

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Rhein von Strassburg bis zur holländischen Grenze in technischer und wirtschaftlicher Beziehung

Beyerhaus, Eduard

Koblenz, 1902

Die Stromstrecke von Düsseldorf bis Ruhrort

[urn:nbn:de:bsz:31-320800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-320800)

Die Stromstrecke von Düsseldorf bis Ruhrort

trägt im wesentlichen denselben Charakter wie zwischen Cöln und Düsseldorf. Das Gefälle von durchschnittlich 1:6000 ist ziemlich gleichmässig vertheilt. Die Stromwindungen sind jedoch nicht so schroff, so dass bei Hochwasser Querströmungen mit erheblich verstärktem Gefälle hier lange nicht in dem Maasse vorkommen, zumal das Hochwasser auch durch Deiche besser zusammengehalten wird, besonders von Bodberg abwärts. Dementsprechend sind auch Unregelmässigkeiten im Fahrwasser hier weit weniger aufgetreten und daher bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts Maassnahmen zur Besserung desselben nicht erforderlich gewesen.

Bei den steigenden Anforderungen der Schifffahrt an Breite und Tiefe des Fahrwassers sind allerdings später doch an vielen Stellen Einschränkungen durch Buhnen zur regelmässigeren Ausbildung und Vertiefung des Fahrwassers nothwendig geworden, welche seit 1880 derart vervollständigt wurden, dass fast durchweg die Normalbreite von 300 m bei Mittelwasser in möglichst schlankem regelmässigen Lauf ausgebildet und gleichzeitig durch Baggerung eine Fahrinne von 150 m Breite und 3 m Tiefe unter gemittelt Niedrigwasser hergestellt wurde.

Die bedeutendste Arbeit war der Anschluss des „Bodberger Draps“ ans linke Ufer (Abb. 82, 83, 84 und 85), welche 1868/1869 erfolgte. Zur weiteren Einschränkung des Hauptstromes wurden in den folgenden Jahren von der Insel aus noch Buhnen vorgestreckt, welche versuchsweise aus Eisenschlacken von den Duisburger Hochöfen geschüttet wurden. Nach Bedeckung mit Schlackemehl erhärtete das Ganze zu einer festen betonartigen Masse, die der Strömung guten Widerstand leistete.

Nach 1880 ist auf dem gegenüberliegenden Ufer die Bucht vor Ehingen (Abb. 85) durch Buhnen ausgebaut in Verbindung mit einer Ausbaggerung des Fahrwassers auf normale Tiefe und Breite.

Das früher sehr regelmässige Fahrwasser zwischen Wahnheim und Duisburg (Abb. 86 und 87) wurde bei Erbauung der Hochfelder Eisenbahnbrücke in den Jahren 1872/1873 sehr geschädigt durch den Einfluss der mit breiten Steinschüttungen umgebenen Mittelpfeiler. Es bildeten sich neben denselben Auskolkungen und an andern Stellen solche Versandungen des Fahrwassers, dass eine durchgreifende Regulirung der ganzen Strecke oberhalb und unterhalb erforderlich wurde.

In den Jahren 1882/1883 wurde der Strom durch ausgedehnte Buhnenanlagen auf dem linken Ufer oberhalb der Brücke, wozu 1887/1889 noch ein Parallelwerk in der Flucht des linksseitigen Mittelpfeilers trat, bis auf 300 m bei Mittelwasser eingeschränkt und gleichzeitig das Fahrwasser durch Baggerung aufgeräumt. Auch unterhalb der Brücke vor Werthausen erfolgte in den Jahren 1887/1889 eine Vorschübung des Ufers durch Verlängerung der von früher dort vorhandenen Buhnen.

Die durch die Brückenpfeiler entstandenen Schwierigkeiten dauern bis in die neueste Zeit fort, insbesondere haben in den letzten Jahren die Auskolkungen einen den Bestand der Brücke gefährdenden Grad erreicht, so dass umfangreiche Sicherungen der Fundamente erforderlich geworden, und noch in der Ausführung begriffen sind.

Die zahlreichen und zum Theil ungewöhnlich ausgedehnten Hafenanlagen, welche, oberhalb der Rheinhauser Brücke beginnend, hauptsächlich am rechten Ufer sich bis zur Emschermündung hinziehen und noch fortwährend in der Ausdehnung begriffen sind, sollen an anderer Stelle näher besprochen werden.

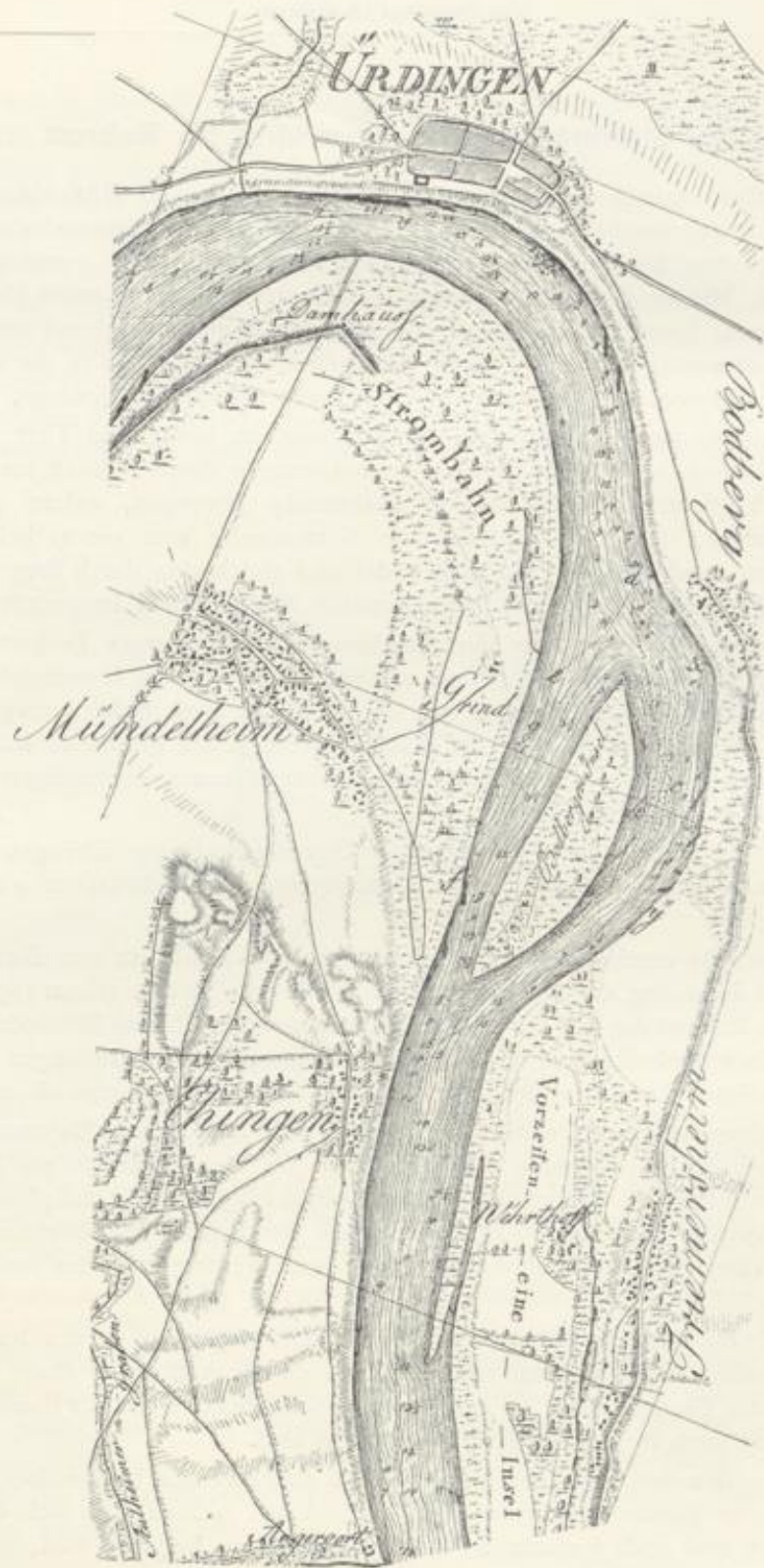


Abb. 82. Der Rhein von Urdingen bis Angerort im Jahre 1798
(nach Wiebeking).

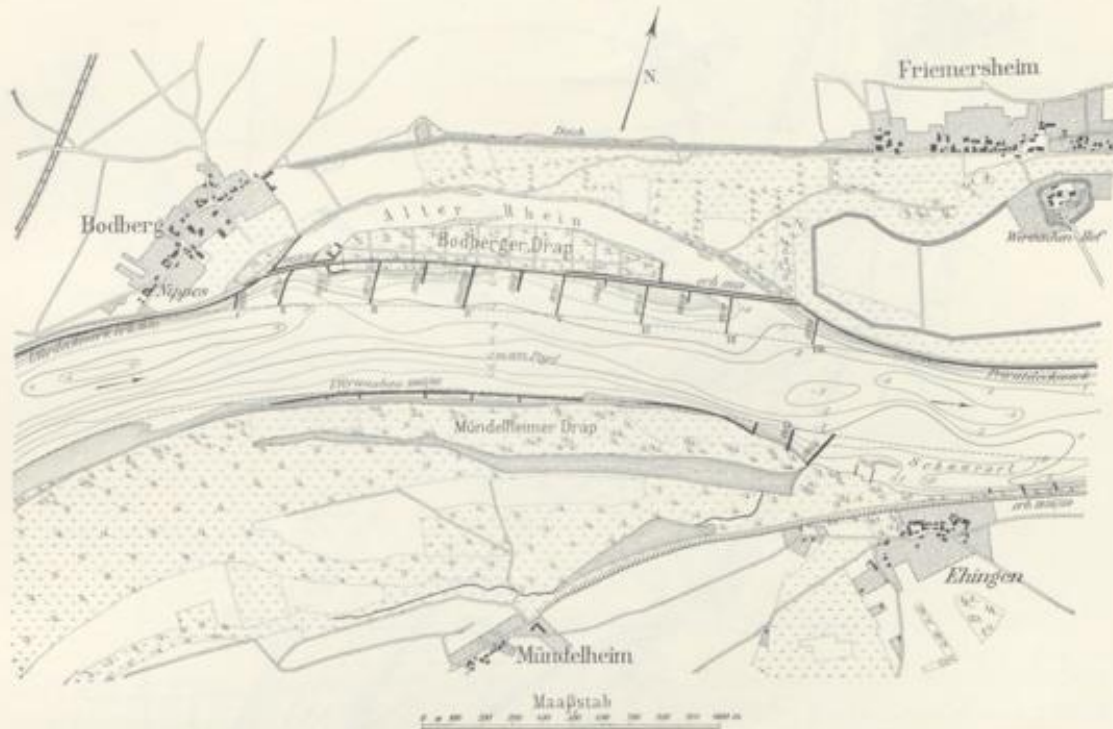


Abb. 83. Stand der Regulierung an der Bodberger Insel im Jahre 1874.

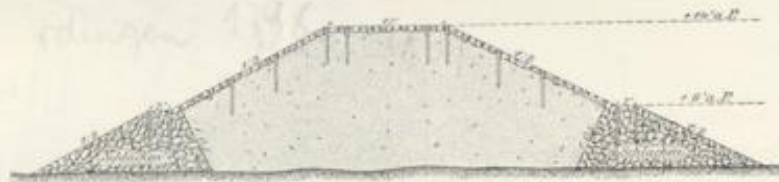


Abb. 84. Querschnitt der 1869 erbauten Coupirungen oberhalb und unterhalb der Bodberger Insel.

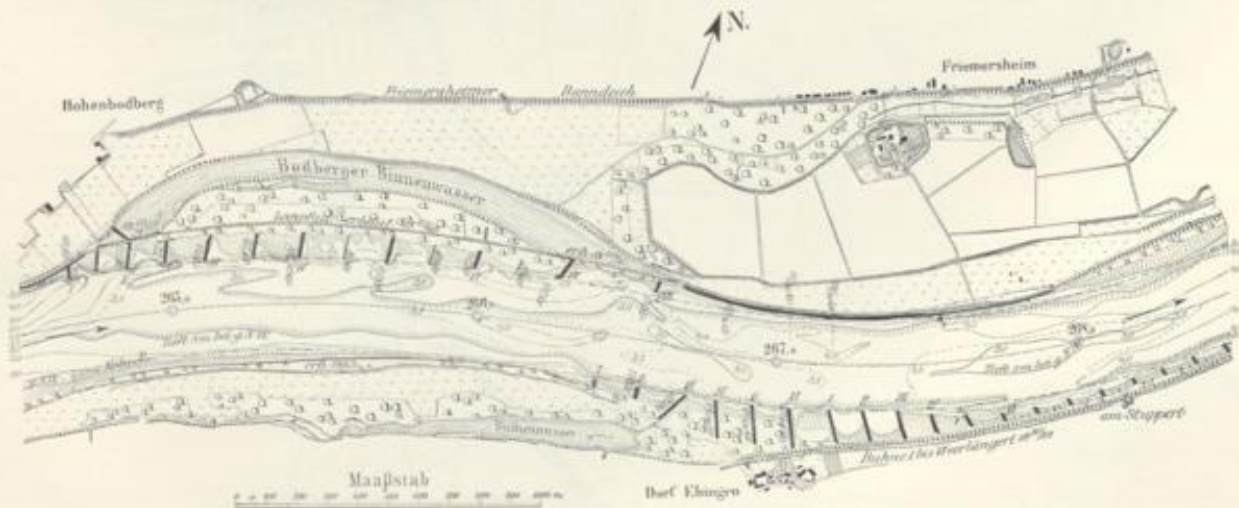


Abb. 85. Der Rhein zwischen Hohenbodberg und Ehingen im Jahre 1896.

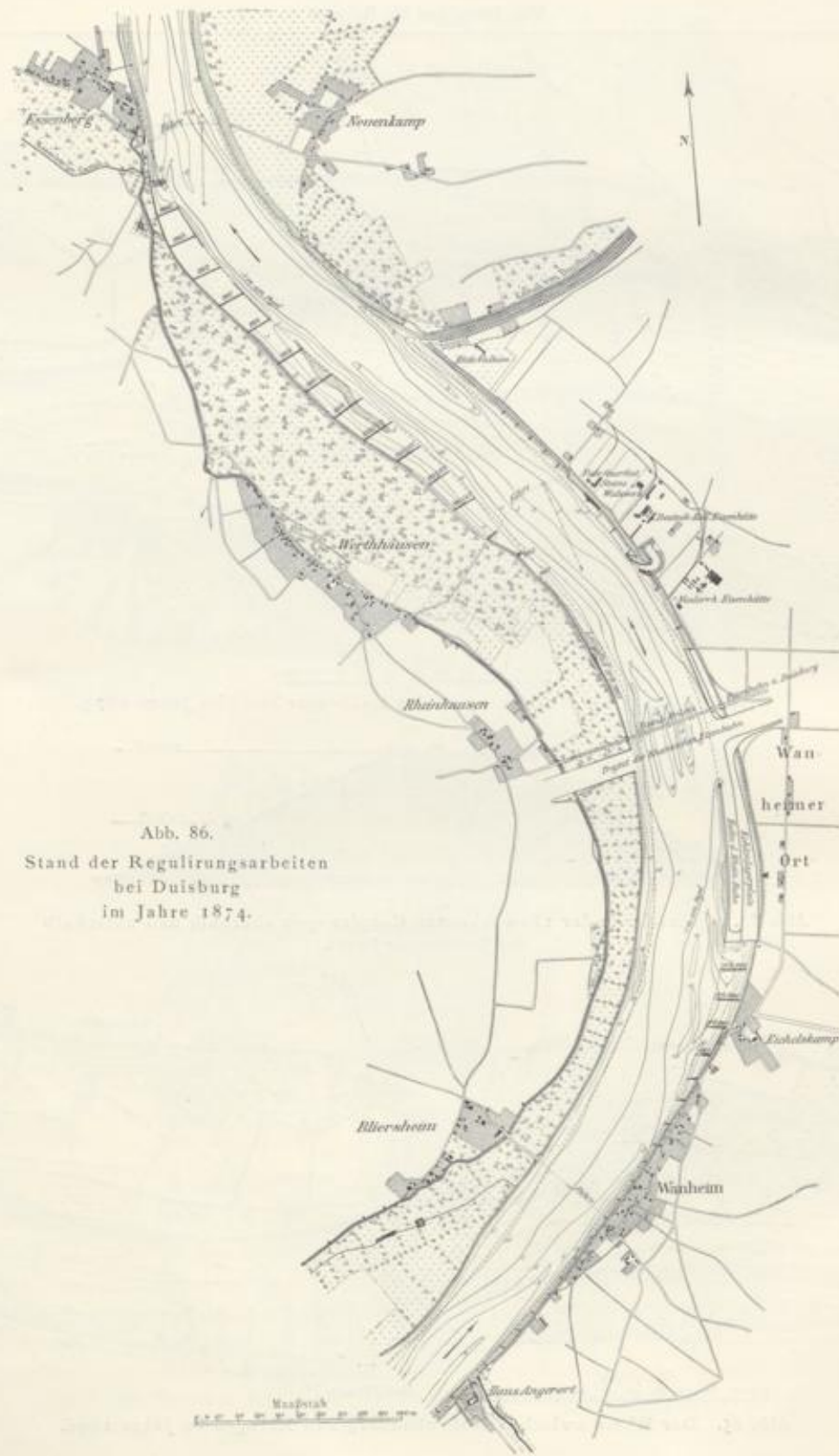


Abb. 86.
 Stand der Regulierungsarbeiten
 bei Duisburg
 im Jahre 1874.

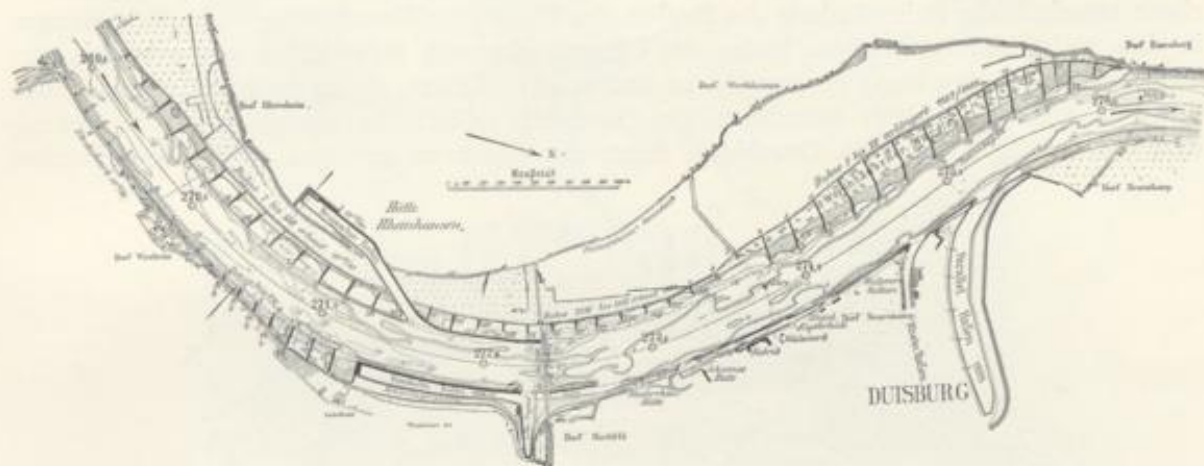


Abb. 87. Der Rhein von Angerort bis Essenberg im Jahre 1900, mit Tiefenlinien von 1896.

Die Stromstrecke von Ruhrort bis Xanten

nähert sich in ihrem Charakter schon wieder mehr den Verhältnissen der oberrheinischen Tiefebene zwischen Speyer und Mainz, insofern auch in der weiten flachen niederrheinischen Tiefebene

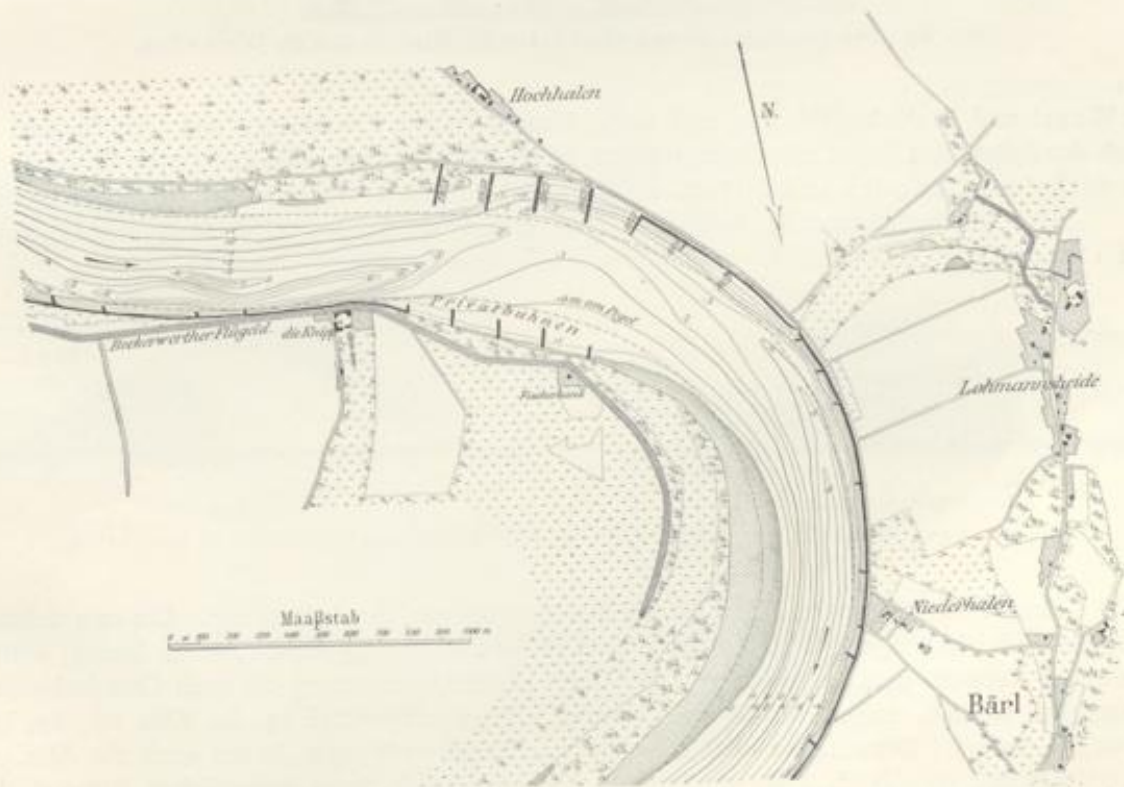


Abb. 88. Der Rhein bei Hochhalten im Jahre 1874, mit Tiefenlinien von 1860.