

Neues zur *Pseudethira*-Fauna des Manaslu-Massivs im zentralen Nepal-Himalaya (Coleoptera, Carabidae, *Pterostichus*)

JOACHIM SCHMIDT, Admannshagen

Zusammenfassung

Mit einer erweiterten Materialbasis aus dem Manaslu-Massiv werden taxonomische und biogeographische Ergänzungen zur kürzlich erschienenen Revision der Untergattung *Pseudethira* Sciaky, 1996, des Genus *Pterostichus* Bonelli, 1810 (SCHMIDT 2006) erforderlich. Das Taxon *Pt. (Pseudethira) ganesh atavus* ssp. n. wird von der Ost-Abdachung des Manaslu-Massivs beschrieben. Für die Arten *Pt. (Pseudethira) devei* Lassalle, 1985, *Pt. (Pseudethira) ganja* Schmidt, 1995, und *Pt. (Pseudethira) santostamangi* Schmidt, 2006, werden neue Funddaten mitgeteilt. Die Verbreitung aller aus dem Manaslu-Massiv bekannt gewordenen *Pseudethira*-Arten wird in einer Karte dargestellt.

Summary

News of the *Pseudethira* fauna of the Manaslu massif in the central Nepal-Himalaya (Coleoptera, Carabidae, *Pterostichus*)

New taxonomical and biogeographical findings for species of the subgenus *Pseudethira* Sciaky, 1996, of the genus *Pterostichus* Bonelli, 1810, which was recently reviewed by SCHMIDT (2006), are presented based on additional material from the Manaslu massif. *Pt. (Pseudethira) ganesh atavus* ssp. n. is described from the East slope of the Manaslu massif. New distributional data are provided for the species *Pt. (Pseudethira) devei* Lassalle, 1985, *Pt. (Pseudethira) ganja* Schmidt, 1995, and *Pt. (Pseudethira) santostamangi* Schmidt, 2006. The occurrence of all species of *Pseudethira* hitherto known from the Manaslu massif is illustrated in a distribution map.

1. Einleitung

Eine Revision der Untergattung *Pseudethira* Sciaky, 1996, des Genus *Pterostichus* Bonelli, 1810, ist erst kürzlich erschienen (SCHMIDT 2006). Im Mai und

Juni 2006 nahm der Autor eine erneute Expedition zum Manaslu vor, bei der vor allem in bislang weitgehend unerforschten Gebieten an der Südost- und Nordabdachung dieses Massivs gesammelt wurde. Bei der nachfolgenden Auswertung konnte zusätzlich auf Material zurückgegriffen werden, welches meine nepalesischen Freunde Santos Tamang, Santé Bagh Gurung und Iman Singh Ghalé während einer eigenständig durchgeführten Sammelreise bereits im Juni 2001 an der Südost-Abdachung des Manaslu zusammengetragen hatten. Damit verbessert sich die bisherige Datenlage für diesen Teil des zentralen Nepal-Himalaya erheblich. Nun ist es möglich, den Status bestimmter Taxa zu überprüfen und die Lage der Areale besser zu beschreiben.

2. Material

Neben des im Zuge der *Pseudethira*-Revision (SCHMIDT 2006) bearbeiteten Materials standen weitere 909 Exemplare von vier verschiedenen Arten zur Verfügung. Dieses Material wird in folgenden Museen und Privatsammlungen deponiert, deren Abkürzungen im weiteren Text verwendet werden.

NHMW	Naturhistorisches Museum Wien, Österreich
NME	Naturkundemuseum Erfurt, Deutschland
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, Deutschland
SMTD	Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden, Deutschland
ZMB	Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin, Deutschland
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München, Deutschland
cBu	coll. Petr Bulirsch, Lovosice, Tschechische Republik
cHz	coll. Walter Heinz, Schwanfeld, Deutschland
cS	coll. Joachim Schmidt, Admannshagen, Deutschland
cSe	coll. Riccardo Sciaky, Milano, Italien
cWr	coll. David W. Wrase, Berlin, Deutschland

3. Methoden (Messungen)

Die Aufnahme der Meßwerte erfolgte wie in der *Pseudethira*-Revision durch SCHMIDT (2006). Die Körperlänge wurde von der Spitze der Oberlippe bis zur Spitze

der Flügeldecken gemessen. Für den Halsschildindex (HB/HL) erfolgte die Messung der Halsschildbreite HB über die breiteste Stelle und der Halsschildlänge HL vom Apikal- zum Basalrand entlang der Mittellinie.

4. Taxonomischer und biogeographischer Teil

Pterostichus (Pseudethira) deuvei Lassalle, 1985

Pterostichus deuvei LASSALLE, 1985: 157-159.

Pterostichus (Pseudethira) deuvei Lassalle, 1985: SCHMIDT (2006): 195.

Neue Funde:

Manaslu Himal, SE-Abdachung: W Gupchi Danda 2200-2300 m, 28°08'37N 84°44'42E, 18.5.2006, 34 Expl. (♂♂, ♀♀) leg. Schmidt (cS, cWr); dito, 2500-2600 m, 28°08'59N 84°46'06E, 19/20.5.2006, 7 ♂♂, 3 ♀♀ leg. Schmidt (cS); Gupchi Danda 2900-3000 m, 28°08'54N 84°47'00E, 21.5.2006, 4 ♂♂, 3 ♀♀ leg. Schmidt (cS).

Manaslu Himal, W-Abdachung: Tal des Dudh Khola 2200 m, 5.6.2006, 1 ♂ leg. Schmidt (cS).

Biogeographie:

Die aktuelle Kenntnis der Verbreitung zeigt Abb. 7. Mit diesen neuen Funden und der umfangreichen Materialbasis wird die Annahme von SCHMIDT (2006) bestätigt, daß *Pt. deuvei* auch die Südwest-Abdachung des Manaslu-Massivs besiedelt. Vorher waren aus diesem Gebiet nur einzelne Weibchen bekannt geworden, was keine sichere Zuordnung der Belege ermöglichte. Die Bestätigung vermuteter Vorkommen im Ganesh Himal, die ebenfalls auf dem Fund eines einzelnen Weibchens beruhen (SCHMIDT l. c.), steht dagegen noch aus.

Biogeographisch interessant ist auch der Fund dieser Art im Tal des Dudh Khola kurz vor dessen Mündung in den Marsyangdi Khola. *Pt. deuvei* erreicht hier praktisch den Talboden. In der Unteren Nebelwaldstufe des unmittelbar westlich angrenzenden Lamjung Himal kommt bereits die Schwesterart *Pt. kleinfeldi* Straneo, 1982, vor. Beide Arten sind sowohl habituell als auch in ihren ökologischen Ansprüchen nahezu identisch und lassen sich sicher nur an der Form des Medianlobus des Aedeagus unterscheiden. Merkmalübergänge zwischen diesen beiden Taxa sind bisher nicht bekannt. Da die Überquerung des Marsyangdi Khola durch *Pterostichus* in evolutiven Zeiträumen nicht

unmöglich erscheint, wäre eine genaue Untersuchung der Ostflanke des Lamjung Himal in phylogenetischer und biogeographischer Hinsicht sehr aufschlußreich.

Pterostichus (Pseudethira) ganesh atavus ssp. n.

Locus typicus: Zentral-Nepal, NE-Abdachung des Manaslu Massivs, Tal des Budhi Gandaki, Plateau des Sees „Kal Tal“.

Typenmaterial:

Holotypus ♂, mit den Etiketten „NEPAL Manaslu Mts. NE-slope, Bhudi Gandaki Vall., Kal Tal 36-3700 m, 28°30'17N 84°48'32E, 28.5.2006 leg. J. Schmidt“ (NME).

Paratypi: 334 Expl. (♂♂, ♀♀) vom Fundort des Holotypus (cBu, cHz, cS, cSc, cWr, NHMW, NME, SMNS, SMTD, ZSM); weitere 511 Expl. (♂♂, ♀♀) von folgenden Fundorten an der N- und E-Abdachung des Manaslu Massivs: Budhi Gandaki valley, above Prok 2950-3400 m, 28°30N 84°49E, 27.5.2006, 12 ♂♂, 3 ♀♀ leg. Schmidt (cS); Budhi Gandaki valley, Sho to Lho 3000-3050 m, 28°34'12N 84°41'47E, 30.5.2006, 1 ♀ leg. Schmidt (cS); Budhi Gandaki valley, Shyala env. 3300-3400 m, 30/31.5.2006, 475 Expl. leg. Schmidt (cS, NME); Chuling Khola, Djinshi Kharka 3400 m, 4/5.8.1983, 2 ♂♂, 5 ♀♀ leg. Martens & Schawaller (cS, SMNS); S slope Rupina La pass 3600-3900 m, 25-26.6.2001, 9 ♂♂, 4 ♀♀ leg. Tamang et al. (cS).

Beschreibung: (Abb. 1-4)

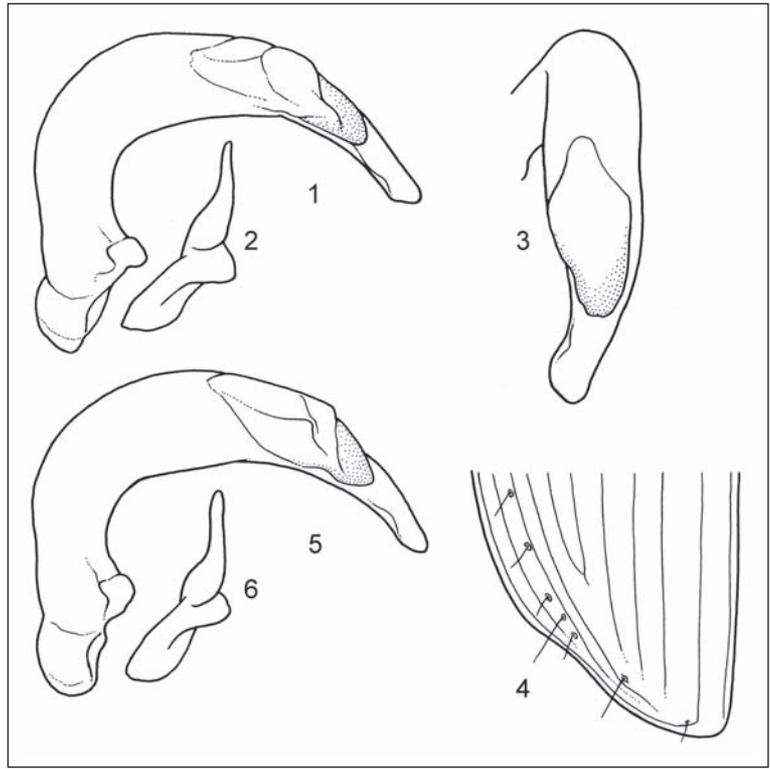
Körperlänge: 12-14 mm, einzelne Weibchen bis 15 mm.

Färbung: Oberseite schwarz, glänzend, die Weibchen etwas matter, die Taster und Tarsen partiell rötlichbraun aufgehellt.

Kopf: Mandibeln schlank, oben flach, ohne auffällig erhabenen Längswulst über der Außenkante. Stirnfurchen nur unmittelbar hinter dem Clypeus tief, nicht nach hinten zwischen die Augen verlängert. Diskus glatt, ohne Runzeln. Augen normal gewölbt, etwas verkleinert, die Schläfen erreichen 2/3 der Augenlänge.

Fühler: Relativ schlank, erstes Fühlerglied etwas länger als das dritte, etwa doppelt so lang wie breit. Halsschild: Mäßig quer (HB/HL = 1,23-1,39), die Seiten nach hinten stärker verengt als nach vorne,

Abb. 1-6: 1-4 – *Pterostichus (Pseudethira) ganesh atavus* ssp. n.; 5-6 – *Pt. (Pseudethira) ganesh dirki* Schmidt, 2006.
 1, 3, 5 – Medianlobus des Aedeagus (1, 5 – Seitenansicht, 3 – Aufsicht); 2, 6 – Rechte Paramere; 4 – Linke Flügeldecke, distaler Abschnitt, leicht nach vorn gekippt.



dadurch der Apikalrand zwischen den Vorderwinkeln viel breiter als der Basalrand zwischen den Hinterwinkeln. Seiten nach hinten schwach konvex gerundet verengt oder gerade, die Hinterwinkel manchmal ganz leicht nach außen gebogen. Vorderwinkel flach und breit abgerundet oder gestutzt. Apikalrand mäßig konkav. Basalrand in der Mitte schwach konkav und auch zu den Hinterwinkeln etwas nach vorn gezogen. Hinterwinkel stumpf (120-130°). Die Fläche zwischen Seitenrand und Basalgruben ist kräftig aufgewölbt. Die Basis besitzt hier auch unmittelbar neben den Hinterwinkel-Porenpunkten nicht die Spur einer Randlinie.

Flügeldecken: Bei Sicht von oben gestreckt, kaum eiförmig, die Schultern gut entwickelt, breit gerundet. Die breiteste Stelle liegt etwas hinter der Mitte. Basalrand nahezu komplett erloschen, ein Rest befindet sich als kurzes Häkchen an der Schulter. Scutellar-Streif variabel, meist völlig erloschen, selten vollständig, Scutellar-Porenpunkt fehlt. 3-5 Porenpunkte im dritten Intervall, wobei der vorderste meist innerhalb des basalen Flügeldecken-Viertels liegt,

mindestens aber im basalen Drittel und hier an den dritten Streifen angelehnt ist; nicht selten befinden sich 1-2 Porenpunkte auch im 5. Intervall. Seitenrand im vorderen Drittel leicht konkav eingebogen und vor der Flügeldeckenspitze mäßig konkav geschwungen verengt. Spitzen der Flügeldecken kurz verrundet oder gewinkelt, ohne Apikalzahn. Epipleuren nach distad stetig verschmälert. Achtes Intervall mit 15-18 Setae, die Porenpunkte im mittleren Abschnitt stehen sehr entfernt. Apikaler Borstenpunkt am Ende des 7. Streifs vorhanden. Netzmaschen der Mikroskulptur bei den Männchen flach eingeritzt, erst bei stärkerer Vergrößerung (30-40fach) sichtbar, bei den Weibchen tiefer eingeritzt: Bereits bei 20facher Vergrößerung am Mikroskop sind die wabenartigen Netzmaschen deutlich erkennbar.

Beine: Relativ kurz, die Hinterschenkel überragen die Flügeldecken seitlich um etwas weniger als die Hälfte der Breite einer Elytre. Hinterschenkel der Männchen selten kräftig (Gebiet des Rupina La Passes), meist nur wenig dicker als bei den Weibchen, meist kein auffälliger Sexualdimorphismus. Klauen-

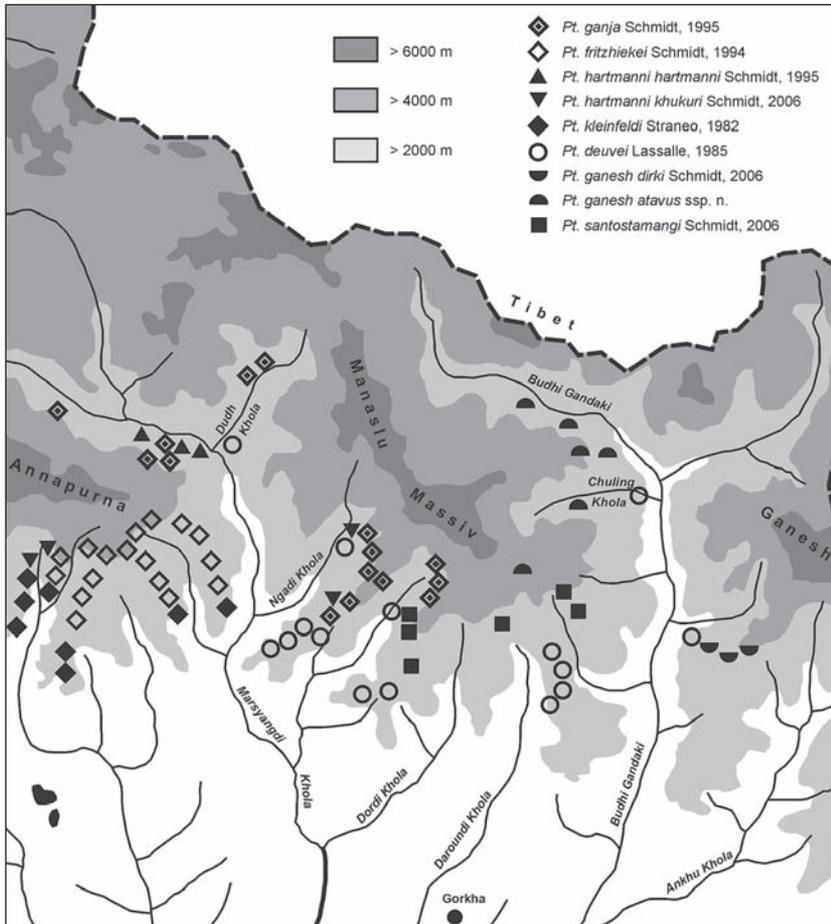


Abb. 7: Fundorte von *Pseudethira*-Arten im Manaslu Massiv und in angrenzenden Gebieten.

glied auf der Unterseite kahl.

Aedeagus: Medianlobus kräftig röhrenförmig, bei Seitenansicht stark gebogen, aber in der Mitte ventral nicht die Andeutung einer Erweiterung. Endplättchen lang, bei Seitenansicht flach und gerade vorgestreckt, bei Aufsicht in der Mitte etwas verengt und vor der Spitze etwas nach links gebogen; oben auf dem Endplättchen befindet sich mittig links ein kleiner Höcker. Endstück der rechten Paramere schlank fingerförmig.

Etymologie:

Das Epitheton *atavus* (lat.: Urahne, Vorfahr) verweist auf die Interpretation einiger der diagnostischen Merkmale der neuen Unterart als Rückschläge auf stammesgeschichtlich frühere Perioden der Artengruppe (Atavismus).

Differentialdiagnose:

Im Durchschnitt etwas kleiner und schlanker als die anderen Unterarten des *Pt. ganesh*, auch die Körperanhänge (Fühler, Beine) schlanker, der Sexualdimorphismus in der Stärke der Hinterschenkel weniger auffällig. Die wabenartige Mikroskulptur der Flügeldecken ist bei den Weibchen der neuen Unterart viel deutlicher eingeritzt als bei den anderen Unterarten. Die distale Einbuchtung der Flügeldecken ist in beiden Geschlechtern weniger stark. Der Medianlobus des Aedeagus besitzt bei Seitenansicht keine Andeutung einer bauchigen Erweiterung (Merkmalsausbildung bei *Pt. g. dirki* siehe Abb. 5). In einem weiteren Unterschied zur Nominatform *Pt. g. ganesh* ist der Höcker auf dem Endplättchen des Medianlobus bei *Pt. g. atavus* ssp. n. wie bei *Pt. g. dirki* nur an der linken Außenkante entwickelt.

Biogeographie:

Siehe Abb. 7. *Pt. ganesh atavus* ssp. n. ist endemisch an der Nord- und Ostabdachung des Manaslu-Massivs. Die Form lebt hier in der Oberen Nebelwaldstufe. Ihr Areal grenzt damit quasi parapatrisch an jenes der Unterart *Pt. ganesh dirki* Schmidt, 2006, welche an der Südwest-Abdachung des Ganesh Himal die östliche Talflanke des Budhi Gandaki besiedelt. Unmittelbar aneinander grenzende Vorkommen sind unbekannt, jedoch ist die Nordwest-Abdachung des Ganesh Himal komplett unbesammelt.

Die Populationen des *Pt. ganesh atavus* ssp. n. sind in dem beschriebenen Areal nicht einheitlich: Die distale Einbuchtung der Flügeldecken ist bei den Tieren von der Ostabdachung des Manaslu Massivs (Tal des Chuling Khola und Südhang des Rupina La Passes) etwas stärker entwickelt, als bei jenen von weiter westlich gelegenen Abschnitten des oberen Bhudi Gandaki. Bei Tieren aus erstgenannten Populationen scheinen zusätzliche Setae im 5. Intervall der Flügeldecken immer zu fehlen. Auch sind die Schenkel im Durchschnitt dicker. Die Stücke vom Südhang des Rupina La Passes besitzen außerdem konstant winklig angelegte Flügeldeckenspitzen. Dieses Merkmal ist bei Populationen aus dem Bhudi Gandaki-Tal sehr variabel. Einige der genannten Merkmale (Stärke der distalen Flügeldecken-Einbuchtung, Schenkel-Verdickung) scheinen Übergänge zur Unterart *Pt. g. dirki* zu sein. Das würde auf einen wenigstens zeitweise (in Kaltzeiten?) funktionierenden Genfluß hinweisen. Die aktuelle Arealgrenze zwischen beiden Taxa, das Durchbruchstal des Bhudi Gandaki, läßt einen Genfluß nicht zu. Der Talboden liegt hier in der Zone subtropischen bzw. meridionalen Klimas und damit weit unterhalb potentieller Vorkommen von den Arten dieser Gruppe.

Anmerkung zum taxonomischen Status:

Die Bestimmung des Status des neuen Taxons erscheint schwierig. Die vorläufige Festlegung als Unterart des *Pt. ganesh* läßt sich erstens damit begründen, daß das Endplättchen des Medianlobus des Aedeagus bei *atavus* denselben, vermutlich abgeleiteten Bau aufweist. Zweitens scheinen am Arealrand Merkmalsübergänge zur quasi parapatrischen Unterart *Pt. g. dirki* zu existieren (siehe

Diskussion im Abschnitt Biogeographie). Bestimmte diagnostische Merkmale der Artengruppe *balachowskyi-ganesh-immarginatus* (siehe phylogenetische Analyse in SCHMIDT 1996) müssen dann aber bei *Pt. ganesh atavus* ssp. n. atavistisch ausgebildet worden sein: 1) Flügeldecken vor der Spitze schwächer konvex; 2) Beine relativ kurz; 3) Schenkel der Männchen nicht besonders verdickt. Bei einer anderen Gewichtung der Merkmale, die den typischen Bau des Aedeagus-Endplättchens wie bei *Pt. g. atavus* ssp. n. und *Pt. g. dirki* Schmidt, 2006, als plesiomorphen Merkmalszustand beschreibt, könnte das neue Taxon an die Basis der genannten Artengruppe gestellt werden. Die beobachteten Merkmalsübergänge am Arealrand könnten wiederum sekundär durch Introgression erreicht worden sein. Der komplizierte Fall verlangt eine eingehende molekulargenetische Prüfung.

***Pterostichus (Pseudethira) ganja* Schmidt, 1995**

Pterostichus ganja SCHMIDT, 1995: 21.

Pterostichus (Pseudethira) ganja Schmidt, 1995: SCHMIDT (2006): 209-210.

Neue Funde:

Manaslu Himal, W-Abdachung, Tal des Dudh Khola 3050-3250 m, 4.6.2006, 5 ♂♂, 3 ♀♀ leg. Schmidt (cS).

Biogeographie:

Die aktuelle Kenntnis der Verbreitung zeigt Abb. 7. Die Art ist im oberen Talabschnitt des Marsyangdi Khola endemisch und besiedelt hier die Obere Nebelwaldstufe sowohl an der Nordostflanke des Annapurna-Massivs, als auch an der Westflanke des Manaslu-Massivs (SCHMIDT 2006). Der neue Fundort im Dudh Khola-Tal schließt eine Verbreitungslücke, die ihre Ursache nur in der fehlenden Bearbeitung dieses Gebirgsabschnittes hatte.

***Pterostichus (Pseudethira) santostamangi* Schmidt, 2006**

Pterostichus (Pseudethira) santostamangi SCHMIDT, 2006: 205.

Neue Funde:

Manaslu Himal, SE-Abdachung: Upper Daroundi Khola Valley 3500-3600 m, 27.6.2001, 1 ♂ leg. Tamang et al. (cS); Lake Rumche Tal 3900 m,

22.6.2001, 1 ♂ leg. Tamang et al. (cS); Rumche Tal to Rupina La Pass 4000 m, 23.6.2001, 1 ♀ leg. Tamang et al. (cS).

Biogeographie:

Die aktuelle Kenntnis der Verbreitung zeigt Abb. 7. Die Art ist endemisch in der Oberen Nebelwaldstufe an der Südabdachung des Manaslu-Massivs, kommt hier aber nur östlich des Flusses Dordi Khola vor. Die neuen Funde belegen erstmals Vorkommen östlich des Flusses Daroundi Khola.

Danksagung

Meine Manaslu-Expedition 2006 fiel in eine außergewöhnliche, fünf Wochen andauernde Schlechtwetterperiode, welche die ohnehin recht schwierigen Arbeitsbedingungen in diesem Hochgebirge zusätzlich beeinträchtigte. Der trotz dieser Umstände erfolgreiche Ablauf der Expedition war möglich durch den Einsatz und die Zuverlässigkeit der nepalesischen Begleiter Santos Tamang, Prem Rhai, Ram Kumar Rhai und Purna Gurung. Bei ihnen möchte sich der Autor auch an dieser Stelle herzlich bedanken.

Literatur

- LASSALLE, B. (1985): Carabiques nouveaux ou mal connus du Népal central (Coleoptera, Caraboidea, Pterostichidae). - *Revue Française d'Entomologie (N. S.)* 7: 157-161.
- SCHMIDT, J. (1995): Beschreibungen neuer Arten der Carabidae aus Nepal (2): Gattungen *Deltomerodes*, *Pterostichus*, *Xestagonum* (Insecta: Coleoptera). - *Reichenbachia* 31 (5): 19-25.
- (2006): Die *Pterostichus*-Arten des Subgenus *Pseudethira* Sciaky, 1996, in Zentral- und West-Nepal: Taxonomie, Phylogenie und Biogeographie (Coleoptera, Carabidae). - In: HARTMANN, M. & J. WEIPERT (Hrsg.): Biodiversität und Naturlandschaft im Himalaya II. - Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V., Erfurt: 179-243.

Anschrift des Autors:

Joachim Schmidt
Lindenstr. 3a
D - 18211 Admannshagen

MEBS, T. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. - Franckh-Kosmos Verlag Stuttgart. 495 S., 396 Farbfotos, 465 Zeichnungen, Hardcover, ISBN 3-440-09585-1. Preis 49,90 €.

Greifvögel sind eine der populärsten Vogelordnungen und die über sie erschienene Literatur ist kaum überschaubar. So ist es erfreulich, daß mit dem vorliegenden Werk nun ein rascher und fundierter Überblick über 45 in der Westpaläarktis beheimatete Greifvogelarten möglich ist. Äußerlich ähnelt es dem im gleichen Verlag erschienen Buch über die Eulen (Mebs & Scherzinger, 2000) und ist von gleicher, gediegener Aufmachung. Das gewichtige Werk (2 kg) ist üppig mit herrlichen Farbfotos, beeindruckenden Strichzeichnungen (W. Daunich) sowie farbigen Zeichnungen (D. Zetterström) ausgestattet. Nach einer ausführlichen Einleitung (105 Seiten) zur Biologie der Greifvögel, werden die einzelnen Arten im Wesentlichen nach einem einheitlichen Schema behandelt: Name (8 Sprachen), Kennzeichen, Stimme, Verbreitung (einschl. Unterarten), Bestandsentwicklung, Bestand, Lebensraum, Siedlungsdichte, Revier- und Aktionsraum, Verhalten, Nahrungserwerb, Nahrung, Fortpflanzung, Ortswechsel und Wanderungen, Gefährdung, Schutzmaßnahmen, Offene Fragen, Spezielle Literatur. Dieser breite Ansatz und der fundierte Inhalt machen das Buch zu einem Standardwerk.

Dem Kapitel Verbreitung ist für jede Art eine zweifarbige Verbreitungskarte beigelegt. Die Bestandsgrößen werden in Tabellenform aufgelistet und sind erfreulich ausführlich und aktuell. Zu begrüßen ist die Entscheidung, jedem Artkapitel ein ausführliches Literaturverzeichnis mit spezieller Literatur anzufügen, während weitere knapp 400 Titel in einem Verzeichnis allgemeiner Literatur am Ende des Buches angefügt sind.

Das Buch wird viele Liebhaber finden. Schon der prächtigen Aufmachung wegen werden viele Greifvogelfreunde nicht widerstehen können, bevor sie sich vom ebenso gediegenen Text und der Fülle an Information begeistern lassen.

Herbert Grimm

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Joachim

Artikel/Article: [Neues zur Pseudethira-Fauna des Manaslu-Massivs im zentralen Nepal-Himalaya \(Coleoptera, Carabidae, Pterostichus\) 197-202](#)