Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark Ba

Band 118

S. 185-191

Graz 1988

Zum gegenwärtigen Stand des Vorkommens der Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* L., in der Steiermark (Insecta, Mantodea)

Von Johann GEPP und Erich KREISSL Mit 3 Fotos im Text Eingelangt am 23. April 1988

Inhalt: Es wird anhand neuer Fundmeldungen über den gegenwärtigen Stand des Vorkommens der Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* L., in der Steiermark berichtet.

Abstract: New finding datas document the present distribution of Praying Mantis, Mantis religiosa L., in Styria.

1. Einleitung

Eine auffallende Zunahme und offensichtliche Wiederausbreitung der Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* LINNÉ, 1758, in den südlichen und östlichen Teilen der Steiermark gibt Anlaß, den gegenwärtigen Stand des Vorkommens dieser Art bestmöglich zu erfassen und – als Basis für die Beobachtung der weiteren Entwicklung – hiermit zu dokumentieren.

Vorweg sei bemerkt, daß die Gottesanbeterin bekanntlich eine jener Insektenarten ist, die durch Größe und Gestalt auffallen und in der heimischen Fauna keine nahen Verwandten haben. Verwechslungen sind demgemäß bei näherer Betrachtung vermeidbar. Aufgrund dieser Gegebenheiten könnte angenommen werden, daß Meldungen über Beobachtungen oder Funde der Gottesanbeterin in der Steiermark seit Beginn der wissenschaftlichen Erforschung der Insektenfauna des Landes (diese setzte mit der Veröffentlichung von PODA 1761 ein) auch in der älteren Literatur in einiger Zahl zu finden sein müßten. Dies trifft jedoch nur sehr bedingt zu, denn die Gottesanbeterin ist eine pontomediterranes, wärmeliebendes Faunenelement, das, von Südosten kommend, nicht in das Alpengebiet eindringt. Die Steiermark wird demgemäß von der Gottesanbeterin nur in den flacheren Landesteilen erreicht und war hier offensichtlich auch im vorigen Jahrhundert keineswegs häufig. In Niederösterreich und im Burgenland ist die Art weiter verbreitet, aus den übrigen österreichischen Bundesländern liegen – mit Ausnahme von Kärnten – keine Meldungen vor (vgl. EBNER 1951: 147 und 1953: 18).

2. Publizierte und ältere Funddaten

Für die Steiermark sind den Autoren aus der Literatur folgende Fundortangaben über *Mantis religiosa* bekannt:

Graz, Reinerkogel (früher auch Rainerkogel geschrieben): LÄMMERMAYR & HOFFER 1922: 187 und LÄMMERMAYR 1933: 100 (dort, in der Bearbeitung von F. KINCEL, mit der Jahreszahl 1870; sec. KÜHNELT 1962: 56).

Graz, Plabutsch bzw. Gebiet des Buchkogels: LÄMMERMAYR & HOFFER 1922: 187 und 199; sec. KÜHNELT 1962: 56.

Hartberg, Berghang mit Basaltunterlage, wiederholt einzelne Stücke: Sabransky 1916: 245; sec. Lämmermayr & Hoffer 1922: 219, Ebner 1951: 147, Harz 1957: 47 und Franz 1961:54.

Waltersdorf, Bez. Hartberg: FRANZ 1961: 54 (teste EBNER).

Lichtenwald (Bez. Hartberg), 21.–28. 8. 1947, ziemlich selten, nur grüne Exemplare: EBNER 1948: 551; sec. FRANZ 1961: 54.

Hainersdorf (Bez. Fürstenfeld), 21.–28. 8. 1947: EBNER 1948: 551 und 1951: 147; sec. HARZ 1957: 47 und FRANZ 1961: 54.

Ilz (Bez. Fürstenfeld), 21.-28. 8. 1947: EBNER 1948: 551; sec. FRANZ 1961: 54.

Kohlgraben bei Fürstenfeld: SABRANSKY 1916: 245; sec. LÄMMERMAYR & HOFFER 1922: 219, EBNER 1948: 551 und 1951: 147, HARZ 1957: 47 und FRANZ 1961: 54.

Klöch, Klöchberg, am Fuß eines Weinberges, Anfang der 70er Jahre, unveröffentlichte Beobachtungen von Herrn Dr. Klusemann, BRD (von Univ.-Prof. Dr. Reinhart Schuster zur Verfügung gestellt).

St. Anna am Aigen, Trockenwiese, Mitte August 1965, von Univ.-Prof. Erich Reisinger †, beobachtet (Hinweis v. Univ.-Prof. Reinhart Schuster, Graz, zur Verfügung gestellt).

Die Beobachtungen bzw. Funde der Gottesanbeterin am Stadtrand von Graz (Plabutsch und Reinerkogel) wurden schon von LÄMMERMAYR & HOFFER 1922: 187 als seinerzeitig bezeichnet. Bei einem so charakteristischen Tier, wie es die Gottesanbeterin ist, und bei der guten entomologischen Erforschung der Umgebung von Graz kann man annehmen, daß die Art hier tatsächlich schon um die Jahrhundertwende nicht oder kaum mehr vorhanden war. Es ist zwar zu vermuten, daß klimatische Faktoren für dieses Verschwinden maßgeblich waren, doch ist dies nicht offensichtlich, denn Weinbau z. B. gab es am Rand von Graz noch bis zur Mitte unseres Jahrhunderts (Rosenberg bzw. Reinerkogel), und auch Nahrungstiere gab es vor der Epoche der unsinnig starken Einbringung von Chemikalien in die Landschaft noch genügend. Hingegen könnte sich in der Oststeiermark, besonders im südlichen Teil dieses Gebietes, *Mantis religiosa* gehalten haben; dieser Raum wurde entomologisch jedoch über Jahrzehnte kaum erforscht.

3. Entwicklung seit 1980

Unter den Eingängen von Insekten, die die Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum alljährlich im Zusammenhang mit Anfragen erhält, befanden sich über viele Jahre weder Exemplare von *Mantis religiosa* aus der Steiermark, noch die charakteristischen Eipakete (Abb. 2) dieser Art. Vereinzelt hörte man zwar von neueren *Mantis*-Beobachtungen in der südlichen Steiermark, doch gelang es erst ab 1983, Belegstücke zu erhalten. Näheres siehe Fundortliste unter ÖK 207 (Leutschach, Karl Herbert MAYER leg.) und unter ÖK 193 (Ahrbach ENE Fehring, Prof. Dr. Günter HERBST leg.). Außerdem gibt es Filmaufnahmen von Dir. Franz PIRKHEIM, die im September 1983 am Urlkogel S Gamlitz gedreht wurden; dort wurde die Gottesanbeterin bereits 1982 von Herrn Rudolf STEINER gefunden (Näheres siehe unter ÖK 207).

Für Niederösterreich wurde bereits 1953 ein Häufigerwerden der Gottesanbeterin gemeldet (vgl. Schweiger 1954: 569–570, aus Kärnten liegen zahlreiche Meldungen aus den Jahren 1980–1983 vor (Franz 1984). Ähnliche Zunahmen waren in der Steiermark vor 1985 offensichtlich noch nicht der Fall. Erst 1986 langten, fast schlagartig, diesbezügliche Anfragen und Meldungen sowohl an der Abteilung für Zoologie des Landesmuseums Joanneum als auch am Institut für Umweltschutz der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ein, worauf von den Autoren ein Zeitungsartikel initiiert wurde, der

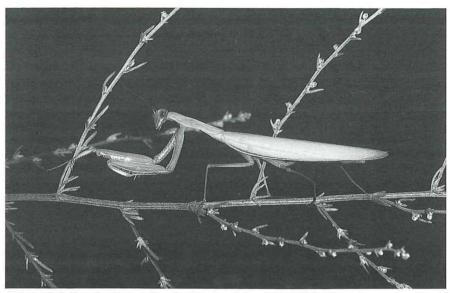


Abb. 1: Weibchen der Gottesanbeterin Mantis religiosa L. (natürliche Körperlänge 7 cm; Foto J. GEPP).

auf die Gottesanbeterin aufmerksam machte und in dem um weitere Meldungen ersucht wurde (RAUCH 1987). Hauptsächlich aufgrund dieses Artikels wurden im September und Oktober 1987 zahlreiche Funde gemeldet. Die Autoren danken auch an dieser Stelle allen jenen, die Beobachtungen mitteilten, für Ihr Interesse und Ihre Mühe bestens! Die Namen der betreffenden Personen sind bei den jeweiligen Funddaten angeführt.

Eine kritische Sichtung der Meldungen und Rückfragen zeigte, daß ein (relativ kleiner) Teil der Beobachtungen auf eine – für den Laien mögliche – Verwechslung der Gottesanbeterin mit großen Laubheuschrecken-Arten, vor allem mit dem Großen Grünen Heupferd, *Tettigonia viridissima* (ohne Fangbeine: Abb. 3) zurückzuführen war. Es sei daher für weitere Meldungen, um die die Autoren für die Verfolgung der künftigen Entwicklung ersuchen, ausdrücklich auf diese Verwechslungsgefahr aufmerksam gemacht. Eine genaue Betrachtung, vor allem der sehr charakteristischen Ausbildung der Vorderbeine der Gottesanbeterin, ermöglicht jedoch auch dem Nicht-Zoologen eine einwandfreie Bestimmung (vgl. Abb. 1 und 3).

4. Neue Fundmeldungen 1980-1987

Im folgenden wird ein Verzeichnis der Fundorte, die aus den genannten Meldungen sowie aus Eingängen und Aufsammlungen der Abteilung für Zoologie vorliegen, gegeben. Die Reihung erfolgte nach den Blättern der österreichischen Karte 1:50.000; die bisherigen Fundorte der Art liegen im Bereich der Blätter 136, 190–193 sowie 207 und 208. Zu erwähnen wäre, daß auch Funde aus den Bereichen der Blätter 164 (Graz) und 165 (Weiz) Einzelexemplare gemeldet wurden, doch konnte bisher in keinem dieser Fälle eine autochthone Population oder ein Gelege (vgl. Abb. 2) nachgewiesen werden.

Es wird jedenfalls von Interesse sein, eine eventuelle weitere Ausbreitung (oder auch einen neuerlichen Rückgang) von *Mantis religiosa*, die in Österreich zu den stark gefährdeten Tierarten zählt (vgl. KALTENBACH 1983) und in der Steiermark unter Naturschutz steht, möglichst genau zu verfolgen.

Mantis religiosa: Meldungen und Eingänge aus der Steiermark

OK 136 (Hartberg)

Grafendorf bei Hartberg, 1 grünes Ex. im Rahmen eines Kellerfensters sitzend, 11. 9. 1987, GERTRUD POSTNER, Grafendorf, beob.

OK 164 (Graz)

Graz, Dr.-Eckener-Straße 22 (Nähe Platte), 1 Ex., Ende Sept. 1986, Dipl.-Ing. Heinz. Habeler, beob.

Stattegg bei Graz, 1987, 1 Ex., Univ.-Prof. LEANDER P. BECKER, Graz, beob.

Judendorf-Straßengel, bei der Murmühle, Sept. 1987, ADOLF EIGNER, beob. (Überprüfung war nicht möglich, doch sei erwähnt, daß sich zahlreiche Meldungen aus dem Bereich der ÖK 164, Graz-Umgebung, nach Überprüfung als Verwechslungen mit *Tettigonia viridissima* oder anderen Laubheuschrecken erwiesen).

Graz, Straßgang, Gedersberg, 1987, 1 Ex., MICHAEL STELZL, Graz, beob.

OK 165 (Weiz)

Gleisdorf, Neugasse, 1 grünes Ex. auf einem Fenster, erste Sept.-Hälfte 1987, BRIGITTE SATTINGER, Gleisdorf, beob. (eig. Anm.: wohl eher *Tettigonia*).

OK 166

Hohenbruck, 1986, 1 Ex., Dr. GÜNTHER HERBST, Feldbach, beob.

OK 167 (Güssing)

Therme Loipersdorf, 1 Ex. auf der Liegewiese, 4. 9. 1987, ERNST STAUBER, Graz, beob.

OK 190 (Leibnitz)

Fernitz, 1 grünes Ex. bei Konditorei Purkarthofer, 13. 9. 1987, GERDI LAMPERTER, Graz, beob.

Kalsdorf, 1 Ex. am Blumenbalkon, W-seitig, Juli–Aug. 1986, F. u. G. Wurzinger, Kalsdorf, beob.

S Kalsdorf, 1 Ex. auf Balkontüre und Hausmauer, 13. 9. 1987, HELGA SCHANTL, Kalsdorf, beob.

Wildon, St.-Georgen-Straße, 1 Ex. im Garten, 1986–1987, RENATE HOIER, Wildon, beob. Wildon, an der Schulmauer, 1987, 1 Ex., CAROL VEENSTRA, Graz, beob.



Abb. 2: Eigelege von Mantis religiosa (natürliche Länge: 26 mm); junge Larven bereits ausgeschlüpft (Foto: J. GEPP).

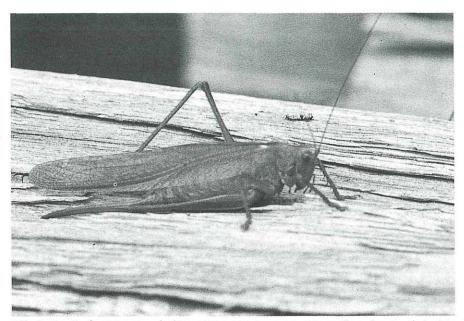


Abb. 3: Das Große Grüne Heupferd *Tettigonia viridissima* L. (9 mit Legeröhre, ohne Fangbeine!) in natürlicher Größe, oftmals mit *Mantis religiosa* verwechselt (Foto: J. GEPP).

Kogelberg, Leibnitz, 2 grüne Larven (halbgroß), 20. Juli 1987, ULRIKE TRATTNIG & MICHAEL STELZL, beide Graz, beob.; 10. Sept. 1988, 1 Larve, M. STELZL, beob.

Lichendorf bei Wildon, 1 Ex., Okt. 1987, MELINDA u. UWE KOHLMAYER, Lichendorf, beob.

Wagna, Landeskrankenhaus, 1 Ex., Ende Aug. 1988, Frau E. KAUCH, beob.

Innerberg, Gem. Tillmitsch, mehrere Ex., Mitteilung von J. MÖRTH, Leibnitz.

Lamberg S Zwaring, 1 grünes Ex., Mitte Aug. 1987, JOHANN KRONBERGER, Graz, beob. Waldschach, Breitenegg (Gem. St. Nikolai i. Sausal), 1 Ex., 31. 7. 1987, ALEXANDER ERNET, Graz, beob.

Waldschach, Buchenhecke am Straßenrand, 22. 9. 1983, Univ.-Prof. Dr. REINHART SCHUSTER, Graz, beob.

Sausal, Kerschegg, ca. 470 m, Vegetation neben einem Haus, Sommer 1985, unveröff. Beobachtungsdaten Dr. Klusemann, BRD (von Univ.-Prof. Dr. Reinhart Schuster zur Verfügung gestellt).

Demmerkogel, Gipfelwiese, zahlreiche Meldungen vom Hochsommer und Herbst der Jahre 1986 und 1987, MICHAEL STELZL, PETER FLASCHBERGER, ROLAND SCHAFFLER, alle Graz, beob.; 1 Ex. Anf. Okt. 1987, Dr. FAUSTER, beob. (Fotobeleg vorhanden); ca. 20 Ex. Anf. Sept. 1988, Doz. Dr. E. P. KAUCH & E. GRUMM, beob.

St. Andrä i. Sausal, Rettenberg, 1 Ex. am Hügel des Demmerkogels, Ende Aug. 1987, Fam. Klug, St. Andrä i. Sausal, beob.

Sausal Nr. 9, Wiese, ca. 480 m, 10. 9. 1988, 1 Ex., grün, MICHAEL STELZL, leg.

Kitzeck, 1 Ex. bei einer Buschenschank, 5. 9. 1987, HALUS, beob.

Kitzeck, 1 Ex., 20. 9. 1987, Langmann, beob.

Kitzeck, 1 Ex., 17. 9. 1987, prov. Baurat, Dr. WILFRIED STARK, Graz, beob.

Kitzeck, Gaubitsch 31, 15. 11. 1987, 1 ♀, grün und dick, Ing. HANS WALTINGER, beob.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Neurath bei Kitzeck, 1 grünes Ex. im Sitzgarten, 25. 9. 1987, ELISABETH HÜTTER, Neurath, beob.

Kainberg NNW Leibnitz, ca. 10 vorwiegend grüne Ex. im Garten, 19. 11. 1987, ISABELLA HAERDTL-PERKO, Kainberg, beob. und leg.

Koglberg bei Leibnitz, 1 Ex., 19. 9. 1987, Prof. Dkfm. Mag. ENGELBERT KÜGLER, und Dr. KUSS, beide Graz, beob.

Leibnitz-Geidörfl, je 1 grünes und braunes Ex. in Wohnung und Garten, 15. u. 22. 9. 1987, JOSEF FREYTAG, Leibnitz, beob.

Silberberg bei Leibnitz, 1 Mantis-Gelege, Okt. 1987, FRANZ SATTLER, Leibnitz, leg.

Kreuzkogel bei Leibnitz, 1 Ex., 30. Aug. 1987, WILHELM SABATHI, Neutillmitsch, beob.

Pistorf, bis zu 10 Ex., Sept. 1987, WOLFGANG MILLNER, Pistorf, beob.

Heimschuh, regelmäßige Beobachtungen, Sept. 1987, WOLFGANG MILLNER, Pistorf, beob.

Heimschuh, Pernitsch, 2 Ex. in einer Hecke, Sept. 1987, RUDORFER, Heimschuh, beob.

OK 191 (Kirchbach i. Stmk.)

Krobathen, Sept. 1987, IDA FRIESS, Krobathen, Deutsch Goritz, beob.

Deutsch Goritz, Sept. 1987, ANNA RAUCH, Deutsch Goritz, beob.

Glojach, St. Stefan i. Rosental, ca. 2 Ex. auf Blumen, 1986 u. Sept. 1987, LINDE LUTTEN-BERGER, Glojach, beob.

St. Georgen a. d. Stiefing, Oberragnitz, mehrere Ex., Ende Aug. 1987, MARTHA MEIXNER, Graz, beob.

Dietersdorf bei St. Peter am Ottersbach, mehrere Ex., Sept. 1987, MARIA PERNER, Dietersdorf, beob.

OK 192 (Feldbach)

Gemeinde Gossendorf, Trassbergbau NNE Bad Gleichenberg, in Anzahl auf Abraumhalde, Sept. 1987, HERBERT EHRLICH, OSKAR TIEFENBACH, beide Feldbach und F. SAMWALD, Fürstenfeld, beob.; 1988 DIRK HOMBORG, Kassel, beob.

Straden, Schwabau, 3 Ex., Sept. 1987, LEOPOLD LAMPRECHT, Straden, beob.

Straden, 2 Ex., 13. 8. u. 16. 8. 1987, Dr. ALOIS WOLKINGER, Graz, beob.

NNW Friesenberg (S Straden), 1 Ex., Trockenwiese, 2. 10. 1987, Prof. Mag. H. MELZER, Zeltweg, beob. (Fotobeleg vorhanden).

Fehring, Wochenendgrund, ab ca. 1985 (1987 in Anzahl), MAX STRADNER, Fehring, beob. Fehring, Petersdorf, 1 Ex., 1987, ADELHEID ZIMMERMANN, Fehring, beob.

OK 193 (Jennersdorf)

Ahrbach ENE Fehring, 4 Ex. auf mehrjährig nicht gemähter Wiese, ca. 340 m, 15. u. 18. 9. 1985, G. HERBST, Feldbach, leg; ebendort 1986 auch mehrere Beobachtungen von H. EHRLICH, Feldbach.

OK 207 (Arnfels)

Urlkogel S Gamlitz, in Anzahl grüne und braune Ex., ab 1982, RUDOLF STEINER, Eckberg, beob.

Urlkogel S Gamlitz, 1983, Filmaufnahmen von Dir. Franz Pirkheim, Leibnitz.

Eichberg b. Arnfels, 1 grünes und 1 braunes Ex. auf Garagenwand, Sept. 1987, JOSEF FREYTAG, Leibnitz, beob.

Pößnitz ESE Leutschach, 26. Aug. 1986 (1 grünes und 2 braune 88 4 99, 4 Larven) und Sept. 1987 (in Anzahl), Dr. Ilse Hammer und Dr. Gapp, Graz, beob.

Leutschach, Weinberge, seit 1982 zunehmend, 1986 häufig; SIEGFRIED HARING, Graz, beob.

Pößnitz ESE Leutschach, nahe Eory, 1 Ex., 8. 10. 1983, KARL HERBERT MAYER, Graz, leg.

ÖK 208 (Mureck)

Ehrenhausen, 1 Ex. auf Hauswand, Sept. 1987, HILDE GRUBER, Graz, beob.

Ehrenhausen, 1 grünes Ex. im Gras, 12. 9. 1987, STEFANIE LADLER, Ehrenhausen, beob.

Spielfeld, Gersdorf, 1 Ex. auf der Wiese, Ende Aug., 1987, CHRISTINE LICHTENEGGER, Gersdorf, beob.; 1988, Grenzübergang, Insp. WICHTL, Graz, beob.

Mureck, 1 braunes Ex. um 1985, 1 Ex. 1986 am Tennisplatz, 1 grünes Ex. im Garten, 1987, ERIKA GSCHIER, Mureck, beob.

Mureck, 1 grünes Ex. am Friedhof, 25. 9. 1987, GRETE NEUBAUER, Mureck, beob.

OK 209 (Bad Radkersburg)

Oberschwarza, Gem. Murfeld, 2 Ex. auf einem Blumenkasten, 9. 9. 1987, Fam. SCHOBER, Oberschwarza, beob.

Literatur

Brunner von Wattenwyl, C. 1882. Prodromus der Europäischen Orthopteren. – Engelmann, Leipzig.

EBNER, R. 1948. Bemerkenswerte Orthopteren-Funde aus der Steiermark. – Ann. naturhist. Mus. Wien, 56:550–557.

 1951. Kritisches Verzeichnis der orthopteroiden Insekten von Österreich. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 92.143–166.

- 1953. Catalogus Faunae Austriae, Teil XIIIa. - Springer, Wien.

FRANZ, H. 1961. Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, 2. - Wagner, Innsbruck.

Franz, W. R. 1984. Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* (L.) und Fanghaft, *Mantispa styriaca*, (PODA), zwei thermophile Elemente der Kärntner Fauna. – Carinthia II, 174/94:397–412.

HARZ, K. 1957. Die Geradflügler Mitteleuropas. - Fischer, Jena.

Kaltenbach, A. 1983. Rote Liste gefährdeter Geradflüglerartiger (Orthopteroidea), Schaben und Fangschrecken (Dictyoptera) Österreichs unter besonderer Berücksichtigung des pannonischen Raumes. – In: Gepp, J. (ed.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. 69–72; BM f. Gesundheit und Umweltschutz, Wien.

KÜHNELT, W. 1962. Die Tierwelt in Steiermark. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 92:47-72.

LÄMMERMAYR, L. 1933. Naturgeschichtliche Lehrwanderungen in der Heimat, Heft 1. – Leykam Graz.

LÄMMERMAYR, L. & HOFFER, M. 1922. Junks Naturführer Steiermark. - W. Junk, Berlin.

PODA, N., 1761. Insecta Musei Graecensis, quae in ordines, genera et species juxta systema naturae Caroli Linnaei digessit. – H. Widmannstad, Graz.

RAUCH, F. 1987. Die "Gottesanbeterin" kehrt zurück. – Kleine Zeitung v. 13. 9. 1987, p. 12, Graz. SABRANSKY, H. 1916. Entomologisch-faunistische Beiträge. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 52:245–251.

SCHWEIGER, H. 1954. Versuch einer zoogeographischen Gliederung der rezenten Fauna des Wiener Stadtgebietes. – Österr. zool. Z., IV:556–586.

 1966. Arealveränderungen und Populationsschwankungen bei Insekten im pannonischen Raum von Niederösterreich. – II. Entomologisches Symposium, Slezské Museum, Opava.

Anschriften der Verfasser: Univ.-Doz. Dr. Johann GEPP, Österr. Akademie der Wissenschaften, Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Heinrichstraße 5, A-8010 Graz.

Dr. Erich Kreissl., Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Raubergasse 10, A-8010 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für

<u>Steiermark</u>

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: 118

Autor(en)/Author(s): Gepp Johannes, Kreissl Erich

Artikel/Article: Zum gegenwärtigen Stand des Vorkommens der Gottesanbeterin Mantis religiosa L. in der Steiermark (Insecta,

Mantodea). 185-191