

Revitalisierung Taubergießen – Alter Rhein mit neuer Dynamik

Ein naturschutzfachliches Projekt mit positiven Auswirkungen für den Auenwald

Jochen Paleit und Claire Tranter

Das Naturschutzgebiet „Taubergießen“ erstreckt sich auf einer Länge von zwölf Kilometern entlang des Rheines auf deutschem und französischem Grundeigentum. Es besteht aus zwei sehr unterschiedlichen Landschaftstypen: Westlich des Tulla'schen Hochwasserdammes (s. u.) befinden sich die Überflutungsbereiche des Rheins mit zum Teil urwaldähnlichen Auenwäldern aus Eichen, Ulmen, Silberweiden und Schwarzpappeln. Östlich des Hochwasserdammes, in der sogenannten Altaue, treffen wir eine liebliche Landschaft mit Wiesen, Hecken, kleineren Wäldern und Gewässern an, deren Flussläufe jedoch keine Verbindung mehr zum Rhein haben.

Im Taubergießengebiet kommen folgende drei Haupttypen von Waldgesellschaften vor:

der Silberweidenwald in der sogenannten Weichholzaue,
der Eichen-Ulmenwald in der sogenannten Hartholzaue
und der Eichen-Hainbuchenwald, der binnenseits an die Aue angrenzt.

Die Wälder der Weichholzaue werden von der Silberweide dominiert. In der Krautschicht herrschen stickstoff-liebende Pflanzen vor. Innerhalb des Silberweidenwaldes lassen sich zwei Ausbildungen unterscheiden: ein typischer Silberweidenwald auf den tiefgelegenen, nassesten und am häufigsten überschwemmten Flächen, oft im Kontakt mit Schilfröhricht der Altarme, und ein Hartriegel-Silberweidenwald auf höher gelegenen Flächen.

Da Abflussregime und Strömungsdynamik stark gestört sind, gedeihen die Silberweidenwälder nicht mehr optimal und überaltern. Eine Verjüngung der Silberweiden, die nur möglich ist auf angeschnittenen oder abgelagerten Rohbodenstandorten, findet nicht mehr statt. So ist der Bestand dieser Waldgesellschaft im Taubergießen derzeit als reliktsch zu bezeichnen.

Der Eichen-Ulmenwald bildet die Hauptgesellschaft der sogenannten Hartholzaue. Seine häufigsten Baumarten sind Feldulme, Stieleiche und Esche, im Unterstand die Traubenkirsche, wobei die Feldulme gegenwärtig durch das sogenannte Ulmensterben stark in Mitleidenschaft gezogen ist.



Abbildung 1: Rheinlandschaft um ca. 1838 mit geplantelem Talweg

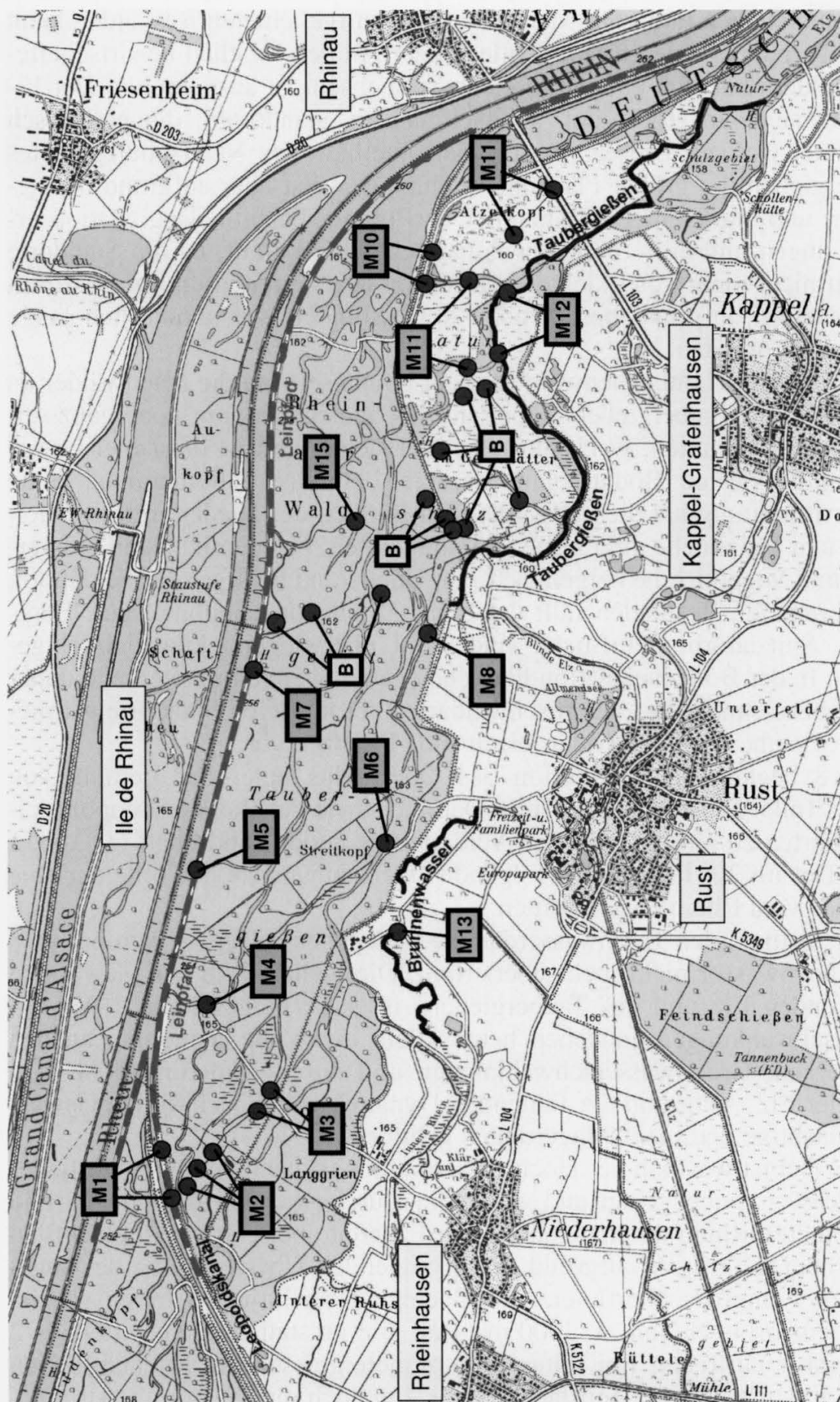


Abbildung 2: Lageplan der Maßnahmen

In Pionierstadien und vom Menschen stark aufgelichteten Beständen kann die Silberpappel eine größere Rolle spielen. In den forstlich bewirtschafteten Wäldern hat sich eine artenreiche Strauchschicht ausgebreitet. Der Eichen-Ulmenwald stockt auf wechselfeuchten Standorten, die periodisch überflutet werden. Dieser Waldtyp hat innerhalb des Naturschutzgebietes Taubergießen die größte Flächenausdehnung, weist aber aufgrund der gestörten und stark eingeschränkten Überflutungsdynamik Degradationserscheinungen und ein erhöhtes waldbauliches Risiko auf, da die Standorte derzeit nicht mehr von „kleineren Hochwassern“ erreicht und bei Extremhochwassern aufgrund bestehender Abflusshindernisse unnatürlich lange „überstaut“ werden.

Der Eichen-Hainbuchenwald schließt binnenseits an die Auenwälder an und stockt im Taubergießen-Gebiet auf hochgelegenen, nur noch ganz selten überschwemmten, wechsellückigen Flächen und ist dazu meist noch auf sandig-kiesige Böden ohne stärkere Lehmdecke beschränkt. Seine Hauptverbreitung hat dieser Waldtyp im Bereich der Niederterrasse. Stieleiche und Hainbuche sind seine Hauptholzarten, gelegentlich sind Winterlinde und Vogelkirsche beigemischt, im Unterstand häufiger der Feldahorn. In übernutzten Beständen fällt der hohe Anteil von Sandbirke auf. Bergahorn, Spitzahorn und Buche sind wohl überwiegend künstlich eingebracht. In der Bodenvegetation herrschen neben weitverbreiteten und daher wenig bezeichnenden Laubmischwaldarten der mittleren Standorte wärme- und trockenheitsliebende oder -ertragende Pflanzen vor.

1818 begann die Korrektur des Oberrheins unter der Leitung von Oberst Tulla. Die errichteten Tulla-Dämme sowie der Bau des Leopoldskanals führten zu einschneidenden Veränderungen der Landschaft (s. Abb. 1 u. 2). Der im 20. Jahrhundert folgende Oberrheinausbau hat Teile der Aue vollends vom Rhein abgeschnitten.

Die östlich der Hochwasserdämme gelegenen Flächen werden vom Rheinhochwasser nicht mehr überströmt. Die Dynamik in den Gewässern der Blinden Elz und des Taubergießens ist stark eingeschränkt. Wasserstandsschwankungen entstehen heute allein durch die Steuerung an den Bauwerken, Grundwasserschwankungen und durch Änderungen im Abfluss der Elz. Aufgrund der fehlenden Dynamik haben sich in den Gewässern mächtige Sedimentablagerungen gebildet.

Das Gebiet westlich der Hochwasserdämme ist nach wie vor natürliches Überschwemmungsgebiet und wird vom Durchgehenden Altrhein und dem Inneren Rhein durchzogen. Es wird zurzeit aber erst bei Rheinabflüssen größer 2400 m³/s aufgrund der beginnenden Überströmung des sogenannten Leinpflades überflutet. Großflächige Überflutungen treten so erst bei Rheinabflüssen von ca. 3000 m³/s auf, die im statistischen Mittel alle 2 bis 3 Jahre auftreten. Bei seltenen Extremereignissen mit Rheinabflüssen über 4500 m³/s werden Teilflächen 3 bis 4 m hoch mit Wasser überströmt.

Die Schwankung der Wasserstände ist durch Staustufen und Sohl-schwellen im Rhein, welche den Wasserspiegel auf einem permanent erhöhten Niveau halten, irreversibel eingeschränkt. Dies führt auch dazu, dass nach einem Hochwasser die ablaufende Welle nur verzögert abfließen kann und Rückstaueffekte auftreten, die durch weitere Abflusshindernisse innerhalb des Rheinwaldes (Wege, Rohrdurchlässe etc.) verstärkt werden. Die Folge sind immer wiederkehrende Schäden an Waldbäumen und der Flora und Fauna sowie die zunehmende Verschlammung der Gewässer.

Auf der Ile de Rhinau, zwischen dem eigentlichen Rhein und dem Grand Canal d'Alsace gelegen, wurden bereits Maßnahmen zur Revitalisierung durchgeführt. Ganz ähnlich wird das Projekt im Taubergießen wieder natürliche Prozesse fördern. Unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes wird die Dynamik des Rheins wieder als gestaltende Kraft genutzt werden. Die Aue wird wieder besser durchströmt und die charakteristischen Gießen, Grundwasseraustritte mit ihren Klarwasserabflüssen, werden saniert. Gemeinsam mit den Bürgern aus Rhinau, Kappel-Grafenhausen, Rust und Rheinhausen wurden u. a. folgende Maßnahmen beschlossen:

- M 1+5: Dammniederlegungen an Rhein und Leopoldskanal
 - M 2: Fließverbindung Stückergraben-Kleiner Rhein
 - M 3: Hochwasserumgehung bei Bauwerk 6.54
 - M 4: Umgehungsgerinne Bauwerk 6.50
 - M 6: Umbau Doppelbauwerk
 - M 7: Durchgängige Umgestaltung Bauwerk 6.62
 - M 8: Wegabsenkung
 - M 10: Errichtung von Bauwerken zum Spülen der Gießen „Schwarzer Stock“ und „Quellengraben“
 - M 11: Verbesserung der Abflusssituation am „Heuweg“ durch Errichtung von Brücken
 - M 12: Sedimentumlagerung „Taubergießen“
 - M 13: Reaktivierung „Brunnenwasser“
- B: Biotop-Managementmaßnahmen u. a. für Gelbbauchunke und Kamm-molch

Die wesentlichen Maßnahmen des Projektes sind die Dammniederlegungen an Rhein und Leopoldskanal, die Sedimentumlagerung im Gewässer des Taubergießens sowie die Beseitigung von Abflusshindernissen und die Vertiefung verlandender Kleingewässer im gesamten Projektgebiet.

Durch die Dammniederlegungen werden die Gewässer westlich des Hochwasserdammes wieder direkt an das Abflussregime des Rheins angeschlossen. So werden diese wieder häufiger und mit erhöhter Dynamik durchströmt. Die weitere Ablagerung von Sedimenten wird nachhaltig ver-

hindert. Bei erhöhten Rheinabflüssen erfolgt nun aus diesen Gewässern eine frühzeitigere Ausuferung in die Fläche. Die typischen Standorteigenschaften der Aue werden so annähernd wieder auf knapp 2000 ha im Naturschutzgebiet „Taubergießen“ und im Réserve Naturelle „Ile de Rhinau“ erreicht. Die häufigere und längere Durchströmung des Auewaldes bei Hochwasserabflüssen in Kombination mit der Beseitigung von Abflusshindernissen wird wieder zu einer charakteristischen Ausprägung der Auenwälder beitragen können.

Im Fließgewässer „Taubergießen“ bedecken schlammige Sedimente von über 1 m Mächtigkeit derzeit noch die kiesige Sohle, die typisch und wichtig für die Lebensgemeinschaften des Oberrheins ist. Ziel der Sedimentumlagerung ist die Freilegung dieser kiesigen Sohle. So werden hier zukünftig wieder strömungsliebende und auf kiesigem Substrat laichende Fischarten wie Äsche und Nase zu finden sein.

Das Projekt mit einem Gesamtvolumen von rund 1,95 Mio € wird zu 50 % aus dem INTERREG-Programm der Europäischen Union finanziert. Das Land Baden-Württemberg steuert knapp 800 000 € bei, 85 000 € werden von der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg bereitgestellt. Die Gemeinden Rhinau, Kappel-Grafenhausen, Rust und Rheinhausen stellen ebenfalls namhafte Beträge zur Verfügung und leisten zusätzlich als Grundstückseigentümer ihren Beitrag.

Die fachliche Beratung innerhalb des Projektes erfolgt durch den Naturschutzbund Deutschland, den Landesfischereiverband Baden, das Conservatoire des Sites Alsaciens sowie die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie auch unter www.revitalisierung-taubergiessen.eu.