Nach den vorbezeichneten Zusammenstellungen könnten

an der Enz noch 26 Wassertriebwerke mit 107,5 m Gefäll und 3798 rohen PS ,, ,, Nagold ,, 34 ,, ,, 113,7 ,, ,, ,, 2918 ,, ,,

errichtet werden, von denen

an der Enz 24 Werke mit 97,0 m Gefäll und 3378 PS auf das Königreich Württemberg, 2 " " 10,5 " " 420 " " " Grossherzogtum Baden und

an der Nagold 30 Werke mit 101,1 m Gefäll und 2298 PS auf das württembergische und 4 ", ", 12,6 ", ", 620 ", ", ", badische Gebiet entfallen.

## Schiffahrt.

Von der Schiffahrt auf der unteren Enz bis Vaihingen aufwärts ist aus der Einleitung zu der im Jahre 1719 unter Herzog Eberhard Ludwig erlassenen Schiffer- und Fischerordnung (Herzoglich württembergische Handwerkerordnung S. 885 und Reyscher, Bd. XIII, S. 1156) nur soviel zu ersehen, dass

"unter dem Beistand des Höchsten, in unserem Herzogtum und Landen, der dadurch laufende Neckar- und Enzfluss bereits etliche Meilwegs, nämlich von Cannstatt und Vaihingen bis Heilbronn schiffbar gemacht worden."

Ob die Schiffahrt thatsächlich betrieben wurde und wie lange, konnte nicht ermittelt werden.

Dagegen liegen über die Entwicklung der Flösserei zahlreiche Anhaltspunkte vor, die im nachstehenden gesammelt und mit den Ergebnissen der Untersuchungen des hydrographischen Bureaus über Betriebseinrichtungen, sowie über die Kosten und Nachteile der Flösserei für die anderen Wasserbenützungsarten zusammengefasst wurden.

#### Flösserei.

# Allgemeines.

#### Arten der Flösserei.

Die älteste, auch in Württemberg früher vielfach geübte Art der Flösserei dürfte die des Treibenlassens einzelner Stämme, die sogenannte Wildflösserei, sein. Meist wurden diese unverbundenen Holzstücke (Brennholz in Scheiter- und Sägholz in Klotzform) in so grosser Masse auf einmal den Fluss hinabgeschwemmt, dass sie wie etwas Zusammenhängendes aussahen, weshalb man von dem sogenannten Scheiterfloss sprach. Diese Wildflösserei gewährte, namentlich bei stärkeren Gefällen, ein fesselndes Bild, das in nachfolgenden, einer älteren Reiseschilderung entnommenen Sätzen recht lebendig beschrieben wird.

Neben-, über- und untereinander stürzt wetteifernd die treibende Menge. Dort bricht ein Gewaltiger sich Bahn, die Nebenbuhler weit zurücklassend, das Haupt oder den Zopf, wie es bei den Bäumen genannt wird, starr über die andern hervorhebend, oft unerwartet von der kleinen, aber dicht gedrängten Masse aufgehalten und zur Seite geschoben, wo schon in träger Ruhe, mit grünlichem Moos überzogen, diejenigen liegen, die gleiche Uebermacht oder schwache Nachgiebigkeit in das ruhige Wasser des flachen Ufers lenkte, bis die höher steigende Flut sie wieder fortreisst, duldend oder thätig, in den wirbelnden Strudel. Gescheite Stämmchen lassen sich ruhig von den lebendigen Wellen schaukeln, oft auf den Rücken der starken Gefährten emporgehoben, geschmeidig in jeden unausgefüllten Raum gleitend, jede Krümmung benützend, die dem Ziele näher führt.

Ein solches Hinabschwemmen in grossen Massen geschah lediglich zur Erleichterung der Transportüberwachung; es konnte auf kleinen Flüssen und Bächen zu wasserreichen Zeiten, im Frühling und Herbst ohne weitere Einrichtungen erfolgen; meist waren jedoch besondere Vorrichtungen erforderlich.

Um die Masse des Holzes gleichzeitig und gleichmässig ablassen zu können, baute man Sammelweiher, auch Flossweiher, Flossteiche, Treibseen, Schwallungen, Klausen genannt, in deren ruhigem Wasser da und dort die Hölzer gesammelt wurden, die aber in der Hauptsache dazu dienten, Wasser zur Verstärkung des Flossbachs während der zuvor bekannt gemachten Flosszeit abzugeben (vgl. Beilage 44). Während, und hauptsächlich nach der Flosszeit, suchten die mit Wasserstiefeln und langen Hacken versehenen sogenannten Treibknechte die beiderseitigen Ufer ab und verbrachten das Holz, das durch die Schwellwasser auf das Land geworfen wurde, wieder in die Flussströmung. Das Auffangen des Holzes am Bestimmungsort geschah mit Rechen, die in schiefer Richtung quer durch den Fluss gelegt wurden (vgl. Beilage 46). Sie leiteten das Holz in die anschliessenden Kanäle und Schutzteiche, von wo aus es ausgezogen und auf Lagerplätzen, den sogenannten Holzgärten, zum Trocknen aufgesetzt wurde.

Auf grösseren Flüssen, besonders auf schiffbaren, war diese Art der Wildflösserei ganz unthunlich; auch war sie mit erheblichen Nachteilen für die Wassertriebwerke, Stauanlagen, Brücken und Ufer verbunden.

Im Gegensatz zur Wild- oder Scheiterholzflösserei steht das Flössen gebundener Hölzer oder die Langholzflösserei.

Die einzelnen Langholzstämme werden hiebei entweder fest, mit Querstangen und Holznägeln oder beweglich, mit Wieden, die durch Löcher oder Klammern geschlungen werden, neben einander, in einer für die einzelnen Flüsse verschiedenen Gesamtbreite befestigt. Diese sogenannten Gestöre dienen zugleich zur Aufnahme der mitzuführenden sogenannten Oblast, die aus Dielen, Brettern, Rahmschenkeln, Weinbergpfählen, Brennholz und früher hauptsächlich aus Eichen, Eichenholzwaren und dergleichen, teilweise auch aus Pflastersteinen, bestand. Auf der Iller und in der Fortsetzung auf der Donau wird ein einziges derartiges Gestör als Floss verfrachtet, während im Neckargebiet solche Gestöre gelenkartig an einander, bis zu einer Gesamtlänge von 350 m gehängt werden.

In Württemberg wurden nur Flösse mit einer einzigen Lage von Stämmen geführt, während z.B. auf dem Rhein bis zu 2 m tief gehende, aus mehreren Stammlagen bestehende, sogenannte Holländerflösse üblich waren.

Die Langholzflösserei, bei der die Fahrzeuge vom Floss selbst aus geleitet werden, setzt, wie die Schiffahrt selbst, einen Fluss voraus, der der Fortbewegung der verbundenen Holzmasse keine unüberwindlichen Hindernisse entgegensetzt, d. h. entweder einen natürlich flossbaren oder einen durch Wasserstuben, Flossgassen, Zeilenanlagen und dergleichen künstlich flossbar gemachten Fluss.

## Geschichtliches.

Die unwirtschaftliche Behandlung der Wälder, die Sorglosigkeit für Nachwuchs, sowie die Ausrodung zum Zwecke der Ausdehnung des Frucht-, Futter- und Weinbaues auf der einen und die mehr und mehr anwachsende Bevölkerung auf der anderen Seite führten, hauptsächlich in der Umgebung des stark bevölkerten Rheinthals schon im 13. Jahrhundert Holzmangel herbei. Aber auch im württembergischen Unterland machte sich mit der Zeit aus den angegebenen Gründen ein Holzmangel empfindlich bemerkbar.

Diesem Mangel abzuhelfen, war der Schwarzwald mit seinem Holzreichtum sondergleichen um so mehr berufen, als die in ihm entspringenden Wasser unmittelbar an den Mauern der holzbedürftigen Städte vorbeiflossen.

Aus den spärlichen Notizen dieser Zeit ist zu entnehmen, dass, wie bei der Geschichte der einzelnen Flossstrassen angegeben werden wird, die Flösserei auf dem Neckar, der Enz, der Nagold, der Würm, der Kinzig im 14. Jahrhundert schwunghaft betrieben wurde, ja schon im Jahre 1322\*) Gegenstand eines Staatsvertrages zwischen Württemberg, Baden und Heilbronn war.

Ungefähr um das Jahr 1550 wurden, allerdings nur in vorübergehender Weise, die bestehenden Enz- und Nagoldflossverträge auf die Scheiterholzflösserei ausgedehnt. Auch wurde der Reihe nach die Brennholzflösserei auf der Murr (1517), der Fils (1578), der Rems (1627), der Erms (1675), der Alb (1720) und der Enz-Nagold (1741 endgiltig) eingerichtet bezw. ausgedehnt. Ausser den

<sup>\*)</sup> In einigen Büchern ist unrichtigerweise das Jahr 1342 angegeben.

genannten Flüssen und ihren Seitenbächen wurde in frühesten Zeiten auch auf der Kinzig, der Murg und dem Kocher, sowie später auf der Donau und der Schussen Scheiterholz geflösst.

Die Scheiterholzflösserei war lange Zeit für die Brennholzversorgung der grösseren Städte und der herzoglichen Beamtungen von hervorragender Wichtigkeit. Holzgärten wurden angelegt am Nekar bei Berg, Neckarrems und Marbach, an der Rems bei Waiblingen, an der Enz bei Vaihingen, Bissingen und Bietigheim, sowie an der Nagold bei Nagold. Sie hatten sich sommers eines lebhaften Wasser- und winters eines starken Schlittenverkehrs zu erfreuen.

Da mit der Scheiterflösserei eine starke Auslaugung des Holzes durch das Wasser und dadurch ein Verlust des Holzes an Brennkraft verbunden war, wurde sie, als hauptsächliche Feindin der industriellen Wassertriebwerke, vielfach schon zu Anfang dieses Jahrhunderts, spätestens aber mit Eröffnung der Eisenbahn in den betreffenden Flussthälern, aufgehoben.

Die Langholzflösserei wird zur Zeit noch betrieben:

auf dem Neckar vom Keltenberg unterhalb Rottweil ab, auf der Glatt vom Neunecker Schwall ab, auf dem Heimbach von Sterneck ab, auf der Enz von Gompelscheuer ab, auf der kleinen Enz von oberhalb Rehmühle ab, auf der Nagold vom Hasengrund oberhalb Erzgrube ab, auf dem Zinsbach von der Zinsbachmühle ab, auf der Iller von der Landesgrenze ab, auf der Aitrach von Aitrach ab und auf der Donau von Ulm ab.

während sie früher betrieben wurde:

auf dem Neckar vom Brunnenthäle unterhalb Rottweil ab, auf der Glatt von Aach ab, auf der Lauter von Lauterbad ab, auf dem Heimbach von Wälde ab, auf der Eyach von Imnau ab, auf der Enz von Gompelscheuer ab, auf der kleinen Enz von oberhalb Rehmühle ab, auf der Eyach von Lehmannshof ab, auf der Nagold von Schorrenthal ab, auf dem Zinsbach von der Zinsbachmühle ab, auf der Würm von Liebeneck ab, auf der Kinzig von unterhalb Lossburg ab, auf dem Lohmühlebach von unterhalb Schömberg ab, auf dem Aischbach von unterhalb Reuthin ab, auf dem vorderen Röthenbächle von der Lohmühle ab, auf dem Reinerzauer Bach vom Schwabbach ab, auf dem hinteren Röthenbächle von unterhalb Hinterröthenberg ab, auf der Schiltach von Schramberg ab, auf der Murg von Baiersbronn ab, auf der Iller von der Landesgrenze ab, auf der Aitrach von Aitrach ab, auf der Donau von Ulm ab, auf der Schussen von Kümmeratshofen ab und auf der Wolfegger Aach von Baienfurt ab.

Auf denjenigen Flüssen und Flussstrecken, auf denen die Langholzflösserei heute nicht mehr ausgeübt wird, ist der Flossbetrieb ohne weiteres Zuthun von selbst eingegangen.

In der Beilage 43 sind die dem heutigen württembergischen Landesgebiet angehörigen Flüsse und Bäche eingezeichnet, auf denen nachgewiesenermassen die Scheiter- und Langholzflösserei betrieben wurde, sowie die Waldungen unterschieden nach Staats-, Körperschafts- und Privatwaldungen. Es fällt hiebei die Verästelung der Flossstrassen in die grossen Waldgebiete des Schwarzwalds, des Welzheimer-, Mainhardter- und Altdorfer Waldes besonders in die Augen.

Näheres über die Geschichte der Flösserei auf den einzelnen Flüssen wird bei deren hydrographischen Beschreibungen in späteren Verwaltungsberichten folgen.

### Rechtliches.

Auf das Wesen und den Inhalt des Wasserhoheitsrechts und auf die Entstehung und Entwicklung der Wasserregalien soll hier nicht näher eingegangen, sondern nur angeführt werden, dass in Württemberg der Landesherr das Flossregal für sich in Anspruch nahm, allerdings nicht ohne Widerspruch. Denn die Frage, ob in Württemberg früher ein eigentliches Flossregal bestand oder nur das Recht der polizeilichen Aufsicht auf die Flösserei kraft der Flusshoheit nebst dem Recht der Konzessionserteilung hiezu gegen Erhebung eines Konzessionsgeldes, ist bestritten. \*)

Thatsächlich steht jedoch so viel fest, dass der Fiskus zeitweise auf einzelnen Flussläufen die Flösserei selbst und auf eigene Rechnung betrieben, zeitweise aber deren Ausübung gegen Einholung einer Concession an Handelsgesellschaften, an Gruppen von Waldbesitzern, an öffentliche Korporationen und an Einzelunternehmer überlassen hat.

<sup>\*)</sup> Lang, Sachenrecht von 1893, 2. Auflage, Bd. II, S. 10.

Während in früheren Jahrhunderten das Flosswesen ausschliesslich dem Geschäftskreis der Finanzbehörden zugewiesen war, fand zu Beginn des laufenden Jahrhunderts eine Teilung der Befugnisse in der Art statt, dass den Kreisregierungen die Handhabung der polizeilichen Ordnung bei dem Flosswesen (Reg.-Bl. von 1819, S. 941) unterstellt wurde, wogegen den damaligen Kreis-Finanzkammern die Aufsicht und Leitung des Betriebs und der Verwaltung der Flössereien und Holzgärten (Reg.-Bl. von 1823, Seite 122) übertragen wurde.

Mit Gründung des Norddeutschen Bundes bezw. des Deutschen Reichs wurden gemäss Art. 4, Abs. 9 der Bundes-(Reichs-)Verfassung der Flösserei- und Schiffahrtsbetrieb auf den mehreren Staaten gemeinsamen Wasserstrassen und der Zustand der letzteren, sowie die Fluss- und sonstigen Wasserzölle der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Reichs unterstellt. Ein Ausfluss dieser Befugnis ist das Bundes-(Reichs-)Gesetz über die Abgaben von der Flösserei vom 1. Juni 1870. (Reg.-Bl. von 1871, Anlage zu No. 1, S. 80.)

In Baden sind die schiff- und flossbaren Gewässer öffentliche Gewässer, als solche bilden sie Zubehörden des Staatseigentums und sind dem allgemeinen Gebrauch gewidmet. Dieser Rechtsgrundsatz ist mit Einführung des badischen Landrechts vom 1. Januar 1810 allgemein zur Geltung gekommen. (Vgl. Landrechtsatz 538 und Art. 1-5 des badischen Wassergesetzes, sowie die Ausführungen in Schenkel, "Das badische Wasserrecht", Karlsruhe 1877, S. 6, 7, 41, 42, 45 u. 46.) Der Gemeingebrauch besteht nach badischem Recht vor allem darin, dass die Gewässer als Verkehrswege zur Schiffahrt und Flösserei dienen und zwar unter Beseitigung aller privatrechtlichen Monopole für alle diejenigen, welche sich den im Interesse der Sicherheit und Bequemlichkeit des Verkehrs erlassenen polizeilichen Anordnungen fügen. Eine vorgängige Genehmigung zu dieser Art der Wasserbenützung ist nicht erforderlich. Die polizeilichen Vorschriften über die Benützung werden im Wege von Ministerialverfügungen erlassen. Die Strafbestimmungen für Zuwiderhandlungen stützen sich auf die §§ 322, 323, 326, 366 Ziffer 3 und 8-10 des Reichsstrafgesetzbuches bezw. die §§ 148-151 des badischen Polizeistrafgesetzbuches. Schiff- und flossbare Gewässer behalten nach badischem Recht, auch wenn sie nicht mehr zur Schiffahrt und Flösserei benützt werden, wie z. B. die Würm, ihre Eigenschaft als öffentliches Gewässer. Dieser Bestimmung liegt die Absicht zu Grunde, dem Gewässer, das einmal als öffentliches erklärt ist, diese Eigenschaft im Interesse einer allseitigen und intensiven Wasserbenützung für landwirtschaftliche und industrielle Zwecke zu bewahren.

# I. Beschreibung der Flösserei auf der Enz und Nagold.

A. Einrichtung der Flösserei und Entwicklung des Holzhandels und des Flössereibetriebs.

#### I. Geschichtliches.

Von der Flossbarmachung der Enz bis zur Aufstellung der ersten Bau- und Wasserordnung. 1322-1588.

Zu Beginn des 14. Jahrhunderts gehörte Lauffen a.N. zur Grafschaft Württemberg, Besigheim zur Markgrafschaft Baden.

Von dem holzreichen Schwarzwald und Hagenschiess waren Liebenzell und Pforzheim badisch, während Graf Eberhard der Erlauchte von Württemberg in den Jahren 1308 und 1325 die Hälfte der Grafschaft Calw und im Jahre 1322 Birkenfeld und vermutlich Neuenbürg an der Enz gekauft und damit ausgedehnte Waldungen erworben hatte.

Seinem Nachfolger, dem Grafen Ulrich III. von Württemherg, welcher im Jahre 1339 die Oettingen'sche Grafschaft Vaihingen/Enz und im Jahre 1341 Rosswag/Enz erworben hatte, sowie dessen Zeitgenossen dem Markgrafen Rudolf IV. von Baden, gestorben 1348, musste es daher daran gelegen sein, mit dem Ueberfluss an Holz in ihren oberen Besitzungen dem örtlichen Holzbedürfnis im Unterland abzuhelfen, in welchem ein Mangel an Bauholz vorhanden war.

Sie schlossen daher zu Stuttgart am weissen Sonntag (28. Februar) des Jahres 1322 auf die Bitte der Reichsstadt Heilbronn den ersten bekannten Flossvertrag\*) Deutschlands ab, nach welchem der Neckar (bis zur Enzmündung), die Enz, die Nagold und Würm für ewige Zeiten zu geöffneten

<sup>\*)</sup> Reyscher, Bd. XVII, 1, S. 1. Moser, Bd. XII, S. 64. König, S. 99. Schwab, S. 56.