

## PROF. HERBERT HÖLZEL – 80 JAHRE

Professor Herbert Hölzel ist 80 Jahre jung, wissenschaftlich aktiv und mit beneidenswerter Agilität gesegnet. Unser Neuropteren-Professor ist einer der wenigen bescheiden auftretenden Größen der österreichischen Entomologie, die als Amateure Weltrang erlangten. Er gilt als führender Netzflüglerspezialist für Chrysopiden (Florfliegen), Myrmeleontiden (Ameisenjungfern) und Nemopteriden (Fadenhafte) der Westpaläarktis und Afrikas.

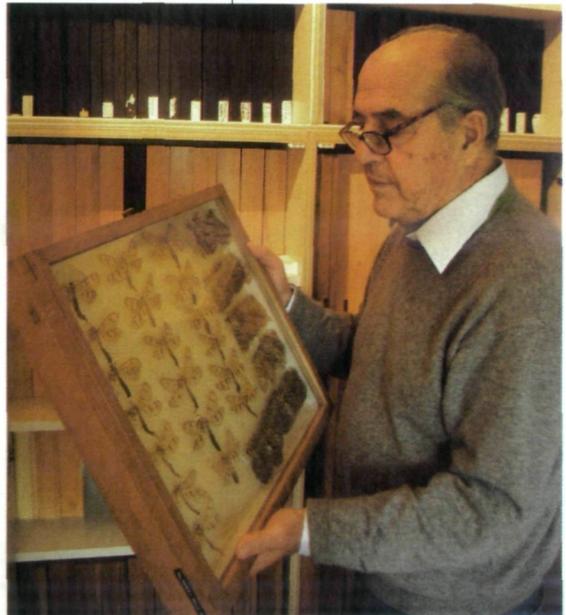
Herbert Hölzel feierte im November 2005 seinen Geburtstag bei bester Gesundheit mit seiner Frau Gerlinde in Eppersdorf bei Brückl im Zentrum Kärntens.

### Lebenslauf: Kriegs- und Berufsjahre

Herbert Hölzel wurde am 11. November 1925 als Sohn von Emil und Anna Hölzel in Wels (Oberösterreich) geboren. Zu dieser Zeit war sein Vater Offizier des Österreichischen Bundesheeres. Nach Besuch der Volksschule in Klagenfurt und Villach besuchte er das Bundesgymnasium in Linz, von der 2. bis zur 7. Klasse die Mittelschule in Klagenfurt, die im Jahre 1938 in eine Oberschule für Jungen umbenannt wurde. Nach Ablegung der so genannten Kriegsmatura im Jahre 1943 wurde er aus der 7. Klasse für 3 Monate zum Arbeitsdienst und danach zum Militär einberufen. Seine Ausbildung zum Soldat erfolgte beim Gebirgsartillerie-Regiment 118 in Hall in Tirol, danach wurde er der damaligen Südfront in Oberitalien zugeteilt. Vor Kriegsende war er Fahnenjunker-Unteroffizier an der Kriegsschule für Artillerie in Rokizan bei Pilsen. Im April 1945 wurde er an der Elbe in Mitteldeutschland nochmals an die Front versetzt. Es folgte amerikanische Kriegsgefangenschaft in Westdeutschland, im Oktober 1945 wurde er nach Übergabe in französische Aufsicht entlassen.

Nach den Kriegereignissen wieder nach Klagenfurt zurückgekehrt, besuchte er in seiner alten Schule einen Maturalehrgang und legte die Reifeprüfung 1946 ab. Da im Zuge der Kriegs- und Nachkriegswirren seine Eltern praktisch mittellos und ohne Einkommen waren, musste Herbert Hölzel so rasch wie möglich einen Beruf ergreifen. Er bewarb sich mit Erfolg bei der Oesterreichischen Nationalbank und wurde im Mai 1946 von der Zweiganstalt Klagenfurt übernommen. Da im Bankdienst eine Reifeprüfung an der Handelsakademie Bedingung war, holte er diese als Externist ebenfalls in

Abb. 5:  
Prof. Herbert Hölzel  
(2005) vor seiner Myrmeleontiden-  
Sammlung in Eppersdorf.  
Foto: J. Gepp



Klagenfurt im Rahmen eines Maturalehrganges nach. 1958 ehelichte er Frau Dkfm. Gerlinde geb. Scheriau, mit der er bis heute verbunden zusammenlebt. Der Bankdienst in Klagenfurt dauerte bis 1960; bis 1963 wurde er an die Zweiganstalt in Salzburg versetzt. Danach war er bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1980 in leitender Stellung an der Zweiganstalt der Oesterreichischen Nationalbank in Graz tätig. In den Pensionsjahren verlegte er seinen Wohnsitz vorerst nach Annenheim in Kärnten und wohnt seit 1988 in Eppersdorf in der Gemeinde Brückl.

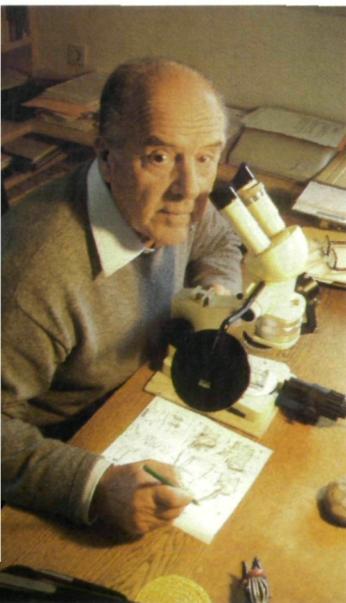
Die Wohnsitze des Ehepaars Hölzel waren für den Autor jeweils von einer Besonderheit geprägt: sowohl in Annenheim mit einem schönen Seeblick wie auch im Schloss Eppersdorf mit seiner imposanten Zufahrtsallee, wie auch in Graz mit einem grandiosen Blick auf den zentralen Grazer Jakominiplatz.

### Herbert Hölzel der Neuropterenkundler

Das Interesse an Insekten wurde im jungen Herbert Hölzel von seinem Vater Major Prof. Emil Hölzel (1894–1973) schon ab dem 3. Lebensjahr bei gemeinsamen Exkursionen geweckt. Waren es anfangs aufgrund der Ambitionen des Vaters vorwiegend Käfer, so erwarb sich der Jungentomologe rasch einen Überblick über alle wichtigen Familien und häufig vorkommende Arten Kärntens. Da der österreichische Berufssoldat Major Emil Hölzel 1938 vom Österreichischen Bundesheer nicht in die deutsche Wehrmacht übernommen wurde, arbeitete er ab dieser Zeit am Kärntner Landesmuseum als Kustos der entomologischen Sammlungen. In diesen Jahren wurden von Emil Hölzel Insektensammlungen div. Ordnungen aufgestellt, wobei Herbert Hölzel früh eingebunden war. Ab dem 10. Lebensjahr begann er systematisch Schmetterlinge zu sammeln und vervollständigte seine Sammlung – nur durch den 2. Weltkrieg unterbrochen – fast 20 Jahre hindurch. Dabei war insbesondere auch Josef Thurner (1889–1975) als entomologischer Lehrer für den Bereich der Lepidopterologie sehr hilfreich. Die Lepidopteren Sammlung von Herbert Hölzel befindet sich jetzt im Kärntner Landesmuseum in Klagenfurt.

Die Neuropteren fanden ab den späten 50er Jahren Hölzels Interesse. Über die Neuropterenfauna Kärntens publizierte er erstmals 1948. In der nächsten Etappe stand die Erfassung der Neuropterenfauna Europas auf dem Programm. Zu diesem Zeitpunkt gab es keine brauchbare Bestimmungsliteratur für mitteleuropäische oder gar europäische Netzflügler, lediglich für die Fauna Großbritanniens eine ausgezeichnete Monografie. Das große Vorhaben, die Neuropterenfauna Europas zu durchleuchten, war eng verbunden mit der Notwendigkeit, Sammelreisen in fast alle südeuropäischen Länder zu unternehmen und alle wichtigen Museen Europas

**Abb. 6:**  
Herbert Hölzel am  
Arbeitsplatz mit Zeichengerät.  
Foto: J. Gepp



zu besuchen, um die dort deponierten Typen zu sehen. Diese nötigen alpha-taxonomischen Studien nahmen viele Jahre in Anspruch und mündeten 1980 in ein mit Horst und Ulrike Aspöck gemeinsam verfasstes zweibändiges Werk über die Neuropteren Europas – ein herausragendes Werk über diese Insektengruppe.

Interessant ist die Häufung netzflüglerkundlicher Interessen in Österreich in den 60er Jahren, die Österreich innerhalb von Jahrzehnten zu einer „Großmacht“ der Neuropterologie werden ließ. Horst Aspöck, Ulrike Aspöck, Johannes Gepp, Hubert Rausch, Renate Rausch, Franz Ressler sind weitere Themengefährten des Jubilars in Österreich. Aus diesem Fundus entstand die weltumspannende Idee, in mehrjährigen Abständen internationale Symposien über Netzflüglerkunde abzuhalten, das erste davon in Graz organisiert von Herbert Hölzel, Horst Aspöck und Johannes Gepp. An diesem ersten Neuropterensymposium nahmen Wissenschaftler aus 23 Nationen teil!

Die Spezialisierung auf Myrmeleontiden, Chrysopiden und Nemopteriden erfolgte in sinnvoller Arbeitsteilung mit dem Ehepaar Univ.-Prof. Dr. Ulrike Aspöck und Univ.-Prof. Horst Aspöck (Wien); etwas später entwickelte sich das Interesse Hölzels an Hemerobiiden. Die enge Zusammenarbeit mit dem bekannten Neuropterologenpaar brachte 2001 einen kommentierten Katalog der Neuropteren der Westpaläarktis.

Die Familie der Florfliegen (Chrysopidae) wird von Hölzel selbst als jene bezeichnet, bei der er am meisten „weiterbrachte“. Viele neue Arten wurden beschrieben und eine komplette Liste der afrikanischen Arten publiziert. Vom Ehepaar Aspöck wurden Herbert Hölzel arbeitsteilig Chrysopiden leihweise zur Bearbeitung überlassen. Von den Nemopteriden brachte Hölzel eine Liste der Crocinae der Erde heraus.

Im Jahr 2001 verlieh die Österreichische Entomologische Gesellschaft Prof. Herbert Hölzel die Ignaz-Schiffermüller-Medaille. Im Jahr 2002 ernannte ihn der Naturwissenschaftliche Verein für Kärnten zum Ehrenmitglied. Mit Entschließung des Bundespräsidenten von 20. 6. 2002 wurde ihm der Berufstitel Professor verliehen.

### **Die wissenschaftlichen Reisen: Afrika, Asien, Atlantische Inseln**

Mit der Erfassung der Neuropteren Europas begann parallel die taxonomische und geographische Bearbeitung einiger Neuropterenfamilien – den Chrysopiden, Nemopteriden und Myrmeleontiden – vorwiegend aus Vorderasien. Dieser Spezialisierung entsprangen zahlreiche wissenschaftliche Publikationen in Zusammenarbeit und freundschaftlicher Verbundenheit mit Dr. Peter Ohm (Kiel, 1922–2001). Im Rahmen der Erfassung der Fauna und Flora der Kapverdischen Inseln wurde auch das Ziel formuliert, die Neuropteren zu erfassen.

Dafür weilte Hölzel 1980 im Rahmen eines Projektes des Senckenberg-Museums (Frankfurt) auf den Kapverden. Die Kapverden-Expedition erbrachte 6 bis dahin für die Wissenschaft unbekannt Neuropterenarten, die bei Kongressen in Frankfurt und Kiel der Öffentlichkeit vorgestellt wurden. Dr. Peter Ohm war es auch, der als Inselfanatiker Herbert Hölzel zu Inselreisen animierte. Diese Inselreisen mit Ohm werden von Hölzel nicht nur als schön bis vergnüglich, sondern auch als sehr ertragreich eingestuft.

Im Jahr 1984 unternahm Herbert Hölzel gemeinsam mit deutschen und österreichischen Zoologen eine Sahara-Expedition, die von der Küste Tunesiens bis ins Hoggar-Gebirge in der Zentralsahara führte. Gefahren wurde mit einem ausrangierten deutschen Militärtransporter, geschlafen in Zelten und gelebt von konservierter Militärverpflegung am Lagerfeuer. Ein Achsbruch der letztlich nur provisorisch repariert werden konnte, verkürzte die Reise und zwang zur Rückkehr auf der gleichen Route.

Der Sultan des Oman ließ in Muscat ein neues naturgeschichtliches Museum einrichten. Herbert Hölzel wurde eingeladen, arabisches Personal für den Umgang mit Insekten (Fang, Präparation, Einrichtung von Ausstellungen) anzuleiten und führte 1988 auch eine Expedition in das Jebel Al Akhdar-Gebirge durch, von wo er eine in der Gipfelregion (2900 m) gefundene Neuropterenart beschrieb. Die Neuropteren der arabischen Halbinsel blieben nach dem dreiwöchigen Gastaufenthalt im Blickpunkt. Viele der Ergebnisse Arabiens wurden bereits publiziert. Eine abschließende zusammenfassende Darstellung ist geplant.

Gemeinsam mit dem Autor und zahlreichen Neuropterologen aus vielen Ländern absolvierte Hölzel 1985 die erste Südafrikareise, der später noch insgesamt sieben weitere folgen sollten, an denen sich das Professoren-Ehepaar Ulrike und Horst Aspöck, Dr. Peter Ohm und später Prof. Dr. Peter Duelli beteiligten. Auf Einladung der Universität Tel Aviv war er 1981 drei Wochen in Israel sammlerisch tätig.

Auf Einladung der Kirgisischen Akademie der Wissenschaften in Bischkek fand 1995 eine große Zentralasiexpedition in das Tienschengebirge, in der Republik Kyrgystan, an der Herbert Hölzel teilnahm, statt. Die Reise stellte sich als unglaubliches Abenteuer mit einem ausgedienten Postautobus und Zelten fragwürdiger Haltbarkeit heraus. Über primitive Bergstraßen und über Pässe bis in 4.000 m Höhe wurden Landschaften mit schneebedeckten Bergen bis in über 6.000 m Höhe in einmaliger Schönheit und mit sensationeller Flora durchreist. Herbert Hölzel bezeichnet diese Expedition, mit dem Leben im Zelt, dem Baden in Bergseen und Flüssen und nicht zuletzt wegen des großen wissenschaftlichen Erfolges, als einen Höhepunkt seiner Reisen der letzten 20 Jahre.

Mit Peter Duelli besuchte Herbert Hölzel zweimal Äthiopien, mehrmals Südafrika, aber auch Spanien und die

nähere Heimat Duellis, den Tessin. Die Neuropterologische Partnerschaft mit Duelli erweist sich arbeitsteilig praktisch, zumal Duelli sich selbst nur in *Chrysoperla*-Probleme vertieft, aber als erfolgreicher allgemeiner Freilandsammler viel Material abzugeben hat.

Der Autor dieses Beitrages kann stolz darauf verweisen, von Herbert Hölzel ab 1963 in die Neuropterenkunde eingeführt worden zu sein. Zahlreiche gemeinsame Lichtfangexkursionen in der Steiermark führten an den Straßganger Kirchhang, auf die Gulsen, den Pfaffenkogel und in die Mur-Auen an der Grenze zu Slowenien, aber auch nach Rechnitz im Burgenland etc.

Im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojektes, gefördert von der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, besuchten Herbert Hölzel und Johannes Gepp dreimal den Kiskunság Nationalpark in Ungarn, wo z. B. *Myrmeleon inconspicuus* in großer Anzahl zu beobachten war. Der passionierte BMW-Fahrer Hölzel sorgte für standesgemäßen Transport, Gepp für die ehemals moderne UV-Leuchteinrichtung. Der damals von der Sowjetunion „mitregierte“ Oststaat nutzte das Nationalparkgelände für Panzermanöver, sodass die beiden Akademie-Gäste eines Morgens um ihr Zelt eine Panzerdivision vorfanden. Einige der Erkenntnisse dieser Forschungsaufenthalte flossen in ihr gemeinsames Brehmbuch „Ameisenlöwen und Ameisenjungfern“ (1989 und 1996) ein; beide Auflagen waren innerhalb kürzester Zeit vergriffen!

Museumsbesuche führten Hölzel dreimal nach London, ebenso oft nach Paris, aber auch nach Genua, Genf und Basel. Vor allem Paris und London waren Fundgruben für Hölzels Neuropterenfamilien. Bei all seinen Auslandsreisen genoss Herbert Hölzel, begleitet von seiner Ehefrau Gerlinde, ebenso Kulturprogramme. Darüber hinaus hat er bei allen Reisen Materialien div. Neuropterenfamilien mitgesammelt und an Spezialisten abgegeben, zuletzt die Mantispiden an Dr. Ohl in Berlin. Hölzels eigene Sammlung umfasst 320 Sammlungskästen.

Die von Hölzel mitbegründeten Neuropterologensymposien hat er alle, mit Ausnahme jener in Texas und in Ägypten, besucht. Eine Reihe weiterer Expeditionen nach afrikanischen Ländern führte zu einer weiterführenden Spezialisierung auf afrotropische Chrysopiden, wofür in den kommenden Jahren ein kommentierter Katalog in Planung steht. Zu dessen Vollendung und zum Erreichen aller noch offen stehenden Ziele möge dem Jubilar unser Herrgott ein geruhsames Erleben gönnen!

**Abb. 7:**  
Der Jubilar beim Chrysopidenfang anlässlich einer Exkursion im Anschluss an das 9. Internationale Neuropterologensymposium 2005 in Italien/Ferrara. Foto: Kerstin Fischer



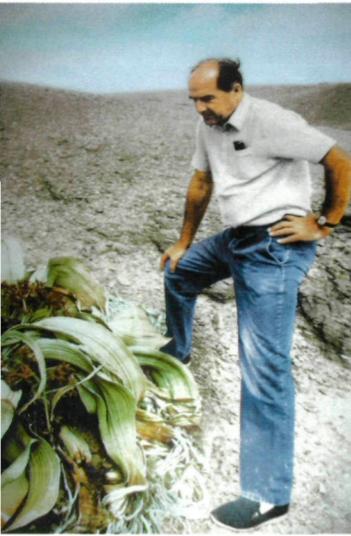


Abb. 8:

Die Expedition im Anschluss an das 3. Internationale Symposium für Neuropterologie im Jahre 1988 führte Prof. Hölzel nach Namibia zur *Welwitschia mirabilis*, einer einzigartigen Gymnosperme, die nach dem österreichischen Arzt F. Welwitsch (1806–1872) benannt ist.

Foto: J. Gepp

## Das wissenschaftliche Werk von Herbert Hölzel: 128 Publikationen

- HÖLZEL, H. (1948): Neue Netzflüglerfunde (Neuroptera) aus Kärnten. – Nachrichtenblatt der Entomologischen Sektion des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten (Kurznachrichten der Sektion), Beiblatt zur Carinthia II, Folge 2, S. 12–24, Klagenfurt.
- HÖLZEL, H. (1953): Lichtfang im Draukraftwerk Schwabeck bei Lavamünd. – Nachrichtenblatt der Fachgruppe für Entomologie des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Beiblatt zur Carinthia II, Folge 10, S. 192–195, Klagenfurt.
- HÖLZEL, H. (1963): Bemerkungen zu *Boriomyia*-Arten (Neuropt., Planipennia). – NachrBl. Bayer. Ent. 12:6–7.
- HÖLZEL, H. (1964): Bemerkungen zu Chrysopiden. I. *Chrysopa walkeri* ML. (Neuropt., Planipennia). – NachrBl. Bayer. Ent. 13:41–43.
- HÖLZEL, H. (1964): Die Netzflügler Kärntens. – Carinthia II, 74:97–156, Klagenfurt.
- HÖLZEL, H. (1965): Eine neue mitteleuropäische Neuropterenart – *Chrysopa carinthiaca* (Planipennia, Chrysopidae). – Ent. NachrBl., Wien 12:2–3.
- HÖLZEL, H. (1965): Neue oder wenig bekannte Chrysopiden aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums (Chrysopidae, Planipennia). – Annln. Naturh. Mus. Wien 68:453–463.
- HÖLZEL, H. (1965): Beitrag zur Kenntnis der Chrysopidae: die *Nineta* Gruppe. – Z. ArbGem. öst. Ent. 17:91–98.
- HÖLZEL, H. (1965): Bemerkungen zu Chrysopiden. II. *Chrysopa nigricostata* Br. (Neuroptera, Planipennia). – NachrBl. Bayer. Ent. 14:74–76.
- HÖLZEL, H. (1966): Beitrag zur Kenntnis der Chrysopiden des Iran (Planipennia, Chrysopidae). – Stuttg. Beitr. Naturk. 148:1–7.
- HÖLZEL, H. (1966): Beschreibung einer neuen europäischen Neuropterenart – *Chrysopa raddai* n. sp. (Planipennia, Chrysopidae). – Ent. NachrBl., Wien 13:72–73.
- HÖLZEL, H. (1967): Chrysopiden aus der Mongolei. Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 31. – Mitt. Zool. Mus. Berl. 43:251–260.
- HÖLZEL, H. (1967): Zwei neue *Chrysopa*-Arten aus Anatolien (Neuroptera, Chrysopidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 16:92–95.
- HÖLZEL, H. (1967): Die Neuropteren Vorderasiens. II. Chrysopidae. – Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. 26:19–45.
- HÖLZEL, H. (1967): Neue *Solter*-Arten aus Vorderasien (Planipennia, Myrmeleonidae). – Ent. NachrBl., 14:104–108, Wien.
- HÖLZEL, H. (1968): Die Neuropteren Vorderasiens III. Nemopteridae. – Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. 27:37–47.
- HÖLZEL, H. (1968): Zur Kenntnis der Myrmeleoniden des Iran (Planipennia, Myrmeleonidae). – Stuttg. Beitr. Naturk. 181:1–32.
- HÖLZEL, H. (1969): Beitrag zur Systematik der Myrmeleoniden (Neuroptera-Planipennia, Myrmeleonidae). – Annln. naturh. Mus. Wien 73:275–320.
- HÖLZEL, H. (1970): Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 222. Beitrag zur Kenntnis der Myrmeleoniden der Mongolei (Neuroptera: Planipennia). – Acta Zool. hung. 16:115–136.
- HÖLZEL, H. (1970): Myrmeleonidae aus den westlichen Teilen der Mongolei (Neuroptera-Planipennia). Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr.47. – Mitt. Zool. Mus. Berl. 46:247–264.

- HÖLZEL, H. (1970): Ein neuer *Hemerobius* aus Mitteleuropa (Planipennia, Hemerobiidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 18:104–106.
- HÖLZEL, H. (1970): Zur generischen Klassifikation der paläarktischen Chrysopinae. Eine neue Gattung und zwei neue Untergattungen der Chrysopidae (Planipennia). – Z. ArbGem. öst. Ent. 22:44–52.
- HÖLZEL, H. (1971): Remarks on Mongolian Chrysopidae with description of a new species (Planipennia, Chrysopidae). – Ent. Ber., Amst. 31:101–104.
- HÖLZEL, H. (1971): Zur Kenntnis des Genus *Chrysopidia* (Planipennia, Chrysopidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 23:57–60.
- HÖLZEL, H. (1972): Die Neuropteren Vorderasiens IV. Myrmeleonidae. – Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. 1:3–103.
- HÖLZEL, H. (1972): Eine neue Chrysopiden-Art aus Südeuropa – *Anisochrysa (Cunctochrysa) baetica* n. sp. (Planipennia, Chrysopidae). – Ent. Z., Frankf. 82:217–221.
- HÖLZEL, H. (1972): *Anisochrysa (Chrysoperla) mediterranea* n. sp. eine neue europäische Chrysopiden-Spezies (Planipennia, Chrysopidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 21:81–83.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1972): Die Chrysopiden der Iberischen Halbinsel (Planipennia, Chrysopidae). – Faun.-ökol. Mitt. 4:127–145.
- HÖLZEL, H. (1973): Neuroptera aus Nepal I. Chrysopidae. – Khumbu Himal 4:338–388.
- HÖLZEL, H. (1973): Zur Revision von Typen europäischer *Chrysopa*-Arten (Planipennia, Chrysopidae). – Revue suisse Zool. 80:65–82.
- HÖLZEL, H. (1973): Some new *Anisochrysa*-species from Anterior Asia (Planipennia, Chrysopidae). – Ent. Ber., Amst. 33:194–200.
- HÖLZEL, H. (1973): Die Netzflügler Kärntens. 1. Nachtrag. – Carinthia II 83:497–506.
- HÖLZEL, H. (1973): Neuropteren aus Korea (Hemerobiidae und Chrysopidae). – Folia ent. hung. 26:83–90.
- HÖLZEL, H. (1974): Ein neuer trichterbauender Ameisenlöwe aus Südwesteuropa (Planipennia). – NachrBl. Bayer. Ent. 23:81–85.
- HÖLZEL, H. (1974): Neue Chrysopidenarten aus dem Iran (Planipennia). – Z. ArbGem. öst. Ent. 25:41–46.
- HÖLZEL, H. (1974): Zwei neue Chrysopiden-Arten aus Südwesteuropa (Planipennia, Chrysopidae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 84:257–260.
- HÖLZEL, H. (1975): Eine neue Gattung und Art der Crocinae aus Sinai (Planipennia, Nemopteridae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 85:21–23.
- HÖLZEL, H. (1975): Revision der Netzflügler-Unterfamilie Crocinae (Neuroptera, Nemopteridae). – Ent. Germ. 2:44–97.
- HÖLZEL, H. (1976): Revision der europäischen *Creoleon*-Arten (Planipennia, Myrmeleonidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 28:33–38.
- ASPÖCK, H., H. HÖLZEL & U. ASPÖCK (1976): Taxonomie und Chorologie von *Libelloides ictericus* (Charpentier) s. l. (Neuroptera, Planipennia, Ascalaphidae) – ein Beitrag zur Biogeographie des westlichen Mittelmeerraumes. – Z. ArbGem. öst. Ent. 28:17–32.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. HÖLZEL (1977): *Neurorthis apatelios* n. sp. – eine verkannte europäische Neurorthiden-Species (Neuroptera: Planipennia). – Ent. Z., Frankf. a. M. 87:53–57.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. HÖLZEL (1978): Megaloptera et Planipennia. – In: ILLIES J., Limnofauna Europaea: 329–332.
- HÖLZEL, H. (1978): *Anisochrysa ariadne* n. sp. – eine neue Chrysopiden-Spezies aus Kreta (Planipennia, Chrysopidae). – NachrBl. Bayer. Ent. 27:22–24.

- HÖLZEL, H. (1978): Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Suaris* Navas: die Arten des *nanus*-Komplexes (Planipennia, Chrysopidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 30:3–12.
- ASPÖCK, U., H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (1979): *Berotha glaserella* n. sp. – eine zweite Art der Familie Berothidae in Europa (Neuropteroidea: Planipennia). – Ent. Z. Frankf. a. M. 89:1–8.
- ASPÖCK, U., H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (1979): *Bubopsis andromache* n. sp. – eine neue Spezies der Familie Ascalaphidae (Neuropteroidea, Planipennia) aus dem östlichen Mittelmeerraum. – Z. ArbGem. öst. Ent. 31:113–116.
- HÖLZEL, H., H. ASPÖCK & U. ASPÖCK (1980): Neuropteroidea. In: Catalogus Faunae Austriae Teil XVII, 26 pp. Verlag österr. Akad. Wissensch. Wien.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. HÖLZEL (Mitarbeit H. Rausch) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 26 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde: 495 S.; 355 S. – Goecke und Evers, Krefeld.
- HÖLZEL, H. (1980): *Italochrysa bimaculata* n. sp. – eine neue mediterrane Chrysopiden-Spezies (Planipennia, Chrysopidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 31:100–102.
- HÖLZEL, H. (1980): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Chrysopidae. – In: WITTMER, W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia 2:164–173, Basel.
- HÖLZEL, H. (1980): Planipennia aus den zentralen und westlichen Teilen der Mongolei mit Bemerkungen zur Synonymie mongolischer Chrysopiden. – Mitt. Zool. Mus. Berl. 56:191–194.
- HÖLZEL, H. (1981): Notes on ant-lions (Neuroptera: Myrmeleonidae) of Israel and adjacent countries with descriptions of new species. – Israel J. Ent. 14:29–46.
- HÖLZEL, H. (1982): Three new species of Chrysopidae from Afghanistan (Neuroptera, Planipennia). – Ent.scand. 13:123–127.
- HÖLZEL, H. (1982): Redeskription von *Chrysopa andresi* Navás und Beschreibung zweier neuer Arten aus Vorderasien (Planipennia, Chrysopidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 33:113–121.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (1982): Tiergeographische und ökologische Aspekte der Neuropterenfauna der Kapverden. – Senckenberg Courier 52:159–165.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1982): Drei neue Chrysopidae-Spezies von den Kapverdischen Inseln (Planipennia, Chrysopidae). – Entomofauna 3:81–95.
- HÖLZEL, H. (1982): Insecta of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Myrmeleonidae. – In: WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia 4:244–270, Basel.
- HÖLZEL, H. (1982): Zwei neue *Geyria*-Spezies aus dem Sudan (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleonidae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 92:347–350.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1983): Drei Myrmeleonidae-Spezies von den Kapverdischen Inseln (Planipennia, Myrmeleonidae). – Entomofauna 4:237–252.
- HÖLZEL, H. (1983): Das Genus *Gepus* Navás, 1912 (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleonidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 34:85–90.

- HÖLZEL, H. (1983): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera: Fam. Ascalaphidae. – In: WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia 5:235–239, Basel.
- HÖLZEL, H. (1983): Insects of Saudi Arabia. Neuroptera. Fam. Myrmeleonidae (Part 2). – In WITTMER W. & W. BÜTTIKER (eds.): Fauna of Saudi Arabia 5:210–234, Basel.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. HÖLZEL (1984): Neue Spezies der Genera *Kirbynia* Navás und *Lertha* Navás aus Vorderasien und Bemerkungen über *Olivierina extensa* (Olivier) (Neuropteroidea: Planipennia: Nemopteridae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 94:138–142.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1984): *Mallada maghrebinus* nov. sp. – eine neue Chrysopiden-Spezies aus Nordafrika (Neuropteroidea: Planipennia, Chrysopidae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 94:138–142.
- GEPP, J., H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (eds.) (1984): Progress in World's Neuropterology. Proceedings of the 1<sup>st</sup> International Symposium on Neuropterology in Graz (Austria) (Insecta: Megaloptera: Raphidioptera: Planipennia) – 265 S., Graz.
- HÖLZEL, H. (1984): Chrysopidae of the Palaearctic Region – a review. – In: GEPP J., H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (eds.): Progress in World's Neuropterology: 61–68, Graz.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (1984): Zur Zoogeographie der Neuropteren auf den Mittelatlantischen Inseln. – Senckenberg Courier 71:79–86.
- GEPP, J., H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (eds.) (1986): Recent Research in Neuropterology. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> International Symposium on Neuropterology. Hamburg (F.R.G.), 1984 – 176 S. Graz.
- HÖLZEL, H. (1986): Biogeography of Palaearctic Myrmeleonidae (Neuropteroidea, Planipennia). – In: GEPP J., H. ASPÖCK & H. HÖLZEL (eds.): Recent Research in Neuropterology, 53–70, Graz.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1986): *Chrysopa nigrescens* n. sp. – eine neue Chrysopiden-Spezies aus Anatolien (Neuropteroidea: Planipennia: Chrysopidae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 96:29–31.
- HÖLZEL, H. (1987): *Myrmeleon hyalinus* Olivier – eine chorologisch-taxonomische Analyse (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleonidae). – Z. ArbGem. öst. Ent. 38:78–88.
- HÖLZEL, H. (1987): Descriptions of two new *Brinckochrysa*-species from South Africa, with taxonomic notes on other African species of the genus (Neuropteroidea: Planipennia: Chrysopidae). – J. ent. Soc. Sth. Afr. 50:261–268.
- HÖLZEL, H. (1987): Revision der Distoleonini. I. Die Genera *Macronemurus* Costa, *Geyria* Esben-Petersen und *Mesonemurus* Navás (Planipennia, Myrmeleonidae). – Entomofauna 8:369–410.
- MONSERRAT, V. J. & H. HÖLZEL (1987): Contribucion al conocimiento de los Neuropteros de Anatolia (Neuropteroidea, Planipennia). – Eos 63:133–142.
- HÖLZEL, H. (1988): Neuroptera of Arabia: Fam. Sisyridae, Hemerobiidae, Chrysopidae (Part 2) and Myrmeleonidae (Part 3). – In: BÜTTIKER W. & F. KRUPP (eds.): Fauna of Saudi Arabia 9:52–67, Basel.
- HÖLZEL, H. (1989): Eine neue Chrysopiden-Spezies aus Oman – *Chrysoperla gallagheri* n. sp. (Neuroptera: Chrysopidae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 99:58–61.
- GEPP, J. & H. HÖLZEL (1989): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern (Myrmeleonidae). – Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt, 108 S.
- HÖLZEL, H. (1989): Chrysopidae (Neuroptera) der Afrotropischen Region: Genus *Chrysoperla* Steinmann. – Neuroptera International 5:165–180.

- HÖLZEL, H. (1990): The Chrysopidae of the Afrotropical region (Insecta: Neuroptera). – In: MANSELL M. W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), 1988:17–26, Pretoria.
- HÖLZEL, H. & P. DUELLI (1990): Remarks on the Chrysopidae of Madagascar. – In: MANSELL M. W. & H. ASPÖCK (eds.): Advances in Neuropterology. Proceedings of the Third International Symposium on Neuropterology. Berg en Dal, Kruger National Park (R.S.A.), 1988:271–275, Pretoria.
- HÖLZEL, H. (1990): *Crassochrysa*, a new genus of Chrysopinae from South Africa (Neuroptera: Chrysopidae). – *Phytophylactica* 22:285–288.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1990): Verbreitung und Phänologie kapverdischer Neuropteren (Insecta: Planipennia). – *Senckenberg Courier* 129:139–145.
- HÖLZEL, H., M. STELZL & P. OHM (1991): Chrysopidae aus Senegal und Gambia. 1. Ankylopterygini. – *Neuroptera International* 6:63–73.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1991): Drei neue Myrmelonidae-Species aus dem nördlichen Afrika (Neuropteroidea: Planipennia). – *Ent. Z., Frankf. a. M.* 101:127–132 und 133–152.
- MONSERRAT, V. J., L. M. DIAZ-ARANDA & H. HÖLZEL (1991): Contribucion al conocimiento de los Neuropteros de Marruecos (Insecta, Neuropteroidea). – *Eos* 66:101–115.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1991): Beitrag zur Kenntnis der Chrysopidae von Somalia (Neuroptera, Chrysopidae). – *Entomofauna* 12:49–70.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1991): Chrysopidae der Mascarenen-Inseln (Neuropteroidea, Planipennia). – *Ent. Z., Frankf. a. M.* 101:343–347.
- HÖLZEL, H. (1991): Chrysopidae (Neuroptera) der Afrotropischen Region: Genus *Glenochrysa* Esben-Petersen. – *Z. ArbGem. öst. Ent.* 43:77–81.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1992): Die Neuropteren der mittelatlantischen Inseln. 2. Myrmeleonidae. – *Neuroptera International* 6:167–190.
- HÖLZEL, H. (1992): The African species of Ankylopterygini (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). – In: CANARD M., H. ASPÖCK & M. W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), 1991:159–165, Toulouse.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1992): Zoogeographical features of Madagascan Chrysopidae (Insecta, Neuroptera). – In: CANARD M., H. ASPÖCK & M. W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), 1991:167–181, Toulouse.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (1992): Aspects of biogeography and phenology of Chrysopidae from the Republic of Sudan (Insecta: Neuroptera). In: CANARD M., H. ASPÖCK & M. W. MANSELL (eds.): Current Research in Neuropterology. Proceedings of the Fourth International Symposium on Neuropterology. Bagnères-de-Luchon (France), 1991:291–301, Toulouse.
- HÖLZEL, H. & V. J. MONSERRAT (1992): Chrysopidae from Equatorial Guinea (Neuroptera: Chrysopidae). – *Entomofauna* 13:465–476.
- HÖLZEL, H. (1993): Neue *Mallada*-Spezies aus dem südlichen Afrika (Neuroptera: Chrysopidae). – *Z. ArbGem. öst. Ent.* 45:69–74.

- HÖLZEL, H. & P. DUELLI (1994): *Brinckochrysa beninensis* n. sp. – eine neue Chrysopiden-Spezies aus Westafrika (Neuroptera: Chrysopidae). – Ent. Z., Frankf. a. M. 104:54–58.
- HÖLZEL, H., P. OHM & M. STELZL (1994): Chrysopidae aus Senegal und Gambia II: Belonopterygini und Chrysopini. – Entomofauna 15:377–396.
- GEPP, J., K. HELLRIGL & H. HÖLZEL (1994): Rote Liste der gefährdeten Netzflügler (Neuropteroidea) Südtirols. – In: Abt. f. Landschafts- u. Naturschutz der Autonom Provinz Bozen (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tierarten Südtirols. Bozen, 302–307.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (1995): Die Neuropteren der Seychellen. – Entomologisches Nachrichtenblatt 2 (2/3):3–12.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1995): Vier neue Chrysopidae-Spezies aus der Madagassis. – Z. ArbGem. Öst. Ent. 47 (3/4):112–118.
- HÖLZEL, H. (1995): Beitrag zur Kenntnis der Neuropteren der Arabischen Halbinsel. I. Chrysopidae und Hemerobiidae von Oman und Yemen (Neuroptera: Chrysopidae, Hemerobiidae). – Entomofauna 16:437–452.
- HÖLZEL, H. (1995): Was ist unter *Chrysopa prasina* Burmeister, 1839 zu verstehen. – Galathea 2 (Suppl.): 95:3, Nürnberg.
- ASPÖCK, H. & H. HÖLZEL (1995): Die Neuropteroidea Europas und des Afrikanischen und Asiatischen Mittelmeerraums: Ein vergleichender Überblick. – Galathea 2 (Suppl.): 95:8, Nürnberg.
- HELLRIGL, K. & H. HÖLZEL (1996): Neuropteroidea – Netzflügler. In: HELLRIGL, K. (ed): Die Tierwelt Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol, 1:515–521, Bozen.
- HÖLZEL, H. (1996): Neue Chrysopidae-Spezies aus Afrika I. *Apochrysa wagneri* n. sp. (Neuroptera, Planipennia). – Ent. Z., Frankf. a. M. 106:117–120.
- ASPÖCK, H. & H. HÖLZEL (1996): The Neuropteroidea of North Africa, Mediterranean Asia and of Europe: a comparative review (Insecta). – Canard, M., ASPÖCK, H. & M.W. MANSELL (eds.): Pure and Applied Research in Neuropterology. Proceedings of the Fifth International Symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt, 1994. Toulouse, 1996: 31–86.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (1997): Beitrag zur Kenntnis der Neuropterenfauna der Maskarenen (Neuroptera: Coniopterygidae, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae). – Entomofauna 18:221–236.
- HÖLZEL, H., P. OHM & M. STELZL (1997): Chrysopidae von Namibia. (Neuroptera, Chrysopinae). – Mitt. Münch. Ent. Ges. 87:47–71.
- HÖLZEL, H. (1998): Zoogeographical features of Neuroptera of the Arabian Peninsula. – Acta Zool. Fennica 209:129–140.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (1998): A contribution to the knowledge of the neuropterous fauna of the Comoros: The Neuroptera of Mayotte. – Acta Zool. Fennica 209:183–194.
- HÖLZEL, H. (1998): Kommentare zu den von Friedrich Brauer in den Jahren 1850 und 1856 aus Österreich beschriebenen „*Chrysopa*“-Spezies (Neuroptera: Chrysopidae). – Stapfia 55:409–420.
- HÖLZEL, H. (1999): Die Neuropteriden (Fadenhafte) Arabiens. – Stapfia 60, zugleich Kataloge des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge 138 (1999):129–146.

## Nach Herbert Hölzel benannte Arten:

**Raphidioptera:** *Raphidia hoelzeli* H. & U. Aspöck, 1964

**Neuroptera:** *Coniopteryx hoelzeli* H. Aspöck, 1964

*Hoelzeliella manselli* U. & H. Aspöck, 1997

*Aleuropteryx hoelzeli* Meinander, 1998

*Cryptoscena hoelzeli* Sziráki, 1998

**Coleoptera:** *Derolus hoelzeli* Adlbauer, 1994

- OHM, P. & H. HÖLZEL (1999): Die Coniopterygiden-Gattung *Semidalis* Enderlein auf den Mittelatlantischen Inseln (Neuropteroidea: Planipennia: Coniopterygidae). – Reichenbachia 33:231–237.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (1999): Taxonomie und Chorologie von *Chrysopa flavifrons* Brauer, 1850 s. l., samt Beschreibung einer neuen Art, *Dichochrysa viridifrons* spec. n. (Neuroptera: Chrysopidae). – Ent. Z. Frankf. a. M. 109:381–388.
- HÖLZEL, H., P. OHM & P. DUELLI (1999): Contribution to the knowledge of the Neuroptera of Ethiopia. – Entomofauna 20:345–372.
- HÖLZEL, H. & Ch. WIESER (1999): Die Netzflügler Kärntens. Eine zusammenfassende Darstellung der Autökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Neuroptera) Kärntens – Carinthia II 189/109:361–429.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (2000): Neue Taxa der Chrysopidae aus der Madagassis (Neuroptera). – Linzer biol. Beiträge 32/2:743–752.
- ASPÖCK, H., H. HÖLZEL & U. ASPÖCK (2001): Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. – Deasia 2, 606 S. Linz.
- HÖLZEL, H. (2001): Neuroptera in den tropischen Montanwäldern Ostafrikas. I. Fam. Chrysopidae. – Ent. Z. Frankf. a. M. 111:290–295.
- HÖLZEL, H. & P. DUELLI (2001): Beschreibung einer neuen *Glenochrysa*-Spezies aus Südafrika, mit taxonomischen Anmerkungen zu den übrigen afrikanischen Arten des Genus (Neuropterida: Neuroptera: Chrysopidae). – Linzer biol. Beiträge 33/2:989–995.
- HÖLZEL, H. (2001): Neue Taxa der Myrmeleontidae aus Arabien (Insecta: Neuroptera). – Linzer biol. Beiträge 33/2:977–988.
- HÖLZEL, H. (2001): Megaloptera. In: Süßwasserfauna von Mitteleuropa. – Bd. 15. Spektrum Verlag, Heidelberg, 3–30.
- HÖLZEL, H. & W. WEISSMAIR (2001): Neuroptera. –In: Süßwasserfauna von Mitteleuropa. – Bd. 16, Spektrum Verlag, Heidelberg, 33–86.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (2001): Patterns in the distribution of Afrotropical Chrysopidae (Insecta: Neuroptera). – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 48 (Suppl.2):121–140.
- OHM, P. & H. HÖLZEL (2001): Geographical patterns in Madagascan Chrysopidae (Insecta: Neuroptera). – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 48 (Suppl.2):229–252.
- HÖLZEL, H. & V. J. MONSERRAT (2002): *Tricholeon relictus* nov. sp. – ein neuer europäischer Ameisenlöwe (Neuropterida: Neuroptera: Myrmeleontidae). – Linzer biol. Beitr. 34/2:1151–1154.
- HÖLZEL, H. (2002): Neuroptera collected by the German Yemen expeditions 1996, 1998 und 2000 (Neuroptera: Chrysopidae, Hemerobiidae, Berothidae, Mantispidae, Nemopteridae, Myrmeleontidae, Ascalaphidae). – Esperiana 9:129–146.
- HÖLZEL, H. & P. DUELLI (2003): *Brinckochrysa manselli* – eine neue Spezies der Chrysopidae aus Südafrika, mit Anmerkungen zur Larvaltaxonomie der Gattung (Neuropteroidea: Neuroptera: Chrysopidae). – Ent. Z. Frankf. a. M. 113 (2):59–62.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (2003): Six new Afrotropical *Italochrysa* species, with taxonomic notes on other species of the genus (Neuroptera: Chrysopidae) – Entomofauna 24 (2):9–28.
- HÖLZEL, H. & P. OHM (2003): Die Chrysopiden Nordwest-Afrikas (Neuropterida: Neuroptera: Chrysopidae). – Linzer biol. Beitr. 35/1:217–238.
- HÖLZEL, H. (2004): Ascalaphidae der Arabischen Halbinsel (Neuropterida, Neuroptera, Ascalaphidae). – Denisia 13:213–228.

**Anschrift des Verfassers:**

Univ.-Doz. Dr. Johannes Gepp,  
 Institut für Naturschutz,  
 Heinrichstraße 5, A-8010 Graz.  
 j.gepp@naturschutzzentrum.at