# Nationalpark Hohe Tauern und Naturschutz

Im Vergleich mit anderen Alpen-Nationalparks ist der 1. österreichische Nationalpark Hohe Tauern mit 1.786 km² der flächenmäßig größte. Gemessen an der Fläche folgen der Stilfser-Joch Nationalpark (1.346 km<sup>2</sup>) in Italien, der Nationalpark Les Ecrins (918 km²) in Frankreich und der Triglav-Nationalpark (848 km²) in Slowenien. Verhältnismäßig klein muten dagegen etwa der Schweizer Nationalpark im Engadin mit 169 km<sup>2</sup> oder der Nationalpark Berchder Bundesrepublik tesgaden in Deutschland mit 208 km<sup>2</sup> an.

Obwohl die Flächendimension eines Nationalparkes nicht unbedingt auch ein Qualitätsmerkmal darstellen muß, ist die Größe des Nationalparkes Hohe Tauern insofern bemerkenswert, da heute beinahe jeder Quadratkilometer des alpinen Raumes entweder für energiewirtschaftliche, touristische, land- und forstwirtschaftliche oder auch bergbaumäßige und militärische Zwecke von besonderem Interesse ist. Deshalb stellt die Freihaltung eines derartig großen und über die Landesgrenzen von Kärnten, Salzburg und Tirol zusammenhängenden Nationalparkareals eine raumordnerische und naturschützerische Jahrhundertleistung dar!

### Vereinsbesitz als Grundgerüst

Lange Zeit hindurch schaute es allerdings nicht danach aus, daß dieser im Jahre 1909 erstmals in der Öffentlichkeit zur Diskussion stehende "Naturschutzpark" in den Hohen Tauern auch tatsächlich realisiert werden könnte. Trotzdem das Endziel noch in weiter Ferne stand, konnten durch den Grunderwerb von Naturschutzvereinigungen die Fundamente für den Nationalpark geschaffen werden. In der Zwischenkriegszeit gelang es dem Oesterreichischen Alpenverein, zu den

Besitzflächen des Vereines Naturschutzpark Hamburg-Stuttgart in Salzburg (34 km²) weitere Flächen im Ausmaß von rund 320 km² in Kärnten und Tirol zu erwerben. Seit der großartigen Schenkung des Villacher Holzindustriellen Albert Wirth im Jahre 1918, gehört somit in Kärnten der höchste Berg Österreichs, der Großglockner (3.798 m), mit dem größten Gletscher Österreichs, der Pasterze mit 18,8 km2 (Stand: 1985; freundliche Mitteilung G. LIEB, Graz) und ihrer Umgebung im Ausmaß von rund 41 km², dem Oesterreichischen Alpenverein (Abb. 1). In diesem Bereich des obersten Mölltales hat Naturschutz Geschichte (GELB 1989)! Seilbahnen, Straßen mit Parkplätzen, einem Gletscherschiprojekt usw. wurde über Jahrzehnte erfolgreich Widerstand geleistet; nur mit wenigen kleinräumigen Ausnahmen, wie etwa für den Speicher Margaritze des Wasser-Glockner-Kaprun, kraftwerkes Gamsgrubenweg und die Standseilbahn Freiwandeck von der Franz-Josefs-Höhe zur Pasterze, konnte der Alpenverein den gesamten Grundbesitz 63 Jahre später in den Nationalpark einbringen. Dieses Areal, bereits im Jahre 1935 erstmals zum Naturschutzgebiet erklärt, erhielt 1986 auch die besondere Auszeichnung des 1. Sonderschutzgebietes im Nationalpark Hohe Tauern (HASSLACHER 1989).

In Tirol, auf der Südabdachung der Hohen Tauern, erwarb der Alpenverein 1938–1940 rund 280 km² alpinen Urlandes. Diese Flächen sollten sich später als Herzstücke des Tiroler Anteils am Nationalpark Hohe Tauern sowie als Bollwerk gegen die geplante schitouristische Erschließung der Gletscher auf der Venediger-Süd/West-Seite für den Pistenschilauf und das Speicherkraftwerksprojekt Dorfertal/Matrei i. O. herausstellen. Dem Touristenverein Naturfreunde ge-

hören schließlich seit dem Jahre 1958 rd. 10 km² im Gebiet des Sonnblicks in der Salzburger Nationalparkgemeinde Rauris. Schließlich erklärten sich die Österreichischen Bundesforste schon 1936 in Salzburg bereit, einen Großteil ihrer Flächen zum "Naturbanngebiet" auf der Basis des Salzburger Naturschutzgesetzes 1929 zu erklären (DRAXL 1979).

Doch die aufkeimenden Nutzungsansprüche durch die Energiewirtschaft, die Befürchtungen der Land- und Forstwirtschaft und schließlich die Wirren des 2. Weltkrieges hemmten alle Bemühungen zur Verwirklichung des Nationalparkes Hohe Tauern. Das Drängen der großen Naturschutzorganisationen und alpinen Verbände Österreichs führte schließlich als Beitrag Österreichs zum Europäischen Naturschutzjahr 1970 zur mittlerweile berühmten Dreiländervereinbarung von Heiligenblut am 21. Oktober 1971 zwischen Kärnten, Salzburg und Tirol zur Realisierung des Nationalparkes Hohe Tauern.

Mit dieser Dreiländervereinbarung wurde ein 2.589 km² großer Planungsraum für den Nationalpark Hohe Tauern fixiert. Diese Flächenausdehnung in der Größe des Bundeslandes Vorarlberg blieb auch nicht lange unwidersprochen. So meldeten im Laufe der 70er Jahre Energiewirtschaft, Seilbahnunternehmen und Bergbaubetriebe ihre großtechnischen Projekte im selben Planungsraum an. Die Almbauern, die um ihre Landnutzungsrechte in den über Jahrhunderte gepflegten Almen der Außenzone fürchteten, rückten in Schutzgemeinschaften zusammen. In Tirol beschloß die Landesregierung noch kurz vor der Dreiländervereinbarung die Strategie, daß der Nationalpark weder energiewirtschaftliche noch touristische Projekte behindern dürfe: die Quadratur des Kreises!



Abb. 1: Wiege des Nationalparkes Hohe Tauern, Großglockner mit Pasterze. Foto: W. Retter

Zwar bildeten die vorhin aufgelisteten Grundbesitzungen von Alpenverein, Verein Naturschutzpark Hamburg-Stuttgart, Touristenverein Naturfreunde und den Österreichischen Bundesforsten das Fundament für die Nationalparkplanungen; auch die bestehenden naturschutzrechtlichen Festlegungen in Form von Schutzgebieten vor allem in Salzburg und Kärnten trugen zur Flächensicherung wesentlich bei; sie wären jedoch zu klein gewesen, um einen zusammenhängenden und repräsentativen Nationalpark in der Symbiose einer unberührten Naturlandschaft und der seit Generatio-

nen gepflegten und naturnah erhaltenen Kulturlandschaft zu schaffen. Dieses Ziel bedeutete eine große Herausforderung und zugleich Kampfansage an sämtliche angeführten Nutzungskonkurrenten.

# Flächensicherung vor Großtechnik

Einige dieser Interessenkollisionen sind in die jüngere Geschichte der Hohen Tauern eingegangen; sie gelten als Muster- und Lehrbeispiele für die alpine Raumordnung und werden noch Generationen von interessierten Besuchern, Studenten der Geographie, Biologie, Raumplanung, Ökologie, Politikwissenschaft, Forstwissenschaftlern und einschlägig befaßten Praktikern einen einprägsamen Anschauungsunterricht und Diskussionsstoff bieten (HASSLACHER u. JANSCHE 1981).

# Energiewirtschaft versus Nationalpark

Der Konflikt Nationalparkprojekt versus energiewirtschaftliche Projekte war aufgrund des noch großen, bisher ungenutzten energiewirtschaftlichen Ausbaupo-



Abb. 2: Kalser Dorfertal; projektierter Speicherraum für das Großkraftwerk Dorfertal/Matrei in Osttirol. Foto: W. Retter

tentials für Speicherkraftwerke zu erwarten. So mußten in langwierigen Auseinandersetzungen zahlreiche Kraftwerksprojekte abgewendet werden:

- Speicherkraftwerksprojekt Dorfertal/Matrei i. O. auf der Südseite der Hohen Tauern in Osttirol (Abb. 2) mit einem Riesenspeicher im Kalser Dorfertal, mit einer 220 m hohen Staumauer und 22 geplanten Bachfassungen mit einem hydrographischen Einzugsbereich von rund 340 km² (Variante 1986);
- Speicherkraftwerksprojekt Oberpinzgau auf der Nordabdachung der Ve-

- nedigergruppe in Salzburg mit 5 Bachfassungen und einem Wochenspeicher im Habachtal;
- weitere größere Projekte existerten im Käfertal/Rotmoos in der Gemeinde Fusch an der Großglocknerstraße (Salzburg), in der Kärntner Gemeinde Mallnitz die Projekte Dösener See und Seebachtal, ja sogar bestehende Schutzgebiete, wie etwa das 1964 verordnete Naturschutzgebiet Schobergruppe-Nord (Kärnten) u. a. wurden in energiewirtschaftliche Projektplanungen miteinbezogen.

Der Kern der Kontroversen bestand darin, ob zusätzlich zu den bestehenden Speicherkraftwerken in der Glockner-, Granatspitzund Goldberggruppe scheibchenweise alle repräsentativen Gletscherbäche der Hohen Tauern für die energiewirtschaftliche Nutzung gefaßt, in Stollen beigeleitet und in Riesenspeichern innerhalb oder knapp außerhalb des Nationalparkes in den "Einstiegstälern" gesammelt werden sollten. Das fließende Wasser hat nämlich den wesentlichsten Anteil an der Gestaltung der Reliefformen der Alpen. Die heutigen Bäche und Flüsse in den



Abb. 3: Untere Stufe der Krimmler Wasserfälle – vom Europarat mit dem europäischen Naturschutzdiplom ausgezeichnet. In drei Kaskaden fällt die Krimmler Ache über eine ca. 400 m hohe Talstufe ins obere Salzachtal; ca. 700.000 Besucher pro Jahr! Foto; W. Retter

Talgründen, die Bäche und Wasserfälle an den durch Gletscher geformten Trogtalwänden sind Wesenselemente der alpinen Gebirgslandschaft. Die Gletscherbäche, ganzjährig fließend und mit besonderer Ausprägung, sind somit ein Wesenselement des vergletscherten Kristallin-Hochgebirges, das nur in diesem existiert, ein Element der Mindestausstattung der Hohen Tauern als eine für Österreich repräsentative Nationalpark-Landschaft (KASTNER 1978). Sie weisen sowohl ein charakteristisches Abflußverhalten mit zwei Drittel der Jah-

resfracht zwischen Juli bis September und einen ebenso typischen Tagesgang mit der Abflußspitze am späten Nachmittag bzw. in den Abendstunden auf (SLUPETZKY u. WIESENEGGER 1993).

Da es in Kärnten zu dieser Zeit bereits keinen repräsentativen Gletscherbach mehr gab, der unversehrt vom Gletschertor bis in das vorgelagerte Talsystem abfloß, konzentrierten sich die Anstrengungen der Naturschützer auf den Salzburger und Tiroler Nationalpark-Planungsraum. Lange Zeit hindurch glich die Auseinandersetzung einem Rückzugsgefecht des Naturschutzes, "Mit dem Rücken an der Wand" forderten die Naturschützer beispielsweise in Tirol nur mehr die uneingeschränkte Erhaltung der oberen Isel im Umbaltal (Gemeinde Prägraten) und der Bäche des Gschlöß (Gemeinde Matrei i. O.). Es galt Zeit zu gewinnen. Denn erst als die Kraftwerksplaner in ihrer Überheblichkeit immer mehr Bäche und Talschaften in ihre Überlegungen einbezogen, regte sich erbitterter Widerstand in Teilen der Bevölkerung, insbesondere in der Glocknergemeinde Kals, wo der Spei-

cherstausee im Kalser Dorfertal situiert worden wäre. Am 20. September 1987 votierte die Bevölkerung von Kals bei einer Beteiligung von 66,8 % mit 67 % in einer Volksbefragung nach Tiroler Gemeindeordnung eindeutig gegen die Errichtung des Dorfertal-Stausees (HASSLACHER 1988). Zusammen mit einem Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes aus dem Jahre 1985 "ein Bedarf aus volkswirtschaftlicher Sicht, das Vorhaben Speicherkraftwerk Dorfertal/Matrei beschleunigt auszuführen, ist im gegenwärtigen Zeitpunkt nicht gegeben", viel Sympathie bei Spitzenpolitikern in Wien und der nimmermüden Arbeit der Geschäftsstelle der überregionalen Nationalparkkommission Hohe Tauern, des Vereins zum Schutz der Erholungslandschaft Osttirol und der Fachabteilung Raumplanung/Naturschutz des Oesterreichischen Alpenvereins ist es schließlich gelungen, das endgültige politische Aus dieses Speicherkraftwerksprojektes Dorfertal/Matrei im März 1989 zu erreichen (HASSLACHER 1992).

In Salzburg wurde die Gefahr einer energiewirtschaftlichen Nutzung der Tauerntäler schon früher gebannt. Bereits 1958 wurden einige Täler unter Landschaftsschutz gestellt, 1967 zeichnete der Europarat die Krimmler Wasserfälle (Abb. 3) mit dem Europäischen Naturschutzdiplom aus und machte diese derart zu einem Bollwerk gegenüber energiewirtschaftlichen Gelüsten. Im Jahre 1982 erklärte der mittlerweile verstorbene Landeshauptmann von Salzburg, Dr. Wilfried HASLAUER, den Plänen zur Errichtung eines Großkraftwerkes im Oberpinzgau eine eindeutige Absage. In dem im Jahre 1983 schließlich vom Salzburger Landtag einstimmig beschlossenen Salzburger Nationalparkgesetz Hohe Tauern ist sowohl in der Kern- als auch Außenzone das Verbot zur Errichtung von Anlagen zur energiewirtschaftlichen Nutzung ausdrücklich verankert. Dieses Verbot bedeutete gleichzeitig aber auch ein wichtiges Signal an Tirol, daß einerseits sowohl Kern- als auch Außenzonen vor großtechnischen Eingriffen nachhaltig zu schützen sind und andererseits sich ein für Österreichs alpine Landschaft repräsentativer Nationalpark nicht nur auf die hochalpine Berg-, Gletscher- und Urlandschaft beschränken dürfe.

# Tourismuswirtschaft versus Nationalpark

Gleichzeitig mit dem Kraftwerksproblem überschattete und behinderte auch der Konflikt technisierter Tourismus versus Nationalpark Hohe Tauern eine baldige Realisierung des für Österreich größten Naturschutzprojektes. Österreich befand sich Ende der 70er Jahre, anfangs der 80er Jahre in einem Run auf Gletscherschigebiete. Begleitet von heftigen Auseinandersetzungen, gingen zu Beginn der 80er Jahre die Gletscherschigebiete im Kaunertal und im Pitztal (beide in Tirol) in Betrieb. Auch die hintere Iselregion in Osttirol - und dabei insbesondere das Virgental mit den Gemeinden Prägraten und Virgen - setzten hohe Erwartungen in ein derartiges, nur mit Hilfe von Kraftwerksmillionen erreichbares Tourismusprojekt zur Verbesserung der Bettenauslastung. Da das Projektgebiet "Venediger-Süd/West" jedoch auf Grundbesitz des Oesterreichischen Alpenvereins und praktisch im Herzstück der Venedigergruppe zu liegen gekommen wäre, war es politisch nicht durchsetzbar. Mit dem Beschluß der Novelle des Tiroler Naturschutzgesetzes am 9. Mai 1990 wurden schließlich alle schitechnisch noch ungenutzten Gletscher Tirols noch vor der Realisierung des Tiroler Nationalparkanteils unter strengen Naturschutz gestellt. Damit folgte Tirol dem Beispiel von Vorarlberg bzw. Kärnten, wo die Gletscher als Trinkwasserreservoire der Zukunft bereits seit dem Jahre 1982 bzw. 1986 streng geschützt sind. Ähnliche Projekte zur touristischen Nutzung von Gletschern für den Pistenschilauf wurden ebenso erfolglos, jedoch mit weniger Einsatz in der Granatspitzgruppe vom Alpinzentrum Rudolfshütte aus, am Hocheiser als Erweiterung des bestehenden Gletscherschigebietes Kitzsteinhorn (Salzburg) und am Hochalmkees von Malta aus (Kärnten) betrieben. Einzig das Wurtenkees am Fuße des Schareck (Gemeinde Flattach/Kärnten) in der Goldberggruppe wurde noch einem fragwürdigen Projekt geopfert, dem Nord-Zubringer vom Gasteiner Tal auf das Schareck kam die Nationalparkrealisierung auf Salzburger Seite zuvor.

Dieser Auszug aus der Liste wichtiger Projekte der Großtechnik, welche der Realiserung des Nationalparkes Hohe Tauern in den drei beteiligten Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol mehr oder weniger viele Jahre hindurch entgegenstanden, unterstreicht mehr als genug die Fülle der unternommenen Anstrengungen, welche der Erhaltung dieser für Österreich so repräsentativen Berglandschaft dienten. Eine Leistung, die im ausgehenden 20. Jahrhundert wohl nicht genug gewürdigt werden kann.

## Der lange Weg: 1971–1991

Ebenso schwierig wie die Ausräumung der verschiedenen Nutzungskonflikte gestaltete sich die Verankerung der nationalparkrechtlichen Festlegungen in den einzelnen Bundesländern.

Nach verschiedenen Anläufen zur Etablierung des Nationalparkes in der Zwischenkriegszeit und nach dem 2. Weltkrieg kam es 1971 zur Unterzeichnung der mittlerweile berühmten Dreiländervereinbarung in Heiligenblut zwischen Kärnten, Salzburg und Tirol zur Errichtung des Nationalparkes Hohe Tauern. Zur Beratung der drei Landesregierungen wurden 1972 die Nationalparkkommission bzw. 1975 eine Geschäftsstelle in Matrei i. O. eingerichtet. Oberste Planungsstrategie war es fortan, hoheitliche Planungsfehler der Vergangenheit auszumerzen und durch eine bürgernahe und grundbesitzerfreundliche Planung "von unten" zu ersetzen. Denn eines war klar: Dieser Nationalpark Hohe Tauern konnte nicht "von oben" zentral beschlossen und verordnet werden, wie etwa Nationalparks mit vorrangig dem Staat gehörenden Flächen. Im Nationalpark Hohe Tauern mußten in langwierigen Verhandlungen ungefähr 1.100 Grundbesitzer überzeugt und in den Nationalpark integriert werden. Eine Einmaligkeit, die derzeit von internationaler Seite her leider nicht entsprechend gewürdigt wird. Die IUCN bevorzugt nämlich für Nationalparks hauptsächlich im öffentlichen Besitz stehende Flächen, da damit strenge Naturschutzziele wesentlich leichter erreicht würden! Die Anstrengungen in den Hohen Tauern bei der Ausräumung der Vielzahl von Interessenkonflikten unterstreichen jedoch die Ernsthaftigkeit der Naturschutzbestrebungen in Österreich; bei der Durchsetzung der Qualitätsziele eines von der



Abb. 4: Blick ins Virgental, als eine der Modellregionen im Nationalpark Hohe Tauern. Im Hintergrund Rötspitze und Dreiherrnspitze. Foto: W. Retter

IUCN als Nationalpark der Kategorie II anerkannten Schutzgebietes muß daher nun auf den Faktor Zeit und aufgrund der Besitzstruktur auf die Akzeptanz der Grundbesitzer und einheimischen Bevölkerung gesetzt werden.

Eine Langzeit-Akzeptanz durch die Bevölkerung vor Ort kann aber nur dann erreicht werden, wenn die Regionalentwicklung in der Nationalparkregion (außerhalb des eigentlichen Schutzgebietes gelegene Gemeindeflächen) unbeschadet der Nationalparkrealisierung zukunftsorientierte Perspektiven zuläßt. Deshalb darf zwischen Schutzgebiet, Nationalparkregion und dessen Vorfeld keine Trennlinie gezogen werden. Eine aktive Raumordnungspolitik kompensiert eventuelle Entwicklungsnachteile und fördert die Entfaltung einer ökologisch orientierten Vorbildlandschaft.

Diese Zielsetzung ist insofern nicht abwegig, da es sich bei der Majorität der Nationalparkgemeinden um einerseits kleine, noch mehr oder weniger "unverbrauchte" Berggemeinden handelt, die andererseits aber auch mit dem Nationalpark gemeinsam eine Entwicklungschance suchen.

Schon im Jahre 1978 wurde von den politisch zuständigen Landespolitikern der Auftrag erteilt, in jedem Bundesland zur Anschauung und Bewußtseinsbildung für Einheimische und Gäste Modellgebiete zu entwickeln. Unter teilweise oft widrigen Umständen, bedingt durch die heftig diskutierten Interessenkonflikte, konnten im Virgental (Tirol) (Abb. 4), im obersten Oberpinzgau (Krimml und Neukirchen am Großvenediger in Salzburg) und im oberen Mölltal (Kärnten)

erste Fingerübungen unter dem Motto "Schützen und Nützen" stattfinden. 1982 wurde erstmals von seiten des Bundes auch budgetäre Vorsorge für die verschiedenen Förderungsaktivitäten in diesen ausgewählten Modellgebieten getroffen. Das wiederum brachte einen positiven Meinungsbildungsschub in der Bevölkerung mit sich und die tangierten Bundesländer in Zugzwang.

#### Kärnten

Zehn Jahre nach Unterzeichnung der Dreiländervereinbarung von Heiligenblut preschte das Bundesland Kärnten vor und beschloß am 15. September 1981 die Verordnung, "womit der Nationalpark Hohe Tauern im Land Kärnten eingerichtet wird". Die Meinungen über diesen Schritt Kärntens waren zunächst geteilt: einige glaubten, daß die noch zögernden Länder Salzburg und Tirol aus der Vereinbarung ausscheren würden, andere sahen in dieser Initiative den Startschuß für weitere Beschlüsse, was sich schließlich als richtige Vermutung herausstellte. Immerhin richtete das Land Kärnten im Bereich der schon lange bestehenden Naturschutzgebiete um Großglockner/Pasterze und Schobergruppe-Nord im oberen Mölltal ein rd. 195 km2 großes Nationalparkgebiet ein, 1983 folgte das Kärntner Nationalparkgesetz als Rahmenrichtschnur für Kärntner Nationalparkprojekte. 1986 wurde der Nationalpark Hohe Tauern in Kärnten um die Region "Mallnitz-Hochalmspitze" erweitert und ein zweiter Nationalpark in den Nockbergen errichtet. Aufgrund der völlig unterschiedlichen naturräumlichen Ausstattung der Nationalparke "Hohe Tauern" und "Nockberge" wurden 1993 erste Initiativen für auf die jeweiligen Nationalparke zugeschnittene Gesetze bzw. für eine völlige organisatorische Trennung laut. Seit 1986 existieren auf Alpenvereinsgrundbesitz im obersten Mölltal auch die beiden ersten streng geschützten Sonderschutzgebiete des überregionalen Nationalparkes Hohe Tauern, nämlich "Großglockner-Pasterze" und "Gamsgrube" (Abb. 5) im Ausmaß von rund 37 km2. Letzteres ist mit einem Betretungsverbot belegt und nimmt innerhalb des Nationalparkes und in den Alpen eine naturkundliche Sonderstellung ein. Durch das extrem kontinental geprägte Lokalklima - ähnlich Spitzbergen, Island, Grönland und den Gebirgen Zentralasiens - entstanden bis zu drei Meter mächtige Flugsandablagerungen mit einer äußerst sensiblen, lückenhaften Steppenrasenvegetation sowie sibirische

#### Daten zum Nationalpark Hohe Tauern

Bundes- land	Anzahl der Gemeinden	Gebietsver- ordnungen	Fläche (km²)			
			Kern- zone	Außen- zone	SSG <sup>1</sup> )	Summe
Kärnten	6	1981, 1986	263	72	37	372
Salzburg	13	1983, 1990	533	266	5	804
Tirol	10	1991	350	260		610
Nationalpark Hohe Tauern	29		1.146	598	42	1.786

<sup>1)</sup> SSG = Sonderschutzgebiete





Abb. 6: Gamsgrube: Flugsand bildet auf dem Firn charakteristische Sandkegel. Foto: E. Stüber

Abb. 5: Sonderschutzgebiert "Gamsgrube"; im Hintergrund Pasterze und Großglockner. Foto: W. Retter



Abb. 7: Sonderschutzgebiet "Wiegenwald", im hinteren Stubachtal. Im Hintergrund die Hohe Riffl, bekannt auch wegen zahlreicher Erz- und Mineralfunde. Foto: W. Retter

und arktische Pflanzenarten. Die Zusammensetzung der Vegetation ist nicht nur durch die Klima- und Eiszeitgeschichte, sondern in besonderem Maße durch die ständige Ablagerung von Flugsand und die Erosion durch Schnee und Wasser bedingt (Abb. 6). Das Betretverbot des Sonderschutzgebietes "Gamsgrube" wird durch Nationalparkbetreuer ständig überprüft, um derart bestmöglich den hohen Schutzanforderungen zu entsprechen. Im Jahre 1992 beschloß der Kärntner Landtag eine Novelle des Kärntner Nationalparkgesetzes

und damit verbunden auch qualitative Verbesserungen der Schutzziele.

## Salzburg

Zwei Jahre nach dem Durchbruch in Kärnten folgte im Jahre 1983 nach der Ausräumung der Interessenkonflikte das Bundesland Salzburg mit dem Landtagsbeschluß am 19. Oktober 1983. Dem ging ein heftiger Schlagabtausch um das geplante Speicherkraftwerksprojekt im Oberpinzgau zwischen dem Salzburger Landeshauptmann und der Verbundgesellschaft voraus. Nach dem

Vorrangflächenprinzip wurde schließlich als Ergebnis festgelegt, den Bereich der Hohen Tauern vorrangig dem Nationalpark Hohe Tauern zu widmen und dafür die mittlere Salzach energiewirtschaftlich zu nutzen ("Teilung im Raum"). Die skeptischen Bauern, die sich in eine eigene "Schutzgemeinschaft" der bäuerlichen Grundbesitzer formiert hatten, konnten durch ein detailliertes Förderungsprogramm zur Erhaltung und Pflege der bergbäuerlich geprägten Kulturlandschaft in der Außenzone des Nationalparkes Hohe Tauern

und unzählige Gespräche über Grenzziehung, Schutzinhalte und Förderung an Ort und Stelle überzeugt werden. Mit dem 1. Jänner 1984 wurde der Nationalpark Hohe Tauern in Salzburg vorerst in 10 Gemeinden auf einer Fläche von 667 km² vom Wildgerlostal (Gemeinde Krimml) im Westen bis in das Rauriser Tal im Osten eingerichtet. Um die Nationalparkregion aufzuwerten und die Nähe der Verwaltung zur ortsansässigen Bevölkerung zu unterstreichen, kam es zur Auslagerung der Verwaltungsstrukturen aus der Landeshauptstadt in die für den Nationalpark besonders verdienstvolle Gemeinde Neukirchen Großvenediger.

Im Jahre 1990 beschloß die Salzburger Landesregierung schließlich die Erweiterung im Pongau und Lungau (Badgastein, Hüttschlag, Muhr), wodurch der Salzburger Nationalparkanteil nunmehr insgesamt 804 km² beträgt und sich über 11 Prozent der Salzburger Landesfläche erstreckt. Mit der Piffkar-Sonderschutzgebietsverordnung 1988 wurde auch in Salzburg mit der Erhöhung der Schutzqualität im Nationalpark begonnen. Als kurz- und mittelfristige Maßnahmen sollen auch im Bereich der Krimmler Wasserfälle (500 Hektar), im Untersulzbachtal (ca. 4.100 ha) der Gemeinde Neukirchen, im Wiegenwald (ca. 140 ha) (Abb. 7) der Gemeinde Uttendorf, Durchgangswald (ca. 100 ha) und Wandl (13 ha) in der Gemeinde Rauris Sonderschutzgebiete ausgewiesen werden. Mittel- und langfristig ist die Einbeziehung des alpinen Urlandes mit den Gletschern geplant (KREMSER 1989: 87). Für die Besucherlenkung und Information wurde im Zeitraum 1984 bis 1993 versucht, in allen Nationalparkgemeinden entsprechende Informationsstellen, Lehrwege und Besucherzentren als sichtbare Kristallisationspunkte für die Nationalparkentwicklung zu errichten (Abb. 8) (HASSLACHER 1992: 40/41).

> Abb. 8: Nationalparkzentrum "Klausnerhaus" in Hollersbach. Ein typischer alter Pinzgauer Hof aus dem 14. Jahrhundert, der heute ein Informations- und Medienzentrum für den Nationalpark in diesem Bereich beherbergt. Foto: W. Retter

In diesem Zusammenhang versucht sich die mitten durch den Nationalpark führende Großglockner Hochalpenstraße mit naturkundlichen Informationsstationen und der Alpinen Naturschau im "Wilfried-Haslauer-Haus" als "Nationalpark-Straße" zu profilieren (GOLLEGGER 1993).

#### Tirol

Beinahe zwanzig Jahre seit der Dreiländervereinbarung von Heiligenblut mußten vergehen, ehe der Tiroler Landtag am 9. Oktober 1991 das Tiroler Nationalparkgesetz Hohe Tauern mit Stimmenmehrheit beschloß.

Am 31. März 1989 gab der damalige Energieminister Robert GRAF das politische Aus für das Speicherkraftwerksprojekt Dorfertal/Matrei bekannt. Noch im Juli 1989 erteilte der Tiroler Landtag der Landesregierung den Auftrag zur Ausarbeitung eines Nationalpark-Gesetzesentwurfes und eines regionalen Entwicklungsprogrammes. Nach Anlaufschwierigkeiten wurden Gesetzes- und Grenzziehungsverhandlungen im Eilzugstempo vom Herbst 1991 bis zum Tag des Beschlusses im Herbst 1992 durchgepeitscht. Die Schwierigkeiten,

über Jahrzehnte aufgestaute Ressentiments, Vorurteile und bewußte Fehlinformationen abzubauen, gestalteten sich als äußerst schwieriges und zeitraubendes Unterfangen. Volksbefragungen in Matrei i. O. und in Prägraten mit eindeutigen Voten gegen die Errichtung des Nationalparkes noch im Juni/Juli 1991 erschwerten das Vorhaben zusätzlich. Es kam sogar soweit, daß die Mehrheit der bäuerlichen Grundbesitzer in der Venedigergemeinde Prägraten ausscherten und die Gemeinden Ainet und St. Johann im Walde überhaupt herausgenommen werden mußten. Trotz dieser Wermutstropfen konnten 610 km² von ursprünglich 711 km² in den Tiroler Anteil am Nationalpark Hohe Tauern eingebracht werden. Die Akzeptanz der tangierten Gemeinden konnte der Beschluß des regionalen Entwicklungsprogrammes für die Nationalparkregion außerhalb des Schutzgebietes mit einem Förderungsvolumen von insgesamt S 250 Mio. für den Zeitraum 1992-2001 erhöhen. Für die Umsetzung des Programmes kümmert sich als Tiroler Rarität ein eigener Regionalbetreuer. Da im Nationalpark-Schutzgebiet jeder energiewirtschaftliche Eingriff verboten ist, tauch-



ten 1993 mehrere Projekte in den Einstiegstälern zum Nationalpark auf (z. B. im Gschlöß). Deshalb verlangen die Naturschutzorganisationen die Ausarbeitung eines Landschaftsplanes "Fließgewässer" im Vorfeld des Nationalparkes. Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß

- die Phase der Flächensicherung für den überregionalen Nationalpark Hohe Tauern gegen die geschilderten heftigen Widerstände im wesentlichen abgeschlossen ist. Von einem 1971 mit 2.589 km2 festgesetzten Planungsraum sind 1993 mit 1.786 km<sup>2</sup> insgesamt 69 vorgeschlagenen Fläche den Nationalpark integriert worden (Kärnten: 52 %, Salzburg 69 %, Tirol 85 %);
- mit rund 1.100 Grundbesitzern im Nationalpark konnte das Einvernehmen hergestellt werden, was wiederum bei der Verbesserung der Schutzqualität einen großen Zeitaufwand erfordern wird; die einheimische Bevölkerung (Bürgermeister, bäuerliche Grundbesitzer) bilden die Majorität in den Entscheidungsgremien;
- die Schutzbestimmungen sowohl für die Kern- und Außenzone keine großtechnischen Eingriffe von Energie-, Tourismus-, Verkehrswirtschaft usw. mehr zulassen; im Zuge von Novellierungen der Nationalparkgesetze sowie anderer relevanter Gesetze wie Jagd, Naturschutz und Forst wird die

- Schutzqualität sukzessive angehoben;
- im Bereich des Nationalparkmanagements Verwaltungen vor Ort in der Nationalparkregion eingerichtet sind; Nationalparkbetreuer halten intensiven Kontakt zur einheimischen Bevölkerung sowie zu den Gästen und tragen dadurch zur Qualifizierung des sanften Tourismusangebotes bei;
- diese Aktivitäten zum Aufbau und zur Optimierung der Nationalparkziele jährlich mit S 60 Mio. von Bund und Ländern zu gleichen Teilen gefördert werden;
- der Nationalpark Hohe Tauern als Symbiose von Schutz im Nationalpark und der Förderung einer eigenständigen Regionalentwicklung im Dauersiedlungsraum verstanden wird.

#### Ausblick

Der Nationalpark Hohe Tauern ist "ein ganz besonderer Schatz" inmitten des vom Menschen großteils umgestalteten und vielfach schon verarmten Mitteleuropa: auf einer Fläche von rd. 1.800 km² liegen riesige Areale von weitestgehend unberührtem alpinen Urland, umrahmt von einer ökologisch reichhaltigen, extensiv genutzten, traditionellen Kulturlandschaft (WINDING 1993: 19). Schätzungsweise leben hier an die 800 Arten von Blütenpflanzen, über 1.000 Flechten-, deutlich über 1.000 Schmetterlings-, wohl an die 2.000 Käfer-, etwa

100 Brutvogel- und rund 50 Säugetierarten, um nur einige Beispiele zu nennen. Einige Arten kommen weltweit nur in den Hohen Tauern vor oder haben hier den Schwerpunkt ihrer Weltverbreitung, wie zum Beispiel der in den Hohen Tauern durchaus nicht seltene Rudolphs Steinbrech oder die prächtige Gletschernelke (Abb. 10, 11). Immer wieder werden neue Kleintiere entdeckt, vor allem verschiedene auch für die Wissenschaft neue Arten. Im Gegensatz zu den außeralpinen Verhältnissen sind in der Tier- und Pflanzenwelt des Nationalparkes Hohe Tauern nur vergleichsweise wenige gefährdete Arten zu finden. Das heißt nicht, daß hier nur häufige "Allerweltsarten" vorkommen - sondern, daß im Nationalpark für die charakteristische Hochgebirgsflora und -fauna noch großflächig weitgehend intakte Verhältnisse vorherrschen. Diese gilt es nun, in der zweiten Phase der Nationalparkgestaltung zu erhalten bzw. durch eine geeignete Besucherlenkung, Schaffung von Ruhezonen und Außernutzungstellung gefährdeter Bereiche entsprechend den strengen Bestimmungen der IUCN zu optimieren. Über das erstmals in der Tiroler Nationalparkgesetzgebung verankerte Instrument des Vertragsnaturschutzes und auf der Basis von verwandten Gesetzesnovellierungen muß ein "planmäßiger Rückzug" der Jagd-, Land- und Forstwirtschaftsnutzung wegen ihres nachhaltigen Eingriffes auf die ökologischen Prozesse zumindest aus den Kernzonen erfolgen (MANG 1993).

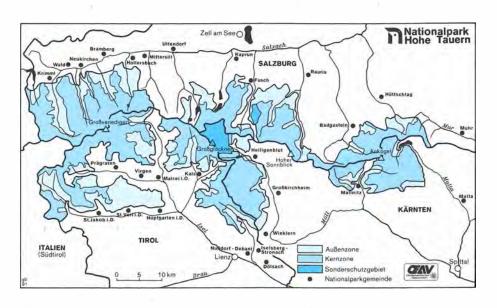


Abb. 9: Der Nationalpark Hohe Tauern in den Bundesländern Kärnten, Ostirol und Salzburg. Die Schutzzonen umfassen aber auch Gebiete, die sich außerhalb der eigentlichen Hohen Tauern befinden, z. B.: Lasörlinggruppe oder Schobergruppe.



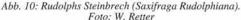




Abb. 11: Gletschernelke (Dianthus glacialis). Foto: W. Retter

Diese Anforderungen sind auch zu erfüllen, um von der IUCN international als Nationalpark (Kategorie II) anerkannt zu werden. Zur Zeit wird der Nationalpark Hohe Tauern aufgrund dieser Landnutzungsprobleme noch in der Kategorie V (Geschützte Landschaften) eingestuft. Alle politischen Aussagen über die IUCN-Anerkennung tendieren in die Richtung, daß diese unter Berücksichtigung der Akzeptanz der Bevölkerung und des Faktors Zeit angestrebt wird. Ein langer und schwieriger Weg steht bevor!

Um dieses Ziel langfristig zu erreichen, wird es in den nächsten Jahren vermehrt darauf ankommen, ob die bäuerlichen Grundbesitzer, die einheimische Bevölkerung, die Freizeitsportler, Bergsteiger, Mineraliensammler, Jäger usw. bereit sind, einen Verzicht zu leisten. Es gilt im Zusammenhang mit der qualitativen Verbesserung des Schutzinhaltes, die Möglichkeit, "alles" zu tun und in alle unberührten Räume des Nationalparkes vorzudringen, umzuschreiben in eine neue, wiederzuerkennende Freiheit, die uns befähigt, etwas aus Wertschätzung/Ehrfurcht/Wissen um die ökologischen Zusammenhänge im Nationalpark nicht zu tun, etwas zu unterlassen.

Neben dieser großen Herausforderung, die alle am Nationalpark Hohe Tauern beteiligten und interessierten Personen und Verbände angeht, ist die Politik gefordert, die Rahmenbedingungen für ein enges und harmonisches Zusammenwachsen der drei am Nationalpark Hohe Tauern engagierten Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol zu verbessern. Bei allem Respekt vor den durch die österreichische Bundesverfassung garantierten Länderkompetenzen - Nationalparke, Naturschutz und Raumplanung sind in Österreich Ländersache ist die Koordinationsverbesserung zwischen den Ländern einerseits und zwischen den Ländern und dem Bund andererseits dringend erforderlich. Zwar wurde zur politischen Koordination ein Nationalparkrat mit einem Ratssekretär eingesetzt, doch kann diese Initiative derzeit kaum über die Kooperationsmängel hinwegtäuschen. Dieses Nationalparkmanagement ist aber die Voraussetzung für die immer wieder ins Spiel gebrachte europäische Vorbildregion Nationalpark Hohe Tauern. Ergodessen müßten im Nationalpark und dessen Vorfeld Aktivitäten im Sinne einer innovativen Schule eines gelungenen ökologischen Lebens gesetzt werden. Die Nationalparkgemeinden sollen "Testbezirke" neuer ökologischer Verkehrstechniken bzw. einer geänderten Mobilitätsmoral schlechthin werden. Kulturlandschaftsprogramme, wie etwa in der Nationalparkgemeinde Mallnitz (Kärnten) erstmals für das Berggebiet Österreichs ausgearbeitet und erprobt, sind ein gelungenes Beispiel für den Nationalpark Hohe Tauern als innovativen Ideenpool für eine nachhaltige Berggebietsentwicklung (JUNGMEIER 1993).

Zähigkeit und Engagement haben zur Errichtung des Nationalparkes Hohe Tauern geführt. Dieselbe Hartnäckigkeit und Überzeugungskraft wird vonnöten sein, um dieses Lehrbeispiel alpiner Naturschutzpolitik zu einem weit über die Grenzen Österreichs hinaus anerkannten Nationalpark zu machen. Der eingeschlagene Weg ist vielversprechend!

Adresse des Autors: Mag. Peter HASSLACHER Fachabt. Raumplanung Naturschutz Oesterreichischer Alpenverein Wilhelm-Greil-Straße 15 A-6010 Innsbruck, Pf. 318

- Amt der Tiroler Landesregierung (1991): Entwicklungsprogramm Nationalparkregion Hohe Tauern. Innsbruck, 212 S. + Anhang.
- BARNICK, H. (1991): Entwicklungsprogramm für die Nationalparkregion Hohe Tauern. In: RO-INFO Tiroler Raumordnung H. 2, S. 26–27.
- BROGGI, M. F. (1993): Aufbruchstimmung für weitere Nationalparke in den Alpen? In: CIPRA-Info Nr. 29, S. 2-3.
- DRAXL, A. (1979): Ideen und Initiativen zur Gründung eines Nationalparks in den österreichischen Alpen bis zum Europäischen Naturschutzjahr 1970.
  In: Alpenvereinsjahrbuch 1979, S. 131–135.
- FLOIMAIR, R. (Hrsg.) (1989): Salzburger Nationalpark-Report (= Schriftenreihe des Landespressebüros, Serie "Salzburg Informationen", Nr. 69); Salzburg, 139 S.
- GELB, G. (1989): Das Pasterzengebiet in der Obhut des Alpenvereins. In: Oesterreichischer Alpenverein (Hrsg.): Albert-Wirth-Symposium Gamsgrube (Heiligenblut), Tagungsbericht (= Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins Serie: Alpine Raumordnung Nr. 2); Innsbruck, S. 97–113.
- Gollegger, K. (1993): Großglocknerstraße und Nationalpark Konfrontation oder Symbiose? In: JÜLG, F. u. Chr. Staudacher (Schriftltg.): Tourismus im Hochgebirge Die Region Großglockner. Symposium über ökologische, ökonomische und soziale Fragen in Heiligenblut, 1992 (= Wiener Geographische Schriften Bd. 64); Wien: Service Fachverlag an der Wirtschaftsuniversität Wien, S. 43–50.
- HARTL, H. u. Th. PEER (1987): Die Pflanzenwelt der Hohen Tauern. Nationalpark Hohe Tauern Wissenschaftliche Schriften Bd. 2; Klagenfurt: Universitätsverlag Carinthia, 168 S.
- HASSLACHER, P. (1984): Praxisbezogene Entwicklungsplanung im Nationalpark Hohe Tauern. In: LENDI, M., W. J. REITH (Hrsg.): Regionalentwicklung im Berggebiet. Schweiz Österreich: Strategien im Vergleich (= BOKU Raumplanung Schriftenreihe Nr. 1), Wien, S. 177–190.
- HASSLACHER, P. (1988): Das Schicksal des Kalser Dorfertales 1985–1987. In: NOPP, L.: Almen und Almwirtschaft im Dorfertal. Eine volkskundliche Untersuchung in der Gemeinde Kals am Großglockner, Bezirk Lienz, Osttirol (= OeAV-Dokumente Nr. 2); Innsbruck, S. 89–93.

- HASSLACHER, P. (1989): Der Alpenvereinsgrundbesitz im obersten Mölltal im Spannungsfeld von Naturschutz und Tourismus. In: Oesterreichischer Alpenverein (Hrsg.): Albert-Wirth-Symposium Gamsgrube (Heiligenblut), Tagungsbericht (= Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins Serie: Alpine Raumordnung Nr. 2); Innsbruck, S. 19–28.
- HASSLACHER, P. (1991): Nationalpark Hohe Tauern – 20 Jahre nach Heiligenblut. Entwicklungsstand und Blick in die Zukunft. In: Alpenvereinsjahrbuch 1991, S. 227–238.
- HASSLACHER, P. (1992): Der Nationalpark Hohe Tauern in Kärnten, Salzburg und Tirol ein Lehrbeispiel für die alpine Naturschutzpolitik. In: Jahresbericht Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Lienz 1991/92; Lienz, S. 5–9.
- HASSLACHER, P. (1992): Der Salzburger
  Anteil des Nationalparks Hohe Tauern im Oberpinzgau im Überblick.
  In: MÜLLER, G., W. SITTE u. H.
  SUIDA (Hrsg.): Exkursionen im Bundesland Salzburg und in Nachbargebieten. Salzburg: Selbstverlag des Instituts für Geographie der Universität Salzburg, Abt. für Geographische Landeskunde, S. 31–42.
- HASSLACHER, P. (1993): Anforderungan an Nationalparke aus der Sicht der überörtlichen Raumplanung. In: CI-PRA Österreich (Hrsg.): Nationalparke: Ihre Funktionen in vernetzten Systemen – Anspruch und Wirklichkeit (= CIPRA-Schriften Bd. 7); Wien, S. 43–53.
- HASSLACHER, P. u. W. JANSCHE (1981): Unterschiedliche Nutzungsansprüche im Nationalpark Hohe Tauern (Beispiel Osttirol). In: GW-Unterricht Nr. 8, S. 29–47.
- HUTTER, C. M. u. P. SCHREINER (1990): Österreichs Nationalpark Hohe Tauern: Kärnten – Salzburg – Tirol. Salzburg-Aigen: VCM-Verlag, 83 S.
- JUNGMEIER, M. et al. (1993): Kulturlandschaftsprogramm Mallnitz. Grundlagenerhebung – Konzeption – Umsetzung. Umweltbundesamt Monographien Bd. 31, Wien, 138 S. + Karten.
- Kastner, F. (1978): Die zu erwartenden Veränderungen des Landschaftsbildes und ihre Auswirkungen. Fachgutachten im Rahmen des ökologischen Gutachtens zum wasserwirtschaftlichen Rahmenplan für das Iselgebiet, Osttirol; i. A. des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft Oberste Wasserrechtsbehörde im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Handel, Ge-

- werbe und Industrie Energiesektion. Wien, 133 S.
- Kremser, H. (1989): Nationalpark Hohe Tauern, Salzburger Anteil: Sonderschutzgebiete – freie natürliche Entwicklung. In: Oesterreichischer Alpenverein (Hrsg.): Albert-Wirth-Symposium Gamsgrube (Heiligenblut), Tagungsbericht (= Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins – Serie: Alpine Raumordnung Nr. 2); Innsbruck, S. 85–90.
- Kremser, H. (1992): Nationalparke über die Grenzen der Salzburger Weg. In: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.): Naturschonender Bildungsund Erlebnistourismus Chance und Gefahr für die Natur (= Laufener Seminarbeiträge 3/92); Laufen, S. 7–10.
- LANGER, J. (1991): Nationalparks im regionalen Bewußtsein Akzeptanzstudie "Hohe Tauern" und "Nockberge" in Kärnten. Kärntner Nationalpark-Schriften Bd. 5; Klagenfurt, 108 S. + Anhang.
- MANG, J. (1993): Bisher eine halbe Sache: Nationalparke in Österreich. In: Nationalpark **2/93**, S. 30–32.
- RETTER, W. u. R. FLOIMAIR (1992): Nationalpark Hohe Tauern. Den Ursprüngen begegnen. Salzburg: Verlag Anton Pustet, 167 S.
- RETTER, W. u. G. RAINER (1993): Nationalpark Hohe Tauern Tirol. Salzburg: Verlag Anton Pustet, 108 S.
- RÜCKER, Th. (1993): Die Pilze der Hohen Tauern. Nationalpark Hohe Tauern Wissenschaftliche Schriften Bd. 4; Innsbruck-Wien: Verlagsanstalt Tyrolia, 159 S.
- Schiechtl, H. M. u. R. Stern (1985):
  Die aktuelle Vegetation der Hohen
  Tauern Matrei in Osttirol und
  Großglockner, Vegetationskarten
  1:25.000 mit Erläuterungen. Nationalpark Hohe Tauern Wissenschaftliche Schriften Bd. 1; Innsbruck: Universitätsverlag Wagner,
  64 S. + Karten.
- SLAMANIG, H. (1993): Nationalparks in Kärnten – Idee und Entwicklung. Kärntner Nationalpark-Schriften Bd. 7; Klagenfurt, 224 S.
- SLUPETZKY, H. u. J. WIESENEGGER (1993): Vom Schnee, Eis, Schmelzwasser und Regen zum Gletscherbach Hydrologie der "Krimmler Ache". In: Hablacher, P. (Red.): Krimmler Wasserfälle. Festschrift 25 Jahre Europäisches Naturschutzdiplom 1967–1992 (= Fachbeiträge des Oesterreichischen Alpenvereins Serie: Alpine Raumordnung Nr. 7). Innsbruck.

- STÜBER, E. u. N. WINDING (1990): Erlebnis Nationalpark Hohe Tauern. Naturführer und Programmvorschläge für Ökowochen, Schullandwochen, Jugendlager und Gruppentouren im Nationalpark Hohe Tauern (Salzburger Anteil) und Umgebung. Neukirchen, 288 S.
- STÜBER, E. u. N. WINDING (1991): Die Tierwelt der Hohen Tauern: Wirbeltiere. Nationalpark Hohe Tauern – Wissenschaftliche Schriften Bd. 3; Klagenfurt: Universitätsverlag Carinthia, 183 S.
- STÜBER, E. u. N. WINDING (1992): Erlebnis Nationalpark Hohe Tauern. Naturführer und Programmyor-
- schläge für Ökowochen, Schullandwochen, Jugendlager und Gruppentouren im Nationalpark Hohe Tauern (Kärntner Anteil) und Umgebung. Großkirchheim, 224 S.
- WINDING, N. (1993): Ein ganz "besonderer Schatz" ... ist der Nationalpark Hohe Tauern. In: Mitteilungen des OeAV 48 (118), H. 1, S. 18–20.