

# Eduard-Paul-Tratz-Forschungsstation

Überblick über Forschungsprojekte und wissenschaftliche Kurse 1990–1995

| INSTITUTIONEN  | Anzahl Projekte |
|--|-----------------|
| Nationalparkinstitut des Hauses der Natur  | 11              |
| Entomologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur   | 1               |
| Universität Salzburg   | 9               |
| Pädagogische Akademie Salzburg   | 1               |
| Pädagogisches Institut des Bundes  | 1               |
| Universität Innsbruck  | 2               |
| Universität Wien   | 1               |
| Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung Wien (Akademie der Wissenschaften)    | 1               |
| Österreichische Kontaktgruppe zur Biologie und Ökologie alpiner Wirbeltiere                        | 1               |
| Botanische Arbeitsgemeinschaft Oberösterreich/Böhmen   | 1               |
| Universitäten Deutschland: Berlin, Gießen, Göttingen, Mainz, Münster, Osnabrück, Saarbrücken, Jena | 16              |
| Max-Planck-Institut Seewiesen  | 1               |
| Deutsches Entomologisches Institut Eberswalde  | 1               |
| Universität Prag   | 1               |
| <b>GESAMT</b>  | <b>48</b>       |
| <b>21 Institutionen mit Beteiligten aus 4 Staaten (A, D, CZ, GB)</b>                               |                 |

## 1.2 Eigene Forschungsarbeiten des Nationalparkinstitutes

Die Forschungsprojekte des Nationalparkinstitutes werden zum Teil im Umfeld der Eduard-Paul-Tratz-Forschungsstation durchgeführt, zum Teil aber auch in anderen Nationalparkbereichen oder im gesamten Gebiet des Nationalparkes bzw. der Nationalparkregion (Salzburg, Kärnten, Tirol). Diese Forschungsarbeiten befassen sich vor allem mit folgenden Themenbereichen:

- ▶ Erfassung der Fauna des Nationalparkes
- ▶ Funktion und Dynamik alpiner Ökosysteme: funktionelle Wechselwirkungen zwischen Tieren und Pflanzen in der Natur- und Kulturlandschaft des Nationalparkes, Auswirkungen der Beweidung bzw. Beweidungsauffassung etc.
- ▶ Wildbiologie, Biologie und Ökologie alpiner Charakterarten und gefährdeter Arten
- ▶ Grundlagenerhebung für die Naturschutzplanung; Auftragsstudien als Grundlagen für Planung und Management des Nationalparkes Hohe Tauern

Die Forschungsarbeiten werden aus Nationalparkmitteln des Bundesministeriums für Umwelt, von den Nationalparkfonds der Länder Salzburg, Kärnten und Tirol, dem Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern sowie von privaten Sponsoren finanziert. Eine Reihe von Projekten wird in Zusammenarbeit mit der Universität Salzburg durchgeführt.

## Laufende und abgeschlossene Forschungsprojekte des Nationalparkinstitutes

- ▶ Tier-Pflanzen-Interaktionen als Steuerprozesse der Vegetationsentwicklung bei Extensivierung der Almnutzung: Vögel als Samenverbreiter von Beerensträuchern. 1989–1990.

L. SLOTTA-BACHMAYR, Projektleitung N. WINDING; in Zusammenarbeit mit dem Inst. f. Zool. der Universität Salzburg.

- ▶ Zoologische Bestandsaufnahmen im Sonderschutzgebiet Pifflkar. N. WINDING, I. ILLICH, Ch. RINGL, S. WERNER.
- ▶ Dauerbeobachtung zur Entwicklung alpiner Ökosysteme nach Auffassung der Beweidung: Langzeit-Monitoring an Indikator-Tiergruppen im Nationalpark-Sonderschutzgebiet Pifflkar (Vögel, Kleinsäuger, Heuschrecken). Seit 1991. S. WERNER, I. ILLICH, L. SLOTTA-BACHMAYR, R. LINDNER; Projektleitung: N. WINDING.
- ▶ Bestandserfassung der Amphibienfauna in Feuchtgebieten des Krimmler Achentales: Aktuelle Situation und Schutzempfehlungen. 1991. Studie im Auftrag der Salzburger Nationalparkverwaltung. R. SCHABETSBERGER, Ch. JERSABEK und N. WINDING.
- ▶ Tier-Pflanzen-Interaktionen als ökosystemare Steuerprozesse: Auswirkung der Herbivorie von Kleinsäufern auf die alpine Vegetation. 1992–1993. Auswirkungen der winterlichen Aktivität von Wühlmäusen unter der Schneedecke auf alpine Grasheiden. R. LINDNER, Projektleitung: N. WINDING; in Zusammenarbeit mit dem Inst. f. Zool. der Universität Salzburg.
- ▶ Biologie und Ökologie einer alpinen Feldmaus-Population. 1992. Bestandserfassung und Studie zur Habitatnutzung, Populationsstruktur, Aktivität und Morphologie. R. LINDNER und L. SLOTTA-BACHMAYR.
- ▶ Biologie und Ökologie des Alpenschneehasen. 1992–1995. Studie zur Habitat- und Raumnutzung, Populationsbiologie, Aktivität und Nahrungsökologie des Schneehasen im Jahreslauf. L. SLOTTA-BACHMAYR und B. LOIDL, Projektleitung N. WINDING. In Zusammenarbeit mit dem Inst. f. Zool. und der Abt. f. Biochemie des Inst. f. allg. Biologie, Biochemie und Biophysik der Universität Salzburg.
- ▶ Verbreitung und Ökologie der Libellen des Nationalparkes Hohe Tauern: quantitative Studie in ausgewählten Feucht-

gebieten des Salzburger Anteils. 1992–93. E. LAUTH; Projektleitung: N. WINDING; in Zusammenarbeit mit dem Inst. f. Zool. der Universität Salzburg.

- ▶ Bestandserfassung und Ökologie der Heuschrecken des Nationalparks Hohe Tauern. 1993–1996. Qualitative und quantitative Bestandsaufnahme im gesamten Nationalpark, Erfassung der Heuschreckengemeinschaften der wichtigsten Habitattypen unter besonderer Berücksichtigung der Wiesen und Rasen der alpinen Natur- und Kulturlandschaft. I. ILLICH, Projektleitung: N. WINDING.
- ▶ Historische und aktuelle Situation des Fischotters und seines Lebensraumes in der Nationalparkregion Hohe Tauern. 1994. Studie im Auftrag des Vereins der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern. J. JAHRL; Projektleitung: N. WINDING.
- ▶ Die ökologische Bedeutung von Kulturlandschaftsbauten im Nationalpark Hohe Tauern: Zäune und Hütten als Lebensraum(requisiten) für Wirbeltiere. 1995–1996. A. ZADRAVECS, Projektleitung: N. WINDING; in Zusammenarbeit mit dem Inst. f. Zool. der Univ. Salzburg.
- ▶ Zoologisch-ökologische Bestandsaufnahmen im Bereich Pasterze/Gamsgrube/Kaiser-Franz-Josefs-Höhe: Vögel, Murmeltier, Kleinsäuger. 1995. S. WERNER, U. HÜTTMEYER, G. REITER; Projektleitung N. WINDING.
- ▶ Ökologie alpiner Kleinsäuger: Habitatpräferenzen, Struktur und Organisation der Gemeinschaften. 1995–1996. G. REITER; Projektleitung N. WINDING

Ein umfangreiches, langfristig angesetztes Forschungsprojekt hat soeben begonnen: die „wildbiologische Begleitforschung (Schwerpunkt: Gamsen, Steinböcke, Murmeltiere) unter Einbeziehung eines breiter angelegten zoologischen Monitorings in großen jagdlichen Ruhezeiten des Kärntner und Tiroler Nationalparkanteiles“. Es befaßt sich vor allem mit der Erfassung des Ist-Zustandes der ökologischen Situation und insbesondere Wildsituation (Inventarisierung), der Erfassung von allfälligen Veränderungen (Bestand, Verhalten, Hygiene und Kondition des Wildes), mit Analysen zur Biologie und Ökologie des Wildes und der Integration der wildbiologischen Arbeiten in ein tauernübergreifendes Biomonitoring.

## Gutachten

- ▶ „Alpines Urland“ im Nationalpark Hohe Tauern (Teil Salzburg): Naturraum, menschliche Nutzung, Planung von Sonderschutzgebieten. 1991. Gutachten im Auftrag des BMUJF. und des Salzburger Nationalparkfonds. Erstellt von N. WINDING, mit Beiträgen von Kollegen des Institutes für Ökologie am Haus der Natur und von der Universität Salzburg.
- ▶ Gutachten zum Schneefluchtrecht im künftigen Nationalpark-Sonderschutzgebiet „Rauriser Durchgangswald“. 1991. Gutachten im Auftrag des Salzburger Nationalparkfonds. Erstellt von H. WITTMANN, T. RÜCKER (Institut f. Ökologie) und N. WINDING (Nationalparkinstitut).

## 2. Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit

Die Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit des Nationalparkinstitutes betrifft vor allem:

- a) die **Publikationstätigkeit**: Vom Nationalparkinstitut wurde bisher eine Reihe von Büchern über den Nationalpark publiziert, darunter ein umfassender dreibändiger Naturführer über den gesamten Park und einige kleinere Führer zu ein-

zelnen Nationalparktälern sowie Bücher über die Tierwelt und die alpine Ökologie (siehe Kap. 4).

- b) die **Filmgestaltung**: Derzeit wird gemeinsam mit der Produktionsfirma Science & Vision (Dr. M. Schlamberger) ein Natur- bzw. Tierfilm über den Nationalpark Hohe Tauern gedreht („Geheimnisvolle Schätze des Eisgebirges“), der vom ORF im Dezember 1996 in der Sendereihe „Universum“ ausgestrahlt wird. Auch andere europäische Fernsehanstalten haben bereits Interesse für diesen Film angemeldet. Er wird vom Verein der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern, dem Nationalparkrat und dem ORF finanziert.
- c) die **Schaffung von Informationseinrichtungen, Naturlehrwegen, Ausstellungen und Museen** im Nationalpark und in der Nationalparkregion:
  - ★ **Museen und Ausstellungen**: Vom Nationalparkinstitut werden Museen und Dauerausstellungen in der Nationalparkregion konzipiert, geplant und zusammen mit verschiedenen künstlerischen Gestaltern errichtet.
    - ☆ **Museum „Alpine Naturschau“** im Wilfried-Haslauer-Haus an der Großglockner Hochalpenstraße. Ein weltweit einzigartiges, vielbeachtetes Museum der alpinen Ökologie, das dieses komplexe Thema mit modernen Präsentationstechniken und interaktiven Modellen erlebnisreich vermittelt. Im Freigelände: botanischer Lehrweg, Flechtenschau und geologische Information. Eröffnet 1993.
    - ☆ **Gletscherausstellung** als Teil der „**Erlebniswelt Strom und Eis**“ am Mooserboden (Tauernkraft, Kaprun). Ein lebendiges Museum über das Wesen und die Erscheinungsformen der Gletscher, mit einer originalgetreuen Darstellung eines Gletschertores samt Gletscherbach, geplant in Zusammenarbeit mit Prof. H. Slupetzky (Universität Salzburg). Eröffnet 1995.
    - ☆ **Museum „Tierwelt des Hochgebirges“** in der Nationalpark-Infostelle auf der Kaiser-Franz-Josefs-Höhe (Großglockner Hochalpenstraße). Anhand von Groß- und Miniatur-Dioramen sowie mit interaktiven Modellen werden charakteristische Hochgebirgstiere, ihre Lebensweise und ihre Anpassungen an die alpine Umwelt attraktiv dargestellt. Eröffnung 1996.
    - ☆ **Museum „Park der 100 Bergseen“** in der Nationalpark-Infostelle Mörttschach. Ästhetische, physikalische und biologische Besonderheiten der unzähligen Bergseen des Nationalparks werden hier vermittelt. In Planung.
  - ★ **Naturkundliche Informationsstellen und Lehrwege**:
    - ☆ Informationsstellen und Lehrwege an der Großglockner Hochalpenstraße: an verschiedenen Haltepunkten wird jeweils passend zum Standort und zur Umgebung verschiedene naturkundliche Information vermittelt (zum Teil gemeinsam erstellt mit dem Institut für Ökologie des Hauses der Natur sowie in Zusammenarbeit mit der Universität Salzburg, Inst. f. Geologie und Paläontologie, Institut für Geographie):
      - Panoramaweg Piffkar (Gletscher, Fauna und Flora vor allem der Almenregion)
      - Informationsstelle Hochmais (Gebirgs- und Gletscherpanorama, außergewöhnliche Gletscher, Höhenstufen der Vegetation und Besonderheiten des Rotmooses, des größten Moores der Hohen Tauern)
      - Greifvogel-Informationsstelle am Römerbogen (Bart- und Gänsegeier, Steinadler und andere Greifvögel die man entlang der Glocknerstraße beobachten kann)
      - Geologische Informationsstelle Elendboden (Gesteine der Hohen Tauern und ihre Entstehung, die

historischen Gold- und Silberbergbaue um den Brennkogel und im Bereich der Glocknerstraße) – Informationsstelle Kasereck (Besonderheiten der Natur- und Kulturlandschaft des Oberen Mölltales, der Steinbock, alpinistische Eroberung des Großglockners)

- ☆ Naturlehrweg Stappitzer See/Mallnitz
- ☆ Naturlehrweg Kachlmoor/Heiligenblut
- ☆ Naturlehrweg Inneres Debanttal
- ☆ Naturlehrweg Innerstes Defereggental

### 3. Beratungstätigkeit in Nationalparkfragen und Mitarbeit in diversen Nationalparkgremien

Dies betrifft einerseits laufend anfallende Beratungstätigkeiten im Bereich der Wissenschaft und Forschung, der Ökologie und Naturschutzproblematik sowie der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit. Das Nationalparkinstitut ist hier Ansprechpartner einerseits der Nationalparkverwaltungen der drei Länder und andererseits auch der Gemeinden und verschiedener Interessensgruppen in der Nationalparkregion. Darüber hinaus ist das Nationalparkinstitut Mitglied folgender ständiger Nationalparkgremien:

- ▶ Redaktionsausschuß der „Wissenschaftlichen Mitteilungen des Nationalparks Hohe Tauern“
- ▶ Wissenschaftlicher Beirat des Nationalparks Hohe Tauern – Salzburg.
- ▶ Wissenschaftlicher Beirat beim Nationalparkrat.

In den Bereich der Beratungstätigkeit und konzeptiven Nationalparkarbeit fällt auch die Erstellung eines „**Konzeptes für eine Nationalpark-Akademie Hohe Tauern: Ziele, Aufgaben, Organisation**“ sowie konzeptive Vorarbeiten für ein „**Internationales Alpeninstitut**“ in Innsbruck im Auftrag des „Vereins der Freunde des Nationalparks Hohe Tauern“.

### 4. Publikationen aus dem Nationalparkinstitut

#### Bücher zum Nationalpark Hohe Tauern

STÜBER, E. und N. WINDING (1991): Die Tierwelt der Hohen Tauern: Wirbeltiere. Wissenschaftliche Schriften. Nationalparkkommission Hohe Tauern. 184 Seiten.

Dreibändiger umfassender Naturführer über den gesamten Nationalpark:

- ▶ STÜBER, E. und N. WINDING (1990): Erlebnis Nationalpark Hohe Tauern – Band Salzburg. Naturführer und Programmvorschläge für Ökowoche, Schullandwochen, Jugendlager und Gruppentouren im Nationalpark Hohe Tauern (Salzburger Anteil) und Umgebung. Herausgegeben vom Salzburger Nationalparkfonds. Tyrolia Verlag. – 2. Auflage. 305 Seiten.
- ▶ STÜBER, E. und N. WINDING (1992): Erlebnis Nationalpark Hohe Tauern – Band Kärnten. Naturführer und Programmvorschläge für Ökowoche, Schullandwochen, Jugendlager und Gruppentouren im Nationalpark Hohe Tauern (Kärntner Anteil) und Umgebung. Herausgegeben von der Kärntner Nationalparkverwaltung. 224 Seiten.
- ▶ STÜBER, E. und N. WINDING (1994): Erlebnis Nationalpark Hohe Tauern – Band Tirol. Naturführer und Programmvorschläge für Ökowoche, Schullandwochen, Jugendlager

und Gruppentouren im Nationalpark Hohe Tauern (Tiroler Anteil) und Umgebung. Herausgegeben vom Tiroler Nationalparkfonds. Tyrolia-Verlag. 336 Seiten.

WINDING, N. (1995): Hochgebirge sehen und verstehen – eine Entdeckungsreise in die alpine Ökologie. Führer zum Museum „Alpine Naturschau“ und für die Hohen Tauern oberhalb der Waldgrenze. Großglockner Hochalpenstraßen AG. 60 Seiten.

#### Naturführer zu einzelnen Nationalparktätern

- ▶ STÜBER, E., N. WINDING und H. WITTMANN, Hrsg. (1990): Naturführer Hollersbachtal. Salzburger Nationalparkfonds. 55 Seiten.
- ▶ STÜBER, E. und N. WINDING, Hrsg. (1993): Naturführer Felber- und Amertal – Hintersee. Salzburger Nationalparkfonds. 70 Seiten.
- ▶ STÜBER, E. und N. WINDING, Hrsg. (1993): Naturführer Oberstes Murtal – Muhr. Salzburger Nationalparkfonds. 74 Seiten.
- ▶ STÜBER, E. und N. WINDING, Hrsg. (1995): Naturführer Kapruner Tal. Salzburger Nationalparkfonds. 90 Seiten.

#### Wissenschaftliche Originalarbeiten

ILLICH, I. und N. WINDING (1990): Die Heuschrecken-Fauna (Orthoptera: Saltatoria) der Salzburger Hohen Tauern: Vorläufige Artenliste. Jber. Haus der Natur **11 (1989/90)**, 153–176.

LANDMANN, A., N. WINDING, C. BÖHM und S. WEIGL (1991): Zur Höhenverbreitung von Nektarvögeln im Nepal-Himalaya mit Bemerkungen zur Biometrie des Feuerschwanz-Nektarvogels (*Aethopygia ignicauda*). Tropische Vögel **12**: 39–45.

WINDING, N., S. WERNER, S. STADLER und L. SLOTTA-BACHMAYR (1993): Die Struktur von Vogelgemeinschaften am alpinen Höhengradienten: Quantitative Brutvogel-Bestandsaufnahmen in den Hohen Tauern (Österreichische Zentralalpen). Wiss. Mitt. aus dem Nationalpark Hohe Tauern **1**: 106–124.

ILLICH, I. (1993): Heuschreckengemeinschaften (Orthoptera: Saltatoria) in alpinen und subalpinen Habitaten der Hohen Tauern: Quantitative Bestandsaufnahmen im Nationalpark-Sonderschutzgebiet Pifkar (Salzburg, Austria). Wiss. Mitt. aus dem Nationalpark Hohe Tauern **1**: 84–97.

LANDMANN, A. und N. WINDING (1993): Niche segregation in high-altitude Himalayan chats (Aves, Turdidae): does morphology match ecology? Oecologia **95**: 506–519.

SLOTTA-BACHMAYR, L. und N. WINDING (1994): Verteilung und Siedlungsdichte von Schnee- und Birkhuhn (*Lagopus mutus*, *Tetrao tetrix*) im Laufe der Vegetationsperiode im Wald- und Baumgrenzebereich (Hohe Tauern, Österreich). Ornithol. Beob. **91**: 195–202.

SLOTTA-BACHMAYR, L. und N. WINDING (1994): Zum quantitativen Auftreten von Ring-, Mistel- und Wacholderdrossel (*Turdus torquatus*, *T. viscivorus*, *T. pilaris*) im Bereich der alpinen Waldgrenze während der Vegetationsperiode. Egretta **37**: 71–77.

WINDING, N. (1995): Naturwissenschaftliche Sammlungen als bedeutende Umweltarchive. Neues Museum **1994 Nr. 3/4**: 102–106.

LANDMANN, A. und N. WINDING (1995): Guild organization and morphology of high-altitude granivorous and insectivorous birds: Convergent evolution in an extreme environment. Oikos **73**: 237–250.

MORITZ, U. und N. WINDING (1995): Die Vogelfauna der Salzburger Salzachauen. Salzburger Vogelkundl. Ber. **6**: 2–62.

LANDMANN, A. und N. WINDING (1995): Adaptive radiation and resource partitioning in Himalayan high-altitude finches. Zoology **99**: 8–20.

- JAHRL, J. (1995): Historische und aktuelle Situation des Fischotters und seines Lebensraumes in der Nationalparkregion Hohe Tauern. Mitt. Haus der Natur 12: 29–77.
- LAUTH, E. und N. WINDING (1995): Die Libellenfauna des Nationalparks Hohe Tauern: faunistische und ökologische Analyse in ausgewählten Feuchtgebieten des Salzburger Anteils. Mitt. Haus der Natur 12: 79–115.
- SLOTTA-BACHMAYR, L. (1995): Habitatwahl des Alpenmurmeltiers (*Marmota m. marmota*) auf einer Probefläche in den Hohen Tauern (Österreichische Zentralalpen). Wiss. Mitt. aus dem Nationalpark Hohe Tauern 2: im Druck.

## Wissenschaftliche Kongreßbeiträge, Abstracts

- WINDING, N. und A. LANDMANN (1990): Ecology of alpine birds: comparisons of community structure in the Himalayas and Alps. Acta XX. Congr. Int. Ornithol., Christchurch, New Zealand, Suppl., 351–352.
- LANDMANN, A. und N. WINDING (1990): Ecology of alpine birds: Morphology, Habitat utilization and radiation trends in Himalayan thrushes and rosefinches. Acta XX. Congr. Int. Ornithol., Christchurch, New Zealand, Suppl., 411.
- WINDING, N. und A. LANDMANN (1992): Gesättigte Gemeinschaften oder leere Nischen? Alpinvogelgemeinschaften im Himalaya und in den Alpen. 124. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Ges., Interlaken/Schweiz. J. Orn. 133: 317.
- LANDMANN, A. und N. WINDING (1992): Habitatnutzung und Radiationstrends bei Turdiden und Karmingimpeln des Nepal-Himalaya. 124. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Ges., Interlaken/Schweiz. J. Orn. 133: 315.
- SLOTTA-BACHMAYR, L. und N. WINDING (1993): Dispersal und Habitatwahl der Ringdrossel (*Turdus torquatus*) nach der Brutzeit. 125. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Ges., Berlin 1992. J. Orn. 134: 480.
- WINDING, N., L. SLOTTA-BACHMAYR, R. LINDNER, B. LOIDL (1993): Die Rolle von Wirbeltieren im Interaktionsgefüge zwischen Tieren und Pflanzen in alpinen Ökosystemen. Jahrestagung der Gesellschaft f. Ökologie, Innsbruck 1993.
- LINDNER, R. und N. WINDING (1993): Der Einfluß von Kleinsäugetern auf die alpine Vegetation: Herbivorie unter der Schneedecke. Jahrestagung der Gesellschaft f. Ökologie, Innsbruck 1993.
- WINDING, N. und A. LANDMANN (1993): Gibt es „leere Nischen“ in alpinen Ökosystemen? – Ein Vergleich von Vogelgemeinschaften des Himalaya und der Alpen. Jahrestagung der Gesellschaft f. Ökologie, Innsbruck 1993.
- LANDMANN, A. und N. WINDING (1993): Radiationstrends und Ökomorphologie bei Alpinvögeln des Himalaya. Jahrestagung der Gesellschaft f. Ökologie, Innsbruck 1993.
- ILLICH, I. und J. HASLETT (1993): Subalpine Heuschreckengemeinschaften (Orthoptera: Acrididae): Skipisten und Vegetationsbedeckung. Jahrestagung der Gesellschaft f. Ökologie, Innsbruck 1993.
- WINDING, N. (1994): Ornithological research in the Hohe Tauern National Park: alpine ecology. Symposia 21st International Ornithological Congress, Vienna 1994. J. Ornithol. 135: 274.

- LINDNER, R. und N. WINDING (1994): Herbivorie unter der Schneedecke: Kleinsäugeter als bestimmende Standortsfaktoren für die alpine Vegetation. 68. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft f. Säugetierkunde, Wien. Z. Säugetierkunde 59 (Suppl.): 26–27.
- SLOTTA-BACHMAYR, L., B. LOIDL und N. WINDING (1994): Das Raum-Zeit-System des Alpenschneehasen im Jahreslauf: dynamische Lebensraumnutzung als alpine Anpassung. 68. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft f. Säugetierkunde, Wien. Z. Säugetierkunde 59 (Suppl.): 42.

## Populärwissenschaftliche Publikationen

- STÜBER, E. (1995): Der ökologische Auftrag (im Nationalpark Hohe Tauern). Tauernfreund 2/95.
- WINDING, N. (1992): Nationalpark – (Über-)Lebensraum und Rückzugsgebiet für Tiere. Nationalparkzeitung Hohe Tauern Tirol 3: 3.
- WINDING, N. (1993): Intakte Naturlandschaft inmitten Europas. Tauern-Blicke 1: 18–19.
- WINDING, N. (1993): Ein ganz „besonderer Schatz“ ... ist der Nationalpark Hohe Tauern. Alpenverein Mitteilungen 48 (1/93): 18–20.
- WINDING, N. (1994): Wo Zeit fast keine Bedeutung mehr hat ... In: Salzburger Land Tourismus Gesellschaft (Hrsg.): Salzburger Geschichten, pp.162–163.
- WINDING, N. (1994): Ein „ganz besonderer Schatz“ ... Salzburger Bauernkalender, pp. 98–100.
- WINDING, N. (1994): Chancen für den Fischotter? Tauern-Blicke: Juni 1994: 6–7.
- WINDING, N. (1994): Mit den Augen der Fischotter. Tauernfreund 2/94: 1–2.
- WINDING, N. (1995): Jagdliche Impulse im Naturschutzjahr. Tauern-Blicke Juni 1995: 8.
- WINDING, N. (1995): Der Fischotter braucht wieder Lebensraum. Tauernfreund 1/95: 6.
- WINDING, N. (1995): Geheimnisvolle Schätze des Eisgebirges – der Nationalpark Hohe Tauern als Fernsehstar. Tauern-Blicke Oktober 1995; 3.

## Informationsprospekte über die Tierwelt des Nationalparkes

- Herausgegeben vom Salzburger Nationalparkfonds:  
 WINDING, N.: Nationalpark Hohe Tauern: Rauhfußhühner. 8 Seiten.  
 WINDING, N.: Nationalpark Hohe Tauern: Singvögel der höchsten Regionen. 8 Seiten.  
 WINDING, N.: Nationalpark Hohe Tauern: Greifvögel. 8 Seiten.

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Norbert WINDING  
 Nationalparkinstitut  
 Haus der Natur  
 Museumsplatz 5  
 A-5020 Salzburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Winding Norbert

Artikel/Article: [Eduard-Paul-Tratz-Forschungsstation. Überblick über Forschungsprojekte und wissenschaftliche Kurse 1990-1995.- In: STÜBER Eberhard, Salzburg \(1995\), Mitteilungen aus dem Haus der Natur. Haus der Natur und Forschung XII. Folge. 13-16](#)