© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

22 Kulturlandschaft im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten

Bedeutung, Probleme und Entwicklung

Michael Jungmeier

22.1 Kulturlandschaft im Nationalpark – ein Widerspruch ?

„Wilderness for ever" – In einem Nationalpark sollen natürliche Systeme und Naturprozesse sich selbst überlassen bleiben. Die Vision von nutzungsfreien Naturzonen fußt in der Romantik. Die Bedeutung ungenutzter Ausgleichsflächen läßt sich aus heutiger Sicht anhand vielfältiger naturwissenschaftlicher Fakten untermauern (vergl. z. B. CIPRA 1993, CRAIG 1990, GROOMBRIDGE 1992). Ein weltweites Netzwerk von Naturflächen ist in kontinuierlichem Aufbau (vergl. IUCN 1994a) und in mehrfacher Hinsicht notwendig:

- Erhaltung der Biodiversität;
- Sicherung von Naturprozessen, Natursystemen und Naturerscheinungen;
- Schaffung von Regenerationsflächen für das „Ökosystem Erde"
  und nicht zuletzt: Bereithaltung von Bildungs- und Erholungsräumen.

Kulturlandschaft ist durch menschliche Nutzung geprägter Landschaftsraum (vergl. BEGUSCH et al. 1995). Durch jahrhunderte- bzw. jahrtausendelange Eingriffe wurden die natürlichen Systeme den menschlichen Bedürfnissen (Produktion, Lebensraum und Sicherheit vor Naturgewalten) angepaßt. Kulturlandökosysteme sind mitunter von den natürlichen Systemen weit entfernt, ihre charakteristische Ausprägung kann nur durch Eingriffe aufrechterhalten werden. Die Sicherung von Naturlandschaften und Kulturlandschaft sind demnach zwei sehr unterschiedliche Prinzipien.

Im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten wird dennoch versucht, beiden Erhaltungsansprüchen Rechnung zu tragen (vergl. FORUM ÖSTERREICHISCHER WISSENSCHAFTER FÜR DEN UMWELTSCHUTZ 1992, LANGER 1991, MUSSNIG et al. 1991, SLAMANIG 1993). Es ist geplant, die streng geschützten „Naturzonen" des eigentlichen Nationalparks in eine Pufferzone nachhaltig bewirtschafteter Flächen einzubetten (vergl. u. a. IUCN 1994b; SMOLINER 1994). So soll das Gebiet – in seinem Wesen bestimmt durch die enge und unentwirrbare Verzahnung von Naturland und Kulturland – in seiner Eigenart erhalten und entwickelt werden.

Mittlerweile konnte gezeigt werden, daß eine differenzierte Auseinandersetzung mit gewachsenen Landnutzungen keine spezifisch alpine oder europäische Nationalpark-Facette darstellt (JUNGMEIER 1996)): Von weltweit 150 untersuchten Nationalparken hat sich die überwiegende Mehrheit mit gewachsenen Landnutzungsinteressen auseinanderzusetzen. Im Vordergrund stehen dabei die Sicherung von Kultur-Ökosystemen sowie Versuche, die Entwicklung des Schutzgebietes mit Interessen der ansässigen Bevölkerung zu verknüpfen (WEST & BRECHINS 1991, WELLS & BRANDON 1992).

Karin Hochegger, Wolfgang Holzner (Hrg.) (1999): Kulturlandschaft – Natur in Menschenhand. Naturnahe Kulturlandschaften: Bedeutung, Schutz und Erhaltung bedrohter Lebensräume. (= Grüne Reihe Bd. 11), S. 451–459.

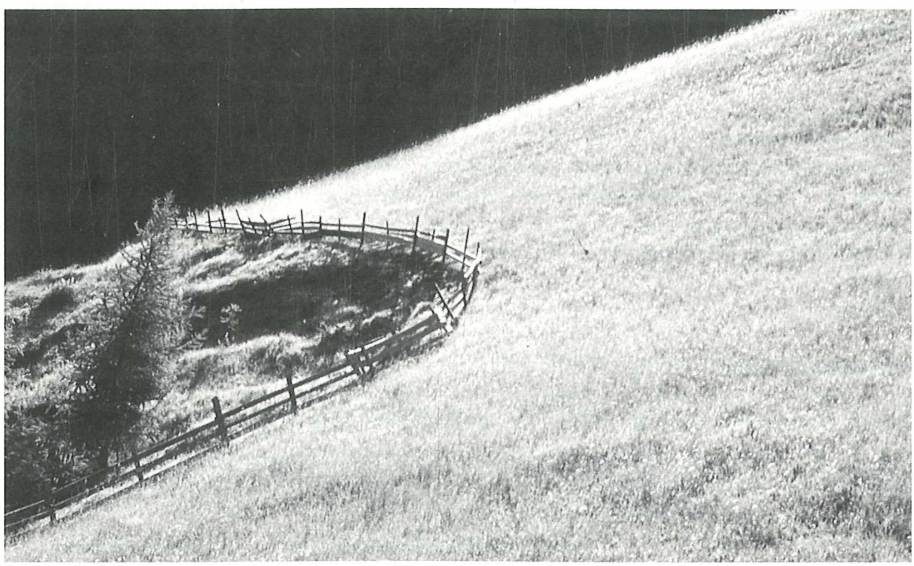
© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

22.2 Das Gebiet – landschaftliche Teilräume

Der Nationalpark Hohe Tauern, Kärnten, umfaßt sechs Gemeinden in zwei „Nationalparkregionen"): die Region Mallnitz – Hochalmspitze mit den Gemeinden Mallnitz und Malta sowie die Region Oberes Mölltal mit den Gemeinden Großkirchheim, Heiligenblut, Mörtschach und Winklern.

Mehrere landschaftliche Einheiten sind zu unterscheiden (vergl. auch FINK et al. 1989).

- Dauersiedlungsraum süd- und ostexponierter Schwemmkegel: Sämtliche Siedlungskerne des Gebietes (Ausnahme Winklern) sind auf Schwemmfächern gelegen. Durch Geländegunst (geringe Neigungen, Exposition) sind diese Bereiche landwirtschaftlich traditionell und aktuell intensiv genutzt. Die früher bestimmende Ackernutzung dieser Flächen ist durch mächtige Klaubsteinmauern dokumentiert. Heute sind die Schwemmfächer durch kontinuierlich ausgeweiteten Siedlungsraum und intensive Grünlandnutzung bestimmt.
- Grünlanddominierter Agrar- und Siedlungsraum der Trogtalhänge: Der in mehreren „Besiedlungswellen" erschlossene Dauersiedlungsraum der Hanglagen ist bestimmt durch Rodungsinseln. Diese sind einzeln oder zu „Siedlungsbändern" zusammengeschlossen. Die Geschichte und Entwicklung der Gehöfte (Schwaigen, Hofteilung, Verödung) ist in mehreren Arbeiten aufbereitet (vergl. PREUSS 1939). Die Bereiche sind bestimmt durch teilweise extreme Steillagen und Geländeungunst. Hier hat sich die Rückentwicklung der landwirtschaftlichen Flächen in der charakteristischen Reihenfolge (Acker/Wechselgrünland – Mähwiesen – Weiden – Vorwaldstadien – Wald) am auffallendsten vollzogen. Die infrastrukturellen Verbesserungen der 60-iger, vor allem der 70-iger Jahre (Wege, Hofzufahrten, Heuaufzüge) konnten diese Entwicklung bestenfalls verlangsamen.



Landschaft im Wandel. Im Vergrünlandungsprozeß der letzten Jahrzehnte sind viele Ackerflächen intensiv genutzten Wirtschaftswiesen gewichen.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

- Grünlanddominierter Agrar- und Siedlungsraum der Kerbtäler: Die Seitentäler sind bestimmt durch extreme Kerbtalsituationen und dadurch bedingte Steillagen, die in Bachnähe in Schluchtbereiche übergehen. Das schmale Band von Dauersiedlungsraum und Nutzflächen ist bis auf wenige Ausnahmen auf südexponierte Lagen der „Sonnseite" beschränkt. Diese landschaftlichen Einheiten sind durch besonderen Strukturreichtum und landschaftliche Kleinräumigkeit bestimmt.
- Grünlanddominierter Agrarraum der Talböden: Die verebneten Talbodenbereiche wurden erst im Mittelalter für eine über die Beweidung hinausgehende, landwirtschaftliche Nutzung erschlossen. Durch die, ab dem 19. Jahrhundert erfolgte Flußverbauung und die Geländegunst haben die Flächen aktuell eine hohe landwirtschaftliche Bedeutung. Es überwiegt Intensivgrünland, wobei die ackerbauliche Nutzung des Talbodens nur auf kleine Bereiche beschränkt ist. Neben den landwirtschaftlichen Nutzflächen ist der Talboden durch mehr oder weniger stark zurückgedrängte Auwaldbereiche bestimmt.
- Saisonal besiedelte Almbereiche: Die Almbereiche sind sehr wesentliche und bestimmende Landschaftseinheiten des Gebietes. Die Auseinandersetzung mit den Almbereichen des Gebietes ist Gegenstand mehrerer Schwerpunktprojekte (vergl. DRAWETZ et al. 1993; EGGER et al. 1994; EGGER & JUNGMEIER 1994).

22.3 Kulturlandschaftserhebung: Ziele, Ablauf und Methode

Die umfassende Erhebung im Dauersiedlungsraum der Nationalparkgemeinden lieferte auf zwei Ebenen Ergebnisse. Einerseits wurden Grundlagen über Region und Landschaft sowie Funktionszusammenhänge alpiner Kulturlandschaften erhoben und aufbereitet. Andererseits wurden konkrete Ergebnisse für die weitere Nationalparkentwicklung erarbeitet. Folgende Ziele wurden verfolgt:

- Verbesserung der regionsspezifischen naturräumlichen Kenntnis und deren Aufbereitung;
- Dokumentation landschaftlicher Entwicklungen (vergl. z.B. CEDE 1991, APPEL 1993, KRENZLIN 1983, SCHNEIDERGRUBER 1995);
- Grundlagen für die Umsetzung eines Kulturlandschaftsprogrammes auf der Basis von Vertragsnaturschutz (AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG 1994);
- Beitrag zum Nationalparkplan (vergl. IUCN 1994a).

Die Erhebung erfolgte in mehreren Teilschritten. Diese sind in nachstehender Tabelle überblicksmäßig dargestellt.

Jahr	Kulturlandschaftserhebung	Größe	Auftraggeber/Finanzierung
1991	Mallnitz	700 ha	Umweltbundesamt
1992	Heiligenblut	1.350ha	NP-Verwaltung, BMU
1993-95	Großkirchheim, Mörtschach, Winklern	3.300ha	NP-Verwaltung, BMU
1994	Spezialuntersuchungen	–	NP-Verwaltung, BMU
1994-95	Malta	1.500ha	NP-Verwaltung

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die einzelnen Teilberichte (vergl. Literaturanhang) wurden ergänzt durch Spezialuntersuchungen zur Landschaftsgeschichte (SCHNEIDERGRUBER 1995), zur Tierwelt der Klaubsteinmauern (KOMPOSCH & HOLZINGER 1995), über ausgewählte Sonderstandorte (JUNGMEIER 1995) und zur Ökologie der Egartwiesen (EGGER & JUNGMEIER 1995) sowie mehrere Diplomarbeiten. Die Gesamtergebnisse werden derzeit zusammenfassend aufbereitet.

Die Grundzüge der Vorgangsweise sind in folgenden Aspekten zu sehen:
- Umsetzungsorientierte Erhebung.
- Enge Zusammenarbeit mit den „betroffenen" Bauern und Grundbesitzern.
- Standardisierte Erhebungsparameter für überregionalen Vergleich bei gleichzeitiger regionaler Gewichtung.
- Mehrfache Verwendbarkeit der Grundlagenerhebungen.

Im Hinblick auf diese Anforderungen wurde die Methode einer dreiparametrigen Kulturlandschaftserhebung entwickelt. Dabei werden Vegetation, Nutzung und Geländeform separat erhoben, flächendeckend kartiert und erst in einem GIS – unterstützten Auswerteverfahren zu „Landschaftselementen" zusammengeführt.

Erhebungsparameter	Erhebungseinheit	Beispiel
Aktuelle Nutzung	Nutzungstyp entsprechend eines einheitlichen Kataloges	- intensive Mähnutzung - Weide ohne Weidepflege
Geländeform	Neigung und Exposition	- Fläche steiler als 50 % - Sprechende Signatur
Aktuelle Vegetation	Vegetationstyp nach einheitlichem Katalog	- Goldhaferwiese - Basiphiles Kleinseggenried

Die Vegetationstypen wurden aus der Analyse von im Zuge der „Vorkartierungen" dokumentierten Vegetationsaufnahmen nach BRAUN-BLANQUET (1964) erarbeitet. Der Nutzungstypenkatalog wurde in Gesprächen mit den Grundbesitzern und Bewirtschaftern erarbeitet bzw. verfeinert. Die Einheiten der Geländekartierung folgen den Hangneigungsklassen der Landwirtschaftsförderung.

22.4 „Landschaftselemente" und traditionelle Nutzungsformen

Aus einer Bewirtschaftungstyp – Vegetationstyp – Matrix werden die Landschaftselemente herausgearbeitet und in Landschaftselementgruppen zusammengefaßt.

- Intensiv-Grünland: Die intensiven Wirtschaftswiesen des Gebietes sind Goldhaferwiesen in verschiedenen Ausprägungen. Zweimalige Mahd mit Nachbeweidung (seltener: Mähweiden und alternierende Weiden) sind die bestimmende Nutzungsform und machen die Flächen zum „wirtschaftlichen Rückgrat" der Betriebe. Vereinzelt zeigen Wiesenkerbel-Aspekte ein sehr hohes Nährstoffniveau (Gülle) an.
- Extensiv-Grünland: Die extensiv genutzten Wiesenflächen sind durch sehr unterschiedliche Standortsbedingungen und vielfältige Vegetationstypen charakterisiert. Von den Kleinseggenrieden der Unterhang-Quellmoore bis zu den Trockenwiesen süd-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

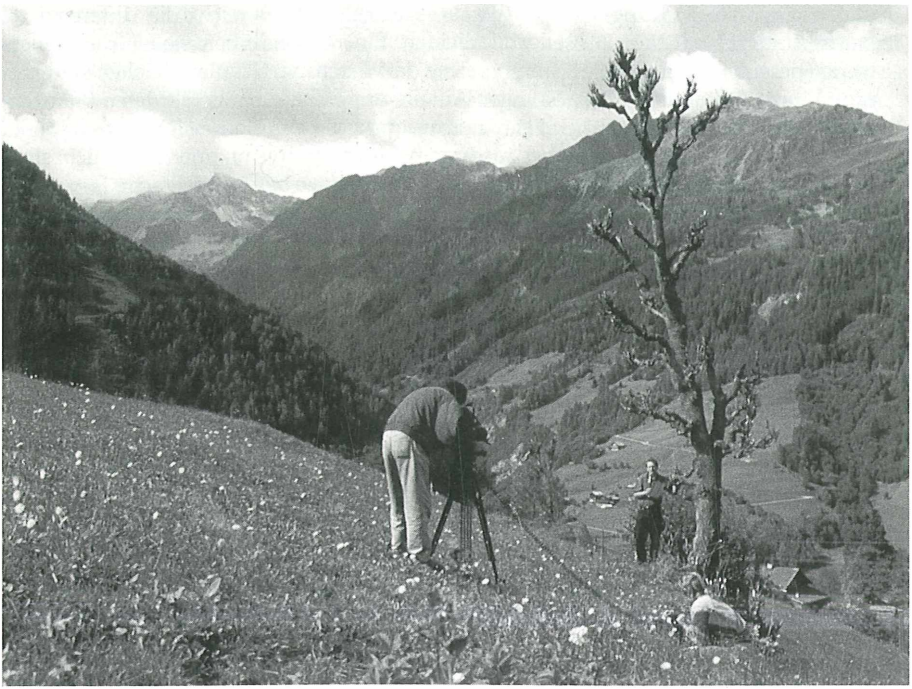
und ostexponierter Kuppen (vergl. BRAUN-BLANQUET 1961) reicht die differenzierte Palette unterschiedlicher Wiesen und Weiden. Eine Besonderheit stellen die „Blockwerkswiesen" kultivierter Bergsturzbereiche dar. Extensive Grünlandflächen sind aufgrund ihres Artenreichtums, des hohen Anteils an geschützten/gefährdeten Pflanzenarten und ihrer landschaftlichen Schönheit aus der Sicht des Naturschutzes von großer Bedeutung. Die Flächen sind bei niedrigem Nährstoffniveau unterschiedlich stark genutzt, meist jedoch von Nutzungsaufgabe bedroht bzw. bereits verbracht.

- Sonder-Grünland: In dieser Gruppe sind die wenigen Streuobstwiesen des Gebietes, kleine Egartwiesen als Relikte der traditionellen Egartwirtschaft (s. u.) und verschiedene Brachestadien zusammengefaßt.
- Äcker und Gärten: Aus ökologischer Sicht sind vor allem der Steillagen-Ackerbau sowie die sogenannten „Krautgarteln" (meist eingezäunte Kleinäcker mit unterschiedlichen Hackfrüchten) zu erwähnen. Aufgrund des unverhältnismäßigen Arbeitsaufwandes sind diese Nutzungen heute fast völlig verschwunden.
- Nutzungsbedingte Sonderstandorte und bäuerliche Kleinarchitektur: Neben gewachsenen Wegstrukturen, die teilweise in besonderem Maße an die Geländeformen angepaßt sind, sind vor allem die Klaubsteinstrukturen von besonderer ökologische Bedeutung: Klaubsteinmauern und Klaubsteinriegel von teilweise gewaltigen Kubaturen sind über ihre „Deponiefunktion" hinaus wertvolle Kleinlebensräume und Sonderstandorte in der Landschaft (vergl. HOLZINGER & KOMPOSCH 1995). Von der dokumentierten Kleinarchitektur (Hütten, Harpfen, Mühlen und Flurdenkmäler) zählen die Apriacher Stockmühlen zu den kulturgeschichtlich bedeutsamsten und bekanntesten.
- Anthropogene Gehölze: Neben markanten Einzelbäumen, Hecken und Flurgehölzen, die wesentlich zum charakteristischen Landschaftsbild des Gebietes beitragen, sind zahlreiche Schneitelbäume verzeichnenswürdig (s. u.).
- Landschaftslemente der naturnahen Wald(rest)bestände: Die Waldtypen des Klimax-Schwarmes (Fichten-Hangwald, Auwald, Erlen-Eschen-Ahorn-Hangwald) und stärker anthropogen geprägte Waldtypen (Lärchenwald, Birken-Erlen-Espen-Sukzession) bestimmen das Erscheinungsbild der Landschaft wesentlich.
- Naturbedingte Sonderstandorte): Die vielfältigen Sonderstandorte, insbesondere Felswände und Felsrippen, Gewässer sowie Moore und Verlandungsbereiche sind aus der Sicht des Naturschutzes teilweise von herausragender Bedeutung.

Das aktuelle Erscheinungsbild der Landschaftselemente ist wesentlich durch traditionelle Nutzungsweisen bestimmt. Viele dieser Nutzungsweisen sind in besonderem Maße an die jeweiligen Bedingungen angepaßt, sind jedoch mit großem Arbeitsaufwand verbunden (vergl. KÜSTER 1995). Daher sind sie in kontinuierlichem Rückgang begriffen. Dies wird im folgenden an drei Beispielen gezeigt):

a) Schneitelnutzung: Die Schneitelnutzung dient der Laubheugewinnung. Dabei werden vor dem herbstlichen Laubfall die Jahrestriebe samt Blättern von den Bäumen geschnitten. Als Werkzeug dient das sog. „Schnatzmesser" Die getrockneten Blätter werden nach verschiedenen „Rezepten" an das Vieh verfüttert. Die an den Bäumen entstehenden Kallusstrukturen (Wundgewebe) verleihen den Bäumen ein charakteristisches Aussehen. Im Gebiet erfolgt die Schneitelnutzung in zweijährigen Intervallen. Jedes zweite Jahr werden die Blätter nur von den Bäumen „gestreift", mit einem Stäbchen heruntergebrochen. Genutzt werden vor allem Eschen, aber auch Ahorne, Ulmen und Linden. Im Sinne einer typischen alpinen „Mehrfachnutzung" dienen die Schneitelbäume dem Erosionsschutz, der Markierung von Grenzen, der Winterfutter- und Brenn-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft



Traditionelle Nutzung. Spezifisch angepaßte, intelligente Mehrfachnutzungen wie das „Schneiteln" rücken zunehmend auch in das Blickfeld einer interessierten Öffentlichkeit.

holzgewinnung gleichermaßen. Im Gebiet werden noch einige hundert Bäume in traditioneller Weise genutzt.

b) Egartwiesen: Egartwiesen sind Wechselgrünlandflächen, die in bestimmten Intervallen als Acker und anschließend als Wiesen genutzt werden. Während sich früher dieser Wechsel in drei- bis vierjährigen Abständen vollzog, folgen auf den heute verbliebenen Flächen einem Jahr Acker sechs bis acht Jahre Grünland. Durch die Fruchtfolge konnte der Unkrautdruck gering gehalten und die kurze Vegetationsperiode optimal ausgenutzt werden. Das Umackern des Bodens ermöglichte es, den langsam verrottenden Mist in den Boden „einzubauen". Durch die kleinen bearbeiteten Flächen bereitete die Erosion trotz der Steillagen keine größeren Probleme. Seit den fünfziger und sechziger Jahren gehört diese aufwendige Nutzungsform weitgehend der Vergangenheit an (vergl. APPEL 1993, SCHNEIDERGRUBER 1995).

c) Lärchwiesennutzung: Die licht gehaltenen Lärchenbestände werden als Weideflächen heranzogen. Früher wurden sie z. T. auch gemäht. Durch diese Form der Mehrfachnutzung konnten bzw. können Weidenutzung, Heugewinnung (meist alternierend zur Beweidung), Brenn- und Bauholzgewinnung und die Schutzfunktion des Waldes oberhalb des Siedlungsraumes gewährleistet werden. Aus ökologischer Sicht sind vor allem der hohe landschaftsästhetische Wert der Flächen („Parkcharakter") und die multifunktionale Nachhaltigkeit der Nutzungsform hervorzuheben. Die Pflege der Lärchwiesen erfolgt durch die Gemeinschaft („Nachbarschaft"), kann jedoch heute kaum mehr in ausreichendem Umfang durchgeführt werden (EGGER & JUNGMEIER 1994).

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

22.5 Umsetzung des Programmes: Rahmen und Wege

Die Ziele und Maßnahmen für die Umsetzung des Kulturlandschaftsprogrammes sind in einem Leitbild zusammengefaßt. Die vier Rahmenziele des Programmes lauten:

a) Erhaltung und Gestaltung der regionalen Eigenart und ökologischen Wertigkeit der Kulturlandschaft sowie Verhinderung des progressiven Gestaltverlustes der Landschaft.
b) Erhaltung lebensfähiger bäuerlicher Familienbetriebe unter besonderer Betonung nachhaltiger Nutzungsweisen und Verbesserung der Einkommenssituation.
c) Spezielle Abstimmung des Programmes auf die Anforderungen einer Nationalparkregion.
d) Programmumsetzung durch Aufbau von flexiblen Organisationsstrukturen unter Betonung der Fortentwicklungsmöglichkeiten.

Das (noch weiter) detaillierte Leitbild und der parzellenscharfe Maßnahmenkatalog bilden die Grundlage für die Umsetzung des Programmes.

Die Umsetzung der Kartierungsergebnisse sollte ursprünglich im Rahmen regionaler Kulturlandschaftsprogramme erfolgen (vergl. MANZANO & WRBKA 1991; PAAR & TIEFENBACH 1990, AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG 1994). In den Gemeinden Mallnitz und Heiligenblut wurde die Umsetzung durch einen örtlichen Trägerverein bereits begonnen. Die einschneidenden Änderungen der landwirtschaftlichen Förderungen im Zuge des EU-Beitrittes (ÖPUL) erzwangen jedoch eine Modifizierung der Umsetzung im Rahmen einzelbetrieblicher Landwirtschaftsförderungen (vergl. z. B. ORTNER 1995).

Die Nationalparkverwaltung möchte allen Bauern für Flächen bzw. Maßnahmen, die im landwirtschaftlichen Umweltprogramm ÖPUL nicht beinhaltet sind, Bewirtschaftungsverträge anbieten. Diese sind leistungsorientiert, freiwillig und zeitlich befristet. Folgende Landschaftselemente sind Gegenstand der Maßnahmen:

- Sondergrünland: Magerwiesen, Trockenwiesen, Feuchtwiesen, Magerweiden, Blockwerkswiesen.
- Strukturelemente der Kulturlandschaft: Klaubsteinmauer, Klaubsteinriegel, Sonderstandorte.
- Traditionelle Sondernutzungen: Schneitelbäume, Steillagen-Ackerbau (Egartnutzung), Lärchwiesenpflege.

Bei erfolgreicher Umsetzung des Programmes ist eine nachhaltige Sicherung dieser Flächen und Nutzungsformen im „Vorgarten des Nationalparks" gewährleistet.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

LITERATUR

AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG (1994): Kulturlandschaftsprogramme in Kärnten. Informationsbroschüre der Kärntner Landesregierung, 8 S., Klagenfurt.

APPEL, S. (1993): Kulturlandschaftswandel in Heiligenblut. Dipl. Arb., Universität für Bodenkultur, 138 S, Wien.

BEGUSCH, C., PIRKL, H., PRINZ, M., SMOLINER, C. & WRBKA, T. (1995): Forschungskonzept 1995 – Kulturlandschaftsforschung. Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, 134 S., Wien.

BRAUN-BLANQUET, J. (1961): Die inneralpine Trockenvegetation – Von der Provence bis zur Steiermark. Gustav Fischer Verlag, S. 244 – 255, Stuttgart.

BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie – Grundzüge der Vegetationskunde. Springer Verlag, Wien/New York, 865 S.

CEDE, P. (1991): Die ländliche Siedlung in den Niederen Gurktaler Alpen. Kulturlandschaftswandel im Einzelsiedlungsgebiet unter dem Einfluß des Siedlungsrückganges. Verlag des Geschichtsvereins für Kärnten, 365 S., Klagenfurt.

CIPRA (1993): Nationalparke: Ihre Funktionen in vernetzten Systemen – Anspruch und Wirklichkeit. Cipra – Schriften, Bd. 7/1990, 130 S., Wien.

CRAIG, L. S. (1990): Nature Reserves – Island Theorie and Conservation Practice. Smithonian Institution Press, 188 S., Washington/London.

DRAWETZ, C. et al. (1994): Wissenschaftliche Grundlagen zur Entwicklung eines Almentwicklungplanes im Gößnitztal (Nationalpark Hohe Tauern). Studie im Auftrag von NPV/BMU, Wien.

EGGER, G. et al. (1994): Almen, Mensch und Nationalpark – Wissenschaftliche Grundlagenerhebung für einen Almentwicklungsplan im Tauerntal. Studie im Auftrag von NPV/BMU, Klagenfurt, 7 Bände + Kartenteil.

EGGER, G. & JUNGMEIER, M. (1994): Almprogramm Rettenbach – Grundlagen, Ziele, Neue Wege. Serie: Alpine Raumordnung (ÖAV), Nr.7, 64S., Innsbruck.

EGGER, G. & JUNGMEIER, M. (1995): Ökologie der Egartwiesen – Vegetationskundliche Erhebungen im Wechselgrünland des Oberen Mölltales. Studie im Auftrag von NPV / BMU, 128 S., Klagenfurt.

FINK, M., GRÜNWEIS, M. & WRBKA, T. (1989): Kartierung ausgewählter Kulturlandschaften Österreichs. UBA – Monographien Bd. 13, 335 S., Wien.

FÖDERATION DER NATUR- UND NATIONALPARKE EUROPAS (Hrsg.) (1995): Großschutzgebiete als strukturpolitische Chance und kulturelle Verpflichtung. Föderation der Natur- und Nationalparke Europas, Grafenau, 99 S., Wien.

FORUM ÖSTERREICHISCHER WISSENSCHAFTER FÜR DEN UMWELTSCHUTZ (1987): Nationalpark Hohe Tauern – Auseinandersetzung mit Natur und Kultur. Veröffentlichungen der Universität Innsbruck, Bd. 163, 82 S., Innsbruck.

GOLOB, B. & JUNGMEIER, M. (1996): Kulturlandschaftserhebung Malta. Studie im Auftrag der NPV, in Fertigstellung, Klagenfurt.

GROOMBRIGDE, B. (1992): Global Biodiversity – Status of the Earth´s Living Resources. 585 S., Chapman & Hall London/Glasgow/New York/Tokyo/Melbourne/Madras.

IUCN (1994a): Richtlinien für Management – Kategorien von Schutzgebieten. IUCN, 23 S., Cambridge/Gland.

IUCN (1994b): Parks for Life – Action Plan for Protected Areas in Europe. IUCN, 150 S., Cambridge / Gland.

JUNGMEIER, M., EGGER, G., GOLOB, B., PETUTSCHNIG, W. & SCHAFFLER, K. (1993): Kulturlandschaftserhebung Mallnitz – Grundlagenerhebung, Konzeption, Umsetzung. UBA Monographien, Bd. 31, 138 S. und Anhang, Wien.

JUNGMEIER, M., APPEL, S., EGGER, G., FLADL, M. & GAMPER, G. (1993): Kulturlandschaftserhebung Heiligenblut. Studie im Auftrag von NPV/BMU. 115 S. und Dokumentationsband, Klagenfurt.

JUNGMEIER, M. et al.: Kulturlandschaftserhebung Oberes Mölltal – Gesamtegebnisse. Studie im Auftrag von NPV/BMU, Bd.1, 131 S. und Dokumentationsband, Klagenfurt.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

JUNGMEIER, M. (1995): Biotoperhebung – Dokumentation ausgewählter Lebensräumes der Oberen Mölltales. Studie im Auftrag von NPV/BMU, 150 S., Klagenfurt.

JUNGMEIER, M. (1996): Nationalparke: Probleme, Ziele, Strategien – Dokumentation, Analyse und Auswertung einer internationalen Umfrage. UBA – Monographien, in Druck, Wien.

KOMPOSCH, C. & HOLZINGER, W. (1995): Tierwelt der Klaubsteinmauern – Untersuchungen zur Wirbellosenfauna an Lesesteinstrukturen im Oberen Mölltal unter besonderer Berücksichtigung der Spinnentiere. Studie im Auftrag von NPV/BMU, 67 S., Graz.

KRENZLIN, A. (1983): Beiträge zur Kulturlandschaftsgenese in Mitteleuropa. Franz Seiner Verlag, 189 S., Wiesbaden.

KÜSTER, H. J. (1995): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa. Verlag C. H. Beck, 424 S., München.

LANGER, J. (1991): Nationalparks im regionalen Bewußtsein – Akzeptanzstudie Hohe Tauern und Nockberge in Kärnten. Kärntner Nationalparkschriften, Bd.5, 75 S.

PREUSS, R. (1939): Landschaft und Mensch in den Hohen Tauern. Verl. Konrad Triltsch, 345 S., Würzburg.

SCHNEIDERGRUBER, M. (1995): Landschaftsgeschichte – Ausgewählte Aspekte zur sozio-kulturellen und landschaftlichen Entwicklung im Oberen Mölltal, Studie im Auftrag von NPV / BMU, 57 S. und Anhang, Wien.

SLAMANIG, H. (1993): Nationalparks in Kärnten – Idee und Entwicklung. Kärntner Nationalparkschriften, Bd. 7, 224 S., Klagenfurt.

MANZANO, C. & WRBKA, T. (1991): Organisationsmodelle bäuerlicher Landschaftspflege für Niederösterreich. Mehrbändiger Bericht an den Auftraggeber (BMU), Orth/Donau.

MUSSNIG, G., RUPITSCH, P. & EISANK, K. (1991): Wissenschaft im Nationalpark Hohe Tauern – Leitbild für ein Wissenschaftskonzept für den Nationalpark Hohe Tauern/Kärnten. Nicht publ. Arbeitspapier der Nationalparkverwaltung Hohe Tauern/Kärnten, 10. S., Großkirchheim.

ORTNER, G. (1995): Das Kärntner Kulturlandschaftsprogramm aus administrativer Sicht. Vortrag anläßlich der CIPRA – Jahrestagung 1995, Veröffentlichung in Druck, Vaduz.

PAAR, M. & TIEFENBACH, M. (1990): Förderungsprogramme zur Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft in Europa. UBA-Reports, 90-037, 93 S.

SMOLINER, C. et al. (1994): Mensch und Landschaft 2000 – Nutzung, Bedrohung, Chancen. Tagungsband: Mensch und Landschaft 2000, Hrsg. Technische Universität Graz, 155 S., Graz.

WEST, P. C. & BRECHIN, S. (Hrsg.) (1991): Resident Peoples and National Parks – Social Dilemmas and Strategies in International Conservation. University of Arizona Press, 443 S., Tuscon.

WELLS, M. & BRANDON, K. (1992): People and Parks – Linking Protected Area Management with Local Communities. Hrsg.: World Bank, 99 S., Washington D. C.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Grüne Reihe des Lebensministeriums

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Jungmeier Michael

Artikel/Article: 22 Kulturlandschaft im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten Bedeutung, Probleme und Entwicklung 451-459