

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Handbuch für Reisende im Großherzogthum Baden

Heunisch, A. I. V.

Stuttgart, 1837

2. Natürliche Beschaffenheit

[urn:nbn:de:bsz:31-329768](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-329768)

Eine vollständige Größenberechnung steht übrigens zu erwarten, wenn die Karte des Großherzogthums in 60 Blättern, durch das topographische Bureau offiziell bearbeitet, erscheinen wird.

Das Großherzogthum bildet ein zusammenhängendes Gränzland, und hat eine Gesamtgränzlinie von 289 Stunden; seine Reingränze allein beträgt 117 Stunden (gegen die Schweiz 42 —, Frankreich 47 —, Rheinbaiern 28), die des Rheins über 10 (gegenüber Baiern); seine größte Breite ist im Süden zu 32 bis 35, im Norden über 22, in der Mitte kaum zu 4 Stunden anzunehmen.

2. Natürliche Beschaffenheit.

a. Oberfläche und Abdachung.

Baden gehört zum deutschen Berg- und Hügelland, ist reich an reizenden Gegenden, malerischen Ansichten und Naturschönheiten.

Die Hauptabdachung ist gegen den Norden des Landes, denn die meisten Flüsse ziehen mit dem Rheine, eine Ausnahme bilden die Flüsse, die in den Bodensee und in den südlichen Theil des Rheins fließen, die Abdachung also dahin ihre Richtung nimmt, und die Donau, die nach Osten zieht. Kaum $\frac{1}{3}$ des Landes kann man zu den Ebenen, und $\frac{4}{5}$ zu den Hügel- und Bergländern zählen. *)

b. Gebirge, Berge und Wälder.

1) Der Schwarzwald (Sylva Hercynia, Silva Marciana) bildet eine der höchsten Gebirgsgruppen Deutschlands; er hat seinen Namen von der dunklen Farbe seiner Nadelholzwälder, wird im Süden durch den Rhein, im Westen durch das große Rheinthal, im Osten durch den Neckar und die Nagold, und im Norden durch den Odenwald begrenzt. In Südosten hängt er mit der schwäbischen Alp zusammen, die sich auf dem linken Ufer der Donau wieder von ihm trennt. Seine Lage ist zwischen $47\frac{1}{2}$ und $49^{\circ} 12'$ nördlicher Breite und zwischen $25^{\circ} 20'$ und $26^{\circ} 20'$ östlicher Länge (von Ferro).

*) Nach einer Angabe (von Schwarz) zeigen sich folgende Größen:

	Ebenes oder flaches Land.			Hügelland.			Gebirgsland.		
	□ Meile.	Bevölkerung.	auf eine □ M.	□ Meile.	Bevölkerung.	auf eine □ M.	□ Meile.	Bevölkerung.	auf eine □ M.
I. Seefreis . . .	3	10,000	3,330	38	105,000	2,763	22	60,000	2,727
II. Oberreinfreis . . .	8	90,000	11,250	18	110,000	6,111	46	130,000	2,826
III. Mittlereinfreis . . .	18	180,000	10,000	21	110,000	5,238	38	122,000	3,210
IV. Unterreinfreis . . .	14	130,000	9,286	34	155,000	4,559	16	30,000	1,874
Im Ganzen . . .	43	410,000	9,535	111	480,000	4,324	122	342,000	2,803

Das Rheinthal oder der flache Theil des Landes enthält bei höchstens 40 Quadratmeilen ungefähr 400,000 Einwohner, das Gebirgsland auf einem Flächenraum von mehr als 120 Quadratmeilen beiläufig 340,000 und das Hügelland bei etwa 110 Quadratmeilen ungefähr 480,000.

Die Länge des Schwarzwaldes (von Säckingen bis Pforzheim) beträgt 21 Meilen, und wenn man das Schwarzwälder Hügelland, das sich bis unterhalb Bruchfal erstreckt, mit in Berechnung zieht, wenigstens 24 Meilen. Die Breite im südlichen Theil (von Müllheim bis Blomberg) ist 10 Meilen. Gegen Norden wird das Gebirge schmaler, so daß zwischen Freiburg und Donaueschingen die Breite $6\frac{1}{2}$ Meilen, zwischen Baden und Weil der Stadt nur noch 6 Meilen beträgt.

Das Gebirge hat mit den Vogesen die gleiche Richtung; sie laufen von Süd-Südwest nach Nord-Nordost und unter sich ziemlich parallel und mit dem Rheine gleich. Die höchsten Punkte des Schwarzwaldes *) liegen westwärts von der Wasserscheide zwischen dem Rheine und Neckar, also im Rheingebiete. Die höchsten sind

der Feldberg	4650'
der Belchen	4355'
das Herzogenhorn	4300'
die Bärenhalde	4083'
der Blösling	4019'
der Hochrütti (bei Neule)	3943'
der Erzkaften (Schau ins Land)	3982'
der Blauen	3600'

und andere mehr, welche in einem spätern Artikel (Höhenmessungen) vorkommen.

Pässe sind folgende:

Der Belchenpaß, welcher von Münsterthal ins Wiesenthal führt, und über die Grimme geht.	3400'
Der Paß durchs Höllenthal	2800'
„ über den Kilben	3297'
„ über den Kniebis	2560'
„ durchs Kinzigthal	2700'

Außerdem liegen in dem Gebirge noch viele Seitenpässe, die von einem Querthale ins andere hinüberführen. Hieher gehören:

Der Paß zwischen Sirnig und Heubronn	3300'
Der Stühli-Paß zwischen Sirnig und Fischenberg	3200'
Der Paß über den Weisenbach, vom Prägthal ins Wehrathal	3358'
Der Paß über den Schönberg vom Elsthal ins Kinzigthal	1800'
Der Paß über den Ruhstein vom Acherthal ins Murgthal	2800'

Die Mittelhöhe des Schwarzwaldes ist

	Mittel- Höhe.	Höchste Punkte.	Pässe.
Zwischen der Südgränze (Rhein) und der Dreifam	3,900'	4,000'—4,600'	2,800'—3,400'
Zwischen der Dreifam und der Kinzig	3,300'	3,000'—3,900'	2,700'—3,300'
Zwischen der Kinzig und der Murg	3,000'	3,200'—3,600'	2,800'
Zwischen der Murg und der Enz	2,600'	2,400'—2,800'	

Merkwürdig ist es, daß der Schwarzwald mehr aus erhabenen Flächen, Plänen, (Hochland oder Bergebenen, Hochebenen) besteht, als aus isolirten Bergspitzen, woher es kommt, daß viele einzelne Höfe und bewohnte Orte in einer Höhe von 3000 bis 4000' gefunden werden (menzenschwander Viehhütte 3916', Hofgrund 3570', die Kriene, Wirthshaus am Belchen 3470', Obermulden 3452', Ober Idach 3207', Hohen-schwand 3188' u.) selbst die ehemals dort gestifteten Klöster St. Blasien und St. Peter liegen so hoch, daß ersteres 2431' und letzteres 2249' über dem Meere erhaben ist.

*) Höhenkarte des Großherzogthums Baden von A. J. B. Heunisch.

Die höchsten Berge haben häufig eine parabolische Form, ihre Gipfel sind kuppelförmig. Die Pässe sind tief eingeschnitten, führen zum Theil über die höchsten Punkte der Gebirgsmassen selbst und über breite Hochebenen.

Der Schwarzwald fällt durchaus sehr steil gegen Westen ab, ganz besonders in der Gegend von Badenweiler, Staufen, Freiburg, Waldkirch und nördlich von der Kinzig, in der Gegend von Achern. Das Gebirge fällt hier von den größten Höhen schnell ins Reinthal ab (Blauen 3650' Badenweiler 1282' — Belchen 4355' Staufen 889' — Erzfasten 3982' Freiburg 862' — Kandell 3886' Waldkirch 900' — Hornisgründe 3600' Achern 600'). Weniger steil ist der südliche Abfall des Gebirges, weil hier der sich an den Schwarzwald anlehrende Jura einen allmählicheren, terrassenförmigen Abstieg bewirkt. Doch ist der Abfall des Gebirges von den Höhen bei Gersbach, Herrischried und Höhenschwand, gegen die Waldstädte herab, immer noch ziemlich steil. Gegen Norden senkt sich der Schwarzwald allmählig bis in die Gegend der Höhen oberhalb des Kinzigthales; weiter nördlich erhebt er sich aber wieder an den Quellen der Acher und der Murg beinahe bis zur Mittelhöhe im südlichen Theile des Gebirges; jenseits der Murg fällt er nun sanft in das Enzthal ab und bildet bis unterhalb Bruchsal ein Hüggelland, das dem Odenwalde die Hand bietet. Der östliche Abfall ist durchaus sehr sanft. Ganz unmerklich fällt das Gebirge gegen das Thal der Donau und des Neckars ab, so daß man sich, insbesondere im südlichen Theile, wo der östliche Abfall des Schwarzwaldes den Jura berührt, wie in der Gegend von Stühlingen (1386'), Bonndorf (2675'), Donaueschingen (2010'), Rothweil (1699'), an den tiefsten Punkten dieses Abfalls, in einer Entfernung von 8 bis 10 Stunden von den größten Höhen, durchaus um 600 bis 1200' höher befindet, als an den tiefsten Punkten des westlichen Abfalls, die von den größten Höhen in gerader Richtung nur 1 bis 2 Stunden entfernt sind.

Einen ausgezeichneten scharfen Gebirgskamm hat der Schwarzwald nicht. Es fallen zwar mehre der größten Gebirgsjoche, deren Haupttrichtung mit der allgemeinen Richtung des Gebirges übereinkommt, stark und ununterbrochen gegen Westen ab, wodurch die Höhe des Gebirges, vom Reinthale aus betrachtet, wie ein scharfer Kamm erscheint; befindet man sich aber auf der Höhe des Gebirges selbst, so sieht man, wie dieselbe von großen Hochebenen eingenommen wird, die dadurch gebildet werden, daß der östliche sehr sanfte Abfall mit dem steilen westlichen unter einem großen Winkel zusammenstößt.

Der Schwarzwald hat viele und große Querthäler. Die meisten liegen auf der Westseite und öffnen sich gegen Nordwesten. Alle hier liegenden sind tief eingeschnitten, und haben eine stark fallende Sohle. Mehre derselben sind sehr enge, wild und von steilen Felsenmauern eingeschlossen. Die wichtigsten sind von Süden herab, das Wiesen-, Münster-, Höllen-, Elz-, Schutter-, Kinzig-, Rench-, Acher-, Murg- und (untere) Albthal. Auf der Ostseite sind nur wenige Thäler; hier liegen: das Brigach- und Bregethal, welche sich bei Donaueschingen vereinigen, und das Donauthal bilden. Das bedeutendste Querthal auf dieser Seite ist das wilde Butachthal. Tief eingeschnittene Längenthäler liegen am Süd- und Nord-Ende des Gebirges. Am Süd-Ende liegen das Steinen-, Schlucht-, Alb- und Wehrathal; am Nord-Ende das Enz-, Ragold- und Würmthal. Mitten im hohen Gebirge, von Süden nach Norden laufend, liegt das romantische Gutachthal, welches bei Hornberg mit dem reichenbacher Thale zusammenläuft, und mit diesem vereinigt, sich bei Hausach ins Kinzigthal ausmündet. Es ist eines der höchsten Thäler des Gebirges und liegt etwas oberhalb des triberger Wasserfalles, in einer Höhe von 2780'. Das Neckarthal liegt eine bedeutende Strecke zwischen dem Schwarzwalde und der Alp (von Schwenningen bis Horb); es entfernt sich aber hernach gänzlich von diesem Gebirge.

Die Straßen, welche vom Reinthale aus über den Schwarzwald führen, und

durch die genannten westlichen Querthäler zur Höhe des Gebirges hinansteigen, erheben sich stark, und ziehen, sind sie auf der größten Höhe angekommen, über die Hochebenen hin, und am sanften östlichen Abfalle herab, ohne wieder durch Querthäler heruntersteigen. Es fehlen nämlich auf der Ostseite des Gebirges die Querthäler, welche den westlichen entsprechen würden. Im Schwarzwalde entspringt nur ein großer Fluß, der sich selbstständig ins Meer ergießt, die Donau. Nach diesem ist der Neckar der größte. Auf der Süd- und Westseite des Schwarzwaldes fließt eine große Zahl von kleinen Flüssen und Gebirgswässern, Waldbächen dem Reine zu; die bedeutendsten sind: die Wutach, die Aly, die Wehra, die Wiese, die Dreisam, die Elz, die Kinzig, die Murg. Auf der Nordseite entfließen dem Gebirge: die Enz, die Nagold und die Würm, welche sich mit dem Neckar vereinigen und mit diesem in den Rein fallen. Auch mehre kleine Seen erscheinen auf diesem Gebirge, wahre Gebirgsseen, die mitunter von steilen, beinahe senkrechten Felsentwänden umgeben sind, eine bedeutende Tiefe haben, und in ansehnlicher Höhe liegen. Im südlichen Schwarzwalde liegt der Feldsee (3400') unter dem Seckopfe, einer Kuppe des Feldbergs; und der Titisee (2598'), aus welchen beiden die wilde Wutach ihre Wasser erhält, sodann der Schluchsee (2800') und der Nonnenmattenweiher (2767'), auf welchem eine kleine Torfinsel schwimmt. Im nördlichen Schwarzwalde liegen gleichfalls mehre kleine Gebirgsseen, von welchen der Mummelsee (3186'), an den Hornisgründen, und der Wildsee (2843') am Kniebis die bemerkenswerthesten sind.

Aus verschiedenen Bitterungsbeobachtungen, die in einem spätern Artikel verhandelt werden, ist zu entnehmen, daß die mittlere Jahrestemperatur am südlichen und westlichen Fuße des Schwarzwaldes höher erscheint als am nördlichen und östlichen Fuße.

Der Schwarzwald gehört zu den Urgebirgen. Die Hauptgebirgsart ist Granit, ein Theil der Kuppen und Kronen mit älterem Sandstein überlagert. Flözgebirge meistens aus Kalk (Zurakalk) sind bei Lörrach, Kandern, Schliengen und Müllheim, welche sich an das Granitgebirge anlagern. Der rothe Sandstein überlagert den östlichen Abhang des Gebirgs in einer schmalen Linie von Bonndorf, Neustadt, Freudenstadt und längs dem rechten Ufer der Murg. An diesen lagert sich in größerer Ausdehnung der Alpenkalk an, der bei Billingen beginnt, und sich in ununterbrochenem Zuge bis unter Würzburg zieht. Ueber die Baar verbreiten sich die Lagerungen von Muschelfalk, und an diese reiht sich der Zurakalk an. Das Hügelland von Pforzheim nordöstlich bis gegen den Neckar besteht aus Alpenkalk und buntem Sandsteine.

An Metallen ist das Gebirge nicht arm, und der Boden nach Lage der Gegenden verschieden. In den Seitenthälern des Schwarzwaldes, namentlich im Wiesenthale, dem Elz-, Rensch-, dem Pfingthale u. ist der Boden thoniger Natur, s. g. schwerer Boden, im Kinzigthale und Murgthale ist durch den Anbau der Thon in eine fruchtbare Ackererde umgewandelt. Die Hochebenen desselben, besonders die Gegend um Billingen und Donaueschingen, sind dagegen fast ganz aus größerem Gerölle gebildet, die nur hier und da mit aufgeschwemmter Erde bedeckt sind, daher auch zum Anbau weniger geeignet, als die übrigen Gegenden. Ueberhaupt scheint dieses Gebirge einst der Damm zwischen zwei mächtigen Seen gewesen zu sein, wovon auf der Ostseite der Bodensee, der seine Becken zwischen dem Jura und den steilen Einsenkungen der Kalkfelsen um Meersburg (Burg am Meer) tief gegraben, und zum Theil an die tiroler Alpen angelehnt, noch die letzten Reste der nachgetretenen süßen Wasser enthält. Mitten aus diesem Ocean scheinen sich, nicht weit vom Fuße des alten Küstenlandes diesseits und jenseits des südlichen Gebirgsrückens auf ein und derselben Linie, die mit der Aequatorallinie parallel läuft, Trapp- und Basaltformationen erhoben zu haben, die eine im Hegau, die andere bei Breisach und eine dritte in der Gegend von Urach.

2) Der Odenwald, im Mittelalter Odunewald, eine Fortsetzung des alten

Schwarzwaldes, gehört aber zum größeren Theile dem Großherzogthum Hessen an. Der Name wird wahrscheinlich von öde (wüst) abgeleitet, welches dieses Gebirge (ehemals mehr, als jetzt) in hohem Grade sein mochte. Andere leiten indessen den Namen von *Silva odini*, wieder andere von *Silva ottonis* ab. Er beginnt bei Bruchsal, wird südlich von der Kraichbach und der Jart, im Südosten von der Tauber eingeschlossen, berührt den Main, der ihn vom Speßarte trennt und begleitet westlich die Bergstraße von Heidelberg bis Darmstadt. — Seine Lage ist zwischen $49^{\circ} 12'$ und $49^{\circ} 50'$ nördlicher Breite, und zwischen $26^{\circ} 17'$ und $27^{\circ} 24'$ östlicher Länge von Ferro — die Länge desselben ist 11 Meilen, die größte Breite 9 Meilen. Das Gebirge selbst ist von mittelmäßiger Höhe und fällt, wie der Schwarzwald, westwärts in die Reinebenen am stärksten ab, wo an seinem Fuße die schon benannte Bergstraße hinläuft. Auch hier ist, wie beim Schwarzwalde, in der Form die krumme Linie vorherrschend, und die einzelnen Berge, welche in der Richtung von Süden nach Norden neben einander liegen, erscheinen als Abschnitte von großen Kugeln. Die höchsten Punkte sind: der Katzenbuckel 2180', die neunkircher Höhe 1820' (im Hessischen) zwischen Lindenfels und Neunkirchen, der Felsberg, an dessen Abhang die Riesensäule liegt, 1696', und der Malchen oder Melibocus 1630', gleichfalls im Hessischen gelegen, der Winterhauch 1640', der Königsstuhl 1723', der Delberg 1600', der Heiligenberg 1320' über der Meeresfläche. Seinen Hauptstock bildet der Krähberg 1730', welcher sich zwischen Borsfelden und Waldbullen, zwei Meilen vom Neckar ohnweit der badischen Grenze erhebt. Er sendet einen Arm gegen Abend, der mit dem Malchen an der Bergstraße endigt; einen andern gegen Mitternacht, bis an den Einfluß der Mümling in den Main; und einen dritten ostwärts durch das badische Gebiet bis zur württembergischen Gränze, bei Mergentheim. Dieser östliche Arm verliert sich in eine Menge flacher Hügel, die man das Bauland nennt, und deren ganzer Umfang von dem Katzenbuckel beherrscht wird. Auffallend ist einer der höchsten Berggrüden an der östlichen Gränze, der in einer Länge von 8 Stunden von Mudau bis Obernburg läuft, sein Rücken ist fast eben, und meist breit, die sogenannte hohe Straße zieht über ihn hin. Fast alle Berge sind mit Eichen-, Buchen- und Tannenwaldungen bedeckt, daher großer Reichthum an Wild. Das Gebirge wird von einer Menge wohlbewässerter Thäler durchschnitten. Unzählige kleine Bäche winden sich nach allen Richtungen hindurch. Bedeutendere Bäche sind die Mümling, die Gersprenz und Weßnitz. Die beiden ersten nimmt der Main, die letztere der Rhein auf, und mehre kleine Bäche fallen in den Neckar. Das Klima ist rauh und kalt, der Winter währt in den höher gelegenen Gegenden oft neun Monate. Die Hauptgebirgsart ist rother Sandstein, an den sich in Südosten Muschel- und Alpenkalk anlagert. Am westlichen Abhang, längs der Bergstraße, erscheint der Granit, Gneiß und Syenit. Aus dem Sandsteine des Katzenbuckels erhebt sich eine durch vulkanische Hebung hervorgebrängte Doloritmasse und bildet die Kuppe des Berges. Löß findet sich von Zeutern bis Destrungen; Lias-Mergel und Kalk von Abstadt bis Rettigheim.

Der Boden in den oft weiten Thälern dieses Gebirges ist thoniger Natur, aber durch den Anbau fruchtbar geworden, auch auf den Höhen des Odenwaldes, namentlich in den Gegenden zwischen der Tauber und Pforzheim, ist der Boden gleichfalls mehr thoniger Art, dabei an einigen Stellen mehr kalkhaltig, an andern mehr sandig.

3) Der Kaiserstuhl liegt zwischen Altbreisach und Edingen oder $48^{\circ} 3'$ und $48^{\circ} 9'$ nördlicher Breite, und zwischen $25^{\circ} 14'$ bis $25^{\circ} 26'$ östlicher Länge von Ferro. Er hat 10 Stunden im Umkreise, 2 im Durchschnitt und 4 Stunden in der Länge, hängt mit keinem andern Gebirge zusammen und soll vulkanischen Ursprungs sein. Das Gebirge selbst besteht aus 40 bis 50 theils größeren theils kleineren Bergen, ist sehr fruchtbar, liefert vielen und guten Wein, Hanf und alle Gattungen Früchte. Seine höchsten Punkte sind: Der Kaiserstuhl

(oder bei den neun Linden) 1763', bei der Katharinen-Kapelle 1564', Gipfel neben dem Straßenhöchsten zwischen Richlinsbergen und Oberbergen 1256'. Dies Gebirge besteht größtentheils aus Dolorit, außer diesem zeigen sich Trachyt, Urkalk und mehre Konglomerate. Der eigentliche Kaisersstuhl wird der Todtenkopf genannt, ein erhabener runder Platz, auf welchem der Kaiser Rudolf von Habsburg, wenn er in Dreifach sein Hoflager hielt, öffentlich Gericht gehalten haben soll.

4) Die *Alp*. In einer Länge von 22 Meilen zieht bei einer mittleren Breite von 4 — 5 Meilen, vom Ursprunge des Neckars bis an den Ursprung der Art sich dies Gebirge. Von der höher liegenden Donau ist das Ansteigen der Alp weit unmerklicher, als von dem tieferliegenden Neckarlande, in welches sie steil abstürzt. Aus der wellenförmigen Oberfläche ragen die höchsten Punkte wenig hervor, und bei der Wasserarmuth des aus Kalkstein bestehenden Gebirges, trifft man wenige Thäler, welche aber tief eingeschnitten und eng sind. Die höchsten Berge steigen nicht über 3200'.

Nur ein kleiner Theil dieses Gebirgs gehört dem Großherzogthume Baden an. Es liegt südwärts der Donau, auf demselben das standesherrliche Bezirksamt Stetten am kalten Markt.

5) Der *Randen*. Ein sehr jähes Kalkgebirge, welches sich von seiner Höhe bei Schaffhausen bis an die Aitrach (die sich in die Donau entmündet), und am Rhein mehre Meilen auf und abwärts erstreckt. Das romantische Thal der Wutach gehört in sein Gebiet. Man theilt dies Gebirge ein, in den hohen Randen (der Gipfel ist 2527' hoch), in den Ober- und Unterranden, und gehört größtentheils dem Kanton Schaffhausen an. Er verliert sich im Schwarzwaldgebirge und im nellenburger und hegauer Hügellande, das aus Jurakalk besteht, und aus dem sich die Basalt und Fossilithkegel von Hohentwiel, Hohenhöwen, Hohenstoffeln, Hohenkrähen und andere erheben.

6) Der *Heiligenberg* ist ein ziemlich rauhes und nicht sehr fruchtbares Gebirge, das sich östlich vom Bodensee erhebt, und an diesen sich anlehnt. Es besteht theils aus Jurakalk, theils aus Mergelsand. Auf seiner Krone (2200' hoch) steht ein fürstlich fürstenbergisches Jagdschloß, von welchem aus eine herrliche Aussicht sich dem Beschauser darbietet.

Im Umfange des Großherzogthums befinden sich große Wälder. Man rechnet nahe an 1.300.000 Morgen, die im ganzen Lande verbreitet sind. Freilich ist eine Gegend mehr, die andere minder, damit gesegnet. Die Berge geben ihren Ueberfluß den Ebenen ab. Zusammenhängende Wälder von größerem Umfange (den Schwarz- und Odenwald nicht betrachtet) sind zwischen St. Leon und Karlsdorf, der obere und untere Hardwald, zwischen welchem Karlsruhe liegt, der Rittnert zwischen Bretten und Königsbach, der Hagenschloß bei Pforzheim, der Mooswald bei Freiburg, der Kaisers- und untere Genossenwald bei Mahlberg, der Schutter- und Gotteswald bei Offenburg, der Korcker- und Maiwald ic.

c. Erdhöhlen.

Da unsere Hauptgebirge zu den Urgebirgen gehören und die Hauptgebirgsart aus Granit besteht, so sind Erdfälle und Erdhöhlen etwas seltenes. Wir finden aber dennoch einzelne, unter denen vorzüglich zu bemerken sind:

1) Die *Hafeler Höhle* (47° 39' N.B. — 25° 36' O.L.), in der Nähe des Dorfes Hafel ist diese berühmte Tropfsteinhöhle mit 3 Fuß breitem und 8 Fuß hohem Eingange, sie wird die Erdmannshöhle genannt, welche der Baumannshöhle (im Harzgebirge) an Merkwürdigkeit wenig nachsteht. Der Anfang der Höhle ist schachtmäßig gebaut, aber nicht weit, und führt in ein außerordentlich hohes Gewölbe, dessen Decke nur auf

den Seitenwänden ruht; links in dieser Höhle liegen ungeheure Massen herabgestürzter Felsen, auf welchen man bis zur Decke hinaufklettern kann, wo sich wieder eine Höhle findet, wenigstens 30' höher als die vorige; aber sie ist durch herabgestürzte Felsen ziemlich verschüttet. Bald gelangt man in dieser Höhle an eine Treppe, die auf 19 Stufen zu einer Brücke hinabführt, unter der in der Tiefe ein starker Bach hinrauscht. Jenseits der Brücke wird die Höhle wieder enger, und an dieser Stelle ist sie am tiefsten und bildet wieder ein Seitengewölbe. Hier sieht man die ersten Stalaktiten an den Seitenwänden und von der Decke herabhängen. An einer Seitenwand bilden eine Menge Tropfsteine die sogenannte Orgel, und auf der andern Seite die Stalaktiten eine Art von Kanzel. Die Seitenhöhle führt südlich abwärts bis ins Bett des Flusses, wo ungeheure Stalaktiten von 3 — 4 Fuß Durchmesser das Vordringen hindern. Steigt man in der größten Höhle rechts ehe man zum Bach gelangt, auf 23 Stufen eine Treppe hinan, so kommt man in die interessanteste Höhle von allen. Sie führt südlich und dann östlich, ohngefähr 300 Schritte abwärts, bis sie endlich so enge wird, daß man nicht weiter kommen kann. Der Eingang in diese Höhle ist äußerst beschwerlich, und man muß eine Strecke auf Händen und Füßen kriechen. In dieser Höhle befindet sich die größte Mannfaltigkeit in der Formation des Tropfsteines; und man wird sich durch den Anblick der phantastischen und grotesken Gebilde der Stalaktiten hinlänglich für den beschwerlichen Weg belohnt finden. In dieser Höhle befindet sich überall stehendes Wasser. In einem Winkel der ersten großen Höhle führen 24 Stufen wieder in eine andere, in der ein stehendes Wasser ein weiteres Vordringen hindert; das Wasser ist tief, und heißt gewöhnlich der See. Auch hier werden wunderjame Gestalten und Formen der Stalaktiten das Auge fesseln.

In und bei Hasel sind noch manche solche Höhlen; so ist der Eingang zu einer in einem Garten beim Pfarrhause; auch diese ist sehr groß und geräumig, und führt unter Haselbach weg bis zur Kirche. Ueberhaupt scheint der ganze Ort und ein großer Theil der Umgegend auf solchen unterirdischen Höhlen zu stehen. Die Einwohner von Hasel wissen viel von Erdmännlein und Kobolden zu erzählen, welche diese Höhlen früher bewohnt und die Bewohner des Dorfes besucht hätten.

2) Das Ischamberloch bei Beuggen ist gleichfalls eine Tropfsteinhöhle. Diese merkwürdige Höhle, deren Weite über eine halbe Stunde beträgt, soll mit der Haseler Höhle in Verbindung stehen.

3) Das Heidenloch bei Zizenhausen, Heidenbühl genannt, ist eine hohe Sandfelsenmasse, in welche Wohnungen eingehauen sind, worin man schon einige Münzen aus den Zeiten der Antoninen fand.

4) Die Heidenlöcher bei Ueberlingen (ähnlich dem obigen).

5) Das Edelfrauenloch, bekannt durch ein Volksmärchen, ist in der Nähe von Achern und durch einen ziemlich hohen Wasserfall über einen steilen Felsen entstanden.

d. Gewässer.

1) Ströme, Flüsse und Bäche.

I. Der Rhein. *) Nachdem sich der Rhein zwei Tagereisen unterhalb seinen Quellen am St. Gotthard in das große Becken des Bodensees ergossen, verläßt er dasselbe in westlicher Richtung, fließt zwischen steilen Ufern oder zwischen Gebirgen eingeschlossen in mannichfachen Krümmungen bis nach Basel, nachdem er vorher eine halbe Stunde unter Schaffhausen, beim Schloßchen Laufen, 50 — 60' hoch über eine breite Felsenwand

*) An seiner Quelle Rhein, in alter Zeit Rin, Rünne, Rinnich, später Rhein, von Ahenus, das die Römer vom griechischen *ῥέω* (rheo) fließen, rinnen herleiteten.

herabgestürzt, bei Laufenburg zwischen hohen Felsenmassen, welche die Schiffahrt hemmen, schäumend sich durchgewunden und bei Reinfelden einen Strudel, den Hollenhäden



DER REINE BEI LAUFENBURG.

genannt, gebildet hat. Die Schweizerflüsse und die reizenden Bäche des Schwarzwaldes, die auf dieser Strecke ihm zufallen, führen ihm bei hohem Wasserstande große Massen von Gerölle zu. Bei Basel wendet sich der Strom auf einmal gegen Norden. Er durchschneidet jetzt das weite Thal zwischen dem Schwarzwalde und den Vogesen, breitet sich aus, und verliert an Gefälle. Wo sich dem Wasser ein Widerstand entgegensetzt, da lagert sich eine Masse von Geröllen ab; das Bett wird erhöht, die Erhöhung erscheint beim Fallen des Wassers endlich an der Oberfläche, hebt sich bald über diese empor und es bildet sich ein Werder — eine wahre Musterkarte aller Gesteine der Schweizergebirge und des Schwarzwaldes. *) — Man zählt deren mehrer hundert zwischen Basel

*) Die oberste Lage der Werder besteht gewöhnlich aus einem thonigen Schlamm, darunter liegt grober Sand, und jetzt folgt die Geröllmasse, als ihre Grundlage. Hat sich die Geröllablagung einmal bis nahe unter den Wasserspiegel aufgehäuft, so wird die Schnelligkeit des Stromes über demselben bedeutend vermindert, und es setzen sich jetzt auch feinere sandige Theile ab, welche die Geröllbank weiter erhöhen, wodurch die Geschwindigkeit des Wassers noch mehr vermindert wird, und es fällt nun auch Schlamm nieder. Die lockere Decke wird nun bald durch *Tamariske* und den *Secreuzdorn* befestigt, deren Samen die reisende Thur aus dem Appenzeller Hochgebirge dem Reine zuführt. Die *Tamariske* (*Tamarix germanica*), welche durch ihre feinen hellgrünen Blätter und röthlichen Blüthen einen reizenden Anblick gewähren, sprossen anfänglich in Gesellschaft des gemeinen Schilfrohrs (*Arundo phragmitis*), der Bruchweide (*Salix fragilis*) und des Schaftheues (*Equisetum fluviatile* und *arvense*). Die kriechenden Wurzeln befestigen den Boden und durchflechten bald ganze Strecken. Ist der Boden einmal fester geworden, so siedelt sich der *Secreuzdorn* (*Hippophae rhamnoides*) an. Dieser mit steifen Dornen versehene Strauch, durch oben glänzend meergrüne, unten silberweiße, beinahe linienförmige Blätter ausgezeichnet, die denen des Rosmarins ähnlich sind, wächst auf allen jungen, von dem Flusse kaum 2 bis 3 Jahren zuvor aufgeworfenen Werdern, in großer Menge. Durch ein festes Wurzelwerk geschützt, erhebt sich jetzt ein Heer von *Weiden*. Der schwellende Strom gewinnt nun dem Boden des Werders nicht leicht mehr etwas ab. Jedes hohe Wasser läßt neuen Sand und Schlamm zurück, und erhöht das Gebilde. Was es an den Ufern löscht, Erde, Wurzeln; alles Gesäme, das es herschwemmt, bleibt in dem Gestrüppe

und Mannheim. Jährlich werden neue Werder gebildet, oft auch ältere ganz wieder fortgerissen, wenn der Strom mit besonderer Heftigkeit bei ungewöhnlich hohem Wasserstande gegen diesen ankämpft. Daher ist das Fahrwasser, der sogenannte Thalweg alle Jahre anders, bald in der Mitte, bald auf dem rechten, bald auf dem linken Ufer, und die Schifffahrt beschwerlich.

Die Breite des Rheins ist, da wo er aus dem Untersee tritt, bei Stein 250', bei Schaffhausen 340', in der Stromenge bei Laufenberg 50' und eine $\frac{1}{4}$ Stunde unter dieser Brücke 750', bei Basel 750', bei Neuenburg 3000', bei Mannheim 1000' bis 1200' pariser Maas.

Die Tiefe desselben zwischen Basel und Breisach in der Strombahn 3 — 10', zwischen Breisach und Straßburg $3\frac{1}{2}$ — 12', zwischen Straßburg und Mainz 5 — 24'. Die mittlere Rheinhöhe nach barometrischen Beobachtungen folgende:

	Höhe.	Stunden- entfer- nung.	Fall per Stunde.
Ursprung des Rheins (nach andern 7240')	5477'	—	—
bei Dissentis	3918'	8	194 $\frac{1}{2}$ '
„ Mauensfeld	1633'	18	127'
„ Reineck	1350'	17	161 $\frac{1}{2}$ '
beim Einflusse in den Bodensee	1255'	1	28'
der Bodensee	1255'	9	0
bei Constanz (oder Ausflus aus dem Bodensee)	1255'	—	—
„ Schaffhausen	1247'	9 $\frac{3}{4}$	8'
Reinfall 46' — 60'			
„ Kadelburg	967'	11 $\frac{1}{2}$	24'
„ der Bereinigung mit der Aar	956'	5	21 $\frac{1}{2}$ '
„ Waldshut	954'	2	1'
„ Laufenburg	888'	3 $\frac{1}{2}$	19'
„ Reinfelden	825'	5	12 $\frac{1}{2}$ '
„ Basel	752'	5	14 $\frac{1}{2}$ '
„ Steinensstadt	746'	6	1'
„ Neuenburg	721'	1 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{3}{4}$ '
„ Altbreisach	653'	6	11 $\frac{1}{2}$ '
„ Kehl	430'	18 $\frac{1}{2}$	12'
„ Mittersdorf	390'	11 $\frac{1}{2}$	31'
„ Dartland (Goldgrund)	366'	5 $\frac{1}{2}$	41'
„ Knielingen (Niederheck)	362'	2	51'
„ Leopoldshafen (Schreck)	350'	3 $\frac{1}{2}$	31'
„ Mannheim	258'	18 $\frac{1}{2}$	5'
„ Mainz	200'	15 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$ '
„ Meer	0	100	2'

Der Rheinflus vom Ursprunge bis zum Ausflus in die See beträgt $303\frac{1}{2}$ Stunden und kann fast auf $\frac{3}{4}$ seiner Länge von großen Rähnen befahren werden. Sein Flächeninhalt wird zu 3598 □ Meilen angegeben, und nach den Berechnungen des Escher von der Linth soll die geringste Wassermasse, welche durch den Rhein abgestossen ist, (1819) 896.477.948 Kubikflaster, die größte (1816) 1.311.836.102 Kubikflaster betragen haben.

Fast durchgängig ist das linke Rheinufer höher, als das rechte. — Die Kahnfahrt auf dem Rheine wird erst von Basel an bedeutend, und trägt von hier bis Straßburg schon Rähne von 500 bis 600 Zentner, von Straßburg nach Mainz bis 2500 Zentner,

liegen. Die Vegetation wird stärker, und überzieht mit schönem Grün den ganzen Werder. Erlen und Espen wachsen kräftig in die Höhe, und die Silberpappel erhebt sich endlich über alle. (Siehe Angabe von Dr. Walchner.)

doch drohen noch oberhalb Straßburg seine bald dahin bald dorthin geworfene goldhaltigen Sand- und Kieselwerder Gefahr. Diese mindert sich merklich unterhalb Straßburg; es erscheinen schon standhafte Berder mit Buschwerk und Anbau. Ohne Gefahr ist er von Germersheim bis Mainz. Seit einigen Jahren wird der Rhein auch mit Dampfschiffen befahren. Diese schnelle und bequeme Fahrt zieht immer mehr Reisende an. Nach den Details, welche die Dampfschiffahrtsgesellschaft im Jahr 1833 bekannt machte, fuhren vom März bis Dezember

46,605 Reisende den Rhein hinauf
51,366 " " " herab.

97,971 Reisende, *) welche 210,071 Preussische Thaler, der Transport von 868 Reisewagen mit inbegriffen, bezahlt haben. Zu gleicher Zeit wurden 213,912 Zentner Waaren zu 50 Kil. auf diesen Schiffen transportirt, wofür 66,161 Thaler bezahlt worden sind.

In uralter Zeit ergoß sich der Rhein in mehreren Armen durch die Fläche des Elsaßes, des Breisgaus, der Ortenau und der Pfalz. Zuerst theilte er sich in der Gegend von Basel; der eine Arm lief ungefähr da, wo das jezige Strombett ist, der andere im Thale der Ill. Alsdann entstand beim Kaiserstuhle ein dritter Arm, welcher sich ostwärts in den Breisgau wendete, und hierauf längs dem Fuße des Gebirgs hinablief, bis in die Gegend, wo der Neckar aus dem Thale in die Ebene hervordringt. Da die verschiedenen Wasser, welche von der Höhe des Schwarzwaldes herabschoßen, einen weit stärkern Fall hatten, als dieser Arm, so durchschnitten sie denselben, und verknüpfen ihn durch mehrfache Zwischenkanäle mit dem mittleren Bette des Rheines, welcher seine Ufer im Ganzen ziemlich unverändert behalten hat. Nur in dem Flachlande von Mannheim machte der Strom noch sehr spät mehre Thalwege, wovon die Ursache zum Theil in dem Drucke liegen mochte, die die Strömung des Neckars auf seine Gewässer ausübte.

In den Rhein ergießen sich die meisten Flüsse unseres Landes, die bedeutendsten sind:

1) Die Biber, welche oberhalb Wolterdingen im Hegau entspringt, und nach einem Laufe von 7 Stunden bei Biberen (einem schweizer Orte) sich entmündet.

2) Die Wutach; sie hat am Ostabhange des Feldbergs ihren Ursprung, entfließt dem 3401' hohen Feldsee, nimmt eine östliche Richtung, und wandert zuerst als Guttach, Seebach oder Rothwasser durch den Titisee (2598' hoch) nach Neustadt, verbindet sich mit der Haslach, der Rötchenbach, der Gaucha, der Steina und vielen andern Bächen. Bei Achdorf verändert sie ihre östliche Richtung, fließt südwestlich über Stühlingen und vereinigt sich, vor ihrem Ausflusse, bei Thiengen, mit der Schlücht, die am Fuße der Schnefhalde (2832' hoch) entspringt, durch den Schluchsee (2808' hoch) eilt, und als wilder Bergbach, der oft große Verheerungen bereitet, nach einem Laufe von 7 Stunden in die Wutach fällt, nachdem sie vorher noch die Metma und östliche Schlücht aufgenommen hat.

Die Wutach vollendet ihren Lauf in 26 Stunden, hat also einen Fall per Stunde von über 130'.

3) Die hauensteiner Alb, auch obere Alb genannt, ein starker Waldbach, entspringt auf dem Feldberge, in der Gegend der bernauer Höfe in einer Höhe von über 3400', ein zweiter Arm am Fuße der Bärhalde. Sie eilt durch den ehemals St. Blasischen Zwing und Bann und einen Theil der Grafschaft Hauenstein, nimmt viele kleinere Bäche auf, und nachdem sie in St. Blasien und Kutterau viele Maschinen und die Eisenfabrik Albrück in Bewegung gesetzt hat, wird sie von dem Rheine aufgenommen. Ihr Lauf, vom Ursprunge bis unterhalb St. Blasien, geht in östlicher, von da bis zum Ausflusse in südlicher Richtung, sie vollendet ihn in 15 Stunden.

4) Die hauensteiner Murg, oder obere Murg entfließt dem 3147' hohen

*) 1835 = 114,003 Reisende.

Nedlandsgrüpfel in der Nähe von Herrischried und fällt nach vierstündigem Laufe bei Murg in den Rhein.

5) Die Wehr, ein durch den Beifluß vieler kleiner Bäche oft gewaltiger Waldstrom, hat ihren Ursprung am Fuße des 3952' hohen Hochkopfs, kommt über Todtmoos und fällt, nachdem sie einen zweiten Arm, der in der Nähe des hohen Möhrn entspringt, die haseler Höhle durchläuft, und sich über das Städtchen Wehr windet, aufgenommen hat, bei Niederöfingen, nach einem Lauf von 9 Stunden, in den Rhein.

6) Die Wiese auch Wiesen, nach Hebel's trefflichen allemannischen Gedichten, das Ehndli des Feldbergs, entspringt am Fuße dieses 4650' hohen Berges, eine zweite Quelle entrinnt der sogenannten Schneckenwiede und eine dritte als Prägbach am Schließle-Kopf. Die beiden ersten Bäche vereinigen sich zu Todtnau und bei Gschwend bilden alle drei vereinigt, die Wiese. Unfern Todtnau fällt sie über Felsen 318' herab und hat nach diesem Falle noch einen Wasserpiegel von 2538'. Sie wandert nun über Schönau (1771), nimmt mehre bedeutende Waldbäche auf, kommt nach Zell (1328), von da nach Schopfheim (1231), vereinigt sich $\frac{1}{2}$ Stunde unterhalb dieses Städtchens mit der 4397' hohen Belschen und dem Fischenberg entrinnten kleinen Wiese, welche von der einen Seite von Neuenweg (2307), von der andern von Wies (1874) herströmt und bei Tegernau (1354) zusammenfließen. So verstärkt wendet sich die Wiese südwestlich über Steinen (1043) nach Lörrach (922) und vereinigt sich bei Kleinhünningen (750) mit dem Reine. Sie vollendet ihren Lauf in etwa 18 Stunden.

7) Die Rander, ein kleiner wilder Waldbach, entspringt am Fuße des Blauen bei Marzell (2214' hoch), nimmt seinen Weg über Randern (1144) und entwindet sich nach einem Laufe von 6 Stunden unterhalb Eineldingen (748).

8) Die Sirniz oberhalb der Sirnizhöfe zwischen dem Schnellling und dem Fischenberg in einer Höhe von 3000' entspringend, führt Anfangs den Namen Klemm, wandert, nachdem sie die Vogelbach und Ramsbach aufgenommen, über Müllheim (812) und strömt bei Neuenburg (721), nach einem Laufe von 7—8 Stunden, in den Rhein.

9) Die Sulzbach entspringt am Keubenberg und wandert über das sulzburger Bad (1489) nach Sulzburg (1052), wo sie die Fliederbach aufnimmt, und Heitersheim (882) und fällt $\frac{3}{4}$ Stunden unterhalb Griesheim nach einem Lauf von 4 Stunden in den Rhein.

10) Der Neunmagen. In der Gegend von Hofsggrund (3570' hoch) im Obermünsterthal entspringt dieser Fluß, geht über St. Trutbert (1438) durch das Untermünsterthal nach Staufen (915) und vereinigt sich mit der Möhlin, welche bei St. Ulrich 1486' hoch ihren Ursprung hat, über Bolschweil (1021) sich wendet, und mehre Bäche aufnimmt. Der Neunmagen hat einen Lauf von 6 Stunden.

11) Die Elz, ein durch seine Ueberschwemmungen gefürchteter Waldstrom, entspringt in der Nähe des Hochkopfs, führt, nachdem sie ihrer Quelle entläuft, den Namen Elzach und hat etwa $\frac{1}{4}$ Stunden nach derselben, am sogenannten Redissteig eine Höhe von 1855'. Ihr Lauf ist nordwärts, windet sich aber um den 3204' hohen Gschaffkopf, bildet das Prechthal und kommt in südwestlicher Richtung über Elzach (1206) nach Waldkirch (900), vorher aber nimmt sie mehre Bäche auf, unter denen die das Simonswälder Thal durchströmende, in der Nähe der Kaltenherberge (3174) bei Neukirch entspringende Wilde Guttach und erhält nun den Namen Elz. Bei Emmendingen (722) kommt die Brette, die dem Hünerjebel (2302) entläuft. Bei Riegel (603) erhält sie durch die Dreisam, welche früher dem Dreisamkreise den Namen verlieh, einen der bedeutendsten Zuflüsse. Dieselbe entspringt am Thurner bei Breinau (3173) und durchfließt als Höllenbach das Höllenthal, ein anderer Arm kommt von St. Märgen (2800), ein dritter von St. Peter (2275) und dem Roskopf (2291) als Eschbach, ein vierter als Osterbach vom Feldberge her, ein fünfter als Brügg

von der Schneckenwiede und dem Erzkaften (3982'). Nach Vereinigung aller dieser wilden Bäche durchfließt die Dreifam Freiburg (871'), wandert durch den Mooswald und die Marg, wo sie bei Neuershäusen die Reutenbach aufnimmt.

Einen weitem Zufluß erhält sie nun noch durch die Glotter, die dem Roskopf (2291') Hornkopf und dem Kandel (3886') enteilt, das Glotterthal durchzieht und die Schollbach aufnimmt. Nun vereinigt sie sich bei Kiegel (603') mit der Elz, nachdem sie noch von Süden her das sogenannte Landwasser aufgenommen hat. Ruhiger zieht die Elz nun über Kenzingen, empfängt noch die der rauhen Bühl (1668') entlaufene Bleich und fällt bei Niederhausen nach einem Lauf von etwa 20 Stunden in den Rein.

12) Die Ettenbach entspringt am Fuße der rauhen Bühl (1668'), wandert durch das Münsterthal über Ettenheimmünster und Ettenheim nach ihrem Ausfluß bei Kappel am Rein.

13) Die Kinzig. Ihr Ursprung ist im Königreiche Württemberg, ungefähr eine Stunde südlich von Freudenstadt am Fuße des Schilliffkopfes; durchwandert das Ellenbogenthal über Alpirsbach, vereinigt sich bei Schenkenszell mit der zweiten Quelle, welche von Hüffenhard (neben dem Schilliffkopf) als Schwabach herabfließt; von Süden her eilt die Schiltach ihr zu, welche vom Hochwald (2985') N. von Sommerau kommt, und sich beim Städtchen Schiltach (1094') in die Kinzig ergießt. Neue Zuflüsse von allen Seiten vergrößern sie; die vom Kniebis kommende Wolfach, die sich vorher mit vielem wildem Gewässer vereinigt hatte, strömt bei Wolfach (857') ihr zu, die Guttach von Süden her, welche bei Triberg in einer Höhe von 2779' herrliche Schaufälle bildet und über Hornberg (1079') dem Kinzigthale zufließt. Vom Mooswald (2670') herab kommt die Harmersbach; viele kleinere Bäche strömen der Kinzig noch zu und eilt nun über Zell (723'), Gengenbach (573'), Offenburg (508') nach Kehl (505'), wo sie, vereinigt mit der Schutter, welche vom Hünersedel (2302') kommt, das Schutterthal bewässert, und über Lahr (556') ihrem Ausflusse zufließt, in den Rein sich ergießt. Ihren Weg legt sie in 25 Stunden zurück. Auf diesem Flusse wird starke Holzflößerei getrieben.

14) Die Rench, ein reißender Waldbach, entspringt am Kniebis, durchschlingelt Griesbach (1501') und Petersthal (1231'), nimmt die von Melkerkopf (3155') kommende Liezbach auf und setzt ihren Weg über Dypenau (875'), Oberkirch (722') und Renchenfort, vereinigt sich noch mit der Anzenbach und Feldbach, und geht bei Nemprechtshofen, nach einem Lauf von 12 Stunden, in den Rein.

15) Die Acher entfließt dem Mummelsee (3186') als Seebach und eilt nach kurzem etwa 8 Stunden betragenden Lauf über Achern (556') ihrem Ausflusse bei Lichtenautobend zu.

16) Die Büllot, ein kleiner Bach, kommt von dem Bühlerthal herab und fällt bei Greffern in den Rein.

17) Die Murg entspringt im Württembergischen auf der östlichen Seite des Kniebis aus drei Quellen, wovon die eine die weiße oder rechte Murg, die andere die rothe Murg (2875' hoch) und die dritte Vorbach heißt. Die erste kommt von der buhlbacher Glashütte her und nimmt unterhalb derselben die rothe Murg auf. Der Vorbach, der durch das Kristofsthal lauft, fließt bei Reichenbach ein. Von da geht die Murg bei dem Einfluß der Schönmünzach in das Großherzogthum, und eilt durch das herrliche Murgthal über Gernsbach, Rastadt, wo sie die von der Herrenwies (2340') kommende, das liebliche beuerner Thal durchwandernde und bei Baden vorüberfließende Del- oder Doosbach aufnimmt und bei Steinmauern nach einem Laufe von circa 22 Stunden in den Rein fällt.

Fall der Murg (nach R. V. Hoffmann).

Der Ursprung der rothen Murg 2875'

Die rothe Murg, bei der Danielschütte 2304'

Die Mündung der rothen Murg	1875'
Die Mündung des Elbachs	1779'
Die Vorbach, bei Baiersbronn	1667'
Hesselbach	1584'
Schönmünzach	1442'
Rauh Münzach	1208'
Forbach	921'
Gernsbach	482'
Gaggenau	431'
Niederbühl	410'
Mündung in den Rhein	371'

Fall des Vorbachs.

Am Kniebiß liegt der Vorbach über dem Meer	2571'
Der schwarze Stich	2307'
Kristofsthal	2033'
Baiersbronn	1667'

18) Die Alb (die untere, zur Unterscheidung von der oberen Hauensfeiner Alb) kommt aus dem Württembergischen von Teufelsbühl (14 — 1500') bei Herrenalb (1163') herab, nimmt die Holzbach und Moosalb auf, und geht über Ettlingen und Mühlburg nach einem Lauf von 10 — 11 Stunden in den Rhein.

19) Die Pfinz hat ihren Ursprung $\frac{3}{4}$ Meilen westlich von Neuenbürg, bei Pfinzweiler (1145) im Württembergischen, tritt nach demselben sogleich ins Badische, zieht über Durlach und Graben, nachdem sie die im Rittner bei Oberwöfingen entspringende Dreckwalz und mehre andere Bäche aufgenommen, auch der Stadt Karlsruhe einen Theil ihres Wassers mittelst des sogenannten Landgrabens abgegeben hat, und fällt bei Kusheim nach einem fünfzehnstündigen Lauf in den Rhein.

20) Die Saalbach kommt von Maulbronn (815') aus dem Württembergischen, heißt auch Salza oder Salzbach, zieht über Bretten und Bruchsal, theilt unterhalb dieses Ortes ihr Gewässer der Waagbach, dem Speck- und Neureuther Graben mit und zieht bei Filippshurg in den Rhein.

21) Die Kraichbach, welche bei Sternfels im Württembergischen entspringt, betritt sogleich das badische Gebiet, gibt dem sogenannten Kraichgau den Namen, kommt über Gochsheim, Albstadt und fällt unterhalb Hockenheim in den Rhein, nachdem sie vorher an die Kriegbach, die bei Altsheim in den Rhein sich begibt, Wasser abgegeben hat.

22) Die Haarbach entspringt in der Gegend von Hilsbach unter dem Namen Angelbach, und entmündet sich oberhalb Ketsch in der Gegend von Seehaus.

23) Die Leimbach kommt vom Kaiserstuhl bei Heidelberg in südlicher Richtung, wandelt bei Wiesloch und Schweszingen vorüber und entmündet sich bei Brühl.

24) Der Neckar, einer der ansehnlichsten Flüsse Deutschlands, hat seinen Ursprung auf einer, am Fuße einer Anhöhe liegenden, kleinen Ebene, oberhalb des Dorfes Schwenningen 2875' hoch, im Württembergischen, und in der sogenannten Baar $\frac{1}{2}$ Stunde nördlich von der badischen Saline Dürheim, in einer Höhe von 2148', durchfließt mit vielen Krümmungen in der Richtung von Süden nach Norden das Königreich Württemberg, und betritt, nachdem er Sulz 1310', Tübingen 978', Neckartheilfingen 843', Kannstadt 635', Beßigheim 562', Heilbronn 513', Wimpfen 455', durchfließen und eine große Zahl von Flüssen und Bächen aufgenommen hat, bei Heinsheim 486' die badische Grenze; zieht in westlicher Richtung über Eberbach und Heidelberg 382' nach Mannheim 319' (Reinhöhe 240' — 258'), wo er sich in den Rhein ergießt.

K. B. Hoffmann stellt den Fall des Neckars folgendermaßen dar:

Ursprung des Neckars	2159'
Der Neckar bei Rotweil	1710'
" " " Oberndorf	1438'
" " " Sulz	1327'
" " " Horb	1213'
" " " Sulzau	1110'
" " " Rotenburg	1051'
" " " Tübingen	989'
" " " Neckardenzlingen	900'
" " " Nürtingen	846'
" " " Plochingen	772'
" " " Eßlingen	719'
" " " Kannstadt	669'
" " " Marbach	595'
" " " Besigheim	562'
" " " Laufen	514'
" " " Heilbronn	490'
" " " Sartfeld	455'
" " " Gundelsheim	443'
" " " Eberbach	353'
" " " Heidelberg	303'
" " " Mannheim	284'

Der Neckar kann von Kannstadt an schon mit Rähnen befahren werden, und bei Heilbronn ist ein Kanal mit Kammersehleusen neben dem Flusse angelegt, um die Schiffahrt zu begünstigen.

Der Neckar theilte sich in früherer Zeit bei seinem Ausflusse in drei Arme, denn da dieser Bergstrom den mitgeführten Sand und Kies bei seiner Mündung in den großen Reinssee hoch anhäufte, so war er beim Sinken des Gewässers genöthigt, süd- und nordwärts neben der Sandbank durchzudringen, und da sich in der Gegend von Ladenburg ein zweites Kieslager erhob, so trennte sich auch der dortige Arm, und floss einestheils in der Richtung des heutigen Strombetts, andernteils am Gebirge hinab und dann mit der Weschnitz in den Rein.

Die Einflüsse des Neckars, so weit sie Baden berühren, sind:

a. auf der linken Seite:

Die Enz, einer der bedeutendsten Flüsse, welche in den Neckar sich ergießen, denn ihre Wassermasse ist bei ihrem Einflusse dem des Neckars beinahe gleich. Ihr Ursprung ist theils im badischen, theils im württembergischen Gebiete, denn eine Quelle ist bei Schramberg, kommt vom Suskopf, geht durch Wildbad und wird die große Enz genannt; die zweite oder kleine Enz, oberhalb der f. g. Rehmühle, geht durch Kalmbach, wo sich beide vereinigen. Bei Birkenfeld betritt sie das Großherzogthum, geht über Pforzheim, wo sie sich mit der sehr bedeutenden, in einer Höhe von 2514' entspringenden Nagold und der Würm vereinigt, betritt das Württembergische wieder bei Enzberg, und fließt bei Bietigheim in den Neckar. Dieser Fluß hat viele Flößerei.

Fall der Enz.

Der Ursprung — der Popelsee	2354'
Der Enzbrunnen	2112'
Die Enz bei Enzklosterle	1800'
" " " Wildbad	1333'
" " " Neuenbürg	961'

Die Enz bei Pforzheim	761'
" " " Dürrenz	707'
" " " Enzweihingen	623'
" " " Vietigheim	575'
" " " Beßigheim	562'

Die Elsenz zieht über Eppingen 696', Sinsheim, Meßesheim, wo sie die Schwarzach aufnimmt, an den Ort ihres Ausflusses, nach Neckargemünd. Sie gab früher dem Elsenzgau den Namen.

b. Auf der rechten Seite:

Die T art, ein wilder, reisender Fluß. Ursprung bei Walsheim im Württembergischen, Oberamt Ellwangen, läuft in nördlicher Richtung über Ellwangen (1342'), Kraillsheim (1114'), Kirchberg (1063') bis Dörzbach. Von da an wendet sie sich schnell in einer rückgängigen Bewegung nach Südwest, macht bei Krauthheim (681') eine Zeitlang die Gränze zwischen Baden und Württemberg, geht sofort über Schönthal (645'), Widdern, Möckmühl, wo sie die aus dem Odenwald kommende Sekach aufnimmt, über Neudenu, in welcher Gegend die von Obereicholzheim eilende Schefflenz sich mit ihr vereint, und ergießt sich neben dem Ausflusse des Kochers, den sie auf ihrem ganzen Laufe in fast gleichem Zuge begleitet, Wimpfen (455') gegenüber in den Neckar.

Die Elzbach entspringt in der Gegend von Waldauerbach, kommt über Rosbach und fließt bei Neckarelz in den Neckar.

Die Seebach, ein unbedeutender Bach, fließt bei Neckargerach ein.

Die Itterbach kommt von dem Krähsberg (1736') im Odenwalde aus dem Großherzogthum Hessen, umfließt den Katzenbuckel und geht bei Eberbach in den Neckar.

Die Gammelsbach vereinigt sich gleichfalls bei Eberbach mit demselben.

Die Lar, von ihrem Ursprung bei Weshniz (990') im Großherzogthum Hessen bis beinahe an Badens Gränze Uvenbach genannt, geht bei Hirschhorn, nachdem sie die Zinkenbach aufgenommen hat, in den Neckar.

Die Steinaach, welche bei Oberabtssteinach im Hessischen am Harberg entspringt, und über Schönau dem Neckar zufließt.

25) Die Weshniz kommt aus dem hessischen Odenwalde, durchwandert das schöne birkenauer Thal, zieht an Weinheim vorüber, verläßt die badische Gränze bald wieder und fällt unterhalb Nordheim in den Rhein.

26) Der Main, welcher nur auf eine kurze Strecke die Gränze gegen Baiern bildet, hat seinen Ursprung im Fichtelgebirge, am östlichen Abhange des Ochsenkopfs, 2727' über dem Meere, westlich von dem Moraste, welcher Fichtelsee genannt wird, und ergießt sich an der rechten Seite, etwas über eine halbe Meile südwestlich, über Kulmbach in den rothen Main. Er wird bis zu dieser Vereinigung weißer Main genannt. Obgleich die Mündung des Mains, oberhalb Mainz, nur 34 Meilen vom Ursprung des Flusses entfernt ist, hat dieser doch durch seine vielen Krümmungen eine Länge von 80 Meilen. Er ist wegen seines nicht starken, durch die Windungen gemilderten, Gefälles gut zu befahren. Da derselbe nur kurze Zeit die badische Gränze berührt, so hat er auch wenige Zuflüsse von dorthier; die vorzüglichsten sind:

Die Albach, welche über Dertingen kommt und bei Bettingen sich entmündet.

Die Urphar, ein kleiner Bach, welcher im Orte gleichen Namens einfließt.

Die Tauber, Ursprung bei Gemhagen und Gammelsfeld, k. würt. Oberamts Gerabronn. Sie wandert durch Baiern und Württemberg, kommt über Rothenburg, Weikersheim, Mergentheim in das Großherzogthum, nimmt bei Königshofen die von Buch am Horn (1170') eilende Umpher, bei Gerlachsheim die Grünbach, bei Werbach die Welz auf und entmündet sich bei Wertheim.

Die Erfa, welche dem Buch am Ahorn (1170') entläuft und bei Miltenberg sich dem Main ergibt.

Die Morre, welche bei Buchen entspringt, bei Amorbach in die Mudau fällt und sich bei Miltenberg entmündet.

II. Die Donau, einer der mächtigsten Ströme unseres Erdtheils, entspringt auf dem Schwarzwalde bei der Martinskapelle, zwischen dem Rosack und Briglein unter 25° 4' 20" L. und 48° 5' 50" Br., $\frac{3}{4}$ Meilen nordwestlich von Furtwangen und wird bis Donaueschingen Brege genannt. Hier nimmt sie den Abfluß des fürstlichen Schloßbrunnens, den man früher als Quelle bezeichnete, und auf der linken Seite die Brigach auf, deren Ursprung ebenfalls auf dem Schwarzwalde, etwas über eine halbe Meile südwestlich von St. Georgen, am Hirzwald ist, und wird nun Donau genannt. Kaum seinen Quellen entlaufen, verläßt er schon im östlichen Laufe, nachdem er Gaisingen und Nöhringen bewässert, unweit letzterer Stadt, das Land seiner Geburt, welches er nur noch einmal auf einer kurzen Strecke bei dem Bergschloße Wildenstein wiederseht, und als unbedeutender Fluß bei Gutenstein es wieder verläßt, und reist 381 Meilen weit durch Sigmaringen, Württemberg, Baiern, Oesterreich und die Türkei bis zu seiner siebenfachen Mündung ins schwarze Meer.

Zum Umfange des Großherzogthums verstärkt sich die Donau durch mehre kleinere Bäche, unter denen die vornehmsten sind:

Die Kettach, welche bei Hochemmingen entspringt und bei Geislingen sich entmündet.

Die Aitrach, welche dem Randen entläuft und bei Hausen der Donau sich zuwendet, und

Die Ablach, ein Flüsschen, das bei dem Dorfe Gallmannsweil seinen Ursprung hat, die Herrschaft Mößkirch durchzieht und bei Mengen sich mit der Donau vereinigt.

III. Bodensee-Einflüsse. In den Bodensee ergießen sich:

1) Die radolfszeller Ach; sie hat mehre Quellen; die eine ist beim alten Schlosse Hemenack, die andere beim Dorfe Haltungen; sie vereinigen sich bei der s. g. Thalmühle und ziehen über Engen (1634). Bei Hohentwiel erscheint die dritte Quelle, die dem Städtchen Ach entläuft, und nun ziehen sie vereint dem Untersee zu, mit dem sie sich bei Radolfzell vereinigen.

2. Die Stockach kommt aus den Nellenburger Bergen und fließt in den Ueberlinger See.

3. Die seefelder Ach entspringt beim Dorfe Litz, zieht an Salem vorüber und ergießt sich bei Seefeldten in den Ueberlinger See.

2) Seen.

Das Großherzogthum hat außer dem Bodensee keinen See von Bedeutung, aber an vielen Orten entdeckt man, wie Bader in seiner Geschichte Badens nicht ohne Grund behauptet, Spuren von ehemals weit ausgedehnt stehenden Wassern; ja man behauptet sogar, ein großer Theil des Keinhals sei einst ein See gewesen, als Ueberbleibsel des Gewässers, welches ursprünglich alles Erdreich bis an die höchsten Berggipfel überfluthete. Die Sümpfe, Moorgründe und Riede dieser Gegenden liefern den sprechendsten Beweis. Zuerst erschien das weite Wasserbecken, wovon sich im heutigen Bodensee noch ein Theil erhalten hat.

Seine Ausdehnung erstreckte sich westlich stundenlang in den Hegau hinaus und bis nach Schaffhausen herab. Hier bildete der Randen durch seinen Zusammenhang mit dem Kohlsirß und andern thurgauer Bergen einen starken Damm, über den wohl einst das

Gewässer ruhig hinweggeflossen sein mag. — Ein zweiter See zog sich von der Aar bis in die Niederungen des Keggaaues hinauf und zwischen der aargauischen und schwarzwälder Höhe bis an den Jura. — Alsdann vom nördlichen Fuß dieses Gebirgs an, wo das breite Reintal beginnt, folgte eine ganze Reihe von Wasserpiegeln, die aber einer fortwährenden Veränderung unterlagen, je nachdem der Andrang so vieler aus dem Schwarzwalde und den Vogesen herabstürzenden Bergströme auf die Bewegung des Reins und die Anhäufung des Gerölls und Sandes einwirkte. All diese Seen entleerten sich theils durch plötzliche Erderschütterungen, theils nach und nach durch die Gewalt des Gewässers. Die Tiefe ihrer Becken und viele verborgene Klüfte wurden mit den Trümmern der zerrissenen Gebirge angefüllt; es setzte sich der Schlamm und Schutt in großen Lagern und Bänken nieder; es traten die Kies- und Sandhügel allmählig aus den Fluten an die trocknende Luft heran; es bahnten sich die Rinnale der fließenden Wasser; es entstanden unsere Ebenen, unsere Thalgründe und unsere Flüsse und Bäche.

Wir kehren zur Beschreibung der Seen zurück.

1) Der Bodensee: Er liegt zwischen $47^{\circ} 28'$ und $47^{\circ} 48'$ N. Breite und $26^{\circ} 36'$ und $27^{\circ} 26'$ O. Länge, 1223' über dem Meere (Andere sagen 1255' 1089'), hat $26\frac{3}{4}$ Meilen im Umfange, ist von Bregenz bis zur Mündung der Stockach $8\frac{7}{20}$, von Bregenz bis zur konstanzer Brücke $6\frac{3}{4}$ Meilen lang, von der östlichen Mündung der bregenzer Aach bis zum östlichen Ende der lindauer Brücke $2\frac{3}{20}$, von der Reimündung bis Wasserburg fast $1\frac{1}{5}$, von Korschach nach Wasserburg $1\frac{3}{40}$, von Korschach nach Langenargen (an das Ost-Ende dieses Orts) $1\frac{4}{5}$, von Korschach nach Friedrichshafen $2\frac{11}{20}$, von Arbon nach Langenargen $1\frac{23}{40}$, von Arbon nach Friedrichshafen 2 Meilen, von Romanshorn nach Bregenz 4 Meilen, von Romanshorn nach Wasserburg $2\frac{1}{10}$, von Romanshorn nach Friedrichshafen $1\frac{6}{10}$, nach dem Krippenhof (genau nach Norden) wenig über $1\frac{1}{20}$, von Bottegshofen nach Mersburg $3\frac{7}{40}$ Meilen breit. Die mittlere Breite des Ueberlinger Sees beläuft sich auf etwas über $\frac{3}{10}$ Meilen.

Der Flächeninhalt des Obersees, welcher von Bregenz bis Konstanz diesen Namen führt, mit dem überlinger See, in welchem die freundliche Insel Meinau und dem



INSEL MEINAU.

Untersee und Zellersee, der die Insel Reichenau umschließt, beträgt $9^{\frac{99}{1000}}$ □ Meilen. Der See erstreckt sich der Länge nach von Südosten nach Nordosten, ist im Südosten am breitesten, im Nordosten am schmalsten. Die Ufer sind nur an wenigen Stellen, vorzüglich zwischen Lindau und Bregenz und bei Ueberlingen und Bodmann, steil, meistens flach, im Süden (zu beiden Seiten der Stockachmündung) niedrig und morastig. Fast durchgängig hat der See viel Vorland (d. h. er nimmt von den Ufern und Rändern gegen die Mitte hin nicht schnell an Tiefe zu), so daß man weit hinein eingehen kann. Die Tiefen des Sees sind in neuerer Zeit erhoben worden, wodurch die früheren Angaben, daß er 2208' also 900' tiefer liege als der Grund der Nordsee, verschwindet.

Die tiefsten Stellen sind

Zwischen Stadt und Mersburg	505'
" Konstanz und Friedrichshafen	677'
" Konstanz und Lindau	856'
" Romanshorn und Friedrichshafen	784'
" " und Lindau	699'
" Korschach und Langenargen	676'
" " und Lindau	320'

Uebrigens wird behauptet, die mittlere Tiefe des Sees sei 320', die größte gegen 964' pariser Maas.

Bei stürmischem Wetter, zumal wenn der Südwind weht, den man hier Föhn nennt, wüthet der See auf eine furchtbare Weise und die Schifffahrt auf demselben wird dann bei der noch schlechten Bauart der Schiffe sehr gefährlich. Seit 1824 sind Dampfbote darauf eingeführt, sie machen theils regelmäßige theils Lustfahrten. Nicht häufig friert der Bodensee zu, er ist aber öfter schon so stark mit Eis belegt worden, daß man der Länge und Breite nach über denselben hat hingehen können. In den Jahren 1435, 1573, 1648, 1695 und 1830 konnte man auf dem Bodensee reiten und fahren.

Der Bodensee nährt 26 Fischarten, worunter *Salmo Muraenula* und *Salmo Wartmanni*, 73 Vogelarten, worunter 36 Arten von Schwimmvögeln auf demselben und 30 Arten Sumpfvögel auf den angränzenden Morästen gefunden werden, und 20 verschiedene Schalthiere.

Dieser prächtige See, dessen Ufer reich an Naturschönheiten und reizenden und bewunderungswürdigen Ansichten aller Art sind, hatte zu verschiedenen Zeiten andere Benennungen: *lacus Brigantinus*, *lacus potanicus*, in seinen beiden Theilen, *lacus Venetus* und *Acronius*, Botmensee im Mittelalter, woraus Bodensee entstand, von dem alten Königshof und Pallast Bodmann; auch wird er das schwäbische Meer genannt.

Die vorzüglichsten Häfen an diesem See sind: Konstanz, Ludwigshafen (früher Sernatingen), Ueberlingen und Mersburg.

2) Der Mummelsee, *lacus mirabilis* der Römer, Wundersee ($48^{\circ} 36'$ nördlicher Breite und $25^{\circ} 52'$ östlicher Länge v. J.). Dieser See liegt in einer Höhe von 3130 par. Fuß in der Nähe des s. g. Seekopfs, *) und aus ihm entspringt die wilde Acher. Seinen Namen hat er wahrscheinlich von dem unterirdischen dumpfen Gemurmel und Aufstrudeln, welches besonders bei stürmischer Witterung wahrgenommen wird. Hört man dies bei stillem Wetter, so hat man Sturm, Nebel oder Donner zu erwarten. Er ist nicht groß, hält im Umkreise ohngefähr eine halbe Stunde, ist sehr tief, ja sein

*) Auf dem Seekopf selbst liegt der s. g. kleine Mummelsee 3103' hoch.

Grund wurde bisher noch nicht entdeckt. Sein Wasser ist von den verfaulten Tannen schwarz. Fische ernährt er nicht, auch bei seinem Ausflusse halten sich bis auf eine Viertelstunde keine auf. Seine Ausdünstungen verursachen gewöhnlich starken Nebel und Ungewitter und im Winter vielen Schnee. Man behauptet deshalb, es sei nicht rathsam, etwas Schweres in die Tiefe des Sees zu versenken, oder auch stark in denselben zu schießen, weil gewöhnlich ein schädlicher Nebel aus demselben aufsteige, welcher Gewitter verursache. Die Volksfage machte den See in frühern Zeiten zur Wohnung von Seefräulein, die oft den Bewohnern der benachbarten Thäler hilfreich an die Hand gegangen seien. Im Anfange des vorigen Jahrhunderts verursachte der See, als man die Acher wegen Holzflößen zu hoch spannte, eine furchtbare Ueberschwemmung. Nicht fern von diesem ist

3) der wilde See auf der südlichen Seite des Kniebis (48° 35' N. B. 25° 54' D. L.) 2843' hoch und fließt durch die Schönmünzbach in die Murg. Er hat $\frac{1}{4}$ Stunde im Umfange. Wie der Mummelsee hat er im 17. Jahrhundert bei ähnlicher Spannung seinen Damm durchbrochen und über 400 Wohnungen und Höfe verwüstet.

4) Der Nonnenmattweiher (47° 48' N. B. 25° 28' D. L.) liegt in einer Höhe nach Wild von 2845', nach Michaelis von 2767' über dem Meere, in einer kraterähnlichen Vertiefung am Kohlgarten. Er hat 238 Ruthen im Umfange, ist 91 Ruthen lang und 58 Ruthen breit.

Als Seltenheit ist hier der schwimmenden Insel zu gedenken, die grüne Insel genannt. Sie besteht aus einer Art Torf, aus einem Gemische von Erde, Moos, Laub, Gras, Wurzeln und Tannennadeln. Man glaubt, daß sie eine Dicke von 30' hat. Der See ist sehr fischreich und führt Forellen, Karpfen und Lachsforellen. Das Wasser dieses Weihers fließt in die Wiese ab.

5) Der eichner See (47° 39' N. B. 35° 34' L.). In einer Höhe von 1494' liegt dieser See, der darum merkwürdig ist, weil er oft eine Fläche von 8 bis 10 Morgen Landes unter Wasser setzt, oft aber auch wieder verschwindet, so daß man Korn und Haber an derselben Stelle pflanzen kann.

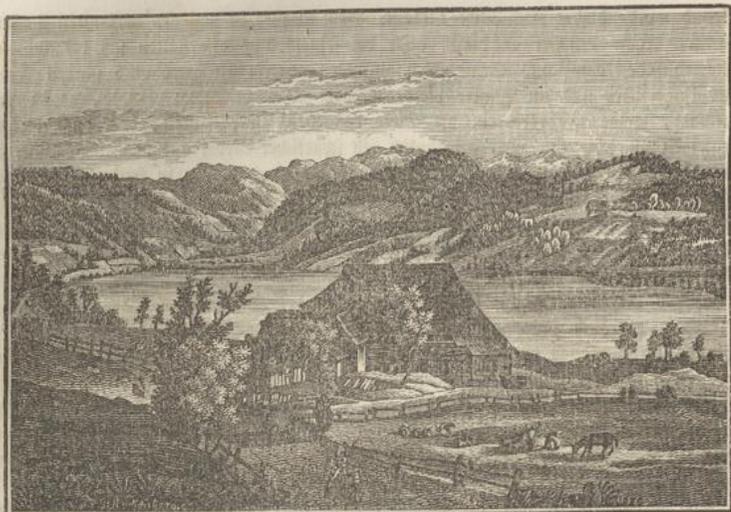
6) Der Feldsee (47° 52' — 25° 42'), auf dem Feldberge in einer Höhe von 3401' gelegen, ist 14 Morgen groß. Man fischt darin gute Lachsforellen.

7) Der Glaswaldsee (48° 26' N. B. 25° 55' D. L.), welcher in die Wolf und das Schappacher Thal abfließt, liegt in einer Höhe von 2592' über dem Meere.

8) Der See am Seemoos (48° 7' N. B. 25° 50' D. L.), von Seemoos wird eine niedrige Anhöhe umgeben, die gerade auf ihrem Gipfel einen kleinen klaren See trägt, und dessen Niveau etwa 7 Metres höher als das Seemoos liegt.

9) Der Titisee (47° 54' — 25° 49') 2598' über dem Meere, am Abhange des Feldbergs liegt dieser etwa 500 Schritte breite und $\frac{1}{4}$ Stunde lange See, ist mit dem Feldsee durch die Guttach verbunden und hat treffliche Hechte, Karpfen und Forellen.

Man glaubt, daß jenseits des Bruderhalderberges, dem Titisee parallel liegende Moos bei Hintergarten stehe mit dem See durch unterirdische Gänge in Verbindung und erzählt sich beweisende Fakta. Richtig ist, daß schweres Fuhrwerk in jener Gegend einen dumpfen Hall, wie der über Aushöhlungen zu sein pflegt, verursacht. Doch glaubt man sobald nicht fürchten zu dürfen, daß der See irgendwo auf der Steig durchbrechen und durch das Falkensteiner Thal hinaus Hölle und Himmelreich und Breisgau unter Wasser setzen werde.



DER TITI-SEE.

10) Der Schluchsee ($47^{\circ} 49' - 25^{\circ} 50'$) 2808' über dem Meere, $\frac{3}{4}$ Stunden lang, $\frac{1}{4}$ Stunde breit, ist sehr fischreich und hat oft 40 Pfund schwere Hechte.

11) Der Imensee ($47^{\circ} 52' - 27^{\circ} 2'$) bei Pfullendorf, eigentlich ein großer Weiher. Er ist reich an Krebsen, Barschen, Hechten, Forellen und Welsen (Silurus), theils die Tiefe dieses Sees, theils seine innere Beschaffenheit, da dessen Grund voller Gesträuche ist, erschwert sehr den Fischfang.

12) Der Nöfingener-See, nahe am Bodensee ($47^{\circ} 45' - 26^{\circ} 41'$) gelegen, ist klein aber sehr tief; man findet in ihm Störe, hier Welsern genannt, von 100 Pfd. Schwere.

3) Wasserfälle.

Die bekanntesten sind:

1) Der Reinfall bei Kleinlaufenburg ($47^{\circ} 34' - 25^{\circ} 44'$). Nahe bei der Stadt unter der 306' langen Brücke, welche Kleinlaufenburg mit dem schweizer Großlaufenburg verbindet, stürzt sich der Rein mit lautem Gebrause über Felsblöcke hinab, und donnernd brechen sich die schäumenden Wellen an den Granitmassen. Einen herrlichen Anblick gewährt dieser Wasserfall, wenn sich die Sonnenstrahlen in den wirbelnden Gluten brechen und in dem umherspritzenden Wasserstaub einen schimmernden Regenbogen bilden. Bei ruhigem heiterm Wetter hört man das Donnern des Falles schon eine Stunde weit. Dieser Reinfall wird gewöhnlich Laufen genannt. Alle mit Waaren beladenen Schiffe müssen dieses Falles wegen oberhalb des Städtchens ausgeladen und an starken Seilen längs dem Ufer hinunter gelassen werden.

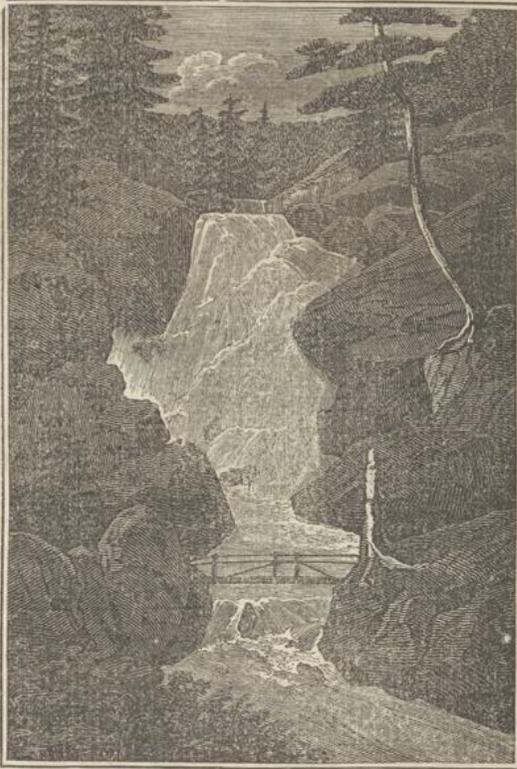
2) Der Reinfall oberhalb Reinfelden ($47^{\circ} 33' - 25^{\circ} 27'$). Man nennt ihn den Höllhaken oder das Gewild. Die Felsen mitten im Reine fangen schon eine Stunde oberhalb des Falles an und streichen bis unter die Brücke bei Reinfelden dergestalt fort, daß nur eine, drei Schritte breite, Oefnung bleibt, wodurch die Schiffe mit der größten Behutsamkeit geführt werden müssen.

3) Der Wasserfall bei Todtnau ($47^{\circ} 50' - 25^{\circ} 36'$). Unweit dieses Städtchens stürzt sich eine der drei Quellen der Wiese in zwei Armen mit lautem Gebrause 318'

hoch über auf einander gethürmte Felsmassen herab, und das grüne Gefröuch, das zwischen den Ritzen der Felswand hervorsproßt, bildet mit dem weißen tobenden Schaum des Waldbachs und den grauen Granitblöcken ein anziehendes Bild.

4) Der Schaufall am Heidenschlosse zu oberst im Simonswald.

5) Der Schaufall bei Triberg (48° 8' — 25° 54'). Drei Bergströme ergießen sich bei Triberg von drei Seiten her in den Kessel einer engen Schlucht. Einer dieser Bäche, der Fallbach, stürzt 542' hoch herab über aufgethürmte Steinmassen von Fels zu Fels in sieben einzelnen Fällen mit lautem Gedraus, und spritzt weithin den zischenden Schaum.



WASSERFALL VON TRYBERG.

6) Das Getöse hinter Oppenau.

7) Der Fall bei Geroldsau, die große Bütte genannt, der in einer engen tiefen Schlucht ungefähr 24 Fuß hoch in einen Kessel herabbraust, den er sich seit Jahrhunderten im Felsgestein ausgehöhlt hat.

8) Die große Schwellung des Schwarzenbachs, der sich mit der Raufmünzbach bei ihrem Wasserfalle vereint und zum Holzflößen benutzt wird. Die Schwellung beträgt 250' und hat einen Fall von 24'; sie liegt in der Gegend von Forbach im Murgthale.



VEREINIGUNG DER SCHWARZENBACH
MIT DER RAUHMÜNZBACH.

e. Ebenen und Thäler.

Aus der Kenntniß der Flüsse ergibt sich von selbst auch die Ansicht der Thäler. Ebenen hat Baden, die Hochebenen des Schwarz- und Odenwalds ausgenommen, keine von Bedeutung, mit Ausnahme des

Reinthals. Von dem ganzen abendlichen Fuße des Schwarz- und Odenwalds dehnt sich eine weitere Ebene aus, die man das Reinthal nennt und aus uralter Schutt- und Geröllmasse, sogenanntem Löß, gebildet ist. *) Was von Grenzach bis über Staufen hinabreicht, heißt insbesondere die Markgrafschaft; auf diese bis zur Kinzig folgt das Breisgau, dann bis nach Baden die Ortenau mit dem Hanauländchen, hernach bis zum Bruhrein die Hardebene, und endlich die Pfalz. Die Markgrafschaft, das Breisgau und ein Theil der Pfalz sind bei weitem der reizendste, fruchtbarste und wohlhabendste Theil unseres Landes; in der Ortenau nimmt die Güte des Bodens merklich ab, und von Raßatt an gleicht das Land mehr und mehr einer durch den Fleiß ihrer Bewohner ergiebig gemachten Sandebene. Wenn man aber bei Graben den Harwald überschritten hat, so nimmt das Land an Fruchtbarkeit wieder zu, und endlich wird bei Heidelberg und Weinheim die Gegend so reich und reizend, daß ein gelehrter Italiener bei ihrem Anblicke ausrief: „O Deutschland! wie leicht könntest du Italien sein!“

Das ganze Reinthal ist mit Städten und Dörfern angefüllt, der Länge nach von der von Basel nach Frankfurt gehenden, mit Obstbäumen aller Art besetzten Heer- und Landstraße durchzogen und vortreflich angebaut.

Die wichtigsten Thäler sind: Das wilde Wutachthal. — Das obere Albthal.

*) Nicht selten liegen unter den verschiedenen Quarz-, Granit-, Gneis-, Porphyr- und Thonschiefer-Geröllen abgerundete Bergkrystalle, sogenannte Reintiefel.

Das schöne und anmuthige Wiesenthal mit herrlichen Auen und Wiesen, an denen sich regsame Städtchen und Dörfer hinreihen. Eines dieser Dörfer, Hausen, im Wiesenthale, ist des lieblichen Sängers der alemannischen Lieder (Hebel's) Geburtsort. Das wild romantische Münsterthal. — Das durch Moreau's Rückzug berühmte



DAS HÖLLENTHAL.

schauerlich wilde Höllenthal, in dem sich finstere, schwarze Tannenwälder über zackigem Felsgestein erheben, zwischen dem hier und da eine hölzerne Hütte hängt. — Das Elzthal. — Das reizende fruchtbare Kinzigthal, mit seinen vielen Nebenthälern und wohlhabenden Städten, die bedeutende Flößgeschäfte machen. — Das Renchthal, so reich an Naturschönheiten und abwechselnden Szenerien, das durch seine sechs Bäder noch ein weit höheres Interesse erweckt. — Das Kapplerthal. — Das liebliche Dosthal bei Baden. — Das von den meisten Fremden besuchte Murgthal. Es gehört zu den schönsten Gegenden des deutschen Vaterlandes, und Reisende, die aus der Schweiz kommen, sehen hier mit Verwunderung ein Bild jener friedlichen Girtenthäler im Kleinen wiederholt. Dieses Thal hat keinen gleichen und einförmigen Charakter; es vereinigt in sich alle Arten des landschaftlichen Styls, vom Heitern und Anmuthigen bis zum Wilden und Schauerlichen, vom bloß Malerischen bis zum Großen und Bedeutungsvollen. Zugleich ist es der Aufenthalt des Fleißes und der Betriebsamkeit, die mit Genügsamkeit und einfachen Sitten noch in Gebirgen wohnen.

Das herrliche Enzthal, das durch den Floßhandel Pforzheims so sehr belebt wird, ist von Dichtern noch wenig besungen; sie würden reichen Stoff dort finden, denn allenthalben findet das Auge Gegenstände, die dem Murgthale nicht nachstehen. — Das anmuthige Albthal. — Das großartige, durch Cultur und Industrie mannfach belebte Neckarthal.

Bei dem Dorfe Neuenheim und zur Seite des mannheimer Thores in Heidelberg wenden sich die Berge östlich und öffnen ein schmales Thal, welches der Neckar durchströmt. Es ist dieses Thal so mannfach durch reizende Gegenden, so reich an alten Ritterburgen und so anziehend durch wunderfame Sagen aus dem grauen Dunkel uralter Vorzeit, daß es wohl nicht leicht ein Reisender unbefriedigt verlassen wird.



BIRKENAUER THAL.

Die anmuthigen schriesheimer, birkenauer und gorrheimer Thäler bei Weinheim, die sich im Hessischen verlieren; — der Schüpfergrund und das weinreiche Taubertal.

Noch viele Thäler wären zu benennen und zu beschreiben, aber bei dem reichen Segen an Flüssen ist ihre Zahl zu groß, als daß hier aller Erwähnung geschehen könnte.

3. Höhentafel der wichtigern Punkte des Großherzogthums.

Zur Vergleichung und richtigen Vorstellung über die Oberfläche unseres Landes und ihrer Verhältnisse werden hier die wichtigsten Berge und andere Punkte mit Angabe der Höhe, in der sie über der Meeresfläche liegen, alphabetisch geordnet, zusammengestellt. Die Angaben rühren von bewährten Männern, Bohnenberger, Eisenlohr, J. Fröbel, J. Hoffmann, Merian, Michaelis, Stange, Walchner, Wild u. c. her und beruhen größtentheils auf barometrischen Messungen.