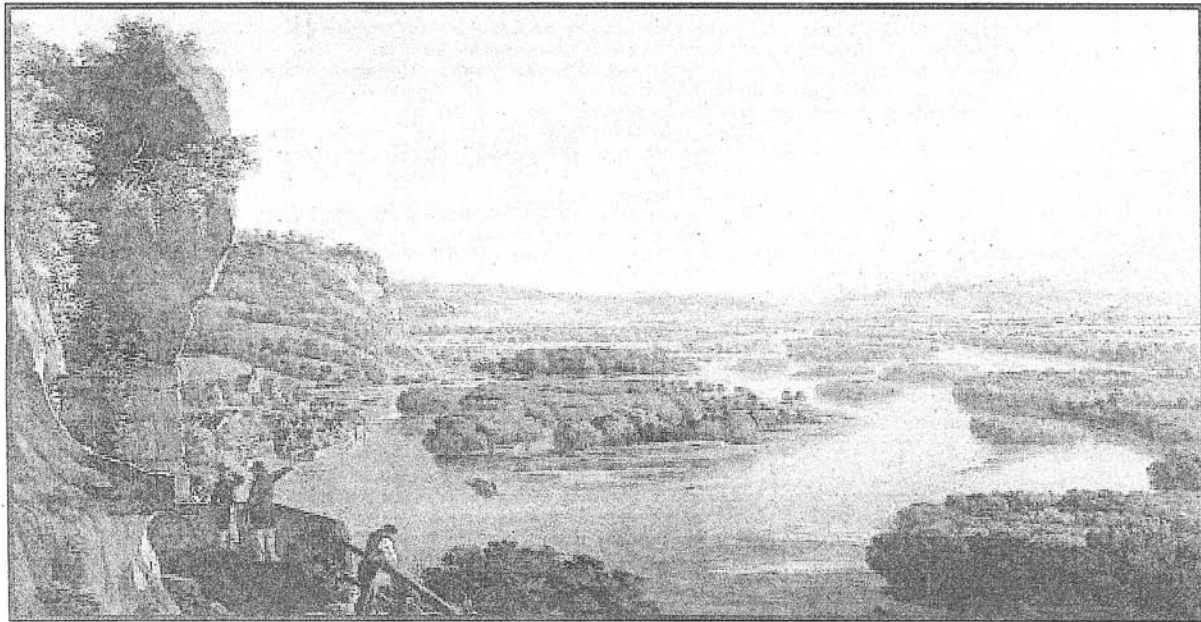


Vor 150 Jahren wurde der Rhein in ein neues Bett gezwungen und so in der Aue neues, urbares Land gewonnen. Doch die Korrektur war nicht nur zum Guten, heute dreht man das Rad mit dem Integrierten

Rheinprogramm wieder ein Stück zurück. Dennoch wird es nie mehr so wie damals. Tullas Begradigung hat den alten Oberrhein verschwinden lassen und ihm ein neues Gesicht gegeben.

# Das alte Gesicht des Rheinuferes

BZ-SERIE ZUM INTEGRIERTEN RHEINPROGRAMM (IRP): Die Korrektur von Johann Gottfried Tulla / Von Hannes Lauber

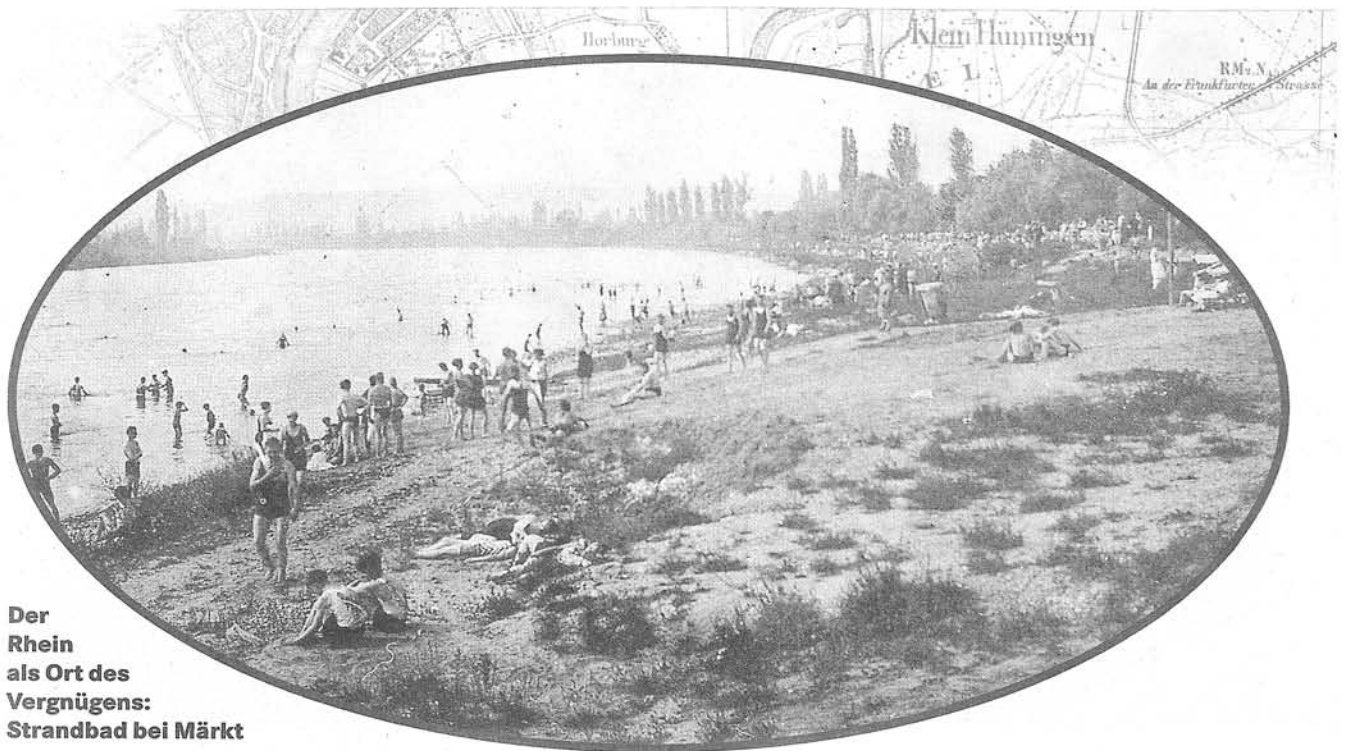


Trügerisches Idyll am Isteiner Klotz: Vor der Begradigung des Rheins mussten die Anlieger immer mit Überschwemmungen rechnen.

**M**it dem Namen Johann Gottfried Tulla verbindet sich noch heute die tiefgreifendste Veränderung

der Landschaft am Oberrhein. Wer schockiert ist über die nun beginnenden Abholzungen und Ausbaggerungen im Rahmen des Integrierten Rheinprogrammes, sollte sich in Erinnerung rufen, dass der

Rhein noch vor 150 Jahren zwischen Basel und Breisach nicht die mindeste Ähnlichkeit hatte mit dem, wie wir ihn heute antreffen – und auch nicht mit dem, was nun aus ihm werden soll.



**Der Rhein als Ort des Vergnügens: Strandbad bei Markt**

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts floss der Rhein zwischen Basel und Karlsruhe auf einem zwei bis drei Kilometer breiten Abflussgebiet mit zahlreichen Flussarmen und vielen kleinen Inseln. Einen Eindruck davon vermittelt das bekannte Gemälde des Baslers Peter Birmann, das den Blick vom Steg am Isteiner Klotz auf die Basler Bucht zeigt.

Weil der Rhein schon damals die Grenze zwischen Baden und Frankreich bildete, nach Hochwassern und Überschwemmungen aber immer wieder seinen Lauf änderte, musste die Grenze immer wieder von neuem vermessen werden. Nachteilig wirkten sich die zahlreichen Seitenarme auch auf die Gesundheit der Bewohner aus: Die Malaria trat häufig auf. Wirtschaftliche Bedeutung hatte der Rhein nur als Verkehrsader für die Flößerei und als Fischgewässer. Auf den Inseln wurden auch Mühlen betrieben. Landwirtschaftlich nutzen ließ sich die Flussniederung jedoch kaum.

In dieser Situation wurde Tulla zum Wegbereiter der Rheinkorrektion, die im Wesentlichen darauf abzielte, den Strom in ein festes, engeres Bett zu binden. Seine Vorhersage: Durch die damit verbundene Beschleunigung würde sich der Fluss tiefer eingraben und mit dem gleichzeitig vorgesehenen Bau von Dämmen ließe sich die Hochwassergefahr für die nahen Siedlungen senken. Bereits 1809 legte Tulla entsprechende Pläne vor, 1817

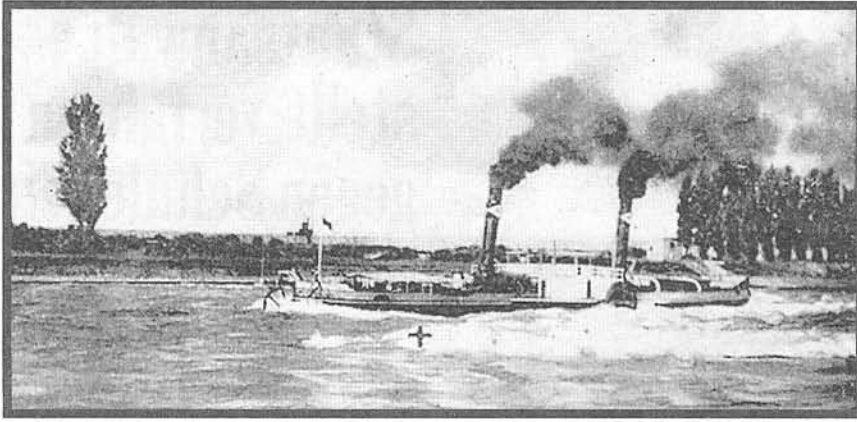
wurde die Rektifikation in Angriff genommen, nachdem es nahe Karlsruhe, in Wörth, bei einem Hochwasser ein Jahr zuvor schwere Schäden gegeben hatte.

Die Arbeiten begannen bei Karlsruhe und orientierten sich zunächst nordwärts entlang der Grenze zwischen Baden und der Pfalz. Anfangs gab es erhebliche Widerstände, weil die Anlieger um ihre Fischgründe fürchteten. Bedenken meldeten nach und nach auch die weiter flussabwärts liegenden Herrschaften an, weil sie durch den rascheren Abfluss eine größere Hochwassergefahr befürchteten.

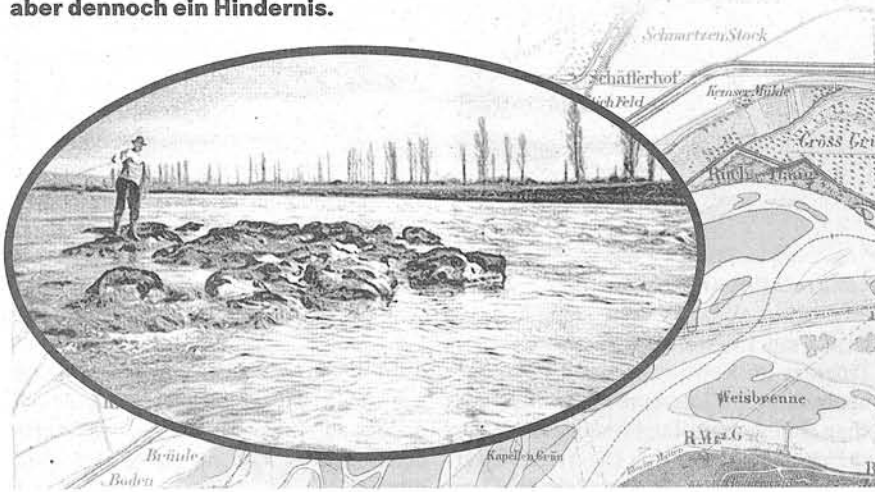
Tulla veröffentlichte dazu in den Jahren 1822 und 1825 zwei Denkschriften, in denen er die Grundzüge der Korrektion erläuterte und die Bedenken zu zerstreuen suchte. Während in Richtung Norden die Arbeiten 1865 mit dem sogenannten Altriper Durchstich bei der Neckarmündung ihren Abschluss fanden, hatte man den Abschnitt von Karlsruhe bis Basel 1840 in Angriff genommen, nachdem ein Staatsvertrag zwischen Baden und Frankreich abgeschlossen worden war. Als besonders schwierig erwiesen sich die Arbeiten bei Istein, wo in den 1850er Jahren mit Uferbauten begonnen wurde. Weil man am rechten, badischen Ufer schneller vorankam als auf der elsässischen Seite, bildete sich dort Anfang der 1860er Jahre eine neue Seitenschleife. Erst 1876 nahm der Rhein das neue Bett endgültig an.

Die Vorteile der Korrektion waren unbersehbar. Die Malaria verschwand, die Anliegergemeinden erhielten wertvolles neues Land. Zudem entwickelte sich auf dem Rhein eine prosperierende Güter- und Personenschifffahrt. Aber Tullas Projekt, das nach seinem Tod Max Honsell fortführte, hatte auch Nachteile. Einbußen gab es für Fischer, und wegen des schnelleren Abflusses wurden nördliche Gebiete um so stärker von Hochwassern

betroffen. Am schlimmsten war aber die Tiefenerosion (bei Rheinweiler etwa sechs Meter) und die damit verbundene Absenkung des Grundwasserspiegels. Deshalb wurde 1893 sogar der Bau eines Gewerbekanal auf deutscher Seite erwogen, der 34 Kubikmeter Wasser pro Sekunde aufnehmen sollte. Das Vorhaben kam aber nicht zustande. Erst nach dem Ersten Weltkrieg baute Frankreich dann einen Kanal auf der linken Rheinseite.



**Ohne Korrektion wäre die Dampfschiffahrt auf dem Rhein nicht möglich gewesen. Die Isteiner Schwellen blieben aber dennoch ein Hindernis.**



## INFOBOX

### JOHANN GOTTFRIED TULLA (1770-1828)

Der badische Ingenieur Johann Gottfried Tulla hat im 19. Jahrhundert die Begradigung und Schiffbarmachung des Rheins organisiert. Seine Maßnahmen gaben dem Oberrhein ein völlig neues Aussehen. So wurde das Flussbett auf 200 bis 250 Meter eingengt, begradigt und vertieft. Außerdem wurden Dammanlagen gebaut.

Tulla begann 1795 in Freiberg in Sachsen, Chemie und Mineralogie zu

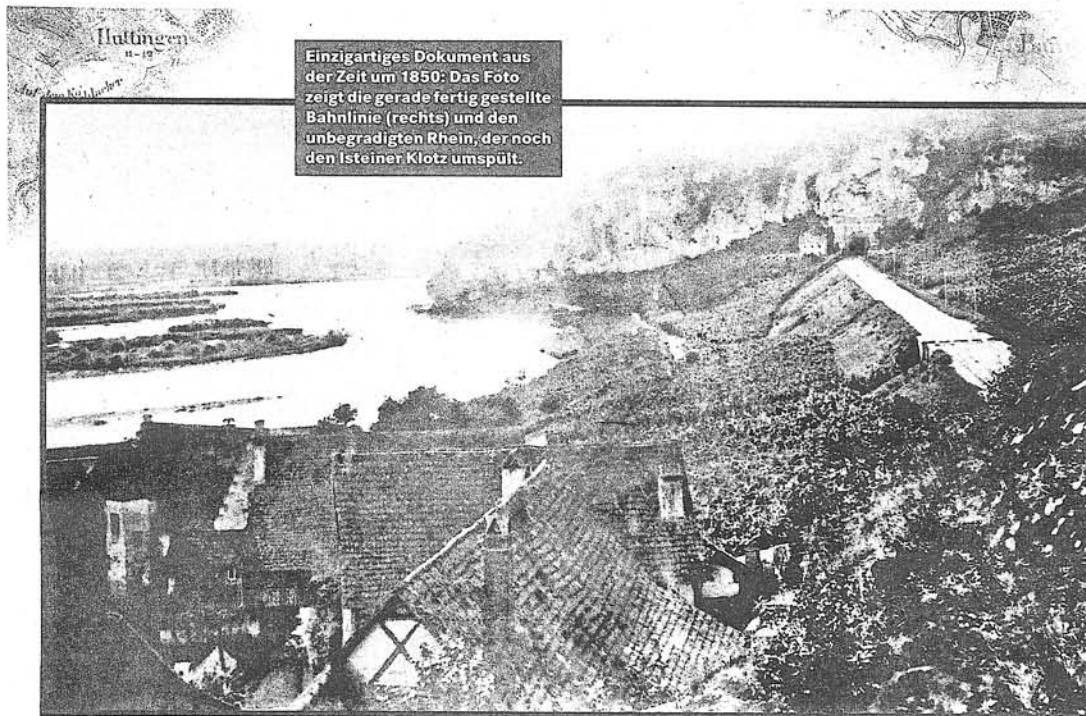


studieren. Anschließend wurde er in Baden in den Staatsdienst übernommen. Ab 1807 arbeitete er in der Schweiz an der Regulierung der Linth zwischen Walen- und Zürichsee mit. Im Jahr 1817 wurde er zum Leiter der Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues ernannt. Die Beförderung zum Offizier der französischen Ehrenlegion folgte 1827, ein Jahr später starb Tulla an einer Malariaerkrankung und wurde auf dem Friedhof Montmartre in Paris beigesetzt.



**Der korrigierte Rhein wird zur Verkehrsader: Basler Ausflugsschiff an der Anlegestelle bei Efringen-Kirchen (links), Fährboot bei Kleinkems (unten)**





Einzigartiges Dokument aus der Zeit um 1850: Das Foto zeigt die gerade fertig gestellte Bahnlinie (rechts) und den unbegradigten Rhein, der noch den Isteiner Klotz umspült.

## „Von ingenieuser Einfachheit“

Gregor Stächelin erlebte hautnah mit, wie der Rhein in sein neues Bett gezwungen wurde

Die Rheinkorrektur vor 150 Jahren war eine gewaltige Herausforderung, aber in der Ausführung dennoch von einer „ingenieusen Einfachheit.“ Das jedenfalls behauptete der Basler Bauherr Gregor Stächelin, der an den Arbeiten selbst mitwirkte. In seinen Erinnerungen heißt es:

„Durch die Kiesbänke oder Inseln zog man an den Stellen des künftigen Strombettes in gerader Gefällslinie Rinnen, die tief genug waren, um das Wasser an sich zu ziehen, und überließ es dann der Kraft des Wassers selbst, die Rinnen auszuweiten und noch tiefer auszuspülen. Zwischen den Kiesbänken oder Inseln, also an den Stellen, wo die Strömung jeweils am stärksten war und die künftigen Dämme angebracht werden mussten, baute

man sogenannte Köpfe aus Faschinenholz und Rheinkies ein und schützte dieselben gegen die anschwellende Flut mit sogenannten Senkwürsten. Diese wurden aus Erlen und Weiden erstellt, innen mit Steinen beschwert und mit Eisendrähten gebunden. Derartige Köpfe dienten dazu, die Hauptwassermassen aufzufangen und in die gerade korrigierte Rinne zu treiben.

Diese Kopfbefestigungen waren aber zugleich die ersten Fundamente des späteren Uferdammes, der eben dadurch zustande kam, dass man diese Dammköpfe in einer Linie flussabwärts miteinander zu einem durchgehenden Damm verband und mit Steinen stärker ausbaute. Das durch den Einbau der Köpfe in den alten unkorrigierten Flusslauf gespannte Was-

ser benützte man zugleich auch zur Auffüllung der überflüssig gewordenen Altwasser, indem gewisse Stellen der Dämme unter Hochwasserhöhe gelassen wurden. Das Hochwasser schwemmte jeweils Geröll und Schlamm in Mengen über die tieferen Dammstellen, und so wurde das Terrain der aufgefüllten Altwasser dahinter allmählich in brauchbares Land verwandelt.“

Zwischen Weil und Neuenburg wurden so rund 56 Hektar neues Nutzland gewonnen. Einen ähnlichen Effekt will man nun übrigens auch beim Integrierten Rheinprogramm nutzen: Hochwasser sollen die ausgebaggerten Flächen mit Sediment bedecken, auf dem dann möglichst rasch neuer Bewuchs aufkommt.

### SO IST'S RICHTIG

#### Von wegen Altrhein!

Heute wird der Rhein nördlich von Märkt häufig als Altrhein bezeichnet, wohl weil man ihn als Überrest des früheren Tulla-Rheines sieht, der durch den Bau des Rhein-Seitenkanals von einem reißenden Strom zu einem eher beschaulichen Flüsschen geworden ist. Dennoch: Das ist der Rhein.

Vom Altrhein sollte man dagegen nur sprechen, wenn die durch die Rheinkorrektur trocken gefallenen Seitenarme des alten Rheins gemeint sind. Die werden zwar nur noch in Ausnahmen von Wasser durchflossen, sind aber die Überreste des alten Rheins. Deshalb gibt es etwa in Istein mitten im Neubaugebiet den Straßennamen „Am Altrhein“.