

# Das Kanalsystem des Schwarzen Baches von Biberach – Kernstück reichsstädtischer Wasserwirtschaft im ausgehenden Mittelalter

Von Dr. Lutz Dietrich Herbst, Ummendorf

## Einleitung

Seit dem Jahre 1968 bilden Bestandsaufnahme, kartographische Rekonstruktion und Interpretation von Bachsystemen innerhalb der hydrologisch vielseitigen oberschwäbischen Grundmoränengebiete einen Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten des Fachbereichs Geographie der Pädagogischen Hochschule Weingarten. Unter Betreuung des in Biberach aufgewachsenen Prof. Dr. Dietmar Schillig untersuchten sie nicht nur die klassischen Weihergebiete des Altdorfer Waldes, sondern auch Gewässersysteme, die weitgehend in Vergessenheit geraten oder Anlaß für zahlreiche Darstellungen ohne tiefergehende archivalische Untermauerung geworden sind.

Zielsetzung der langjährigen, aufwendigen Quellen- und Feldarbeit des Verfassers dieses Beitrags war es dabei, am Beispiel der historischen Wasserwirtschaft in Süddeutschland und den Alpenländern zu zeigen, wie der Mensch das regionale Potential des natürlichen Landschaftshaushaltes über Jahrhunderte hinweg optimal zu nutzen versucht hat, ohne es zu zerstören.<sup>1</sup> Die gewonnenen Erkenntnisse konnte er im Auftrag des Landkreises Ravensburg in Form des wasserbauhistorischen Wanderwegs „Der Stille Bach und seine Gewässer“ im Jahre 1990 bei Weingarten<sup>2</sup> und 1993 im Auftrag des Staatlichen Forstamtes sowie der Stadt Ochsenhausen in Form des wasserbauhistorischen Lehrpfades am Krumbach<sup>3</sup> der Bevölkerung vorstellen. Die dabei gewählten Möglichkeiten der Darstellung sind auf überregionales Interesse gestoßen und haben bundesweit Anerkennung gefunden.

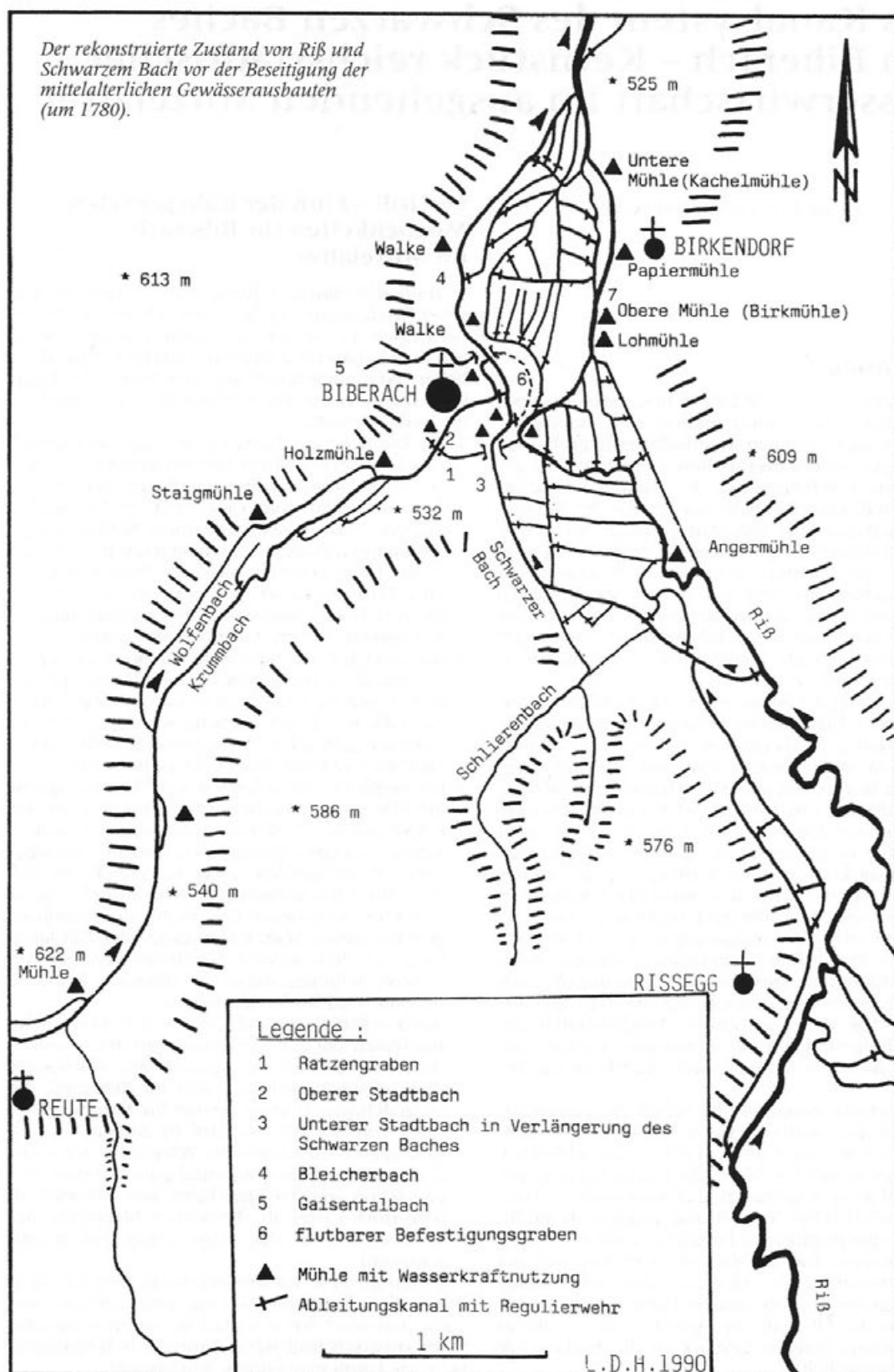
Mit seinem Beschluß, der Schule für geistig Behinderte des Landkreises den Namen des benachbarten Schwarzen Baches zu geben, hat schließlich Ende des Jahres 1993 der Biberacher Kreistag seinen Teil dazu beigetragen, daß nun auch die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Biberach mit historisch-geographischer Fundierung erläutert werden konnten. Da sich die Informationsschrift der Schwarzbach-Schule Biberach nur sehr knapp ihrem Namenspatron widmen kann<sup>4</sup>, bietet das Forum der Gesellschaft für Heimatpflege an dieser Stelle einen tieferen Einblick in die umfassende Forschungsarbeit.

## Die Riß – Fluß der unbegrenzten Möglichkeiten für Biberach im Mittelalter

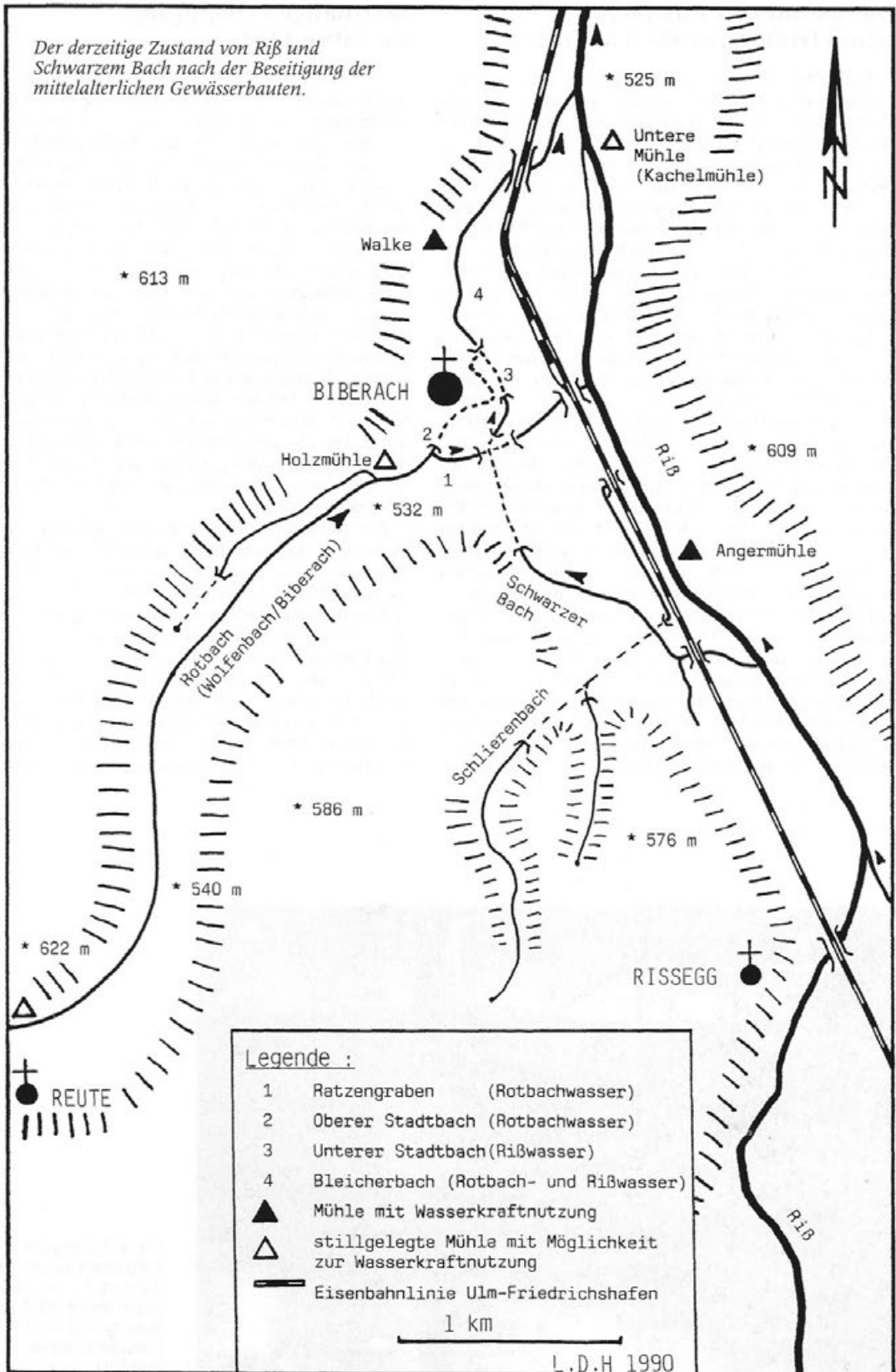
Vergleicht man den Bezug anderer oberschwäbischer Reichsstädte<sup>5</sup> zu ihren Flüssen, so werden einem rasch die für Biberach nahezu idealen Möglichkeiten zugunsten einer erträglichen mittelalterlichen Wiesenwirtschaft vor den Toren, der Energieausbeute sowie der übrigen Belange innerhalb der Stadt<sup>6</sup> bewußt.

1. Im Vergleich zur Donau von Ulm, zur Eschach von Leutkirch und zur Oberen Argen von Wangen ist das Abflußregime der Riß im Bereich von Biberach nicht vom Geschehen in Wassereinzugsgebieten mit extrem hohem Niederschlagsaufkommen geprägt. Die Biberacher fühlten sich daher nicht genötigt, sich das Wasser der Riß vom Leibe zu halten wie etwa die Leutkircher, die zum Hochwasserschutz den kilometerlangen Raungürtel um die Stadt bauen mußten.<sup>7</sup>
  2. Im Vergleich zur Schussen von Ravensburg ist die Riß als Verkehrsweg für die Flößerei nie attraktiv gewesen. Waren den Ravensburger Patriziern die Hände bei der Schussen zugunsten der Flößerei gebunden, brauchten die Biberacher auch hier keinerlei Rücksicht zu nehmen.
  3. Im Vergleich zur Schussen von Ravensburg ist die Riß nie unmittelbar unterhalb der Stadt von einem mächtigen Kloster zugunsten der klösterlichen Energieversorgung aufgestaut worden, sondern verfügte über einen ungehinderten Abfluß unter reichsstädtischer Oberaufsicht. Staubedingte Hochwässer und Flußlaufveränderungen, wie sie die Stadt Ravensburg über 700 Jahre lang mit dem Kloster Weißenau prozessieren ließen<sup>8</sup>, lähmten daher in Biberach keinerlei Ausbau- und Nutzungsvorhaben.
  4. Auch oberhalb von Biberach waren klösterliche Interessen bei der Energiegewinnung so unbedeutend, daß sie die Belange der Reichsstadt nicht weiter berührten. Ganz im Gegenteil: die ausgedehnten Grabensysteme im Mündungsbereich von Umlach und Riß im Süden, die seit dem späten Mittelalter die Wiesen der Ummendorfer Klosterbauern be- und entwässerten, fingen schon weit vor den Toren von Biberach all jene Hochwässer ab, die nach Schlagregen und Schneeschmelze das enge Umlachtal herab-schossen!
- Durch all diese Vorteile bereits ab dem 13. Jahrhundert reich gesegnet, konnte Biberach seine Riß völlig ungeniert den wirtschaftlichen Interessen der Stadt anpassen und wasserbautechnisch umkrem-peln wie kaum eine andere Reichsstadt!

Der rekonstruierte Zustand von Riß und  
Schwarzem Bach vor der Beseitigung der  
mittelalterlichen Gewässerausbauten  
(um 1780).



Der derzeitige Zustand von Riß und  
Schwarzem Bach nach der Beseitigung der  
mittelalterlichen Gewässerbauten.



## Das Rißtal von Biberach: schon früh fehlte die Flußau

Während die Flüsse im Bereich der anderen oberschwäbischen Reichsstädte hie und da von Flurstücken mit der Bezeichnung „-au“ begleitet werden, müssen wir diesen typischen Auencharakter für das Biberacher Rißtal vermissen. Berücksichtigt man jedoch, daß die Auen nicht speziell für die Heuvorratswirtschaft genutzt wurden<sup>9</sup>, so wird einem deutlich, daß die Grasländer im Rißtal von Biberach schon früh zur Gewinnung von Heu kultiviert wurden. Die bislang noch nicht erforschte wirtschaftliche Größe der Biberacher Heugewinnung im ausgehenden Mittelalter muß zumindest mit jenem enormen Bedarf an Heu in Zusammenhang gesehen werden, das an das Zugvieh der Biberacher Textilverleger verfüttert werden mußte.<sup>10</sup>

Zahlreiche Urkunden im Spitalarchiv Biberach berichten von Wiesen im Rißtal, deren Ergiebigkeit man im ausgehenden Mittelalter dadurch erhöhte, daß sie künstlich mit nährstoffreichem Wasser bewässert wurden. Eine Konzentration dieser landwirtschaftlichen Produktionsflächen, denen die Biberacher Textilwirtschaft am Ende des Mittelalters auch ihre Blüte mitzuverdanken gehabt haben dürfte, läßt sich dabei für die Gewanne zwischen dem heutigen Rißlauf und dem Schwarzen Bach am Ostrand des Wiesentales feststellen. Eine eingehende Analyse der historischen Aussagen über den Schwarzen Bach läßt darüber hinaus erkennen, daß das heute so still dahinfließende Gewässer in der Biberacher Südstadt so lange mit Zuflüssen und Vorflutern Kernstück der reichsstädtischen Wasserwirtschaft war, wie die Belange der Reichsstadt das gesamte Bild der Stadt prägten.

## Erstmalige Erwähnung im Jahre 1462

Der Schwarze Bach läßt sich urkundlich zumindest bis in das Jahr 1462 zurückverfolgen.<sup>11</sup> Die Beschreibung zum Stadtplan von 1622 erwähnt, daß der Schwarze Bach „bey der Jordanbruck aus der Risach“ abgeleitet wurde. Dies sei mittels unterirdischer Dolen erfolgt, die an derselben Stelle in Zusammenhang mit schützenden Uferdämmen der Riß bereits für das Jahr 1490 bezeugt werden.<sup>12</sup> Es ist daher anzunehmen, daß der Schwarze Bach auch schon zum Zeitpunkt seiner erstmaligen Nennung Rißwasser von der Höhe der „Jordanbruck“ (heute „Birkenallee“) bezogen hat. Die bezeugte Art der Wasserableitung ist dabei für damalige Verhältnisse außergewöhnlich; beschränkte man sich doch andernorts wie in Goslar oder Gotha bei vergleichbaren Anlagen mit oberirdischen Lösungen.<sup>13</sup> Sie zeigt allerdings, wie wichtig der Reichsstadt schon im 15. Jahrhundert der Schutz der Wiesen im Umfeld des Mühlenstaus der Angermühle unterhalb der „Jordanbruck“ vor staubedingtem Hochwasser war.<sup>14</sup>

Der Name des Ableitungskanals läßt schon jetzt vermuten, daß aus dem Gebiet der „Jordanbruck“ längst nicht das gesamte Wasser bezogen wurde. Es kam vielmehr aus dem Bereich des 1422 erstmals bezeugten sogenannten „Schwarzen Brunnens“<sup>15</sup>, jener anmoorigen Gegend südöstlich der heutigen Schwarzbach-Schule mit dem Namen „Brunnadern“. Die Veitische Markungskarte von 1721<sup>16</sup> sowie Überreste von Gräben und Wehr westlich von Rißegg-Halde im Übergangsbereich zum Ummendorfer Ried lassen überdies einen Oberlauf des Schwarzen Baches rekonstruieren, der zwar Was-



*Die Ableitung des Schwarzen Baches erfolgt seit dem 15. Jahrhundert unter einem Rißdamm hinweg und wird mit Schützenklappen reguliert.*

*Der trockengefallene  
Alt-Bach im Bereich des  
westlichen Ortseinganges  
von Rißegg-Halde.  
Foto: 1992*



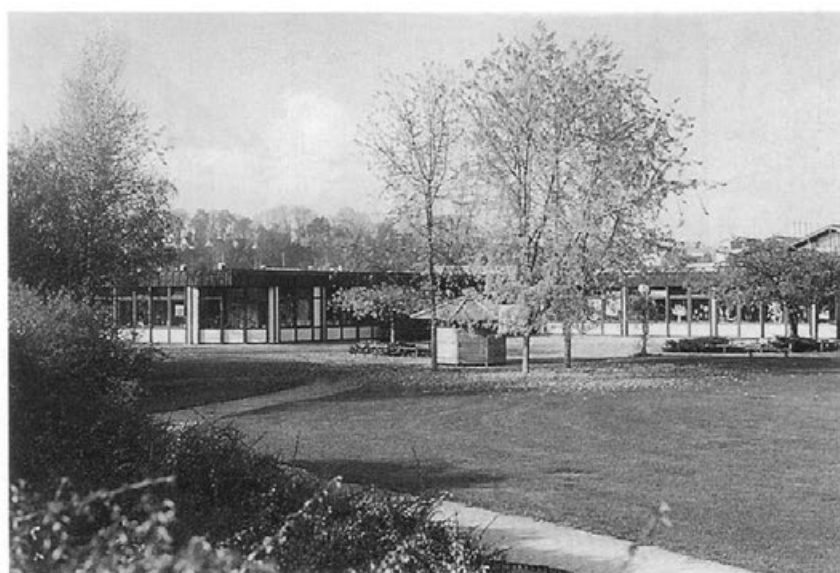
ser aus dem „Schwarzen Brunnen“ aufnahm, seinen eigentlichen Ursprung jedoch am äußersten Zipfel Biberacher Einflußmöglichkeiten hatte: an der Riß im Ummendorfer Ried! Dieser von Veitt als „Alt-Bach“ bezeichnete Rißkanal trieb später, im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert, das Wasserrad des Rißegger Trinkwasserpumpwerkes an, mit dem das Dorf auf der Höhe versorgt wurde.<sup>17</sup> Von dieser Anlage ist jedoch bis auf eine rostige Leerschußfalle im Ried nichts mehr zu sehen.

Die Ableitung von Quellwasservorkommen aus dem Talboden wie im Bereich der Brunnadern war übrigens für den wirtschaftlichen Werdegang anderer Städte noch lebenswichtiger und bis heute prägend, wie die Beispiele der Memminger Ach<sup>18</sup> oder der Isnyer Ach<sup>19</sup> bezeugen. Mit dem Abflußregime

dieser beiden Gewässer kann es zwar der Schwarze Bach heute nicht mehr aufnehmen; jedoch läßt seine vielfältige Nutzung von der Wiesenbewässerung bis hin zur Speisung von Eisweihern der Brauerei zur „Stadt“ vermuten, daß seine Wasserführung in früheren Zeiten die heutige um einiges übertroffen haben muß.

Nach dem Zusammenfluß der beiden Oberläufe des Schwarzen Baches zwischen der Schwarzbach-Schule und dem Fußgängerbahnübergang fließt der Kanal mit kaum merklichen Gefälle zunächst nordwestwärts in Richtung Erlenweg. Auf der Höhe des Kreis-Berufsschulzentrums überwindet er mit Hilfe eines modernen Dükers den von Westen kommenden Schlierenbach. Dieser Bach, dessen lehmige Fracht nicht nur namensgebend, son-

*Ein Schulhaus, das  
ganzheitliches Lernen  
ermöglicht: die Schwarz-  
bach-Schule für geistig  
Behinderte des  
Landkreises Biberach.*







*Der Fallenstock am Schwarzen Bach verbindet ihn mit der Angermühle an der Riß.*

dern auf dem Gewinn der „Ergeten“ in seinem unmittelbaren früheren Mündungsbereich in den Schwarzen Bach für die nötige Wiesendüngung lebensnotwendig war<sup>20</sup>, hat längst ausgedient. Für das Stadtbild anscheinend eher lästig als berei-

chernd geworden, fließt er unterirdisch zum Vorfluter an der Eisenbahn und im Bereich der Königsbergallee vergessen in die Riß.

Die Hochwasserspitzen des Schlierenbaches wurden vor dem Bau des Dükers über einen Fallenstock im Schwarzen Bach nordwestlich der Einmündung zur Angermühle fortgeleitet. Wegen fortdauernder Wasserrechte der Mühle an diesem Wasser besteht der Fallenstock noch heute, wenngleich ihm auch das Wasser des Schlierenbaches nicht mehr zuteil werden kann.

Der Schwarze Bach bereichert anschließend mit seiner offenen Führung die Wohnviertel zwischen dem Erlenweg und dem Mühlweg, wird dann aber den Bewohnern des Bürgerheims durch Verdolung vorenthalten und fließt erst später wieder im Grundstück des Hauses Waldseer Straße Nr. 15 auf wenigen Metern an der Oberfläche. Die Stadt Biberach plant im Zusammenhang mit der neuen Parkanlage zwischen der Königsbergallee und der Saudengasse, das Bachbett zu verlegen und an das Tageslicht zurückzuführen.

### **Der „Kehner“ – ein Brückentrog über einen weiteren mittelalterlichen Kanal**

Auf der Höhe des heutigen „Film-Theaters“ mußten die Erbauer des Schwarzen Baches den um drei Meter tiefer geführten Ableitungskanal des Rotbaches, den Ratzengraben, überwinden. Der Bau eines Damms mit Dolendurchlaß für das Wasser des Ratzengrabens in Verlängerung der dort auf einem Damm geführten Waldseer Straße erübrigte sich aus Gründen der raschen Flutverteilung aus dem Einzugsgebiet des Rotbaches. Es mußte daher ein kleiner Aquädukt mit einer Länge von etwa zehn Metern gebaut werden, um den als geruchsbelästigende Flachsröstanlage vor der Stadt benützten „Rotzgraben“ (= Ratzengraben)<sup>21</sup> zu überbrücken. Derartige Konstruktionen waren in Süd-



*Der Schwarze Bach trennt die Schwarzbachstraße von den Häusern der Waldseer Straße.*



Der „Kehner“ im Jahre 1902. Aus: Kurt Diemer, *Alt-Biberach*, Biberach 1990.

deutschland im Mittelalter nicht ungewöhnlich. So berichtete die Wasserordnung der Stadt Villingen aus dem Jahre 1364 ebenfalls von der Wasserführung „durch den Kenner über der Stat Graben“.<sup>22</sup>

Aus dem Biberacher Kähner, der heute unterirdisch als Betonrohr den Ratzengraben an der Tunneldecke überquert, kann noch heute das Wasser des Schwarzen Baches direkt in den Ratzengraben geleitet werden. Dies wird dann erforderlich, wenn das Bett der Fortsetzung des Schwarzen Baches, des Unteren Stadtbaches, gereinigt werden soll.

Am Kähner stand bis zum Jahre 1844 ein öffentliches Waschhaus<sup>23</sup>, in dem vorwiegend Wolle und Wollteppiche gewaschen wurden. Diese Tradition in der Nähe der Grautucherwalk am Unteren Stadtbach setzte die Bevölkerung selbst nach Abbruch des Waschhauses bis zur Beseitigung des „Kehners“ nach dem Zweiten Weltkrieg fort. Sie bot einen Vorgeschmack dessen, was den Schwarzen Bach nach seinem Eintreffen in der Stadt Biberach selbst erwarten sollte.

### Der Walk- oder Schleiferbach, ein Teilstück des Unteren Stadtbaches

Auf seinen wenigen hundert Metern zwischen dem Kähner und dem eigentlichen Eintritt in die Stadt trug der Schwarze Bach im Bereich der Befestigungsanlagen den Namen nach einem dort be-

findlichen Wassertriebwerk, der Grautucherwalk und späteren Schleifmühle. Heinrich von Pflummern beschreibt im Jahre 1545, daß der Schwarze Bach durch ein Gewölbe unter der Straße flösse und in den „Walkbach einen Fall von 4 bis 5 Fuß“ gehabt habe. An dieser kleinen Gefällstufe wurde daher sogleich ein kleines Mühlrad betrieben, um die in der Stadt raren Bachgefällsstufen auch tatsächlich optimal auszunutzen.

Die Nähe der Walkmühle zum Viehmarktplatz läßt dabei nicht ausschließen, daß die Walk auch für die Gerberei genutzt wurde. Obwohl uns Gerberwerkstätten eher aus der Stadtmitte und dem Norden von Biberach vertraut sind, ist bemerkenswert, daß die im Süden vor der Stadt gelegene Angermühle ab dem Jahre 1399 zwei Lohstampfen und ab dem Jahr 1451 eine weitere Walkmühle für die Biberacher Gerberzunft betrieben hat.<sup>24</sup> Offenbar hat die Gerberei im Bereich des Viehmarktplatzes eine nicht unerhebliche Rolle gespielt; ist doch zu berücksichtigen, daß Transportwege von Rohstoffen in früheren Zeiten so knapp wie möglich gehalten werden mußten.

Die Walkmühle am Walkbach arbeitete nach 1750 rein als Grautucherwalk. Im Jahre 1804 wurde das einstöckige Mühlengebäude von der Stadt um 350 Gulden an die Waffenschmiede Reuter & Glöckler verkauft, die im Jahre 1884 das alte Bauwerk durch eine Schleifmühle ersetzte.<sup>25</sup> Das Wasserrad mit einem Durchmesser von fünf Meter

war das größte in der Innenstadt und trieb ober-schlächtig nicht nur die Schleiferei, sondern auch eine Drechslerei sowie eine Mostpresse an.<sup>26</sup> Der Abbruch der Mühle erfolgte im Jahre 1968 zugunsten eines Behördenparkplatzes im Einmündungsbereich der Hindenburgstraße in den Zeppelinring.

Der Walk- oder Schleiferbach fließt heute zunächst verdolt bis zum Viehmarktplatz, lockert jedoch seit wenigen Jahren mit seinem offenen, geschwungenen Bett den Platz selbst auf. Kurz vor der Unterquerung des als Komödienhaus genutzten alten Biberacher Schlachthaus regulierte zwischen dem 14. und dem 19. Jahrhundert ein weiterer Fallenstock den Zufluß in die Stadt, aber auch in den nordöstlichen Grabenring der Befestigungsanlagen.

Wenig unterhalb dieses Fallenstockes stand im Bereich der heutigen Einfahrt zur Tiefgarage eine weitere kleine Spezialmühle, die das Gefälle des Walkbaches in den Befestigungsgraben nutzte. So nennt ein Notariatsprotokoll vom 22. 10. 1802 dort den Betrieb einer „Stampfmühle für Schnupftabak und Krapp“, die schon einige Jahrzehnte bestanden habe. Die Krappstampfe verarbeitete die Wurzeln der Krapp-Pflanze, einem auch als „Färberröte“ bezeichneten Gewächs. Dieses wurde zur Zeit der Barchentweberei gemeinsam mit Baumwolle aus dem Mittelmeergebiet in den oberdeutschen Raum importiert.

Der Standort dieser Farbmühle ist insofern auch bemerkenswert, als eine weitere Farbmühle unmittelbar nach Eintritt des Oberen Stadtbaches in die westliche Altstadt katalonischen Pelegriersafran und andere Färbemittel zubereitete.<sup>27</sup> Somit wurde das größte Gefälle, das innerhalb der Stadt an einem Wasserrad erzielt werden konnte, jeweils durch eine Mühle für die Textilfärberei besetzt. Eine wirtschaftsgeschichtlich hochinteressante Feststellung!

Farbmühlen dieser Art waren nicht nur auf das Wasser als Antriebskraft angewiesen. Das Wasser wurde außerdem in Kupferkesseln erhitzt, um den Stampfprozeß zu beschleunigen.<sup>28</sup> Die Kessel könnte dabei der Kupferhammer in der gegenüberliegenden Riedmühle geliefert haben, der ab dem Jahre 1476 für diese Mühle an der Riß bezeugt wird.<sup>29</sup> Da der Einsatz von Feuer in beiden Mühlen notwendig war, tat die Stadt gut daran, der von ihnen ausgehenden Brandgefahr durch Betriebsstätten vor der Stadtmauer zu begegnen.

Die sogenannte „Toback- und Krappstampff“ wurde nach Verkauf der dortigen Stadtbefestigung im Jahre 1802 in eine Ölmühle und 1828 in eine weitere Tuchwalke umgewandelt. Im Jahre 1835 kaufte der Biberacher Spital zur Sicherung der Wasserkraft seiner Spitalmühle die Wasserrechte der Walk auf. Noch im selben Jahr wurde der Befestigungsgraben dort aufgefüllt, die Mühle abgebro-

Die Stadt Biberach und ihre teilweise ungenau wiedergegebenen Wasserläufe in einer Darstellung von Matthäus Merian aus dem Jahre 1643: So fehlen der Eintritt des Schwarzen Baches und die Verhältnisse am Walkbach ebenso wie der Unterlauf des Ratzengrabens. Bemerkenswert der Rißkanal zur Bleiche (Nr. 20).





Der Untere Stadtbach am Viehmarktplatz (ehemaliges Teilstück „Walkbach“) mit der einst von der Riß betriebenen Riedmühle (2. Haus von links).



chen und der Fallenstock entfernt.<sup>30</sup> Damit wurde unwiderbringlich die Zerstörung eines hochkomplizierten Systems ausgebauter und umgeleiteter Fließgewässer im Rotbach-Riß-Mündungsgebiet eingeleitet, das der Reichsstadt durch eine geschickte Form der unterschiedlichen Wasserzu- und -ableitung zu ihrer wirtschaftlichen Blüte mitverholfen hatte! Um die Wirkungsweise dieses Systems zu verstehen, soll nun die weitere wasserwirtschaftliche Bedeutung des Schwarzen Baches in der Stadt selber aufgezeigt werden.

### Schlachtmetzg, Komödienhaus und Wasserkraftwerk in einem

Der Walkbach verläßt den Viehmarktplatz, indem er förmlich im Gebäude der sogenannten Schlachtmetzg (bekannt auch als Komödienhaus) verschwindet. Das Erdgeschoß des Schlachthauses enthielt den Schlachtraum für das Großvieh vom benachbarten Markt. Feste und flüssige Schlachtabfälle konnten durch den nunmehr als „Unteren Stadtbach“ bezeichneten Kanal entsorgt werden. Sein Wasser diente gleichzeitig im Innern des Hauses der Kühlung des Fleisches. Stadtbäche, die unmittelbar durch die Schlachthäuser flossen, lassen sich auch in Villingen und in Augsburg nachweisen, wo sie dieselben Funktionen erfüllten.<sup>31</sup>

In das hausinterne Bachbett wurde im Jahre 1873 das Wasserrad der benachbarten Spitalmühle eingebaut. Bis zum Jahre 1923 lieferte das Wasserkraftwerk in der Schlachtmetzg die nötige Energie für eine Drechslerei, eine Metalldruckerei sowie eine Galvanisierungsanstalt im Obergeschoß des Gebäudes.<sup>32</sup> Auf die Bedeutung der Schlachtmetzg für die Geschichte der ältesten Bürgerlichen Theatergesellschaft Deutschlands, dem Dramatischen Verein, wird in Arbeiten über das Biberacher Theater und den Dichter Christoph Martin Wieland ausführlich eingegangen.

### Die Spitalmühle

Nach Unterquerung der Viehmarktstraße trieb der Untere Stadtbach zwischen 1490 und 1870 die Räder der Hausmühle des benachbarten Spitals zum Heiligen Geist an. Da der Spital auch wesentlich leistungsfähigere Mühlen an der Riß besaß, war die Spitalmühle nicht allzu groß, arbeitete aber bis zum Jahre 1832 mit der stattlichen Zahl von vier versetzt nebeneinandergeschalteten, unterschlächtigen Wasserrädern! Die Enge der Verhältnisse ließ zunächst keine zusätzlichen Wasserbauten zur Umleitung des Wassers in Ruhe- oder Reparaturzeiten zu. Sollte die Mühle stillstehen, mußte der Fallenstock am Viehmarktplatz geschlossen und zum Befestigungsgraben hin geöffnet werden. Das Bett des Unteren Stadtbaches fiel somit bis zum Kreuzungspunkt Waaghausstraße/Bachgasse trocken oder konnte gar bis zum Zusammenfluß der beiden Stadtbäche nördlich des Alten Postplatzes trockengelegt werden. Benötigten jedoch die Gerber zwischen dem Kreuzungspunkt und dem Alten Postplatz Wasser zum Flößen der Häute, so konnten sie bei Betriebsruhe der Spitalmühle Wasser durch einen Schieber unter der Kreuzung vom Oberen in den Unteren Stadtbach umleiten.

Mit dem Wegfall des Befestigungsgrabens ab 1835 hatte der Spital jedoch Sorge zu tragen, daß der Untere Stadtbach auch bei Betriebsruhe durch die Stadt geleitet werden konnte. Hierin liegt der oben beschriebene Kauf der Wasserkraft der Tabak- und Farbmühle am Fallenstock sowie der Abbruch der vier eigenen Wasserräder begründet. So verbesserte der Spital die Leistungsfähigkeit seiner Mühle im Jahre 1832 durch den Einbau eines einzigen, wirkungsvolleren Wasserrades und nutzte die gewonnene Arbeitsfläche der alten drei Räder zum Bau eines Leerschußkanals. Durch diesen konnte fortan der Untere Stadtbach ungehindert durch die Stadt fließen.

## Der Schieber Waaghausstraße/Bachgasse

Rund hundert Meter unterhalb der ehemaligen Spitalmühle kann das Wasser des Unteren Stadtbachs noch heute mit dem Wasser eines anderen Einzugsgebietes, dem des von Westen zur Stadt fließenden Rotbaches (auch Biberach oder Wolfentalbach genannt), vermischt werden. Diesem Gewässer, in der Stadt als Oberer Stadtbach bekannt, kam weniger die Funktion des Energielieferanten als vielmehr diejenige der Kanalisation von Straßen-, Färberei-, Imprägnier-, Wäscherei- und Metzgereiabwässern zwischen dem Markt- und dem Kirchplatz zu. Lediglich unweit seines Zusammenflusses mit dem Unteren Stadtbach am Nordende der Altstadt trieb er eine weitere innerstädtische Getreidemühle an, die spätmittelalterliche Bachmühle am Ehinger-Tor-Platz (1389–1928).<sup>33</sup> Ein gesonderter Beitrag in dieser Zeitschrift wird sich noch ausführlich mit der reichstädtischen Wasserbewirtschaftung von Rotbach und Oberem Stadtbach auseinandersetzen.

Der Wasserbau der Bachmühle entsprach demjenigen der Spitalmühle – für einen Leerschub hatte man nicht ausreichend Platz. So konnte bei Betriebsruhe der Bachmühle, die offenbar jeweils zeitgleich mit der der Spitalmühle erfolgte, damit die Wasserumlenkung am Schieber unproblematisch war, der Obere Stadtbach in das Bett des Un-

teren Stadtbaches abgeleitet werden. Eine raffinierte Lösung!

Mit der Auffüllung des Befestigungsgrabens am Viehmarktplatz mußte jedoch der Obere Stadtbach auch bei Betriebsruhe der Bachmühle zum Ehinger-Tor-Platz geleitet werden, das das Bett des Unteren Stadtbaches ja nunmehr bereits belegt war. Die Bachmühle war der permanenten, schwemmstoffreichen Abwasserflut des Oberen Stadtbaches daraufhin nicht mehr gewachsen, so daß der Mühlrechen verstopfte und der Innenstadt ihr erstes Hochwasser mit Kloake beschert wurde.

So blieb der Stadt als Verursacherin des Hochwassers nichts anderes übrig, als dem Spital die Mühle abzukaufen, den Wasserbau abzurechnen und das Mühlengebäude an den Betreiber der benachbarten Färberei weiterzuverkaufen. Der neue Besitzer ließ den Wasserbau jedoch wiederherstellen, um die Wasserkraft für den Betrieb der Färberei und der Mang zu nutzen.<sup>34</sup> Der Stadt gelang es erst nach fünfzig Jahren, den Abbruch des neuen Wasserkraftwerkes zur Verhütung weiterer Hochwasser zu verfügen! In dieser Zeit hatten die unüberlegten Eingriffe in das Abflußregime des Unteren Stadtbaches bzw. des Walkbaches zu mehreren, fäkalienreichen Überflutungen geführt, so daß der Stadt in den 1860er Jahren wegen einer befürchteten Cholera-Epidemie eine hochoffizielle Medizinal-Visitation ins Haus stand. Die Stadt mußte sich daraufhin verpflichten, das Bett des Unteren Stadt-

Das künstlich aufgeteilte Flußgebiet von Riß und Rotbach auf der Markung Biberach und Rißegg zwischen 1400 und 1732 (Auffüllung des östlichen Befestigungsgrabens).

Fluß-km der Riß	Name u. Länge der Ableitung	Name u. Länge des Teilstücks	Name u. Länge der Ableitung	Name u. Länge der Ableitung	Name u. Länge der Teilung	Fluß-km der Riß
32,5	Alt-Bach (2750 m)					32,5
30,0	Schwarzer Bach (1800 m)					30,0
					Hauptgraben durch den Bergerhauser Anger (1000 m) sowie „Gießbett“ bzw. Rißbogen (1800 m)	29,4
		Walk- oder Schleiferbach (260 m)	östl. Befestigungsgraben (270 m)	Kanal zur Bleiche mit 3 Stichgräben zum Spitalbrühl (1300 m)		29,4
		Unterer Stadtbach (660 m)			„Birkendorfer Mühlgraben“ (900 m) sowie Bewässerungsgraben (900 m)	27,9
		Bleicherbach (750 m)	Hurenbach (900 m)			27,4
		Gerberbach (950 m)	„Spitalgraben“ (ca. 950 m)			27,4
0,0	Oberer Stadtbach (850 m)					26,5
	sowie Deichelgraben nach Norden (100 m)					26,2
	sowie Ratzengraben (= Röstgraben für Hanf) nach Süden (830 m)					26,2
					Wiedervereinigung zur Riß	26,5
					Riß	26,2
					„Gießbett“	28,5

baches tiefer zu legen, um die Abflußkapazität zu erhöhen. Ebenso mußte sie sämtliche Bachläufe in der Stadt überwölben. Berücksichtigt man, daß daraufhin in der weiteren Folge der Entwicklung der Betrieb der Spitalmühle eingestellt, der Ratzengraben vertieft und schließlich auch noch die Riß selbst von der Südstadt fortverlegt werden mußte, war die billige Auffüllung des Befestigungsgrabens ein äußerst teures und folgenschweres Unterfangen, unter dem auch das gesamte Stadtbild noch heute gewaltig zu leiden hat!

## Der Untere Stadtbach als Gerberkloake

Unterhalb des Schiebers Waaghausstraße/Bachgasse biegt der Untere Stadtbach kurz ostwärts zur

Pfluggasse ab und fließt unterirdisch mehrere hundert Meter entlang der Straßenachse Pfluggasse – Alter Postplatz zu seinem Zusammenfluß mit dem Oberen Stadtbach an der Einmündung der Grabengasse in den Platz. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle sämtliche Gewerbebetriebe an dieser Achse in ihrem Bezug zum Unteren Stadtbach darzustellen.

Es ist jedoch zu bemerken, daß ab dem 16. Jahrhundert hier verstärkt Gerbereien und ebenso eine Färberei angesiedelt wurden, deren Gestank die Stadt selbst aufgrund der vorherrschenden Südwestwinde nicht belästigte – sie alle arbeiteten im Nordosten der Altstadt. Zwischen dem 16. und dem 19. Jahrhundert wurden entlang des Unteren Stadtbaches insgesamt acht Gerberwerkstätten, eine Färberei mit Mang sowie ein Kattunierbetrieb,

*Die verschiedenen Funktionen der künstlich ausgebauten Fließgewässer im Mündungsgebiet Rotbach – Riß vor der Auffüllung des östlichen Befestigungsgrabens im Jahre 1732.*

ehem. Funktion	Name des ausgebauten Gewässers																	
		Alt-Bach	Schwarzer Bach	Walkbach	Unterer Stadtbach	östlicher Befestigungsgraben	Kanal zur Bleiche	Gießbett oder Rißbogen	Hauptgraben durch den Bergerhauser Anger	„Birkendorfer Mühlgraben“	Birkendorfer Bewässerungsgraben	Oberer Stadtbach	Deichelgraben	Ratzengraben	Bleicherbach	Hurenbach	„Spitalgraben“	Gerberbach
1. Wiesenbewässerung vor der Stadt		x	x	-	-	-	x	x	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
2. Entwässerung		x	x	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	x	x
3. Hochwasseraufnahme		-	-	x	-	x	-	x	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-
4. Entsorgung von Abwässern		-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	x
5. Wiesenbewässerung m. Kloake		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	x	-
6. Energie für Getreidemühlen		-	x	x	x	-	-	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-
7. Energie für Walkmühlen		-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-
8. Energie für Farbmühlen		-	x	x	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
9. Energie f. Säge- u. Hammermühlen		-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Brandschutz		-	x	x	x	-	x	-	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-
11. Hanfröste		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-
12. Bleicherei		-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Eisgewinnung		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-
14. Wäscherei		-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
15. Lagerung von Holzrohren		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
16. Viehwette		-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
17. Fleischkühlung		-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-
18. Gerberei		-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-
19. Wasserüberleitung		x	x	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	x	x	x	x	x
20. Grenzgraben		-	-	x	-	x	x	x	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-

der mit eiweißhaltigen Appreturen die Textilien veredelte, in dichter Nachbarschaft zueinander gegründet. Die Häute wurden dabei in acht Lohgruben mit Beizen behandelt, deren Zusammensetzung an sich schon geruchsbelastend war: Eichen- und Tannennrinde vermengt mit Vogelmist, Hundekot und anderen Fäkalien, die eigens zu diesem Zweck gemeinsam mit der Baumwolle aus dem mediterranen Raum importiert wurden.<sup>35</sup> Auch in der Färberei war insbesondere Urin zum Blaufärben ein gesuchter Grundstoff.<sup>36</sup>

Es ist daher nicht weiter verwunderlich, daß der Untere Stadtbach hier seine stärkste Verunreinigung erfuhr, die jedoch die Stadt selbst nicht mehr weiter belastigte. Unmittelbar nach der Vereinigung mit dem ebenfalls stark verreckten Oberen Stadtbach floß die Kloake durch die nördliche Befestigung der Stadt hindurch und setzte als Bleicherbach ihren Weg unbehellig fort. Auf einem kleinen Aquädukt überquerte er den mit dem Wasser des westwärts herbeifließenden Gaisentalbaches gefluteten Befestigungsgraben. Heute mündet der Gaisentalbach unterirdisch unter der Kreuzung Bismarckring/Bleicherstraße in den Bleicherbach.

### Trennung von Kloake und Frischwasser

Auch wenn die vereinigten Stadtbäche unter der Bezeichnung „Bleicherbach“ ihre schmutzige Fracht kanalisiert nach Norden fortschwemmen, so wurden sie von den städtischen Bleichwiesen selbst ferngehalten. So zeigt die älteste Darstellung der Situation am Bleicherbach aus dem Jahre 1643 bereits den Bachlauf getrennt von der namengebenden Bleiche. Die Bleichwiesen, deren Boden zur Auflage der Tuchbahnen gleichmäßig mit Segen und Binsen bewachsen sein und daher künstlich bewässert werden mußte, benötigten zur Reinhaltung der Leinwand nicht das Wasser einer verreckten Kloake, sondern sauberes Frischwasser. Daher erhielten die Bleichwiesen (heute Betriebsgelände der EVS und Firma Kaltenbach & Voigt) ihr Wasser von der Riß über einen aufwendig herbeigeführten Kanal, der die Stadt im Osten und Norden parallel zu den Befestigungsgräben umrundete. Er wurde auf der Höhe der heutigen Straßenecke Zeppelinring/Breslaustraße vom Rißbogen abgeteilt und erhielt zeitweise auf der Höhe des Ulmer Tores einen Zufluß aus dem Ringgraben der Befestigung. Dieses Wasser strömte von Nordwesten (Gaisentalbach) und von Südwesten (Walkbach-Ableitung am Viehmarktplatz) dorthin, um von dem Kanal der Riß zur Bleiche aufgenommen werden zu können.

Bevor der Rißkanal auf die Höhe der heutigen Bleicherstraße gelangte, zweigten auf der Höhe der heutigen EVS-Betriebsverwaltung rechtwinklig drei kleinere Kanäle ab. Mit ihrer Hilfe bewässerte der Spital seine Brühlwiesen auf dem Gelände des heutigen Bahnhofes.

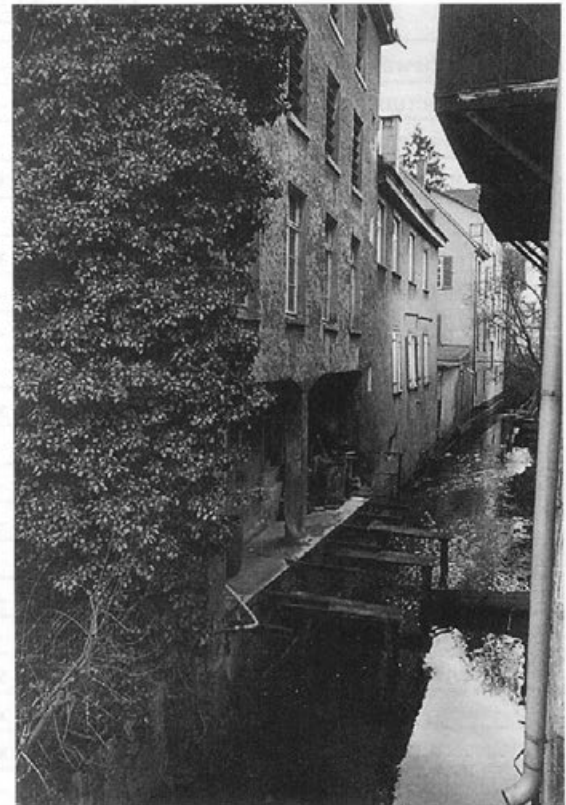
Die Bleichwiesen selbst wurden von Westen her über den Rißkanal bewässert, der bis zur Höhe der heutigen Magdalenenstraße identisch zum Verlauf

der Bleicherstraße geführt wurde und dann im rechten Winkel ostwärts zur Oberen Mühle an der Riß in Birkendorf abbog.<sup>37</sup> Somit prägten genauso wie im Süden vor der Stadt auch im Osten und Norden unzählige größere und kleinere Kanäle mit Fallenstöcken das Rißtal – ein einheitlicher Rißlauf war zur Blütezeit der Wasserbewirtschaftung ab dem 15. Jahrhundert nicht mehr zu erkennen.<sup>38</sup> Mit dem Niedergang der Bleiche Mitte des 18. Jahrhunderts änderte sich freilich das Bild dahingehend, daß der Rißkanal zur Bleiche im frühen 19. Jahrhundert aufgelassen, eingeebnet und in eine Straßenfläche umgewandelt wurde.

### Der Bleicherbach

Der Bleicherbach selbst blieb vom Wandel der Bleiche unberührt. Sein Wasser wurde zunächst auf der Höhe des Hauses Ehinger Straße Nr. 6 zum Antrieb eines Wasserrades der sogenannten Bleicherwalk, einer Tuchwalke am Rande der Bleichwiesen, eingesetzt. Nach dem Niedergang der Bleiche ging die Walkmühle in den Besitz der Familie Hanni über, die sie knapp 100 Jahre lang als Gerberwalke betrieb.<sup>39</sup> Heute ist von der Wasserkraftanlage nichts mehr zu sehen.

*Der Bleicherbach im Gerberviertel an der Ehinger Straße ist die Fortsetzung des Schwarzen Baches und des Rotbaches unterhalb der Stadt.*





Der Bleicherbach fließt parallel zur Ehinger Straße hinter den Häusern weiter, unterquert die Magdalenenstraße und gelangt so in das Gebiet der ehemals nördlich an die Bleiche angrenzenden Rieselwiesen und -felder der Stadt. Inzwischen ist dieses Dreieck zwischen dem Bleicherbach, der Riß und dem einstigen Rißkanal entlang der Magdalenenstraße längst mit Gewerbebauten überbaut; nur am Nordrand des Gewerbegebietes erinnern verfallene Gräben unweit eines Schrottplatzes daran, daß hier im Mittelalter und in der frühen Neuzeit die städtischen Abwässer zur Düngung benötigt und somit gleichzeitig auch biologisch geklärt wurden.

Bis zum Jahre 1765 wurde dieses Gelände von einem Bewässerungskanal in ostwestlicher Richtung gequert, der den Bleicherbach mit der Birkenfelder Kachelmühle (heute: ehemalige Färberei Fischer, Alleenstraße 21) verband und den unruhlich-bezeichneten Namen „Hurenbach“ trug. Ursprünglich konnte der Kachelmüller nicht nur das Wasser der Riß für sein Triebwerk beanspruchen, sondern auch im Endeffekt über den Hurenbach das Wasser des Schwarzen Baches sowie des Rotbaches! Einem Vertrag zwischen der Reichsstadt Biberach und Heinrich Wenggenmüller von der Birkenfelder Kachelmühle vom 20. Mai 1449 zufolge durfte die Mühle fortan das Wasser des nährstoffreichen Hurenbaches nicht mehr für sich nutzen. Vielmehr bekam die Stadt das alleinige Recht, die Wiesenbewässerung am Hurenbach für sich und ihre Bürger zu beanspruchen.<sup>40</sup>

Kurze Zeit vorher, nämlich im Jahre 1432, hatte bereits Hans Jäck für den Biberacher Spital die Erlaubnis erhalten, einen Bewässerungsgraben vom Bleicherbach in die weiter nördlich gelegenen Spitalwiesen zu bauen.<sup>41</sup> Auf diese Weise waren die Heugewinnungsflächen in unmittelbarer Nähe zum fäkalienhaltigen Vorfluter der beiden Stadtbäche schon bald fest in der Hand der Stadt bzw. des Spitals – die Versorgung des Zugviehs mit dem wertvollen Wiesenfutter war somit weitgehend gesichert.<sup>42</sup>

Der Bleicherbach selbst wurde auch im Umkreis der Rieselwiesen noch als Energielieferant benötigt. So treibt er im Gebäude Ehinger Straße Nr. 48 am Stadtausgang das Wasserrad der Weißgerberwalk Kolesch an. Sie wurde im Jahre 1699 von der Stadt am Platz einer im Dreißigjährigen Krieg zerstörten Walkmühle neu errichtet und gilt heute als älteste noch arbeitende Walkmühle dieser Art in Deutschland. Wenig oberhalb der Walk konnte ein Teil des Baches bis zum frühen 20. Jahrhundert in zwei flache Becken hineingeleitet werden. Diese wurden im 19. Jahrhundert von der Brauerei zur „Stadt“ zur Eisgewinnung genutzt. Im Winter sägten die Brauer das gewonnene Eis in Blöcke und verfrachteten es in die kühlen Bierkeller der Nagelfluhfelsen am östlichen Talrand, wo es bis in den Sommer hinein für die richtige Lagertemperatur des Schützenfestbieres sorgte.

Aufgrund der Nähe der beiden Wasserbecken zur Weißgerberwalk kann davon ausgegangen werden,

*Die Bleicherstraße mit den beiden Eisweihern der Brauerei zur „Stadt“ im Jahre 1927. Im Vordergrund sind die von Gräben durchzogenen ehemaligen Rieselwiesen der Stadt sichtbar. Aus: Kurt Diemer, Alt-Biberach, Biberach 1990.*



daß sie ursprünglich von den Gerbern angelegt wurden. Schließlich benötigten sie im Winter zerstörtes Eis, um den Gerbvorgang in den Äschergruben zu regulieren.<sup>43</sup>

Unterhalb der Weißgerberwalk floß der Bleicherbach unter der Bezeichnung „Gerberbach“ ursprünglich in natürlicher Belassenheit mäandrierend zur Riß. Mit Beginn der Rißbegradigung durch den Biberacher Spital Mitte des 18. Jahrhunderts wurde dem insgesamt sechs Kilometer langen Ableitungskanal selbst im Bereich seiner letzten unproduktiven hundert Meter vor Rückkehr in die Riß das letzte natürlich wirkende Antlitz genommen.<sup>44</sup> Begradigt mündet das geschichtsträchtige Kernstück der reichsstädtischen Wasserwirtschaft seit 1768 im nördlichsten Zipfel der Biberacher Gemarkung in den Vorfluter, die Riß.

## Vernetzung des Mündungsbereiches Rotbach–Riß

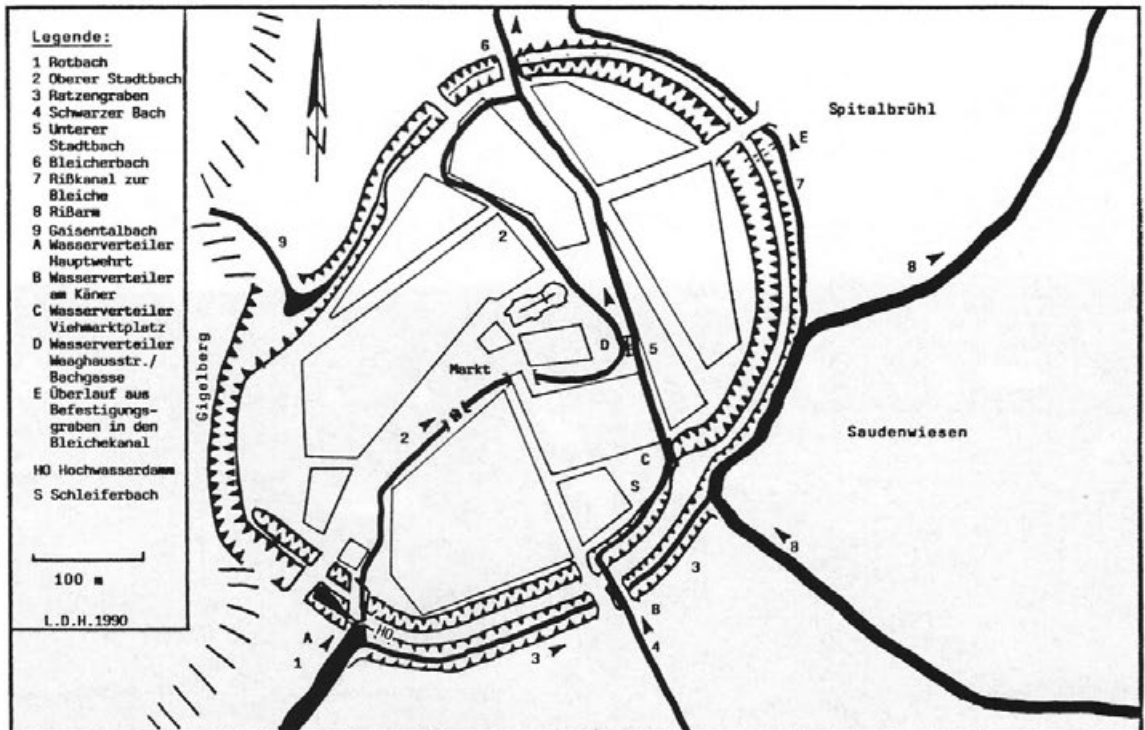
Die vorangegangenen Ausführungen haben verdeutlicht, daß der Schwarze Bach ebenso wie der Unterlauf des Rotbaches vorwiegend aus wirtschaftlichen Erwägungen in verschiedenen Armen durch die Stadt geleitet und ebenso der von Nordwesten herbeifließende Gaisentalbach in den nördlichen Befestigungsgraben umgelenkt wurde. Als weitere wasserführende Schutzmöglichkeiten zugunsten der Stadt boten sich im Norden und Osten der doppelte Grabenring (Befestigung plus Rißkanal zur Bleiche) an, im Südosten der künstlich aus-

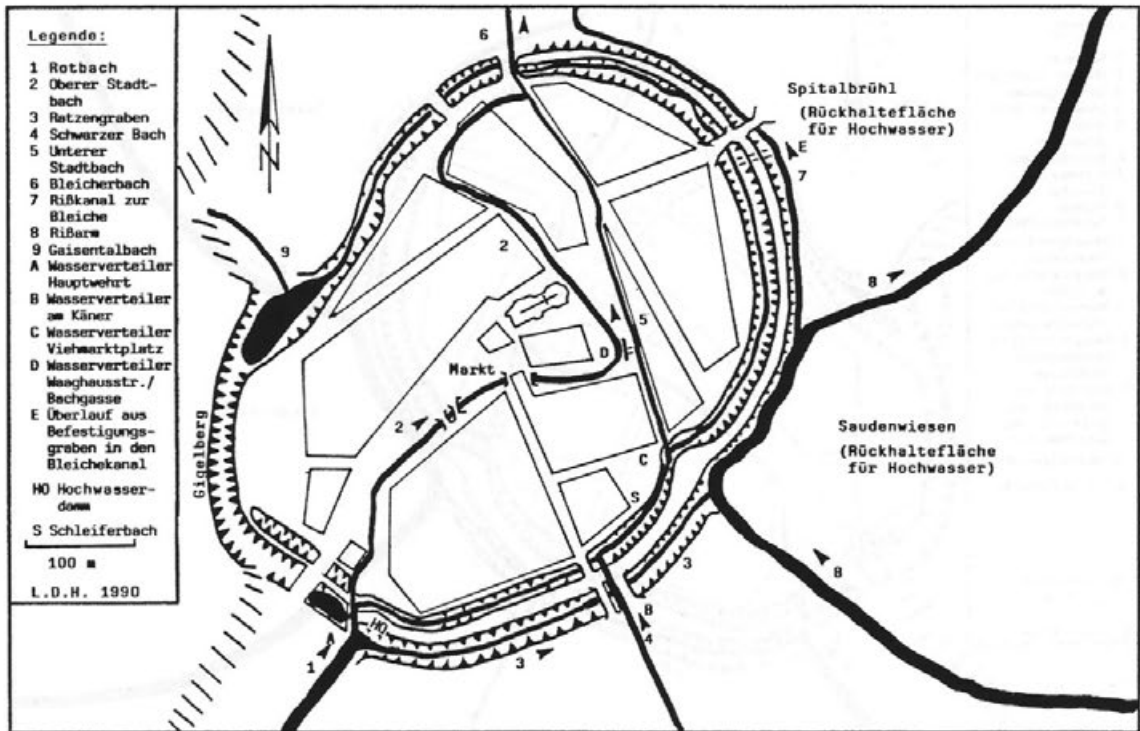
gebaute Rißbogen an der Riedmühle und im Süden und Westen ein weiterer Doppelgrabenring (Befestigung plus Deichelgraben bzw. Ratzengraben). Die folgende Abbildung (Übersicht A) verdeutlicht das hochkomplizierte, aber auch hochwirkungsvolle System bei regulärer Wasserführung des Rotbaches.

Es ist übrigens bemerkenswert, daß der Mündungsbereich des Rotbaches in die Riß vom eigentlichen Herkunftsbereich, dem Rotbachtal westlich der Stadt, komplett durch künstlich erhöhte Dämme abgetrennt ist, die den Talmund an seiner engsten Stelle zwischen dem Gigelberg im Norden und dem Mittelberg im Süden abschließen: der Damm des Braithweges zwischen dem Fuß des Gigelberges und der Waldseer Straße sowie der Damm der Waldseer Straße zwischen dem Ratzengraben und der Kolpingstraße!

Der südliche Befestigungsgraben erhielt erst dann über das Hauptwehr A am Hochwasserdamm des Braithweges Wasser aus dem Rotbach, wenn der Zufluß die Auffangkapazitäten des Oberen Stadtbaches, des Deichel- und des Ratzengrabens (der vor dem 19. Jahrhundert längst nicht so tief war) zu überfordern drohte. Da das überschüssige Wasser am südöstlichen Stadteingang in das verbreiterte Bett des Walkbaches mündete und das ab der Schlachtmetzg verengte Kanalprofil überflutet hätte, konnte das Rotbachhochwasser bis zum Schleifen der Befestigung bequem um die Weststadt bis zum Fallenstock des Walkbaches am Viehmarktplatz herumgeleitet werden, ohne daß es

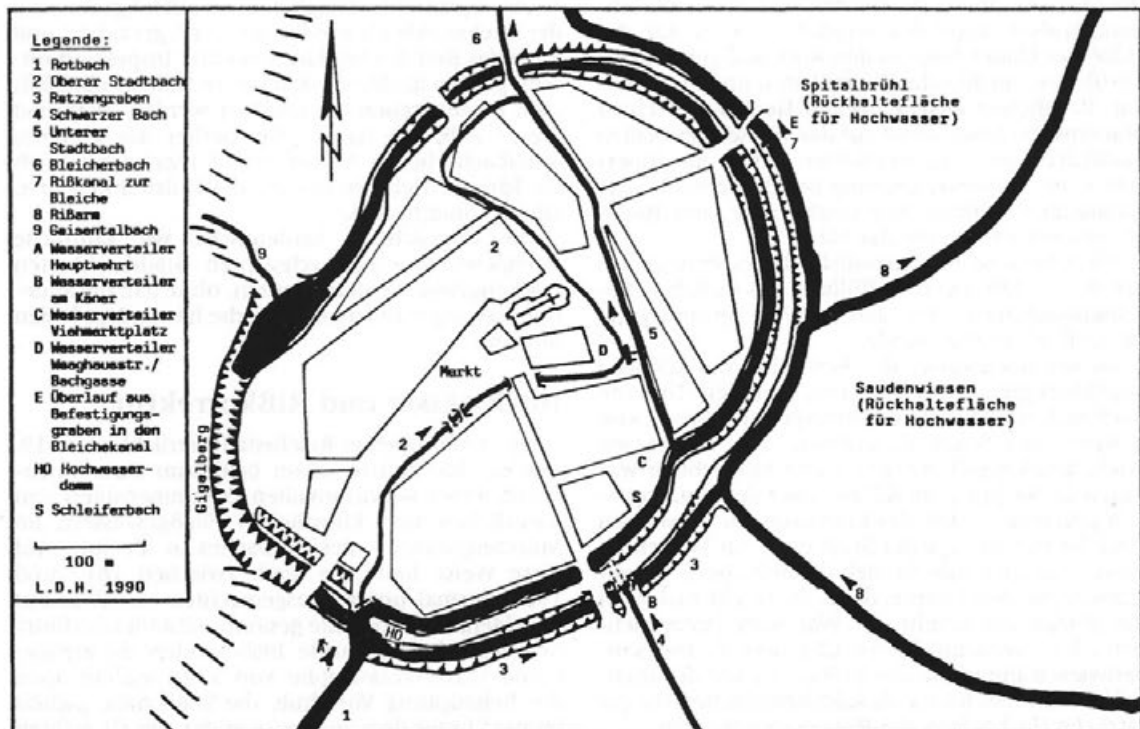
Übersicht A: Das rekonstruierte Gewässersystem von Rotbach, Riß und Schwarzem Bach bei regulärer Wasserführung vor 1732.

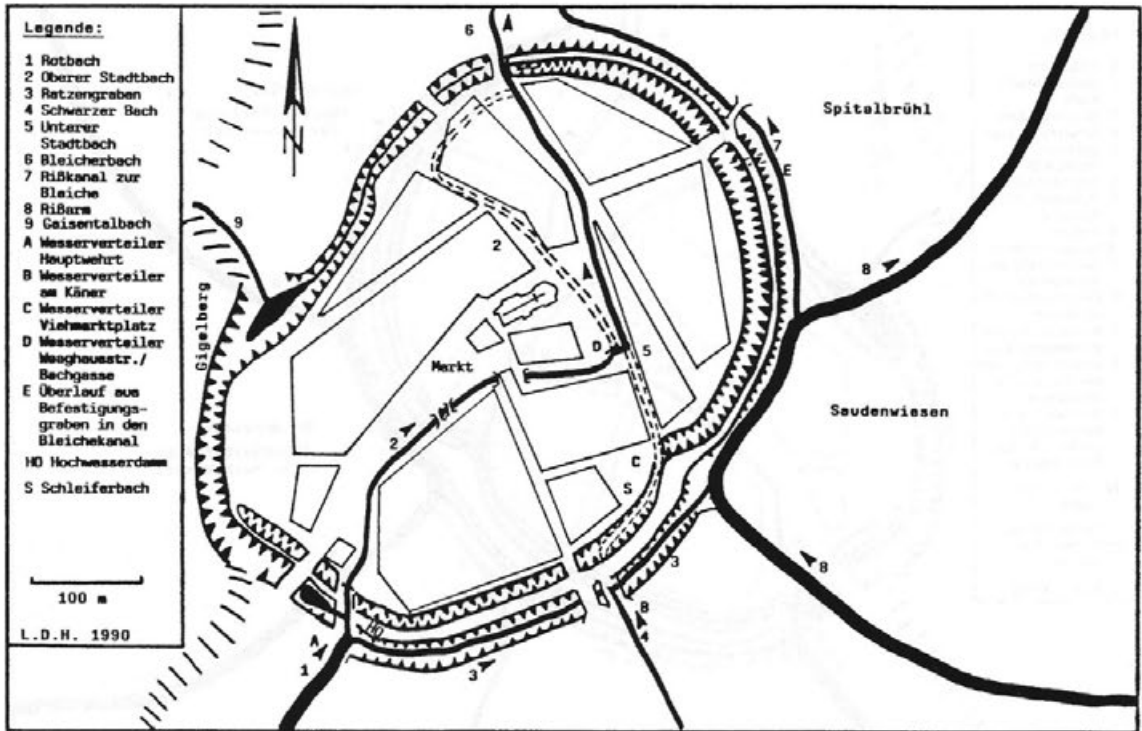




Übersicht B: Das rekonstruierte Gewässersystem von Rotbach, Riß und Schwarzem Bach bei erhöhter Wasserführung des Rotbaches vor 1732.

Übersicht C: Das rekonstruierte Gewässersystem von Rotbach, Riß und Schwarzem Bach bei Hochwasser des Rotbaches und Absperrung des Schwarzen Baches am Kehner über den Ratzengraben vor 1732.





Übersicht D: Das rekonstruierte Gewässersystem von Rotbach, Riß und Schwarzem Bach bei regulärer Wasserführung und Reinigungsarbeiten im häufig verschlammten Bett des Oberen Stadtbaches vor 1732.

in der Stadt selbst zu Überflutungen geführt hätte. Vom Fallenstock am Viehmarktplatz konnte das Hochwasser abermals in den östlichen Befestigungsgraben abgeführt werden, um es auf der Höhe des Ulmer Tores in den Rißkanal zum Spitalbrühl bzw. zur Bleiche überzuleiten und zu verteilen. Bei diesem ausgeklügelten Hochwasserschutz brauchte die Stadt selbst auf das Wasser der beiden Stadtbäche nicht zu verzichten. Auch die innerstädtische Wasserregulierung bei Betriebsruhe der spitälischen Mühlen war unabhängig vom Hochwasseraufkommen vor der Stadt.

Die Übersicht B verdeutlicht dieses Prinzip, das mit der leichtfertigen Auffüllung des östlichen Befestigungsgrabens im Jahre 1732 grundlegend außer Kraft gesetzt wurde.

Da bei Hochwasser des Rotbaches der südliche Befestigungsgraben ausreichte, um den Unteren Stadtbach mit Wasser zu versorgen, mußte er von seinem eigentlichen Lieferanten, dem Schwarzen Bach, abgekoppelt werden. Diese Möglichkeit war durch die Klappe B im Käner über den Ratzengraben gegeben, so daß das Rißwasser im Schwarzen Bach bis vor die Tore der Stadt noch zur Wiesenbewässerung und zum Betrieb der Wäscherei herangezogen werden konnte, dann aber nicht zusätzlich die Hochwasserabfuhr im Walkbach beeinträchtigte. Dies verdeutlicht die Übersicht C. Die Saudenwiesen innerhalb des Rißbogens vor der Riedmühle konnten ferner als Rückhalteflächen für zusätzliche Hochwässer der Riß genutzt werden.

Wurden das häufig verschlammte Bett des Oberen Stadtbaches zwischen dem Schieber D am Kreuzungspunkt Waaghausstraße/Bachgasse und der Bachmühle im Norden der Stadt gesäubert und auch das Bett des Walkbaches einer Inspektion unterzogen, so mußte die Klappe im Käner ebenfalls zum Ratzengraben hin geöffnet werden. Während dieser Arbeiten hatten die Gerber am Unteren Stadtbach ebenso Anspruch auf Wasser wie auch die Färbetriebe im Bereich des Holzmarktes bzw. Oberen Stadtbaches.

Die Übersicht D verdeutlicht, wie sämtliche energiewirtschaftlich relevanten Stadtbachbetten trockengelegt werden konnten, ohne daß die anderen wassergebundenen Gewerbe hätten Not leiden müssen.

### Hochwässer und Rißkorrektur

Die Auflösung der Reichsstadtherrlichkeit im 19. Jahrhundert führte schon bald zum Zusammenbruch dieses wirkungsvollen Zusammenspiels von natürlichen und künstlichen Fließgewässern im Mündungsbereich des Rotbaches in die Riß. Auf diese Weise hatte die Stadt zwischen 1817 und 1926 viermal unter hausgemachten Hochwässern zu leiden, bei denen die gesamte Talstadt überflutet und verschlammte wurde. Insbesondere die verheerende Wasserkatastrophe von 1926 leistete dann der Behauptung Vorschub, die Stadt habe „schon immer“ unter dem Hochwasser der Riß (!) gelitten



und müsse nun mit Hilfe des Arbeitsdienstes von ihrem Übel befreit werden. Unter dem Vorwand des Hochwasserschutzes wurde zwischen den Jahren 1930 und 1950 die Stadt ihrer malerischen Rißpartie am südlichen Altstadtrand beraubt und um eine Umgehungsstraße „bereichert“.<sup>45</sup>

Die endgültige Verlegung der Riß erfolgte erst im Jahre 1950. Die Lokalausgabe der Schwäbischen Zeitung schrieb am 14. Januar 1950 dazu folgendes: „... Bekanntlich wird mit der Ausführung des Projekts auch ein wertvoller Beitrag zur produktiven Erwerbslosenfürsorge geleistet ... Es ergibt sich daraus aber auch die Möglichkeit zur allmählichen Verwirklichung von Plänen, die bisher nicht spruchreif waren.“

Daß die Bebauung zwischen dem „Ringtheater“ und der Riedmühle das vom Flußbogen geprägte Altstadtbild alles andere als bereichert, läßt sich heute unschwer vor Ort nachvollziehen. Die tatsächlichen Gründe, den Rißbogen trockenzulegen und aufzufüllen, lagen jedoch gar nicht so sehr im Hochwasserschutz. Vielmehr sollte der Ausbau des alten Bewässerungskanal im Bergerhauser Anger zur kanalisiertem Riß den Bau des lange projektierten Neckar-Donau-Bodensee-Kanals begünstigen, ein Projekt, dem das Stadtbild noch heute einen unbebauten Hafenplatz – den Parkplatz gegenüber dem Rißcenter – verdankt. Es wurde

erst 1970 wegen Unwirtschaftlichkeit und zu erwartender hoher Schäden für den gesamten ober-schwäbischen Gewässerhaushalt vom Bundesverkehrsministerium ad acta gelegt.<sup>46</sup> Geblieben sind im Anlitz der Stadt Wunden, die nie mehr verheilen können!

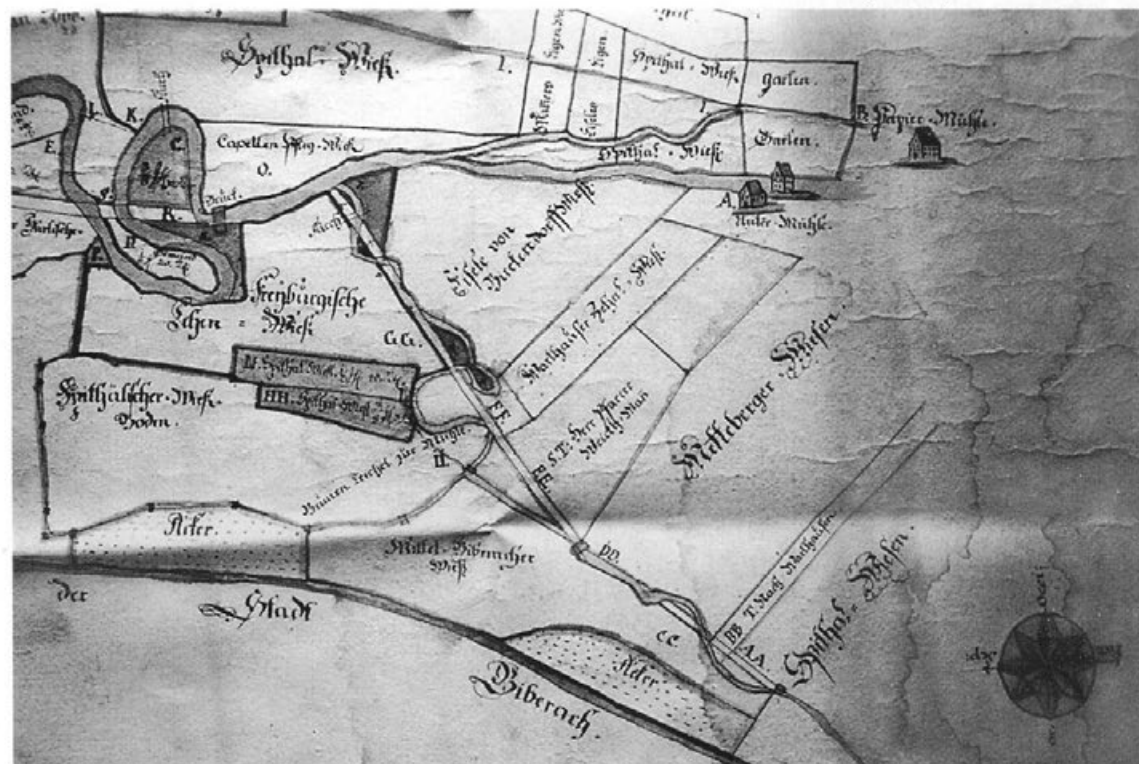
## Zusammenfassung

Die historisch-geographische Untersuchung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse Biberachs zwischen dem Mittelalter und der Neuzeit läßt die noch vorhandenen Wasserläufe des Stadtzentrums in einem völlig neuen Licht erscheinen. Auf der Grundlage der Dissertation von 1992 wird in diesem Aufsatz einer breiten Öffentlichkeit erstmals eine fundierte, wissenschaftlich abgesicherte Gesamtschau der Biberacher Gewässer präsentiert.

Die Untersuchung verdeutlicht dabei die Absicht der mittelalterlichen Stadtplaner, das örtliche Potential des Wasseraufkommens dergestalt optimal zu nutzen, daß selbst zu Hochwasserzeiten die Stadt nicht durch das Abflußregime von Rotbach und Riß hätte Schaden erleiden können. Die technischen Bemühungen um eine geregelte Versorgung der städtischen Gewerbe mit Brauchwasser integrierten gleichzeitig das Anliegen, entstehende Abwässer sinnvoll zu kanalisieren und außerhalb

*Erste Pläne zur Rißbegradigung gab es schon zu reichsstädtischer Zeit. So zeigt der „Geometrische Grundriß wegen der Durchgrabung des Rißflusses von der Papiermühle [zu Birkendorf] bis zum Kapellenplatz [Warthausen]“ aus dem Jahre 1773 den Fortfall von Bach- und Flußschlingen im unteren Bleicherbach und in der Riß.*

Quelle: Spitalarchiv Biberach



## Die Rißfront im Süden der Altstadt gestern und heute



Der Rißbogen mit einem seiner Fallenstöcke zur Wiesenbewässerung sowie dem Ensemble von Riedmühle (Mitte, rechts) und Sägemühle A. Mayer (Mitte, links) im Jahre 1902. Aus: Kurt Diemer, *Alt-Biberach*, Biberach 1990.

Dieselbe Partie im Jahre 1992: Der Blick reicht vom heutigen Landratsamt über die Rollinstraße und den Parkplatz an der Saudengasse zur ehemaligen Mühlenfront.





Die Promenade mit der Riß um 1910. Aus: Kurt Diemer, *Alt-Biberach*, Biberach 1990.

Dieselbe Partie im Jahre 1994: Anstelle der Riß prägen Straße und Neubau der Kreissparkasse die südliche Altstadtfront.



der Stadt zur Düngung von Heuwiesen einzusetzen. Eine durchdachte Bewässerung und Entwässerung der Heuwiesen im Rißtal begünstigte wiederum die Haltung von Fahrkühen und -ochsen, mit deren Hilfe die Erzeugnisse des reichsstädtischen Textil- und Gerbereigewerbes exportiert werden konnten.

Nicht erst jüngste Projekte zur Kanalisierung der Riß zerstörten das hochkomplizierte Kanalsystem im Mündungsbereich des Rotbaches in die Riß. Vielmehr versetzte die beginnende Entfestigung der Stadt um 1735 dem bis dahin wirksamen Hochwasserschutz einen empfindlichen Schlag, in dessen Folge der Stadtkern immer wieder von Hochwasser heimgesucht wurde. Die Vernachlässigung weiterer Prinzipien der spätmittelalterlichen Wasserbewirtschaftung verschlimmerte Ende des 19. Jahrhunderts die Situation und bewirkte die Katastrophe vom Mai 1926.

Die gegenwärtigen Bemühungen des Stadtplanungsamtes um die Renaturierung von Rotbach, Ratzengraben und Birkendorfer Riß sind sich aufgrund der vorliegenden Untersuchung dieser Zusammenhänge bewußt. Auch wenn sich der östliche Verteidigungsring sowie der Rißbogen vor der Altstadt nicht mehr wiederherstellen lassen, so verdeutlicht der nahezu unveränderte Erhaltungszustand des Schwarzen Baches und seiner Teilkanäle, daß die Verbindung denkmalpolitischer Belange und technischer Vorgaben mit städtebaulichen Vorstellungen der Gegenwart durchaus gelingen kann. Die Zukunft wird zeigen, inwieweit die Renaturierungskonzepte derartige Erfahrungen zu nutzen verstehen.

#### Anmerkungen

- 1 Herbst L. D., Ausgebaute Fließgewässer des Mittelalters und der frühen Neuzeit in Oberschwaben als Lernfelder der historischen Geographie. Weingarten (= Weingartener Hochschulschriften Nr. 17) 1992.
- 2 Herbst L. D., Der Stille Bach und seine Gewässer. Hrsg. vom Landratsamt Ravensburg. Ravensburg 1989.
- 3 Herbst L. D., Wasser für das Kloster Ochsenhausen. Ein Spaziergang durch die Geschichte des Krumbaches. Hrsg. von der Stadtverwaltung Ochsenhausen/Staatliches Forstamt Ochsenhausen. Ochsenhausen 1993.
- 4 Herbst L. D., Gemeinsam das Leben bewältigen. Lebenszutragen entwickeln in der Schule für geistig Behinderte/Schwarzbach-Schule Biberach. Hrsg. von der Schwarzbach-Schule/Landkreis Biberach unter Mitarbeit von W. Richter, A. Rederer und B. Schattmann. Biberach 1993.
- 5 Müller K.-O., Die oberschwäbischen Reichsstädte. Ihre Entstehung und ältere Geschichte. Stuttgart 1912.
- 6 Preiser Richard, Biberacher Bau-Chronik. Biberach 1928.
- 7 Herbst L. D., Mittelalterliche Wirtschaftskanäle im Alpen- und Voralpengebiet. In: Kresser W. (Hrsg.): Wasserbau und Wasserwirtschaft im Alpenraum in historischer Sicht. Wien 1988, S. 199–219.
- 8 Preger M., Ravensburg und die Schussen. Ravensburg 1993.
- 9 Konold W., Der Wandel von Landschaft und Vegetation an der Donau in Württemberg. In: Berichte des

- Instituts für Landschafts-, Pflanzenökologie der Universität Hohenheim, Heft 2, 1993, S. 205–220.
- 10 Stromer W. v., Zur Organisation des transkontinentalen Ochsen- und Textilhandels im Spätmittelalter. In: Westermann E. (Hrsg.): Internationaler Ochsenhandel der Frühen Neuzeit 1350–1750. Stuttgart 1979.
  - 11 Ostermayer H., Chronik von Biberach. Biberach 1851, S. 102.
  - 12 Vgl. Herbst (1992), S. 50.
  - 13 Schnapauff J., Frühe Wasserversorgung – besonders in Deutschland. Frankfurt/M. 1977.
  - 14 Um das Rißwasser besser auf die Dolenklappen zu strömen lassen zu können, wurde im Flußbett eine heute noch vorhandene Sohlenschwelle eingebaut.
  - 15 Vgl. Württembergische Archivinventare, Heft 9, S. 18.
  - 16 Aufbewahrt im StA Biberach.
  - 17 Vgl. Wasserrechtsbuch des Oberamtes Biberach, T 1 (Pumpwerk der Gemeinde Rißegg).
  - 18 Braun U., Die Memminger Ach oder Der Stadtbach. Ein typischer Nebenfluß der Iller? In: Kettmann O./Winkler U. (Hrsg.): Die Iller. Geschichten am Wasser von Noth und Kraft. Kronburg-Illerbeuren 1992, S. 277–282.
  - 19 Konold W., Wasser, Wiesen und Wiesenwässerung in Isny im Allgäu. In: Schriften des Vereins für die Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung, 109. Heft, Friedrichshafen 1991, S. 161–213.
  - 20 Schroeder-Lembke G., Wiesenbau und Grasnutzung. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 31, 1983, 2, S. 172–193.
  - 21 Am Ratzengraben wohnen zwar tatsächlich Ratten, jedoch sind diese Nagetiere für Stadtbäche nichts so Ungewöhnliches, daß man nun eigens einen Graben nach ihnen benannt hätte. Vielmehr wurde der Name aus dem ursprünglich dort praktizierten „Rösten“ oder Rösten von Hanf entlehnt. Der Hanf wurde dabei in kleinen Wasserkühlen, die vom Wasser durchströmt wurden, mehrere Wochen lang eingeweicht. Halb verfault und daher entsprechend geruchsbelästigend wurde er anschließend zur Weiterverarbeitung ins Schwinghaus gebracht. Dieses stand unmittelbar jenseits des Ratzengrabens an der Stadtmauer zentral zwischen den beiden Webevierteln Weberberg und Kappenzipfel.
  - 22 Fuchs J., Stadtbäche und Wasserversorgung in mittelalterlichen Städten Südwestdeutschlands. In: Sydow J. (Hrsg.): Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte. Sigmaringen 1981, S. 29–42.
  - 23 Hutter O./Zengerle M., Chronik von Biberach im 19. Jahrhundert. Biberach 1939, S. 102.
  - 24 Daten zur Angermühle habe ich Preiser (1928), den Regestenverzeichnissen über den Bestand des Spitalarchivs Biberach und den Triebwerksakten entnommen.
  - 25 Weichhardt A., Die wirtschaftliche Entwicklung der freien Reichsstadt Biberach im 18. Jahrhundert. Biberach 1931.
  - 26 Wasserrechtsbuch des Oberamtes Biberach, T 24 Schleifmühle.
  - 27 Die sogenannte „Balliermühle“ wurde erstmals im Stadtplan von 1622 erwähnt und stand am Einlauf des Oberen Stadtbaches in die Stadt. Über die Bedeutung des Wortes „Ballier“ klärt W. v. Stromer (1979) auf.
  - 28 Gähwiler A., Vom und von Stampfen zu allen Kulturzeiten. In: Industriearchäologie 1982, 3, Themenheft „Stampfen“.
  - 29 Spitalarchiv Biberach U 235.
  - 30 Hutter/Zengerle (1939), S. 245.
  - 31 Villingen: 1364 (n. Fuchs J., 1981, S. 35); Augsburg: 1609 (n. Blendinger F. in Sydow J. 1981, S. 192).
  - 32 Wasserrechtsbuch des Oberamtes Biberach, T 25 Schlachthaus.
  - 33 Ernst V., Das Biberacher Spital bis zur Reformation. In: Württembergische Vierteljahresshefte für Landesgeschichte 1897, NF Bd. VI, S. 62.
  - 34 Hutter/Zengerle (1939), S. 245.



- 35 Sehr ausführliche Beispiele hierzu gibt Herfeld H. in Grassmann W. (Hrsg.): Die Wasserwerkstatt. Wien 1938, S. 35–275.
- 36 An den Einsatz menschlichen Urins für die Blaufärberei erinnert noch heute die Bezeichnung des „Blaumachens“ im Sinne des Krankfeierns. Ursprünglich jedoch hatte man Färbegesellen oder auch Häftlingen am Sonntag mit Alkohol versetzte Gebräue verabreicht, die dem Urin eine blaue Farbe gaben. Montags mußten die „Nutznießer“ dieses Gebräus dann tatsächlich „blaumachen“ (n. Lauterbach F.: Geschichte der in Deutschland bei der Färberei angewandten Farbstoffe mit besonderer Berücksichtigung des mittelalterlichen Waidbaus. Leipzig 1905).
- 37 Wasserrechtsbuch des Oberamtes Biberach, T 5 Getreidemühle und Säge „Obere Mühle“.
- 38 So bezeugte am 4. 12. 1451 der Rat der Stadt Biberach dem Riedmüller Jos Hohmann, daß er zur Aufrechterhaltung des ausreichenden Gefälles der oberhalb gelegenen Angermühle „das Gießbett“ zwischen der Anger- und der Riedmühle, also den sogenannten Rißbogen, entsprechend wiederhergestellt habe (Württ. Arch. Inv. H. 9, S. 100). Von einem Rißlauf, der im übrigen von Hohmann auch gar nicht hätte gereinigt werden können, ist zu dieser Zeit für den Rißbogen nicht die Rede. Während die Rißmühlen stets auch als solche topographisch festgelegt wurden, wurde ferner die Riedmühle am Rißbogen zu dieser Zeit lokalisiert als „Mühle vor dem Hägelertor“.
- 39 Wasserrechtsbuch des Oberamtes Biberach, T 22 Bleicherwalke.
- 40 Württ. Arch. Inv. H. 9, S. 99.
- 41 das., S. 89.
- 42 Bis in die 1950er Jahre hinein war der Einsatz von Fuhrkühn und -ochsen wesentlich billiger und ökonomischer als der von Pferden (Oberem P., Zur Geschichte und Bedeutung des bäuerlichen Fuhrwesens. Mechernich-Kommern 1985). In diesem Zusammenhang verweist eine weitere Studie aus dem Siegerland auf den engen Zusammenhang zwischen dem Angebot städtischer Bewässerungswiesen und der Wirtschaftlichkeit des städtischen Fuhrwesens beim Export von Gütern (Monheim F., Die Bewässerungswiesen des Siegerlands. Leipzig 1943).
- 43 Krünitz (1808), S. 409; zit. n. Cramer J., Gerberhaus und Gerberviertel in der mittelalterlichen Stadt. Bonn 1981, S. 13.
- 44 Spitalarchiv BC A 536.
- 45 Südwestdeutscher Kanalverein e.V. (Hrsg.): Donau-Bodensee-Kanal Ulm–Friedrichshafen. Bearb. von Otto Konz, Stuttgart 1942.
- 46 Seidelmann W.-I., Der Neckar-Donau-Kanal. 200 Jahre Planung für eine Wasserstraße quer über die Alb. St. Katharinen 1988.

Fotos und Pläne:  
Falls nicht anders erwähnt L. D. Herbst.

1928 abgebrochen wurde die Bachmühle auf dem heutigen Ehinger-Tor-Platz. Aus: Kurt Diemer, Biberacher Bilderbuch, Biberach 1993.

