

Evaluierungsprojekt LE07-13 „ÖPUL sichert die Landschaftsvielfalt“



Prof. Martin Seger und Mag. Thomas Hafner

**Institut für Geographie und Regionalforschung
Alpen-Adria Universität Klagenfurt**

Klagenfurt im Oktober 2010

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung des ländlichen
Raums: Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



lebensministerium.at

Kurzfassung der Projektarbeit und der Ergebnisse

Evaluierungsprojekt LE07-13 „ÖPUL sichert die Landschaftsvielfalt“

1. Hintergrund der Auftragserteilung

- Umweltgerechte Landbewirtschaftung bezieht sich nicht nur auf biologisch-ökologische Aspekte, sondern auch auf die Erhaltung der landschaftlichen Vielfalt. Das daraus resultierende Landschaftsbild mit vielfältiger und eher kleinflächiger Nutzung, durchsetzt von diversen „Landschaftselementen“, ist der Struktur einer naturnahen Landbewirtschaftung ähnlich.
- Die tradierte, auf der naturnahen Bewirtschaftung basierende agrarische Kulturlandschaft stellt einen gesellschaftlichen Wert dar, in dem ein Teil der ÖPUL-Ausgaben begründet ist (neben Agrarpolitischen Aspekten z.B.).
- ÖPUL kostet Geld, und die Gesellschaft darf erwarten, dass ÖPUL-Mittel wie ÖPUL-Auflagen zur Erhaltung dieser Kulturlandschaft beitragen.
- Ob und inwieweit dieser ÖPUL-Effekt nachweisbar ist, ist Gegenstand des Projektes „ÖPUL sichert Landschaftsvielfalt“.

2. Arbeitshypothese, Arbeitsschritte, (tendenzielle) Resultate

Ob bzw. inwieweit ÖPUL die „Landschaftsvielfalt“ sichert, wird durch einen a-posteriori und einen a-priori-Ansatz ermittelt, denen die folgenden Hypothesen und Arbeitsschritte folgen:

- 1.) Wenn ÖPUL die Landschaftsvielfalt erhält, dann sind bei ÖPUL-Teilnehmern eher geringere *Landschaftsveränderungen* zu beobachten als bei landwirtschaftlichen Betrieben, die nicht an ÖPUL teilnehmen.

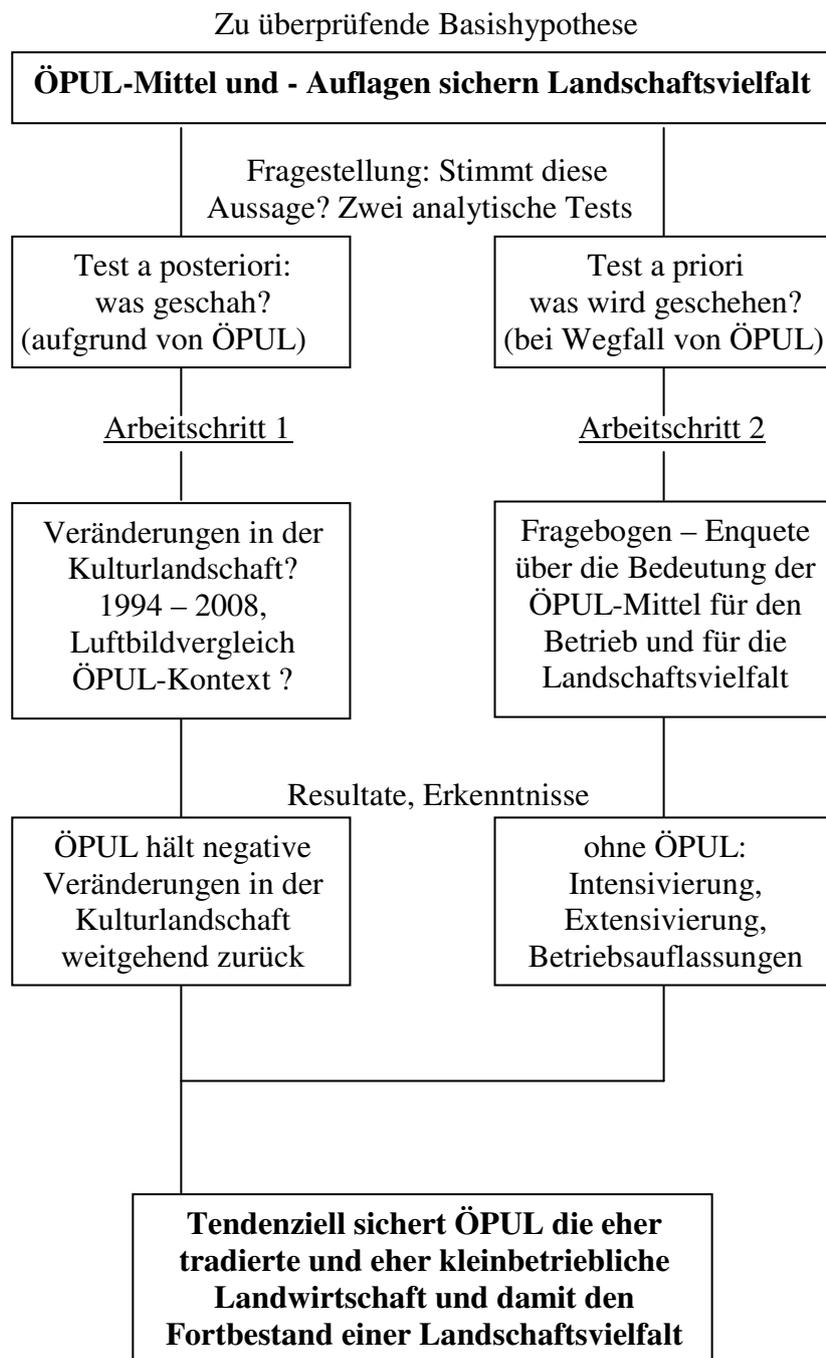
A-posteriori-Methode: Luftbildvergleich 1997-2008, Erfassung und Bewertung der Veränderungen.

- 2.) Wenn ÖPUL beendet würde, dann ist mit *Auswirkungen* auf die Kulturlandschaft und deren Vielfalt zu rechnen -

A-priori-Methode: Fragebogenenquete, bei der nach den Auswirkungen von ÖPUL-Kürzungen gefragt wird.

Der Ablauf der Projektarbeit ist von der Basishypothese bis zu deren tendenzieller Bestätigung in einem Schema (Fig. 1) festgehalten. Auf die beiden grundlegenden Untersuchungen (Luftbildvergleich, Fragebogenauswertung) wird später eingegangen.

Fig. 1: Fragestellung, Hypothesen, Methoden, tendenzielle Ergebnisse



3. Testgebiete

Es wurden 5 Testgebiete unterschiedlicher landschaftlicher und landwirtschaftlicher Merkmale in Kärnten festgelegt:

Rangersdorf/Mölltal: hochalpine Bergbauern

Kappel am Krappfeld: Ackerbau-Dominanz

Keutschach-Schiefling: Stadtumland

Magdalensberg: Großbauern als Ende des Strukturwandels

Granitztal: Mix aus Betriebsgrößen und Betriebszielen.

Abschnitt 1 beschreibt die fünf Testgebiete in Kärnten und zeigt den Umfang der ÖPUL-Maßnahmen anhand von ökologischen wie realräumlichen unterschiedlichen Bedingungen. Man erkennt in gemeindebezogenen Karten den Umfang der einzelnen ÖPUL-4-Maßnahmen (UBAG, WF, BIOS, Steiflächenmahd).

Die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe in den einzelnen Testgebieten erschließt sich aus Fig. 2; Erläuterungen dazu im Abschnitt 3.2.

Fig. 2: Fragebogenenquete: Merkmale zu den Befragten (Tab. 3.1-1 im Text)

	abs. Werte						% Werte					
	Rangersdorf	Keutschach	Magdalensberg	Kappel a. K.	Granitztal	Summe	Rangersdorf	Keutschach	Magdalensberg	Kappel a. K.	Granitztal	Summe
Betriebsleitung												
männlich	28	27	11	21	33	120	90	69	85	78	79	79
weiblich	3	12	2	6	9	32	10	31	15	22	21	21
zusammen	31	39	13	27	42	152	100	100	100	100	100	100
älter als 59	7	6	1	4	5	23	23	15	8	15	12	15
49-59	10	11	8	8	17	54	32	28	62	30	40	36
39-49	5	12	1	10	13	41	16	31	8	37	31	27
jünger als 39	9	10	3	5	7	34	29	26	23	19	17	22
zusammen	31	39	13	27	42	152	100	100	100	100	100	100
Erwerbsart												
Haupterwerb	4	12	6	18	19	59	13	31	46	67	45	39
Nebenerwerb	27	27	7	9	23	93	87	69	54	33	55	61
zusammen	31	39	13	27	42	152	100	100	100	100	100	100
Hofnachfolge												
ja	17	17	6	12	21	73	55	44	46	44	50	48
nein	6	8	3	6	7	30	19	21	23	22	17	20
Frage stellt sich nicht	8	14	4	9	14	49	26	36	31	33	33	32
zusammen	31	39	13	27	42	152	100	100	100	100	100	100

4. Landschaftsveränderungen? Der Luftbildvergleich

Der Bildvergleich (Abschnitt 2) hält die Landschaftsveränderungen zwischen 1994 und 2008 penibel im Orthofoto fest.

In jedem Testgebiet wurden Vergleichsflächen von jeweils mehreren km² Fläche ausgewählt, die Veränderungen wurden erfasst und beurteilt, und das jeweils „alte“ (Grauwerte-Bild) und das „jüngere“ Luftbild (in Farbe) liegen dem Bericht bei. Parzellen mit ÖPUL-Schlägen sind durch eine Punktsignatur hervorgehoben. Der Heterogenität der Testgebiete entsprechend, kommt es zu folgenden Veränderungen:

Rangersdorf/Mölltal: Feldgehölze „auf Stock“ gesetzt, reduziert, Landschaftsvielfalt in Hanglagen nicht beeinträchtigt. Im Talbereich unnötige Entfernungen von Bäumen und Baumreihen.

Keutschach und Schiefing: Feuchtflächen verbuschen, rege Neubautätigkeit, keine sonstigen negativen Entwicklungen.

Magdalensberg: Verbuschte Grünflächen rekultiviert, im Bereich Großgörschach: umfangreiche Veränderungen dort, wo kein ÖPUL-Teilnehmer sind. *Musterbeispiel!*

Kappel am Krappfeld: Ausgeräumte Landschaft erhält neues Hecken-Netz.

Granitztal und Hart: Waldnahe Grünlandflächen verwaldet. Hart: Streuobstflächen zu Maisflächen (keine ÖPUL-Teilnehmer). *Musterbeispiel!*

Fazit: Weil in Grundstücken, die nicht im ÖPUL-Programm stehen, wesentlich mehr gravierende Veränderungen festgestellt wurden als dort wo das ÖPUL-Programm in Anspruch genommen wird, ist der Umkehrschluss erlaubt:

Das ÖPUL Programm trägt dazu bei, den kulturlandschaftlichen Status quo stabil zu halten.

1. In Parzellen die nicht in ÖPUL-Programm enthalten sind konnten an einigen Beispielen (Magdalensberg, Granitztal) umfangreiche Veränderungen festgestellt werden, die unter dem Reglement des ÖPUL-Programmes so nicht hätten stattfinden können.
2. Im Bergland gehört das periodische „auf Stock“ setzen von Hecken zur normalen Landschaftspflege. Diese Veränderungen fallen auf, werden aber nicht negativ bewertet.
3. Ob und inwieweit das Fehlen von Veränderungen und damit die Persistenz der Landnutzung auf ÖPUL-Maßnahmen zurückzuführen ist kann nur vermutet werden. Eine solche Vermutung wird auf Grund der Betriebsbefragung erhärtet.

5. Was bedeuten ÖPUL-Gelder, was bedeutet deren Ausfall

Im Abschnitt 3, **Bedeutung der ÖPUL-Maßnahmen für die landwirtschaftlichen Betriebe**, werden die **Ergebnisse der Befragung von 152 BetriebsinhaberInnen** in den 5 Testgebieten vorgestellt und durch Tabellen belegt. Der Fragebogen ist im Anhang des Projektberichtes enthalten.

ÖPUL-Zufriedenheit, Beurteilung der Bewirtschaftsauflagen

Pkt. 3.1 schildert die statistischen Rahmenbedingungen, Pkt. 3.2 die „Zufriedenheit“ mit der ÖPUL-Administration und der Kenntnis des Förderungskataloges, und Pkt. 3.3 benennt die Einschätzung der Arbeiterschwernis durch die Bewirtschaftungsauflagen.

Die *Zufriedenheit* ist bei Haupterwerbsbetrieben größer als bei Nebenerwerbsbauern, im Stadtumland (Keutschach) geringer als sonst, und viele meinen, dass mehr Geld erwünscht wäre. Die *Kenntnis* des Förderungskataloges ist bei Haupterwerbsbetrieben zu 54% „recht gut“, bei Nebenerwerbsbauern zu 43%, bei den „Alten“ zu 39%, bei den 39-49 Jährigen zu 59%. Die *Steilflächenmahd* wird als besonders arbeitsaufwändig bezeichnet, die Pflege der WF-Flächen als am wenigsten aufwändig. Frauen beurteilen die gleiche Auflagen-Arbeit als etwas schwieriger (den Aufwand höher) als Männer. Der mit den Förderungen verbundene *Arbeitsaufwand* wird von NebenerwerbslandwirtInnen höher eingeschätzt als von HaupterwerbslandwirtInnen. Die Einschätzung der Bedeutung der ÖPUL-Maßnahmen (sehr wesentlich-nicht wesentlich) hat keinen Einfluss auf die Bewertung des Arbeitsaufwandes (hoch-niedrig).

Bedeutung der ÖPUL-Mittel für den landwirtschaftlichen Betrieb

Über den Anteil der ÖPUL-Gelder am landwirtschaftlichen Einkommen gibt Pkt. 3.4 Auskunft, die zugehörigen Angaben der Befragten sind eher grobe Schätzwerte, die Befragten selbst wissen keine genaueren Angaben zu geben.

Die Größe der landwirtschaftlichen Nutzfläche wird als Differentialkriterium bei der Bewertung von ÖPUL-Maßnahmen unter 3.6 behandelt. BesitzerInnen größerer Betriebe (größerer landwirtschaftlicher Nutzfläche) erachten die Förderungen häufiger als „sehr wichtig“ (n=39) als die „Kleinen“ (n=17) (Tab. 3.6-2), das auch, weil bei den „Kleinen“ der Nebenerwerbsanteil größer ist (Tab. 3.6-1); diese Aussage wiederholt sich in einer Reihe der unter 3.6 enthaltenen Tabellen.

Kritische Anmerkungen aus offenen Fragen der Befragungsenquête enthält Pkt. 3.7. Hier auch Begründungen für den Ausstieg aus ÖPUL und etliches an Sozialkritik und Organisationskritik.

Unter 3.8 wird abschließend auf das ökologische Verständnis der Befragten eingegangen. Zu ökologischen Zielen bekennen sich so gut wie alle (142:7), und auch zum Erhalt der (in den Testgebieten zumeist tradierten Form) Kulturlandschaft.

Kernfrage zum Thema ÖPUL-Fortsetzung: Auswirkungen von Kürzungen

Von ganz besonderer Bedeutung für die Frage nach den Auswirkungen der *Kürzungen oder des Wegfalles der ÖPUL-Maßnahmen* sind die Pkt. 3.4 und 3.5, in denen nach der Bedeutung der ÖPUL-Mittel für den landwirtschaftlichen Betrieb und nach den betrieblichen wie landschaftlichen Auswirkungen nach ÖPUL-Einschränkungen gefragt wurde. Die diesbezüglichen Aussagen sind aus den folgenden Tabellen (Fig. 4, Fig. 5) abzulesen. Das Spektrum der Antworten bei den offenen Fragen (F6, F9, F10, F11) ist im Anhang enthalten.

Fig. 3: Handlungsfolgen bei Wegfall der ÖPUL-Maßnahmen

Handlungsfolgen	Σ	Ra	Ke	Ma	Kp	Gr
Keine Folgen/Zwänge	61	8	22	6	6	19
existenzgefährdend	29	6	9	2	6	6
Betrieb stilllegen	31	8	5	2	5	11
Weniger Investitionen	14	4	1	2	3	4

Wesentlich sind die *Handlungsfolgen*: Von 135 Antworten auf die Frage nach der Reaktion auf ÖPUL-Kürzungen meinen 60, dass dies existenzgefährdend sei und/oder zur Betriebsstilllegung führen würde (Fig. 3). Daneben ist, wie die Antworten auf die Frage nach

dem Bewirtschaftungswandel (Anhang, F10) zu ersehen ist, mit Verwaldung und Brachfallen (Einstellung der Steiflächenmahd), kurz mit steigender *Extensivierung* in den Randlagen, und mit *Intensivierung* in den Gunstlagen zu rechnen.

Fig. 4 und 5 dieser Zusammenfassung gliedern die Kürzungskonsequenzen nach Betriebsmerkmalen und nach Testgebieten.

Fig. 4: Kürzungskonsequenzen (Wegfall der ÖPUL-Maßnahmen) nach unterschiedlichen betrieblichen Merkmalen

Lw, Nutzfläche/ha	Kürzungskonsequenzen in %				Σ	H : N	n
	sehr hart	hart	nicht hart				
> 15	84	4	13		100	76 : 24	55
5 – 15	61	18	21		100	25 : 75	56
< 5	48	12	39		100	9 : 91	33
zusammen	67	11	22		100		144

Altersklasse	Kürzungskonsequenzen in %				Σ	n
	sehr hart	hart	nicht hart			
älter als 59	65	17	17		100	23
49 – 59	65	11	24		100	54
39 – 49	66	12	22		100	41
jünger als 39	76	6	18		100	34
zusammen	68	11	21		100	152

Betriebstyp	Kürzungskonsequenzen in %				Σ	n
	sehr hart	hart	nicht hart			
Haupterwerb	83	7	10		100	59
Nebenerwerb	58	14	28		100	93
zusammen	68	11	21		100	152

Fig. 5: Bedeutung der ÖPUL-Maßnahmen, Auswirkung von Kürzungen nach Testgebieten

	n	Bedeutung in %: sehr wesentlich/wesentlich	Kürzungskonsequenzen in %: sehr hart/hart
Rangersdorf	31	74	71
Keutschach	39	46	49
Magdalensberg	13	54	69
Kappel a. K.	27	81	81
Granitztal	42	83	71
zusammen	152	69	67

Inhaltsangabe, Abbildungs-, Tabellen- und Kartenverzeichnis		Seite
0.	Kurzfassung der Projektarbeit und der Ergebnisse	3
1.	Vorbemerkungen zur Analyse der ÖPUL-Auswertungen in 5 Testgebieten Kärntens	17
1.0	<u>Projektziele und Arbeitsschritte</u>	17
1.1	<u>Exkurs: Landschaftliche Vielfalt</u>	20
1.1.1	Landschaftswahrnehmung und Landschaft als Konstrukt	20
1.1.2	Landwirtschaftliche Nutzflächen, Landschaftsvielfalt und Landschaftsbild	21
1.1.3	Über die Bedeutung des kulturlandschaftlichen „Offenlandes“ für die visuelle Raumwahrnehmung	23
1.1.4	Landschaftsbild – Portraits der fünf Evaluierungs-Testgebiete	24
	1. Landschaftliche Vielfalt im Berggebiet Rangersdorf	24
	2. Keutschacher Seentalung – Landwirtschaft im Umfeld der Feuchtgebiete	27
	3. Magdalensberg: vom Tal zum Berg, Landschaftswandel und Höhenstufung	30
	4. Landschaftliche Vielfalt im flachen Gelände? Das Beispiel Ackerbaulandschaft Krappfeld	33
	5. Granitztal: Obstbau, Landschaftsvielfalt im Hügelland	36
1.2	<u>ÖPUL-Maßnahmen im Bundesland Kärnten, ein Überblick</u>	38
1.3	Die fünf Testgebiete/Landschaftstypen des ÖPUL-Evaluierungs-Projektes	44
	1. Rangersdorf: Berglandwirtschaft, Hochalpen	45
	2. Keutschacher Seentalung: Feuchtgebiete und Umfeld	47
	3. Magdalensberg: Mittelgebirge, Profil von 550 m bis 1.050 m	50
	4. Krappfeld: Ackerbau-Landschaft	53
	5. Granitztal: Hügelland, Obstbaugebiet	56
2.	Landschaftsveränderungen 1997-2008	59
2.1	<u>Bildvergleich Rangersdorf: Franzisziäischer Kataster, 1997 – 2008</u>	59
2.1 a	Der landwirtschaftliche Strukturwandel hat das Landschaftsbild nachhaltig verändert: Vergleich 1830 – 2008	59
2.1 b	Keine wesentlichen Veränderungen in der Agrarlandschaft von Rangersdorf – Stabilität der Feldgehölze? Beispiel 1: Hanglage Lobersberg Beispiel 2: Tallage in Rangersdorf	62
2.2	<u>Bildvergleich Keutschacher Seentalung 1994 – 2008</u> Beispiel 1: Keutschacher Moor, Dobeinitz Beispiel 2: Ortschaft Pertitschach und Rauschelesee Beispiel 3: Südteil der Ortschaft Schiefeling	68
2.3	<u>Bildvergleich Magdalensberg 1994 – 2008</u> Beispiel 1: Magdalensberg Nord, Kuppenlage Beispiel 2: Magdalensberg Süd, Tallage	76
2.4	<u>Bildvergleich Kappel am Krappfeld:</u> Ausgeräumte Ackerbaulandschaft? Überwiegend positive Veränderungen zwischen 1997 – 2008	82
2.5	<u>Bildvergleich Granitztal und Hart 1994 – 2008: Obstbaumkulturen</u>	85

Beispiel 1: Intensivierung und Obstbaum-Rodungen
 Beispiel 2: Granitztal-Talbereich
 Beispiel 3: Hügelland

3.	Die Bedeutung der ÖPUL-Maßnahmen für die landwirtschaftlichen Betriebe: Befragungsergebnisse	92
3.1	Die Ziele der Enquete, Personenbezogene und betriebsbezogene Merkmale des Befragungs-Samples	92
3.1.1	Der Fragebogen	92
3.1.2	Kennzeichnung der erfassten Betriebe nach der Betriebsführung (Haupt-/Nebenerwerb, Altersstruktur, Hofnachfolge) in den fünf Testgebieten	93
3.2	<u>Bewertung der ÖPUL -Antragsarbeit und der ÖPUL-Zahlungen</u>	96
3.3	Beurteilung von Bewirtschaftungsaufgaben und Arbeitsaufwand	100
3.4	<u>Wirtschaftliche Bedeutung der ÖPUL-4-Maßnahmen für den Erhalt des Betriebes</u>	103
3.5.	Die Schlüsselfrage: <u>Wegfall der ÖPUL-Maßnahmen</u> – wie sehr träfe das die landwirtschaftlichen Betriebe?	105
3.6	Die Betriebsgröße als Differenzierungskriterium bei der Bewertung von ÖPUL-Maßnahmen	108
3.7	Gründe, um aus ÖPUL auszusteigen	114
3.8	ÖPUL-Maßnahmen, ökologische Ziele und Landschaftsbild – aus den „offenen Fragen“	115
Anhang:		
1.	Fragebogen: ÖPUL sichert Landschaftsvielfalt	118
2.	Transkription der „offenen Fragen“ nach den Antworten in den Testgebieten	124

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1.0 Das Schema des Arbeitsablaufes und der Ergebnisse zur Klärung der Frage, ob bzw. inwieweit ÖPUL „die Landschaftsvielfalt sichert“
- Abb. 1.1 Landschaftsbild und visuelle Wahrnehmung. „Landschaft als Konstrukt 1“
- Abb. 1.2 a Das Landschaftsbild und seine Teile. Reliefgestalt und dritte Dimension, Landnutzungstypen und räumliche Anordnung, Distanzen, Kulissen und räumliche Tiefen.
- Abb. 1.2 b Hauptkomponenten des Landschaftsbildes. Die lw. Nutzung ist nur ein Teil der Landschaftsvielfalt
- Abb. 1.3 Vielfalt der Landschaft und das Landschaftsbild: drei Distanzkategorien und die Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Abb. 2.1 Vor der „Veränderung“ des Berggebietes: Ackerflächen (orange, schematisch) in Heiligenblut. Quelle: Gams, 1936, Vegetationskarte des Glocknergebietes.
- Abb. 2.2 Landnutzung Rangersdorf-Lainach um 1830, Franziszäischer Kataster.
- Abb. 2.3 Landnutzung in Hanglage, Rangersdorf-Lobersberg um 1830, Franziszäischer Kataster
- Abb. 2.4 Die Landnutzung Rangersdorf-Lobersberg heute
- Abb. 2.5 a Beispiel 1: Hanglage Lobersberg
- Abb. 2.5 b Beispiel 1: Hanglage Lobersberg
- Abb. 2.6 a Beispiel 2: Tallage Rangersdorf
- Abb. 2.6 b Beispiel 2: Tallage Rangersdorf
- Abb. 2.7 a Beispiel 1: Keutschacher Moor, Dobeinitz
- Abb. 2.7 b Beispiel 1: Keutschacher Moor, Dobeinitz
- Abb. 2.8 a Beispiel 2: Ortschaft Pertitschach und Rauschelesee
- Abb. 2.8 b Beispiel 2: Ortschaft Pertitschach und Rauschelesee
- Abb. 2.9 a Beispiel 3: Südteil der Ortschaft Schiefpling
- Abb. 2.9 b Beispiel 3: Südteil der Ortschaft Schiefpling
- Abb. 2.10 a Beispiel 1: Magdalensberg Nord, Kuppenlage
- Abb. 2.10 b Beispiel 1: Magdalensberg Nord, Kuppenlage
- Abb. 2.11 a Beispiel 2: Magdalensberg Süd, Tallage
- Abb. 2.11 b Beispiel 2: Magdalensberg Süd, Tallage
- Abb. 2.12 a Ackerbau Landschaft des Krappfeldes
- Abb. 2.12 b Ackerbau Landschaft des Krappfeldes
- Abb. 2.13 a Beispiel 1: Hart, Intensivierung und Obstbaum-Rodungen
- Abb. 2.13 b Beispiel 1: Hart, Intensivierung und Obstbaum-Rodungen
- Abb. 2.14 a Beispiel 2: Granitztal, Talbereich
- Abb. 2.14 b Beispiel 2: Granitztal, Talbereich
- Abb. 2.15 a Beispiel 3: Granitztal-Haberberg, Hügelland
- Abb. 2.15 b Beispiel 3: Granitztal-Haberberg, Hügelland

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1.1 ÖPUL-4-Maßnahmen in Kärnten nach Kleinproduktionsgebieten
- Tab. 3.1-1 Fragebogenenquete: Befragte Personen, Testgebiete (n = 152)
- Tab. 3.1-2 Altersklassen X Art der Betriebsführung
- Tab. 3.1-3 Altersklassen X Geschlecht der BetriebsführerInnen
- Tab. 3.1-4 Altersklassen X Hofnachfolge-Frage
- Tab. 3.2-1 ÖPUL-Anteile am lw. Einkommen X Zufriedenheit mit den Zahlungen

Tab. 3.2-2	Wer informiert über ÖPUL, und wie wird diese Information beurteilt?
Tab. 3.2-3	Betriebstyp X Kenntnis des Förderungskataloges
Tab. 3.2-4	Altersklassen X Kenntnis des Förderungskataloges
Tab. 3.2-5	Veränderung der ÖPUL-Flächen X Bedeutung der Förderungen für den Betrieb
Tab. 3.3-1	Einschätzung des Arbeitsaufwandes als „hoch/eher hoch nach den ÖPUL-4-Maßnahmen, Anteil an den Betrieben insgesamt
Tab. 3.3-2	Arbeitsaufwand X Geschlecht
Tab. 3.3-3	Arbeitsaufwand X Betriebstyp
Tab. 3.3-4	Arbeitsaufwand X Altersklassen
Tab. 3.3-5	Arbeitsaufwand X Bedeutung
Tab. 3.4.1	Bedeutung der ÖPUL-Maßnahmen für den landwirtschaftlichen Betrieb
Tab. 3.4.2	ÖPUL-Gelder, Anteil an verfügbaren Mitteln
Tab. 3.4.3	ÖPUL-Anteile am lw. Einkommen X Bedeutung der Förderungen
Tab. 3.4.4	Anteil der landwirtschaftlichen Erträge am Haushaltseinkommen bei Nebenerwerbsbetrieben
Tab. 3.5-1	Einschätzung der Auswirkungen von Kürzung oder Einstellung von ÖPUL-Maßnahmen
Tab. 3.5-2	Altersklassen X Kürzungseffekt
Tab. 3.5-3	Betriebstyp X Kürzungseffekt
Tab. 3.5-4 a	Kürzungseffekt X Bedeutung der Förderungen (Absolutwerte)
Tab. 3.5-4 b	Kürzungseffekt X Bedeutung der Förderungen (Spaltensumme)
Tab. 3.5-4 c	Kürzungseffekt X Bedeutung der Förderungen (Zeilensumme)
Tab. 3.5-5	Handlungsfolgen bei Wegfall der ÖPUL-Maßnahmen
Tab. 3.5-6	ÖPUL-Kürzungen: welche Pflegemaßnahmen würden Sie einstellen?
Tab. 3.6-1	Befragte BetriebsinhaberInnen nach der landwirtschaftlichen Nutzfläche und nach Haupt- und Nebenerwerbsform
Tab. 3.6-2	Lw. Nutzfläche X Bedeutung der Förderungen für die betriebliche Existenz (Absolutwerte)
Tab. 3.6-3	Lw. Nutzfläche X Bedeutung der Förderungen für die betriebliche Existenz (Prozentwerte)
Tab. 3.6-4	Lw. Nutzfläche X Kürzungskonsequenzen (Absolutwerte)
Tab. 3.6-5	Lw. Nutzfläche X Kürzungskonsequenzen (Prozentwerte)
Tab. 3.6-6	Lw. Nutzfläche X Betriebstyp (Absolutwerte)
Tab. 3.6-7	Lw. Nutzfläche X Betriebstyp (Prozentwerte)
Tab. 3.6-8	Lw. Nutzfläche X Bedeutung ÖPUL Gelder X Betriebstyp (Absolutwerte)
Tab. 3.6-9	Lw. Nutzfläche X Kürzungskonsequenzen X Betriebstyp (Absolutwerte)
Tab. 3.6-10	Einschätzung von Betriebsführerinnen
Tab. 3.6-11	Lw. Nutzfläche X Geschlecht (Absolut- und Prozentwerte)

Kartenverzeichnis

Karte 1a	Kleinproduktionsgebiete Kärntens als landwirtschaftsbezogene Landschaftsgliederung
Karte 1b	Landwirtschaftliche Nutzfläche an der Katatsterfläche
Karte 2a	UBAG – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche
Karte 2b	BIO – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche
Karte 2c	WF – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche
Karte 2d	Steilflächenmahd – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche

Karte 3a	Heterogener Agrarraum: Anteile der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Katasterfläche nach Kleinproduktionsgebieten
Karte 3b	UBAG – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten
Karte 3c	BIO – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten
Karte 3d	WF – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten
Karte 3e	Steilflächenmahd – Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten
Karte 4	Die Lage der fünf unterschiedlichen Landnutzungs- und Kulturlandschaftstypen in Kärnten, ÖPUL – Evaluierungsprojekt
Karte 5	Testgebiet: Rangersdorf, Mölltal
Karte 6a	Testgebiet: Keutschacher Seental – Teil West
Karte 6b	Testgebiet: Keutschacher Seental – Teil Ost
Karte 7a	Testgebiet: Magdalensberg – Teil Nord
Karte 7b	Testgebiet: Magdalensberg – Teil Süd
Karte 8a	Testgebiet: Kappel am Krappfeld – Teil Nord
Karte 8b	Testgebiet: Kappel am Krappfeld – Teil Süd
Karte 9a	Testgebiet: Granitztal, Hart, Lavanttal
Karte 9b	Testgebiet: Granitztal, Hart, Lavanttal

1. Vorbemerkungen zur Analyse der ÖPUL-Auswertungen in 5 Testgebieten Kärntens

1.0 Projektziele und Arbeitsschritte

Programmatischer Titel

Der Titel des Evaluierungsprojektes wurde festgelegt mit: **ÖPUL sichert die Landschaftsvielfalt**. Dem ist ein **Untertitel** anzufügen, der diese Aussage unterstreicht, und der zugleich einiges in Frage stellt, also „!?“

Der Titelbegriff ist, wie der Untertitel verrät, ambivalent zu lesen. Er ist zunächst programmatisch zu verstehen, eine *Zielformulierung*: Wenn über ÖPUL große Geldmengen in den Agrarsektor fließen, dann muss man als Effekt zweierlei erwarten dürfen:

(1.) Die umweltgerechte Landbewirtschaftung zum einen, mit all den zugehörigen positiven Effekten für die Biodiversität und für ein reiches räumliches Muster vielfältiger Biotope.

(2.) Soll die Folge der ÖPUL-Zahlungen sein, dass die lw. Betriebe sowohl gestärkt werden wie auch in die Lage versetzt werden, die Vielgestaltigkeit der agrarischen Kulturlandschaft zu erhalten.

Es wäre auch ein weniger programmatisch-zielorientierter Titel dieses Projektes möglich.

Etwa in der Formulierung: *Über die Wirkung von ÖPUL-Förderungen auf die Kulturlandschaft und über die Folgen der Reduktion dieser Transferzahlungen.*

Gesellschaftlicher Wert Kulturlandschaft

Das Evaluierungsprojekt „ÖPUL schafft Landschaftsvielfalt“ soll diese Zielsetzung - *ÖPUL schafft bzw. erhält ein vielfältiges Landschaftsbild* - näher untersuchen. Die die Kulturlandschaft erhaltende Funktion von ÖPUL hat einen unmittelbaren *förderungspolitischen Aspekt*. Es darf davon ausgegangen werden, dass die Gesellschaft sehr umfangreiche Geldmittel eher für eine intakte Kulturlandschaft auszugeben gewillt ist, als für doch vielfach eher recht spezielle Anliegen von Biologen. Das gilt wohl auch vor dem Hintergrund, dass konkrete naturschutzfachlich-biologische Anliegen durch den *Naturschutz* abgedeckt werden. Daneben stellt die herkömmliche, nach *Landschaftstypen und Nutzungspotenzialen* unterschiedliche Kulturlandschaft, die sich in entsprechenden *Landschaftsbildern* präsentiert, einen *gesellschaftlichen Wert* dar, für dessen Fortbestand die Politik bereit ist, Mittel zur Verfügung zu stellen – ÖPUL-Gelder eben.

Es hat wohl mit Beharrungstendenzen des Menschen zu tun, und mit dem Wunsch nach Harmonie und nach einer heilen Welt – eben auch nach einer ökologisch heilen Welt – dass man den Fortbestand einer vielgestaltigen Kulturlandschaft einen sehr hohen Wert beimisst.

Arbeitshypothesen und Projektablauf

Zurück zu „ÖPUL sichert Landschaftsvielfalt“: Es wird politisch leichter sein, für ÖPUL weiterhin hohe Mittel verfügbar zu machen, wenn die die *Landschaftsvielfalt erhaltende Funktion auch nachgewiesen werden kann*. Diesen Nachweis soll das gegenständliche Evaluierungsprojekt erfüllen. Dabei wird nach einer dualen Strategie vorgegangen, die an zwei Hypothesen anknüpft:

Hypothese 1: Wenn ÖPUL die Landschaftsvielfalt erhält, dann gibt es auf ÖPUL-Flächen (d. h. in Betrieben mit ÖPUL-Schlägen) *keine oder nur geringe Landschaftsveränderungen*. Die zugehörige *Arbeitsmethode* ist ein Luftbildvergleich, erfasst wird eine Zeitspanne von 1994 bis 2008.

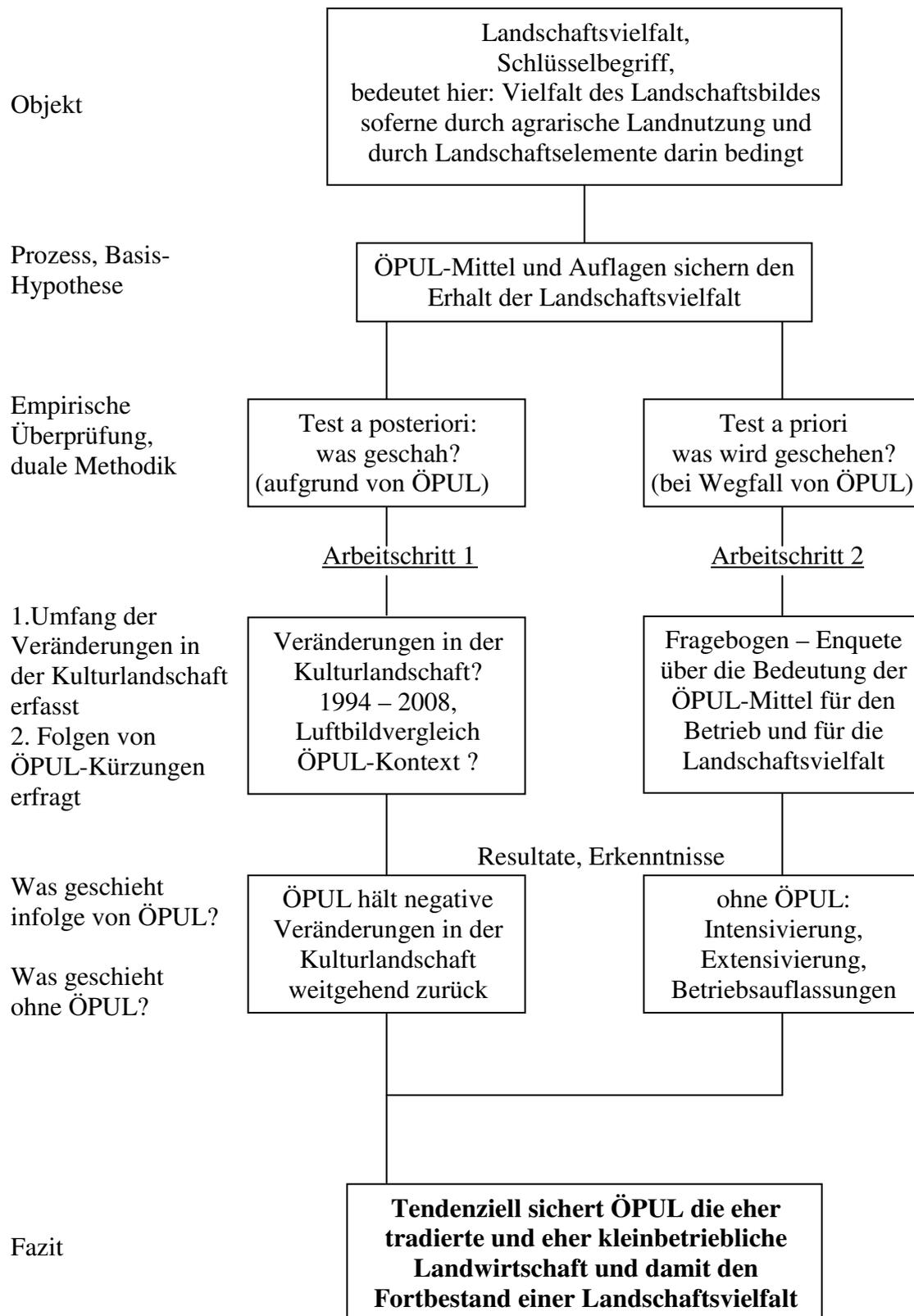
Hypothese 2: Wenn die derzeitigen ÖPUL-Zahlungen sowohl die Betriebe entscheidend ökonomisch stützen als auch (durch entsprechende Bewirtschaftungsauflagen) die Landschafts- und Nutzungsvielfalt fördern, dann würde *eine Reduktion/ein Ausfall der ÖPUL-Maßnahmen gravierende Folgen haben – Betriebsstilllegungen, Verwaldung der Flächen oder Brachfallen*.

Annahme: ÖPUL *verlangsamt* die Auswirkungen *der Spätphase des agrarischen Strukturwandels*, verhindert Betriebsschließungen. ÖPUL bewahrt durch die Stabilisierung des agrarischen „Status quo“ auch die zugehörige - vielfach die tradierte - Kulturlandschaft, die als vielfältig bezeichnet wird.

Die zugehörige *Methode* ist eine Befragungsenquete mit offenen und geschlossenen Fragen, mit persönlich durchgeführten Interviews und mit den Hauptfragen, die der Hypothese 2 zugehörig ist.

Arbeitshypothesen, Arbeitsschritte sowie schlagwortartige Resultate sind in einem Schema (Abb. 1.0) festgehalten. Zwei wesentliche und voneinander getrennte Arbeitsschritte bestimmen den Inhalt dieses Evaluierungsprojektes: die Erfassung von Landschaftsveränderungen anhand eines Luftbildvergleiches (Teil 2), und eine Befragungsenquete, die sich u. a. mit den Folgen von ÖPUL-Kürzungen befasst (Teil 3). Zuvor (Teil 1) werden die Testgebiete vorgestellt, und einleitend wird auf methodisch-theoretische Aspekte zur Landschaftswahrnehmung eingegangen.

Abb. 1.0: Das Schema des Arbeitsablaufes und der Ergebnisse zur Klärung der Frage, ob bzw. inwieweit ÖPUL „die Landschaftsvielfalt sichert“



1.1 Exkurs: Landschaftliche Vielfalt

Landschaft als Konstrukt und der Landschaftscharakter der Testgebiete (Fotoserie)

ÖPUL erhält landschaftliche Vielfalt, lautet eine Kernaussage dieses Evaluierungsprojektes, und wie später (Abschnitt 2) gezeigt wird, gibt es in allen Testgebieten eine durchaus gepflegte Kulturlandschaft. Das gilt besonders für jene Gebiete, in denen Parzellen mit ÖPUL-Schlägen vorhanden sind, und man darf annehmen, dass „cross-compliance“-Bedingungen (neben den geförderten Schlägen müssen auch die übrigen Flächen ordentlich bewirtschaftet werden) dazu beitragen. Ob und inwieweit das mit „landschaftlicher Vielfalt“ zu tun hat, wird folgend angesprochen. „Landschaft“ als Thema der Sozialwissenschaften ist ein schier unendliches Forschungs- und Publikationsgebiet, und die Differenziertheit der *Landschaftswahrnehmung* ist ein Thema mit psychosozialem und psychologischem Hintergrund. In den zugehörigen Fachkreisen ist es unbestritten: „Landschaft ist in *Konstrukt*“ (als Orientierungs- und Lebenshilfe, wie vieles andere auch). Vordergründig einfacher ist die „*Vielfalt der Landschaft*“ im gegenständlichen Evaluierungsprojekt: gemeint ist die Vielzahl von Landnutzungs- und Landoberflächenklassen und ihr Gefüge, gemeint ist das Flächenmuster von Teilen der Kultur wie der Naturlandschaft, darüber besteht Konsens im Rahmen dieses Projektes. Damit sind drei Themen benannt, denen sich die folgenden Zeilen widmen.

1.1.1 Landschaftswahrnehmung und Landschaft als Konstrukt

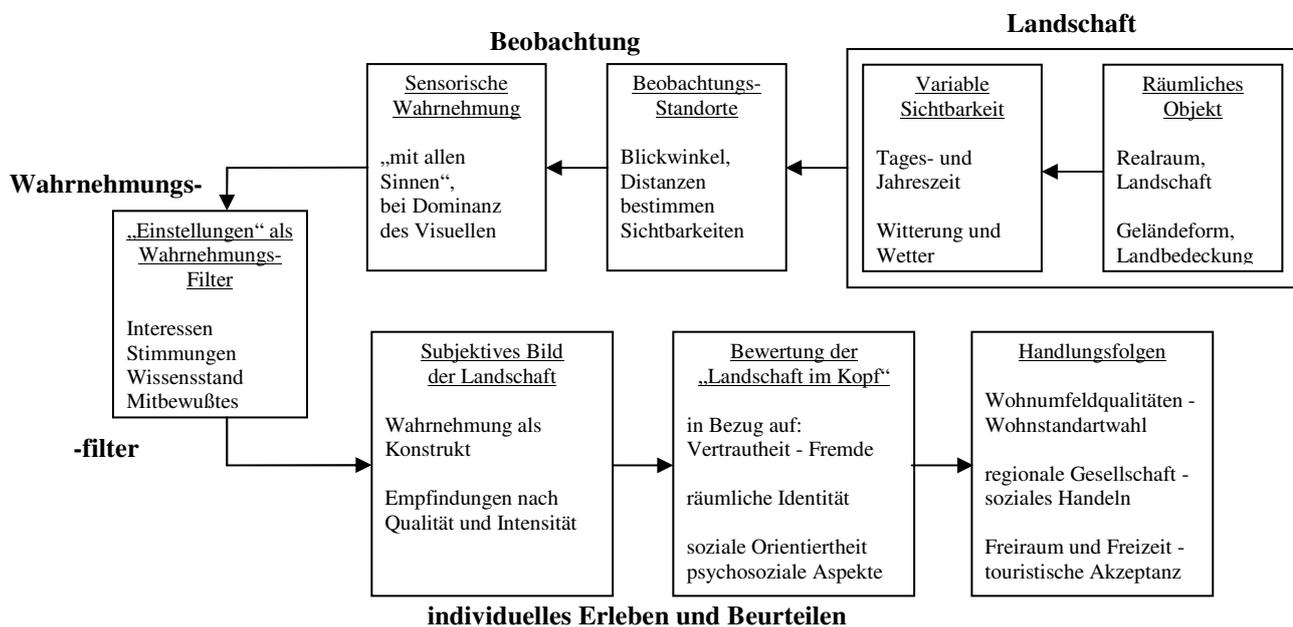
Landschaft als Konstrukt im Sinne der Sozialwissenschaften meint, dass die Wahrnehmung von Landschaft in mehrerer Hinsicht überaus selektiv ist, und dass als Folge dessen sehr unterschiedliche Wahrnehmungs-Wahrheiten in den Köpfen existieren können, von ein- und demselben Raum. Das alles hat mit dem gegenständlichen Projekt zunächst wenig zu tun, aber „landwirtschaftliche Vielfalt“ bedeutet nicht eindeutig stets und für jeden dasselbe, es kann sich auch um die Vielfalt der Wahrnehmungen von Landschaft handeln: Was man in der Landschaft sieht, von räumlichen Gegenständen (Elementen) und Anordnungen wirklich wahrnimmt, ist ein Konstrukt, zusammengesetzt aus Vorerfahrungen, Einstellungen usw.

Ein Schema „*Landschaftsbild und visuelle Wahrnehmung*“ (Abb. 1) beschreibt den mehrstufigen Prozess der visuellen Wahrnehmung und soll deutlich machen, was unter „Landschaft als Konstrukt 1“ gemeint ist. Schon allein die visuelle Erscheinungsform ein- und desselben räumlichen Objektes (Landschaftsausschnitt) variiert im zeitlichen Ablauf und im Zusammenhang mit Witterungserscheinungen derart, dass sich landschaftliche Vielfalt ganz verschieden darstellt, und verstärkt wird diese Beobachtung durch die Unterschiedlichkeit von Beobachtungsstandorten. All dies sind Äußerlichkeiten, das Subjektive an der Landschaftswahrnehmung liegt in den „*Einstellungen*“ als *Wahrnehmungsfiler* (Interessen, Stimmungen, Wissensstand, Mitbewusstes und raumbezogene Vorerfahrung usw.). So wird das zu einem Konstrukt, was man als „*Landschaft im Kopf*“ zu bezeichnen pflegt. Diese Landschaft im Kopf dient als Bewertungs- und Beurteilungsgrundlage, ob ein bestimmter physischer Raum (Landschaft) eine räumliche Identität vermittelt, vertraut oder fremd wirkt, soziale Orientiertheit ermöglicht, usw. Landschaft im Kopf ist dann die Grundlage für Handlungsfolgen im raumbezogenen Kontext. Das Thema ist in Bezug auf die ÖPUL-Evaluierung eher randlich, soll aber bewusst gemacht werden, auch wegen der Zusammenhänge mit dem realen Raum.

Selbstverständlich ist es auch aus *naturwissenschaftlicher Sicht* ein *Konstrukt*. Ohne zu weit abzuschweifen (z. B. in das geologisch-tektonische Konstrukt oder in die Genese/das

Konstrukt der geomorphologischen Formen) ist die natürliche Vegetation das Konstrukt der klimatischen wie der edaphischen Geofaktoren. Und selbstverständlich ist die *Kulturlandschaft* als Vielfalt der räumlichen Anordnung der Landschafts- und Landbedeckungstypen ein *Konstrukt* der Arbeit der bäuerlichen Bevölkerung, ein durch diese hergestelltes/konstruiertes Objekt. Dem man die geschickte Nutzung des vorgegebenen räumlichen Potenzials ebenso ansieht wie Nutzungsintentionen und Nutzungswandel. Damit aber sind wir unmittelbar beim Thema des Evaluierungsprojektes gelandet, wenn es darum geht zu fragen, ob und inwieweit die tradierte Kulturlandschaft mit ihrem bunten Nutzungswechsel (der Vielfalt des Bauernlandes) durch ÖPUL-Maßnahmen gestützt wird; die Brücke von einem theoretischen (konstruktivistischen) Ansatz zur realen Praxis ist geschlagen.

Abb. 1.1: Landschaftsbild und visuelle Wahrnehmung. „Landschaft als Konstrukt 1“



1.1.2 Landwirtschaftliche Nutzflächen, Landschaftsvielfalt und Landschaftsbild

Unkompliziert nahe liegend erscheint es dagegen, die landwirtschaftliche Nutzung mit „landschaftlicher Vielfalt“ gleichzusetzen. Wir bieten dazu ein einschränkendes Beispiel: landwirtschaftliche Nutzung ist nur ein Teil der Landschaftsvielfalt, und ein Statement, welches die existente landwirtschaftliche Nutzung als Grundlage der Wahrnehmung des vielfältig nutzbaren räumlich-landschaftlichen Potenzials beschreibt.

Landschaftliche Vielfalt umfasst mehr als landwirtschaftliche Nutzung

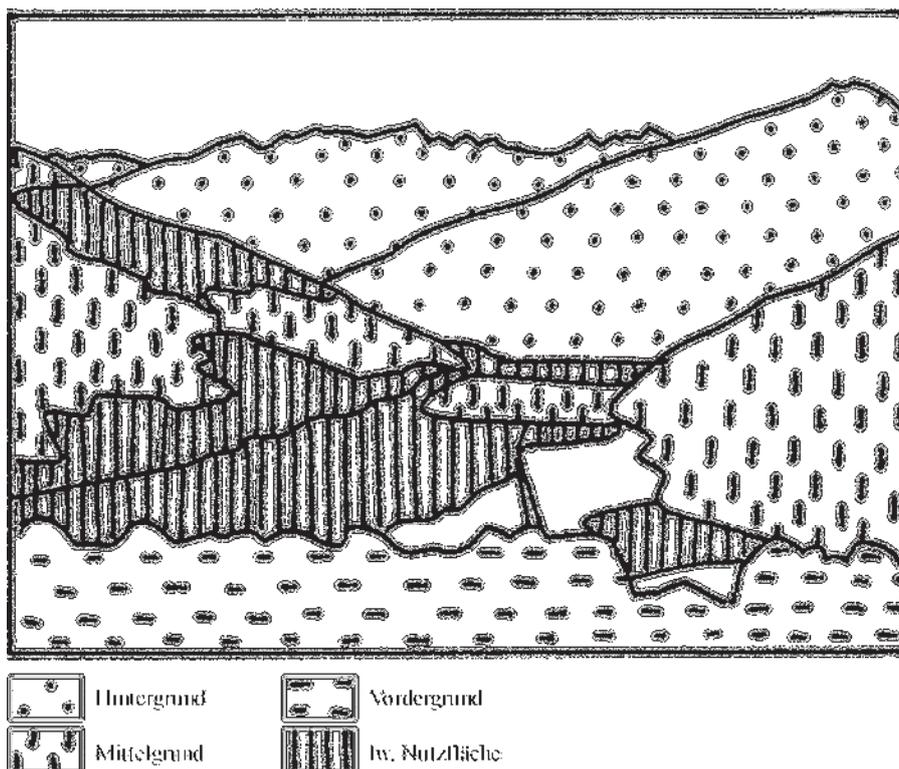
Unschwer ist nachzuvollziehen, dass in einem recht alltäglichen Landschaftsbild (Abb. 1.2 a, Mölltal-Landschaft bei Winklern, Testgebiet Rangersdorf im Mittelgrund) nicht so sehr die landwirtschaftlichen Flächen den Charakter der Region bestimmen. Vielmehr ist es das *Relief*, welches im Mittel- und Hintergrund dominant in Erscheinung tritt, als Flanken des Tales und als Bildbegrenzender Gebirgskamm. Daneben nehmen Bewaldung wie Besiedelung wesentliche Teile der Bildszene ein. Die landwirtschaftliche Nutzfläche (Abb. 1.2 b) trägt zur Vielfalt der Landschaft essentiell bei, aber nicht wegen der ihr innewohnenden Vielfalt (die erkennt man auf die Distanz nicht so sehr), sondern weil die landwirtschaftliche

Nutzungsflächen zur Vielfalt des ganzen Bildes beitragen. Natürlich ist die Bedeutung der landwirtschaftlichen Flächen um vieles bedeutender als es diese rigide Bildbeschreibung zum Ausdruck bringt: Der agrarische Hauptarbeitsraum zählt mit dem Bauland nicht zu unrecht zum *Dauersiedlungsraum*, zum *Wohnumfeld* für die dort Lebenden. Der Rest (in Abb. 1.2 a) ist Kulisse, sporadisch genutzt, aber charakteristisch für den Landschaftstypus.

Abb. 1.2 a: Das Landschaftsbild und seine Teile. Reliefgestalt und dritte Dimension, Landnutzungstypen und räumliche Anordnung, Distanzen, Kulissen und räumliche Tiefen.



Abb. 1.2 b: Hauptkomponenten des Landschaftsbildes. Die lw. Nutzung ist nur ein Teil der Landschaftsvielfalt



1.1.3 Über die Bedeutung des kulturlandschaftlichen „Offenlandes“ für die visuelle Raumwahrnehmung

Soeben wurde darüber gesprochen, dass die landwirtschaftlichen Nutzflächen nur einen Teil dessen ausmachen, was unter der *landwirtschaftlichen Vielfalt* verstanden wird. Vergessen wird bei dieser Argumentation, dass zu landwirtschaftlichen Nutzflächen eine ganz andere und essentielle Funktion innewohnt: sie erlauben es aufgrund ihrer vegetabilen Struktur (Feld, Acker, Wiese), dass man, über diese hinwegblickend, überhaupt Landschaften in einem regionalen Maßstab (mittlere bis weite Distanzen, Talräume, Aus- und Fernblicke) wahrnehmen kann. Gerade in einer Zeit, in der Verwaldung und Verbuschung diese grundsätzliche Funktion der agrarischen Kulturlandschaft verändern/verkleinern, ist diesbezüglich ein wichtiger Begriff kreiert worden: *Offenland*: Offenland bedeutet das Freisein von Verwaldung, das Zuwachsen ist der Feind der Kulturlandschaft. Die Tendenz des Zuwachsens hat nur wenig mit dem von Touristen geschätzten Fernblick zu tun, sondern unmittelbar mit der Wohnumfeldqualität in der Peripherie. Wer kennt nicht Beispiele, wo ein vormals landwirtschaftlicher Talboden aufgeforstet wurde und so dem „*Offenland*“ verloren geht. Die Bedeutung der agrarischen Kulturlandschaft als „Offenland“ und für einen weiträumigen visuellen Landschaftseindruck will das Schema *Vielfalt der Landschaft und das Landschaftsbild* (Abb. 1.3) vermitteln. In diesem werden sowohl Sichtbedingungen als auch landwirtschaftliche Nutzungen als Interessensobjekte (Vielfalt der Agrarlandschaft) mit Distanzkriterien der visuellen Wahrnehmung (Nähe-Mittelgrund-Hintergrund) in Verbindung gebracht. Neben der Bedeutung der offenen visuellen Wahrnehmung selbst (Landschaftsbild, Szenerie) kommt dabei zum Ausdruck, welche Bedeutung (1) die mittlere Distanz und (2) das „Muster“ der Kulturlandschaft (die räumliche Mengung der Nutzungen) für jene Beurteilung haben, die als *strukturierte und vielfältige Kulturlandschaft* auch eines der Ziele der ÖPUL-Bestrebungen ist.

Abb. 1.3: Vielfalt der Landschaft und das Landschaftsbild: drei Distanzkategorien und die Bedeutung der landwirtschaftlichen Nutzfläche

		Landschaftsbild als Szene mit Raumtiefe		
		Bedeutung der distanzbezogenen Bildteile		
		Nahbereich	mittlere Distanz	Hintergrund
Sichtbarkeiten als Voraussetzung für visuelle Wahrnehmung	Kulturlandschaft als "Offenland"	----	Ausblicke ermöglichen Landschaftswahrnehmung	akzessorisch
	freie Sicht durch landwirtschaftl. Nutzung	der "Szene" untergeordnet	Hauptbeobachtungsraum	Kulissen
	landwirtschaftliche Nutzungen als Objekte	Details der Nutzungen Phänologie, Blühaspekt	Vielfalt und Muster Kulturlandschaft	Vielfalt nicht erkennbar
	eingeschränkte Sicht (Wald)	nur Details im Nahbereich erlebbar	----	----
	Aussagehorizont	Einlassen auf die Welt der Details	Gestalt und Gestaltungsfragen Charakter der Kulturlandschaft physisch - biotischer Landschaftstypus	

1.1.4 Landschaftsbild – Portraits der fünf Evaluierungs-Testgebiete

Die folgenden Fotografien zeigen die Unterschiedlichkeit der Landschaftsbilder und sind für den mit den Lokalitäten nicht Vertrauten zur Anschauung gedacht.

1. Landschaftliche Vielfalt im Berggebiet Rangersdorf

1. Relief und Verteilung der landwirtschaftlichen Nutzflächen: Sonnseiten, Talböden



2. Wo „Offenland fehlt“: Verwaltung nimmt die Sichtbeziehungen



3. Grünland schafft Ausblicke



4. Siedlungswesen als Teil der Landschaftsvielfalt



5. Neuer Güterweg, EU-kofinanziert, Streugut-Aufbewahrung ... neu und alt



6. Talort: Regionale Bausstruktur/ländlicher Raum/Landmaschinen: Agrarwirtschaft schafft Arbeitsplätze



2. Keutschacher Seentalung – Landwirtschaft im Umfeld der Feuchtgebiete

Lagemerkmal: West-Ost-Niederung im Sattnitz Höhenzug südlich des Wörthersees
Raumfunktion: Sommertourismus, Einzelhausperipherie von Klagenfurt, wertvolle Biotope
Landnutzung: Feuchtflächen und Wald dominieren, die Landwirtschaft dazwischen bietet
„visuellen Zusammenhalt“

1. Landschaftsvielfalt durch das „Offenland“ der landwirtschaftlichen Nutzung erlebbar



2. Feuchtgebiete schwer oder nicht zugänglich: Keutschacher Moor





3. Grünland als Umfeld der Feuchtgebiete: Puffer-Flächen aus Naturschutz-Sicht



4. Landschaftspflege im Detail: Aufwändige Mäharbeit





5. Schlichte Landschaft, einfacher Tourismus: Szenen aus der gemeinde Keutschach



3. Magdalensberg: vom Tal zum Berg, Landschaftswandel und Höhenstufung

1. Fußzone, Klagenfurter Becken: Das Ambiente landschaftlicher Vielfalt fehlt

- sanfte Riedel, große Schläge, Gunstlagen des Ackerbaues



2. Aspekte von landschaftlicher Vielfalt durch einzelne Landschaftselemente

- Einzelbäume
- Baumreihen
- Kuppen





3. Hangzone: Vielfältig in An- und Ausblick: Bei Ottmanach am Fuß des Magdalensberges



4. Gipfelkuppe Magdalensberg: Die „Vielfalt“ kippt vom An- zum Ausblick



5. Ideallandschaften des „locus amoenus“: Reich gegliederte Kulturlandschaft, „Offenland“ und ein Blickfeld, welches die Tiefe des Raumes erkennen lässt.



4. Landschaftliche Vielfalt auch im flachen Gelände? Das Beispiel Ackerbaulandschaft Krappfeld

1. Reduktion des Ausblickes:

- Im Flachland begrenzt der „Maiswald“ die Sichtbeziehungen
- Interessante Details sind selten (Buchweizen)
- UBAG-Flächen, begrenzendes Hügelland weit entfernt



2. Landschaftliche Vielfalt:

- Ist nicht immer an Landwirtschaftliche Nutzungen gebunden (Auwald)
- Fehlt im Bereich großer Schläge
- In ÖPUL-Ansätzen: durch Grünlandflächen und neue Baumreihen





3. Ein „Mehr“ an landschaftlicher Vielfalt entsteht

- bei Höhendifferenzen (Hügelzug)
- an Terrassenkanten (Gehöft und Umfeld)
- oder von erhöhten Standorten aus



4. Ackerbau – Großbauernland in „reizvoller Umgebung“



5. Granitztal: Obstbau, Landschaftsvielfalt im Hügelland

1. Alleinstellungsmerkmal, Granitztal - Landschaft



2. Obstbau, landschaftsprägend, aber keine „Obstplantagen“, dazwischen andere Nutzungen



3. Andere Landschaftselemente: Technisches/Bachaufweitung/Ökostreifen/Brache



4. Unterschiedliche landschaftliche Vielfalt im Granitztal



1.2 ÖPUL-Maßnahmen im Bundesland Kärnten, ein Überblick

Die folgenden Ausführungen bieten einen Überblick über die räumliche Verteilung einzelner ÖPUL-Maßnahmen und setzen diese mit der Landschaftsstruktur in Verbindung. Dem Evaluierungsprojekt „ÖPUL und Landschaftsvielfalt“ entsprechend, werden die 4 ausgewählten ÖPUL-Maßnahmen („ÖPUL-4-Maßnahmen“), das sind UBAG, BIO, WF und Steiflächenmahd, nach dem Umfang der Flächen und nach der Verortung in Bezug auf die Gemeinden des Landes vorgestellt. Die Maßnahmenauswahl erfolgt auf Grund der Auflagen (z.B. Erhalt von Landschaftselementen, Anlage von Blühflächen, Mahd von Steiflächen und Schnittzeitaufgabe, Pflege bestimmter Biotope) und den zu erwartenden Wirkungen auf die Landschaft und das Landschaftsbild. Tab. 1.1 zeigt den Umfang der ÖPUL-4-Maßnahmen nach dem Flächenanteil und nach der Zahl der Schläge, bezogen auf landwirtschaftliche Kleinproduktionsgebiete (dazu vgl. Karte 1 a).

ÖPUL-4 nach Gemeinden, Testgebiete im Landesvergleich

Eine Summenbildung über die 4 Maßnahmen ist nur bedingt aussagekräftig da die Maßnahmen teilweise miteinander kombinierbar sind und sich so eine Flächensumme die gebietsweise über der LN liegt, ergeben kann. Eine maßnahmenbezogene Darstellung bieten die Karten 2a-2d.

Die Maßnahme *UBAG* (Karte 2a) ist dabei die am weitesten verbreitete, sie erreicht auch in den Tallagen einen Anteil von 30-50% an der landwirtschaftlichen Nutzfläche und ist nur im Flachland des Bezirkes Völkermarkt in geringem Umfang vorhanden (weniger als 25% der landwirtschaftlichen Nutzfläche pro Gemeinde), umfasst aber in vielen Gemeinden Oberkärntens (wie auch im oberen Lavanttal) über 70%, z. T. bis zu 78% der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

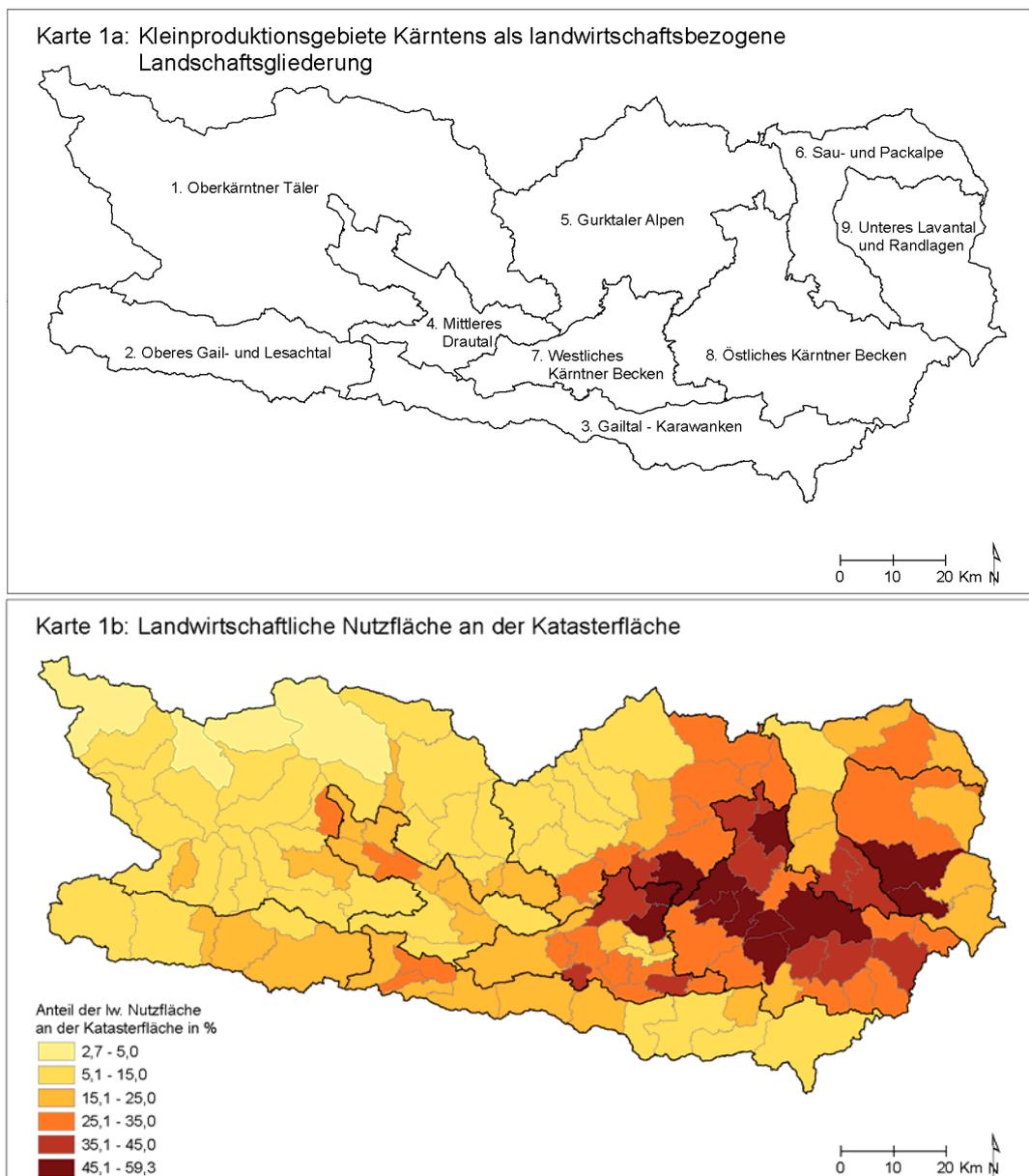
Ein *Zusammenhang* zwischen hohen UBAG-Anteilen und der Landschaftsstruktur des Berglandes ist indirekt über die landwirtschaftlichen Betriebsstrukturen gegeben. Wie z. B. eine Verteilung der Standarddeckungsbeiträge zeigt, ist die ökonomische Leistungskraft der Bergland-Betriebe so schwach, dass jede Förderung gerne aufgegriffen wird – unbesehen der damit verbundenen Auflagen. Wirtschaftlich kräftige Betriebe in Gunstlagen können es sich dagegen eher leisten, auf Förderungen zu verzichten, oder müssten ihre Wirtschaftsweise so stark ändern, dass die Förderung die damit verbundenen Kosten nicht deckt. Damit wird auch die individuelle Seite des Förderungsgeschehens angesprochen, die sowohl auf der betrieblichen Seite als auch von Seiten der Beratung eine unterschiedliche Bereitschaft zur Überwindung bürokratisch-technischer Schwierigkeiten aufweisen kann.

Eine unterschiedliche Intensität der ÖPUL-Inanspruchnahme ist bei den Biobetrieben (ÖPUL-BIO) zu beobachten (Karte 2b), wo in einigen wenigen Gemeinden der BIO-Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche sehr hoch (über 50%) ist, eine „Cluster“-Bildung geradezu. Beachtlich sind die BIO-Anteile von 20%-40% an der landwirtschaftlichen Nutzfläche in vielen Teilen des peripheren ländlichen Raumes in Kärnten, wenn man die zugehörigen Auflagen in Betracht zieht.

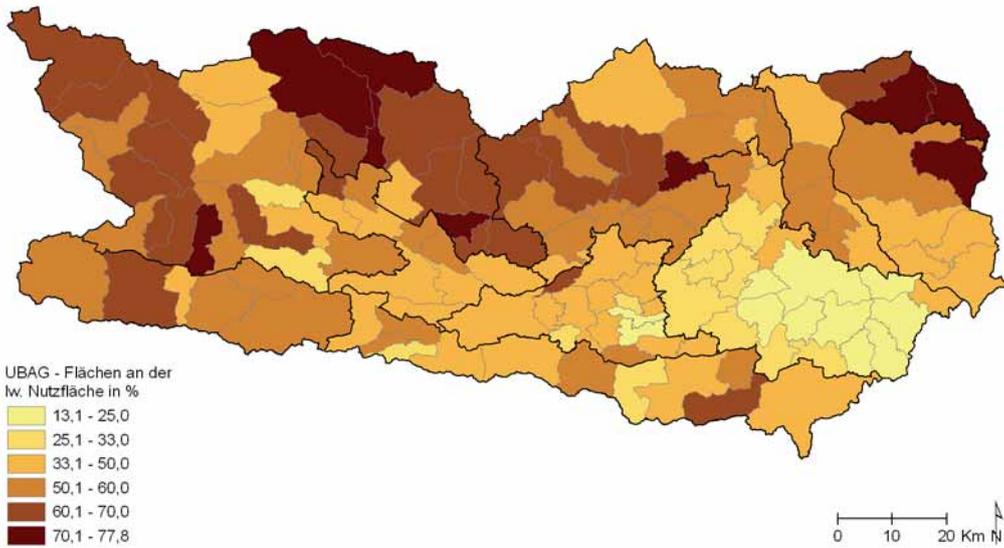
Der geringste Anteil an den landwirtschaftlichen Nutzflächen entfällt auf die ökologisch und vegetationskundlich „wertvollen Flächen“ (ÖPUL-WF, Karte 2c), es handelt sich um Schläge, die aus Naturschutz- oder kulturlandschaftlichen Gründen von besonderer Bedeutung sind. Anteile von über 5% sind in etwa der Hälfte der Gemeinden vorhanden, Anteile von über 15% kommen nur mehr in wenigen Gemeinden vor.

Was die räumliche Verteilung anlangt, fallen die Gemeinden an Kärntens Südgrenze auf – dort gibt es sowohl Feuchtflächen an Gail und Drau als auch Gebiete der Berglandwirtschaft in den Karnischen Alpen und den Karawanken. Ungedüngte Wiesen, Trockenstandorte und Feuchtgebiete kommen (unter anderem) als WF-Flächen in Frage, und die Abhängigkeit des WF-Anteiles von guter Beratung ist nahe liegend.

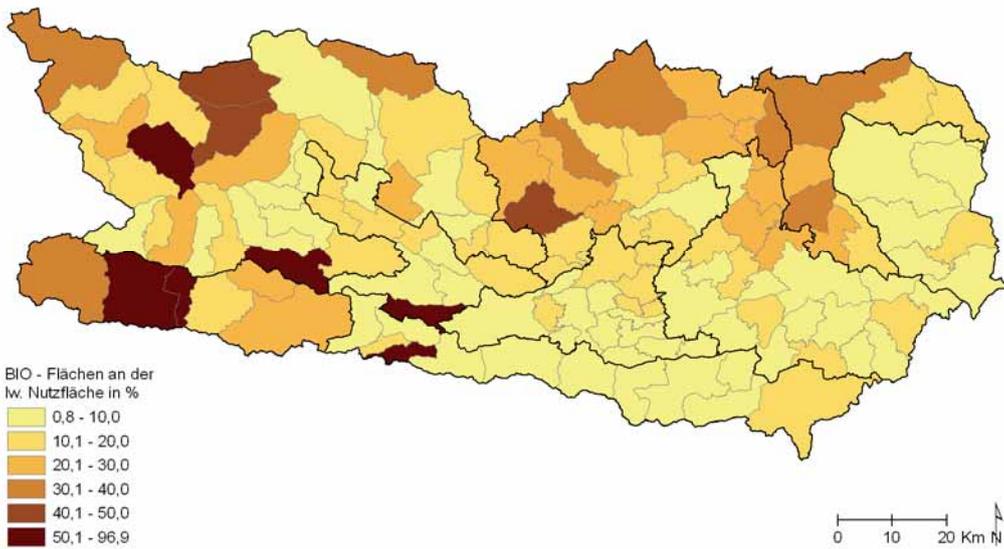
Die ÖPUL-Prämien für die Steilflächenmahd (Karte 2d) schließlich haben wie zu erwarten den eindeutigsten Zusammenhang mit der Reliefstruktur des Landes. Mehr als 40% der landwirtschaftlichen Nutzfläche zählen im oberen Mölltal, im Lieser- und im Maltatal zu den geförderten Mähwiesen, und über 30% sind es z. B. in den östlichen Nockbergen oder im Lesachtal.



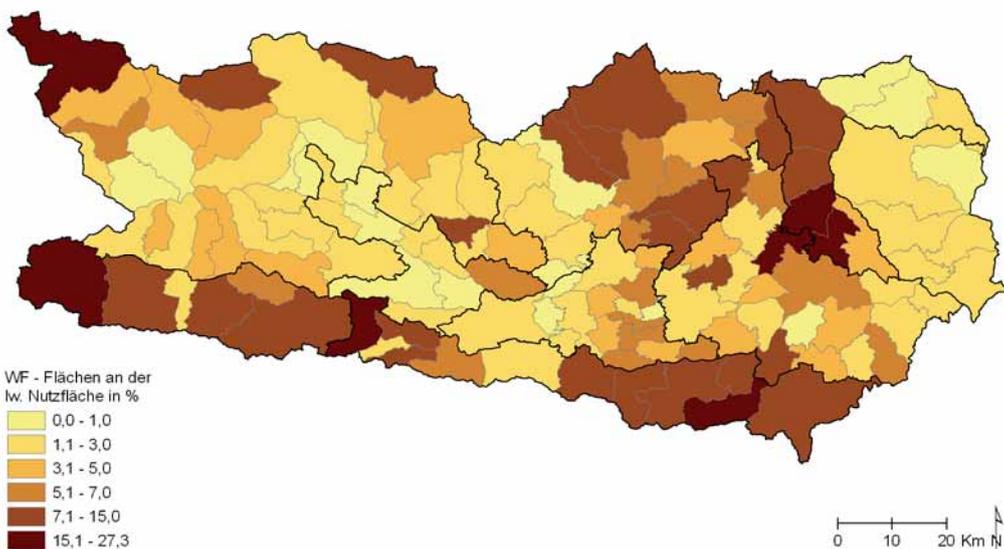
Karte 2a: UBAG - Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche

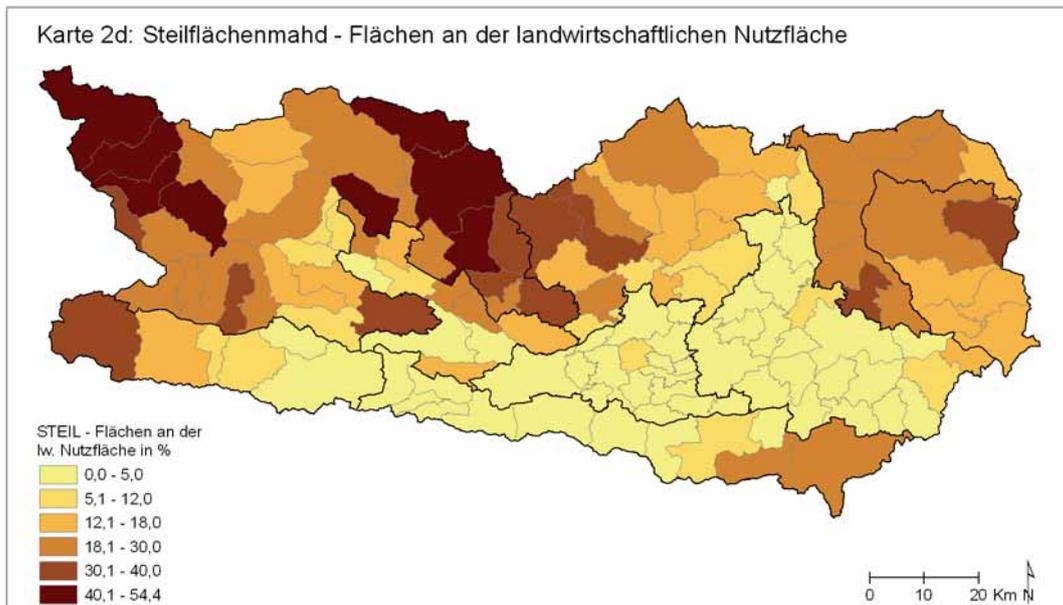


Karte 2b: BIO - Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche



Karte 2c: WF - Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche





ÖPUL-4 nach Kleinproduktionsgebieten in Kärnten

Eine Zusammenschau von ÖPUL-4-Flächenanteilen und Landschaftsräumen gelingt am besten, wenn die Kleinproduktionsgebiete als Landschaftstypen aufgefasst werden. Die auf SCHWACKHÖFER basierende und von K. WAGNER modifizierte Gruppierung von Gemeinden nach agrarwirtschaftlichen Potenzialen weist in Kärnten neun Landschaftstypen auf. Tab. 1.1 zeigt die ÖPUL-4-Anteile an der landwirtschaftlichen Nutzfläche dieser neun Regionen (und auch die Anzahl der Schläge).

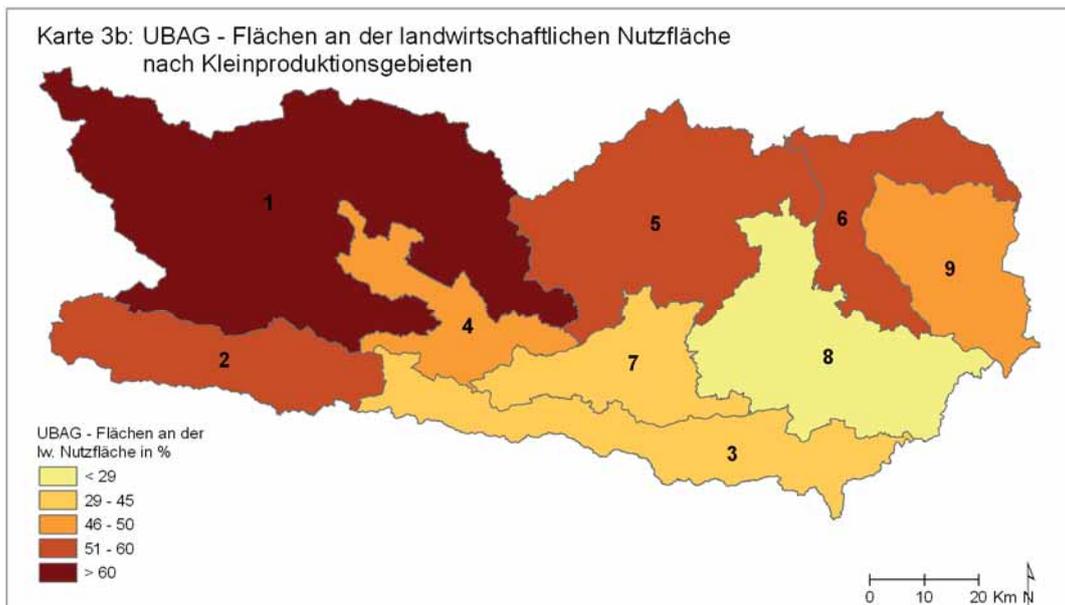
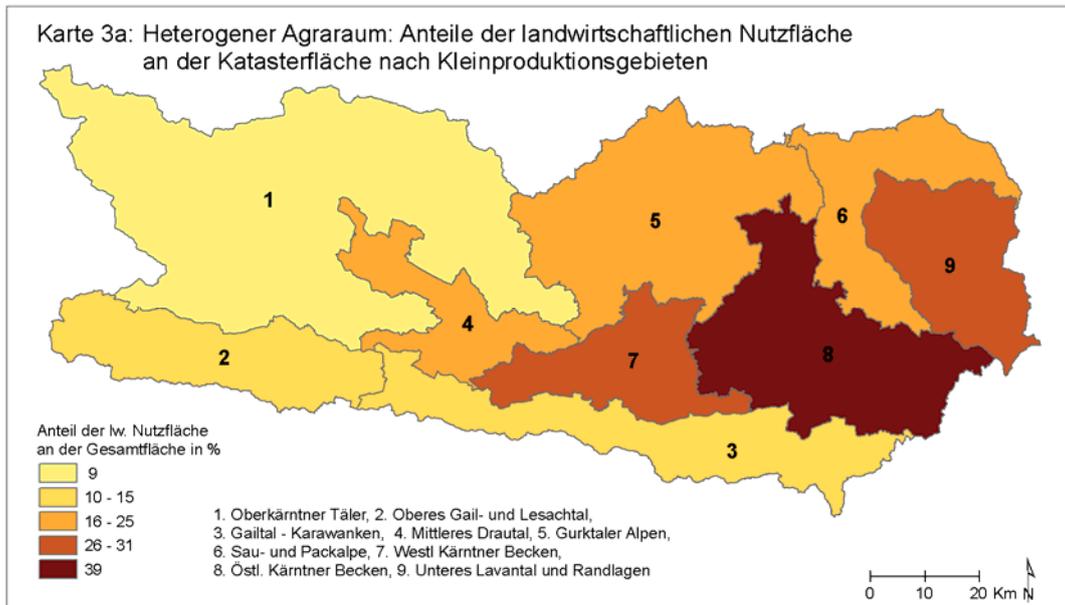
Tab. 1.1: ÖPUL-4-Maßnahmen in Kärnten nach Kleinproduktionsgebieten

Haupt- und Kleinproduktionsgebiete	LW- Fläche in km ²	LW- Nutzfl in %	"ÖPUL-4"					Anzahl der Schläge				
			Anteil an der lw. Nutzfläche					Anzahl der Schläge				
			UBAG	WF	STEIL	BIO	Σ	UBAG	WF	STEIL	BIO	Σ
<u>Hochalpen</u>												
1. Oberkärntner Täler	2832	9,0	60,5	3,8	30,9	19,3	114,5	34537	1232	24512	8060	68341
2. Obes Gail- und Lesachtal	741	12,0	55,2	11,5	11,1	30,3	108,1	11432	1345	4562	3412	20751
<u>Alpenostrand</u>												
3. Gailtal-Karawanken	911	14,9	43,4	10,0	5,2	9,6	68,1	10664	1762	3006	2114	17546
4. Mittleres Drautal	505	18,5	47,1	1,5	11,5	12,2	72,3	7344	187	3227	1383	12141
5. Gurktaler Alpen	1481	21,6	56,7	6,6	15,9	20,9	100,1	23470	1838	11590	7366	44264
6. Sau- und Packalpe	665	24,1	58,0	6,8	24,4	23,6	112,9	11862	1052	6792	3993	23699
<u>Kärntner Becken</u>												
7. Westliches Kärntner Becken	571	30,5	41,3	2,9	2,8	8,4	55,4	10843	796	2089	1876	15604
8. Östliches Kärntner Becken	1215	38,9	28,1	4,8	2,2	11,6	46,6	13974	2522	3124	3884	23504
9. Unteres Lavanttal und Rendlagen	706	30,5	50,7	1,4	19,8	7,1	79,0	14836	397	7402	1825	24460

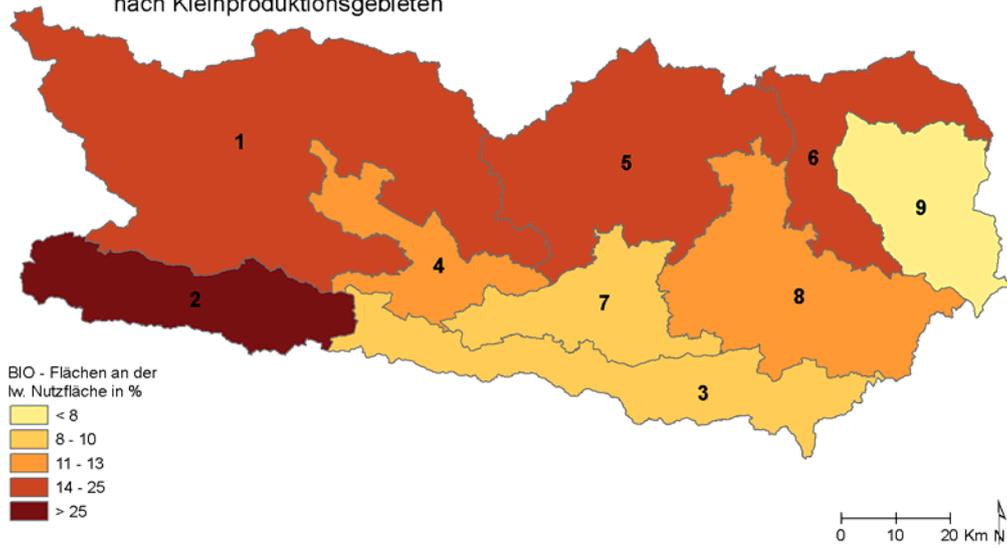
Einen Überblick über die heterogene landschaftliche Struktur in Kärnten gibt Karte 3a; der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche an der Katasterfläche schwankt zwischen 39% (Beckenlage) und 9% (Hochalpen). Die ÖPUL-4-Maßnahmen UBAG, BIO, WF und Steilflächenmahd weisen die folgenden landschaftlichen Schwerpunkte auf:

UBAG-Flächen bedecken 28-60% der landwirtschaftlichen Nutzfläche in den Kleinproduktionsgebieten, der höchste Anteil liegt im Grünland-Berglandwirtschaftsgebiet des Bezirkes Spittal a. D (Karte 3b). Dort wie auch im Sau- und Packalpengebiet werden 20-30% der landwirtschaftlichen Flächen durch die Steiflächenmahd-Prämien (Karte 3e) gefördert.

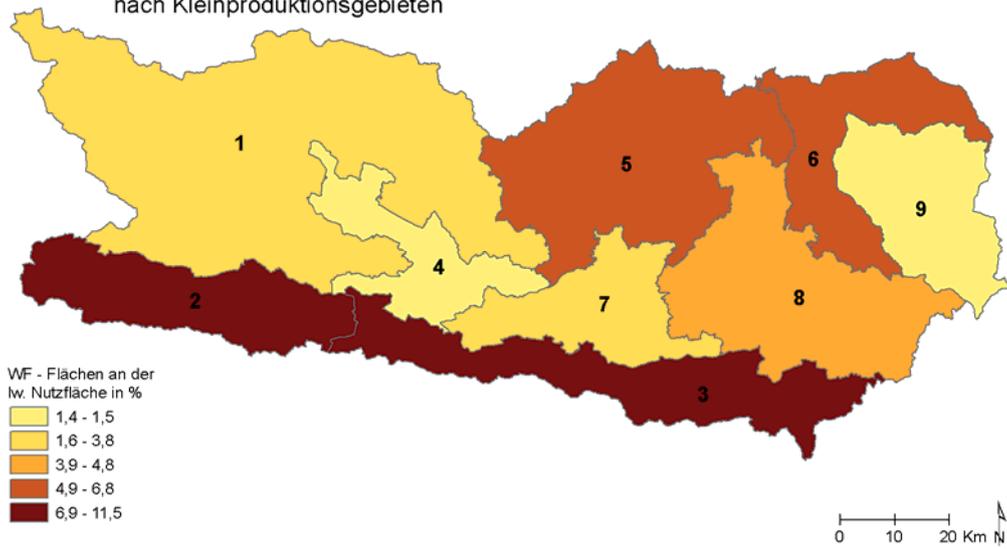
BIO-Flächen (Karte 3c) nehmen im Gail- und Lesachtal 30% der landwirtschaftlichen Nutzflächen ein, und im Berggebiet des nördlichen Kärnten 15-25% *WF-Flächen* (Karte 3d) schließlich dominieren mit 7-12% an der Südgrenze des Landes, mit den Feuchtbiotopen an Drau und Gail.



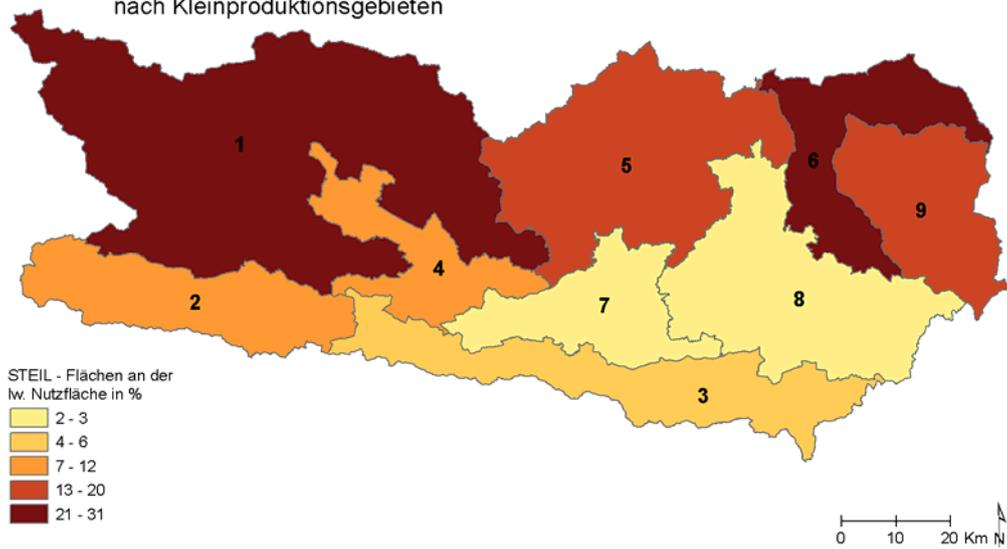
Karte 3c: BIO - Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten



Karte 3d: WF - Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten

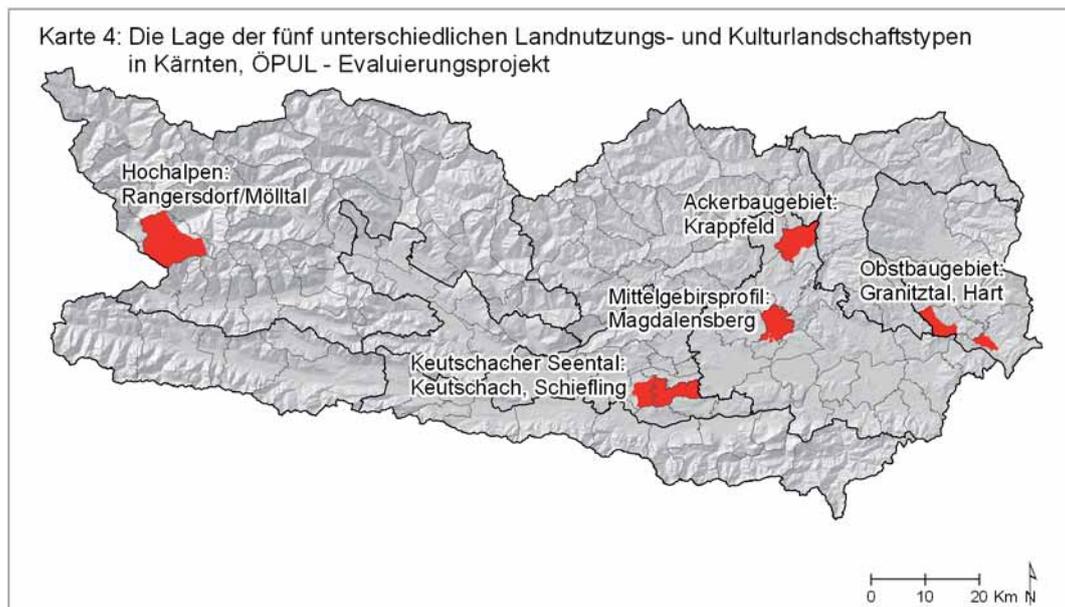


Karte 3e: Steiflächenmohd - Flächen an der landwirtschaftlichen Nutzfläche nach Kleinproduktionsgebieten



1.3 Die fünf Testgebiete/Landschaftstypen des ÖPUL-Evaluierungs-Projektes

Die ÖPUL-Maßnahmen verfolgen das Ziel, eine vielgestaltige Kulturlandschaft und eine umweltgerechte landwirtschaftliche Bewirtschaftung sicherzustellen. Für die nachhaltige Sicherung des Landschaftscharakters sind die 4 bereits genannten ÖPUL Maßnahmen (hier stets „ÖPUL-4“) UBAG, BIO, WF und Steiflächenmahd von besonderer Bedeutung. Der Umfang der zugehörigen Schläge ist nach Anzahl und Fläche in Tab. 1.1 festgehalten, gegliedert nach fünf Testgebieten in Kärnten. Die Testgebiete selbst repräsentieren unterschiedliche Landschaftstypen, was sowohl unterschiedliche Bewirtschaftungen wie Förderungsanreize mit bedingt (vgl. dazu Karte 4). Die Testgebiete werden folgend vorgestellt, wobei kartenmäßig jene Parzellen dargestellt werden, in denen sich die „ÖPUL-4“ geförderten Schläge befinden. Die Schlagflächen selbst werden nicht dargestellt.



1. Rangersdorf: Berglandwirtschaft, Hochalpen

Das Testgebiet Rangersdorf liegt im oberen Mölltal, Bezirk Spittal an der Drau. Es setzt sich aus den KG Rangersdorf und Lainach zusammen und ist durch einen extremen Sonnseiten-Schattseiten-Gegensatz gekennzeichnet. Das hier in west-östlicher Richtung verlaufende Mölltal liegt in 835 m Höhe, die Kämme der Kreuzeckgruppe im S in bis zu 2.500 m Höhe, ebenso jene der Sadnig-Gruppe im N.

Die Fläche der Gemeinde Rangersdorf (zugleich das Testgebiet) beträgt 7.014 ha, davon sind landwirtschaftliche Nutzfläche: 631 ha. Diese befinden sich zum kleineren Teil (ca. 1/3) im Talraum, der durch den Wechsel von engem Kerbtal und Weitungen mit flachem Talboden gekennzeichnet ist. Charakteristisch für den Landschaftstyp sind mächtige postglaziale (also nach dem Rückzug der Talgletscher) entstandene Schwemmkegel, die von den Gebirgsbächen der beiden talbegleitenden Bergzüge aufgebaut werden. Sie tragen die dörflichen Siedlungen und beeinflussen sowohl den Verlauf der Möll als auch die Umfahrungsstraßen, die heute die Ortskerne entlasten. Besonders landschaftsprägend ist aber die stockwerkartig aufgebaute Einödlur auf der südschauenden Talseite, die Einzelgehöfte und kleine Weiler bis in eine Höhe von über 1.400 m trägt, mit Almen ab 1.800 m darüber.

Letztere sowie das Grünland der Sonnseite weisen beinahe flächendeckend Parzellen auf (Karte 5), die ÖPUL-4-Schläge beinhalten, ein Kartenblatt zeigt die eindrucksvollen Günland-Flanken von Lobersberg (KG Lainach) und Wenneberg (KG Rangersdorf), Steilflächenmahd-Förderungen dominieren.

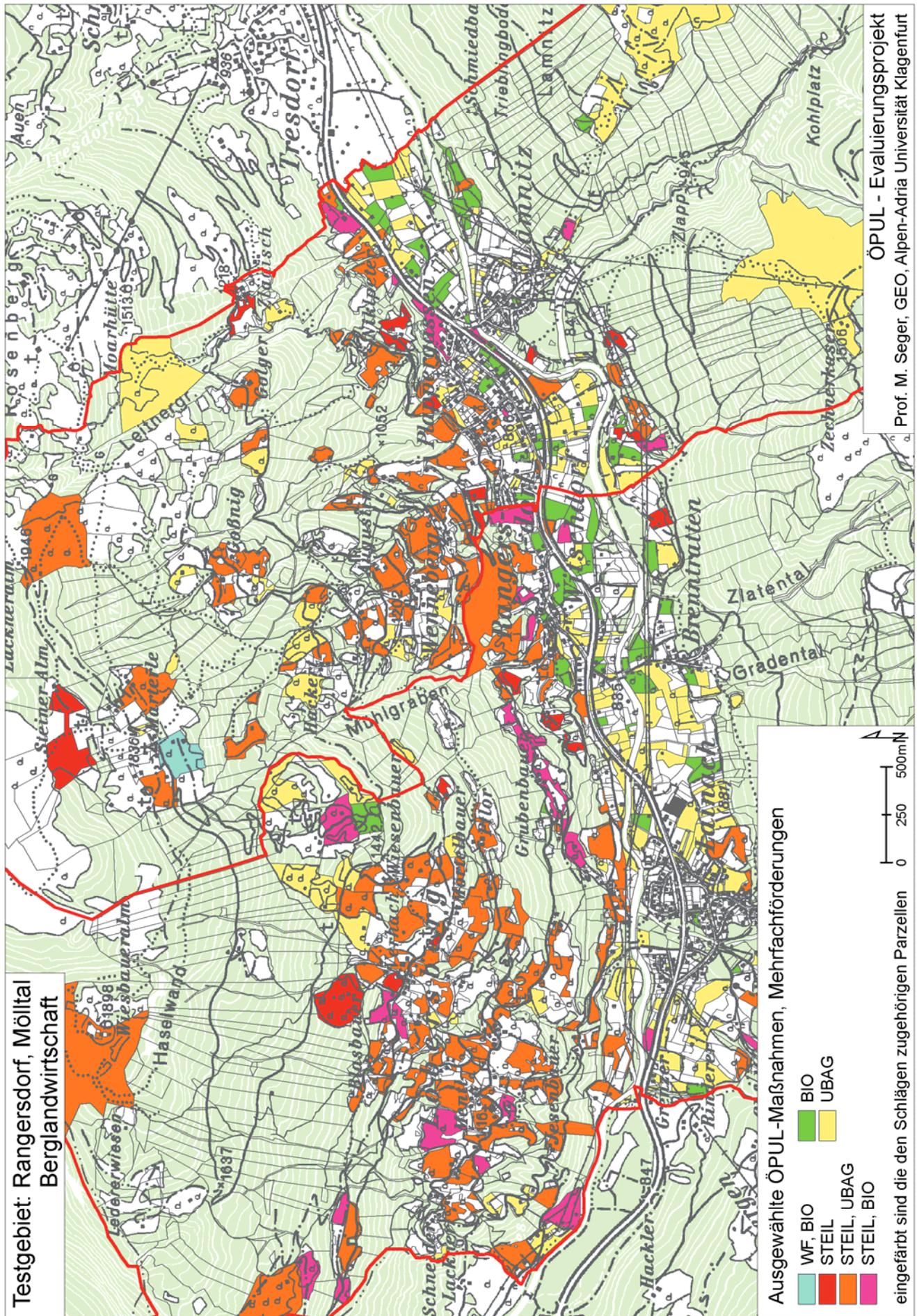
Achtung: Das Kartenbild zeigt jene Grundstücke (Parzellen), in denen sich Schläge mit ÖPUL-Maßnahmen befinden. Dadurch kommt es zu den in der Legende angeführten Kombinationen.

700 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden in Rangersdorf durch ÖPUL-4-Mittel gefördert. Die ÖPUL-4-Schlagflächen setzen sich wie folgt zusammen:

	UBAG	BIO	WF	Steil	insgesamt
Flächen in ha	415	97	1	186	700
Schläge	946	209	1	642	1798

ÖPUL-4-Maßnahmen erhalten 87 Betriebe.

Karte 5:



2. Keutschacher Seentalung: Feuchtgebiete und Umfeld

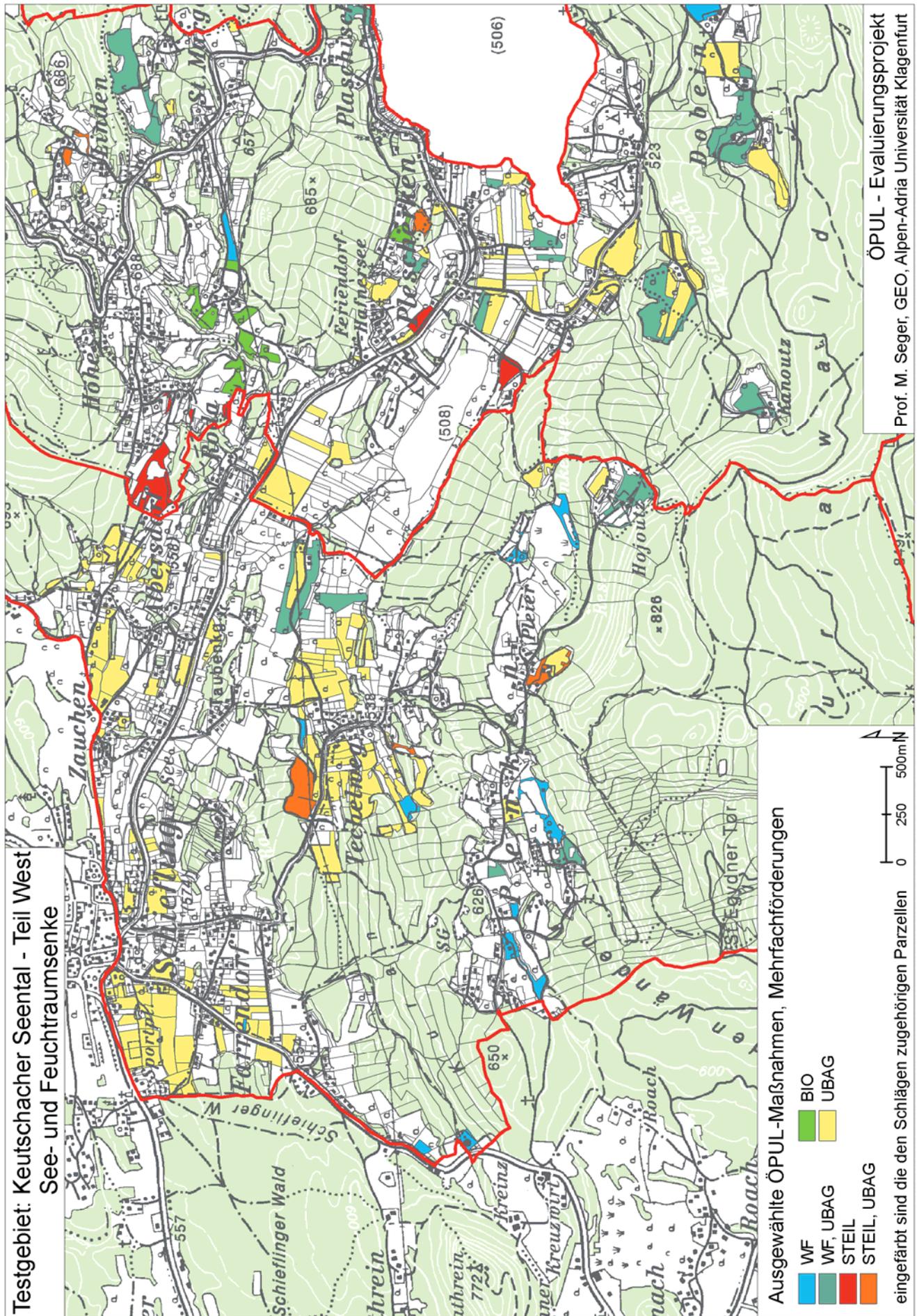
Das Testgebiet liegt im Bereich des Sattnitz-Höhenzuges südlich des Wörthersees bzw. im SW von Klagenfurt. Es ist durch eine west-östlich verlaufende Senke zwischen bewaldeten Höhen gekennzeichnet, die als „Keutschacher Seentalung“ bekannt ist. Neben dem gleichnamigen, größten See befinden sich hier der Rauschele- und der Hafnersee sowie der (kleine) Bassgeigensee. Das Testgebiet Keutschacher Seentalung umfasst die Gemeinden Keutschach (KG Keutschach, Plescherken und St. Nikolai) sowie die KG Techelweg der Gemeinde Schiefeling. Die Gesamtfläche beträgt 4.215 ha, davon landwirtschaftliche Nutzung 1.187 ha oder 28%. Das Besondere an den landwirtschaftlichen Nutzflächen sind ausgedehnte Feuchtwiesen bzw. Flächen mit temporär hohem Grundwasserstand.

Die Parzellen mit Schlagflächen von ÖPUL-4-Maßnahmen sind auf zwei Kartenblättern (Ost: Keutschach, West: Schiefeling, vgl. Karten 6 a und 6 b) dargestellt. UBAG- und BIO-Flächen überwiegen, sie liegen zum größeren Teil – aber nicht nur – in den feuchten Niederungen des Testgebietes. Das Parzellengefüge der ÖPUL-4-Flächen ist durchaus lückig.

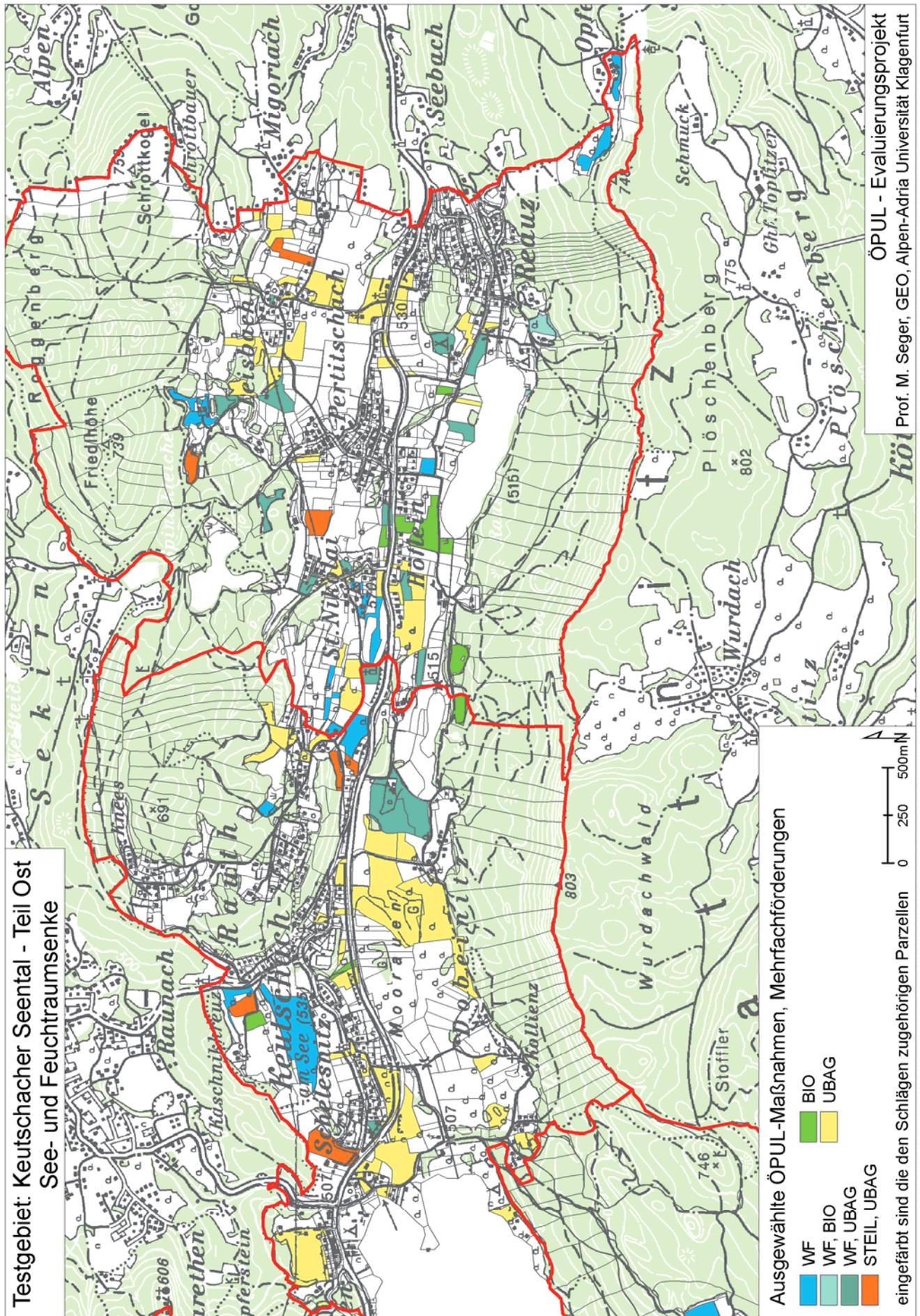
Achtung: Das Kartenbild zeigt jene Grundstücke (Parzellen), in denen sich Schläge mit ÖPUL-Maßnahmen befinden. Dadurch kommt es zu den in der Legende angeführten Kombinationen.

Im Testgebiet Keutschacher Seental werden durch ÖPUL-4-Flächen 382 ha landwirtschaftliche Nutzflächen gefördert. Auffallend ist der relativ hohe Anteil an Flächen mit den Maßnahmen „WF“ und „Steilflächenmäh“ ohne einer Teilnahme an Bio oder UBAG; dies deutet darauf hin, dass die Betriebe zwar bereit sind einzelne Flächen zu pflegen und zu erhalten aber Probleme mit betriebsbezogenen Auflagen und Verpflichtungen haben.

Karte 6 a:



Karte 6 b:



3. Magdalensberg: Mittelgebirge, Profil von 550 m bis 1.050 m

Das Testgebiet Magdalensberg, in der gleichnamige Gemeinde im NE von Klagenfurt gelegen, ist durch seine Hanglage zwischen der Niederung des Klagenfurter Beckens am Gurk-Fluss (450 m) und dem Gipfelbereich in über 1.000 m Höhe (Geländebestimmende Kirche: 1.059 m) gekennzeichnet, Fläche 2.603 ha, davon landwirtschaftliche Nutzfläche 1.244 ha.

Das stark kuppige Gelände weist drei unterschiedliche Areale landwirtschaftlicher Nutzung auf:

- die südexponierten Gunstlagen in 700-1.000 m Höhe (Umfeld der Keltenstadt-Ausgrabungen am Magdalensberg),
- eine West-Ost-verlaufende Verebnung und Hangstufe im Bereich von Ottmanach in etwa 550-650 m Höhe sowie
- der sanfte Unterhang des Tal-Bergprofils im Bereich der Ortschaften Lassendorf, Timenitz und Pischeldorf, in der Görtschitztaler-Niederung gelegen (450 m).

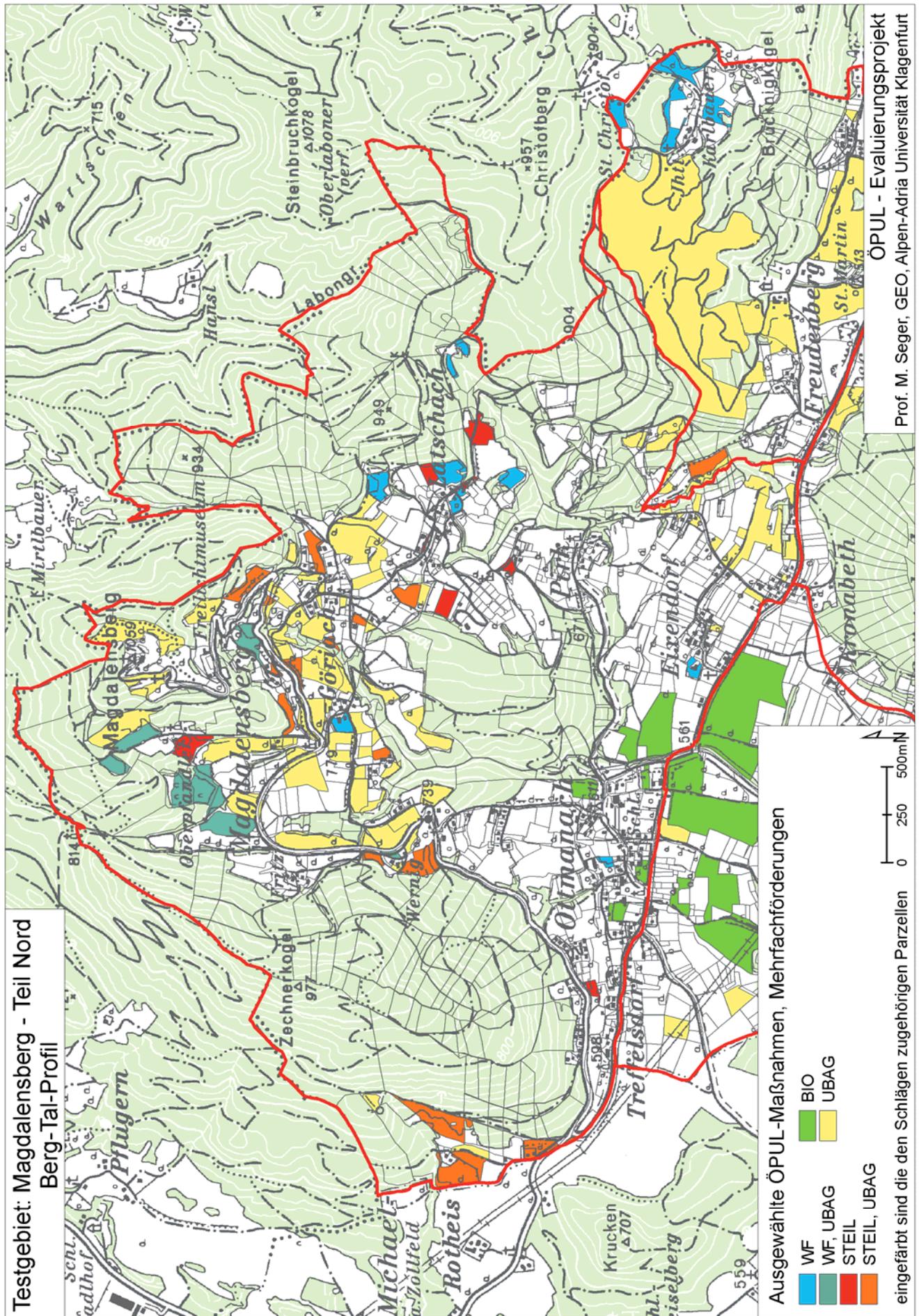
Von der Gemeinde Magdalensberg sind in diesem Testgebiet die KG Freudenberg, Gammersdorf, Lassendorf, Ottmanach, Timenitz und Vellach enthalten. Die Parzellen mit ÖPUL-4-Schlagflächen sind auf zwei Kartenblättern festgehalten (Blatt Nord, Karte 7 a: Magdalensberg und Ottmanach, Blatt Süd, Karte 7 b: Timenitz-Freudenberg, Pischeldorf). Das Parzellengefüge der ÖPUL-4-Flächen ist auffallend ungleichmäßig verteilt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass z.B. bei Bio ein Großteil der Fläche auf wenige Betriebe entfällt. *Achtung: Das Kartenbild zeigt jene Grundstücke (Parzellen), in denen sich Schläge mit ÖPUL-Maßnahmen befinden. Dadurch kommt es zu den in der Legende angeführten Kombinationen.*

Insgesamt werden im Testgebiet Magdalensberg 582 ha ÖPUL-4-mäßig gefördert. Die ÖPUL-4-Schlagflächen setzen sich wie folgt zusammen:

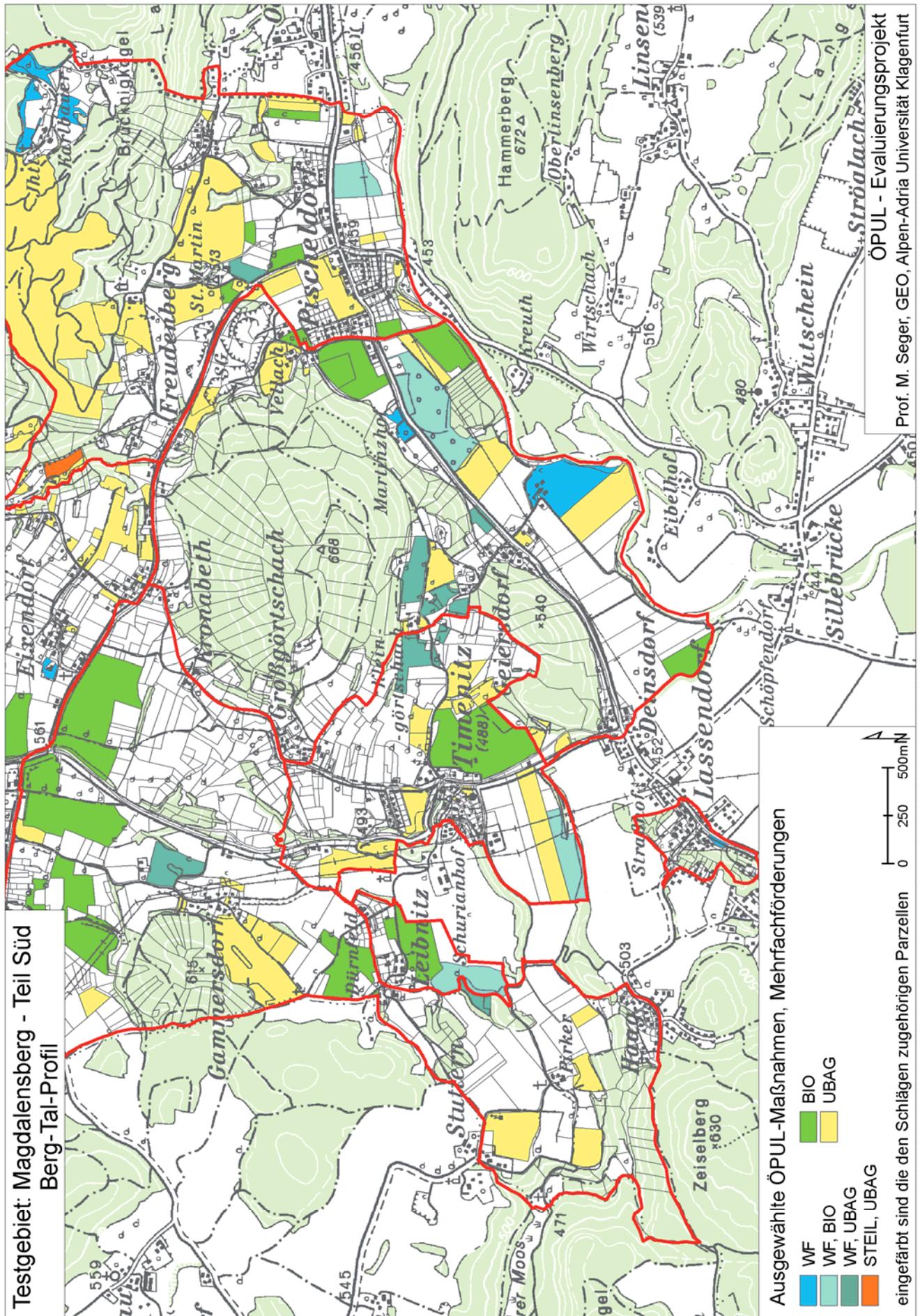
	UBAG	BIO	WF	Steil	insgesamt
Fläche in ha	348	176	44	14	582
Schläge	355	58	48	51	512

ÖPUL-4-Maßnahmen enthalten 37 Betriebe

Karte 7 a:



Karte 7 b:



4. Krappfeld: Ackerbau-Landschaft

Südlich der Stadt Althofen liegt eine auffällige und ausgedehnte Verebnung, das Krappfeld. Die ebene Lage führt zur absoluten Dominanz des Ackerbaues, was ebenso wie das Gelände im Kontrast zu den umgebenden Bergland-Grünland-Gebieten steht. Das Krappfeld ist ein Produkt der letzten Eiszeit. Die Gletscherbäche aus einem südwärtigen Ast des Murgletschers (der hier bis nach Hirt N von Althofen reichte) haben eine Gletschervorland-Fläche in etwa 600 m Höhe aufgeschüttet. Auf einer N-S-Strecke von 5 km nimmt die Geländehöhe nur um etwa 25 m (Treibach bis N von Passering) ab. Der rezente Gurk-Fluss hat seinen Weg durch die Lockersedimente am Westrand des Krappfeldes gefunden, die glazialen Schotter sind z. T. sehr trocken und tragen dann Wald (Waldfläche „Auf der Eben“ S von Mölbling, Ortsbezeichnung KG „Dürnfeld“). Zusammen mit den auch sommerlichen Niederschlägen ist die Hauptfläche des Krappfeldes aber Basis für einen intensiven Ackerbau.

Das Testgebiet liegt in der Gemeinde Kappel am Krappfeld und umfasst die KG Krasta (slow. Kras = Karst = steinig-trocken), Dürnfeld (detto, Glazialschotter), Dobranberg und Silberegg, mit einer Fläche von 3.091 ha, davon 1.892 ha landwirtschaftliche Nutzfläche.

Die ÖPUL-4-Flächen umfassen 1.341 ha, nach UBAG/BIO/WF/Steil unterschieden sind die den Schlägen zugehörigen Parzellen in der Karte 8 a und Karte 8 b enthalten, einige wenige Steilflächen-Förderungen gibt es im Randgebiet der Ebene, Parzellen mit UBAG-, BIO- und WF-Schlägen besetzen einen Großteil (etwa 2/3) der landwirtschaftlichen Nutzfläche.

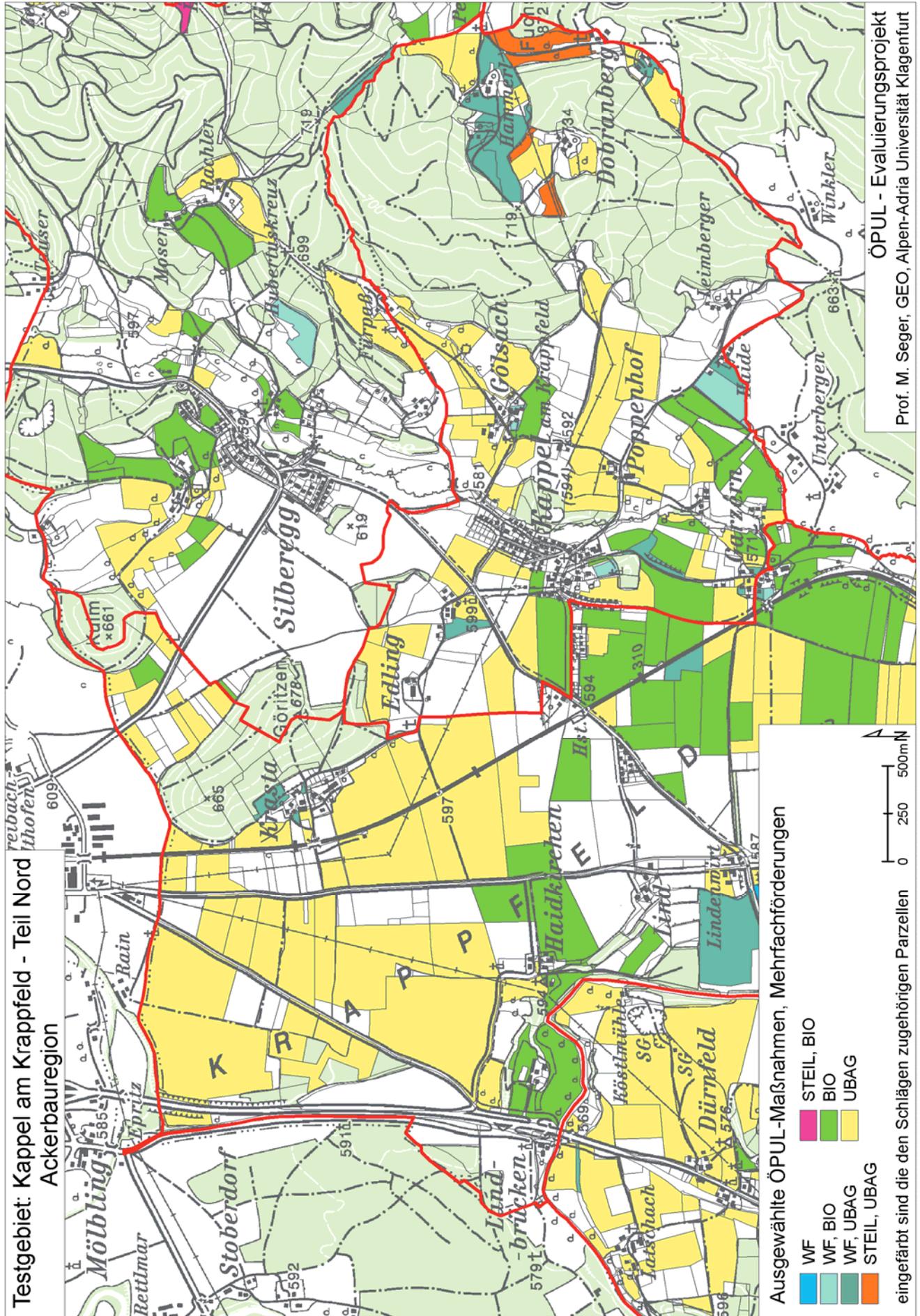
Achtung: Das Kartenbild zeigt jene Grundstücke (Parzellen), in denen sich Schläge mit ÖPUL-Maßnahmen befinden. Dadurch kommt es zu den in der Legende angeführten Kombinationen.

Die ÖPUL-4-Schlagflächen setzen sich wie folgt zusammen:

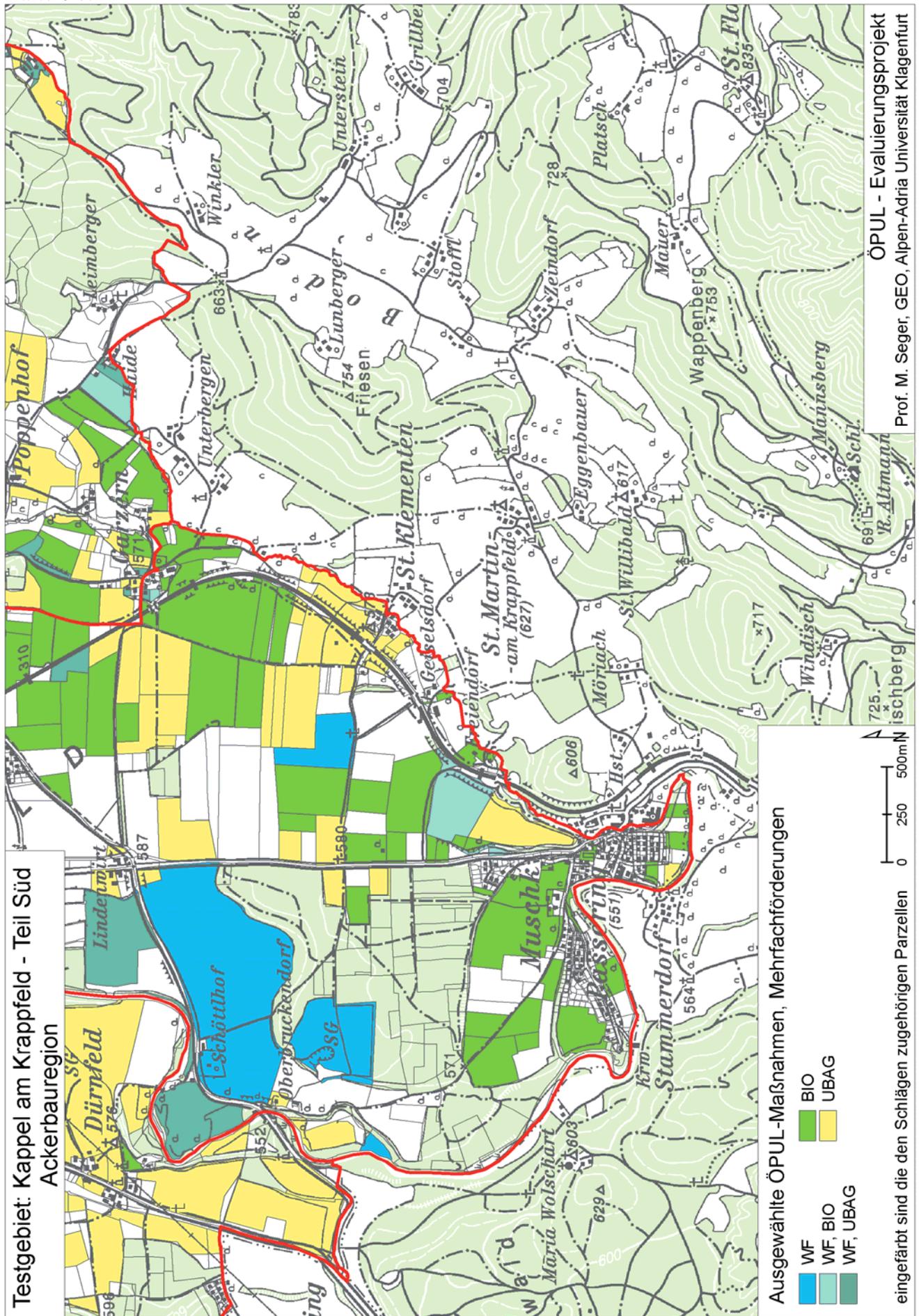
	UBAG	BIO	WF	Steil	insgesamt
Flächen in ha	881	407	42	12	1.341
Schläge	380	225	67	35	707

ÖPUL-4-Maßnahmen erhalten 58 Betriebe

Karte 8 a:



Karte 8 b:



5. Granitztal: Hügelland, Obstbauggebiet

Das Testgebiet Granitztal liegt westlich der Gemeinde St. Paul im Lavanttal und ist dieser zugehörig. Untersucht wird die südliche Talhälfte (KG Granitztal-Weißenegg, Fläche 1.563 ha), die sich von der Südautobahn (zwischen Griffen und St. Andrä i.L.) in südwestlicher Richtung bis vor St. Paul erstreckt. Ein ausgeprägter Talboden um Granitzbach sowie bewirtschaftete Hanglagen kennzeichnen das stark kuppierete Gelände in 450-700 m), steile Flächen sind Wald bestanden, der auch die Hochlagen des Testgebietes (ca. 800 m) bedeckt. Ausgedehnte Grünland- wie Ackerflächen gibt es auf den flachen Kuppen um 650-700 m Höhe, die als „Grutschen“ bekannten Höhenrücken (Deutsch-Grutschen, Windisch-Grutschen) trennen das Lavanttal vom Klagenfurter Becken bzw. verbinden den Saualpen-Abhang mit den St. Pauler (oder Rabensteiner) Bergen.

Das Granitztal ist wie das benachbarte mittlere Lavanttal durch den Obstbau bekannt, und die Obstverwertung („Moststraße“ usw.) ist das Alleinstellungsmerkmal der Region. Streuobstwiesen und Obstbau-Dauerkulturen sind das zugehörige Merkmal der Kulturlandschaft, aus dem Lavanttal wird die kleine KG Hart (Gemeinde Lavamünd) aus diesem Grund dem Testgebiet Granitztal zugeordnet. Die Fläche der KG Granitztal-Weißenegg und Hart beträgt 2.106 ha, davon sind 1.065 ha landwirtschaftlich genutzt. Die ÖPUL-4-Flächen betragen 639 ha und 42 ha, zusammen: 681 ha.

Den zwei Katastralgemeinden dieses Testgebietes entsprechend, sind die Parzellen, in denen UBAG-4-Schläge liegen, in zwei Karten enthalten (Karte 9 a, Granitztal; Karte 9 b, Hart). Im Granitztal decken die Parzellen mit ÖPUL-4-Schlägen mehr an der landwirtschaftlichen Nutzfläche ab als in anderen Testgebieten des Klagenfurter Beckens, UBAG am Talboden, Steilflächenmahd im übrigen Gebiet, zahlreiche Kombinationen mit WF und BIO liegen vor. In der KG Hart dagegen nehmen nur wenige Betriebe am ÖPUL-Programm teil (insgesamt nur 11 Betriebe, ca. 40 ha Fläche).

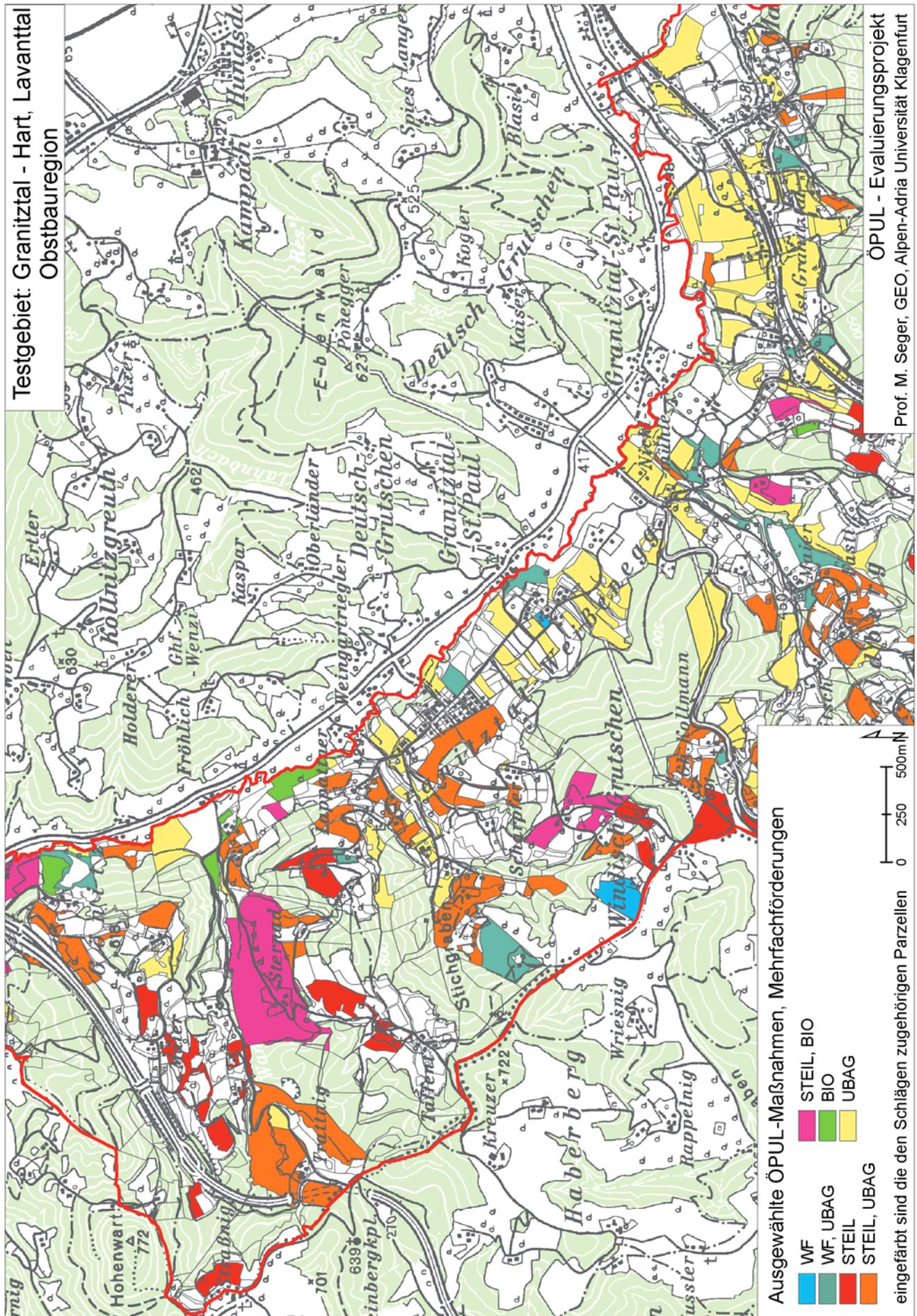
Achtung: Das Kartenbild zeigt jene Grundstücke (Parzellen), in denen sich Schläge mit ÖPUL-Maßnahmen befinden. Dadurch kommt es zu den in der Legende angeführten Kombinationen.

Die ÖPUL-4-Schlagflächen setzen sich wie folgt zusammen:

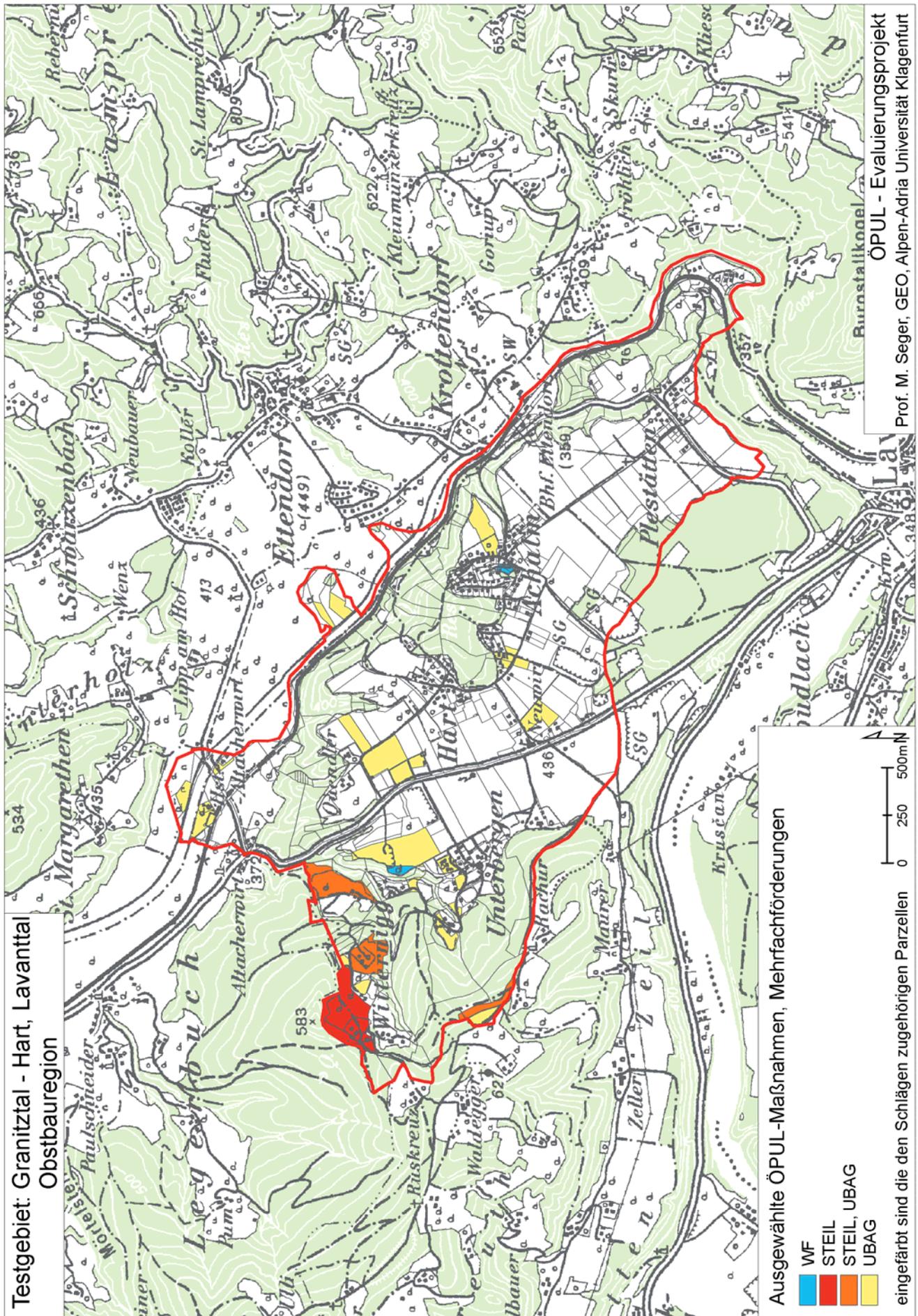
	UBAG	BIO	WF	Steil	insgesamt
Flächen in ha	397	64	29	363	1.148
Schläge	654	83	48	191	681

ÖPUL-4-Maßnahmen erhalten 73 Betriebe

Karte 9 a:



Karte 9 b:



2. Landschaftsveränderung 1997 – 2008: ÖPUL sichert gepflegte Kulturlandschaften

Luftbildvergleiche in den 5 Testgebieten

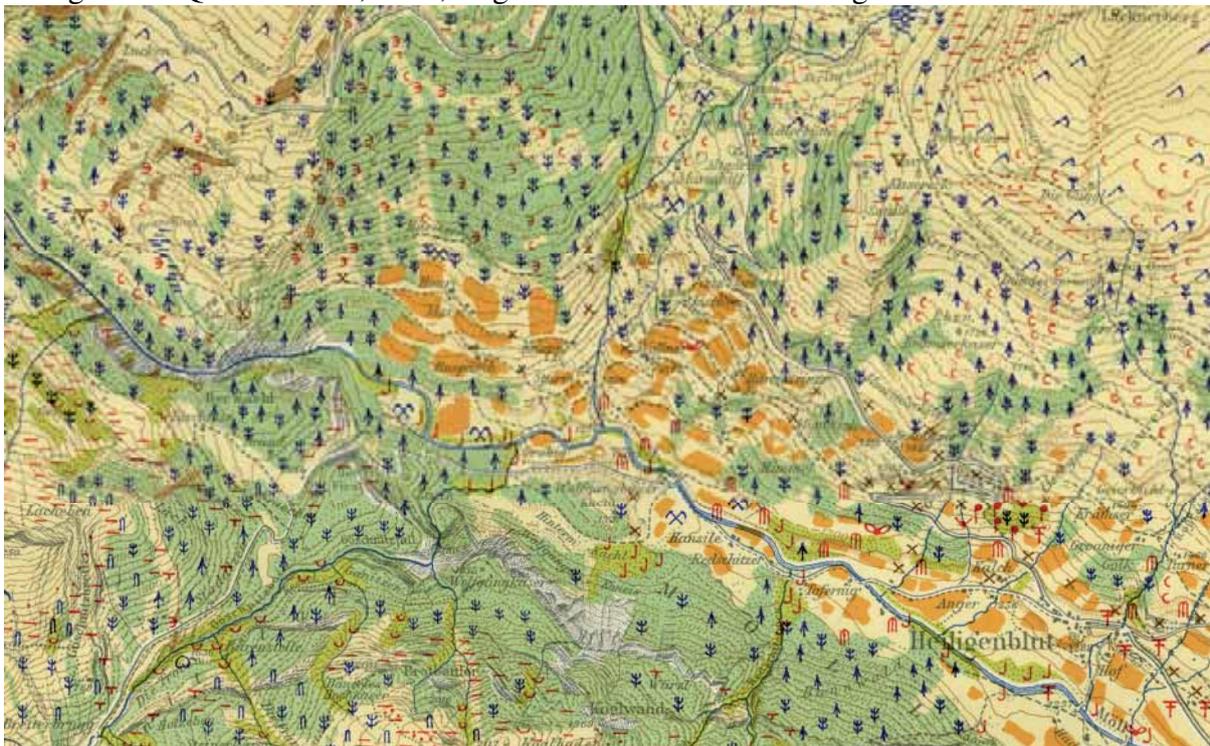
2.1 Bildvergleich Rangersdorf: Franziszäischer Kataster, 1997–2008

2.1 a Der landwirtschaftliche Strukturwandel hat das Landschaftsbild nachhaltig verändert: Vergleich 1830 - 2008

Die traditionelle Selbstversorgungs-Landwirtschaft mit geringem Vermarktungspotenzial war auch im stets viehwirtschaftlich betonten Berggebiet gekennzeichnet durch:

- umfangreiche Ackerflächen auch in Hanglage: Brotgetreide, Kartoffel, Hafer usw. Das zeigt auch eine Vegetationskartierung aus dem oberen Mölltal (GAMS 1936), wo die Ackerflächen orange eingefärbt sind (Abb. 2.1),
- umfangreiche Weideflächen, auch für die Arbeitstiere. Etwa ein Drittel der landwirtschaftlichen Nutzflächen wurden zur Ernährung der Arbeitstiere verwendet (mündl. Mitt. Dr. GREIF).

Abb. 2.1: Vor der „Veränderung“ des Berggebietes: Ackerflächen (orange, schematisch) in Heiligenblut. Quelle: Gams, 1936, Vegetationskarte des Glocknergebietes.



Greift man auf den **Franziszäischen Kataster** (erstellt ca. 1830) zurück (Abb. 2.2, 2.3), dann erkennt man in der KG Lainach (Abb. 2.2) rechtsufrig der Möll einen Schwemmfächer, der überwiegend Ackerflächen (*rosa* Farbe) trägt. Die Talniederung weist Mähwiesen auf (*dunkles Grün*), und im überschwemmungsgefährdeten Bereich der unregulierten Möll liegen

Weideflächen: *hellgrün, mit Baumsignatur*. Auf der Schattseite beginnt rasch der geschlossene Nadelwald (*dunkelgrau*).

Abb. 2.2: Landnutzung Rangersdorf-Lainach um 1830, Franzisziäischer Kataster. Umfangreiches Ackerland im flachen Gelände.

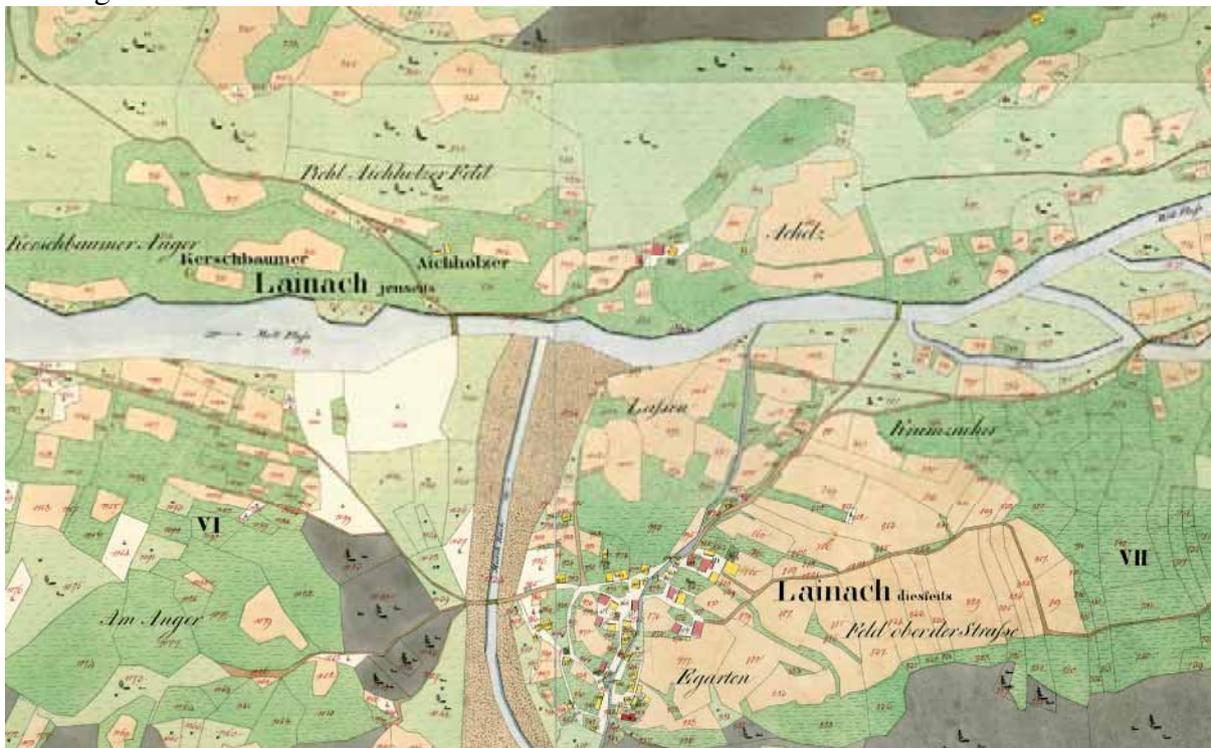
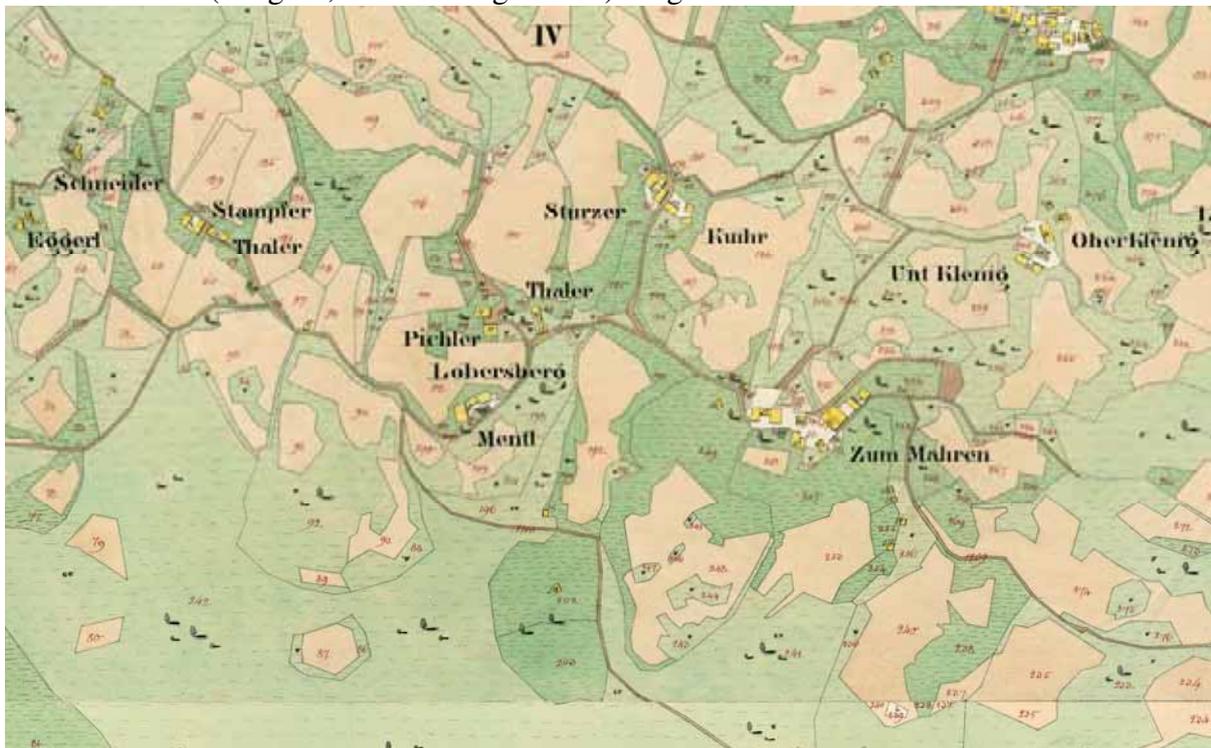


Abb. 2.3: Landnutzung in Hanglage, Rangersdorf-Lobersberg um 1830, Franzisziäischer Kataster. Ackerflächen (rosa) auf lokalen weniger geneigten Flächen. Steilhänge als Weide mit Buschwerk (*hellgrün, mit Baumsignaturen*) ausgewiesen.



Auf der Sonnseite (Abb. 2.3) erkennt man ein kleinflächiges Muster unregelmäßiger Ackerparzellen (*rosa* Farbe), die sich am südwärtigen Hang in relativ flachem Gelände

(Hangleisten, Trogtal-Schulter) befinden. Daneben gibt es Dauergrünland als Mähwiesen (*dunkelgrün*) und als Weideflächen (*hellgrün, mit Baumsignatur*). Diese wohl stets eher extensiv genutzten Weideflächen befinden sich vorwiegend im steilen Hangabschnitt zwischen Talboden und dem Ackerbau-Teil dieser „Mölltal-Leiten“, die den Lokalnamen Lobersberg trägt und etwa 15 Höfe umfasst.

Der *Blick in die Vergangenheit* erlaubt einen Vergleich mit dem **Status quo der Landnutzung** (Abb. 2.4). Der Gegensatz könnte krasser nicht sein. Ein Blick vom Talboden aufwärts zum Südhang zeigt, dass das vormalige Weideareal zwischen dem Talboden und den Höfen am Lobersberg völlig zugewachsen ist, vorwiegend durch Grauerlen (im Foto bereits entblättert, *violett-rotbraun*). Man hat den Hang sich selbst überlassen, etwa seit den 1960er Jahren ist er zugewachsen.

Abb. 2.4: Die Landnutzung Rangersdorf-Lobersberg heute. Vergleich mit Abb. 2.3: Gehöfte Mentl, Stampfer, Zum Mahren zu identifizieren. Steilhang der Weideflächen zugewachsen, Grauerlen vorwiegend.



Was geschah? Das Bild ist ein Dokument der Folgen des multiplen Strukturwandels, der die Landwirtschaft erfasst hat. Das bezieht sich auf:

- Die *Mechanisierung*, die Arbeitstiere überflüssig macht und zu einem Flächenüberschuss führt. Die geringwertigsten Flächen werden nicht mehr bewirtschaftet, und was zugewachsen ist, zählt katastermäßig längst als Wald.
- Die marktwirtschaftliche Ausrichtung der Betriebsführung ist nicht nur eine *Ökonomisierung* der Landwirtschaft. Sie kann großräumig und generell auch als „*Ökologisierung*“ in dem Sinn gesehen werden, als regionale Ökofaktoren (regionale klimatisch-edaphischen Potenziale) Beachtung finden. Die Folge ist eine „*Vergrünlandung*“ im Berggebiet,

- Die *Ackerflächen* dagegen haben in den Gunsträumen des Ackerbaues stark zugenommen, zulasten des nicht mehr benötigten Grünlandes (keine Arbeitstiere mehr).
- Die prekäre Situation, unter marktwirtschaftlichen Bedingungen im Berggebiet zu wirtschaften und den landwirtschaftlichen Betrieb aufrecht zu erhalten, hat zu einem großen Anteil an *Nebenerwerbsbetrieben* geführt, was eine Arbeitspendelwanderung bedingt. Diese wäre ohne *individuelle Vollmotorisierung*, gepaart mit *exzellenter Infrastruktur* (Hoferschließungen, Güterwege) nicht möglich.
- Auch beim völligen Ausstieg aus der Landwirtschaft bleiben die *mittleren Hanglagen* beliebte *Wohnstandorte*, dank der guten Anbindung an die Hauptstraßen im Tal, und dank einer zumeist hervorragenden Wohnlage (sonnseitig, Fernblick). Anders ist es zumeist mit den Gehöften an der oberen Grenze des Dauersiedlungsraumes, die z. T. nur mehr als Zuhuben genutzt werden oder als Zweitwohnsitz einer nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung. Auf die prekäre Situation an der oberen Siedlungsgrenze wird auch in Hinblick auf die Erschließungskosten pro Dauerwohnsitz hingewiesen.

2.1 b Keine wesentlichen Veränderungen in der Agrarlandschaft von Rangersdorf - Stabilität der Feldgehölze?

Die Frage nach den landwirtschaftlichen Veränderungen seit der Einführung von ÖPUL-Maßnahmen wurde anhand eines Bildvergleiches durchgeführt. Für Rangersdorf stehen dazu hochauflösende digitale Orthofoto-Bilddaten zur Verfügung, aus den Jahren 1997 und 2008. Das Bild des Jahres 2008 wurde als Papierbildvergrößerung ausgedruckt, um dort allfällige Veränderungen einzutragen, das Bild des Jahres 1997 wurde am Monitor angezeigt. Eine Fülle von detaillierten Veränderungen wurde gefunden, die sich aber vorwiegend auf zwei Fakten reduzieren lassen:

- Bauland-Parzellen reduzieren im Nahbereich des Ortskernes die landwirtschaftliche Nutzfläche, dieser Veränderung ist eine Umwidmung von Grünland in Bauland vorausgegangen, für die Frage nach der Wirkung von ÖPUL-4-Maßnahmen ist dieser Wandel irrelevant.
- Feldgehölze unterschiedlicher Art (Einzelbäume, Baumreihen, Hecken) sind vielfach verschwunden, ein Umstand, den es folgend zu erläutern gilt.

Die Veränderungen in Rangersdorf werden an zwei Beispielblättern im Detail erläutert, eines betrifft den Talraum mit dem Ortszentrum und seinen Erweiterungen, das andere die Hanglage Lobersberg. Die beiden Luftbildtermine (1997, 2008) werden als Bilder so präsentiert, dass die landschaftlichen Veränderungen nachvollzogen werden können. Abgekommene Gehölze werden *rot* markiert, auffällige Zuwächse *grün*, neues Bauland ist *schwarz* gekennzeichnet.

Beispiel 1: Hanglage Lobersberg (Abb. 2.5 a, 2.5 b).

Das auffällig häufige Verschwinden von Feldgehölzen im Verlaufe eines Jahrzehnts gilt es insbesondere auch deshalb zu besprechen, als die ÖPUL-4-Maßnahmen gerade in

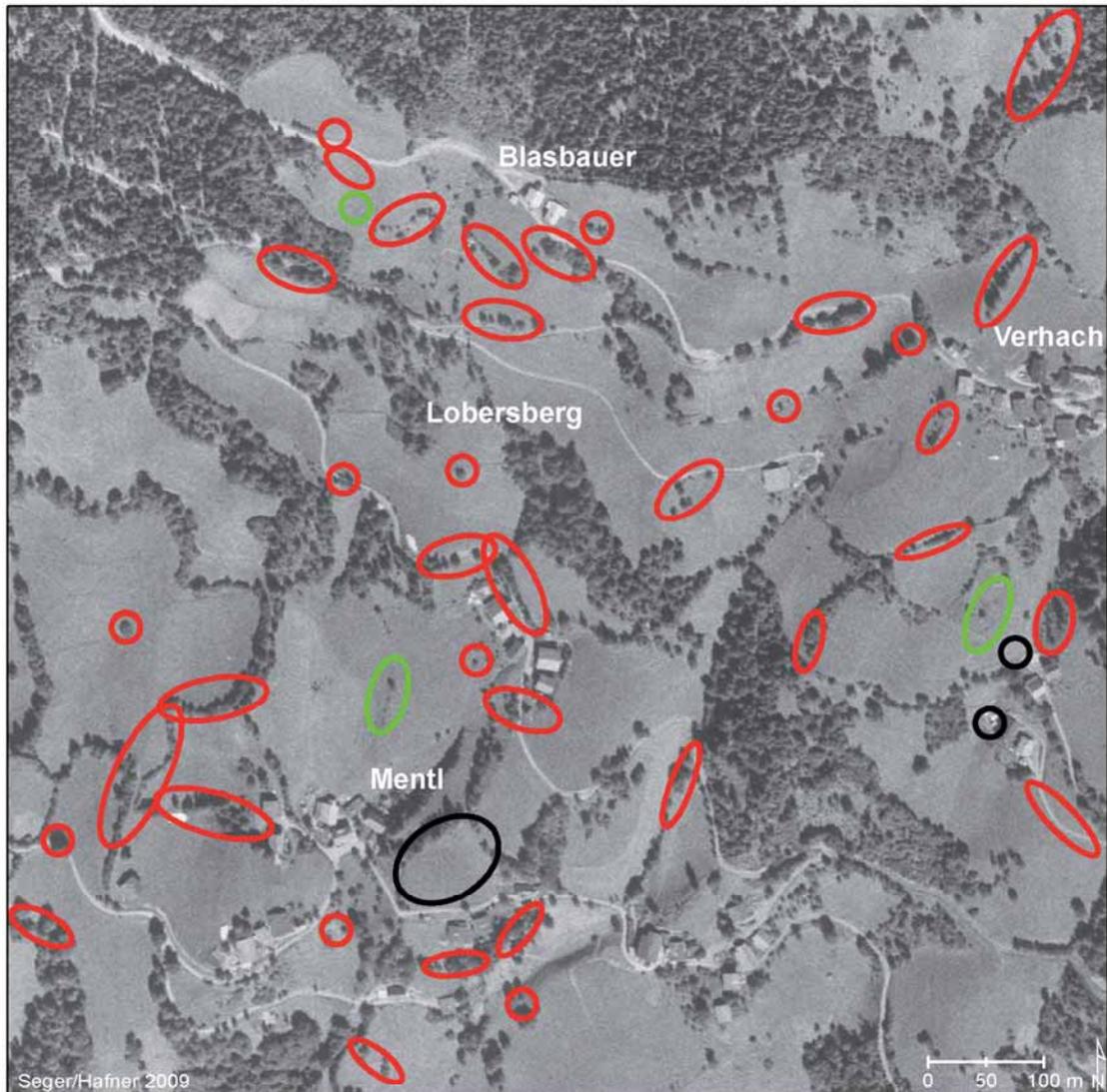
Rangersdorf sehr umfangreich sind. Wir ziehen dazu das Beispiel Hanglage *Lobersberg*, heran Das Bild zeigt ein kuppirtetes, nach S abfallendes Gelände in ca. 1.100-1.200 m Höhe. Wie der Vergleich der Aufnahmetermine zeigt, sind sowohl Einzelbäume als auch Gehölze an Feldrainen und an Parzellengrenzen entfernt worden. Bei genauerer Betrachtung der Orthofotos ist daneben festzustellen, dass die meisten anderen Feldgehölze im Vergleichsjahrzehnt entsprechend an Größe zugenommen haben, wie das z. B. die Baumreihe (grüne Ellipse) in Abb. 2.5 b zeigen. Für ein Dauergrünland im reliefierten Gelände sind *Feldgehölze* seit jeher typisch, und ebenso typisch ist es, dass sie *periodisch abgeholzt* werden. Das Abholzen von Hecken wird als arbeitsintensive traditionelle Tätigkeit gewertet, die „saubere“ Bewirtschaftung der Grünlandflächen ist ein positiver Effekt, der auf die ÖPUL-4-Maßnahmen zurückgeführt wird.

Die Einzelbäume wurden seinerzeit geschneitelt, das Holz dieser Laubbäume vielseitig verwendet. Beides geschieht nicht mehr. Es bleibt die Frage, ob nicht das Entfernen von Einzelbäumen zu einer „ausgeräumten Landschaft“ führt. Das mag in Flachland-Ackerbaulandschaften stimmen, im sehr kleinteiligen Bergland nicht, man prüfe diese Aussage anhand der Maßstabsleiste. So ist durch den Wechsel von Wald und Grünland, durch Haus- und Hofgruppen und Geländebeschaffenheit eine landschaftliche Vielfalt in hohem Maße vorhanden. Als Folge der ÖPUL-4-Maßnahmen erscheint der landwirtschaftliche Nutzungsraum hier geradezu penibel „aufgeräumt“, Brachfallen wird verhindert, die Gehölze wurden zur nachhaltigen Ertragskraft des Grünlandes periodisch auf Stockausschlag gesetzt.

Beispiel 2: Tallage Rangersdorf (Abb. 2.6 a, 2.6 b)

Im Bildbeispiel Rangersdorf-Tallage beziehen sich die meisten Veränderungen auf die Neubautätigkeit und auf die zuvor erfolgte Umwidmung von Grünland in Bauland.

Abb. 2.5 a:



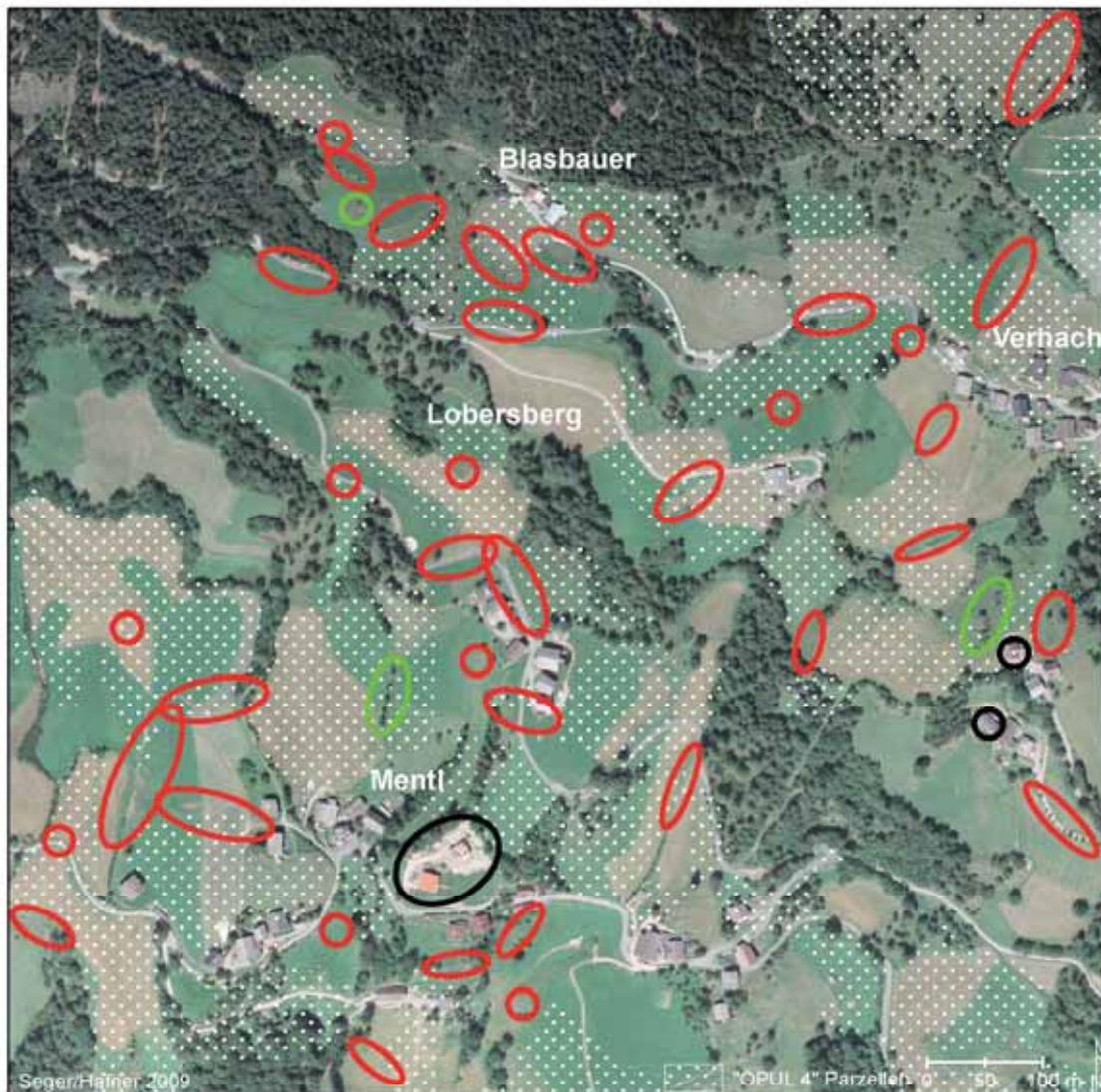
Testgebiet: Rangersdorf, Mölltal

Bsp. 1: Lobersberg - Hanglage
zumeist periodisches Zurücknehmen der Feldgehölze

Landschaftsveränderung 1997 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen

Abb. 2. 5 b:



Testgebiet: Rangiersdorf, Mölltal

Bsp. 1: Lobersberg - Hanglage
zumeist periodisches Zurücknehmen der Feldgehölze

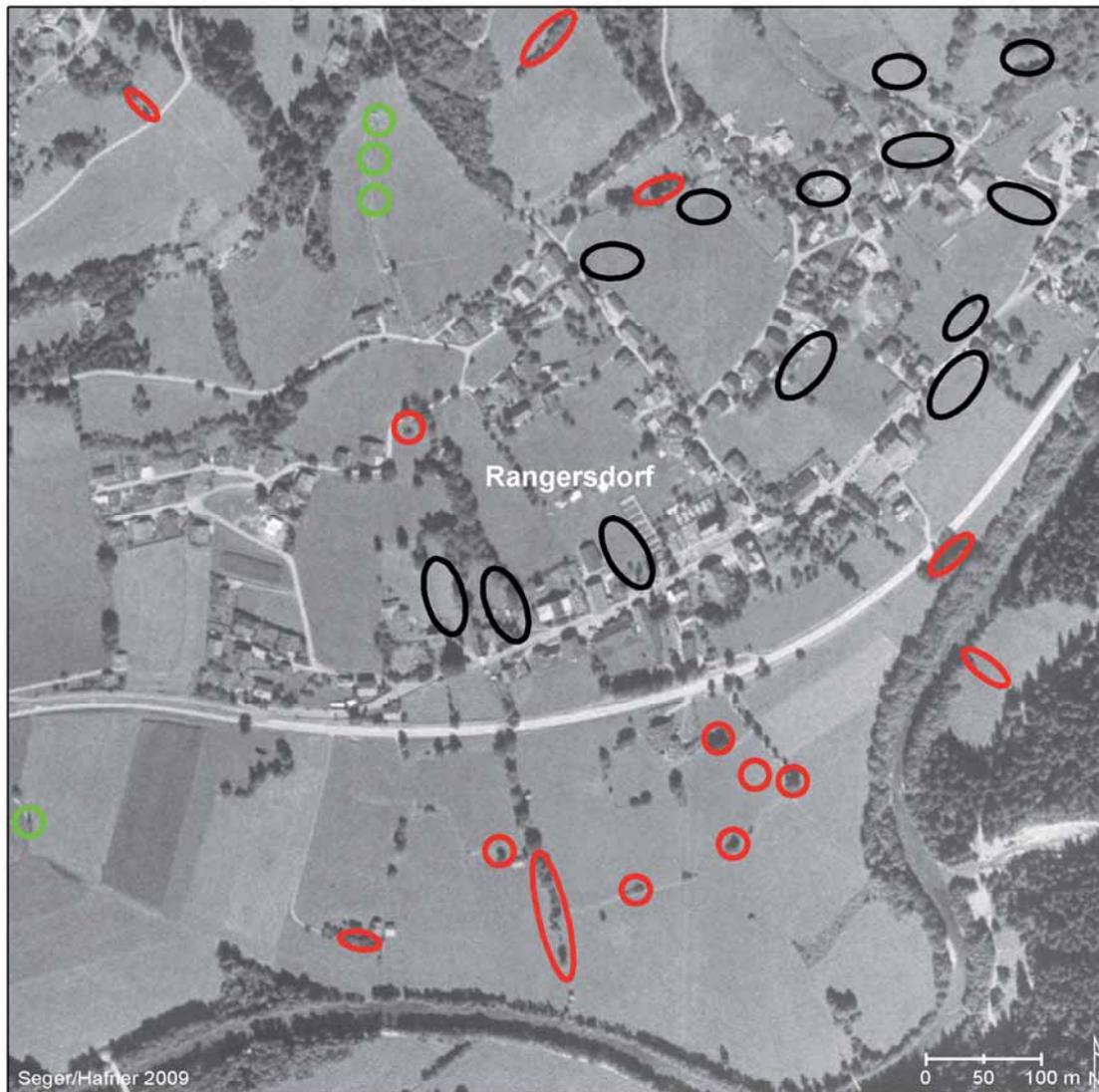
Landschaftsveränderung 1997 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen

Befund:

Trotz umfangreicher ÖPUL-Teilnahme sind eine Vielzahl von Feldgehölzen verschwunden. Im alpinen Gelände ist die periodische Entfernung von Hecken eine normaler Teil der Grünlandwirtschaft. Der Umfang der Entfernung von Flurgehölzen erscheint aber überproportional und ist zum Teil unangemessen. Die Vielfältigkeit des Landschaftsbildes, vor Ort überprüft, ist dennoch gegeben.

Abb. 2.6 a:



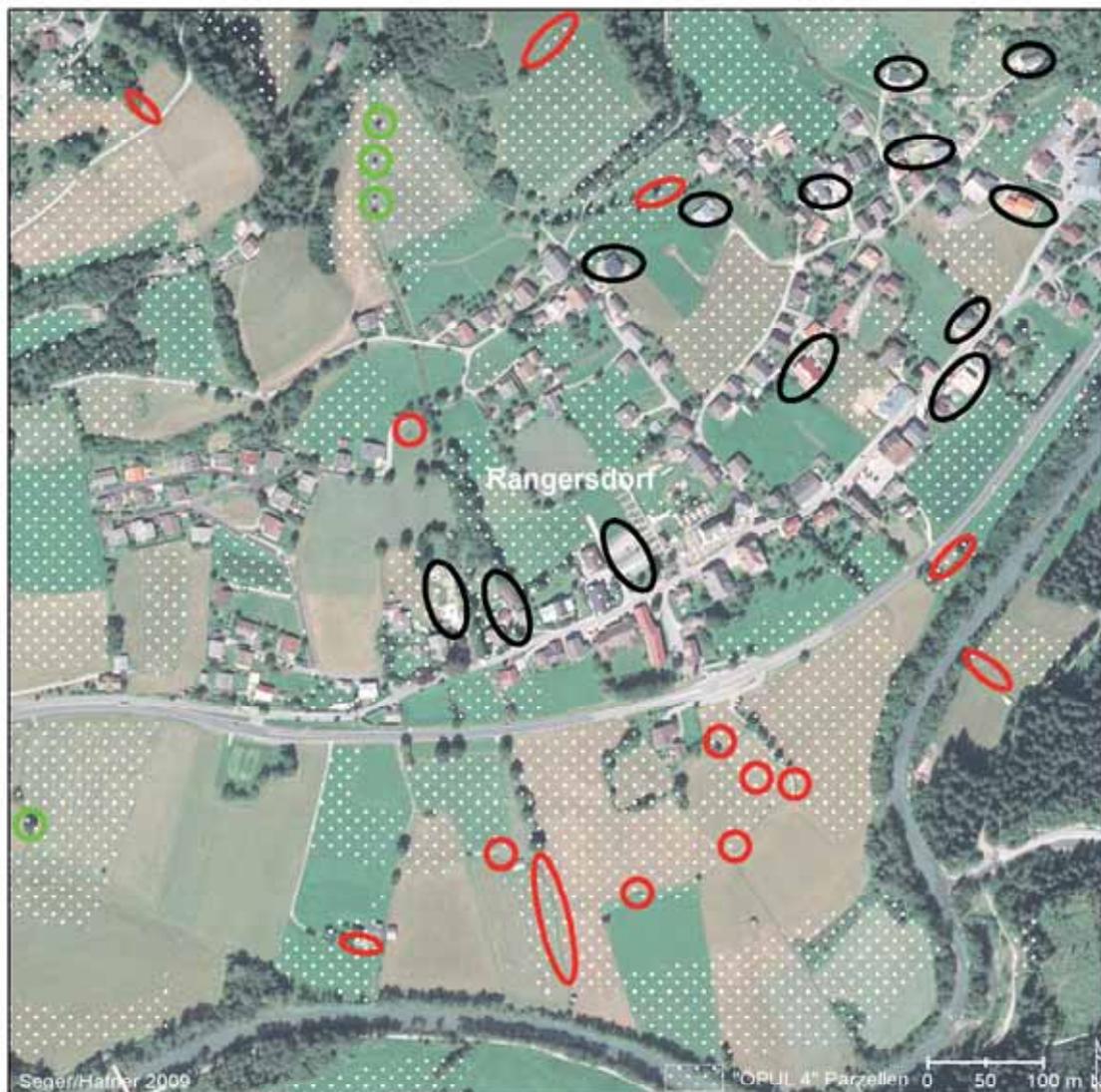
Testgebiet: Rangiersdorf, Mölltal

Bsp. 2: Rangiersdorf - Tallage
Siedlungsentwicklung

Landschaftsveränderung 1997 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen

Abb. 2.6 b:



Testgebiet: Rangersdorf, Mölltal

Bsp. 2: Rangersdorf - Tallage
Siedlungsentwicklung

Landschaftsveränderung 1997 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen

Befund:

Trotz umfangreicher ÖPUL-Teilnahme sind im ebenen Gelände zwischen Strasse und Fluss zahlreiche Einzelbäume und Baumreihen entfernt worden – ein krasses Beispiel für ein unnötiges Ausräumen der Landschaft.

Im Ortsbereich fallen die zahlreichen Neubauten auf, und hier tragen ÖPUL-Förderungen wohl nicht mehr zur Vielfaltigkeit der Landschaft bei.

2.2 Bildvergleich Keutschacher Seentalung 1994–2008

Aus dem differenzierten Bildvergleich in den Gemeinden Keutschach am See und Schiefing wurden drei Teilgebiete zur nachvollziehbaren Demonstration der Landschaftsentwicklung zwischen 1994 und 2008 ausgewählt, für jedes dieser drei Gebiete wird der Zustand 1994 und jener von 2008 vorgelegt, und die Veränderungen sind in beiden Orthofotos markiert. Die Bildbeispiele aus der Keutschacher Seentalung zeigen die folgende Entwicklung:

Beispiel 1: Keutschacher Moor, Dobeinitz (Abb. 2.7 a, 2.7 b)

Östlich des Keutschacher Sees befindet sich in der Talsenke (507 m) das ausgedehnte Keutschacher Moor (1). Der hier abgebildete Moorteil enthält UBAG-Schläge, das Grünland in Bildmitte WF und UBAG-Schläge. Ostwärts schließen daran Grünlandflächen mit z. T. hohem Grundwasserspiegel an sowie kleinere Feuchtflächen. Letztere sind ebenso wie das Moor durch bräunliche Farbtöne und unregelmäßigen, z. T. randlichen Gehölzaufwuchs gekennzeichnet.

Im Verlauf der 14 Jahre zwischen 1994 und 2008 hat der Gehölzbestand im Keutschacher Moor zugenommen, besonders deutlich ist der Aufwuchs am Rand einer Feuchtfläche im unteren Bildteil (2). Man hat also die Feuchtflächen quasi sich selbst überlassen. Die Vergrößerung von Baumkronen ist vielerorts zu beobachten, abgekommene Einzelbäume sind selten. Die größten Veränderungen betreffen Umwidmungen vom Grünland zu Bauland.

Beispiel 2: Ortschaft Pertitschach und Rauschelesee (Abb. 2.8 a, 2.8 b)

Das Keutschacher Seental ist Teil der Einzelhausperipherie im Umland von Klagenfurt, und der Siedlungsdruck wird durch die zahlreichen Neubauten ab 1994 eindrucksvoll dokumentiert, in allen drei Beispielen. Wie das Bild des Jahres 1994 zeigt, fallen der Siedlungsentwicklung Grünlandflächen (1) und Streuobstwiesen (2) zum Opfer. Im agrarischen Bereich (im Grünland nach der Flächenwidmungskategorie) ist das Kronenwachstum von Feldgehölzen bzw. das Zuwachsen von Feuchtwiesen (rechts im unteren Bildteil) zu beobachten. Die Beseitigung von Einzelbäumen ist nur vereinzelt zu beobachten.

Beispiel 3: Südteil der Ortschaft Schiefing (Abb. 2.9 a, 2.9 b)

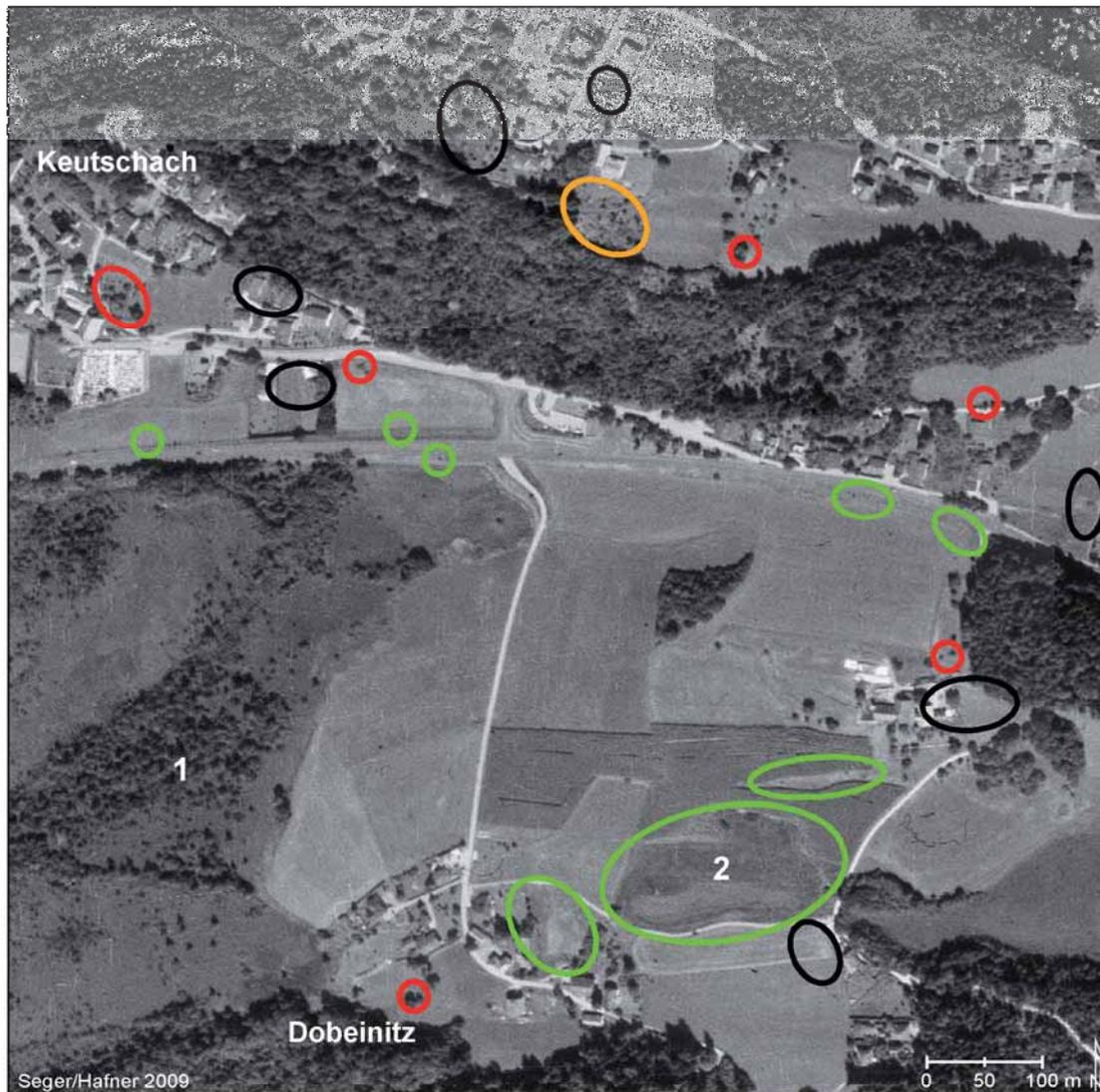
Die Landschaftsentwicklung südlich des Ortskernes von Schiefing zeigt eindrucksvoll die Verdichtung des Baulandes durch massive Bautätigkeit; die noch verbliebenen Grünlandflächen im rechten Bildteil werden bald aufgefüllt sein.

Wird die UBAG-Fläche (X) zwischen den Häusern noch zu halten sein? Oder anders gefragt: trägt eine von Wohnhäusern umgebene Grünlandfläche noch zur Vielfalt der Landschaft im Sinne des ÖPUL-Gedankens bei? Es ist das Problem der Restflächen im Verlaufe der Siedlungsentwicklung, des „weichen Randes“ der Ortschaften. Sind mit Bauland verzahnte landwirtschaftliche Nutzflächen noch Teil der Agrarlandschaft oder schon Teil des Siedlungsrandes? Eine ordentliche Bebauungsplanung hat jedenfalls das Ziel, Baulücken zu füllen und Zersiedelungstendenzen hintanzuhalten. Welcher Landschaftszustand entspricht diesem Ziel eher: jener von 1994 oder von 2008?

Auffallend jedenfalls sind geschlossene Areale der landwirtschaftlichen Nutzung im linken und im unteren Bildteil. Hier finden sich zahlreiche Parzellen mit UBAG-Schlägen, und die

agrarisches Struktur der Landschaft scheint gesichert. Durch ÖPUL-Maßnahmen kann der Wunsch nach Stückweiser Umwidmung in Bauland u. U. abgemindert werden. Wenn das der Fall sein sollte, ist dieser Effekt ebenso sinnvoll wie die angestrebte landschaftliche Vielfalt.

Abb. 2.7 a:



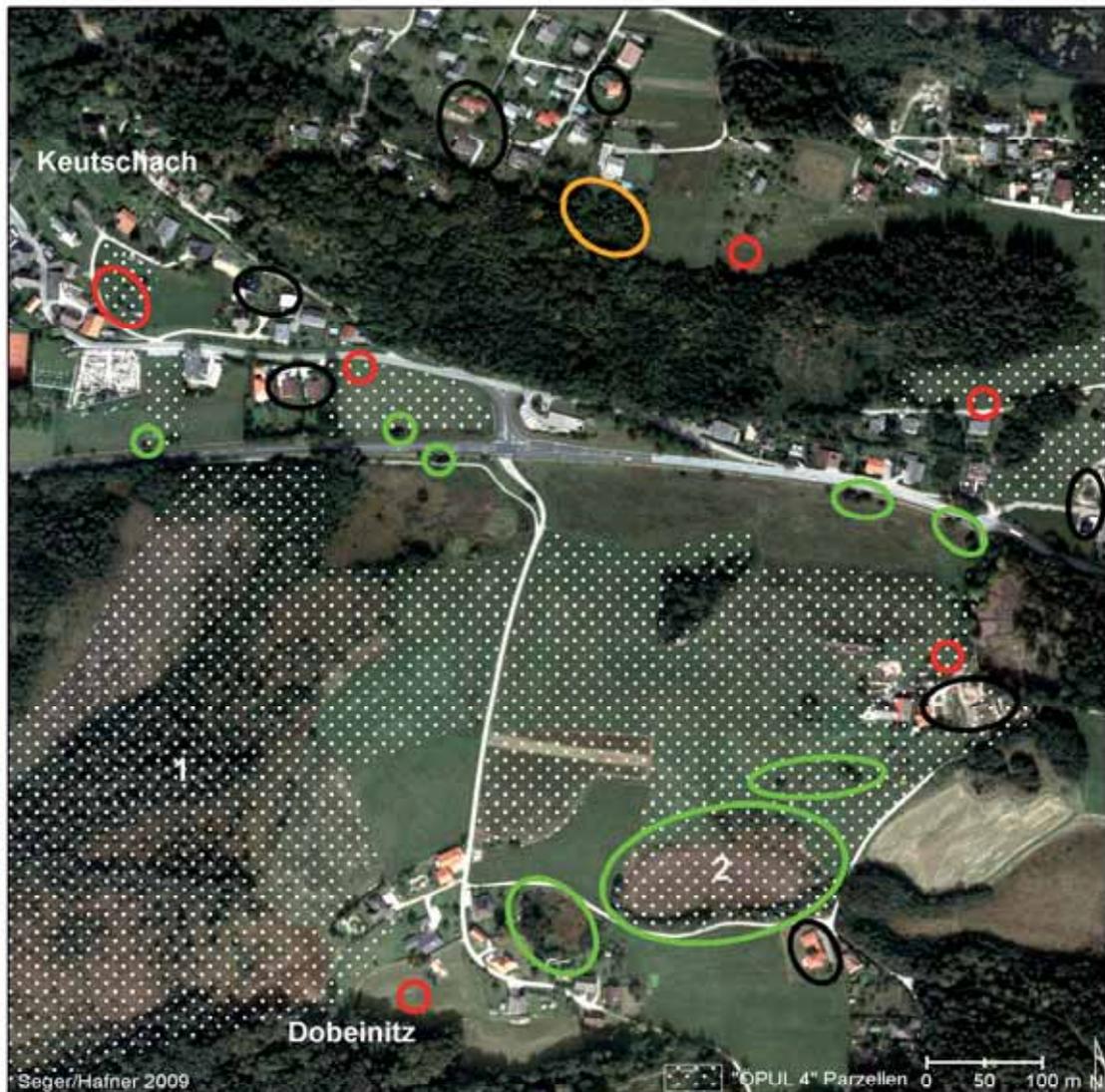
Testgebiet: Keutschacher Seental

Bsp. 1: Keutschacher Moor, Dobeinitz
Feuchtflächenschutz, Zuwachs

Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen
- Zu Wald geworden

Abb. 2.7 b:



Testgebiet: Keutschacher Seental

Bsp. 1: Keutschacher Moor, Dobeinitz
Feuchtflächenschutz, Zuwachs

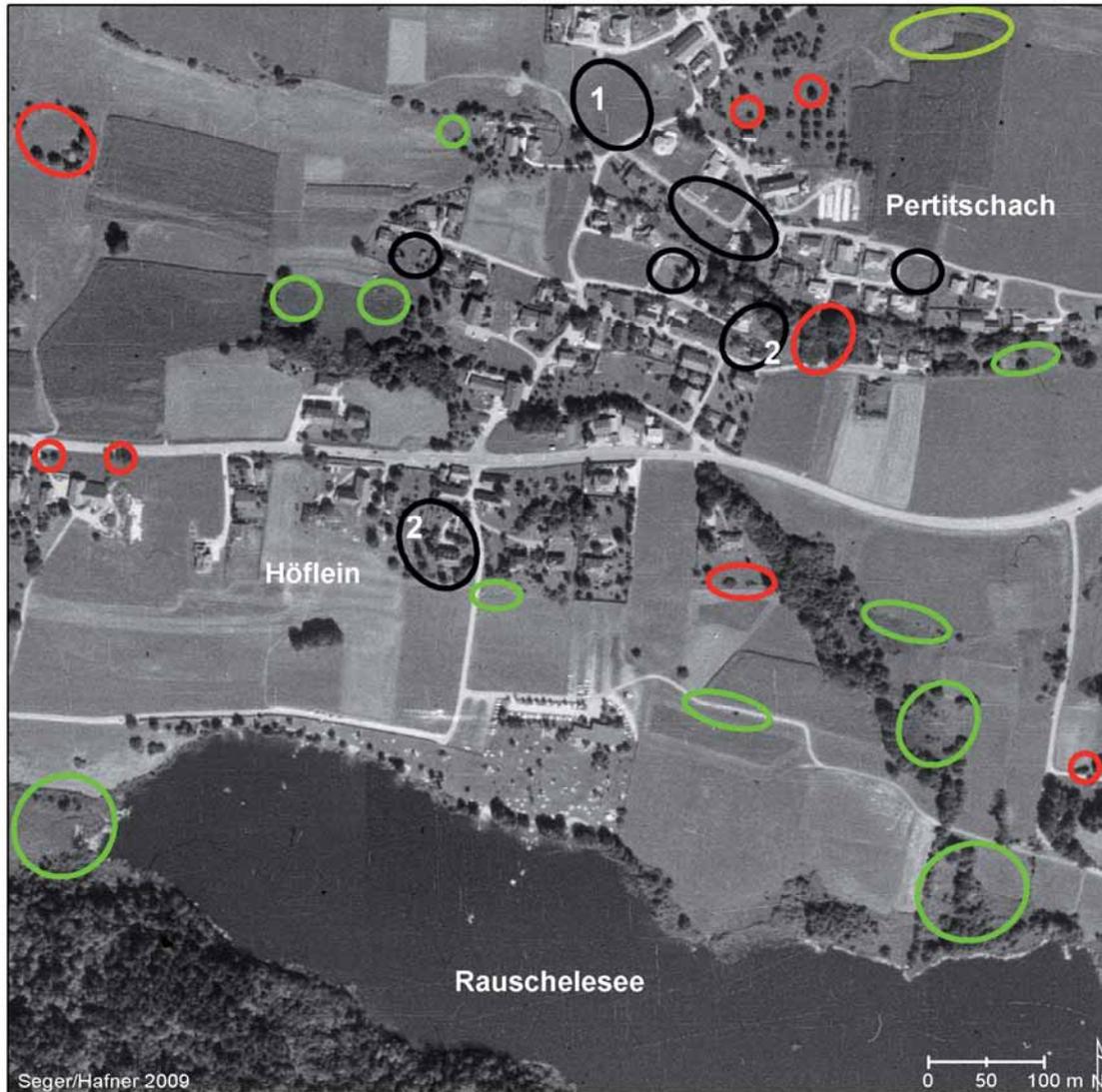
Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen
- Zu Wald geworden

Befund:

Keine negativen Veränderungen von nennenswerten Ausmaß sind zu beobachten. Hier kann man sagen: Durch ÖPUL wird die landschaftliche Vielfalt erhalten.

Abb. 2.8 a:



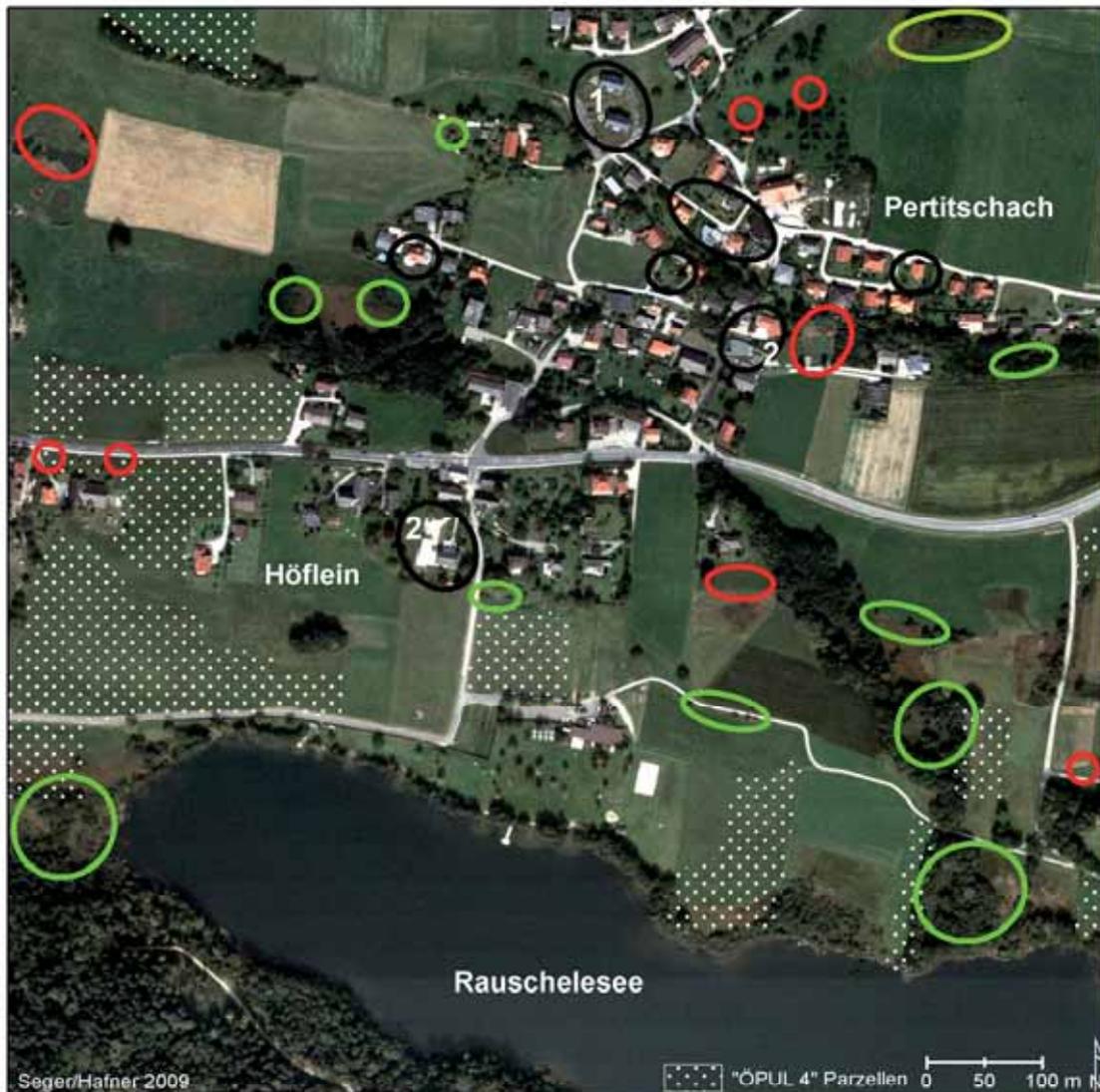
Testgebiet: Keutschacher Seental

Bsp. 2: Pertitschach, Rauschelesee
Seeufer, Vegetationsentwicklung, Siedlungszuwachs

Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen,
brach gefallene Wiesen

Abb. 2.8 b:



Testgebiet: Keutschacher Seental

Bsp. 2: Pertitschach, Rauschelesee
Seeufer, Vegetationsentwicklung, Siedlungszuwachs

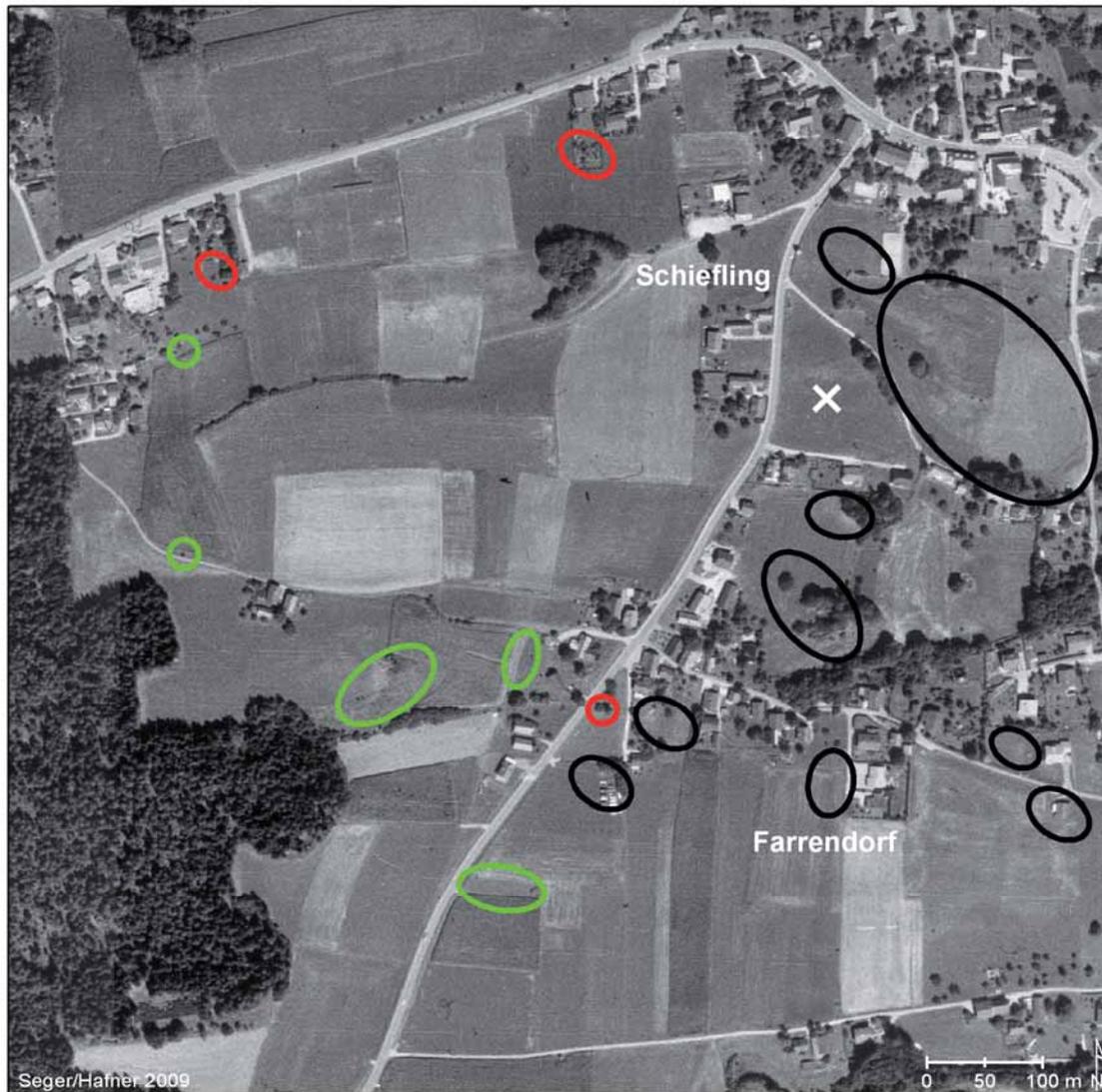
Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen, brach gefallene Wiesen

Befund:

Stadumlandbereich von Klagenfurt, daher starke Bautätigkeit. Im ländlichen Raum überwiegt der Schutz von Landschaftselementen. Feuchtflächen und Schilfbestände mittlerweile mit verstärkten Bewuchs.

Abb. 2.9 a:



Testgebiet: Keutschacher Seental

Bsp. 3: Schiefling Süd
Veränderung durch Bautätigkeit

Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen

Abb. 2.9 b:



Testgebiet: Keutschacher Seental

Bsp. 3: Schiefling Süd
Veränderung durch Bautätigkeit

Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Zuwachs, dazugekommen

Befund:

Fortbestand der Landschaftsstruktur dort gegeben, wo nicht Umwidmung und Siedlungsausbaue stattgefunden haben. Suburbanisierung, ÖPUL-Flächen aus der Sicht des Landschaftsbildes im Siedlungsverband sinnlos.

2.3 Bildvergleich Magdalensberg 1994–2008

Das „Alleinstellungsmerkmal“ des Testgebietes Magdalensberg ist ein *Profil von der Niederung des Klagenfurter Beckens zum Gipfel des Magdalensberges*. Wegen des milden Klimas am Südhang dieser Mittelgebirgs-Erhebung (römerzeitliche Keltenstadt) ist es nicht der Höhenunterschied (annähernd 500 m), der die Differenz der landwirtschaftlichen Nutzung bedingt, sondern vielmehr das Relief und damit die edaphischen Faktoren. Dem entsprechend werden zwei Orthofoto-Beispiele zur Landschaftsveränderung vorgestellt, das Gelände nahe der Gipfelkuppe (Beispiel 1) und die flache Fußzone (Beispiel 2), die auch als hängige Randlage des Klagenfurter Beckens bezeichnet werden. Im Bereich der Ortschaft Ottmanach grenzen das Nord-(Berg-)Beispiel und das Süd-(Fußzonen-)Beispiel aneinander.

Beispiel 1: Magdalensberg Nord, Kuppenlage (Abb. 2.10 a, 2.10 b)

Das Bildbeispiel 1 zeigt den Magdalensberg-Gipfel (oberer Bildrand), und die Steilheit des Geländes lässt sich am Verlauf der Straße ebenso ablesen wie in der Dominanz der Waldbedeckung. Bewaldet sind auch die steilen Flanken von Bachverläufen, wie z.B. in Bildmitte, Abfluss nach Süden (Y-Form). Das Relief führt zu einem kleinteiligen Muster des Wechsels von landwirtschaftlicher Nutzung und Wald.

In Bezug auf die Beurteilungen von Landschaftsveränderungen zwischen 1994 und 2008 kommt hier ein neuer Aspekt dazu, die *Verwaldung* und *Verbuschung* von extensiv genutztem Grünland. Solche Flächen zeigt das Bild aus 1994 im Gipfelbereich, 2008 ist die Verbuschung beseitigt, die Erhaltung des Grünlandes wird nach WF (1) bzw. UBAG (2) gefördert. Die landwirtschaftlichen Flächen der Gipfelkuppe (KG Göriach) sind großteils in ÖPUL-Maßnahmen einbezogen, UBAG zumeist, daneben zahlreiche Steiflächen-Mahd-Parzellen. Die Veränderungen in den Jahren vor 2008 sind dementsprechend gering, sie beeinträchtigen jedenfalls nicht den vielfältigen landschaftlichen Gesamteindruck dieser Region, die darüber hinaus noch - durch das *Offenhalten*, welches die landwirtschaftliche Nutzung mit sich bringt - hervorragende Ausblicke in das Klagenfurter Becken bieten. Dementsprechend findet man etliche Neubauten, auffällig ist eine größere Umwidmung zwischen Göriach und Pirk mit etwa 20 Bauparzellen in bester Fernsicht-Lage, ÖPUL-4-Schläge (Steiflächen-Mahd) sind benachbart.

Beispiel 2: Magdalensberg Süd, Tallage (Abb. 2.11 a, 2.11 b)

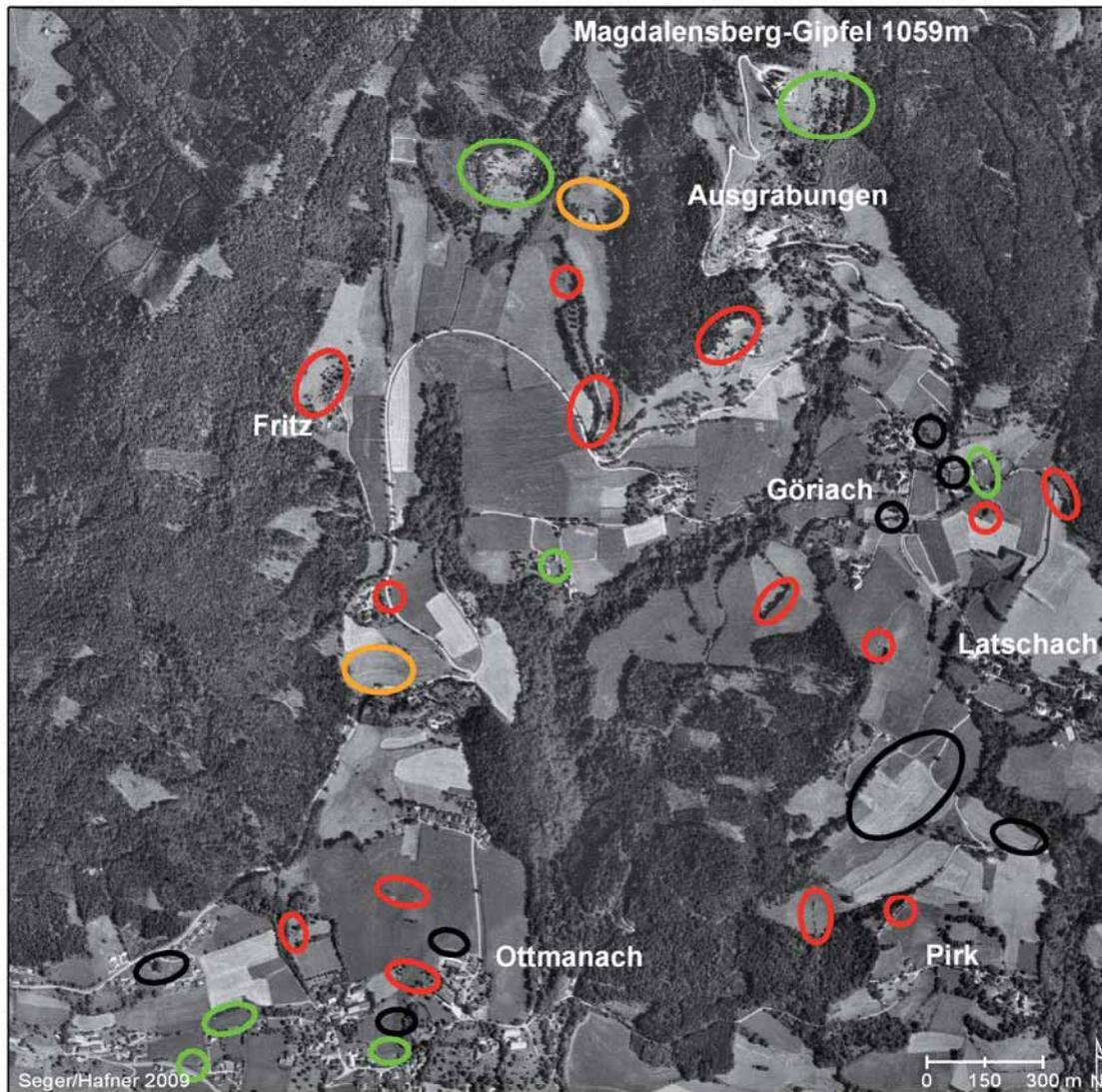
Die Magdalensberg-Fußzone (Beispiel 2) zeigt im Bereich zwischen Timenitz (ca. 470 m) und Ottmanach (ca. 600 m) auf einer Strecke von knapp 3 km Luftlinie (= N-S-Erstreckung des Beispiel-Bildes) eine Höhendifferenz von nur etwa 130 m, was leicht bewirtschaftbare Ackerflächen bedingt, der Maisanbau dominiert heute. Das führt zur Tendenz, Feldgehölze aus einer früheren kleinteiligen Schlagstruktur, wenn damit *größere Schlagflächen* geschaffen werden.

Das ist bei den Flächen des Weilers *Großgörtschach* (3-4 Betriebe) der Fall, im Bildvergleich ist das Verschwinden von Baumreihen ebenso zu beobachten wie die Vergrößerung der Schlagflächen. Mit dieser „Modernisierung“ holen die Großgörtschacher allerdings nur nach, was in den Nachbarorten Ottmanach und Timenitz schon früher geschehen war, das „Ausräumen“ der Landschaft; im Zuge der Neuordnung von Schlägen und als Teil der intensiven Tierproduktion.

Das Beispiel Großgörschach (vgl. die Eintragungen in Abb. 2.11 a, b) ist insofern eindrucksvoll (ein ÖPUL-Musterbeispiel), als gerade hier *keine ÖPUL-Beteiligung* vorliegt. Die Parzellen mit ÖPUL-4-Schlägen umrahmen im Dreiviertelkreis die Flächen von Großgörschach, und dort fehlt das Verschwinden von Feldgehölzen so gut wie völlig. Zum Verschwinden von Feldgehölzen ist natürlich auch deren Umtriebszeit anzusprechen, und der Umstand, dass auf Stockaustrieb gesetzte Feldgehölze im Bildvergleich nur als „verschwunden“ klassifiziert werden können. Dort, wo neue Schläge geschaffen wurden – wie eben im Beispielbild 2 - ist der Landschaftswandel aber endgültig.

Darüber hinaus zeigt Abb. 2.11 b eine rege Neubautätigkeit in der Ortschaft Timenitz und auch im Agrarraum selbst; eine unverständliche Widmung. Natürlich ist die Hanglage etwa 80 m über dem Talboden attraktiv, mit Blick auf die Karawanken, und nur etwa 10 km vom Stadtzentrum von Klagenfurt entfernt. Wir sehen den Ansatz einer künftigen Bebauung links von Timenitz. Rechts der Ortschaft übrigens ein Neubau eines landwirtschaftlichen Betriebes in Einödlage, mit Veränderungen im unmittelbaren Wohnumfeld.

Abb. 2.10 a:



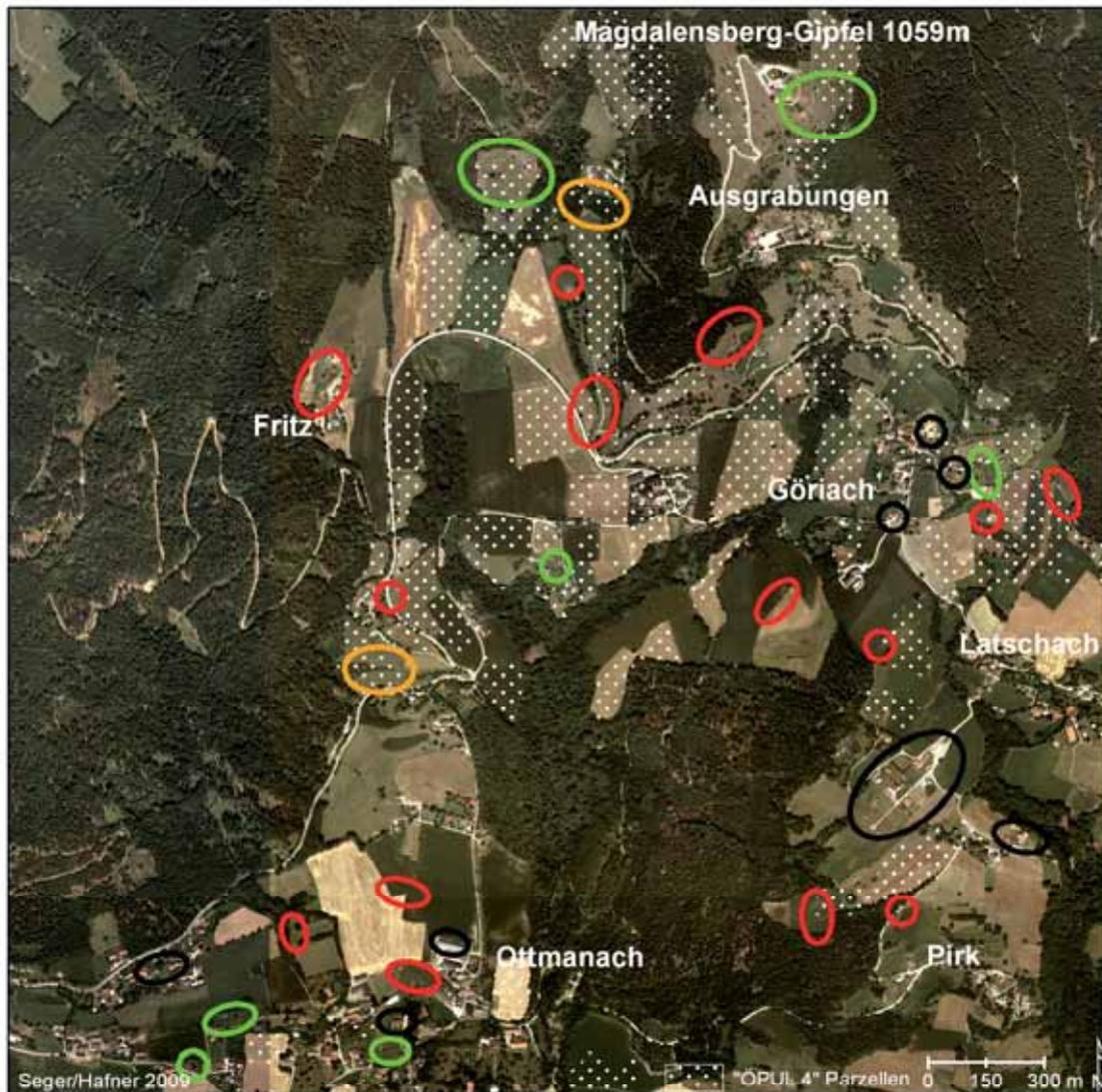
Testgebiet: Magdalensberg

Bsp. 1: Magdalensberg Nord
Hang- und Kuppenlage

Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Grünland rekultiviert (1,2), Einzelbäume gewachsen
- Verbuschung

Abb. 2.10 b:



Testgebiet: Magdalensberg

Bsp. 1: Magdalensberg Nord
Hang- und Kuppentlage

Landschaftsveränderung 1994 - 2008

- verschwunden
- zu Bauland geworden
- Grünland rekultiviert (1,2), Einzelbäume gewachsen
- Verbuschung

Befund:

Das Hintanhalten der Verwaltung und die Rekultivierung von Grünland kennzeichnen ÖPUL-Maßnahmen in diesem Bereich. Daneben eher geringe Veränderungen, für das Landschaftsbild ohne Bedeutung.