

Ministerium
für Landwirtschaft,
Weinbau
und Forsten



RheinlandPfalz



Flurbereinigung

Auftrag auch für die Landschaft

Herausgeber:
Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten
Rheinland-Pfalz
Große Bleiche 55, 6500 Mainz
September 1982

Fotos:
Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz

Gesamtherstellung:
Jaeger Druck GmbH, 6720 Speyer

Titelbild:
Erhaltung der typischen Terrassenstruktur in einer modernen Weinbergsflurbereinigung an der rheinhessischen Rheinfront, Zustand vor Wiederanpflanzung der Reben
(Flurbereinigung Guntersblum, Landkreis Mainz-Bingen)

In der Landwirtschaft, im Weinbau und in der Forstwirtschaft setzt sich zunehmend die Erkenntnis durch, daß ökologische Erfordernisse besser mit den wirtschaftlichen Notwendigkeiten in Einklang gebracht werden müssen. Die Verantwortung für kommende Generationen gebietet es, sich beim Umgang mit der Natur und bei der Behandlung des Bodens stärker auf das Prinzip der Vorsorge und den überlieferten Grundsatz der Nachhaltigkeit zurückzubedenken.

Hieraus ergeben sich auch für die Flurbereinigung Konsequenzen. Ihre Maßnahmen waren früher — aus heutiger Sicht — zu sehr an wirtschaftlichen Zielen orientiert. Mit der Novellierung des Flurbereinigungsgesetzes im Jahre 1976 hat die Landespflege unter den vielen in der Flurbereinigung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belangen jedoch einen herausgehobenen Stellenwert erhalten. Der Flurbereinigung wurde die für die weitere Entwicklung des ländlichen Raumes wichtige, wenn auch nicht immer leichte Rolle des Mittlers zwischen wirtschaftlichen und ökologischen Notwendigkeiten zugewiesen.

Die Flurbereinigungsbehörden sind bei ihren Maßnahmen auf die solidarische Mitwirkung der am Verfahren beteiligten Landwirte und Winzer angewiesen. Für die Maßnahmen der Landespflege gilt dies in ganz besonderem Maße. Die Verfahrensteilnehmer sind für erhaltende und gestaltende Maßnahmen der Landespflege durchaus aufgeschlossen, wenn sich ihr Nutzen in einsehbarer Weise begründen läßt und ungünstige Nebenwirkungen auf die Landbewirtschaftung durch eine entsprechende Standort- und Pflanzenwahl ausgeschlossen werden können.

Die wegweisenden Erkenntnisse der Ökologie haben in den letzten Jahren — unterstützt durch die neuen Rechtsgrundlagen der Flurbereinigung — zu einem Umdenken bei allen an der Neugestaltung Mitwirkenden geführt.

Mit der neuen Gesamtausrichtung ihrer Maßnahmen kann die Flurbereinigung stärker als zuvor dazu beitragen, den ländlichen Raum als Wirtschafts-, Wohn- und Erholungsraum für den Menschen, aber auch — untrennbar damit verknüpft — als Lebensstätte für die wildlebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen zu erhalten und weiterzuentwickeln. Die an der Flurbereinigung beteiligten Behörden und Organisationen sind bemüht, diesem Anspruch gemeinsam mit den an den Verfahren beteiligten Grundstückseigentümern und in enger Zusammenarbeit mit den ländlichen Gemeinden gerecht zu werden.

Otto Beyer

Minister für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz

Diese Schrift informiert über die Möglichkeiten und Ziele der Flurbereinigung im Bereich der Landespflege (Naturschutz und Landschaftspflege). Sie soll dazu beitragen, dem Bürger die Ziele der modernen Flurbereinigung und ihren Verwaltungsablauf näherzubringen.

1. Agrarpolitische und allgemeine Ziele der Flurbereinigung

Unter dem Begriff Flurbereinigung werden verschiedene unter behördlicher Leitung durchgeführte Verfahren zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes zusammengefaßt. Diese ländlichen Bodenordnungsverfahren haben ihre Rechtsgrundlage im Flurbereinigungs-gesetz (FlurbG), das 1976 vor allem unter landespflegerischen Gesichtspunkten neu gefaßt wurde. Es unterscheidet zwischen der herkömmlichen Flurbereinigung (§ 1 FlurbG), der vereinfachten Flurbereinigung (§ 86 FlurbG), der — häufig im Zusammenhang mit der Anlage von Bundesautobahnstrecken durchgeführten — Unternehmensflurbereinigung (§ 87 FlurbG), der beschleunigten Zusammenlegung (§ 91 FlurbG) und dem freiwilligen Landtausch (§ 103 a FlurbG).

Mit der Flurbereinigung werden agrarpolitische und allgemeine Ziele verfolgt. Das wichtigste agrarpolitische Ziel der Flurbereinigung ist die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe im Haupterwerb, Zuerwerb und Nebenerwerb. Dies geschieht durch Neuordnung und Zusammenlegung des ungünstig über die Gemarkung verteilten und oftmals zersplitterten Grundbesitzes der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe zu größeren Einheiten im Wege des Flächentauschs;¹ hierbei werden Pachtflächen den Eigentumsflächen der Pächter weitmöglichst zugeordnet.

Die Neuordnung des Grundbesitzes wird mit Verbesserungen des Wege- und Gewässernetzes verbunden. Die Flurbereinigung sorgt dafür, daß die neuen Grundstücke si-

cher und auf möglichst kurzem Wege zu erreichen sind und mit optimalem Arbeits-, Maschinen- und Energieaufwand bewirtschaftet werden können.

Es hat sich bewährt, die Neuordnung des Grundbesitzes mit notwendigen Maßnahmen des Boden- und Klimaschutzes und der Bodenverbesserung zu verknüpfen, die den einzelnen Landwirt und Winzer überfordern würden und nur gemeinschaftlich durchgeführt werden können.

In Verbindung mit dieser Hauptzielsetzung nimmt die Flurbereinigung verschiedene sonstige Aufgaben agrarischer und nichtagrarischer Art im ländlichen Raum wahr. Hierbei werden die Möglichkeiten des Grundstückstauschs und in begrenztem Umfang auch der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke unter weitestgehender Berücksichtigung der Interessen der Grundeigentümer und Vermeidung von Enteignungsverfahren für die Realisierung von Landentwicklungsprojekten aller Art (Straßenbauvorhaben, Vorhaben des Umweltschutzes, Sport- und Spielplätze und andere kommunale Bedarfsflächen, Baulandausweisung usw.) genutzt. Aus dem agrarischen Bereich sind besonders die Verbindung der Flurbereinigung mit der Verlagerung land-

*Bodenschutz,
Bodenverbesserung*

*Berücksichtigung
öffentlicher Belange*

¹ Die Zusammenlegung des zersplitterten Landbesitzes führt zu einer wesentlichen Verringerung der Zahl der Grundstücke und damit zu einer »Bereinigung« des Liegenschaftskatasters und des Grundbuchs. Die Fluren werden zweckdienlicher eingeteilt und geordnet. Als Sammelbezeichnung für diese Verwaltungstätigkeit hat sich der Begriff »Flurbereinigung« (auch Flurneuordnung oder ländliche Bodenordnung genannt) durchgesetzt.

Verfahrensarten

*Grundstücks-
neuordnung*

*Wege- und
Gewässernetz*

wirtschaftlicher Betriebe aus dem Dorf in den Außenbereich (Aussiedlung) und die Verbindung der Weinbergsflurbereinigung mit dem planmäßigen Wiederaufbau der Weinberge zu nennen. Mehr im allgemeinen Interesse an einer gesunden Entwicklung des ländlichen Raums liegt die enge Koordinierung der Flurbereinigung mit der kommunalen Bauleitplanung (§ 144 c Bundesbaugesetz -BBauG-) die Beauftragung der Flurbereinigungsbehörden mit der Durchführung von Baulandumlegungen in Flurberei-

nungsgemeinden (§46 Abs. 4 BBauG), die Einbeziehung der Ortslage oder von Teilen des dörflichen Siedlungsbereiches in die Flurbereinigung zum Zwecke der Regulierung der Grenzverhältnisse und der Dorferneuerung (§ 37 Abs. 1 Satz 3 FlurbG) sowie eine sach- und interessengerechte Neuordnung des Grundbesitzes in Gemarkungen, die durch Landentwicklungsprojekte mit großem Flächenbedarf (z.B. größere Straßenbauvorhaben) betroffen sind.

*Baulandumlegung,
Dorferneuerung*

2. Bedeutung der Flurbereinigung in Rheinland-Pfalz

Realteilung Seit dem vergleichsweise späten und zunächst zögernden Beginn der Flurbereinigung im Gebiet des heutigen Landes Rheinland-Pfalz gegen Ende des 19. Jahrhunderts hatten die Flurbereinigungsbehörden die Aufgabe, den Landwirten und Winzern dabei zu helfen, die wirtschaftlichen Nachteile der Realteilung zu überwinden. Diese Erbsitte hat dazu geführt, daß die Betriebe über relativ viele, flächenmäßig zu kleine und verstreut liegende Acker-, Wiesen-, Reb- und Waldflächen verfügen. Trotz des starken Voranschreitens der Flurbereinigung nach dem 2. Weltkrieg — es wurden von 1950 bis 1981 im Durchschnitt rd. 23 000 ha pro Jahr neu geordnet — ist diese Aufgabe der Flurbereinigungsbehörden für rund 28% des Acker- und Grünlandes, 51% der Rebflächen und 43% des Privatwaldes (das entspricht ca. 10% der Gesamtwaldfläche des Landes) noch nicht erfüllt. Weitere 25% des Acker- und Grünlandes, das in der Zeit von

1880 bis Anfang der 50er Jahre »umgelegt«² wurde, bedürfen einer erneuten Bereinigung, weil die damals erzielten Grundstücksgrößen das betriebswirtschaftlich vertretbare Minimum deutlich unterschreiten. In besonderem Maße gilt dies für die Furchen- bzw. Schlaglängen der Äcker. Daher bedarf es hier einer Verdoppelung und zum Teil auch Verdreifachung der Schlaglängen; die Größe der noch auf die früher übliche Kuhanspannung ausgerichteten Schläge muß verfünffacht werden. Der Zeitpunkt der Zweitverfahren hängt davon ab, wie der Strukturwandel in der Landwirtschaft, der Funktionswandel in den ländlichen Räumen und regionale und kommunale Planungen (einschließlich der Landschaftsplanung) bodenordnende Maßnahmen erfordern.

Zweitbereinigungen

² Die Umlegung ist eine alte Form der Flurbereinigung

*Integration eines
Neubaugebietes in das
Landschaftsbild durch
Anlage eines Grün-
gürtels*



*Flurbereinigung
Kaisersesch, Land-
kreis Cochem-Zell*

*Landschaftsgerechte
Aussiedlung im
Zusammenhang mit
einem Bodenord-
nungsverfahren in
der Westpfalz*



*Flurbereinigung
Langwieden, Land-
kreis Kaiserslautern*

*Ökonomie der
Flurbereinigung*

Die Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz hat im Jahre 1978 gemeinsam mit dem Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) die Auswirkungen der Flurbereinigung (Ackerverfahren) auf den Arbeitsbedarf und die Maschinen- und Energiekosten in der Feldwirtschaft für repräsentative rheinland-pfälzische Betriebe untersucht, die verschiedenen Betriebsgrößen angehören. Dabei wurde eine Verringerung der Arbeitszeiten um rund 27% festgestellt. Eine weitere Einsparung von 8% brachten die der Flurbereinigung regelmäßig nachfolgenden Änderungen der maschinellen Ausstattung der Betriebe. Der Zeit- und Energieaufwand für den Einsatz der Traktoren ist um 37% zurückgegangen.

*Nachholbedarf in
Rheinland-Pfalz*

Als traditionelles Realteilungsgebiet hat Rheinland-Pfalz gegenüber anderen Teilen des Bundesgebietes noch erheblich aufzuholen. Liegt die Größe der Besitzstücke für Acker- und Grünlandflächen in Rheinland-Pfalz nach der Flurbereinigung für alle Betriebsgrößen bei 1,3 Hektar (ha) — bei den Haupterwerbsbetrieben sind dies 2,6 ha — beträgt sie in Schleswig-Holstein 6,9, in Niedersachsen 3,8, in Nordrhein-Westfalen 4,4, in Bayern 2,4 und auch in den durch eine ähnliche Agrarstruktur gekennzeichneten Ländern Baden-Württemberg und Hessen noch 1,8 ha. Aufgrund des früheren Beginns der Flurbereinigung ist die Zweitbereinigung in Hessen bereits wesentlich weiter vorangeschritten.

Ein besonders starker Nachholbedarf besteht in vielen Weinbaugemeinden. Mit der Weinbergsflurbereinigung wurde später als mit der Ackerflurbereinigung begonnen, da die Technisierung im Weinbau erst später

eingesetzt hat. Andererseits sind die Folgen der Realteilung in den Weinbaugebieten besonders ausgeprägt. Vor allem im Steillagenweinbau besteht heute durch die Konkurrenz mit den Flachlagen im In- und Ausland ein außerordentlich hoher Rationalisierungsdruck. Dies macht die rasche Durchführung der Flurbereinigung vielfach zu einer Existenzfrage für die Winzer. Nach den vorliegenden Untersuchungen über die Auswirkungen der Weinbergsflurbereinigung auf den Arbeitszeitbedarf und die Maschinenkosten sind die Einsparungen der Weinbaubetriebe, vor allem in den Hang- und Steillagen, noch wesentlich höher als die der Ackerbau- und Grünlandbetriebe. Sie erreichen zum Teil 50%.

*Weinbergsflur-
bereinigung*

In der Waldflurbereinigung, deren Bedeutung für eine wirtschaftliche Nutzung des privaten Waldbesitzes zunehmend erkannt wird, ist Rheinland-Pfalz noch am Anfang. Hauptaufgabe ist hier die Beseitigung der durch Realteilung entstandenen Besitzzersplitterungen und die bessere Erschließung dieser Flächen durch Wegebaumaßnahmen.

Waldflurbereinigung

Die Flurbereinigung Rheinland-Pfalz hat den Landwirten und Winzern durch eine wirtschaftsgerechte Erschließung der Feld- und Rebfluren durch unbefestigte und befestigte Wirtschaftswege, durch Bodenschutz- und Bodenverbesserungsmaßnahmen der verschiedensten Art sowie durch Maßnahmen des Gewässerausbauers geholfen, mit den vielfach schwierigen Boden-, Gelände- und Klimaverhältnissen fertigzuwerden. In Verbindung mit einer umfassenden Grundstücksneuordnung und -zusammenlegung konnte sie damit einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Produktivität der Betriebe und zur Verbesserung der Agrarstruk-

*Agrarstruktur-
verbesserung*

Neugestaltete
Weinberglandschaft
an der Deutschen
Weinstraße



Weinbergflurbereinigung Deidesheim-
Forst, Landkreis Bad
Dürkheim

Land- und Gemeinde-
entwicklung

tur insgesamt erbringen. Durch die erzielte Verbesserung der Arbeitsbedingungen (Arbeitszeitverkürzung, Sicherheit am Arbeitsplatz) wurde auch der soziale Fortschritt auf dem Lande gefördert. Mit ihrer Hilfestellung bei der Ausweisung von privaten und öffentlichen Bauflächen, bei der Dorferneue-

rung und Ortsregulierung, bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen und bei der Aussiedlung landwirtschaftlicher Betriebe hat die Flurbereinigung aber auch einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung vieler ländlicher Gemeinden und des ländlichen Raumes geleistet.

3. Landespflege in den nach altem Flurbereinigungsrecht durchgeführten Verfahren

Ein wesentlicher Teil der an der Flurbereinigung aus ökologischer Sicht geübten Kritik bezieht sich auf Verfahren, die noch nach den Bestimmungen des bis 1976 geltenden Flurbereinigungsgesetzes aus dem Jahre 1953 ge-

plant und durchgeführt worden sind. Die Kritik an älteren Verfahren, in denen der Anlage von Systemdrainagen, dem Ausbau von Gräben und Bächen zum Zwecke der Entwässerung landwirtschaftlich genutzter Flä-

Kritik an älteren
Verfahren

*Schutzpflanzungen in
einem typischen Eifel-
Verfahren aus den
60er Jahren*



*Flurbereinigung Butz-
weiler, Landkreis
Trier-Saarburg*

chen, der Urbarmachung sogenannter Öd- und Unlandflächen und anfänglich auch noch der Rodung von Niederwaldflächen zur Gewinnung von neuem Kulturland ein hoher Stellenwert eingeräumt wurde, ist aus heutiger Sicht zum Teil berechtigt.

Die Qualität der nach altem Flurbereinigungsrecht durchgeführten Bodenordnungsverfahren weist in landespflegerischer Hinsicht jedoch Unterschiede auf. In den Verfahren in den Höhengebieten des Landes (Westpfalz, Eifel, Hunsrück, Westerwald) konnten die von der Landschaftspflege vorgeschlagenen Bepflanzungsmaßnahmen überwiegend durchgesetzt werden. In den landwirtschaftlichen Gebieten mit intensivem Acker- und Sonderkulturbau ist dies nur in einem Teil der Verfahren in dem gewünschten Umfange gelungen. In diesen

überwiegend ebenen Gebieten haben Maßnahmen der Flurbereinigung den Trend von der traditionellen, vielseitig genutzten bäuerlichen Kulturlandschaft zur Produktionslandschaft beschleunigt.

Die hiernach aus heutiger Sicht zum Teil nicht befriedigende Berücksichtigung landespflegerischer Belange in den nach altem Recht durchgeführten Flurbereinigungs- und Zusammenlegungsverfahren hat ihre Ursache aber nicht in den Fehlern der für die Planung und Durchführung der Verfahren verantwortlichen Behörden und Organisationen, sondern in der lange Zeit vorrangigen ernährungs- und agrarpolitischen Zielsetzung der Flurbereinigung, dem mangelnden Wissen um die ökologischen Gesamtzusammenhänge, dem Fehlen einer flächendeckenden, mit der Regional- und Bauleitplanung

*Regionale
Unterschiede*

*Gründe für landes-
pflegerische Defizite
in älteren Verfahren*

verzahnten Landschaftsplanung sowie in den noch ungenügend entwickelten Durchsetzungsmöglichkeiten für landespflegerische Maßnahmen in der Flurbereinigung.

Daneben muß aber auch die Eigendynamik des Landschaftswandels gesehen werden, der sich vor allem in den letzten 30 Jahren vollzogen hat. Im Gefolge der modernen Landtechnik und der Anpassung der Landwirtschaft an die Erfordernisse des Gemeinsamen Europäischen Agrarmarktes (EG) hat vor allem in den landwirtschaftlichen Intensivgebieten ein tiefer Wandel der Kulturlandschaft stattgefunden. Veränderte Anbaustrukturen, vereinfachte Fruchtfolgen im Ackerbau, eine weitgehende Aufgabe der Viehhaltung und

*Flurbereinigung vor
dem Hintergrund des
Wandels der
Agrarlandschaft*

die Ausweitung des Weinbaus haben in diesen Zonen zu einer Entflechtung der früher vielfältiger genutzten Fluren und zu einer ökologisch und auf längere Sicht auch ökonomisch nicht unbedenklichen Verarmung der Landschaft geführt. Die Nähe dieser Acker- und Weinbaugebiete zu den Industrie- und Ballungsgebieten hat zu dieser Entwicklung ebenfalls beigetragen. Sie hat zu einer starken Inanspruchnahme bester landwirtschaftlicher Böden für nichtlandwirtschaftliche Zwecke geführt. Insgesamt ist das ein Prozeß, der lange vor der Flurbereinigung eingesetzt hat und nach Beendigung der Bodenordnungsverfahren durchweg weitergegangen ist.

4. Landespflegerischer Auftrag der Flurbereinigung nach neuem Recht

In den 70er Jahren wurde die Agrarstrukturpolitik stärker auf die Belange des ländlichen Raums in seiner Gesamtheit ausgerichtet. Die Flurbereinigung erhielt mit der Novellierung des Flurbereinigungsgesetzes im Jahre 1976 die Aufgabe, die Verbesserung der Agrarstruktur stärker mit den außerlandwirtschaftlichen Maßnahmen zu koordinieren. Sie gab ihre zuvor stark ernährungspolitisch motivierten Ziele weitgehend auf und konzentrierte sich ganz auf die agrarpolitisch notwendige »Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft«. Dieser Aufgabe wurden als grundsätzlich gleichberechtigte Ziele die »Förderung der allgemeinen Landeskultur« und die »Förderung der Landentwicklung« zur Seite gestellt (§ 1 FlurbG).

Neue Ziele

Der Gesamtauftrag der Flurbereinigung wurde danach in § 37 Abs. 1 Satz 1 FlurbG wie folgt definiert: »Das Flurbereinigungsgebiet ist unter Beachtung der jeweiligen Landschaftsstruktur neu zu gestalten, wie es den gegeneinander abzuwägenden Interessen der Beteiligten sowie den Interessen der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung entspricht und wie es das Wohl der Allgemeinheit erfordert«. Damit erhielt die Flurbereinigung zugleich einen eigenständigen landespflegerischen Erhaltungs-, Gestaltungs- und Ordnungsauftrag für die land- und forstwirtschaftlich genutzte und betreute Landschaft, der grundsätzlich auch den dörflichen Siedlungsbereich mit einschließen kann. Hierbei gebietet es das dem § 37 Abs. 1 Satz 1 FlurbG zugrunde liegende Vorsorge-

*Geänderter
Gesamtauftrag*

*Landespflegerischer
Auftrag*

*Erhaltung der
Landschaftsstruktur
in einem Hunsrück-
Verfahren*



*Flurbereinigung
Hödeshof, Landkreis
Bernkastel-Wittlich*

prinzip, der Erhaltung der bei Beginn der Flurbereinigung vorhandenen Landschaftselemente gegenüber der Anlage neuer Landschaftsbestände Vorrang zu geben.

Eine wichtige Voraussetzung für die Erteilung dieses flurbereinigungsspezifischen Auftrags zur Wahrnehmung landespflegerischer Belange war die grundlegende Korrektur des für das Verständnis der Flurbereinigung zentralen Begriffs der »allgemeinen Landeskultur«. Solange die Steigerung der land- und forstwirtschaftlichen Erzeugung ein Hauptziel der Flurbereinigung war, hatte man unter Maßnahmen zur Förderung der allgemeinen Landeskultur vor allem Meliorationen, Kultivierungen und andere bodenverbessernde Maßnahmen verstanden. Heute bedeutet Landeskultur die Erhaltung und Förderung eines Zustandes des Natur- oder Landschafts-

haushaltes, durch den die nachhaltige land- und forstwirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Kulturlandschaft gesichert wird.

Dementsprechend sind in den geänderten Katalog der Flurbereinigungsmaßnahmen (§ 37 Abs. 1 Satz 2 FlurbG) neben bodenverbessernden auch bodenschützende und landschaftsgestaltende Maßnahmen aufgenommen worden. Damit hat sich der Stellenwert der bodenschützenden und landschaftsgestaltenden Maßnahmen verbessert, während die bodenverbessernden Maßnahmen ihre früher herausragende Bedeutung eingebüßt haben.

Die neuen flurbereinigungsrechtlichen Bestimmungen werden in landespflegerischer Hinsicht durch verschiedene Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 20.12.1976 und des Landesgesetzes über

*Landespflegerische
Maßnahmen im
Katalog der
Flurbereinigungs-
maßnahmen*

*Landeskultur und
Ökologie*

Landespflegegesetz Naturschutz und Landschaftspflege (Landespflegegesetz -LPfLG-) in der Fassung vom 5.2.1979 ergänzt. Besondere Bedeutung hat die Regelung der §§ 4 bis 6 LPfLG über die Zulässigkeit von Eingriffen in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung), die auf dem Verursacherprinzip aufbaut. Sie ergänzt die Bestimmungen des Flurbereinigungsgesetzes, die Eingriffen in Natur und Landschaft bereits Grenzen setzen (§§ 34 und 45 FlurbG).

Die Flurbereinigungsbehörden sind schließlich nach § 37 Abs. 2 FlurbG allgemein verpflichtet, den Erfordernissen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der

Landschaftspflege sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes bei der Durchführung ihrer Maßnahmen Rechnung zu tragen. Diese Verpflichtung besteht nach § 3 Abs. 2 LPfLG auch für die Teilnehmergemeinschaften.

Die als Träger öffentlicher Belange nach § 2 Abs. 1 FlurbG zur Mitwirkung an der Durchführung der Flurbereinigung verpflichteten Landespflegebehörden unterstützen die Flurbereinigungsbehörden bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben im Bereich der Landespflege.

Landespflegebehörden

5. Planungs- und verfahrensmäßiger Vollzug des landespflegerischen Auftrages

Der Einleitung eines Bodenordnungsverfahrens nach dem Flurbereinigungsgesetz geht eine agrarstrukturelle Vorplanung für das vorgesehene Verfahrensgebiet voraus. Sie hat Gutachtencharakter und befaßt sich mit der Notwendigkeit, der Art, dem räumlichen Umfang und dem zweckmäßigen Zeitpunkt der Einleitung des Verfahrens sowie mit den voraussichtlichen Kosten und der Effizienz der in Betracht kommenden Maßnahmen. Die Vorplanung umfaßt neben den wichtigsten agrarstrukturellen und infrastrukturellen auch landeskulturelle Daten. Hierzu gehören auch erste Überlegungen zur Erhaltung und Sicherung vorhandener und zur Schaffung neuer Landschaftselemente unter Beachtung der Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz und der Ziele des Landschaftsrahmenplanes und des Land-

*Agrarstrukturelle
Vorplanung für
Bodenordnungs-
verfahren*

schaftsplanes; zu den vorgeschlagenen Ausbau- und Bodenverbesserungsmaßnahmen wird aus landespflegerischer Sicht Stellung genommen.

Auf der Grundlage dieser projektbezogenen Vorplanung werden die an dem beabsichtigten Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz beteiligten Grundstückseigentümer durch das Kulturamt (Flurbereinigungsbehörde) in einer Aufklärungsversammlung über die beabsichtigten Maßnahmen informiert. Den künftigen Verfahrensteilnehmern wird auf diese Weise auch eine Vorstellung darüber vermittelt, welche landespflegerischen Ziele angestrebt werden, welche Belastungen durch die verschiedenen Maßnahmen voraussichtlich zu erwarten und auf welche Weise sie auszugleichen sind. Die untere Landespflegebehörde

Verfahrenseinleitung

*Teilnehmer-
gemeinschaft*

und die Gemeinde erhalten vor der förmlichen Einleitung des Bodenordnungsverfahrens Gelegenheit, ihre Planungsvorstellungen landespflegerischer und sonstiger Art in das Verfahren miteinzubeziehen. Mit der Anordnung des Verfahrens (Flurbereinigungsbeschuß) entsteht die von den Eigentümern der zum Flurbereinigungsgebiet gehörenden Grundstücke gebildete Teilnehmergemeinschaft. Dem gewählten Vorstand dieser Körperschaft des öffentlichen Rechts obliegt die Durchführung der dem gemeinschaftlichen Interesse der Teilnehmer dienenden Maßnahmen (Ausbau, Finanzierung einschließlich Beitragserhebung, Wahrnehmung der gemeinschaftlichen Belange der Teilnehmer gegenüber der Flurbereinigungsbehörde, vor allem Mitwirkung bei der Aufstellung des Plans über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen).

Landschaftsbewertung

Zu den ersten Schritten nach Einleitung des Verfahrens gehört eine vertiefte Erfassung, Bewertung und Kartierung aller Landschaftsbestandteile des jeweiligen Flurbereinigungsgebietes im Maßstab 1 : 2 000. Die im Flurbereinigungsgebiet existierenden natürlichen Lebensräume (Hecken, Feldgehölze, Baumgruppen, Einzelbäume, Flächen mit besonderer Gras- und Krautvegetation, Hohlwege, Terrassen, Trockenmauern, Uferzonen und Böschungen fließender und stehender Gewässer, Waldsäume) werden hierbei in einer auch für die Beteiligten nachvollziehbaren Form auf ihren Wert für die Landschaftsstruktur, die Landschaftsökologie und das Landschaftsbild untersucht. Die in der Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz enthaltenen Hinweise auf Vorkommen seltener Pflanzen und Tiere werden hierbei beachtet.

*Neugestaltungs-
grundsätze*

Die Ergebnisse der agrarstrukturellen Vorplanung und die landespflegerische Bestandsaufnahme und -bewertung bilden die wichtigsten Grundlagen für die vom Kulturamt zusammen mit der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz und den an der Flurbereinigung beteiligten Behörden und sonstigen Organisationen aufzustellenden allgemeinen Grundsätze für die Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes (§ 38 FlurbG). Diese Neugestaltungsgrundsätze umfassen Aussagen über die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die standortgerechte Flächen- und Bodennutzung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Wichtige Vorgaben vor allem für den landespflegerischen Teil des Plans nach § 41 FlurbG sind das Landespflegeprogramm, der jeweilige Landschaftsrahmenplan, der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan, Grünordnungspläne zu den vorhandenen Bebauungsplänen sowie im Rahmen von Fachplänen erstellte Landschaftsplanungen.

*Plan nach § 41
FlurbG*

Das Kernstück der Flurbereinigung in planerischer Hinsicht ist der nach § 41 FlurbG aufzustellende Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen (Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan — kurz: Plan nach § 41). Das Kulturamt hat diesen Plan zusammen mit dem Vorstand der Teilnehmergemeinschaft und in intensiver Abstimmung mit den von der Planung berührten Behörden und Stellen zu erarbeiten. Die Aufstellung des Plans nach § 41 wird wesentlich erleichtert, wenn bereits zu Beginn des Verfahrens der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan (§ 17 LPflG) vorliegt. Als Bestandteil des Flächennutzungsplanes nimmt der Landschaftsplan an der in der § 144 c BBauG vorgeschriebenen Koordi-

*Bereinigte Steillagen
an der Ahr*



Weinbergsfurberereinigung Dernau-Marienthal, Landkreis Ahrweiler

*Koordinierung mit
der allgemeinen
Landschaftsplanung*

nierung zwischen Flurbereinigungs- und Bauleitplanung teil. In dem bei der Aufstellung des Plans nach § 41 vorzunehmenden Abwägungsprozeß (§ 37 Abs. 1 Satz 1 FlurbG) haben Natur und Landschaft den gleichen Rang wie die ökonomischen Belange der Land- und Forstwirtschaft und die übrigen in der Flurbereinigung zu berücksichtigenden Interessen.

Die spezifisch landespflegerischen Maßnahmen werden im landespflegerischen Teil des Plans im einzelnen festgelegt. Hierzu gehört auch eine Bewertung der Verträglichkeit der einzelnen Flurbereinigungsmaßnahmen in ihren Auswirkungen auf Natur und Landschaft unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung der §§ 4 bis 6 LPflG. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieser Bestimmungen werden an Ort und

*Beachtung der
Eingriffsregelung*

Stelle ausgeglichen. Soweit dies nicht möglich ist, kann der Verursacher durch entsprechende Festsetzung zu Ersatzmaßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes verpflichtet werden (Verursacherprinzip). Bei den im gemeinschaftlichen Interesse der Teilnehmer durchgeführten Maßnahmen ist die Teilnehmergeinschaft, bei öffentlichen Maßnahmen der jeweilige Träger (Bund, Land, Gemeinde usw.) ausgleichs- und ersatzpflichtig.

Planfeststellungsbehörde ist die Bezirksregierung als obere Flurbereinigungsbehörde. An der Planfeststellung und der ihr vorausgehenden fachaufsichtlichen Prüfung des Plans nach § 41 sind die Referate Landespflege und Wasserwirtschaft der Bezirksregierung beteiligt. Die Bewertung der Verträglichkeit der einzelnen Flurbereinigungsmaßnahmen in ih-

Planfeststellungsverfahren

ren Auswirkungen auf Natur und Landschaft und die Beachtung der Eingriffsregelung werden im Rahmen der Planfeststellung überprüft. Die Planfeststellung erfolgt im übrigen nach den anerkannten Abwägungsgrundsätzen des allgemeinen Planfeststellungsrechts, nach denen kein Belang Vorrang vor anderen Belangen beanspruchen kann. Der Plan wird in seiner Gesamtheit nach vorheriger Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange mit der Planfeststellung (Planfeststellungsbeschluss nach § 41 Abs. 3 oder Plangenehmigung nach § 41 Abs. 4 FlurbG) verbindlich.

*Beteiligung von
Landespflege-
organisationen*

Die in Rheinland-Pfalz nach § 29 BNatSchG anerkannten Landespflegeorganisationen werden von den Kulturämtern frühzeitig an der Planung der Flurbereinigungsmaßnahmen beteiligt. Im Rahmen von Planfeststellungsverfahren nach § 41 FlurbG können sie Einsicht in den Plan nehmen, sich zu den vorgesehenen Maßnahmen äußern und vor allem Anregungen zur Berücksichtigung der von ihnen satzungsmäßig wahrgenommenen Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege geben.

Die eigentumsrechtliche Neuordnung der Grundstücke einschließlich ihrer Gestaltung nach Größe und Form wird im Flurbereinigungsplan (§ 58 FlurbG) vorgenommen, der vom Kulturamt auf der Basis des festgestellten Plans nach § 41 aufgestellt wird.

Flurbereinigungsplan

Der Flurbereinigungsplan enthält u.a. auch die Regelungen über das Eigentum und die Nutzung der für Zwecke des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholung bestimmten privaten, gemeinschaftlichen und öffentlichen Flächen und Anlagen. Für Festsetzungen, die im gemeinschaftlichen Interesse der Beteiligten oder im öffentlichen Interesse liegen, trifft der Flurbereinigungsplan

dauerhafte Regelungen, welche die Wirkung von Gemeindegenehmigungen haben (§ 58 Abs. 4 FlurbG).

Im beschleunigten Zusammenlegungsverfahren, im freiwilligen Landtauschverfahren und in der Regel auch im vereinfachten Flurbereinigungsverfahren wird ein Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen nicht aufgestellt. Die Festsetzungen und Maßnahmen, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege betreffen, werden in diesen Fällen in den Zusammenlegungsplan, Tauschplan oder Flurbereinigungsplan aufgenommen. Der Zusammenlegungs- und der Flurbereinigungsplan bedürfen der Genehmigung durch die Bezirksregierung (obere Flurbereinigungsbehörde).

*Bodenordnungs-
verfahren ohne
Planfeststellung*

Mit der Bekanntgabe des Flurbereinigungs- bzw. des Zusammenlegungsbeschlusses, durch den das jeweilige Bodenordnungsverfahren eingeleitet wird, tritt ein vorsorglicher Schutz des landschaftlichen Bestandes ein. Hecken, Feld- und Ufergehölze, einzelne Bäume, Obstbäume und Beerensträucher dürfen von den Teilnehmern nur beseitigt werden, wenn landeskulturelle Belange, besonders solche des Naturschutzes und der Landschaftspflege nicht beeinträchtigt werden und die Flurbereinigungsbehörde zustimmt (§ 34 Abs. 1 Nr. 3 FlurbG). Sind Eingriffe entgegen dieser Vorschrift vorgenommen worden, müssen auf Kosten des Veranlassers Ersatzpflanzungen angeordnet werden. Darüber hinaus können Zuwiderhandlungen mit Geldbuße geahndet werden (Ordnungswidrigkeit). Die Teilnehmergeinschaft darf mit Bau- und Bepflanzungsmaßnahmen erst beginnen, wenn der Plan nach § 41 festgestellt oder genehmigt ist.

*Schutz der Landschaft
während des
Verfahrens*

Die landespflegerischen Anlagen gemein-

*Übernahme der
landespflegerischen
Anlagen durch die
Gemeinden*

schaftlicher Art werden von der Teilnehmergemeinschaft geschaffen und zunächst auch unterhalten. Im weiteren Verlauf des Verfahrens werden sie regelmäßig von der Gemeinde übernommen. Neupflanzungen werden der Gemeinde erst übergeben, wenn die Anlagen eine zumindest dreijährige intensive Pflege hinter sich haben. Die im Rahmen der

Flurbereinigung gesicherten und neu angelegten Grundstücke können von der unteren Landespflegebehörde (Kreisverwaltungen und Verwaltungen der kreisfreien Städte) als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen werden (§ 20 LPflG). Spätere Pflegemaßnahmen können vom Land gefördert werden (§ 42 Abs. 1 Nr. 3 LPflG).

6. Erfüllung des landespflegerischen Auftrages in den einzelnen Maßnahmenbereichen der Flurbereinigung

In den einzelnen Maßnahmenbereichen wird der landespflegerische Auftrag der Flurbereinigung nach folgenden Grundsätzen vollzogen:

Wegebau

Wegebaumaßnahmen werden auf das nach den Boden-, Gelände- und Nutzungsverhältnissen unbedingt notwendige Maß beschränkt. Nahezu 80 % der in der Flurbereinigung beibehaltenen und angelegten Wirtschaftswege sind unbefestigte Erdwege. Befestigt werden nur die für eine stärkere Beanspruchung vorgesehenen Wege sowie Wegeabschnitte in hängigem Gelände, die auch der Wasserführung dienen. Ungünstige Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden dadurch in Grenzen gehalten, daß die bereits vorhandenen befestigten Wegestrecken unter weitgehender Verwendung bislang unbefestigter alter Wege zu einem durchgehenden System befestigter Hauptwirtschaftswege ausgebaut werden. Im Landesdurchschnitt beträgt der Anteil der für

eine stärkere Beanspruchung ausgewiesenen befestigten Wirtschaftswege nach der Flurbereinigung 1,7 km je 100 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN). In der Ackerflurbereinigung wird dieser Durchschnitt unterschritten, in der Weinbergsflurbereinigung dagegen deutlich überschritten.

Die befestigten Wege werden weitmaschig angelegt, um das Wegenetz künftigen Änderungen der Betriebsstruktur anpassen zu können. Die Wegeführung richtet sich nach den jeweiligen Boden- und Geländeverhältnissen. In den ebenen Ackerlagen ist zumindest bei den längs der Bewirtschaftungsrichtung verlaufenden Wirtschaftswegen eine weitgehend gerade Wegeführung erforderlich. Verlaufen die Wege quer zur Furchenrichtung der Ackergrundstücke, werden aber auch — ebenso wie bei den Wirtschaftswegen im Dauergrünland — nicht durchgängig gerade Linienführungen vorgesehen. In hügeligem und bergigem Gelände muß die Wegeführung zur Vermeidung größerer Einschnitte und Bodenaufträge auch aus Kostengründen

Wegeführung

Wegebefestigung

Befestigter Wirtschaftsweg in einem Ackerverfahren in Rheinhessen



Flurbereinigung Essenbeim, Landkreis Mainz-Bingen

dem Gelände angepaßt werden; überwiegend werden die Wege hier parallel zu den Höhen-schichtlinien angelegt.

Ein Großteil der Wirtschaftswege dient zugleich nichtlandwirtschaftlichen Zwecken. Die befestigten Wirtschaftswege schaffen Verbindungen von Dorf zu Dorf, zu den Waldflächen der Gemeinden sowie zu Sportstätten und sonstigen Anlagen im Außenbereich. Unbefestigte und befestigte Wege erfreuen sich auch als Spazier- und Radwege zunehmender Beliebtheit. Diese Freizeit- und Erholungsgesichtspunkte werden bei der Planung des Wegenetzes beachtet.

Neuordnung der landwirtschaftlich genutzten Grundstücke

Die Landeskulturverwaltung Rheinland-Pfalz strebt für Ackerflächen und intensiv ge-

nutztes Grünland eine Steigerung der Schlaglängen auf maximal 300 bis 400 m an. Angesichts der betrieblichen, topographischen und landschaftlichen Gegebenheiten, aber auch der notwendigen Berücksichtigung der Unterschiede in der Bodenqualität wegen, wird dieses Ziel nicht überall erreicht. Das Landschaftsbild wird daher auch nach der Flurbereinigung durch Acker- und Grünlandgewannen von wechselnder Länge geprägt. Mit den unterschiedlichen Bewirtschaftungsgrößen ergeben sich auch wechselnde Grundstücksformen. Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild werden durch die Größe der neuen Grundstücke und die Art ihrer Zusammenfassung zu größeren Bewirtschaftungseinheiten insgesamt nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt.

Größe und Form der neuen Gewanne und Grundstücke

Freizeit, Erholung

Herrichtung der neuen Grundstücke – bodenverbessernde Maßnahmen

Die vor allem zur Sicherung einer für den Bewirtschafter risikofreien Nutzung der neuen Grundstücke durchgeführten Planierungen sind in den Ackerverfahren stark rückläufig. Auch die vor allem in der Nachkriegszeit noch sehr zahlreichen Maßnahmen zur Dränung staunasser Acker- und Grünlandflächen sind in den letzten 20 Jahren kontinuierlich zurückgegangen. Dies gilt besonders für Dränungen größerer Flächen (sog. Systemdränungen). Sie wurden einmal durch den verstärkten Übergang zu kleineren gezielten Dränmaßnahmen (Einzel- und Fangdräne) und zum anderen durch das in Rheinland-Pfalz entwickelte und von der Mehrzahl der Kulturämter praktizierte Verfahren der Un-

*Planierungs- und
Dränmaßnahmen*

tergrundlockerung zurückgedrängt. Insgesamt werden Dränungen und Untergrundlockerungen nur auf rd. 5 % der jährlich flurbereinigten landwirtschaftlichen Nutzfläche durchgeführt. Die Dränmaßnahmen beschränken sich auf Acker- und Grünland sowie Weinbergsflächen, die aus Gründen der Ertragssicherheit und der einheitlichen Arbeitswirtschaft zu verbessern sind. Schutzwürdige Feuchtbiootope werden von Dränmaßnahmen ausgenommen.

Gewässerausbau

Die Maßstäbe für die Anlage und den Ausbau von Gewässern in der Flurbereinigung haben sich in den letzten beiden Jahrzehnten stark gewandelt. Auf die ökologischen Funktionen der Gewässer wird verstärkt Rücksicht ge-



*Bachausbau in einem
Ackerverfahren in
der Westpfalz*

*Flurbereinigung
Schönenberg-Kübel-
berg, Landkreis
Kusel*

nommen. Überwiegend werden in der Flurbereinigung Entwässerungsgräben, wie z.B. Wegeseitengräben, ausgebaut. Natürliche und naturnah erhaltene Bachläufe werden nur dann in Ausbaumaßnahmen einbezogen, wenn und soweit dies zur Schaffung der erforderlichen Vorflut und zur schadlosen Hochwasserabführung unbedingt erforderlich ist. Der Ausbau beschränkt sich daher auf kleinere Bachstrecken, wobei sich die Flurbereinigung vielfach auf weniger einschneidende Maßnahmen (Räumung, Teilausbau) beschränkt. Mäandrierende Bäche und Gewässerschleifen bleiben in der Regel unverändert.

Im Landesdurchschnitt werden rund 75 % der in den Flurbereinigungsverfahren vorhandenen Gewässerstrecken nicht von Ausbaumaßnahmen berührt. Weitere 5 % werden durch Räumungsmaßnahmen wieder funktionsfähig. Die verbleibenden 20 % Graben- und Bachstrecken werden aus zwingenden Gründen, vor allem zur Verbesserung des Schutzes der Ortslage gegen Hochwasser, zur Entlastung der Ortskanalisation sowie im Zusammenhang mit Straßenbaumaßnahmen in Ausbaumaßnahmen einbezogen.

Beim Ausbau von Bachläufen werden ingenieurtechnische und ingenieurblogische Mittel in gleicher Weise eingesetzt. Soweit die Boden- und Abflußverhältnisse dies zulassen und hierdurch für den Unterhaltungsträger und die Grundstückseigentümer keine untragbaren Belastungen entstehen, werden naturnahe Bauweisen bevorzugt. Zur Anlage neuer bachbegleitender Gehölze wird die Vermarkung der angrenzenden Grundstücke so vorgenommen, daß hinreichend breite Uferstreifen verbleiben.

Landespflegerische Maßnahmen

Die mit der Durchführung landespflegerischer Maßnahmen in der Flurbereinigung verfolgten Ziele haben sich seit Beginn der Beteiligung der Landespflegebehörden an der Flurbereinigung im Jahre 1954 — »Landschaftspflegepläne« und »Bepflanzungspläne« für die Flurbereinigung werden in Rheinland-Pfalz seit 1958 aufgestellt — zunehmend vertieft und gewandelt. Die Landschaftspflege in der Flurbereinigung hatte zunächst die Aufgabe, für die Anlage von Schutzpflanzungen zur Verhinderung der Bodenerosion und zur Verbesserung des Kleinklimas zu sorgen und die in der Flurbereinigung geschaffenen und veränderten gemeinschaftlichen Anlagen sowie die im Rahmen von ländlichen Bodenordnungsverfahren durchgeführten Aussiedlungen landwirtschaftlicher Betriebe durch eine standortgerechte Bepflanzung und Begrünung in die Landschaft einzufügen. Den Zielsetzungen des Naturschutzes, der sich damals im wesentlichen auf die Erhaltung von Pflanzen und Tieren in ausgewählten ökologischen Reservaten beschränkte, wurde Rechnung getragen.

Im Zuge der Entwicklung der Flurbereinigung zum Neuordnungsinstrument für den ländlichen Raum wurden landespflegerische Gesichtspunkte auch bei der Ausweisung von Offenhaltungsflächen, Aufforstungsflächen und Flächen für Freizeit- und Erholungsanlagen berücksichtigt. Mit den sich ändernden Zielen der Ernährungs- und Agrarpolitik, den Fortschritten der ökologischen Wissenschaft und der beginnenden Umweltdiskussion Anfang der 70er Jahre rückte die Erhaltung vorhandener Grünbestände stärker in den Mittelpunkt der landespflegerischen Bemühungen der Kulturämter.

*Aufbau eines Wald-
randes mit Laub-
gehölzen vor einer
Nadelholzaufforstung*



*Beschleunigte Zusam-
menlegung Jetten-
bach, Landkreis
Kusel*



*Anlage eines Weibers
in einem Acker-
ver-
fahren in der Eifel*

*Flurbereinigung
Nusbaum-Hommert-
dingen, Landkreis
Bittburg-Prüm*

Diese wurden 1971 beauftragt, keine Maßnahmen zur Gewinnung neuen Kulturlandes mehr vorzunehmen, wasserwirtschaftliche Maßnahmen einzuschränken und vorhandene Grünbestände möglichst zu erhalten. Aufwendige bodenverbessernde Maßnahmen, insbesondere systematische Dränungen auf Grenzstandorten der landwirtschaftlichen Bodennutzung (sog. Grenzertragsböden) sowie Maßnahmen zur Umwandlung oder sonstigen wesentlichen Beeinträchtigungen von Mooren, Trockenrasen, Sumpf, Ried und Röhricht sowie offenen großflächigen Zwergstrauchheiden wurden von der finanziellen Förderung der Flurbereinigung ausgenommen.

Das neue Flurbereinigungsgesetz führte zu einer weiteren Aufwertung der Landschaftsplanung in der Flurbereinigung. Landespflegerische Gesichtspunkte wurden seither gleichrangig mit den agrarischen Belangen in die planerische Konzeption für die Neugestaltung der Verfahrensgebiete mit einbezogen. Dies hat dazu geführt, daß in den nach neuem Recht eingeleiteten und durchgeführten Bodenordnungsverfahren eine Gesamtplanung erarbeitet wird, die stärker als zuvor auf die ökologischen Zusammenhänge Rücksicht nimmt. Zugleich werden damit die Voraussetzungen für den integrierten Pflanzenschutz³ verbessert. Die in der Flur vorhandenen Gehölze, Hecken, Wegeränder und unbefestigten Wegeflächen, Gewässerläufer, bewachsenen Raine und Böschungen sowie landwirtschaftlich nicht mehr oder lediglich extensiv genutzte Feucht- und Trockenbiotope sind als Lebensraum für Vögel, Insekten und andere zur Verbesserung der Selbstregulationsfähigkeit des Naturhaushalts nützliche Arten von maßgebender Be-

deutung. Eine durch Grünbestände belebte und ansprechend gegliederte und gestaltete Flur ist auch für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen wichtig.

Um Behinderungen bei der Bewirtschaftung der an Grünbestände angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen auszuschließen, werden vorhandene und neue Landschaftselemente möglichst an den Grenzen der neuen Gewannen ausgewiesen. Die Bearbeitungsrichtung der angrenzenden Grundstücke wird in der Regel parallel zu den Pflanzstreifen festgelegt. Da sich das Auftreten von Schäden (Verunkrautung, Schädlingsbefall) im unmittelbaren Grenzbereich von Grünbeständen jedoch auch bei sorgfältigster Planung und Ausführung nicht ausschließen läßt, werden bei der Zuteilung solcher Flächen an neue Besitzer entsprechende Abschläge vom Grundstückswert vorgenommen.

Die Bedeutung der noch natürlichen Lebensräume innerhalb der Kulturlandschaft ist grundsätzlich umso höher zu bewerten, je geringer die Landschaftsvielfalt des jeweiligen Gebietes ist; so besitzt eine Hecke oder ein einzelner Baum in einer ebenen, ackerbaulich genutzten baum- und straucharmen Landschaft einen höheren Wert als in einer stärker gegliederten und vielfältiger genutzten Landschaft in den Höhengebieten.

Die Flurbereinigung kann ihre landespflegerischen Bemühungen daher nicht auf die

³ Verfahren, bei dem alle wirtschaftlich, ökologisch und toxikologisch vertretbaren Methoden verwendet werden, um Schadorganismen unter der wirtschaftlichen Schadensschwelle zu halten, wobei die bewußte Ausnutzung aller natürlichen Begrenzungsfaktoren im Vordergrund steht.

wirtschaftlich benachteiligten, landschaftlich jedoch bevorzugten Räume beschränken, sondern muß auch die besonders intensiv genutzten landwirtschaftlichen Vorrangzonen mit einbeziehen.

Höbengebiete

In den vielfach durch einen nicht unbeachtlichen Anteil von Böden mit Grenzertragscharakter gekennzeichneten Gemarkungen in den wirtschaftlich benachteiligten Höhengebieten des Landes haben landespflegerische Gesichtspunkte bei der Neugestaltung der

Fluren einen besonderen Stellenwert. Dies gilt vor allem für die Neuordnung der bereits aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausgeschiedenen Flächen (Grenzertrags- und Sozialbracheflächen). Hier bietet sich auch vielfach die Gelegenheit zur Vergrößerung unter Natur- oder Landschaftsschutz gestellter Flächen durch Schaffung von Pufferzonen, zur Ausweisung größerer Feuchtbiotope sowie zur Wiederherstellung und Neuanlage von Kleingewässern (Weiher, Teiche, Tümpel).

7. Zusätzliche landespflegerische Maßnahmen im Interesse der Allgemeinheit — Flurbereinigung als Mittler zwischen Landwirtschaft und Landespflege

Die landschaftsverträglichere Ausrichtung und Gestaltung der Flurbereinigungsmaßnahmen hat zu einer zunehmenden Annäherung zwischen Flurbereinigung und Landespflege geführt. In der Mehrzahl der Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz bieten sich darüber hinaus Möglichkeiten, im Interesse der Allgemeinheit notwendige zusätzliche Maßnahmen landespflegerischer Art zu realisieren. Hierbei geht es einmal um die Erhaltung und Entwicklung solcher Flächen, die aus ökologischen Gründen oder bereits aus Kosten-Nutzen-Erwägungen von Bodenverbesserungs- und Erschließungsmaßnahmen ausgeschlossen werden, zum anderen aber — besonders in den landwirtschaftlichen Intensivgebieten — auch um zusätzliche, für die Gestaltung des

Landschaftsbildes und einen Mindestbiotopverbund bedeutsame Flächen. Mit ihren Möglichkeiten des Grundstücksaustauschs (§ 44 FlurbG), des Landerwerbs (§ 52 FlurbG) und der Bereitstellung von Land für öffentliche Anlagen (§ 40 FlurbG) bietet sich die Flurbereinigung dafür an, solche Flächen einer dauerhaften Verwendung für landespflegerische Zwecke zuzuführen. Voraussetzung ist jedoch ein geeigneter Träger, der die landespflegerisch bedeutsamen Flächen übernimmt.

Da die Teilnehmergeinschaft eine Einrichtung auf Zeit ist, kommt sie dafür nicht in Betracht. Daher können die Möglichkeiten des Landerwerbs nach § 52 FlurbG und der Bereitstellung von Land für öffentliche Anlagen nach § 40 FlurbG nur genutzt werden,

Flurbereinigung im Dienst der Landespflege

*Ausweisung und
Sicherung eines
Feuchtgebietes im
Westerwald*



*Beschleunigte Zusam-
menlegung Borod,
Westerwaldkreis*

*Erwerb und
Bereitstellung von
Uferflächen eines
Eifel-Maars im
Zusammenhang mit
einer vom Bund
geförderten Gewässer-
sanie rung*



*Beschleunigte Zusam-
menlegung Meerfeld,
Landkreis Bernkastel-
Wittlich*

Flächenbereitstellung
für ein Naturschutz-
gebiet (Trockenrasen)
in der Westpfalz



Beschleunigte Zusammenlegung Eulenbis,
Landkreis Kaisers-
lautern

Ausweisung ebemali-
ger Weinbauflächen
für die natürliche
Sukzession an der
rheinbessischen
Rheinfront



Weinbergsflurberein-
igung Dienheim

Trägerschaft

wenn ein anderer öffentlicher oder privater Träger bereit ist, diese Flächen zu übernehmen und, soweit erforderlich, auch pflegt. Ein geeigneter Träger ist die Gemeinde, die darauf hinzuwirken hat, daß ein den landschaftlichen und standörtlichen Gegebenheiten und den Nutzungsformen gemäßer Flächenanteil des Gemeindegebietes aus Wald- und Grünflächen, Flächen mit Grünbeständen (Schutzpflanzungen, Feldgehölze, Baum- und Strauchgruppen, Baumreihen), Gewässern und Feuchtgebieten besteht (§ 3 Abs. 4 LPflG). Für Biotope, die einer besonders qualifizierten Pflege bedürfen, kommt aber auch die Trägerschaft der nach § 29 BNatSchG anerkannten Landespflegeverbände in Betracht; diese Organisationen haben in den letzten Jahren, auch mit Unterstützung der Stiftung »Naturschutz Rheinland-Pfalz« im Rahmen der Flurbereinigung Flächen mit besonderer Schutzwürdigkeit erworben. Aber auch andere private Organisationen sowie Privatpersonen können derartige Flächen in Pflege nehmen.

Tauschmöglichkeiten

Die Flurbereinigungsbehörde muß die Teilnehmer an den von ihr durchgeführten Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz mit Land abfinden (§ 44 Abs. 1 Satz 1 FlurbG). Aus diesem Grunde kann sie der ihr in diesem Bereich zukommenden Rolle eines Vermittlers zwischen Landwirtschaft und Landespflege am ehesten gerecht werden, wenn die an der Übernahme von Flächen für landespflegerische Zwecke interessierten Träger selbst Land in das Ver-

fahren einbringen oder im Verlauf des Verfahrens erwerben. Auf dieser Grundlage ist es in den meisten Fällen möglich, die landespflegerisch bedeutsamen Flächen dem Träger im Zuge der Neuordnung der Grundstücke zuzuteilen.

Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Flurbereinigungsbehörde die Voraussetzung für eine solche Grundstückszuteilung auch dadurch schaffen, daß sie die entsprechenden Flächen oder Austauschland von gleichem Wert im Verfahrensgebiet von solchen Teilnehmern erwirbt, die sich freiwillig statt mit Land ganz oder teilweise in Geld abfinden lassen (§ 52 FlurbG). Diese Maßnahme wird als Zwischenerwerb aus Flurbereinigungsmitteln gefördert.

Nach § 40 FlurbG kann schließlich gegen Leistung eines angemessenen Kapitalbetrages an die Teilnehmergeinschaft in verhältnismäßig geringem Umfang Land für öffentliche, zumeist kommunale landespflegerische Anlagen bereitgestellt werden. Der von vornherein geringe Spielraum für eine derartige Landbereitstellung wird aber zusätzlich dadurch eingeengt, daß nach dieser Bestimmung in der Regel auch anderweitiger öffentlicher Landbedarf (beispielsweise für Straßenverbreiterungen) zu decken ist.

Pflegemaßnahmen von Trägern, die im Rahmen der Flurbereinigung Flächen für landespflegerische Zwecke erwerben, können aus Landespflegemitteln gefördert werden (§ 42 Abs. 3 LPflG).

Grunderwerb

Zwischenerwerb

Bereitstellung von Land für öffentliche Zwecke

Förderung von Pflegemaßnahmen

8. Weinbergslurbereinigung

In den Weinbergungsverfahren bereitet die Erfüllung des landespflegerischen Auftrags der Flurbereinigung zum Teil besondere Schwierigkeiten. Dies gilt vor allem für die Verfahren in den Steil- und Hanglagen, besonders im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz. In diesen traditionellen Rebflächen ist die Flurbereinigung nach dem rheinland-pfälzischen Weinbauplan vordringlich. Es handelt sich hier im wesentlichen um Lagen, in denen hochwertige Qualitätsweine erzeugt werden. In den noch von Hand bewirtschafteten Steilhängen ist der Weinbau ohne einen Wegeaufschluß als Grundvoraussetzung für eine Bearbeitung mit modernen Maschinen und Geräten (im Direktzug oder im Seilzug) aufgrund der Konkurrenz mit den ertragsreicheren und mit wesentlich geringerem Arbeitsaufwand zu bewirtschaftenden Flachlagen im In- und Ausland nicht mehr existenzfähig. Aber auch der Weinbau in den Hanglagen ist, um konkurrenzfähig zu bleiben, in besonderem Maße auf die Durchführung von Flurbereinigungsverfahren angewiesen.

Bei der Planung des Wege- und Gewässernetzes in Weinbergungsverfahren sind Geländeumgestaltungen aus wegetechnischen Gründen und zur ordnungsgemäßen Herichtung der Wirtschaftsflächen oft nicht zu vermeiden. Der Ausbau ist daher einschneidender, als dies in Ackerverfahren der Fall ist. Das Wegenetz muß in der Weinbergslurbereinigung wegen der geringeren Parzellengrößen und in hängigen Lagen zur Zurückführung der Bodenerosion wesentlich engermaschiger gestaltet werden. Die Wegebefestigung kann sich nicht auf die Haupteerschließungswege beschränken. Alle bergseitig ge-

neigten Weinbergswegen dienen zugleich der Wasserführung. Sie müssen ferner ganzjährig befahrbar sein. Durch die stärkere Wegebefestigung wird der sonst gegebenen Gefahr von Bodenerosionen in der Fahrbahn selbst begegnet. Während die Hauptwirtschaftswegen (Auffahrtswege) ein stärkeres Gefälle aufweisen, werden die Wirtschaftswege (Einteilungswege) mit schwachem Gefälle — meistens in etwa parallel zu den Höhenschichtlinien — angelegt.

Ein zentrales Problem der Weinbergungsverfahren ist die schadloße Ableitung des Oberflächenwassers. Zu diesem Zweck müssen in das Wegenetz in bestimmten Abständen Wasserableitungen in Halbschalenbauweise sowie Schlammfänge und teilweise auch Rückhaltebecken eingebaut werden. Soweit die Weinberge oberhalb des Siedlungsbereichs der Winzerdörfer liegen, wird die Wasserführung so angelegt, daß die Ortslage auch bei starken Gewittern abgesichert ist. In ähnlicher Weise wird der Sicherheit von unterhalb liegenden Straßen- und Eisenbahntrassen Rechnung getragen. Die zumeist schmalen und auf die Ortslage zuführenden Hohlwege, vormals häufig die Ursache von größeren wiederkehrenden Überschwemmungsschäden im Orts- und Straßenbereich, können nur zum Teil in das neue Wegenetz integriert werden. Eine Beibehaltung von Hohlwegabschnitten, die ihre alte Funktion verlieren, ist den Teilnehmern nur begrenzt zumutbar, da hierdurch über die von ihnen zu erbringenden relativ hohen Landeinbußen für die neuen Wege und Wasserführungen hinaus beidseitig zusätzliche Wege- oder Wendeflächen ausgewiesen werden müssen.

Weinbauplan

Steillagenweinbau
gefährdet

Wasserführende Wege

Schutz der Ortslage
gegen Hochwasser

Erhaltung landschaftsprägender Böschungen mit ihren Gehölzbeständen an der rheinbessischen Rheinfront



Weinbergsfloorbereinigung Guntersblum, Landkreis Mainz-Bingen

Sicherung schutzwürdiger Flächen im mittleren Hangbereich in einem Verfahren an der Nahe



Weinbergsfloorbereinigung Schloßböckelheim, Landkreis Bad Kreuznach

Erosionsschutz

Nachdem sich Terrassenbauweisen in Steillagen bislang wegen der hohen Landverluste und der durch das Kleinklima bedingten Ertragseinbußen nicht durchsetzen konnten, dominiert die Bewirtschaftung in der Falllinie. Der hierdurch gegebenen Gefahr von Bodenabschwemmungen wird durch eine dem jeweiligen Hanggefälle angepaßte Bemessung der Zeilenlängen begegnet, die auf 60 bis 70 m begrenzt werden. Das Niederschlagswasser, das der Boden nicht aufnehmen kann, wird durch die wasserführenden Wege und Wasserableitungen schadlos zu Tal geführt. Im Rahmen des ihnen obliegenden planmäßigen Wiederaufbaus der Weinberge führen die Aufbaugemeinschaften weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Erosionsschutzes durch, wie zum Beispiel das Einarbeiten von Müllkompost oder von Baumrindenmulch in den Boden. Die staatliche landwirtschaftliche Beratung und Fortbildung wirkt ferner darauf hin, daß die Winzer der Erosionsgefahr auch durch Einbringen von Stroh und Kompost sowie durch Dauerbegrünung der Rebzeilen begegnen.

Planierungen

Die Teilnehmer an Weinbergungsverfahren haben einen Rechtsanspruch auf eine Herichtung ihrer Grundstücke, die den Einsatz moderner Maschinen und Geräte ermöglicht und Unfallgefahren im Rahmen der ordnungsgemäßen Weinbergsnutzung weitgehend ausschließt. Zur Erfüllung dieses Anspruchs sind flächenhafte Planierungen in bestimmtem Umfang unumgänglich. Die in Steillagen übliche Seilzugbewirtschaftung erfordert von Weg zu Weg durchgehende Zeilen. Bei der Direktzugbewirtschaftung sind Planierungsmaßnahmen vor allem auch deshalb notwendig, um ein stärkeres Quergefälle zu vermeiden, womit zugleich der Gefahr

von Bodenerosionen entgegengewirkt wird; Planierungen dieser Art werden aufgrund der dort gegebenen Boden- und Geländeverhältnisse vor allem im Regierungsbezirk Rheinhessen-Pfalz durchgeführt.

Aus landespflegerischer Sicht hat die Erhaltung ökologisch besonders wertvoller Standorte, insbesondere von Böschungs-, Mauer-, Fels- und Hohlwegpartien mit Vorkommen seltener Pflanzen und Tiere, besonderes Gewicht. Zur ökologischen Stabilisierung der Landschaft und zur Bewahrung der Landschaftsstruktur trägt auch das Ausklammern von Flächen, wie beispielsweise Felsen, Böschungen und Rutschgebiete bei, deren Veränderung vielfach auch aus ökonomischen Gründen nicht vertretbar ist. In einem von der Landeskulturverwaltung geförderten Modellversuch an der unteren Mosel wird gegenwärtig geprüft, ob die Bewirtschaftung von Steillagen unter Verzicht auf kostspielige Wegebaumaßnahmen mit Hilfe einer Einschiene-Transportbahn aufrechterhalten werden kann. Sollte dieses Projekt erfolgreich verlaufen, ist daran gedacht, in solchen Fällen lediglich Bodenordnungsverfahren durchzuführen, die sich auf die Beseitigung der Besitzersplitterung beschränken.

Für zusätzliche Bepflanzungsmaßnahmen bieten sich in den Weinbergungsverfahren nur in begrenztem Umfang natürliche Ansatzpunkte. In den in Monokultur genutzten Rebflächen fehlen Baum- und Gehölzbestände meistens fast vollständig. Das wirkt sich vor allem dort auf das Landschaftsbild aus, wo — wie vielfach in Rheinhessen — kein Wald vorhanden ist. Es werden aber auch in der Weinbergsfloorbereinigung neue Grünbestände geschaffen. Besonders wichtig sind Schutzpflanzungen an der obersten Hang-

Ausklammern schutzwürdiger Flächen

Klimaschutzpflanzungen

Klimaschutzpflanzungen in einem Mosel-Verfahren



Weinbergsfurberreinigung Mertesdorf, Landkreis Trier-Saarburg



Erhaltener Mauerzug mit Ergänzung in Gabionenbauweise in der Pfalz

Weinbergsfurberreinigung Deidesheim-Forst, Landkreis Bad Dürkheim

kante zur Abwehr von Kaltluft und auch zur Landschaftsgestaltung. Geeignete Standorte für Grünbestände sind außerdem alte und neue Böschungen, die Ränder von Wasser-rückhaltungen und anderer technischer Bauwerke sowie die Wege- und Grabenränder im Talbereich. Auch an einzelnen Wegekehren werden Bäume und Sträucher gesetzt. Schließlich sind mitunter Teilnehmer bereit, durch das Setzen neuer Obstbäume (z.B. Nuß-, Birn-, Kirschbäume) zur Verschönerung des Landschaftsbildes beizutragen.

Neue Weinbergsmauern und sonstige Bauwerke werden zur Erhaltung eines ansprechenden Landschaftsbildes ganz überwiegend unter Verwendung landschaftstypischer Natursteine errichtet. In kleinerem Umfang werden Trockenmauern in soge-

nannter Gabionenbauweise⁴ erstellt. Sie bieten gute Voraussetzungen dafür, daß sich die auf den alten Mauern heimische Weinberg-flora und -fauna nach und nach wieder ansiedeln kann. Bei den in Mörtel-Bauweise errichteten Mauern werden zu diesem Zweck teilweise einzelne Fugen freigelassen sowie Nistlöcher angelegt.

Erholungs- und Fremdenverkehrsgesichtspunkte werden bei der Anlage von Wanderwegen, Weinlehrpfaden und landschaftsge-recht gestalteten und bepflanzten Ruheplätzen berücksichtigt. Vielfach werden die Weinberge erst durch das neue Wegenetz für Wanderer und Spaziergänger erschlossen.

⁴ Gabionen = mit Bruchsteinen und Schotter gefüllte Drahtkörbe

Ausgaben der Teilnehmergeinschaften
für Bepflanzungsmaßnahmen in der Flurbereinigung
1972 - 1981

Jahr	Ausgaben in DM	Prozentanteil an den Gesamtkosten
1972	896 680	1,16
1973	872 991	1,23
1974	675 736	0,92
1975	762 525	1,15
1976	917 479	1,57
1977	715 833	1,17
1978	857 669	1,33
1979	1 332 839	1,95
1980	1 271 443	1,70
1981	1 596 226	2,69
Zehnjahresdurchschnitt	989 942	1,49

**Landespflegerische Maßnahmen der Flurbereinigung
1962 bis 1981⁵**

Sicherung vorhandener Gehölzbestände und Reihenpflanzungen

1503 Gehölzflächen mit insgesamt	487 ha
113 km Reihenpflanzungen mit einer Fläche von	36 ha

Anlage neuer Gehölzbestände und Reihenpflanzungen

1429 Gehölzflächen mit insgesamt	311 ha ⁶
899 km Reihenpflanzungen mit einer Fläche von insgesamt	470 ha

**Erhaltung und Sicherung sonstiger für die Landespflege bedeutsamer Flächen
(Feuchtbiootope, Uferbewuchs, Teiche, Trockenrasen, Böschungen usw.)**

1146 ha

Ausweisung von Grenzertragsflächen zur Aufforstung

3.297 ha

⁵ Diesen Angaben liegt die Auswertung von 835 Bodenordnungsverfahren zugrunde

⁶ Pflanzflächen einschließlich der zugehörigen landwirtschaftlich nicht nutzbaren Rand- und Wegeflächen

Wichtige gesetzliche Grundlagen für die Flurbereinigung

Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) in der Fassung vom 16. März 1976 (BGBl. I S. 546)

Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes« vom 3. September 1969 (BGBl. I S. 1573)

Landesgesetz zur Ausführung des Flurbereinigungsgesetzes (Ausführungsgesetz zum Flurbereinigungsgesetz — AGFlurbG —) vom 18. Mai 1978 (GVBl. S. 271)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz — BNatSchG —) vom 20. Dezember 1976 (BGBl. I S. 3574)

Landesgesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Landespflegegesetz — LPfLG —) in der Fassung vom 5. Februar 1979 (GVBl. S. 36)

Bundesbaugesetz in der Fassung vom 18. August 1976 (BGBl. I S. 2256)

Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung vom 1. Oktober 1974 (BGBl. I S. 2413)

Landesstraßengesetz für Rheinland-Pfalz (LStrG) in der Fassung vom 1. August 1977 (GVBl. S. 274)

Landesgesetz für Raumordnung und Landesplanung (Landesplanungsgesetz — LPlG —) in der Fassung vom 8. Februar 1977 (GVBl. S. 6)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz — WHG —) in der Fassung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017)

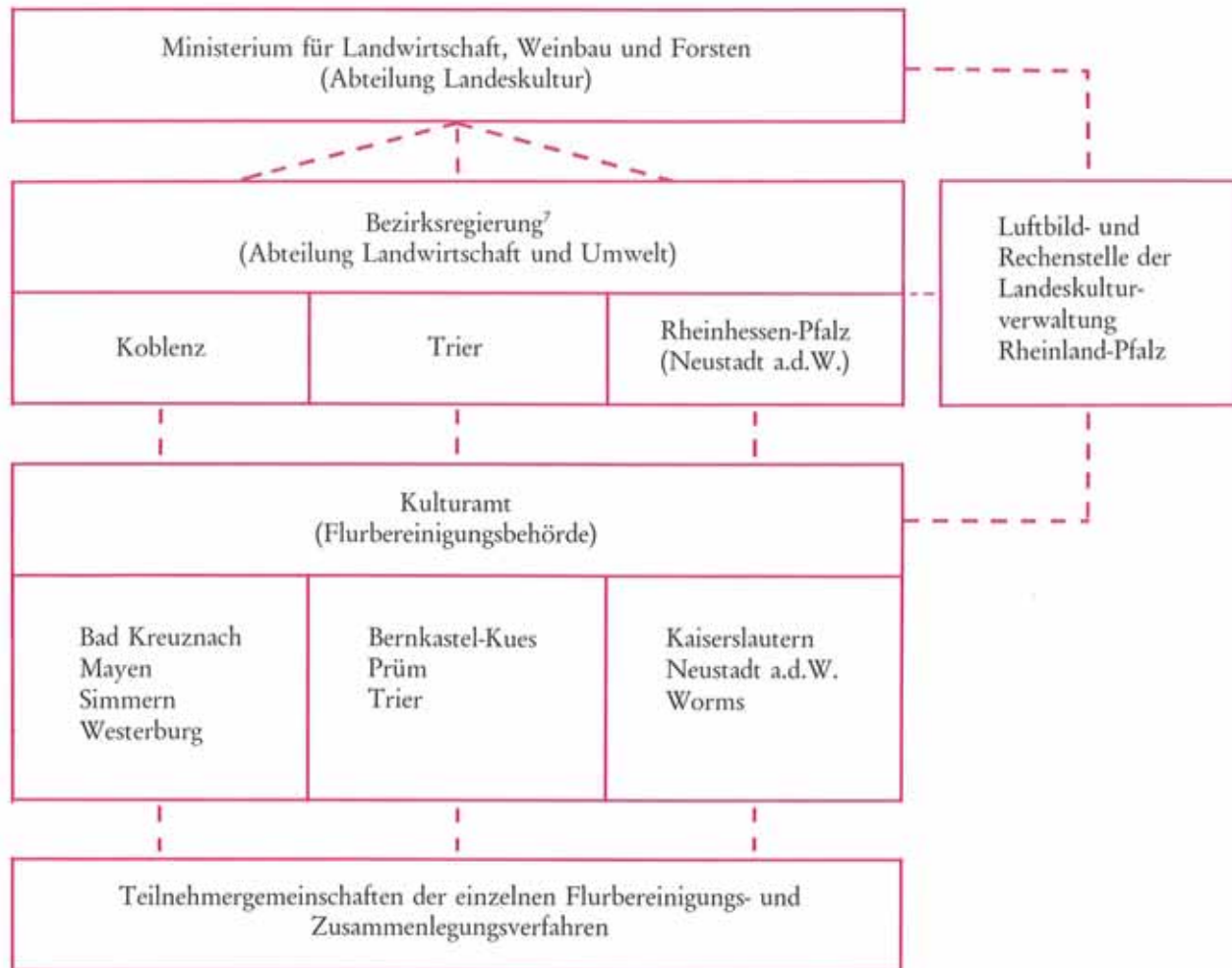
Landeswassergesetz (LWG) vom 1. August 1960 (GVBl. S. 153)

Landesforstgesetz (LFG) in der Fassung vom 2. Februar 1977 (GVBl. S. 21)

Landesgesetz über den Wiederaufbau reblausverseuchter Weinbaugebiete (Weinbergsaufbaugesetz) vom 12. Mai 1953 (GVBl. S. 54)

Weinwirtschaftsgesetz in der Fassung vom 11. September 1980 (BGBl. I S. 1665)

Organisation der Flurbereinigung in Rheinland-Pfalz



⁷ Die Bezirksregierung ist obere Flurbereinigungs- und obere Landespflegebehörde

Literatur zum Thema:

- Brundke, Goldschmitt u.a., Einfluß der Flurbereinigung auf die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Betriebe, Münster-Hiltrup 1979
- Buchwald/Engelhardt, Die Bewertung und Planung der Umwelt, Handbuch für Planung und Gestaltung und Schutz der Umwelt, Band 3, München 1979
- Hottes/Niggemann, Flurbereinigung als Ordnungsaufgabe, Münster-Hiltrup 1971
- Hottes/Teubert/von Kürten, Die Flurbereinigung als Instrument aktiver Landschaftspflege, Münster-Hiltrup 1974
- Kalinke/Stumm/Pröllochs, Kosten der Weinbergflurbereinigung und Auswirkungen dieser auf Arbeitszeitbedarf und Kosten der Bewirtschaftung, Münster-Hiltrup 1972
- Olschowy, Natur- und Umweltschutz in der Bundesrepublik Deutschland, Hamburg und Berlin 1978
- Seele/Pawig/Clever, Flurbereinigung — Optimierung von Bodennutzungen, Münster-Hiltrup 1982
- Wilstacke, Der Beitrag der Flurbereinigung zur Raumordnung, Bonn 1978
- Broschüren und Hefte:**
- Flurbereinigung — Naturschutz und Landschaftspflege, Empfehlungen der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Flurbereinigung, Münster-Hiltrup 1980 (Landwirtschaftsverlag)
- Das Flurbereinigungsverfahren, Heft 34/1980 des Auswertungs- und Informationsdienstes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e.V., Postfach 200708, 5300 Bonn 2
- Naturschutz und Flurbereinigung (Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege Band 29), Greven 1979
- Naturschutz in der Flurbereinigung, Wiesbaden 1982 (Hessisches Ministerium für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten)
- Ökologie und Flurbereinigung, Ludwigsburg 1982 (Landesamt für Flurbereinigung und Siedlung Baden-Württemberg)
- Flurbereinigung und Umweltgestaltung (Heft 37 der Berichte aus der Flurbereinigung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), München 1981
- Biotopschutz in der Flurbereinigung, München 1982 (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten)
- Gewässer naturnah gestalten — Moderner Wasserbau in Flurbereinigungen, Münster-Hiltrup 1982 (Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen)
- 25 Jahre Flurbereinigung Schleswig-Holstein, Kiel 1979 (Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig-Holstein)
- Landbewirtschaftung und Ökologie, Frankfurt 1981 (DLG-Verlag)
- Flora und Vegetation der Äcker, Raine und Ruderalplätze, Deutscher Naturschutzring (DNR) — Bundesverband für Umweltschutz, Kalkuhlstr. 24, 5300 Bonn-Oberkassel
- Trockenrasen — Gefährdung und Schutz (DNR)
- Hecken und Feldgehölze — Bedeutung, Schutz, Pflege (DNR)
- Schutz der Tier- und Pflanzenwelt (Artenschutz), AID-Heft 52/1981
- Bewuchs an Wasserläufen, AID-Heft 87/1981
- Baum und Strauch für die Landschaft, AID-Heft 39/1982
- Brachland als Lebensraum, AID-Heft 91/1982