diejenige mit mindestens 25 mm Niederschlagsmenge, nach Jahreszeiten, gemittelt aus dem 5jährigen Zeitabschnitt 1891/95, zusammengestellt.

Bemerkenswert ist die rasche Abnahme der Anzahl der Tage mit Niederschlag von West nach Ost, bezw. von der Höhe nach der Niederung. Während in Kaltenbronn Niederschlagshöhen von 10 mm und mehr an 50 Tagen, solche von 25 mm und mehr an rund 8 Tagen im Jahresdurchschnitt beobachtet wurden, fällt diese Anzahl der Tage in Herrenberg, sowie in Horb und Stuttgart, bis auf 13 bezw. bis auf rund 1.

Im Frühjahr treten nach der Tabelle grössere Tagesregenmengen durchschnittlich am seltensten, im Sommer und Herbst am häufigsten ein.

Im allgemeinen ist über das Enzgebiet noch anzufügen, dass seine höheren Lagen ziemlich schneereich sind. Im Vorwinter bleibt der Schnee in der Regel nicht lange liegen, nicht selten geht er infolge starker Regengüsse rasch ab; erst die später fallenden Schneemassen bleiben meist länger, bis in den Monat April hinein, liegen. Der Schneeabgang im Frühjahr vollzieht sich im Gegensatz von jenem im Vorwinter in der Regel langsam und stetig; jedoch werden auch hier nach rasch eintretenden Witterungsumschlägen gefahrbringende Hochwasser beobachtet, wie z. B. am 8. und 9. März 1896. (Vergl. Beilage 2 und die zugehörige Tafel 3.)

II. Flusslauf.

Richtungsverhältnisse.

Die tektonischen Störungen und Lockerungen des Untergrunds waren wohl sicher grundlegend für den ursprünglichen Lauf der Enz und Nagold; ein grosser Teil der Richtung des Laufs fällt auch thatsächlich heute noch mit der einen oder anderen der zwei Hauptrichtungen, nämlich teils mit der Richtung des Rheinsystems, teils mit derjenigen des Alpen- bezw. Donausystems zusammen. Späterhin hat sich jedoch die Thalbildung durch die fortschreitende Erosion seitwärts gezogen und von der Spaltenlinie unabhängig gemacht, so dass die Thäler ausgesprochen den Charakter von Erosionsthälern tragen und bloss in ihrer allgemeinen Richtung noch an die ursprüngliche tektonische Anlage erinnern.

a) Enz.

Das obere Enzthal bis gegen Neuenbürg ist hienach als ein, dem rheinischen Süd-Nordsystem folgendes, reines Schwarzwaldlängsthal aufzufassen. Von Neuenbürg bis Mühlacker läuft dagegen die Enz im alpinen System in der Richtung von Südwest nach Nordost parallel der Donau oberhalb Regensburg. Von Mühlacker bis nach Bietigheim ist für den Enzlauf in der Hauptsache wieder das rheinische System massgebend und zwar folgt sie diesmal einem Querriss desselben; sie wird jedoch durch zahlreiche Querrisse zum Donausystem auf kurze Strecken jeweils abgelenkt, wodurch sich die dem Muschelkalk eigenen Schlingen des Flusslaufs bilden. In welch bedeutender räumlicher Ausdehnung sich diese Thal- und Flussänderungen verlegt haben, ist aus den Inselbergen bei Dürrmenz, Vaihingen, Enzweihingen und Bietigheim deutlich erkennbar, die der Fluss zur Zeit, als er noch höher lief, umfloss und nach und nach abschnürte. Die Enzstrecke Bietigheim—Besigheim, die sich erst in verhältnismässig neuer Zeit ausgebildet hat, gehört wieder dem rheinischen Süd-Nordsystem an.

b) Nagold.

Die tektonischen Störungen im oberen Nagoldthal verlaufen ganz in der Buntsandsteinformation, sie sind daher sehr schwierig festzustellen. Das Nagoldthal oberhalb Erzgrube, sowie die etwa 8 km lange Flussstrecke oberhalb Nagold, gehen parallel mit den in der Nähe vorhandenen Erz- und Schwerspatgängen. Bei Nagold erfolgt die sehr bemerkenswerte Umbiegung der Thalrichtung in spitzem Winkel, wie dies in ähnlicher Weise westlich im Murgthal bei Baiersbronn und östlich im Neckarthal bei Plochingen beobachtet wird. Aus dem von Nordwest nach Südost, bezw. von West nach Ost, streichenden Schwarzwaldquerthal der oberen Nagold bildet sich dort plötzlich das Schwarzwaldlängsthal der unteren Nagold, das in der Süd-Nordrichtung des rheinischen Systems, parallel dem oberen Enzthal weiter verläuft, bis es, etwa 10 km oberhalb Pforzheim, durch mehrere Parallelrisse zu dem im alpinen System streichenden Enzthal gegen Nordost ab- und schliesslich ganz in letzteres eingelenkt wird.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Lauf und Thalbildung.

a) Enz.

Im Orte Gompelscheuer vereinigt sich der aus Süden kommende Poppelbach mit dem aus Westen fliessenden Kaltenbach. Die Quellen beider Bäche liegen im Buntsandstein in rund 800 m Höhe. An ihrem Vereinigungspunkt in Gompelscheuer tritt in der Thalsohle eine starke Quelle in rund 670 m Höhe zu Tage, die als Enzquelle bezeichnet wird. Die Enz fliesst in engem, von steilen, waldbedeckten Hängen begrenzten Thal im Buntsandstein weiter, bis sie bei Mittel-Enzthal auf die erste, nur etwa 1 km lange, bei Nonnenmiss auf die zweite bis unterhalb Wildbad reichende, rund 12 km lange Kuppe eines unterirdischen Granitgebirgskammes stösst. Das Vorkommen des Granits in der Umgebung von Wildbad wird durch senkrechte Felsen von mässiger Höhe entlang der Flussufer, sowie durch das stärkere, zu kleinen Wasserfällen Veranlassung gebende Längsgefäll des rauhen, mit grossen Geröllstücken bedeckten Flussbetts bezeichnet. Da der Granit von der Enz nur auf mässige Tiefe erodiert wurde, vermag er nicht dem Thale seinen einförmigen Buntsandsteincharakter zu benehmen, sondern verleiht ihm nur in der Thalsohle und auf kurze Strecke die den Thälern im Vorgebirg eigene wilde Romantik. Oberhalb Wildbad lagert der Buntsandstein meist unmittelbar auf dem Granit, in und unterhalb Wildbad dagegen ist das Rotliegende als Zwischenschichte vorhanden; letzteres lässt sich bis in die Nähe von Höfen verfolgen. An einigen Stellen wurde es vom Granit durchbrochen, so dass stellenweise auch hier der Buntsandstein unmittelbar über dem Granit lagert.

Bei Calmbach nimmt die Enz, die bis hierher vielfach auch die Bezeichnung grosse Enz führt, die nahezu parallel mit ihr verlaufende, nur durch einen langen, wenig breiten Bergrücken von ihr getrennte kleine Enz als rechtsseitigen und wenige Kilometer weiter unterhalb die vom Hohloh herkommende Eyach als linksseitigen Nebenfluss auf.

Das Enzthal ist von Höfen bis Birkenfeld wieder typisches Schwarzwaldthal; von Birkenfeld abwärts verliert es jedoch plötzlich diesen Charakter, die Gehänge erhalten grösseren Abstand, es bilden sich nicht unbeträchtliche Thalerweiterungen. Die Enz folgt auf dieser Strecke der fast geradlinig bis Mühlacker verlaufenden Hauptverwerfungsspalte, die eine natürliche Trennung zwischen Schwarzwald und Kraichgau im weiteren Sinn bildet. Bei Niefern, unterhalb der Einmündung der Nagold bei Pforzheim, tritt die Enz auf die Grenze zwischen Buntsandstein und Muschelkalk. Die harten Dolomitbänke des Wellenkalks und die leicht verwitternden und abschwemmbaren Schichten der Anhydritgruppe sind wohl im Zusammenhang mit der Verwerfung in kurzem Lauf durchbrochen; schon bei Mühlacker erreicht die Enz den Hauptmuschelkalk, der sich bis Bietigheim beinahe ganz unter die Thalsohle zieht. Alsbald stellen sich die dieser Formation eigenen Schlingen und Schleifen ein, die besonders in den weinreichen, steilwandigen Kesseln von Mühlhausen und Rosswag Ausdruck finden. Diesen Charakter behält der Enzlauf, wenn auch in etwas weniger ausgesprochenen Weise, bis zu seiner Mündung in den Neckar bei.

Die Enz fliesst demnach von normal tiefer liegenden Schichten und Gebirgsformationen in höher liegende, was das starke Einfallen der Gesteinsschichten von Südwest nach Nordost augenscheinlich bekundet. Als Zuflüsse der Enz unterhalb Pforzheim sind zu erwähnen die zwei linksseitigen, vom Stromberg herkommenden Flüsschen Schmie und Metter, die bei Vaihingen bezw. Bietigheim einmünden, sowie die zwei der Enz von der rechten Seite zugehenden Nebenflüsse Strudelbach und Glems, von denen der erste am Hagenschiess entspringt und bei Enzweihingen mündet, während die letztere mit ihren Quellgebieten bis zur Solitude reicht und bei Unterriexingen endigt.

b) Nagold.

Die Nagold ist der einzige grössere Fluss Württembergs, der vom Ursprung bis zur Mündung nur einer einzigen Gebirgsformation angehört. Mit Ausnahme des Granitgangs bei Liebenzell, der nur auf wenige hundert Meter Länge und nur in der Nähe der Thalsohle angeschürft ist, sowie der jüngern Kalktuffbildungen und des sogenannten Hochterrassenschotters, der stellenweise noch am Thalhang als Ablagerung der früher höher fliessenden Nagold erkenntlich ist, bespülen die Nagoldwasser nur die Buntsandsteinformation. Der Charakter des Thals mit engen, hohen, bewaldeten Thalwänden und mit Wässerwiesen am Fuss des Hangs und auf dem Thalgrund bleibt daher während des ganzen Laufs derselbe.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Sowohl die Zusammensetzung des Liebenzeller Granits, als sein petrographisches Auftreten als schmaler Grat oder als kleine isolierte Kuppe auf einem etwa 50 m unter Tag liegenden Urgebirgsrücken sprechen für eine Zusammengehörigkeit dieses Granits mit demjenigen des Enzthals bei Wildbad und dadurch mit dem sogenannten Nordgranitmassiv des Schwarzwalds, das von 330 m Meereshöhe bei Liebenzell im Nagoldthal auf 450 m im Enzthal, auf 550 m im Eyachthal und auf 600 m im Albthal, oder mit etwa 1,5 % von Ost nach West ansteigt. Die Kammlinie dieses krystallinischen Grundgebirges bildet aber auch in der Richtung von Süd nach Nord eine Firstlinie für die Buntsandsteinformation. Die Gesteinsschichten steigen nämlich von Nagold bis Kleinwildbad bei Liebenzell allmählig an, so dass die Nagold in immer tiefere Schichten eindringt, fallen aber von dort rasch ab, wodurch der Fluss wieder in höhere Horizonte zu liegen kommt und bei Pforzheim bereits die Grenze zum oberen Buntsandstein erreicht.

Besonderer Erwähnung bedürfen die der Buntsandsteinformation fremden, haftenförmigen Schleifen des Nagoldlaufs bei Pfrondorf, Wildberg, Waldeck, Tanneneck und Weissenstein. Diese Schlingen wurden, ebenso wie diejenigen der Enz bei Neuenbürg, ohne Zweifel schon zur Zeit als der Fluss noch in der über dem Buntsandstein gelagerten Muschelkalkformation lief, gebildet, in dem unterlagernden Buntsandstein vorgezeichnet, und dort nach und nach ausgetieft, ohne dass dem Flusse soviel Zeit geblieben wäre, um in den leicht abschwemmbaren Hängen des Anhydrits und des Buntsandsteins eine weniger gekrümmte Linie nach dem grössten Gefäll herzustellen. Reste des früher überlagernden Muschelkalks finden sich am rechtsseitigen Nagoldufer stets in unmittelbarer Nähe dieser Schlingen, zeigen sich aber auch vielfach am linken Ufer als Ueberdeckung der höheren Bergkuppen.

Von der dem Quellgebiet der Enz zugekehrten linken Seite nimmt die bei Urnagold, nahe der Enzquelle in 803 m Höhe über N. N. entspringende Nagold eine grössere Anzahl munterer Schwarzwaldbäche von untergeordneter Bedeutung auf; erwähnenswert ist nur die durch Bad Teinach fliessende 16 km lange Teinach.

Auf der rechten Seite mündet in die Nagold oberhalb Altensteig der flossbare Zinsbach und bei Nagold, dem merkwürdigen Wendepunkt des Nagoldthals, die von Süden herkommende, die Richtung des Mittellaufs der Nagold bestimmende, 25 km lange Waldach. Kurz vor ihrem Einfluss in die Enz fliesst der Nagold noch der bedeutendste Nebenfluss, die 56 km lange Würm zu, welche im Schönbuch entspringt, in streng nordwestlicher Richtung die Muschelkalkebene des Gäus durchschneidet und unterhalb Weil der Stadt sich in den Buntsandstein einnagt.

Längenverhältnisse.

a) Enz.

Die Mittellinie des Enzflusses wurde in einen zusammenhängenden Flurkartenplan im Massstab 1:2500 eingezeichnet und mit Berücksichtigung des Papiereingangs mit Kilometerteilung versehen. Der Nullpunkt bei Besigheim entspricht dem km 140,810 der von Mannheim ausgehenden Neckarteilung; die Enzquelle liegt bei km 103,5, was somit der Gesamtlänge des Enzflusses entspricht.

Oberhalb Enzberg bei km 50,630 tritt die Enz auf badisches Gebiet über und verlässt dasselbe wieder nach einem 16,887 km langen Lauf bei km 67,517; es entfallen somit

auf württembergisches Landesgebiet 86,613 km oder 83,7 %
„ badisches „ 16,887 „ „ 16,3 %

der gesamten Flusslänge.

Von km 48,766 bis km 50,630, somit auf 1,864 km Länge, bildet das rechtsseitige, von km 64,110 bis km 67,517, somit auf 3,407 km Länge, das linksseitige Enzufer die Landesgrenze zwischen Württemberg und Baden.

Da die Entfernung zwischen der Enzquelle und der Enzmündung der Luftlinie nach gemessen 66 km beträgt, so berechnet sich die Flussentwicklung, d. h. das Verhältnis der Länge der Luftlinie zur Länge des Flusslaufs, zu 1 : 1,57.

Auf 1 km Thallänge entfällt bei der Enz ein Niederschlagsgebiet von durchschnittlich 21,5 km Breite.

Näheres über die Längenverhältnisse einzelner Flussstrecken sind aus der in Beilage 4 gezeichneten schematischen Darstellung des Flusslaufs, sowie aus der Tabelle über die Gefällsverhältnisse und aus den Längenprofilen der Enz Beilage 5, 6 und 7 zu entnehmen.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

b) Nagold.

Als Nullpunkt der Kilometerteilung der Nagold wurde die Mündung des Flosskanals in die Enz in Pforzheim angenommen; er liegt bei km 59,4 der Enzteilung, während die Flussmündung etwa 300 m weiter unterhalb stattfindet.

Die Nagold fliesst von der Mündung in die Enz bis km 10,874 vollständig in grossh. badischem Landesgebiet, von km 10,874 bis km 11,134 oder auf 0,260 km Länge bildet sie die badisch-württembergische Landesgrenze. Da die gesamte Flusslänge der Nagold 92,180 km ist, so liegen

81,046 km oder 87,9 % des Flusslaufs auf württembergischem,
10,874 „ „ 11,8 % „ „ „ badischem Gebiet,
während 0,260 „ „ 0,3 % „ „ beiden Staaten gemeinschaftlich angehören.

Von km 11,134 bis km 17,190, also auf 6,056 km Länge bildet das rechtsseitige Nagoldufer die Landesgrenze.

Die Flussentwicklung bestimmt sich, bei 37 km Entfernung zwischen Quelle und Mündung der Luftlinie nach, zu 1 : 2,5, und die durchschnittliche Breite des Niederschlagsgebiets zu 12,4 km.

Da der Lauf der Nagold rund 92 km, derjenige der Enz von Pforzheim aufwärts nur 44 km lang ist, so hat die Nagold, vom Vereinigungspunkt mit der Enz aus gemessen, einen mehr als doppelt so langen Lauf wie die Enz.

Die Längenverhältnisse der Nagold sind aus der in Beilage 4 gezeichneten schematischen Darstellung des Flusslaufs, sowie aus der Tabelle über deren Gefällsverhältnisse und aus den Längenprofilen Beilage 8, 9 und 10 zu ersehen.

Gefällsverhältnisse.

Die Gefällsverhältnisse der Enz und der Nagold sind übersichtlich in Beilage 4 und in den 2 nachstehenden Verzeichnissen zusammengestellt. Es beträgt darnach das Gefäll der Enz:

vom Ursprung des Poppelbachs oberhalb Gompelscheuer bis zur Einmündung der kleinen Enz bei Calmbach auf rund 27 km Länge 15,8 ‰,
von der Mündung der kleinen Enz bei Calmbach bis zur Nagoldmündung bei Pforzheim auf rund 22 km Länge 6,1 ‰,
von der Nagoldmündung bei Pforzheim bis zur Mündung in den Neckar bei Besigheim auf rund 59 km Länge 1,3 ‰,
und verglichen auf die ganze Flusslauflänge vom Ursprung des Poppelbachs oberhalb Gompelscheuer bis zur Mündung in den Neckar bei Besigheim auf rund 108 km Länge 5,9 ‰,

und das Gefäll der Nagold:

vom Quelltopf bei Urnagold bis zur Zinsbachmündung bei Altensteig auf rund 19 km Länge 18,5 ‰,
von der Zinsbachmündung bei Altensteig bis zur Waldachmündung bei Nagold auf rund 18 km Länge 3,3 ‰,
von der Waldachmündung bei Nagold bis zur Mündung in die Enz bei Pforzheim auf rund 55 km Länge 2,7 ‰,
und verglichen auf die ganze Flusslauflänge vom Quelltopf bei Urnagold bis zur Mündung in die Enz bei Pforzheim auf rund 92 km Länge 6,0 ‰.

In ausführlicherer Weise sind die Gefällsverhältnisse der Enz und Nagold in den Beilagen 5—10 dargestellt, und zwar umfasst die im Massstab 1 : 50 000 und mit 100facher Ueberhöhung gezeichnete

Beilage 5 die Teilstrecke des Enzlängenprofils von Gompelscheuer bis Höfen,
„ 6 „ „ „ „ „ Höfen bis Mühlhausen,
„ 7 „ „ „ „ „ Mühlhausen bis Besigheim,
„ 8 „ „ „ Nagoldlängenprofils „ Schorrenthal bis Rohrdorf,
„ 9 „ „ „ „ „ Rohrdorf bis Kentheim,
„ 10 „ „ „ „ „ Kentheim bis Pforzheim.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Die Grösse der vorbezeichneten Flussgefälle ist nur als ein Näherungswert aufzufassen, da in den Gefällslinien auf kürzere Strecken erhebliche Abweichungen stattfinden. Bei Niederwasser hängt das Gefäll vorwiegend von dem Zustande der Sohle und von der veränderlichen Lage der Kiesbänke ab, auch wird der Stromstrich teilweise länger als die Kilometerteilung. Bei Hochwasser hingegen bedingen hohe Ufergelände, sowie natürliche und künstliche Einengungen des Ueberschwemmungsgebietes eine Abnahme des Gefälls nach oben, eine Zunahme desselben nach unten. Ungleichheiten in der Gefällslinie des freien Flusslaufs und durch Wehrstauungen werden mit steigendem Wasser geringer, auch wird die Länge des Stromstrichs bei Hochwasser öfters wesentlich kürzer.

Bei einem Vergleich der in Beilage 4 gezeichneten Gefällslinien der Enz und Nagold zeigt sich die Thalsohle der Nagold als die natürliche Fortsetzung der Thalsohle der unteren Enz. Das Nagoldthal ist als Hauptthal aufzufassen, es ist gleichmässiger ausgebildet und viel tiefer erodiert als das Thal der Enz oberhalb Pforzheim. Die Grösse der bei Pforzheim in diesen beiden Thälern wirkenden Erosion kann zu Vergleichungszwecken, weil ihre geologischen, klimatischen und Bewaldungsverhältnisse annähernd die nämlichen sind, durch das Produkt aus der in derselben Zeit abgegangenen Wassermasse und der Abflussgeschwindigkeit ausgedrückt werden. Da erstere dem Produkt aus der Grösse des Einzugsgebiets und der jährlichen Niederschlagsmenge, letztere der Quadratwurzel aus dem mittleren relativen Gefäll proportional ist, so ist dieses Verhältnis ungefähr $= \frac{326 \,.\, 1095. \sqrt{1{,}15}}{1145 \,.\, 786. \sqrt{0{,}60}} = \frac{1}{1{,}8}$. Die Erosionskraft ist also bei Pforzheim im Nagoldthal beinahe doppelt so stark wie im Enzthal. Dieser viele Jahrtausende hindurch wirkende Mehraufwand an Kraft hat im Nagoldthal im Gegensatz zum oberen Enzthal die tiefere und damit auch die oben, in der Schwarzwaldhochebene gemessene, breitere Auswaschung und Abschwemmung bewerkstelligt.

Für die durch Erosion erfolgte Ausbildung der heutigen Gefällslinie waren folgende verschiedenartige Faktoren von wesentlichem Einfluss: die Grösse der sekundlichen Wassermenge, die der Fluss an der betreffenden Stelle abführt, die Löslichkeit bezw. Verwitterbarkeit der Gesteinsschichten, die die Uferwände und den Thaluntergrund bilden, die Neigung dieser Gesteinsschichten zum Flussgefäll, die Einmündung stark Geschiebe führender Nebenflüsse u. a. m. Die verwickelten Beziehungen, die zwischen diesen Faktoren bestehen, verhindern, dass die Gefällslinie einem bestimmten geometrischen Gesetz folgt, wie dies manchmal angenommen wird.

Die Darstellung des Uebersichtslängenprofils in der Beilage 4 und die Unregelmässigkeit der Gefällabnahme in den vorstehenden Tabellen fordert zu einer vergleichenden Betrachtung auf. In diesen beiden Zusammenstellungen wurden als Abgrenzung der einzelnen Längenprofilteilstrecken die Mündungsstellen der Nebenbäche angenommen; es sollte sich daher unter gleichen sonstigen Verhältnissen das Flussgefäll an jedem Trennungspunkt gleichmässig ändern. An denjenigen Stellen, wo dies nicht der Fall ist, ist die Ursache der Unregelmässigkeit in dem Vorhandensein einer der andern obengenannten Faktoren zu suchen.

So drückt sich z. B. in der Gefällslinie der oberen Enz die doppelte Granitkuppe zwischen dem Kegel- und Kälberbach, sowie zwischen dem Güters- und Rennbächle, in derjenigen der Nagold das Vorkommen von Granit zwischen Schwein- und Langenbach ganz augenfällig in der Art aus, dass an den Granit flussaufwärts eine Flussstrecke mit geringerem, flussabwärts eine solche mit stärkerem Gefäll sich anschliesst. In der Gefällslinie der unteren Enz erzeugen die in der Flusssohle anstehenden Muschelkalkschwellen bei Mühlhausen ebenfalls bedeutende Unregelmässigkeiten.

Aber auch ausgesprochene Schichtengefällsänderungen sind im Längenprofil ersichtlich. Der Gefällwechsel der Buntsandsteinschichten bei Nagold, wo das Nagoldthal vom Schwarzwaldquerthal ins Schwarzwaldlängsthal übergeht, und ebenso derjenige der Muschelkalkschichten der unteren Enz bei Bietigheim, wo diese wieder ins rheinische Spaltensystem eintritt, übt unverkennbaren Einfluss auf das Flussgefäll aus.

Querschnittsverhältnisse.

Mit dem Lauf in den verschiedenen Formationsgliedern ändern sich nicht allein der landschaftliche Charakter und die Gefällsverhältnisse des Flusslaufs, sondern auch die topographischen Verhältnisse im allgemeinen und die Querschnittsverhältnisse des Flussthals im besonderen.

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Verzeichnis der Längen-, Gefälls- und Querschnittsverhältnisse der Enz.

Flussstrecken		Entfernung des oberen | unteren Endpunktes von der Mündung in den Neckar		Fluss-lauf-länge	Luft-linie	Ent-wick-lung	Höhenlage des oberen | unteren Endpunktes der Flussstrecke		Gefäll			Breite	
									absolutes	mittleres		des Fluss-laufs bei Mittel-wasser	des Ueber-schwem-mungs-gebiets von — bis
oberer Endpunkt	unterer Endpunkt	km	km	km	km		m	m	m	‰	1 : x	m	m
Ursprung des Poppelbachs (oberh. Gompelscheuer)	Enzursprung (in Gompelscheuer)	108,00	103,53	4,47	2,8	1,59	807,00	670,50	136,50	30,5	1 : 33	5	9—30
Enzursprung	Rohnbach Mündg. (bei Mittel-Enzthal)	103,53	100,62	2,91	2,5	1,16	670,50	610,84	59,66	20,5	1 : 49	7	11—40
Rohnbach Mündg.	Lappach Mündg. (bei Enzthal)	100,62	98,60	2,02	1,7	1,19	610,84	584,48	26,36	13,0	1 : 77	7	85—240
Lappach „	Kegelbach Mündg. (bei der Sprollenmühle)	98,60	94,53	4,07	3,7	1,10	584,48	534,20	50,28	12,4	1 : 81	8	25—230
Kegelbach „	Kälberbach Mündg. (bei der Kälbermühle)	94,53	93,02	1,51	1,3	1,16	534,20	506,60	27,60	18,3	1 : 55	9	20—120
Kälberbach „	Gütersbächle Mündg. (oberhalb Windhof)	93,02	87,86	5,16	4,2	1,23	506,60	455,40	51,20	9,9	1 : 101	10	30—155
Gütersbächle „	Rennbächle Mündg. (in Wildbad)	87,86	84,84	3,02	2,3	1,31	455,40	418,40	37,00	12,3	1 : 81	12	20—160
Rennbächle „	kleine Enz Mündg. (in Calmbach)	84,84	81,34	3,50	3,1	1,13	418,40	384,22	34,18	9,8	1 : 102	12	40—180
Enzursprung	kleine Enz Mündg.	103,53	81,34	22,19	18,4	1,21	670,50	384,22	286,28	12,9	1 : 78	9	11—230
kleine Enz Mündg.	Eyach Mündg. (unterhalb Höfen)	81,34	76,33	5,01	4,4	1,14	384,22	350,68	33,54	6,7	1 : 149	13	60—260
Eyach „	Rothenbächle Mündg. (bei Rothenbach)	76,33	74,54	1,79	1,6	1,12	350,68	338,44	12,24	6,8	1 : 147	13	90—210
Rothenbächle „	Gösselbach Mündg. (unterhalb Engelsbrand)	74,54	68,33	6,21	3,6	1,72	338,44	303,58	34,86	5,6	1 : 179	14	30—200
Gösselbach „	Pfatschbach Mündg. (unterhalb Büchenbronn)	68,33	66,36	1,97	1,9	1,04	303,58	293,83	9,75	4,9	1 : 204	14	40—120
Pfatschbach „	Bachrausch Mündg. (beim Bahnhof Birkenfeld)	66,36	64,54	1,82	1,4	1,30	293,83	279,87	13,96	7,7	1 : 130	15	50—100
Bachrausch „	Nagold Mündg.	64,54	58,90	5,64	4,8	1,17	279,87	246,50	33,37	5,9	1 : 170	15	40—400
kleine Enz Mündg.	Nagold Mündg.	81,34	58,90	22,44	15,7	1,43	384,22	246,50	137,72	6,1	1 : 164	14	30—400
Nagold Mündg.	Kirnbach Mündg. (bei Niefern)	58,90	51,95	6,95	6,3	1,10	246,50	233,00	13,50	1,9	1 : 526	20	50—540
Kirnbach „	Erlenbach Mündg. (in Mühlacker)	51,95	45,28	6,67	5,6	1,19	233,00	219,44	13,56	2,0	1 : 500	21	250—580
Erlenbach „	Mühlhausen U. W.	45,28	37,80	7,48	3,8	1,97	219,44	209,55	9,89	1,3	1 : 769	22	150—500
Mühlhausen U. W.	Schmie Mündg. (oberhalb Vaihingen)	37,80	29,83	7,97	3,4	2,34	209,55	201,98	7,57	0,9	1 : 1111	25	130—500
Schmie Mündg.	Strudelbach Mündg. (bei Enzweihingen)	29,83	23,75	6,08	3,9	1,56	201,98	195,05	6,93	1,1	1 : 909	28	180—500
Strudelbach „	Glems Mündg. (bei Unterriexingen)	23,75	17,90	5,85	5,0	1,17	195,05	188,44	6,61	1,1	1 : 909	30	190—375
Glems „	Metter Mündg. (bei Bietigheim)	17,90	7,20	10,70	5,9	1,81	188,44	180,04	8,40	0,8	1 : 1250	35	140—340
Metter „	Mündg. in den Neckar	7,20	0,00	7,20	5,3	1,36	180,04	171,36	8,68	1,2	1 : 833	35	180—440
Nagold Mündg.	Mündg. in den Neckar	58,90	0,00	58,90	35,1	1,68	246,50	171,36	75,14	1,3	1 : 769	27	50—580
Enzursprung	Mündg. in den Neckar	103,53	0,00	103,53	65,9	1,57	670,50	171,36	499,14	4,8	1 : 208	—	—
Ursprung des Poppelbachs	Mündg. in den Neckar	108,00	0,00	108,00	68,6	1,57	807,00	171,36	635,64	5,9	1 : 169	—	—

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Verzeichnis der Längen-, Gefälls- und Querschnittsverhältnisse der **Nagold.**

Flussstrecken		Entfernung des oberen | unteren Endpunktes von der Mündung in die Enz		Fluss-lauf-länge	Luft-linie	Ent-wick-lung	Höhenlage des oberen | unteren Endpunktes der Flussstrecke		Gefäll			Breite	
oberer Endpunkt	unterer Endpunkt	km	km	km	km		m	m	absolutes m	mittleres ‰	1 : x	des Flusslaufs bei Mittelwasser m	des Ueberschwemmungsgebiets von — bis m
Urnagold	Kühbach Mündg. (bei Schorrenthal)	92,18	90,39	1,79	1,6	1,12	804,00	660,54	143,46	80,1	1 : 12	2	3—10
Kühbach Mündg.	Hasengrundb. Mündg. (bei der Hasengrundstube)	90,39	88,30	2,09	2,0	1,04	660,54	598,27	62,27	29,8	1 : 34	3	13 60
Hasengrundb. „	Stutzbach Mündg. (oberh. Erzgrube)	88,30	85,02	3,28	2,9	1,13	598,27	550,30	47,97	14,6	1 : 68	5	50—200
Stutzbach „	Omersbach Mündg. (bei Omersbach)	85,02	79,96	5,06	3,9	1,30	550,30	503,44	46,86	9,3	1 : 108	6	30—110
Omersbach „	Schnaitbach Mündg. (oberh. der Neumühle)	79,96	77,04	2,92	2,5	1,17	503,44	478,22	25,22	8,6	1 : 116	7	40—100
Schnaitbach „	Zinsbach Mündg. (oberh. Altensteig)	77,04	73,23	3,81	3,3	1,15	478,22	454,02	24,20	6,4	1 : 156	8	25—130
Urnagold	Zinsbach Mündg.	92,18	73,23	18,95	10,8	1,75	804,00	454,02	349,98	18,5	1 : 54	5	3—200
Zinsbach Mündg.	Bembach Mündg. (unterh. Altensteig)	73,23	69,24	3,99	3,0	1,33	454,02	436,50	17,52	4,4	1 : 227	10	60—210
Bembach „	Kollbach Mündg. (bei Berneck)	69,24	68,13	1,11	1,1	1,01	436,50	432,40	4,10	3,7	1 : 270	11	60—130
Kollbach „	Mühlbach Mündg. (in Wöllhausen)	68,13	63,08	5,05	3,7	1,36	432,40	417,64	14,76	2,9	1 : 345	12	50—190
Mühlbach „	Waldach Mündg. (bei Nagold)	63,08	55,25	7,83	5,3	1,48	417,64	395,19	22,45	2,9	1 : 345	12	55—330
Zinsbach Mündg.	Waldach Mündg.	73,23	55,25	17,98	11,2	1,61	454,02	395,19	58,83	3,3	1 : 303	11	50—330
Waldach Mündg.	Schwarzenbach Mündg. (unterh. Pfrondorf)	55,25	47,25	8,00	5,7	1,40	395,19	375,77	19,42	2,4	1 : 417	14	50—240
Schwarzenbach „	Agenbach Mündg. (unterh. Wildberg)	47,25	41,10	6,15	3,9	1,58	375,77	361,12	14,65	2,4	1 : 417	15	50—140
Agenbach „	Ziegelbach Mündg. (bei Seitzenthal)	41,10	38,06	3,04	2,5	1,22	361,12	354,89	6,23	2,0	1 : 500	15	40—160
Ziegelbach „	Teinach Mündg. (beim Bahnhof Teinach)	38,06	33,67	4,39	2,6	1,69	354,89	342,48	12,41	2,8	1 : 357	15	50—160
Waldach Mündg.	Teinach Mündg.	55,25	33,67	21,58	14,2	1,52	395,19	342,48	52,71	2,4	1 : 417	15	40—240
Teinach Mündg.	Schweinbach Mündg. (in Hirsau)	33,67	24,93	8,74	6,3	1,39	342,48	326,01	16,47	1,9	1 : 526	18	40—260
Schweinbach „	Langenbach Mündg. (in Liebenzell)	24,93	20,20	4,73	4,2	1,13	326,01	313,12	12,89	2,7	1 : 370	18	40—260
Langenbach „	Reichenbach Mündg. (in U.-Reichenbach)	20,20	13,41	6,79	6,0	1,13	313,12	299,89	13,23	1,9	1 : 526	18	40—180
Reichenbach „	Weissenstein O. W.	13,41	4,75	8,66	5,2	1,67	299,89	270,75	29,14	3,4	1 : 294	20	40—130
Weissenstein O. W.	Weissenstein U. W.	4,75	4,74	0,01	0,01	0,00	270,75	265,55	5,20	Wehr	Wehr	—	—
(alte Schlinge zwischen O. W. und U. W.)		(4,90	4,74)	(1,45)	(0,15)	(9,67)	(270,75	265,55)	(5,20)	3,6	1 : 278	—	—
Weissenstein U. W.	Würm Mündg. (oberh. Pforzheim)	4,74	1,30	3,44	1,4	2,39	265,55	252,20	13,35	3,9	1 : 256	25	40—130
Würm Mündg.	Mündg. in die Enz	1,30	—0,25	1,55	1,3	1,19	252,20	246,50	5,70	3,7	1 : 270	30	70—160
Teinach Mündg.	Mündg. in die Enz	33,67	—0,25	33,92	23,7	1,43	342,48	246,50	95,98	2,8	1 : 357	22	40—260
Urnagold	Mündg. in die Enz	92,18	— 0,25	92,43	37,5	2,46	804,00	246,50	557,50	6,0	1 : 167	—	—

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw

Das im Buntsandstein gelegene Enzthal oberhalb Pforzheim, sowie das ganze Nagoldthal, sind durchgehends schmal; nur an einigen Stellen, wo grössere Nebenbäche einmünden, wie im Enzthal bei Enzklösterle und Calmbach, im Nagoldthal bei Erzgrube und Nagold, zeigen sich Thalweitungen von bescheidenem Umfang. Die bewaldeten Thalhänge sind meist steil und von felsiger Beschaffenheit. Die kurzen Strecken, an welchen Granit ansteht, zeigen den Anfang schluchtähnlicher Einrisse. Schlingungen des Flusses in dem ebenen Wiesenthalgrund kommen selten vor.

Auf der Strecke Pforzheim-Mühlacker bildet die teilweise mit Geröll überdeckte, leicht lösliche Anhydritgruppe den mittleren Thalhang. Das Enzthal ist daher auf dieser Strecke erheblich erweitert; am Fuss des Hangs stehen teils Felsen des obersten Buntsandsteins, teils die harten Bänke des Wellendolomits senkrecht an.

Das im Hauptmuschelkalk verlaufende untere Enzthal von Mühlacker bis Besigheim ist infolge der vielfachen Krümmungen abwechslungsweise enger und weiter. Die konkaven Ufer werden meist von felsigen Steilhängen begrenzt, an denen der Fluss nicht einmal Raum für einen Fussweg gestattet, während das konvexe sanft ansteigende Flussufer im Thalgrund bis in die Hochwasserhöhe durch Wiesen, über dieser Grenze durch Aecker, gebildet wird. Die zwischen den starken Krümmungen gelegenen geraden Flussstrecken zeigen Neigung zur Flussverwilderung (Rosswag, Unterriexingen).

Die Breiteverhältnisse des Flussschlauchs bei Mittelwasser und des überschwemmten Gebiets bei höchsten bekanntem Hochwasserstand sind in den vorstehenden zwei Tabellen über die Gefällsverhältnisse verzeichnet.

Die grössten Wassertiefen bei Mittelwasser, die mittlere Höhe des anstossenden Ufergeländes, bei dem die allgemeine Thalüberflutung beginnt, sowie die Höhe des höchsten bekannten Hochwassers, sind in den Teilstrecken der Längenprofile, Beilagen 5—10, zur Darstellung gebracht.

An der oberen Enz bewegt sich die Flussschlauchbreite zwischen 5 m und 15 m, die Breite des Ueberschwemmungsgebietes zwischen 10 m und 400 m und die Wassertiefe bei Mittelwasser zwischen 0,2 m und 1,5 m; an der unteren Enz ist der Flussschlauch 20—35 m, das Ueberschwemmungsgebiet 50—580 m breit und das Wasser bei mittlerem Stand 0,3 m bis 4 m tief. Die Breite des Nagoldflusses wächst bis zu 30 m, ihres Ueberschwemmungsgebiets bis zu 330 m und die Wassertiefe bei Mittelwasser bis zu 4 m.

III. Abflussvorgang.

Wasserstandsbeobachtungen.

An der Enz und Nagold bestehen die im nachstehenden verzeichneten 4 württembergischen und 2 badischen Pegel, welche auf Kosten dieser Staaten errichtet wurden und regelmässig täglich beobachtet werden.

Bezeichnung des Flusslaufs	Name der Pegelstelle	Entfernung von der Flussmündung km	Meereshöhe der Pegelnullpunkte m	Beginn der regelmässigen Beobachtung
Enz	Höfen (württembergisch)	76,703	352,80	Januar 1887
Enz	Pforzheim (badisch)	58,410	245,61	Juli 1884
Enz	Enzweihingen (württembergisch)	24,780	194,72	Januar 1880
Nagold	Altensteig (württembergisch)	69,885	438,87	Januar 1897
Nagold	Calw (württembergisch)	26,100	325,40	Januar 1887
Nagold	Weissenstein (badisch)	4,874	270,60	November 1887

LANDKREIS CALW Kreisarchiv Calw