



TECHNIK  
HOCHSCHULE MAINZ  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES



Rheinland-Pfalz  
DIENSTLEISTUNGSZENTRUM  
LÄNDLICHER RAUM

# Bachelorarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Science im  
Studiengang Geoinformatik und Vermessung

Marvin Kopp

---

Erneuerung der Vorgehensweise bei  
Projektbezogenen Untersuchungen (PU)  
zur Vorbereitung und Anordnung  
ländlicher Bodenordnungsverfahren  
in Rheinland-Pfalz

---

Hochschule Mainz

Fachbereich Technik

Lehrereinheit Geoinformatik und Vermessung

Betreuer: Prof. Axel Lorig  
25. Mai 2021 bis 03. August 2021

Standnummer: B0381

Vermerk über die fristgerechte und vollständige Abgabe der Abschlussarbeit

Abgegeben bei:

.....

(Name)

Schriftlicher Teil	<input type="checkbox"/> analog	<input type="checkbox"/> digital
Poster	<input type="checkbox"/> analog	<input type="checkbox"/> digital
Internet-Präsentation		<input type="checkbox"/> digital
Erfassungsbogen	<input type="checkbox"/> analog	<input type="checkbox"/> digital
Datenträger (CD/DVD)		<input type="checkbox"/>

Dateiname: Bachelorarbeit\_M.Kopp.docx

Anzahl Zeichen: 125218

Anzahl Wörter: 16945

Anzahl Seiten: 83

Arbeit angenommen:

Mainz, den

.....

(Datum)

.....

(Unterschrift)

© 2021 Marvin Kopp

Dieses Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

## **Aufgabe für die Bachelorarbeit für Herrn Marvin Kopp**

**Thema: Erneuerung der Vorgehensweise bei Projektbezogenen Untersuchungen (PU) zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren in Rheinland-Pfalz**

### **Sachverhalt:**

Aufgabe der Projektbezogenen Untersuchung (PU) in Rheinland-Pfalz ist es, Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit, Durchführbarkeit, Abgrenzung und Verfahrensart beabsichtigter Bodenordnungsverfahrens darzustellen. Die PU dient damit dem in § 4 FlurbG geforderten Nachweis des objektiven Interesses an der Durchführung der Flurbereinigung.

Grundlage für die Durchführung der PU bilden die „Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (HVV) vom 13.12.2005, zuletzt geändert am 25.07.2006“. Diese Hinweise enthalten als Anhang einen umfangreichen Gliederungsrahmen für die PU. Sie erlauben in bestimmten Fällen den Verzicht auf die Erstellung der Projektbezogenen Untersuchung.

In der Praxis erfolgt die Erarbeitung der PU an den DLR sehr unterschiedlich. In einigen Fällen ist die Bearbeitung aller PU eine zentrale Aufgabe der Projektentwicklungsstelle unter starker Beteiligung der Abteilungsleitung. In den meisten DLR wird aber die PU inzwischen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Produktionsgruppen erstellt. Trotz eindeutiger Regelungen in den Hinweisen unterscheiden sich Umfang und Inhalt der PU aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten und des investierten zeitlichen Aufwands sehr deutlich voneinander. Als wichtiges Ergebnis ist festzustellen, dass die PU nach einer behördeninternen Überprüfung sehr uneinheitlich und in der Regel auch zu umfangreich sind.

Der Inhalt der PU soll sich grundsätzlich auf die zentralen Aussagen zu Notwendigkeit, Zielen und Abgrenzung der Bodenordnung beschränken. Eine klare, abgewogene Aussage zur zweckmäßigen Verfahrensart ist zu treffen.

Die PU dient zudem auch der Vorbereitung des Auswahlverfahrens und der Kosten- und Wirkungsanalyse und muss daher die hierin enthaltenen Kriterien abdecken. Verfahrensrelevante Konfliktpotentiale, wie z. B. aus den Bereichen Naturschutz, Wasserwirtschaft und Erosion, sind aufzuzeigen.

Planungen Dritter und ihre Umsetzungsmöglichkeiten sind darzustellen. Detaillierte Wegenetzentwürfe und Kostenermittlungen sind aber nicht notwendig. Abschätzungen zu Baumaßnahmen sollen lediglich einer Kostenprognose dienen.

Für die PU ist ein in Zukunft ein Standardkartenwerk festzulegen. Es ist dabei zu prüfen, inwieweit das digitale Agrarportal oder die Möglichkeiten von LEFIS genutzt werden können.

Durch die Reduzierung der allgemeinen Daten zur Bestandsaufnahme und die Beschränkung auf die o.g. Inhalte soll der zeitliche Aufwand zur Erarbeitung der PU reduziert werden.

Die Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (HVV) und die zugeordnete Gliederung für die Muster-PU sollen auf der Grundlage der oben stehenden Überlegungen überarbeitet sowie eine neue Gliederung für die Muster-PU entworfen werden.

Um die Wirkung der Vereinfachungen zu erproben soll eine MUSTER-PU entworfen werden,

## Aufgabe:

1. Auf der Grundlage vorhandener (mit dem DLR gemeinsam ausgewählter) Projektbezogener Untersuchungen ist eine IST-Analyse zu erstellen. Die Notwendigkeiten für die Erneuerung der Regelungen zur Projektbezogenen Untersuchung (insbesondere Straffung der PU und die Einbeziehung vorhandener Datenquellen) sind hieraus abzuleiten und überzeugend auszuarbeiten. Daraus auch sind konkrete Forschungsfragen für diese Arbeit abzuleiten.
2. Es ist eingehend zu untersuchen, welche allgemein zugänglichen Daten sowie Daten anderer Stellen und Behörden unmittelbar für die Erstellung der Projektbezogenen Untersuchung nutzbar gemacht werden können. Hierfür ist jeweils in einfacher Form ein Vorschlag zu formulieren und als Gesamtergebnis ein Standardkartenwerk festzulegen.
3. Es ist darzustellen, welche Möglichkeiten das digitale Agrarportal und Lefis zur Unterstützung der Bearbeitung von Projektbezogenen Untersuchungen liefern können (zum Beispiel für Auskunft, Analyse und visuelle Aufbereitung).
4. Für die zukünftige Vorbereitung neuer Bodenordnungsverfahren (ohne Unternehmensflurbereinigung) ist eine knapp gefasste Richtlinie für die Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren als „Neufassung der Hinweise zu Projektbezogenen Untersuchungen (PU)“ (mit Umfang der Richtlinie max. 6 Seiten – als Anlage zur Bachelorarbeit) zu entwerfen. Die Richtlinie ist in einem eigenständigen Kapitel der Arbeit zu begründen.
5. Für die zukünftige Vorbereitung neuer Bodenordnungsverfahren (ohne Unternehmensflurbereinigung) ist eine neue Mustergliederung zur Projektbezogenen Untersuchung – als Anlage zur Bachelorarbeit – zu entwerfen. Die neue Mustergliederung ist in einem eigenständigen Kapitel der Arbeit zu begründen.
6. Für das geplante Bodenordnungsverfahren DERNAU III ist eine Skizze der PU nach eigenständigem neuem Vorschlag zu erstellen. Diese Skizze soll als MUSTER-PU verwendet werden können.
7. Aus den vorliegenden Untersuchungsergebnissen sind Antworten auf die nach 1. gestellten Forschungsfragen zu formulieren und eigene Vorschläge für die zukünftige Vorgehensweise abzuleiten.



Prof. Axel Lorig

Zeitpunkt der Ausgabe der Arbeit: 25. Mai 2021  
Zeitpunkt der Abgabe der Arbeit: 03. August 2021

## **Kurzzusammenfassung**

Gegenstand dieser Bachelorarbeit ist die Erneuerung der gesetzlichen Normen zur Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren sowie der Erstellung von Projektbezogenen Untersuchungen in Rheinland-Pfalz. Dies ist von Nöten, da die momentanen Ergebnisse hinsichtlich des Inhaltes und Umfanges stark voneinander divergieren. Um den derzeitigen Stand festzustellen, wird die geschichtliche Entwicklung der Voruntersuchung dargestellt und eine Ist-Analyse verschiedener Projektbezogener Untersuchungen durchgeführt. Anschließend erfolgt die Darstellung der derzeitigen Datenerhebung und zudem werden die Möglichkeiten zur Verwendung des digitalen Agrarportals und LEFIS betrachtet. Anhand dieser Erkenntnisse wird eine Erneuerung der Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren sowie des Gliederungsrahmens für Projektbezogene Untersuchungen erstellt. Es ist zu erwarten, dass durch eine Vorgabe verschiedener Quellen zur Datenerhebung eine Angleichung der Projektbezogenen Untersuchungen vollzogen werden kann und der Zeitaufwand zur Erstellung reduziert wird.

**Schlagwörter:** Flurbereinigung, Voruntersuchung, Projektbezogene Untersuchung

## **Abstract Summary**

The subject of this bachelor thesis is the renewal of the legal standards for the preparation of land consolidation procedures as well as the preparation of project-related investigations in Rhineland-Pfalz. This is necessary, because the current results diverge strongly from each other in terms of content and scope. To determine the current status, the historical development of the preliminary investigation is presented as well as an actual analysis of different project-related investigations is accomplished. Subsequently, the current data collection is determined and the possibilities of using the digital agricultural portal and LEFIS are considered. Based on these findings, a renewal of the guideline for the preparation and arrangement of rural land readjustment procedures as well as the outline framework for project-related investigations will be prepared. It is expected that by specifying different sources for data collection, a harmonization of the project-related investigations can be achieved, and the time required for preparation can be reduced.

**Keywords:** Land consolidation, preliminary investigation, project-related investigation

## **Danksagung**

Ich möchte mich zunächst bei allen Menschen bedanken, die mich in der Vorbereitung und Umsetzung dieser Bachelorarbeit unterstützt und motiviert haben. Danke für eure Geduld und Zeit.

Ein großer Dank geht an Herr Prof. Lorig für die mühevollen und hilfreichen Betreuung dieser Arbeit. Herzlichen Dank, dass Sie sich immer Zeit genommen haben, Fragen und Probleme zu klären und mir wegweisende Anregungen und Tipps mitgaben.

Zudem möchte ich Herrn Turck für die freundliche und gute Zusammenarbeit danken. Auch Sie haben sich Zeit genommen und mich bei allen Fragen und Problemen unterstützt.

Herzlichen Dank an die Kollegen des DLR Mosel und DLR Westerwald-Osteifel, die sich für eine Befragung bereit erklärt haben und mir mit ihren Ausführungen wichtige Anregungen und Informationen zur Bearbeitung der Aufgabenstellung geliefert haben.

Ein aufrichtiger Dank auch an die Personen, die in mühevoller Arbeit diese Bachelorarbeit Korrektur gelesen haben.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>8</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>8</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Die Projektbezogene Untersuchung .....</b>	<b>12</b>
2.1 Geschichtliche Entwicklung der Vorplanung .....	12
2.2 Definition der Projektbezogenen Untersuchung .....	15
2.3 Vorgaben zur Durchführung Projektbezogener Untersuchungen .....	17
2.4 Diskussion und Forschungsfragen .....	19
<b>3 Ist - Analyse der Projektbezogenen Untersuchungen .....</b>	<b>20</b>
3.1 Landwirtschaftliche Projektbezogene Untersuchungen .....	21
3.2 Forstwirtschaftliche Projektbezogene Untersuchungen .....	23
3.3 Weinwirtschaftliche Projektbezogene Untersuchungen .....	26
3.4 Integrale Projektbezogene Untersuchungen .....	28
3.5 Auswertung der Ist-Analyse .....	30
<b>4 Datenerhebung in der Projektbezogenen Untersuchung .....</b>	<b>33</b>
4.1 Ablauf der Datenerhebung in der Praxis .....	33
4.2 Darstellung der verwendeten Quellen .....	35
<b>5 Möglichkeiten der Einbindung von LEFIS und dem Agrarportal für die Projektbezogene Untersuchung .....</b>	<b>40</b>
5.1 Das Landentwicklungsfachinformationssystem .....	40
5.2 Das digitale Agrarportal .....	42

5.3	Auswertung der Möglichkeiten bezüglich der Auskunft, Analyse und visuellen Aufbereitung .....	43
<b>6</b>	<b>Erneuerung der zukünftigen Vorbereitung und Durchführung von Projektbezogenen Untersuchungen.....</b>	<b>47</b>
6.1	Neufassung der Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren.....	47
6.2	Erneuerung des Gliederungsrahmens für Projektbezogene Untersuchungen .....	49
<b>7</b>	<b>Skizzierung der erneuerten Projektbezogenen Untersuchung anhand des Bodenordnungsverfahren Dernau III.....</b>	<b>52</b>
<b>8</b>	<b>Fazit und Ausblick .....</b>	<b>60</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>63</b>
	<b>Anhang A: Erkenntnisse aus den Expertendialogen.....</b>	<b>66</b>
	<b>Anhang B: Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren.....</b>	<b>70</b>
	<b>Anhang C: Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen .....</b>	<b>76</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auswahl der verwendeten Projektbezogenen Untersuchungen .	20
Abbildung 2: Ablauf der Vorplanung.....	34
Abbildung 3: Anerkannte Umwelt- und .....	37
Abbildung 4: Arbeitsprozesse LEFIS.....	41
Abbildung 5: GeoBox-Infrastruktur .....	42
Abbildung 6: Quellen des digitalen Agrarportals.....	44
Abbildung 7: Digitale Projektbezogene Untersuchung.....	62

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erkenntnisse Expertendialog Ausgangssituation und Bestandsaufnahme I.....	66
Tabelle 2: Erkenntnisse Expertendialog Bestandsaufnahme II.....	67
Tabelle 3: Erkenntnisse Expertendialog Entwicklungsziele sowie Maßnahmen der Landentwicklung .....	68
Tabelle 4: Erkenntnisse Expertendialog Kosten und Finanzen sowie Zusammenfassung .....	69

## Abkürzungsverzeichnis

AAA	ATKIS-ALKIS-AFIS
AdV	Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltung der Länder der Bundesrepublik Deutschland
AFIS	Amtliches Festpunktinformationssystem
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
ARGE	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung
ATKIS	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
AVP	Agrarstrukturelle Vorplanung
B-Plan	Bebauungsplan
CC	Cross Compliance
DLR	Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
DTK	Digitale Topografische Karte
EU	Europäische Union
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
FN	forstwirtschaftliche Nutzung
FN-Plan	Flächennutzungsplan
GST	Genauigkeitsstufen der Punkte
ha	Hektar
HVV	Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz
ILEK	Integrierte ländliche Entwicklungskonzepte
LÄBO	Entwurf der Verwaltungsvorschrift Förderung der ländlichen Bodenordnung
LANIS	Landschaftsinformationssystem Rheinland-Pfalz
LBD	Landwirtschaftliche Betriebsdatenbank
LEFIS	Landentwicklungsfachinformationssystem
LfU	Landesamt für Umwelt
LIKA	Liegenschaftskataster
LN	Landwirtschaftliche Nutzung
LWK	Landwirtschaftskammer
NAS	Normbasierte Austauschschnittstelle

## Abkürzungsverzeichnis

NREO	Nicht-Raumbezogenes-Elementarobjekt
PU	Projektbezogene Untersuchung
REO	Raumbezogenes-Elementarobjekt
RHNH	Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
RiS	Rauminformationssystem
RLP	Rheinland-Pfalz
SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion
TK	Topografische Karte
TN	Tatsächliche Nutzung
TöB	Träger öffentlicher Belange
UML	Unified Modeling Language
VermKV	Vermessungs- und Katasterverwaltung
VV-ILE	Verwaltungsvorschrift über die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung
WMS	Web Map Service
WMTS	Web Map Tile Service
WW-OE	Westerwald- Osteifel

# 1 Einleitung

Anlässlich des immensen Flächenverbrauchs in Deutschland entstehen immer mehr Konflikte zwischen verschiedenen Interessensträgern. Die Flurbereinigung dient hinsichtlich ihres breiten Spektrums als Universalwerkzeug zur Lösung solcher Problematiken. So entstehen bei jedem Verfahren neue Herausforderungen, denen Abhilfe geschaffen wird. Bei der Lösung dieser Probleme ist ein hohes Maß an Kreativität gefordert, um möglichst allen Wünschen der Beteiligten gerecht zu werden. Dementsprechend entschied ich mich schon früh, die Flurbereinigung als zentralen Themenpunkt in meine Arbeit zu integrieren. Besonders spannend im Kontext der ländlichen Bodenordnung ist die Vorplanung, mit dem essenziellen Punkt der Projektbezogenen Untersuchung (PU). Aufgabe dieser ist es, die Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und Durchführbarkeit eines Flurbereinigungsverfahrens festzustellen. Trotz den rechtlichen Rahmenbedingungen realisieren die verschiedenen Dienstleistungszentren Ländlicher Raum die Projektbezogene Untersuchung sehr unterschiedlich. So divergiert der Umfang und Inhalt der einzelnen Gliederungspunkte innerhalb der Projektbezogenen Untersuchungen und besitzt keinen einheitlichen Informationsgehalt. Um den Arbeitsaufwand und die Aussagekraft der Projektbezogenen Untersuchungen anzugleichen, müssen die geltenden Normen angepasst werden.

Inhalt dieser Arbeit ist die Erneuerung der Normen für die Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren in Rheinland-Pfalz. Um dies zu realisieren, wird die geschichtliche Entwicklung der Vorplanung hin zum Begriff der Projektbezogenen Untersuchung dargestellt. Auch werden die rechtlichen Vorgaben zur Durchführung einer Projektbezogenen Untersuchung erläutert. Anschließend folgt eine Ist-Analyse. Zum einen dient sie als Nachweis, dass durch die verschiedenen Dienstleistungszentren divergierende Untersuchungen durchgeführt werden. Zum andern werden positive sowie negative Aspekte erfasst, um diese Erkenntnisse bei der Erneuerung der Normen zu verwenden. Da derzeit keine Informationen zur Datenerhebung der PU vorhanden sind, werden diese in der vorliegenden Arbeit erfasst. Ebenfalls wird betrachtet, inwieweit sich LEFIS und das digitale Agrarportal zur Durchführung der PU eignen. All diese Daten und Informationen dienen der Überarbeitung der Normen. Abgeschlossen wird die Arbeit mit einem Fazit und Ausblick.

## **2 Die Projektbezogene Untersuchung**

Ob ein Flurbereinigungsverfahren möglich und inwieweit eine strukturelle Verbesserung zu realisieren ist, wird durch die Vorplanung festgestellt. Dabei werden die natürlichen Gegebenheiten und Besonderheiten einer Region erfasst und in einer Dokumentation festgehalten. Innerhalb des Berichtes folgt eine Einschätzung des Erfassers, welche Maßnahmen ergriffen werden sollten, um die agrarstrukturelle und ländliche Entwicklung bestmöglich zu fördern. Derzeit handelt es sich bei dieser vorbereitenden Analyse um die Projektbezogene Untersuchung. Nachfolgend wird die geschichtliche Entwicklung der vorbereitenden Maßnahmen einer Flurbereinigung beschrieben und auf den derzeitigen Stand eingegangen. Dabei wird der Begriff der Projektbezogenen Untersuchung erläutert und die derzeitigen Rahmenbedingungen dargestellt.

### **2.1 Geschichtliche Entwicklung der Vorplanung**

Schon früh wurde erkannt, dass es sich bei der Durchführung einer ländlichen Bodenordnung um ein kompliziertes Unterfangen handelt, welches nicht ohne adäquate Vorbereitung vollzogen werden kann. Folglich entwickelte sich im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte der Begriff der Vorplanung immer weiter und ist auch heute noch einem stetigen Wandel ausgesetzt.

Bereits in der zweiten Dekade des 19. Jahrhunderts, als noch niemand ein Bodenordnungsverfahren unter dem Begriff der Flurbereinigung betitelte, wurde die erste Konzeption der Vorplanung definiert. In der Preußischen Verordnung vom 20. Juni 1817 zur „Durchführung der Gemeinheitsteilung“, bei der es sich um einen Vorgänger der Flurbereinigung handelt, ist die „Generalverhandlung“ angeordnet. Diese sollte als allgemeine Orientierung dienen, welche verschiedenen Gegebenheiten der Region für das Verfahren vorab untersucht werden müssen. Damals standen hauptsächlich die Rechtsverhältnisse im Fokus. Auch die gemeinsame Anlage von Wegen sowie Ent- und Bewässerungsanlagen sind vorab geklärt wurden. (vgl. Dr. G. A. Hahr, 1974, S. 18) In Bayern wurde die Flurbereinigung am 29. Mai 1886 von König Ludwig dem Zweiten von Bayern per Gesetz eingeführt (vgl. Magel 2012). Die erste Vorüberhebung von Daten im Zusammenhang mit der Flurbereinigung ist mit der Ausführungsvorschrift zum Bayrischen Flurbereinigungsgesetz am 02. Februar 1932 definiert wurden. Dabei sollte ein Überblick der

rechtlichen, wirtschaftlichen sowie natürlichen Verhältnisse des Verfahrensgebiets ermöglicht werden. (vgl. Dr. G. A. Hahr, 1974, S. 18) Somit beschränkten sich die Tätigkeiten vor der eigentlichen Bodenordnung auf die Erhebung von Daten. Planungsarbeiten, in denen Ziele der Bodenordnung, Probleme des Gebietes und Abhilfemöglichkeiten beleuchtet werden, sind noch nicht vorgesehen.

Bei einem besonderen Bodenordnungsverfahren an dem Eidergebiet wurde auch die Planungstätigkeit wesentlich mehr betrachtet. Aufgrund einer vorausgegangenen Maßnahme zum Hochwasserschutz wurde eine Neuordnung der Eiderniederung notwendig. Da es sich dabei um ein umfangreiches Gebiet handelt, entwickelte Dr. Jens Iwersen den Vorläufer der heutigen Vorplanung. Er gliederte seine „vorbereitenden Maßnahmen der Neuordnung“ in zwei Schritte. Durch die „Feststellende Planung“ wurde eine Bestandsaufnahme des Boden-, Wasser- und Pflanzengefüges sowie eine Sammlung der gegebenen Datenlage bei Grundstücken, Betrieben und Gemarkungen durchgeführt. Auf dieser Basis folgte anschließend die „Gestaltende Planung“, bei der wasserbauliche und landwirtschaftliche Maßnahmen sowie betriebswirtschaftliche und besitzrechtliche Entscheidungen in einer Konzeption ausgearbeitet wurden. (vgl. Iwersen, 1938, S. 4 ff.) Dr. Jens Iwersen ist nach Vollendung seines Verfahrens zu dem Entschluss gekommen, dass ein solche Vorgehen unabdingbar ist und fortgeführt werden muss. Als besonders wichtig erachtete er die Aufstellung der Verfahrensziele schon vor Beginn des Verfahrens, da nur so zielorientiert gearbeitet werden kann. (vgl. Iwersen, 1938, S. 119) Im Juni 1949 versammelte sich der Ausschuss für Flurbereinigung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft auf Basis der zuvor entstandenen Erkenntnisse und kam ebenfalls zu dem Entschluss, dass vor der Flurbereinigung die Notwendigkeit einer betriebswirtschaftlichen Zielsetzung besteht. (vgl. Dr. G. A. Hahr, 1974, S. 18) Folglich wurde im Flurbereinigungsgesetz vom 14. Juli 1953 eine solche Vorplanung gesetzlich im § 38 verankert:

*„Die Flurbereinigungsbehörde stellt im Benehmen mit der landwirtschaftlichen Berufsvertretung und den beteiligten Behörden und Organisationen, insbesondere den von der zuständigen landwirtschaftlichen Behörde bestellten Fachberatern für Flurbereinigung, allgemeine Grundsätze für die zweckmäßige Neugestaltung des Flurbereinigungsgebietes auf. Dabei sind Vorplanungen der landwirtschaftlichen Berufsvertretung oder anderen*

*landwirtschaftliche Stellen sowie der Landespflege zu erörtern und in dem möglichen Umfang zu berücksichtigen.“*

Durch den „Ausschuss für Grundsatzfragen der Flurbereinigung“ wurde die Vorplanung nach § 4, § 5 sowie § 38 FlurbG als vorbereitende Maßnahme zur Durchführung der Flurbereinigung definiert. Diese Planung soll Klarheit über das Vorhandene sowie die zukünftige Entwicklung verschaffen und darlegen, wie diese Ziele erreichbar sind. Dabei werden die örtlichen Gegebenheiten hinsichtlich landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und weinbaulicher Faktoren betrachtet. Auch betriebliche Strukturen werden erfasst, um eventuelle Entwicklungsprozesse zu fördern. Folglich soll eine Sammlung von Ideen und Gedanken entstehen, die die Neugestaltung eines Raumes leichter realisieren lassen. Die Planungsunterlagen dienen zudem als Grundlage für die anschließende Aufklärung der Beteiligten über ihre Rechte und Pflichten. Somit handelt es sich bei der Vorplanung zur Flurbereinigung um ein umfassendes Instrument, welches die Durchführung der Bodenordnung erheblich erleichtert. (vgl. Denks, 1960, S. 7 ff.)

Aus dieser projektbezogenen Vorplanung bildete sich in den 1960er Jahren die „Agrarstrukturelle Vorplanung“ (AVP), bei der es sich um eine überörtliche Planung des ländlichen Raums handelt. Dies war nötig, da die Anforderung an die Flurbereinigung zunehmend differenzierter und eine regionale Gesamtentwicklung angestrebt wurde. Ziel der Planung war es, die Gesamtheit der Region durch die land- und forstwirtschaftlichen Strukturen zu erfassen und daraufhin eine gesamträumliche Planung mit städtebaulichen Maßnahmen zu entwickeln. Diese sollte jedoch auch der vorbereitenden Planung der Flurbereinigung gerecht werden. Um diese überfachliche Tätigkeit zu gewährleisten, wurde eine dreistufige Planung eingerichtet. Die AVP1, bezeichnet als „agrarstrukturelle Rahmenplanung“, befasste sich mit der landesweiten Planung und stellte somit den Rahmen für eine detailliertere Konzeption dar. Diese ausführliche Planung wurde in der AVP2, der „überörtlichen Vorplanung“ realisiert. Sie sollte die besondere Bedeutung der Land- und Forstwirtschaft in einem Gebiet darstellen und zweckmäßige Entwicklungsformen der Landwirtschaft aufzeigen. Um der Vorplanung der Flurbereinigung gerecht zu werden, wurde die AVP3 „Vorplanung nach §38 FlurbG“ eingeführt, bei der es sich um eine Untersuchung handelt, welche sich auf das Verfahrensgebiet beschränkt. Mithilfe dieser Instrumente sollte die Verbesserung der Agrarstruktur durch Definierung von

Defiziten und einer problemorientierten Zielsetzung erreicht werden. (vgl. Borchard et al., 1994, S. 8 ff.) Jedoch hat sich mit der Zeit herausgestellt, dass die Grenzen dieses dreistufigen Planungsinstrumentes fließend sind und keine genaue Abgrenzung zwischen AVP1, AVP2 und AVP3 zu realisieren war. Die Folge war ein sehr breites Planungsinstrument, welches der Zielsetzung der Vorplanung für die Flurbereinigung nicht gerecht wurde. Es handelte sich nicht nur um eine landwirtschaftliche Fachplanung, sondern um eine umfangreiche Regionalplanung, welche sich aufgrund des enormen Informationsgehalts als hinderlich herausstellte. (vgl. Borchard et al., 1994, S. 11 f.)

Daraufhin wurde beschlossen, dass eine Vorplanung zur Förderung der integralen Landentwicklung benötigt wird, welche Konfliktbereiche und Entwicklungspotentiale erkennt. So erfuhr die AVP in den 1990er Jahren einen Wandel hin zur Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung. Ziel ist es gewesen, unter Einbezug der Beteiligten sowie Betroffenen Konfliktbereiche, Entwicklungsmöglichkeiten sowie Bedarfe der Region aufzuzeigen und mittels eines regionalen Leitbildes ein Entwicklungskonzept zu erstellen. Durch besonders hohe Flexibilität und dem engen Kontakt zu den Menschen sollte der unverwechselbare Charakter der Region erhalten und gefördert werden. (vgl. Lütke-meier and Storm, 2002, S. 173 ff.) Aufgrund der hohen Flexibilität, die dieser Vorplanung eingeräumt wurde, entstanden stark divergierende Untersuchungsergebnisse, die sowohl im Inhalt als auch im Ablauf enorm voneinander abweichen. Eine Neustrukturierung im Jahre 2005 vereinheitlicht die Vorplanung durch die Projektbezogene Untersuchung und wird so bis heute durchgeführt.

## **2.2 Definition der Projektbezogenen Untersuchung**

Durch die vorangegangenen Fortschritte entwickelte sich die Vorplanung der Flurbereinigung zu einem komplexen Instrument, welches in der Praxis über mehr als zwei Jahrhunderte gereift ist. Bei dem derzeitigen Vorverfahren handelt es sich um eine vorbereitende Maßnahme, welche den Anordnungsbeschluss zur Flurbereinigung nach § 4 FlurbG begründet und die Aufklärung der Beteiligten nach § 5 FlurbG gewährleisten soll. So sind die voraussichtlich Beteiligten über das Verfahren aufzuklären. Auch wird in § 5 FlurbG geregelt, dass die landwirtschaftliche Berufsvertretung, zuständige Landesplanungsbehörden, die Gemeinde bzw. Gemeindeverbände sowie sonstige Träger öffentlicher Belange (TöB) anzuhören sind und diese ebenfalls Auskunft über Planungen, welche die

Flurbereinigung betreffen, geben. Zudem wird die Region in der Projektbezogenen Untersuchung darauf geprüft, ob die Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und Durchführbarkeit eines Flurbereinigungsverfahrens bestehen. Das entstandene Dokument stellt nach Abschluss des Vorverfahrens den Nachweis darüber dar, ob ein objektives Interesse an einer Durchführung existiert. Dies ist essenziell, da der Flurbereinigungsbeschluss nach § 4 des Flurbereinigungsgesetz nur angeordnet werden darf, wenn das objektive Interesse als gewährleistet gesehen wird und ein zweckmäßiges Verfahrensgebiet vorliegt.

Die Vorbereitung zum Vorverfahren einschließlich der Projektbezogenen Untersuchung wird nur aus konkretem Anlass vorgenommen. Sei es ein Antrag zur Durchführung, eine Anfrage Dritter, eine Aussage aus dem integrierten ländlichen Entwicklungskonzept (ILEK) oder Erkenntnisse von Amtswegen. Verschiedene Stellen kommen als Antragsteller in Frage. Häufig handelt es sich dabei um eine kommunale Gebietskörperschaft, eine Behörde oder die landwirtschaftliche Berufsvertretung. Es können jedoch auch Verbände, Organisationen, sonstige Institutionen oder Personengruppen den Bedarf an einer Neuordnung des ländlichen Grundbesitzes sowie der Gestaltung des ländlichen Raumes offenlegen. Um ein begründetes Anliegen zur Durchführung einer Flurbereinigung zu haben und eine Erforderlichkeit zur Durchsetzung vorzuweisen, sind die Anordnungsvoraussetzungen herauszuarbeiten. Bei diesen Voraussetzungen handelt es sich um Schwächen des Gebietes, welche die Beteiligten oder die Natur aufgrund der strukturellen Gegebenheiten benachteiligen. Durch die Darstellung der Anordnungsvoraussetzungen wird das objektive Interesse sichergestellt. Für die einzelnen Verfahrensarten gibt es unterschiedliche Erfordernisse, welche an die zu verwirklichenden Ziele und Möglichkeiten der durchführbaren Maßnahmen angepasst sind. Gesetzlich sind die Voraussetzungen im Flurbereinigungsgesetz bei den jeweiligen Verfahren unter den §§ 1, 37, 86, 87 und 91 definiert. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Kap. 1)

Aufgabe der anschließend eingeleiteten Vorplanung, zentralisiert durch die Projektbezogene Untersuchung, ist es, die Voraussetzung für die Anordnung zu ermitteln. Dabei sind gewünschte Ziele des Flurbereinigungsverfahrens herauszuarbeiten. Je nach Verfahrensart und Entwicklungszielen sind unterschiedliche Anordnungsvoraussetzungen zu erfüllen, damit eine Begründung der Anordnung vorliegt. Folglich muss auch die

Verfahrensart, mit der man die Entwicklungsziele effizient und ressourcenschonend erreichen kann, vorab festgestellt werden. Orientiert an der idealen Verfahrensart und den herausgearbeiteten Zielen der Flurbereinigung ist zusätzlich die zweckmäßige Abgrenzung des Verfahrens zu definieren. Dabei handelt es sich um eine Ermessensentscheidung, welche allen Anforderungen an das Verfahren bestmöglich gerecht werden soll. Zudem dienen die bei dem Planungsprozess entstandenen Erkenntnisse der Aufklärung der voraussichtlichen Beteiligten und Nebenbeteiligten. Auch sind die Unterrichtung und Anhörung der Träger öffentlicher Belange auf dieser Grundlage zu tätigen. Somit entstehen bei der Vorplanung alle Grundlagen, um einen Flurbereinigungsbeschluss samt Begründung zu entwerfen. Die Ergebnisse der Vorplanung, die all diesen Ansprüchen gerecht werden muss, sind in der Projektbezogenen Untersuchung darzustellen. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Kap. 2)

### **2.3 Vorgaben zur Durchführung Projektbezogener Untersuchungen**

Für die Durchführung von Projektbezogenen Untersuchungen sind in Rheinland-Pfalz derzeit zwei Richtlinien von zentraler Bedeutung. Beide wurden von dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau herausgegeben und geben eine einheitliche Vorgehensweise bei der Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren vor.

Zum einen handelt es sich um die Richtlinie „Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (HVVG)“. Diese erläutert die komplette Vorbereitung zur Flurbereinigung im Allgemeinen und stellt zusätzlich die Inhalte der Projektbezogenen Untersuchung zusammengefasst dar. Im ersten Abschnitt wird sich mit der allgemeinen Vorbereitung beschäftigt. Begonnen werden die „Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ mit dem Anlass, welcher die Voraussetzungen für eine Einleitung der vorbereitenden Maßnahmen zur Flurbereinigung gewährleistet. Anschließend folgt die Erläuterung des Zweckes der Voruntersuchung. So sollen die Anordnungsvoraussetzungen, die Verfahrensart, das Verfahrensgebiet, die Aufklärung der Beteiligten, die Beteiligung Dritter sowie der Flurbereinigungsbeschluss Inhalt der Vorplanung sein. Folglich lässt sich das Vorverfahren als Grundlage zur Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens definieren. Die Zusammenfassung der Erkenntnisse wird in der Projektbezogenen Untersuchung dargestellt. Somit handelt es sich bei der PU um das zentrale Element der Vorplanung, welche im zweiten Abschnitt der

HVV thematisiert wird. Dort wird beschrieben, dass die Aufgabe der PU darin besteht, die Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und Durchführbarkeit des beabsichtigten Verfahrens nachzuweisen. Der Inhalt orientiert sich an den Neugestaltungsgrundsätzen des Flurbereinigungsgesetzes. Den Schwerpunkt sollen die Entwicklungsziele und die Maßnahmen zur Förderung der Landentwicklung darstellen. Auch werden Hinweise zur Durchführung der Projektbezogenen Untersuchung bereitgestellt. So handelt es sich bei der Projektbezogenen Untersuchung um eine flexible Untersuchung, die lediglich die Inhalte präsentieren soll, die zur Durchführung des Flurbereinigungsverfahrens von Nöten sind. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b)

Zum anderen ist der „Gliederungsrahmen für eine Projektbezogene Untersuchung“ entstanden, um eine einheitliche Strukturierung der verschiedenen Untersuchungen zu realisieren. Dieser definiert eine exakte thematische Reihenfolge der flexiblen Projektbezogenen Untersuchung. Inhaltlich beginnt der Rahmen mit einer kurzen Erläuterung der Ausgangslage. Darauf folgt die Bestandsaufnahme, welche die natürlichen Standortverhältnisse des Bodens sowie der Land- und Forstwirtschaft betrachtet. Auch werden der Naturschutz, die Landespflege, die Qualität des Liegenschaftskatasters (LIKA) sowie vorhandene Planungen ermittelt und in die Aufnahme eingepflegt. Anschließend folgt das Kapitel über die Entwicklungs- und Planungsziele, welches durch die zuvor gewonnen Erkenntnisse erstellt werden kann. Im Kern ist dabei auf die agrarstrukturellen und forstwirtschaftlichen Entwicklungsziele, vorhandene regionale und kommunale Vorhaben, Naturschutz und Landschaftspflege sowie sonstige investive Maßnahmen einzugehen. Somit werden die Verfahrensziele für das Flurbereinigungsverfahren definiert. Wie diese zu realisieren sind, beschreibt das Kapitel „Vorschlag der Maßnahmen zur Landentwicklung“. Bei diesem Vorschlag wird darauf eingegangen, ob die Notwendigkeit eines Vorgehens besteht und zu welchem Zeitpunkt und mit welchem Verfahren die besten Ergebnisse zur Behebung der Mängel erzielt werden können. Beigefügt sind an dieser Stelle ebenfalls die Verfahrensbegrenzung und Prüfungen der Umweltverträglichkeit. Die Unterpunkte der einzelnen Kapitel sind genau definiert, werden aber je nach Gegebenheit des Gebietes bzw. der Ziele des Verfahrens, welche realisiert werden sollen, inhaltlich thematisiert oder weggelassen. Es folgt die Thematik der Kosten und Finanzen. Nach einer Schätzung über die voraussichtlichen Verfahrenskosten wird die Finanzierung hinsichtlich der Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung dargestellt. Außerdem ist

eine Bewertung der Kosten-Nutzen-Relation durchzuführen. Zum Abschluss der Projektbezogenen Untersuchung wird eine Zusammenfassung erstellt, in welcher die bedeutendsten Inhalte, Erkenntnisse und Vorschläge erneut dargelegt werden. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a)

## **2.4 Diskussion und Forschungsfragen**

Betrachtet man das Flurbereinigungsgesetz, wird der Begriff der Projektbezogenen Untersuchung nicht erwähnt. Jedoch ist nach § 38 FlurbG für das Flurbereinigungsverfahren eine Vorplanung durchzuführen. Durch die Richtlinien des Landes wird die Erarbeitung der Verfahrensgrundlagen als Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren definiert und das zusammenfassende Dokument des Vorverfahrens als Projektbezogene Untersuchung bezeichnet. Ziel der PU ist, die Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit, Durchführbarkeit und Verfahrensart des beabsichtigten Flurbereinigungsverfahrens darzustellen und somit das objektive Interesse nachzuweisen. Derzeit werden bei der Durchführung, wie bereits beschrieben, die HVV und der Gliederungsrahmen als Normen verwendet. Entgegen den Vorgaben wird die Erarbeitung der PU in der Praxis meist sehr unterschiedlich realisiert und variiert stark im Umfang und Inhalt. Auch wird hinsichtlich der Datenerhebung und Datenverarbeitung kein genaues Vorgehen beschrieben. Dies beeinflusst maßgeblich den Umfang der Arbeit. Aus den zuvor gewonnen Erkenntnissen sowie der Aufgabenstellung ergeben sich folgende Forschungsfragen für die nachfolgende Arbeit:

1. Inwieweit weichen die derzeit durchgeführten Projektbezogenen Untersuchungen voneinander ab und welche positiven Aspekte besitzen sie?
2. Welche Daten werden für die Vorplanung benötigt und sind diese allgemein zugänglich?
3. Welche Möglichkeiten bieten die Systeme LEFIS und das digitale Agrarportal bei der Erstellung einer Projektbezogenen Untersuchung?
4. Welche Erneuerungen sollten angestrebt werden, um die Vorgehensweise bei der Projektbezogenen Untersuchung effizienter und einheitlicher zu gestalten?

### 3 Ist - Analyse der Projektbezogenen Untersuchungen

Um die aktuelle Durchführung der PU auf Zweckmäßigkeit und Effizienz zu beurteilen, werden im Rahmen dieser Bachelorarbeit verschiedene Projektbezogene Untersuchungen betrachtet. So lässt sich untersuchen, welche Daten den Zielsetzungen der PU gerecht werden. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, beschränkt sich die Auswahl auf Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG. Zu Beginn der Analyse wurden vorab die einzelnen Ämter angeschrieben, wodurch eine umfangreiche Sammlung an Projektbezogenen Untersuchungen entstand. Da diese Anzahl jedoch das Pensum dieser Arbeit übersteigt, wird eine Eingrenzung vorgenommen. Um ein möglichst breites Spektrum an Untersuchungen zu betrachten, werden jeweils zwei im Bereich landwirtschaftliche, weinbauliche, forstwirtschaftliche und integrale Projektbezogene Untersuchungen verwendet. Die Einordnung in Landwirtschaft, Forst, Weinbau und Integral erfolgt durch den prozentualen Anteil der tatsächlichen Nutzung im Untersuchungsgebiet. Bei den landwirtschaftlichen und weinbaulichen Untersuchungen wurde darauf geachtet, dass die geplante Verfahrensgröße der beiden Verfahren stark voneinander variieren. Somit kann beurteilt werden, ob der Umfang der Projektbezogenen Untersuchung von der Fläche des Verfahrens abhängt. Die Auswahl der forstwirtschaftlichen und integralen Verfahren wurde so getroffen, dass die Fläche des Untersuchungsgebiets nahezu gleich ist, um Unterschiede in der Durchführung deutlicher zu erkennen.

	DLR	Gebiet	Entwicklungsziele	Gesamtgröße (ha)	LN (%)	LN (ha)	Wein (%)	Wein (m)	Wald (%)	Wald (ha)	Dorf (%)	Dorf (ha)	Sonstige Flächen (ha)	Ausführungskosten (Insg.)
LN	Westpfalz	Schallodenbach Büchel, Gevenich, Weiler	LN	660	98%	650	0%	0	0%	0	0%	0	10	780.000,00 €
	WW OE	Bruchmühlbach, Lambsborn,	LN	1646	74%	1220	0%	0	2%	30	0%	0	396	1.000.000,00 €
Forst	Westpfalz	Vogelbach	FN	220	9%	19	0%	0	87%	191	0%	0	10	219.000,00 €
	RHNH	Volmersbach	LN/ FN	234	48%	112	0%	0	41%	97	9%	20	5	194.200,00 €
Wein	WW OE	Kloster Stuben	Wein	50	11%	5,5	72%	36	5%	2,5	0%	0	6	826.000,00 €
	RHNH	Bubenheim	Wein	180	0%	0	100%	180	0%	0	0%	0	0	3.240.000,00 €
Integral	Mosel	Ockfen, Schoden, Irsch	LN/Wein/Forst	564	40%	225	15%	86	28%	157	1%	3	93	2.080.000,00 €
	RHNH	Mackenrodt	LN/Forst/Dorf	506	26%	134	0%	0	67%	340	2%	12	20	358.000,00 €

Abbildung 1: Auswahl der verwendeten Projektbezogenen Untersuchungen

Im Anschluss werden die Projektbezogenen Untersuchungen auf Vollständigkeit und Umfang überprüft. Dazu wird der Gliederungsrahmen für eine Projektbezogene Untersuchung (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, 2006) herangezogen und der Inhalt der PU in einer Tabelle gegenübergestellt. Dabei wird

analysiert, welche Punkte des Gliederungsrahmens in den einzelnen PU beinhaltet sind. Auch wird darauf geachtet, dass verschiedene Punkte eventuell absichtlich nicht in der PU thematisiert werden. Dies lässt sich meist darauf zurückführen, dass der Arbeitsaufwand zur Beschaffung der Daten nicht dem Zweck der Untersuchung dient oder allgemein die Sinnhaftigkeit des Punktes in Zusammenhang mit der Projektbezogenen Untersuchung infrage gestellt wird. Darauf folgt eine Gesamtbetrachtung aller Untersuchungen sowie eine Bewertung des Inhaltes. In der Auswertung der Ist-Analyse werden Aussagen darüber getätigt, welche Teilpunkte reduziert werden oder sogar entfallen können, damit sich der Umfang und Arbeitsaufwand der Projektbezogenen Untersuchung effizienter gestaltet.

### **3.1 Landwirtschaftliche Projektbezogene Untersuchungen**

Die landwirtschaftlichen Projektbezogenen Untersuchungen werden durch die PU Büchel, Gevenich und Weiler des DLR Westerwald-Osteifel (WW-OE) und die PU Schallodenbach des DLR Westpfalz repräsentiert. Bei Büchel, Gevenich und Weiler handelt es sich um eine Voruntersuchung mit einem Gesamtumfang von rund 1646 ha, welche mit 1220 ha fast 75% landwirtschaftliche Fläche beinhaltet. Dem gegenüber steht die Untersuchung in Schallodenbach mit einer Fläche von circa 660 ha. Bei diesem Gebiet werden rund 650 ha als landwirtschaftliche Nutzfläche definiert. Somit besitzen beide Untersuchungen einen sehr hohen Anteil an landwirtschaftlicher Fläche. Die Ziele der beiden Verfahren sind auf die Verbesserung der Agrarstrukturen fokussiert. Zudem soll eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft erzielt werden.

Mit der Ausgangssituation ist laut Gliederungsrahmen zu beginnen. Beide Untersuchungen betiteln diesen Abschnitt allerdings unterschiedlich. So nennt er sich bei der PU Büchel, Gevenich und Weiler „Anlass und Akzeptanz“ und bei Schallodenbach „Vorbemerkung“. Der Umfang variiert stark und das liegt nicht nur daran, dass unterschiedlich viele Gemarkungen inbegriffen sind, die alle beschrieben werden müssen. Während die Untersuchung des Gebietes um Schallodenbach lediglich eine kurze Darstellung der Gemarkung und der Zweck der Untersuchung beinhaltet, ist bei Büchel, Gevenich und Weiler eine umfangreiche Darstellung über Akzeptanz der Gemeinden, Grundstückseigentümer, Landwirte und Naturvereine inbegriffen. Darauf folgt die „Bestandsaufnahme der Gebiete“. Während bei der Projektbezogenen Untersuchung Büchel, Gevenich und Weiler

nahezu alle Punkte korrekt und ausführlich dargestellt werden, ist bei Schallodenbach eine starke Reduzierung des Umfangs zu vermerken. Dies ist besonders an den natürlichen Standortverhältnissen und den detaillierten Betriebsstrukturen der landwirtschaftlichen Unternehmen zu erkennen. Dennoch ist dieser Abschnitt ansprechend für den Leser erläutert, da vermehrt Tabellen verwendet werden, welche die Gegebenheiten ordentlich und strukturiert wiedergeben. Bei beiden Untersuchungen wurde auf das Kapitel der Forstwirtschaft nur kurz eingegangen. Dies hängt damit zusammen, dass die beinhalteten Flächen mit Wald nur eine untergeordnete Bedeutung besitzen. Auch ist zu erkennen, dass sich der landespflegerische Teil der Projektbezogenen Untersuchung Schallodenbach auf eine kurze Beschreibung des Naturraums und Auflistungen der vorhandenen Biotope, Biotopverbunde und Gewässer beschränkt. Der dritte Hauptpunkt beschreibt die „Entwicklungs- und Planungsziele“. Beide Untersuchungen zeigen, dass es sich bei diesen Punkten um wichtige Inhalte handelt, da nahezu zu allen Abschnitten eine Erläuterung abgegeben wird. Ausnahme bildet bei Schallodenbach die Darstellung der regionalen und kommunalen Vorhaben und bei beiden die sonstigen investiven Maßnahmen. Hintergrund ist möglicherweise, dass die Gebiete nicht von der Thematik betroffen sind oder keine Planungen diesbezüglich vorliegen. Dennoch erkennt man auch bei diesem Kapitel, dass der Umfang der PU Schallodenbach auf ein Minimum reduziert wird. Hinsichtlich der „Kosten und Finanzierung“ der geplanten Flurbereinigungsverfahren sind die Schätzungen bei Büchel, Gevenich und Weiler sehr detailliert beschrieben. Das liegt zum einen an der umfangreichen Darstellung, zum anderen werden aufgrund der beachtlichen Größe des Untersuchungsgebiets diverse Kosten entstehen, welche unterschiedlich zu behandeln sind und eine erweiterte Erläuterung benötigen. Bei der PU Schallodenbach ist durch den begrenzten Umfang eine geringere Erläuterung nötig, dennoch werden die Kosten und die Finanzierung sehr präzise dargestellt und genügen dem Anspruch einer Projektbezogenen Untersuchung. Beide Untersuchungen verwenden zur Präsentation eine tabellarische Darstellung, wodurch diese ansprechend und nachvollziehbar ist. Auf die Bewertung der Kosten-Nutzen-Relation wird bei der PU Schallodenbach verzichtet. Die Projektbezogene Untersuchung des DLR Westerwald-Osteifel hat auch hier eine umfangreiche Bewertung durchgeführt. Abschließend ist, wie im Gliederungsrahmen beschrieben, von beiden Untersuchungen eine Zusammenfassung zu formulieren. Bei der Projektbezogenen Untersuchung Büchel, Gevenich und Weiler wird ein textlicher Überblick erstellt,

bei der Ausführung von Schallodenbach werden die bedeutendsten Inhalte in Stichpunkten hervorgehoben.

Betrachtet man beide Projektbezogene Untersuchungen im Vergleich zueinander, so erkennt man, dass die Voruntersuchung Schallodenbach sehr präzise die gewünschten Fakten beschreibt. Häufig werden Auflistungen verwendet, welche ein schnelles Erfassen der Daten für den Leser zulassen. Bei Büchel, Gevenich und Weiler handelt es sich um eine sehr detaillierte Darstellung der Gegebenheiten, welche durch vorwiegend textliche Inhalte geprägt ist. Dennoch wird durch den gezielten Einsatz von Abbildungen, Graphiken und Tabellen eine ansprechende Arbeit erstellt. An diesem Vergleich lässt sich erkennen, dass der Umfang der Projektbezogenen Untersuchung durchaus von der Fläche des Untersuchungsgebietes abhängt.

### **3.2 Forstwirtschaftliche Projektbezogene Untersuchungen**

Bei diesen Projektbezogenen Untersuchungen wurden Untersuchungsgebiete ausgewählt, die einen hohen Anteil an forstwirtschaftlicher Fläche beinhalten. Zum einen wurde die PU Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westpfalz mit 220 ha Gesamtumfang einbezogen. Die forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb dieser Fläche beträgt 190 ha und umfasst somit 87%. Zum anderen wurde sich mit der Projektbezogenen Untersuchung Vollmersbach des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Reinhessen- Nahe- Hunsrück befasst. Dieses Gebiet umfasst eine Gesamtfläche von 234 ha, welche mit 97 ha 41% forstwirtschaftliche Fläche beinhaltet. Somit handelt es sich bei der Untersuchung des Gebietes Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach um eine reine forstwirtschaftliche Vorplanung. Bei der Projektbezogenen Untersuchung Vollmersbach werden zusätzlich zu der Förderung der Forstwirtschaft auch agrarische Ziele verfolgt. In erster Linie untersuchen jedoch beide Verfahren die Förderung der forstwirtschaftlichen Strukturen.

Bei der PU Vollmersbach erfolgt die Erklärung des Anlasses und Zweckes in nur einem Satz. Die Ausgangssituation ist jedoch damit trotzdem ausreichend erläutert. In der Voruntersuchung Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach hingegen wird anstelle der gewünschten Ausgangssituation eine Vorbemerkung dargelegt. Anschließend folgt die Bestandsaufnahme. Inhaltlich werden durch die PU Vollmersbach nahezu alle Punkte

korrekt und ausführlich beschrieben, lediglich der Naturschutz und der landespflegerische Teil werden nicht umfassend erläutert. Auf die Kernaussage aus Planungen mit landespflegerischem Inhalt wird verzichtet. Auch werden sonstige vorhandene Planungen nicht in diesem Abschnitt thematisiert. Die Forstwirtschaft wird ausführlich hinsichtlich Gegebenheiten, Ziele der Waldflurbereinigung und dem wirtschaftlichen Nutzen des Waldes beschrieben. In der Bestandsaufnahme der Voruntersuchung Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach werden die natürlichen Standortverhältnisse vermehrt tabellarisch veranschaulicht und der Inhalt auf ein Minimum reduziert. Infolgedessen ist die Erläuterung zur Oberflächengestaltung ebenfalls entfallen. Auf die Beschreibung der landwirtschaftlichen Details wird vermutlich aufgrund der nur marginal auftretenden landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Gebietes verzichtet. Dies ist bei der Projektbezogenen Untersuchung von Vollmersbach nicht der Fall, da dort die landwirtschaftlichen Strukturen verbessert werden sollen und die Datengrundlage zur Definierung der Entwicklungsziele benötigt wird. Hinsichtlich des Naturschutzes wird eine ansprechende Darstellung der Daten gewählt und lediglich die gegebenen Strukturen beschrieben. Auf die gegebenen Planungen und Zielsetzungen des Naturschutzes wird schon an dieser Stelle eingegangen, obwohl diese laut Gliederungsrahmen erst im darauffolgenden Kapitel vorgesehen sind. Die Qualität des Liegenschaftskatasters setzen beide Untersuchungen adäquat um, wenn auch die Gliederung der Untersuchung Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach der Vorgabe abweichend realisiert wird. Auf die vorhandene Planung der beiden Gebiete wird nur begrenzt eingegangen. Die Entwicklungs- und Planungsziele werden darauffolgend thematisiert. Die Projektbezogene Untersuchung Vollmersbach beinhaltet Ziele der Landesentwicklung der regionalen Raumordnungsplanung, agrarstrukturelle Entwicklungsziele sowie regionale und kommunale Vorhaben. Inhaltlich werden mit diesen Abschnitten alle geforderten Daten dargestellt. Problematisch ist jedoch, dass manche Ziele, wie die des Naturschutzes und der Landespflege, in der Bestandsaufnahme oder den Vorschlägen beinhaltet sind und somit von dem Ziel einer Bündelung der Informationen in den Kapiteln abweichen. Wird die Untersuchung der Gemarkungen um Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach betrachtet, so werden diese Kapitel in „Forststrukturelle Entwicklungsziele“, „Naturschutz und Landschaftspflege“ und „Naherholung“ untergliedert. Somit fehlen die regionale und kommunale Planung. Dennoch handelt es sich bei dieser Gliederung um eine ansprechende Lösung, welche treffend die Ziele darlegt.

Anschließend folgen die Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung. Beide Untersuchungen haben sich bei diesem Kapitel eng an die Vorgaben gehalten und lediglich die Prüfung der Umweltverträglichkeit nicht thematisiert. Beide Ausarbeitungen werden durch Stickpunkte oder Tabellen ansprechend gestaltet und stellen so die bedeutendsten Punkte in den Fokus. Auch bei dem Kapitel „Kosten und Finanzierung“ sind beide Untersuchungen sehr präzise aufgebaut. Während bei der PU Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach sowohl die voraussichtlichen Ausführungskosten als auch die Finanzierung tabellarisch dargestellt werden, ist bei der Projektbezogenen Untersuchung Vollmersbach lediglich eine Tabelle für die Finanzierungsvorschläge, erläutert durch eine textliche Beschreibung, vorhanden. Eine Bewertung der Kosten-Nutzen-Relation ist nur in dieser Untersuchung zu finden. Eine Zusammenfassung mit den materiellen Gründen für den Anordnungsbeschluss ist lediglich bei der Projektbezogenen Untersuchung Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach zu finden und bündelt somit die Kernaussagen der Analyse.

Überblickt man nach der Gegenüberstellung die forstwirtschaftlichen Untersuchungen, so erkennt man, dass in der Projektbezogenen Untersuchung Vollmersbach die Bestandsaufnahme sehr ausführlich gestaltet wird. Beispielsweise werden die demographische und geologische Situation in Vollmersbach ausgiebig beschrieben, obwohl diese Daten laut Gliederungsrahmen nicht vorgesehen sind. Dem gegenüber steht eine treffende Darstellung der Gegebenheiten in Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach. Obwohl verschiedene Abschnitte des Gliederungsrahmens nicht thematisiert werden, handelt es sich um eine zweckdienliche Eingrenzung, die nicht den Eindruck verschafft, dass bedeutende Inhalte fehlen. In dem darauffolgenden Kapitel „Entwicklungs- und Planungsziele“ haben beide Projektbezogenen Untersuchungen die Vorgabe des Gliederungsrahmens bestmöglich realisiert. Einzige Auffälligkeit dabei ist, dass die Planungsziele des Waldes der Gemarkung Vollmersbach nicht wie vorgegeben in diesem Kapitel beinhaltet sind. Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung werden bei beiden Untersuchungen adäquat realisiert. Positiv zu vermerken ist die kurze und treffende Offenlegung der Kosten und Finanzen durch die PU. Abschließend lässt sich anmerken, dass die Zusammenfassung, inbegriffen der materiellen Gründe für den Anordnungsbeschluss, als zweckdienlich zu definieren ist.

### 3.3 Weinwirtschaftliche Projektbezogene Untersuchungen

Auch bei den Projektbezogenen Untersuchungen des Weinbaues wurde darauf geachtet, dass der flächenmäßige Anteil der tatsächlichen Nutzung des beinhalteten Gebietes mit Weingarten überwiegt. Beide Untersuchungen wurden abweichend zu der Norm durchgeführt und stechen durch ihre Darstellung heraus. Folglich wird die Projektbezogene Untersuchung Kloster Stuben des DLR Westerwald-Osteifel mit einem Gesamtumfang von 50 ha und 36 ha Weingarten ausgewählt. Die Besonderheit dieser Untersuchung liegt darin, dass eine Trennung zwischen der textlichen Erläuterung und der Darstellung der Quellen in Abbildungen vollzogen wurde. Bei der zweiten Untersuchung mit einer Fläche von 180 ha, welche komplett weinwirtschaftlich bewirtschaftet wird, handelt es sich um Bubenheim. Diese Projektbezogene Untersuchung beschreibt den ersten Abschnitt eines dreiteiligen Aufbauplans einer Weinbergsflurbereinigung, wurde als „Kurz-PU“ vom DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück (RHNH) durchgeführt und auf das absolute Minimum reduziert. Aufgrund der großen Unterschiede der beiden Untersuchungen werden diese nacheinander auf den Inhalt und die Umsetzung des Rahmenplans überprüft.

Die Projektbezogene Untersuchung Kloster Stuben ist wie bereits beschrieben in einen textlichen und einen graphischen Teil untergliedert. Der textliche Teil orientiert sich an dem Aufbau des Gliederungsrahmens und besitzt dessen inhaltliche Struktur. Innerhalb der Projektbezogenen Untersuchung werden die benötigten Inhalte zusammengefasst beschrieben und besitzen bei Bedarf einen Verweis zur Anlage. In dieser sind Abbildungen, Befragungen sowie sonstige Untersuchungen und Angaben angeheftet, welche den Sachverhalt ausführlich beschreiben. Begonnen wird diese Untersuchung, wie vorgegeben mit der Ausgangssituation, jedoch wird nicht nur der Anlass und Zweck innerhalb des ersten Abschnitts erläutert, sondern auch auf die Akzeptanz eingegangen. So wird die Akzeptanz der Ortsgemeinden, ansässiger Winzer, Grundstückseigentümer, Naturschutzvereinigungen sowie der Träger öffentlicher Belange über das angestrebte Verfahren erläutert. Das zweite Kapitel befasst sich mit der Bestandsaufnahme und thematisiert alle vorgegebenen Inhalte. Aufgrund der Verschiebung der Abbildungen in den Anhang werden die Gegebenheiten komprimiert wiedergegeben. Auch wird eine landespflegerische Stellungnahme angehängt und innerhalb der Bestandsaufnahme zusammengefasst. Somit wird dieser umfangreiche Block des Kapitels auf die Kernaussagen reduziert. Anschließend folgen die Entwicklungs- und Planungsziele. Hier werden alle Abschnitte thematisiert

und konkret sowie in ausreichendem Umfang erläutert. Die wichtigen Inhalte sind aufgrund der Teilung schnell zu erfassen und die Abschnitte erfüllen ihren Zweck. Anschließend folgen die Kapitel „Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung“, „Kosten und Finanzen“ sowie die „Zusammenfassung“, welche ebenfalls ansprechend und vollständig dargestellt werden.

Bei der Kurzfassung der Projektbezogenen Untersuchung in Bubenheim wird sich auf das absolute Minimum beschränkt. Auf lediglich drei Seiten werden die Gegebenheiten beleuchtet und Planungen durchgeführt. Aufgrund der sehr beschränkten Inhalte wird hinsichtlich der Unterteilung nur gering Rücksicht auf den Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen genommen. Diese Untersuchung beginnt auch mit der Ausgangslage, der Inhalt weicht jedoch ab. So wird ergänzend zu dem Zweck der Untersuchung auf die Lage im Raum und auch auf die Qualität des Katasters mit der Entstehungsgeschichte eingegangen. Anschließend folgt eine Abbildung mit Erläuterung zum Aufbauplan der Rebanlagen, welche durch die folgende Flurbereinigung realisiert werden soll. Im anschließenden Abschnitt wird die Natur und Landschaft lediglich beschrieben. Laut Gliederungsrahmen sind dagegen der Naturschutz, die Landschaftspflege sowie die Schutzgebiete zu erläutern. Der darauffolgende Block legt die Ergebnisse der Projektbezogenen Voruntersuchung dar. Nach einer Erläuterung zu den Gegebenheiten der Struktur und der Oberflächengestalt in den Weingärten wird auf die Entwicklungs- und Planungsziele der Struktur der Weinwirtschaft sowie des Hochwasserschutzes hingedeutet. Auch folgt eine Darlegung der Akzeptanz der Eigentümer. In dem so betitelten Abschnitt werden die Verfahrensziele genau definiert. So werden auf die Verbesserung der Agrarstruktur, die Erschließung und Ziele der Natur und der Landschaftspflege eingegangen. Die Definition des geplanten Verfahrensablaufes schließt die Voruntersuchung ab. Dort wird beschrieben, dass die Notwendigkeit des Verfahrens vorliegt und welche Verfahrenart der idealen Förderung des Gebietes dient. Auch werden die Verfahrensabgrenzung sowie der Ablauf des Aufbauplans zusammengefasst aufgeführt. Die Kosten und Finanzen werden ebenfalls knapp prognostiziert.

Ein Vergleich der beiden Projektbezogenen Untersuchungen ist aufgrund des stark abweichenden Inhaltes und der unterschiedlichen Realisierung schwierig zu vollziehen. Die PU Kloster Stuben hat nahezu jeden Punkt des Gliederungsrahmens detailliert

beschrieben und eine weiterführende Erläuterung im Anhang beigefügt. Die Art der Präsentation mittels Tabellen, Abbildungen sowie Stichpunkten in der Anlage verhindert jedoch ein Aufblähen der Untersuchung und ermöglicht somit eine sehr genaue Präsentation der Inhalte. Die PU Bubenheim stellt aufgrund der extremen Kürzung der Inhalte die Begründung des Anordnungsbeschlusses sowie die Darstellung des öffentlichen Interesses in den Fokus. Dennoch wird sich am Gliederungsrahmen orientiert und grobe Überschneidungen sind zu erkennen.

### **3.4 Integrale Projektbezogene Untersuchungen**

Die integralen Projektbezogenen Untersuchungen, also solche, die verschiedene Thematiken aufgreifen, um eine zusammenhängende Förderung mehrerer Bereiche in einem Gebiet zu realisieren, werden nun betrachtet. Die Auswahl der Untersuchungen richtet sich danach, dass eine breite Fächerung der tatsächlichen Nutzung in den Untersuchungsgebieten vorherrscht. Zum einen wird die Voruntersuchung innerhalb der Gemarkung Mackenrodt des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück zur Analyse hinzugezogen. Das ausgewählte Untersuchungsgebiet beträgt im Ganzen 506 ha, welche sich in 340 ha forstwirtschaftliche Fläche, 134 ha landwirtschaftliche Fläche und 12 ha Dorf aufteilen. Der Fokus der Untersuchung liegt somit auf der Förderung der forstwirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Strukturen. Auch sollen Maßnahmen der Ortsregulierung durchgeführt werden. Zum anderen ist das Verfahren Ockfen, Schoden und Irsch des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel zur Analyse ausgewählt wurden. Das Verfahren hat ein Gesamtgebiet von 564 ha und strebt ebenfalls eine umfassende Förderung an. Die tatsächliche Nutzung teilt sich auf in 225 ha landwirtschaftliche, 157 ha forstwirtschaftliche und 87 ha weinwirtschaftliche Fläche. Somit handelt es sich auch hier um eine Untersuchung, welche eine umfassende Beleuchtung der gegebenen Situation anstrebt und zu realisierende Möglichkeiten darstellt. Ebenso sind neben der Förderung der Land- und Forstwirtschaft auch Maßnahmen des Hochwasserschutzes, des Naturschutzes sowie die Infrastrukturentwicklung im Interesse der Untersuchung. Die ausgewählten Projektbezogenen Untersuchungen besitzen eine annähernd gleiche Fläche. Lediglich die Ziele, die sie insgesamt verfolgen, stimmen nicht komplett überein.

Begonnen werden beide Untersuchungen mit der Ausgangssituation. Während bei der PU Mackenrodt die Ursache der Durchführung in einem Satz erläutert wird, ist bei der

Untersuchung Ockfen, Schoden und Irsch eine umfangreiche Darstellung vorhanden, bei der alle Aspekte hinsichtlich der Schwächen des Gebietes offengelegt werden. Darauf folgt das zweite Kapitel, die „Bestandsaufnahme“. Bei der Untersuchung des Gebietes um Ockfen, Schoden und Irsch sind die Unterpunkte der Bestandsaufnahme jeweils in einem Abschnitt realisiert und werden zur angenehmen Präsentation häufig mit Abbildungen unterstützt. Das Gebiet wird umfassend erläutert und beschreibt die Situation, wie im Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen vorgesehen. Die PU Mackenrodt hält sich ebenfalls an die Vorgaben und beschreibt zusätzlich zu diesen noch die Dorfstrukturen. Dementsprechend wird auf die demographische Situation, die Nutzung der Gemeinde und die Sozialstruktur eingegangen. Bezüglich der Forstwirtschaft sind eine allgemeine Erläuterung der Waldflurbereinigung sowie die Planungsziele des Waldes eingefügt, die in ihrem Inhalt zusammengefasst eher in das Kapitel „Entwicklungs- und Planungsziele“ passen. Die restlichen Inhalte der Bestandsaufnahme sind bei beiden Untersuchungen ordentlich und vorgabetreu realisiert. Entwicklungs- und Planungsziele werden bei der Untersuchung in Mackenrodt klassisch und nach Vorgabe des Gliederungsrahmens umgesetzt. Die Projektbezogene Untersuchung Ockfen, Schoden und Irsch hat sich ebenfalls an die Vorgabe gehalten, jedoch werden die Entwicklungsziele in die Abschnitte Weinbau sowie Land- und Forstwirtschaft aufgeteilt, wodurch die Inhalte zielgerichtet dargestellt sind. Ebenfalls positiv hervorzuheben ist die Präsentation des ganzen Kapitels. Es werden die bedeutenden Punkte hervorgehoben und durch Stichpunkte der Umfang auf ein Minimum reduziert. Auch bei den Vorschlägen für Maßnahmen der Landentwicklung wird sich bei der Projektbezogenen Untersuchung Mackenrodt eng an die Vorgaben gehalten und die zu beschreibenden Abschnitte in einem geringen Umfang realisiert. Die Untersuchung Ockfen, Schoden und Irsch wird ausführlicher und detaillierter umgesetzt und stellt die Anordnungsvoraussetzungen in den Vordergrund. Anschließend folgt die Betrachtung der Kosten und Finanzen. Die Projektbezogene Untersuchung Mackenrodt beinhaltet auch in diesem Kapitel eine präzise Darstellung komprimiert die zentralen Inhalte auf einer Seite. Das DLR Mosel bringt bei der PU Ockfen, Schoden und Irsch ebenfalls alle Inhalte des Kapitels ein, jedoch ist der Umfang etwas größer, da die Kosten und Finanzierung ausführlicher erklärt werden. Eine Zusammenfassung wird nur bei der Untersuchung Ockfen, Schoden und Irsch realisiert. Der Inhalt und die materiellen Gründe für den Anordnungsbeschluss sind adäquat dargestellt. Einzig der Umfang ist doch recht hoch.

Die integralen Projektbezogenen Untersuchungen unterscheiden sich hauptsächlich darin, dass sie aufgrund der verschiedenen Ziele und Maßnahmen, die umgesetzt werden sollen, umfangreicher zu gestalten sind. So können bei Untersuchungen, welche lediglich eine strukturelle Förderung im Fokus haben, unwichtige Abschnitte stark begrenzt oder sogar komplett darauf verzichtet werden.

### **3.5 Auswertung der Ist-Analyse**

Durch die Rahmenbedingungen, welche das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau vorgegeben haben, ist eine einheitliche Umsetzung der Projektbezogenen Untersuchungen zumindest theoretisch leicht zu realisieren. Die Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz und der Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen geben eine Orientierung, wie eine PU durchzuführen ist. Dennoch sind in der Praxis starke Abweichungen zu den theoretischen Vorgaben zu erkennen.

Jede Projektbezogene Untersuchung soll mit der Ausgangssituation beginnen, welche als kurzes Vorwort den Anlass und Zweck der Ausführung zusammenfasst. Jedoch sind schon bei dem ersten Kapitel enorme Unterschiede zwischen den Projektbezogenen Untersuchungen festzustellen. Während bei der PU Mackenrodt und Schallodenbach, welche beide vom DLR RHNH durchgeführt wurden, der Inhalt in einem Satz sehr präzise abgebildet wird, fällt dieses Kapitel bei den anderen Untersuchungen umfangreicher aus. Zwar sind diese Ausarbeitungen häufig für den Leser ansprechender gestaltet, hinsichtlich der Notwendigkeit ist eine Darstellung in wenigen Sätzen jedoch meist ausreichend. Anschließend folgt laut Gliederungsrahmen die Bestandsaufnahme. Auch hier weicht die Betrachtungsweise auf die Gegebenheiten stark voneinander ab. Zwar wird im Gliederungsrahmen definiert, dass lediglich Betrachtungspunkte beschrieben werden sollen, welche anhand der Gegebenheiten notwendig sind. Dennoch werden häufig nahezu alle Punkte erläutert. Eine Reduktion der Inhalte ist dahingehend anzustreben. Eine sehr starke Begrenzung des Umfangs zeigt das Beispiel der Kurz-PU Bubenheim des DLR RHNH. Diese beschreibt auf lediglich drei Seiten die zentralen Inhalte. Die Aussagekraft der Projektbezogenen Untersuchung ist mit einer Untersuchung mit durchschnittlichem Umfang vergleichbar, wenn auch weniger detailliert. Fraglich ist, ob dieser stark reduzierte Umfang in jeder PU zu realisieren ist und sich als sinnvoll darstellt. Hinsichtlich

der Veranschaulichung werden in den Bestandsaufnahmen unterschiedliche Mittel verwendet. So findet man vermehrt Abbildungen, Statistiken, Tabellen und Stichpunkte vor, welche die Daten ansprechend wiedergeben und sie unmittelbar erfassbar machen. Als positives Beispiel lässt sich diesbezüglich die Projektbezogene Untersuchung Ockfen, Schoden, Irsch des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel hervorheben. Abgewichen von diesem Muster ist das Dienstleistungszentrum Westerwald-Osteifel mit der PU Kloster Stuben. Durch die Trennung der Untersuchung in die textliche Zusammenfassung und die graphische Erläuterung im Anhang ist der Umfang effizient gekürzt und gibt auf etwas mehr als dutzend Seiten alle wesentlichen Inhalte wieder. Auch das Anhängen der Landespflegerischen Stellungnahme hat den positiven Effekt, dass lediglich die zentralen Inhalte innerhalb der Untersuchung behandelt werden. Dennoch wird durch die ausführliche Stellungnahme im Anschluss der PU eine umfangreiche Darstellung der Landespflegerischen Erkenntnisse wiedergegeben. Einziger Nachteil dieser Darstellung ist, dass durch die Ausgliederung der Abbildungen die Nachvollziehbarkeit der einzelnen Erläuterungen etwas leidet, da ggf. im Anhang ergänzend nachrecherchiert werden muss.

Die Umsetzung der beiden darauffolgenden Kapitel „Entwicklungs- und Planungsziele“ sowie „Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung“ orientiert sich nah an den Vorgaben. Hervorzuheben ist hier dennoch die Projektbezogene Untersuchung Bruchmühlbach, Lambsborn und Vogelbach des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westpfalz. Die Strukturierung wird an die Vorschläge der Maßnahmen der Landentwicklung angepasst und eine kurze sowie prägnante Erläuterung realisiert. Die Schätzung über Kosten und Finanzen der Verfahren hängen stark mit den zu realisierenden Maßnahmen zusammen. So korreliert der zu beschreibende Umfang enorm hinsichtlich der unterschiedlichen Kosten sowie Förderungen. Eine ordentliche Darstellung der notwendigen Inhalte wird durch die PU Vollmersbach des DLR RHNH umgesetzt. Die voraussichtlichen Kosten und die Finanzierung werden kurz dargestellt und begründet. Eine ausführliche Darstellung der Kosten- und Wirkungsanalyse der Flurbereinigungsverfahren im Anhang, wie bei der Projektbezogenen Untersuchung Kloster Stuben durchgeführt, kann bei Bedarf weitere Informationen bereitstellen. Der Abschluss mit den materiellen Gründen des Anordnungsbeschluss wird in der Zusammenfassung dargestellt. Eine treffende Umsetzung realisiert das DLR Westpfalz bei der PU Schallodenbach. Die Präsentation der

Anordnungsvoraussetzungen erfolgt in Stichpunkten, wobei Größe und Art des Verfahrens vorgeschlagen werden.

Der Gliederungsrahmen setzt eine gewisse Standardisierung voraus. Aufgrund der wechselhaften Gegebenheiten bei unterschiedlichen Untersuchungsgebieten, welche verschiedene Beschreibungen und unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten benötigen, ist eine Standardisierung nur bedingt umzusetzen.

## **4 Datenerhebung in der Projektbezogenen Untersuchung**

Die Durchführung der Vorplanung sowie der Projektbezogenen Untersuchung werden in der Vorbereitungsrichtlinie „Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ und dem „Gliederungsrahmen für eine Projektbezogene Untersuchung“ dargestellt. Dennoch handelt es sich um eine Beschreibung, welche einen gewissen Spielraum zur Umsetzung hinsichtlich der Datenerhebung gibt. Eine genau Erläuterung, aus welchen Quellen die Daten zu erheben sind, ist nicht vorhanden. Um ein Erkenntnis darüber zu bekommen, wie die Daten erhoben werden, fanden für diese Arbeit Besprechungen und Telefonate mit Mitarbeitern des Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel sowie Westerwald-Osteifel statt. Dabei wurden auf den Ablauf der Datenerhebung sowie die Verwendung verschiedener Quellen eingegangen. Die erlangten Erkenntnisse sind in einer Tabelle zusammengefasst (siehe Anhang A). Die resultierten Folgerungen werden in diesem Kapitel dargestellt.

### **4.1 Ablauf der Datenerhebung in der Praxis**

Die Datenerhebung orientiert sich an der Vorbereitungsrichtlinie „Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren“ nach dem Flurbereinigungsgesetz und wird in den verschiedenen Dienstleistungszentren ähnlich durchgeführt.

Wenn ein Antrag zur Durchführung einer Projektbezogenen Untersuchung vorliegt, beginnt das Vorverfahren. Um die Punkt- und Grundrissdaten des Liegenschaftskatasters für die Vorplanung zu erhalten, wird frühzeitig Kontakt zu dem zuständigen Vermessungs- und Katasteramt aufgenommen. Dies ist deshalb sinnvoll, da eine zeitige Unterrichtung einen problemlosen Ablauf gewährleistet und eventuelle Schwierigkeiten in der Datenlage früh erkannt werden. Anschließend findet ein Termin zwischen dem Gruppenleiter, dem Sachgebietsleiter Landschaftspflege, dem Sachgebietsleiter Bau, dem Sachgebietsleiter Planung und Vermessung sowie des Sachbearbeiters statt. Dieses Treffen dient der Abstimmung, da fachspezifische Inhalte der PU den darauf spezialisierten Sachgebietsleitern zugeteilt werden. Auch bespricht man den Umfang der Untersuchung und geht darauf ein, welche Inhalte in den Fokus gestellt werden sollen und welche Aspekte perspektivisch zu vernachlässigen sind. Darauf folgt das Erstellen eines Landentwicklungsfachinformationssystem (LEFIS) Projektes, in dem die benötigten Bestandsdaten

des Liegenschaftskataster eingepflegt werden. Dazu wird eine vorläufige Verfahrensgrenze definiert, welche bewusst einen größeren Umfang als benötigt besitzt, damit eine umfassende Datenlage vorliegt. Außerdem werden, je nach Bedarf, die Daten der Landwirtschaftlichen Betriebsdatenbank (LBD) sowie der EU-Weinbaukartei beschaffen und in das LEFIS Projekt eingepflegt. Somit ist der Grundstein zur Durchführung einer Projektbezogenen Untersuchung gegeben und es wird, wie in der folgenden Abbildung beschrieben, weiter verfahren.

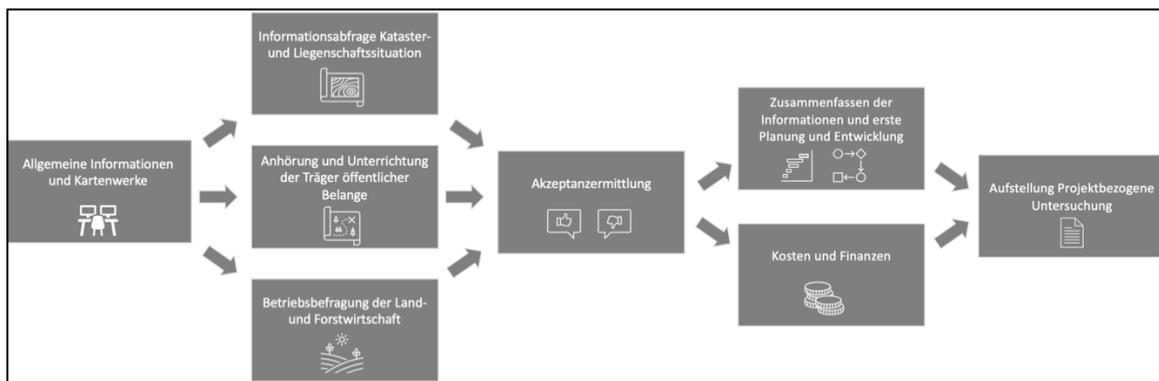


Abbildung 2: Ablauf der Vorplanung

Nach den vorbereitenden Arbeiten folgt nun die erste Betrachtung der zugänglichen Informationen. Dazu werden verschiedene Fachdatenbanken sowie Kartenviewer verwendet, um benötigte Erkenntnisse zu erlangen. Auch findet eine örtliche Begutachtung der Sachgebietsleiter statt, um Auffälligkeiten im Untersuchungsgebiet frühzeitig zu erkennen. Anschließend wird, in dem fließenden Prozess der Datenerhebung die Anhörung und Unterrichtung der Vermessungs- und Katasterverwaltung (VermKV), der Träger öffentlicher Belange sowie der Land- und Forstwirtschaft vollzogen. Das VermKV wird zusätzlich zu der bereits vorangegangenen Unterrichtung erneut informiert und ersucht, eine Einschätzung zur Entstehungsgeschichte sowie Qualität des Katasters zu geben. Auch die Träger öffentlicher Belange sowie die Naturschutzverbände des Landes sind über die geplante Bodenordnung zu informieren und zur Beteiligung aufzufordern. Dabei sollen eventuelle Bedenken, Anregungen oder vorhandene Planungen innerhalb des Untersuchungsgebiets vorgetragen werden. Dies hat eine besonders hohe Bedeutung, da somit Redundanzen in der Planung vermieden und schon frühzeitig eventuell entstehende Probleme erkannt werden können. Um nachzuvollziehen, wie die Sachlage der Land- und Forstwirtschaft in dem Gebiet ist, werden die zuständige Landwirtschaftskammer, das

Forstamt sowie die Bauern- und Winzerverbände informiert und zur Beteiligung aufgefordert. Ebenfalls wird eine Betriebsbefragung der ansässigen Betriebe des primären Sektors durchgeführt. Dazu erhält jedes Unternehmen einen Fragebogen zur eigenen Situation. Bei diesen, ungefähr zeitgleich laufenden Abschnitten der Projektbezogenen Untersuchung muss nun auf eine Rückmeldung der kontaktierten Stellen gewartet werden. Um diese Zeit sinnvoll zu überbrücken, wird die Akzeptanz der voraussichtlichen Beteiligten sowie Nebenbeteiligten abgefragt. Dies geschieht auf einer Informationsveranstaltung zum Flurbereinigungsverfahren. Nach einer allgemeinen Erläuterung des angestrebten Verfahrens wird die Akzeptanz der anwesenden Personen mittels Fragebogen festgestellt. Auch wird die Zustimmung der beteiligten Verbandsgemeinden, Kreisverwaltungen sowie Gemeinden erfragt. Sind all die zuvor genannten Daten und Informationen gesammelt, werden diese geordnet und erste Planungen vollzogen. Mithilfe der Erkenntnisse folgt die Berechnung der voraussichtlichen Kosten und der Finanzierung des Verfahrens. Abschließend wird die Projektbezogene Untersuchung als Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse unter Berücksichtigung des Gliederungsrahmens erstellt. (Nelius und Fösges 2021; Kien 2021)

## **4.2 Darstellung der verwendeten Quellen**

Zur Datenerhebung werden unterschiedliche Quellen genutzt, um eine möglichst aussagekräftige Untersuchung zu erstellen, welche eine Beurteilung zur Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit eines Flurbereinigungsverfahrens gewährleistet. Anhand des Gliederungsrahmens und der erstellten Tabelle zur Datenerhebung (siehe Anhang A) wird nachfolgend erläutert, welche Datengrundlage zur Beschreibung der Gegebenheiten verwendet wird. Die Tabelle wurde mittels der Gespräche mit den Mitarbeitern des DLR Mosel sowie DLR WW-OE und den daraus entstandenen Informationen erstellt. Dabei gaben die Gesprächspartner eine kurze Einschätzung, ob ein Punkt als sinnhaft anzusehen ist.

Begonnen wird mit der Ausgangssituation hin zur Projektbezogenen Untersuchung. Um diese darzustellen, werden verschiedene Daten verwendet. So werden der Antrag zur Projektbezogenen Untersuchung, die Erkenntnisse aus den Terminen mit den Kommunen sowie der Beteiligten, die Daten des Statistischen Landesamtes und die Homepage der Gemeinde genutzt. Diese Daten sollen die Entwicklung hin zur PU darstellen und auch den Anlass und Zweck präsentieren. Der Zeitaufwand der Erstellung des Kapitels lässt

sich als gering feststellen. Die Erhebung der Daten besitzt aufgrund der Beteiligung der externen Stellen einen höheren Aufwand. Die Sinnhaftigkeit dieses Abschnittes ist vorhanden und ermöglicht ein Nachvollziehen des Untersuchungszwecks. Anschließend folgt die Bestandsaufnahme mit dem Unterpunkt „Natürliche Standortverhältnisse und Bodennutzung“. Um das Gebiet hinsichtlich der Lage im Raum und der Gemeindefunktion darzustellen, werden auf die Daten des Geoportals, des Statistischen Landesamtes sowie auf den Raumordnungsbericht zurückgegriffen. Diese Daten sind frei zugänglich und ermöglichen eine Einordnung des Gebietes mit geringem Zeitaufwand. Die Sinnhaftigkeit des Abschnittes wird als gewährleistet gesehen, jedoch ist eine Erläuterung der Verkehrsanbindung entbehrlich. Hangneigung und Exploration der Topografie beschreiben die Oberflächengestalt und werden auf Grundlage der Kartenviewer des Geoportals sowie des Landesamtes für Geologie und Bergbau beschrieben. Die natürliche Ertragsfähigkeit wird bei landwirtschaftlich geprägten Untersuchungen auf Basis der Acker- und Grünlandzahl dargestellt. Bei Untersuchungen mit ausgedehnten Weinlagen nimmt die Exploration einen hohen Beitrag zur Bewertung der Ertragsfähigkeit ein und genügt den Ansprüchen der PU. Durch die erlangten Erkenntnisse, den amtlichen Bodenrichtwerten sowie der Lagenbewertung und Einschätzung der Landwirtschaftskammer lassen sich erste Wertverhältnisse feststellen. Somit hat diese Datenerhebung eine hohe Bedeutung und es resultiert ein mittlerer Aufwand zur Erstellung. Zwar kann weitestgehend auf Open Data zurückgegriffen werden, jedoch wird bei diesem Punkt auf die Stellungnahme der Landwirtschaftskammer eingegangen, wodurch ein Informationsaustausch von Nöten ist. Die tatsächliche Nutzung der Flurstücke innerhalb des Untersuchungsgebietes werden mittels LEFIS über die Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters tabellarisch erfasst. Häufig wird in diesem Kapitel zusätzlich die Gefahr der Bodenerosion mittels der Erosionskarte des Geoportals und der Starkregen-Karte des Landesamtes für Umwelt beschrieben. Somit kann das Gefahrenpotenzial von Hochwasser und Überschwemmung erkannt und planungstechnisch berücksichtigt werden. Der Aufwand ist anlässlich des schnellen Zugriffes gering, hat aufgrund der immer häufiger auftretenden Starkregenereignisse eine hohe Bedeutung und kann somit in die Planungen einbezogen werden.

Um die Strukturen der landwirtschaftlichen Unternehmen hinsichtlich Größenstruktur, Bewirtschaftung von Eigentum sowie Pacht, der Hofnachfolge und vielem mehr zu beschreiben, ist der Abschnitt Landwirtschaft eingegliedert. Die Daten für all die laut

Gliederungsrahmen beinhalteten Punkte der landwirtschaftlichen Unternehmensstrukturen werden durch die Betriebsbefragung, die Informationsveranstaltung, die EU-Weinbaukarte, die Landwirtschaftliche Betriebsdatenbank und die Daten des Statistischen Landesamts erstellt. Somit wird in diesem Abschnitt ein breites Spektrum an verschiedenen Datengrundlagen zur Erhebung verwendet. Das Beinhalteten der landwirtschaftlichen Strukturen ist von hoher Bedeutung und essenziell, um die Notwendigkeit, Sinnhaftigkeit sowie langfristige Bewirtschaftung des Gebietes zu begründen. Auch wird die Flurstruktur in Bezug auf Besitzstückgröße, die Gewannenlänge und der Frage, ob bereits Bodenordnungsmaßnahmen durchgeführt wurden, beleuchtet. Defizite in der Bewirtschaftung werden mit diesem Abschnitt erkannt. Als Datengrundlage dienen die Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters sowie die amtsinterne Liste der bereits durchgeführten Verfahren.

Der anschließende Abschnitt thematisiert die forstwirtschaftlichen Strukturen des Gebietes auf Grundlage des Liegenschaftskatasters, der Erkenntnisse durch die Kommune sowie des Forstamtes. Die Notwendigkeit dieser Beschreibung steht im Zusammenhang mit den beinhalteten Flächen. Generell ist es jedoch als sinnvoll zu betrachten. Naturschutz,

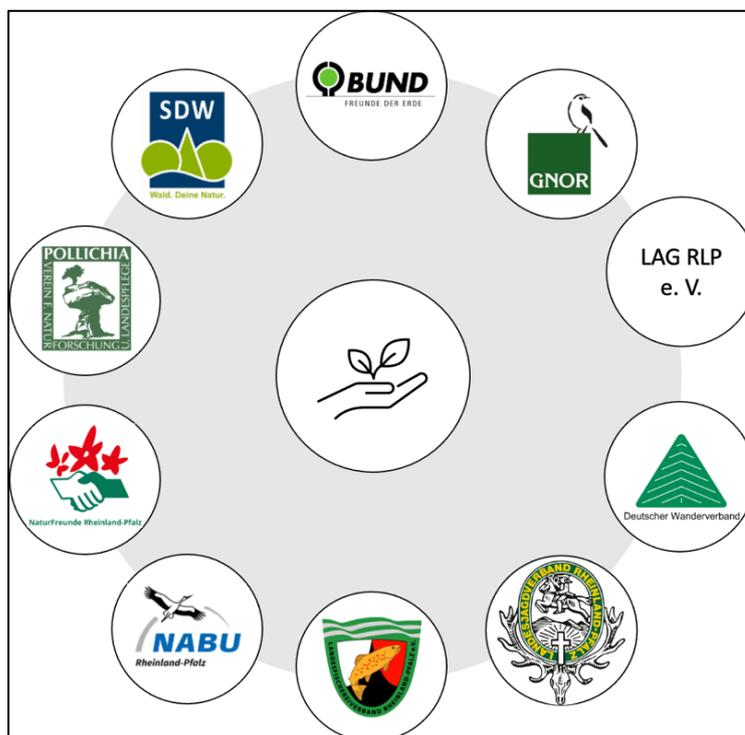


Abbildung 3: Anerkannte Umwelt- und Naturschutzvereinigungen in Rheinland-Pfalz

Landespflege sowie Schutzgebiete werden im darauffolgenden Teil der „Bestandsaufnahme“ betrachtet. Für die Durchführung einer landespflegerischen Stellungnahme ist der Sachgebietsleiter Landschaftspflege zuständig. Dafür werden die Stellungnahmen der Landespflegeverbände, des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz sowie eigene Erkenntnisse aus örtlicher Begutachtung verwendet.

Somit handelt es sich um eine zeitintensive Datenerhebung, welche eine umfangreiche Erläuterung zur Folge hat. Der Stellenwert dieses Inhaltes ist hoch und für die gesamte Planung immens wichtig. Dennoch lässt sich infrage stellen, ob in diesem Abschnitt alle eventuell anfallenden Problematiken, verursacht durch naturschutzrechtliche Belange, erkannt werden können. Zudem gilt es zu hinterfragen, ob die Gegebenheiten zu detailreich wiedergegeben werden. Als vorletzter Abschnitt der Bestandsaufnahme wird sich mit der Qualität des Liegenschaftskatasters auseinandergesetzt. Durch die erlangte Stellungnahme der Vermessungs- und Katasterverwaltung, den vorhandenen Bestandsdaten des LIKA sowie dem Layer zur Übersicht der Genauigkeitsstufen im Geoportal lässt sich mit einem moderaten Arbeitsaufwand die Qualität ordentlich erläutern. Über die Sinnhaftigkeit des Abschnittes in der Projektbezogenen Untersuchung muss nicht debattiert werden, da es sich um eine essenzielle Planungsgrundlage handelt. Der ohnehin mittlere Arbeitsaufwand würde sich durch eine einfache Beurteilung des Katasters vonseiten des Sachgebietsleiters Planung und Vermessung mit nahezu identischem Ergebnis realisieren und somit reduzieren lassen. Da jedoch die Aufklärung der Beteiligten nach § 5 FlurbG vorgeschrieben ist und somit eventuelle Probleme, gleichgültig welcher Art, frühzeitig erkannt werden, ist diese trotz höherem Zeitaufwand sinnvoll. Die Bestandsaufnahme endet mit der vorhandenen Planung. Der Inhalt wird überwiegend aus Open Data gewonnen und somit ist ein geringer Aufwand vorzuweisen. Zur Beschreibung der bereits existierenden Konzeption wird auf den Flächennutzungs- und Raumordnungsplan, das Kompensationskataster sowie die wasserwirtschaftliche Planung eingegangen. Durch Berücksichtigung der vorhandenen Planungen ist es möglich, den größtmöglichen Nutzen aus der Flurbereinigung zu gewinnen.

Das dritte Kapitel der Projektbezogenen Untersuchung beschäftigt sich mit Entwicklungs- und Planungszielen des angestrebten Verfahrens. Als Datengrundlage des ganzen Kapitels dienen die in der Bestandsaufnahme gewonnen Erkenntnisse sowie die Stellungnahmen der angeschriebenen Instanzen. Der Zeitaufwand zur Datenerhebung hält sich somit in Grenzen. Jedoch müssen die gewünschten Ziele definiert werden. Da es sich um die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der Projektbezogenen Untersuchung handelt, ist die Sinnhaftigkeit gewährleistet. Anschließend folgen die „Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung“. Eine Datenerhebung ist nicht mehr nötig, da alle benötigten Daten und Ziele des Verfahrens bereits in der PU vorhanden sind. Die Aufgabe des

Sachgebietsleiters „Planung und Vermessung“ ist es, in Kooperation mit den beteiligten Sachgebietsleitern „Landespflge und Bau“ darzustellen, wie die definierten Ziele bestmöglich zu realisieren sind. Die Berechnung der Kosten und Finanzen werden mittels Online-Tool zur Kosten-Wirkungsanalyse von Bodenordnungsmaßnahmen realisiert. Durch Eingabe der gewonnen Erkenntnisse hinsichtlich des Bestands sowie der Ziele und Maßnahmen wird eine Schätzung generiert, welche die voraussichtlichen Ausführungskosten, die Finanzierung sowie eine Kosten-Nutzen-Relation beinhaltet. Auch wird der Scoring-Wert generiert, welcher die Notwendigkeit eines Verfahrens quantifiziert.

Abgeschlossen wird die Projektbezogene Untersuchung mit der Zusammenfassung. Darin werden die wichtigsten Inhalte wiedergegeben und auf ihrer Grundlage der Anordnungsbeschluss begründet.(Nelius und Fösge 2021; Kien 2021)

## **5 Möglichkeiten der Einbindung von LEFIS und dem Agrarportal für die Projektbezogene Untersuchung**

Um eine Projektbezogene Untersuchung zu erstellen, werden von verschiedenen Quellen Daten bezogen. Diese Daten müssen durch den Sachgebietsleiter in die Projektbezogene Untersuchung eingebunden werden. Aktuell wird dies mittels verschiedener Darstellungsdienste umgesetzt und nicht einheitlich praktiziert. In dem folgenden Kapitel soll untersucht werden, ob eine kompakte Datenerhebung und Verarbeitung in einem System zu realisieren sind. Dazu wird zu Beginn eine Darstellung des Landentwicklungsfachinformationssystem sowie des digitalen Agrarportals vorgenommen. Im Anschluss folgt eine Beurteilung, wie die Systeme bei der Durchführung einer Projektbezogenen Untersuchung unterstützen können.

### **5.1 Das Landentwicklungsfachinformationssystem**

Bei dem Landentwicklungsfachinformationssystem handelt es sich um ein objektorientiertes Datenmodell zur Bearbeitung von Bodenordnungsmaßnahmen nach dem FlurbG. Durch die Datenstruktur ermöglicht das System eine redundanzfreie Sicherung von Sach- und Grafikdaten in einer zentralen Datenbank. Die Entwicklung hin zu LEFIS wurde durch die Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung (ArgeLandentwicklung) angetrieben. (vgl. Fehres und Dr. Wagner o. J., 4 f.)

Vor der Einführung von LEFIS wurden die Sach- und Grafikdaten in unterschiedlichen Verzeichnissen gesammelt. Den Anstoß zur Umstrukturierung, hin zu einer gebündelten Datenstruktur, hat die Einführung des AFIS-ALKIS-ATKIS-Modells (AAA-Modell) durch die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) gegeben. Durch die in der Vermessungsverwaltung eingesetzte integrierte Lösung des objektorientierten Datenmodells ist auch eine Überarbeitung der Datenstruktur der Flurbereinigungsverwaltung zwingend notwendig geworden, da aufgrund der unterschiedlichen Strukturen bei jedem Datenaustausch zwischen den beiden Datenmodellen eine aufwendige Migration notwendig war. Mit einer einheitlichen Geodateninfrastruktur, welche auf Grundlage internationaler Normen und Standards konstruiert wird und auf Basis des objektorientierten Datenmodells arbeitet, kann dieses Problem umgangen werden. Ein weiterer Vorteil der Umsetzung des LEFIS-Konzeptes

ist die Reduktion des Arbeitsaufwandes, da nahezu die komplette Datenerhebung und Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens in einem System realisiert wird. Die nachfolgende Abbildung stellt die fehlenden Komponenten in Rot dar. Durch beinhaltete Funktionen erleichtert LEFIS zudem die Ausführung von Verwaltungsakten sowie die Erzeugung von Berichten. (vgl. Fehres 2007, 11 f.)

Die Modellierung des Informationssystems wurde aufgrund des objektorientierten Datenmodells in der Unified Modeling Language (UML) umgesetzt. Anlässlich der Tatsache, dass die beinhalteten Objekte des AAA-Objektartenkatalogs eine hohe Schnittmenge mit den benötigten Objekten der Landentwicklung besitzen, wurde kein eigenständiges Datenmodell realisiert, sondern die vorhandene Struktur übernommen. Das bedeutet, dass innerhalb des Datenmodells das AAA-Anwendungsschema eingefügt und durch das LEFIS-Anwendungsschema ergänzt wurde. Beide Schemata sind in eine Basis- und eine Fachkonzeption untergliedert. Bei Objekten, die im AAA-Modell bereits existieren, müssen lediglich Sachdaten angefügt werden. Diese genügen folglich dem Anspruch der Flurbereinigung. Elemente, die keinen direkten Raumbezug haben, werden als Nicht-Raumbezogene Elementarobjekte (NREO) bezeichnet. Somit wird vermieden, dass einzelne Geometrien mehrfach vorhanden sind und Redundanzen werden umgangen. Sind neue Geometrien zu erstellen, handelt es sich um Raumbezogene-Elementarobjekte (REO). Diese Konzeption besitzt den Vorteil, dass eine Migration der Daten komplett umgangen werden kann und ein Datenaustausch über die Normbasierte Austauschchnittstelle (NAS) unkompliziert realisierbar ist. Entsprechend der AAA-Systemarchitektur besteht LEFIS hinsichtlich der

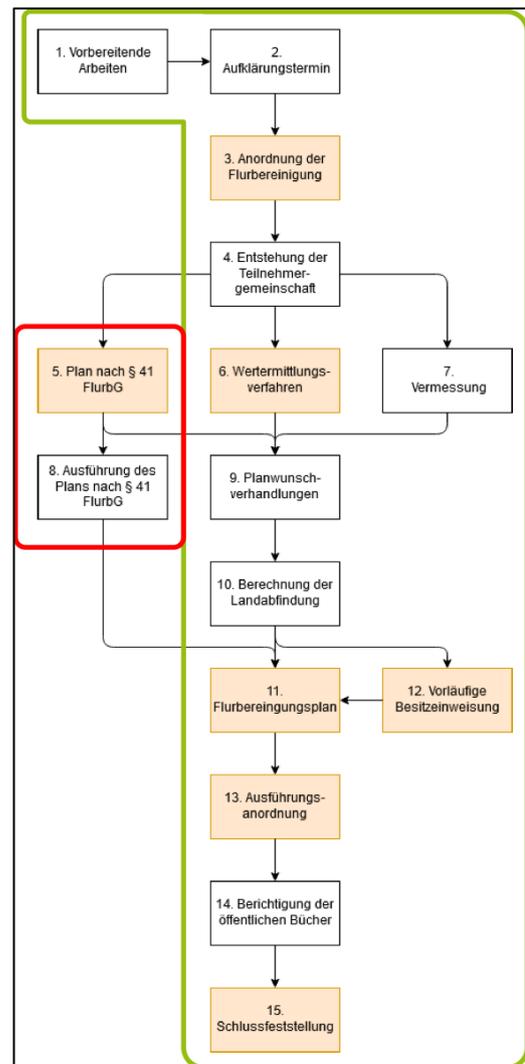


Abbildung 4:  
Arbeitsprozesse LEFIS

technischen Komponenten ebenfalls aus der Datenhaltungs-, Erfassungs-, Qualifizierungs- und Präsentations- und Außendienstkomponente. (vgl. Fehres und Dr. Wagner o. J., 6 ff.)

Durch die Zusammenfassung der Sach- und Grafikdaten ist eine integrierte Erfassung von Daten realisierbar. Dies ermöglicht eine hervorragende Arbeitsoberfläche, welche das Bodenordnungsverfahren durchgehend bearbeitbar macht. Auch beinhaltet LEFIS einen hohen Leistungsumfang. So unterstützt das Verfahren den Anwender unter anderem bei der Legitimation, der automatisierten Wertklassenbildung sowie der automatisierten Berechnung von Landbeiträgen.

## 5.2 Das digitale Agrarportal

Bundesweit wird die Realisierung einer digitalen Daten-Nutzungs-Infrastruktur für landwirtschaftliche Betriebe angestrebt. In Rheinland-Pfalz handelt es sich bei dieser zentralen Informations-, Kommunikations- sowie Datenaustauschplattform um das digitale Agrarportal. Ziel ist es, auf lediglich einer Webadresse alle Informationen und Daten der Behörden sowie Institute der Agrarverwaltung bereitzustellen. Auch sollen die landwirtschaftlichen Betriebe bei verwaltungstechnischen Prozessen entlastet werden und ein Beratungsangebot der Agrarverwaltung nutzen können. Zur Datenbeschaffung und Entscheidungsfindung wird eine Datendrehscheibe erstellt, welche man als GeoBox bezeichnet.

Bei GeoBox handelt es sich um eine Infrastruktur, die sich aktuell noch in der Aufbauphase befindet und aus drei Komponenten besteht. Diese sind definiert als GeoBox-Feldatlas, GeoBox-Messenger und Geobox-Viewer. Gefüllt werden die Funktionen mit zeitkritischen Daten sowie Geobasisdaten, die in Wissens-Boxen gebündelt werden.

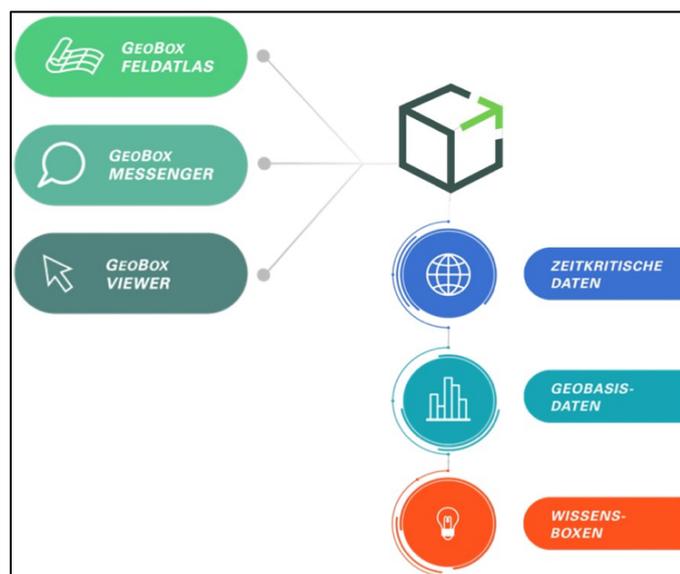


Abbildung 5: GeoBox-Infrastruktur

Der GeoBox-Feldatlas ist ein Programm zur direkten Datenverarbeitung. So können Verschneidungen eigener Produktionsdaten mit staatlichen Daten vollzogen werden, was die Planung sowie Durchführung von verschiedenen Arbeitsprozessen unterstützt. Der Feldatlas befindet sich derzeit in der Realisierungsphase und wird 2021/2022 fertiggestellt und veröffentlicht. Die zweite Komponente der GeoBox-Infrastruktur ist der GeoBox-Messenger. Dieser dient als Kommunikationsplattform für die landwirtschaftlichen Betriebe und ermöglicht somit einen engen Austausch zwischen Beratungskräften und der Praxis. Der GeoBox-Viewer wurde bereits realisiert und stellt den Betrieben georeferenzierte Informationen bereit. Dabei werden sowohl dynamische als auch statische Daten durch verschiedene Dienstleister zur Verfügung gestellt. Die Informationen werden auf einer benutzerfreundlichen Oberfläche strukturiert dargestellt und unterstützen somit die landwirtschaftlichen Unternehmen in ihrer alltäglichen Arbeit. (vgl. Technische Zentralstelle 2021)

### **5.3 Auswertung der Möglichkeiten bezüglich der Auskunft, Analyse und visuellen Aufbereitung**

In diesem Abschnitt werden die Möglichkeiten zur Einbindung der zuvor erläuterten Systeme für die Erstellung der Projektbezogenen Untersuchung betrachtet. Im Fokus stehen dabei folgende Fragen:

- Über welche Daten kann Auskunft gegeben werden?
- Welche Möglichkeiten der Datenanalyse liegen vor?
- Können die Daten visuell aufbereitet werden?

Das Landentwicklungsfachinformationssystem besitzt bereits durch die Konzeption des Programms den Arbeitsschritt „Vorverfahren und Verfahrensgebiet“ und bietet somit die Option, das System bei der Erstellung der Projektbezogenen Untersuchung zu verwenden. Zu Beginn eines jeden Verfahrens werden die Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters in ein LEFIS-Projekt geladen. Infolgedessen besteht bereits früh ein großer Datenbestand, der für die Durchführung der PU essenziell ist und leicht verwendet werden kann. Somit wird der Grundstein der Vorplanung gesetzt und einer weiterführenden Datenerhebung steht nichts im Weg. Die Übernahme von Daten Dritter lassen sich ebenfalls durch Web-

Map-Service Dienste (WMS) sowie Shape-Dateien unkompliziert einfügen. Dabei kann sowohl auf Open Data sowie auf zugesandte Daten zurückgegriffen werden. Folglich lassen sich nahezu alle WMS-Dienste des Geoportal in LEFIS einfügen und zur Datenerhebung nutzen. Zur Analyse der Daten gibt es ebenfalls vordefinierte Statistiken. Die Eigentums- und Grundstücksverhältnisse, das Straßen- und Wegenetz, das Gewässernetz, die Land- und Forstwirtschaft sowie die Ergebnisse der Bestandsanalyse können somit untersucht werden. Auch lassen sich über die Funktion „Untersuchungsraum analysieren“ individuelle Statistiken erstellen. Folglich kann ein Großteil der verwendeten Datenquellen in LEFIS eingefügt und analysiert werden. Die Visualisierung der ergänzten Daten für die Projektbezogene Untersuchung ist ebenfalls gewährleistet, da alle Darstellungen

als Karten ausgegeben und zur Untersuchung angefügt werden können. (vgl. Mayer 2020, 13, 84 ff.)

Quellen
<b>AgroScience Rheinland-Pfalz:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Nmin-Referenznetz</li><li>• Spätfrostgefährdung Weinbau</li></ul>
<b>Bundesamt für Kartographie und Geodäsie:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Übersichtskarte</li></ul>
<b>Dienstleistungszentren Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• N-Düngung</li><li>• Wetterdaten</li><li>• Wetterstationen</li></ul>
<b>Esri:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Luftbilder</li><li>• Satellit Sentinel2 29.06.2018</li><li>• Satellit Sentinel2 aktuell</li></ul>
<b>Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion e.V.:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Prognose SIG Getreide</li></ul>
<b>Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Ackerzahl</li><li>• Bodenart</li><li>• Bodenerosion ABAG</li><li>• Cross Compliance Bodenerosion</li><li>• Durchwurzelbarer Bodenraum</li><li>• Nitratrückhaltevermögen</li><li>• Nutzbare Feldkapazität</li><li>• Weinbergsbodenkarte</li></ul>
<b>Landesamt für Vermessung und Geobasisinformationen Rheinland-Pfalz:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Bodenschätzung</li><li>• Liegenschaftskarte</li><li>• Topografische Karte 1:25000</li></ul>
<b>Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Gewässernetz</li><li>• Wasserschutzgebiete</li></ul>
<b>Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord:</b> ➔ <ul style="list-style-type: none"><li>• Biotop</li><li>• Fauna-Flora-Habitat-Gebiete</li><li>• Kompensationsflächenkataster</li><li>• Naturschutzgebiete</li><li>• Vogelschutzgebiete</li></ul>

Das digitale Agrarportal, primär der GeoBox-Viewer besitzt ebenfalls verschiedene Möglichkeiten, Daten für eine Projektbezogene Untersuchung bereitzustellen. Durch unterschiedliche Dienstleister, welche die Daten zur Verfügung stellen, werden ungefähr 100 Layer bereitgestellt. So kann jeder Benutzer die Darstellung nach eigenen Ansprüchen anpassen und die Aussagekraft der Karten beeinflussen. Eine genau Erläuterung der Datenquellen ist in der beigefügten Abbildung dargestellt. Zusätzliche Daten aus abweichendem Ursprung lassen sich ebenfalls in die Darstellung einfügen. So können auch bei dem GeoBox-Viewer WMS/WMTS-Dienste sowie Dateien im Shape-, CSV- oder KML-Format eingelesen und für die gewünschten Darstellungszwecke verwendet werden. Die Visualisierung der vorhanden sowie eingefügten Daten ist durch die Infrastruktur des digitalen Agrarportals ebenfalls gewährleistet, da sich auf dieser Grundlage verschiedene Layer kombinieren

Abbildung 6: Quellen des digitalen Agrarportals

lassen und somit eine aussagekräftige Darstellung der Informationen realisiert werden kann. Auch ist es machbar, durch ein Skizzen-Werkzeug Zeichnungen in die Abbildung einzufügen und somit den Informationsgehalt der Darstellung zu steigern. Eine Möglichkeit der umfangreichen Datenanalyse ist nicht vorhanden. So ist es lediglich möglich, Streckenmessungen und Bestimmungen von Flächen umzusetzen.

Bei der Durchführung einer Projektbezogenen Untersuchung ist eine qualitativ hochwertige Darstellung der Informationen und Daten in Kartenausschnitten, Abbildungen sowie Statistiken unabdingbar. Diesbezüglich bieten beide Systeme die Möglichkeit, die Inhalte ansprechend und aussagekräftig in Übersichtskarten zu realisieren. Die dazu benötigten Quellen der Inhalte lassen sich in beiden Darstellungsdiensten im Bedarfsfall ergänzen und ermöglichen somit eine zielgerichtete Präsentation. Durch die Kombination verschiedener Layer können unterschiedliche Betrachtungsweisen des Untersuchungsgebietes realisiert werden. Auch ist es möglich, die Ausdehnung des Untersuchungsgebietes einzufügen und somit das Verständnis für den Leser zu steigern. Eine ausführliche Datenanalyse ist aber lediglich mittels LEFIS umzusetzen. Durch die vordefinierten Funktionen werden statistische Werte, wie die prozentuale Verteilung der tatsächlichen Nutzung (TN) ermittelt. Dies ermöglicht eine statistische Darstellung der Gegebenheiten, wodurch das System für verschiedene Erläuterungen sowie Begründungen verwendet werden kann.

Die Möglichkeit zur Auskunft, Analyse und visuellen Aufbereitung von unterschiedlichen Daten bietet LEFIS. Da bei der Entwicklung des Systems darauf geachtet wurde, dass es sich auch für die Vorplanung eignet, besteht die Option, verschiedene Datenquellen zu vereinen und ansprechend darzustellen. Auch Datenanalysen sind vordefiniert und unterstützen den Ersteller der PU. Das digitale Agrarportal besitzt zwar ebenfalls die Optionen, ansprechende und bedarfsgerechte Darstellungen umzusetzen. Da jedoch keine Analysefunktionen inbegriffen sind, ist die Verwendung des Systems zur Erstellung einer PU eingeschränkt. Da das digitale Agrarportal primär zur Informationsbeschaffung der landwirtschaftlichen Betriebe konstruiert und auch für diese Ansprüche konzipiert wurde, handelt es sich dabei nicht um das ideale System zur Erstellung einer PU. Durch die Konzeption von LEFIS, welche unter anderem zur Durchführung der Vorplanung sowie der Projektbezogenen Untersuchung vorgesehen ist, ist dies das zu präferierende System zur

Durchführung einer PU. Es wird ermöglicht, alle benötigten Quellen hinzuzufügen und für den gewünschten Zweck visuell darzustellen. Nach Definierung der Verfahrensgrenze sind umfangreiche Analysen möglich, welche ebenfalls essenzielle Daten für die Projektbezogene Untersuchung bereitstellen können. Somit ist LEFIS als Standardkartenwerk auszuwählen, da es den größtmöglichen Nutzen der beiden hier präsentierten Systeme darstellt.

## **6 Erneuerung der zukünftigen Vorbereitung und Durchführung von Projektbezogenen Untersuchungen**

Anhand der gewonnenen Erkenntnisse werden die Normen zur Durchführung einer Projektbezogenen Untersuchung erneuert. Der Fokus wird dabei auf die Angleichung der Datenerhebung gelegt. Infolgedessen ist zu erwarten, dass der derzeitig stark divergierende Inhalt angepasst wird. Die Reduktion des Inhalts ist schwierig zu gestalten, da dieser beträchtlich mit den Gegebenheiten des geplanten Verfahrens zusammenhängt. Der Ersteller der PU muss darauf achten, nur das absolut Notwendige an Gliederungspunkten zu verwenden. Es sind lediglich die Anordnungsvoraussetzungen und Entwicklungsziele zu begründen.

### **6.1 Neufassung der Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren**

Begonnen wird die Erneuerung der Normen mit der Neufassung der Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren. Als Grundlage werden die „Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz“ sowie die Erkenntnisse aus den Expertendialogen verwendet. Die Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren wird in zwei Kapitel untergliedert. Der erste Block befasst sich mit der Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren, der zweite mit der Projektbezogenen Untersuchung.

Das erste Kapitel „Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren“ wird untergliedert in Anlass, Antragsteller, Zweck sowie Ablauf der Vorbereitung. Der Anlass zur Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren wird im ersten Unterpunkt des Kapitels beschreiben. Definiert wird eine Eingrenzung zu Beginn der Vorbereitungen, sodass nicht ohne konkreten Anlass begonnen wird. Ziel dieser Bedingung ist, lediglich solche Gebiete zu untersuchen, bei denen die Möglichkeit besteht, dass ein Flurbereinigungsverfahren angeordnet wird. Im Vergleich zu der zuvor vorhandenen HVV wird das von Amts wegen tätig werden durch die Flurbereinigungsbehörde hinzugefügt. Dies ermöglicht das Einleiten einer Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren durch neue Kenntnisse des DLR. Der darauffolgende Unterpunkt definiert ein breites Spektrum an Antragstellern. Somit wird ermöglicht, dass unabhängig davon, wer zu neuen Erkenntnissen kommt, die

ein Flurbereinigungsverfahren begründen, einen Antrag stellen kann und Gehör findet. Dieser Punkt wird inhaltlich nahezu komplett übernommen, lediglich wird ergänzt, dass natürliche sowie juristische Personen infrage kommen. Anschließend folgt die Erläuterung des Zweckes der Vorbereitung eines Flurbereinigungsverfahrens. Dieser Abschnitt definiert die Ziele der Vorbereitung. Da es sich dabei um verschiedene Punkte handelt, werden diese erläutert und auf die gesetzliche Regelung verwiesen. Die definierten Punkte der HVV werden präzisiert und reduziert wiedergegeben, damit die Regelungen leichter nachzuvollziehen sind. Der letzte Punkt des Kapitels beschreibt den Ablauf der Vorbereitung. Die Durchführung der Vorbereitung ist von den Gegebenheiten des Verfahrensgebietes abhängig, sodass sich keine klare Empfehlung bzw. Regelung für den Inhalt der PU vorschreiben lässt. Somit wird in dem Unterpunkt beschrieben, dass ein flexibler Ablauf, angepasst an den Zweck und die Entwicklungsziele, anzustreben ist. Da die HVV dies sehr gut formuliert, wird der genaue Wortlaut übernommen. Anschließend folgt das zweite Kapitel, in dem die Projektbezogene Untersuchung definiert wird. Das Kapitel beginnt mit den Aufgaben der PU. Auch hier ist die Formulierung präzise und prägnant gewählt, wodurch eine wörtliche Zitierung erfolgt. Der anschließende Abschnitt beschreibt den Inhalt der Projektbezogenen Untersuchung. Es wird darauf verwiesen, den Gliederungsrahmen bei der Erstellung heranzuziehen und nur Gliederungspunkte zu verwenden, welche für die Begründung von Voraussetzungen und Zielen des Verfahrens zweckmäßig sind. Dies dient der Reduzierung des Inhaltes und gibt somit vor, die PU an das Verfahrensgebiet anzupassen. Im Folgenden wird die Organisation erläutert. Die Vorbereitung und Erstellung der PU ist durch den Sachgebietsleiter Planung und Vermessung durchzuführen, wobei ihn die weiteren Sachgebietsleiter unterstützen. Das hat den Vorteil, dass der zukünftige Verfahrensleiter erste Erkenntnisse über das Gebiet erfasst und ein Informationsverlust vermieden wird. Die Zusammenarbeit der verschiedenen Sachgebietsleiter dient der Kombination verschiedener Expertisen, wodurch der größtmögliche Nutzen aus der Projektbezogenen Untersuchung gewonnen werden kann. Der Verzicht auf die Erstellung einer PU wird im darauffolgenden Abschnitt definiert. Die treffende Aussage aus der HVV wird hier übernommen. In der Neufassung regelt der fünfte Abschnitt des Kapitels nun die Datenerhebung und verweist auf den Gliederungsrahmen, welcher verschiedene Quellen als Empfehlung beinhaltet. Auch wird die Anhörung und Unterrichtung der beteiligten Stellen thematisiert. Es ist anzuraten, durch den zuständigen Sachgebietsleiter Landschaftspflege eine landespflegerische Stellungnahme zu erstellen.

Diese stellt die naturschutz- und landespflegerischen Informationen gebündelt dar und dient somit als Grundlage für weitere Planungen. Abschließend wird in dem Abschnitt der Ergebnisse definiert, dass die Darstellungsweise in einem textlichen und einem grafischen / erläuternden Teil untergliedert werden. Somit werden die zentralen Inhalte kurz und treffend niedergeschrieben und die Erläuterung mittels Grafiken, Stellungnahmen oder anderen Darstellungsformen im Anhang begründet. Dabei soll der Arbeitsaufwand jedoch möglichst geringgehalten werden und lediglich Zusammenfassungen von verschiedenen Erkenntnissen, Karten oder Stellungnahmen angefügt werden.

## **6.2 Erneuerung des Gliederungsrahmens für Projektbezogene Untersuchungen**

Die Erstellung der PU stützt sich bei den allgemeinen Rahmenbedingungen auf die Richtlinie zur Vorbereitung und Durchführung von Projektbezogenen Untersuchungen. Um die Strukturierung landesweit einheitlich zu gestalten, ist der Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen zu verwenden. Bei der Erneuerung dieser Gliederung wird darauf geachtet, dass lediglich die zentralen Aussagen innerhalb der Untersuchung beschrieben werden. Als Vorlage zur Erneuerung dient der vorhandene Gliederungsrahmen. Die Strukturierung der Kapitel wird beibehalten. Um die Kernthesen in den Fokus zu rücken, teilt sich die PU fortan in einen textlichen Teil sowie einen darstellenden Anhang auf. Der textliche Teil soll ausschließlich die bedeutendsten Inhalte vermitteln. Sind Erläuterungen notwendig, werden diese im Anhang hinzugefügt.

Der Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen beginnt mit einer Vorbemerkung, welche die Verwendung des Rahmens erläutert. Es wird explizit darauf hingewiesen, nur die Gliederungspunkte zu verwenden, welche zur Begründung der Entwicklungsziele benötigt werden. Dies ist wichtig, um den Umfang an die Bedürfnisse anzupassen und irrelevante Punkte innerhalb der PU nicht zu berücksichtigen. Auch wird auf die neue Strukturierung des Gliederungsrahmens eingegangen. Bisher wurde in den einzelnen Kapiteln des Gliederungsrahmens nur der Inhalt vorgegeben. Nun definieren die Gliederungspunkte zusätzlich zu dem Inhalt auch die Darstellungsform und eine Empfehlung zur Datengrundlage. Sinnvolle, individuell angepasste Ergänzungen sind jedoch zu verwenden. Die Ausführungen sind möglichst kurz und aussagekräftig

zusammenzufassen. Durch die Neuerung der Verwendung übereinstimmender Informationsquellen wird angestrebt, dass der Inhalt sich weiter angleicht.

Der textliche Teil beginnt mit der Ausgangslage, welche kurz den Anlass, den Zweck und die Beschreibung des Raumes beinhaltet. Dabei soll eine rein schriftliche Darstellung erstellt werden. Als Grundlage kann der Antrag zur Durchführung, verschiedene Stellungnahmen und Daten des Statistischen Landesamtes verwendet werden. Es sollen dem Leser ein erster Eindruck des Untersuchungsgebietes vermittelt und die Gründe zur Durchführung der PU dargelegt werden. Das zweite Kapitel befasst sich mit der Bestandsaufnahme. Die Unterpunkte sind im Vergleich zu dem bereits vorhandenen Gliederungsrahmen unverändert und teilen sich auf in „Natürliche Standortverhältnisse“, „Landwirtschaft“, „Forstwirtschaft“, „Wasserwirtschaft“, „Natur- und Landespflege“, „Liegenschaftskataster“ sowie „Vorhandene Planungen“. Diese Abschnitte beinhalten das gesamte Spektrum an Voraussetzungen, welche ein Verfahren begründen. Somit wird dahingehend keine Änderung vollzogen. Die einzelnen Abschnitte werden jedoch im Inhalt eingeschränkt und durch die empfohlene Darstellungsform sowie verschiedene Quellen der Datenerhebung ergänzt. Die Bestandsaufnahme ist der Teil einer PU, welcher stark an die Gegebenheiten angepasst werden soll. Sollen durch ein Flurbereinigungsverfahren die Strukturen der Landwirtschaft gefördert werden und weist das Gebiet nur dort Defizite auf, so ist die Bestandsaufnahme auf diese Anforderungen anzupassen. Eine Erläuterung der Forstwirtschaft ist bspw. nicht notwendig. Auch ist es möglich, dass die Wasserwirtschaft keinen Einfluss auf ein Verfahren hat und somit ebenfalls außer Acht gelassen werden kann. Dies ist bei jeder Erstellung individuell zu beachten, damit der Umfang auf ein Minimum reduziert wird. Auch müssen nicht alle Inhalte der Abschnitte verwendet werden, sondern lediglich solche, die eine Relevanz für die Begründung verschiedener, im späteren Verlauf aufgestellter Thesen besitzen. Im dritten Kapitel wird auf die Entwicklungs- und Planungsziele des angestrebten Flurbereinigungsverfahrens eingegangen. Untergliedert wird das Kapitel in die Abschnitte „agrarstrukturelle und forstwirtschaftliche Ziele“, „Naturschutz und landespflegerische Ziele“, „wasserwirtschaftliche Ziele“ sowie „sonstige investive Maßnahmen“ und ähnelt somit der zuvor vorhandenen Struktur. Ergänzt wird das Kapitel durch den Abschnitt der „wasserwirtschaftlichen Ziele“. Dies wird aufgrund der immer häufiger vorkommenden Starkregen- und Hochwasserereignisse vollzogen. Somit können durch Maßnahmen der Landentwicklung Defizite der

Wasserwirtschaft behoben werden. Die Inhalte der regionalen und kommunalen Planung sind nun in der Bestandsaufnahme unter dem Punkt der „Vorhandenen Planung“ verortet, da dieser Abschnitt keine aktive Planung der Flurbereinigungsbehörde benötigt. Die erstellten Entwicklungsziele werden aus den Inhalten der Bestandsaufnahme und den festgestellten Defiziten des Gebietes herausgearbeitet. Eine hohe Bedeutung bei der Erstellung der Ziele haben neben den erarbeiteten Erkenntnissen auch die internen und externen Stellungnahmen. Die „Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung“ werden in dem darauffolgenden Kapitel definiert. In zwei Abschnitten werden „Notwendigkeit, Zeitpunkt und Verfahrensart“ sowie das „Verfahrensgebiet“ erörtert. Als Grundlage dienen die zuvor erstellten Ziele und Planungen. Da es sich bei diesem Kapitel um die zentrale Aussage der PU handelt, wird die Struktur beibehalten. Auch das vorletzte Kapitel zeigt keine Notwendigkeit der Veränderung auf, da die Beschreibung der Kosten und Finanzen essenziell ist, um eine Kosten-Nutzen-Relation aufzustellen. Dies ist besonders wichtig, da nur so eine Abschätzung erstellt werden kann, wie effektiv das Vorhaben ist. Trotz der hohen Relevanz dieses Abschnittes sollte der Fokus auf die Kosten-Wirkungsanalyse gesetzt werden. Eine ausführliche Kostenermittlung ist nicht notwendig, da vor der detaillierten Planung noch keine genaue Aussage getroffen werden kann, welche Maßnahmen durchgeführt werden. Mit dem Kapitel der Zusammenfassung der Projektbezogenen Untersuchung endet der textliche Teil des Gliederungsrahmens. Darin sollen die materiellen Gründe des Flurbereinigungsbeschlusses zusammengefasst werden. Eine Änderung wird nicht vollzogen.

Zur Erläuterung und Begründung der Aussagen, welche innerhalb der PU getroffen werden, sind im Anhang die verschiedenen Quellen und Darstellungen hinzuzufügen. Somit wird vermieden, dass durch zu ausführliche textliche Erläuterungen die Kernaussagen der Inhalte untergehen. Als Anhang werden der Antrag zur Durchführung der PU, beschreibende Abbildungen, Stellungnahmen, Landespflegerische Stellungnahme, Auswertung der Betriebsbefragung, sonstige Quellen, vorhanden Planungen sowie die Auswertung der Kosten-Nutzen-Analyse angefügt. Der Arbeitsaufwand zur Erstellung des Anhangs soll auf ein Minimum reduziert werden.

## **7 Skizzierung der erneuerten Projektbezogenen Untersuchung anhand des Bodenordnungsverfahrens Dernau III**

Die neu erstellten Strukturen der Projektbezogenen Untersuchung werden im folgenden Kapitel als Skizze dargestellt. Dazu wird das Bodenordnungsverfahren Dernau III als Beispielverfahren verwendet. Das Flurbereinigungsverfahren soll die letzten unbereinigten Weinbergsanlagen, welche auf der rechten Seite der Ahr innerhalb der Gemarkung Dernau liegen, bereinigen. Hauptfokus liegt dabei auf der Verbesserung der Weinbaulichen Strukturen und dem Entgegenwirken der starken Parzellierung, welche über Generationen gewachsen sind. Auch ist die Erschließung nicht bei allen Grundstücken gewährleistet. Da die Erstellung der gesamten PU für das Verfahren den Rahmen der Arbeit überschreiten würde, werden die einzelnen Punkte des Gliederungsrahmens samt Datenerhebung und Inhalt lediglich kurz skizziert.

### **I. Textlicher Teil**

#### **1. Ausgangslage**

Der erste Gliederungspunkt der Projektbezogenen Untersuchung ist stets durchzuführen, da so das Untersuchungsgebiet, der Anlass und Zweck der Projektbezogenen Untersuchung beschrieben wird. Als Informationsquelle dient der Antrag zur Durchführung der PU, die Stellungnahmen der Kommune sowie Daten des statistischen Landesamtes. Zur Erstellung des Abschnittes kann zusätzlich auf die Homepage der Ortsgemeinde zugegriffen werden, da dort ergänzende Erkenntnisse gewonnen werden können. Nach einer kurzen Darstellung der Gemeinde wird auf die Weinbaulage eingegangen und die prägnantesten Defizite des Gebietes werden aufgeführt. Anschließend wird erläutert, wie es zu dem Antrag zur Flurbereinigung gekommen ist.

#### **2. Bestandsaufnahme**

Die Betitelung Bestandsaufnahme dient lediglich als Orientierung für den Leser und steigert somit das Verständnis der Inhalte.

## **2.1. Natürliche Standortverhältnisse**

Da es sich bei dem Verfahren um eine Weinbergsflurbereinigung handelt, sind dementsprechend andere Standortverhältnisse zu erläutern, als dies bei einer landwirtschaftlichen Flurbereinigung der Fall wäre. Als besonders wichtig lässt sich die Hangneigung, die Exposition, die Rutschgefahr des Hanges, die Lagenzahlen des Weinberges sowie die Bodenerosion und das Starkregengefahrenpotenzial hervorheben. Die Inhalte sind zu beschreiben, zur Unterstützung lassen sich Tabellen einfügen. Erläuternde Abbildungen werden im Anhang hinzuzugefügt. Als Datengrundlage dienen verschiedene WMS-Dienste des Geoportals oder die Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters. Die Daten lassen sich durch verschiedene Operationen für die PU aufbereiten.

## **2.2. Weinbau**

Da es sich bei dem Untersuchungsgebiet um einen Weinberg handelt, welcher keine landwirtschaftlichen Flächen beinhaltet, wird der Abschnitt als Weinbau betitelt. Auf Grundlage der zuvor durchgeführten Betriebsbefragung, der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer sowie der Daten der EU-Weinbaukartei werden die Gegebenheiten erläutert. Die Strukturen der weinwirtschaftlichen Unternehmen sind mittels Betriebsfläche, Größenstruktur, Eigentum-Pacht-Verhältnis, Entwicklungsmöglichkeiten und Hofnachfolge zu beschreiben. Somit wird begründet, dass die Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens als sinnvoll angesehen werden kann.

## **2.3. Forstwirtschaft**

Weil bei dem Verfahren explizit die Förderung des Weinbaus im Fokus steht und Waldflächen lediglich aus vermessungstechnischen Gründen hinzugefügt werden, ist der Abschnitt nicht zu thematisieren.

## **2.4. Wasserwirtschaft**

Aufgrund der immer häufiger auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse ist die Bestandsaufnahme der Wasserwirtschaft von hoher Bedeutung und nur in Ausnahmefällen nicht zu betrachten. Es ist darzustellen, welche Gewässer in dem Verfahrensgebiet liegen und ob bereits Hochwasserschutzmaßnahmen getroffen wurden. Auch ist der Zustand vorhandener Bauwerke zum Hochwasserschutz zu bewerten. Als

Grundlage dienen topografische Karten, Raumordnungsplanungen sowie die Hochwasserrisikokarte.

## **2.5.Naturschutz und Landespflege**

Die Bestandsaufnahme des Naturschutzes und der landespflegerischen Gegebenheiten werden durch den Sachgebietsleiter Landschaftspflege vollzogen und in einer Stellungnahme zusammengefasst. Die zentralen Inhalte der Stellungnahme sind in einer Kurzbeschreibung der Natur und Landschaft in die PU einzugliedern. Besonderheiten, welche innerhalb der Entwicklungsziele erneut aufgegriffen werden, sind ebenfalls zu erläutern.

## **2.6.Liegenschaftskataster**

Da die Flurstruktur des Weinberges als einer der zentralen Defizite aufgeführt wird und auch für die Durchführung des Flurbereinigungsverfahrens von hoher Bedeutung ist, gilt es das Liegenschaftskataster zu erläutern. Ebenfalls sind die Qualität und die Entstehung des Katasters sowie bereits durchgeführte Bodenordnungsverfahren zu beschreiben. Durch die Stellungnahmen der VermKV, Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters, Layer des Geoportals sowie amtsinterne Tabellen über bereits durchgeführte Bodenordnungsverfahren lässt sich dies realisieren.

## **2.7.Vorhandene Planung**

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet hinsichtlich FN-Plan und B-Plan keine Auffälligkeiten. Auch sind im Rahmen dieser Arbeit keine Erkenntnisse zu weiteren Planungen bekannt, wodurch dieser Abschnitt nicht aufgeführt wird. In der Praxis besteht die Möglichkeit, durch verschiedene Stellungnahmen eine Kenntnis über Planungen und Vorhaben zu erlangen. Diese können dann im weiteren Verlauf berücksichtigt werden.

### **3. Entwicklungs- und Planungsziele**

Auch diese Betitelung dient lediglich der Orientierung für den Leser und steigert somit das Verständnis der Inhalte.

#### **3.1. Weinwirtschaftliche Ziele**

Aus den gewonnenen Erkenntnissen der Bestandsaufnahme sowie den eingegangenen Stellungnahmen sind die Ziele zur Verbesserung der weinwirtschaftlichen Strukturen herauszuarbeiten. Da die Parzellierung in den Weinbaulagen sehr ausgeprägt und auch die Erschließung unzureichend vorhanden ist, werden die Entwicklungsziele weitgehend darauf aufbauen. Auch ist aufgrund der Kenntnisse zu prüfen, ob eine Querterassierung oder ein Aufbauplan von Rebanlagen infrage kommt.

#### **3.2. Naturschutz- und landespflegerische Ziele**

Die Ziele der Natur- und Landschaftspflege sind bereits durch den Sachgebietsleiter Landschaftspflege in der landespflegerischen Stellungnahme auszuarbeiten. Diese Entwicklungsziele sind in dem Abschnitt der projektbezogenen Untersuchung zusammenzufassen. Ergänzungen können durch den Sachgebietsleiter Planung und Vermessung beigefügt werden. Innerhalb des Weinbergs sind nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Zum Schutz der fragilen Ökosysteme sind Eingriffe und Beeinträchtigungen nicht gestattet und Förderungen der Strukturen anzustreben. Auch sind vorhandene Weinbergmauern essenziell für verschiedene Typen der Flora sowie Fauna und daher zu erhalten. Die Ziele sind in dieser Thematik zu verordnen, auch steht die Vernetzung der verschiedenen Biotop im Fokus.

#### **3.3. Wasserwirtschaftliche Ziele**

Aufgrund der immer häufiger auftretenden Starkregenereignisse und den daraus resultierenden, verheerenden Hochwassersituationen sind vorbeugende Maßnahmen, besonders im Ahrtal zu realisieren. Da südlich der Weinberge der Steinbergsbach verläuft, ist eine Hinzuziehung der umliegenden Flächen, wenn Maßnahmen zum Hochwasserschutz realisierbar erscheinen, zu bedenken. Dafür sollte das Expertenwissen des Sachgebietsleiters Bau herangezogen werden.

### **3.4. Sonstige investive Maßnahmen**

Da keine Erkenntnisse über sonstige Planungen und Ziele im Untersuchungsgebiet bekannt sind, ist der Abschnitt auszulassen.

## **4. Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung**

Auch diese Betitelung dient lediglich als Orientierung für den Leser.

### **4.1. Notwendigkeit, Zeitpunkt und Verfahrensart**

Die gewonnenen Erkenntnisse der Bestandsaufnahme sowie die Ausarbeitung der Entwicklungsziele dienen als Grundlage, um Aussagen über die Notwendigkeit des Verfahrens, den idealen Zeitpunkt sowie die Verfahrensart zu tätigen. Dabei werden die Anordnungsvoraussetzungen und eine Abwägung dargestellt sowie eine Empfehlung ausgesprochen. Da bei dem Untersuchungsgebiet in Dernau die Struktur des Liegenschaftskatasters und die Erschließung unzureichend ist, sind die Anordnungsvoraussetzungen im Kern daraus abzuleiten. Ebenfalls kann Bezug auf die Ursachen der natur- und landespflegerischen sowie der wasserwirtschaftlichen Ziele genommen werden. Somit werden die Notwendigkeit und der ideale Zeitpunkt des Flurbereinigungsverfahrens begründet. Die Verfahrensart lässt sich mit den herausgearbeiteten Anordnungsvoraussetzungen definieren. Ohne detaillierte Untersuchungen des Gebietes in dieser Arbeit zu vollziehen, lässt sich die These aufstellen, dass mit dem vereinfachten Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG alle Ziele des Verfahrens effizient realisiert werden können.

### **4.2. Verfahrensgebiet**

Das Verfahrensgebiet ist anhand der Ziele zweckmäßig abzugrenzen. Dabei sollte nicht zu detailliert vorgegangen werden, da im Falle der Anordnung das Vermessungskonzept mit dem Ziel der idealen Verfahrensabgrenzung durchgeführt wird. Zu diesem Zeitpunkt ist das Verfahrensgebiet somit größer als benötigt zu definieren. Bei dem Flurbereinigungsverfahren Dernau III ist das Verfahrensgebiet auf den Weinberg zu begrenzen. Durch verschiedene Entwicklungsziele kann das Hinzuziehen weiterer Flächen sinnvoll sein. Eine Abbildung dient als ideale Darstellungsweise.

## **5. Kosten und Finanzen**

Auch diese Betitelung dient als Orientierung für den Leser und steigert das Verständnis. Durch das von der BMS-Consulting GmbH erstellte Online-Tool zur Durchführung einer Kosten- und Wirkungsanalyse besteht die Möglichkeit, durch Eingabe der PU Erkenntnisse über die voraussichtlichen Ausführungskosten, die Finanzierung sowie die Kosten-Nutzen-Relation zu erhalten. Die Resultate sind in einer Auswertung der Kosten-Nutzen-Analyse beinhaltet. Daraus sind die benötigten Inhalte zur Erläuterung der folgenden Abschnitte herauszuarbeiten und darzustellen.

### **5.1. Voraussichtliche Ausführungskosten**

Die benötigten Inhalte werden aus dem Resultat der Kosten-Wirkungsanalyse entnommen.

### **5.2. Finanzierung**

Die benötigten Inhalte werden aus dem Resultat der Kosten-Wirkungsanalyse entnommen.

### **5.3. Kosten-Nutzen-Relation**

Die benötigten Inhalte werden aus dem Resultat der Kosten-Wirkungsanalyse entnommen.

## **6. Zusammenfassung**

Abschließend werden in der projektbezogenen Untersuchung die materiellen Gründe für den Anordnungsbeschluss zusammengefasst. Diese werden aus den Inhalten der projektbezogenen Untersuchung herausgearbeitet und dargestellt.

## **II. Anlagen**

In den Anlagen sind die Begründungen der Aussagen zu hinterlegen.

### **1. Antrag zur Durchführung der PU**

Der Antrag zur Durchführung einer PU wird für verschiedene Aussagen innerhalb der Untersuchung benötigt und ist somit dem Anhang beizuheften. Einer weiteren Erläuterung bedarf es nicht.

### **2. Beschreibende Abbildungen**

Bei vielen Inhalten der Bestandsaufnahme sowie im weiteren Verlauf der PU werden Informationen aus Karten abgegriffen und beschrieben. Um diese Quellen anzugeben und auch das Nachvollziehen des Lesers zu steigern, sind Abbildungen in diesem Abschnitt einzufügen.

### **3. Stellungnahmen**

Um die PU zu erstellen, werden verschiedene Stellungnahmen verwendet. In diesem Abschnitt können die Kernaussagen jeder Stelle in einer Tabelle zusammengefasst werden.

### **4. Landespflegerische Stellungnahme**

Die von dem Sachgebietsleiter Landschaftspflege aufgesetzte Stellungnahme wird angehängt, um die Aussagen der Projektbezogenen Untersuchung zu begründen.

### **5. Betriebsbefragung**

Die Ergebnisse der Betriebsbefragung sind in einer Tabelle zusammenzufassen und in den Anhang einzufügen.

### **6. Sonstige Quellen**

Wurden sonstige Quellen verwendet oder sind erläuternde Inhalte von Nöten, so werden diese in diesem Abschnitt dargelegt.

## **7. Vorhandene Planung**

Bereits vorhandene Planungen werden im Abschnitt „Vorhandene Planung“ aufgeführt.

## **8. Auswertung Kosten-Nutzen-Analyse**

Die Auswertung der Kosten-Nutzen-Analyse ist ebenfalls zur Erläuterung in den Anhang der PU einzufügen.

## 8 Fazit und Ausblick

Die Projektbezogene Untersuchung als Ergebnis der Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren kann als komplexes Dokument definiert werden, welches aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten einer stetigen Anpassung bedarf. Wenngleich die verschiedenen Projektbezogenen Untersuchungen nie dieselben Informationen beinhalten, ist eine Angleichung des Umfangs von Nöten. In dieser Arbeit wurde zu Beginn die geschichtliche Entwicklung der Vorbereitung eines Flurbereinigungsverfahrens betrachtet, um das heutige Konzept vollumfänglich nachvollziehen zu können. Um die enormen Unterschiede zwischen den verschiedenen Untersuchungen der Dienstleistungszentren Ländlicher Raum darzulegen, wurde eine Ist-Analyse durchgeführt. Ebenfalls wurden positive wie negative Aspekte erfasst, um diese bei der Erneuerung der geltenden Normen zu berücksichtigen. Es folgt eine Beleuchtung der Möglichkeiten, inwieweit LEFIS und das digitale Agrarportal bei der Durchführung der PU verwendet werden können. Auf Grundlage aller gewonnenen Erkenntnisse wurde die Erneuerung der Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren sowie der Gliederungsrahmens der Projektbezogenen Untersuchung vollzogen.

Innerhalb der Ist-Analyse wurden acht unterschiedliche Projektbezogene Untersuchungen von nahezu allen Dienstleistungszentren des Landes betrachtet. Jedes Dienstleistungszentrum hat anhand der gesetzlichen Normen eigene Strukturen geschaffen, wie die Projektbezogene Untersuchung zu erstellen ist. Aus diesem Grund weichen die Resultate recht stark voneinander ab. Dies lässt sich anhand des Inhaltes sowie des Umfanges der Untersuchungen deutlich feststellen. Häufig wurden Inhalte in der Bestandsaufnahme beschrieben, welche keine Relevanz für die Begründung der Entwicklungsziele besitzen. Zwar ist es möglich, dass diese Daten für den weiteren Verlauf des Flurbereinigungsverfahrens von Bedeutung sind, jedoch handelt es sich bei der PU um ein Dokument zur Begründung des Anordnungsbeschlusses und der Umfang sollte möglichst gering gehalten werden. Hervorzuheben ist, dass die Daten häufig sehr ansprechend und präzise mittels Statistiken, Tabellen und Abbildungen dargestellt wurden. Diese kreativen Darstellungsformen besitzen einen hohen Informationsgehalt und sind daher anzustreben.

Da es sich bei der Projektbezogenen Untersuchung um eine Analyse unterschiedlicher Gebiete und Gegebenheiten handelt, ist eine umfassende Aufführung der benötigten

Daten nicht möglich. Dennoch wurde im Laufe der Arbeit eine Sammlung an verschiedenen Datengrundlagen zur Erstellung der einzelnen Gliederungspunkte zusammengetragen und in den Gliederungsrahmen der Projektbezogenen Untersuchung eingefügt. Darin sind sowohl frei zugängliche als auch unzugängliche Daten beinhaltet.

Für die Erarbeitung der Projektbezogenen Untersuchung dienen unzählige Online-Kartenpräsentationen als Grundlage zur Datenerhebung. Dabei werden die Inhalte der Kartenausschnitte in jedem Viewer neu aufbereitet, um die Aussagen der PU zu begründen. Da somit ein hoher Zeitaufwand entsteht, wurden die Möglichkeiten der Einbindung von LEFIS und dem digitalen Agrarportal beleuchtet. Das digitale Agrarportal kann als Ergänzung bei der Erstellung der PU fungieren. Die beinhalteten Darstellungen werden den Anforderungen gerecht, da sich alle benötigten und verfügbaren Layer einbinden lassen. Hinsichtlich der Datenverarbeitung und Datenvisualisierung sind die vorhandenen Strukturen, wie erläutert, nicht ausreichend. Da LEFIS unter anderem für die Voruntersuchung konzipiert wurde, ist das Programm besser für die Aufbereitung der Daten geeignet. Es besteht die Möglichkeit, verschiedene Daten zu integrieren und mittels der beinhalteten Werkzeuge die Informationen bestmöglich visuell darzustellen. Auch können verschiedene Datenanalysen durchgeführt werden, um die Ergebnisse in die PU zu integrieren. Somit lässt sich bei der Erarbeitung und Durchführung der Projektbezogenen Untersuchung das Landentwicklungsfachinformationssystem empfehlen.

Abschließend lässt sich feststellen, dass die Projektbezogene Untersuchung eine hohe Bedeutung im Verlauf eines Flurbereinigungsverfahrens hat. Die Differenzen der verschiedenen Untersuchungen sind vielfältig und eine Angleichung sowie Reduzierung des Inhalts ist anzustreben. Aufgrund der Tatsache, dass die Projektbezogene Untersuchung immer an die Gegebenheiten der zu fördernden Region angepasst werden muss, ist eine Standardisierung der Voruntersuchung sowie dem Dokument der PU nicht gänzlich möglich. Dennoch weichen die verschiedenen Dokumente zu stark hinsichtlich des Umfangs, Inhalts und Arbeitsaufwands voneinander ab. Die in dieser Arbeit erfolgten Neuerungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen legen den Fokus auf die Datenerhebung. So wird erwartet, dass bei ähnlicher Datengrundlage der Inhalt, Umfang und Arbeitsaufwand angeglichen wird. Auch ist zu erwägen, dass der Arbeitsaufwand durch die Datenerhebung mittels LEFIS effizienter gestaltet wird.



Abbildung 7: Digitale Projektbezogene Untersuchung

Das Potenzial der Voruntersuchung ist enorm. So wird beim Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Mosel derzeit die Möglichkeit einer digitalen PU im Format einer Internetseite untersucht. Meines Erachtens ist diese Entwicklung anzustreben. Somit steht die erarbeitete Datengrundlage jederzeit zur Verfügung. Auch ist es möglich, anderen Stellen oder den Beteiligten die Daten zugänglich zu machen. Daraus können verschiedene positive Effekte abgeleitet werden. Anhand dieser Entwicklung wird deutlich, dass es auch in Zukunft wichtig sein wird, die Projektbezogene Untersuchung immer an die wechselnden Anforderungen und Gegebenheiten anzupassen.

## Literaturverzeichnis

- Borchard, Brassel, und Kötter. 1994. *Agrarstrukturelle Vorplanung*. Bd. 81.  
Münster-Hiltrub: Landwirtschaftsverlag GmbH.
- „BUND-Logo“. 2021. BUND-Logo. 27. Juli 2021.  
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/b/be/BUND-Logo.svg>.
- Denks, Karl. 1960. „Methodische Fragen der Vorplanung in der Flurbereinigung“.  
In *Die Entwicklung der Vorplanung in der Praxis der Flurbereinigung*. Bd. 35.  
Kiel: Eugen Ulmer Stuttgart.
- „Deutscher Wanderverband Logo“. 2021. 27. Juli 2021.  
[https://dwt2022.de/files/content/\\_Willkommen/Partner/logo-partner\\_deutscherwanderverband.png](https://dwt2022.de/files/content/_Willkommen/Partner/logo-partner_deutscherwanderverband.png).
- Dr. G. A. Hahr. 1974. *Agrarstrukturelle Vorplanung Analyse, Methoden, Ergebnisse in NRW als Grundlage für eine bundesweite Konzeption*. Herausgegeben von Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen. Bonn: Landwirtschaftsverlag GmbH Hiltrup (Westf.).
- Fehres, Jörg. 2007. „LandEntwicklungsFachInformationssystem LEFIS“.  
*zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*, Nr. 1/2007 (Januar): 11–15.
- Fehres, Jörg, und Anja Dr. Wagner. o. J. „Das ‚Neue‘ Fachinformationssystem Landentwicklung“. Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung. Zugegriffen 13. Juli 2021.  
[https://www.landentwicklung.de/fileadmin/sites/Landentwicklung/Dateien/Aktuelles/Levispapier\\_Auflage.pdf](https://www.landentwicklung.de/fileadmin/sites/Landentwicklung/Dateien/Aktuelles/Levispapier_Auflage.pdf).
- „GNOR-Logo“. 2021. GNOR-Logo. 27. Juli 2021.  
[https://duckduckgo.com/?q=GNOR+LOGO&t=ffab&iax=images&ia=images&iai=http%3A%2F%2Fgnor.de%2Fwp-content%2Fuploads%2F2008%2F08%2FGNOR\\_Logo\\_farb-Kopie-81KB.jpg](https://duckduckgo.com/?q=GNOR+LOGO&t=ffab&iax=images&ia=images&iai=http%3A%2F%2Fgnor.de%2Fwp-content%2Fuploads%2F2008%2F08%2FGNOR_Logo_farb-Kopie-81KB.jpg).
- Iwersen, J., 1938. Ein Verfahren landwirtschaftlicher Planung und betriebswirtschaftlicher Neuordnung eines Meliorationsgebietes: dargest. am Beispiel der Eider. Westholsteinische Verlagsanstalt Boyens & Co., Heide (Holstein).
- Kien, Michael. 2021. Expertendialog mit dem DLR WW-OE.

- Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz 2021. 2021.  
„Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz Logo“. Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz - Nutzungshinweis Newsletter. 27. Juli 2021.  
<http://www.lfvrlp.de/index.php/21-content-recht/46-hinweis>.
- „Landesjagdverband Rheinland Pfalz“. 2021. 27. Juli 2021.  
[https://www.jagdverband.de/sites/default/files/styles/large/public/Rheinland-Pfalz\\_ljv-Logo\\_farbig.jpg?itok=5PNZMbSA](https://www.jagdverband.de/sites/default/files/styles/large/public/Rheinland-Pfalz_ljv-Logo_farbig.jpg?itok=5PNZMbSA).
- Lütkemeier, Harald, und Andrea Storm. 2002. „Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung – Wegbereiter für integrierte Landentwicklung“. *zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*, Nr. 3/2002 (März).
- Magel, Holger. 2012. „Flurbereinigung“. Historisches Lexikon Bayerns. 3. Dezember 2012. <https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Flurbereinigung>.
- Mayer, Pascal. 2020. „LEFIS Modulschulung zum Vorverfahren und Verfahrensgebiet“. Gehalten auf der LEFIS Modulschulung, Dezember 21. [https://sla.niedersachsen.de/lefis-hilfe/index.php/RP:Praesentation\\_Vorverfahren](https://sla.niedersachsen.de/lefis-hilfe/index.php/RP:Praesentation_Vorverfahren).
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau. 2006a.  
*Gliederungsrahmen für eine projektbezogene Untersuchung*.
- Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau. 2006b.  
*Vorbereitungsrichtlinie Hinweise für die Vorbereitung von Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz*.
- „NaturFreunde Rheinland-Pfalz Logo“. 2021. NaturFreunde Rheinland-Pfalz. 27. Juli 2021. <https://www.naturfreunde-rlp.de/>.
- Nelius, Tobias, und Lukas Fösges. 2021. Expertendialog mit dem DLR Mosel.
- POLLICHIA e.V. 2021. „Pollichia Logo“. 27. Juli 2021. <https://shop.pollichia.de/de/>.
- SDW Landesverband Rheinland-Pfalz e.V. 2021. 2021. „SDW Logo“.  
SDW - Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Landesverband Rheinland-Pfalz e.V. 27. Juli 2021. <https://www.sdw-rlp.de/index.php?sdw>.
- Technische Zentralstelle. 2021. „Task force ‚Digitalisierung in der Landwirtschaft‘“. DLR RHNH, Februar 11.  
[https://www.dlr.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/0/bc1e2f0500af4a69c125833f0026d025/\\$FILE/Digitalisierung\\_der\\_Landwirtschaft.pdf](https://www.dlr.rlp.de/Internet/global/themen.nsf/0/bc1e2f0500af4a69c125833f0026d025/$FILE/Digitalisierung_der_Landwirtschaft.pdf).

## Quellenangabe der Abbildungen

Abbildung 1: Auswahl der verwendeten Projektbezogenen Untersuchungen

Eigene Darstellung

Abbildung 2: Ablauf der Vorplanung

(Kien 2021; Nelius und Fösge 2021)

Abbildung 3: Anerkannte Umwelt- und Naturschutzvereinigungen in Rheinland-Pfalz

Eigene Darstellung ergänzt durch die Logos der Verbände („BUND Logo“ 2021), („GNOR Logo“ 2021), („Deutscher Wanderverband Logo“ 2021), („Landesjagdverband Rheinland-Pfalz“ 2021), (Landesfischereiverband Rheinland-Pfalz 2021), („NaturFreunde Rheinland-Pfalz Logo“ 2021), (POLLICHIA e.V. 2021), (SDW Landesverband Rheinland-Pfalz e.V. 2021 2021)

Abbildung 4: Arbeitsprozesse LEFIS

In Anlehnung an (Nelius und Fösge 2021; Kien 2021)

Abbildung 5: GeoBox-Infrastruktur

(Technische Zentralstelle 2021, 8)

Abbildung 6: Quellen des digitalen Agrarportals

(vgl. Technische Zentralstelle 2021)

Abbildung 7: Digitale Projektbezogene Untersuchung

(Nelius und Fösge 2021)

## Anhang A: Erkenntnisse aus den Expertendialogen

Die nachfolgende Tabelle wurde auf Grundlage der Dialoge mit Mitarbeitern des DLR Mosel und des DLR WW-OE erstellt. Thematisiert wurde, wie die Datenerhebung der einzelnen Gliederungspunkte der PU umgesetzt wird. Die Experten erklärten, wofür die einzelnen Punkte benötigt werden und wie sie den Zeitaufwand zur Erstellung einschätzen. Abschließend wurde die Sinnhaftigkeit der Gliederungspunkte thematisiert.

	<b>Gliederungsrahmen</b>	<b>Datenerhebung:</b>	<b>Benötigt für:</b>	<b>Zeitaufwand:</b>	<b>Sinnhaftigkeit:</b>
<b>O</b>	<b>Ausgangssituation</b>	Antrag zur PU mit Kommunen zwecks Planung & Ziele Homepage der Gemeinde Statistisches Landesamt Akzeptanzermittlung	Chronologie zur PU Darstellung Akzeptanz	Gering	Vorhanden
	<i>Kurzes Vorwort zu Anlass und Zweck der Untersuchung</i>				
<b>I</b>	<b>Bestandsaufnahme</b>				
	<b>Natürliche Standortverhältnisse und</b>				
	<b>1 Bodennutzung</b>				
	<b>1,1 Lage im Raum / Gemeindefunktionen</b>	Geoportal	Einordnung des Gebietes	Gering	Vorhanden
	<i>politische Zugehörigkeit, Bevölkerung</i>	Statistisches Landesamt			Vorhanden
	<i>Verkehrsanbindung</i>	Geoportal			Nicht vorhanden
	<i>Vorranggebiete nach ROB Zugehörigkeit benachteiligte Gebiete</i>	RaumInfo RLP	Darstellung der Leader Region	Gering	Vorhanden jedoch in vorhandener Planung zu verorten
	<b>1,2 Oberflächengestalt</b>	Geoportal Landesamt Geologie und Bergbau	Darstellung der Hangneigung Exploration	Gering	Vorhanden
	<i>tabellarische Darstellung der Hängigkeit in den Hauptnutzungsarten, in Rebflächen, Darstellung der Direktzuglagen, Steil- und Steilstlagen</i>				
	<b>1,3 Natürliche Ertragsfähigkeit</b>	Geoportal Acker: Bodenzahl Wein: Exploration	Bestandsaufnahme Topografie	Mittel	Vorhanden
	<i>Durchschnittliche Hektarwerte LN, RF, FN Böden und durchschnittliche EMZ,</i>	BORIS LWK: Lagenbewertung/ Lagenzahl	Bestandsaufnahme erster Wertverhältnisse	Mittel	Vorhanden
	<i>Kauf- und Pachtpreise</i>	BORIS landwirtschaftliche Betriebsbefragung	Bestandsaufnahme erster Wertverhältnisse	Mittel	Giebietsabhängig vorhanden
	<b>1,4 Bodennutzung</b>	Bestandsdaten LIKA über LEFIS	Bestandsaufnahme erster Wertverhältnisse	Mittel	Giebietsabhängig vorhanden
	<i>Tabellarische Darstellung der Nutzungsarten</i>				
Zus.	Bodenerosion	CC-Erosionskarte Geoportal Starkregenkarte	Darstellung der Gefahr über Hochwasserereignisse	Gering	Vorhanden

Tabelle 1: Erkenntnisse Expertendialog Ausgangssituation und Bestandsaufnahme I

<b>2 Landwirtschaft / Weinbau</b>				
2.1 Struktur der landwirtschaftlichen Unternehmen				
Ggf. Darstellung der Gesamtbetriebsflächen und der Betriebsflächen im Untersuchungsgebiet (sektoral),	Betriebsbefragung Infoveranstaltung EU-Weinbaukartei / LBD Statistisches Landesamt	Notwendigkeit vorhanden? Sinnhaftigkeit vorhanden? Langfristige Bewirtschaftung gewährleistet?	Hoch	Vorhanden
Größenstruktur, Eigentum / Pacht, Hofnachfolge,				
Betriebsformen, Entwicklungen (auch Flächenbedarf und -umwidmung)				
<b>2.2 Flurstruktur</b>				
Durchschnittliche Besitzstückgrößen, durchschnittliche Gewannenlängen (bei LF,RF) Erschließung,	Bestandsdaten LIKA über LEFIS	Bestandsaufnahme Flurstruktur	Mittel	Vorhanden
durchgeführte Bodenordnungsmaßnahmen	Amtsinterne Tabellen	Bestandsaufnahme Flurstruktur	Mittel	Vorhanden
<b>3 Forstwirtschaft</b>				
3.1 Struktur der forstwirtschaftlichen Betriebe (siehe 2.1)	LIKA, Daten über Privat- oder Kommunalforst; Termin mit Kommunen Erkenntnisse durch Stellungnahme Forstamt	Bestandsaufnahme Forst	Mittel	Giebietsabhängig vorhanden
3.2 Flurstruktur (siehe 2.2)				
3.3 Abgrenzung von Aufforstungsblöcken	Potenzial erläutern; Einschätzung Bearbeiter / Forstamt			
	<b>Datenerhebung:</b>	<b>Benötigt für:</b>	<b>Zeitaufwand:</b>	<b>Sinnhaftigkeit:</b>
<b>Naturschutz und Landschaftspflege,</b>	Durchführung durch den Sachgebietsleiter Landespflege, Landespflegerische Stellungnahme			
<b>4 Schutzgebiete</b>				
4 Schutzgebiete und -objekte				
Darstellung und Beschreibung (ggf. tabellarisch) aller betroffenen Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler, FFH- und Vogelschutzgebiete,				
geschützte Biotope,				
Schutzwälder, Erholungswälder, Wasserschutzgebiete, Kulturdenkmäler,				
Altlasten nach dem Bodenschutzgesetz				
Kurzbeschreibung von Natur und Landschaft	LANIS; Stellungnahme Landespflegeverbände Örtliche Ermittlung; Landespflegerische Stellungnahme	Bestandsaufnahme Landespflege Entwicklungsziele	Hoch	Vorhanden
4 Kernaussagen aus Planungen mit landespflegerischem Inhalt				
Planung vernetzter Biotopsysteme,				
Zielaussagen der Landschaftsplanung, Landespflegerische / wasserwirtschaftliche Entwicklungsziele Vorrang- und Schutzbereiche für den Wasserhaushalt, Schutzbereiche nach dem Denkmalpflegegesetz, Aussagen aus dem Erosionskataster				
4 Vorhandene Verträglichkeitsprüfung				
Umweltverträglichkeitsprüfung, Verträglichkeitsprüfung				
<b>5 Liegenschaftskatasters</b>	Beschreibung der VermKA Bestandsdaten LIKA Übersicht	GST- Bestandsaufnahme Liegenschaftskataster	Mittel	Vorhanden
Jahr der Entstehung,				
Beurteilung der Qualität Erneuerungsbedarf,				
<b>6 Vorhandene Planungen</b>				
Tabellarische Darstellung der vorhandenen Planungen mit jeweiligem Planungsstand (in Aufstellung, Rechts-/Bestandskraft, in Fortschreibung)	FN-Plan, Raumordnungsplanung, Kompensationsflächenkataster; wasserwirtschaftliche Planung	Eventuelle Rücksichtnahme vorhandener Planung	Gering	Vorhanden

Tabelle 2: Erkenntnisse Expertendialog Bestandsaufnahme II

		Datenerhebung:	Benötigt für:	Zeitaufwand:	Sinnhaftigkeit:
<b>II Entwicklungs- und Planungsziele</b>					
Agrarstrukturelle und forstwirtschaftliche Entwicklungsziele					
<b>1 Bewirtschaftungseinheiten,</b>					
Schlaglängen,					
Wachstums- und Arrondierungsbedarf der HE, Weiterentwicklung der Nebenberuflichen Landbewirtschaftung, Erschließungswege,	Erstellung der Ziele auf Grundlage der Bestandsaufnahme sowie Stellungnahmen	Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der Flurb.behörde	Mittel	Vorhanden	
Aufbauplanung in Rebanlagen,					
<b>2 Regionale und kommunale Vorhaben</b>					
Bauleitplanung; Verkehrswegebau; Hochwasserschutz,	Erstellung der Ziele auf Grundlage der Bestandsaufnahme sowie Stellungnahmen	Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der Flurb.behörde; Synergien zwischen den Vorhaben möglich?	Mittel	Vorhanden	
<b>3 Naturschutz und Landschaftspflege</b>					
Folgerungen aus den landespflegerischen Fachplanungen,					
Erhalt und Entwicklung der Kulturlandschaft,	Erstellung der Ziele auf Grundlage der Bestandsaufnahme durch Sachgebietsleiter Landespfleger	Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der Flurb.behörde	Mittel	Vorhanden	
Wiederherstellung naturnaher Gewässer und Talauen,					
Bereitstellung ökologisch aufwertbarer Flächen für Ökokonto / Ökopool Maßnahmen zur Reduzierung der Erosionsgefährdung					
Sonstige investiven Maßnahmen					
<b>4 Tourismusprojekte,</b>	Online Wanderkarten	Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der Flurb.behörde	Mittel	Vorhanden	
Projekte für Handwerk und Gewerbe, Förderung von Kooperationen	Befragung Gemeinde / VG				
<b>Vorschläge für Maßnahmen der III Landentwicklung</b>					
Notwendigkeit, Zeitpunkt und					
<b>1 Verfahrensart</b>					
Mit der Behebung der agrarstrukturellen Mängel und den mit dem Verfahren angestrebten Zielen (z.B.: Entflechtung von Nutzungskonflikten) sind die Notwendigkeit, der Zeitpunkt und die Verfahrensart zu begründen.	Folgerung, wie Ziele realisiert werden können	Gesetzlichen Auftrag erfüllen	Mittel	Vorhanden	
Abwägung, warum keine einfachere Maßnahme (freiwilliger Land-/Pachttausch) zielführend ist, ist zu begründen.					
Zweckmäßige Abgrenzung des Verfahrensgebietes Begründung aus agrarischer, landespflegerischer und vermessungstechnischer Sicht	Folgerung, wie Ziele realisiert werden können	Gesetzlichen Auftrag erfüllen	Mittel	Vorhanden	
<b>2</b>					
Prüfung der Umwelterheblichkeit /					
<b>3</b> Verträglichkeit NATURA 2000	Durchführung durch Landschaftspfleger	Gesetzlichen Auftrag erfüllen	Mittel	Vorhanden	

Tabelle 3: Erkenntnisse Expertendialog Entwicklungsziele sowie Maßnahmen der Landentwicklung

		<b>Datenerhebung:</b>	<b>Benötigt für:</b>	<b>Zeitaufwand:</b>	<b>Sinnhaftigkeit:</b>
<b>IV</b>	<b>Kosten und Finanzierung</b>	Schätzung der Kosten, Kosten- & Wirkungsanalyse			
<b>1</b>	Voraussichtlich entstehende Ausführungskosten	Online-Tool; Erfahrungswerte, Einheitswerte, Pauschalkosten, etc.	Abschätzung der Finanzen	Mittel	Vorhanden
	<i>Aufstellung nach den Hauptpositionen des Finanzierungsplans in der jeweils geltenden Fassung</i>				
<b>2</b>	Finanzierung	VV-ILE; LÄBO (Förderung der ländlichen Bodenordnung); Online-Tool	Abschätzung der Förderung sowie Eigenleistung der Beteiligten	Mittel	Vorhanden
	<i>Ermittlung des Finanzierungsschlüssels wie vor Begründung einer besonderen Finanzierung</i>				
<b>3</b>	Bewertung der Kosten-Nutzen-Relation der geplanten Investitionen	Wertschöpfungsbilanz durch Online-Tool	Darstellung Effektivität des Verfahrens	Mittel	Vorhanden
<b>V</b>	<b>Zusammenfassung</b>	Vorrangegangene Kapitel, Wiedergabe zentraler Inhalte	Zusammenfassung für den Anordnungsbeschluss	Mittel	Vorhanden
	<i>Materielle Gründe für den Anordnungsbeschluss</i>				

Tabelle 4: Erkenntnisse Expertendialog Kosten und Finanzen sowie Zusammenfassung

## **Anhang B: Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren**

# **Richtlinie zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren**

### **Inhaltsverzeichnis**

#### **1. Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren**

1.1. Anlass .....	1
1.2. Antragsteller .....	1
1.3. Zweck der Vorbereitung .....	1
1.3.1. Anordnungsvoraussetzung .....	1
1.3.2. Verfahrensart .....	2
1.3.3. Verfahrensgebiet .....	2
1.3.4. Aufklärung der Beteiligten und Nebenbeteiligten .....	2
1.3.5. Anhörung und Unterrichtung Träger öffentlicher Belang .....	3
1.3.6. Flurbereinigungsbeschluss .....	3
1.4. Ablauf der Vorbereitung .....	3

#### **2. Projektbezogene Untersuchung**

2.1. Aufgabe .....	3
2.2. Inhalt .....	3
2.3. Organisation .....	4
2.4. Verzicht auf Durchführung .....	4
2.5. Datenerhebung .....	4
2.6. Ergebnisse .....	4

# 1. Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren

## 1.1. Anlass

Vorbereitungen zur Anordnung eines Flurbereinigungsverfahrens sind durchzuführen, wenn ein konkreter Anlass besteht. Dieser kann wie folgt begründet sein:

- Antrag zur Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens
- Anfragen Dritter zu Inhalt und Möglichkeiten von Flurbereinigungsverfahren
- Aussagen aus Untersuchungen, Gutachten sowie Planungen Dritter
- Erkenntnisse der Flurbereinigung, von Amts wegen tätig zu werden (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.1.1)

## 1.2. Antragsteller

Als Antragsteller kommen natürliche sowie juristische Personen infrage. Häufig handelt es sich dabei um kommunale Gebietskörperschaften, Behörden, Verbände, Organisationen, landwirtschaftliche Berufsvertretungen als auch Personengruppen. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.1.2)

## 1.3. Zweck der Vorbereitung

Die Vorbereitungen zu Flurbereinigungsverfahren dienen der Erfüllung der §§ 4, 5 des Flurbereinigungsgesetzes (FlurbG). Die aus dem Vorverfahren gewonnenen Erkenntnisse werden in der projektbezogenen Untersuchung (PU) zusammengefasst. Darin enthalten sind alle Grundlagen, um ein Verfahren zu definieren:

- Anordnungsvoraussetzungen nach §§ 1, 4, 37, 86, 87, 93 FlurbG
- Verfahrensart nach §§ 1, 86, 87, 93 FlurbG
- Verfahrensgebiet nach § 7 FlurbG
- Aufklärung der Beteiligten, Nebenbeteiligten nach § 5 FlurbG
- Unterrichtung der Träger öffentlicher Belange nach § 5 FlurbG
- Flurbereinigungsbeschluss nach § 4 FlurbG (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.2)

### **1.3.1. Anordnungsvoraussetzung**

Einen Nachweis über die Erforderlichkeit eines Flurbereinigungsverfahrens erbringen die Anordnungsvoraussetzungen der jeweiligen Verfahrensart, nach §§ 1, 4, 37, 86, 87, 93 FlurbG. Die Voraussetzungen sind auf Grundlage der Bestandsaufnahme abzuleiten und innerhalb der PU darzustellen. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.2.2)

### **1.3.2. Verfahrensart**

Die Verfahrensart ist aus den definierten Anordnungsvoraussetzungen sowie Entwicklungszielen der vorbereitenden Arbeiten abzuleiten. Bei der Wahl der Verfahrensart ist darauf zu achten, dass die definierten Ziele möglichst effizient, schnell und kostengünstig realisiert werden können. Dabei dienen die gesetzlichen Grundlagen der Verfahrensarten nach §§ 1, 86, 87, 93 FlurbG als Rahmen. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.1.3)

### **1.3.3. Verfahrensgebiet**

Der Umfang des Verfahrensgebietes ist nach § 7 Abs. 1 Satz 2 FlurbG so zu begrenzen, dass möglichst optimal der Zweck der Flurbereinigung erreicht wird. Um dies zu erwirken, sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- naturräumliche Gegebenheiten
- Flächennutzung und Erschließung
- Betriebsstrukturen
- Besitzstrukturen des Randgebiets
- Vorhaben kommunaler Gebietskörperschaften sowie Dritter
- Ausmaß der Landinanspruchnahme durch Unternehmen nach § 87 FlurbG
- verfahrenstechnische Gesichtspunkte

Eine detaillierte Feststellung der Verfahrensgrenze ist erst im Rahmen des Vermessungskonzeptes durchzuführen. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.2.4)

#### **1.3.4. Aufklärung der Beteiligten und Nebenbeteiligten**

Nach § 5 Abs. 1 FlurbG sind die voraussichtlichen Beteiligten sowie interessierte Bürger in geeigneter Weise über das geplante Flurbereinigungsverfahren zu informieren. Die Aufklärung kann den örtlichen Verhältnissen angepasst werden, eine Aufklärungsversammlung nach Abschluss der PU ist jedoch durchzuführen.

Folgende Inhalte sind zu vermitteln:

- Verfahrenszweck
- Notwendigkeit und Ziele des Verfahrens
- geplante Maßnahmen
- Schätzung über Kosten und Finanzierung
- Verfahrensablauf (einschließlich Rechtsstellung der Teilnehmergeinschaft und ihrer Organe, Abfindungsgrundsätze, Rechtsbehelfsverfahren usw.)  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.2.5)

#### **1.3.5. Anhörung und Unterrichtung Träger öffentlicher Belange**

Die Anhörung und Unterrichtung der Träger öffentlicher Belange nach § 5 Abs. 2 und 3 ist während der Vorbereitung zu Flurbereinigungsverfahren durchzuführen. Die Planungsträger haben der Flurbereinigungsbehörde mitzuteilen, ob Anregungen bzw. Bedenken bestehen oder Planungen im Flurbereinigungsgebiet vorhanden oder beabsichtigt sind. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.2.6)

#### **1.3.6. Flurbereinigungsbeschluss**

Die Vorbereitung von Flurbereinigungsverfahren dient der Begründung des Flurbereinigungsbeschlusses. Die Beschlussbegründung ist aus den Ergebnissen der vorbereitenden Arbeiten zu entwickeln und muss folgende Angaben beinhalten:

- Anordnungsvoraussetzungen
- Zweck des Verfahrens
- festgestellte Mängel im beabsichtigten Flurbereinigungsgebiet
- angestrebte Verfahrensziele
- erforderliche Maßnahmen  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 1.2.7)

#### **1.4. Ablauf der Vorbereitung**

„Der Ablauf des Bearbeitungsprozesses ist flexibel an den Zweck und die Entwicklungsziele des geplanten Verfahrens anzupassen.“ (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.2)

## **2. Projektbezogene Untersuchung**

### **2.1. Aufgabe**

„Aufgabe der PU ist es, Notwendigkeit, Zweckmäßigkeit und Durchführbarkeit des beabsichtigten Verfahrens nachzuweisen. Ihr Umfang richtet sich nach den Ansprüchen im und an dem ländlichen Raum. Sie soll Ziele, örtlich vorhandene Probleme sowie Konflikte herausarbeiten und Lösungsmöglichkeiten [...] aufzeigen.“ (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.1.1)

### **2.2. Inhalt**

Die PU ist auf Grundlage des Gliederungsrahmens für Projektbezogene Untersuchungen zu erstellen. Unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten ist durch die Flurbereinigungsbehörde zu prüfen, welche Gliederungspunkte zur Begründung der Anordnungsvoraussetzung sowie Entwicklungsziele benötigt werden. Der Inhalt der PU ist auf die zentralen Aussagen zu beschränken. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.1.2)

### **2.3. Organisation**

Die Projektbezogene Untersuchung und die Vorbereitenden Maßnahmen sind von dem vorgesehenen Verfahrensleiter unter Einbindung der Sachgebiete Landespflege, Bau und Landwirtschaft zu erarbeiten. Die PU soll zeitnah vor dem Flurbereinigungsbeschluss durchgeführt werden. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.1.3)

#### **2.4. Verzicht auf Erstellung**

„In begründeten Fällen kann auf die Erstellung einer PU verzichtet werden. Dies gilt insbesondere für:

- Verfahren des freiwilligen Landtausches nach § 103a FlurbG
- Verfahren nach §§ 86, 91 FlurbG mit einer eindeutigen Zielvorgabe
- Verfahren nach § 87 FlurbG, wenn der Unternehmensträger ein gleichwertiges Gutachten vorlegt und
- Dorfflurbereinigungen“ (Geltende Regelungen der VVDorf sind zu beachten) (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.1.3)

#### **2.5. Datenerhebung**

Bei der Datenerhebung zur Durchführung der PU sind die Empfehlungen des Gliederungsrahmens zu berücksichtigen. Von hoher Bedeutung sind die Erkenntnisse aus der Anhörung und Unterrichtung der Träger öffentlicher Belange. Ebenfalls zu beachten sind die einschlägigen Regelungen zur Beteiligung der Landespflegebehörde sowie der anerkannten Naturschutzverbände. „Für die Erhebung agrarstruktureller Daten können Unternehmensbefragungen und Untersuchungen zweckmäßig sein.“ Die Erstellung einer landespflegerischen Stellungnahme durch den zuständigen Sachgebietsleiter Landschaftspflege ist empfehlenswert. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.2.4)

#### **2.6. Ergebnisse**

Die Kernaussagen der PU sind in einem textlichen Teil darzustellen, detaillierte Erläuterungen sind in den Anhang hinzuzufügen. Innerhalb des textlichen Teils werden die zentralen Aussagen definiert. Ausführliche Erklärungen und Darstellungen sind im Anhang einzufügen. (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006b, Abs. 2.2.6)

## **Anhang C: Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen**

### **Gliederungsrahmen für Projektbezogene Untersuchungen**

#### **Vorbemerkung**

Der Inhalt der PU ist auf das absolut Notwendige zu begrenzen. Gliederungspunkte sind je nach Gegebenheiten und Zielsetzung auszuwählen oder auszuschließen. Die eingefügten Quellen dienen als Empfehlung, sinnvolle Ergänzungen sind zu verwenden.

### **I. Textlicher Teil**

#### **1. Ausgangslage**

- Inhalt: Kurze Aussage zu Anlass und Zweck des Verfahrens  
Kurze Beschreibung des Raums / der Gemeinde  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. 0)
- Darstellung: Textliche Beschreibung
- Quellen: Antrag zur Durchführung der PU  
Stellungnahme der Kommune (Gemeinde, VG, etc.)  
Statistisches Landesamt

#### **2. Bestandsaufnahme**

##### **2.1. Natürliche Standortverhältnisse**

- Inhalt: Oberflächengestalt  
Natürliche Ertragsfähigkeit / Kauf- und Pachtpreise  
Bodennutzung  
Bodenerosion / Starkregengefahrenpotenzial  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. I.1)

Darstellung:	Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen	
Quellen:	TK, Schummerung, Hangneigung	(Geoportal)
	Acker- & Grünlandzahl, Lagenzahl, BORIS	(Geoportal)
	Bestandsdaten LIKA	(VermKV)
	CC-Erosionskarte/ Starkregenkarte RLP	(Geoportal/LfU)

## 2.2. Landwirtschaft und Weinbau

Inhalt:	Struktur der landwirtschaftlichen Unternehmen, Betriebsflächen / Größenstruktur, Eigentum / Pacht Betriebsform, Entwicklungsmöglichkeiten, Hofnachfolge (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. I.2)	
Darstellung:	Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen	
Quellen:	Betriebsbefragung Stellungnahme der LWK Daten der EU-Weinbaukartei, LBD Statistisches Landesamt	

## 2.3. Forstwirtschaft

Inhalt:	Forstwirtschaftliche Strukturen Abgrenzung von Aufforstungsblöcken (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. I.3)	
Darstellung:	Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen	
Quellen:	Bestandsdaten LIKA	(VermKV)
	Stellungnahme der Kommune Stellungnahme des Forstamtes	

## 2.4. Wasserwirtschaft

Inhalt:	Vorhandene Gewässer Hochwasserschutz Gefahrenpotenzial Hochwasser-/ Starkregen-Ereignisse	
Darstellung:	Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen	
Quellen:	DTK	(VermKV)
	Raumordnungsplanung	(Web: RiS RLP)

Hochwasserrisikokarte (Web: SGD)

Starkregenkarte RLP (Web: LfU)

## 2.5. Naturschutz und Landespflge

Inhalt: Kurzbeschreibung von Natur und Landschaft  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. I.4)

Darstellung: Textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Stellungnahme des Sachgebietsleiters Landschaftspflege  
Stellungnahme Landespflgeverbände  
Örtliche Ermittlung / LANIS  
Altlastenkataster

## 2.6. Liegenschaftskataster

Inhalt: Flurstruktur  
Qualität & Beurteilung des LIKA  
Entstehung des Katasters  
Durchgeführte Bodenordnungsverfahren  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. I.5)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Stellungnahme der VermKV  
Bestandsdaten LIKA  
GST-Übersicht (Geoportal)  
Amtsinterne Tabellen bereits durchgeführter Verfahren

## 2.7. Vorhandene Planungen

Inhalt: vorbereitende / verbindliche Bauleitplanung  
Raumordnungsplanung  
Kompensationsflächen  
Wasserwirtschaftliche Planungen / Hochwasserschutz  
Verkehrswegebau, etc.  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. II.4)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: FN-Plan / B-Plan

Raumordnungsplanung (Web: RiS RLP)

Kompensationsflächenkataster (Geoportal)

### 3. Entwicklungs- und Planungsziele

#### 3.1. Agrarstrukturelle/ weinwirtschaftliche/ forstwirtschaftliche Ziele

Inhalt: Entwicklungsziele des Verfahrensgebiets

Angestrebte Schlaglänge

Aufbauplan in Rebanlagen

(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. II.1)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Erarbeitung durch Bestandsaufnahmen und Stellungnahmen

#### 3.2. Naturschutz und landespflegerische Ziele

Inhalt: Landespflegerische Entwicklungsziele

Planung vernetzter Biotopsysteme

Maßnahmen zur Reduzierung der Erosionsgefahr

(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. II.3)

Darstellung: Textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Stellungnahme des Sachgebietsleiters Landschaftspflege

Stellungnahme Landespflegeverbände

Örtliche Ermittlung / LANIS

#### 3.3. Wasserwirtschaftliche Ziele

Inhalt: Wasserwirtschaftliche Entwicklungsziele

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Abbildungen

Quellen: Erarbeitung durch Bestandsaufnahmen und Stellungnahmen

#### 3.4. Sonstige investive Maßnahmen

Inhalt: Projekte für Energie, Gewerbe, Handwerk, Tourismus, etc.

(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau 2006a, Kap. II.4)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Erarbeitung durch Bestandsaufnahme  
Stellungnahmen

## **4. Vorschläge für Maßnahmen der Landentwicklung**

### **4.1. Notwendigkeit, Zeitpunkt und Verfahrensart**

Inhalt: Darstellung der Anordnungsvoraussetzungen  
Abwägung und Empfehlung einer Verfahrensart  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau 2006a, Kap. III.1)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Erarbeitung durch Bestandsaufnahme sowie Ziele

### **4.2. Verfahrensgebiet**

Inhalt: Zweckmäßige Abgrenzung des Verfahrensgebiets  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau 2006a, Kap. III.2)

Darstellung: Textliche Beschreibung, evtl. Abbildungen

Quellen: Erarbeitung durch Bestandsaufnahme sowie Ziele

## **5. Kosten und Finanzen**

### **5.1. Voraussichtliche Ausführungskosten**

Inhalt: Voraussichtliche Ausführungskosten  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau 2006a, Kap. IV.1)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: BMS-Online-Tool, Erfahrungswerte, Einheitswerte,  
Pauschalkosten

### **5.2. Finanzierung**

Inhalt: Voraussichtliche Finanzierung  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau 2006a, Kap. IV.2)

Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen

Quellen: Online-Tool, VV-ILE, LÄBO (Förderung der ländlichen

Bodenordnung)

### **5.3. Kosten - Nutzen - Relation**

- Inhalt: Darstellung der Effektivität des Verfahrens mittels  
Kosten-Nutzen-Relation  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau 2006a, Kap. IV.3)
- Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen
- Quellen: Wertschöpfungsbilanz durch BMS-Online-Tool

## **6. Zusammenfassung**

- Inhalt: Materielle Gründe für den Anordnungsbeschluss  
(vgl. Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und  
Weinbau 2006a, Kap. V.)
- Darstellung: Kurze textliche Beschreibung, evtl. Tabellen
- Quellen: Zuvor gewonnene Erkenntnisse

## **II. Anlagen**

- 1. Antrag zur Durchführung der PU**
- 2. Beschreibende Abbildungen**
- 3. Stellungnahmen**
- 4. Landespflegerische Stellungnahmen**
- 5. Betriebsbefragung**
- 6. Sonstige verwendete Quellen**
- 7. Vorhandene Planungen**
- 8. Auswertung Kosten-Nutzen-Analyse**

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit

„Erneuerung der Vorgehensweise bei Projektbezogenen Untersuchungen (PU) zur Vorbereitung und Anordnung ländlicher Bodenordnungsverfahren in Rheinland-Pfalz“

selbstständig, ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Ich habe nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift