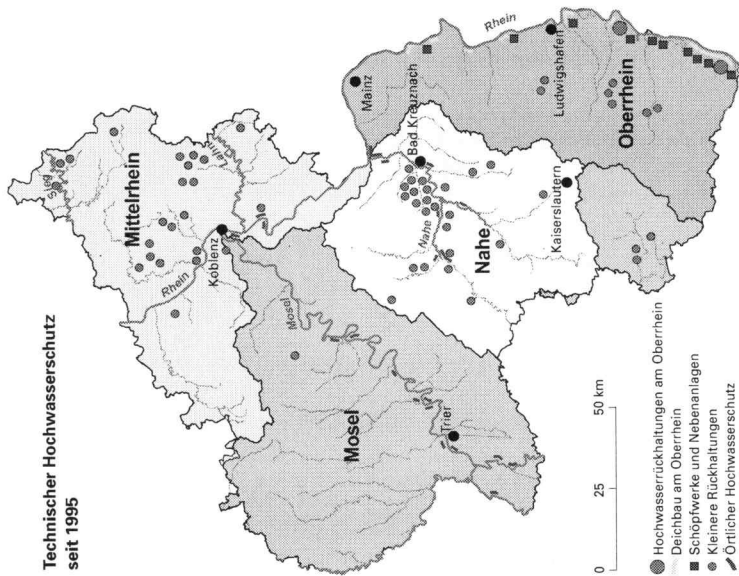


2.2 Technischer Hochwasserschutz

Die seit den 50er Jahren immer stärker durch Besiedlung, Industrie, Gewerbe und Infrastruktur in Anspruch genommenen Flächen der Talauen sind für einen natürlichen Wasserückhalt kaum mehr zurückzugewinnen. Zum Schutz von Menschenleben und materiellen Gütern müssen deshalb hier auch technische Hochwasserschutzmaßnahmen eingesetzt werden. Die in Rheinland-Pfalz in den letzten fünf Jahren realisierten technischen Hochwasserschutzmaßnahmen sind in der nebenstehenden Grafik dargestellt. Es handelt sich um rund 60 Rückhaltebecken, 15 erüchtigte Rheinhauptdeichstrecken, zwei Polder am rheinland-pfälzischen Oberrhein sowie 22 örtliche Hochwasserschutzmaßnahmen. Weiterhin sind im Rheinhauptdeichsystem zehn Nebenanlagen, vor allem Schöpfwerke, saniert bzw. neu gebaut worden.

Technischer Hochwasserschutz seit 1995



2.2.1 Hochwasserschutz durch Deiche und Mauern

vorgeschoben: Die durch Deiche geschützten Gebiete wurden dadurch zu den eigentlich durch Hochwasser gefährdeten Gebieten.

Am Rhein – zum Teil auch an Mosel und Nahe – haben sich aus lokal begrenzten Anfängen heraus die uns heute bekannten Deichsysteme entwickelt. Im Vertrauen auf die Sicherheit der Deiche wurden die Flächen am Gewässer immer intensiver genutzt. Alle Gemeinden haben Baugebiete und Gewerbeansiedlungen in die Rheinniederung

Deiche
In der Vergangenheit wurden Deiche immer erst dann ausgebaut, wenn ihre Unzulänglichkeit offensichtlich war. In Rheinland-Pfalz werden jetzt erstmalig die Rheinhauptdeiche nach dem Vorsorgeprinzip durchgehend untersucht und ausgebaut. Viele Deiche am rheinland-pfälzischen Oberrhein sind in ihren Kernbereichen teilweise weit über 100 Jahre alt und entsprechen auf Grund des beachtlichen Altersprozesses nicht den heutigen Anforderungen. Für einen gleichwertigen Hochwasserschutz rechts und links des Rheines müssen die rheinland-pfälzischen Deiche außerdem der Höhe der badenwürttembergischen bzw. der hessischen Deiche entsprechen. Deshalb werden die Deiche am rheinland-pfälzischen Oberrhein insgesamt rund 150 km) bis 2009 mit Kosten von insgesamt 300 Millionen Mark ertüchtigt. Im Zeitraum

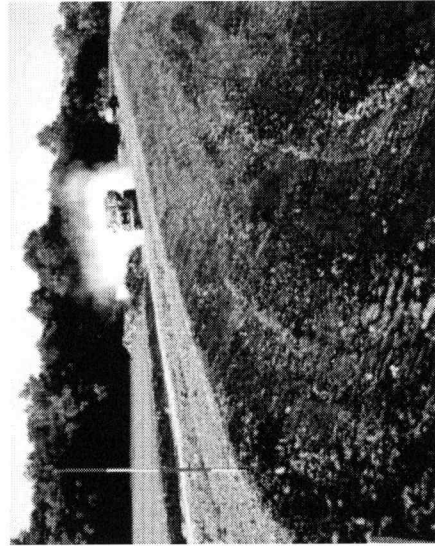
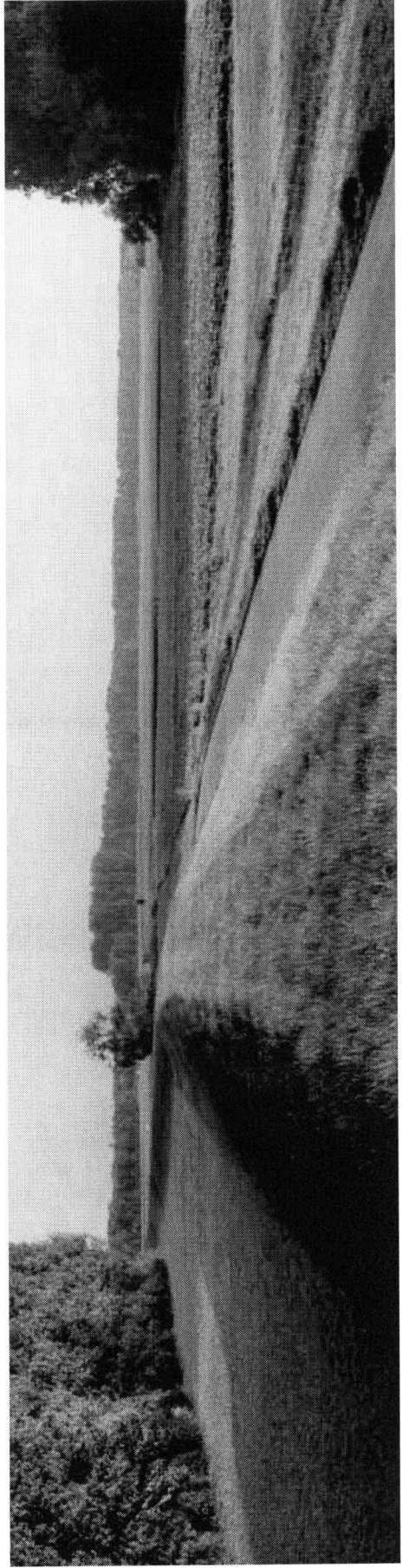


Foto links
Bau des Trenndeichs im Bereich des Polders Flotzgrün, oberhalb von Speyer

Foto unten
Rheinhauptdeich bei Mechtersheim nahe Speyer



1995 bis 2000 wurden knapp 25 km in 15 Einzelprojekten mit einem Finanzvolumen von knapp 44 Millionen Mark ausgebaut. Die Projekte in Oppenheim und Rheindürkheim-Fahrt wurden in Form einer Hochwasserschutzmauer ausgeführt.

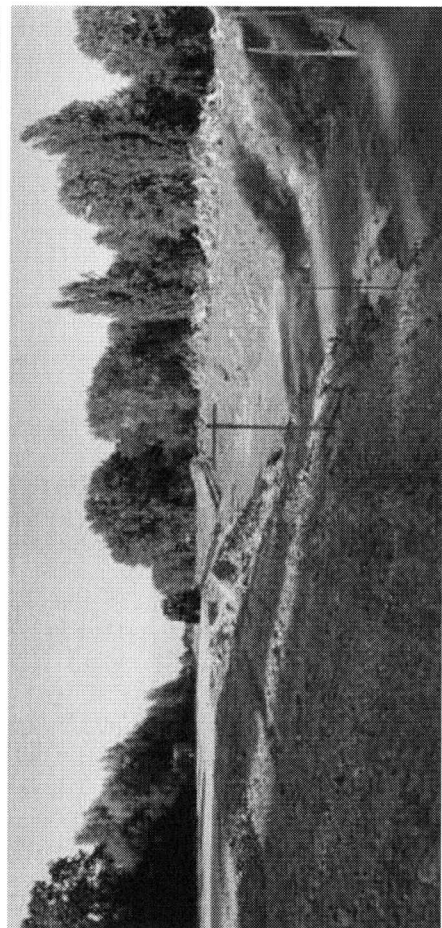
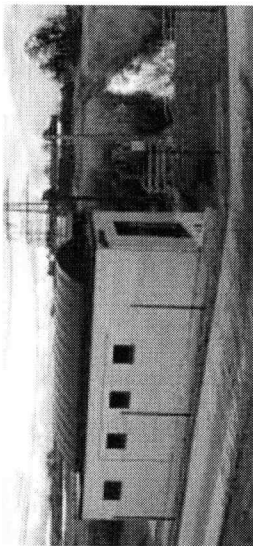
Deichrückverlegung

Im Rahmen der Deichrückverlegung wird immer geprüft, ob eine Rückverlegung der Deiche möglich ist. Beispiel hierfür ist der Bereich Worms-Bürgenweide, in dem zwei Millionen m² zusätzlicher Rückhalteraum geschaffen werden. Weitere Hauptdeichrückverlegungen in Speyer sind begonnen, die Arbeiten in Sonderheim stehen kurz vor dem Beginn. Im Rahmen des EU-Förderungsprogramms „Intelligenter Rhein-Maas Aktivitäten“ (IRMA) werden diese sowie die

Foto oben
Bei der Ertrüchtigung des Rheinhauptdeiches bei Speyer wurde, um die für das Landschaftsbild wertvollen Berganornabäume zu erhalten, der Deich um die Baumgruppe herumgeführt.

Foto darunter
Neu errichtetes Schöpfwerk Hagenbach

Foto unten
Hochwasserschutzmaßnahme „Deichrückverlegung Speyer“. Bau des neuen Rheinhauptdeiches



Wasserrückhalt durch Deiche und Mauern

	1995 – 2000	Mosel	Nahе	Mittelrhein	Oberrhein	Rheinland-Pfalz
Deichertüchtigung					15 Projekte 25 km	15 Projekte 26 km 44 Mio. DM
Schöpfwerke					8 Projekte	8 Projekte 12 Mio. DM
Örtlicher Hochwasserschutz		11 Projekte 7,8 km	7 Projekte 7,5 km	4 Projekte 3,9 km		22 Projekte 19,2 km 103 Mio. DM

Deichrückverlegung Worms-Mittlerer Busch gefördert. Darüber hinaus wird auch die Unterscheidung der 17 km² großen Hördter Rheinaue auf mögliche Einbeziehung als zusätzlicher Hochwasserrückhalteraum in das rheinland-pfälzische Hochwasserschutzkonzept mit diesem Mittel unterstützt.

Schöpfwerke

Um die bei Rheinhochwasser durch Deiche geschützte Oberflächenniederung auch binnenseitig trocken zu halten und die Vorflut der Gewässer in den Rhein zu gewährleisten, wurden bereits Anfang des 20. Jahrhunderts Schöpfwerke gebaut. Auch diese sind überholungsbedürftig. Seit 1995 wurden insgesamt zehn Projekte in verschiedenen Bauabschnitten (acht Schöpfwerke, eine Schließe sowie die Anbindung des Leimersheimer Altflusses) modernisiert. Hierfür wurden insgesamt rund 13 Millionen Mark investiert.

Örtlicher Hochwasserschutz

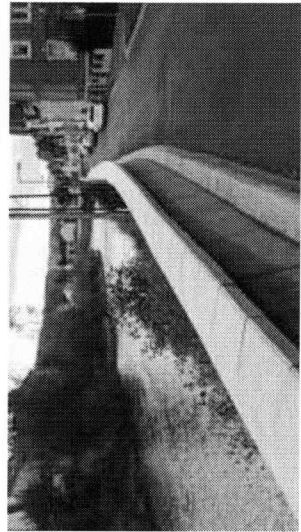
Durch örtliche Hochwasserschutzmaßnahmen, insofern sie technisch und wirtschaftlich vertretbar sind, wird die Hochwassergefahr dort abgemindert, wo keine durchgehenden Deichsysteme möglich sind. Dies betrifft vor allem den Mittelrhein und die Mosel, aber auch besonders gefährdete Ortschaften an anderen Flüssen, zum Beispiel der Nahe. Im Bewertungszeitraum 1995 bis 2000 sind am Rhein die Projekte Bingen, Braubach (Altstadt) und Spay fertig gestellt worden.

Hochwasserschutz besteht. So wurden sieben Maßnahmen durch das Land finanziert, wobei die Maßnahme in Bad Kreuznach mit Gesamtkosten von 22 Millionen Mark die bedeutendste ist. Sie wird voraussichtlich im Jahr 2003 abgeschlossen. Insgesamt wurden in Rheinland-Pfalz für örtliche Hochwasserschutzmaßnahmen über 100 Millionen Mark investiert. Das Gros der Baumaßnahmen ist damit durchgeführt.

Hochwasserschutzmauer mit mobilen Elementen in Alf an der Mosel



Hochwasserschutzmauer in Kirm an der Nahe

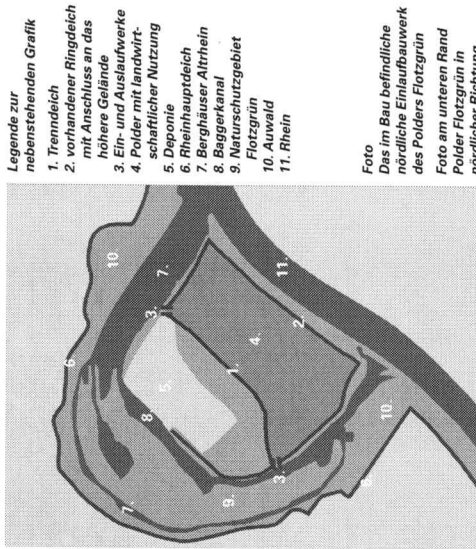


2.2.2 Hochwasserschutz durch Rückhaltungen

Ein wesentlicher Bestandteil zur Verbesserung des Hochwasserschutzes sind technische Hochwasserrückhaltungen. In Rheinland-Pfalz wurden seit 1995 rund 60 kleinere Rückhaltebecken in überwiegend kommunaler Verantwortung mit ca. 0,6 Millionen m³ Rückhalteraum fertig gestellt. Ihre Wirkung konzentriert sich insbesondere auf den Nahbereich.

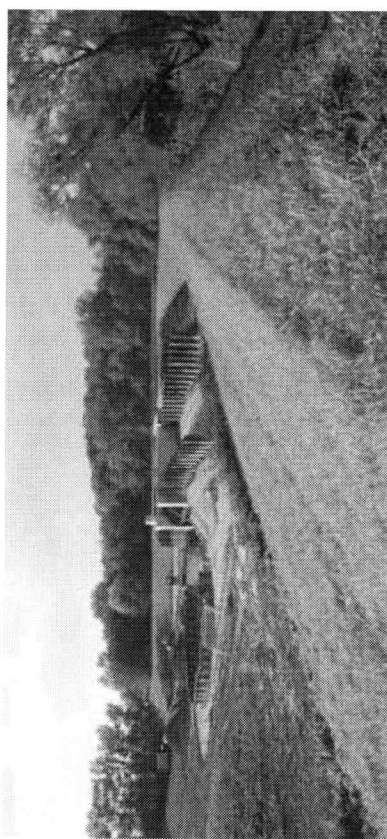
Hochwasserrückhaltungen am Oberrhein

Rheinland-Pfalz ist maßgeblich beteiligt an der Wiederherstellung der Hochwassersicherheit am Oberrhein auf den Status vor dem Oberneinbau. Das Land hat sich für die großräumige



- Legende zur nebenstehenden Grafik
1. Trenndeich
 2. vorhandener Ringdeich mit Anschlüssen an das höhere Gelände
 3. Ein- und Auslaufwerke
 4. Polder mit landwirtschaftlicher Nutzung
 5. Deponie
 6. Rheinhauptdeich
 7. Berghäuser Altrhein
 8. Baggerkanal
 9. Naturschutzgebiet Flotzgrün
 10. Auwald
 11. Rhein

Foto
Das im Bau befindliche nördliche Einlaufbauwerk des Polders Flotzgrün
Foto am unteren Rand
Polder Flotzgrün in nördlicher Richtung



Neugewinnung von 44 Millionen m³ Rückhalteraum im Rahmen internationaler Vereinbarungen verpflichtet. Der Verlauf der Planungen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz erbrachte sinnvolle Alternativen zu den im Jahre 1982 vorgesehene Standorten. Hierbei konnte vor allem aufgrund ungesteuerter Rückhaltungen ein deutlicher Flächenzuwachs ausgewiesen werden. (Ungesteuerte Rückhaltungen sind Überschwemmungsflächen, die durch Rückverlegung von De-

chen vergrößert werden, sie werden nicht kontrolliert geflutet.) Somit wird nach dem heutigen Stand in Rheinland-Pfalz ein Rückhalteraum von über 60 Millionen m³ angezielt.

Im Jahr 1995 und 1996 wurden die Standortfestlegungen der Hochwasserrückhaltungen von 1992 und 1993 positiv durch Raumordnungsentscheide bestätigt. Die Kosten für die Hochwasserrückhaltungen am Oberrhein in Rheinland-Pfalz werden mit insgesamt 300 Millionen Mark veranschlagt. Sie sollen bis zum Jahr 2008 verwirklicht werden. Die Polder Daxlander Au und Flotzgrün sind einsatzbereit; Baubeginn für den Polder Kollerinsel.

insel war November 2000. Zurzeit werden für die Rückhaltungen Worms-Mittlerer Busch und Wörth/Jockgrim die Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Für die Standorte Waldsee/Altrip/Neuhofen und Bodenheim/Laubenheim werden die Antragsunterlagen für die Planfeststellungsverfahren erarbeitet. Der Standort Mechttersheim befindet sich im Stadium der Vorplanung. Eine weitere abgestufte Erarbeitung der Planung für die Standorte Petersau/Bannan und Ingelheim erfolgt in den Jahren 2001 bzw. 2002. Bislang wurden rund 55 Millionen Mark für die Planung und den Bau ausgegeben, im Zeitraum 1995 bis 2000 gut 40 Millionen Mark.

Hochwasserrückhaltungen am nördlichen Oberrhein

Rückhalteraum	Art der Rückhaltung	Nach derzeitigem Konzept (Mio. m ³)
Daxlander Au	gesteuert	5,1
Wörth/Jockgrim	ungesteuert	4,2
Mechttersheim	gesteuert	12,0
Flotzgrün	gesteuert	7,4
Kollerinsel	gesteuert	5,0
Waldsee/Altrip/Neuhofen	gesteuert	6,1
	ungesteuert	1,2
	gesteuert	7,9
Petersau/Bannan	ungesteuert	1,4
Worms-Mittlerer Busch	ungesteuert	2,1
Bodenheim/Laubenheim	gesteuert	6,4
Ingelheim	gesteuert	3,8
Summe		62,6

