© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ein kurzer Abriß der botanischen und zoologischen Forschung im Steinfeld

GEORG BIERINGER & NORBERT SAUBERER

Abstract: An outline of botanical and zoological research in the Steinfeld. The beginning of natural scientific work in the Steinfeld area dates back to the sixties of the 19th century when C. v. Sonnklar published his research in botany, geology and climatology. Some early contributions to the faunal inventory were made in the following years. Despite a continuing scientific interest in the area, surprisingly little was published in the first half of the 20th century. Recent research started in the late fifties and was performed mainly by local scientists. Important contributions to the insect fauna, flora and plant ecology have been made by Hans Malicky, Raimund Fischer and Peter Buchner. In 1989 a major work on biotope investigations in a military training area in the central part of the Steinfeld was published by the Federal Environmental Agency. In 1993 a local group of BirdLife Austria started with an extensive mapping study in steppe habitats of the Steinfeld and it is this that has led to the present anthology.

Der Beginn der biologischen und generell der naturwissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Steinfeld ist eng mit dem Namen Carl v. Sonklar verbunden. Dieser vielseitig versierte k.k. Offizier veröffentlichte die erste umfangreiche Florenliste aus der Umgebung von Wiener Neustadt (SONKLAR 1866). Zuvor schon hatte er wesentliche Beiträge zur Erforschung der Klimatologie und Geologie des Gebietes geleistet (FRITSCH 1870, SONKLAR 1861). Nicht lange nach Sonklar publizierte LORENZ (1879) weitere floristische Angaben, und kurz darauf setzte mit BRUNNER v. WATTENWYL (1882) auch die zoologische Erforschung des Gebietes ein. Die Heuschrecken, denen Brunners Interesse galt, sind bis heute die am besten untersuchte Insektengruppe geblieben. Seine Empfehlung an die Bearbeiter anderer Tiergruppen, dem Steinfeld vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken, wurde nur von wenigen aufgegriffen. Immerhin findet sich bei BECK (1886) eine Reihe faunistischer Angaben.

Nach diesen durchaus vielversprechenden Anfängen kam es zu einem markanten Bruch, dessen Ursache für uns im Dunkeln liegt. Mehr als 60 Jahre hindurch wurde unseres Wissens keine weitere botanische oder zoologische Originalarbeit über das Steinfeld veröffentlicht. Das lag zumindest anfangs sicher nicht daran, daß das Gebiet nicht mehr von Biologen besucht worden wäre - das beweisen z.B. faunistische Angaben bei FRANZ (1954 - 1989). Auch den Botanikern dieser Zeit war das Steinfeld sehr wohl noch ein Begriff, wie die korrekten Bezugnahmen bei BECK v. MANAGETTA (1893) und SCHARFETTER (1938) zeigen. Durch das Fehlen von Originalarbeiten scheint das Steinfeld aber dennoch langsam in Vergessenheit geraten zu sein, zumindest bei der jüngeren Biologengeneration.

Ein Jahr nach der letzten kompilatorischen Arbeit, in der das Steinfeld noch Erwähnung findet (WERNECK 1953), publizierte WENDELBERGER (1954) eine umfassende und in der Folge einflußreiche Bearbeitung der Trockenvegetation des pannonischen Raumes. In der mehr als 60 Seiten starken Abhandlung beschreibt Wendelberger aus Österreich natürliche Fels-, Sand-, Löß- und Salzsteppen, nicht aber die Schottersteppen des Steinfeldes. Auch in der ebenfalls viel zitierten Arbeit von NIKLFELD (1964) über die xerotherme Vegetation im Osten Niederösterreichs werden nur die Trockenrasen auf Sand, Fels und Löß erwähnt.

Zur selben Zeit, als das Steinfeld in weiten Teilen der Fachwelt in Vergessenheit geriet, setzte allerdings bereits die Wiederentdeckung ein. Die zwei Jahrzehnte ab etwa 1957 waren die bisher produktivsten, was die Entstehung einschlägiger Publikationen anlangt. Dieser Aufschwung der Floristik und Faunistik wurde fast zur Gänze von zwei damals im Gebiet wohnhaften Biologen getragen, nämlich von Raimund Fischer (Sollenau) und Hans Malicky (Theresienfeld). Fischer veröffentlichte zwischen 1958 und 1965 mindestens acht populärwissenschaftliche Arbeiten zur Pflanzenwelt der Trockenrasen, von denen insbesondere der Beitrag „Verborgene Schönheiten einer vergessenen Landschaft" (FISCHER 1961) einen ausgezeichneten Überblick über die Vegetation gibt. Diese detaillierte Beschreibung der Trockenrasenflora und ihrer Phänologie ist die erste der drei „klassischen" Arbeiten über die Vegetation des Steinfeldes. Die zweite verfaßte bemerkenswerterweise der Zoologe Malicky. In den Jahren 1957 bis 1964 hatte Malicky vier Beiträge zur Schmetterlingsfauna publiziert, von 1972 bis 1977 folgte die Veröffentlichung der Ergebnisse einer Untersuchung der epigäischen Fauna. Obwohl Malickys zoolgische Arbeiten bis heute die umfangreichsten Publikationen zur

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Fauna des Steinfeldes sind, ist seine Schrift über „Vegetationsprobleme des Wiener Neustädter Steinfeldes" (MALICKY 1969) von noch größerer Bedeutung. Darin wird erstmals der Frage der natürlichen Vegetation des Gebietes von biologischer Seite nachgegangen.

Unabhängig von Malicky befaßte sich in den späten 60er bzw. frühen 70er Jahren auch Erich Gotz mit der Fauna des Steinfeldes. Leider sind uns von ihm keine Publikationen bekannt, und seine umfangreiche Belegsammlung (hinterlegt am Naturhistorischen Museum Wien) ist bisher nicht zusammenfassend ausgewertet worden. Eine Liste der von ihm im nördlichen Steinfeld gefundenen Wanzen findet sich bei RABITSCH (2001).

Nicht in Zusammenhang mit den Untersuchungen von Fischer und Malicky stehend, aber für die aktuelle Naturschutzdiskussion von zentraler Bedeutung ist die Erstbeschreibung der im Steinfeld endemischen Schnecke *Helicopsis striata austriaca* durch GITTENBERGER (1969). Ebenfalls in diese Zeit fallen ausführliche Angaben zur Ackerbegleitflora (HOLZNER 1973). Einen letzten Höhepunkt dieser umfangreichen Forschungstätigkeit setzte Peter Buchner mit seiner auf Anregung von H. Niklfeld verfaßten Hausarbeit „Primäre und sekundäre Trockenrasen des Wiener Neustädter Steinfeldes" (BUCHNER 1976), in der das Thema der natürlichen Vegetation weiter ausgearbeitet wird und in der v.a. die vegetationsökologischen Verhältnisse der Trockenrasen in den wesentlichen Zügen geklärt werden. Leider wurde diese wichtige Arbeit nie publiziert und blieb daher schwer zugänglich.

Die Wirkung der rund 20 zwischen 1957 und 1977 entstandenen Publikationen war geringer, als eigentlich zu erwarten gewesen wäre. Sowohl Fischer als auch Malicky gelang es zwar, einzelne Kollegen zu gelegentlichen Exkursionen in ihr Untersuchungsgebiet anzuregen (z.B. KASY 1969, MACHULE 1964), aber in beiden Fällen blieb ein breiteres Interesse der Wiener Biologen aus. Als Fischer und Malicky etwa zur selben Zeit durch Wohnortswechsel ihre Beschäftigung mit dem Steinfeld aufgeben oder zumindest stark einschränken mußten, war kein Nachfolger da, der ihre Arbeit weitergeführt hätte (siehe aber FISCHER 1991a, b, 1995, MALICKY 2001). Da auch Buchner seine Tätigkeit nicht, wie ursprünglich geplant, fortsetzen konnte, fehlten in der Folge die Impulse zu einer umfassenderen biologischen Forschung. Gelegentliche faunistische oder floristische Einzelbeiträge (z.B. EIS 1994, MELZER 1964, MELZER & BARTA 1997) trugen zwar zu einer gewissen Abrundung des vorhandenen Wissens bei, brachten aber keine wesentlichen Fortschritte für ein grundlegendes ökologisches Verständnis des Gebietes.

Der Niederschlag in der Sekundärliteratur war in Summe ebenfalls eher gering. Zwar korrigierte Wendelberger sein Versäumnis von 1954 umgehend, nachdem er durch Fischer und Malicky auf die Trockenrasen des Steinfeldes aufmerksam gemacht worden war (WENDELBERGER 1969), aber dieser kurze Beitrag erreichte bei weitem nicht dieselbe Verbreitung wie die Arbeit von 1954. Bei HOLZNER et al. (1986) findet das Steinfeld erstmals wieder in einer umfangreichen zusammenfassenden Darstellung der österreichischen Trockenrasenvegetation Berücksichtigung (wenn auch vergleichsweise kursorisch), während es bei PAAR et al. (1994) schon wieder fehlt. Die von Mißverständnissen geprägten Bemerkungen zum Gebiet von MUCINA & KOLBEK (1993) im Standardwerk über die Pflanzengesellschaften Österreichs (siehe auch SAUBERER & BIERINGER 2001) schließlich sind symptomatisch für die Situation Anfang der 90er Jahre: Viele Biologen kannten das Steinfeld entweder gar nicht oder wußten mit dieser Landschaft wenig anzufangen.

Ein neuer Aufschwung wurde jedoch durch die vom Österreichischen Bundesheer initiierte zoologische und botanische Untersuchung des militärischen Sperrgebietes Großmittel eingeleitet (FARASIN et al. 1989), in der erstmals eine koordinierte Vorgangsweise verschiedener biologischer Teildisziplinen angestrebt wurde. Durch ein Zusammentreffen unglücklicher Umstände blieben die Ergebnisse lückenhaft. Dennoch führte diese Studie zu einem vermehrten Interesse am Gebiet, das 1993 in die Gründung der Arbeitsgruppe Steinfeld von BirdLife Österreich mündete. Neben der Zusammenführung des verstreuten biologischen Wissens lag das Hauptgewicht der Forschungstätigkeit in den letzten Jahren in der Faunistik bisher nicht untersuchter Tiergruppen und verschiebt sich mehr und mehr in Richtung Ökologie und umsetzungsbezogene Naturschutzforschung. Die Ergebnisse dieser Tätigkeit, die mit Ausnahme einer ornithologischen Übersicht (BIERINGER & BERG 1995) und einiger kurzer faunistischer Mitteilungen (BERG & BIERINGER 1998, ROTTER & ZULKA 1999) bisher fast nur in Form unpublizierter Berichte vorlagen (z.B. BIERINGER 1998), bilden das Rückgrat des vorliegenden Sammelbandes.

Darüber hinaus ist in den letzten Jahren der Bekanntheitsgrad des Gebietes erfreulich angestiegen. Besonders hervorzuheben ist in dieser Hinsicht die vom Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz initiierte Reihe „Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs", insbesondere die Bände Vögel (BERG 1997), Heuschrecken und Fangschrecken (BERG & ZUNA-KRATKY 1997) und Tagfalter (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 1999).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BECK G. (1886): Fauna des Gebietes. In BECKER M.A. (Hrsg.): Hernstein in Niederösterreich. Sein Gutsgebiet und das Land im weiteren Umkreise. 1. Band. Die geologischen Verhältnisse, Flora und Fauna. Alfred Hölder, Wien: 465-711.

BECK v. MANAGETTA G.R. (1893): Flora von Nieder-Österreich Bd. 1. Carl Gerold´s Sohn, Wien. 430 pp.

BERG H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Vögel (*Aves*), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 184 pp.

BERG H.-M. & BIERINGER G. (1998): Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde zur Heuschreckenfauna Niederösterreichs (Österreich). Articulata 13: 163-172.

BERG H.-M. & ZUNA-KRATKY T. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Heuschrecken und Fangschrecken (*Insecta: Saltatoria, Mantodea*), 1. Fassung 1995. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 112 pp.

BIERINGER G. (Red.; 1998): Beiträge zur Fauna und Flora militärischer Sperrgebiete im Steinfeld. Zwischenbericht über die Erhebungen 1997/98. 3. Jahresbericht der Arbeitsgruppe Steinfeld / BirdLife Österreich. Unpubl. Bericht an das Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz. 80 pp. [Archiv AG Steinfeld / BirdLife Österreich]

BIERINGER G. & BERG H.-M. (1995): Steinfeld. In DVORAK M & KARNER E.: Important Bird Areas in Österreich. Monographien Band 71. Umweltbundesamt, Wien: 110-120.

BRUNNER v. WATTENWYL C. (1882): Ueber die autochthone Orthopteren-Fauna Oesterreichs. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 31: 215-218.

BUCHNER P. (1976): Primäre und sekundäre Trockenrasen des Wiener Neustädter Steinfeldes. Hausarbeit Universität Wien, Wien. 64 pp.

EIS R. (1994): *Colias erate* (ESPER 1804) und *Pandorina pandora* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775) im östlichen Niederösterreich. Entomologisches Nachrichtenblatt N.F. 1(1): 4-8.

FARASIN K., SCHRAMAYR G., GRÜNWEIS F.M., HAUSER M., KALTENBACH A., TIEDEMANN F. & PROKOP P. (1989): Biotoperhebung Truppenübungsplatz Großmittel. Dokumentation des Zustandes und Diskussion über Entwicklungsmöglichkeiten der naturräumlichen Ausstattung eines militärischen Sperrgebietes. Monographien Bd. 10. Umweltbundesamt, Wien. 139 pp.

FISCHER R. (1958): Naturkundliches von Sollenau. In KUCHER K. & FISCHER R. (Red.): Heimatbuch der Marktgemeinde Sollenau. Marktgemeinde Sollenau, Sollenau: 79-135.

FISCHER R. (1959): Frühlingszauber der Steppe. Kosmos (Stuttgart) 55: 216-218.

FISCHER R. (1961): Verborgene Schönheiten einer vergessenen Landschaft - Die Steppenheiden des Steinfeldes. Universum (Wien) 16: 415-424.

FISCHER R. (1961): Ein neues Vorkommen des Wolligen Fingerhutes (Digitalis lanata Ehrh.). Natur und Land (Wien) 47: 90-92.

FISCHER R. (1962): Das Steinfeld ist eine Wanderung wert! Natur und Land (Wien) 48: 67-68.

FISCHER R. (1962): Der Wollige Fingerhut, eine seltene Wildpflanze Mitteleuropas. Kosmos (Stuttgart) 58: 536-539.

FISCHER R. (1963): Eine alpine Pflanze erwirbt Heimatrecht in der Ebene. Natur und Land (Wien) 49: 69-70.

FISCHER R. (1965): Frühling auf der Kuhschellen-Steppe. Niederösterreichische Illustrierte 12(4): 27-28.

FISCHER R. (1991a): Das Antlitz des Steinfeldes. In J. Hagenauer (Red.): Industrieviertler Hausbuch. Nö. Bildungs- und Heimatwerk, Wien: 10-18.

FISCHER R. (1991b): Parkidyllen bei Wiener Neustadt. In J. Hagenauer (Red.): Industrieviertler Hausbuch. Nö. Bildungs- und Heimatwerk, Wien: 19-26.

FISCHER R. (1995): Blütenpracht am Ostsaum der Alpen. Edition Tau, Bad Sauerbrunn. 382 pp.

FRANZ H. (Hrsg.; 1954-1989): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. 1 -6. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.

FRITSCH K. (1870): Das Klima von Wiener-Neustadt. Blätter des Vereins für Landeskunde von Niederösterreich N.F. 4(1/2): 6-27.

GITTENBERGER E. (1969): Eine neue Art der Gattung Helicopsis (Gastropoda, Helicidae, Helicellinae) aus Niederösterreich. Basteria 33: 63-68.

HOLZNER W. (1973): Die Ackerunkrautvegetation Niederösterreichs. Mitteilungen der botanischen Arbeitsgemeinschaft am oberösterreichischen Landesmuseum Linz 5(1): 1-157.

HOLZNER W., HORVATIC E., KÖLLNER E., KÖPPL W., POKORNY M., SCHARFETTER E., SCHRAMAYR G & STRUDL M. (1986): Österreichischer Trockenrasenkatalog. Grüne Reihe Bd. 6. Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Wien. 380 pp.

HÖTTINGER H. & PENNERSTORFER J. (1999): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Tagfalter (*Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperiidae*), 1. Fassung 1999. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, St. Pölten. 128 pp.

KASY F. (1969): Steppenschmetterlinge in Niederösterreich. Natur und Land (Wien) 55: 30-33.

LORENZ F (1879): Botanischer Wegweiser in Wr.-Neustadt´s Umgebungen. Wilhelm Braumüller, Wien. 30 pp.

MACHULE M. (1964): Ist Alyssum desertorum Stapf in Niederösterreich heimisch? Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 103/104: 201-202.

MALICKY H. (1957): Das Steinfeld als Sammelgebiet. Entomologisches Nachrichtenblatt 4(3): 3-5.

MALICKY H. (1957): Lepidopterenfunde aus Niederösterreich. Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft 42: 93-99

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

MALICKY H. (1959): Lepidopterenfunde aus Niederösterreich. 2. Beitrag zur Landesfauna. Entomologisches Nachrichtenblatt Österr. u. Schweizer Entomologen 11: 2-3.

MALICKY H. (1965): Freilandversuche an Lepidopterenpopulationen mit Hilfe der Jermy'schen Lichtfalle, mit Diskussion biozönologischer Gesichtspunkte. Z. Angew. Ent. 56: 358-377.

MALICKY H. (1969): Vegetationsprobleme des Wiener Neustädter Steinfeldes. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 108/109: 151-163.

MALICKY H. (1972): Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland) und im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederösterreich): Spinnen (Araneae). Wiss. Arbeiten Bgld. 48: 109-123.

MALICKY H. (1975): Vergleichende Barberfallenuntersuchungen auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland) und im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederösterreich): Hummeln (Apidae), Orthoptera, Chilopoda und Vertebrata. Biologisches Forschungsinstitut Burgenland Bericht 8: 1-13.

MALICKY H. (1977): Vergleichende Barberfallenuntersuchungen im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederösterreich) und auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland): Zikaden (Homoptera Auchenorrhyncha). Ber. Arbeitsgem. ökol. Ent. Graz 8: 23-32.

MALICKY H. (2001): Schmetterlinge (Lepidoptera) in Lichtfallen in Theresienfeld (Niederösterreich) zwischen 1963 und 1998. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 261-276.

MELZER H. (1964): Neues zur Flora von Niederösterreich und dem Burgenlande. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 103/104: 182-190.

MELZER H. & BARTA T. (1997): Anthoxanthum aristatum Boissier, das Grannen-Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. Linzer biol. Beitr. 29(2): 889-919.

MUCINA L. & KOLBEK J. (1993): Festuco-Brometea. In MUCINA L., GRABHERR G. & ELLMAUER T. (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation. G. Fischer, Jena: 420-492.

NIKLFELD H. (1964): Zur xerothermen Vegetation im Osten Niederösterreichs. Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 103/104: 152-179.

PAAR M., TIEFENBACH M. & WINKLER I. (1994): Trockenrasen in Österreich. Bestandsaufnahme und Gefährdung. Reports UBA-94-107. Umweltbundesamt, Wien. 86 pp.

PUTHZ V. (1967): Beitrag zur Faunistik der Coleoptera und Heteroptera des östlichen Österreich, unter Mithilfe mehrerer Spezialisten. Ent. Nachr.bl. (Wien) 14: 45-56.

RABITSCH W. (2001): Zur Wanzenfauna (Insecta, Heteroptera) im nördlichen Steinfeld. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 159-173.

ROTTER S. & ZULKA K.P. (1999): Bemerkenswerte Laufkäfer-Nachweise aus dem Steinfeld (Niederösterreich, südliches Wiener Becken) (Coleoptera: Carabidae). Koleopterologische Rundschau 69: 19-24.

SAUBERER N. & BIERINGER G. (2001): Wald oder Steppe? Die Frage der natürlichen Vegetation des Steinfeldes. In: BIERINGER G., BERG H.-M. & SAUBERER N. (Hrsg.): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 75-92.

SCHARFETTER R. (1938): Das Pflanzenleben der Ostalpen. Franz Deuticke, Wien. 419 pp.

SONKLAR K. v. (1861): Der grosse Schuttkegel von Wiener-Neustadt. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe) 43: 233-246.

SONKLAR C. v. (1866): Zur Flora von Wiener Neustadt. Österreichische Botanische Zeitschrift 16(2): 3-44.

WENDELBERGER G. (1954): Steppen, Trockenrasen und Wälder des pannonischen Raumes. Festschrift E. Aichinger, Bd. 1. Angewandte Pflanzensoziologie (Sonderfolge): 573-634.

WENDELBERGER G. (1969): Steppen und Trockenrasen des pannonischen Raumes. Acta Botanica Croatica 28: 387-390.

WERNECK H.L. (1953): Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Niederösterreich. Forschungen zur Landeskunde von Niederösterreich 7. 332 pp.

Anschrift der Autoren:
Mag. Georg Bieringer, Universität Wien, Institut für Ökologie und Naturschutz, Abteilung für Terrestrische Ökologie und Bodenzoologie, Althanstraße 14, A-1090 Wien
e-mail: georg.bieringer@surfEU.at
Mag. Norbert Sauberer, Universität Wien, Institut für Ökologie und Naturschutz, Abteilung für Naturschutzforschung, Vegetations- und Landschaftsökologie, Althanstraße 14, A-1090 Wien
e-mail: saube@pflaphy.pph.univie.ac.at

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

RANDALPINE SCHOTTERFÄCHER



Der Tagliamento (Friaul/Italien) ist der größte Wildfluß der Ostalpen und eines der letzten Beispiele für die Dynamik, die ursprünglich die Flüsse am Gebirgsrand prägte und zur Bildung der verschiedenen Schotterfächer führte. Foto: N. Sauberer

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Stapfia

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 0077

Autor(en)/Author(s): Bieringer Georg, Sauberer Norbert

Artikel/Article: Ein kurzer Abriß der botanischen und zoologischen Forschung im Steinfeld 29-34