 20 m) 5 km unterhalb des Quellsees liegt die erste Mühle, bei Kgl. Freist bis Km. 8 befinden sich zwei weitere Mühlen, während der letzte in Charbrow noch vorhandene alte Stau zum Mühlenbetriebe nicht mehr benutzt wird. Beim Eintritt in das Lebatal (etwa Km. 11,0) wird der Bach zur Verieselung von 0,7 qkm Wiesen benutzt, die zum Gute Charbrow gehören und so hoch liegen, daß sie der Überflutung von der Leba her nicht mehr ausgesetzt sind. Weiterhin durchschneidet der gerade gezogene Wasserlauf noch auf beinahe 5 km Länge sehr niedrig gelegenes Bruchgelände, das wegen der Masse vielfach nur als Hutung genutzt werden kann.

Zwischen dem Belgarder und Charbrower Mühlenbach mündet noch der Labehner Graben, der nur der Niederungsentwässerung dient. Er gehört ebenso wie der Brenkenhofanal, der als rechtsseitiger Entlastungsgraben der Leba dient, und wie der Giesebitzer Mühlgraben, der als linksseitiger Mündungsarm beim Einfluß der Leba in den Lebasee auftritt, zum Flußlauf der Leba.

Als bedeutendere selbständige Zuflüsse gelangen noch in den Lebasee auf der Westseite der Schoriner Bach oder Kluckenbach und der Hauptkanal mit dem Wittstockgraben.

Der Kluckenbach entwickelt sich aus einem fächerförmigen Gewässernez, das eine Fläche von 174 qkm überspannt und dessen Hauptader der Schoriner Bach bildet. Seine mehrfach verzweigten Quellfurchen, deren östlichste, ein 8 km langes flaches Tal mit den Schelomwiesen, sich dem linken Rande des Lebatales unterhalb Choglow und dem Gohrener Mühlbach nähert, vereinigen sich bei Warbelin (+ 39 m), wo die erste Mühle getrieben wird. Der hier als Ausfluß des großen Mühlenteiches beginnende Schoriner Bach durchfließt auf 5 km Länge bis zum Dorfe Glowitz eine schmale bis 20 m tiefe Geländefurche. Das etwa 25 m betragende Gefälle wird durch drei Mühlwerke ausgenutzt. Bei Km. 6,5 erhält der Bach aus einem östlich gerichteten breiten und 8 km langen Wiesental seinen bedeutendsten Zufluß, den Glowitzer Grenzbach. Hier, wo die Höhe des Talbodens noch etwa + 9 m beträgt, befinden sich ausgedehnte Rieselanlagen des Gutes Glowitz. Der bisher nordwärts gerichtete Wasserlauf lenkt nach Nordwesten und gelangt in die Gemarkung Schorin, wo Rieselanlagen und beim Beginn der Küstenniederung Moorkulturen aufeinander folgen. Im Lebamoor, nur wenig höher als 1,5 m über der Ostsee, kommen von links die letzten Zuflüsse und zwar kurz hintereinander bei Km. 10,0 und Km. 10,7 der Pustinebach und der Broddenbach. Sie entstammen einem Neze gefällsärmer, mooriger und breiter Geländefurchen, die den Abfall des Höhenlandes zur Küstenniederung südöstlich von Schmolzin bis zum Lupowtal in eine Gruppe von insel förmigen Erhebungen auflösen. Die letzte, Kluckenbach genannte Bachstrecke bis zur Mündung in den Lebasee liegt im Lebamoor und ist etwa 4 km lang.

Das oberste Stauwerk an der Mahlmühle zu Warbelin hat 3,2 m Gefälle und Freischützen von 2,3 m Weite. Noch größer, nämlich 4,5 m, ist das Gefälle an der Mühle zu Klenzin (Km. 4,2), wo auch die Weite der Freioffnungen sich

auf 3,7 m vermehrt. Die folgenden Mühlen haben etwas geringere Abmessungen, die Eisenbahnbrücke bei Glowig (Km. 4,9) hat 12 m lichte Weite, die Straßenbrücke daselbst (Km. 5,7) aber nur 3,0 m, die Straßenbrücke zu Schorin (Km. 7,7) nur 3,8 m lichte Weite. Bei Km. 7,2 liegt eine kleine nur 1,5 m weite Stauschleuse für Rieselwiesen. Eine Umflutung der zuletzt genannten ziemlich engen Bauwerke dürfte indessen unschädlich sein.

Die letzten linksseitigen Zuflüsse des Lebasees bilden eine Gruppe von mehr oder minder künstlichen parallel der Küste laufenden Entwässerungszügen. Die hohen Dünen, welche den Lebasee von der Ostsee trennen, setzen sich auch nach Westen bis zum Garder See und zur Lupowmündung hin fort und versperrern dem Wasser den Weg zur Küste. Die vertorfte Niederung hinter der Dünenkette und zwischen den beiden Seen hat noch Überreste der früheren Wasserbedeckung, von denen der Gr. Dolgensee (+1,5 m) der größte ist. An diesem 1,5 qkm großen Becken liegt die Wasserscheide zwischen Leba und Lupow. Der 10 km lange *Hauptkanal* verbindet den Garder See mit dem Lebasee; er hat aber bei normalen Wasserständen einen Gefällscheitel ungefähr in der Mitte der Kanallänge und am Ostende des Dolgensees, von dessen Südufer der Kanal 200 m entfernt bleibt. Der Gr. Dolgensee hat demnach in der Regel Abfluß zum Garder See, während das östlich vom See gelegene Dünengelände einen *Wittstock* genannten Wasserlauf entsendet, der mit dem Hauptkanal vereinigt in den Westzipfel des Lebasees fließt. 0,5 km südöstlich von dieser Mündung erreicht den Lebasee ferner der sogenannte *Kanal*, eine Abzweigung vom Oberwasser der Lupowmühlen in Schmolsin, die zur Bewässerung der Lebawiesen dient und einen 8 km langen künstlich abgepalteten aber verschließbaren Mündungsarm der Lupow bildet.

Rechts und östlich von der Einmündung der Leba in den Lebasee folgt auf den *Brenkenhofkanal* der 3 km lange *Jähkanal*, die beide in den See münden, dann der über 5 km lange *Mellnizkanal* mit dem *Barwinkelkanal*, ebenfalls Niederungsgräben, die 1,5 km unterhalb des Ausflusses der Leba aus dem See in diese münden.

Der letzte Zufluß, der in nur 0,8 km Abstand von der Ostseeküste und nahe bei der Ortschaft Leba von rechts in die Mündungsstrecke gelangt, ist der Ausfluß des *Sarbsker Sees* oder der *Chautbach*. Er ist 31,5 km lang und hat ein Sammelgebiet von 213 qkm, übertrifft somit an Größe sämtliche anderen Zuflüsse der Leba. Sein Quellbach, der *Jackenziner Mühlbach*, entsteht in einer Geländefurche, welche das Hochland nördlich von Lauenburg in meridionaler Richtung durchquert und in dessen nach Süden fallenden Teile der bereits beschriebene *Rüffower Mühlbach* abwärts fließt. Der Gefällscheitel in der Furche und die Wasserscheide zwischen jenem Wasserlauf und dem *Chautbach* liegt südlich von *Schwartowke* bei +69 m. Etwas nördlicher, bei +63 m, entwickelt sich der Bach als unbedeutender Moorgraben, der in dem flachen Tal mit ziemlichem Gefälle abwärts fließt. Zwischen Km. 6,0 und 9,0 vertieft sich das Tal allmählich und erweitert

sich zuletzt zu einem kleinen in +34 m Höhe liegenden Kessel, in den von links der Abfluß einer anderen nach Westen bis zu den Quellen des Charbrower Mühlenbaches und dem Roschüger See reichenden Furche mündet. Von Km. 9,0 bis zur Zackenziner Mühle (Km. 13,5) durchschneidet der Bach den erwähnten Höhenzug, der die Hochfläche von der Küstenniederung des Sarbäker Sees trennt, in einem schluchtartigen Tale, das durchwegs sehr eng ist, aber in der Mitte noch für kleine Nieselwiesen Raum gewährt.

In das Oberwasser bei Zackenzin mündet von rechts der 7,5 km lange *Chottische Wer Bach*. Er entstammt einer nach Westen gerichteten flachen Geländemulde, die vom Chottischer See ausgeht, aber 1,5 km von diesem in der Höhe von +51 m einen Scheitelpunkt hat, durch den die Wasserscheide zwischen Leba und Piasniß geht. Das Gefälle der Zackenziner Mühle beträgt 2,2 m, das Zuflußgebiet 50 qkm. Das Gelände bei Zackenzin ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Schladen und Steinkistengräber deuten auf eine alte Kulturstätte hin. Die hohen Abhänge sind wasserreich und vielfach von tiefen und steilen Rinne mit starken Quellen durchfurcht, in welche mehrere Mühlen mit Sammelteichen eingebaut sind.

Die bereits erwähnte Roschüger Mühle an den Quellen des Charbrower Mühlenbaches ist auch von dieser Art. In den zum Zackenziner Mühlenbach entwässernden Gehängen liegt rechts die Furche der Altemühle; weiter 1,0 km unterhalb Zackenzin mündet am linken Ufer der Abfluß der ebenso angelegten Schlaischer Mühle. Von Zackenzin abwärts, wo der Wasserlauf Chaußbach heißt, durchfließt er ein breites allmählich sich verflachendes Wiesental, welches bei Km. 15,5 in die Küstenniederung übergeht, die hier noch etwa 9 m über dem Meere liegt.

Die Küstenniederung ist durch einen gewaltigen bis 1,5 km breiten und bis +45 m aufgewachsenen Dünenstreifen von der See getrennt. Im Osten bei dem Vorsprung der alten Steilküste, der vom Dseckener Walde bedeckt ist, finden die Dünen Anschluß an den Höhenrand. Alle Wasserläufe, die westlich dieser Stelle in die Niederung gelangen, vereinigen sich in einem zur Küste parallelen Gerinne, welches als Unterlauf des Chaußbaches angesehen wird. In der geraden Fortsetzung nach Osten aber liegt ein gefällreicher, mit zwei Mühlenwerken besetzter Wasserlauf, der dem Dseckener Walde entstammt, bei seinem Eintritt in den Ostzipfel der Niederung 7 km lang ist und hier den Abfluß kleiner hinter den Dünen aufgestauter Seen aufnimmt.

Früher bestand am Ostende der Niederung der 0,5 qkm große *Bebbrower See*, der durch die Wanderdünen immer mehr an Vorflut verlor, weshalb im Jahre 1862 eine Genossenschaft gebildet wurde, um der fortschreitenden Versumpfung Einhalt zu tun. Die auf Statut vom 29. November 1862 beruhende *Genossenschaft* umfaßt außer dem Gute *Bebbrow* noch 2,3 qkm sonstige Grundstücke und berührt den Chaußbach am rechten Ufer von Km. 16,1 bis 18,5. Die genossenschaftliche Arbeit bestand in der Herstellung eines 6 km langen Kanals zur Schaffung von Vorflut und zum Ablassen des Sees. Der Kanal ist mangelhaft unterhalten worden und da die

vorfutstörnden Ursachen fortwirken, so treten neuerdings besonders in dem früheren Seegefände wieder Mißstände auf.

Der Kanal mit den Abflüssen des östlichen Bruches vereinigt sich mit dem Chaußbach bei Km. 20,3 seiner Lauflänge oder 5 km unterhalb seines Eintritts in die Niederung, nachdem er auf 2 km das rechte Ufer des Chaußbaches begleitet hat. Am linken Ufer liegen große Rieselanlagen der Güter Schleichow, Sassin und Uhligen, für welche vier Schützenwehre zwischen Km. 15,4 und 21,7 in den Bach gelegt sind. Der Höhenrand, welcher die Niederung im Süden begrenzt, zeichnet sich ebenfalls durch quellreiche Rinnen aus. Die Sassin Mühle ist in einer solchen eingebaut.

Bei Km. 23,3 mündet der Chaußbach in Sarbäker See, der zusammen mit dem Lebasee den Rest der ursprünglich zusammenhängenden, aber allmählich verwehten oder vertorsten Haßbeden des Lebagebietes darstellt. Das Gefälle des Baches vom Eintritt in das Bruch (Km. 15,5) bis zum Einfluß in den Sarbäker See (Km. 23,3) beträgt etwa 8,5 m oder im Mittel noch 1,1 ‰. Die Verhältnisse liegen also wenigstens in dem etwas höher gelegenen linksseitigen Gelände für die Bewässerung ziemlich günstig.

Der Sarbäker See ist ein Strandsee, der etwa 0,5 m über dem Meerespiegel liegt und eine Spiegelfläche von 6,7 qkm besitzt. Er erstreckt sich auf 6,5 km unmittelbar hinter den Stranddünen entlang. Seine mittlere Breite beträgt 1,1 km, so daß er auf der Ostseite mehr als die halbe Breite der Küstenniederung einnimmt, während das Westende in die große Lebabucht hineinreicht. Die Wassertiefe beträgt im Mittel kaum 2 m, an der Westseite meist nur 1 m, in einer Längsrinne aber 3 m. Von der Südseite streichen beinahe parallel zum Seeufer Zulanddünen zum Lebasee, welche lange Parallelgräben und einen Dünendurchstich nach dem Sarbäker See hin zur Entwässerung des Höhenrandes erforderlich gemacht haben.

Der Ausfluß des Sees erfolgt bei Km. 30,0 in derselben Richtung wie der Einfluß. Die 1,5 km lange Mündungsstrecke des Chaußbaches heißt Mühlbach, berührt die Stadt Leba und vereinigt sich kurz oberhalb des Dünendurchbruchs mit der Leba. Da kein Stauwerk vorhanden ist, so kann bei auslandigen Winden ziemlich viel Brackwasser in den Sarbäker See gelangen.

Die Bauwerke am Chaußbach von der Zackenziner Mühle bis Sassin haben 3 bis 4 m, die Brücken bei Uhligen 4 bis 5 m Lichtweite. Unterhalb des Sarbäker Sees befindet sich nur eine hölzerne Brücke mit steinernen Landpfeilern und 10,5 m Lichtweite in der Stadt Leba.

c. Flußlauf und Flußtal.

Entwicklung und Gefälle.

Die Länge des Flußlaufes der Leba und die Entwicklung oder der Überschuß der Lauflänge über die Tallänge und der Tallänge und Lauflänge über die Luftlinie in Prozenten ausgedrückt, ergeben sich aus der folgenden Tabelle: