

# Gredleriana

Vol. 5/2005

Naturmuseum Südtirol  
Museo Scienze Naturali Alto Adige  
Museum Natöra Südtirol

In Andenken an Prof. Dr. Konrad Thaler (1940–2005)  
In ricordo del Prof. Dott. Konrad Thaler (1940–2005)

**Titelbild / copertina**

*Ranunculus allemannii*, Herbarbeleg / Foto: F.-G. Dunkel

**Impressum**

Herausgeber und Redaktion / editore e redazione  
© Copyright 2005 by

NATURMUSEUM SÜDTIROL  
MUSEO SCIENZE NATURALI ALTO ADIGE  
MUSEUM NATÖRA SÜDTIROL

Bindergasse / via Bottai 1 - I-39100 Bozen / Bolzano (Italia)

E-mail: [info@naturmuseum.it](mailto:info@naturmuseum.it)  
E-mail: [gredleriana@naturmuseum.it](mailto:gredleriana@naturmuseum.it)  
homepage: [www.naturmuseum.it](http://www.naturmuseum.it)

**Redaktionskomitee / comitato di redazione**

Dr. Konradin Burga (Zürich/Zurigo)  
Dr. Claudio Chemini (Trent/Trento)  
Dr. Juerg Paul Müller (Chur)  
Dr. Harald Niklfeld (Wien/Vienna)  
Dr. Konrad Thaler (Innsbruck) +

**Schriftleiter / redattore**

Dr. Heinrich Schatz (Innsbruck)

**Koordinator im Naturmuseum / coordinatore presso il Museo di Scienze Naturali**

Dr. Thomas Wilhalm (Bozen / Bolzano)

**Verantwortlicher Direktor / direttore responsabile**

Dr. Vito Zingerle (Bozen / Bolzano)

**Layout und Grafik / Grafica editoriale**

Helga Veleba (Brixen / Bressanone)

**ISSN 1593-5205**

Issued: December 2005

**Druck / stampa**

KARO Druck – Frangart (BZ)

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Vervielfältigung oder Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen – auch auszugsweise – nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Herausgebers.

Tutti i diritti riservati. Non sono permessi ristampa, fotocopia e memorizzazione degli articoli o di parti degli articoli in sistemi informatici senza il permesso scritto dell'editore.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval systems or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner.

Für die in dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeiten sind die Verfasser allein verantwortlich.

La responsabilità di quanto riportato nel testo rimane esclusivamente degli autori.

## Vorwort

Die Herausgabe dieses Bandes wird überschattet vom unerwarteten Ableben von Prof. Dr. Konrad Thaler, Mitglied des Redaktionskomitees der *Gredleriana*. Konrad Thaler hat für Band 4 und für diesen Band als Fachgutachter für wirbellose Tiere etliche Manuskripte begutachtet bzw. deren Begutachtung durch externe Reviewer veranlasst. Wenige Wochen vor seinem plötzlichen Tod am 11. Juli 2005 konnte er die Arbeit für den vorliegenden Band abschließen. Konrad Thaler war ein weltbekannter Fachmann für Spinnen und hat sein Leben der Erforschung alpiner wirbelloser Tiere gewidmet. Er hat sehr viel zur Erweiterung des Wissens über die Südtiroler Wirbellosenfauna beigetragen, sei es durch Neubeschreibungen bisher unbekannter Arten und Ergänzungen bzw. Neu meldungen für die Landesfauna, sei es auch durch Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten zahlreicher Studentinnen und Studenten in Südtirol, von denen viele in verantwortlichen Positionen der Südtiroler Landesverwaltung oder im Schulwesen tätig sind. Dieser Band sei seinem Andenken gewidmet.

Im Gegensatz zum Band 4 der *Gredleriana*, der als Schwerpunkt Ergebnisse des Projektes „Lebensraum Etsch“ enthält, bietet der fünfte Band ein breites Spektrum an Themen mit zahlreichen Neumeldungen für die Südtiroler Flora und Fauna. Eine Arbeit befasst sich mit dem interessanten Phänomen der Eppaner Eislöcher, einem Kaltlebensraum am Fuß einer Blockschutthalde (BURGA et al.), weitere Beiträge behandeln vegetationskundliche Themen (Flechten: NASCIMBENE et al., Farne *Botrychium*: HORN et al., Hahnenfuß *Ranunculus*: DUNKEL, Orchideen - Stendelwurz *Epipactis*: LORENZ, Schwarzföhrenwälder am Vinschgauer Sonnenberg: STAFFLER & KARRER und deren Sensitivität gegenüber Schädigungen: SCHUSTER & OBERHUBER) und zoologische Themen einschließlich Verbreitung und Verhaltensbeobachtungen (Sandlaufkäfer: KIERDORF-TRAUT, Lebensweise des Ölkäfers *Meloe proscarabaeus*: KLAUSNITZER, Rüsselkäfer: OSELLA et al., Holzbienen: VICIDOMINI, Ameisen: GLASER, Gallmücken: SKUHRAVÁ & SKUHRAVÝ, Fische einschließlich eines Neufundes der Plötze für Südtirol: MORPURGO, Alpensalamander: ZANGHELLINI & CALDONAZZI, Kleinsäuger: ZANGHELLINI et al.). Ein Beitrag aus dem Biologischen Labor in Leifers beschäftigt sich mit ökotoxikologischen Analysen in Südtiroler Seen (LAZZERI & BLASIOR).

Die Originalbeiträge erscheinen jeweils in der von den Autoren eingereichten Sprache (deutsch, italienisch, englisch). Im vorliegenden Band sind neben 14 deutschsprachigen Beiträgen auch 7 in italienischer Sprache sowie einer auf Englisch. Alle Beiträge sind mit englischem Titel und Abstract versehen.

Einer Tradition früherer Bände der *Gredleriana* folgend, enthält auch dieser Band die Rubrik „Streiflichter“ mit einer faunistischen Meldung aus Südtirol (HILPOLD) sowie den Südtiroler Ergebnissen des Tags der Artenvielfalt. Der Internationale „Tag der Artenvielfalt“ wird vom Naturmuseum Bozen und dem Amt für Naturparke in Zusammenarbeit mit zahlreichen freiwilligen Mitarbeitern und dem deutschen Magazin GEO durchgeführt. Durch die zeitgerechte Aufbereitung der Daten durch alle Autorinnen und Autoren war es möglich, in diesem Band neben den Ergebnissen des vorjährigen Tags der Artenvielfalt (2004 am Schlern: HALLER) auch die des heurigen Ereignisses (2005 auf der Hochfläche von Natz/Schabs: HILPOLD & KRANEBITTER) zu publizieren, womit diese Daten rasch einer interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können.

Auch dieser Band könnte nicht erscheinen ohne die vielfältige Hilfe zahlreicher Personen: danken möchten wir den Mitgliedern des Redaktionskomitees, den (anonymen) externen Gutachtern, sowie der Grafikerin, Frau Helga Veleba für ihre unermüdlichen Arbeit. Dank gebührt auch allen Autorinnen und Autoren dieses Bandes für die Entscheidung, ihre Untersuchungsergebnisse in der *Gredleriana* zu publizieren und ihre rasche Antwort auf die von Gutachtern und Schriftleitung vorgeschlagenen Änderungen.

Bozen, im Dezember 2005

Dr. Bruno Hosp  
Präsident der Südtiroler Landesmuseen

Univ.-Prof. Dr. Roland Psenner  
Präsident des Fachbeirates

Dr. Vito Zingerle  
Direktor des Naturmuseums Südtirol und  
Verantwortlicher Leiter der *Gredleriana*

Dr. Heinrich Schatz  
Schriftleiter der *Gredleriana*

## Prefazione

L'edizione di questo volume è stata offuscata dall'inaspettata morte del Prof. Konrad Thaler, membro del comitato redazionale della *Gredleriana*. Konrad Thaler ha esaminato in qualità di specialista e fatto esaminare da parte di consulenti esterni, sia per il volume 4 che per il presente volume, diversi manoscritti riguardanti gli invertebrati. Poche settimane prima della sua morte improvvisa, l'11 luglio 2005, egli è riuscito a portare a termine il lavoro previsto per questo volume. Konrad Thaler ha dedicato la sua vita per la ricerca degli invertebrati alpini ed era diventato uno specialista di fama mondiale per quanto riguarda i ragni. Egli ha contribuito in modo determinante all'ampliamento delle conoscenze sulla fauna degli invertebrati dell'Alto Adige, sia attraverso la descrizione di specie ancora sconosciute e la riclassificazione di specie della nostra fauna, sia attraverso la cura di lavori scientifici di numerosi studenti e studentesse altoatesini, dei quali molti sono oggi occupati in posizioni di responsabilità all'interno dell'amministrazione provinciale dell'Alto Adige o nell'ambiente della scuola. Questo volume è dedicato al suo ricordo.

Al contrario del volume 4 della *Gredleriana*, che come argomento centrale aveva i risultati del progetto "Ambiente Adige", il 5° volume offre una varietà di temi più ampia, con numerose riclassificazioni nell'ambito della flora e della fauna dell'Alto Adige. Un lavoro tratta dell'interessante fenomeno delle buche di ghiaccio di Appiano, un ambiente freddo ai piedi di una grande frana preistorica (BURGA et al.), altri lavori trattano temi vegetazionali (Licheni: NASCIMBENE et al., Felci *Botrychium*: HORN et al., Ranuncoli *Ranunculus*: DUNKEL, Orchidee - Elleborine *Epipactis*: LORENZ, Boschi di pino nero del Monte Sole in Val Venosta: STAFFLER & KARRER e la loro sensibilità rispetto ai danneggiamenti: SCHUSTER & OBERHUBER) e temi zoologici comprendenti la diffusione e le osservazioni del comportamento di diverse specie (Cicindelidae: KIERDORF-TRAUT, Vita di *Meloe proscarabaeus*: KLAUSNITZER, Curculionidi: OSELLA et al., Xylocopa: VICIDOMINI, Formiche: GLASER, Cecidomyiidae: SKUHRAVÁ & SKUHRAVÝ, Pesci, prima segnalazione del Rutilo, *Rutilus rutilus* in Alto Adige: MORPURGO, Salamandra alpina: ZANGHELLINI & CALDONAZZI, Micromammiferi: ZANGHELLINI et al.). Un lavoro del Laboratorio biologico di Laives tratta delle analisi ecotossicologiche dei laghi altoatesini (LAZZERI & BLASIOR).

I lavori compaiono di volta in volta nella lingua originale degli autori (tedesco, italiano, inglese). Nel presente volume sono contenuti 14 lavori in lingua tedesca, 7 in lingua italiana, nonché 1 in lingua inglese; tutti sono comunque corredati di titolo ed abstract in inglese.

Seguendo una tradizione dei precedenti volumi della *Gredleriana*, anche questo volume contiene la rubrica "Streiflichter/Sprazzi di luce" con una comunicazione faunistica dall'Alto Adige (HILPOLD) e i risultati per l'Alto Adige della "Giornata della Biodiversità". La "Giornata internazionale della Biodiversità" è stata organizzata dal Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige e l'Ufficio Parchi Naturali in collaborazione con numerosi collaboratori volontari e la rivista tedesca GEO. Grazie alla tempestiva rielaborazione dei dati da parte di tutti gli autori e le autrici, è stato possibile pubblicare all'interno di questo volume, accanto ai risultati della precedente edizione della "Giornata delle Biodiversità" (2004 sullo Sciliar: HALLER) anche i risultati di quest'anno (2005 sull'altipiano di Naz-Sciaves: HILPOLD & KRANEBITTER), in modo da rendere rapidamente accessibili questi dati a tutti gli interessati.

Non si sarebbe potuto realizzare questo volume senza l'aiuto di numerose persone: desideriamo ringraziare i membri del comitato redazionale, i consulenti esterni (anonimi), così come la grafica, la Sig.ra Helga Veleba per il suo instancabile lavoro. Grazie anche a tutti gli autori e le autrici di questo volume, per aver deciso di far pubblicare i risultati delle loro ricerche sulla *Gredleriana* e per la loro prontezza ad accettare tutte le variazioni proposte dai consulenti e dal redattore.

Bolzano, dicembre 2005

Dr. Bruno Hosp  
Presidente dei Musei Provinciali  
dell'Alto Adige

Dr. Vito Zingerle  
Direttore del Museo di Scienze Naturali  
e direttore responsabile della *Gredleriana*

Univ. Prof. Dr. Roland Psenner  
Presidente del Comitato Scientifico

Dr. Heinrich Schatz  
Redattore della *Gredleriana*

## Inhaltsverzeichnis / Indice

CONRADIN A. BURGA, NANCY VOSER & DIETMAR GREBNER: Die Eppaner Eislöcher - eine Kälteinsel im Weinberg Südtirols	9
JURI NASCIMBENE: Lichenological studies in N-Italy: new records for Trentino-Alto Adige	39
JURI NASCIMBENE, GIOVANNI CANIGLIA & MARILENA DALLE VEDOVE: Diversità ed ecologia dei licheni in cinque habitat di interesse comunitario nel Parco Naturale delle Dolomiti di Sesto (Bolzano, Italia)	45
KARSTEN HORN, PETER SACKWITZ & THOMAS WILHALM: Die Verbreitung seltener Mondrauten-Arten ( <i>Botrychium</i> spp., Ophioglossaceae, Pteridophyta) in Südtirol (Provinz Bozen) und dem angrenzenden Trentino	59
FRANZ-GEORG DUNKEL: Der <i>Ranunculus auricomus</i> -Komplex in Südtirol - Artenspektrum, Verbreitung und Gefährdung	85
RICHARD LORENZ: Zur Artengruppe von <i>Epipactis helleborine</i> (Orchidaceae) in Südtirol	103
HANSPETER STAFFLER & GERHARD KARRER: Die Schwarzföhrenforste im Vinschgau (Südtirol/Italien)	135
SABINA SCHUSTER & WALTER OBERHUBER: Sensitivität von Kieferwäldern im inneralpinen Trockental Vinschgau (Italien) gegenüber Dürreperioden und Schädlingsbefall	171
GEORG KIERDORF-TRAUT: Die Sandlaufkäfer Südtirols (Coleoptera: Carabidae: Cicindelinae)	191
BERNHARD KLAUSNITZER: Beobachtungen zur Lebensweise von <i>Meloe proscarabaeus</i> LINNAEUS, 1758 (Coleoptera: Meloidae)	209
GIUSEPPE OSELLA, ANNA MARIA ZUPPE & CARLA DI MARCO: Il popolamento a coleotteri Curculionoidei dell' Appennino: Origine e biodiversità	217
SALVATORE VICIDOMINI: Sistematica e distribuzione degli Xylocopini (Hymenoptera: Apidae: Xylocopinae): faunistica delle regioni alpine	227
FLORIAN GLASER: Siedlungsdichte, Habitatwahl und Gefährdungssituation von Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) in Prader Sand und Schludernser Au (Italien, Südtirol)	237
MARCELA SKUHRAVÁ & VACLAV SKUHRAVÝ: Die Gallmückenfauna (Diptera, Cecidomyiidae) Südtirols: 4. Gallmücken des Tauferer - Ahrntales (Zillertaler Alpen)	263
MARCELA SKUHRAVÁ & VACLAV SKUHRAVÝ: Die Gallmückenfauna (Diptera, Cecidomyiidae) Südtirols: 5. Gallmücken des Unterlandes	285
FRANCESCA LAZZERI & PAOLA BLASIOR: Analisi ecotossicologiche di alcuni laghi altoatesini	311
MASSIMO MORPURGO: Presenza del Rutilo <i>Rutilus rutilus</i> , LINNAEUS, 1758 (Pisces) e di altre specie ittiche alloctone in Alto Adige	329
SANDRO ZANGHELLINI & MICHELE CALDONAZZI: Distribuzione della salamandra alpina ( <i>Salamandra atra</i> LAURENTI, 1768) in provincia di Bolzano - Alto Adige (Italia settentrionale): utilizzo di informazioni raccolte in maniera diretta e indiretta	339
SANDRO ZANGHELLINI, MICHELE CALDONAZZI, ALESSANDRO MARSILLI & CLAUDIO TORBOLI: Contributo alla conoscenza della distribuzione dei micromammiferi in Alto Adige (Provincia di Bolzano, Italia)	347
 <b><i>Streiflichter</i></b>	
ANDREAS HILPOLD: Faunistische Notizen - Neu für Südtirol: <i>Leptoglossus occidentalis</i> HEIDEMANN, 1910 (Heteroptera, Coreidae)	358
GEO-Tag der Artenvielfalt 2004 am Schlern (Südtirol)	359
GEO-Tag der Artenvielfalt 2005 auf der Hochfläche Natz-Schabs (Südtirol, Italien)	407

