

Flusslandschaft im Wandel am Beispiel der Rench

Vortrag bei der Tagung „Kulturelle Vielfalt zwischen Schwarzwald und Rhein“
am 23./24. Oktober 2009 in Oberkirch

Bernd Walser

1 Das Flussgebiet

Die Rench entspringt auf etwa 1000 m Höhe im Gebiet des Kniebis oberhalb von Bad Griesbach und mündet nach etwa 60 km Lauflänge bei Helmlingen in den Rhein. Die Rench hat ein im Grundgebirge (Granit/Gneis) sehr steiles Einzugsgebiet und tritt im Raum Oberkirch in die Rheinebene ein. Unterhalb von Lautenbach ist die Rench im Doppeltrapezprofil mit Vorlandflächen und beidseitigen Hochwasserdeichen auf einen Hochwasserabfluss von ca. 250 m³/s ausgebaut. Bei Erlach fließen die Hochwasser seit Fertigstellung der Acher-Rench-Korrektion im Renchflutkanal direkt dem Rhein zu. Parallel hierzu verläuft die Alte Rench, die nur noch das Niedrig- und Mittelwasser der Rench abführt.

Das Flussgebiet der Rench in der Rheinebene ist von der Kinzig-Murg-Rinne geprägt. Diese Niederung ist entstanden, als nach der letzten Eiszeit vor ca. 10000 Jahren die Schwarzwaldflüsse zwischen der Elz im Süden und der Alb im Norden nicht unmittelbar in den Rhein mündeten, sondern wie die Ill im Elsass zunächst parallel zum Rhein entlang dem Westrand des Schwarzwaldes flossen. Der Kinzig-Murg-Fluss, den Tulla „Ostrhein“ nannte, mündete erst oberhalb der Neckarmündung bei Hockenheim in den Rhein. Nach und nach haben sich die Schwarzwaldflüsse dann ihren direkten Durchbruch zum Rhein geschaffen – das ehemalige Bett des Kinzig-Murg-Flusses blieb als feuchte Niederung in der Oberrheinebene erhalten.

2 Die Hochwassersituation

Sehr hohe Jahresniederschläge von 800–2000 mm/Jahr zusammen mit dem sehr steilen Einzugsgebiet bedingen sehr schnelle Hochwasserabflüsse. Dabei liegen die klassischen Hochwasserzeiten im Winter um die Weihnachtszeit, wenn eine plötzliche Warmfront mit Starkregen auf gefrorenen Boden und geringe Schneehöhen trifft. Aber auch extreme Sommergewitter können große Hochwasserereignisse verursachen – so führte ein verheerendes Gewitter im Juni 1994 mit Niederschlagsmengen von 50 bis 200 l/m² zu einem der größten Hochwasser an der Rench. Das größte jemals gemessene Hochwasser war am 1. August 1851 mit



Abb. 1: Hochwasser an der Rench bei Wagshurst (1920)

einem Abfluss von ca. $300 \text{ m}^3/\text{s}$ und einem Pegelstand bei Oberkirch von 3,00 m.

Der Hochwasserabfluss von Acher und Rench, der sich aus den steilen Schwarzwaldtälern sehr schnell zur Rheinebene bewegt, führte vor dem Bau der Acher-Rench-Korrektion wegen des geringen Gefälles in der Oberrheinebene zu Überflutungen von bis zu 85 % der Gesamtfläche, d. h. etwa 60 km^2 waren regelmäßig überflutet. Nur die hoch gelegenen Geländerrücken, die sogenannten „Hurste“, waren damals besiedelt. Ortsnamen wie Wagshurst, Legelshurst oder Unzhurst sind in diesem Gebiet deshalb sehr häufig. Je nach dem konnten die Hochwasser 3- bis 5-mal im Jahr auftreten und die tief liegende Kinzig-Murg-Rinne für mehrere Monate unter Wasser setzen.

Über die Situation im Gebiet des Maiwaldes zwischen Achern und Freistett geben die Jugenderinnerungen einer Maiwälder Bäuerin Auskunft:

„... drei- bis fünfmal im Jahr war sicher Hochwasser. Im Winter war Eis bis nach Wagshurst – eine herrliche Schlittenbahn! Im Sommer jedoch, wenn das Wasser wochenlang faulte, war der Maiwald Nährboden für alles Ungeziefer, ... der ganze Maiwald stank nach Bremsenöl, was das Ungeziefer wenig störte. Die Bremsen saßen am Euter der Kühe, ganze Hände voll konnte man zerdrücken, sie waren voller Blut. Manches Gespann ging mit gehobenen Schwänzen durch und die Ladung war auf hunderten von Metern verstreut ...“

3 Erste flussbauliche Maßnahmen vor 1800

Bis zum Jahr 1806, dem Gründungsjahr des Großherzogtums Baden, durchfloss die Rench noch vier verschiedene Hoheitsgebiete. Flussbauarbeiten mit dem Ziel, die Siedlungen vor Hochwasser zu schützen, gab es zwar auch schon vor 1800, aber es fehlte an einem gemeinsamen Konzept, und bei den getroffenen Schutzmaßnahmen wurden immer nur die jeweils örtlichen Bedürfnisse der einzelnen Gemeinden berücksichtigt.

Ausbaumaßnahmen im Oberlauf schädeten den Unterliegern oder der Fluss, der bei Oberkirch manchmal bis zu 400m breit war, wechselte nach dem nächsten Hochwasser seinen Lauf und die Korrektionsmaßnahmen wurden zerstört oder waren an dieser Stelle absolut nutzlos geworden.

Erst am 24. Mai 1816 wurden die großen Schwarzwaldflüsse im Badischen Flussbauedikt zu einem einheitlichen staatlichen Flussbauverband zusammengefasst. Das damalige Land Baden übernahm gegen finanzielle Beteiligung der Gemeinden die Aufgabe der Planung, des Ausbaus und der Unterhaltung der großen Gewässer.

4 Die Korrektur durch Tulla

Die badische Regierung begann unter der Leitung des Oberstleutnants Johann Gottfried Tulla (1770–1828) mit Ausbauplänen für den Rhein und die großen Schwarzwaldflüsse. Durch koordiniertes und planmäßiges Vorgehen und ein Gesamtkonzept sollten die flussbaulichen Verhältnisse der Oberrheinebene entscheidend verbessert werden.

Tulla berichtete der badischen Regierung im Jahr 1810 von seiner Reise in die Ortenau:

„Im Kinzigkreis befinden sich die Flüsse in einem so schlechten Zustand, dass nicht allein das Eigenthum gefährdet, sondern auch die Benutzung des Terrains bei weitem unter dem Grad ist, in welchem es bei besserer Leitung und Benützung der Flüsse sein könnte ... aller Orten sind die Flussbetten zu eng, der Lauf der Flüsse ist zu krumm und der Abzug wird durch die an den Flüssen angelegten Mühlen gehemmt ...“

Im Jahr 1810 begann man dann unter der Oberleitung Tullas bei Oberkirch mit den ersten Faschinenschutzwerken, den überbreiten Lauf der Rench zu bändigen. Der Fortschritt der Arbeiten war anfangs gehemmt durch technische Schwierigkeiten, durch finanzielle Probleme oder aber er scheiterte am heftigen Widerstand der Bevölkerung.



Abb. 2: Plan der Renchkorrektur bei Oberkirch (1847)

Im Jahr 1835 waren der Oberlauf der Rench von Oppenau bis nach Ramsbach und erste feste Dammbauten zwischen Lautenbach und Oberkirch fertiggestellt. Anfangs waren die gewählten Ausbauquerschnitte zu knapp bemessen und große Hochwasser wie das von 1851 zerstörten die Uferbauten und spülten die mit einfachsten Mitteln hergestellten Schutzdämme fort. Anfangs der 1860er Jahre war dann die Korrektur des Ober- und Mittellaufes der Rench im Wesentlichen fertiggestellt.

Die Durchstiche der Flusschlingen wurden durch das Ausheben eines Leitgrabens initiiert. Die Erweiterung übernahm dann in der Folge der Fluss beim nächsten Hochwasser selbst. Teilweise wurden die neuen Ufer mit Faschinen gesichert oder aber Bühnen, sogenannte „Sporen“ aus Stein, schützten vor weiterem Nachbrechen der Uferlinie. Nach den Vorgaben Tullas wurden die Erdmassen der Durchstiche zur Anlage der beidseitigen Schutzdämme verwendet. In den Jahren nach 1860 war man im Wesentlichen damit beschäftigt, den anfangs recht instabilen Zustand der neuen Flussläufe kontinuierlich auszubauen und zu verbessern.

Deiche mussten verbreitert oder erhöht werden. Besonders die Tiefenerosion, die sich nach Verkürzung der Gewässerläufe durch die Vergrößerung der Schleppspannung eingestellt hatte, machte den Wasserbauern Probleme. Uferbauten wurden unterspült und stürzten ein. Da die Dammkörper mit dem vor Ort vorhandenen Material aus Kies und Sand hergestellt worden sind, waren in den



ersten Jahren auch Dammbüche immer wieder an der Tagesordnung.

Im Laufe der Zeit entstand dann das für die badischen Schwarzwaldflüsse typische Doppeltrapezprofil mit Vorländern und durch Steinpflaster gesicherte Mittelwasserböschungen. Den Sohleintiefungen begegnete man mit Querschwellen, die an der Rench alle 30 m im Flussbett eingebaut worden sind. In den Bereichen, die besonders erosionsanfällig waren, führte man die Schwellen als sogenannte Traversen durch das Vorland bis an den Deichfuß. Teilweise wurden an besonders erosionsgefährdeten Stellen auch ganze Abschnitte der Gewässersohle mit Flussbausteinen gesichert.

Abb. 3: Wiederhergestelltes Doppeltrapezprofil bei Oberkirch (1947)

5 Die Korrektur der Rench im Maiwald

Die Ausbaumaßnahmen bei Oberkirch brachten für das Renchtal die erhoffte Verbesserung. Dort wo früher nur Weidenutzung möglich war, sorgten nun Ackerbau und Wasserkraft für wirtschaftlichen Aufschwung.

Sorgenkind blieb die Rench in der Rheinebene, vor allem im Maiwaldgebiet. Durch den Ausbau im Oberlauf floss das Wasser jetzt schneller ab – die Leistungsfähigkeit der Rench bei Oberkirch betrug $250 \text{ m}^3/\text{s}$, bei Wagshurst $30 \text{ m}^3/\text{s}$, im Maiwald aber waren es nur noch $10 \text{ m}^3/\text{s}$. So überflutete die Rench mehrmals im Jahr die Flussniederung. Das Wasser stand oft Monate wie

beim großen Hochwasser 1896, als etwa 3500 ha Wiesen 5–6 Monate lang unter Wasser standen. Im Jahr 1909 wurden verschiedene Pläne zur Renchkorrektur und Maiwaldkultur veröffentlicht, die erstmals den Bau eines Hochwasserflutkanals von Erlach bis zum Rhein vorsahen. Vorbild für diese Pläne war der Leopoldskanal bei Riegel.

Die Planungen scheiterten jedoch erneut an der Finanzierung und an den dauerhaften Streitigkeiten der beteiligten Gemeinden über die genaue Lage dieses Flutkanals. Zumindest über die Ziele der Korrektur war man sich aber einig. So sollten mehrere Hochwasserentlastungen die Ortslagen schützen und das Wasser in vorhandene Geländemulden ableiten. Einig war man sich auch darüber, dass das etwa 1000 ha große Maiwaldgebiet, welches bisher wegen der Überflutungen nur als Allmendwiese genutzt werden konnte, vor Überflutung geschützt und entwässert werden sollte.

Nach langer Planungszeit begann man 1927 mit dem Bau von Hochwasserentlastungen bei Renchen und Erlach. Die Rench im Maiwald, die noch in weiten Mäandern durch ausgedehnte Wiesenflächen floss, wurde ebenfalls 1927 begradigt und in ihrer Abflussleistung ausgebaut. Zur Entlastung des Ortes Memprechts-hofen baute man den Seegrabenkanal, auf dessen Trasse später dann der Renchflutkanal gebaut worden ist. Der Aushub der Profile erfolgte weitgehend von Hand – später wurde der Materialtransport mit kleinen Lokomotiven auf vor Ort verlegten Gleis-

*Abb. 4: Renchkorrektur
im Maiwald (1927)*



sen ausgeführt. Ende der 1920er Jahre war das Teilprojekt Maiwaldkorrektur fertiggestellt – weitere Arbeiten konnten dann aber wegen der Weltwirtschaftskrise nicht mehr begonnen werden.

6 Die Acher-Rench-Korrektion (AREKO)

Nach der Machtübernahme durch die Nationalsozialisten 1933 betrieb man die Korrekptionsplanungen zügig weiter.

Die Arbeiten sollten zum einen als wichtige Arbeitsbeschaffungsmaßnahme dienen, zum anderen war man zur Sicherung der landwirtschaftlichen Selbstversorgung bemüht, das Maiwaldgebiet endlich ackerbaulich nutzbar zu machen.

Durch die Verkündung eines Sondergesetzes im Jahr 1936 waren wasserrechtliche Verfahren zum Ausbau der Gewässer nicht mehr notwendig. Recht autoritär konnte man mithilfe des Gesetzes auch beim Grunderwerb vorgehen. Die benötigten Grundstücke wurden geringfügig entschädigt oder sogar enteignet. Am Gesamtprojekt waren insgesamt 66 Gemeinden beteiligt, die sich je zu einem Drittel an den Kosten beteiligen mussten. Die Bauarbeiten am Renchflutkanal wurden nach einem feierlichen Spatenstich bei Membrechtshofen am 2.7.1936 begonnen.

Um schnell möglichst große Flächen vor Hochwasser zu schützen, begann man zunächst mit dem Bau der Flutkanäle von Acher und Rench und der Hochwasserrückhaltebecken Holchen-Hürben-Mührig. Das ehrgeizige Gesamtprojekt sollte nach den

Abb. 5: Pflasterarbeiten am Renchflutkanal bei Erlach (1937)



damaligen Schätzungen innerhalb von 6–8 Jahren realisiert werden und etwa 12 Millionen Reichsmark kosten. Die tatsächlichen Kosten wurden 1967 auf insgesamt 55 Millionen DM beziffert – bei Umrechnung auf heutige Kosten müsste man für die Realisierung eines solchen Großprojektes ca. 300 Millionen € ansetzen.

Für die Erdarbeiten war bis zum Sommer 1938 der Reichsarbeitsdienst (RAD) eingesetzt. Tausende von Dienstpflichtigen absolvierten am Renchflutkanal ihre 6-monatige Dienstzeit. So konnte der Staat den Einsatz teurer Maschinen sparen und erreichte eine Verringerung der Arbeitslosigkeit bei niedrigen Lohnkosten. Als Hitler im Mai 1938 den Bau des Westwalls befahl, wurden die RAD-Arbeiter bis auf eine Restmannschaft dorthin abgezogen. Im September 1939 mit Kriegsbeginn ruhten die Arbeiten dann ganz, da alle verfügbaren Arbeitskräfte zum Krieg eingezogen wurden.

Nach dem ersten Kriegsjahr begann man dann vor allem französische Kriegsgefangene beim Weiterbau der Acher-Rench-Korrektion einzusetzen. Die Gefangenen kamen aus den Lagern Renchen und Freistett und arbeiteten im Sommer in der Landwirtschaft und im Winter beim Weiterbau des Renchflutkanals. Zwischen 1940 und 1942 waren hier zeitweise über 500 Kriegsgefangene aus Frankreich, Russland und Serbien im Arbeitseinsatz.

7 Die Fertigstellung nach dem 2. Weltkrieg

Nach Ende des 2. Weltkrieges wurde bis zum Jahr 1954 zunächst das Abzweigbauwerk bei Erlach fertiggestellt, an dem das Hochwasser der Rench in den Renchflutkanal übergeleitet wird. Am Regulierwehr bei Wagshurst werden die Abflüsse am Renchflutkanal von $230 \text{ m}^3/\text{s}$ auf maximal $125 \text{ m}^3/\text{s}$ reduziert und in die drei Hochwasserrückhaltebecken Holchen-Hürben-Mührig abgeleitet. Die Rückhaltebecken, die in ehemals überfluteten Waldgebieten liegen, haben ein Fassungsvermögen von insgesamt 5 Millionen m^3 .

Nach Fertigstellung der Flutkanäle waren die weiteren Bauabschnitte der Korrektion weitgehend durch Flurbereinigungsverfahren für den Neubau der Autobahn A 5 zwischen Baden-Baden und Offenburg bestimmt. Entwässerungsgräben und Vorfluter wie z. B. der Kambach bei Offenburg wurden im einheitlichen Trapezprofil angelegt. Die Gewässersohle und das untere Böschungsdrittel wurden in der Regel mit Steinpflaster gesichert, um Sohlenerosion aufgrund des teilweise anstehenden Schwemmsandes zu verhindern und um später die Unterhaltung des Gewässers zu vereinfachen.



*Abb. 6: Pflasterarbeiten
am Kammbach bei
Offenburg (1963)*

Durch die Badische Landsiedlung wurden im Maiwald nach Fertigstellung der Entwässerungsarbeiten insgesamt 22 landwirtschaftliche Siedlungshöfe mit rd. 20 ha Ackerland bzw. Wiesen und Weiden pro Hof erstellt. Bei der Einweihung im Jahr 1967 wurde die Acher-Rench-Korrektion als größtes Landeskulturunternehmen in Baden-Württemberg gewürdigt.

Mit der Verringerung der Überschwemmungsgefahr konnte das ursprüngliche Hauptziel, die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, realisiert werden. Mit dem erreichten Hochwasserschutz war es auch möglich, die Autobahn durch ein früher häufig überschwemmtes Gebiet zu bauen.

Alle Gemeinden in der Oberrheinebene hatten in den letzten 50 Jahren eine große Siedlungsentwicklung zu verzeichnen, die sich weitgehend in den ehemaligen Überflutungsgebieten vollzogen hat.

Die damaligen Ziele waren erreicht worden – bei größeren Hochwasserereignissen 1978 und 1983 hatte sich das System bewährt – insgesamt gesehen kann die AREKO als hervorragende



*Abb. 7: Aussiedlerhöfe
im Maiwaldgebiet
(1965)*



Abb. 8: Deichsanierung am Renchflutkanal bei Wagshurst (1999)

Ingenieurleistung bezeichnet werden, die allerdings ohne ihre Vorgänger, die Korrektionsmaßnahmen an der Rench seit 1810 nicht möglich gewesen wäre.

8 Weiterentwicklung des Flusssystems Rench – Hochwasserschutz und Gewässerökologie

Beim Hochwasserschutz gibt eine Flussgebietsuntersuchung für die Rench Hinweise, wo der bestehende Schutz für die Ortslagen noch zu verbessern ist – geotechnische Gutachten weisen auf notwendige Deichsanierungen hin. Die Flussdeiche und Dämme entsprechen in der Regel bezüglich Aufbau und Freibord nicht den heutigen Anforderungen und müssen saniert werden. Bei der Sanierung und Herstellung eines sicheren Deichaufbaus werden auch gleichzeitig Deichverteidigungswege angelegt.

Die Ziele für die Gewässerentwicklung wurden in einem Gewässerentwicklungsplan festgelegt. Zwischen 1987 und 2003 konnten in Zusammenarbeit mit den betroffenen Gemeinden über 30 verschiedene Gewässerentwicklungsmaßnahmen im Bereich der Acher-Rench-Korrektion umgesetzt werden. Dabei wurden über 30 km Gewässerstrecke naturnah umgestaltet und die Durchgängigkeit des Gewässersystems wiederhergestellt. Die Finanzierung erfolgte mithilfe von Ausgleichsgeldern des Naturschutzes in Höhe von 3,5 Mio €.

Unter der Trägerschaft des Landesfischereiverbandes Baden-Württemberg e. V. besteht für das Renchsystem ein Programm zur Wiedereinbürgerung des Lachses und anderer Wanderfischarten,



die noch bis etwa 1930 in der Rench heimisch waren. Hierzu ist es notwendig, die Durchgängigkeit des Gewässersystems durch den Umbau von Wanderungshindernissen wiederherzustellen und durch Verbesserung der Gewässerstruktur die Lebensraumsituation aufzuwerten und für die Fische entsprechende Laichmöglichkeiten zu schaffen. Mithilfe eines EU-Förderprogrammes werden derzeit an der Rench zahlreiche solcher Maßnahmen umgesetzt. So wurden in diesem Jahr im Oberlauf der Rench bei Oppenau insgesamt 7 größere Wanderungshindernisse umgebaut. Im nächsten Jahr sollen 8 weitere Bauwerke zwischen Oppenau und Bad Peterstal folgen. Diese Maßnahmen dienen auch der Zielerreichung der EU-Wasserrahmenrichtlinie, die vorschreibt, an den Gewässern den „guten ökologischen Zustand“ zu erreichen.

Abb. 9: Alte Rench vor der Umgestaltung (2001)

Abb. 10–11: Alte Rench während und ein Jahr nach der Umgestaltung (2004)





Abb. 12–13: Umbau einer Wehranlage an der Rench bei Oppenau (2009)

Literatur

- ALAND – Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, 1993, Gewässerentwicklungsplan für die Wasserläufe der südlichen Acher-Rench-Korrektion (AREKO-Süd), unveröffentlicht
- Brombacher, H., 2003, Die Acher-Rench-Korrektion und der Einsatz von französischen Kriegsgefangenen, Sonderdruck aus „Die Ortenau“
- Drach 1909, Entwurf der Renchkorrektion abwärts Erlach und der Maiwaldkultur, Denkschrift – Beiträge zur Hydrographie des Großherzogtums Baden, 15. Heft
- Gewässerdirektion Südlicher Oberrhein/Hochrhein, 2003, Weiterentwicklung der Acher-Rench-Korrektion im Ortenaukreis, Broschüre
- Riegelsberger, J. 1967, Acher-Rench-Korrektion, Sonderdruck aus Wasserwirtschaft in Baden-Württemberg, München
- Schaal, H., Bürkle, F. 1991, Vom Wasser- und Kulturbau zur Wasserwirtschaftsverwaltung in Baden-Württemberg, Stuttgart
- Verein für die Ortsgeschichte von Memprechtshofen e. V., 1999, Memmezeffe em Wandl de Zitt