

Naturpark Südsteirisches Weinland

Kulturlandschaftsprogramm



Kulturlandschaftskartierung und Analyse

Im Auftrag des
Vereins Naturpark Südsteirisches Weinland
Kogelberg 15 – 8430 Kaindorf

GZ: 0252

Graz, Dezember 2007



Naturpark Südsteirisches Weinland

Kulturlandschaftsprogramm

Begleitender Ziviltechniker:

- Dipl.-Ing.
Hans-Jörg Raderbauer

Projektleitung:

- Dipl.-Ing. Peter Partl

Bearbeitung:

- Dipl.-Ing. Peter Partl
- Michael Krempf
- Bakk.rer.nat
Michael Maritschnegg



Gefördert aus Mitteln des
Landes Steiermark Abteilung 16
Landes und
Gemeindeentwicklung



Kofinanziert aus Mitteln der
Europäischen Gemeinschaft
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
(EFRE)

Im Auftrag des
Vereins Naturpark Südsteirisches Weinland
Kogelberg 15 – 8430 Kaindorf

GZ: 0252

Graz, Dezember 2007



Inhaltsverzeichnis

1	Projektgebiet.....	4
2	Methode Kulturlandschaftskartierung	4
2.1	Anforderungen und Entwicklung einer Zeigerpflanzenliste	4
2.2	Kartierungsschlüssel	5
3	Ergebnisse der Kulturlandschaftskartierung	8
3.1	Allgemeines	8
3.2	Wiesenflächen	10
3.2.1	Heuwiesen	11
3.2.1.1	Trockenwiesen und Mager trockenwiesen	12
3.2.1.2	Feuchtwiesen	14
3.2.2	Intensivgrünland	16
3.3	Weiden.....	17
3.4	Brachen und Aufforstungen	18
3.4.1	Brachen	19
3.4.2	Aufforstungen	20
3.5	Streuobst	23
3.6	Sonstige Flächen	25
3.6.1	Wein.....	25
3.6.2	Ackerflächen	26
3.6.3	Obstplantagen	28
3.6.4	Diverse Landschaftselemente.....	28
3.7	Schutzgebiete	29
4	Zusammenfassende Betrachtung	30
5	Handlungsbedarf Kulturlandschaftserhaltung	31
5.1	Methode der Handlungsbedarfsermittlung	31
5.1.1	Ermittlung der Erhaltenswürdigkeit	32
5.2	Analyse des Handlungsbedarfs.....	34
6	Literatur.....	37
7	Anhang	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Naturpark „Südsteirisches Weinland“ .	4
Abbildung 3-1: Flächenbilanz in Prozent der Kartierungsergebnisse.	9
Abbildung 3-2: regelmäßig gemähte Heuwiese.	10
Abbildung 3-3: Flächenbilanz der Wiesentypen.	10
Abbildung 3-4: Übersicht der Wiesenflächen mit intakter Pflege im Naturparkgebiet.	11
Abbildung 3-5: Heuwiese auf einem Südhang.	12
Abbildung 3-6: Heuwiese.	12
Abbildung 3-7: Nutzung der Trockenwiesen.	12
Abbildung 3-8: Trockenwiesen nach der Neigung differenziert.	12
Abbildung 3-9: Vegetation einer Magertrockenwiese.	13
Abbildung 3-10: typische Magertrockenwiese auf einem Riedelrücken.	13
Abbildung 3-11: Hang mit Magertrockenwiese.	13
Abbildung 3-12: Verteilung der Magertrockenwiesen.	14
Abbildung 3-13: Feuchtwiese mit hohem Seggenanteil entlang eines Baches.	15
Abbildung 3-14: Kohlratzdistel als typische Pflanze einer Feuchtwiese.	15
Abbildung 3-15: verbuschte Feuchtwiese mit Erlen.	15
Abbildung 3-16: Verteilung der Feuchtwiesen.	16
Abbildung 3-17: Kuhweide im Frühling.	17
Abbildung 3-18: Schafsweide im Spätsommer.	17
Abbildung 3-19: Schafsweide auf Steilhang.	17
Abbildung 3-20: Verteilung der Weiden.	18
Abbildung 3-21: Brachestufe 1.	19
Abbildung 3-22: Brachestufe 2.	19
Abbildung 3-23: Brachestufe 3.	19
Abbildung 3-24: Beziehung Aufforstungen/ Bracheflächen und Neigung.	20
Abbildung 3-25: Verteilung der einzelnen Brachestufen .	20
Abbildung 3-26: starke Verbuschung zwischen Weinflächen auf einem Südhang.	20
Abbildung 3-27: junge Aufforstungsfläche.	20
Abbildung 3-28: Verteilung der Brachen.	21
Abbildung 3-29: Aufforstung auf Südhang.	22
Abbildung 3-30: ältere Aufforstungsbereiche.	22
Abbildung 3-31: Verteilung der Aufforstungen.	22
Abbildung 3-32: typischer alter Streuobstbestand.	23
Abbildung 3-33: Streuobstbestand (Kernobst) im Herbst.	23
Abbildung 3-34: Verbuschende Streuobstwiese.	23
Abbildung 3-35: Verteilung des Streuobst-Unterwuchses.	24
Abbildung 3-36: Verteilung des Streuobstes.	24
Abbildung 3-37: Verteilung der Weinflächen.	25
Abbildung 3-38: großflächiger Intensivweinbau	26
Abbildung 3-39: übliche Verteilung der Weingärten	26
Abbildung 3-40: kleinstrukturierte Ackerflächen im Gebiet um St. Nikolai im Sausal.	26
Abbildung 3-41: Hopfenkultur in der Nähe von Leutschach.	26
Abbildung 3-42: Verteilung der Ackerflächen.	27
Abbildung 3-43: Teiche im Naturpark.	28
Abbildung 3-44: Schutzgebiete im Naturpark.	29

Abbildung 4-1: Anteil der traditionellen Kulturlandschaftselemente.	30
Abbildung 5-1: Besonders erhaltungswürdige Flächen. Flächen mit sehr hoher Erhaltungswürdigkeit sind rot, Flächen mit hoher Erhaltungswürdigkeit sind orange und die übrigen Wiesen- und Streuobstflächen sind hellgrün dargestellt. Quelle: freiland Umweltconsulting.	34
Abbildung 5-2: Flächen mit Handlungsbedarf im Verhältnis zu den besonders erhaltungswürdigen Flächen. Flächen mit sehr hohem Handlungsbedarf sind rot, Flächen mit hohem Handlungsbedarf sind orange, Flächen mit mittlerem Handlungsbedarf sind gelb und die übrigen besonders erhaltungswürdigen Flächen sind hellgrün dargestellt. Quelle: freiland Umweltconsulting.	35
Abbildung 5-3: Flächen mit Handlungsbedarf im Verhältnis zu den gesamten Wiesen- und Streuobstflächen. Flächen mit sehr hohem Handlungsbedarf sind rot, Flächen mit hohem Handlungsbedarf sind orange, Flächen mit mittlerem Handlungsbedarf sind gelb und die übrigen besonders erhaltungswürdigen Flächen sind hellgrün dargestellt. Quelle: freiland Umweltconsulting.	36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Modifikation der Ellenberg-Werte.	5
Tabelle 3-1: Flächenauflistung der Nutzungsformen.	9
Tabelle 3-2: Wiesentypen- Fläche und relativer Anteil an der gesamten Freifläche.	10
Tabelle 4-1: Flächenverluste verteilt auf die einzelnen Nutzungstypen.	31
Tabelle 4-2: Zukünftige Flächenverluste verteilt auf die einzelnen Nutzungstypen.	31
Tabelle 5-1: Handlungsbedarfsstufen.	32
Tabelle 5-2: Handlungspriorität abgeleitet aus dem Pflegezustand (Verbrachungsstufe) und der Erhaltungswürdigkeit. ..	32
Tabelle 5-3: Ausmaß Handlungsbedarf.	35

1 Projektgebiet

Der Naturpark hat eine Größe von rund 350km² bei ca. 40.000 Einwohnern. Die Naturparkregion besteht aus 29 Gemeinden. Der Naturpark selbst erstreckt sich über einen Großteil der Gemeindegebiete der 29 Gemeinden und besteht aus dem Landschaftsschutzgebiet Nr. 35 und den Naturschutzgebieten an der Sulm in den Gemeinden Leibnitz und Wagna.



Abbildung 1-1: Naturpark „Südsteirisches Weinland“.

2 Methode Kulturlandschaftskartierung

2.1 Anforderungen und Entwicklung einer Zeigerpflanzenliste

Die Erfassung von Wiesen, Streuobstwiesen und anderen Kulturlandschaftselementen muss aufgrund der zur Verfügung stehenden Mittel sowie aufgrund der Größe des zu kartierenden Gebietes mittels eines einfachen Erhebungsschlüssels erfolgen. Ziel ist, auf Basis dieser Kartierung eine Orientierung bezüglich der Lage und Anzahl der Bracheflächen sowie der ökologisch wertvollen Mager- und Trocken- bzw. Feuchtwiesen und deren Pflegezustand zu ermöglichen. Detaillierte vegetationsökologische Untersuchungen sind im Rahmen dieses Projektes nicht möglich oder geplant. Sehr wohl können auf Basis dieser Kartierungen zukünftig gewünschte genaue vegetationsökologische Untersuchungen zielgerichteter erfolgen.

Den genannten Anforderungen entsprechend, wurde eine vereinfachte, standardisierte vegetationsökologische Zeigerpflanzenliste erstellt. Mit dieser Zeigerpflanzenliste werden sehr simplifiziert Standorteigenschaften ausgewiesen die v.a. die Standortfaktoren „Feuchte“ bzw. „Trockenheit“, Brachezeiger und „Stickstoffversorgung“ berücksichtigen. Als Grundlage diente ELLENBERG (1992) mit seinen Zeigerwerten der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, daraus wurde eine für die Südsteiermark relevante Pflanzenauswahl getroffen. Diese Auswahl wurde im Rahmen mehrerer Probekartierungen im August 2003 bzw. April 2004 überprüft und angepasst.

Die Zeigerpflanzenliste ist für die **Kartierungsperiode** von Spätsommer bis Herbst (**August bis November 2003**), als auch für den Frühling und Frühsommer (**April bis Juli 2004**) adaptiert. Dies wird durch die Berücksichtigung der Erscheinungsformen (phänologische Status) der im Rahmen der Schnellbestimmung erfassbaren Gefäßpflanzen der Wiesen-, Weiden-, und Brachenvegetation im Naturpark. So sind beispielsweise für den August/September Spätsommerblüher (u.a. *Centaurea jacea*, *Cirsium oleraceum*), die zweite Blüte (u.a. *Hypericum perforatum*), Pflanzen in Samenreife (u.a. *Pastinaca sativa*) und Blattrosetten nach der Mahd (u.a. *Salvia pratensis*) als Zeiger für eine Erfassung der Charakteristik von Wiesenflächen im Rahmen einer Überblickskartierung geeignet.

2.2 Kartierungsschlüssel

Die wichtigen Parameter „Feuchte“ und „Stickstoffversorgung“ werden von den Zeigerwerten nach Ellenberg zusammengefasst und wie folgt simplifiziert Tabelle 2-1.

Tabelle 2-1: Modifikation der Ellenberg-Werte.

Versorgung des Standortes:	Werte nach Ellenberg:	Werte nach Ellenberg:	Bearbeitete, verwendete Werte:	
	Feuchte	Stickstoff	Feuchte	Stickstoff
gering	1-3	1-3	1	-
geringfügig stärker versorgt	4	4	1-2	-
mittelmäßige Versorgung	4-6	4-6	2	
etwas überdurchschnittliche Versorgung	6	6	2-3	
sehr gute Versorgung	7-9	7-9	3	+
Feuchteparameter: nass		10-12	3-4 bzw. 4	

Die Bewertung der **Stickstoffversorgung** dient v.a. zur Erfassung der mageren Wiesen. Es werden 3 Kategorien der **Stickstoffversorgung** unterschieden:

- nährstoffarm, mager (-)
- mäßige Nährstoffversorgung ()
- nährstoffreich, fett (+)

Bei der **Feuchte** werden 4 Hauptkategorien unterschieden, wodurch eine Identifikation der ökologisch wertvollen Trocken- bzw. Halbtrockenwiesen einerseits und der feuchten bis nassen Wiesen andererseits ermöglicht werden soll:

- trocken (1)
- ausgeglichen (2)
- feucht (3)
- nass (4)
- sowie 3 Übergangsbereiche (1-2, 2-3 bzw. 3-4).

Die **Hangneigung** wurde wiederum in 3 Kategorien gegliedert:

- flach (1): ebene Fläche (0-10% Hangneigung)
- mittel (2): mit Traktor noch befahrbar (10-25% Hangneigung)
- steil (3): nur Spezialgerät oder Handarbeit (>25% Hangneigung)

Charakteristische Zeigerpflanzen für **Weideübernutzung** sind neben der großen Brennnessel (*Urtica dioica*), die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Disteln (*Cirsium*) im Allgemeinen. Bei Zutreffen einer Übernutzung wurde dies entsprechend vermerkt.

Die Identifikation der nicht mehr bewirtschafteten bzw. nicht mehr adäquat bewirtschafteten Wiesenflächen ist von zentraler Bedeutung, da die Gefahr das diese Freiflächen verloren gehen groß ist und daher, in Abhängigkeit von der Dauer der Brache, rasch Maßnahmen gesetzt werden müssen. Bei den **Brachen** werden 3 zeitlich aufeinander folgende Stadien (Sukzessionsstufen) unterschieden:

- Brachestufe 1: Gehäckselte oder gemähte Wiesen, wo das Mähgut auf der Fläche belassen wird (Brachevorstufe bzw. –verdachtsfläche)
- Brachestufe 2: Typisiert durch das Auftreten folgender Zeigerpflanzen:
 - Kanadische Goldrute: *Solidago canadensis*
 - Riesengoldrute: *Solidago gigantea*
 - Rainfarn: *Tanacetum vulgare*
 - Johanniskraut: *Hypericum perforatum*
 - Brombeere: *Rubus fruticosus*
 - Aubrombeere: *Rubus caesius*
 - Baumsämlingen oder Baumwurzelaustriebe.
- Brachestufe 3: Diese Stufe ist durch das Vorhandensein von Jungbäumen (u.a. Birke (*Betula pendula*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Rotkiefer (*Pinus sylvestris*)) gekennzeichnet.

Ziel der Streuobstbestandserhebung ist, dass die Ergebnisse der Streuobstkartierung in einer Form darstellbar sind, welche die für weitere Pflegeprojekte relevanten Angaben beinhalten. Zudem sollen aus den Kartierungsergebnissen die wichtigsten Angaben über die Nutzung des Grünlandes (Wiese, Brache, Weide) und die Eigenschaften (Feuchte, Stickstoff) ersichtlich sein. Somit wurden auch ggf. auftretende Brachen nach ihren Stufen gegliedert. Mit Angaben über das

Alter des Baumbestandes, Pflegezustand und Artenzusammensetzung wird der Baumbestand beschrieben.

- Der Baumbestand wurde in 2 Kategorien gegliedert:
 - alt: Altbäume, evtl. mit starker Jungbaum-Ergänzung
 - jung: Jungbäume, ohne bzw. sehr wenige Altbäume
- Der Pflegezustand wurde mit gut bzw. schlecht bewertet:
 - gut: ohne Misteln, keine Wassertriebe
 - schlecht: Misteln und Wassertriebe
- Die Klassifizierung der Sortenzusammensetzung sieht wie folgt aus:
 - überwiegend Kernobst (a)
 - Mischbestand (m)
 - überwiegend Steinobst (z)

Bei der Erhebung von **Aufforstungen** erfolgte die Einteilung nach dem Alter charakterisiert durch die Höhe der aufgeforsteten Jungbäume einer Fläche. Hier wurden ebenfalls 3 Kategorien ausgewiesen:

- 1: jung (<1m)
- 2: mittel (1-2m)
- 3: älter (>2m)

Auffallende bzw. die Landschaft prägende **Kulturlandschaftselemente** wurden ebenso erhoben, darunter sind Baumhecken (BH), Strauchhecken (SH), Alleen (A), Obstalleen (OA), Feldgehölze (FG) und Teiche (T).

Abschließend sei noch auf die Bewertung der generellen **Schutzwürdigkeit** einer Fläche, welche in 2 Graden (hoch (1) bzw. sehr hoch (2)) erhoben wurde, hingewiesen.

Insgesamt wurden folgende der Kartierung folgende **Hauptnutzungskategorien** unterschieden:

- Heuwiese (HW)
- Weide (W)
- Brache (B)
- Streuobstwiese (ST)
- Acker (A)
- Ackerbrache (AB)
- Wein (We)
- Intensiv-Grünland (G)
- Obstplantage (OP)
- Aufforstung (AF)
- Landschaftselement (KL)

3 Ergebnisse der Kulturlandschaftskartierung

Den nachfolgenden Ergebnisse liegen die erhobenen Daten aus der Kartierung zugrunde, mit Ausnahme des im Naturpark liegenden Natura 2000 Gebietes „Demmerkogel-Südhänge, Wellengraben mit Sulm-, Saggau- und Laßnitzabschnitten und Pößnitzbach“. Auf eine neuerliche Kartierung wurde im Natura 2000 Gebiet verzichtet, da hier bereits ausführliche Daten der Ziviltechnikerkanzlei Kofler aus dem Jahr 2003 vorliegen und diese modifiziert für das Kulturlandschaftsprogramm verwendet werden konnten. Aufgrund anderer Zielsetzungen der Natura 2000 Kartierung sind einige Parameter zu Datensätzen nur zum Teil vorhanden und fließen somit nur unvollständig in die jetzigen Berechnungen ein.

Die östlich von Laßnitz und Sulm bzw. Mur liegenden Naturpark-Gemeindeflächen wurden mehrheitlich nicht erhoben, da sie nicht mehr dem eigentlichen Naturpark (Landschaftsschutzgebiet Nr. 35) angehören. Darüber hinaus dominieren in diesem großflächigen Talbereich der Mur ausgedehnte Siedlungs-, Wald- und Ackerflächen, welche für das Kulturlandschaftsprogramm von geringerem Interesse sind.

Im GIS-Projekt wurde zu den Ergebnissen der Kulturlandschaftskartierung ein eigenes Datenfenster (View) angelegt, das neben den Datengrundlagen, wie beispielsweise Orthofotos, die verschiedenen Nutzungsflächen enthält. Hiermit ist eine genaue Lokalisation der Flächen möglich. Da zudem der digitale Kataster mit einem Grundbuchsauszug verknüpft werden konnte, ist die Abfrage des jeweiligen Grundeigentümers möglich.

3.1 Allgemeines

In Zuge der Kartierung wurde eine Fläche von ca. 158km² erhoben, was in Summe zu rund 22.650 gesonderten Flächenausweisungen führte.

Die Flächenbilanz (in Prozent) der einzelnen Nutzungsformen in bezug auf die gesamte Kartierungsfläche (158km²) wird in Abbildung 3-1 aufgezeigt und soll einleitend einen groben Überblick geben.

Die Flächenbilanz stellt die kartierten Nutzungen und Kulturlandschaftselemente dar und repräsentiert daher nicht die Gesamtfläche des Naturparks.

Die Gemeinden des Naturparks weisen jedoch allgemein einen hohen Agraranteil auf, was schon allein beim Betrachten der rund 36% Ackerflächen auffällt. Die Sonderstellung des Naturparks „Südsteirisches Weinland“ unter den steirischen Naturparks wird durch den vergleichsweise sehr hohen Weinanteil (rd. 15%) an der Gesamtagrarfläche unterstrichen. Der Erwerbsweinbau als wesentliche Grundlage für den Tourismus prägt somit auch stark das Landschaftsbild. Die zentralen Elemente des Kulturlandschaftsprogramms, die Streuobst- und Heuwiesen weisen zusammen einen Flächenanteil von rd. 30% auf. Die mangelnden wirtschaftlichen Nutzungsmöglichkeiten der Heu-

wiesen bedingen 5% Brachen an der Gesamtfläche. Dazu kommt noch der direkte Flächenverlust von rd. 1% Neuaufforstungen im Naturpark. Der Weideanteil liegt bei rd. 6%.

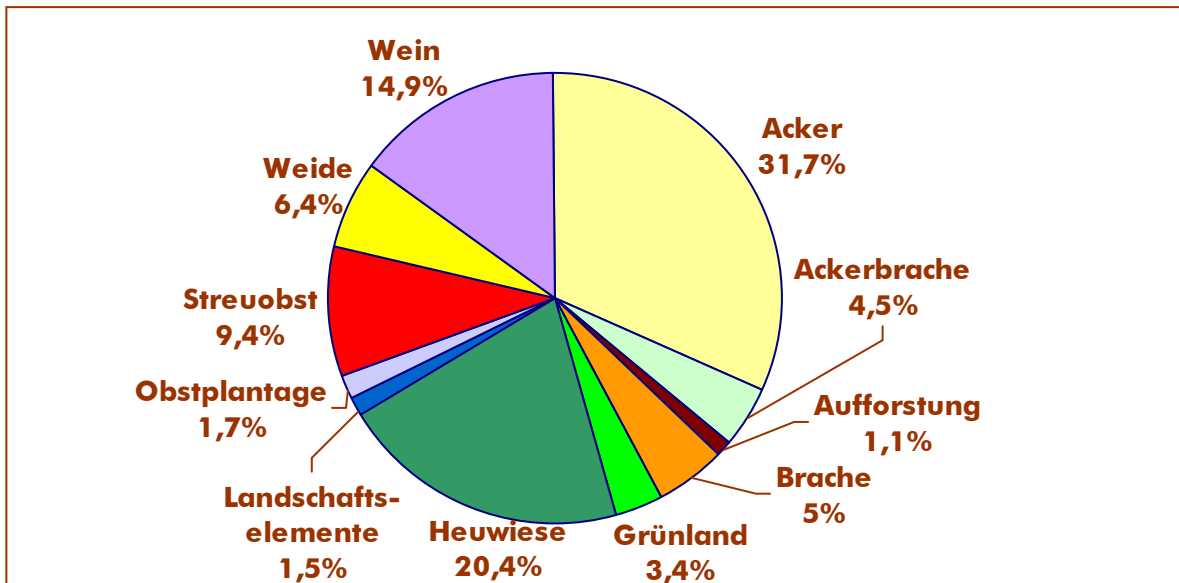


Abbildung 3-1: Flächenbilanz in Prozent der Kartierungsergebnisse.

Eine detailliertere Interpretation der Daten der einzelnen Kulturlandschaftselemente erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln. In Tabelle 3-1 sind die Flächen der einzelnen Nutzungen als absolute und relative Werte dargestellt.

Tabelle 3-1: Flächenauflistung der Nutzungsformen.

Nutzungsform	Fläche	Flächenanteil
Acker	5.015ha	31,7%
Ackerbrache	710ha	4,5%
Aufforstung	172ha	1,1%
Brache	799ha	5%
Grünland	535ha	3,4%
Heuwiese	3.230ha	20,4%
div. Landschaftselemente	236ha	1,5%
Obstplantage	273ha	1,7%
Streuobst	1.485ha	9,4%
Weide	1.020ha	6,4%
Wein	2.395ha	14,9%

3.2 Wiesenflächen

Insgesamt gibt es 5.584ha Wiesenfläche im Naturparkgebiet, das sind rund 35% der gesamten Freiflächen. Die Gesamtwiesenfläche weist unterschiedliche Nutzungsformen auf. Diese sind in Tabelle 3-2 samt den jeweiligen Anteilen dargestellt. Die Detailergebnisse zu diesen Nutzungsformen werden in den nachfolgenden Kapiteln besprochen.

Die relative Verteilung der Wiesentypen zeigt Abbildung 3-3. Von der gesamten Wiesenfläche wird mehr als die Hälfte der Fläche als Heuwiese genutzt, knapp ein Fünftel wird beweidet. Bei 14% der Wiesenflächen wurden Verbrachserscheinungen festgestellt.

Bis Anfang der 70er Jahre wurde in den Talräumen noch traditionelle Grünland- und Weidenwirtschaft betrieben. Nach großflächigen Entwässerungen wurde innerhalb von zwei Jahrzehnten ein Großteil der artenreichen Wiesenflächen in Ackerflächen umgewandelt. Größere zusammenhängende Wiesenflächen existieren heute noch in wenigen,



Abbildung 3-2: regelmäßig gemähte Heuwiese.

Tabelle 3-2: Wiesentypen- Fläche und relativer Anteil an der gesamten Freifläche.

Wiesentyp:	Fläche	Rel. Anteil
Heuwiesen	3.230ha	20,4%
Weiden	1.020ha	6,4%
Brachen	799ha	5%
Intensivgrünland	535ha	3,4%

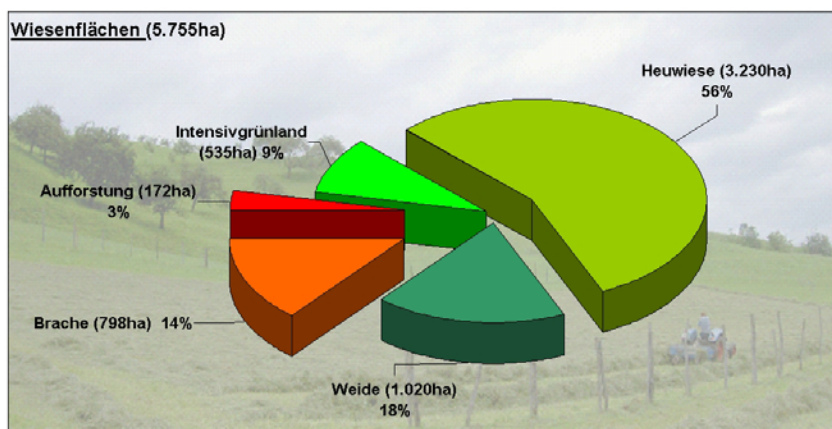


Abbildung 3-3: Flächenbilanz der Wiesentypen.

zumeist feuchteren Tallagen und v.a. in steileren Hanglagen des Hügellandes außerhalb der Weinbaulagen. Daher ist der aktuell festgestellte Anteil an Bracheflächen als Fortsetzung des seit Jahrzehnten andauernden Trends zur Nutzungsaufgabe von Wiesenflächen zu interpretieren. So hat die Wiesen- und Weidenfläche bereits im Zeitraum von 1980 bis 1995 stark abgenommen. Besonders betroffen waren die extensiv genutzten Wiesen, deren Bestand zwischen 1980 und 1995 um 51% zurückging (Quelle: Entwicklungskonzept und Landschaftspflegeplan Naturpark Südsteirisches Weinland, 2001).

Die Abbildung 3-4 gibt einen groben Überblick über die Lage und Verteilung der Wiesenflächen (ohne Bracheflächen). Es wird deutlich, dass die Wiesenflächen nach wie vor ein landschaftsprägendes Kulturlandschaftselement sind.

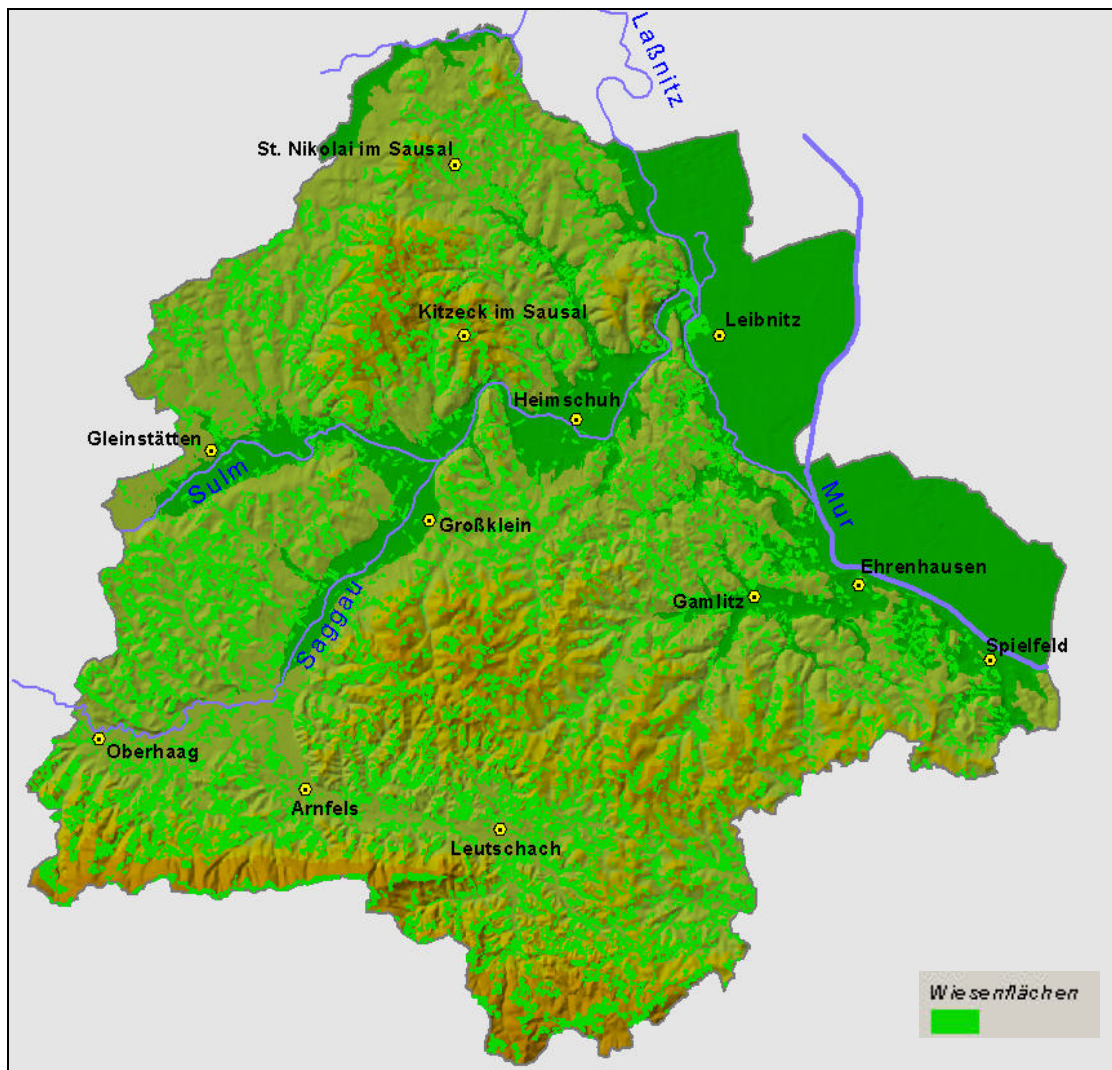


Abbildung 3-4: Übersicht der Wiesenflächen mit intakter Pflege im Naturparkgebiet.

3.2.1 Heuwiesen

Die Bezeichnung Heuwiese umfasst alle mehrmals (2-4x) gemähten Wiesen, welche entweder maschinell (Traktor bzw. Balkenmäher) oder bei steilen Hängen händisch gemäht werden. Eine für das Programm relevante Gliederung der 3.230ha Heuwiesen erfolgt durch die Feuchte, die Nährstoffverhältnisse und durch eine Bewertung der generellen Schutzwürdigkeit.

Durch die seit den 1970er Jahren abnehmende Zahl an artenreichen Wiesen in den Talräumen sind die verbleibenden wenigen Heuwiesen in der dominierenden Ackerlandschaft sowohl ökologisch, als auch in Hinblick auf den Erhalt der Strukturvielfalt von steigender Bedeutung. Die Schutzwürdigkeit ist stark von der Bewirtschaftung abhängig. Änderungen in der Bewirtschaftung, wie intensivere Düngung oder häufigere Mahd verringern die Artenvielfalt und somit die Schutzwürdigkeit.

Eine hohe Schutzwürdigkeit ist insbesondere bei den bereits seltenen Wiesentypen Trockenwiese, wobei für Mager trockenwiesen eine noch höhere Schutzwürdigkeit besteht, und Feuchtwiese gegeben.



Abbildung 3-5: Heuwiese auf einem Südhang.



Abbildung 3-6: Heuwiese.

3.2.1.1 Trockenwiesen und Mager trockenwiesen

Trockenwiesen sind im Naturparkgebiet auf rd. 577ha anzutreffen. Das entspricht einem Anteil von 11% der aktuellen Gesamtwiesenfläche (Heuwiesen, Weiden und Brachen). In den teilweise sehr bunten Wiesen überwiegen die an Trockenheit angepasste, zum Teil sehr seltene und gefährdete Arten in beträchtlicher Vielfalt. Trockenwiesen reagieren jedoch sehr sensibel auf menschliche Eingriffe (Mahd, Düngung, Bodenbearbeitung). Fast zwei Drittel der Trockenwiesen sind Heuwiesen, 14% werden als Weiden genutzt und annähernd ein Viertel (21%) sind Bracheflächen (Abbildung 3-7). Das bedeutet, dass ein wesentlicher Teil dieser ökologisch wertvollen, landschaftsprägenden Wiesen in naher Zukunft verloren gehen kann.

Die Neigung spielt bei Trockenwiesen eine entscheidende Rolle (Abbildung 3-8), da im Hügelland vor allem steile, rasch abtrocknende südexponierte Hänge wichtig für die Entstehung und Erhaltung von Trockenwiesen sind. Im kartierten Gebiet sind mehr als die Hälfte aller Trockenwiesen, (53% bzw. 308ha) auf sehr steilen Hängen anzutreffen, welche nur erschwert bewirtschaftbar sind. Dem Erhalt dieser steilen Flächen wird besonders große Bedeutung beigemessen.

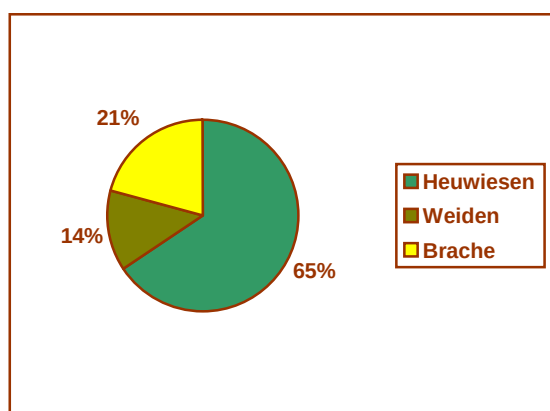


Abbildung 3-7: Nutzung der Trockenwiesen.

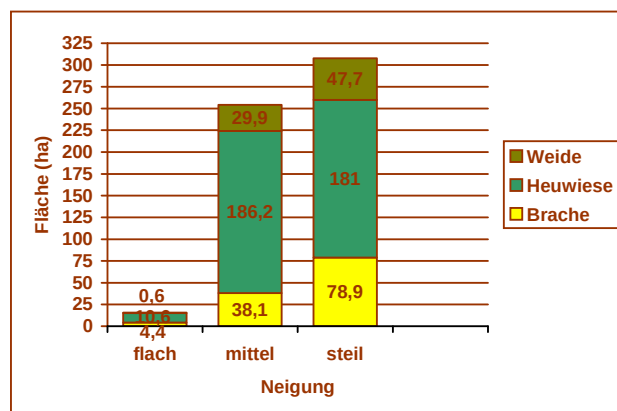


Abbildung 3-8: Trockenwiesen nach der Neigung differenziert.

Von besonderem ökologischem Interesse sind die Magertrockenwiesen, die 40% der Trockenwiesenfläche einnehmen. Magertrockenwiesen entstanden durch menschlichen Einfluss, bei lang andauerndem Nährstoffentzug durch Mahd oder Weide auf durchlässigen, regelmäßig austrocknenden Böden. Dadurch sind diese in der Steiermark seltenen Wiesen geprägt durch Nährstoffarmut, mangelhafter Wasserversorgung und einer darauf angepassten besonderen Vegetation. Aufgrund der Langsamwüchsigkeit der Magerwiesen-Pflanzen erscheint die Fläche meist schütterer als umgebende Wiesen. Viele der Pflanzen sind auffällig hartblättrig, teilweise behaart und bilden am Boden liegende Rosetten. Die meisten Magertrockenwiesen werden aufgrund des langsamen Wachstums der Vegetation einmal jährlich gemäht, nur wenige werden ausschließlich beweidet. Endet die Nutzung auf den oft sehr steilen Hängen stellen sich recht bald erste Büsche ein und die Artenvielfalt schwindet. Magertrockenwiesen weisen eine Gesamtfläche von 225ha auf, das entspricht rund **4,5%** der Gesamtwiesenfläche von 5.049ha.

Die Magertrockenwiesen können hinsichtlich Ihrer Nutzung wie folgt untergliedert werden:

- 44ha Brachen (20%)
- 147ha Heuwiesen (65%)
- 34ha Weiden (15%)

Außerdem wurden rd. 30ha Magertrockenwiesen als Unterwuchs von Streuobstbeständen erfasst.

Abbildung 3-12 zeigt die Verteilung der Magertrockenwiesen (inkl. Streuobst-Magertrockenwiesen) im Naturpark. Zwei Gebiete mit einem relativ hohen Vorkommen sind erkennbar. Es sind dies die Bereiche Kitzack/Sausal und Eichberg-Trautenburg.



Abbildung 3-9: Vegetation einer Magertrockenwiese.



Abbildung 3-10: typische Magertrockenwiese auf einem Riedelrücken.



Abbildung 3-11: Hang mit Magertrockenwiese.

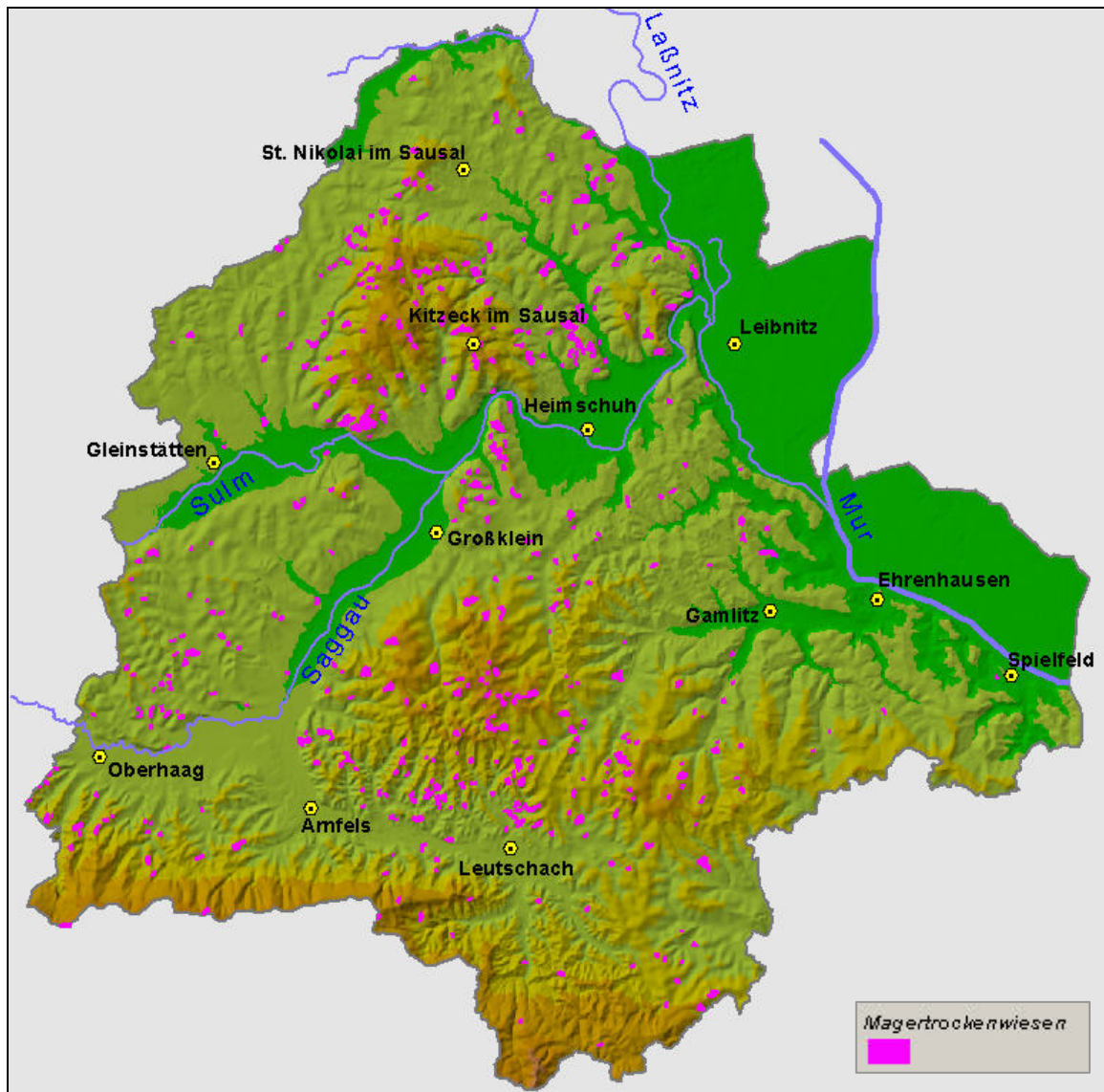


Abbildung 3-12: Verteilung der Magerrockenwiesen.

3.2.1.2 Feuchtwiesen

Seltener noch als die Magerrockenwiesen sind im Naturpark-Gebiet die typischen Feuchtwiesen mit einer Fläche von 161ha bzw. **3,2%** Anteil an der gesamten Wiesenfläche mit 5.049ha.

Charakteristisch für diesen Wiesentyp ist eine überdurchschnittlich gute Wasser- und meist auch Nährstoffversorgung mit einer daraus eigens entwickelten Vegetation mit einem dichten Pflanzenwachstum. Je feuchter es wird, desto mehr Sauergräser kommen vor. Diese Wiesen sind zweischürrig und werden von Gräsern dominiert. Auf periodisch überschwemmten Standorten entstehen hingegen Sumpfwiesen, wo Sauergräser vorherrschen. Sie werden meist nur einmal im Herbst gemäht (und gehäckselt) und zählen deshalb überwiegend zu den Brachen der ersten Stufe. Hinsichtlich der Nutzung sind 111ha Feuchtwiese als Heuwiese genutzt und 50ha Brachen. 58% (29ha) der Brachen gehören der Brachestufe 1 an. 24% (12ha) weisen eine deutlicher Hochstaudenflur und leichter Verbuschung auf und sind daher der Brachestufe 2 zuzuordnen.



Abbildung 3-13: Feuchtwiese mit hohem Seggenanteil entlang eines Baches.



Abbildung 3-14: Kohlratzdistel als typische Pflanze einer Feuchtwiese.

Bei 18% (9ha) der Brachen tritt bereits verstärkte Verbuschung (vorwiegend Erlen, vgl. Abbildung 3-15) auf, sie sind der Brachestufe 3 zuzuordnen.

In Abbildung 3-16 ist die Verteilung der Feuchtwiesen in der Region ersichtlich, es ist keine signifikante Häufigkeit in bestimmten Teilgebieten festzustellen. Verbreitungsschwerpunkt sind die zahlreichen kleineren Bachtäler bzw. -gräben des Hügellandes. In den großen Talräumen (Sulm, Saggau) hingegen, die vor den Fließgewässerregulierungen ein Hauptverbreitungsgebiet von Feuchtwiesen waren, dominieren Intensivgrünland und Ackerflächen.



Abbildung 3-15: verbuschte Feuchtwiese mit Erlen.

Feuchtwiesen sind selten. Die wenigen bestehenden Feuchtwiesen und feuchten Hochstaudenfluren prägen das Landschaftsbild entlang von Gewässerufern und Waldrändern aber um so mehr. Obwohl die feuchten Hochstaudenfluren bezüglich Artenvielfalt und des Vorkommens seltener Arten durchschnittlich sind, stellen sie gerade in intensiv genutzten Landschaftsteilen wichtige Refugien z.B. für Amphibien dar.

Die zahlreichen sehr kleinflächigen (feuchten) Hochstaudenfluren an Waldrändern und Bächen wurden im Rahmen der Kartierung nicht erhoben.

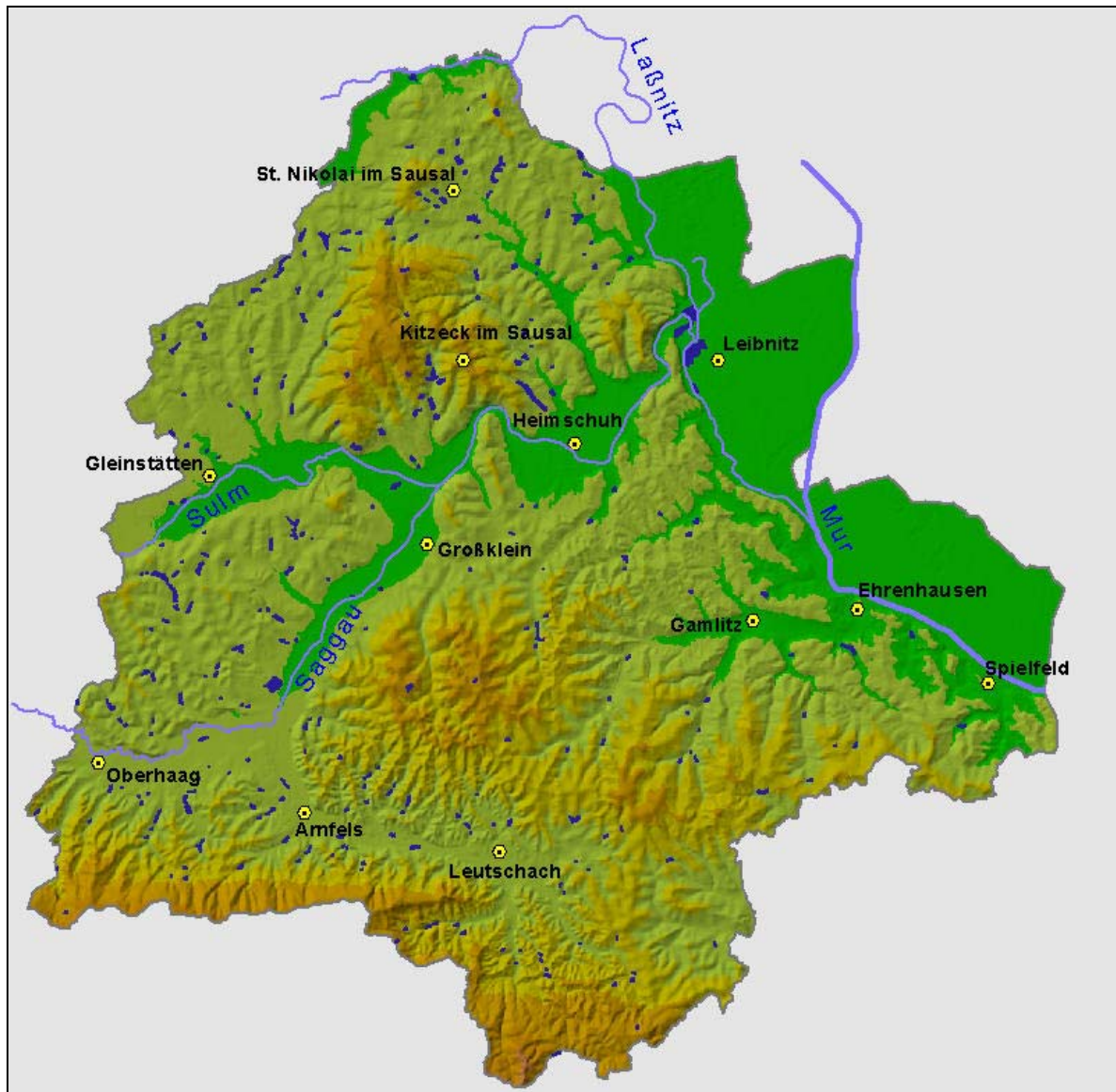


Abbildung 3-16: Verteilung der Feuchtwiesen.

3.2.2 Intensivgrünland

Diese Flächen sind aufgrund ihrer landwirtschaftlich intensiven Nutzung und der daraus folgenden Artenarmut sowie durch die Abfolge mit Ackernutzung vegetationsökologisch von geringer Bedeutung. Da bei den intensiv genutzten Wiesen anzunehmen ist, dass deren Bestand in naher Zukunft nicht gefährdet ist werden sie nicht detaillierter behandelt. Dieser Wiesentyp kommt vor allem in den Talräumen in Abfolge mit Äckern sowie teilweise auch im Hügelland auf größeren und ebenen Flächen vor.

3.3 Weiden

Rund 1.020ha (20%) der aktuellen Gesamtweidenfläche werden als Weiden genutzt. Es dominieren Schaf- bzw. Kuhweiden.

Der Verlust an Weiden und Wiesen ist eng an den Rückgang des Rinderbestandes gekoppelt, da mit der Aufgabe der Rinderhaltung die Nutzung für die Weiden und Wiesen nicht mehr gegeben ist. Der Viehbestand im Naturpark ist im Zeitraum 1980 bis 1995 um 21% zurückgegangen. Der Bestand an Schafen und Pferden hat ausgehend von einem geringen Niveau hingegen stark zugenommen. Und kann als positive Entwicklung angesehen werden.

Die Beweidung ist für den langfristigen Erhalt von Wiesenflächen wichtig und somit landschaftserhaltend. Gerade steile, schwer bewirtschaftbare Hänge werden so vor Verbuschung geschützt. Der Rückgang an kleinen Landwirtschaften stellt jedoch auch hier ein großes Problem dar.

Gebiete mit hohem Weidenanteil (Abbildung 3-20) sind v.a. der Remschnigg im Süden, sowie das Gebiet um Leutschach sowie das sog. „Greith“. Die Landnutzung im Talboden bildet die Entwicklung der Viehbestandszahlen ab, so sind dort beweidete Wiesen die Ausnahme.



Abbildung 3-17: Kuhweide im Frühling.



Abbildung 3-18: Schafsweide im Spätsommer.



Abbildung 3-19: Schafsweide auf Steilhang.

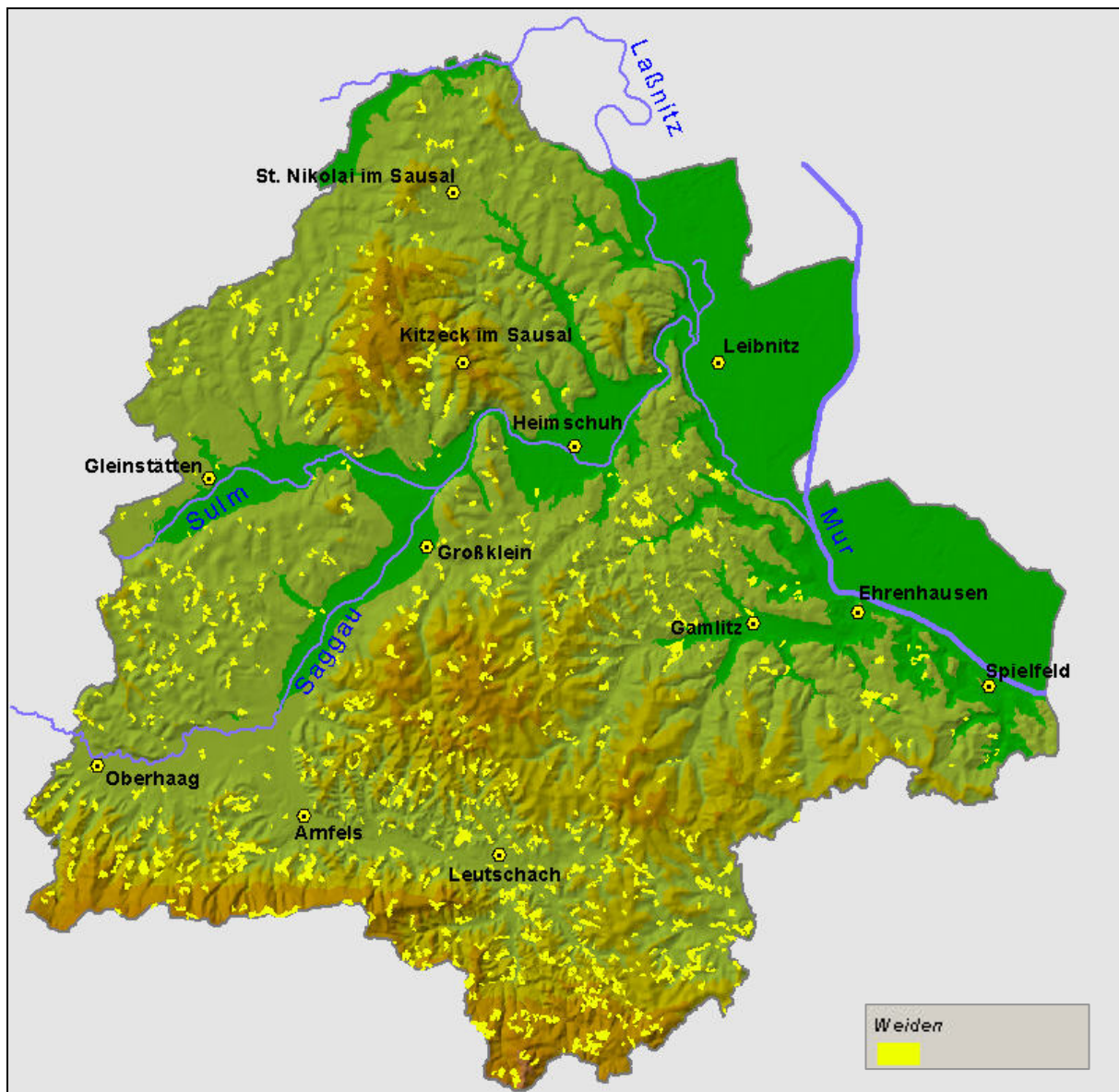


Abbildung 3-20: Verteilung der Weiden.

3.4 Brachen und Aufforstungen

Als sichtbares Warnzeichen sind die Bracheflächen und Aufforstungen zu deuten, da sie den andauernden Trend zum „Zuwachsen“ der Landschaft deutlich zeigen. Aufforstungen gelten als direkt verlorene offene Landschaftsflächen, Bracheflächen sind indirekt (durch das Fehlen einer Nutzung) verlorene Wiesenflächen. Brachen und Aufforstungen haben ein Gesamtausmaß von 971ha. Das sind rund 17% der Gesamtwiesenfläche.

3.4.1 Brachen

Brachen, als Zeiger fehlender Nutzung, wurden bereits während Kartierung in 3 Verbrachungsstadien gegliedert:

- Brache 1: Wiesen mit beginnender Verbuschung bzw. Wiesen auf denen das Mähgut liegen bleibt
- Brache 2: vereinzelte leichte bis mäßige Verbuschung
- Brache 3: starke Verbuschung

Im Rahmen der Erhebung wurden Bracheflächen im Ausmaß von 799ha festgestellt. Hinsichtlich der einzelnen Verbrachungsstadien wurde folgende Verteilung festgestellt:

- Brache 1: 388ha
- Brache 2: 216ha
- Brache 3: 193ha

Brachestufe 1 dominiert mit fast 50% an der gesamten Brachefläche. Rund ein Viertel weist leichte bis mäßige Verbuschung auf, wiederum 25% sind bereits stark verbuscht und nur mit großem Aufwand in Wiesen rückführbar (Abbildung 3-25).

Da eine maschinelle und einfache Bewirtschaftung steiler Flächen nicht möglich ist, ist die Verbrachungsgefährdung dieser Flächen am größten. So zeigt Abbildung 3-24 deutlich den Zusammenhang von Neigung und Verbrachung bzw. Aufforstung. Ebene Flächen sind nur sehr wenig, mittlere und steile Hänge jedoch massiv betroffen. Bei sehr steilen Flächen nehmen stark verbuschte Flächen (Brache 3) und Aufforstungen gegenüber der mittleren Neigung zu.

Die Verbrachungsgefährdung hängt zusätzlich von der Exposition ab. **40%** bzw. 313ha der Brachen sind **Nordhänge**, was auf die geringere Nutzbarkeit für diverse ertragsreiche Formen (wie Wein, Sonderkulturen,...) gegenüber Süd-, West-, und Osthängen zurück zuführen ist. Auf der anderen Seite verbrachen auch Südhänge oft sehr großflächig, wenn es sich um ehemalige, aufgelassene Weingärten handelt.



Abbildung 3-21: Brachestufe 1.



Abbildung 3-22: Brachestufe 2.



Abbildung 3-23: Brachestufe 3.

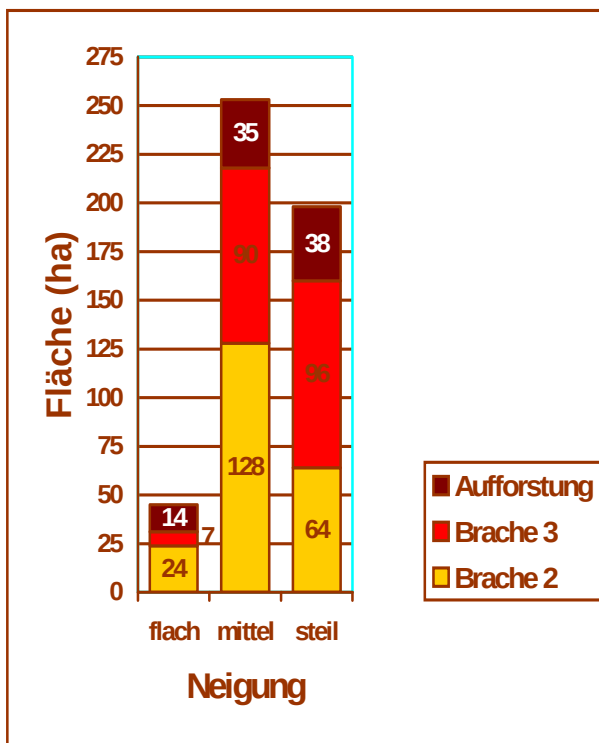


Abbildung 3-24: Beziehung Aufforstungen/ Bracheflächen und Neigung.

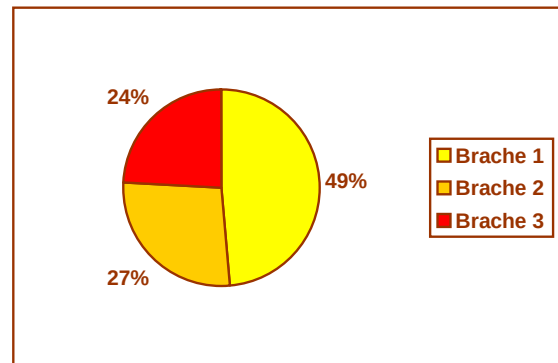


Abbildung 3-25: Verteilung der einzelnen Brachestufen.



Abbildung 3-26: starke Verbuschung zwischen Weinflächen auf einem Südhang.

Eine visuelle Beurteilung der Abbildung 3-28 zeigt einen leicht erhöhten Bracheanteil im Bereich Demmerkogel. Größere verbuschte Flächen liegen östlich von Ratsch/Weinstraße und im Bereich um Langegg. Schwächer ausgeprägt ist diese Negativentwicklung im sog. Greith, dem Remschnigg von Oberhaag bis Arnfels und dem nördlichsten Sausal.

3.4.2 Aufforstungen

Rund 1% der kartierten Fläche wurde im letzten Jahrzehnt aufgeforstet. Dieser Verlust an ehemaliger Wiesenfläche beträgt rund 172ha. Abbildung 3-24 zeigt die Verteilung der aufgeforsteten Flächen nach der Hangneigung. Grundsätzlich nehmen die Aufforstungen deutlich mit der Steilheit des Geländes zu.

Mit nur wenigen Ausnahmen werden Aufforstungen am Rand bestehender Wälder getätigt, unterschiedlich ist jedoch die flächenmäßige Größe einer Aufforstung.



Abbildung 3-27: junge Aufforstungsfläche.

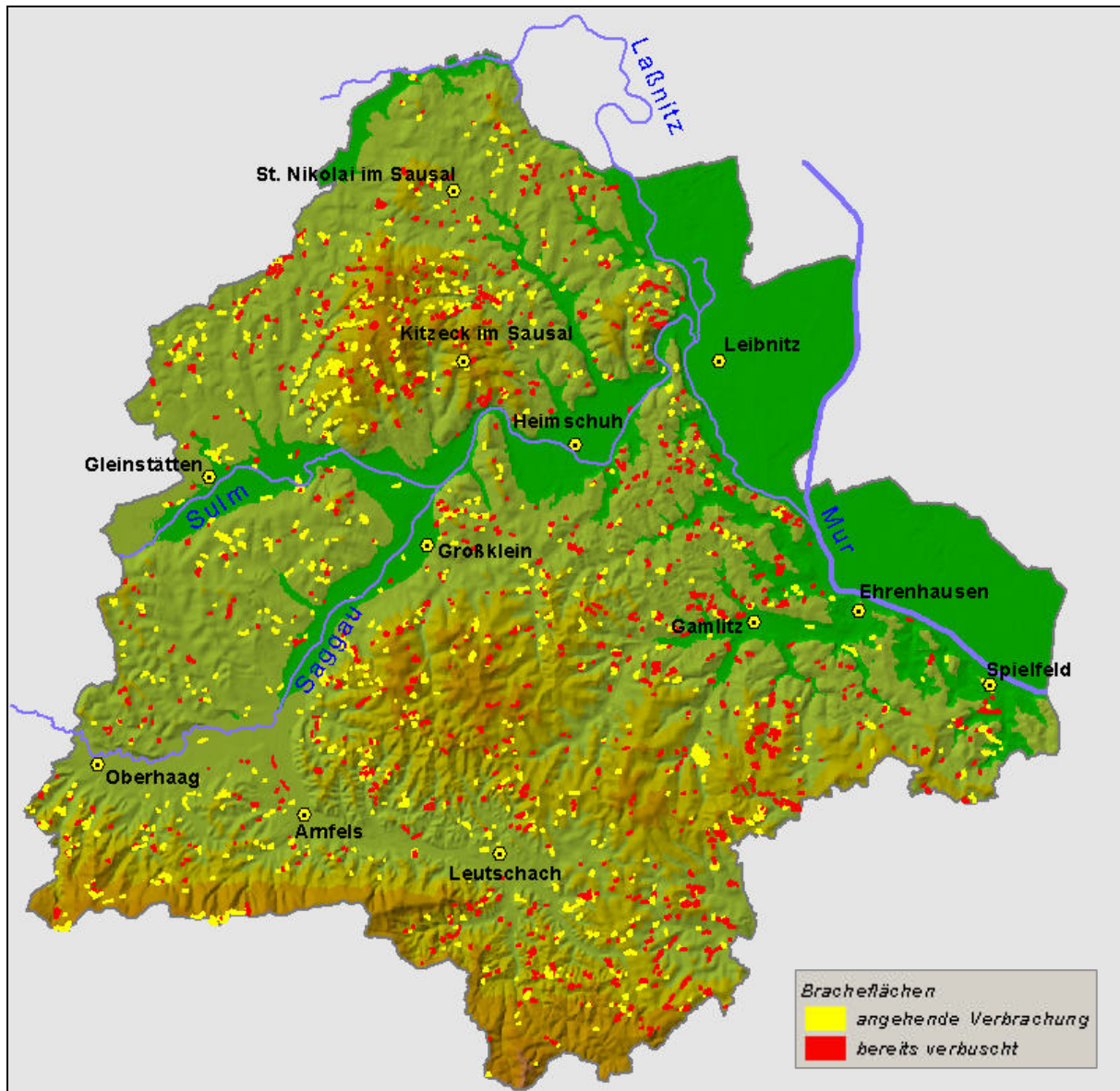


Abbildung 3-28: Verteilung der Brachen.

Die Auswertung der 3 Altersgruppen der Aufforstungen liefern keine auffallenden Ergebnisse. 21ha junge Aufforstungen stehen 25ha mittleren Aufforstungen mit bereits 1-2m Höhe gegenüber. 54ha hingegen sind bereits ältere Aufforstungen. Dieser im Vergleich zu den beiden anderen Altersgruppen höhere Wert ergibt sich aus der Definition dieser Aufforstung-Altergruppe.

Bei der Verteilung der Aufforstungen (Abbildung 3-31) sind keine Schwerpunkte erkennbar. Geringfügige Häufungen sind im Gebiet des Remschnigg südlich von Oberhaag und im sog. Greith ersichtlich.



Abbildung 3-29: Aufforstung auf Südhang.



Abbildung 3-30: ältere Aufforstungsbereiche.

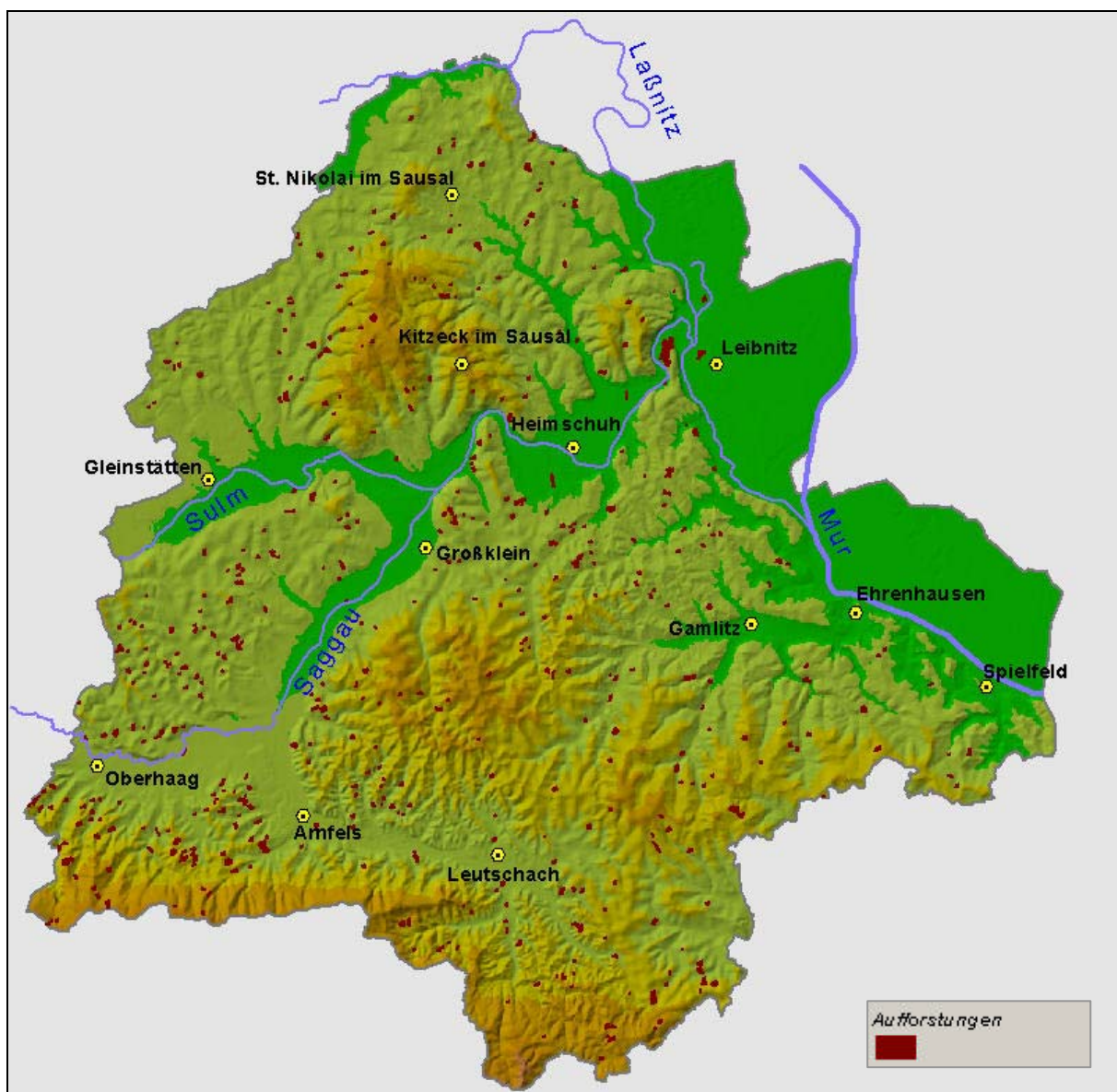


Abbildung 3-31: Verteilung der Aufforstungen.

3.5 Streuobst

Ein wesentlicher Bestandteil der Kartierungen war die Erhebung der Streuobstbestände im Naturpark Südsteirisches Weinland, da diese ein bedeutendes Landschaftselement sind und zudem hohen ökologischen Wert besitzen.

Streuobstwiesen wiesen einen Anteil von 9% der kartierten Fläche auf und haben ein Flächenausmaß von 1.485ha.

Der Anteil an jungen Streuobstbeständen ist mit 8% (111ha) des gesamten Streuobstbestandes gering. Durch die wenigen Nachpflanzungen muss langfristig mit einem Verlust an Streuobstflächen gerechnet werden. Grund dafür ist die fehlende wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeit. So sind Heuwiesen ohne Baumbestand weit einfacher zu mähen, was auch aktuell zur Rodung von Streuobstfläche führt.

Rund **1.010ha der Streuobstbestände** sind in **gutem Zustand**. 253ha (oder 17% des Gesamtbestandes) befinden sich in schlechtem Pflegezustand. Bei den restlichen Flächen liegen keine Pflegezustandsdaten vor.

Die Einstufung von Streuobstwiesen in die Kategorie „schlechter Pflegezustand“ erfolgte entweder aufgrund eines schlechten Pflegezustandes der Bäume (182ha) oder aufgrund deutlicher Verbuschungserscheinungen im Unterwuchs (71ha).

Der Unterwuchs besteht mehrheitlich aus Heuwiesen (54%). Beweidet werden noch 21% der Streuobstbestände und 20% weisen Verbuschungserscheinungen auf (71ha Brachestufe 2 und 3 sowie 220ha Brachestufe 1).

Die Streuobstwiesen sind über den ganzen Naturpark relativ gleichmäßig verteilt (Abbildung 3-36), ausgenommen sind die größeren Talräume (Sulm, Saggau, Laßnitz) mit einem hohen Anteil an Acker- sowie Siedlungsflächen und die höheren Bereiche des Remschniggs, wo aufgrund der Höhenlage die Waldflächen dominieren.



Abbildung 3-32: typischer alter Streuobstbestand.



Abbildung 3-33: Streuobstbestand (Kernobst) im Herbst.



Abbildung 3-34: Verbuschende Streuobstwiese.

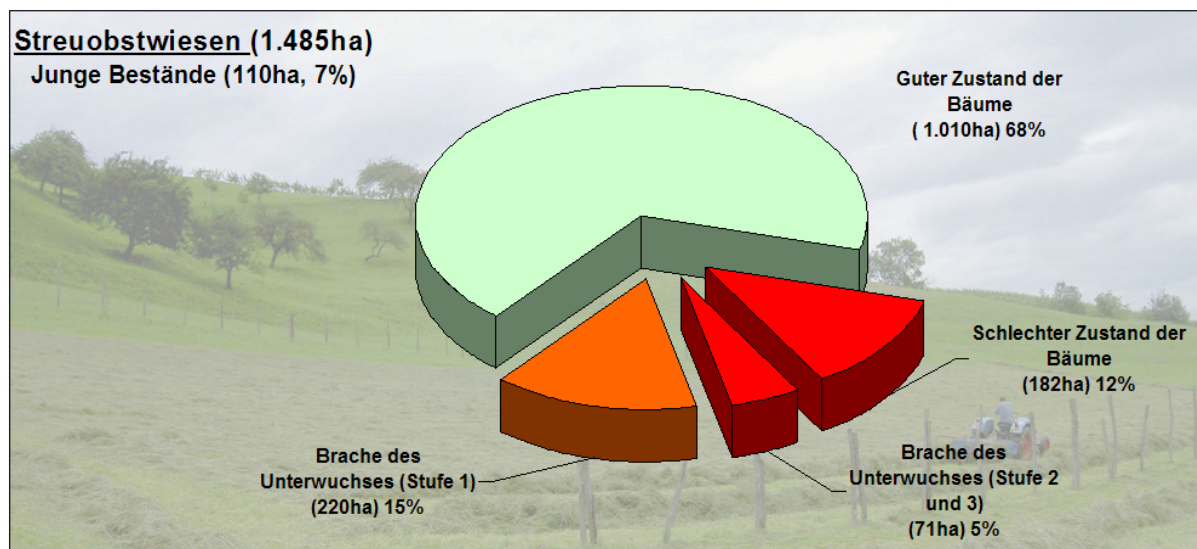


Abbildung 3-35: Verteilung des Streuobst-Unterwuchses.

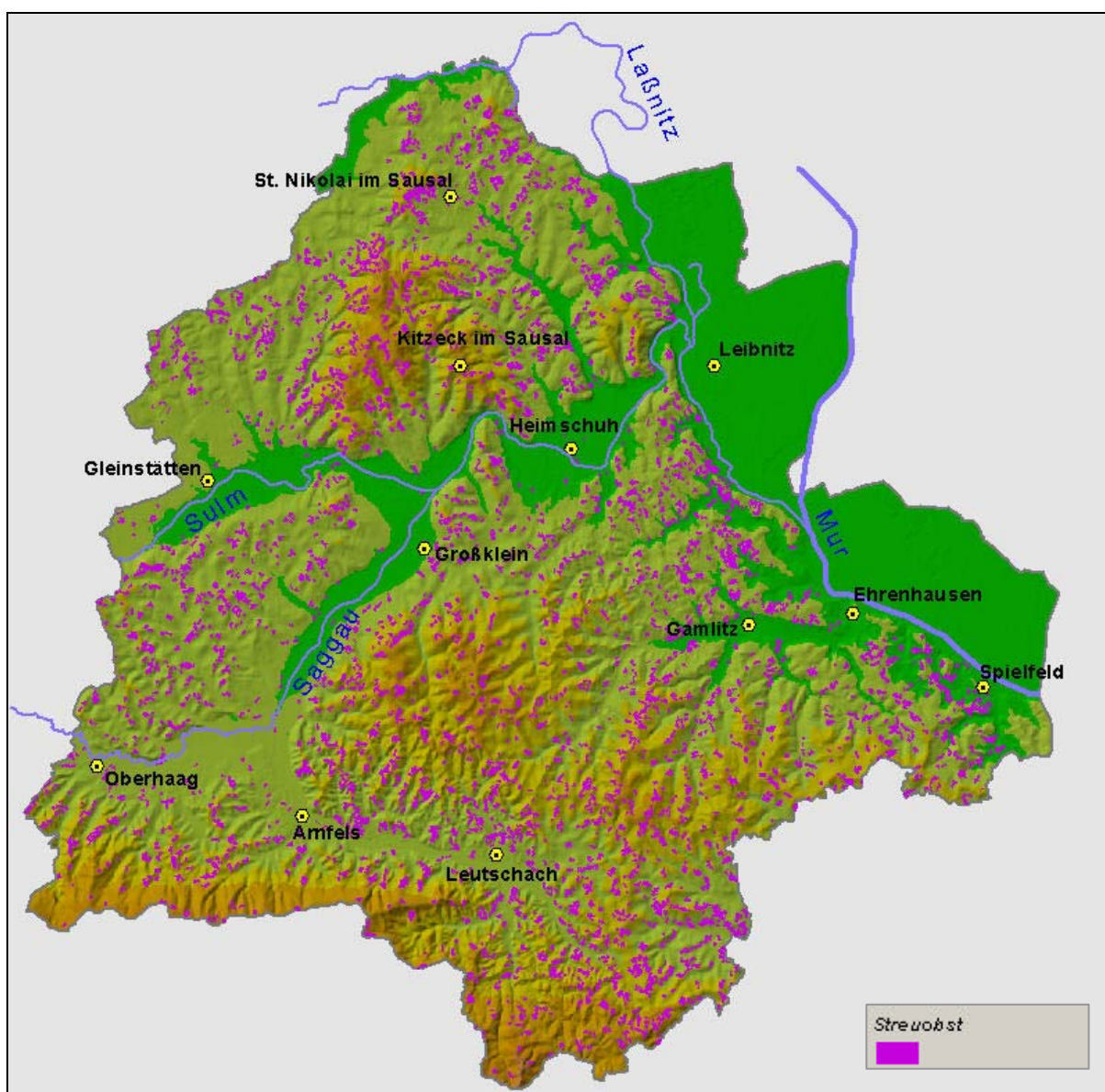


Abbildung 3-36: Verteilung des Streuobstes.

3.6 Sonstige Flächen

3.6.1 Wein

Eine Betrachtung der Verteilung der Weinflächen (Abbildung 3-37) zeigt, dass im Naturpark 2 große Weingebieten existieren. Das Sausal mit seinem Zentrum im Bereich Demmerkogel, Kitzeck/Sausal und 2 kleinen Subzentren auf dem Kogelberg/Silberberg und im äußersten Norden am Spiegelkogel. Das größte Weinbaugebiet im Naturpark findet sich in den Windischen Bühel mit einer Dominanz der Weinflächen südlich von Gamlitz.

Als Vergleich zu den Entwicklungen zu anderen landwirtschaftlichen Nutzungsformen hat der Weingartenbestand im Zeitraum von 1970 bis 1995 um rund 31% zugenommen. In absoluten Zahlen bedeutet dies eine Zunahme um 512ha. Ein Auflassen von Weingärten ist zwar selten, jedoch vor allem bei kleineren Weingärten und ungünstigen Lagen gegeben.

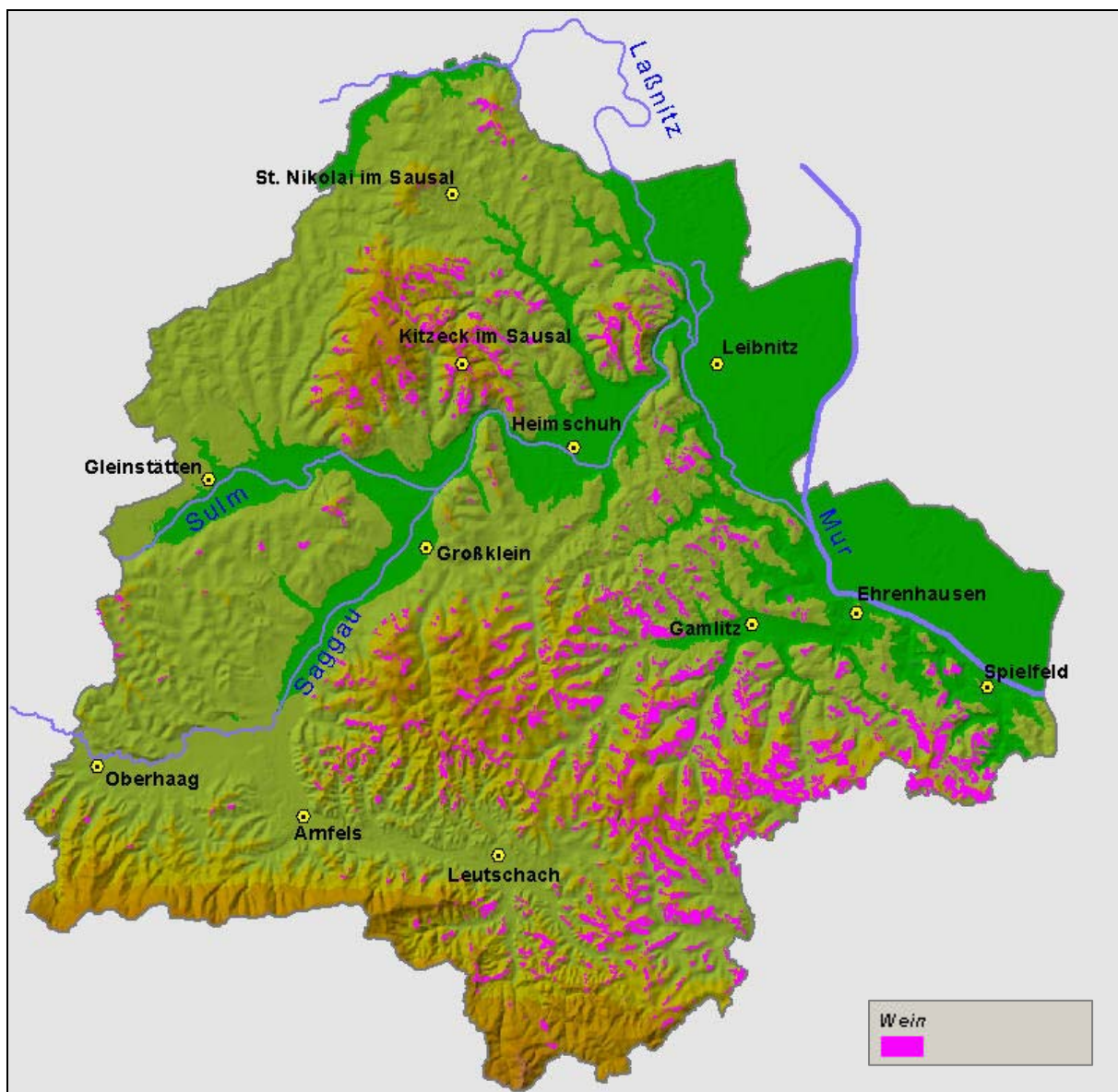


Abbildung 3-37: Verteilung der Weinflächen.

Der Weinbau im Naturpark beschränkt sich auf südexponierte Hanglagen, konträr dazu sind die nördlichen Steilhänge meist bewaldet. Großflächiger Intensivweinbau ist im Naturpark selten (Abbildung 3-37). Dominant hingegen ist eine unterschiedlich dichte Verteilung der Weingärten auf Südhängen in Gemengelage mit anderen landwirtschaftlichen Nutzformen.



Abbildung 3-38: großflächiger Intensivweinbau



Abbildung 3-39: übliche Verteilung der Weingärten

3.6.2 Ackerflächen

Im Vergleich zu den anderen Nutzungen wird bei der Betrachtung der schnell die Dominanz von Ackerflächen sichtbar. Ackerbrachen stehen für die ein- bis mehrjährig brachliegenden Ackerflächen. Da diese Flächen anschließend wieder der ursprünglichen Ackernutzung rückgeführt werden, werden sie dementsprechend bei der Berechnung der Ackerfläche berücksichtigt.

Etwas mehr als ein Drittel (36% bzw. 5.725ha) der erhobenen Fläche ist Ackerfläche (Acker mit 32% und Ackerbrache mit 4%) genutzt.



Abbildung 3-40: kleinstrukturierte Ackerflächen im Gebiet um St. Nikolai im Sausal.



Abbildung 3-41: Hopfenkultur in der Nähe von Leutschach.

Heute wird Ackerbau großflächig betrieben (Flurbereinigung und Kommassierung), wobei hauptsächlich Mais und Getreide für die Schweinemast und die Rinderhaltung und Kürbisse für die Öler-

zeugung angebaut werden. Große Ackerflächen sind in den Flussniederungen von Sulm und Saggau, sowie deren größeren Zubringern zu finden. Hier sind daher die Landschaft strukturierende Elemente selten geworden.

Im Gebiet östlich von St. Nikolai im Sausal und kleinflächig über den ganzen Naturpark verteilt (Abbildung 3-42) finden sich Ackerflächen im viel häufigeren Wechsel mit Wiesenflächen. Als sehr stark die Landschaft prägendes Element kommt innerhalb dieser Nutzungsform Acker die „Sonderkultur“ Hopfen aufgrund guter naturräumlicher Voraussetzungen im Gebiet um Leutschach und Schlossberg vor. Der Remschnigg, das Gebiet um den Demmerkogel und die zentralen Windischen Bühel weisen aufgrund des Reliefs einen geringen Anteil auf.

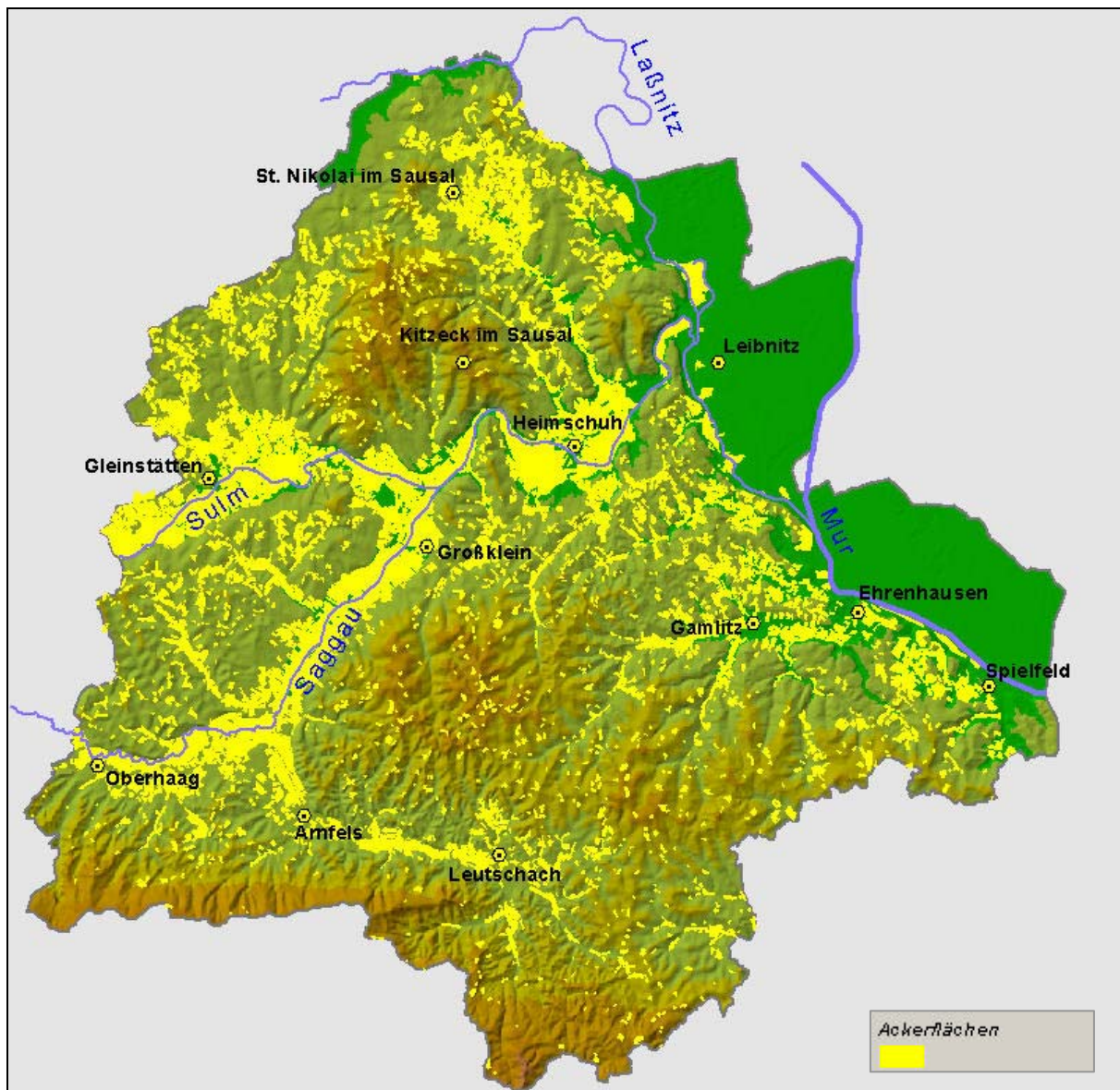


Abbildung 3-42: Verteilung der Ackerflächen.

3.6.3 Obstplantagen

Obstplantagen mit unterschiedlichen Obstsorten sind im ganzen Hügelland des Naturparkgebietes anzutreffen, eine Dominanz lässt sich nur rund um Gamlitz ausmachen. Plantagen mit Äpfeln überwiegen, deutlich seltener sind Weichsel und Birnen. Entlang des Remschniggs sind vereinzelt Plantagen von Edelkastanien anzutreffen.

3.6.4 Diverse Landschaftselemente

Bei der Kartierung wurden ebenfalls dominante und auffallende Kulturlandschaftselemente erhoben. So sind Baumhecken, als auch Strauchhecken im ackerdominierten Talraum selten und erhaltenswürdig. Ältere Obstalleen sind sehr selten und vor allem im Hügelland anzutreffen. Die Teichwirtschaft in den Nebentälern der größeren Fließgewässer ist ein typisches Element der traditionellen Kulturlandschaft des südsteirischen Weinlandes. Sie wird vor allem noch im westlichen Teil des Naturparks (Linie Arnfels – St.Nikolai/Sausal) betrieben (siehe Abbildung 3-43).

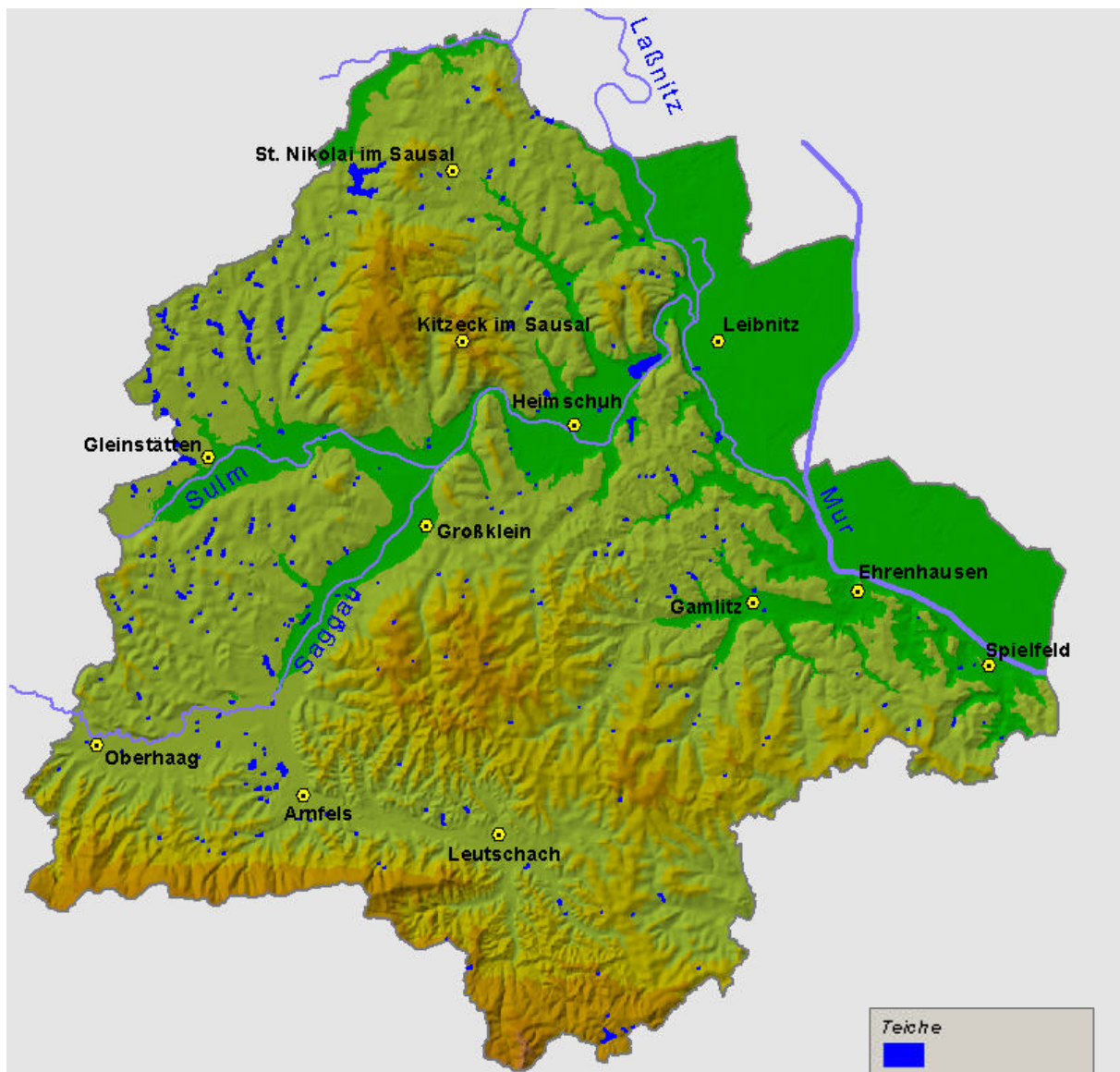


Abbildung 3-43: Teiche im Naturpark.

3.7 Schutzgebiete

Neben dem großflächigen Landschaftsschutzgebiet „Südweststeirisches Weinland“ (LSG 35) sind 2 Naturschutzgebiete: „Demmerkogelwiesen“ (NSG c 27) und Trockenwiese im Kleingraben (NSG c 28) einige Flächen im Biotoperhaltungsprogramm des Landes Steiermark (BEP). Darüber hinaus liegt der Großteil des Natura 2000 Gebietes: Demmerkogel- Südhänge, Wellinggraben mit Sulm-, Saggau- und Laßnitzabschnitten und Pößnitzbach und Teile des Natura 2000 Gebietes: Steirische Grenzmur mit Gamlitz- und Gnasbach im Naturpark südsteirisches Weinland (siehe Abbildung 3-44).

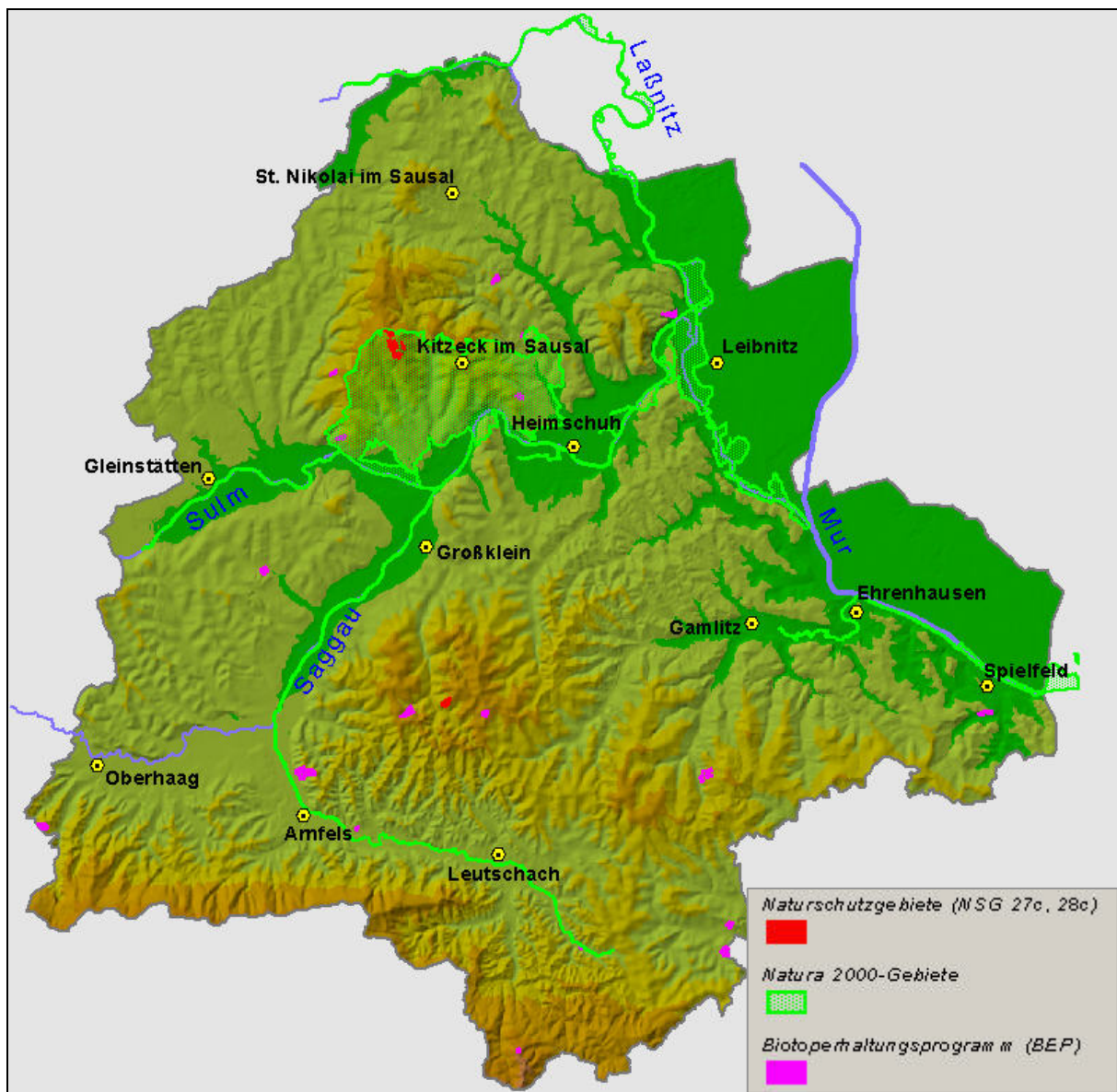


Abbildung 3-44: Schutzgebiete im Naturpark.

4 Zusammenfassende Betrachtung

Wiesen und Streuobstflächen sowie Strukturelemente wie Baumalleen sind gliedern und strukturieren die Kulturlandschaft des Naturparks Südsteirisches Weinland. Sie sind im Vergleich zu großflächigen Nutzungen wie Wald, Acker, Wein u.a. sowie verbauten Flächen (Siedlungen und Infrastruktur) wesentlich wichtiger für das abwechslungsreiche Landschaftsbild des Naturparks. Aktuell beträgt der Flächenanteil dieser Kulturlandschaftselemente noch 21% der Gesamtfläche (siehe Abbildung 3-44).

Wie in Einlage 1 dargestellt, verliert die traditionelle Kulturlandschaft laufend Flächen durch Intensivierung der Nutzung oder durch Nutzungsaufgabe (Verwaldung). So ist auf Basis statistischer Daten feststellbar, dass die Wiesen- und Weidenfläche im Naturparkgebiet be-

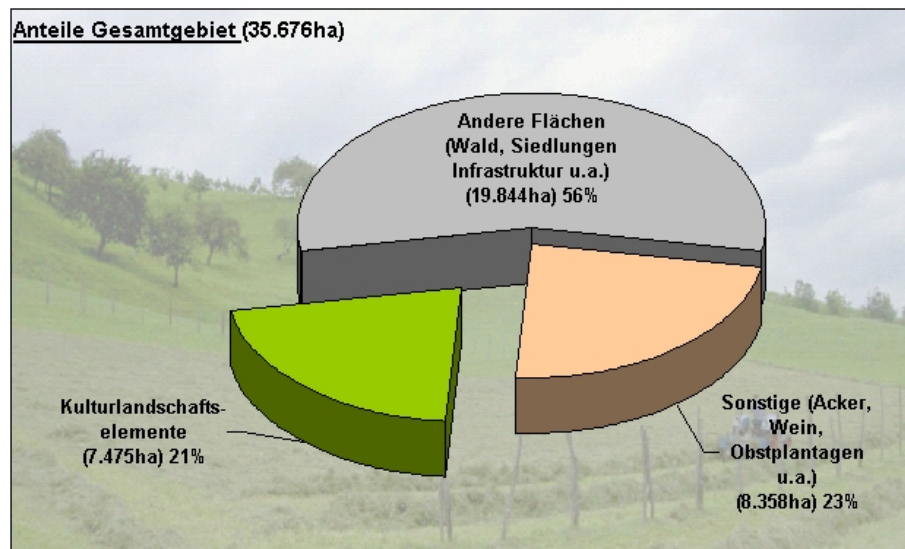


Abbildung 4-1: Anteil der traditionellen Kulturlandschaftselemente.

reits im Zeitraum von 1980 bis 1995 stark abgenommen hat. Besonders betroffen waren die extensiv genutzten Wiesen, deren Bestand zwischen 1980 und 1995 um 51% zurückging (Quelle: Entwicklungskonzept und Landschaftspflegeplan Naturpark Südsteirisches Weinland, 2001).

Die Fortdauer dieses Trends ist auf Basis der Kartierungsdaten auch im Gebiet des Naturparks Südsteirisches Weinland feststellbar:

- Werden neben den Aufforstungen die Brachestufen 2 und 3 aufgrund ihrer bereits weiter vorgeschrittenen Sukzession zu den bereits verlorenen Flächen gezählt, kann zusammenfassend festgestellt werden, dass ein direkter Flächenverlust von 707ha (rd. 9,5% des Flächenanteils der Kulturlandschaftselemente) in zu erwarten ist (siehe Tabelle 4-1).
- Weiters besteht die Gefahr Flächen der Brachestufe 1, das sind weitere rd. 626ha (rd. 8,4% des Flächenanteils der Kulturlandschaftselemente), in naher Zukunft zu verlieren (siehe Tabelle 4-2).

Tabelle 4-1: Flächenverluste verteilt auf die einzelnen Nutzungstypen.

Kategorie	Fläche
Aufforstungen	172ha
Wiesen der Brachestufe 2	216ha
Wiesen der Brachestufe 3	193ha
Streuobst der Brachestufe 2	94ha
Streuobst der Brachestufe 3	32ha
Summe:	707ha

Tabelle 4-2: Zukünftige Flächenverluste verteilt auf die einzelnen Nutzungstypen.

Kategorie	Fläche
Wiesen der Brachestufe 1	388ha
Streuobst der Brachestufe 1	238ha
Summe:	626ha

5 Handlungsbedarf Kulturlandschaftserhaltung

Um eine die Kulturlandschafts-Erhaltungsmaßnahmen effizient umzusetzen, ist eine Prioritätenreihung für die Wiesen- und Streuobstflächen notwendig. Dafür wird im Folgenden eine Methode zur Auswahl von Flächen mit hohem Handlungsbedarf vorgeschlagen und die entsprechende GIS-Analyse durchgeführt. Selbstverständlich ist eine Anpassung der Analyse an andere Schwerpunktsetzungen und Fragestellungen auf Basis der Daten des GIS-Projektes jederzeit möglich. Dazu wird dem Verein Naturpark Südsteirisches Weinland zum Projektabschluss das GIS-Projekt als Datenbasis für zukünftige Aktivitäten übergeben.

5.1 Methode der Handlungsbedarfsermittlung

Die Ermittlung der Dringlichkeit des Handlungsbedarfs erfolgt aus der Verschneidung des Pflegezustandes mit der Erhaltungswürdigkeit der Flächen (siehe Kap. 5.1.1). Primär entsteht der Handlungsbedarf, wenn eine Verbrachung festgestellt wurde. Die Dringlichkeit des Handlungsbedarfs wird aus der Erhaltungswürdigkeit der Fläche abgeleitet (vgl. Tabelle 5-1). Es werden drei Handlungsbedarfsstufen unterschieden: sehr hoch/ hoch / mittel. Alle Flächen auf denen im Zuge der Erhebung keine Verbrachung festgestellt wurde wird kein Handlungsbedarf zugewiesen. Dies beinhaltet auch die bewirtschafteten Flächen mit hoher und sehr hoher Erhaltungswürdigkeit. Der Pfl-

gezustand dieser Flächen sollten jedoch in relativ kurzen Intervallen (alle 5 Jahre) erhoben werden, sodass bei einer Nutzungsaufgabe eine rasche Reaktion möglich ist.

Tabelle 5-1: Handlungsbedarfsstufen.

Handlungsbedarfsstufe	Kurzbezeichnung	Beschreibung
sehr hoch	H 1	Eine sehr hohe Handlungspriorität wird allen Wiesen- und Streuobstflächen zugewiesen, die eine sehr hohe Erhaltungswürdigkeit aufweisen und einer Brachestufe angehören sowie alle Flächen mit starker Verbrachung (vgl. Tabelle 5-2).
hoch	H 2	Eine hohe Handlungspriorität wird allen Wiesen- und Streuobstflächen zugewiesen, die eine hohe Erhaltungswürdigkeit aufweisen und einer Brachestufe 1 oder 2 angehören sowie alle sonstigen Wiesen- und Streuobstflächen der Brachestufe 2 (vgl. Tabelle 5-2).
mittel	H 3	Eine mittlere Handlungspriorität wird allen sonstigen Wiesen- und Streuobstflächen zugewiesen, die der Brachestufe 1 angehören (vgl. Tabelle 5-2).

Tabelle 5-2: Handlungspriorität abgeleitet aus dem Pflegezustand (Verbrachungsstufe) und der Erhaltungswürdigkeit.

	Pflegezustand		
Erhaltungswürdigkeit	Brache – Stufe 1	Brache – Stufe 2	Brache – Stufe 3
sehr hoch	H 1	H 1	H 1
hoch	H 2	H 2	H 1
sonstige	H 3	H 2	H 1

5.1.1 Ermittlung der Erhaltungswürdigkeit

Die Einstufung der Erhaltungswürdigkeit von Flächen erfolgt im Hinblick auf die Tatsache, dass im Naturpark Südsteirisches Weinland aufgrund der globalen Tendenzen in der Landwirtschaft (siehe Einlage 1) in naher Zukunft nicht gelingen wird alle Wiesen- und Streuobstflächen zu erhalten. Eine Ressourcenkonzentration auf vorrangig zu erhaltende Flächen ist daher notwendig. Die Filterung von vorrangig erhaltenswerten Flächen erfolgte auf Basis folgender Ziele:

■ **Erhaltung der ökologisch wertvollen Wiesen- und Streuobstflächen**

Wiesen- und Streuobstflächen, die im Zuge der Erhebung als ökologisch wertvoll (schutzwürdig) eingestuft wurden sowie alle Feucht- bzw. Trockenwiesen, sofern sie nicht schon als schutzwürdig eingestuft wurden, wurde eine sehr hohe Erhaltungswürdigkeit zugeteilt

■ **Erhaltung der Wiesen- und Streuobstflächen die für das Landschaftsbild von Bedeutung sind**

Wiesen- und Streuobstflächen sind ein wesentliches Strukturelement der Kulturlandschaft des Naturparks Südsteirisches Weinland. Deshalb sind grundsätzlich alle derartigen Flächen aus der Sicht der Landschaftsbildpflege erhaltenswert. Dennoch gibt es im

Naturpark Bereiche die einen besonderen Charakter sowie eine große visuelle Fernwirkung haben und daher für das Landschaftsbild besonders wichtig sind. Sind diese Bereiche wesentlich von Wiesen- und/oder Streuobstflächen geprägt, wurde diesen eine hohe Erhaltungswürdigkeit zugewiesen

■ **Erhaltung der Wiesen- und Streuobstflächen entlang bedeutender touristischer Infrastruktur**

Für den Tourismus haben speziell Flächen entlang von Wanderwegen und Weinstraßen eine hohe Erhaltungswürdigkeit, um Touristen einerseits eine gepflegte Landschaft im Nahbereich präsentieren zu können, und andererseits die „Fernsicht“ auf die Landschaft des Naturparks langfristig zu erhalten. Für den Grenz-Panoramaweg am Remschnigg sind die letzten offenen Flächen für den Erhalt der hervorragenden Fernsicht über den gesamten Naturpark entscheidend, da gerade hier der Wanderweg größtenteils im Wald verläuft. Diesen Flächen wurde daher eine sehr hohe Erhaltungswürdigkeit zugewiesen

Diesen Zielen entsprechend wurden Wiesen- und Streuobstflächen in folgenden Bereichen als vorrangig erhaltenswert eingestuft:

- Ökologisch wertvolle Flächen
 - Naturschutzgebiet: Demmerkogel-Wiesen
 - Naturschutzgebiet: Trockenwiesen im Kleingraben
 - Magertrockenwiesen
 - Feuchtwiesen
- Bereiche, die für das Landschaftsbild bedeutend sind
 - Einöd
 - Kreuzkogel
 - Montikogel
 - Kreuzberg
 - Demmerkogel
 - Lubekogel
 - Schererkogel
- Gebiete mit bedeutender touristischer Infrastruktur
 - Grenzkamm-Panoramaweg
 - Südalpenweg 03
 - Landesrundweg 560
 - Südsteirische Weinstraße
 - Klapotetzstraße
 - Sausaler Weinstraße

Abbildung 5-1 stellt die Flächen mit hoher bzw. sehr hoher Erhaltungswürdigkeit dar.

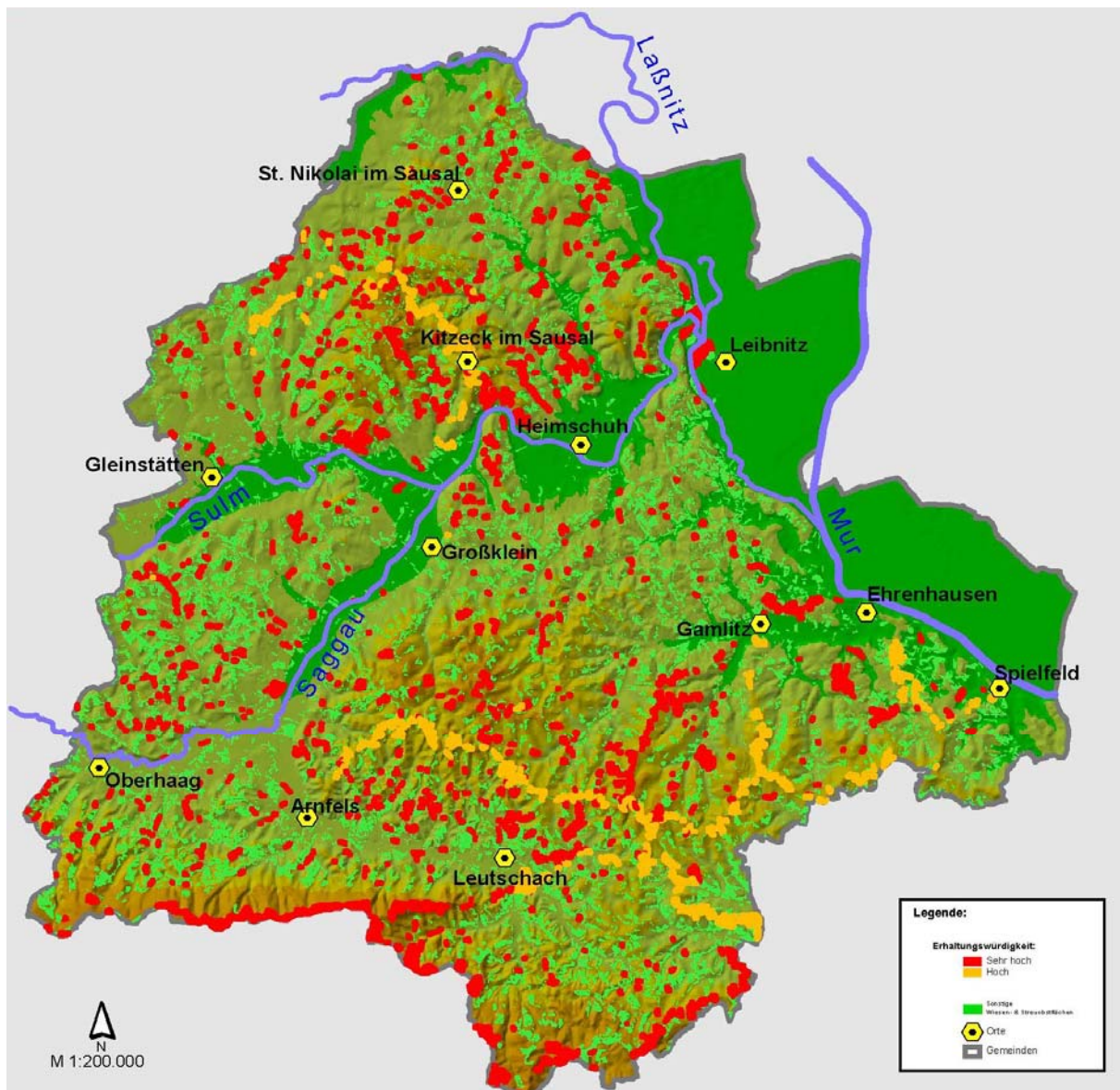


Abbildung 5-1: Besonders erhaltungswürdige Flächen. Flächen mit sehr hoher Erhaltungswürdigkeit sind rot, Flächen mit hoher Erhaltungswürdigkeit sind orange und die übrigen Wiesen- und Streuobstflächen sind hellgrün dargestellt. Quelle: freiland Umweltconsulting.

5.2 Analyse des Handlungsbedarfs

Insgesamt wurden im Naturpark Südsteirisches Weinland Flächen im Ausmaß von rd. 561ha mit hoher bzw. sehr hoher Erhaltungswürdigkeit ausgewiesen. Nach der Überlagerung mit dem Pflegezustand verbleiben rd. 167ha Wiesen bzw. Streuobstflächen mit einem erhöhten Handlungsbedarf zur Erhaltung (siehe Tabelle 5-3). Das sind rd. 30 % der besonders erhaltenswürdigen Flächen. Abbildung 5-2 Abbildung 5-3 stellen die Flächen mit erhöhtem Handlungsbedarf dar.

Mit der Auswahl von besonders erhaltenswürdiger Flächen und der Analyse des erhöhten Handlungsbedarfs ist eine wesentliche **Fokussierung der Kulturlandschaftspflege für die nächsten Jahre möglich** (vgl. Abbildung 5-3). **Danach sollte die Analyse des Hand-**

lungsbedarfs aktualisiert werden um die Aktivitäten der Kulturlandschaftspflege an den aktuellen Zustand der Kulturlandschaft anpassen zu können.

Tabelle 5-3: Ausmaß Handlungsbedarf.

Handlungsbedarf	Fläche (ha)
sehr hoch	64,0
hoch	62,1
mittel	40,8
Gesamt	166,9

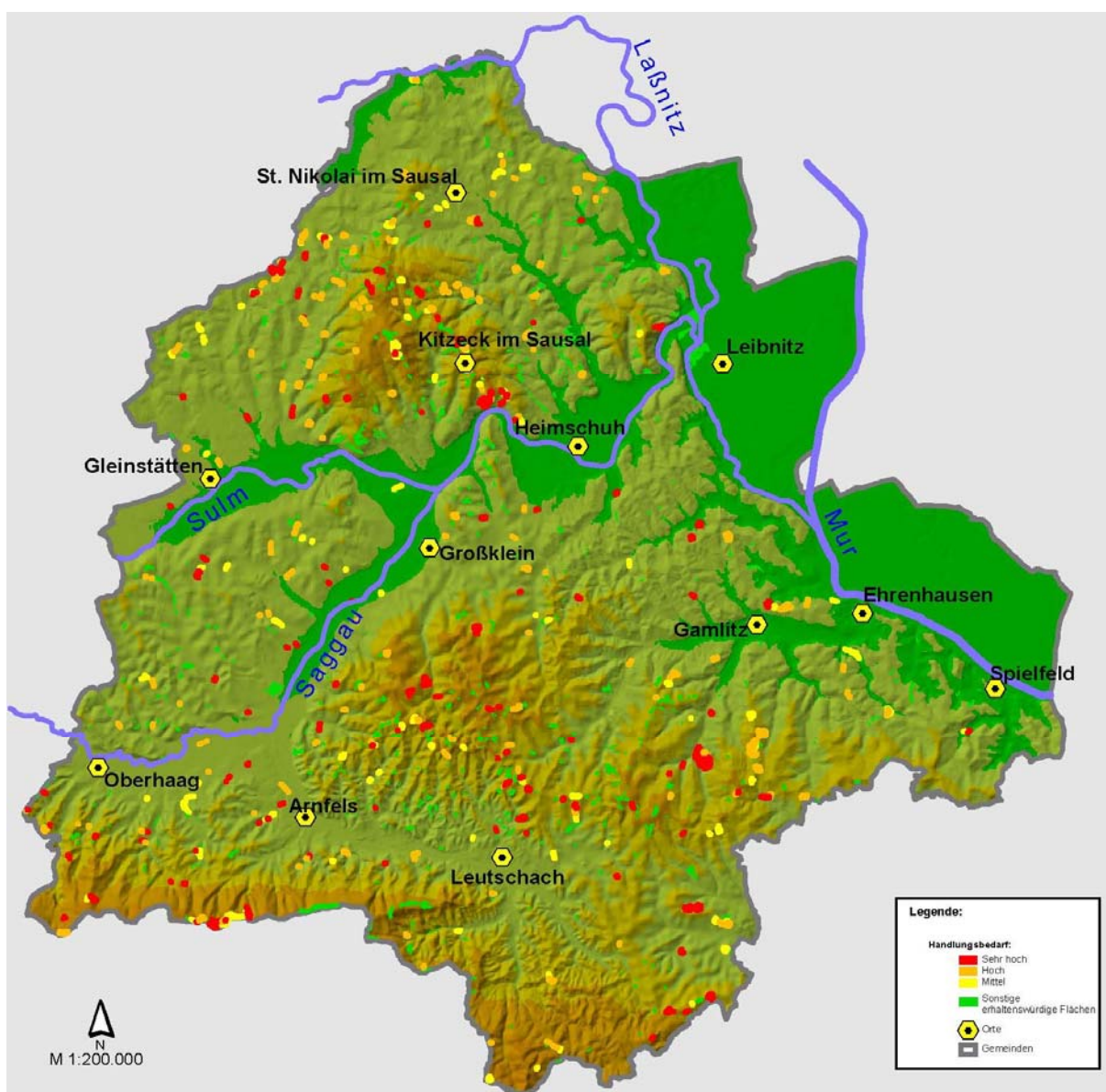


Abbildung 5-2: Flächen mit Handlungsbedarf im Verhältnis zu den besonders erhaltungswürdigen Flächen. Flächen mit sehr hohem Handlungsbedarf sind rot, Flächen mit hohem Handlungsbedarf sind orange, Flächen mit mittlerem Handlungsbedarf sind gelb und die übrigen besonders erhaltungswürdigen Flächen sind hellgrün dargestellt. Quelle: freiland Umweltconsulting.

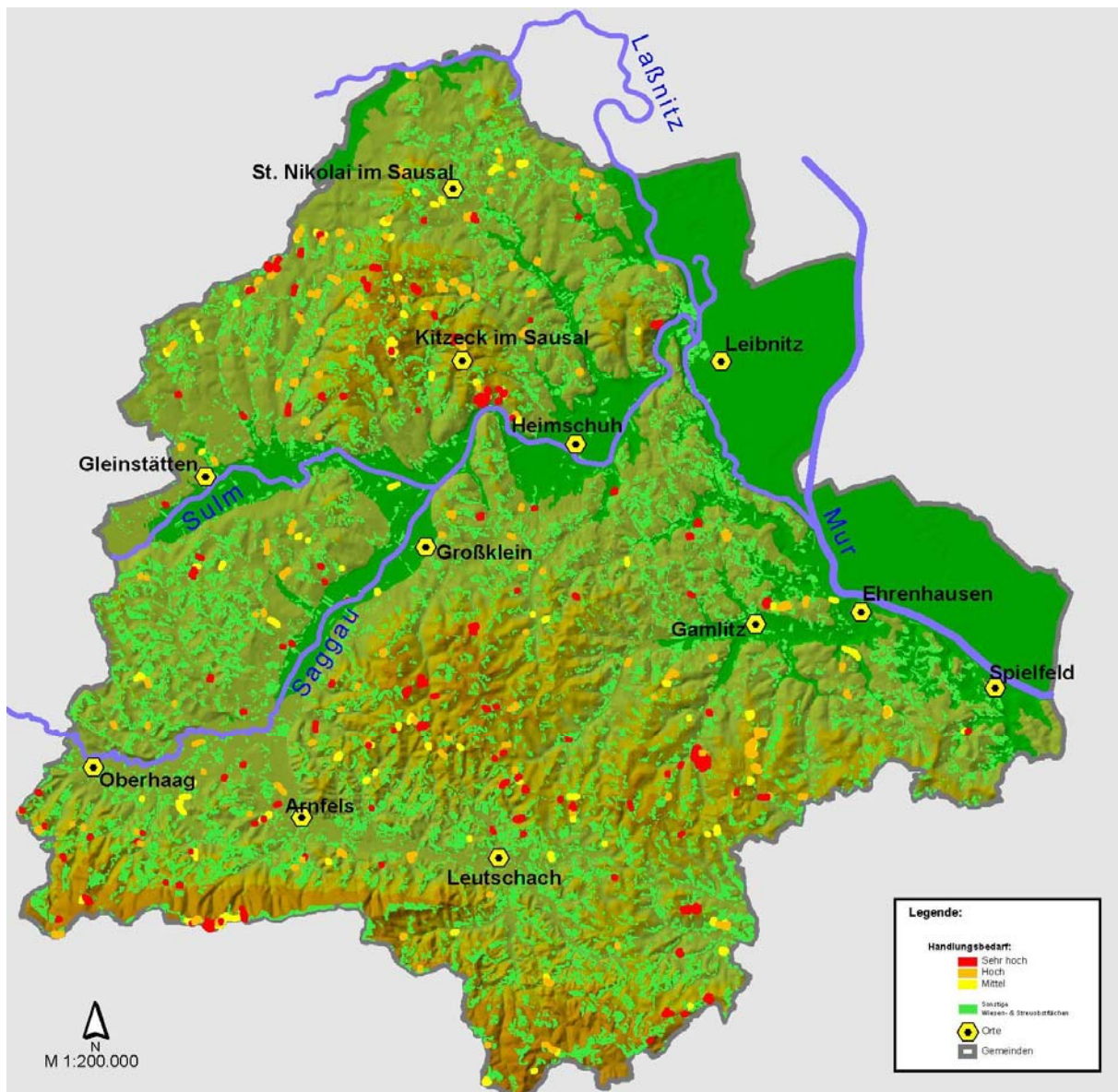


Abbildung 5-3: Flächen mit Handlungsbedarf im Verhältnis zu den gesamten Wiesen- und Streuobstflächen. Flächen mit sehr hohem Handlungsbedarf sind rot, Flächen mit hohem Handlungsbedarf sind orange, Flächen mit mittlerem Handlungsbedarf sind gelb und die übrigen besonders erhaltungswürdigen Flächen sind hellgrün dargestellt. Quelle: freiland Umweltconsulting.

Für die Flächen mit erhöhtem Handlungsbedarf sollten kurzfristige Pflegemaßnahmen angestrebt werden. Beispielsweise eine Übernahme der Pflege im Rahmen des Projektes „Blumenreich“.

Im GIS-Projekt wurde zu dieser Analyse des Handlungsbedarfs ein eigenes Datenfenster (View) angelegt, das neben den Datengrundlagen, wie beispielsweise Orthofotos, die Flächen mit hoher bzw. sehr hoher Erhaltungswürdigkeit und erhöhtem Handlungsbedarf enthält. Hiermit ist eine genaue Lokalisation der Flächen möglich. Da zudem der digitale Kataster mit dem Grundbuchsauszug¹ verknüpft werden konnte, ist die Abfrage des jeweiligen Grundeigentümers möglich.

¹ Vom Verein Naturpark Südsteirisches Weinland zur Verfügung gestellt.

6 Literatur

Siehe Einlage 1!

7 Anhang

Zeigerpflanzenliste für den Parameter Feuchte:

Zeiger trocken (1):

Kleine Pimpinelle	Pimpinella saxifraga
Oregano	Origanum vulgare
Feldthymian	Thymus serpyllum
Berg-Haarstrang	Peucedanum oreoselinum
Kleiner Wiesenknopf	Sanguisorba minor

Zeiger trocken-ausgeglichen (1-2):

Echtes Labkraut	Galium verum
Wilde Möhre	Daucus carota
Wiesensalbei	Salvia pratensis
Wirbeldost	Clinopodium vulgare
Kleines Habichtskraut	Hieracium pilosella
Ungarisches Habichtskraut	Hieracium bauginii
Haariger Löwenzahn	Leontodon hispidus
Johanniskraut	Hypericum perforatum
Gewöhnliches Leimkraut	Silene vulgaris
Hopfenklee	Medicago lupulina
Gewöhnlicher Hornklee	Lotus corniculatus

Zeiger ausgeglichen (2):

Wiesenlabkraut	Galium mollugo
Wiesenkerbel	Anthriscus sylvestris
Wiesenbärenklau	Heracleum sphondylium
Pastinak	Pastinaca sativa
Riesengoldrute	Solidago gigantea
Rainfarn	Tanacetum vulgare
Frauenmantel	Alchemilla vulgaris

Zeiger ausgeglichen-feucht (2-3):

Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Große Pimpinelle	<i>Pimpinella major</i>
Stumpfblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Kraus.. Ampfer	<i>Rumex crispus</i>
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>

Zeiger feucht (3):

Rossminze	<i>Mentha longifolia</i>
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>
Kohlkratzdistel	<i>Cirsium oleraceum</i>
Bittersüßer Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>
Flatterbinse	<i>Juncus effusus</i>
Schlängelschmiele	<i>Descampsia cespitosa</i>
Waldsimse	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Sumpfschachtelhalm	<i>Equisetum palustre</i>
Sumpfdotterblume	<i>Caltha palustris</i>
Kuckuckslichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Kraus-Ampfer	<i>Rumex crispus</i>
Echtes Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>
Bach-Nelkenwurz	<i>Geum rivale</i>
Wild-Engelwurz	<i>Angelica sylvestris</i>
Pfennigkraut	<i>Lysimachia nummularia</i>

Zeiger feucht-naß (3-4) bzw. naß (4):

Pflanzen der Zeiger feucht (3) in deutlich dominanter Form in Verbindung mit einer ausgeprägten Nässe vor Ort.

Zeigerpflanzenliste für den Parameter Nährstoff:

Nährstoffarm (-):

Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Berghaarstrang	<i>Peucedanum oreoselinum</i>
Kleine Pimpinelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Feldthymian	<i>Origanum vulgare</i>
Quendel	<i>Thymus serpyllum</i>
Wirbeldost	<i>Clinopodium vulgare</i>
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>
Schlängelschmiele	<i>Descampsia cespitosa</i>
Mittel-Wegerich	<i>Plantago media</i>
Gewöhnlicher Thymian	<i>Thymus pulegioides</i>
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>
Rundblatt-Glockenblume	<i>Campanula rotundifolia</i>
Wiesensalbei	<i>Salvia pratensis</i>

Nährstoffreich (+):

Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Wiesenbärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Große Pimpinelle	<i>Pimpinella major</i>
Rossminze	<i>Mentha longifolia</i>
Stumpfbliättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Bittersüßer Nachtschatten	<i>Solanum dulcamara</i>
Waldsimse	<i>Scirpus sylvaticus</i>
Wiesensauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Wiesenplatterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
Waldstorchschnabel	<i>Geranium sylvaticum</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Kohlkratzdistel	<i>Cirsium oleracea</i>
Echte Gudelrebe	<i>Glechoma hederacea</i>