

Rheinland-Pfalz



Das Naheprogramm

Bilanz 1994 - 1999





Aktion
Blau
GEWÄSSERENTWICKLUNG
IN RHEINLAND-PFALZ

Anlaß: Hochwasser 1993



Verbesserung des Hochwasserschutzes im Nahegebiet

**Strategie:**

- versickern
 - renaturieren
 - rückhalten
 - abwehren
 - vorsorgen

Eine gemeinsame Initiative von

Ministerium für
Umwelt und Forsten

Ministerium für Wirtschaft,
Verkehr, Landwirtschaft
und Weinbau

unter Mitfinanzierung
der EU



Vorwort



“Förderschwerpunkt ökologisch standortgerechte Landnutzung, Renaturierung von Bachauen und Schaffung natürlicher Retentionsräume zum Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Nahe (Naheprogramm)”.



Nach dem großen Hochwasser an der Nahe im Dezember 1993 wurde 1994 das Naheprogramm ins Leben gerufen. Wer die offizielle Bezeichnung für dieses Programm hörte, hat zunächst befürchten müssen, dass die Realisierung genauso schwerfällig ablaufen würde wie der Titel lang ist. Ein Blick auf die vergangenen fünf Jahre zeigt uns jedoch, dass wir eine sehr erfolgreiche Bilanz ziehen können und von einem gelungenen Programm sprechen dürfen. Die vielen Projekte im Nahegebiet, die in der vorliegenden Broschüre dokumentiert sind, zeigen, wieviel zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes im Nahegebiet geleistet wurde.

In enger Kooperation der beteiligten Verwaltungen mit den Betroffenen - insbesondere mit den Landwirten als Bewirtschafter der Flächen - wurden Renaturierungsprojekte, natürliche Überschwemmungsflächen und kleine Rückhaltemöglichkeiten vor Ort festgelegt und die Voraussetzungen für eine standortgerechte Landnutzung geschaffen. In ausgewählten Betrieben wurden bodenschonende Bearbeitungsmethoden demonstriert.

Einen wichtigen Beitrag zum Erfolg des Naheprogrammes hat die Nahe-Arbeitsgruppe geleistet, der Vertreter der Kommunen, der Landwirtschaft, des Naturschutzes, der Landeskulturverwaltung und der Wasserwirtschaftsverwaltung angehören. Diese Arbeitsgruppe hat die Planung und Durchführung der Maßnahmen fachübergreifend abgestimmt. Damit wurde die Akzeptanz des Naheprogramms wesentlich verbessert.

Zur zeitnahen Umsetzung wurden die Vorteile, die Bodenordnungsverfahren bieten, konsequent genutzt. Durch die pragmatische Aufgabenerledigung zwischen Wasserwirtschafts- und Landeskulturverwaltung wurden die Projekte ohne großen bürokratischen Aufwand abgewickelt. Als zusätzlicher Anreiz für die Träger kam hinzu, dass durch die Bildung eines Entwicklungsschwerpunktes im Nahegebiet Maßnahmen, wie z.B. die Erstellung von Gewässerpflegeplänen mit bis zu 80 % gefördert werden können. Daneben stehen die Fördermöglichkeiten der Bodenordnung und das Förderprogramm Umweltschonende Landbewirtschaftung (FUL), die Förderung der Aufforstung landwirtschaftlich genutzter Flächen und die 20jährige ökologische Ackerflächenstilllegung zur Verfügung.

Neben der erfreulichen Bilanz der letzten fünf Jahre hat die im Naheprogramm erfolgreich praktizierte Zusammenarbeit aller Beteiligten, insbesondere aber zwischen Wasserwirtschaft und Landeskulturverwaltung, mittlerweile im ganzen Land Schule gemacht. Dies ist Veranlassung, den erfolgreich eingeschlagenen Weg der letzten fünf Jahre auch in der Zukunft fortzusetzen.

Den bisher Beteiligten sei Dank und Anerkennung dafür ausgesprochen.

Wir wünschen uns, dass die Verantwortlichen vor Ort das Naheprogramm zum Wohle der Menschen im Nahegebiet auch in Zukunft mit Überzeugung und Tatkraft weiterführen. Die Landesregierung Rheinland-Pfalz sagt hierzu ihre nachhaltige Unterstützung zu.

Ministerin Klaudia Martini,
Ministerium für Umwelt und Forsten

Minister Hans-Artur Bauckhage,
Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und
Weinbau

NAHEPROGRAMM

1995 - 1999

Im Frühjahr 1994 wurde durch gemeinsame Initiative des damaligen Ministeriums für Umwelt (heute: Ministerium für Umwelt und Forsten) und des damaligen Ministeriums für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten (heute: Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau) der Förderschwerpunkt **"ökologisch standortgerechte Landnutzung, Renaturierung von Bachauen und Schaffung natürlicher Retentionsräume zum Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Nahe (Naheprogramm)"** ins Leben gerufen.

Hauptanlass für das Naheprogramm waren die ungewöhnlichen Hochwasserereignisse im Winter 1993/94, die an der Nahe zu besonders extremen Hochwasserschäden führten.

Die Strategie des Naheprogrammes legte Umweltministerin Martini 1994 mit den Schlüsselworten **"versickern, renaturieren, rückhalten, abwehren und vorsorgen"** fest.

Den Schwerpunkt des Naheprogrammes bilden ökologisch wirksame Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes mit dem Ziel der Wiedergewinnung des Auen- und Flächenrückhaltes und der Renaturierung der Gewässer. Sie sind ein Beitrag zum lokalen Agenda 21 Prozeß.

Die Maßnahmen werden von den Trägern, insbesondere den Kreisen, Verbands- und Ortsgemeinden, zusammen mit dem Staatlichen Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft und dem Kulturamt vorbereitet und mit den Mitgliedern der **Nahe-Arbeitsgruppe** abgestimmt.

Dieser zur fachübergreifenden Abstimmung von Planung und Durchführung der Maßnahmen eingerichteten Arbeitsgruppe gehören Vertreter der kommunalen Gebietskörperschaften, der Landwirtschaft, des Naturschutzes und der Landespflege sowie der Landeskulturverwaltung und der Wasserwirtschaftsverwaltung an.

Durch den Einsatz der Arbeitsgruppe und deren kooperative und fachübergreifende Arbeitsweise ist es gelungen, das Naheprogramm auf eine stabile Basis zu stellen und eine breite Akzeptanz für die Maßnahmen zu erreichen.

Die fachlich - administrative Betreuung und Umsetzung des Naheprogrammes erfolgt in einer gemeinsamen Aktion der Staatlichen Ämter für Wasser- und Abfallwirtschaft Koblenz, Mainz und Kaiserslautern sowie der Kulturämter -Landentwicklung und Ländliche Bodenordnung- Simmern, Worms und Kaiserslautern.

Zur Durchführung von Maßnahmen des Naheprogrammes gewährt das Land Zuschüsse in Höhe von bis zu 80% der entstehenden Kosten.

Eine besondere Bedeutung kommt den Maßnahmen unmittelbar an Gewässern zu, wie z.B.

- die Ausweisung von Gewässerrandstreifen zur Minderung des Schadstoffeintrages,
- die Unterstützung einer natürlichen Gewässerentwicklung sowie die Renaturierung von Bachläufen und Verbesserung des Wasserrückhaltes in den Auen,
- die Umsetzung kleinerer Maßnahmen zur Niederschlagsrückhaltung und Versickerung, um durch Abflussminderung den örtlichen Hochwasserschutz zu verbessern und
- die Darstellung und Koordinierung solcher Maßnahmen in Gewässerpflegeplänen, um die Voraussetzung für die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Gewässer zu schaffen.

Ein Hauptziel im Naheprogramm ist die Entwicklung einer ökologisch standortgerechten Landnutzung zur Vergrößerung des Wasserrückhaltes auf der Gesamtfläche des Einzugsgebietes der Nahe.

Zur Umsetzung dieses Zieles gehören

- die Renaturierung der Bachauen,
- die Umwandlung von Ackerland in Grünland an erosionsgefährdeten Hanglagen,
- die Extensivierung bestimmter Grünlandflächen,
- die Anlage von Böschungen und Rainen sowie Feldgehölzen,
- die Aufforstung landwirtschaftlicher Nutzflächen und
- die Einführung standortangepasster Anbautechniken auf Ackerflächen, die Bodenverdichtungen vermeiden, das Porenvolumen des Bodens erhöhen und damit die Wasserversickerung verbessern.

Zur Verwirklichung der genannten Maßnahmen ist eine enge Zusammenarbeit mit den Landwirten notwendig auch in Form einer agrarökologischen Beratung.

Der Ländlichen Bodenordnung kommt im Rahmen dieser konzertierten Aktion neben der traditionellen Landentwicklung die Aufgabe zu, zusammen mit der Landwirtschaft, den Grundstückseigentümern und den Maßnahmenträgern die nutzungs- und eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für vorbeugenden Hochwasserschutz zu schaffen.

Für die flächenbeanspruchenden Maßnahmen ist ein zielorientiertes Bodenmanagement notwendige Voraussetzung. Auch die Gestaltung der Kulturlandschaft ist im Einklang zwischen Ökonomie und Ökologie am wirkungsvollsten durch Ländliche Bodenordnung zu fördern. Wesentliche Gestaltungsmerkmale einer neuzeitlichen Bodenordnung sind in diesem Zusammenhang

- hangparallele landwirtschaftliche Bewirtschaftung,
- hangparallele Wege,
- Versickerungsmulden,

- Sicherung und Neuanlage von Feldgehölzen und
- Schaffung von Aufforstungsgewannen.

Als ein Element im Hochwasserschutz-Konzept des Landes ist das Naheprogramm Bestandteil der "Aktion Blau", dem Programm des Ministeriums für Umwelt und Forsten zur Entwicklung naturnaher Gewässer.

Das Naheprogramm wurde auch als regionaler Entwicklungsschwerpunkt sowohl in die vom Landeskabinett verabschiedeten Leitlinien für die Ländliche Bodenordnung als auch in den Regionalplan für die 5 b-Gebiete, die aus den Strukturfonds der EU unterstützt werden, aufgenommen.

Tafel 2: Hochwasserursachen und Abwehrstrategien

Tafel 3: Kooperative Umsetzung der Maßnahmen im Naheprogramm

Hochwasserursachen und Abwehrstrategien

Natürliche Wasserspeicher



Verlust natürlicher Wasserspeicher durch

- Grünlandumbruch
- Waldrodung/Waldschäden
- Glättung und Ausräumung der Landschaft
- Standortfremde Landbewirtschaftung in der Aue
- Gewässerausbau/Gewässerbegradigung
- Bebauung von Überschwemmungsgebieten
- Versiegelung

Folge: Verschärfung des Hochwassers

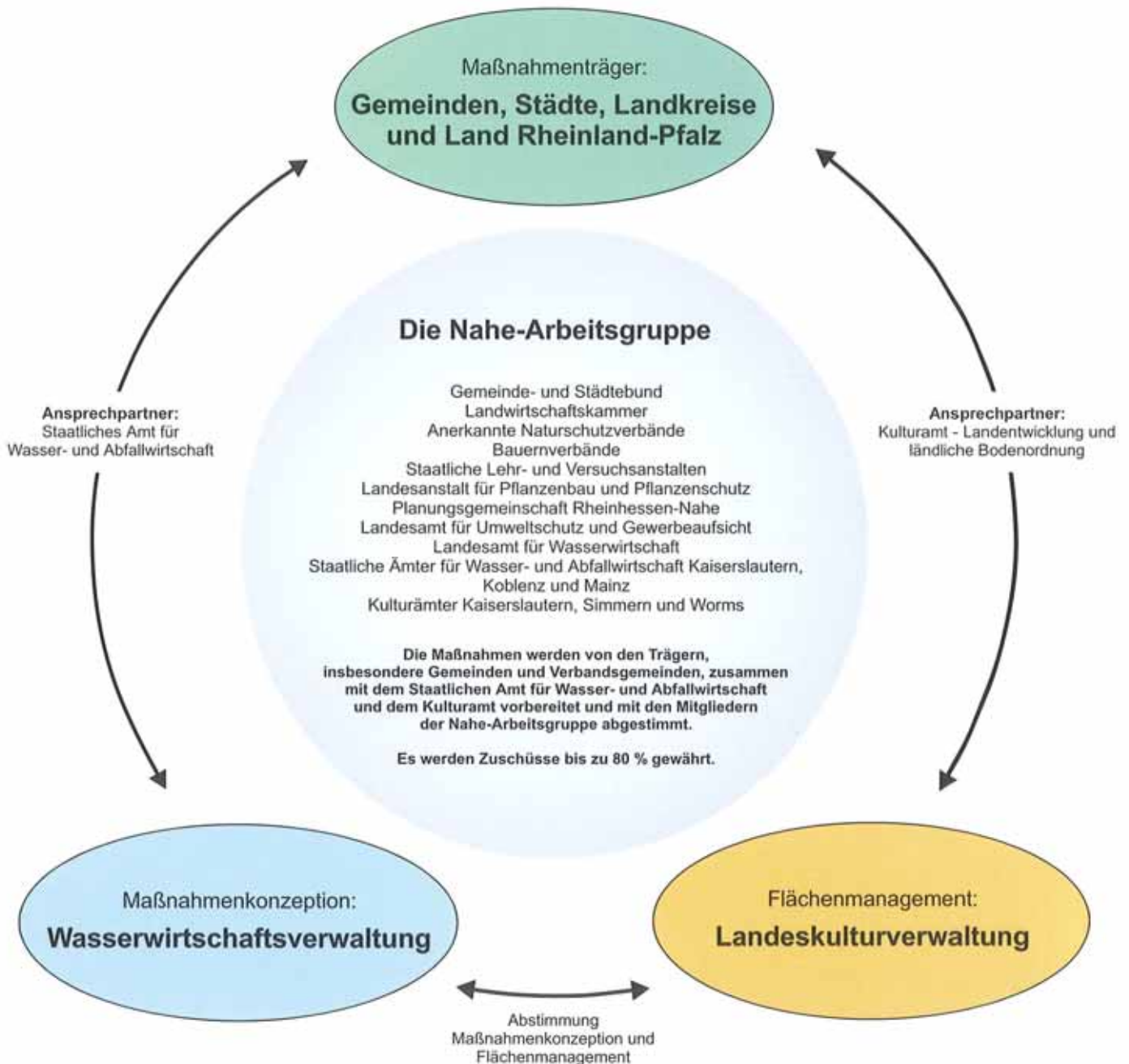
Strategie:

Hochwasserentschärfung
durch Verbesserung des
Wasserrückhaltes
in der Fläche

Instrumente

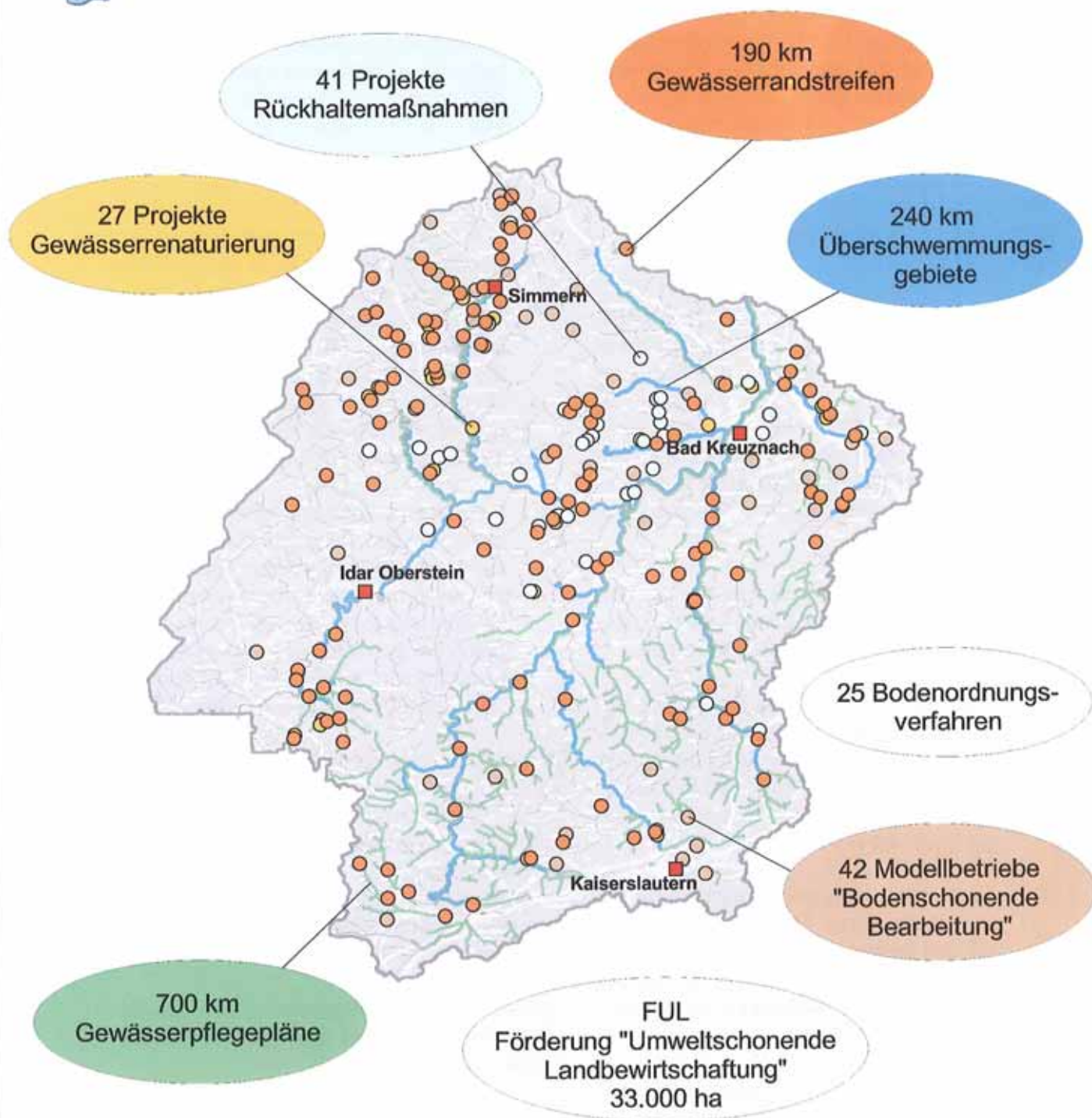
- Gewässerrenaturierung
- Einrichtung von Gewässerrandstreifen
- Standortgerechte Landnutzung
- Anlage von Sickerflächen
- Aufforstung
- Entwicklung von Auewaldbereichen
- Gewässerpflege
- Ausweisung von Überschwemmungsgebieten
- Förderung umweltschonender Bewirtschaftung
- bodenschonende Landbewirtschaftung
- landwirtschaftliche Beratung

Organisation und Zusammenarbeit



Tafel 4: Übersicht über die durchgeführten Maßnahmen

Projektübersicht



Investitionsvolumen insgesamt: 30 Millionen DM

Ländliche Bodenordnung als Instrument des Flächenmanagements für den vorbeugenden Hochwasserschutz

Mit den Leitlinien "Ländliche Bodenordnung in Rheinland-Pfalz" hat die Landesregierung den Übergang von der traditionellen Flurbereinigung zur modernen Bodenordnung vollzogen. Sie dient der Land- und Forstwirtschaft, dem Weinbau und dem Naturschutz ebenso wie den Kommunen und anderen Planungs- und Maßnahmenträgern bei der Umsetzung ihrer Ordnungs- und Entwicklungsaufgaben im ländlichen Raum.

Die Leitlinien sehen räumliche Entwicklungsschwerpunkte vor. Ein solcher mit besonderer landespolitischer Bedeutung ist das Naheprogramm.

Die Bodenordnung als klassisches Element des Bodenmanagements dient in folgender Hinsicht der zweckmäßigen Umsetzung des Naheprogrammes:

- Der Landerwerb kann über das gesamte Verfahrensgebiet ausgedehnt und damit preisgünstiger gestaltet werden.
- Flächen des Maßnahmenträgers können der wasserwirtschaftlichen Zielvorstellung entsprechend verlegt und zweckmäßig gestaltet werden, wodurch der Landverbrauch auf das unbedingt nötige Maß begrenzt bleibt.
- Die Nutzflächen extensiv wirtschaftender Grünlandbetriebe können im Benehmen mit den Betroffenen zur künftigen standortgerechten Landnutzung in die Talauen oder in erosionsgefährdete Hänge verlegt werden.
- Wo die Umwandlung erosionsgefährdeter Bereiche von Acker- in Grünlandnutzung aus betrieblichen Gründen nicht möglich ist, läßt sich oft eine abflußhemmende hangparallele Bewirtschaftung herbeiführen.
- Aufforstungswillige erhalten ihre Landabfindung wunschgemäß in den Aufforstungsblöcken, bei deren Festlegung wasserwirtschaftliche Belange Berücksichtigung finden.

- Die in der Bodenordnung erforderlichen landespflegerischen Ausgleichsmaßnahmen können so umgesetzt werden, daß neben den Zielen des Naturschutzes und der Landespflege auch denen des Naheprogrammes Rechnung getragen wird.
- Die Gemeinden verfügen über neuere Landschaftspläne, die in vielen Fällen Aussagen im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz enthalten. Die Gemeinden haben die Möglichkeit, die Dienstleistung Bodenordnung zur Umsetzung ihrer Planungen zu nutzen und entsprechende Einbuchungen auf dem Ökokonto vorzunehmen.
- Nicht zuletzt kann die zunehmende Bereitschaft der Grundstückseigentümer zur Durchführung privater Maßnahmen im Sinne des Naheprogrammes durch Gewährung ihrer Landabfindung in geeigneten Bereichen für Auewald- und Feuchtbiotopentwicklung, für Sickerflächen usw. Unterstützung finden.

Der ländlichen Bodenordnung kommt im Naheprogramm insbesondere die Aufgabe zu, durch Zusammenwirken mit der Landwirtschaft, den Grundstückseigentümern und den Maßnahmenträgern die nutzungs- und eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes im Naheraum zu schaffen.

Hierunter fallen die Ausweisung von **Gewässerrandstreifen und Gewässerrenaturierungen**.

Zur Erläuterung dieser beiden Begriffe sei zunächst ein Blick in die Vergangenheit erlaubt: Früher dienten Eingriffe des Menschen in das natürliche Gefüge des Gewässers und seiner Aue meist der schnellen Ableitung von Hochwasser und der Nutzbarmachung der Aue. Die begradigten, glatten und tiefgelegten Gewässerrinne wurden mit Platten, Steinsatz oder Steinwurf befestigt oder gar verrohrt und so gezielt in der einmal festgelegten Gestalt fixiert.

Eine negative Konsequenz dieser Vorgehensweise war jedoch, dass durch die schnelle Ableitung von Hochwasser im Gewässerbett erhebliche zusätzliche Hochwassergefahren für die Unterlieger entstanden. Die naturfernen Gewässer erfüllen wesentliche Funktionen des Naturhaushaltes kaum oder gar nicht mehr. Neben dem unmittelbaren Schaden für den Menschen und dem Verlust für das Landschaftsbild sind auch Tiere und Pflanzen durch weitgehenden Verlust der Lebensraumfunktion des Gewässers nachteilig betroffen. Die Wasserrückhaltung in Gewässerbett und Gewässeraue hat daher eine wesentliche Bedeutung für das Wohlergehen aller.

Gewässer sind landschaftsprägende Elemente. Heute steht die ganzheitliche Betrachtung des Gewässers als Teil des Naturhaushaltes im Vordergrund. Dabei ist die Wasserrückhaltung in der Aue zu fördern, das heißt, das Gewässer muss in einen naturnahen Zustand gebracht werden.

Zum einen erfolgt dies durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen. Durch gewässerbegleitende, bewachsene Randstreifen wird das Landschaftsbild aufgewertet. Der Bewuchs vermindert die Abflussleistung und die Erosionskraft des Wassers. Hochwasserspitzen werden damit verzögert. Die Randstreifen leisten auch einen wichtigen Beitrag zum Windschutz der angrenzenden Kulturlächen und vermindern den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln in das Gewässer. Dabei wird das natürliche Entwicklungspotenzial des Gewässers genutzt, die Entwicklung wird nur geringfügig durch Unterhaltungsmaßnahmen am Gewässer angestoßen und gelenkt.

Häufig waren die Eingriffe der Vergangenheit so gravierend, dass das Gewässer keine Möglichkeit hat, mit eigener Kraft einen naturnahen Zustand zu erreichen. Dann sind Renaturierungsmaßnahmen am Gewässer mit weitergehenden Umgestaltungen des Gewässergebietes erforderlich. Mit der Renaturierung soll der naturraumtypische Zustand wieder hergestellt werden und die Möglichkeit zur eigendynamischen Entwicklung des Gewässers geschaffen werden. Es entstehen naturnahe, rauhe und flache Gewässer mit standortgerechtem Bewuchs und größerer Lauflänge. Der neu strukturierte naturnahe Gewässer- und Auebereich bremst den Wasserabfluss und liefert

mit dem erhöhten Hochwasserrückhalt einen Beitrag zur Verbesserung des Hochwasserschutzes.

Gewässerrenaturierungen sind häufig mit erheblichen Kosten verbunden. Sie werden daher, auch im Naheprogramm, meist nur punktuell vorgenommen um die gravierendsten Mißstände zu beheben und den Anstoß für die weitere natürliche Entwicklung des Gewässers zu geben.

An naturnahen Gewässern wird die Aue früher und häufiger überschwemmt. Eine intensive Nutzung scheidet dort aus. Es ist daher selbstverständlich und Grundgedanke des Naheprogrammes, dass die Frage der Flächenverfügbarkeit frühzeitig mit den Flächennutzern geklärt wird und Uferrandstreifen erworben werden.

Vorbeugender Hochwasserschutz im Sinne des Naheprogramms läßt sich nur im Einvernehmen mit den vor Ort wirtschaftenden landwirtschaftlichen Betrieben umsetzen, weil nicht selten gute Ackerflächen, ertragssichere Wiesen und dauerhaftes Weideland in den früher kultivierten Auen liegen. Hier kommt der ökonomische Vorteil einer Bodenordnung dem Naheprogramm zugute. Durch die maschinengerechte Ausweitung der Schlaggrößen unter gleichzeitiger Erhöhung der Schlaglänge im Ackerbereich und die Arrondierung der Weideflächen auf Größen, die auch eine extensive Weidehaltung ermöglichen, wird die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe wesentlich verbessert, so daß im Gegenzug Hochwasserschutz und Naturschutz ebenfalls zu ihrem Recht kommen können.

Tafel 7 Flächenmanagement bei der
u. 8: Ausweisung von Gewässerrandstreifen

**Tafel 9, Flächenmanagement und
10 u. 11:** Gewässerrenaturierung

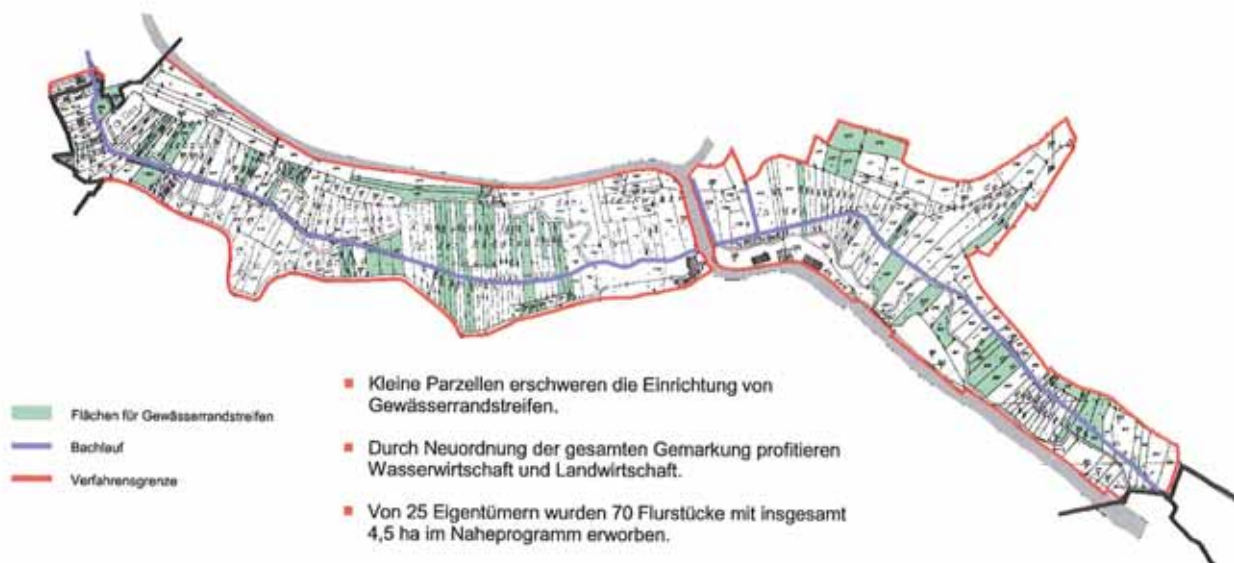
Tafel 12: Auenrenaturierung

Gewässerrandstreifen

Bodenordnung als Voraussetzung
für die Ausweisung von Gewässerrandstreifen

Projekt Kohlbach in der Gemeinde Brücken

Vor der Bodenordnung



Nach der Bodenordnung



Gewässerrandstreifen

Bodenordnung als Voraussetzung für die Ausweisung von Gewässerrandstreifen

Projekt: Heimbach und Wilborner Grund in der Stadt Kirchberg

**Randstreifen
kurz nach der Bodenordnung**



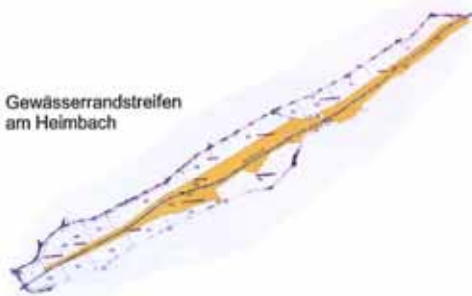
Gewässerrandstreifen am
Wilborner Grund



Ziele:

- Entwicklung durchgehender Uferstrandstreifen durch Ankauf von Ersatzland
- Natürliche Gewässerentwicklung durch kleine Rückbaumaßnahmen und punktuelle Uferbepflanzung

Gewässerrandstreifen
am Heimbach



Randstreifen nach 3 Jahren



Gewässerrückbau unterstützt durch Bodenordnung

Zustand vorher

Bieberbach in der Gemeinde Fronhofen

Zustand nachher



Extreme Tiefenerosion



Schlanhebung durch Einbau von Sohlrampen



Bewirtschaftung bis an die Uferkante



Strukturvielfalt durch Profilveränderung

Zustand vorher

Verschbach in der Gemeinde Holzbach

Zustand nachher



Gewässer verrohrt



Herstellung eines offenen Gewässerbettes



Bewirtschaftung der gesamten Talsohle



Variable Profilgestaltung

Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren Ramstein-Miesenbach (Mohrbach)



Tiefergelegte, begradigte Gewässer beschleunigen den Abfluß

Zustand vorher (Februar 1998)
begradigter, eingebautes Bachlauf



Renaturierung Mohrbach
(Auszug aus der Genehmigungsplanung)

Flache Böschungen schaffen dem Bach Entwicklungsmöglichkeiten



Bauphase (Februar 1998)
Abflachen der Uferböschung zur Stärkung der Eigendynamik

Fließwegverlängerung bringt Abflußverzögerung



Bauphase (Februar 1998)
Anschluß eines Altarms



Zusammengelegte Gewässerentwicklungsfäche



Zustand nachher (Mai 1999)
reaktivierter Bachlauf, starke Laufkrümmung



Zustand nachher (Mai 1999)
Mohrbach im Bereich des reaktivierten Bachlaufs

Strukturreiche Gewässer

Strukturreiche Gewässer erfüllen ihre Funktion bei der Hochwasserrückhaltung. Die Renaturierung hilft dem Bach bei der weiteren Entwicklung naturnaher Strukturen.

Gewässerrenaturierung

Gewässerentwicklung unterstützt durch Bodenordnung

Umleitung des Höllengrabens bei Sprendlingen
Aus der Verrohrung zurück ans Tageslicht



Übersichtslageplan



Die Umleitungsstrecke

Vor Generationen wurde der Höllengraben im Ortsbereich Sprendlingen verrohrt. Die Umleitung des Gewässers ermöglicht eine naturnahe Gewässerentwicklung.



1999
2 Jahre nach Ausbau



1997
Profilieren des Gewässers



1999
Sohlrampe üppig eingegrünt



1997
"Wasser marsch"



Spielen am Bach:
Kinder bauen eine "Talsperre"



1999
Zwei Jahre nach Fertigstellung

Wiederherstellung autotypischer Strukturen am Wiesbach in Wallertheim und Uffhofen



Juni 1999
Geländeprofilierung, anschließend Öffnung
der Dränagen



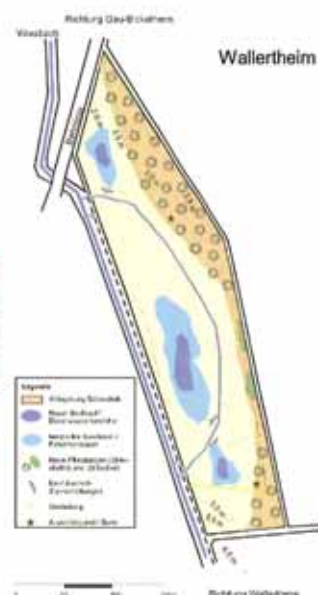
Nach Profilierung der neuen Gewässer und Mulden geringer Anstau des Wiesbaches zwecks Flutung der Aue



Erster Einstau der Aue nach Dauerregen
im Juli 1999



Lageplan



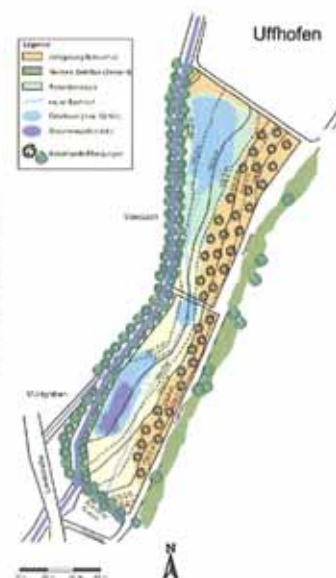
Juni 1999
Einleitung des Aulheimer Grabens in die neue
Wiesbach Aue



Eine Grobprofilierung des neuen Gewässers in der Aue reicht aus



Neue Mündung des Aulheimer Grabens
in den Wiesbach



Flußgebietsentwicklung

Die letzten großen Hochwasser 1993 und 1995 haben uns wieder darauf aufmerksam gemacht, dass wir in einer Flußgebietsgemeinschaft leben, die bei Hochwasser zu einer Notgemeinschaft wird. Hier muß jeder nicht nur die eigenen und lokalen Interessen, sondern immer auch die Interessen der Gemeinschaft und der Unterlieger beachten. Nur durch die Handlungsbereitschaft aller in einem Flußgebiet Beteiligten und durch eine gemeinsame Vielzahl von - für sich gesehen oft kleinen - Verbesserungsmaßnahmen, können wir langfristig die Hochwassersituation verbessern.

Genau an dieser Stelle setzt das Naheprogramm an. Das Flußgebiet muß in seiner Gesamtheit bewirtschaftet und entwickelt werden. Neben der Entwicklung von Gewässer und Aue steht bei der Hochwasservorsorge die gesamte Fläche des Einzugsgebietes im Rampenlicht. Das Hochwasser entsteht auf der gesamten Fläche, weil das Regenwasser oft unnatürlich schnell von den Flächen abfließt und besonders im Nahegebiet in den überwiegend steilen Bachtälern und dem engen Nahetal nur wenig Platz für den Hochwasserrückhalt bleibt.

Um die Vielzahl und die Standorte der Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und zu bewerten sollen für die Flußgebiete Entwicklungspläne erarbeitet werden. Darin werden drei Typen sogenannter Vorranggebiete abgegrenzt, die in ihrer Eignung mit "gut" oder "sehr gut" bewertet werden :

1. Vorranggebiete für Gewässer- und Auenentwicklung.
2. Vorranggebiete für naturnahe Hochwasserretention.
3. Vorranggebiete für Bodenschutz und Niederschlagsrückhalt.

Diese Bewertung orientiert sich an den heutigen Gegebenheiten. Restriktionslagen wie z.B. Siedlungen werden von der Bewertung ausgenommen. Das Prinzip des Flußgebietsentwicklungsplanes ist dabei nicht das eines "Vollzugsplanes".

Die Bewertung ist ausschließlich Anhaltspunkt für Standortwahl und Wirksamkeit der Maßnahmen. Die Träger haben so die Möglichkeit aus einem größeren Spektrum Standorte und Maßnahmen auszuwählen, die aus den örtlichen Verhältnissen heraus gut umsetzbar sind.

Die Methoden für den Flußgebietsentwicklungsplan Nahe wurden beim Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz entwickelt. Die Bewertungsergebnisse werden derzeit verifiziert. Die Ergebnisse können voraussichtlich zur Jahresmitte 2000 den Trägern verfügbar gemacht werden.

Mit Unterstützung durch das EU - Programm Interreg IIC IRMA sollen die Erfahrungen aus dem Flußgebietsentwicklungsplan Nahe landesweit umgesetzt werden.

Tafel 5: Ziele und Methoden bei der Flußgebietsentwicklung

Ziele



Verbesserung des Hochwasserschutzes

- Niederschlagsretention
- Auen- und Gewässerrenaturierung
- naturnahe Hochwasserretention

Hoher Wirkungsgrad

- hoher ökologischer Wirkungsgrad
- gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis

Methoden

Computergestützte flächendeckende Analyse und Bewertung

Gewässer- und Auenentwicklung

Parameter
Profiliefe
Uferverbau
Flächennutzung
Lage der Deiche
Ausdehnung der Aue

Naturnahe Hochwasserretention

Parameter
Talgefälle
Profiliefe
Uferbewuchs
Flächennutzung
Lage der Deiche
Breite der Talniederung

Bodenschutz und Niederschlagsretention

Parameter
Exposition
Hangneigung
Flächennutzung
Bodenabtragswerte
Entfernung zum Gewässer

Abgrenzung von Vorranggebieten



Gezielte Maßnahmen im Naheprogramm

Gewässerpflegeplanung und Gewässerentwicklung

Nachdem in den vergangenen Jahrzehnten die Gewässergüte mit grossem Erfolg durch den Bau kommunaler und industrieller Kläranlagen verbessert wurde, wird heute und in Zukunft der Verbesserung der Gewässerstruktur Priorität eingeräumt. Unter Gewässerstruktur versteht man die Elemente eines Gewässerbettes und seines Umfeldes, die für die ökologische Funktion von Gewässer und Aue von Bedeutung sind. Zu diesen Funktionen zählt auch der natürliche Hochwasserrückhalt. Der Zustand der Gewässerstruktur wird landesweit bis Ende 2001 erfasst und bewertet. Die bisherigen Ergebnisse dieser Gewässerstrukturgütekartierung zeigen, dass rund 70 Prozent unserer Gewässer durch Einengung, Begradigung und Ausbau wichtige Naturhaushaltsfunktionen wie z.B. den natürlichen Hochwasserrückhalt, kaum noch erfüllen. Die Verbesserung der Gewässerstruktur ist deshalb wesentliche Strategie im Naheprogramm.

Da die Gewässerstruktur aus wirtschaftlichen Gründen und wegen bestimmter Nutzungserfordernisse nicht überall gleichzeitig und gleichermaßen verändert werden kann, werden Gewässerpflegepläne erstellt. Hauptziel des Gewässerpflegeplanes ist die Verbesserung der Gewässerstruktur am Gewässer selbst. Er zeigt auf, wo, wie und in welchem Umfang in den nächsten 5 bis 10 Jahren an dem betreffenden Gewässer Strukturverbesserungen erzielt werden sollen. Der Gewässerpflegeplan ermöglicht die vorausschauende und gezielte Umsetzung der im Naheprogramm vorgesehenen Maßnahmen.

Der Begriff der "Gewässerpflege" stammt aus den 80er Jahren. Heute hat sich der Begriff der "Gewässerentwicklung" durchgesetzt, weil dieser die heutigen wasserwirtschaftlichen Ziele und die Art des Managements deutlicher beschreibt.

Der Gewässerpflege- und -entwicklungsplan ist ein Handlungsplan für den Gewässerunterhaltungspflichtigen. Darin wird im ersten Schritt mit Hilfe der Gewässerstrukturgütekarte der morphologische Zustand des Gewässers bewertet.

Die Gewässerstrukturgüte gibt wichtige Hinweise auf besondere strukturelle Defizite und auf besonders lohnende Verbesserungsmöglichkeiten am Gewässer.

Auf dieser Basis wird im Dialog mit dem Gewässerunterhaltungspflichtigen ein Konzept entwickelt, in dem Vorrangstrecken der Gewässerentwicklung vereinbart werden. Vorrangstrecken sind Gewässerstrecken, an denen Maßnahmen der Strukturverbesserung besonders erfolgreich, besonders einfach, besonders effizient oder besonders schnell umgesetzt werden können und die eine gute ökologische Wirkung und einen verbesserten natürlichen Hochwasserrückhalt erwarten lassen.

Für diese Gewässerstrecken wird ein Handlungsplan aufgestellt, der im einfachsten Fall schriftlich fixiert wird oder bei komplexeren Maßnahmen in Karten und in einer "Handlungsmatrix" dargestellt werden kann. Um Erfolg und Effizienz der Maßnahmen beurteilen zu können, wird die voraussichtlich in 5 bis 10 Jahren zu erwartende Gewässerstrukturverbesserung, also der Gewässerstrukturgütegewinn anhand eines Punktesystems prognostiziert.

Tafel 6: Gewässerpflegeplanung

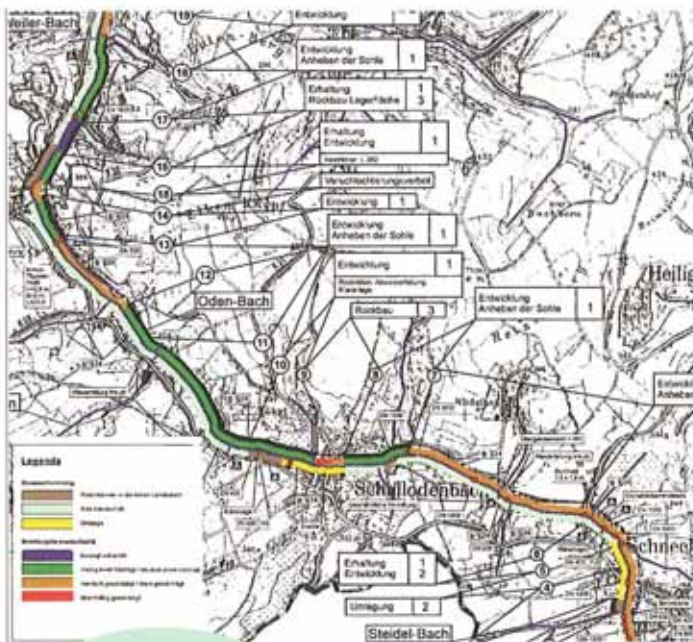


Der Gewässerpflegeplan:

- bewertet den Zustand des Gewässers
- zeigt Verbesserungsmaßnahmen auf
- ermittelt Kosten
- setzt Prioritäten



Auszug aus dem Gewässerpflegeplan der Verbandsgemeinde Otterberg



Handlungsmatrix

Die Handlungsmatrix gibt einen Überblick über die vorgesehenen Maßnahmen und deren Priorität.

Kartendarstellung

Aus der Kartendarstellung des Gewässerpflegeplans lassen sich Zustand und erforderliche Pflegemaßnahmen leicht ablesen.

Gewässerpflegeplan
Grundlage der Maßnahmen-
konzeption im Naheprogramm

Kleine Rückhaltungen

Neben den zuvor beschriebenen Maßnahmen zählt auch die Errichtung kleiner naturnah gestalteter Rückhaltmaßnahmen zur Unterstützung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche zu den Förderschwerpunkten des Nahprogramms.

Mehrere Möglichkeiten kommen hierbei in Betracht. Zum einen werden **Rückhaltemulden am Gewässer** angelegt. Über eine abgeflachte Stelle im Uferbereich des Gewässers (Streichwehr) kann im Hochwasserfall das anströmende Wasser in eine seitlich des Gewässers angelegte Erdmulde überlaufen. Das Wasser versickert und verdunstet und wird gedrosselt wieder in das Gewässer eingeleitet. Am Gewässer selbst wird nichts verändert, die biologische Durchgängigkeit bleibt erhalten. Eine komplette Absperrung des Talraumes mit einem Dammbauwerk ist aus gewässerökologischer Sicht generell abzulehnen.

Auch durch **Reduzierung von Abflussleistung von Durchlässen** wird der Wasserrückhalt auf der Fläche verbessert. So wird durch Querschnittsreduzierung vorhandener Durchlässe, etwa durch die teilweise Einbindung des Durchlasses in den Untergrund, durch frühzeitige Ausuferung das natürliche Speichervolumen auf der Fläche auf einfachste und kostengünstige Art und Weise aktiviert und der Hochwasserabfluss gedämpft. Gleichzeitig können durch die nunmehr mögliche Substratanreicherung auf der Rohrsohle des Durchlasses ehemalige Wanderhindernisse für Kleinlebewesen überwunden werden.

Die vermehrte Überflutung der Aue sowie die damit verbundene Anhebung von Niedrig- und Mittelwasserständen wird sich positiv auf die Grundwasserstände und die Aueentwicklung auswirken.

Auch der **Abfluss von Außengebietswasser** kann vermindert werden. Eine steile Topographie in den Hanglagen des Mittelgebirgsraumes bietet wenig Flächenrückhalt und lässt das Wasser beschleunigt im Gewässer zusammenlaufen.

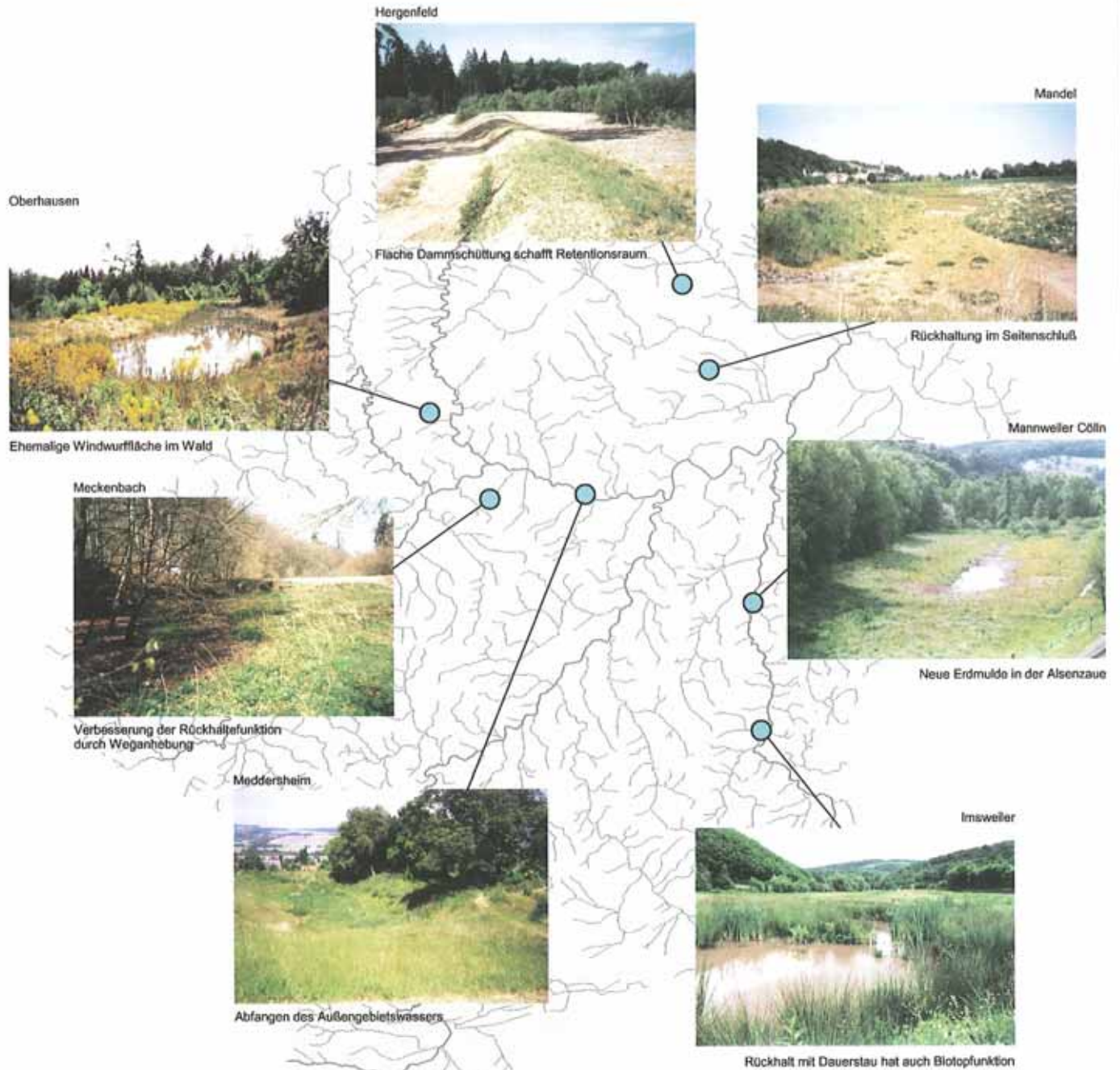
Durch Profilierung und Modellierung des Geländes und die Anlage von Rückhaltemulden in Form von Feuchtbiotopen kann ein Ausgleich für Abflussverschärfungen auf der Fläche und in den Gewässern geschaffen werden.

Kleinere Rückhaltmaßnahmen sowie die Möglichkeit und Unterstützung einer naturnahen Gewässerentwicklung haben eine positive Wirkung zur Reduzierung häufig eintretender, lokal begrenzter kleinerer Hochwasserereignisse. Dies gilt besonders für die unmittelbar unterhalb der Rückhaltung liegenden Ortslagen und den anschließenden Gewässerraum. Darüber hinaus tragen kleine naturnah gestaltete Rückhaltungen durch ihre Unterstützung des Wasserrückhaltes in der Fläche in vielerlei Hinsicht zu einer ausgeglicheneren Wasserführung bei (z.B. durch Niedrigwasseraufhöhung, Grundwasseranreicherung) und leisten durch eine naturnahe Ausgestaltung und Einbindung in das Landschaftsbild zudem einen wertvollen Beitrag zur Vernetzung unserer Biotopsysteme.

Eine Verhinderung der Hochwasser an der Nahe ist wegen der Entstehung von Hochwasser in grossen Einzugsgebieten in Folge grosser Niederschlagsmengen und Füllung der kleinen Rückhaltungen damit nicht möglich.

Kleine Rückhaltungen

Unterstützung des natürlichen Wasserrückhalts und
Schutz unmittelbar unterhalb liegender Ortschaften



Förderprogramm "Umweltschonende Landwirtschaft (FUL)"

Mit dem Förderprogramm "Umweltschonende Landwirtschaft" (FUL) steht den rheinland-pfälzischen Landwirten seit 1993 ein umfassendes Instrumentarium zur gezielten Förderung von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen zur Verfügung. FUL war das erste Programm zur Umsetzung der flankierenden Maßnahmen zur Reform der gemeinsamen Agrarpolitik im Jahre 1992, das von der Europäischen Kommission genehmigt und dem eine finanzielle Beteiligung in Höhe von 50 % der entstehenden Kosten zugesichert wurde. Mit dem FUL wurde es erstmals ermöglicht, Umweltleistungen, die über eine ordnungsgemäße Landwirtschaft hinausgehen, angemessen zu honorieren. Das FUL verfolgt die Ziele,

- die landwirtschaftliche Produktion durch spezielle, kontrollierbare Produktionsverfahren umweltverträglicher zu gestalten,
- die Artenvielfalt bei Flora und Fauna zu sichern sowie die Kulturlandschaft zu bereichern und zu erhalten sowie einen Beitrag zur Biodiversität zu leisten,
- bei Überschussprodukten zusätzlich eine spürbare Marktentlastung zu erreichen,
- dem Wunsch der Verbraucher nach qualitativ hochwertigen und gleichzeitig umweltschonend erzeugten Nahrungsmitteln nachzukommen.

Das Förderprogramm soll Landwirte und Winzer anregen, umweltschonende Methoden im Acker-, Obst- und Weinbau sowie in der Grünlandbewirtschaftung einzuführen bzw. diese beizubehalten und eine aktive Rolle im Umwelt- und Naturschutz zu übernehmen.

Eine umweltverträgliche Bodennutzung soll vor allem über Einschränkungen des Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes, bodenerosionshemmende Maßnahmen, eine Absenkung des Viehbesatzes und bodenschonende Anbautechniken erreicht werden. Mit einer Reihe von Bewirtschaftungsauflagen wird darüber hinaus ein Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz geleistet, in dem die Wasserauf-

nahmefähigkeit der Böden verbessert und der Oberflächenabfluss vermindert wird. Beispiele hierfür sind der Zwischenfruchtanbau im integriert-kontrollierten Ackerbau, die Einsaat von Begrünungen zwischen den Reihen im Dauerkulturanbau und die Umwandlung von Ackerland in extensiv zu nutzendes Dauergrünland, vor allem in erosionsanfälligen Anlagen und überschwemmungsgefährdeten Bachauen.

Rund 8.000 Landwirte und Winzer sowie sonstige Grundstückseigentümer beteiligen sich seit 1993 mit einer Fläche von rd. 110.000 ha an den einzelnen Fördermaßnahmen zum Natur- und Landschaftsschutz sowie zur umweltschonenden Landwirtschaft. Das entspricht etwa 15 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche des Landes. Aus ökologischer Sicht ist besonders hervorzuheben, dass inzwischen mehr als 10.000 ha Ackerland in Dauergrünland umgewandelt wurden.

In den acht Landkreisen des Naheeingzugsgebietes wurden rd. 33.000 ha in das FUL eingebracht. Die Inanspruchnahme der wichtigsten Programmteile des FUL ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt. Insgesamt tragen die teilnehmenden Landwirte in besonderem Maße zu einer ökologisch standortgerechten Landnutzung auch im Naheraum bei.

Aufgrund der durch die AGENDA 2000 geänderten agrarpolitischen Rahmenbedingungen wird das FUL unter Berücksichtigung der fünfjährigen praktischen Erfahrungen im Jahre 1999 gezielt weiterentwickelt. Ein wichtiges Ziel der Fortentwicklung ist es, die Handhabung des Programms für die Landwirte und die Bewilligungsbehörden zu erleichtern, ohne dabei die angestrebten Umweltwirkungen einzuschränken. Ab dem Jahre 2000 soll den Landwirten und Winzern ein neues FUL-Programm für die verschiedenen Produktionsbereiche angeboten werden.

Tafel 14: Förderprogramm „Umweltschonende Landwirtschaft (FUL)“ - ein Beitrag zur Wasserrückhaltung in der Fläche

Förderprogramm Umweltschonende Landwirtschaft (FUL)

Ökologisch-standortgerechte Landnutzung:
ein Beitrag zur Wasserrückhaltung in der Fläche



Zwischenfruchtanbau vermindert Wasserabfluß und Bodenerosion



Umwandlung von Ackerflächen in Bach- und Flussaue in Dauergrünland



Grünlandextensivierung

- ein wichtiger Beitrag zur ökologisch-standortgerechten Landnutzung im Einzugsgebiet der Nahe
- ein Beispiel für umweltverträgliche Bachauennutzung

Demonstrationsvorhaben der landwirtschaftlichen Beratung im Rahmen des Naheprogramms

Die landwirtschaftliche Bodennutzung ist eng mit den Belangen des vorbeugenden Hochwasserschutzes verknüpft; sie kann erheblich dazu beitragen, dass die Wasseraufnahmefähigkeit der Böden verbessert wird und Niederschlagswasser verzögert und vermindert abfließt.

Insbesondere folgende Beiträge der Landwirtschaft zum vorbeugenden Hochwasserschutz sind zu nennen:

1. **Wiederherstellung einer ökologisch standortgerechten Landnutzung** durch Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen, vor allem in Talauen und erosionsgefährdeten Hangbereichen.
2. **Erstaufforstung landwirtschaftlicher Grenzertragsstandorte**
3. **Anwendung standortangepasster Anbautechniken im Acker- und Sonderkulturanbau**

Gezielte acker- und pflanzenbauliche Maßnahmen tragen dazu bei, Bodenverdichtungen zu vermeiden, das Porenvolumen zu erhöhen und damit die Wasserversickerung zu verbessern sowie den Oberflächenwasserabfluss zu reduzieren. In diesem Zusammenhang ist unter anderem anzustreben, dass

- eine möglichst ganzjährige Bodenbedeckung durch Fruchtfolgegestaltung und Einsaat von Zwischenfrüchten im Ackerbau sowie durch Begrünungen zwischen den Reihen im Dauerkulturanbau erreicht wird,
- insbesondere Zuckerrüben und Mais im Mulchsaatverfahren in Verbindung mit Zwischenfruchtanbau oder Strohmulch ausgebracht werden,
- eine Einsaat von Grünstreifen beim Anbau von Reihenkulturen in Hanglagen erfolgt,

- Techniken zur Minimalbodenbearbeitung eingeführt werden,
- Pflugsohlenverdichtungen vermieden bzw. beseitigt werden,
- eine Bewirtschaftung quer zum Hang erfolgt, um das Wasser in der Furche zu halten und den Bodenabtrag zu reduzieren und
- die Stabilität des Bodengefüges durch Kalkungsmaßnahmen und die Zufuhr organischer Substanz erhöht wird.

Vor diesem Hintergrund sollte im Naheprogramm gezeigt werden, wie durch aktive Einbindung der landwirtschaftlichen Betriebe diese Anbaumethoden und Techniken auch im Hinblick auf den vorbeugenden Hochwasserschutz auf der Fläche realisiert werden können.

Konkretes Ziel des Vorhabens war es, im Naheraum zu demonstrieren, daß die Verfahren einfach umgesetzt werden können und andererseits über Feldbegehungen und Diskussionen vor Ort den Landwirten diese Methoden und Techniken fachlich nahezubringen.

Eigens hierzu wurden auf 42 Demonstrationsbetrieben in den Dienstbezirken der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalten Oppenheim, Bad Kreuznach mit Fachstelle Simmern und Kaiserslautern seit 1995 Demonstrationsflächen angelegt und durch die Dienststellen fachlich betreut. Die Auswertung der Ergebnisse und die Befragung der Landwirte erfolgt durch die Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz. Ein Projektbericht hierzu erfolgt innerhalb der Schriftenreihe dieser Dienststelle.

Tafel 15: *Demonstrationsvorhaben
Bodenschonende Bearbeitung
im Ackerbau*

Demonstrationsvorhaben Bodenschonende Bearbeitung im Ackerbau



Ackerflächen in Hanglagen bergen die Gefahr erhöhter Erosion und hoher Niederschlagsabflüsse.

In 42 landwirtschaftlichen Modellbetrieben wird versucht, durch bodenschonende Bearbeitung von Ackerflächen das Ausmaß der Erosion und des Niederschlagsabflusses zu reduzieren.

Ziel des Demonstrationsvorhabens:

- Hochwasserschutz durch verminderten Oberflächenabfluß
- verbesserte Versickerung
- Erosionsschutz infolge ganzjähriger Begrünung
- Beispielwirkung für die Landwirtschaft durch Modellbetriebe

Das Prinzip "Bodenschonende Anbauverfahren":

- Untersaaten in Getreide oder Mais
- Zwischenfruchtanbau in Reienkulturen



Getreideernte und Stoppelbearbeitung
Einsatz der Zwischenfrucht



Die Zwischenfrucht bildet im Winter eine
Mulchdecke



Zuckerrüben werden mit Spezialmaschinen
in die Mulchdecke eingesät.



Die Mulchdecke zersetzt sich bis Mitte Juni
Ab Oktober werden die Rüben geerntet

Vorteile für die Landwirtschaft:

- Verbesserung der Bodenstruktur
- Erosionsschutz
- Verringerung des Arbeitsaufwandes durch pfluglose Bestellung
- Verringerung von Nährstoffausträgen
- Wasserversorgung der Folgekultur

Freihaltung und Sicherung von Überschwemmungsgebieten

Ein zeitgemäßer Hochwasserschutz erfordert vielfältige Lösungsstrategien. In den vorangegangenen Kapiteln wurde ausführlich erläutert, welch umfangreiches Instrumentarium zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltes in Gewässer und Aue sowie auf der Fläche gerade auch im Nahegebiet erforderlich ist und angewendet wird. Dadurch lassen sich zwar kleinere Hochwasser begrenzen, letztlich verhindern lässt sich Hochwasser jedoch nicht.

Der kostenintensive Bau von Hochwasserschutzanlagen kann nur im Einzelfall Abhilfe schaffen, nicht zuletzt auch deswegen, da häufig die Gefahr nur "nach unten" weitergereicht und durch Überlagerungseffekte verstärkt wird. Hinter Hochwasserschutzanlagen geht zudem das Bewusstsein für die Hochwassergefahr verloren, so dass im Falle einer Überflutung oder Versagen der Hochwasserschutzanlage die Schäden um ein Vielfaches höher ausfallen. Bisher wurden in den Bau von Hochwasserschutzanlagen im Nahegebiet über 5 Mio. DM investiert. Auf Initiative von Umweltministerin Claudia Martini erarbeitet die kommunale Arbeitsgemeinschaft "Hochwasserschutz im Einzugsgebiet der Nahe" in Ergänzung zum Naheprogramm ein technisches Hochwasserschutzkonzept für das Nahegebiet.

Gerade die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass Schäden durch Hochwasser enorm sein können und als existentielle Bedrohung von den Betroffenen erfahren werden. Es ist daher ein wesentliches Ziel des modernen Hochwasserschutzkonzeptes und deshalb auch des Naheprogramms, das Wasser solange wie möglich auf der Fläche zu belassen und den Hochwasserabfluss durch natürliche Ausuferung und Retention in der Aue zu verzögern.

Deswegen gilt der Hochwasservorsorge und hier insbesondere der Flächenvorsorge, das heißt der Freihaltung der Überschwemmungsgebiete ein besonderes Augenmerk.

Auf die große ökologische Bedeutung, die überflutete Gewässer haben, sei an dieser Stelle nur hingewiesen. Konkret bedeutet diese Zielvorgabe, dass die Flächen frei gehalten werden und ein Verlust an Retentionsraum verhindert werden muss. Dem steht jedoch der unveränderte Druck zur Nutzung der Überschwemmungsgebiete als Siedlungs-, Gewerbe- und landwirtschaftliche Nutzfläche entgegen. Um diesen Interessenkonflikt zu steuern, wird der grundsätzlichen Forderung nach Freihaltung der Überschwemmungsgebiete durch Nachweis der Flächen als sogenannte überschwemmungsgefährdete Bereiche in den Regionalen Raumordnungsplänen Rechnung getragen. Somit sind verbindliche Vorgaben auch für die kommunale Planung (z.B. Flächennutzungsplanung) zur Freihaltung dieser Flächen gegeben. Eine Bebauung ist dann auch innerörtlich nur möglich, wenn durch Retentionsraumausgleich und hochwasserangepasste Bauweise der Überflutungsgefahr Rechnung getragen wird. In einem weiteren Schritt werden nach Wasserrecht die Überschwemmungsgebiete durch die Bezirksregierungen oder Kreisverwaltungen (Gewässer III. Ordnung) festgestellt. Mit diesem formalen Akt sind in den Überschwemmungsgebieten eine Vielzahl an Handlungen definitiv verboten, die negative Auswirkungen auf Wasserstand, Abflussverhalten und Abflussgeschwindigkeit haben könnten.

Tafel 16: Feststellung von Überschwemmungsgebieten



Feststellung von Überschwemmungsgebieten

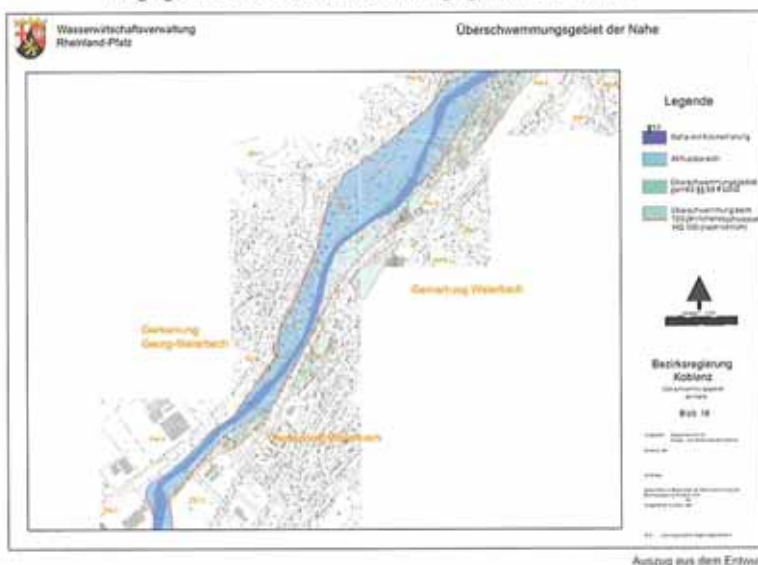
Aktion
Blau
GEWÄSSERENTWICKLUNG
IN RHEINLAND-PFALZ

Gefahren erkennen

- Ermittlung der Ausdehnung der natürlichen Überschwemmungsgebiete
- Förmliche Feststellung der Überschwemmungsgebiete durch eine Rechtsverordnung



Abgegrenztes Überschwemmungsgebiet der Nahe

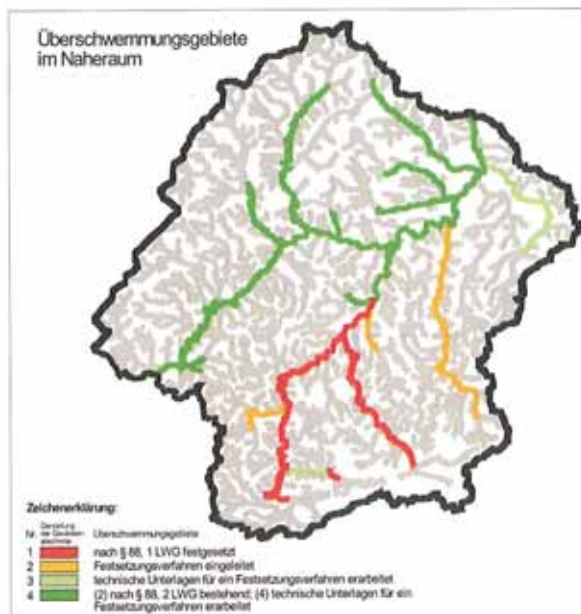


Anlage aus dem Entwurf

Schaden vermeiden

- Verringerung des Schadenspotentials in Überschwemmungsgebieten
- Freihaltung der natürlichen Überschwemmungsgebiete als Retentionsraum
- Anpassung der Nutzung in Überschwemmungsgebieten

**Überschwemmungsgebiete
für 240 km Gewässer
bearbeitet**



Ausblick

Die vorgestellte Bilanz zeigte eindrucksvoll, wieviel in den vergangenen Jahren im Naheprogramm zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes im Nahegebiet geleistet wurde.

Der kooperative Ansatz des Naheprogrammes mit der "Nahe - Arbeitsgruppe" hat sich bewährt und wird auch in den nächsten fünf Jahren im wesentlichen beibehalten. Änderungen werden sich durch eine weitere Vereinfachung der Handlungsabläufe und durch die stärkere Einbindung der Forstwirtschaft in das Programm ergeben.

Auch stehen durch den Einsatz von Geographischen Informationssystemen (GIS) mittlerweile Werkzeuge zur Verfügung, die die Identifikation erosionsgefährdeter Flächen und geeigneter Flächen für die Gewässerentwicklung und die Hochwasserretention unterstützen.

Gewässerpflege- und entwicklungspläne sollen in den nächsten 5 Jahren im Interesse der Hochwasservorsorge auch für den Oberlauf der Nahe und für die noch verbleibenden größeren Nebengewässer aufgestellt werden.

Das für die Umsetzung vieler Maßnahmen des Naheprogramms so entscheidende Bodenmanagement wird auch in Zukunft im Rahmen von Bodenordnungsverfahren erfolgen. Besonders umweltschonende Wirtschaftsweisen werden darüber hinaus im FUL-Programm gefördert werden. Hierzu zählt auch die Mulchsaat von Mais und Zuckerrüben - wie sie im Rahmen der Demonstrationsvorhaben in der Praxis erprobt wurde.

Insgesamt steht ein umfassendes Maßnahmenbündel für die Unterstützung von Maßnahmen des vorbeugenden Hochwasserschutzes zukünftig zur Verfügung.

Die naturnahe Entwicklung der Gewässer und Auen im Nahegebiet wie in ganz Rheinland - Pfalz wird weiterhin ein wichtiger Bestandteil der Landesumweltpolitik, ein wichtiger Bereich der Umsetzung der Agenda 21 und ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Hochwasserschutzes sein.

Die Verbesserung des Wasserrückhaltes im Einzugsgebiet ist auch eine zentrale Maßnahmenkategorie im Internationalen Aktionsplan für den Rhein. Das Ziel dieses Aktionsplanes beinhaltet die Gewässerrenaturierung, die Reaktivierung von Überschwemmungsgebieten und die Extensivierung der Landwirtschaft auf sensiblen Flächen einschließlich Aufforstungen. Dies wird im Nahegebiet durch das Naheprogramm erfüllt.

Notizen

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt und Forsten,
Kaiser - Friedrich - Straße 1, 55116 Mainz

Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau,
Ernst - Ludwigstraße 2, 55116 Mainz

Layout:

Luftbild- und Rechenstelle der Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz (LUREST),
Diether - von - Isenburgstraße 9-11, 55116 Mainz

Graphik:

Landesamt für Wasserwirtschaft,
Am Zollhafen 9, 55118 Mainz

Redaktion:

Arbeitsgruppe Naheprogramm

Internetadresse:

Weitere Informationen finden Sie unter:

www.landentwicklung.rlp.de

Mainz, 1. Auflage 1999

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier