



Kanton Aargau



Gemeinde Küttigen

VORPLANUNG

Moderne Melioration Küttigen



Bericht

Impressum

Robert Wernli
Ackermann+ Wernli
Vermessung- und Ingenieurbüro
Bleichemattstrasse 43
5000 Aarau

Mitarbeit :
Mirko Huhmann
EMAC – Environmental Management & Communication
Wildbachstr. 46, 8008 Zürich



Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht.....	6
1.1	Generelle Ausgangslage, heutige Situation	6
1.2	Auftrag und Zielsetzung.....	7
1.3	Ablauf einer Modernen Melioration	9
2	Bestandesaufnahme der Grundlagen.....	11
2.1	Gesetzliche Grundlagen und kantonale Rahmenbedingungen.....	11
2.2	Landwirtschaft	11
2.3	Raumplanung und amtliche Vermessung	16
2.4	Natur und Landschaft	16
3	Perimeter	20
3.1	Die Unterperimeter im Siedlungsrandgebiet	20
3.2	Siedlungsrandgebiete im Gesamtperimeter (ohne Unterperimeter)	22
3.3	Die Frage des Einbezuges von Privatwald.....	22
3.4	Gebiet der abgeschlossenen Teilregulierung NK 107.....	23
3.5	Übersicht / definitive Perimeterfestlegung.....	23
4	Das Mitwirkungskonzept.....	25
4.1	Bestandteile des Mitwirkungskonzepts	25
4.2	Ablauf des Mitwirkungskonzepts und die Verwendung der Ergebnisse.....	28
4.3	SWOT-Analyse – Kombinationen von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken	32
4.4	Ziele und Zielsystem.....	37
4.5	Zielgewichtung.....	40
4.6	Weiteres Vorgehen: Die Bewertung der Massnahmen	40
5	Massnahmen / Grundsätze / Ablauf / Durchführung	42
5.1	Einleitung des Verfahrens	42
5.2	Bodenbewertung	42
5.3	Bearbeitung „Alter Besitzstand“	42
5.4	Bearbeitung "Neuer Besitzstand"	43
5.5	Pachtlandarrondierung	43
5.6	Bauliche Massnahmenr	44
5.7	Kostenverteiler.....	44
5.8	Abschlussarbeiten und amtliche Vermessung	44
6	Kosten / Finanzierung.....	45
6.1	Landumlegung.....	45
6.2	Bauliche / ökologische Massnahmen	45
6.3	Finanzierung Moderne Melioration	45
7	Schlussbemerkungen	49
8	Anhang.....	50
8.1	Bundesgesetze und Verordnungen.....	50

8.2	Kurzbeschreibung der Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung in Küttigen	51
8.3	Fragebogen für die Besuche der Landwirtschaftsbetriebe.....	52
8.4	SWOT-Analyse – Kombinationen von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken	56
8.5	Durchführung der Zielgewichtung	67
8.6	Methodisches Vorgehen bei der Massnahmenbewertung	78

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1:	Beispiel für die Ausgangslage und den angestrebten Zielzustand einer Modernen Melioration	6
Abb. 2.1:	Anzahl Landwirtschaftsbetriebe in Küttigen nach Grössenklassen ihrer LN (in ha)	11
Abb. 2.2:	Gesamtfläche LN der Betriebe in Küttigen pro Grössenklasse (in ha)	11
Abb. 2.3:	Bodennutzungsarten in % der LN	14
Abb. 2.4:	Bodennutzungsarten in ha	14
Abb. 2.5:	Anzahl Tiere in Landwirtschaftsbetrieben in % der Gesamtzahl	15
Abb. 2.6:	Absolute Anzahl Tiere in den Landwirtschaftsbetrieben.....	15
Abb. 2.7:	Ökologische Ausgleichsflächen in %	18
Abb. 2.8:	Ökologische Ausgleichsflächen in ha	18
Abb. 3.1:	Übersichtskarte Gesamt- und Unterperimeter	24
Abb. 4.1:	Gegenseitige Abhängigkeiten von der Anzahl beteiligter Personen und dem Mitwirkungs- und Organisationsgrad (bzw. Institutionalierungsgrad).....	27
Abb. 4.2:	Mitwirkungskonzept zur Vorplanung	29
Abb. 4.3:	Der Aufbau des Zielsystems der Modernen Melioration Küttigen.....	38
Abb. 8.1:	Vorgehen bei der relativen Gewichtung.....	77
Abb. 8.2:	Die Gewichtungsskala der absoluten Gewichtung.....	78
Abb. 8.3:	Lineare, exponentielle und degressive Transformationsfunktionen.....	82
Abb. 8.4:	Lineare Transformationsfunktionen mit Schwellenwerten	82
Abb. 8.5:	Beispiel einer Nutzwertverteilung zu einem Teilziel der Integralmeliorationen Visp	83

Tabellenverzeichnis

Abb. 1.1:	Beispiel für die Ausgangslage und den angestrebten Zielzustand einer Modernen Melioration	6
Abb. 2.1:	Anzahl Landwirtschaftsbetriebe in Küttigen nach Grössenklassen ihrer LN (in ha)	11
Abb. 2.2:	Gesamtfläche LN der Betriebe in Küttigen pro Grössenklasse (in ha)	11
Abb. 2.3:	Bodennutzungsarten in % der LN	14
Abb. 2.4:	Bodennutzungsarten in ha	14
Abb. 2.5:	Anzahl Tiere in Landwirtschaftsbetrieben in % der Gesamtzahl	15
Abb. 2.6:	Absolute Anzahl Tiere in den Landwirtschaftsbetrieben.....	15

Abb. 2.7:	Ökologische Ausgleichsflächen in %	18
Abb. 2.8:	Ökologische Ausgleichsflächen in ha	18
Abb. 3.1:	Übersichtskarte Gesamt- und Unterperimeter	24
Abb. 4.1:	Gegenseitige Abhängigkeiten von der Anzahl beteiligter Personen und dem Mitwirkungs- und Organisationsgrad (bzw. Institutionalisierungsgrad).....	27
Abb. 4.2:	Mitwirkungskonzept zur Vorplanung	29
Abb. 4.3:	Der Aufbau des Zielsystems der Modernen Melioration Küttigen.....	38
Abb. 8.1:	Vorgehen bei der relativen Gewichtung.....	77
Abb. 8.2:	Die Gewichtungsskala der absoluten Gewichtung.....	78
Abb. 8.3:	Lineare, exponentielle und degressive Transformationsfunktionen.....	82
Abb. 8.4:	Lineare Transformationsfunktionen mit Schwellenwerten	82
Abb. 8.5:	Beispiel einer Nutzwertverteilung zu einem Teilziel der Integralmeliorationen Visp	83

1 Übersicht

1.1 Generelle Ausgangslage, heutige Situation

Die Bewirtschaftung und Pflege des Kulturlandes in der Gemeinde Küttigen ist nach wie vor geprägt durch eine starke Parzellierung der landwirtschaftlichen Flächen. Eine rationelle und einfache landwirtschaftliche Nutzung und amtliche Verwaltung ist bei der kleinräumigen Gliederung stark erschwert.

In der Vergangenheit sind verschiedene Massnahmen zur Verbesserung dieser Situation angegangen worden. Nachdem aber die Gründung einer Genossenschaft zur Güterzusammenlegung im Jahre 1985 scheiterte, beschränkte sich die Verbesserung der Bewirtschaftungsverhältnisse auf die Eigeninitiative der Landwirte (z.B. durch Abtausch) sowie auf Flurwegssanierungen und Teilregulierungen. Eine grundlegende Optimierung konnte mit diesen Massnahmen jedoch nicht erzielt werden.

Mit der Erneuerung der Flurwege seit 1997 konnte die Erschliessung des Kulturlandes verbessert werden. Dies beinhaltete neben der weitgehenden Sanierung der Flurwege als solches auch die Vereinfachung der rechtlichen Verhältnisse und die Bereinigung des Grundbuches in Bezug auf die Eigentums- und Wegrechte.

Mit der Genehmigung der neuen Staffeleggstrasse NK 107 im Jahre 1993 bzw. 1994 wurde der Auftrag zur Durchführung einer Teilregulierung im Osten der Gemeinde Küttigen erteilt. Mit der Neuzuteilung des Eigentums im Jahr 2000 und der Bereinigung der Pachtlandverhältnisse auf freiwilliger Basis Ende 2002 konnte für eine Fläche von 68 ha eine Verbesserung sowohl bei der ackerbaulichen Nutzung als auch bei der Pflege ökologisch bedeutender Landschaftsbestandteile erreicht werden.

Mit der heutigen Situation im Gemeindebann haben die landwirtschaftlichen Betriebe das aus Eigeninitiative erreichbare Verbesserungspotenzial jedoch weitgehend ausgeschöpft. Um sowohl die vielfältige Nutzung als auch die Pflege der umgebenden Landschaft dauerhaft sicherzustellen, bietet sich ein neuer Anlauf zur Durchführung einer Güterzusammenlegung an.

Weil an das Kulturland nicht nur Ansprüche seitens der Landwirtschaft gestellt werden, sondern mitunter ganz unterschiedliche Interessen mit einer intakten Landschaft verknüpft sind, ist eine umfassende Betrachtung aller Bedürfnisse und Anforderungen notwendig. Mit Einbezug und Beteiligung aller relevanten Interessengruppen kann nicht mehr von einer reinen landwirtschaftlichen Güterzusammenlegung gesprochen werden. Vielmehr bedarf es dem Instrument der Gesamtmelioration bzw. Modernen Melioration, dass in der Lage ist, in transparenter und nachvollziehbarer Weise eine Verbesserung sowohl der landwirtschaftlichen als auch der ökologischen und gesellschaftlichen Wertschöpfung zu erreichen.

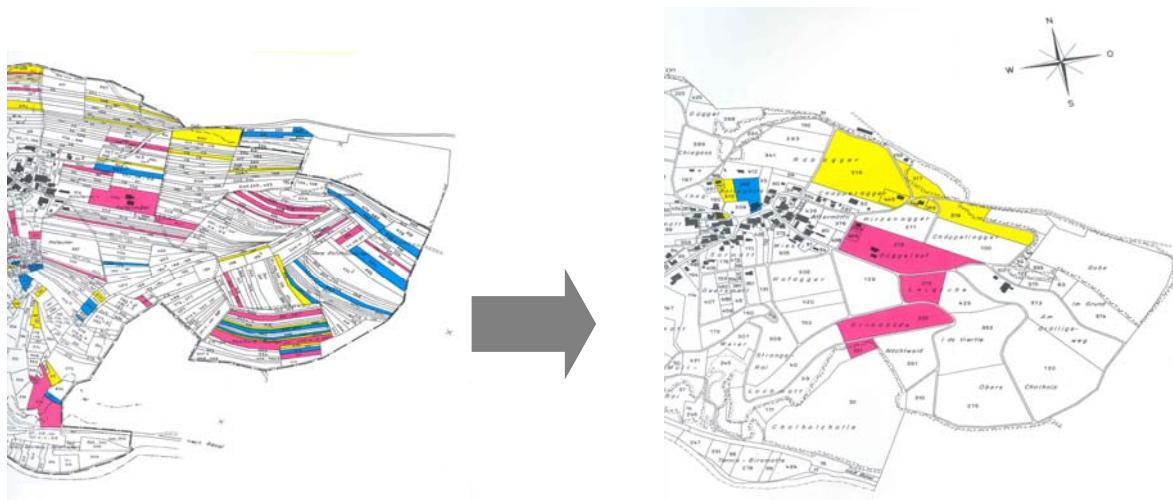


Abb. 1.1: Beispiel für die Ausgangslage und den angestrebten Zielzustand einer Modernen Melioration

1.2 Auftrag und Zielsetzung

Die Vorplanung zur Modernen Melioration wurde im Auftrag der Gemeinde Küttigen durchgeführt. Direkter Auslöser waren die Ergebnisse der Machbarkeitsstudien zur Pachtlandarrondierung (Jan. 2004) und zur Modernen Melioration (Jan. 2005).

Darin wurde festgestellt, dass eine alleinige Pachtlandarrondierung wegen bislang fehlender Rechtsgrundlagen, der weiterhin starken Zerstückelung des Grundeigentums und dem notwendigerweise grossem Aufwand, nicht den gewünschten Erfolg mit sich bringen würde.

Die Machbarkeitsstudie zur Durchführung einer Modernen Melioration hat demgegenüber verschiedene Vorteile aufgezeigt. Indem eine Moderne Melioration generell wesentlich breiter angelegt ist, können deutlich weiter reichende Zielsetzungen verfolgt werden:

Generelle Entwicklung der Landwirtschaft: Zahlreiche ökonomische, ökologische, politische und gesellschaftliche Faktoren bestimmen die Entwicklung der schweizerischen Landwirtschaft. Aufgrund von Veränderungen auf internationaler und nationaler Ebene, auf den Märkten, im Konsumverhalten sowie in der Forschung und Entwicklung zwingen der Landwirtschaft einen tief greifenden Umbauprozess auf. Die Agrarpolitik des Bundes stellt als Reaktion auf diese Veränderungen neue Anforderungen an die Landwirtschaft. Subventionen werden zunehmend durch Direktzahlungen ersetzt und mit einem Leistungsauftrag verknüpft. Während früher die Steigerung der Produktion im Vordergrund stand, geht es heute vermehrt um die Qualität der Produkte und die gemeinwirtschaftlichen Leistungen. Gesunde, hochwertige Produkte, die Erhaltung und Pflege des ländlichen Raumes sowie der Umweltschutz sind stärker in Zentrum der Interessen gerückt. Umso mehr gilt es heute, die Strukturen der landwirtschaftlichen Betriebe auf diese neuen Erfordernisse auszurichten und eine langfristige Planungsperspektive zu eröffnen.

Die Landwirtschaft in der Gemeinde Küttigen kann diese Anforderungen in Zukunft erfüllen, wenn eine Verbesserung der Nutzungsstrukturen (z.B. in Grösse, Form und Erreichbarkeit der Nutzflächen) und eine eher extensive, bodenerhaltende Bewirtschaftung angestrebt werden.

Verbesserungen der landwirtschaftlichen Nutzungsstrukturen sind das zentrale Aufgabenfeld einer Modernen Melioration. Unter Berücksichtigung weiterer, z.B. ökologischer und öffentlicher, Aspekte ist von einer wirksamen Unterstützung der Landwirtschaft durch das Meliorationsprojekt auszugehen.

Zerstückelung des Grundbesitzes: Der Grundbesitz ist in grossen Teilen des Nichtsiedlungsgebietes in dem Masse zerstückelt, dass eine zweckmässige Bodennutzung stark erschwert wird. Zusätzlich bringt dieser Umstand einen unerwünschten Mehraufwand im Grundstücksverkehr und bei der Verwaltung von Grund und Boden mit sich. Die Landumlegung im Zuge der Melioration erlaubt durch den Abtausch und die Zusammenlegung von Grundstücken die alte und ungünstige Parzellierung in eine neue, den modernen Anforderungen gerecht werdende Struktur zu überführen. Es entstehen Grundstücke, die nach Lage, Form und Grösse der vorgesehenen Nutzung entsprechen. Um den Nutzen der Landumlegung zu erhöhen, soll für eine möglichst sinnvolle Bewirtschaftung nicht nur das Eigenland sondern auch das Pachtland einbezogen werden.

Infrastrukturanlagen: Mit der seit 1997 durchgeführten Flurwegsanie rung ist das landwirtschaftliche Wegnetz zum grössten Teil verbessert und in das Eigentum der Gemeinde überführt worden. Dieser Prozess kann im Rahmen der Modernen Melioration abgeschlossen werden, indem die restlichen sanierungsbedürftigen Wege erneuert werden und eine Abstimmung mit dem Waldwegnetz erfolgt. Ziel ist es die multifunktionelle Nutzung der Wege zu ermöglichen.

Die Aufwertung von Kleingewässern und die notwendige Rekonstruktion von Drainagen und Ableitungen können ebenfalls in diesem Verfahren realisiert werden, so dass gleichzeitig Vorteile für die Entwässerung des Siedlungsgebietes im Sinne des generellen Entwässerungsplanes (GEP) entstehen.

Landwirtschaftliches Entwicklungskonzept: Im begrenzten Raum unseres Landes kommen dem Schutz von Natur und Landschaft eine immer grössere Bedeutung zu. Die Gemeinde Küttigen

verfügt über qualitativ hochwertige Natur- und Landschaftsräume, deren Erhaltung und Pflege eine hohe Priorität geniessen.

Die Moderne Melioration ist von sich aus auf eine ganzheitliche Betrachtung der landwirtschaftlichen und ökologischen Ziele ausgerichtet. Neben den guten Grundlagen in technischer und landwirtschaftlicher Sicht sind deshalb auch die landschaftlichen Inventare und ökologischen Zielsetzungen bei der Bearbeitung des Neuzuteilungsentwurfes zu berücksichtigen. Die zukünftige Entwicklung von Landwirtschaft und Landschaft hängt von den Nutzungsmöglichkeiten sowie den agrar- und umweltpolitischen Zielen und Beitragsmitteln ab. Dies ist im Verfahren der Modernen Melioration zu berücksichtigen und gegenseitig abzustimmen.

Ökologische Vernetzung: Der hohe Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen in der Gemeinde Küttigen ist nicht nur aus der Sicht des Umweltschutzes ein wertvolles Kapital, sondern erweist sich spätestens in Bezug auf das Image der Gemeinde und der dort hergestellten landwirtschaftlichen Produkte als Vorteilhaft. Im Rahmen der Melioration sollen mit der zusätzlichen Pachtlandarrondierung die Grundlage geschaffen werden, auf denen auch in Zukunft die ökologisch wertvollen Flächen bewirtschaftet, gepflegt und erhalten werden können. Im Weiteren sollen einzig notwendige und sinnvolle Ergänzungen in Bezug auf die ökologische Vernetzung von bestehenden Flächen und Korridoren realisiert werden.

Raumplanung: Hauptanliegen der Raumplanung ist die haushälterische Nutzung des Bodens. Die raumwirksamen Tätigkeiten sollen aufeinander abgestimmt und dabei den verschiedenen Bedürfnissen gerecht werden. Im Falle der Gemeinde Küttigen ist auch die Erhaltung und Pflege wichtiger Naturlandschaften, welche durch den Kulturlandplan geschützt sind, ein zentrale Angelegenheit.

Mit der Neuzuteilung gegen Ende des Meliorationsverfahrens ist diese Grundlage zu prüfen und allenfalls in einzelnen Bereichen an die neuen Verhältnisse anzupassen. Dieses Verfahren wurde bereits im Perimeter der Teilregulierung NK 107 angewandt und vollzogen. Vorteil ist, dass auf der Basis eines rechtskräftigen und aktuellen Kulturlandplanes die ökologischen Flächen fixiert und die entsprechende Nutzung gesichert wird.

Amtliche Vermessung: Die aktuelle amtliche Vermessung ausserhalb der Bauzone stammt aus dem Jahr 1900 und weist gewisse altersbedingte Mängel auf. Der hohe Parzellierungsgrad, die damit verbundenen privat- und öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (z.B. Weg- und Durchleitungsrechte) sowie die Eigentumsverhältnisse sind zu vereinfachen und in eine von Bund und Kanton anerkannte amtliche Vermessung des heutigen Standards zu überführen. Diese Arbeiten werden neu allein durch den Kanton finanziert und belasten die Gemeinde und die Grundeigentümer nicht.

Mit einem kostengünstigen Verfahren sollen sowohl die Grundlagen für die Landwirtschaft als auch die weiteren Interessen am Kulturland z.B. in Bezug auf Natur- und Landschaftsschutz, Naherholung, Freizeit und Sport verbessert werden.

Die Bewirtschaftung in der stark parzellierten Gemeinde soll vereinfacht und in der Folge die Produktionskosten gesenkt werden. Die Fahrstrecken der einzelnen Bewirtschafter werden mit der Durchführung der Modernen Melioration und Pachtlandarrondierung deutlich reduziert.

Gleichzeitig sollen mit diesem Verfahren der Erhalt und die Pflege der bestehenden ökologisch wertvollen Landschaftsbestandteile nachhaltig gesichert werden. Einzig mit Hilfe einer koordinierten Vernetzung wird eine weitere Erhöhung des ökologischen Werts angestrebt.

Aber auch die Gemeinde als Verwaltungsorgan und die breite Öffentlichkeit sollen von der Modernen Melioration profitieren. Im ersteren Fall ist es v.a. die Vereinfachung des Grundstückverkehrs und des damit verbundenen Verwaltungsaufwands, die Verfügbarkeit der neuen digitalen Plangrundlagen und die Vereinfachung des Wegunterhalts. Im letzteren Fall ist es v.a. der Zugewinn an landschaftlicher Attraktivität durch die Berücksichtigung von ökologischen Zielsetzungen, aber auch die höhere Durchgängigkeit und Multifunktionalität des Wegnetzes.

1.3 Ablauf einer Modernen Melioration

Indem der Gemeinderat dem Antrag zur Bewilligung des Planungskredits zugestimmt hat wurde Ende 2005/Anfang 2006 das Verfahren zur Durchführung der Modernen Melioration Küttigen eingeleitet. Die notwendigen Schritte und deren Ablauf (Tab. 1.1) richten sich nach den Vorgaben im Landwirtschaftsgesetz des Kantons Aargau (Kap. 2.1).

Mit der Anwendung eines erweiterten Mitwirkungskonzepts (bzw. partizipativen Prozesses) soll die komplexe Situation aus engen Verflechtungen verschiedener Nutzungen, Ansprüche und Interessen an das Kulturland in eine übersichtliche Struktur gebracht werden. Die neue, multifunktionale Rolle der Landwirtschaft, aber auch die vielfältigen nicht-landwirtschaftlichen Nutzungen führen ausserhalb der Siedlungszonen zur ein oder anderen Überschneidung. Daraus können potenzielle Konflikte aber vor allem auch nutzbringende Synergien entstehen. Diese können gerade im Rahmen einer Modernen Melioration erfasst, bewertet und mittels entsprechenden Massnahmen untereinander koordiniert, abgemildert oder gefördert werden (Kap. 4).

Der Einbezug und die Mitwirkung verschiedener Interessengruppen in die Planungsarbeiten zur Modernen Melioration richten sich nach den verschiedenen Ausführungsetappen des gesamten Projekts. Das Mitwirkungskonzept ist während der Vorplanung sowie der Projektierung und der Ausführung des generellen Projekts in unabhängige, aber aufeinander aufbauende Module gegliedert (Kap. 4). Jedes Modul liefert für sich Ergebnisse, welche die Ausrichtung einer breit abgestützten Melioration unterstützen und als Basis bei der Entscheidungsfindung, z.B. der Gründungsversammlung, dienen können (Tab. 1.1).

Verfahrensschritte			
Moderne Melioration		Mitwirkungskonzept	
Einleitung des Verfahrens	<ul style="list-style-type: none"> • Grundsatzentscheid durch den Gemeinderat • Ausarbeitung der Vorplanung • Orientierung der Landwirte • Einreichung der Vorplanung zur Vorprüfung • Antrag zur Durchführung • Vorentscheidung des Departements • Orientierung Grundeigentümer und Öffentlichkeit • Perimeterauflage • Kreditbeschluss und Gründungsversammlung • Wahl der Ausführungskommission und der technischen Leitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Situationsanalyse • Befragung der Landwirte • Auswertung der Betriebsdaten • Bestimmung des Ist-Zustandes • Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) • Strategiedefinition • Formulierung von Zielen und Zielsystem • Zielgewichtung • Auswertung der Zielgewichtung • Priorisierung der Ziele und Bestimmung des Aufgabenkatalogs für die Melioration • Behandlung von Einsprachen 	Zielgewichtung
Alter Besitzstand und Bodenbewertung	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von digitalen Grundlagenplänen • Feststellung und Verarbeitung der Eigen- und Pachtlandverhältnisse • Zustellung der Tabellen mit den heutigen Pachtparzellen zur Kontrolle an die Pächter • Festlegung des Modells zur Bodenbewertung • Bodenbewertung durch Fachleute • Berechnung des Wertanspruchs pro Eigentümer 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung der Kernziele • Definition der Indikatoren • Bestimmung der Indikator- und Zielwerte • Berechnung der Nutzwerte • Erarbeitung der Profile pro Ziel und pro Interessengruppe • Abstimmung des Massnahmenkatalogs 	Nutzwertanalyse

Verfahrensschritte			
	Moderne Melioration	Mitwirkungskonzept	
Neuer Besitzstand	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der Bearbeitungsgrundsätze durch die technische Leitung und die Ausführungskommission • Grobkonzept der Pachtlandzuweisung entsprechend den Betriebsrichtungen der einzelnen Bewirtschafter • Entwurf der Neuzuteilung des Grundeigentums durch technische Leitung und der Kommission • Berechnung des Neuzuteilungsentwurfes • Schriftliche Orientierung der Beteiligten über die neuen Eigentums- und Pachtverhältnisse • Orientierung der Bewirtschafter über die möglichen Beitragszahlungen • Auflage des Neuzuteilungsentwurfes • Berechnen der definitiven Pachtlandzuweisung • Abstecken neuer Pachtgrenzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Wunschentgegennahme • Besprechung des Entwurfes mit den Grundeigentümern • Behandlung von Einsprachen 	Wunschentgegennahme
Pachtlandarrondierung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorschlag zur Zuweisung des Pachtlandes durch die Kommission und den technischen Leiter • Entwurf eines Pachtvertrages für die Parteien • Festlegung des Pachtzinses gemäss Pachtzinsverordnung (vom 11.02.87, Stand: 11.07.06) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bereinigung des Vorschlages mit Pächtern und Bewirtschaftern 	Projektbewertung
Abschlussarbeiten und Kostenteiler	<ul style="list-style-type: none"> • Planung, Submission, Ausführung der Bauprojekte • Grundsätze der Restkostenverteilung erarbeiten • Auflage des Restkostenverteilers • Vermarkung der neuen Grundstücke • Verpflockung der Pachtlandgrenzen • Amtliche Vermessung • Auflage der definitiven Flächen und Eintrag im Grundbuch 	<ul style="list-style-type: none"> • Projektbewertung durch Überprüfung der Zielerreichung mit Hilfe der Indikatoren 	Projektbewertung

Tab. 1.1: Kernelemente und Verfahrensschritte der Modernen Meliorationen und des Mitwirkungsprozesses

2 Bestandesaufnahme der Grundlagen

2.1 Gesetzliche Grundlagen und kantonale Rahmenbedingungen

Die Durchführung der Modernen Melioration Küttigen basiert im Kanton Aargau auf den gesetzlichen Vorgaben im "Gesetz über die Erhaltung und Förderung der Landwirtschaft" (Landwirtschaftsgesetz, SAR 910.100) und der "Verordnung über Landumlegung, Grenzbereinigung und Enteignung" (LEV, SAR 713.112). Im Landwirtschaftsgesetz wird in § 8 der Grundsatz formuliert, wonach der Kanton Massnahmen und Werke fördert, *"die günstigere Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und umweltgerechte Produktion in leistungsfähigen Familienbetrieben schaffen und den ökologischen Ausgleich ermöglichen."*

Unter dem Begriff der Strukturverbesserungen werden all jene Bodenverbesserungen wie Güterzusammenlegungen (die heute als "Moderne Melioration" bezeichnet werden), Weganlagen oder Massnahmen für den Wasserhaushalt aufgeführt, die *"nur durch ein gemeinschaftliches Unternehmen verwirklicht werden können."* (§ 9). Darin werden ausdrücklich auch die Gestaltung der Gewässer und Ufer sowie Massnahmen zum ökologischen Ausgleich und des Natur- und Landschaftsschutzes einbezogen. Das Verfahren zur Durchführung der Strukturverbesserungen (Tab. 1.1) wird ausführlich durch die weiteren Paragraphen des kantonalen Landwirtschaftsgesetzes (§ 8-28) geregelt. Eine Verordnung, die nach § 20 des Landwirtschaftsgesetzes das Verfahren der Pachtlandarrondierung regeln soll, ist bislang noch nicht verabschiedet worden.

Auf der Bundesebene sind weitere Gesetze und Verordnungen bei der Durchführung von Meliorationen zu beachten. Eine Auflistung der wichtigsten Gesetze in Bezug auf die Moderne Melioration Küttigen befindet sich im Anhang (Kap. 8.1).

2.2 Landwirtschaft

Für die Bestandesaufnahme und Situationsbestimmung im landwirtschaftlichen Bereich wurden die Betriebsdaten der Agrarbetriebe mit Sitz in Küttigen ausgewertet (Stand 2006). Eine detailliertere Betrachtung einiger Betriebe erfolgte, wenn diese im Vollerwerb bewirtschaftet werden oder deren genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) über 10 ha pro Betrieb liegt. Dazu wurden in einem persönlichen Interview weitere Informationen abgefragt und eine Standortbestimmung durchgeführt (siehe Fragebogen, Kap. 8.3).

2.2.1 Landwirtschaftsbetriebe

Auf dem Gebiet der Gemeinde Küttigen haben 27 landwirtschaftliche Betriebe sowohl ihren Betriebsitz als auch den deutlichen Schwerpunkt ihrer Wirtschaftsflächen (Abb. 2.1). Von diesen 27 Betrieben im Perimeter vereinigen 9 Betriebe, welche jeweils mehr als 10 ha bewirtschaften, ca. 88 % oder 277 ha der gesamten LN auf sich (Abb. 2.2). Die verbleibenden 18 Betriebe mit jeweils weniger als 10 ha pro Betrieb bewirtschaften – meist im Zuerwerb oder als Hobbybetrieb – zusammen weitere 39 ha. Dagegen werden 8 der grössten Betriebe im Vollerwerb und nur Einer im Nebenerwerb bewirtschaftet.

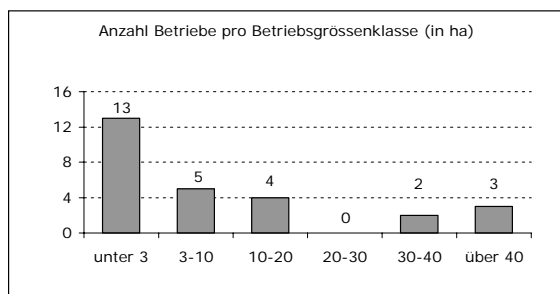


Abb. 2.1: Anzahl Landwirtschaftsbetriebe in Küttigen nach Grössenklassen ihrer LN (in ha)

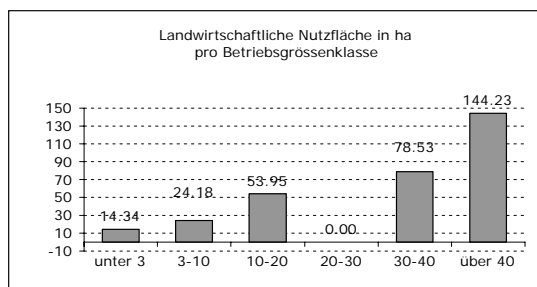


Abb. 2.2: Gesamtfläche LN der Betriebe in Küttigen pro Grössenklasse (in ha)

2.2.2 Betriebskonzepte

Die befragten Landwirtschaftsbetriebe haben ihre Betriebskonzepte zur Minderung des unternehmerischen Risikos meist auf verschiedenen Standbeinen abgestützt. Die wichtigsten Betriebszweige in Bezug auf den erwirtschafteten Ertrag und auf die dafür benötigten Flächen sind Tierhaltung, Futter- und Ackerbau in unterschiedlichen Gewichtungen.

Fast alle Betriebe haben ein Standbein in der Tierhaltung, wobei die Milchwirtschaft, gegenüber der ebenfalls verbreiteten Weidehaltung dominiert. Aufgrund der grossen Anzahl Tieren ist zudem die Schafhaltung in einzelnen Betrieben zu nennen. Pferdeponen sind als Betriebszweig bislang wenig verbreitet (Kap. 2.2.7).

Nicht zuletzt aufgrund der natürlichen Situation am Jurasüdhang und der verbreiteten Tierhaltungen überwiegt der Flächenanteil an Wiesen und Weiden (Kap. 2.2.5). Entsprechend gewichtig ist in der Mehrheit der Landwirtschaftsbetriebe auch der Futterbau, sowohl für den Eigenbedarf als auch für den Verkauf. Auf der anderen Seite spielt der Ackerbau aus den gleichen Gründen eine geringere Rolle und wird nur von knapp der Hälfte der befragten Betriebe als wirtschaftliches Standbein angegeben.

Jeweils einzelne Betriebe weisen geschäftswichtige Spezialisierungen in Sonderkulturen, wie den Wein- und Obstbau, auf. Zudem wird mit weiteren Betriebszweigen z.B. in der Forstwirtschaft und im Zusammenhang mit Lohnarbeiten (z.B. Kompostierung, Landschaftspflege, Rundballenpressen, Wegunterhaltsarbeiten usw.) die Angebotspalette erweitert.

Für die Zukunft bestehen Visionen weitere Standbeine in nicht-landwirtschaftlichen Bereichen wie Tourismus, Energie und Direktvermarktung einzurichten. Zudem ist in etlichen Betrieben der weitere Ausbau bzw. stärkere Umstellung auf die Herstellung von ökologischen und qualitativ hochwertigen Produkten angedacht.



2.2.3 Bewirtschaftung

Landwirtschaftliche Nutzfläche: Der überwiegende Teil der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird von den 9 grössten ansässigen Betrieben in Küttigen bewirtschaftet (Kap. 2.2.1). Zusammen mit den kleineren Betrieben in Küttigen werden insgesamt ca. 380 ha Kulturland bewirtschaftet. Hinzu kommen verschiedene Betriebe mit Sitz in den Nachbargemeinden.

Die Landwirte in Küttigen bewirtschaften einen deutlichen Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche als Pachtland. Das Eigenland macht einen entsprechend geringen Anteil aus und ist in einigen Fällen stark parzelliert bzw. in der gesamten Gemeinde verteilt. Durch den allgemein hohen Parzellierungsgrad sind in der Vergangenheit umfangreiche Abtausche von Eigen- und Pachtland unter den Landwirten erfolgt. Nichtsdestotrotz zeigt sich sowohl auf der Ebene des Eigenlandes als auch auf der Ebene des Pachtlandes, dass die Landumlegung zu einer substanziellen Strukturverbesserung führen kann.

Privatwald: Die wichtigsten Komplexe privater Waldparzellen erstrecken sich an den Südhängen von Acheberg, Brunneberg und Homberg. Davon ist lediglich ein Bruchteil im Besitz der ansässigen Landwirte. Die Nutzungsintensität der Privatwälder ist vergleichsweise gering. Das spiegelt sich in der gegenwärtigen Erschliessung wieder, welche i.d.R. nur aus Stich- bzw. ehemaligen Schleppwegen besteht, die sich von einem walddahnen Weg im Offenland in zahlreiche einfache Fahrspuren aufgaben (Kap. 2.2.8).

2.2.4 Beschäftigung und Betriebsnachfolge

Die in Küttigen beheimateten Landwirtschaftsbetriebe bieten insgesamt rund 40 Personen einen Arbeitsplatz, jeweils etwa die Hälfte davon in Vollzeit und Teilzeit (Tab. 2.1). Die Anzahl der temporären und saisonalen Arbeitskräfte kann zudem starken Schwankungen unterliegen.

Zieht man die verschiedenen Dienstleister (Werkstätten, Bauunternehmungen, Lieferanten usw.), welche von der Landwirtschaft in Anspruch genommen werden, mit in Betracht, erweist sich die Landwirtschaft als ein beachtlicher Wirtschaftsfaktor für die Gemeinde Küttigen.

Männer	Frauen	Vollzeit	Teilzeit	Total
31	11	24	18	42

Tab. 2.1: Arbeitsplätze in der Landwirtschaft

Für die weitere Zukunft der Landwirtschaft in Küttigen von Bedeutung ist, dass die Betriebsnachfolge in 6 der 9 grössten Betriebe als geregelt angesehen werden kann. In diesen Betrieben hat sich entweder ein möglicher Betriebsnachfolger für eine landwirtschaftliche Ausbildung entschlossen oder der gegenwärtige Betriebsinhaber ist selbst jung genug, um für einen Zeitraum von mindestens 20-25 Jahren zu planen. Lediglich bei 2 Betrieben ist die Nachfolge als offen anzusehen und nur bei einem Betrieb steht kein Nachfolger zur Verfügung.

2.2.5 Bodennutzung

Bei der Bodennutzung durch die Landwirtschaftsbetriebe in Küttigen fällt in der prozentualen Verteilung der Flächenanteile die deutliche Dominanz der Wiesen und Weiden auf (47 % Wiesen und 21 % Weiden). Demgegenüber nimmt der Ackerbau mit einem Anteil von 19 % eine vergleichsweise geringe Fläche ein. Alle übrigen Nutzungsarten belaufen sich zusammen auf 13 % (Abb. 2.3).

In dieser Verteilung spiegeln sich einerseits die Betriebskonzepte (Kap. 2.2.2) und andererseits die grundlegende naturräumliche Situation in der Gemeinde wieder (Kap. 2.4). Insbesondere das starke Gefälle grosser Teile des Kulturlandes, aber auch die klimatische Situation an den Südhängen des Jura sowie die starke Kammerung der Landschaft haben zur Folge, dass geeignetes Ackerland überwiegend in den flacheren Lagen des Vorlandes zwischen Jura und Aare zu finden ist. In den höheren Lagen des Perimeters kommen ungünstige geologische Verhältnisse hinzu (Kap. 2.2.6).

Der Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen, bestehend aus extensiven Wiesen und Weiden (17 %) und anderen ökologisch wertvollen Landschaftsbestandteilen (6 %) ist vor dem Hintergrund der von der Gesetzgebung als Minimum geforderten 7 % sehr hoch. Zum einen wirkt sich hier die verbreitete Spezialisierung auf die Viehwirtschaft und deren Ausrichtung auf die Produktion ökologischer und hochqualitativer Fleischprodukte positiv aus. Zum anderen ist das Kulturland in Küttigen charakterisiert durch den Verbund von grösseren Natur- und Waldschutzgebieten und einer reichhaltigen Vernetzung aus verschiedensten Landschaftselementen, wie z.B. Hecken, Feldgehölzen, hochstämmige Einzelbäume, Trockenmauern usw. (Kap. 2.4).

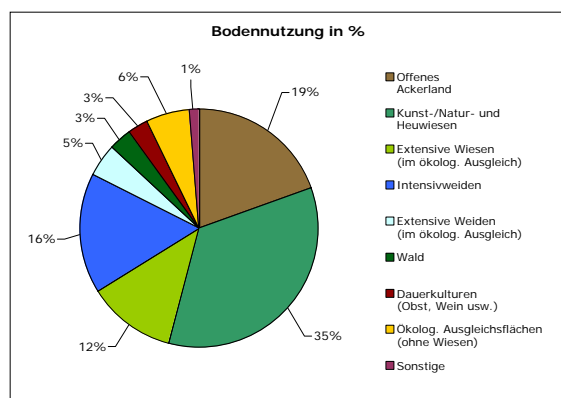


Abb. 2.3: Bodennutzungsarten in % der LN

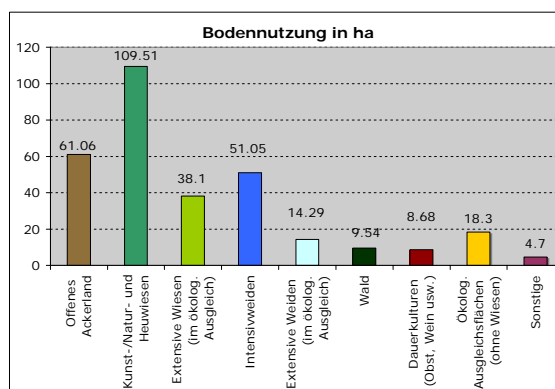


Abb. 2.4: Bodennutzungsarten in ha

Der Anteil des Privatwaldes in der Hand der Landwirtschaftsbetriebe in Küttigen fällt mit 3 % bzw. knapp 10 ha (Abb. 2.4) eher gering aus. Im prozentualen (3 %) und flächenhaften Anteil (8.7 ha) ebenfalls von geringerer Bedeutung sind die Dauerkulturen. Insbesondere die Rebberge und die Obstanlagen in unmittelbarer Nähe zum Ortsrand sind jedoch prägend für den Charakter der Gemeinde, zumal beide für hochwertige Produkte mit lokaler Identität stehen.

2.2.6 Geologie und Bodeneignung

In den Südhängen des Juraabfalls stehen verschiedene Gesteine des Mesozoikums (Erdmittelalter) an. Bezogen auf die Fläche sind insbesondere der Haupttrogenstein und die Effingermergel, beide aus der Epoche des Jura, von Bedeutung. Während ersterer als massives Kalkgestein die bewaldeten Höhenzüge von Brunneberg, Acheberg und Homberg bildet, ist letzteres im vorgelagerten Gebiet bis zur Aare zu finden. Die ton- und kalkreichen Effingermergel stehen häufig dicht unter der Bodenoberfläche an, so dass sich in den steileren Lagen nur geringmächtige Böden (v.a. Rendzinen) als Grundlage der geschützten Magerwiesen ausbilden. Die Schichtung dieser Mergel weist in diesem Abschnitt zudem ein hangparalleles Einfallen auf (ca. 60°, in Richtung Aarau) und tendiert in der Folge leicht zu Rutschungen. In flacheren Lagen ist die Bodenentwicklung ungestörter erfolgt und entsprechend von grösserer Mächtigkeit. Nichtsdestotrotz weist die eine oder andere Ackerfläche einen hohen Skelettanteil aus grösseren Kalksteinen auf. Westlich des Küttiger Ortskernes werden die Mergel teilweise noch von eiszeitlichem Moränenmaterial (Riss-Eiszeit) überdeckt.

In den höheren Lagen des Perimeters im Umfeld der beiden Passübergänge Bänkerjoch und Stafflegg erschweren die geologischen Verhältnisse die Bodennutzung ebenfalls. Die dort verbreiteten Gipskeuper (Bunte Mergel) der Trias-Epoche und Opalinus-Tone der Jurazeit werden meist durch schwere Böden überdeckt (Pelitische Braunerden), welche ackerbaulich schwierig zu bearbeiten sind.

Wegen der hohen Tonanteile sind die Böden sowohl auf den Effingermergeln aber stärker noch auf den Bunten Mergeln zwar nährstoffreich, weisen aber auch ausgeprägte Quellungs- und Schrumpfungsprozesse auf, was Sauerstoff- bzw. Wassermangel zur Folge haben kann. Wo diese wechselnden Bodenverhältnisse von vernässt bis trocken auftreten, ist sowohl das Pflanzenwachstum (verringerte Durchwurzelung) als auch die landwirtschaftliche Bearbeitung (schlechte Befahrbarkeit, hohe Maschinenbelastung) eingeschränkt.

Die Wirkung der Tonquellung hat sich auch im Bergsturz am Brunneberg gezeigt. Im Februar 1999 führte die starke Durchnässung des Opalinus-Tons infolge starker Niederschläge und einsetzender Schneeschmelze zu einer Aufweichung und Verflüssigung der wasserdurchlässigen Tonschichten. Die Folge war ein abgleiten der überlagernden Schichten mit rund 150'000 m³ kompakten Kalksteinen des Haupttrogensteins und den – quasi als Schmiermittel dienenden – Opalinus-Tonen.

Die von den natürlichen Gegebenheiten (Geologie, Geomorphologie, Bodenverbreitung usw.) vorgegebenen Verhältnisse spiegeln sich in der Nutzung des Kulturlandes, der Verbreitung von Wald, Wie-

sen und Ackerflächen, wieder. Auch die mengenmässige Verteilung der Bodennutzungen (Abb. 2.4) zeigt inwieweit Land- und Forstwirtschaft sich auf diese Massgaben eingerichtet haben.

2.2.7 Tierhaltung

Der Tierbestand der landwirtschaftlichen Betriebe in Küttigen wird in der statistischen Verteilung (Abb. 2.5 und Abb. 2.6) dominiert von einer grossen Anzahl an Schafen (total 436 St. / 51 %), gefolgt vom Rindviehbestand (total 213 / 25 %) und dem Nutzgeflügel (total 143 / 16 %). Dabei verteilen sich die Schafe aber zu 70 % auf einen der grossen Vollerwerbsbetriebe und zu 30 % auf Betriebe mit weniger als 10 ha Nutzfläche (Kap. 2.2.1). Bei den grossen Voll- und Nebenerwerbsbetrieben über 10 ha haben dagegen 5 Betriebe einen Rindviehbestand mit rund 10 bis 60 Tieren (gemäss landwirtschaftlichen Betriebsdaten von 2006).

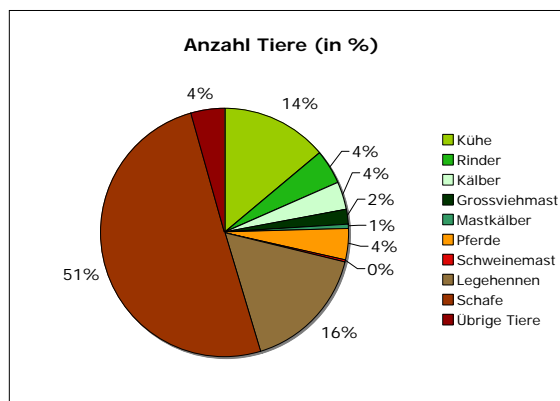


Abb. 2.5: Anzahl Tiere in Landwirtschaftsbetrieben in % der Gesamtzahl

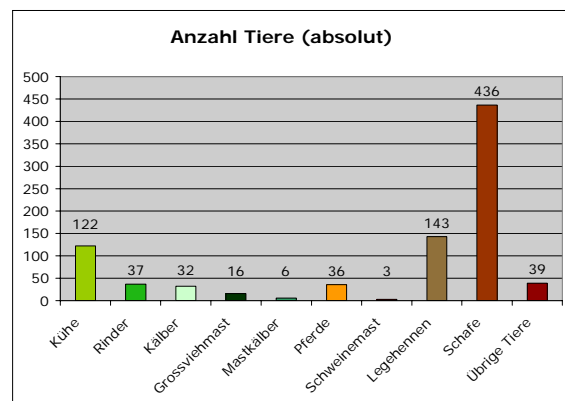


Abb. 2.6: Absolute Anzahl Tiere in den Landwirtschaftsbetrieben

Die insgesamt 36 Pferde, welche in 4 Küttiger Landwirtschaftsbetrieben untergestellt sind, stehen mit dem Betriebszweig "Pferdepension" für die zunehmende Ausweitung der Betriebskonzepte in Richtung einer multifunktionalen Landwirtschaft (Kap. 4.3.2).

Kleintiere sind vielfach in den flächenmässig kleinen Nebenerwerbs- oder Hobbybetrieben zu finden. Nutzgeflügel spielt, vergleichbar der Schafhaltung, nur in zwei der grossen Betriebe mit jeweils einer Stückzahl von 50 Tieren eine Rolle. In 4 kleineren und einem grösserem Betrieb finden sich die restlichen 43 Legehennen.

2.2.8 Infrastrukturen

Die landwirtschaftlichen und öffentlichen Infrastrukturen im Kulturland sind nach den Angaben der Bewirtschafter überwiegend in einem guten Zustand und nur in begrenztem Umfang zu verbessern, in Stand zu setzen oder zu ergänzen.

Mit der Durchführung der Flurwegsanie rung in der Gemeinde Küttigen wurden in den letzten Jahren wesentliche und kostenintensive Arbeiten im Bereich der Infrastrukturen bereits ausgeführt. Diese werden die Melioration nicht mehr belasten (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die Flurwegsanie rung, ergänzt um eine Sanie rung einzelner Hofzufahrten, kann abgeschlossen werden, in dem letzte Bauarbeiten im Rahmen der Melioration durchgeführt werden.

Auch die landwirtschaftlichen Betriebsgebäude sind durch die Investitionen der Landwirte in den letzten Jahren in einem überwiegend guten und modernen Zustand. Bauliche Veränderungen entsprechend den heutigen Anforderungen z.B. im Bereich der Tierhaltung und Futterlagerung, die Renovie-

rung oder Modernisierung von Gebäuden und Anlagen stehen nur in Einzelfällen in den nächsten Jahren an.

Anschlussmassnahmen im Sinne des generellen Entwässerungsplanes (GEP) werden in der Modernen Melioration integriert (z.B. Sanierung der Drainage „Iseler/Bösmatt“ sowie weiteren Entlastungen des Kanalisationsnetzes von so genanntem Fremdwasser.

2.3 Raumplanung und amtliche Vermessung

Das Hauptanliegen der Raumplanung ist die haushälterische Nutzung des Bodens, indem die raumwirksamen Tätigkeiten aufeinander abgestimmt, um den verschiedenen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Im Falle der Gemeinde Küttigen steht auch die Erhaltung und Pflege der durch die allgemeine Nutzungsplanung (Kulturlandplan) geschützte Landschaft dar. Der aktuelle Kulturlandplan stammt aus dem Jahre 1994 und wurde 1997 vom Grossen Rat genehmigt. Im Rahmen der Neuzuteilungsarbeiten gegen Ende der Modernen Melioration (Kap. 1.3) kann diese Grundlage überprüft und gegebenenfalls in einzelnen Bereichen den neuen Verhältnissen angepasst werden. Das gleiche Verfahren wurde bereits im Perimeter der Teilregulierung NK 107 angewandt und vollzogen. Zudem werden auf der Basis eines rechtskräftigen Kulturlandplanes die ökologischen Flächen dauerhaft fixiert und die entsprechende Nutzung und Pflege gesichert.

Die Hauptgrundlage aller raumwirksamen Eingriffe ist die amtliche Vermessung, welche zentrales Verwaltungsmittel bei der Planung und Verwaltung des Bodens ist (z.B. bei der Wertbestimmung von Grundstücken). In der Gemeinde Küttigen basiert die aktuelle amtliche Vermessung ausserhalb der Bauzone auf Erhebungen aus dem Jahre 1900, so dass zunehmend gewisse altersbedingte Mängel auftreten können. Die Aktualisierung der amtlichen Vermessung auf digitaler Basis und die damit verbundene Bereinigung des Grundbuchs ist Bestandteil der Modernen Melioration. Der gegenwärtig hohe Parzellierungsgrad, die damit verbundenen privat- und öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (Wegrechte, Durchleitungsrechte usw.) sowie die Eigentumsverhältnisse werden vereinfacht und in eine von Bund und Kanton anerkannte, den heutigen Standards entsprechende amtliche Vermessung überführt. Durch die Integration der amtlichen Vermessung in die Moderne Melioration kann die Gemeinde auch ausserhalb der Bauzone das Katasterwesen kostengünstig modernisieren. Die Vermessungsarbeiten werden neu allein vom Kanton finanziert und belasten die Gemeinde und die Grundeigentümer nicht.

2.4 Natur und Landschaft

2.4.1 Landschaftliche Gliederung und Landschaftsqualität

Auf dem Gebiet der Gemeinde Küttigen findet sich eine hohe Vielfalt unterschiedlicher und reich strukturierter Landschaften. Die bestehenden Schutzzonen aus Waldreservaten, Magerwiesen, Feldgehölsen usw. sind Ausdruck dieser Vielfalt (Kap. 8.2). Die Gemarkung kann auf Grund der Abfolge von Höhenzügen und Senkenzonen sowie den damit wechselnden landschaftlichen Erscheinungsbildern grob in 5 Teilgebiete untergliedern werden:

Aber auch innerhalb dieser 5 Abschnitte besteht z.B. durch Wechsel im geologischen Untergrund (Kap. 2.2.6), durch verschiedene Nutzungsformen (Kap. 2.2.5) und durch die Vielzahl unterschiedlicher Landschaftselemente (Hecken, Bäche usw.) eine reichhaltige Untergliederung der Küttiger Landschaft.

Die Höhenzüge sind überwiegend bewaldet und Bestandteil des Naturwaldreservats "Egg-Königstein". Neben den schützenswerten Waldgesellschaften, finden sich dort mehrere Felsstandorte. Diese sind für die entsprechend angepasste und seltene Felsflora wie auch für verschiedene Reptilien von Bedeutung. Insbesondere an den Südhängen des Höhenzugs von Brunneberg, Acheberg und Homberg finden sich zudem zahlreiche Magerwiesen und Feldgehölze (Kap. 8.2).

Abschnitt	Enthaltene Flurnamen	Topographie	Überwiegende Nutzung
1	Wasserflue, Bänkerjoch, Herzberg, Staffelegg	Höhenzug	Wald
2	Sägel, Pfaffenboden, Gross Wolf, Hinterruetig	Senkenzone	Weiden, Wald
3	Brunneberg, Acheberg, Homberg	Höhenzug	Wald, Wiesen, Weiden, Rebbau
4	Bösmatt, Ortskern Küttigen, Etzget	Senkenzone	Ackerbau, Obstanbau, Weiden, Ortschaft
5	Buechwald, Aabach, Kirchberg, Fluewald	Hügeliges Vorland	Wald, Ortschaft, Obstanbau, Ackerbau

Tab. 2.2: Landschaftsgliederung in Küttigen

In den Senkenzonen überwiegt die landwirtschaftliche Nutzung. Wobei im Umfeld von Pfaffenboden und Hinterruetig (Abschnitt 2, Tab. 2.2) ein, von Waldinseln durchsetztes, Weidegebiet das Landschaftsbild bestimmt. Beidseits der Ortschaft Küttigen offenbart sich dann die weitere landwirtschaftliche Vielfalt der Gemeinde mit Ackerflächen, Weisen und Weiden im Wechselspiel mit Rebbergen, Obstanlagen, Einzelbäumen und Waldinseln.

Weil die Ortschaft Küttigen in sich selbst ebenfalls wenig verdichtet ist und z.B. im Gebiet "Aabach" über eine enge Verzahnung mit dem Landwirtschaftsland verfügt, trägt die Ortschaft selbst ebenfalls zur hohen Qualität der Landschaft bei.

Vergleicht man ältere Schweizer Landeskarten von 1955 und 1994 kann festgestellt werden, dass auf der einen Seite die Waldfläche zugenommen hat, während auf der anderen Seite im Landwirtschaftsland die strukturelle Vielfalt v.a. durch die Beseitigung von Obst- oder Einzelbäumen abgenommen hat. Aufgrund der traditionellen Lage der Obstgärten in Dorfnähe ist – neben dem Strukturwandel – vor allem das deutliche Wachstum der Ortschaft in diesem Zeitraum verantwortlich für diese Verluste.

Fazit: Indem sich die Gemeinde Küttigen von der Aare bis auf die Höhenzüge des Aargauer Juras erstreckt, verfügt sie über eine grosse Vielfalt unterschiedlicher Landschaftsstrukturen. In der Kombination mit einer abwechslungsreichen landwirtschaftlichen Nutzung, den bestehenden Schutzgebieten und verschiedensten Landschaftselementen verfügt Küttigen über ein qualitativ hochwertiges und attraktives Landschaftsbild.



2.4.2 Ökologische Ausgleichsflächen

Gemäss den Betriebsdaten der Küttiger Landwirtschaftsbetriebe nehmen die ökologischen Ausgleichsflächen einen Anteil von 23 % oder knapp 70 ha an der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche ein (Kap. 2.2.5). Schwergewichte bilden darin mit rund 52 ha die extensive Nutzungen von Weiden (ca. 21 %) und Wiesen (ca. 55 %; Abb. 2.7). Die restlichen Ausgleichsflächen von insgesamt ca. 17 ha werden durch die verschiedenen Gehölze (v.a. Hecken, Feldobstbäume) eingenommen (Abb. 2.8).

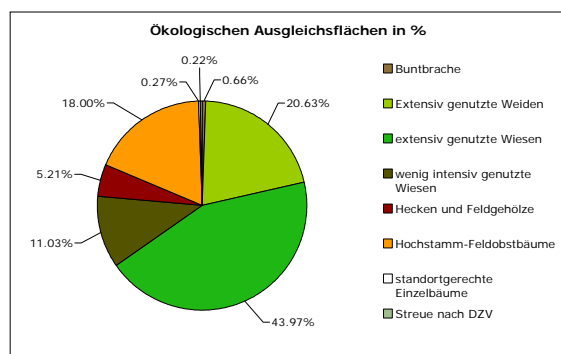


Abb. 2.7: Ökologische Ausgleichsflächen in %

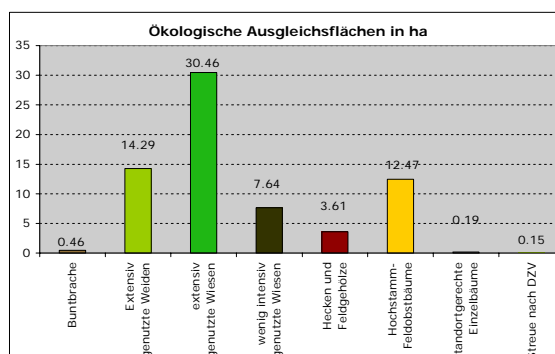


Abb. 2.8: Ökologische Ausgleichsflächen in ha

Die vielfältigen Strukturen und die hohe Qualität der Landschaft in Küttigen (Kap. 2.4.1) liegt folglich auch im hohen Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen begründet. Die betriebliche Vielfalt und die häufig ökologisch orientierten Betriebskonzepte (Kap. 2.2.2) schlagen sich im hohen Anteil der Ausgleichsflächen nieder. Auch in der Einzelbetrachtung der landwirtschaftlichen Betrieben mit mehr als 10 ha LN übertreffen in Küttigen alle den in der Direktzahlungsverordnung (SR 910.13; § 7) geforderten Mindestanteil von 7 %.

2.4.3 Ökologische Vernetzung

Das Konzept der ökologischen Vernetzung¹ hat zum Ziel, die Bewegung von Pflanzen und Tieren bei Wanderungen und Verbreitung durch Bereitstellung der notwendigen Verbindungen im Raum zu gewährleisten. Zu diesem Zweck sollen Lebensräume wiederhergestellt und untereinander vernetzt werden. Grundbestandteile der Vernetzung sind die Kerngebiete (als Reservoir), die Ausbreitungs- und Entwicklungsgebiete (als Pufferzonen) und die ökologischen Korridore (als hindernisfreie Räume zwischen den Gebieten). Das Vernetzungskonzept ist dabei unabhängig von der Betrachtungsebene und fügt sich gleichermassen auf der lokalen Ebene, als auch in den regionalen landesweiten oder europäischen Gesamtzusammenhang ein.

Auf der lokalen Ebene bietet sich die Betrachtung der Schutzgebiete von kantonaler Bedeutung (Kap. 8.2) als Kerngebiete an. Dazwischen können insbesondere die ökologischen Ausgleichsflächen der Landwirtschaft als Pufferzonen oder als Korridore (z.B. als so genannte Trittstein-Biotope) in das Vernetzungskonzept eingebunden werden.

Eine weitergehende Verbesserung von Qualität und Vielfalt einer Landschaft wird aber erst dann erreicht, wenn die unterschiedlichen Lebensräume von zwei oder mehr Gebieten untereinander so vernetzt werden können, dass ein gegenseitiger Austausch der jeweiligen Bewohner möglich ist. Im Rahmen eines Vernetzungskonzepts sind deshalb folgende "Teilnetzwerke" zu beachten (in Anlehnung an das REN):

- Die **Waldgebiete**, bestehend aus den Wäldern, Gehölzinseln und andere bestockte Flächen sowie Hecken, Wiesen und Kulturen in Waldrandnähe.
- Die **extensiv genutzten Landwirtschaftsflächen**, bestehend aus verschiedenen landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wiesen, Weiden und Heckenlandschaften, aber auch aus Baumgruppen und wichtigen Einzelbäumen.
- Die **Trockenwiesen**, bestehend aus Wiesen, Weiden, Rebbergen und Heckenlandschaften, vorwiegend an Südhängen der Hügelstufe. Dies kann auch weitere Trockenstandorte wie Felsen, Steinbrüchen, Tongruben, Trockenmauern usw. umfassen.

¹ z.B. auf Bundesebene: BUWAL (2004; Hrsg.): Nationales ökologisches Netzwerk REN – Eine Vision für einen landesweit vernetzten Lebensraum; Schlussbericht. Schriftenreihe Umwelt – Natur und Landschaft, H. 373, Bern.

- Die **Feuchtgebiete**, bestehend aus Gebieten entlang von Wasserläufen und Stillgewässern sowie Sümpfen, Wiesen und Auengebieten.
- Die **aquatischen Lebensräume**, bestehend aus Fliess- und Stillgewässern.

In der Gemeinde Küttigen bilden das Geflecht aus Waldreservaten, Naturschutzgebieten und ökologischen Ausgleichsflächen bereits heute einen grundlegenden Verbund wertvoller Landschaftsteile. In Bezug auf die Teilnetzwerke kann zur gegenwärtigen Situation festgestellt werden,

- dass die geschützten **Waldreservate** als Kerngebiete von weiteren, besonderen Waldstandorten als Pufferzonen umgeben sind. Auf dem Gemeindegebiet sind die Wälder durch das Kulturland und die Ortschaft in mehrere isolierte Gebiete untergliedert. Die Distanzen zwischen diesen Waldgebieten sind nicht selten gering und die offenen Zwischenräume durch Hecken, Gehölze oder Einzelbäume durchsetzt.
- dass die Vernetzung der **extensiv genutzten Landwirtschaftsflächen** von der starken Kammerung der Landwirtschaftszone profitiert. Der häufige Wechsel von verschiedenen Nutzungsformen wie Ackerbau, Weideland, Obstbeständen usw. und die zusätzlich Gliederung durch Magerwiesen, Hecken, Gehölzinseln usw. ergeben gesamthaft ein dichtes Mosaik von kleinen Gebieten und kurzen Korridoren. In der grossräumigeren Betrachtung aber wird die Landwirtschaftszone durch die Kette von Brunne-, Ache- und Homberg aber auch durch die Bauzone von Küttigen in mehrere isolierte Segmente mit schmalen Verbindungskorridoren unterteilt (Tab. 2.2).
- dass die **Trockenwiesen** an den Südhängen des Juras mehrere grosse und in sich geschlossene Gebiete einnehmen. Diese sind jedoch untereinander und von weiteren kleineren Trockenstandorten getrennt. Trockenstandorte sind allerdings aufgrund ihrer natürlichen Vorbedingungen häufiger auf kleinere Gebiete begrenzt, so dass im Einzelfall zu klären ist, ob für eine hindernisfreie Ausbreitung und Wanderung der Pflanzen und Tiere die Vernetzung mit Hilfe von Korridoren weiter gefördert werden soll.
- dass die **Feuchtgebiete** bzw. die feuchten Standorte mit entsprechend angepasster Vegetation im Gemeindegebiet lediglich kleinräumige und voneinander isolierte Standorte einnehmen. Diese beschränken sich auf das lokale Umfeld von Quellaustritten oder Vernässungszonen in flachen Kuppenlagen der Jurakette. Eine direkte Vernetzung über Korridore ist allenfalls schwierig und nur in Teilen innerhalb oder entlang der Fliessgewässer denkbar.
- dass sich die **aquatischen Lebensräume** in Küttigen auf die Fliessgewässer von Aabach und Horenbach, also Bächen relativ geringer Grösse, und deren Nebengerinne konzentrieren. Diese Bäche sind zwar nur an vergleichsweise wenigen Stellen eingedolt (z.B. an Strassendurchlässen und unter intensiv bewirtschaftetem Landwirtschaftsland), aber in ihrem Lauf ausserhalb der Waldungen auch häufig auf ein vergleichsweise enges Bachbett begrenzt. Gerade aber das Netz der Fliessgewässer bildet eine gute und bereits vorgegebene Grundstruktur für die ökologische Vernetzung, indem im Gewässer selbst oder entlang der beidseitigen Uferstreifen ein hindernisfreier Korridor zur Verfügung gestellt wird.

3 Perimeter

Die räumlichen Gegebenheiten sowie die verschiedenen Vorbedingungen in Teilen der Gemarkung machen eine differenzierte Perimeterausscheidung notwendig. Im Vordergrund steht die Verbesserung der landwirtschaftlichen Wertschöpfung durch die Optimierung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten mittels geeigneten und gut erreichbaren Schlägen. Hinzu kommen aber weitere Aspekte, welche den Verkehrswert eines Grundstückes bestimmen. Diese zusätzlichen Aspekte wirken innerhalb des Landwirtschaftslandes nicht gleichmässig, sondern werden u.a. durch die jeweilige Lagebeziehung von Grundstücken zur eigentlichen Ortschaft beeinflusst.

Die Umlegung von Landwirtschaftsland im Rahmen einer Melioration verlangt, dass den Eigentümern Grundstücke in "ähnlicher Lage und Beschaffenheit" (Art. 18, LwG, Kt. AG) neu zugeteilt bekommen. Diese müssen den Eigentümern grundsätzlich die gleiche Nutzung erlauben wie im alten Besitzstand. Damit dieser Grundsatz eingehalten werden kann, ohne dass dabei das Optimierungspotenzial innerhalb der Landumlegung zu stark eingeschränkt wird, ist es notwendig Unterperimeter auszuscheiden.

Der Perimeter der Modernen Melioration Küttigen umfasst generell die gesamte Landwirtschaftszone mit einem Umfang von 380 ha auf. Innerhalb dieses Gesamtperimeters sollen zusätzlich 4 Unterperimeter (Kap. 3.1) sowie in einem unabhängigen Entscheid eventuell ein weiterer Unterperimeter für die Waldgebiete ausgewiesen werden (Kap. 3.3). Das Gebiet der abgeschlossenen Teilregulierung der NK 107 soll grundsätzlich nicht in den Perimeter einbezogen werden (Kap. 3.4).

3.1 Die Unterperimeter im Siedlungsrandgebiet

Mit der Ausscheidung von Unterperimetern entlang der Ortsränder von Küttigen soll langfristig dem besonderen Umstand eines potenziellen Siedlungswachstums stärkere Beachtung geschenkt werden. Eingeschlossen werden diejenigen landwirtschaftlichen Nutzflächen, welche in unmittelbarer Nähe zum heutigen Ortsrand liegen und die von ihrer natürlichen Ausstattung für eine Überbauung tendenziell geeignet wären bzw. in früheren Zonenplänen schon einmal als Bauland vorgesehen waren.

Die Festlegungen zu den Unterperimetern am Siedlungsrandgebiet stehen jedoch in keinerlei Zusammenhang mit geplanten oder nicht-geplanten Änderungen im Zonenplan der Gemeinde Küttigen und sind aus diesem Grund auch nicht als Präjustiz für solche Änderungen anzusehen. Vielmehr wird mit diesen Unterperimetern der potenziellen Möglichkeit entsprochen, dass diese Grundstücke in der Landwirtschaftszone dereinst einmal der Bauzone zugerechnet werden könnten. Allein diese Möglichkeit ist schliesslich an der langfristig angelegten Wertbestimmung eines Grundstückes bzw. an der Selbsteinschätzung durch den Grundeigentümer beteiligt und wird seitens der Melioration berücksichtigt.

Die Grösse und Gestalt der Unterperimeter richtet sich jedoch in erster Linie nach den Anliegen der Melioration. Oberstes Interesse muss es auch innerhalb der Unterperimeter sein, die ökonomischen, ökologischen und öffentlich-rechtlichen Ziele der Melioration bestmöglich umzusetzen und zugleich eine optimale landwirtschaftliche Nutzung zu gewährleisten.

Für die Ausscheidung der Unterperimeter und die anschliessende Landumlegung im Rahmen der Melioration gelten folgende Grundsätze:

- Die Grenzziehung zwischen Gesamtperimeter und den Unterperimetern im Siedlungsrandgebiet richtet sich v.a. nach den Bedürfnissen der Melioration und deren Zielsetzungen (Kap. 4.4).
- Die Landumlegung erfolgt nur innerhalb des jeweiligen Unterperimeters. Damit wird gegenüber den Grundeigentümern gewährleistet, dass sie nach Abschluss der Melioration in der Neuzuteilung ein gleichwertiges Grundstück nach Art. 18 LwG erhalten.
- In einem Unterperimeter selbst muss eine sinnvolle Landumlegung möglich sein. Dies schliesst ein, dass bei notwendigem Bedarf ein freiwilliger Abtausch von Grundstücken von einem Unterperimeter in einen anderen erfolgen kann.

- Ein Abtausch von Grundeigentum über die Grenze eines Unterperimeters hinweg in den Gesamtperimeter findet ausschliesslich mit der individuellen Zustimmung der jeweils direkt betroffenen Eigentümer statt.

Die Pachtlandarrondierung ist von den Regelungen zum Umgang mit den Unterperimetern nicht betroffen. Die Arrondierung des Pachtlandes wird idealerweise ohne Berücksichtigung von Unterperimetern durchgeführt.

Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze soll der Unterperimeter "Siedlungsrandgebiet" die folgenden Bestandteile aufweisen:

3.1.1 Unterperimeter "Bollacher" (Bollacher, Murmatt)

Im Südosten der Gemeinde Küttigen sind es Teile der Gebiete "Bollacher" und "Murmatt", welche in früheren Zonenplänen (z.B. von 1970) bereits als Bauzonen ausgewiesen waren und im Zuge der Revision des Zonenplans in den 80er Jahren zurückgezont wurden. Aufgrund der Lage des Gebiets zwischen den bereits überbauten Gebieten "Eich" und "Schürmatt" sowie dem hohen Erschliessungsgrad bietet sich die Aufnahme als eigener Unterperimeter und die entsprechend gesonderte Behandlung innerhalb der Modernen Melioration an.

3.1.2 Unterperimeter "Egghübel" (Eggebode)

Der Südabfall des Egghübels ist in früheren Zonenplänen der Gemeinde als Bauzone ausgewiesen gewesen. Die exponierte Lage einer Überbebauung begrenzt jedoch generell die Möglichkeiten für eine entsprechende Umzonung in der Zukunft. Weil aber derartige Entscheidungen der Zukunft nicht vorweggenommen werden können, empfiehlt sich auch an diesem Siedlungsrand die Einrichtung eines Unterperimeters mit einer vom Gesamtperimeter unabhängigen, internen Landumlegung.

3.1.3 Unterperimeter "Goldacher" (Goldacher, Grien)

Die nördlich an Küttigen anschliessenden Gebiete "Goldacher", "Grien" und "Unter de Rebe" sind durch ihre Nähe zum Ortszentrum und die topographische Lage bereits in den älteren Zonenplänen als Bauland ausgewiesen worden. In späteren Revisionen, als die Verdichtung der bestehenden Siedlungsbereiche und ein stärkerer Schutz des Kulturlandes stärker ins Zentrum des Interesses rückten, wurden die Gebiete wieder dem Landwirtschaftsland zugeordnet. Aufgrund der prinzipiellen Eignung und der günstigen Lage wird auch in diesem Bereich ein separater Unterperimeter notwendig.

3.1.4 Unterperimeter "Hegi" (Hegi, Vorstatt)

Auf Höhe des Gebiets "Vorstatt" überschneiden sich die landwirtschaftlichen Parzellen und die Bauzone des bestehenden Siedlungsgebiets, so dass im Zuge der Melioration eine Bereinigung der Zonen- und Parzellengrenzen stattzufinden hat. Zudem ist der Gebietsabschnitt durch den Verlauf des Waldbaches im Westen begrenzt. Trotzdem aber, dass dort die Möglichkeiten von Strukturverbesserungen aus landwirtschaftlicher Sicht eingeengt sind, ergeben sich aus einer Ausweisung als eigener Unterperimeter Vorteile, die z.B. bei einer denkbaren Aufwertung des Waldbachs, einer evtl. möglichen Zonenplanänderung usw. zum tragen kommen. In der Zusammenfassung mit dem Gebiet "Hegi" wird jedoch auch das vorhandene Meliorationspotenzial zum Vorteil der Bewirtschafter genutzt werden können.

3.2 Siedlungsrandgebiete im Gesamtperimeter (ohne Unterperimeter)

Im unmittelbaren Umfeld des Siedlungsgebietes von Küttigen finden sich weitere, der Bauzone benachbarten Gebiete. Diese Gebiete werden vollständig in den Gesamtperimeter integriert und im Rahmen der Güterzusammenlegung zusammen mit der restlichen Landwirtschaftszone melioriert. Eine Ausscheidung dieser Siedlungsrandgebiete als eigene Unterperimeter wurde aus Gründen wie fehlende Eignung für eine eventuelle Überbauung, bestehende Nutzung, topographische Lage und Exposition etc. nicht in Betracht gezogen. Dies umfasst die Gebiete Aabach (Hammermatt, Ruchmatt, Pfang, Neumatt, Chänelmatt), Blatten, Sandrai, Nüberech, Lättacher. Ausgenommen von der Melioration werden ausserdem der vorhandene Staatswald und das Gebiet der bereits abgeschlossenen Teilregulierung NK 107.

3.3 Die Frage des Einbezuges von Privatwald

Bei der Frage des Einbezuges von Privatwald in die Moderne Melioration Küttigen muss unterschieden werden zwischen den zahlreichen Flurgehölzen und den mehr oder weniger kompakten Privatwaldungen in den Gebieten Brunneberg, Acheberg und Homberg.

Waldflächen im Kulturland: Ein Einbezug der von Kulturland vollständig eingeschlossenen Waldungen liegt in dem Umstand begründet, dass die forst- und landwirtschaftliche Nutzungen an den Jura-südhängen sehr eng miteinander verzahnt sind. Die Waldparzellen sind integraler Bestandteil der Landschaft und müssen sinnvollerweise gemeinsam mit dem Kulturland bewirtschaftet und gepflegt werden. Durch den Einbezug dieser Waldparzellen in die Moderne Melioration Küttigen ergeben sich daher sowohl für die Land- und Forstwirtschaft wie auch für die nicht-bäuerlichen Kreise Vorteile. Zugleich ermöglicht es der Melioration eine ganzheitliche Vorgehensweise.

Privatwaldungen Brunneberg, Acheberg und Homberg: Für den Einbezug der kompakten Privatwaldungen in den Gebieten Brunneberg, Acheberg und Homberg sprechen:

- a) die betriebstechnische Verbesserung der äusserst stark parzellierten Waldungen. Die ökonomische Wertschöpfung wird durch geeignete Parzellengrössen und -formen erhöht. Dies kommt letztlich auch der Sicherheit der Waldnutzung und Waldpflege zugute.
- b) die Schwierigkeit, eine sinnvolle und nachvollziehbare Abtrennung zwischen Flur und Wald zur Definition des Perimeters zu finden (Die Parzellengrenzen und -formen entsprechen kaum den heutigen Waldrändern).
- c) die Steigerung von Qualität und Durchgängigkeit eines multifunktionalen Wegnetzes (für Naherholung, Freizeit, Sport, Land- und Forstwirtschaft).
- d) die verbesserte Koordination und mehr Möglichkeiten bei der Besucherlenkung und der Landschaftspflege (z.B. Pflege der Waldränder oder besonderer Waldgesellschaften).

Die Frage des Einbezuges dieser privaten Waldungen wird in Kreisen der Waldbesitzer heftig diskutiert. Neben Kosten/Nutzen-Überlegungen spielen dabei emotionale Bindungen und die heimatverbundene Denkweise eine grosse Rolle. Die gemeinsame Betrachtung von Flur und Wald erhöht die ökonomischen und ökologischen Möglichkeiten, der ohnehin bestehenden, engen Verzahnung aller Landschaftsbestandteile gerecht zu werden. Indem die verschiedenen Interessen in der gesamten Gemarkung aufeinander abgestimmt werden, steigt auch die Wertschätzung der Melioration in der breiteren Öffentlichkeit.

Wir schlagen deshalb vor, in einem zusätzlichen Partizipationsverfahren (Mitwirkung der Waldeigentümer) diese Frage intensiv zu diskutieren und anschliessend vor der öffentlichen Auflage des Abstimmungsperimeters einen definitiven Entscheid in dieser Frage zu fällen.

Falls der Einbezug dieser Waldungen vorgenommen wird, ist zusätzlich die Variante mit den Unterperimetern vergleichbar der Lösung am Siedlungsrand ins Auge zu fassen. Innerhalb dieser Unterperimeter gelten angepasst auf die spezifische Situation im Wald generell die gleichen Verfahrensgrund-

sätze wie in den anderen Unterperimetern (Kap. 3.1). Vorgesehen ist im Wesentlichen eine einfache Grundstücksbereinigung ohne grosse technische Kosten (z.B. durch aufwendige Bonitierungen)

Staatswald: In den Staatswäldern spielen naturgemäss die Besitzverhältnisse keine Rolle, so dass auch keine Güterzusammenlegung notwendig ist. Aufgrund der überwiegenden Lage dieser Wälder in den steilen Nordhängen von Brunneberg, Acheberg und Homberg bilden sie in sich geschlossene Einheiten, welche auch z.B. bei der Erschliessung in Bezug auf multifunktionelle Durchgängigkeit des Wegnetzes keine wichtige Rolle in der Modernen Melioration spielen würden. Ein Einbezug der Staatswälder in den Gesamtperimeter der Melioration wird deshalb nicht in Betracht gezogen.

3.4 Gebiet der abgeschlossenen Teilregulierung NK 107

Die Parzellen im Bereich der bereits abgeschlossenen Teilregulierung zum Neubau des Staffeleggzubringers NK 107 sollen nicht in den Perimeter einer neuen Melioration Küttigen integriert werden. Falls jedoch die Arrondierung einzelner Betriebe optimiert werden könnte, ist es denkbar, einzelne Grundstücke im Perimeter der ehemaligen Teilregulierung der NK 107 nachträglich einzubeziehen und abzutauschen. In der parallel zur eigentlichen Landumlegung durchzuführenden Pachtlandarrondierung besteht zudem die Möglichkeit, weitere Verbesserungen in der Zusammenlegung von bewirtschafteten Flächen zu erzielen.

3.5 Übersicht / definitive Perimeterfestlegung

Auf der nachfolgenden Übersicht ist der mögliche Perimeter in Teilflächen dargestellt. Die Teilflächen Nr. 1 bis 10 werden als Bezugsgebiet (Perimeter) einer Modernen Melioration Küttigen vorgeschlagen. Die grün nummerierten Abschnitte stellen Privatwaldungen dar. Über ihren Einbezug soll nach einer zusätzlichen Mitwirkungsrunde entschieden werden.



Abb. 3.1: Übersichtskarte Gesamt- und Unterperimeter

4 Das Mitwirkungskonzept

Die Bestandesaufnahme der Grundlagen offenbart, dass sich im Perimeter eine sehr komplexe Situation vorfindet, welche durch ein enges Geflecht an Nutzungen und Interessen geprägt ist (Kap. 2 u. 3). Generell besteht bei der Ausarbeitung der Vorplanung immer die Gefahr, dass nicht alle Bereiche und Probleme, aber auch nicht alle möglichen Lösungen und Synergien vollständig und zum Vorteil des Projektes genutzt werden. Um diese Gefahr zu verringern, ist es von grossem Vorteil bereits die Vorplanung, aber auch die Melioration als Ganzes, zu einem frühen Zeitpunkt einer breiteren Mitwirkung (Partizipation) zu öffnen und den lokalen Erfahrungsschatz der beteiligten Akteure zu integrieren.

So beinhaltet die Moderne Melioration zahlreiche Komponenten, die durch alle Beteiligten getragen werden müssen, damit sich durch ihr Zusammenspiel eine sinnvolle Gesamtlösung ergibt. Je früher und intensiver die Akteure bei der Erarbeitung einer solchen Gesamtlösung einbezogen werden, desto grösser ist die Chance für deren konkrete und erfolgreiche Umsetzung.

Die möglichen Auswirkungen eines komplexen Projektes, wie es die Moderne Melioration Küttigen darstellt, sind im Voraus nicht immer abschätzbar. Hinzu kommt, dass manche der für die Melioration vorgesehenen Massnahmen nicht unabhängig von anderen, bislang unbekanntem Entwicklungen in der Zukunft sind. Es braucht daher neben der Mitwirkung auch eine begleitende Bewertung des gesamten Projektes und seiner Auswirkungen.

Im Kern geht es dabei zunächst um die Festlegung einer Strategie, der nachgeordneten Zielsetzungen und vor allem um die Gewichtung der Ziele durch die beteiligten Akteure. Dies ist die Grundlage, welche es ermöglicht Massnahmen entsprechend den verschiedenen Bedürfnissen und Prioritäten der Akteure vorzuschlagen. Zudem erlaubt es die systematische Überprüfung, inwieweit mit den vorgeschlagenen Massnahmen die Projektziele erreicht werden können. Zuletzt kann auf dieser Grundlage eine Nutzwertanalyse (NWA, Kap. 4.6) durchgeführt werden, deren Ergebnisse wiederum Ausgangspunkt für eine bedürfnisgerechte Abstimmung der Massnahmen selbst sind und bei Bedarf für einen transparenteren Kostenverteiler sorgen.



4.1 Bestandteile des Mitwirkungskonzepts

4.1.1 Die beteiligten Akteure als Interessengruppen

Im Rahmen des Mitwirkungskonzepts werden die betroffenen Akteure jeweils einer Interessengruppe zugeordnet. Die Zugehörigkeit zu einer Interessengruppe ergibt sich aus der inhaltlichen Verwandtschaft der Einzelinteressen untereinander. Dabei ist es nicht von Bedeutung ob die Akteure als private oder der öffentliche Personen, Gruppen oder Organisationen auftreten, ob sie direkt oder indirekt von der Melioration betroffen sind, in einer offiziellen Funktion auftreten oder deren Interessen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Landwirtschaft und/oder des ländlichen Raumes stehen.

Im Vorfeld der Zuordnung zu einer Interessengruppe können die Akteure zunächst generell gegliedert werden:

- **Direkt Betroffene:** Personen oder Gruppen, die im Perimeter der Melioration leben und somit einen direkten Raumbezug haben, wie z.B. Landwirte oder Grundeigentümer.
- **Indirekt Betroffene:** Darin finden sich einerseits die nicht-städtischen Organisationen, die sich für die unterschiedlichen Interessen im ländlichen Raum einsetzen, z.B. Landwirtschafts-, Naturschutz- und Tourismusverbände. Andererseits sind zu den indirekt Betroffenen auch die Personen oder Gruppen zu zählen, die nicht direkt im Perimeter leben, deren Interessen jedoch im näheren oder weiteren Sinn mit der Landwirtschaft und dem ländlichen Raum verbunden sind.

- **Behörden** auf Stufe Bund, Kanton und Gemeinde (direkt zuständig, nur mitwirkend oder als Vertreterin von übergeordneten Planungen oder Projekte z.B. aus den Bereichen Strassen-, Eisenbahn- oder Flussbau).
- **Kommissionen, Planungsgruppen und Fachexperten**, welche in der Melioration Aufgaben übernehmen, beratend zur Seite stehen oder eine Kontrollfunktion ausüben. Je nach Funktion spielen diese Personen in Bezug auf die Meinungsäusserung im Rahmen der Mitwirkung (z.B. bei der Zielgewichtung) keine Rolle.

Für die Melioration Küttigen ergibt sich demnach die Zusammenstellung folgender Interessengruppen:

Interessengruppen und mögliche Akteure		Stufen der Mitwirkung			
		Information	Konsultation	Kooperation	Mitentscheidung
Landwirtschaft:	Landwirte (Bewirtschafter)	x	x	x	x
	Landwirtschaftskommission (LWK)	x	x	x	x
	Obstbauverein Küttigen	x	x	x	
	Weinbaugenossenschaft Küttigen	x	x	x	
Natur & Landschaft	Pro Natura Aargau	x	x	x	
	WWF Aargau	x	x	x	
	Natur- und Landschaftsschutzkommission (NLSK)	x	x	x	x
	Natur- und Vogelschutzverein Küttigen/Rombach	x	x	x	
	Programm Heckenpflege (ALG/DBVU)	x	x	x	
Behörden	Gemeinde (Gemeinderat, Baukommission)	x	x	x	x
	Departement Finanzen und Ressourcen, Abt. Landwirtschaft.	x	x	x	x
	Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abt. Landschaft u. Gewässer	x	x	x	
	Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abt. für Umwelt	x	x	x	
	Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abt. Raumentwicklung	x	x	x	
	Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abt. Wald	x	x	x	
Naherholung / Freizeit	Verein "Aargau Tourismus"	x	x		
	Verein "Aargauer Wanderwege"	x	x		
Industrie und Gewerbe	Gewerbeverein Küttigen	x	x		
Öffentlichkeit	Bevölkerung	x			
	Grundeigentümer	x	x	x	x

Tab. 4.1: Zuordnung der Akteure zu den Interessengruppen und den 4 Stufen der Mitwirkung

4.1.2 Die Abstufung der Mitwirkung

Nicht alle Akteure können gleichermassen an einer Modernen Melioration mitwirken. Es gibt unterschiedliche Abstufungen der Mitwirkung, die sich nach Rolle, Betroffenheit, Verantwortlichkeit und den Interessen sowie bis zu einem gewissen Mass auch nach dem Organisationsgrad einer bestimmten Interessengruppe richten. Dieser Mitwirkungsgrad bestimmt die partizipative Einbindung einer Gruppe. Je grösser die Mitwirkung ist, desto mehr müssen die Mitwirkenden organisiert und auch bereit sein, sich aktiv in einer Melioration zu engagieren. Insgesamt werden vier Stufen der Mitwirkung unterschieden (Abb. 4.1):

1. **Information:** Personen oder Gruppen werden über den Stand und Fortschritt der Melioration regelmässig informiert, arbeiten jedoch nicht konkret am Projekt mit. Dies beinhaltet zunächst alle Akteure, so dass die Anzahl der Personen offen und in der Regel gross und der Organisationsgrad eher gering ist.
2. **Konsultation:** Zusätzlich zur reinen Information werden Personen oder Gruppen um eine Stellungnahme zur Melioration gebeten. Die Rückmeldungen sollen im weiteren Projektverlauf berücksichtigt werden, so dass die Personenzahl geringer und der Organisationsgrad strukturierter sein muss.
3. **Kooperation:** Auf dieser Ebene kommt es zur konkreten Zusammenarbeit mit bestimmten Akteuren. Es wird für bestimmte Themen ein gemeinsamer Konsens erarbeitet, der durch die Beteiligten aktiv getragen und vertreten wird. Die Anzahl der involvierten Personen kann je nach Thema schwanken. In jedem Fall muss aber der Organisationsgrad hoch sein.
4. **Entscheidung:** Die beteiligten Akteure werden aktiv in den Entscheidungsprozess miteinbezogen. Sie bestimmen mit, wie die Melioration gestaltet wird. Zudem werden zu den Planungen Vernehmlassungen durchgeführt, bevor es zu Entscheidungen kommt. Dies erfolgt innerhalb einem auf ausgewählte Personen beschränkten und gut organisierten Gremium.

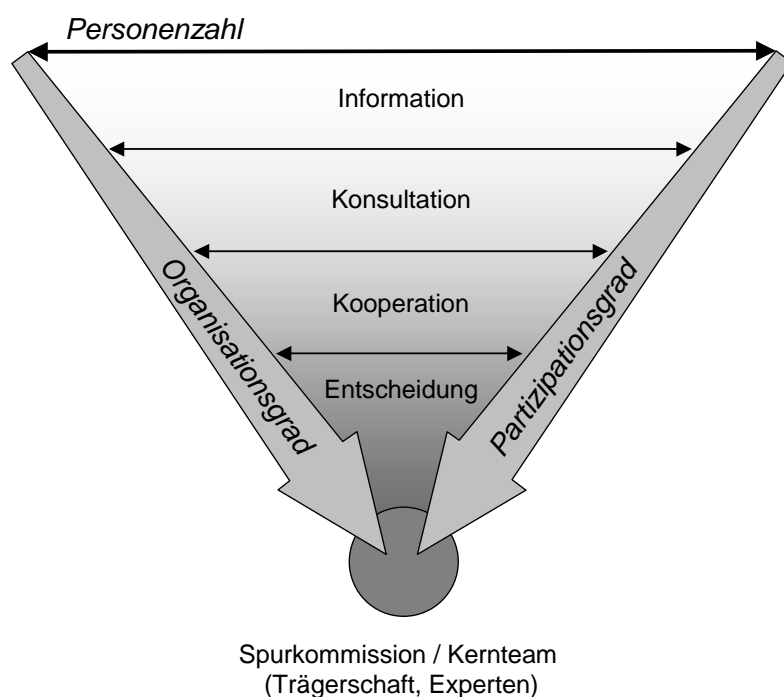


Abb. 4.1: Gegenseitige Abhängigkeiten von der Anzahl beteiligter Personen und dem Mitwirkungs- und Organisationsgrad (bzw. Institutionalierungsgrad)

4.1.3 Die Art der Mitwirkung

Die in aufgeführten Gruppierungen nehmen ihre Mitwirkung am Planungs- und Projektierungsprozess in unterschiedlicher Form wahr. Sie sind in 4 Gruppen aufgeteilt:

1. Fachexperten:

Funktion: Als Auftragnehmer sind die Fachexperten verantwortlich für die operative Durchführung der Vorplanung. Dazu gehören neben der Koordination und Organisation von Sitzungen und Workshops, das Berichtswesen und die Bereitstellung von Unterlagen und Informationsmaterial sowie insbesondere die Erstellung der Berichte, Pläne und Verzeichnisse zur öffentlichen Auflage der Vorplanung.

Mitglieder: Büro Ackermann & Wernli sowie beigezogene Experten

Form: Regelmässige Arbeitssitzungen, Feldbegehungen und Ortstermine im Expertenteam und mit der Spurkommission. Weitere Sitzungen mit Vertretern der kantonalen und kommunalen Behörden, der Landwirtschaft, den Grundeigentümern und weiteren Interessengruppen.

2. Spurkommission (Kernteam):

Funktion: Die Spurkommission hat die Aufgabe, die Fachexperten bei den Vorbereitungsarbeiten aktiv zu unterstützen (insbesondere auf der Mitwirkungsstufe der Konsultation bis hin zur Mitentscheidung), Erarbeitung des Ist-Zustandes, Aufbau des Zielsystems usw. Sie erweitert und unterstützt die Experten, indem die Projektvorschläge diskutiert, ergänzt und allenfalls bereinigt werden. Die Spurkommission hat zudem gegenüber den Interessengruppen und der allgemeinen Öffentlichkeit eine wichtige Informationsaufgabe.

Mitglieder: Landwirtschaftskommission, Vertreter der Natur- und Landschaftsschutzkommission und die Fachexperten.

Form: Regelmässige Sitzungen, auch in Form von kleineren Workshops für spezielle Themen und Entscheidungen.

3. Interessengruppen:

Funktion: Diese Gruppe umfasst alle weiteren betroffenen und interessierten Kreise. Die Hauptmitwirkung besteht bei der Zielgewichtung (Kap. 4.5) sowie bei der Diskussion der Massnahmen auf konsultativer Basis (Betriebsbesuche durch die Fachexperten, Informationsveranstaltungen, Auflageverfahren).

Mitglieder: Alle in der aufgeführten Gruppen und Behörden mit Ausnahme der breiten Öffentlichkeit.

4. Behörden:

Funktion: Die Behörden nehmen die Rolle des Entscheidungs- und Kontrollorgans ein. Zugleich arbeiten sie an der Planung der Melioration mit (Gemeinderat, kantonale Landwirtschaftsbehörde) und nehmen am partizipativen Prozess teil, indem sie z.B. in der Zielgewichtung die verschiedenen öffentlichen Interessen vertreten (div. kantonale Fachbehörden);

Die breite **Öffentlichkeit** wird in das Mitwirkungskonzept durch die Informationen in Presse, Amtsmittteilungen und öffentlichen Veranstaltungen integriert.

4.2 Ablauf des Mitwirkungskonzepts und die Verwendung der Ergebnisse

Im Rahmen der Modernen Melioration Küttigen ist eine breiter abgestützte Mitwirkung in drei voneinander unabhängigen Phasen vorgesehen. Zeitliche und thematische Schnittstellen dieser Phasen sind die Vorprüfung und die Gründung der Meliorationsgenossenschaft:

Phase 1: Bis zur Vorprüfung erfolgt die Erhebung und Auswertung der Bedürfnisse seitens der beteiligten Akteure. Aus den Ergebnissen werden mit Hilfe einer Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT; Kap. 4.3) die Strategie und ein Katalog von Zielen für die Melioration entwickelt (Kap. 4.4).

Phase 2: Mit der anschliessenden Gewichtung können die Ziele sowie die daraus abgeleiteten Massnahmen priorisiert und entsprechend der Bedeutung angepasst werden (Kap. 4.5). In der Projektphase bis zur Gründung der Meliorationsgenossenschaft werden die Grundlagen geschaffen, um die Mitwirkungsergebnisse systematisch in das nachfolgende Generelle Projekt zu übernehmen.

Phase 3: Die Phase nach Gründung der Meliorationsgenossenschaft dient der Präzisierung und Bewertung des Massnahmenkatalogs. Durch die Anwendung von Indikatoren soll die Wirkung der vorgeschlagenen Massnahmen hinsichtlich der Zielerreichung überprüft werden. Zusätzlich sollen auch der Nutzen ermittelt werden, den die verschiedenen Interessengruppen von der Modernen Melioration erwarten können (Kap. 4.6).

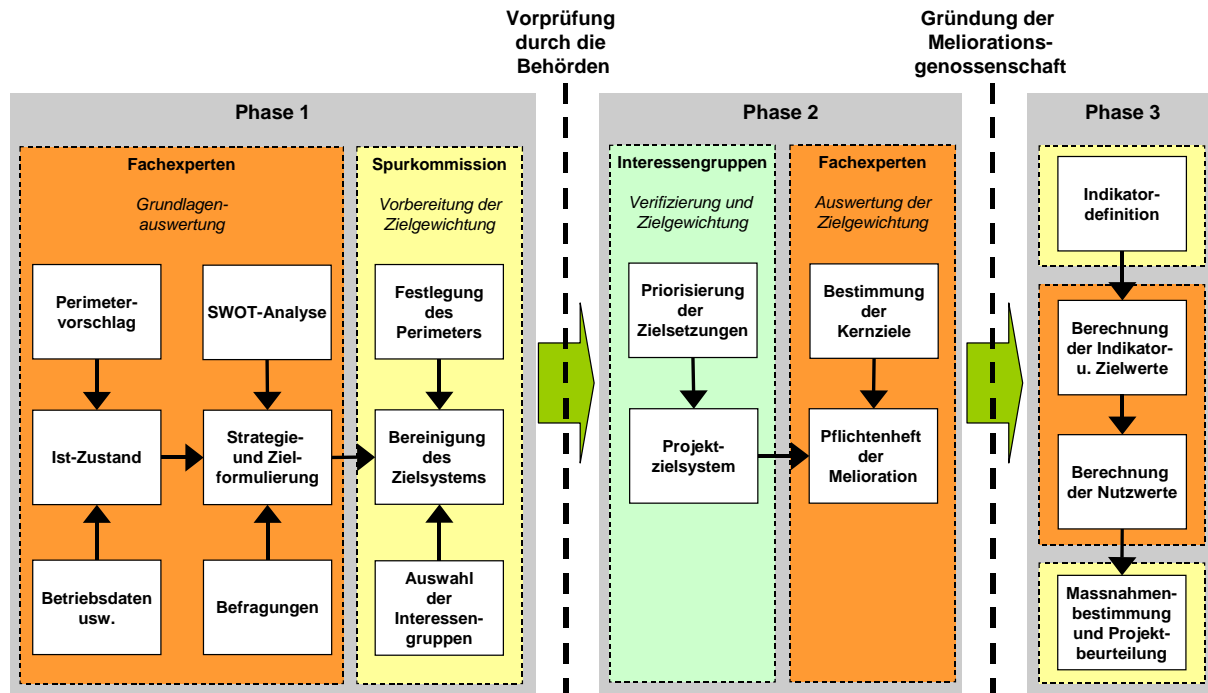


Abb. 4.2: Mitwirkungskonzept zur Vorplanung

Die Mitwirkung umfasst insgesamt 5 Hauptkomponenten, deren Ergebnisse massgebend zur Ausarbeitung der Vorplanung beigezogen werden (Kap. 8.5 und 8.6):

4.2.1 Phase 1: Zielsetzungen

1. Erfassung des Ist-Zustands sowie Definition der Ziele und des Zielsystems

Der Ist-Zustand umschreibt die heutige Situation und Problemstellung im Perimeter (Kap. 2 und 3). Durch die Verifizierung seitens der Spurkommission wird dieser Ist-Zustand als Referenz für die weitere Projektierung verstanden. Er ist neben den Auswertungen von Befragungen und Betriebsdaten (Kap. 2 und 8.3) Grundlage zur Ableitung von Anforderungen, Vorgaben, Bedürfnissen und Interessen. Die Perimeterbeschreibung, Befragungsergebnisse, Betriebsdaten und eine Analyse der politischen Gegebenheiten fliessen in die Stärken-Schwächen-Analyse (Kap. 4.3) ein.

Aus allen Ergebnissen werden schliesslich Ziele definiert, welche das gesamte Spektrum einer Modernen Melioration abdecken und ein Zielsystem bilden (Kap. 4.4). Entsprechend den Vorgaben, was heute eine Integralmelioration an Aufgaben zu erfüllen hat, ist dieses Zielsystem hierarchisch aufgebaut und deckt gleichermassen die drei Hauptwirkungsbereiche einer Modernen Melioration ab: **Landwirtschaft – Natur und Landschaft – Öffentlich-Rechtliches**. So entsteht ein Zielsystem mit 3 Hauptzielen, 9 (3 x 3) Unterzielen sowie 27 (9 x 3) Teilzielen.

Verwendung der Resultate für die Melioration:

- Das Zielsystem ist der eigentliche Aufgabenkatalog, bzw. das Pflichtenheft, dass die Melioration zu erfüllen hat.
- Mit der symmetrischen Aufteilung des Zielsystems in die drei Hauptziele wird überprüft, ob die Melioration alle wichtigen Bereiche abdeckt, der Aufgabenkatalog vollständig ist und das Projekt auch als Moderne Melioration bezeichnet werden kann.

4.2.2 Phase 2: Die Priorisierung der Ziele

2. Gewichtung der Ziele durch die Interessengruppen

Die Gewichtung der Ziele ist ein erster wichtiger Schritt, um alle Interessengruppen in das Projekt einzubinden. Über Kontaktpersonen werden verschiedene Vertreter und Vertreterinnen aus unterschiedlichen Interessensrichtungen angesprochen, zu Interessengruppen zusammengefasst und eingeladen, an der Zielgewichtung teilzunehmen. Die Auswahl der Gruppen erfolgt in Absprache mit der Spurkommission (Kap. 4.1.1).

Über die Gewichtung der Zielsetzungen fliesst ganz bewusst eine subjektive Komponente ein, indem die verschiedenen direkt oder indirekt von der Melioration betroffenen Interessengruppen die Ziele aus ihrer jeweiligen Sicht gewichten und so ihre individuellen Interessen ausdrücken.

Verwendung der Resultate für die Melioration:

- Die Gewichtung ist die Antwort, in welchen Bereichen die Interessengruppen ihre grössten Prioritäten setzen. Die Auswertung erlaubt es, die am höchsten gewichteten Ziele als die eigentlichen **Kernziele** zu identifizieren und diese als den eigentlichen Schwerpunkt der Melioration zu definieren. Einen wichtigen Stellenwert nehmen dabei diejenigen Gruppen ein, die im oder um den Perimeter wohnen, arbeiten oder für öffentliche Werke und Projekte vor Ort verantwortlich sind: Gemeinde, Landwirte, Grundeigentümer aber auch die Vertreter von Naturschutz, Gewerbe sowie Naherholung und Freizeit.
- Zusammengefasst ergibt sich aus den Antworten zur Gewichtung ein Anforderungskatalog, der als eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung des technischen Teils der Vorplanung beigezogen wird.

4.2.3 Phase 3: Die Bewertung der Massnahmen

3. Die Definition von Indikatoren für die Kernziele zur Überprüfung der Zielerreichung und Bestimmung der Zielwerte

Neben der Gewichtung der Ziele interessiert auch, wie gut diese durch das Projekt erreicht werden. Dies sollte im Gegensatz zur Gewichtung auf einer möglichst objektiven und neutralen Basis erfolgen. In einem ersten Schritt wird dazu für die Kernziele ein Indikator bestimmt, mit dem "gemessen" werden kann, wie gut ein Ziel zu erreichen ist. Die Aussage des Indikators bezieht sich auf den Wesensgehalt des Ziels und ist massnahmenunabhängig. Es wird also nicht bewertet, wie, sondern wie weit ein Teilziel realisiert wird (Kap. 4.6). Resultat ist ein in Prozentzahlen ausgedrückter Indikatorwert, der sich auf verschiedene Bezugsgrössen abstützt, wie z.B. Anteil der Parzellen mit Weganschluss, Anteil geschützter Flächen in Grundwasserzonen, Anteil der realisierten Flächen- und Linienelemente zur Ökovernetzung oder Anteil des Wegnetzes, welches auch für die Naherholung bestimmt ist.

In einem zweiten Schritt müssen die gemessenen Indikatoren für die weitere Verwendung in dimensionslose Grössen – in Zielwerte – umgewandelt werden. Dies geschieht mit Hilfe von Transformationsfunktionen. Diese drücken den Zusammenhang aus: Je besser die Zielerreichung (= Indikatorwert) ist, umso grösser ist der Zielwert. Dieser Zusammenhang (= Transformationsfunktion) wird für jeden Indikator individuell bestimmt.

Verwendung der Resultate für die Melioration:

- Die Definition der Indikatoren ist eng verknüpft mit der Diskussion und Entwicklung der einzelnen Massnahmen, da die Frage beantwortet werden muss, wie gut ein Ziel erreicht werden soll.
- Die Indikatorliste ist somit eine wichtige Grundlage, anhand der die Massnahmen überprüft werden.

4. Die Bestimmung der Indikator- und Zielwerte für verschiedene Zustände

Einer der wichtigsten Schritte der Projektbewertung besteht darin, mit Hilfe der Indikatoren die Veränderungen im Perimeter zu erfassen, wenn die Melioration realisiert wird. Dabei können bei Bedarf verschiedene Zustände bzw. Szenarien unterschieden werden, z.B.:

1. **Status Quo:** Damit ist der Zustand gemeint, wie sich der Perimeter heute präsentiert.
2. **Maximalvariante:** Zustand, bei der alle gewünschten Massnahmen realisiert werden.
3. **Minimalvariante:** Zustand, bei der aufgrund denkbarer Konflikte verschiedene Kompromisse eingegangen werden müssen.

Für jeden dieser Zustände wird überprüft, wie gut die Kernziele erreicht werden. Der Vergleich zeigt auf, wie die sich die Situation gegenüber dem Ausgangszustand verändert. Damit lassen sich z.B. auch positive Zusatzeffekte der Melioration in nicht-landwirtschaftlichen Bereichen sichtbar machen und erkennen, für welche der Ziele dieser Zusatzeffekt am grössten ist.

Verwendung der Resultate für die Melioration:

- Eines der wichtigsten Ergebnisse der Indikatorresultate dient der Überprüfung, ob mit der Melioration gegenüber dem Ausgangszustand oder einem Szenario, die vorgegebenen Ziele auch tatsächlich besser erreicht werden und damit der Nutzen für die Interessengruppen zu steigern ist.
- Nachdem dieser Vergleich erfolgt ist, kann auch festgestellt werden, für welche Bereiche dieser Mehrwert erreicht wird. Es lässt sich überprüfen, ob die Melioration für diejenigen Ziele, die von den Interessengruppen hoch gewichtet werden und die z.B. gleichzeitig einen hohen Anteil der Kosten beanspruchen, auch den maximal möglichen Zielwert erreicht.
- Diese Auswertung kann wiederum dazu verwendet werden, um das Projekt noch weiter zu verbessern, wenn erkannt wird, dass Ziele nur ungenügend erreicht werden und ein Verbesserungspotenzial vorliegt.

5. Die Berechnung und Interpretation der Nutzwerte

Die Nutzwertanalyse (NWA) ist ein bewährtes Verfahren, um komplexe Projekte vorbereiten, beurteilen und vervollständigen zu können. Kern der NWA ist, dass die Auswirkungen des Projektes in Form eines dimensionslosen Nutzwertes ausgedrückt werden, der sich immer auf ein bestimmtes Projektziel bezieht. **Dabei geht es immer um den Nutzen, den die verschiedenen Interessengruppen vom Projekt erwarten können.** Der Nutzen wird dann von einer Interessengruppe als besonders gross beurteilt, wenn das Projekt die für diese Gruppe wichtigen Ziele berücksichtigt und Massnahmen vorsieht, mit denen diese Ziele auch sehr gut umgesetzt werden.

Der Nutzen eines Zieles ergibt sich aus der Multiplikation von Zielwert mit dem entsprechenden Gewichtungsfaktor. Die Ergebnisse werden dabei sowohl aus Sicht der Interessengruppen als auch aus Sicht der Ziele betrachtet. Entscheidend ist, dass die Interpretation dieser Werte nur relativ erfolgen kann, d.h. sie müssen zwischen den verschiedenen Interessengruppen verglichen werden. Eine weitere Information ergibt sich, wenn die Veränderung der Nutzwerte pro Kernziel für die Interessengruppen zwischen den verschiedenen Szenarien betrachtet wird.

Von grossem Interesse sind auch Nutzwertverteilungen, die nicht den typischen Erwartungen entsprechen. Als Beispiel stellen sich folgende Fragen: In welchen nicht-landwirtschaftlichen Bereichen erwarten die Landwirte auch einen wichtigen Anteil der Nutzwerte? Welchen Nutzen erwarten die ökologisch orientierten Gruppen umgekehrt in den Bereichen Landwirtschaft oder Öffentlich-Rechtliches?

Neben den atypischen Verteilungen interessieren auch Nutzwerthäufungen: Für welche Ziele erwartet die Mehrheit der Interessengruppen einen grossen Anteil der Nutzwerte? Daraus ergeben sich Hinweise auf Synergien und Kooperationen.

Verwendung der Resultate für die Melioration:

- Die Verteilung der Nutzwerte pro Interessengruppe und pro Teilziel ergeben eine zusätzliche Bewertung und Überprüfung des Projektes. So kann abgeschätzt werden, wie das Projekt wirkt, welcher Nutzen für welche Gruppen erwartet werden kann und in welchen Bereichen dieser Nutzen sich konzentriert. Mit anderen Worten: **Es lassen sich die Stärken und Schwächen des Projektes erkennen.**
- Mit den Informationen über die Nutzwerte werden auch Anpassungen und Verbesserungen vorgeschlagen, die es bei einer weiteren Bearbeitung des Projektes zu berücksichtigen gilt.

4.3 SWOT-Analyse – Kombinationen von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken

4.3.1 Methodik der Analyse

Die SWOT-Analyse ist eine Methode des strategischen Managements, mit der die Reduktion komplexer oder abstrakter Einflüsse auf eine überschaubare und handhabbare Anzahl von Faktoren ermöglicht wird. Indem die Methoden innerhalb des Mitwirkungskonzepts eine transparente und nachvollziehbare Entwicklung gestattet, ist sie wichtiges Hilfsmittel für die Strategie- und Zielentwicklung.

Die SWOT-Analyse² stellt die Stärken (*Strengths*) und Schwächen (*Weaknesses*) den Chancen (*Opportunities*) und Gefahren (*Threats*) gegenüber (Situationsanalyse) und versucht aus deren Kombination mögliche Entwicklungsstrategien aufzuzeigen (Tab. 4.2). Ziel der Analyse ist es, eine Grundlage zu liefern, auf der wirksame Strategien entwickelt werden können, die zeitgleich Stärken und Chancen maximieren (Nutzen der Wettbewerbsvorteile) sowie Schwächen und Gefahren minimieren (Identifikation des internen Handlungsbedarfs).

Unter Stärken und Schwächen werden Bereiche verstanden, welche durch die Akteure (hier die Landwirte als die Bewirtschafter des Kulturlandes) direkt beeinflusst oder durch diese ausgelöst werden können (interne Faktoren, wie z.B. Veränderungen in der Produktion). Als Chancen und Gefahren werden Entwicklungen im Umfeld gesehen, die durch die Akteure nicht direkt beeinflusst werden können (externe Faktoren, wie z.B. politische Entwicklungen).

Vorgehen:

- Im Rahmen der partizipativen Einbindung der Akteure wurden in einer Befragung der wichtigsten Landwirte (Kap. 8.3) nach möglichen Stärken und Chancen aber auch Schwächen und Gefahren gesucht.
- Die externen Faktoren sind durch eine Auswertung der politischen Bestrebungen auf der Ebene von Bund und Kanton ergänzt worden.
- Alle Ergebnisse, die einen Bezug zu den Möglichkeiten einer Modernen Melioration aufweisen, wurden einem der vier Einzelbereiche (Stärken, Chancen usw.), der so genannten SWOT-Matrix, zugeordnet (Tab. 4.2).
- Anschliessend wurden die Einträge zu Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren in den vier Randfeldern der SWOT-Matrix systematisch nach möglichen SWOT-Kombinationen abgesucht und in die Kernfelder der Matrix eingetragen (Kap. 8.4).
- Die Suche nach den SWOT-Kombinationen erfolgte auf der Grundlage von vier Fragen zu Stärken und Chancen (*SO-Kombinationen*), Stärken und Gefahren (*ST-Kombinationen*), Schwächen und Chancen (*WO-Kombinationen*) sowie Schwächen und Gefahren (*WT-Kombinationen*; Tab. 4.3).

² Literaturbeispiel: STEINIGER, H. (2003): Die SWOT-Analyse. Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats. www.edditrex.de/scripts/consulting/swot_analyse.pdf (2006-08-12).

SWOT-Matrix	O Chancen (Opportunities)	T Gefahren (Threats)
S Stärken (Strengths)	SO-Strategien: Welche Stärken passen zu welchen Chancen? Anhand von SO-Kombinationen (Stärken / Chancen) können Möglichkeiten verfolgt bzw. Chancen genutzt werden, die gut zu den Stärken der betrachteten Landwirtschaft passen.	ST-Strategien: Welchen Gefahren kann mit welchen Stärken entgegen getreten werden? Mit den ST-Kombinationen (Stärken / Gefahren) werden Strategiemöglichkeiten aufgezeigt, mit welchen die vorhandenen Stärken zu Abwendung von Bedrohungen genutzt werden können.
W Schwächen (Weaknesses)	WO-Strategien: Wie können Schwächen in Chancen umgewandelt werden? Auf der Grundlage von WO-Kombinationen (Schwächen / Chancen) sollen Strategien entwickelt werden, mit der bestehende Schwächen beseitigt und neue Möglichkeiten genutzt werden.	WT-Strategien: Wie kann grösserer Schaden abgewendet werden? Mit Hilfe der WT-Kombinationen (Schwächen / Gefahren) werden Verteidigungsstrategien entwickelt, damit Schwächen nicht auf ein bedrohliches Mass anwachsen.

Tab. 4.2: Prinzip der SWOT-Analyse

Abgrenzung: Die verschiedenen SWOT-Kombinationen sind gegeneinander nicht immer deutlich abzugrenzen. Vielmehr umschreiben sie Themen, welche mitunter auf vergleichbaren Inhalten beruhen und ähnliche Absichten zum Ziel haben. Aufgrund der heterogenen Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe und der landschaftlichen Vielfalt können sich die Kombinationen in Teilen sogar widersprechen. Hintergrund ist, dass mit Hilfe der SWOT-Kombinationen bzw. den daraus formulierten (Teil-)Strategien einerseits den unterschiedlichen Ausgangssituationen in der Gemeinde Küttigen und andererseits den speziellen Möglichkeiten einer Modernen Melioration gerecht werden sollen.

Kantonale Agrarpolitik: Gemäss dem Planungsbericht "landwirtschaftAARGAU"³ des Kantons Aargau soll in Abstimmung mit der Agrarpolitik des Bundes zukünftig die wirtschaftliche Eigenständigkeit der Landwirtschaft verstärkt gefördert werden. Zu diesem Zweck sind im Planungsbericht jeweils drei so genannte Querschnittsstrategien und Strategiepakete zu den Bereichen "Wirtschaft", "Umwelt" und "Gesellschaft" enthalten. Um das Meliorationsprojekt in den agrarpolitischen Gesamtzusammenhang zu stellen, wurden im Rahmen der SWOT-Analyse zusätzlich die Bezüge zwischen diesen insgesamt 15 kantonalen Strategien und den Strategievorschlügen der Melioration dargestellt (Kap. 8.4.5-8.4.8).

4.3.2 Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken in der Küttiger Landwirtschaft

In der Zusammenfassung der Ergebnisse ergeben sich für die Zukunft der Landwirtschaft in Küttigen folgende Kernelemente (zur detaillierten Auswertung siehe Tab. 4.3 und Kap. 8.4.1-8.4.4):

Stärken: Die Leiter der landwirtschaftlichen Betriebe sehen selbstbewusst in die Zukunft und handeln entsprechend zielgerichtet. Dabei sind sie offen gegenüber Neuerungen, pflegen ein gutes Image und bieten in einer vielfältigen Produktpalette meist hohe Qualität.

Schwächen: Unter dem Druck wachsender Anforderungen wächst die Bedeutung einer permanente Modernisierung der Landwirtschaft. In der Folge resultiert ein stetiger Investitionsdruck, der im Falle unzureichender Strukturen und unsicherer finanzieller Lage die Entwicklungsmöglichkeiten einschränkt.

³ DEPARTEMENT FINANZEN UND RESSOURCEN, KANTON AARGAU (2006): landwirtschaftAARGAU, Entwurf zur Vernehmlassung. Aarau, 29. Juni 2006, 63 S.

Chancen: In den externen, positiven Faktoren finden sich manche Punkte wieder, welche auch als interne Stärke gesehen werden. Insbesondere in den günstigen Produktionsfaktoren (Standort, Produktivität usw.), aber auch in der hohen Qualität und die Innovationskraft wird von aussen das Entwicklungspotenzial der Landwirtschaft gesehen. Kernelement ist hierbei die Neuausrichtung der Landwirtschaft auf die multifunktionale Rolle, in der neben der Produktion die generelle Pflege des ländlichen Raumes eine wachsende Rolle spielt.

Gefahren: Gerade mit Blick auf internationale Entwicklungen werden verschiedene Risiken für die Landwirtschaft sichtbar, welche im Vergleich v.a. die geringeren Betriebsgrößen, den wirtschaftlichen Druck bei gleichzeitig steigenden Anforderungen und schwindender Verankerung in der Gesellschaft zum Inhalt haben.

SWOT- Matrix	Chancen (Opportunities) <ul style="list-style-type: none"> • Produktionsbedingungen • Produktionsspektrum • Produktionsstandort • Produktionsstrukturen • Multifunktionalität • Initiative und Innovation • Hohe Qualität • Nachfrage öffentl. Leistungen • Nachfrage deklarerter Prod. • Betriebserweiterungen • Spezialisierungen • Forschung und Entwicklung • Landschaftspflege • Nachfrage nach Ökostrom • Synergien zur Waldwirtschaft 	Gefahren (Threats) <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsgrößen • Parzellenstrukturen • Wirtschaftlicher Druck • Nutzungskonflikte • Bodenressourcen • Schwindender Rückhalt • Konsumtrends • Umwelt-, Natur- u. Gewässerschutz • Schutz vor Seuchen usw.
Stärken (Strengths) <ul style="list-style-type: none"> • Flexible, offene Bewirtschafter • Selbstvertrauen • Öko- und Labelproduktion • Gutes Image • Qualitativ hochwertige Produkte • Wachstumspotenzial • Landschaftspflege • Gute Betriebsstruktur • Moderne Produktionsweise • Neue Betriebsformen • Erfahrungen und Fähigkeiten • Mehrere Betriebszweige • Unternehmerische Unabhängigkeit 	SO – Kombinationen <ul style="list-style-type: none"> • SO1: Image und Qualität • SO2: Öffentliche Leistungen und Multifunktionalität der Landwirtschaft • SO3: Produktionsbedingungen und -strukturen • SO4: Innovation und Eigeninitiative 	ST – Kombinationen <ul style="list-style-type: none"> • ST1: Ökonomische Produktionsgrundlagen: • ST2: Natürliche Ressourcen • ST3: Kommunikation und Transparenz
Schwächen (Weaknesses) <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsgrößen • Schlechte Strukturen • Tier-, Pflanzen- u. Umweltschutz • Investitionsdruck • Betriebs-/Vermarktungsformen • Modernisierungsbedarf • Abhängigkeit von Marktrisiken • Entwicklungsmöglichkeiten • Räumliche Lage • Arbeitsintensive Produktion 	WO – Kombinationen <ul style="list-style-type: none"> • WO1: Vermarktung • WO2: Alternative Entwicklungsoptionen 	WT – Kombinationen <ul style="list-style-type: none"> • WT1: Strukturwandel • WT2: Verknüpfung relevanter Politikbereiche • WT3: Pflanzen- und Tierschutz

Tab. 4.3: SWOT-Analyse (zur ausführlichen Darstellung der Einzelpunkte siehe Text und Kap. 8.4)

4.3.3 SWOT-Kombinationen als Grundlage möglicher Entwicklungsstrategien

Mit dem gegenseitigen Vergleich von Stärken, Schwächen, Chancen und Gefahren zeigen sich verschiedene Kombinationen, die es in Bezug auf die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft in Küttigen zu berücksichtigen gilt. Die Ableitung von Teilstrategien aus den SWOT-Kombinationen und deren Einbezug in das Zielsystem der Modernen Melioration (Kap. 4.4) stellen die Verbindung zwischen den gegebenen Rahmenbedingungen und den erwarteten Entwicklungen her. Dies erlaubt die gezielte Abstimmung der weiteren Projektplanung (zur detaillierten Auswertung siehe Kap. 8.4.5-8.4.8).

SO-Kombinationen - Welche Stärken passen zu welchen Chancen?

Wie in Tab. 4.2 und Tab. 4.3 dargestellt, sollen anhand von Strategien, welche aus den SO-Kombinationen von internen Stärken und externen Chancen abgeleitet werden, die vorhandenen Potenziale im Rahmen der Melioration gezielt gefördert werden.

SO1: Image und Qualität:

Den Faktoren "Image" und "Qualität" sollte im Rahmen der Modernen Melioration Rechnung getragen werden, indem sowohl die ökonomische als auch die ökologische Nachhaltigkeit der Landwirtschaft gefördert wird.

SO2: Öffentliche Leistungen und Multifunktionalität der Landwirtschaft:

Mit der Verwirklichung der Modernen Melioration sollen die Verdienstmöglichkeiten im landwirtschaftsnahen Bereich verbessert werden, indem Konzepte und Massnahmen der Melioration die entsprechend gelagerten Projekte gezielt berücksichtigen und unterstützen.

SO3: Produktionsbedingungen und -strukturen:

Um die bestehenden, guten Produktionsbedingungen langfristig zu sichern und um die vorhandenen Wachstumspotenziale in Zukunft nutzen zu können, sollen durch die Melioration die notwendigen strukturellen Voraussetzungen geschaffen werden.

SO4: Innovation und Eigeninitiative:

Durch die Moderne Melioration sollen die Verwirklichung innovativer Ideen und die Eigeninitiativen seitens der Landwirtschaft, welche ein erweitertes Produktionsspektrum oder weitergehende Spezialisierungen zum Ziel haben, unterstützt und gefördert werden.

→ Die SO-Strategien werden mit den Zielen H1 und H2 resp. U2 und U5 des Zielsystems aufgegriffen und den entsprechenden Teilzielen weiter konkretisiert (Kap. 4.4).

ST-Kombinationen - Welchen Gefahren kann mit welchen Stärken begegnet werden?

Mit der Modernen Melioration Küttigen ist auch das Ziel zu verfolgen, mit Hilfe der internen Stärken die potenziellen Gefahren, welche durch übergeordnete politische, gesellschaftliche oder natürliche Entwicklungen drohen, aufzufangen oder abzumildern.

ST1: Ökonomische Produktionsgrundlagen:

Durch die Verbesserung der Produktionsgrundlagen sollen mit Hilfe der Melioration insbesondere wirtschaftliche Gefahren und potenzielle Nutzungskonflikte minimiert und die Konkurrenzfähigkeit der Landwirtschaft gestärkt werden.

ST2: Natürlichen Ressourcen:

Bei der Realisierung der Melioration ist auf einen nachhaltigen bzw. schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen Boden, Wasser und Luft durch die Landwirtschaft und anderen Nutzungen des ländlichen Raumes zu achten.

ST3: Kommunikation und Transparenz:

Die Rolle der Landwirtschaft in der Gesellschaft ist im Umbruch. Speziell anhand der Melioration sollen das erweiterte Leistungs- und Verantwortungsspektrum der Landwirtschaft gegenüber der Öffentlichkeit transparent und nachvollziehbar vermittelt werden.

→ Die ST-Strategien werden im Zielsystem der Melioration innerhalb der Hauptziele H1-H3 insbesondere durch die Unterziele U1, U4, und U8 weitergeführt (Kap. 4.4).

WO-Kombinationen - Wie können Schwächen in Chancen umgewandelt werden?

Die zukünftige Entwicklung des Agrarsektors bietet verschiedene Chancen, mit deren Hilfe die existierenden Schwächen der Küttiger Landwirtschaft im Idealfall überwunden und in neue Stärken umgewandelt werden können.

WO1: Vermarktung:

Als Reaktion auf die zunehmende Konkurrenz durch die fortschreitende Internationalisierung von Produktion und Vermarktung kann der Ausbau regionaler Vermarktungsstrukturen von Interesse sein. Im Rahmen der Melioration soll die Vermarktung, Kennzeichnung und der Absatz von Produkten als regionale Produkte resp. Spezialitäten gefördert werden.

WO2: Alternative Entwicklungsoptionen:

Im Rahmen der Melioration sollen alternative Entwicklungsoptionen geprüft und bei Bedarf die räumlichen und strukturellen Voraussetzungen zu deren Verwirklichung bereitgestellt werden.

→ WO-Strategien finden ihren Niederschlag im Hauptziel H3 bzw. dem Unterziel U9 im Zielsystem der Melioration (Kap. 4.4).

WT-Kombinationen - Wie kann grösserer Schaden abgewendet werden?

Anhand der Kombination von Schwächen und Gefahren kann in der SWOT-Analyse aufgezeigt werden, welche übergeordneten und nicht direkt beeinflussbaren Entwicklungen zu Bedrohungen anwachsen können, weil ihnen durch interne Schwächen nur schlecht begegnet werden kann. Gerade in diesem Bereich gilt es folglich so genannte Verteidigungsstrategien zu entwerfen, die mit Hilfe der Melioration das Gefahrenpotenzial verringert.

WT1: Strukturwandel:

Der Summe an Gefahren, die durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel entstehen, soll mit Hilfe der Strukturverbesserungen im Zuge der Modernen Melioration dahingehend begegnet werden, dass vorhandene Entwicklungsoptionen erhalten und neue Möglichkeiten geschaffen werden.

WT2: Verknüpfung relevanter Politikbereiche:

Infolge des Strukturwandels hat die Landwirtschaft an Rückhalt und Einfluss verloren. Im Sinne einer verstärkten Vertretung landwirtschaftlicher Interessen sollen durch die Melioration eine gegenseitige Abstimmung verschiedener Interessen erreicht sowie anhand bestehender Gemeinsamkeiten neue Partnerschaften aufgezeigt werden.

WT3: Pflanzen-, Tier und Bodenschutz:

Vorbeugende Massnahmen zum Schutz der Bodenressourcen sowie von Pflanzen und Tieren sind im Ziel- und Massnahmenkatalog der Melioration zu verankern, indem geeignete Strukturen vorgesehen werden, welche das Schadenspotenzial minimieren.

→ Im Zielsystem der Melioration sind die WT-Strategien in den Hauptzielen H1 und H2 bzw. den Unterzielen U3, U6 und U7 weiter konkretisiert (Kap. 4.4).

4.4 Ziele und Zielsystem

Mit der Erarbeitung und Gewichtung von Zielen erhält die Moderne Melioration Küttigen bzw. die darin eingebundenen Akteure eine gemeinsame Projektbasis. Wichtig ist dabei, dass alle Ziele aus den drei Bereichen "Landwirtschaft", "Natur und Landschaft" sowie "Öffentlich-Rechtliches" gleichermaßen berücksichtigt werden. Zu diesem Zweck soll der Melioration ein symmetrisches Zielsystem zugrunde gelegt werden, das einem Dreiein gleicht. Diese Dreiteilung ist integraler Bestandteil aller Modernen Meliorationen und steht mit diesem erweiterten Aufgabenspektrum sowohl für die multifunktionale Rolle der Landwirtschaft als auch für die verschiedenen Interessen im Kulturland. Um diesem Aufgabenspektrum gerecht zu werden, braucht es die Mitarbeit der Interessengruppen, die direkt oder indirekt von einer Melioration betroffen sind, insbesondere bei der Gewichtung der Ziele.

4.4.1 Aufgabe und Zweck der Ziele und des Zielsystems

Die Formulierung von Zielen für die zukünftige Entwicklung eines Gebiets ist zentraler und unverzichtbarer Bestandteil bei der Planung eines komplexen Projektes. Ziele sollen Transparenz und Klarheit verschaffen sowie eine gemeinsame Wertebasis entstehen lassen, auf der zuerst die Frage gestellt wird: "Was wollen wir?" Es soll so vermieden werden, dass mit der Frage "Was machen wir?" zu schnell Massnahmen diskutiert werden, die leicht zu Kontroversen führen.

Im Falle der Modernen Meliorationen werden die Ziele zu einem Zielsystem zusammengestellt (Abb. 4.3 und Tab. 4.4). Es erfüllt zwei Funktionen:

- Zum einen ergibt sich aus dem Zielsystem ein Anforderungsprofil, das die Melioration zu erfüllen hat. Danach haben sich auch alle Massnahmen zu richten.
- Zum anderen ist das Zielsystem ein Kernelement der Nutzwertanalyse. Indem die Ziele von den Interessengruppen gewichtet werden (Kap. 4.5), kann abgeleitet werden, in welchen Bereichen die Melioration ihre Schwerpunkte setzen soll. Damit kann das Anforderungsprofil zu einem eigentlichen Pflichtenheft verfeinert werden.



4.4.2 Der Aufbau des Zielsystems

Das Zielsystem richtet sich nach dem Referenz-Zielsystem für Moderne Meliorationen⁴ und wurde auf die lokalspezifische Situation der Melioration Küttigen (Kap. 2) sowie entsprechend den Ergebnissen der SWOT-Analyse (Kap. 4.3) angepasst. Das Zielsystem der Modernen Melioration ist wie folgt aufgebaut (Abb. 4.3 und Tab. 4.4):

- Zu jedem der drei Hauptbereiche "Landwirtschaft", "Natur und Landschaft" und "Öffentlich-Rechtliches" wird ein Hauptziel formuliert. Diese drei Hauptziele bilden die eigentliche Grundbasis auf die sich die Melioration abstützt. Sie sind gleichzeitig eine Vorgabe, das restliche Zielsystem symmetrisch und hierarchisch aufzubauen.
- Es werden somit 3 Hauptziele (H1-H3), 9 Unterziele (U1-U9) und anschliessend 27 Teilziele (T1-T27) formuliert. Von den Haupt-, zu den Unter- und Teilzielen werden die Ziele damit immer konkreter und angepasster auf die lokalen Probleme.

⁴ Moderne Meliorationen - Leitbild, Bericht der Projektgruppe (1993). Herausgeber: Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen (KAM), Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK-GF), SIA Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure (SIA-FKV).

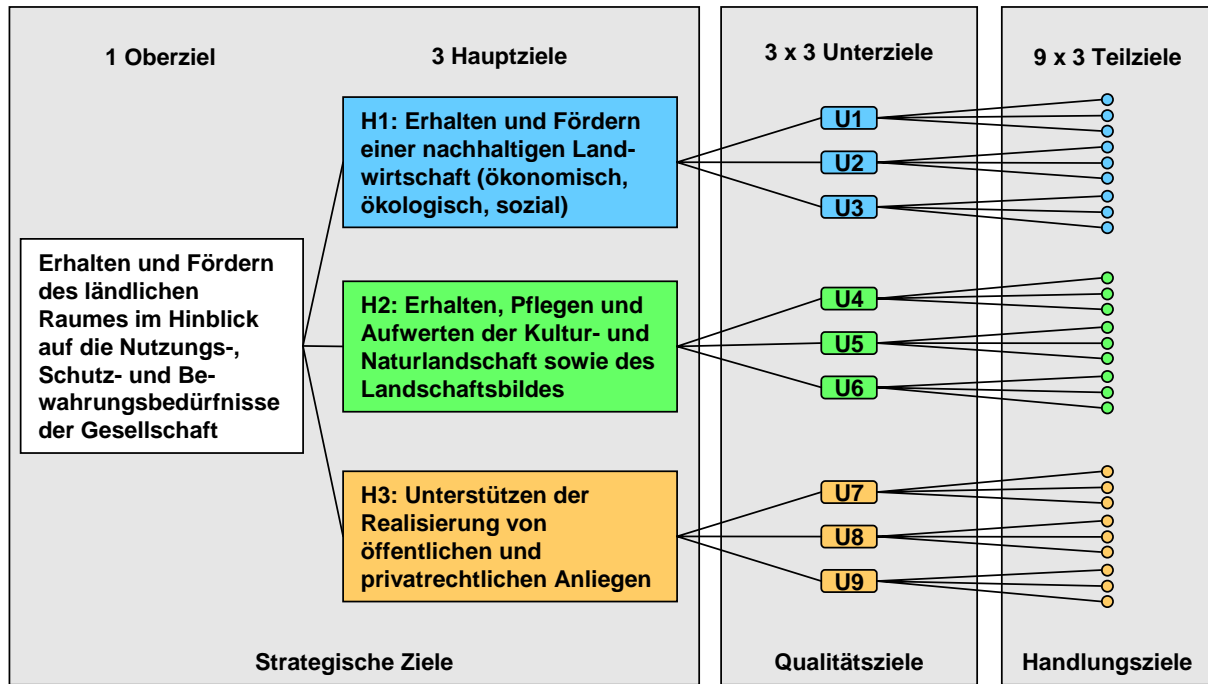


Abb. 4.3: Der Aufbau des Zielsystems der Modernen Melioration Küttigen

Oberziel: Erhalten und Fördern des ländlichen Raumes im Hinblick auf die Nutzungs-, Schutz- und Bewahrungsbedürfnisse der Gesellschaft		
Hauptziele	Unterziele	Teilziele
LANDWIRTSCHAFT		
H1: Erhalten und Fördern einer nachhaltigen Landwirtschaft (ökonomisch, ökologisch, sozial)	U1 - Landwirtschaftliche Produktion: Ökonomische u. soziale Stärkung der professionellen Landwirtschaft	T1: Anpassen und verbessern der <u>generellen</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse
		T2: Anpassen und verbessern der (lokal) <u>spezialisierten</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse
		T3: Verbesserung der Verarbeitungs-, Veredelungs- und Vermarktungsmöglichkeiten (= Verbesserung der Wertschöpfung)
	U2 - Technische Infrastruktur: Verbesserung der landwirtschaftliche Infrastruktur	T4: Sicherstellen eines optimalen Bodenwasserhaushaltes (Be- und Entwässerung)
		T5: Optimierung der Erschliessung und Verbesserung der Wege und Betriebsgebäude
		T6: Optimierung und Neuorganisation der landwirtschaftlichen Nutzflächen (betrifft Grundeigentum und Pacht)
	U3 - Nachhaltige Landwirtschaft: Fördern und Schaffen integraler und nachhaltiger Nutzungskonzepte	T7: Schutz und Erhaltung der qualitativ hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere der Fruchtfolgeflächen (FFF)
		T8: Ermöglichen und integrieren einer Landwirtschaft im Nebenerwerb
		T9: Fördern landwirtschaftlicher Dienstleistungen im Bereich der Pflege und des Unterhalts der Kultur- und Naturlandschaft und anderer landwirtschaftnaher Produktionen

Fortsetzung:

NATUR UND LANDSCHAFT		
H2: Schutz der natürlichen Ressourcen sowie Erhalten, Pflegen und Aufwerten der Kultur- und Naturlandschaft.	U4 - Natürliche Ressourcen: Schutz und nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen	T10: Sicherstellung des Quell- und Grundwasserschutzes
		T11: Fördern der Nutzung alternativer erneuerbarer Energiequellen (Biogas, Wind)
		T12: Schutz der Böden für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und zur Verbesserung ihres Produktionspotenzials (z.B. Schutz gegen Erosion und Verdichtung)
	U5 - Naturschutz: Schutz und Pflege der natürlichen Ökosysteme und Verbesserung von deren Vernetzung	T13: Sicherstellen einer ausreichenden Vernetzung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere
		T14: Fördern der Ausscheidung ökologischer Ausgleichsflächen mit hohem ökologischem Wert und Potenzial
		T15: Wiederherstellen / Verbessern der natürlichen Dynamik, insbesondere in Fließgewässern
	U6 - Landschaftsschutz – Landschaftsentwicklung: Erhalten und Verbessern Natur- und Kulturlandschaft	T16: Schutz und Erhalt charakteristischer und ökologisch wertvoller Elemente der Natur- und Kulturlandschaft
		T17: Reduktion der Fragmentierung durch die Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere
		T18: Nutzen von Synergien zwischen verschiedenen Landnutzungsformen (z.B. zwischen extensive Bewirtschaftung und Ökologie)
ÖFFENTLICH-RECHTLICHE ANLIEGEN		
H3: Unterstützen der Realisierung von öffentlichen und privatrechtlichen Anliegen	U7 - Landnutzung – Raumplanung: Sicherstellung einer nachhaltigen Landnutzung im Sinne der Umsetzung der Richt- und Nutzungsplanung	T19: Ermöglichen der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke und für eine zukunftsfähige Gemeindeinfrastruktur (Erschliessung, Bauten etc.)
		T20: Treffen der notwendigen Vorkehrungen zum Schutz vor möglichen Naturgefahren (z.B. Hochwasser bei Kleingewässern, Rutschungen)
		T21: Koordination und Abstimmung von Nutzungsänderungen und Nutzungskonflikten (z.B. Koordination mit weiteren Meliorationsmassnahmen im Wald oder Teilregulierungen, Entwicklung Siedlungsgebiet, Material- und Deponiebewirtschaftung)
	U8 - Naherholung und Agrotourismus: Verbesserung und Koordination der notwendigen Infrastrukturen für Naherholung und Agrotourismus	T22: Vervollständigen eines multifunktionalen Wegnetzes unter Berücksichtigung der zahlreichen auch nicht-landwirtschaftlichen Nutzungen (z.B. Wandern, Spazieren, Velofahren, Reiten)
		T23: Bereitstellen der notwendigen Flächen und Infrastrukturen für die Naherholung (z.B. Picknick- u. Grillplätze, Aussichtspunkte, Parkplätze)
		T24: Unterstützung von Betrieben bei der Entwicklung von Angeboten im Agrotourismus
	U9 - Grundeigentum: Anpassen der Grundeigentumsverhältnisse und Erhöhung der Rechtssicherheit im Grundstücksverkehr	T25: Vereinfachen, Sicherung und Anpassung der Grundeigentums- und Nutzungsrechtsverhältnisse auf die aktuellen und geplanten Landnutzungen
		T26: Sicherstellung des Wertausgleichs gemäss Zuteilungsgrundsatz: Gleiche Lage und Beschaffenheit
		T27: Erneuerung der amtlichen Vermessung

Tab. 4.4: Zielsystem der Modernen Melioration Küttigen

4.5 Zielgewichtung

4.5.1 Organisation und Ablauf der Zielgewichtung

Ausgehend von dem in der Spurkommission verabschiedeten Zielsystem bietet sich die Durchführung der Zielgewichtung im Rahmen eines Workshops an, zu dem Vertreter aller Interessengruppen eingeladen werden. Die Anzahl Personen pro Interessengruppe spielt in der Gewichtung durch die abschliessende Mittelwertbildung pro Interessengruppe nur insoweit eine Rolle, als dass mit der grösseren Datenmenge auch die Ergebnisse breiter abgestützt werden. Prinzipiell sind die Interessengruppen im partizipativen Prozess gleichberechtigt und von gleicher Stellung (Kap. 4.1.1).

Die Gewichtung erfolgt im Idealfall im Anschluss an eine ausführliche Informationsveranstaltung über den Stand des Meliorationsprojektes und einer genauen Erklärung zur Vorgehensweise und den Gewichtungsmethoden. Die Gewichtung der Ziele erfolgt mit Hilfe eines Fragebogens, in dem die Teilnehmer systematisch durch das Zielsystem geführt werden (Kap. 8.3). Interessengruppen, die nicht an der Veranstaltung teilnehmen können, bekommen in einer Nachfassaktion den Fragebogen per Post mit der Bitte, auch an der Gewichtung teilzunehmen, zugeschickt (dies kann z.B. die ein oder andere übergeordnete Behörde betreffen).

Die Gewichtung spielt für die Partizipation eine doppelt wichtige Rolle: Zum einen ist die Gewichtung der Moment, an dem alle direkt und indirekt Beteiligten die Gelegenheit haben, zu allen Zielen der Melioration Stellung zu beziehen, Themen zu diskutieren und generell Meinungen auszutauschen. Der Kontakt innerhalb und zwischen den Interessengruppen ist für die Melioration von grosser Bedeutung. Zum anderen ist es wichtig, dass alle Mitwirkenden eine eindeutige Position einnehmen, d.h. aus der jeweiligen Sicht ihrer Interessengruppe gewichten. Dadurch wird ein subjektiver Teil, d.h. die persönliche Auffassung der Beteiligten und Betroffenen in die Nutzwertanalyse aufgenommen. Die Ergebnisse geben an, wie die Interessen und Prioritäten der Gruppierungen liegen und sind damit eine wichtige Grundlage für die abschliessende Ausarbeitung der Vorplanung.

4.5.2 Auswertung der Zielgewichtung

Die Ergebnisse der Zielgewichtungen werden aus zwei unterschiedlichen Sichtweisen betrachtet:

1. **Aus der Sicht der Ziele:** Im Vordergrund stehen die am höchsten gewichteten Ziele. Diese können als Kernziele der Modernen Melioration bezeichnet werden. Bei den am geringsten gewichteten Zielen ist die Frage zu stellen, ob das entsprechende Ziel weiterzuverfolgen oder evtl. anzupassen ist. Interessant für die Massnahmenplanung ist die Frage, ob es Ziele gibt, die von mehreren Gruppen gleichzeitig für besonders wichtig bzw. unwichtig gehalten werden, daraus lassen sich "Querinteressen" ableiten (z.B. wenn landwirtschaftliche Gruppen ökologischen Zielsetzungen hoch gewichten und umgekehrt).
2. **Aus der Sicht der Interessengruppen:** Der Blickwinkel ist von Bedeutung, weil sich aus der Gewichtung für jede Interessengruppe ein "charakteristisches Interessensprofil" ableiten lässt. Wie bereits für die einzelnen Ziele lassen sich im Hinblick auf die Massnahmenplanung Schwerpunkte, Querinteressen und mögliche Planungsdefizite sichtbar machen. Ausserdem können durch den Vergleich der Ergebnisse zwischen den Gruppen potenzielle Konflikte und Synergien erkannt werden.

4.6 Weiteres Vorgehen: Die Bewertung der Massnahmen

Mit der Zielgewichtung wird bis zur Gründung der Meliorationsgenossenschaft den Aufgabenkatalog des Projekts festgelegt. Völlig unabhängig davon, aber auf diesen Ergebnissen aufbauend, kann in der 3. Phase die Bestimmung der Nutzwerte durchgeführt werden (Kap. 4.2.3).

Ziel des weiteren Vorgehens ist, entsprechend den Prioritäten der Interessengruppen den Aufgabenkatalog zu einem Pflichtenheft zu verfeinern und den zu erwartenden Nutzen seitens der verschiedenen Gruppierungen aufzuzeigen.

Gleichzeitig stellt sich mit der Zielgewichtung die Frage, welche Massnahmen für die Zielerreichung am besten geeignet sind und wie weit damit ein bestimmtes Ziel realisiert werden kann bzw. realisiert werden muss. Indem auf diese Weise die Massnahmen eingehend diskutiert und überprüft werden findet kann eine Bewertung jeder Massnahme stattfinden.

Zu diesem Zweck wird die Zielerreichung mit Hilfe von Indikatoren sowohl vor als auch nach der Projektrealisierung überprüft. Dazu sind nachfolgend die weiteren Verfahrensschritt nach Gründung der Meliorationsgenossenschaft kurz beschrieben (für detailliertere Angaben siehe Kap. 8.6):

1. Definition der Indikatoren: Die Bestimmung von Indikatoren dient der objektiven Überprüfung des Zielerreichungsgrades und der Projektbeurteilung. Indem qualitative oder quantitative Veränderungen mit Hilfe der Indikatoren gemessen werden, kann aufgezeigt werden, wie gut jedes Ziel durch die Massnahmen der Modernen Melioration erreicht wird.

2. Bestimmung der Indikatorwerte: Die Indikatorwerte werden jeweils für den Ausgangszustand (ohne Projekt) und für den geplanten Zielzustand (Optimalzustand mit Projekt) oder auch für allfällige Zwischenzustände, Szenarien oder Varianten "gemessen".

3. Bestimmung der Zielwerte über eine Transformationsfunktion: Die Indikatorwerte werden in neutrale Zielwerte umgewandelt mit der Aussage: Je höher der Indikatorwert, desto höher der Zielwert. Je höher der Zielwert, desto besser gilt ein Teilziel als erreicht.

4. Bestimmung der Zielerreichung und der Nutzwerte: Die Umwandlung in neutrale Zielwerte erlaubt pro Teilziel verschiedene Massnahmen bzw. unterschiedlich weitgehende Massnahmen zu vergleichen. Zudem erlaubt sie die anschauliche Darstellung des Nutzens, den die verschiedenen Interessengruppen von der Melioration erwarten können (Kap. 8.6).

5 Massnahmen / Grundsätze / Ablauf / Durchführung

Mit einem kostengünstigen und zugleich breit abgestützten Verfahren sollen die Grundlagen für die Landwirtschaft verbessert werden. Die Bewirtschaftung in der stark parzellierten Gemeinde soll vereinfacht und damit die Produktionskosten gesenkt werden. Die Fahrstrecken der einzelnen Bewirtschafter reduzieren sich mit der Durchführung einer Modernen Melioration kombiniert mit einer Pachtlandarrondierung massiv. Betriebswirtschaftliche Nutzwert-Analysen zeigen, dass in den Wirkungsbereichen "Parzellenstruktur / Arrondierung", "Distanzen" und "Arbeitszeiten" durch den Einsatz einer Modernen Melioration erhebliche Verbesserungen erzielt werden können.

Gleichzeitig sollen die ökologischen Anliegen mit den entsprechenden Massnahmen realisiert werden. Aber auch die Gemeinde soll profitieren. Mit der Durchführung einer Modernen Melioration werden die Voraussetzungen für eine intakte Landwirtschaft, Pflege der Natur und Landschaft und schlussendlich neue digitale Plangrundlagen geschaffen.

- Mit der Neuzuteilung des Landes sind die Eigentumsverhältnisse der Bewirtschafter und Verpächter zu optimieren.
- Die zerstückelten Pachtverhältnisse der Bewirtschafter sind möglichst zusammenzulegen.
- Mit notwendigen restlichen baulichen Massnahmen sind die Möglichkeiten der Bewirtschaftung zu verbessern.
- Mit einer anschliessenden amtlichen Vermessung sind neue digitale Grundlagen zu erstellen und das Grundbuch zu bereinigen.



5.1 Einleitung des Verfahrens

- Einreichung des Vorprojektes (Vorplanung) durch den Gemeinderat an das zuständige Departement zur Vorprüfung, Antrag zur Durchführung
- Vorentscheidung des Departements über den Start der Durchführung
- Orientierung Grundeigentümer / Bevölkerung, Mitwirkungsverfahren
- Perimeterauflage
- Kreditbeschluss und Gründung
- Wahl der Ausführungskommission und der Technischen Leitung.

5.2 Bodenbewertung

- Festlegung des Bodenbewertung - Modells, vereinfachte Methode für Waldgrundstücke
- Bodenbewertung durch Fachleute
- Berechnung des Wertanspruches pro Eigentümer.

5.3 Bearbeitung „Alter Besitzstand“

- Erstellen / Bereinigung der digitalen Grundlagenpläne

- Berechnung der Werte pro Parzelle und der Summe aller Parzellen pro Eigentümer, öffentliche Auflage
- Feststellung / Überprüfung der Pachtlandverhältnisse
- Verarbeitung des Eigen- und Pachtlandes durch den Technischen Leiter
- Zustellung der Tabellen mit den heutigen Pachtparzellen zur Kontrolle an die Pächter.

5.4 Bearbeitung "Neuer Besitzstand"

- Grundsätze erarbeiten durch die Technische Leitung zusammen mit der Ausführungskommission
- Betriebsrichtungen der einzelnen Bewirtschafter im Hinblick auf ein Grobkonzept der Pachtlandzuweisung ermitteln
- Wunschentgegennahme für die Neuzuteilung
- Entwurf der Neuzuteilung durch Technische Leitung und Ausführungskommission
- Besprechung des Entwurfes mit den Grundeigentümern
- Berechnung des Neuzuteilungsentwurfes
- Schriftliche Orientierung der Beteiligten über die vorgesehenen neuen Pachtverhältnisse
- Orientierung der Bewirtschafter über die möglichen Beitragszahlungen für extensiv genutzte Flächen
- Auflage des Neuzuteilungsentwurfes
- Einsprachen behandeln
- Berechnen der definitiven Neuzuteilung und der Pachtlandzuweisung
- Abstecken der neuen Grundstücke und der Pachtgrenzen.

5.5 Pachtlandarrondierung

Im Rahmen der Modernen Melioration sollte parallel mit der Neuzuteilung des Eigenlandes **eine freiwillige Pachtlandarrondierung** durchgeführt werden. Mit dieser Massnahme wird das Ergebnis der Neuzuteilung im Rahmen der Modernen Melioration optimiert. Die Kosten werden in die Gesamtvorlage integriert. Die Verfahrensschritte sind in den vorstehenden Ausführungen zum Teil bereits umschrieben. Es werden die folgenden Regeln für die Durchführung aufgestellt:

- Die Bewirtschafter sollen im neuen Pachtzustand ungefähr gleich viele Bodenpunkte erhalten wie im alten Pachtzustand.
- Die Pachtverhältnisse sind auf den Antritt des Neuen Besitzstandes formell zu kündigen. Die bisherigen Pachtverträge werden durch die neuen abgelöst.
- Ausarbeitung eines Vorschlages für die Zuweisung des Pachtlandes durch die Ausführungskommission und den Technischen Leiter
- Bereinigung des Vorschlages mit Pächtern und Bewirtschafter im Gespräch
- Ausarbeitung eines Pachtvertrages durch die Moderne Melioration als Entwurf für die Parteien
- Festlegung des Pachtzinses gemäss Pachtzinsverordnung vom 11. Februar 1987 (Stand November 2003).

5.6 Bauliche Massnahmen

In den Jahren 2000 bis 2004 wurde in Küttigen eine Sanierung der Flurwege in drei Baulosen durchgeführt. Es wird auf die entsprechenden Bauprojekte und Abschlussdokumente verwiesen. Im Rahmen der Modernen Melioration sind einige Ergänzungen vorgesehen, die sich aus der Erfahrung der Bewirtschaftung in den vergangenen drei Jahren als notwendig erwiesen haben. Es handelt sich dabei mehrheitlich um einfache Bewirtschaftungswege, die sich in der Regel an bestehende Trassen halten. Zusätzlich sind die Verbesserung der Hofzufahrten bei zwei bestehenden Landwirtschaftsbetrieben und der Neusiedlung Hochuli vorgesehen.

5.7 Kostenverteiler

Nach Abzug der Beiträge von Bund, Kanton und Gemeinde werden gemäss gesetzlicher Vorschrift die restlichen Kosten auf die Grundeigentümer verteilt. Dabei wird ein strenges **Vorteilsprinzip** angewandt, das sich im Kanton Aargau bestens bewährt hat. **Die Grundeigentümer werden nach den Vorteilen belastet, die sie aus der Modernen Melioration ziehen, und nicht einfach nach der Grösse ihrer Fläche im Perimetergebiet.** Es kommen insbesondere die Faktoren „Arrondierung“ (Vergleich Anzahl Parzellen alt und neu), „Parzellenform“ und „Erschliessungsgrad“ zur Anwendung. Der Kostenverteiler mit den angewandten Grundsätzen und mit dem Ausweis der Belastung für jeden Grundeigentümer wird öffentlich aufgelegt. Bei einer Modernen Melioration in Küttigen wird empfohlen, die Restkosten der Nichtselbstbewirtschafteter durch die Gemeinde zu übernehmen.

Verständlicherweise wird im Vorfeld einer Modernen Melioration viel von den Restkosten gesprochen. In Tat und Wahrheit ging bei den vom Verfasser dieser Vorplanung durchgeführten Meliorationen das Verfahren des Kostenverteilers immer ohne Probleme und ohne Beschwerden an eine höhere Instanz über die Bühne. Die konsequente Anwendung des Vorteilsprinzips vermag zu überzeugen.

5.8 Abschlussarbeiten und amtliche Vermessung

- Vermarkung der neuen Grundstücke
- Bereinigung der Dienstbarkeiten
- Verpflockung von Pachtlandgrenzen
- Amtliche Vermessung
- Auflage der definitiven Flächen und Eintrag im Grundbuch.

6 Kosten / Finanzierung

Der Kostenvoranschlag basiert auf Erfahrungen bei aktuellen Modernen Meliorationen mit Pachtlandarrondierungen und speziellen Aufwandschätzungen für dieses Projekt. Als Perimeterfläche wurde eine theoretische Grösse von 300 ha angenommen. Bei einer grösseren Fläche würde die mittlere Belastung pro Hektare eher etwas tiefer ausfallen.

6.1 Landumlegung

Studien, Vorplanung	62'000.--
Plangrundlagen, Bodenbedeckung	155'000.--
Entwicklungskonzept Landwirtschaft	20'000.--
Entwicklungskonzept Landschaft	10'000.--
Generelles Projekt, Subventionsvorlage	30'000.--
Alter Bestand	115'000.--
Neuer Bestand	190'000.--
Pachtlandarrondierung	65'000.--
Abschlussarbeiten	70'000.--
Administration	200'000.--
Vermarktung	150'000.--
Unvorhergesehenes	103'000.--
Mehrwertsteuer 7.6%	90'000.--
Total Landumlegung	Fr. 1'260'000.--

6.2 Bauliche / ökologische Massnahmen

Wegebau	675'028.--
Bäche / Kleingewässer	40'000.--
Entwässerungen	60'000.--
Ökologische Massnahmen	50'000.--
Total bauliche Massnahmen inkl. MWST	Fr. 825'028.--

TOTAL MELIORATION KÜTTIGEN Fr. 2'085'028.--

6.3 Finanzierung Moderne Melioration

Die geschätzten subventionsberechtigten Kosten betragen Fr. 1'939'648.--. An diese Kosten der Modernen Melioration können folgende Beiträge erwartet werden:

Bund	35 %	ca. Fr. 678'877.-
Kanton	34 %	ca. Fr. 659'480.-
Gemeinde	20 %	ca. Fr. 387'930.-
Restkosten z.L. Eigentümer		ca. Fr. 358'741.-

Für die Grundbesitzer ergibt sich somit eine mittlere Belastung von ca. Fr. 1'196.- per Hektare.

Auf Grund des grossen öffentlichen Interesses stellt sich die Frage, ob die Restkosten der Nichtselbstbewirtschaftler von der Gemeinde übernommen werden sollten. Bei den bisher durchgeführten Flurwegsanierungen hat die Gemeinde die durch Bund und Kanton nicht subventionierten Restkosten ebenfalls getragen. Bei einer gleichen Regelung der baulichen Massnahmen im Rahmen der Modernen Melioration würden sich die Kosten pro Hektare bei den Beteiligten auf ca. Fr. 900.- reduzieren. Für das Engagement der Gemeinde ergeben sich somit folgende Möglichkeiten:

Variante 1

ohne zusätzliche Kostenübernahme

Fr. 387'930.-

Variante 2

mit Übernahme der Kosten der Nichtselbstbewirtschaftler

Fr. 567'300.-

Kosten Landumlegung	subv.-ber.	nicht subv.-ber.	Summen
Vorplanung			
Vorplanung und Grundlagenplanung	50'000.00	--	
Weitere Vorarbeiten (Pachtland usw.)	12'000.00	--	62'000.00
Plangrundlagen			
Digitalisierung der Pläne	70'000.00	--	
Vermarktungsrevision Perimeter	40'000.00	--	
Aufnahme Bodenbedeckung	45'000.00	--	155'000.00
Entwicklungskonzepte			
LdwK Entwicklungskonzept Landwirtschaft	20'000.00	--	
LEK Entwicklungskonzept Landschaft	10'000.00	--	30'000.00
Generelles Projekt			
Kreditvorlage	30'000.00	--	30'000.00
Alter Besitzstand			
Berechnungen und Register	35'000.00	--	
Bodenbewertung	80'000.00	--	115'000.00
Neuer Besitzstand			
Bearbeitung neuer Besitzstand	190'000.00	--	190'000.00
Abschlussarbeiten			
Bereinigung Dienstbarkeiten und Grundlasten	50'000.00	--	
Kostenverteiler	20'000.00	--	70'000.00
Vermarktung			
Durchführung der Vermarktung	150'000.00	--	150'000.00
Projektadministration			
Administration	--	30'000.00	
Fremd- und Sonderkosten	10'000.00	20'000.00	
Ausführungskommission	55'000.00	55'000.00	
Regie alter und neuer Besitzstand	15'000.00	15'000.00	200'000.00
Pachtlandarrondierung			
Erhebung Pachtverhältnisse	20'000.00	--	
Neuzuteilung Pachtverhältnisse	30'000.00	--	
Pachtverträge / Beitragsberechnungen	15'000.00	--	65'000.00
Weitere Kosten			
Unvorhergesehenes	87'888.00	15'112.00	
Mehrwertsteuer 7,6 %	79'732.00	10'268.00	193'000.00
Total Landumlegung	1'114'620.00	145'380.00	1'260'000.00

Kosten Wegebau	subv.-ber.	nicht subv.-ber.	Summen
Wegebau gem. Auflistung (Kap. 5)	509'350.00	--	
Projekt und Bauleitung	61'000.00	--	

Unvorhergesehenes	57'000.00	--	
Mehrwertsteuer 7,6 %	47'678.00	--	
Total Wegebau	675'028.00	0.00	675'028.00

Kosten Kleingewässer	subv.-ber.	nicht subv.-ber.	Summen
Aufwertung Kleingewässer	30'000.00	--	
Projekt und Bauleitung Bäche	2'000.00	--	
Landerwerb Kleingewässer	--	--	
Unvorhergesehenes	5'175.00	--	
Mehrwertsteuer 7,6 %	2'825.00	--	
Total Kleingewässer	40'000.00	0.00	40'000.00

Kosten Entwässerungen	subv.-ber.	nicht subv.-ber.	Summen
Rekonstruktion Drainagen	40'000.00	--	
Leitungskontrollen	5'000.00	--	
Projekt und Bauleitung	6'000.00	--	
Unvorhergesehenes	4'760.00	--	
Mehrwertsteuer 7,6 %	4'240.00	--	
Total Entwässerungen	60'000.00	0.00	60'000.00

Kosten ökologische Massnahmen	subv.-ber.	nicht subv.-ber.	Summen
Ökologische Baumassnahmen	20'000.00	--	
Projekt und Bauleitung Ökomassnahmen	3'000.00	--	
Wirkungskontrolle	15'000.00	--	
Unvorhergesehenes	8'469.00	--	
Mehrwertsteuer 7,6 %	3'531.00	--	
Total ökologische Massnahmen	50'000.00	0.00	50'000.00

Total Melioration Küttigen	1'939'648.00	145'380.00	2'085'028.00
-----------------------------------	---------------------	-------------------	---------------------

Tab. 6.1: Auflistung der Kostenpunkte zur Melioration Küttigen

Kostenpunkt		Summe
Landumlegung subventionsberechtigt		1'114'620.00
Landumlegung nicht subventionsberechtigt (n.s.b.)	+	145'380.00
Total Landumlegung	=	1'260'000.00
Total Wegebau		675'028.00
Total Bäche und Kleingewässer	+	40'000.00
Total Entwässerung	+	60'000.00
Total ökologische Massnahmen	+	50'000.00
Total allg. Massnahmen	=	825'028.00
Total Melioration	=	2'085'028.00
Total nicht subventionsberechtigt (n.s.b.)	-	145'380.00
Total Netto	=	1'939'648.00
Anteile Nettokosten (Variante 1)	(%)	
Bund	35	678'876.80
Kanton	34	659'480.32
Gemeinde	20	387'929.60

Eigentümer	11	213'361.28
	<i>Kontrolle netto</i> 100	1'939'648.00

Restkosten der Eigentümer (Total u. pro ha)		
Restkosten Anteil Nettokosten		213'361.28
Restkosten Anteil Landumlegung n.s.b.	+	145'380.00
Total z.L. Eigentümer	=	358'741.28
Total Fr./ha (bezogen auf 300 ha)	=	1'195.80

Restkosten der Eigentümer nach Bewirtschaftung	(%)	Flächenverhältnis 50/50
Selbstbewirtschafter	50	179'370.64
Nichtselbstbewirtschafter	50	179'370.64
	<i>Kontrolle</i> 100	358'741.28

Übernahme Restkosten Nicht-Selbstbewirtschaftern durch Gemeinde (Variante 2)	
Bund	678'876.80
Kanton	659'480.32
Gemeinde (+ Anteil Nichtselbstbewirtschafter)	567'300.24
Selbstbewirtschafter	179'370.64
	<i>Kontrolle</i> 2'085'028.00

Tab. 6.2: Varianten der Kostenschätzung zur Vorplanung

7 Schlussbemerkungen

Eine Moderne Melioration in Küttigen mit gleichzeitiger Pachtlandarrondierung und geringen restlichen baulichen Massnahmen bringt entscheidende Erleichterungen in der Bewirtschaftung, eine dringend notwendige Senkung der Produktionskosten und dadurch eine Stützung der Landwirtschaft. Gleichzeitig werden die Bewirtschaftung und damit die Pflege der naturnahen Jurasüdhänge gewährleistet.

In Zusammenarbeit mit der Modernen Melioration erhält die Gemeinde eine neue amtliche Vermessung auf digitaler Basis und ein bereinigtes Grundbuch.

Die Durchführung einer Modernen Melioration mit integrierter Pachtlandarrondierung ist anspruchsvoll, beruht auf dem guten Willen aller Beteiligten und bedingt die positive Mitwirkung der Landwirte und der anderen Akteure. Durch den Einsatz moderner technischer und verfahrensmässiger Mittel und der intensiven Beteiligung (Partizipation), insbesondere der Grundeigentümer, wird der Erfolg jedoch nicht ausbleiben.



Ackermann + Wernli
Vermessungs- und Ingenieurbüro
Bleichemattstrasse 43
5000 Aarau

Der Projektverfasser:

Robert Wernli

8 Anhang

8.1 Bundesgesetze und Verordnungen

Nummer	Titel	Datum
Landwirtschaft		
SR 910.1	Bundesgesetz über die Landwirtschaft (Landwirtschaftsgesetz, LwG)	29. April 1998
SR 910.13	Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV)	7. Dezember 1998
SR 910.14	Verordnung über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (Öko-Qualitätsverordnung, ÖQV)	4. April 2001
SR 913.1	Verordnung über die Strukturverbesserungen in der Landwirtschaft (Strukturverbesserungsverordnung, SVV)	7. Dezember 1998
SR 916.010	Verordnung über die Unterstützung der Absatzförderung für Landwirtschaftsprodukte (Landwirtschaftliche Absatzförderungsverordnung)	7. Dezember 1998
SR 211.412.11	Bundesgesetz über das bäuerliche Bodenrecht (BGBB)	4. Oktober 1991
SR 211.412.110	Verordnung über das bäuerliche Bodenrecht (VBB)	4. Oktober 1993
SR 221.213.2	Bundesgesetz über die landwirtschaftliche Pacht (LPG)	4. Oktober 1985
SR 221.213.21	Verordnung über die vollständige Inkraftsetzung des Bundesgesetzes über die landwirtschaftliche Pacht	11. Februar 1987
SR 221.213.221	Verordnung über die Bemessung des landwirtschaftlichen Pachtzinses (Pachtzinsverordnung)	11. Februar 1987
Natur- und Umweltschutz		
SR 814.01	Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG)	7. Oktober 1983
SR 814.20	Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG)	24. Januar 1991
SR 814.201	Gewässerschutzverordnung (GSchV)	28. Oktober 1998
SR 814.12	Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo)	1. Juli 1998
SR 451	Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG)	1. Juli 1966
SR 451.1	Verordnung über den Natur- und Heimatschutz (NHV)	16. Januar 1991
SR 451.11	Verordnung über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler (VBLN)	10. August 1977
Raumplanung		
SR 700	Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG)	22. Juni 1979
SR 700.1	Raumplanungsverordnung (RPV)	28. Juni 2000



Tab. 8.1: Liste der relevanten Bundesgesetze und Verordnungen für die Melioration Küttigen

8.2 Kurzbeschreibung der Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung in Küttigen

Naturschutzgebiet	Gebietsbeschreibung	Biolog. Besonderheiten	Grösse, Koordinaten und Höhe	Übergeordnetes Schutzziel	Schutz- und Entwicklungsziele
Acheberg	Reichstrukturierte südexponierte Hangflanke, die mit Magerwiesen, Hoch- und Niederhecken sowie Feldgehölzen durchsetzt ist	Gämsen	205.08 Aren 645'900/252'800 500-700 m.ü.M	Erhalten und aufwerten der reich strukturierten südexponierten Hangflanke	<ul style="list-style-type: none"> Magerwiesen erhalten und weiter ausmagern Fördern von strukturreichen, dichten Hecken Nordexponierte Waldränder stufen, um Besonnung der Wiesen zu fördern
Egghübel	Nordexponierte Hangflanke mit Magerwiesen, lichten Föhrenwäldchen mit Pionierstellen, Hecken und Gebüschgruppen	Deutscher Sandlaufkäfer	97.83 Aren 646'400/252'300 470 m.ü.M	Erhaltung der reich strukturierten Hangflanke	<ul style="list-style-type: none"> Magerwiese erhalten und weiter ausmagern Fördern von strukturreichen, dichten Hecken Gebuchtete, gestufte Waldränder schaffen und erhalten
Hinter-Acheberg	Westexponierte Magerwiese die von drei Seiten mit Wald und Hochhecken umgeben ist. Auf einer kleinen Ebene am oberen Parzellenende liegen ein natürlicher und ein Folienweiher mit teilweise defekter Folie. Drei alte Obstbäume und eine Erle strukturieren das Gebiet. Das umliegende Grasland wird beweidet	Natürlicher Weiher in Geländemulde	46.78 Aren 645'300/253'200 550 m.ü.M	Erhalten und aufwerten der strukturreichen Parzelle und Zukunft des Weihers klären	<ul style="list-style-type: none"> Magerwiese erhalten und weiter ausmagern Fördern einer strukturreichen, dichten Niederhecke Nordexponierter Waldrand stufen und zurückdrängen um die Besonnung der Wiese zu fördern
Judenhalde	Ehemalige Tongrube die mit Pionierwald, im unteren Teil, und einem lichten Föhrenwald bestockt ist. Das Terrain ist sehr hügelig, mit Rissen und Kuppen. Östlich und südwestlich grenzen an den Wald reich strukturierte Magerwiesen mit Hecken, Gebüschgruppen und Einzelbäumen. Auf der westlichen und südöstlichen Seite liegen Obstgärten	Deutscher Enzian, Kalkaster	262.37 Aren 646'300/252'750 460-500 m.ü.M	Erhalten und aufwerten des wertvollen Ensembles	<ul style="list-style-type: none"> Magerwiesen erhalten und weiter ausmagern Fördern von strukturreichen, dichten Hecken Obstgärten erhalten und fördern
Reben	Reichstrukturierte südexponierte Hangflanke die mit Magerwiesen, Hoch- und Niederhecken und Feldgehölzen durchsetzt ist	Artenreiche Magerwiese	30.65 Aren 645'500/252'800 540 m.ü.M	Erhalten und aufwerten der reich strukturierten südexponierten Hangflanke	<ul style="list-style-type: none"> Magerwiesen erhalten und weiter ausmagern Fördern von strukturreichen, dichten Hecken Besonnung durch Stufung der Waldränder verbessern
Ruttig Rüttenen	Südexponierte steile Hangflanke die mit Einzelbäumen und Gebüschgruppen durchsetzt ist. Die gesamte Umgebung wird in unterschiedlichen Intensitätsstufen beweidet	Keine	79.91 Aren 647'000/253'650 650 m.ü.M	Erhalten der bestehenden Situation	<ul style="list-style-type: none"> Erhalten und weiter ausmagern der bestehenden Extensivweide Fördern von Einzelsträuchern in der Weide
Ursisboden	Sehr steile, bewaldete Hangpartie am Fuss eines Felsbandes. Buchenwald mit vielen anderen Laubbaumarten auf steinigem Untergrund mit geringer Strauch- und Krautschicht.	Felsflora	38.88 Aren 647'450/252'600 470 m.ü.M	Erhalten des natürlichen Waldbestandes und der besonderen Felsflora	<ul style="list-style-type: none"> Besonnung des Felsbandes erhalten Schäden durch die Sportkletterer minimieren


Tab. 8.2: Kurzbeschreibung der Naturschutzgebiete von kantonaler Bedeutung in Küttigen (zit. nach ProNatura Aargau: <http://www.pronatura-aargau.ch>; Stand 15.11.06)

8.3 Fragebogen für die Besuche der Landwirtschaftsbetriebe

- Daten mit dieser Kennzeichnung werden streng vertraulich behandelt und in keinem Fall an die Landwirtschaftskommission oder an Dritte weitergegeben.
-  Daten mit dieser Kennzeichnung werden streng vertraulich behandelt und nur bei nachweislichem Bedarf in Rücksprache mit der Betriebsleiterfamilie an die Landwirtschaftskommission und Dritte weitergegeben.
-  Daten mit dieser Kennzeichnung sind öffentlich.

Teil 1

Betriebsdaten


 **Betriebsleiterfamilie (Name, Adresse):**

.....

.....

.....


Telefon:

 Weitere Angaben:

Jahrgänge:

Ausbildungen:

Zivilstand:

 **Geschichte des Betriebes:**

.....

.....


.....

.....

.....

.....

.....

 **Arbeitskräfte:**

Anzahl / wer:

Beurteilung Arbeitsbelastung:

Anteil Arbeitszeit für LW:

<p> Betriebskonzept heute:</p> <p>Allgemein:</p> <p>Tierhaltung:</p> <p>Ackerbau:</p> <p>Futterbau:</p> <p>Andere Betriebszweige (Nichtlandwirtschaftliche Dienstleistungen: Landschaftsschutz, -pflege usw.):</p> <p>Labelproduktion:</p> <p>Vermarktung der Produkte:</p> <p>Arbeiten für / von Dritte (n):</p> <p>Nebenerwerb:</p>																												
<p> Produktionsform:</p> <p>IP / Bio:</p> <p>Extenso:</p> <p>Labelproduktion:</p> <p>Verhältnis intensiver zu extensiver Produktion:</p>																												
<p> Betriebsdaten:</p> <p>Flächennutzung inkl. Ertragspotential:</p> <p>Ökologische Ausgleichsflächen:</p> <p>Tierbestände:</p> <p>Direktzahlungsberechtigung:</p>																												
<p> Produktionsressourcen (Infrastrukturen, Wasserversorgung, Bodeninventar):</p> <p>.....</p>																												
<p> Produktionsrechte:</p> <p>Milchkontingent (Eigentum / Miete):.....</p> <p>Zuckerrübenkontingent:.....</p> <p>Rapskontingent:.....</p> <p>Bemerkungen:</p>																												
<p> Gebäudesituation (inkl. Gebäudezustand):</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">Tierart:</td> <td style="width: 12.5%;">Stalltyp:</td> <td style="width: 12.5%;">Plätze:</td> <td style="width: 12.5%;">RAUS:</td> <td style="width: 12.5%;">BTS:</td> <td style="width: 12.5%;">Probleme:</td> <td style="width: 12.5%;">Veränderungen:</td> </tr> <tr> <td>(Schaf)</td> <td>(Laufstall)</td> <td>(10)</td> <td>(Ja/Nein)</td> <td>(Ja/Nein)</td> <td>(Ja/Nein)</td> <td>(Vergrössern)</td> </tr> </table> <p>.....</p> <p>Tierschutzkonformität:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Futterlagerung:</td> <td style="width: 50%;">Silierte Futtermittel:</td> </tr> <tr> <td>Dürrfutter: m³</td> <td>Hochsilo: m³</td> </tr> <tr> <td>Strohlager: m³</td> <td>Flachsilo: m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Siloballen: m³</td> </tr> </table>							Tierart:	Stalltyp:	Plätze:	RAUS:	BTS:	Probleme:	Veränderungen:	(Schaf)	(Laufstall)	(10)	(Ja/Nein)	(Ja/Nein)	(Ja/Nein)	(Vergrössern)	Futterlagerung:	Silierte Futtermittel:	Dürrfutter: m ³	Hochsilo: m ³	Strohlager: m ³	Flachsilo: m ³		Siloballen: m ³
Tierart:	Stalltyp:	Plätze:	RAUS:	BTS:	Probleme:	Veränderungen:																						
(Schaf)	(Laufstall)	(10)	(Ja/Nein)	(Ja/Nein)	(Ja/Nein)	(Vergrössern)																						
Futterlagerung:	Silierte Futtermittel:																											
Dürrfutter: m ³	Hochsilo: m ³																											
Strohlager: m ³	Flachsilo: m ³																											
	Siloballen: m ³																											

Beschickung mit Kran, Gebläse, Silofräse, Rundballengabel? Jauchegruben: m ³ Remise: Andere Gebäude: Wohnhaus (Zustand / Alter / Anzahl):
 Futter- und Strohzu- und -verkauf (was, wie viel, in Bezug zur Betriebsfläche => Selbstversorger?):
 Hofdünger: Nährstoffbilanz:% N P aus Tierhaltung Einsatz Ökofutter: Hofdüngerabgabe: GVE an wen: Vertragsdauer: Hofdüngerübernahme: GVE von wem: Vertragsdauer: Möglichkeiten von Hofdüngereinsatz im Ackerbau: Geplante Veränderungen:
 Zusammenarbeit heute (welche Bereiche, mit wem):
 Betriebsnachfolge: Kinder des Eigentümers: 1. Jahre Ausbildung 2. Jahre Ausbildung Betriebsleiter führt Betrieb noch 20-25 Jahre weiter <input type="checkbox"/> Betriebsnachfolger vorhanden, Alter, Ausbildung <input type="checkbox"/> Nachfolge noch offen <input type="checkbox"/> Weiterbestand Betrieb noch offen <input type="checkbox"/> Betriebsnachfolge möglich <input type="checkbox"/> Kein Nachfolge <input type="checkbox"/>
 Zusammenarbeitsmöglichkeiten: THG / BG: Kontingenttausch / Vertragsaufzucht: Maschinenring, -genossenschaft: Gemeinsame Vermarktung / Verarbeitung (Milch, Fleisch, Most, usw.):
 Einkommenssituation / Liquidität heute: Einkommenssituation (Anteile aus LW / NE): Verschuldung: Liquidität:

Standortbestimmung

<input type="checkbox"/> Unsere Stärken und Schwächen:
<input type="checkbox"/> Wir sehen Chancen / Risiken in den Bereichen...:
<input type="checkbox"/> Unsere Visionen:
<input type="checkbox"/> Unsere Neigungen „eigentlich wollten wir schon lange, konnten aber nicht...“:

Teil 2

Betriebsstrategie / -ziele (wird durch Betriebsleiterfamilie selbständig erarbeitet)

<input type="checkbox"/> Unser Betrieb produziert und verkauft folgende Produkte oder Dienstleistungen:
<input type="checkbox"/> Unsere Produkte oder Dienstleistungen heben sich ab durch:
<input type="checkbox"/> und haben folgendes Image / Erscheinungsbild:
<input type="checkbox"/> Für die Produktion setzen wir folgende Mittel / Maschinen / Arbeitskräfte ein:
<input type="checkbox"/> Den Verkauf richten wir auf folgende Märkte / Marktsegmente aus
<input type="checkbox"/> Unsere Kunden sind
<input type="checkbox"/> Im Zeitraum von bis.....erreichen wir folgende Umsätze:.....

Massnahmen(wird durch Betriebsleiterfamilie selbständig erarbeitet)

<input type="checkbox"/> Massnahmen (z.B. Betriebsstandort (Ist eine Betriebsverlegung ein Thema), Drainagen / Wegunterhalt (Situation / Probleme), Anforderungen an die Nutzungsplanung, Fragen / Anregungen an die Gemeinde, die Melioration usw.):
<input type="checkbox"/> Weitere Bemerkungen:

8.4 SWOT-Analyse – Kombinationen von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken

8.4.1 Stärken – Selbsteinschätzung der lokalen Landwirtschaft

In der Zusammenfassung der Ergebnisse aus der direkten Befragung der Landwirte hat sich gezeigt, dass die landwirtschaftliche Branche selbstbewusst auftritt und entsprechend zielgerichtet der Zukunft entgegensieht. Dabei profitieren die Betriebe in Küttigen von einer ganzen Reihe von Vorteilen:

- Die Betriebsinhaber sind generell offen gegenüber Neuerungen eingestellt. Durch diese Grundhaltung entsteht eine persönliche und unternehmerische **Flexibilität und Innovationskraft**.
- Grundvoraussetzung für diesen offenen Umgang mit potenziellen Veränderungen ist die Tatsache, dass die Landwirte ihrem Beruf nach eigenen Angaben mit grosser **Leidenschaft** nachgehen.
- Unterstützt wird dieses Selbstvertrauen durch den Aufbau und die Pflege eines guten **Images**, welches einerseits auf dem guten Erscheinungsbild von Landschaft und Landwirtschaft und andererseits auf der Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte beruht.
- Die Produktpalette ist in ihrer Gesamtheit sehr vielfältig. Zum einen findet sich innerhalb der klassischen Betriebszweige wie Tierhaltung und Ackerbau ein hoher Anteil an Öko- und Labelproduktion. Zum anderen zeigen die Produktionsstrukturen eine moderne **Ausrichtung**, die beispielsweise verschiedene Arbeiten in der Landschaftspflege, mit Spezialkulturen oder in der Forschung umfassen.
- Die Bauernhöfe sind i.d.R. auf mehrere Betriebszweige abgestützt und besitzen eine gute **Struktur** in Bezug auf Gebäude, Ausstattung, Arrondierung usw. Beides gewährt einem grossen Teil der ansässigen Betriebe eine relativ grosse unternehmerische Unabhängigkeit.
- Aufgrund der guten vorhandenen Strukturen und der grossen Produktpalette besteht in der Gemeinde Küttigen nicht nur eine gute Ausgangslage für die weitere wirtschaftliche Entwicklung, sondern auch ein vielfältiges Reservoir an bäuerlichen **Erfahrungen und Fähigkeiten**. Diese Faktoren skizzieren gemeinsam mit der generellen Offenheit der Akteure das Wachstumspotenzial der lokalen Landwirtschaft.

Stärken: Die Leiter der landwirtschaftlichen Betriebe sehen selbstbewusst in die Zukunft und handeln entsprechend zielgerichtet. Dabei sind sie offen gegenüber Neuerungen, pflegen ein gutes Image und bieten in einer vielfältigen Produktpalette meist hohe Qualität.

8.4.2 Schwächen – Optimierungspotenzial im eigenen Einflussbereich

Nicht in allen Bereichen ist die Landwirtschaft in Küttigen optimal auf zukünftige Entwicklungen ausgerichtet. In der Zusammenfassung der Befragungsergebnisse offenbaren sich verschiedenste Schwächen. Indem es sich bei den Schwächen um beeinflussbare, interne Faktoren handelt, sollte ihre Minimierung im weiteren Meliorationsverlauf einen Schwerpunkt bilden:

- Die geringere Grösse, unzureichende Strukturen und eine schlechtere räumliche Lage einzelner Betriebe im lokalen Vergleich, bzw. generell im überregionalen Vergleich, stehen einer optimalen Bewirtschaftung mehr oder weniger stark im Wege. Die Möglichkeiten des **Wachstums** in der Fläche unter Beibehaltung einer guten Arrondierung sind begrenzt.
- Durch den ständigen Wandel der gesetzlichen Anforderungen steigen nicht nur die Belastungen, welche für die wachsenden Aufwendungen im Tier-, Pflanzen- und Umweltschutz aufgebracht werden müssen, sondern erfordern generell stetige **Investitionen** zur Anpassung des Betriebes.
- Gleiches gilt auch für die notwendigen Reaktionen auf die Erfordernisse des freien Marktes, welche die landwirtschaftlichen Betriebe zur permanenten **Modernisierung** ihrer Strukturen und Ausstattungen zwingen.

- Die eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten, Investitionsdruck und die Risiken des Marktes schlagen sich in einer unsicheren **finanziellen Lage** nieder. Diese Lage kann verstärkt werden, weil letztlich das Potenzial neuer Betriebs- und Vermarktungsformen bislang noch zu wenig ausgeschöpft wird.

Schwächen: Unter dem Druck wachsender Anforderungen wächst die Bedeutung einer permanente Modernisierung der Landwirtschaft. In der Folge resultiert ein stetiger Investitionsdruck, der im Falle unzureichender Strukturen und unsicherer finanzieller Lage die Entwicklungsmöglichkeiten einschränkt.

8.4.3 Chancen – Günstige Aussichten, die es zu Nutzen gilt

Aus der Sicht der Landwirtschaftspolitik werden für den Kanton Aargau auf der Seite der externen Faktoren verschiedene positive Voraussetzungen und günstige Entwicklungen gesehen, die es im Rahmen der geplanten Melioration im Sinne eines Wettbewerbsvorteils zu erhalten und weiterzuentwickeln gilt:

- Für den Kanton werden insgesamt günstige natürliche **Produktionsbedingungen** angeführt. Dies kann mit einzelnen Abstrichen und einer entsprechend angepassten Nutzung auch auf das Gebiet der Gemeinde Küttigen übertragen werden.
- Ein grosser Vorteil entsteht aus der Lage der Gemeinde als **Produktionsstandort** in der unmittelbaren Nähe zur Stadt Aarau. Damit stehen auf kurze Distanz ein grösseres Konsumgebiet, gut ausgebaute öffentliche Infrastrukturen und bei Bedarf ausserlandwirtschaftliche Arbeitsplätze zur Verfügung.
- In Bezug auf einen allfälligen Strukturwandel wird den Landwirten jedoch ein grosses Mass an **Initiative und Innovationskraft** bescheinigt.
- Gute Entwicklungschancen für landwirtschaftliche Betriebe werden in der steigenden Nachfrage nach **öffentlichen Leistungen** erwartet. Dieser Trend eröffnet neue Verdienstmöglichkeiten, indem das Produktionsspektrum über die Nahrungsmittel- und Rohstoffproduktion hinaus auf ein breiteres Angebot z.B. in den Bereichen Erholung, Landschaftspflege und Waldwirtschaft ausgeweitet wird.
- Eine wachsende Nachfrage wird auch in Bezug auf **deklarierte Produkte** (GUB, GGA usw.) infolge eines zunehmenden Qualitätsbewusstseins und Sicherheitsdenkens gesehen.
- Sowohl die hohe Qualität in der Produktion (z.B. bei Nahrungsmittelqualität und Tierwohl), als auch der ökologische Ausgleich und die Massnahmen zur Landschaftspflege schlagen sich im zunehmend positiven **Image** der Landwirtschaft nieder.
- Die Chance, von steigenden Verdienstmöglichkeiten durch ein gutes Image und eine hohe Qualität zu profitieren, ist intern durch eine höhere **Produktivität** aufgrund der Verbesserung von Produktionsstrukturen (Parzellen, Gebäude, Einrichtungen) zu unterstützen.
- Chancenreiches Entwicklungspotenzial wird auch im Trend der zunehmenden Betriebserweiterungen und Spezialisierungen gesehen. Zugleich erhofft man sich eine höhere Produktivität durch Erfolge in **Forschung und Entwicklung** (Züchtung, Mechanisierung und Automatisierung, Gen- und Biotechnologie).
- Die fortschreitende Ausrichtung des landwirtschaftlichen Aufgabenspektrums auf eine **multifunktionale Rolle**, in der nicht nur Rohstoffe und Lebensmittel produziert werden, sondern auch vielfältige Kulturlandschaften und natürliche Lebensräume, Ausgleichsräume zu den Ballungsräumen sowie das soziale Leben im ländlichen Raum gestaltet und erhalten werden, ist erklärtes Ziel der Agrarpolitik. Es ist zu erwarten, dass die zusätzlichen Leistungen an Marktgütern, öffentlichen Gütern und Nebenprodukten (sog. Kuppelprodukte) zukünftig entsprechend stärker honoriert werden.

Chancen: In den externen, positiven Faktoren finden sich manche Punkte wieder, welche auch als interne Stärke gesehen werden. Insbesondere in den günstigen Produktionsfaktoren (Standort, Produktivität usw.), aber auch in der hohen Qualität und die Innovationskraft wird von aussen das Entwicklungspotenzial der Landwirtschaft gesehen. Kernelement ist hierbei die Neuausrichtung der Landwirtschaft auf die multifunktionale Rolle, in der neben der Produktion die generelle Pflege des ländlichen Raumes eine wachsende Rolle spielt.

8.4.4 Gefahren – Vorausschauende Abwehr negativer Entwicklungen

Bedingt durch die fortschreitende Öffnung der Grenzen und der Liberalisierung der Märkte wurde ein tief greifender Umbau der agrarwirtschaftlichen Sektoralpolitik eingeleitet. Indem vermehrt auf die wirtschaftliche Eigenständigkeit gesetzt wird, hat sich die Landwirtschaft in Zukunft in stärkerem Masse den Marktmechanismen und dem daraus entstehenden Konkurrenzdruck zu unterwerfen. Mit dem Abbau von Marktstützungen zugunsten produktionsunabhängiger Direktzahlungen sind verschiedene Gefahren verbunden, welchen durch geeignete Gegenstrategien begegnet werden muss:

- Weil die landwirtschaftlichen Betriebe im überregionalen Vergleich nur über durchschnittliche **Betriebsgrössen** und teilweise ungenügenden Parzellenstrukturen verfügen, besteht die Gefahr in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Produzenten ins Hintertreffen zu geraten.
- Durch den Rückgang der Produzentenpreise, der fortschreitenden Liberalisierung und Deregulierung, dem politischen Sparwillen und als weniger bedeutsam erachteten Selbstversorgungsgrad steigt der **wirtschaftliche Druck** auf die Landwirtschaftsbetriebe.
- Schnell wechselnde Konsumtrends und sich häufende Nutzungskonflikte bei gleichzeitiger Verknappung der Ressource Boden infolge des stetig steigenden Flächenbedarfs und Standortwettbewerbs in den Gemeinden kann zu einem schwindenden Rückhalt in Bevölkerung und Politik führen. **Landwirtschaftliche Interessen** können vor diesem Hintergrund entsprechend schwieriger wahrgenommen werden.
- Mit den steigenden **Anforderungen** an den landwirtschaftlichen Umwelt-, Natur- und Gewässerschutz werden zunehmend grössere Investitionen notwendig. Gleichzeitig bewirken die fortschreitende Globalisierung eine vereinfachte Ausbreitung von invasiven Pflanzen, Seuchen usw. Die veränderte gesellschaftliche Haltung gegenüber Fragen des Naturschutzes schränkt aus der Sicht der Landwirtschaft den Handlungsspielraum, z.B. beim Umgang mit Wildschäden, zusätzlich ein.

Gefahren: Gerade mit Blick auf internationale Entwicklungen werden verschiedene Risiken für die Landwirtschaft sichtbar, welche im Vergleich v.a. die geringeren Betriebsgrössen, den wirtschaftlichen Druck bei gleichzeitig steigenden Anforderungen und schwindender Verankerung in der Gesellschaft zum Inhalt haben.

SWOT-Analyse (Teil A)

		Externe Faktoren		Chancen														Gefahren									
		Günstige natürliche Produktionsbedingungen	Initiative und Innovation der Landwirte	Günstiger Produktionsstandort (mitten im Konsumgebiet und vor grossen Ballungszentren sowie mit guten öffentlichen Infrastrukturen und ausserlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen)	Steigende Nachfrage nach öffentlichen Leistungen der Landwirtschaft (Erholung, Ökologie, Landschaft)	Wachsende Nachfrage nach deklarierten Produkten (GUB, GGA, usw.) durch zunehmendes Sicherheitsdenken	Höhere Produktivität durch Verbesserung der Produktionsstrukturen (Parzellen, Gebäude, Einrichtungen)	Steigende Skalenerträge durch Betriebsweiterungen und Spezialisierungen	Forschung und Entwicklung kann zu höherer Produktivität führen (Erfolge bei Züchtung, Mechanisierung und Automatisierung, Gen- und Biotechnologie)	Wachsende Verdienstmöglichkeiten und Imagegewinn durch ökologischen Ausgleich und Massnahmen zur Landschaftspflege	Wachsende Nachfrage nach Ökostrom (Energiegewinnung aus Biomasse)	Sehr gutes Image durch hohe Qualität (z.B. bei Nahrungsmitelqualität und Tierwohl)	Multifunktionalität der Landwirtschaft (Marktgüter, öffentl. Güter und Kuppelproduktion)	Ausweitung des Produktionsspektrums: Neben Nahrungsmitel- und Rohstoffproduktion vermehrtes Angebot von Naherholungs- und Freizeiflächen	Verstärkte Nutzung der Synergien zur Waldwirtschaft	Nur durchschnittliche Betriebsgrössen	Ungenügende Parzellenstrukturen	Wirtschaftlicher Druck (Rückgang der Produzentenpreise, Liberalisierung und Deregulierung, politischer Sparwillen, Selbstversorgungsgrad)	Nutzungskonflikte (Kulturland, FFF) und Verknappung der Ressource Boden durch steigenden Bedarf und Standortwettbewerb	Schwindender Rückhalt in Bevölkerung und Politik	Schnell wechselnde Konsumtrends	Aufwendungen für den landwirtschaftlichen Umwelt-, Natur- und Gewässerschutz steigen	Ungenügender Schutz von landwirtschaftlichen Pflanzen und Tieren seitens der Jagdpolitik oder durch Einschleppung invasiver Pflanzen, Seuchen usw. infolge der Globalisierung				
Stärken	Flexible, offene und innovationsfreudige Bewirtschafter		x					x		x			x				x			x							
	Die LW wird mit Leidenschaft und Selbstvertrauen betrieben		x										x														
	Fortgeschrittene Öko- und Labelproduktion in den Betrieben												x									x					
	Gutes Image und Erscheinungsbild			x									x									x					
	Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte	x											x									x					
	Betriebe besitzen Wachstumspotenzial																										
	Landschaftspflege als landwirtschaftliches Produkt																										
	Betriebe besitzen eine gute Struktur (Gebäude, Arrondierung, Grösse usw.)																										
	Betriebe besitzen eine moderne Ausrichtung der Produktion		x																				x				
	Offenheit gegenüber neuen Betriebsformen (Zusammenarbeit, Vermarktung usw.)		x																				x				
	Vielfältige Erfahrungen und Fähigkeiten sind vorhanden																						x				
Betriebskonzepte, meist mit Ausrichtung auf mehrere Betriebszweige																						x					
Überwiegende unternehmer. Unabhängigkeit der Betriebe																						x					

Tab. 8.3: SWOT-Kombinationen (Teil A)

Interne Faktoren		Externe Faktoren		Chancen										Gefahren											
		Günstige natürliche Produktionsbedingungen	Initiative und Innovation der Landwirte	Günstiger Produktionsstandort (mitten im Konsumgebiet und vor grossen Ballungszentren sowie mit guten öffentlichen Infrastrukturen und ausserlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen)	Steigende Nachfrage nach öffentlichen Leistungen der Landwirtschaft (Erholung, Ökologie, Landschaft)	Wachsende Nachfrage nach deklarierten Produkten (GUB, GGA, usw.) durch zunehmendes Sicherheitsdenken	Höhere Produktivität durch Verbesserung der Produktionsstrukturen (Parzellen, Gebäude, Einrichtungen)	Steigende Skalenerträge durch Betriebserweiterungen und Spezialisierungen	Forschung und Entwicklung kann zu höherer Produktivität führen (Erfolge bei Züchtung, Mechanisierung und Automatisierung, Gen- und Biotechnologie)	Wachsende Verdienstmöglichkeiten und Imagegewinn durch ökologischen Ausgleich und Massnahmen zur Landschaftspflege	Wachsende Nachfrage nach Ökostrom (Energiegewinnung aus Biomasse)	Sehr gutes Image durch hohe Qualität (z.B. bei Nahrungsmittelqualität und Tierwohl)	Multifunktionalität der Landwirtschaft (Marktgüter, öffentl. Güter und Kuppelproduktion)	Ausweitung des Produktionsspektrums: Neben Nahrungsmittel- und Rohstoffproduktion vermehrtes Angebot von Nahrungsmitteln und Freizeitflächen	Verstärkte Nutzung der Synergien zur Landwirtschaft	Nur durchschnittliche Betriebsgrössen	Ungünstige Parzellenstrukturen	Wirtschaftlicher Druck (Rückgang der Produzentenpreise, Liberalisierung und Deregulierung, politischer Sparwillen, Selbstversorgungsgrad)	Nutzungskonflikte (Kulturland, FFF) und Verknappung der Ressource Boden durch steigenden Bedarf und Standortwettbewerb	Schwindender Rückhalt in Bevölkerung und Politik	Schnell wechselnde Konsumtrends	Aufwendungen für den landwirtschaftlichen Umwelt-, Natur- und Gewässerschutz steigen	Ungenügender Schutz von landwirtschaftlichen Pflanzen und Tieren seitens der Jagdpolitik oder durch Einschleppung invasiver Pflanzen, Seuchen usw. infolge der Globalisierung		
Schwächen	Geringe Betriebsgrössen und schlechte Strukturen für eine Optimierung der Bewirtschaftung		x			x	x					x			x	x		x							
	Belastung durch wachsende Aufwendungen für Tier-, Pflanzen- und Umweltschutz				x	x					x											x	x		
	Investitionsdruck durch ständigen Wandel der Anforderungen						x			x							x		x	x					
	Potenzial neuer Betriebs- und Vermarktungsformen wird zuwenig ausgeschöpft		x	x		x						x	x				x								
	Stetiger Modernisierungsbedarf als Reaktion auf die Markterfordernisse						x				x						x			x	x				
	Unsichere finanzielle Lage durch Risiken des Marktes und tw. eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten										x						x		x	x	x				
	Räumliche Lage der Betriebe tw. problematisch	x		x				x									x	x	x						
	Hohe Belastungen durch arbeitsintensive Produktion					x							x								x				

Tab. 8.4: SWOT-Kombinationen (Teil B)

8.4.5 SO-Kombinationen - Welche Stärken passen zu welchen Chancen?

Wie in Tab. 4.2 dargestellt, sollen anhand von Strategien, welche aus den SO-Kombinationen von internen Stärken und externen Chancen abgeleitet werden, die vorhandenen Potenziale im Rahmen der Melioration gezielt gefördert werden.

SO1: Image und Qualität:

Den Faktoren "Image" und "Qualität" sollte im Rahmen der Modernen Melioration Rechnung getragen werden, indem sowohl die ökonomische als auch die ökologische Nachhaltigkeit der Landwirtschaft gefördert wird.

Die Landwirtschaft in der Gemeinde Küttigen zeichnet sich durch eine bewährte Präsentation nach Aussen aus, die sowohl in der guten Qualität der erzeugten Produkte als auch im guten Image von Landwirtschaft und Landschaft begründet liegt. Der hohe Anteil an Produkten aus ökologischem oder deklariertem Anbau (z.B. IP), wie auch die Durchmischung von intensiver und extensiver Bewirtschaftung mit ökologisch wertvollen und oft geschützten Landschaftsbestandteilen sind charakteristisch für die Gemeinde Küttigen.

Die Förderung von Image und Qualität könnte beispielsweise durch weitere Verbesserungen im Bereich der Betriebs- und Landschaftsstrukturen erreicht werden. Im Planungsbericht "landwirtschaft-AARGAU" wird mit der Strategie zur qualitativen Lebensmittelsicherheit, ein Schwerpunkt zugunsten der Produktion hochwertiger Produkte gesetzt:

S11: Qualitative Lebensmittelsicherheit: Zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit werden die Massnahmen des Lebensmittel-, Veterinär- sowie Tierseuchenrechts in der Agrarpolitik mitberücksichtigt und deren Umsetzung wird unterstützt. Die Bevölkerung wird zu einem gesunden Ernährungsverhalten motiviert.

SO2: Öffentliche Leistungen und Multifunktionalität der Landwirtschaft:

Mit der Verwirklichung der Modernen Melioration sollen die Verdienstmöglichkeiten im landwirtschaftsnahem Bereich verbessert werden, indem Konzepte und Massnahmen der Melioration die entsprechend gelagerten Projekte gezielt berücksichtigen und unterstützen.

Die Ausrichtung der zukünftigen Agrarpolitik zeigt klar in Richtung einer weiteren Aufwertung und Förderung von Leistungen der Landwirtschaft bei den öffentlichen Gütern. Weil insbesondere die Landschaft in der Gemeinde durch eine grosse Vielfalt und einem hohen Anteil ökologisch wertvoller Flächen gegliedert wird und die Landschaftspflege in den bäuerlichen Kreisen bereits eine entsprechend gewichtige Rolle spielt, bietet sich eine Chance den Faktor "Landschaftspflege" in der landwirtschaftlichen Produktionspalette seitens des Meliorationsprojektes gezielt zu fördern. Darüber hinaus ist die Nutzung weiterer Verdienstmöglichkeiten aus öffentlichen Leistungen für die Landwirtschaft zu stärken.

Die Erweiterung der Angebotspalette im landwirtschaftsnahem Bereich könnte sich z.B. auf den Bereich der Naherholung und den Agrotourismus ausdehnen oder bestehende Synergien zur Waldwirtschaft nutzen, indem die Melioration die notwendigen Voraussetzung schafft (z.B. Sicherstellung der Eignung und Durchgängigkeit eines multifunktionalen Wegernetzes für Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Erholung und Freizeit).

In der zukünftigen Agrarpolitik des Kantons findet die Förderung von öffentlichen Leistungen u.a. Eingang in der folgenden Strategie:

S6: Kulturlandschaft und Öko-Ausgleich: Kulturlandschaften mit vielseitiger Flora und Fauna sind von hohem gesellschaftlichen Wert. Im Interesse der Artenvielfalt und für die Naherholung ist der ökologische Ausgleich gezielt zu fördern. Naturnahe Lebensräume und Landschaftselemente sind zu vernetzen und langfristig sicherzustellen.

SO3: Produktionsbedingungen und -strukturen:

Um die bestehenden, guten Produktionsbedingungen langfristig zu sichern und um die vorhandenen Wachstumspotenziale in Zukunft nutzen zu können, sollen durch die Melioration die notwendigen strukturellen Voraussetzungen geschaffen werden.

Die Befragung der ortsansässigen Landwirte zeigt, dass in der eigenen Einschätzung die überwiegende Anzahl der Betriebe offenbar über gute Strukturen und moderne Produktionsweisen verfügen. Die Möglichkeiten zur Erweiterung des Betriebes oder zur anderweitigen Nutzung verschiedener Wachstumspotenziale werden als Stärke der Küttiger Landwirtschaft gesehen. Weil aber diese Einschätzung nicht für alle Betriebe zutreffen kann, ist eine vergleichbare Strategie auch im Bereich der Schwächen und Gefahren (WT-Kombinationen, Kap. 8.4.8) anzusetzen.

Grundlagen- und Strukturverbesserungen sind Kernaufgaben einer Modernen Melioration. Mit der Optimierung der Bewirtschaftungsmöglichkeiten sollte es möglich sein, Kapazitäten zur Nutzung der vorhandenen Wachstumspotenziale freizusetzen.

Auf der Seite der zukünftigen kantonalen Politik sind zu diesem Thema zwei Strategien relevant:

- S1: Grundlagen- und Strukturverbesserungen: Die Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft wird gefördert durch die Verbesserung von Grundlagen und Strukturen, durch Kostensenkungen sowie durch eine Stärkung der gesamten Nahrungsmittelkette.
- S4: Administration und Koordination: Die staatliche Administration wird in den verschiedenen Politikbereichen vermehrt aufeinander abgestimmt und weit möglichst vereinfacht. Die Delegation von Vollzugsaufgaben an unabhängige Dritte wird laufend geprüft. Die Eigenverantwortung der Landwirtschaft wird gestärkt.

SO4: Innovation und Eigeninitiative:

Durch die Moderne Melioration sollen die Verwirklichung innovativer Ideen und die Eigeninitiativen seitens der Landwirtschaft, welche ein erweitertes Produktionsspektrum oder weitergehende Spezialisierungen zum Ziel haben, unterstützt und gefördert werden.

Die Betriebsleiter der landwirtschaftlichen Betriebe in Küttigen verfügen über eine bemerkenswerte Offenheit gegenüber Neuerungen. Grundlage sind die vielfältigen Erfahrungen und Fähigkeiten sowie das notwendige Selbstvertrauen, die sich in verschiedenen innovativen Ideen für die zukünftige Entwicklung ausdrücken. Das Pflichtenheft der Melioration soll z.B. durch die Schaffung notwendiger Grundlagen, auch die Unterstützung von Projekten beinhalten, welche die Ausweitung oder Spezialisierung der Produktion oder generell die Steigerung der Wertschöpfung beinhalten.

Nach dem Planungsbericht "landwirtschaftAARGAU" sollen diese Stärken entsprechend den folgenden Strategien von kantonalen Seite unterstützt werden:

- QS1: Informations- und Wissensvermittlung: Der landwirtschaftlichen Bevölkerung wird ein bedürfnisgerechtes Berufsbildungs-, Weiterbildungs- und Dienstleistungsangebot zur Verfügung gestellt. Innovationen werden gefördert.
- S10: Landwirtschaft und Regionalpolitik: Die Landwirtschaft wird verstärkt in die Regionalpolitik eingebracht. Das im ländlichen Raum vorhandene Potenzial wird durch Projekte mit hoher Wertschöpfung sowie durch eine verbesserte Kommunikation genutzt.

→ Die SO-Strategien werden v.a. mit den Zielen H1 und H2 resp. U2, U3, U4 und U8 des Zielsystems aufgegriffen und den entsprechenden Teilzielen weiter konkretisiert (Kap. 4.4).

8.4.6 ST-Kombinationen - Welchen Gefahren kann mit welchen Stärken begegnet werden?

Mit der Modernen Melioration Küttigen ist auch das Ziel zu verfolgen, mit Hilfe der internen Stärken die potenziellen Gefahren, welche durch übergeordnete politische, gesellschaftliche oder natürliche Entwicklungen drohen, aufzufangen oder abzumildern.

ST1: Ökonomische Produktionsgrundlagen:

Durch die Verbesserung der Produktionsgrundlagen sollen mit Hilfe der Melioration insbesondere wirtschaftliche Gefahren und potenzielle Nutzungskonflikte minimiert und die Konkurrenzfähigkeit der Landwirtschaft gestärkt werden.

Der wirtschaftliche Druck wird durch die Trends der Globalisierung und Marktöffnung in der Landwirtschaft weiter zunehmen. Ungünstige Faktoren, wie die allenfalls durchschnittlichen Betriebsgrössen, die kleinräumigen Parzellenstrukturen oder häufig wechselnde Konsumtrends können in der Folge zu einer Bedrohung der landwirtschaftlichen Branche werden. Die Melioration hat diesbezüglich die Aufgabe, durch die Verbesserung der Produktionsgrundlagen, die Wertschöpfung zu erhöhen und die landwirtschaftlichen Betriebe in ihrer Konkurrenzfähigkeit zu stärken. Dies könnte beispielsweise durch längerfristige Sicherung des Bodenkapitals und die Optimierung der Bewirtschaftung erfolgen.

Sowohl im Rahmen der Melioration als auch auf der Ebene der zukünftigen kantonalen Politik ist die Strategie zur Verbesserung der Produktionsgrundlagen eng mit dem nachhaltigen Umgang mit den natürlichen Ressourcen verknüpft (ST2). Darüber hinaus wird die Problematik in der Strategie zur Raumentwicklung aufgegriffen:

S9: Landwirtschaft und Raumentwicklung: Der engen Verknüpfung zwischen der Agrar- und der Raumentwicklungspolitik wird verstärkt Rechnung getragen. Zur langfristigen Erhaltung der Produktionsgrundlagen sind mindestens 40'000 ha Fruchtfolgeflächen sicherzustellen. Die spezifischen regionalen Raumentwicklungsziele werden durch die Agrarpolitik nach umfassender Interessenabwägung unterstützt.

ST2: Natürlichen Ressourcen:

Bei der Realisierung der Melioration ist auf einen nachhaltigen bzw. schonenden Umgang mit den natürlichen Ressourcen Boden, Wasser und Luft durch die Landwirtschaft und anderen Nutzungen des ländlichen Raumes zu achten.

Der schonenden Nutzung von natürlichen Ressourcen ist nicht nur vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit sondern auch im Hinblick auf die Pflege des Images und der Produktqualität ein besonderes Augenmerk zu schenken. In der Gemeinde Küttigen ist der Anteil extensiver oder zertifizierter Produktion bereits relativ hoch. Nichtsdestotrotz stellen die wachsenden Anforderungen an den Umweltschutz bei einer gleichzeitig zurückgehenden Verankerung in der Gesellschaft die Landwirtschaft und folglich auch die Melioration vor die Aufgabe, sorgsam mit dem natürlichen Inventar umzugehen bzw. deren Erhalt zu fördern.

Mit einer entsprechenden kantonalen Strategie wird auch auf politischer Ebene die Bedeutung des Ressourcenmanagements verdeutlicht:

S5: Schonung der Ressourcen: Der Eintrag schädlicher Stoffe in die Umwelt sowie Bodenerosionen und Verdichtungen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sind möglichst gering zu halten. Dadurch werden die natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft geschont.

ST3: Kommunikation und Transparenz:

Die Rolle der Landwirtschaft in der Gesellschaft ist im Umbruch. Speziell anhand der Melioration sollen das erweiterte Leistungs- und Verantwortungsspektrum der Landwirtschaft gegenüber der Öffentlichkeit transparent und nachvollziehbar vermittelt werden.

Durch das Mitwirkungsverfahren innerhalb der Modernen Melioration ergibt sich eine gute Gelegenheit, dass sowohl die Anliegen und Bedürfnisse als auch die umfassenden Leistungen der Landwirtschaft nach Aussen kommuniziert werden. Eine besondere Rolle werden dabei die Dienstleistungen sein, welche die Landwirtschaft im öffentlichen Auftrag bzw. im Nutzen der Allgemeinheit erbringt.

Weil die Landwirtschaft gleichermaßen in die Bereiche Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft einwirkt, enthält der Planungsbericht zur zukünftigen Aargauer Agrarpolitik eine Querschnittsstrategie zur Öffentlichkeitsarbeit:

QS3: Verständnisförderung für die Rolle der Landwirtschaft: Das Verständnis von Bevölkerung und Politik für im Auftrag der Gesellschaft erbrachte Leistungen der Landwirtschaft wird durch eine verbesserte Kommunikation und die Schaffung eines kantonalen Landwirtschaftsforums gestärkt.

→ Die ST-Strategien werden im Zielsystem der Melioration v.a. innerhalb der Hauptziele H1 und H3 sowie durch die Unterziele U1, U4, U7 und U9 weitergeführt (Kap. 4.4).

8.4.7 WO-Kombinationen - Wie können Schwächen in Chancen umgewandelt werden?

Die zukünftige Entwicklung des Agrarsektors bietet verschiedene Chancen, mit deren Hilfe die existierenden Schwächen der Küttiger Landwirtschaft im Idealfall überwunden und in neue Stärken umgewandelt werden können.

WO1: Vermarktung:

Als Reaktion auf die zunehmende Konkurrenz durch die fortschreitende Internationalisierung von Produktion und Vermarktung kann der Ausbau regionaler Vermarktungsstrukturen von Interesse sein. Im Rahmen der Melioration soll die Vermarktung, Kennzeichnung und der Absatz von Produkten als regionale Produkte resp. Spezialitäten gefördert werden.

Die Moderne Melioration kann Vorhaben zur regionalen Vermarktung in verschiedenen Formen unterstützen. Einerseits, indem sie betriebsübergreifenden Zusammenarbeiten und moderne Betriebsführungen fördert und andererseits, indem sie die Strukturen verbessert, welche für eine hochwertige Produktqualität notwendig sind. Nicht zuletzt können die kommunikativen Mittel und die öffentliche Resonanz der Melioration für die Platzierung und Deklaration von regionalen Produkten genutzt werden.

Die Unterstützung von Absatz und Vermarktung im Rahmen der Melioration ist insoweit von Bedeutung, als das auf kantonaler Ebene nur ersatzweise, wenn keine anderen Möglichkeiten gegeben sind (z.B. im Rahmen der Regionalpolitik), eine Förderung erfolgen soll:

S2: Marktauftritt: Zur Förderung des Absatzes von qualitativ hoch stehenden und gesunden inländischen Nahrungsmitteln werden regionale Projekte und Marktauftritte subsidiär unterstützt. Die Deklaration regionaler Produkte und die Qualitätssicherung werden gefördert.

WO2: Alternative Entwicklungsoptionen:

Im Rahmen der Melioration sollen alternative Entwicklungsoptionen geprüft und bei Bedarf die räumlichen und strukturellen Voraussetzungen zu deren Verwirklichung bereitgestellt werden.

Um den unternehmerischen Handlungsspielraum der landwirtschaftlichen Betriebe zu vergrössern und alternative Wege in eine grössere ökonomische Unabhängigkeit zu ermöglichen, kann die Melioration z.B. im Hinblick auf notwendige Infrastrukturen oder raumplanerischen Erfordernissen wichtige Voraussetzungen für die Realisierung neuer Betriebszweige und Wirtschaftsformen anstossen.

In der zukünftigen Landwirtschaftspolitik des Kantons wird neben allgemeineren Strategien z.B. zur Regionalpolitik insbesondere das Potenzial zur Gewinnung von Bioenergie gezielt unterstützt:

S7: Bioenergie: Im Rahmen der übergeordneten kantonalen Energiepolitik werden Energieträger aus Biomasse in der Landwirtschaft vorab durch Wissensvermittlung und die Gewährung zinsfreier Darlehen gefördert.

→ WO-Strategien finden ihren Niederschlag v.a. in den Hauptzielen H1 und H3 bzw. den Unterzielen U1, U4, U6 und U8 im Zielsystem der Melioration (Kap. 4.4).

8.4.8 WT-Kombinationen - Wie kann grösserer Schaden abgewendet werden?

Anhand der Kombination von Schwächen und Gefahren kann in der SWOT-Analyse aufgezeigt werden, welche übergeordneten und nicht direkt beeinflussbaren Entwicklungen zu Bedrohungen anwachsen können, weil ihnen durch interne Schwächen nur schlecht begegnet werden kann. Gerade in diesem Bereich gilt es folglich so genannte Verteidigungsstrategien zu entwerfen, die mit Hilfe der Melioration das Gefahrenpotenzial verringert.

WT1: Strukturwandel:

Der Summe an Gefahren, die durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel entstehen, soll mit Hilfe der Strukturverbesserungen im Zuge der Modernen Melioration dahingehend begegnet werden, dass vorhandene Entwicklungsoptionen erhalten und neue Möglichkeiten geschaffen werden.

Unter dem Begriff des Strukturwandels werden die Gefahren vereint, welche sich durch die generelle Veränderung der Wirtschaftsstruktur über einen längeren Zeitraum ergeben. Veränderte Bedürfnisse, hohe Kosten, neue Technologien usw. sind Auslöser eines Strukturwandels, die sich im landwirtschaftlichen Sektor über den steigenden wirtschaftlichen Druck und die zunehmenden Nutzungskonflikte äussern. In der Gemeinde Küttigen stehen diesem Druck teilweise ungenügende Strukturen (z.B. geringe Betriebsgrössen, Modernisierungsbedarf und geringe Entwicklungsmöglichkeiten) gegenüber. Indem mit der Melioration generelle Strukturverbesserungen verfolgt werden, eröffnen sich auch neue Entwicklungsoptionen, so dass die im Begriff Strukturwandel subsumierten Gefahren leichter entschärft werden können.

Auf der kantonalen Ebene werden einerseits Strategien verfolgt, welche wie in der Melioration den Strukturwandel abbremsen sollen (Kap. 8.4.5; SO3). Zusätzlich werden aber auch Strategien angeführt, welche darüber hinaus die Bewältigung der Folgen des Strukturwandels berücksichtigen:

S3: Strukturwandel: Der Strukturwandel in der Landwirtschaft muss sich innerhalb der von Politik und Wirtschaft vorgegebenen Rahmenbedingungen abwickeln. Er sollte in einem sozial verträglichen Rahmen ablaufen und in die Richtung geleitet werden, dass auch in Zukunft die multifunktionalen Aufgaben der Landwirtschaft erfüllt werden können.

S12: Soziale Abfederung: Zur Vermeidung hoher volkswirtschaftlicher Kosten wird den Auswirkungen des Strukturwandels mit sozialen Präventivmassnahmen begegnet. Der Normalarbeitsvertrag Landwirtschaft garantiert den landwirtschaftlichen Angestellten zeitgemässe Arbeitsbedingungen.

WT2: Verknüpfung relevanter Politikbereiche:

Infolge des Strukturwandels hat die Landwirtschaft an Rückhalt und Einfluss verloren. Im Sinne einer verstärkten Vertretung landwirtschaftlicher Interessen sollen durch die Melioration eine gegenseitige Abstimmung verschiedener Interessen erreicht sowie anhand bestehender Gemeinsamkeiten neue Partnerschaften aufgezeigt werden.

Sowohl die Landwirtschaft im Speziellen als auch der ländliche Raum resp. die Landschaft im Allgemeinen unterliegen zahlreichen äusseren Ansprüchen. Am Beispiel des wachsenden Flächenbedarfs für nicht-landwirtschaftliche Nutzungen lässt sich zeigen, dass sich nicht zuletzt durch die multifunktionalen Rolle, zwischen Landwirtschaft und dem Natur- und Umweltschutz zunehmend gemeinsame Interessen entwickelt haben, welche in einer starken Interessengemeinschaft besser gegenüber Dritten vertreten werden könnten. Indem in der Modernen Melioration Küttigen ein breites Mitwirkungsverfahren verankert sowie Interessen und Ziele abgesteckt und kommuniziert werden, entstehen wichtige Voraussetzungen für solche Partnerschaften.

Mit einer Querschnittstrategie will die Agrarpolitik des Kantons Aargau ein ganz ähnliches Ziel verfolgen, indem sie "neue Partnerschaften" innerhalb der Politikbereiche sucht:

QS2: Abstimmung mit anderen Politikbereichen: Die Anliegen der Agrarpolitik werden verstärkt in angrenzende Politikbereiche eingebracht. Die Ziele und Massnahmen werden aufeinander abgestimmt und die Umsetzung wird koordiniert und optimiert.

WT3: Pflanzen-, Tier und Bodenschutz:

Vorbeugende Massnahmen zum Schutz der Bodenressourcen sowie von Pflanzen und Tieren sind im Ziel- und Massnahmenkatalog der Melioration zu verankern, indem geeignete Strukturen vorgesehen werden, welche das Schadenspotenzial minimieren.

Steigenden Anforderungen und Gefahren im Pflanzen- und Tierschutz sind bei der Umsetzung der Melioration aus zwei Gesichtspunkten zu bedenken: Einerseits ist die Schaffung von Strukturen zu unterstützen, welche den Schutz vor Wildschäden, Tierseuchen und Pflanzenkrankheiten stärkt. Andererseits ist die natürliche Vielfalt zu erhalten und z.B. durch Vernetzung von Landschaftsbestandteilen in ihrem Bestand zu sichern bzw. deren weitere Entwicklung zu fördern. In beiden Fällen wie auch in Bezug auf den Bodenschutz sollte die Melioration die Landwirtschaft bei der Aufgabenbewältigung durch die Schaffung geeigneter Strukturen (z.B. in der Landschaftspflege und Schadensminimierung) unterstützen.

Die Strategie der zukünftigen kantonalen Agrarpolitik sieht neben den vorbeugenden Massnahmen zusätzlich Schritte im Fall von Schäden vor:

S8: Schutz von Pflanzen und Tieren: Der Schutz und die Gesundheit von Pflanzen und Tieren werden nach Möglichkeit durch vorbeugende Massnahmen gewährleistet. Im Schadenfalle sind angemessene finanzielle Abgeltungen vorzusehen.

→ Im Zielsystem der Melioration sind die WT-Strategien in den Hauptzielen H2 und H3 bzw. den Unterzielen U1, U2, U5 und U7 weiter konkretisiert (Kap. 4.4).

8.5 Durchführung der Zielgewichtung

8.5.1 Fragebogen zur Gewichtung der Meliorationsziele

..... , den

Name: _____ Vorname: _____

Adresse: _____

Wohnhaft in welcher Gemeinde: _____

Beruf: _____

Behördenaufgaben, Ämter _____

Vereinsmitgliedschaft und Vereinstätigkeiten: _____

Bezug zum Meliorationsgebiet
(Grundeigentümer, Pächter, Bewohner etc.): _____

Falls wohnhaft im Gebiet, seit wann: _____

Bemerkungen: _____



Robert Wernli

Ackermann & Wernli
Vermessung- und Ingenieurbüro
Bleichemattstrasse 43
5000 Aarau
Tel. 062 822 31 62
Fax. 062 822 32 52
Mail: robert.wernli@ackermann-wernli.ch



Mirko Huhmann

EMAC – Environmental Management & Communication
Wildbachstr. 46
8008 Zürich
Tel. 044 380 31 42
Fax. 044 383 49 05
Mail: m.huhmann@emac.ch

Vorgehen bei der relativen Gewichtung über alle Zielebenen hinweg:

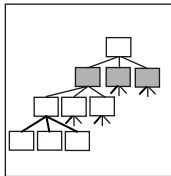
Das Zielsystem der Modernen Meliorationen besteht aus 3 Hauptzielen, 9 Unterzielen und 27 Teilzielen. Zusammen ergibt sich ein symmetrisch aufgebauter Zielbaum.

Bei diesem Verfahren gewichten Sie zuerst die Hauptziele, dann die Unter- und Teilziele des Hauptzieles H1, die Unter- und Teilziele des Hauptzieles H2 und schliesslich die Unter- und Teilziele des Hauptzieles H3, jeweils relativ zueinander.

Auf jeder dieser Ebenen können Sie angeben, welches jeweilige Ziel Sie **relativ** zu den anderen als wichtig oder weniger wichtig ansehen, indem Sie 100 Punkte auf diese jeweils drei Ziele verteilen. Dabei lautet die Frage immer: "Welches der 3 Ziele die ich miteinander vergleiche, ist mir relativ gesehen am wichtigsten, welches am zweitwichtigsten und welches am unwichtigsten?" Entsprechend verteilen Sie die 100 Punkte.

Nachfolgend ein paar Beispiele:

Schritt 1: Gewichtung der drei Hauptziele:



Hier legen Sie fest, welches der drei **Hauptziele** Ihnen am wichtigsten ist. Dazu verteilen Sie auf drei Hauptziele gemäss Ihrer Wertung 100 Punkte.

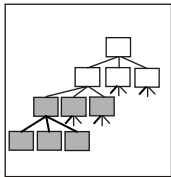
Beispiel: Die 3 Hauptziele

H1: 20 Punkte

H2: 70 Punkte

H3: 10 Punkte

Schritt 2: Gewichtung der Unterziele U1 bis U3 sowie der 3 x 3 Teilziele T1 bis T9 des Hauptzieles H1



Hier legen Sie fest, welches der 3 Unterziele U1 bis U3 Ihnen am meisten bedeutet sowie welches der 3 x 3 Teilziele T1 bis T9 Ihnen am wichtigsten ist. Dazu verteilen Sie auf die drei Unterziele des Hauptzieles H1 gemäss Ihrer Wertung 100 Punkte. Analog bewerten Sie pro Unterziel jeweils die dazugehörigen 3 Teilziele. Pro Unterziel werden wieder 100 Punkte vergeben und auf die drei Teilziele verteilt.

Beispiel: Die 3 Unterziele von Hauptziel H1

U1: 20 Punkte

U2: 70 Punkte

U3: 10 Punkte

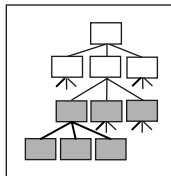
Die 3 Teilziele von z.B. Unterziel U2

T4: 40 Punkte

T5: 20 Punkte

T6: 40 Punkte

Schritt 3: Gewichtung der drei Unterziele U4 bis U6 sowie der 3 x 3 Teilziele T10 bis T18 des Hauptzieles H2



Die Vorgehensweise entspricht dem Ablauf unter Schritt 2.

Beispiel: Die 3 Unterziele von Hauptziel H2

U4: 30 Punkte

U5: 50 Punkte

U6: 20 Punkte

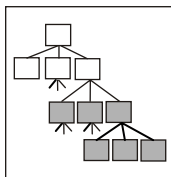
Die 3 Teilziele von z.B. Unterziel U6

T16: 50 Punkte

T17: 10 Punkte

T18: 40 Punkte

Schritt 4: Gewichtung der drei Unterziele U7 bis U9 sowie der 3 x 3 Teilziele T19 bis T27 des Hauptzieles H3



Die Vorgehensweise entspricht dem Ablauf unter Schritt 2.

Beispiel: Die 3 Unterziele von Hauptziel H3

U7: 10 Punkte

U8: 55 Punkte

U9: 35 Punkte

Die 3 Teilziele von z.B. Unterziel U8

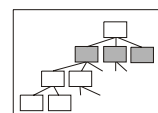
T22: 20 Punkte

T23: 45 Punkte

T24: 35 Punkte

SCHRITT 1: GEWICHTUNG DER DREI HAUPTZIELE

Schritt 1.1: Bitte gewichten Sie die **drei Hauptziele zum Oberziel** der Modernen Melioration.



Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Oberziel der Modernen Melioration Küttigen Erhalten und Fördern des ländlichen Raumes im Hinblick auf die Nutzungs-, Schutz- und Bewahrungsbedürfnisse der Gesellschaft		
Hauptziel 1	Hauptziel 2	Hauptziel 3
Erhalten und Fördern einer nachhaltigen Landwirtschaft (ökonomisch, ökologisch, sozial)	Schutz der natürlichen Ressourcen sowie Erhalten, Pflegen und Aufwerten der Kultur- und Naturlandschaft.	Unterstützen der Realisierung von öffentlichen und privatrechtlichen Anliegen
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

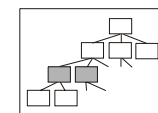
Bemerkungen:

.....

.....

SCHRITT 2: GEWICHTUNG DER UNTERZIELE U1 BIS U3 SOWIE DER 3 X 3 TEILZIELE T1 BIS T9 DES HAUPTZIELES H1

Schritt 2.1: Bitte gewichten Sie die **drei Unterziele des Hauptziels 1**.



Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

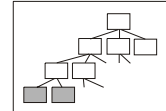
Hauptziel 1 Erhalten und Fördern einer nachhaltigen Landwirtschaft (ökonomisch, ökologisch, sozial)		
Unterziel 1	Unterziel 2	Unterziel 3
Landwirtschaftliche Produktion: Ökonomische u. soziale Stärkung der professionellen Landwirtschaft	Technische Infrastruktur: Verbesserung der landwirtschaftliche Infrastruktur	Nachhaltige Landwirtschaft: Fördern und Schaffen integraler und nachhaltiger Nutzungskonzepte
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen:

.....

.....

Schritt 2.1.1: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 1**.



Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

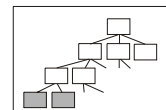
Unterziel 1		
Landwirtschaftliche Produktion: Ökonomische u. soziale Stärkung der professionellen Landwirtschaft		
Teilziel 1	Teilziel 2	Teilziel 3
Anpassen und Verbessern der <u>generellen</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse.	Anpassen und Verbessern der (lokal) <u>spezialisierten</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse.	Verbesserung der Verarbeitungs-, Veredelungs- und Vermarktungsmöglichkeiten (= Verbesserung der Wertschöpfung).
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen:

.....

.....

Schritt 2.1.2: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 2**.



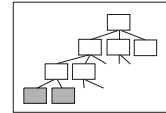
Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 2		
Technische Infrastruktur: Verbesserung der landwirtschaftliche Infrastruktur		
Teilziel 4	Teilziel 5	Teilziel 6
Sicherstellen eines optimalen Bodenwasserhaushaltes (Be- und Entwässerung).	Optimierung der Erschliessung und Verbesserung der Wege und Betriebsgebäude.	Optimierung und Neuorganisation der landwirtschaftlichen Nutzflächen (betrifft Grundeigentum und Pacht).
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen:

.....

.....



Schritt 2.1.3: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 3**.

Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 3		
Nachhaltige Landwirtschaft: Fördern und Schaffen integraler und nachhaltiger Nutzungskonzepte		
Teilziel 7	Teilziel 8	Teilziel 9
Schutz und Erhaltung der qualitativ hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere der Fruchtfolgeflächen (FFF).	Ermöglichen und Integrieren einer Landwirtschaft im Nebenerwerb.	Fördern landwirtschaftlicher Dienstleistungen im Bereich der Pflege und des Unterhalts der Kultur- und Naturlandschaft und anderer landwirtschaftnaher Produktionen.
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen:

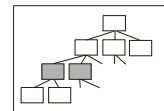
.....

.....

SCHRITT 3: GEWICHTUNG DER DREI UNTERZIELE U4 BIS U6 SOWIE DER 3 X 3 TEILZIELE T10 BIS T18 DES HAUPTZIELES H2

Schritt 3.1: Bitte gewichten Sie die **drei Unterziele des Hauptziels 2**.

Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.



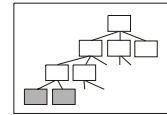
Hauptziel 2		
Schutz der natürlichen Ressourcen sowie Erhalten, Pflegen und Aufwerten der Kultur- und Naturlandschaft.		
Unterziel 4	Unterziel 5	Unterziel 6
Natürliche Ressourcen: Schutz und nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen	Naturschutz: Schutz und Pflege der natürlichen Ökosysteme und Verbesserung von deren Vernetzung	Landschaftsschutz – Landschaftsentwicklung: Erhalten und Verbessern Natur- und Kulturlandschaft
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen:

.....

.....

Schritt 3.1.1: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 4.**

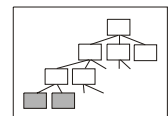


Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 4		
Natürliche Ressourcen: Schutz und nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen		
Teilziel 10	Teilziel 11	Teilziel 12
Sicherstellung des Quell- und Grundwasserschutzes	Fördern und Nutzung alternativer erneuerbarer Energiequellen (Biogas, Wind)	Schutz der Böden für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und zur Verbesserung ihres Produktionspotenzials (z.B. Schutz gegen Erosion und Verdichtung)
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____

Schritt 3.1.2: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 5.**

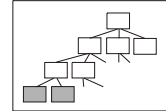


Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 5		
Naturschutz: Schutz und Pflege der natürlichen Ökosysteme und Verbesserung von deren Vernetzung		
Teilziel 13	Teilziel 14	Teilziel 15
Sicherstellen einer ausreichenden Vernetzung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere	Fördern der Ausscheidung ökologischer Ausgleichsflächen mit hohem ökologischem Wert und Potenzial	Wiederherstellen / Verbessern der natürlichen Dynamik insbesondere in Fließgewässern
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____

Schritt 3.1.3: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 6**.

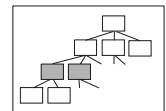


Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 6		
Landschaftsschutz – Landschaftsentwicklung: Erhalten und Verbessern Natur- und Kulturlandschaft		
Teilziel 16	Teilziel 17	Teilziel 18
Schutz und Erhalt charakteristischer und ökologisch wertvoller Elemente der Natur- und Kulturlandschaft	Reduktion der Fragmentierung durch die Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere	Nutzen von Synergien zwischen verschiedenen Landnutzungsformen (z.B. zwischen extensive Bewirtschaftung und Ökologie)
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____

SCHRITT 4: GEWICHTUNG DER DREI UNTERZIELE U7 BIS U9 SOWIE DER 3 X 3 TEILZIELE T19 BIS T27 DES HAUPTZIELES H3

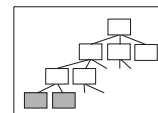


Schritt 4.1: Bitte gewichten Sie die **drei Unterziele des Hauptziels 3**.

Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Hauptziel 3		
Unterstützen der Realisierung von öffentlichen und privatrechtlichen Anliegen		
Unterziel 7	Unterziel 8	Unterziel 9
Landnutzung – Raumplanung: Sicherstellung einer nachhaltigen Landnutzung im Sinne der Umsetzung der Richt- und Nutzungsplanung	Naherholung und Agrotourismus: Verbesserung und Koordination der notwendigen Infrastrukturen für Naherholung und Agrotourismus	Grundeigentum: Anpassen der Grundeigentumsverhältnisse und Erhöhung der Rechtssicherheit im Grundstücksverkehr
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____

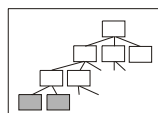


Schritt 4.1.1: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 7.**

Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 7		
Landnutzung – Raumplanung: Sicherstellung einer nachhaltigen Landnutzung im Sinne der Umsetzung der Richt- und Nutzungsplanung		
Teilziel 19	Teilziel 20	Teilziel 21
Ermöglichen der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke und für eine zukunftsfähige Gemeindeinfrastruktur (Erschliessung, Bauten etc.)	Treffen der notwendigen Vorkehrungen zum Schutz vor möglichen Naturgefahren (z.B. Hochwasser bei Kleingewässern, Rutschungen)	Koordination und Abstimmung von Nutzungsänderungen und Nutzungskonflikten (z.B. Koordination mit weiteren Meliorationsmassnahmen im Wald oder Teilregulierungen, Entwicklung Siedlungsgebiet, Material- und Deponiebewirtschaftung)
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____



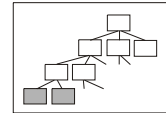
Schritt 4.1.2: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 8.**

Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

Unterziel 8		
Naherholung und Agrotourismus: Verbesserung und Koordination der notwendigen Infrastrukturen für Naherholung und Agrotourismus		
Teilziel 22	Teilziel 23	Teilziel 24
Vervollständigen eines multifunktionalen Wegnetzes unter Berücksichtigung der zahlreichen auch nichtlandwirtschaftlichen Nutzungen (z.B. Wandern, Spazieren, Velofahren, Reiten)	Bereitstellen der notwendigen Flächen und Infrastrukturen für die Naherholung (z.B. Picknick- u. Grillplätze, Aussichtspunkte, Parkplätze)	Unterstützung von Betrieben bei der Entwicklung von Angeboten im Agrotourismus
..... Punkte	..... Punkte	..... Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____

Schritt 4.1.3: Bitte gewichten Sie die **drei Teilziele des Unterziels 9**.



Achten Sie darauf, dass die **Summe** der Gewichtungspunkte genau **100** ergibt.

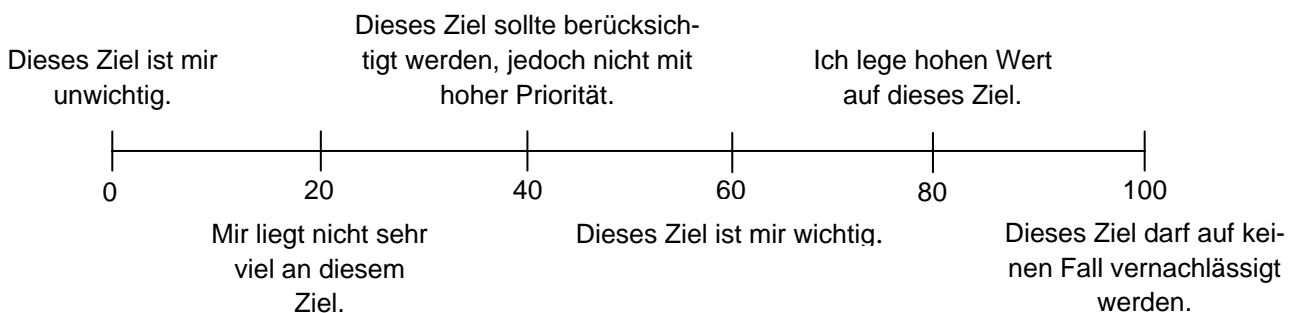
Unterziel 9		
Grundeigentum: Anpassen der Grundeigentumsverhältnisse und Erhöhung der Rechtssicherheit im Grundstücksverkehr		
Teilziel 25	Teilziel 26	Teilziel 27
Vereinfachen, Sicherung und Anpassung der Grundeigentums- und Nutzungsrechtsverhältnisse auf die aktuellen und geplanten Landnutzungen	Sicherstellung des Werteausgleichs gemäss Zuteilungsgrundsatz: Gleiche Lage und Beschaffenheit	Erneuerung der amtlichen Vermessung
.....Punkte	.....Punkte	.....Punkte
Summe = 100 Punkte		

Bemerkungen: _____

Vorgehen bei der absoluten Gewichtung auf der Teilzelebene

Bei dieser Gewichtung werden nur die 27 Teilziele einzeln für sich bewertet - und zwar in einer beliebigen Reihenfolge. Dabei können Sie für jedes Teilziel einen Punktwert zwischen 0 und 100 vergeben. Je wichtiger das Ziel im Hinblick auf Ihre persönlichen Anliegen ist (seien sie privater oder beruflicher Natur), je höher soll die von Ihnen vergebene Punktzahl sein.

Punkteverteilung 0 bis 100



Teilziele (in zufälliger Reihenfolge)	Punkte
Fördern landwirtschaftlicher Dienstleistungen im Bereich der Pflege und des Unterhalts der Kultur- und Naturlandschaft und anderer landwirtschaftnaher Produktionen	
Optimierung der Erschliessung und Verbesserung der Wege und Betriebsgebäude	
Ermöglichen der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke und für eine zukunftsfähige Gemeindeinfrastruktur (Erschliessung, Bauten etc.)	
Fördern der Ausscheidung ökologischer Ausgleichsflächen mit hohem ökologischem Wert und Potenzial	
Schutz der Böden für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und zur Verbesserung ihres Produktionspotenzials (z.B. Schutz gegen Erosion und Verdichtung)	
Unterstützung von Betrieben bei der Entwicklung von Angeboten im Agrotourismus	
Verbesserung der Verarbeitungs-, Veredelungs- und Vermarktungsmöglichkeiten (= Verbesserung der Wertschöpfung)	
Nutzen von Synergien zwischen verschiedenen Landnutzungsformen (z.B. zwischen extensive Bewirtschaftung und Ökologie)	
Koordination und Abstimmung von Nutzungsänderungen und Nutzungskonflikten (z.B. Koordination mit weiteren Meliorationsmassnahmen im Wald oder Teilregulierungen, Entwicklung Siedlungsgebiet, Material- und Deponiebewirtschaftung)	
Schutz und Erhalt charakteristischer und ökologisch wertvoller Elemente der Natur- und Kulturlandschaft	
Bereitstellen der notwendigen Flächen und Infrastrukturen für die Naherholung (z.B. Picknick- u. Grillplätze, Aussichtspunkte, Parkplätze)	
Anpassen und Verbessern der <u>generellen</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse	
Ermöglichen und Integrieren einer Landwirtschaft im Nebenerwerb	
Erneuerung der amtlichen Vermessung	
Optimierung und Neuorganisation der landwirtschaftlichen Nutzflächen (betrifft Grundeigentum und Pacht)	
Sicherstellung des Werteausgleichs gemäss Zuteilungsgrundsatz: Gleiche Lage und Beschaffenheit	
Reduktion der Fragmentierung durch die Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere	
Sicherstellen eines optimalen Bodenwasserhaushaltes (Be- und Entwässerung)	
Treffen der notwendigen Vorkehrungen zum Schutz vor möglichen Naturgefahren (z.B. Hochwasser bei Kleingewässern, Rutschungen)	
Fördern und Nutzung alternativer erneuerbarer Energiequellen (Biogas, Wind)	
Wiederherstellen / Verbessern der natürlichen Dynamik insbesondere in Fließgewässern	
Schutz und Erhaltung der qualitativ hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere der Fruchtfolgeflächen (FFF)	
Vereinfachen, Sicherung und Anpassung der Grundeigentums- und Nutzungsrechtsverhältnisse auf die aktuellen und geplanten Landnutzungen	
Anpassen und Verbessern der (lokal) <u>spezialisierten</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse	
Sicherstellung des Quell- und Grundwasserschutzes	
Vervollständigen eines multifunktionalen Wegnetzes unter Berücksichtigung der zahlreichen auch nicht-landwirtschaftlichen Nutzungen (z.B. Wandern, Spazieren, Velofahren, Reiten)	
Sicherstellen einer ausreichenden Vernetzung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere	

8.5.2 Gewichtungsmethoden

Die Bewertung der 3 Hauptziele, 9 Unterziele und 27 Teilziele des Zielsystems erfolgt anhand zweier Methoden, die relative und absolute Gewichtung:

1. Die relative Gewichtung:

Sie erfolgt über alle Zielebenen hinweg, indem zuerst die drei Hauptziele und dann die Unter- und Teilziele des Hauptzieles H1 untereinander gewichtet werden. Anschliessend folgen die Unter- und Teilziele des Hauptzieles H2 und schliesslich die Unter- und Teilziele des Hauptzieles H3 (Abb. 8.1, Schritte A-D). Auf jeder dieser Ebenen können die Teilnehmenden angeben, welches jeweilige Ziel sie relativ zu den anderen als wichtig oder weniger wichtig ansehen, indem sie 100 Punkte auf die drei Ziele verteilen.

Weil sich alle Teilnehmenden bei jedem Gewichtungsschritt die Frage stellen müssen, "Welches der drei Ziele, die ich miteinander vergleiche, ist mir relativ gesehen am wichtigsten, welches am zweitwichtigsten und welches am unwichtigsten?", kann dieses Vorgehen auch als eine mehr strategische Gewichtung bezeichnet werden. Dazu kommt, dass die Ziele in einer logischen und thematischen Abfolge gewichtet werden und so die Bewertung der jeweils nachfolgenden Ziele immer unter dem unmittelbaren Eindruck der vorangegangenen Gewichtung erfolgt.

Diese relative Gewichtung führt deshalb dazu, dass bereits auf Stufe der Hauptziele eine gewichtende Person die wesentlichen Prioritäten zwischen den drei Bereichen "Landwirtschaft", "Natur und Landschaft" und "Öffentlich-Rechtliches" festlegt. Dies schlägt sich im Ergebnis der Gewichtung auf die folgenden Zielebenen entsprechend stärker nieder und die Gewichtungsfaktoren unterscheiden sich deutlicher. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse der relativen Gewichtung auch für die weitere Berechnung der Nutzwerte verwendet (Kap. 8.6.4).

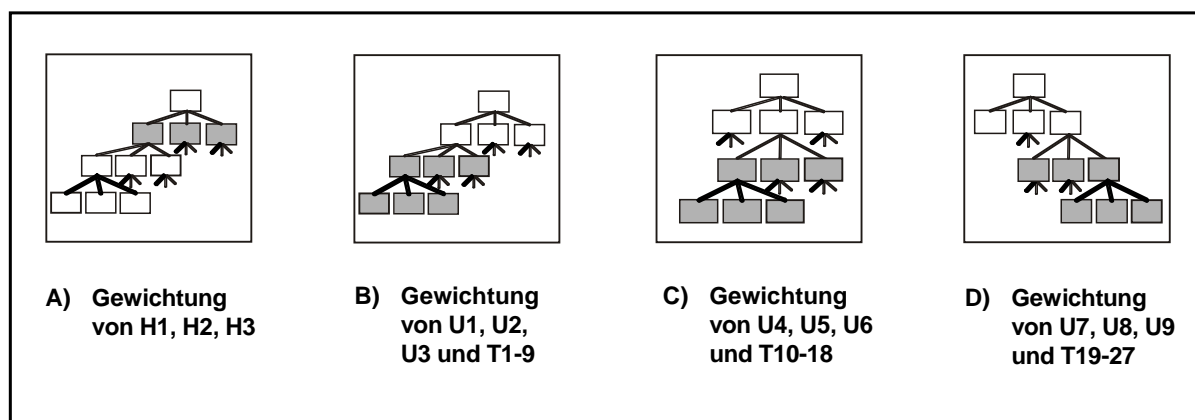


Abb. 8.1: Vorgehen bei der relativen Gewichtung

2. Die absolute Gewichtung:

Hier werden nur die 27 Teilziele in einer zufälligen Reihenfolge bewertet. Jedem der 27 Teilziele wird – je nach Wichtigkeit – ein Wert zwischen 0 und 100 zugeteilt (Abb. 8.2).

Im Gegensatz zur relativen Gewichtung erlaubt die absolute Gewichtung eine viel direktere und auch spontanere Bewertung. Es stellt sich nicht mehr die Frage, was relativ zu einem anderen Ziel wichtiger oder weniger wichtig ist. Es wird nur nach einer absoluten Wichtigkeit gefragt. Diese Methode verleiht den Teilnehmenden also mehr Freiheit, indem jedes Teilziel jeweils neu und unabhängig gewichtet werden kann. Die Ergebnisse dieser Gewichtungsmethode werden nicht für die weitere Berechnung der Nutzwerte verwendet, sondern dienen als eine Art Kontrolle, ob die verschiedenen Personen auch mit der zweiten Methode ein gleiches oder zumindest sehr ähnliches Gewichtungsverhalten aufzeigen. Sollten für eine Person die Ergebnisse der beiden Methoden völlig widersprüchlich ausfallen, müsste dies überprüft werden.

Für jedes Gruppenmitglied werden für alle Teilziele ein relativer und absoluter Gewichtungsfaktor errechnet und anschliessend pro Interessengruppe gemittelt (Basis: Arithmetisches Mittel).

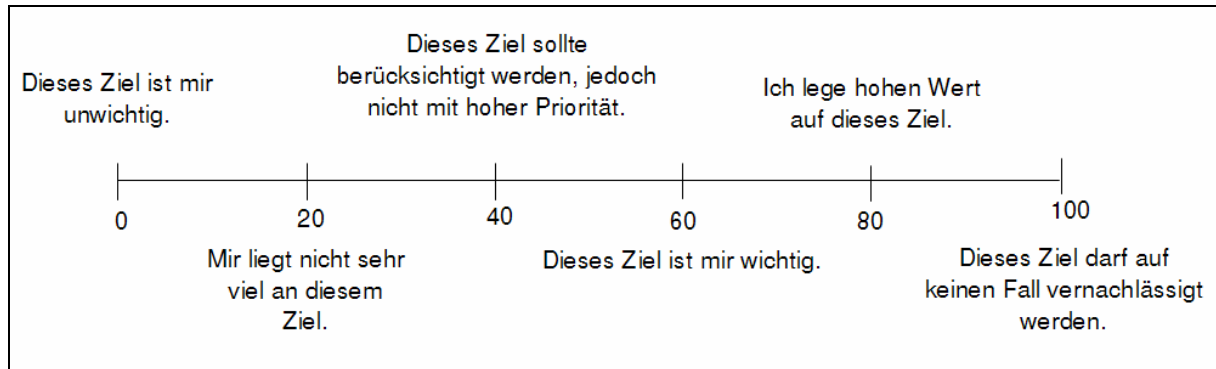


Abb. 8.2: Die Gewichtungsskala der absoluten Gewichtung

8.6 Methodisches Vorgehen bei der Massnahmenbewertung

In Bezug auf das Mitwirkungskonzept ist die Berechnung und Auswertung der Nutzwerte ein technischer Teil, welcher von den Projektverfassern erledigt wird. Die Resultate sind jedoch eine wichtige Grundlage, die für die weitere Entwicklung des Projektes als gemeinsame Diskussions- und Verhandlungsgrundlage dienen können. Letztlich erlaubt es eine transparente Gesamtüberprüfung, ob das Projekt so "funktioniert", wie es die verschiedenen Interessengruppen auch erwarten.

8.6.1 Definition der Indikatoren

Neben der Gewichtung der Ziele interessiert auch, wie gut die Ziele durch die Massnahmen der Melioration erreicht werden, d.h. wie hoch die Zielerreichung ist. Dies sollte im Gegensatz zur subjektiven Gewichtung auf einer möglichst objektiven und neutralen Basis erfolgen. Dazu werden für jedes Kernziel ein oder mehrere Indikatoren definiert.

Indikatoren beschreiben bestimmte Merkmale, mit denen qualitative oder quantitative Veränderungen in der Umwelt oder im Verhalten der Menschen aufgezeigt und verfolgt werden können. Ziele geben Veränderungen vor. Ein Indikator muss deshalb so definiert sein, dass er die von einem Ziel angestrebten Veränderungen erfassen und beschreiben kann.

Der Indikator macht dazu eine eindeutige Aussage, die sich auf einen Indikatorwert abstützt. Der Indikatorwert ist die konkrete Ausprägung des Indikators und kann sich auf ganz unterschiedliche Bezugsgrössen, wie z.B. Flächen, Laufmeter, Investitionskosten für Projekte, Umsatzzahlen oder Anzahl Parzellen oder Arbeitsplätze beziehen. Gemessen werden diese Bezugsgrössen mit Parametern wie z.B. Prozenten, Hektaren, Metern oder Geldsummen.

Damit die Indikatoren ihre Funktionen erfüllen, richtet sich die Definition der Indikatoren und die Bestimmung der Indikatorwerte nach folgenden Kriterien:

- Die Datenerfassung als auch die Berechnung und Auswertung müssen mit den verfügbaren Daten möglich sein und der **Aufwand in einem vertretbaren Aufmass** bleiben.
- Die Definition muss sich direkt auf den Kern des entsprechenden Teilziels beziehen und die Aussage muss für das Teilziel relevant sein. Als Ergebnis muss ein **messbarer Wert** vorliegen, an dem das Ziel bzw. dessen Wirkungsgrad bestimmt werden kann. Um den Indikatorwert in einen Zielwert überführen zu können, muss der Zusammenhang gelten: Je höher der Indikatorwert ist, desto besser wird das Teilziel erfüllt.
- Die Aussage eines Indikators muss deshalb auch klar **nachvollziehbar und praxistauglich** sein.

- Die Indikatoren sind **massnahmenunabhängig**, stehen jedoch in einem logischen Bezug zu den Massnahmen der Melioration, so dass mit den Indikatoren deren Wirkung erfasst werden kann.
- Wie zu den Massnahmen müssen die Indikatoren in einem **definierten räumlichen Bezug** stehen. Der Raum- und Flächenbezug kann den Bedürfnissen des Indikators entsprechend gewählt werden (z.B. die landwirtschaftliche Nutzfläche für den Indikator zur Veränderung der Fruchtfolgeflächen, den gesamten Perimeter inkl. Siedlungen zur Abschätzung von Naturrisiken usw.).

8.6.2 Kurzbeschriebe der Indikatoren

Nachfolgend werden mögliche Indikatoren zu den Teilzielen in einem Kurzbeschrieb dargestellt (Tab. 8.5). Im Kurzbeschrieb enthalten sind neben dem Indikatornamen die jeweils übergeordneten Unter- und Hauptziele sowie die Angaben zu den erfassten Parametern und der Berechnung der Indikatorwerte.

HZ	UZ	Teilziele	Indikatoren
LANDWIRTSCHAFT			
H1	U1	T1: Anpassen und Verbessern der <u>generellen</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse	I1: Erforderliche Fläche (in % der gesamten LN), welche für eine effiziente Herstellung generell, für bestimmte oder landwirtschaftsnahe Agrarprodukte (z.B. Biomasse als Energieträger) zur Verfügung steht
		T2: Anpassen und Verbessern der (lokal) <u>spezialisierten</u> landwirtschaftlichen Produktion im Hinblick auf die zukünftigen lokalen, regionalen und internationalen Marktbedürfnisse	I2: Erforderliche Fläche (in % der gesamten LN), welche für eine spezialisierte / zertifizierte Produktion (z.B. Labelprodukte) zur Verfügung steht
		T3: Verbesserung der Verarbeitungs-, Veredelungs- und Vermarktungsmöglichkeiten (= Verbesserung der Wertschöpfung)	I3: Zunahme der Produktivität (in % oder CHF), ausgedrückt z.B. durch verringerte Produktionskosten, Mehrwert pro Produktionseinheit, Verhältnis zwischen den geplanten und realisierten Investitionen
	U2	T4: Sicherstellen eines optimalen Bodenwasserhaushaltes (Be- und Entwässerung)	I4: Fläche (in % der LN) mit optimalem Bodenwasserhaushalt (z.B. natürlich und mittels Be- und Entwässerungseinrichtungen)
		T5: Optimierung der Erschliessung und Verbesserung der Wege und Betriebsgebäude	I5: Flächenanteil der Parzellen (in % der LN), die über einen optimalen (direkten) Anschluss ans Wegnetz verfügen. / Alternative: Verhältnis der durch die LP realisierbaren und gewünschten Projekte (oder: Bereitgestellte Areale/Mittel für die Errichtung von Bauten und Anlagen)
		T6: Optimierung und Neuorganisation der landwirtschaftlichen Nutzflächen (betrifft Grundeigentum und Pacht)	I6: Verhältnis der Parzellenanzahl pro Eigentümer / pro Bewirtschafter. / Alternative: Verhältnis der durchschnittlichen Parzellengrösse, oder -form bzw. zwischen Eigen- und Pachtland

Fortsetzung:

HZ	UZ	Teilziele	Indikatoren
H1	U3	T7: Schutz und Erhaltung der qualitativ hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzfläche, insbesondere der Fruchtfolgeflächen (FFF)	I7: Anteil der hochwertigen Nutzflächen oder FFF (in % der LN)
		T8: Ermöglichen und Integrieren einer Landwirtschaft im Nebenerwerb	I8: Verhältnis zwischen dem Bedarf und der zur Verfügung stehenden Fläche (in %) für kleinräumige, extensive Nebenerwerbslandwirtschaft / Alternative: Anzahl der Nebenerwerbsbetriebe mit einer nachhaltigen ökonomischen Perspektive
		T9: Fördern landwirtschaftlicher Dienstleistungen im Bereich der Pflege und des Unterhalts der Kultur- und Naturlandschaft und anderer landwirtschaftsnahe Produktionen	I9: Ökofläche (in % der LN / der naturnahen Flächen), welche durch Landwirte gepflegt und unterhalten werden. / Alternative: Einkommen (in % des Gesamteinkommens), dass durch gemeinwirtschaftliche Dienstleistungen oder landwirtschaftsnahe Produkte generiert wird
NATUR UND LANDSCHAFT			
H2	U4	T10: Sicherstellung des Quell- und Grundwasserschutzes	I10: Anteile der Areale (in % der Gesamtfläche des Perimeters) für die Gewässerschutzmassnahmen (Schutzstatus, Nutzungsbeschränkungen usw.) getroffen wurden
		T11: Fördern und Nutzung alternativer erneuerbarer Energiequellen (Biogas, Wind)	I11: Anteil erneuerbarer Energiequellen (in %) am gesamten landwirtschaftlichen Energiebedarf. / Alternative: Fläche (in % der LN), welche für die Produktion von erneuerbarer Energie genutzt wird
		T12: Schutz der Böden für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und zur Verbesserung ihres Produktionspotenzials (z.B. Schutz gegen Erosion und Verdichtung)	I12: Anteil der Flächen (in % der LN), die als frei von Bodenschädigungen (Verdichtung, Erosion, Versalzung, Vernässung usw.) eingestuft werden
	U5	T13: Sicherstellen einer ausreichenden Vernetzung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere	I13: Grad der Umsetzung (in %) von ökologischen Vernetzungen gemäss dem nationalen, regionalen oder lokalen Vernetzungskonzept (als Mittelwert der Anteile von Länge und Fläche in %)
		T14: Fördern der Ausscheidung ökologischer Ausgleichsflächen mit hohem ökologischem Wert und Potenzial	I14: Anteil der Fläche (in % der Gesamtfläche des Perimeters), welche als ökologische Ausgleichsflächen ausgewiesen wurden
		T15: Wiederherstellen / Verbessern der natürlichen Dynamik insbesondere in Fliessgewässern	I15: Länge der Fliessgewässer (in % der Gesamtlänge), die hinreichende ökologische und morphologische Qualitäten (gemäss "Modulstufenkonzept") aufweisen

Fortsetzung:

HZ	UZ	Teilziele	Indikatoren
H2	U6	T16: Schutz und Erhalt charakteristischer und ökologisch wertvoller Elemente der Natur- und Kulturlandschaft	I16: Fläche / Anzahl der charakteristischen und speziellen Landschaftselemente die geschützt und unterhalten werden (in % der gesamten Landschaftselemente)
		T17: Reduktion der Fragmentierung durch die Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere	I17: Landschafts-/Nutzungsvielfalt: Anzahl (in %) verschiedener Landschafts-/Nutzungstypen pro definierter Raumeinheit. / Alternative: Landschafts-/Nutzungsbalance. Flächenverhältnis verschiedener Landschafts-/Nutzungstypen untereinander
		T18: Nutzen von Synergien zwischen verschiedenen Landnutzungsformen (z.B. zwischen extensive Bewirtschaftung und Ökologie)	I18: Fläche (in % der LN), welche für mehr als eine der folgenden Funktionen/Nutzungen zur Verfügung steht: Landwirtschaft, Tourismus, Freizeit, Sicherheit, Ökologie, Ressourcen, Siedlung, Industrie und Gewerbe
ÖFFENTLICH-RECHTLICHE ANLIEGEN			
H3	U7	T19: Ermöglichen der Landbereitstellung für öffentliche Zwecke und für eine zukunftsfähige Gemeindeinfrastruktur (Er-schliessung, Bauten etc.)	I19: Mittelwert aus den Anteilen der Fläche und Länge in % des Gesamtperimeters bzw. des Wegnetzes, welcher in die öffentliche Hand überführt wird
		T20: Treffen der notwendigen Vorkehrungen zum Schutz vor möglichen Naturgefahren (z.B. Hochwasser bei Kleingewässern, Rutschungen)	I20: Fläche (in %), welche für das Risikomanagement von Naturgefahren bereitgestellt und entsprechend verwaltet wird, im Verhältnis zur gesamten, von Naturgefahren bedrohten Fläche
		T21: Koordination und Abstimmung von Nutzungsänderungen und Nutzungskonflikten (z.B. Koordination mit weiteren Meliorationsmassnahmen im Wald oder Teilregulierungen, Entwicklung Siedlungsgebiet, Material- u. Deponiebewirtschaftung)	I21: Fläche (in % der Gesamtfläche des Perimeters) mit abgestimmter, sich nicht widersprechender multifunktionaler Nutzung
	U8	T22: Vervollständigen eines multifunktionalen Wegnetzes unter Berücksichtigung der zahlreichen auch nicht-landwirtschaftlichen Nutzungen (z.B. Wandern, Spazieren, Velofahren, Reiten)	I22: Länge des Wegnetzes (in % der gesamt Weglänge) mit multifunktionaler Nutzung
		T23: Bereitstellen der notwendigen Flächen und Infrastrukturen für die Naherholung (z.B. Picknick- u. Grillplätze, Aussichtspunkte, Parkplätze)	I23: Verhältnis der gewünschten und realisierten Fläche (in %), die für Freizeitaktivitäten und Naherholung zur Verfügung steht
		T24: Unterstützung von Betrieben bei der Entwicklung von Angeboten im Agrotourismus	I24: Anzahl der realisierten, verbesserten und ausgeweiteten Projekte im Verhältnis zu den geplanten und gewünschten Projekten
	U9	T25: Vereinfachen, Sicherung und Anpassung der Grundeigentums- und Nutzungsrechtsverhältnisse auf die aktuellen und geplanten Landnutzungen	I25: Verringerung der Parzellenzahl / Dienstbarkeiten / Pachtverträge absolut oder pro Bewirtschafter
		T26: Sicherstellung des Werteausgleichs gemäss Zuteilungsgrundsatz: Gleiche Lage und Beschaffenheit	I26: Verhältnis der Grundstückswerte pro Grundeigentümer / Bewirtschafter anhand Bodenpreisen und Bonitierungen
		T27: Erneuerung der amtlichen Vermessung	I27: Flächenanteil (in % des Gesamtperimeters), für den eine aktuelle, digitale amtliche Vermessung vorliegt

Tab. 8.5: Indikatoren für die Teilziele T1-T27

8.6.3 Umwandlung der Indikatorwerte mittels Transformationsfunktionen

Die Beurteilung des Projektes misst sich daran, wie gut die Ziele erreicht werden. Deshalb beziehen sich alle Indikatoren auf ein ganz bestimmtes Teilziel. Je höher der Indikatorwert ausfällt, desto eher gilt dieses Ziel als erreicht. Um diesen Zusammenhang herzustellen, müssen die Indikatorwerte mit Hilfe einer Transformationsfunktion in neutrale Zielwerte umwandelt werden. Dies ist notwendig, weil sich die Indikatoren auf ganz unterschiedliche Bezugsgrößen wie z.B. Parzellenzahl, Flächen, Laufmeter oder Investitionskosten beziehen.

Für den vorliegenden Fall werden die Indikatorwerte immer in Prozenten auf einer Skala zwischen 0% und 100% ausgedrückt. Die Skala der Zielwerte reicht dagegen von 0 bis 10 Punkten. Bei einem Indikatorwert von 0% liegt der Zielwert bei 0 Punkten. Das Ziel wird in keiner Art und Weise erreicht. Erreicht der Indikatorwert 100%, so ergibt dies den maximalen Zielwert von 10 Punkten und das Ziel gilt zu 100% als erfüllt.

- **Lineare Entwicklung:** Es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen Indikator- und Zielwert, d.h. je höher der Indikatorwert durch die geplanten Massnahmen wird, desto höher wird auch der Grad der Zielerreichung sein (Abb. 8.3; Schwarze Linie).
- **Exponentielle Entwicklung:** Das Wachstum des Zielwerts ändert sich nicht wie in der linearen Entwicklung um einen feststehenden Betrag pro Einheit des Indikatorwertes sondern um einen festen Prozentsatz (= Wachstumskonstante). In der LP bedeutet dies, dass erst ab einem relativ hohen Indikatorwert ein spürbarer Erfolg bzw. höherer Zielwert erreicht werden kann (Abb. 8.3; Blaue Linie).
- **Degressive Entwicklung:** Wie bei der exponentiellen Entwicklung richtet sich die Entwicklung nach einem festen Prozentsatz. Jedoch ist die Wachstumsrate negativ (= Zerfallskonstante), so dass anfänglich mit relativ niedrigen Indikatorwerten relativ hohe Zielwerte zu erzielen sind. Höhere Indikatorwerte verursachen dagegen nur noch minimale Steigerungen bei den Zielwerten (Abb. 8.3; Rote Linie).

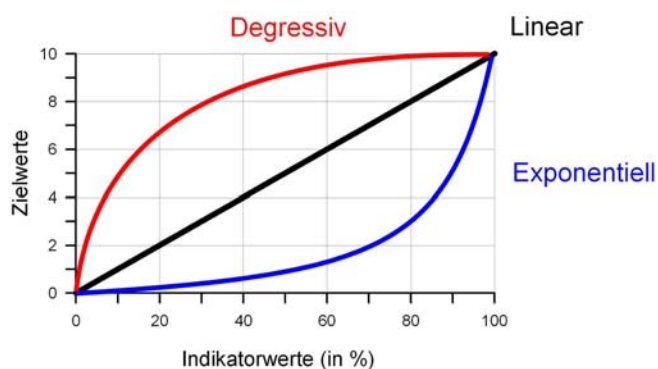


Abb. 8.3: Lineare, exponentielle und degressive Transformationsfunktionen

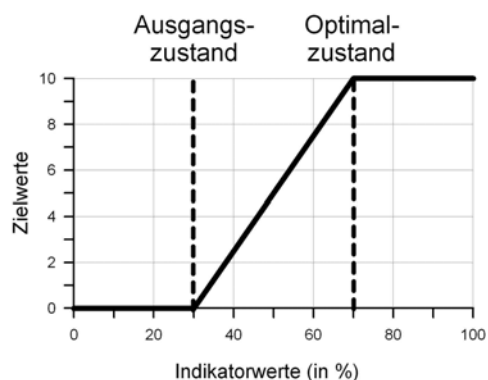


Abb. 8.4: Lineare Transformationsfunktionen mit Schwellenwerten

Entscheidend ist jedoch, ab welchem Indikatorwert man von einem konkreten Beitrag zur Zielerreichung sprechen kann, d.h. ab welchem Indikatorwert steigt der Zielwert über den Wert von 0 Punkten. Diese Schwellenwerte (Abb. 8.4) können nicht für alle Indikatoren gleichermassen festgelegt werden. Deshalb werden die Transformationsfunktionen für jeden Indikator einzeln bestimmt. Es kann also sein, dass ein Anstieg der Zielwerte erst ab einem bestimmten Indikatorwert erfolgt.

Dazu werden für jeden Indikator ein **Minimalszenario** und ein **Maximalszenario** angegeben. Das Minimalszenario entspricht der schlechtesten Situation (= kein Beitrag zur Zielerreichung). Das Maximalszenario entspricht dem optimalen Zustand, den es anzustreben gilt, um das Ziel vollständig zu erreichen.

8.6.4 Berechnung und Analyse der Nutzwertverteilung

Die Nutzwerte berechnen sich aus der Multiplikation von Zielwert und Gewichtungsfaktor (Kap. 8.5.2 u. 8.6.3). Somit lassen sich die Nutzwerte pro Interessengruppe für alle Teilziele und für evtl. gewählte Szenarien bestimmen. Eine Interpretation der Nutzwerte erfolgt immer in Bezug auf die individuelle Interessenlage einer Gruppe sowie auf deren Gewichtung. Durch die Analyse kann aufgezeigt werden, in welchen Zielen der grösste Nutzen erreicht werden kann und welche Interessengruppen davon am stärksten profitieren.

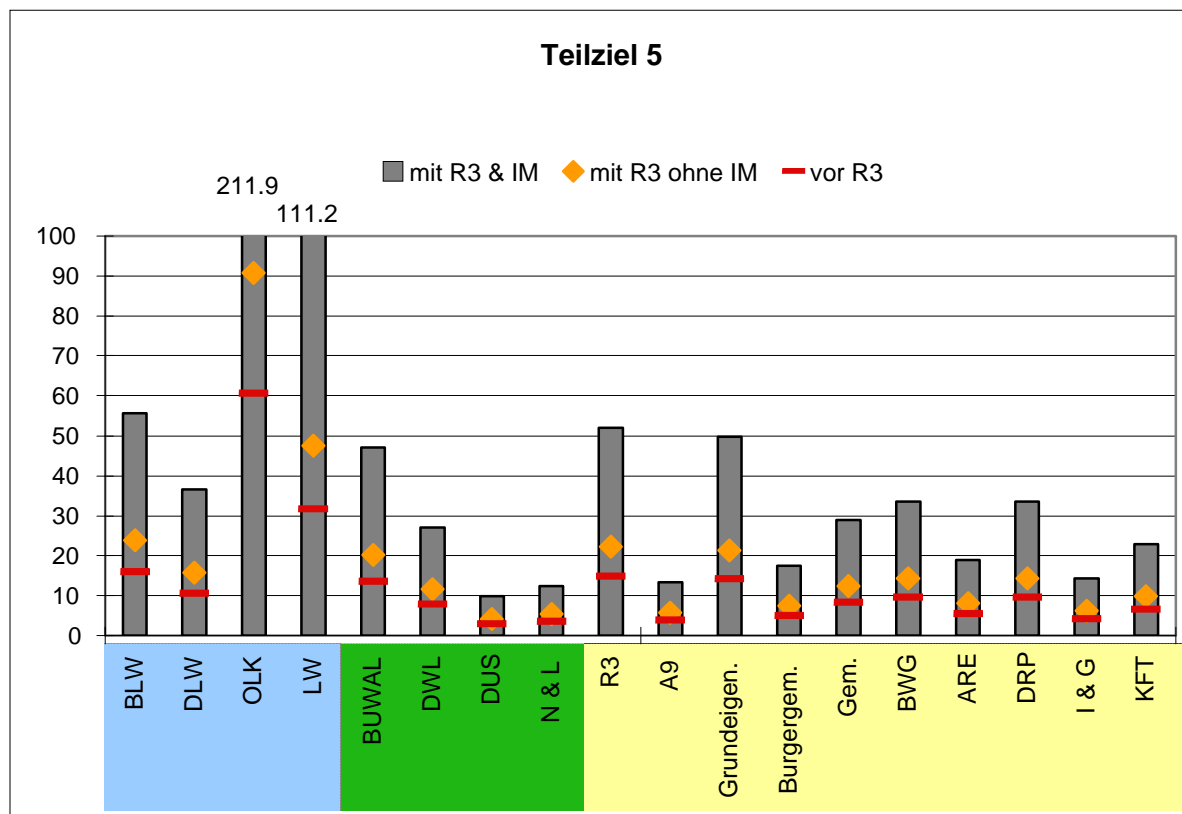


Abb. 8.5: Beispiel einer Nutzwertverteilung zu einem Teilziel der Integralmeliorationen Visp

Bei der Höhe und Interpretation der Nutzwerte müssen vier Fälle unterschieden werden:

Grosser Nutzwert (Kombination hoher Zielwert – hohe Gewichtung): Durch die Massnahmen der Melioration wird ein Ziel sehr gut realisiert und ein hoher Zielwert erreicht. Gleichzeitig wird das Ziel von einer oder mehreren Gruppen hoch gewichtet. Trifft diese Kombination zu, können diese Ziele als die eigentlichen Schwerpunkte einer Melioration bezeichnet werden.

Kleiner Nutzwert (Kombination tiefer Zielwert – tiefe Gewichtung): Die Melioration erreicht mit ihren Massnahmen wenig, die Zielwerte bleiben entsprechend gering und die Gewichtung durch eine Gruppe ist ebenfalls tief ausgefallen. In einem solchen Fall müsste abgeklärt werden, ob dieses Ziel überhaupt noch weiter verfolgt werden soll oder was sich ändern müsste, damit sich entweder der Zielwert und/oder die Gewichtung erhöhen.

Mittlere Nutzwerte (Fall A: Kombination hoher Zielwert – tiefe Gewichtung): Dies würde bedeuten, dass die Melioration mit ihren Massnahmen bezüglich eines bestimmten Zieles zwar viel erreicht, dieses Ziel aber bei den Interessengruppen auf wenig Interesse stösst. Es stellen sich zwei Fragen: Wurde der Inhalt und die Bedeutung des Zieles den Interessengruppen genügend klar kommuniziert? Erbringt die Melioration Leistungen, die gar nicht gefragt sind? Letztere Frage muss insbesondere

dann gestellt werden, wenn die Kosten für diese Massnahmen hoch sind. Auch muss geklärt sein, für welche Interessengruppe diese Kombination zutrifft.

Mittlere Nutzwerte (Fall B: Kombination tiefer Zielwert – hohe Gewichtung): Diese Kombination deutet darauf hin, dass die Melioration für ein bestimmtes Ziel zu wenig leistet, das für eine oder mehrerer Gruppen von grossem Interesse ist. Hier müsste abgeklärt werden, ob dies für die Mehrheit der Gruppen zutrifft und ob es sich daher lohnen würde, die Massnahmen zu erweitern, um einen höheren Zielwert zu erreichen.

Beispiel: 3. Rhonekorrektion – Prioritäre Massnahmen Brig-Lalden-Visp-Baltschieder: Bericht zum Vorprojekt der Integralmelioration Visp-Baltschieder-Raron (Visp, Juni 2006): In Abb. 8.5 sind für alle beteiligten Interessengruppen (X-Achse) die Nutzwerte (Y-Achse) unter der Annahme von drei Szenarien (Balken, Rauten und Säulen) angeführt. Auffallend ist, dass im Beispiel aus dem landwirtschaftlichen Bereich für alle Interessengruppen gegenüber dem Ausgangszustand (Roter Balken) ein deutlicher Nutzenzuwachs durch die Melioration (graue Säule) erreicht wird. Zudem profitieren von einer Realisierung dieser Zielsetzung nicht allein die landwirtschaftlich orientierten Interessengruppen (Blauer Abschnitt in der X-Achse), sondern auch verschiedene Interessengruppen aus den Bereichen "Natur und Landschaft" (Grüner Abschnitt) sowie "Öffentlich-Rechtliches" (Gelber Abschnitt).