

# Narzissenwiesen



## Schutz von Narzissen und der Biodiversität in den Karawanken

Ohranjanje narcisnih travnikov  
in biotske pestrosti v  Karavankah



Gefördert aus Mitteln der EU  
und des Landes Kärnten



# Inhaltsverzeichnis

## Kazalo

Einleitung .....	3
Narzissenwiesen .....	4
Landschaftsentwicklung .....	6
Quellzönosen .....	8
Schmetterlinge .....	10
Heuschrecken .....	12
Maßnahmen .....	14
Grenzüberschreitende Verbreitungskarte // Karta projektnega območja .....	16
Varstvo narcisnih travnikov v Jeseniških rovtih .....	18
Geološka podlaga in podnebje .....	19
Rastlinstvo .....	19
Narcise in gospodarjenje .....	24
Razlogi za izginjanje narcis .....	24
Kako ohraniti rastišča narcis? .....	28
Zusammenfassung // Povzetek .....	30

### **Impressum // Kolofon:**

#### **Herausgeber // Izdajatelj:**

Arge NATURSCHUTZ, Gasometergasse 10, A-9020 Klagenfurt.

#### **Konzept/Gesamtgestaltung // Celostno oblikovanje:**

Klaus Krainer, Roland Schiegl.

#### **Textautoren // Avtorji besedila:**

Michael Jungmeier, Hanns Kirchmeir, Klaus Krainer, Stefan Lieb, Metod Rogelj, Karin Schrofner-Borowiec, Karin Staudacher, Christian Wieser.

#### **Bildautoren (Seite) // Avtorji fotografij (stran):**

Leopold Füreder (8, 9/2), Klaus Krainer (14/1, 15/1+3), Laslo Rakosy (11/1+2), Metod Rogelj (18-20, 22, 23, 25, 26/2, 27, 28), Roland Schiegl (3-5, 9/3, 10, 15/2, 31), Karin Schrofner-Borowiec (12, 13, 14/2), Karin Staudacher (9/1), Tadeja Šubic (21, 26/1).

Klagenfurt, September 2007 // Celovec, september 2007

# Einleitung

Seit Jahrhunderten schon ist das Leben in den Karawanken mit der Natur eng verbunden. Das Zusammenleben mit der Natur sowie besondere geologische und ökologische Verhältnisse schafften auf beiden Seiten der Grenze Besonderheiten. Bis vor wenigen Jahrzehnten wurden alle Almgebiete in den Karawanken bewirtschaftet. Infolge der Aufgabe der Beweidung sind viele der Almflächen mittlerweile verbuscht oder sogar aufgeforstet. Mit der Änderung der Bewirtschaftung geht der Verlust der artenreichen Weideflächen einher und somit Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen (z. B. Narzissen, Orchideen) und Tiere (z. B. Schmetterlinge, Heuschrecken) verloren.

Auf Initiative von Slowenien hat die Arge NATURSCHUTZ, ein österreichweit tätiger Naturschutzverein mit Sitz in Klagenfurt, als Projektträger ein länderübergreifendes Projekt mit dem Ziel der Erhaltung und Wiederbewirtschaftung dieser für die Karawanken typischen Narzissenwiesen bzw. Almflächen gestartet, welches über ein von der EU im INTERREG III A Österreich-Slowenien Programm kofinanziertes Projekt zwischen Juli 2005 und September 2007 durchgeführt wurde.

Im Kärntner Projektgebiet der Karawanken zwischen Mittagkogel und Hochstuhl wurden auf ausgewählten Standorten wissenschaftliche Untersuchungen über den aktuellen Zustand der Narzissenwiesen, der historischen und aktuellen Nutzung, zum Vorkommen ausgewählter Tiergruppen (Heuschrecken und Schmetterlinge) sowie spezielle ökologische Fragestellungen (Quellzönosen) in Abstimmung mit den slowenischen Partnern durchgeführt. Gemeinsam mit den Grundeigentümern und Interessensvertretern sollten Pflegekonzepte erarbeitet und pilothaft umgesetzt werden. Das Projekt wurde von einer umfassenden Öffentlichkeitsarbeit (zweisprachiger Folder und Broschüre, Medienarbeit, Exkursionen) begleitet.

An dem Projekt beteiligte Institutionen waren das Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Kranj, die Gemeinde Tržič, das Landesmuseum für Kärnten, Abt. für Zoologie und die Universität Innsbruck, Institut für Ökologie – Fließgewässerökologie und Süßwasserfauna.

*Narzissenwiese*



# Narzissenwiesen

Die Stern-Narzisse (*Narcissus radiiflorus*) gehört zur Familie der Narzissengewächse (Amaryllidaceae) und kommt in Österreich vor allem in Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und in Kärnten ausschließlich in den westlichen Karawanken zwischen Hochstuhl und Mittagkogel vor. Im Bundesland Kärnten ist sie teilweise geschützt und gefährdet. In der Regel sind die Narzissenwiesen landwirtschaftliche Nutzflächen, die nach dem Vergilben der Narzissenblätter entweder beweidet oder als Heuwiesen ein- bis zweimal gemäht werden. Als Futterpflanze ist die Stern-Narzisse wertlos bzw. in grünem Zustand sogar giftig.

Stern-Narzisse (*Narcissus radiiflorus*)



Im 12.715,7 ha großen Untersuchungsgebiet war im Jahr 2006 eine Fläche von 18,9 ha mit Narzissenwiesen bedeckt. Narzissen wurden im Untersuchungsgebiet ausschließlich auf Almen und alpinen Rasen, Grünland und im Siedlungsraum gefunden. Zum Grünland zu zählen sind die Narzissenwiesen bei Tschernitzen/Kanin, Kopein und im Bärental. Die restlichen Narzissen befinden sich vorwiegend auf Almen und alpinen Rasen (z. B. Quadiaalm, Maria Elender Sattel, Illitschalm), nur ein kleiner Teil wurde auf Flächen gefunden, die als Siedlungsraum ausgewiesen sind (z. B. im Bärental, Windisch Bleiberg).

Die Auswertung der Landschaftsentwicklung hat gezeigt, dass der Flächenverlust zwischen 1953 und 1998/2003 an potenziell für Narzissen geeigneten Flächen bei fast 41 % liegt. Ohne Maßnahmen ist damit zu rechnen, dass sowohl in den höher gelegenen Regionen der Karawanken als auch auf den Grenzertragsstandorten der Talräume in einigen Jahrzehnten fast ausschließlich Wald bzw. sonstige Nutzungen anzutreffen sein werden. Offene Teilräume für Narzissen könnten dann weitgehend verschwunden sein.

Für den Schutz von Narzissenwiesen bieten sich folgende Möglichkeiten an:

- Förderung zur Aufrechterhaltung und Wiederbelebung der Almwirtschaft bzw. die Weiterführung der extensiven Grünlandbewirtschaftung.
- Erforschung der limitierenden Faktoren für Narzissen. Es ist mit dem heutigen Wissen nicht abschätzbar, warum sie auf der einen Fläche wachsen und auf einer anderen scheinbar ähnlichen Fläche nicht.



Stern-Narzisse (*Narcissus radiiflorus*)

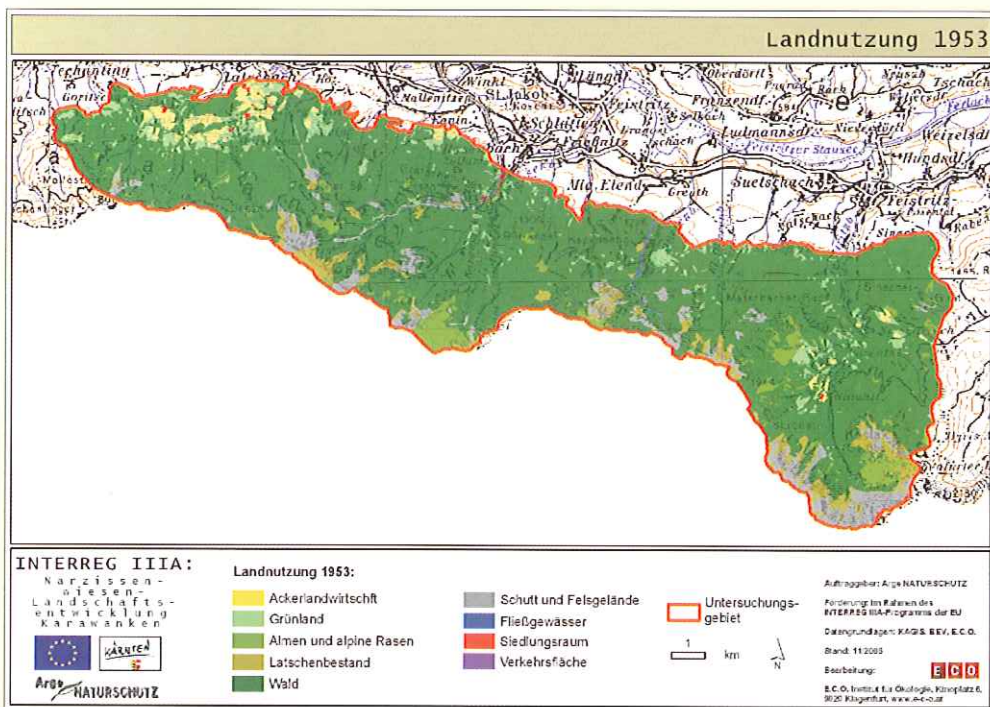
# Landschaftsentwicklung

Die Karawanken sind im Projektgebiet größtenteils bewaldet und nur von inselartigen Freiflächen durchsetzt. Seit einigen Jahrzehnten ist diese Landschaft – gleich wie viele andere Gebiete der Alpen – einem tief greifenden Wandel unterworfen. So wurden die Freiflächen bis vor wenigen Jahrzehnten durch Beweidung freigehalten. Aufgrund einer großflächigen Aufgabe der Almwirtschaft kam und kommt es immer noch zu einer Verwaldung bzw. Aufforstung der inselartigen Grünflächen.

Viele Pflanzenarten der Karawanken jedoch – so auch die Stern-Narzisse – sind auf diese

Freiflächen als Lebensraum angewiesen. Durch die Verkleinerung ihres Lebensraumes ist es in den letzten Jahrzehnten zu einem Rückgang der Narzissenwiesen gekommen. Daher war es von Bedeutung, die Veränderung der Landnutzung in den Karawanken zwischen 1953 und 1998/2003 und ihre Auswirkung auf den Narzissenbestand zu dokumentieren. Untersucht wurde vor allem die allgemeine Flächenveränderung nach Landnutzungstypen, aber auch die Veränderung der Flächen getrennt nach Vegetationsstufen. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf die Landnutzungen, die geeignet als Narzissenlebensraum sind, gelegt.

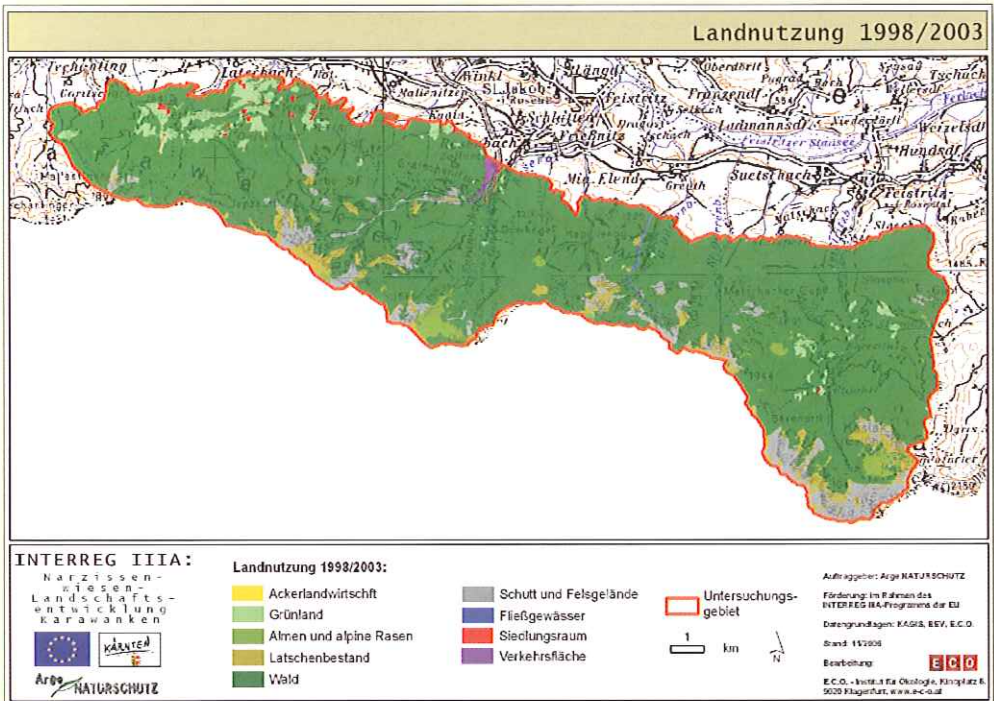
Landnutzung im Jahr 1953 (© BEV 2007, Vervielfältigt mit Genehmigung des BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen in Wien, EB 2007/01913)



Die am stärksten auffallende Veränderung ist der starke Rückgang der Landnutzungstypen „Grünland“ und vor allem „Almen und alpine Rasen“. Bei den Almen und alpinen Rasen existierten 1998/2003 nicht einmal mehr die Hälfte der Flächen von 1953. Die Flächenverluste bei diesen beiden Landnutzungstypen sind für die Narzissenbestände von großer Bedeutung, da sie die bevorzugten Lebensräume von Narzissen darstellen. Fast in gleichem Maße, wie die Landnutzungen „Ackerlandwirtschaft“, „Grünland“ und „Almen/alpine Rasen“ an Fläche verlieren, nimmt die Waldfläche im Untersuchungsgebiet zu. Diese Zunahme erstreckt sich auf alle Vegetationsstufen, wobei der Wald in den höher gelegenen Stufen relativ stärker zunimmt.

Die Karawanken sind bekannt für ihre Narzissenwiesen. Dabei sind diese nur auf 0,15 % der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes zu finden. Zwischen 1953 und 1998/2003 gingen 463 ha oder 41 % des potenziellen Lebensraumes für Narzissen verloren. Vergleicht man diese Zahlen, so drängt sich ein dringender Handlungsbedarf zur Erhaltung des potenziellen Narzissenlebensraumes auf. Wichtig wäre allerdings auch eine grundlegende Erforschung der limitierenden Faktoren für Narzissen.

Landnutzung im Jahr 1998/2003 © BEV 2007, Vervielfältigt mit Genehmigung des BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen in Wien, EB 2007/01913)



# Quellzönosen

**E**inen wichtigen Beitrag zur Erhebung der Artenvielfalt dieses Gebietes lieferte auch die Untersuchung der Lebensgemeinschaften ausgewählter Quellen im Großen Suhagraben (Marktgemeinde St. Jakob/Rosental). Bei der Auswahl der drei Quellgebiete fanden die Schwerpunkte weiterer Subprojekte (Heuschrecken, Schmetterlinge) sowie die Lage der Narzissenwiesen im Einzugsgebiet Berücksichtigung.

Die verkarstungsfähigen, karbonatischen Gesteine der Karawanken bieten aufgrund der hydrogeologischen Charakteristik optimale Voraussetzungen für die Versickerung und Speicherung von Wasser. In Anbetracht der geringen Belastung durch urbane Verschmutzungen im großteils dünn besiedelten Gebiet sind wasserwirtschaftlich relevante Trinkwasservorkommen von großer Bedeutung. Hydrobiologische Untersuchungen sollten genauere Kenntnisse über die Schutzwürdigkeit und mögliche nachhaltige Nutzung dieser Wasserressourcen liefern.

Quellen zeichnen sich durch eine charakteristische Lebensraumausstattung aus: Sie zeigen neben der Besonderheit ihres isolierten

Auftretens, ihrer geringen Ausdehnung und der relativ stabilen Umweltbedingungen meist auch eine intensive Verzahnung zwischen den aquatischen und terrestrischen Bereichen. Diese Verzahnung verleiht dem Ökosystem eine hohe Strukturvielfalt und lässt sich in dieser Dimension in kaum einem anderen Fließgewässerabschnitt nachweisen. Die wirbellosen Bewohner des Quellbiotopes zeigen dementsprechend vielfältige Anpassungen an ihren Lebensraum. Dadurch gelten die meisten quellbewohnenden Organismen als spezielle, sensible Indikatoren für die Wasserchemie und Wasserqualität ihres Lebensraumes. Ihr Vorhandensein und auch ihre Bestandesdichte aber auch das Fehlen von typischen Arten lässt Rückschlüsse auf den ökologischen Zustand der Quellbiotope zu. Ungeachtet dieser angewandten Bedeutung sind naturnahe Quellen auch wegen ihrer Kleinräumigkeit interessant für ökologische und biozönotische Fragestellungen.

Die vorliegenden Untersuchungen umfassten eine Bestandesaufnahme quellbewohnender Tierarten mit einer Quellcharakterisierung (Beschreibung der Lebensraumausstattung, Aufnahme und Messung der physikalisch-chemischen Parameter).

Die Bestandsaufnahme der tierischen Organismen in den untersuchten Quellhabitaten lieferte insgesamt 103 verschiedene Taxa - der Großteil davon gehörte der Klasse der Insekten an (hauptsächlich Larval/Nymphenstadien). Die Quellzönosen setzten sich in erster Linie aus Zweiflüglern (Diptera: hauptsächlich Zuckmücken, Chironomidae), Steinfliegen (Plecoptera), Köcherfliegen (Trichoptera), Käfern (Coleoptera), Eintagsfliegen (Ephemeroptera), Springschwänzen (Collembola), dem Strudelwurm *Crenobia alpina*, Schnecken (Gastropo-

Eintagsfliegen (*Baetis* sp.)



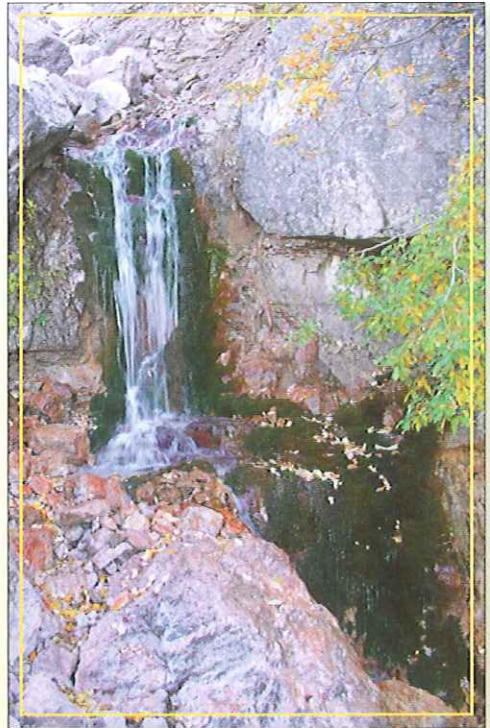


da), Muschelkrebse (Ostracoda) und Wenigborstern (Oligochaeta) zusammen. Die untersuchte Quellfauna entspricht zwar grundsätzlich der typischen Zusammensetzung der Lebensgemeinschaft in Quellen, dennoch zeichnen sich die drei ausgewählten Quellbiotope der Karawanken im Vergleich mit ähnlichen Studien durch eine hohe Biodiversität aus.

Insgesamt handelt es sich bei einem Viertel aller gefundenen Taxa um quelltypische Arten, was ihre biozönotische Zuordnung zur Fließgewässerregion der Quellen bestätigt. Die nachgewiesenen xenosabroben (was soviel bedeutet wie „geringe Mengen an organischer Substanz verwertend“, stellt die sauberste Wasserqualität dar) Arten, wie z. B. die Köcherfliegen *Rhyacophila producta*, *Wormaldia occipitalis*, *W. copiosa*, *Lithax niger*, die Steinfliegen *Nemoura sinuata*, *Dictyogenus* cf. *alpinum* und *Ecdyonurus zelleri*, die Gattungen *Bythinella* und *Graziana*, die Larven des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) und der Strudelwurm *Crenobia alpina* bestätigen zudem den natürlichen Zustand und geringen Belastungsgrad der untersuchten Quellen.

Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass die Quellen der Karawanken ganz besondere Lebensräume sind, die sich durch Habitatvielfalt und einen großen Artenreichtum auszeichnen.

Strudelwurm (*Crenobia* sp.)



Untersuchte Quelle

Feuersalamander-Larven (*Salamandra salamandra*)



# Schmetterlinge

**E**inen weiteren Teilaspekt bildete eine stichprobenartige Erfassung der Schmetterlingsfauna des Großen Suhagrabens mit spezieller Beleuchtung der Narzissenwiesen auf der Illitschalm und der Golica. Während des Untersuchungszeitraumes zwischen Mai 2006 und April 2007 wurden 636 verschiedene Schmetterlingsarten nachgewiesen, davon scheinen 77 Arten in der Roten Liste gefährdeter Tiere Kärntens auf. Eine Miniermotten-Art stellt sogar einen Erstnachweis für Österreich dar und somit auch für Kärnten. Drei weitere Arten (Wickler, Federmotte, Faulholzmotte) wurden ebenfalls in Kärnten erstmals nachgewiesen, sechs weitere Arten sind als Zweitfunde für Kärnten zu verzeichnen.

Russischer Bär (*Euplagia quadripunctaria*), prioritäre Art der Anhänge der FFH-Richtlinie

Das Untersuchungsgebiet ist mit seiner Schmetterlingsfauna noch als sehr naturnah einzustufen. Laub- und Mischwaldtypen mit einem gewissen Totholzanteil beherrschen das Bild, vor allem in den Grabeneinhängen ist eine eher extensive Bewirtschaftung vorherrschend.

Kritischer zu sehen ist der Zustand der Narzissenwiesen auf der Illitschalm und der Golica. Die Illitschalm ist als einzige Wiesenfläche im weiten Umfeld vor allem von großer Bedeutung für die verschiedensten Tagfalterarten. Speziell auf ihren Wanderungen nutzen u. a. Schwalbenschwanz, Admiral und Distelfalter sowie weitere 34 Arten das Blütenangebot in den Randbereichen der Wiese. Der zentrale von den Narzissen besiedelte Teil ist für Falter etwas weniger attraktiv und wird auch kaum genutzt. Um so wichtiger ist es, dass die derzeit



ungemähten Randbereiche nicht verbuschen und verwalden und als Nektargrundlage für Schmetterlinge erhalten bleiben.

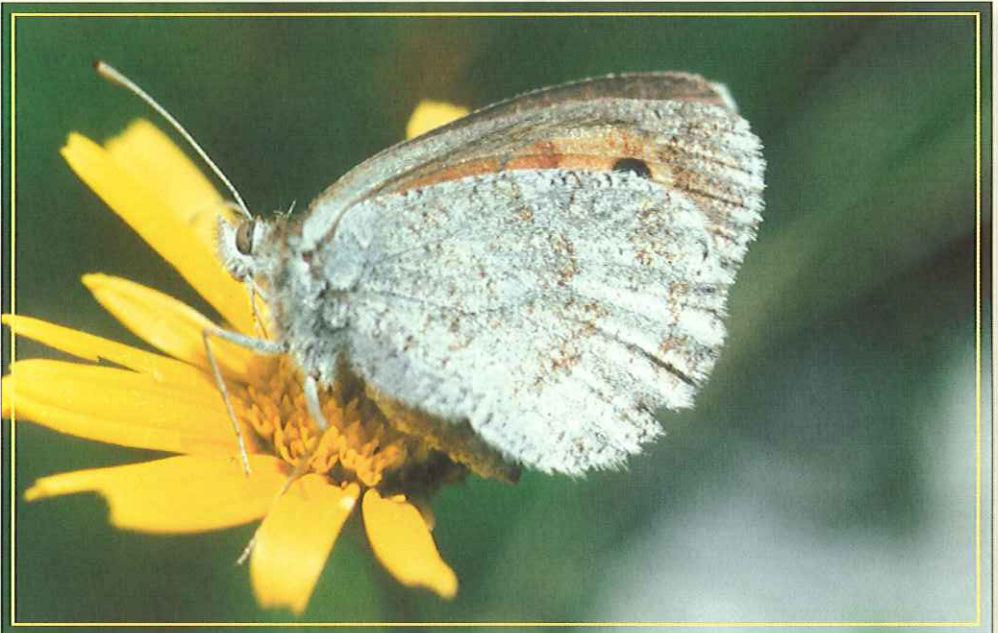
Die Narzissenwiesen auf der Golica sind der spezielle Lebensraum des Mohrenfalters *Erebia calcaria*. Dieser Tagfalter ist ein Endemit des Dreiländerecks zwischen Slowenien, Kärnten und Friaul und weist als prioritäre Art der Anhänge der FFH-Richtlinie der EU einen speziellen Schutz mit Verpflichtungen der Mitgliedsstaaten auf. Er bewohnt vornehmlich reich mit steinigen Bereichen strukturierte Grasmatten in Seehöhen zwischen 1500 und 1700 m. In Kärnten sind die besiedelten Flächen relativ kleinflächig und wie auf der Golica nach Beendigung der Beweidung meist massiv von der Verwaldung (Grün-Erlen) bedroht. Voraussetzung für den Erhalt der Art ist die Kombination zwischen offenen Rasenflächen und Fels- bzw. Schuttbereichen.

Ebenso von der Verwaldung massiv bedroht ist

das Vorkommen der als Neufund für Kärnten festgestellten Federmotte *Calyciphora nephelodactyla* im unteren Bereich der Narzissenwiese auf der Golica. Ohne Pflegemaßnahmen dürfte das Bestehen der Art nur mehr kurz ihre Entdeckung überdauern. Die Federmotte ebenso wie der Mohrenfalter mögen als Flaggschiffarten für Hunderte von Taxa gelten, deren Überleben in dem Gebiet von einer extensiven Bewirtschaftung von Wiesen- und Almflächen abhängig ist.



Mohrenfalter (*Erebia calcaria*)



# Heuschrecken

**K**ärnten und im Speziellen die Karawanken sind für Entomologen von einigem Interesse, da sie einen Schmelzpunkt nördlicher und südlicher Arten darstellen. Diese Tatsache wird immer wieder durch überraschende Funde südlicher Heuschrecken in diesem Gebiet bewiesen. Auch einige Heuschrecken, die hauptsächlich in nördlichen Breiten vorkommen, finden in Kärnten ihre südlichste Verbreitung.

Im zentralen Teil des Untersuchungsraumes wurden die Gebiete Illitschalm, Quadiaalm, oberer Teil des Großen Dürrenbachs und das Gebiet Suha-Sattel-Kahlkogel genauer untersucht und die Heuschreckenfauna aufgenommen.

Insgesamt wurden 28 verschiedene Heuschreckenarten gefunden, darunter sieben Arten, die nach der Roten Liste der Geradflügler Kärntens zumindest als gefährdet angenommen werden (z. B. die Südliche Buntschrecke *Poecilimon ornatus*) und ebenfalls sieben Arten, für die dringender Forschungsbedarf besteht. Einige charakteristische Arten bevorzugen extensiv beweidete Magerstandorte oder Magerwiesen, Felstrocken- und Halbtrockenrasen, wie z. B. die Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*) und die Gewöhnliche Gebirgsschrecke (*Podisma pedestris*).

Die Beschreibung der Verteilung der Heuschrecken auf bestimmte Höhen war nicht ganz einfach, da viele Arten in einem sehr variablen

Gewöhnliche Gebirgsschrecke (*Podisma pedestris*)



Höhenbereich vorkommen. Nur bei zwei Arten wurde festgestellt, dass sie nur in höheren Bereichen vorkommen. Die Höhenabhängigkeit hängt auch vom Klima ab und kann in anderen Gebieten sehr stark variieren (z. B. in Deutschland).

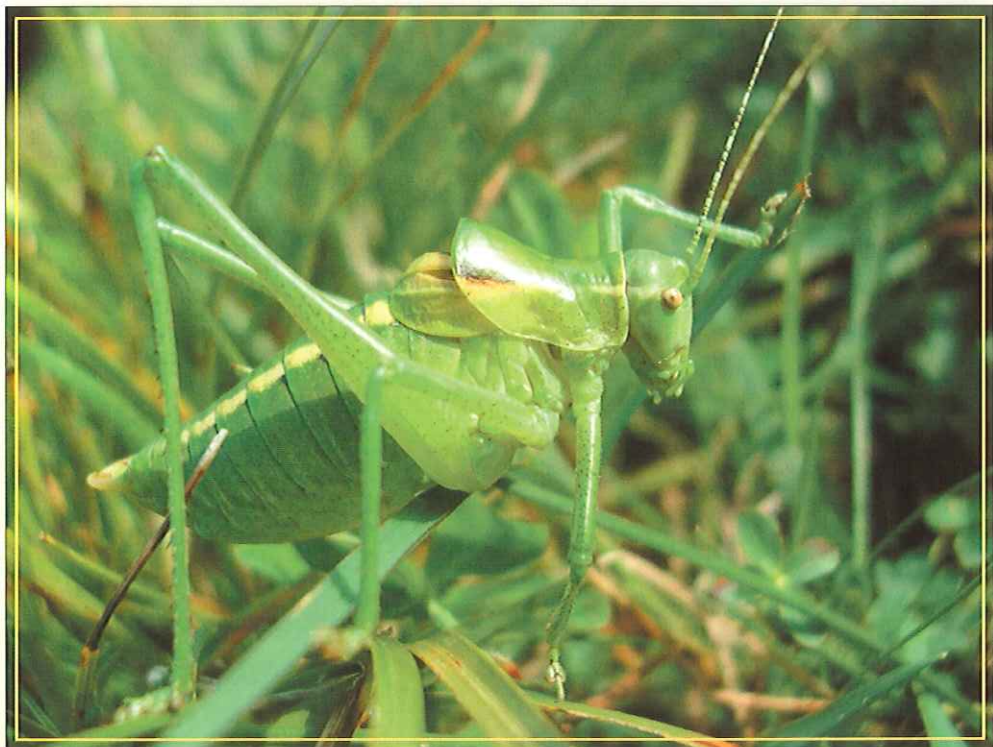
Eine Migrationsbewegung aus dem Mittelmeerraum konnte nicht festgestellt werden, da keine außergewöhnliche Art gefunden wurde, die Rückschlüsse auf Wanderbewegungen nach Norden zulässt. Lediglich die Südliche Strauschrecke (*Pholidoptera fallax*), die in Kärnten schon lange bekannt ist, wird als südliche Art beschrieben. Sie kommt von Südfrankreich über fast ganz Italien bis zur Balkanhalbinsel vor. Ihre nördlichsten Vorkommen liegen im östlichen und südlichen Österreich und der

Südschweiz. Im Untersuchungsgebiet ist sie sehr selten.

Besonders erwähnenswert ist der Nachweis des Höhengrashüpfers (*Chorthippus alticola rammei*), ein Endemit der österreichischen, slowenischen und Südtiroler Alpen. Das Verbreitungsgebiet reicht vom Hochobir über die Karawanken bis zum Gardasee.

Für einige Arten, z. B. Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius*) und Bunter Alpengrashüpfer (*Stenobothrus rubicundulus*), die offene strukturreiche Lebensräume benötigen, bedeuten die fortschreitende Verbuschung und Verwaldung (durch Auflassen der Almen, keine Beweidung, ...) eine zunehmende Gefährdung.

Südliche Buntschrecke (*Poecilimon ornatus*)



# Maßnahmen

**F**inen wichtigen Teil des Projekts bildeten die zahlreichen Besprechungen (Partner-Treffen) in Kärnten (Ferlach) und Slowenien (Tržič, Planina pod Golica, Kranj). In Kärnten wurden spezielle Arbeitstreffen der beteiligten Fachleute und Büros abgehalten, bei welchen über Inhalte und Maßnahmen diskutiert wurden.

Mit den Bürgermeistern der betroffenen Gemeinden Finkenstein, St. Jakob im Rosental, Feistritz im Rosental und Ferlach fanden persönliche Gespräche statt, bei welchen das Projekt ausführlich vorgestellt und um entsprechende Hilfestellung bei der Umsetzung gebeten wurde.

Zu Beginn des Projekts wurde zudem ein zweisprachiger Folder erstellt, der in den Gemeinden und bei verschiedensten Veranstaltungen aufgelegt sowie an ausgewählte Institutionen und Grundeigentümer verschickt wurde.

Die verschiedenen Medien wurden dazu genutzt, um das Projekt und die Bedeutung der Narzissenwiesen für die Karawanken einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen. In mehreren Tageszeitungen und Monatsma-

gazinen erschienen allgemeine Beiträge und Informationen zu speziellen Aktionen.

Die 12. Österreichische Botanikertagung im September 2006 in Kremsmünster (Oberösterreich) bot die Möglichkeit, das Projekt auch in Fachkreisen vorzustellen.

Der offizielle slowenische Projektpartner, die Gemeinde Tržič, veranstaltete im September 2006 unter dem Motto „Tag der Karawanken“ das Projektschlussfest in Dolina, bei dem auch das Kärntner Projekt in Form von Postern vorgestellt wurde.

Auch bei mehreren INTERREG-Veranstaltungen des Landes Kärnten (Lavamünd, Velden) wurde das Narzissen-Projekt den Teilnehmern mittels Poster und Folder präsentiert.

Bei einer gemeinsamen grenzüberschreitenden Exkursion ins Gebiet des Kahlkogels/Golica im Juni 2007 konnten die Fachleute die Thematik und die Problematik vor Ort besichtigen und über mögliche Maßnahmen diskutieren.

Aufgrund der sehr positiven Erfahrungen slowenischer Kollegen bei der Pflege verbrachter Narzissenwiesen wurde mit Unterstützung der

*Abschlussveranstaltung in Tržič*



*Grenzüberschreitende Exkursion*





*Pflegemaßnahme Roschitza*



*INTERREG-Veranstaltung Velden*

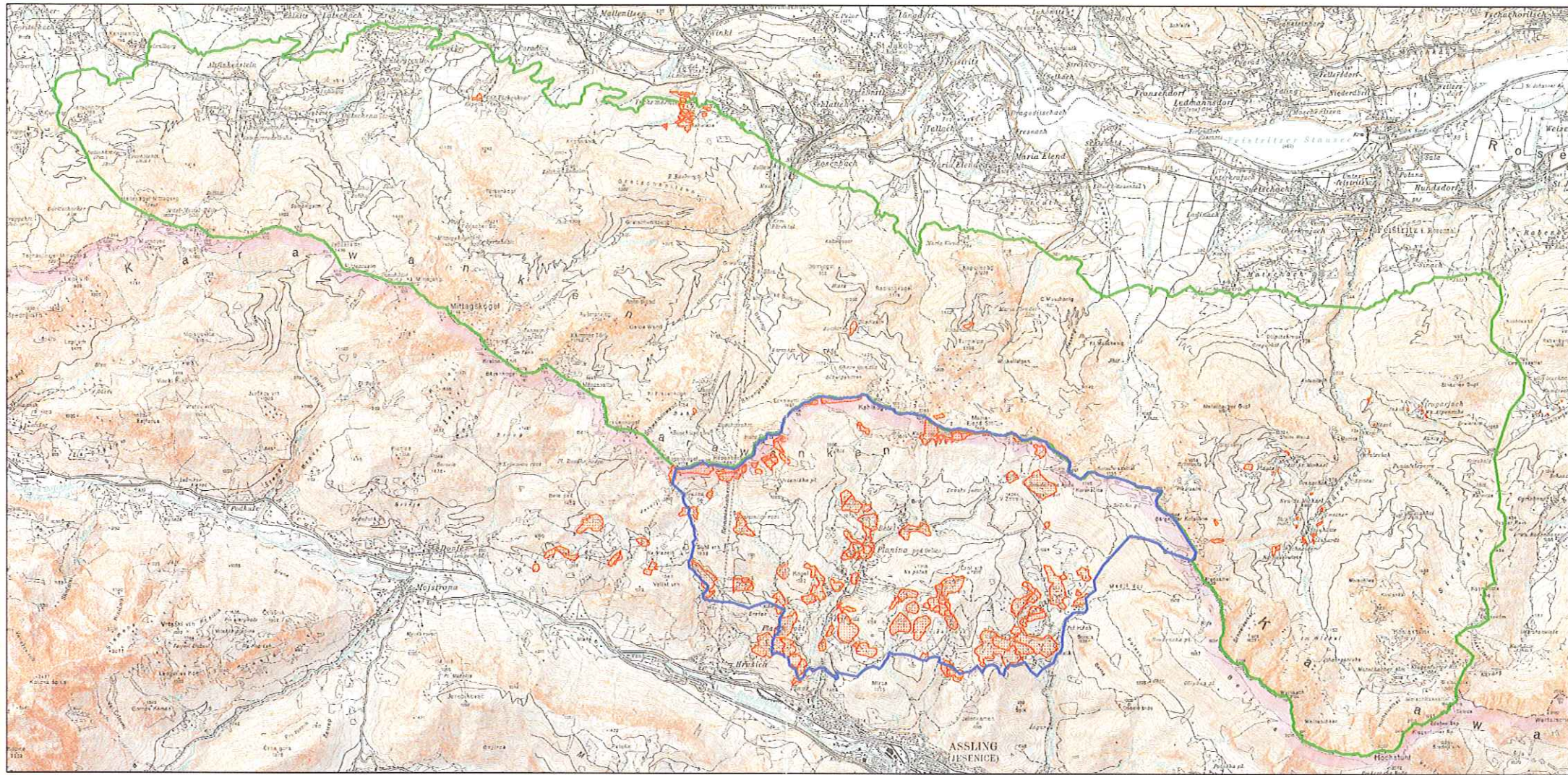
Agrargemeinschaft Roschitzaalm eine gleichartige Pflegeaktion – die in den nächsten Jahren weitergeführt werden soll – durchgeführt.

Auf Initiative der Stadtgemeinde Ferlach wurde eine einmalige Aktion im Bodental organisiert, indem einige Hundert Narzissenzwiebeln aus einer Narzissenwiese bei Maria Elend im Bo-

dental mit Schülern der Hauptschule St. Jakob im Rosental unter fachkundiger Leitung des Kärntner Botanikzentrums eingepflanzt wurden. Diese Aktion bildete zugleich den offiziellen Abschluss des Kärntner INTERREG-Projekts „Narzissenwiesen in den Karawanken“.

*Narzissen-Pflanzaktion*





## INTERREG IIIA: Narzissenwiesen Karawanken



Zavod Republike Slovenije  
za varstvo narave  
Območna enota Krajj

Argo NATURSCHUTZ





 Narzissenwiesen Stand 2006

 Projektgebiet Österreich

 Projektgebiet Slowenien

 Narcisni travniki – stanje leta 2006

 Projektno območje v Avstriji

 Projektno območje v Sloveniji

Hintergrund:  
ÖK50 (© BEV 2007, Vervielfältigt mit Genehmigung  
des BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen  
in Wien, EB 2007/01913)  
Relief generiert aus DHM50

1  
km



Auftraggeber: Arge NATURSCHUTZ

Förderung: im Rahmen des  
INTERREG IIIA-Programms der EU

Datengrundlagen: KAGIS, E.C.O.,  
Zavod RS za varstvo narave,  
Arge NATURSCHUTZ

Stand: 09/2007

Bearbeitung:



E.C.O. - Institut für Ökologie, Kinoplatz 6,  
9020 Klagenfurt, www.e-c-o.at



# VARSTVO NARCISNIH TRAVNIKOV V JESENIŠKIH ROVTIH

**N**a Gorenjskem se lahko pohvalimo s kar nekaj območji značilne in zaenkrat še dobro ohranjene kulturne krajine. Jeseniški rovti, značilne manjše krčevine in gorski pašniki v karavanškem zaledju Jesenic predstavljajo prvovrstno kulturno krajino. Osnovni pečat ji daje gorska narcisa (*Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus*), znana tudi kot ključavnica ali bedenica. Predvsem starejši se spominjajo obsežnih, „s snegom“ pobeljenih strmin Golice, okrašenih z nešteti cvetovi narcis. Na nekaterih območjih jih obiskovalec še vedno lahko občuduje v vsej lepoti in množičnosti. Žal mnogih strmin narcisa ne

porašča več v tolikšnih množinah, ponekod pa so celo povsem izginile. Rovti pa niso pomembni le zaradi narcis. Raznolikost cvetja in rastlinskih združb oziroma habitatnih tipov kaže, da je območje pomembno tudi z vidika biotske raznovrstnosti. Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Kranj spremlja stanje rastišč narcis in biotske raznovrstnosti tega območja. Čeprav je ohranitev rastišč odvisna od več različnih dejavnikov (lastnikov, načina gospodarjenja, dostopnosti, turizma) ima Zavod RS za varstvo narave v načrtu izvedbo nekaj konkretnih akcij za izboljšanje stanja in ohranitev vsaj dela rastišč in biotsko pomembnejših območij.

*Spomladi narcise „pobelijo“ strmine Karavank.*



*Pflegemaßnahme Roschitza*

Agrargemeinschaft Roschitzaalm eine gleichartige Pflegeaktion – die in den nächsten Jahren weitergeführt werden soll – durchgeführt.

Auf Initiative der Stadtgemeinde Ferlach wurde eine einmalige Aktion im Bodental organisiert, indem einige Hundert Narzissenzwiebeln aus einer Narzissenwiese bei Maria Elend im Bo-



*INTERREG-Veranstaltung Velden*

dental mit Schülern der Hauptschule St. Jakob im Rosental unter fachkundiger Leitung des Kärntner Botanikzentrums eingepflanzt wurden. Diese Aktion bildete zugleich den offiziellen Abschluss des Kärntner INTERREG-Projekts „Narzissenwiesen in den Karawanken“.

*Narzissen-Pflanzaktion*



# VARSTVO NARCISNIH TRAVNIKOV V JESENIŠKIH ROVTIH

**N**a Gorenjskem se lahko pohvalimo s kar nekaj območji značilne in zaenkrat še dobro ohranjene kulturne krajine. Jeseniški rovti, značilne manjše krčevine in gorski pašniki v karavanškem zaledju Jesenic predstavljajo prvovrstno kulturno krajino. Osnovni pečat ji daje gorska narcisa (*Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus*), znana tudi kot ključavnica ali bedenica. Predvsem starejši se spominjajo obsežnih, „s snegom“ pobeljenih strmin Golice, okrašenih z neštetimi cvetovi narcis. Na nekaterih območjih jih obiskovalec še vedno lahko občuduje v vsej lepoti in množičnosti. Žal mnogih strmin narcisa ne

porašča več v tolikšnih množinah, ponekod pa so celo povsem izginile. Rovti pa niso pomembni le zaradi narcis. Raznolikost cvetja in rastlinskih združb oziroma habitatnih tipov kaže, da je območje pomembno tudi z vidika biotske raznovrstnosti. Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Kranj spremlja stanje rastišč narcis in biotske raznovrstnosti tega območja. Čeprav je ohranitev rastišč odvisna od več različnih dejavnikov (lastnikov, načina gospodarjenja, dostopnosti, turizma) ima Zavod RS za varstvo narave v načrtu izvedbo nekaj konkretnih akcij za izboljšanje stanja in ohranitev vsaj dela rastišč in biotsko pomembnejših območij.

*Spomladi narcise „pobelijo“ strmine Karavank.*



# Geološka podlaga in podnebje

Zahodne Karavanke pripadajo geotektonski enoti Dinaridov in podenoti Južnih Alp in ležijo južno od periadriatskega šiva, od ostalih Dinaridov pa so omejene z Južno narivno mejo. Zaradi pestre geološke zgodovine in značilne krovne zgradbe je pestro tudi litološko zaporedje kamninskih plasti s številnimi okaminami in pojavi orudenja. Vodonosnik tega območja so mezozojske karbonatne kamnine tektonske „enote Košuta“, ki leži med nepropustnimi paleozojskimi kamninami, njeno podlago pa prav tako tvorijo nepropustne mezozojske plasti.

Količina padavin narašča z nadmorsko višino, odvisna je tudi od ekspozicije. Maksimum pada-

vin je v novembru, sekundarni v mesecu juniju kot posledica pogostih popoldanskih nevihtnih padavin. Minimum je v februarju oziroma v januarju. Geološke in podnebne razmere imajo v interakciji z drugimi naravnimi dejavniki velik vpliv na razvoj prsti, vodnatost vodotokov, rastlinstvo in živalstvo ter posredno na gospodarske dejavnosti tega območja: kmetijstvo, gozdarstvo, lovstvo, turizem in rekreacijo. Glede na večanje naklona se ustrezno odraža tudi način gospodarjenja z zemljišči, ki si od nižine do vrhov slede v vrstnem redu od njiv, travnikov, pašnikov, do gozda in nerodovitnega sveta.

## Rastlinstvo

Na sestavo in razširjenost rastlinstva vplivajo relief, podnebje, prst, kamninska sestava in z različnimi posegi človek. Območje Jeseniških rovtov je reliefno razgibano in pestro po geološki in talni sestavi, kar posledično vpliva na pestrost rastišč. Marsikje se kažejo posledice človekovih posegov. Predvsem v ravninskih predelih ter posameznih uravninah so ljudje izkrčil gozd za kmetijske obdelovalne površine, nastali so rovti, pašniki, košenice. V zadnjih desetletjih se višji in slabše dostopni rovti zaradi opuščanja košnje in paše zaraščajo, s tem se spreminja vegetacijska sestava. V Karavankah in tudi na obravnavanem območju je gozdna meja znižana s 1600 – 1700 m na 1500 ali celo nižje.

Med naravovarstveno najpomembnejše rastlinske asociacije lahko uvrstimo:



*Značilen rovt v poletnem cvetju.*

- Subalpinsko grmišče dlakavega sleča in navadnega slečnika (*Rhodothamno-Rhododendretum hirsuti*). Zavzema najvišji pas gozdno-grmovne vegetacije v zahodnih Karavankah. Najdemo jo na prepadnih skalovitih pobočjih



gorskih masivov in na vznožju prepadnih sten, na nadmorski višini 1400 – 1900 metrov.

- Združba čvrstega šaša (*Caricetum firmae*). Je tipična družba na vetro izpostavljenih legah z večjimi temperaturnimi ekstremi. Značilne vrste združbe so čvrsti šaš (*Carex firma*), Clusijev svišč (*Gentiana clusii*), Zoisova vijolica (*Viola zoysi*).
- Združba vednozelenega šaša in vilovine (*Seslerio-Caricetum sempervirentis*) je združba južnih leg na apnencu ali dolomitu, na nasutih podlagah z visokimi temperaturami.
- *Nardetum strictae* je združba zakisanih travnikov z arniko in volkom. Na območju Jeseniških rovtov pokriva manjše površine na uravninah z večjo vsebnostjo vode v tleh.

- *Mugeto-Ericetum* je združba ruševja in spomladanske rese. Združbo najdemo na pobočjih Hruškega vrha in Kleka.

Med ostale botanične zanimivosti območja lahko prištejemo endemite Jugovzhodnih apneniških Alp: Zoisova zvončica (*Campanula zoysi*), avstrijski dežen (*Heracleum austriacum* ssp. *siifolium*), gola bilnica (*Festuca calva*), mlahava bilnica (*Festuca laxa*), Julijski ušivec (*Pedicularis julica*), Traunfelnerjeva zlatica (*Ranunculus traunfellneri*), kernerjev mošnjak (*Thlaspi kernerii*), Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana*) in Hohenwartov kamnokreč (*Saxifraga hohenwartii*).

*Rožnati gadnjak (Scorzonera rosea)*







Bezgova prstasta kukavica (*Dactylorhiza sambucina*)

Poseben pečat daje območju največje bolj ali manj sklenjeno območje rastišč narcis (*Narcissus poeticus* subsp. *radiiflorus*) v Sloveniji. Območje sega od Hrušenske planine na zahodu do Javorniškega rovta in Pristave na vzhodu. Ne glede na nadmorsko višino se rastišča pojavljajo skoraj od dna Zgornjesavske doline na nadmorski višini okrog 700 m do vrhov grebena Karavank na nadmorski višini 1800 m. Najbolj množična rastišča so na

srednjeevropskih gorskih gojenih travnikih, ki v naravni izgledajo kot košenice oziroma pašniki. Tovrstni travniki so floristično zelo bogati; narcisam se pridružujejo brstična lilija (*Lilium bulbiferum*), pogačica (*Trollius europaeus*), veliki zali kobluček (*Astrantia major*), orlica (*Aquilegia vulgaris*), rožnati gadnjak (*Scorzonera rosea*) in mnoge druge. Na rastiščih je bilo evidentiranih šest vrst orhidej.

Sibirska perunika (*Iris sibirica*)



# Narčise in gospodarjenje

**M**nožina cvetov narcis je predvsem odvisna od načina gospodarjenja, ter ekoloških pogojev: predvsem vrste in vlažnosti tal, količine svetlobe in organskih snovi v tleh. Od naštetih faktorjev ocenjujemo način gospodarjenja kot najpomembnejši. Na površinah z ustreznim gospodarjenjem je množična zastopanost narcis zastopana po celotni površini rovtva, ne glede na relief, osvetljenost, vlažnost tal. V primerih manj ustreznega gospodarjenja, opuščanja ali intenzifikacije rabe, se rastišča ohranijo le na posameznih delih rovtva, predvsem na globljih tleh brez prevelikega gnojenja. Na zaraščajočih površinah narčise vztrajajo lahko še nekaj let ali desetletje, tako, da jih je posamično mogoče najti tudi v bolj presvetljenih, mlajših gozdovih.

V popisu rastišč je bila leta 2001 ugotovljena zastopanost narcis po posameznih rovtih glede na pet kategorij številčnosti:

- množična (veliko število narcis strnjenih na večji površini)
- pogostna (veliko število narcis strnjenih na površini manjši od 100 m<sup>2</sup>)
- posamezna (posamezna razporeditev (tudi v šopih) po celotni površini)
- zelo redka (posamične rastline)

- ni prisotnosti (pregledane površine travnikov in pašnikov, kjer ni poselitve ali kakršne druge rabe prostora).

Množična številčnost narcis je bila ugotovljena na devetnajstih ploskvah v površini 58 ha, pogosta na 35 ploskvah površine 125 ha, posamezno na 28 ploskvah površine 199 ha, zelo redko na 15 ploskvah površine 57 ha in brez narcis na 16 ploskvah površine 173 ha.

V primerjavi s popisom, ki ga je leta 1993 izvedla dr. Nada Praprotnik, je kljub temu, da narčise vsako leto ne cvetijo enako, mogoče oceniti trend upadanja rastišč narcis, predvsem v kategoriji množične številčnosti. Ocena se sklada tudi s splošnimi opazovanji domačinov in obiskovalcev območja. Upadanje številčnosti je mogoče ugotoviti predvsem na vršnih grebenih Golice (nad gozdno mejo) ter na posameznih rovtih na nadmorski višini 1000 – 1500 metrov. Takšni primeri so Markljev rovt, Zakamnik, Jekljevo sedlo, Javorniški rovt, kjer je bila rastišča leta 1993 množična, ob popisu pa so bile narčise prisotne zelo redko ali posamično. Na teh rastiščih so po oceni različni vzroki izginjanja, od opuščanja rabe (Jekljevo sedlo) do intenziviranja kmetovanja (Markljev rovt).

## Razlogi za izginjanje narcis

**O**razlogih za izginjanje narcis z Jeseniških rovtov in pašnikov je bilo že mnogo napisanega. Največ o tem vedo povedati domačini. Predvsem tisti, ki se še spominjajo košnje na južnih pobočjih Golice in

rovtih. Trava z narcisami je morala biti pokošena dokaj pozno, ko so zeleni listi narcis že porumeneli in oveneli. Sledila je košnja ali paša. Narcisa je za živino strupena (povzroča vnetja prebavil in ohromelost), alkaloid, ki težave



povzročja je prisoten v rastlini dokler so listi še zeleni. Tudi nižje ležeči rovti so se uporabljali kot senožeta. Travnike so avgusta pokosili, nato pa jih je popasla živina.

Glavni razloga za zmanjševanje površin narcisnih travnikov je sprememba kmetijske rabe rovtov. Sprememba rabe, ki negativno vpliva na narcise, je lahko povsem nasprotna: opuščanje ali intenziviranje.

- Opuščanje rabe:

Kadar je raba opuščena se rovti začno intenzivno zaraščati, predvsem z jelšo in smreko. V desetletju lahko rovt preraste mlad gozd. Narcisa, kot izrazito svetlojubna rastlina, v takšnih, slabših svetlobnih pogojih hitro izginja. Na višjih nadmorskih višinah narcisa

ni konkurenčna običajni travni združbi, zato je tu košnja pomembna tudi, če ne prihaja do zaraščanja z drevesnimi vrstami. Na površinah z večjo vsebnostjo organskih snovi v zgodnejših fazah zaraščanja preraste narciso tudi čmerika (*Veratrum album*). Slednja podobno kot narcisa izbira vlažnejša, rahlo kisla rastišča in v primeru boljše oskrbe s hranilnimi snovmi hitro preraste narcise.

Razlogi za opuščanje košnje in paše oziroma rabe nasploh so različni. Predvsem se zdi, da sta za opuščanje rabe kriva slabša dostopnost posameznih rovtov in za strojno obdelavo neprimeren teren. Nemalokrat je razlog za opustitev tudi povsem socialne narave; gospodarstvo Jesenic omogoča lažnejši in trajnejši

Zaraščanje s smreko





*Preprečevanje zaraščanje je ključnega pomena za ohranitev rastišč narcis.*

vir dohodka, na rovtih pa primanjkuje osnovne delovne sile. Opustitvi rabe nemalokrat sledi prodaja kmetijskih objektov in zemljišč za počitniške hišice, kar lahko trajno onemogoči nadaljnjo kmetijsko rabo.

Tudi strojna obdelava rovtov je danes eden od ključnih pogojev za zagotavljanje rabe. Kmetijska mehanizacija zahteva ustrezen dostop: dovolj široko pot oziroma cesto. Čeprav je bilo v preteklih desetletjih na območju rovtov zgrajenih veliko cest (predvsem gozdnih), je še vedno nekaj rovtov dostopnih le preko ožjih in strmejših kolovozov ali stez. V kolikor rovt ni dostopen kmetijski mehanizaciji, zahtev več ročnega dela, za katerega pa ni zanimanja, niti ekonomske računice.

- Intenziviranje gospodarske rabe:  
Mnogi kmetijski mehanizaciji dostopni rovti so bili v zadnjih letih intenzivirani. Takšni rovti so

izravnani, gozdni robovi očiščeni grmovne zarasti, mokrotni deli izsušeni. S strojno izravnavo se poškodujejo čebulice narcis, z izsušitvijo pa poslabšajo rastni pogoji teh vlagoljubnih rastlin. Sledi intenzivno gnojenje in intenzivna

*Gozdne ceste izboljšajo dostop do rovtov, a hkrati pomenijo poseg v naravo in ter več prometa oziroma nemira v naravi.*



raba (paša živine, večji stalež živine, zgodnja košnja). Na takšnih rovtih je številčnost narcis posledica posegov in ne ekoloških razmer, kar je mogoče zelo enostavno ugotoviti po razporeditvi cvetočih narcis. V nekaterih primerih narcise povsem izginejo, prevladata trava in regrat.

Praksa kaže, da se po določeni dobi tudi na takšnih površinah narcisa lahko ponovno

začno rumeneti. Na rovtih nadmorske višine okoli 1000 m je primeren čas košnje po 20. juniju. Intenzivno gnojenje z gnojevko pomeni prevelik vnos organskih snovi, primerno pa je gnojenje s hlevskim gnojem v količinah primerljivih tradicionalnemu kmetovanju.

Predvsem v času cvetenja narcis rovte obišče mnogo turistov. Bolj osveščeni obiskovalci in



*Po ponovni uvedbi košnje se narcise na delu južnega pobočja Golice spet vračajo v množičnem številu.*

namnoži, v kolikor se na njih odvija primerena raba. Pri takšni rabi sta ključna košnja in intenzivnost gnojenja. Košnja preprečuje zaraščanje, vendar je lahko neprimerna kadar se izvaja prezgodaj. Najbolj idealen čas košnje je, ko listi narcis porumenijo oziroma

domačini opozarjajo na preveliko število odtrganih narcis. Vse vrste narcis so v Sloveniji zavarovane rastline. Predpis prepoveduje zavestno uničevanje, zlasti trganje, rezanje ruvanje in odvzem iz narave, poškodovanje ali zbiranje rastlin in ogrožanje obstoja rastline ne njenem



*Ohranjanje tradicionalne rabe zagotavlja ohranjanje narcis in biotske raznovrstnosti.*

naravnem območju razširjenosti. Našteta ravnanja se lahko izvajajo kadar gre za dela, ki se opravljajo v skladu s predpisi, ki urejajo dobro kmetijsko prakso.

Čeprav je v praksi določbe predpisa težko nadzirati, ocenjujemo, da slednje niti ni potrebno.

V primerjavi z ostalima dvema razlogoma za zmanjševanje površin rastišč narcis ocenjujemo, da trganje nima večjega vpliva na njihovo številčnost.

## Kako ohraniti rastišča narcis?

Čitno je, da je za ohranjanje rastišč potreben kompleksen pristop. Zagotoviti je treba ekonomsko upravičenost ustrezne rabe rovtva, kar je zahtevna naloga.

V Sloveniji imamo nekaj mehanizmov, ki lahko pripomorejo k rešitvi problema. Kmetijsko

okoljski program s plačevanjem nadomestil za posebne razmere gospodarjenja lahko spodbuja narcisam ugodno gospodarjenje. Ukrepi so namenjeni izvajanju okolju prijaznih načinov kmetovanja, ki se kaže v ohranjanju krajine, biotske raznovrstnosti in poseljenosti podeželja.

Takšni ukrepi so lahko:

- planinska paša: paša na planinah v pašni sezoni s pastirjem ali brez.
- Košnja strmih travnikov: izvajanje košnje strmih travnikov z namenom ohranjanja tradicionalnih načinov rabe travinja v posebnih naravnih razmerah, na travnikih nagiba več kot 35 %.
- Ohranjanje ekstenzivnega travinja: gospodarna raba travinja z namenom ohranjanja tradicionalne rabe travinja.
- Ohranjanje posebnih traviščnih habitatov: ohranjanje ekstenzivnega travinja in omejkov, ki omogočajo uspešno razmnoževanje ogroženih rastlinskih in živalskih vrst na ekološko pomembnih območjih.
- Ohranjanje traviščnih habitatov metuljev: povečevanje deleža travinja, ki omogoča uspešno razmnoževanje ogroženih travniških vrst metuljev na ekološko pomembnih območjih.

Območje ima ustrezen naravovarstveni status: območje Natura 2000, naravna vrednota ali ekološko pomembno območje. Območja s tovrstnim statusom imajo večjo močnost pridobitve sredstev na različnih finančnih shemah.

Turizem je ena od osnovnih strateških dejavnosti občine Jesenice, ki lahko v kombinaciji s kmetijstvom pomembno pripomore k ekonomski računici ustrezne rabe.

Verjetno je iluzorno pričakovati, da bo mogoče ohraniti vsa rastišča narcis. Po ustrezni presoji je smiselno usmeriti moči v bolj perspektivne rovtve z ustreznimi pogoji in kjer poleg ohranjanja narcis poskrbimo tudi za druge živalske in rastlinske vrste oziroma biotsko raznovrstnost.

*Narcisa ima v Sloveniji in bližnji okolici v različnih krajih kar okoli 120 znanih imen, na primer: bedenica, binkoštnica, jurjevka, ključavnica, medenica, medenka, škrtovinjek. Na Jesenicah in še kje po Dolenjskem in Notranjskem jim pravijo ključavnice. Ime pojasnjuje zanimiva pravljica:*

»Nekoč je Bog posvaril čebele, naj nikar ne delajo in nabirajo medu ob nedeljah in praznikih. Čebele pa ga niso ubogale in zato jim je med v ključavnicah „zaključil“. Dočim je namreč sladki sok poprej neovirano prihajal v cvet, je Bog takrat rastlinam pod cvetom v stebelcu ustvaril bunčico (vozel) in z njo soku zaprl dohod v cvet, da ga čebele ne morejo več prosto srkati.«

# Zusammenfassung - Povzetek

Das Zusammenleben von Mensch und Natur sowie spezifische geologische und ökologische Verhältnisse in den Karawanken haben auf beiden Seiten der Grenze naturräumliche Besonderheiten geschaffen. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist diese Landschaft einem tief greifenden Wandel unterworfen, durch welchen viele Bergwiesen aus wirtschaftlichen Gründen aufgegeben wurden. Davon betroffen sind auch die Narzissenwiesen beiderseits der Karawanken.

Auf Initiative Sloweniens hat die Arge NATURSCHUTZ ein länderübergreifendes Projekt mit dem Ziel der Erhaltung dieser Narzissenwiesen gestartet. Das Projekt wurde von der EU im INTERREG III A-Programm kofinanziert und zwischen Juli 2005 und September 2007 realisiert. Daran beteiligte Institutionen waren die Gemeinde Tržič, das Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Kranj, das Landesmuseum für Kärnten und die Universität Innsbruck.

Im Kärntner Projektgebiet und im Gebiet Jeseniški Rovti auf slowenischer Seite wurden wissenschaftliche Untersuchungen über den aktuellen Zustand der Narzissenwiesen durchgeführt. In Kärnten sind lediglich 0,15 % der ca. 13.000 ha großen Untersuchungsfläche von Narzissen bedeckt. Die Auswertung der Daten über die Landschaftsentwicklung zeigte, dass der Flächenverlust der für Narzissen geeigneten Flächen seit 1953 ca. 41 % beträgt. Auf slowenischer Seite erfolgte diese Entwicklung nicht in gleichem Ausmaß, obwohl auch hier eine Änderung der Landnutzung festzustellen ist.

In Kärnten lieferten die Untersuchungen von Quellen sowie über Heuschrecken und Schmetterlinge im Großen Suhagraben einen wichtigen Beitrag zur Erhebung der Biodiversität. Die Un-

z povezanosti človeka in narave ter iz specifičnih geoloških in ekoloških razmer v Karavankah so se na obeh straneh meje razvile naravne prostorske posebnosti. Od sredine 20. stoletja naprej se dogajajo velike spremembe, zaradi katerih so iz gospodarskih razlogov opustili mnoge planinske travnike. Tudi narcisni travniki na obeh straneh Karavank niso izjema.

Na iniciativo Slovenije je Arge NATURSCHUTZ (Delovna skupnost Varstvo narave) začela s prekomejnim projektom, ki ima za cilj ohranitev travnikov narcis. Projekt sofinancira EU v programu INTERREG III A in je bil realiziran med julijem leta 2005 in septembrom leta 2007. Institucije, ki so sodelovale, so bile Občina Tržič, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Kranj, Koroški deželni muzej in univerza Innsbruck.

Na koroškem projektnem področju ter na področju Jeseniških Rovtov na slovenski strani so opravili znanstvene raziskave o aktualnem stanju travnikov narcis. Na Koroškem je komaj 0,15 % od 13.000 ha raziskanega področja poraslega z narcisami. Rezultati podatkov o razvoju pokrajine so pokazali, da znaša izguba za narcise primerne površine pribl. 41 %. Na slovenski strani razvoj ni potekal v enaki meri, čeprav je tudi tu opaziti spremembe v koriščenju površin.

Na Koroškem pomenijo raziskave o vodnih virih ter kobilicah in metuljih v dolini Suhe (Suhagraben) pomemben prispevek k ugotavljanju biodiverzitete. Raziskava favne ob izvirih je pokazala, da odgovarja sestav le-te tipičnim življenjskim skupnostim ob takih izvirih, po drugi strani pa karavanške biotope ob izvirih odlikujejo raznoliki habitati in veliko število različnih vrst. Favno metuljev na tem območju lahko uvrstimo med naravne. V kritičnem stanju pa so travniki nar-

tersuchung der Quellfauna hat gezeigt, dass einerseits deren Zusammensetzung den typischen Lebensgemeinschaften derartiger Quellen entspricht, andererseits die Quellbiotope der Karawanken sich durch vielfältige Habitate und einen großen Artenreichtum auszeichnen. Die Schmetterlingsfauna ist für dieses Gebiet als naturnah einzustufen. In kritischem Zustand befinden sich jedoch die Narzissenwiesen, die entweder falsch oder gar nicht bewirtschaftet werden. Die Bergwiesen auf der Golica sind der Lebensraum des Mohrenfalters *Erebia calcaria*. Dieser ist im Anhang I der EU-FFH-Richtlinie als prioritäre Art ausgewiesen, was die Mitgliedsstaaten zu speziellen Schutzmaßnahmen verpflichtet. Auch für zahlreiche Heuschrecken-Arten, die offene strukturreiche Lebensräume benötigen, bedeutet die fortschreitende Verwaldung eine zunehmende Gefährdung ihres Lebensraumes.

Die verschiedenen Maßnahmen wurden von vielen öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten, wie Exkursionen, Tagungen und Medienberichte begleitet. Einen Höhepunkt bildete das Projektabschlussfest der Gemeinde Tržič unter dem Motto „Tag der Karawanken“.

Gemeinsam mit Grundeigentümern wurden spezielle Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Narzissenwiesen durchgeführt. So mähten sowohl Besitzer am Südhang der Golica als auch Mitglieder der Agrargemeinschaft Roschitzalm ihre verbrachten Bergwiesen.

Besonders erwähnenswert ist eine Anpflanzungsaktion in Kärnten. Unter fachkundiger Leitung pflanzten Schüler der Hauptschule St. Jakob im Rosental einige Hundert Narzissenzwiebeln im Bodental.

Mit dem INTERREG-Projekt ist es gelungen, die Bevölkerung und die Öffentlichkeit für Schutzmaßnahmen zu sensibilisieren. Die Bemühungen und Initiativen werden auch künftig grenzüberschreitend weitergeführt.

cis, ki jih obdelujejo neustrezno ali pa sploh ne. Planinski travniki na Golici so življenjski prostor metulja Lorkovičevega rjavčka (*Erebia calcaria*). Ta je v dodatku I Direktive EU za ohranjanje flore, favne in habitatnih tipov kot prioritarna vrsta, kar obvezuje države članice, da sprejmejo posebne varstvene ukrepe. Tudi številne vrste kobilic, ki potrebujejo odprte in strukturno bogate življenjske prostore, so zaradi vedno večjega širjenja gozdnih površin vedno bolj ogrožene.

Raznovrstne ukrepe so spremljale za javnost učinkovite aktivnosti kot so ekskurzije, pogovori na sestankih in poročanja v medijih. Eden od viškov je bilo zaključno praznovanje občine Tržič pod geslom „Dan Karavank“.

Skupaj s posestniki oziroma lastniki zemljišč so bili speljani razni ukrepi za nego in ohranitev travnikov narcis, posamezni ukrepi bodo izvedeni tudi v naslednjih letih. Nekateri lastniki na južnih pobočjih kot tudi člani agrarne skupnosti na Rožci (Roschitzalm) so pokosili svoje opuščene planinske travnike.

Posebne omembe vredna je akcija posaditve narcis na Koroškem. Pod strokovnim nadzorstvom so učenci glavne šole v Šentjakobu posadili nekaj sto čebulic narcis v Podnu.

S projektom INTERREG je uspelo vzbuditi zanimanje prebivalstva in širše javnosti ter predstaviti problematiko in z njo povezane varstvene ukrepe. Ukrepi in iniciative se bodo v bodoče še nadaljevali, tudi preko meja.



## Projektträger in Österreich // Nosilec projekta v Avstriji

### **Arge NATURSCHUTZ**

Gasometergasse 10  
9020 Klagenfurt  
0463/329666

office@arge-naturschutz.at  
www.arge-naturschutz.at

*Ansprechperson // Kontakt:*  
Mag. Klaus Krainer

## Projektträger in Slowenien // Nosilci projekta v Sloveniji

### **OBČINA TRŽIČ**

Trg svobode 18  
4290 TRŽIČ  
www.trzic.si  
www.karavanke.si

*Ansprechperson // Kontakt:*  
Vera Djurič-Drozdek  
vera.djuric-drozdek@trzic.si

### **Zavod RS za varstvo narave**

**Območna enota Kranj**  
Tomšičeva ulica 9  
4000 Kranj  
www.zrsvn.si

*Ansprechperson // Kontakt:*  
Metod Rogelj  
metod.rogelj@zrsvn.si

## Projektpartner

### **Landesmuseum für Kärnten**

Abt. für Zoologie  
Dr. Christian Wieser  
Museumgasse 2  
9021 Klagenfurt  
christian.wieser@landesmuseum-ktn.at

### **Universität Innsbruck**

Institut für Ökologie – Fließgewässer-  
ökologie und Süßwasserfauna  
Ao. Univ. Prof. Mag. Dr. Leopold Füreder  
Technikerstraße 25  
6020 Innsbruck  
leopold.fuereder@uibk.ac.at



INTERREG III A  
Österreich-Slowenien



Zavod Republike Slovenije  
za varstvo narave  
Območna enota Kranj

