Published December 28, 1999

Klapalekiana, **35**: 145-156, 1999
ISSN 1210-6100

Rozšíření druhu *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Coleoptera: Scarabaeidae) v Čechách, na Moravě a na Slovensku

Distribution of *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Coleoptera: Scarabaeidae) in Bohemia, Moravia and Slovakia

Václav TÝR

CZ-331 65 Žihle 119

Distribution, faunistics, grid mapping, Coleoptera, Scarabaeidae, *Aphodius scrutator*, Central Europe

Abstract. Data on the distribution of *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Herbst, 1789) in Bohemia, Moravia and Slovakia obtained from literature sources and 70 private and museum collections are recorded and summarized in the grid map. Changes in the occurrence of the species in the studied area, especially reasons of probably increasing population density in Bohemia and Moravia in the last decades, are briefly discussed.

ÚVOD

Pontomediterránní druh *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Herbst, 1789) žije v jižní Evropě, jižní části střední Evropy, na Kavkaze a v Malé Asii (Tesař 1957, Horion 1958, Balthasar 1964, Stebnicka 1978, Baraud 1992). Územím České republiky a Slovenské republiky pravděpodobně prochází současná severní hranice areálu rozšíření, jak tomu napovídá i situace v sousedních zemích: z Německa jsou po roce 1950 známy nálezy pouze z Bavorska a Bádenska (Köhler & Klausnitzer 1998), z Polska uvádí Burakowski et al. (1983) jen více než 50 let staré údaje (nejblíže území České republiky je údaj z Kladska, cf. Letzner (1891)). Z Běloruska uváděn není (Alexandrovitch et al. 1996). Je znám ze Zakarpatské (Roubal 1936, Zagaikevich & Roshko 1988) a jižní (Balthasar 1964) Ukrajiny; při rozsáhlém výzkumu fauny jihovýchodní Ukrajiny v 90. letech nebyl zjištěn (Martynov 1997). V Rakousku a Maďarsku se vyskytuje (cf. Horion 1958, Endrödi 1956, Ádám 1994).

Na Slovensku je výskyt druhu *A. scrutator* znám již od minulého století (viz Roubal (1936), hodnocení spolehlivosti starších literárních pramenů cf. Roubal (1930)). Z Čech byl poprvé uveden Lokajem (1870) a je obsažen i v Klimově (1902) katalogu. Tesař (1957) považoval starší zprávy (Fleischer 1927-30) o výskytu v Čechách a na Moravě za nespolehlivé a Lokajovu (1870) práci necituje. Výskyt druhu v Čechách byl pak znovu potvrzen v 60. letech (Kačer 1969, Tyrner 1969). Reitter (1870) ani Letzner (1891) jej z Moravy resp. české části Slezska neuvádějí. Fleischer (1927-30) sice druh z Moravy udává, ale bez jakéhokoli dalšího upřesnění. První konkrétní údaje odtud pocházejí až z 80. let (Král & Vitner 1989).

Vzhledem k poloze zkoumaného území (viz výše) a roztříštěnosti publikovaných dat považuji za užitečné v této práci shrnout dosavadní poznatky (včetně dosud nepublikovaných údajů) a pokusit se alespoň částečně zachytit historický vývoj rozšíření druhu v Čechách, na Moravě a na Slovensku.

MATERIÁL A METODIKA

Práce obsahuje všechny údaje o výskytu *A. scrutator* na sledovaném území, které se mi dosud podařilo shromáždit. Je založena na revizi sbírkového materiálu provedeného autorem, na písemných zprávách sběratelů, resp. majitelů sbírek (viz kapitolu „Seznam sbírek a jejich zkratky"), na údajích z kartotéky D. Krále a J. Vitnera (D. Král resp. J. Vitner det., dále jen: KKV), na údajích poskytnutých D. Juřenou (v „Seznamu sbírek ..." označeny „Juřena revid."), a na excerpci literárních pramenů. Údaje v soupisu nálezů (viz kapitolu „Výsledky") jsou řazeny podle stoupajících čísel faunistických čtverců (Novák 1989, Pruner & Míka 1996); v rámci jednotlivých lokalit jsou řazeny chronologicky (zvlášť nepublikované a zvlášť publikované údaje).

Faunistické záznamy v soupisu nálezů jsou upraveny následovně. Jedná-li se o dosud nepublikované údaje, jsou uvedeny v úplnosti. Údaje, které již byly publikovány, jsou uvedeny ve zkrácené formě - lokalita, [rok nálezu v hranaté závorce], (odkaz na pramen); např.: „5447: Most [1959](Táborský 1988)". Pokud se více odkazů vztahuje k jednomu nálezu, je rok nálezu uveden jen jednou, např.: „5548: Milá [1968](Tyrner 1969, Tesař 1972)". Údaje o revidovaném materiálu, ze kterého velmi pravděpodobně (neuváděl kompletní faunistické záznamy) vycházel Roubal (1936), jsou uvedeny v úplnosti s příslušným odkazem, např.: „7075: Trenčianské Teplice, IX.1926, 1 ex., B. Štícha lgt., coll. NMP (cf. Roubal 1936)". Stejně jsou řešeny záznamy o nálezech, které byly ve zkrácené formě publikovány Kollárem & Smetanou (1994) a nebyly v úplnosti opakovány Kollárem (1998). Pokud jsou u dosud nepublikovaných nálezů k dispozici údaje o druhu zvířete (*Bos*, *Equus*, *Ovis*), v jehož trusu byli brouci nalezeni, je to vždy uvedeno.

Všechny údaje, revidované i literární, jsou zaneseny do síťové mapy (obr. 1). Údaje, u nichž není znám rok nálezu, jsou v mapě zahrnuty (u všech to vyplývá téměř s jistotou buď z data první publikace nálezu nebo z osobních dat sběratele) do skupiny nálezů učiněných před rokem 1970.

SEZNAM SBÍREK A JEJICH ZKRATKY

BA - Jan Batelka lgt. et coll., Praha (ex KKV)
BE - Aleš Bezděk lgt., det. et coll., České Budějovice
BN - Radek Beran lgt. et coll., Liberec, P. Vonička det.
BR - Milan Brabec lgt. et coll., Praha (ex KKV)
BV - Václav Benedikt lgt. et coll., Plzeň, Týr det.
CHO - Karel Chobot lgt., det. et coll., Chomutov
ČE - Radek Červenka lgt., det. et coll., Praha
ČR - Oldřich Černý lgt. et coll., Hlinsko v Čechách, Týr det.
DJ - Daniel Juřena lgt., det. et coll., Prostějov
DK - David Král lgt., det. et coll., Praha
DV - Václav Dvořák lgt. et coll., Kosova Hora (ex KKV)
FO - Rostislav Fornůsek lgt., det. et coll., Olomouc
FR - Valerián Franc lgt. et coll., Banská Bystrica, Týr det.
HO - Milan Holý lgt. et coll., Řevnice, Týr det.
HR - † Igor Hrozinka lgt. et coll., Praha (ex KKV)
IM - Ivo Martinů lgt., det. et coll., Olomouc
JC - Josef Chybík lgt., det. et coll., Modřice
JK - Vojtěch Jiříček lgt., det. et coll., Prostějov, Juřena revid.
JM - Josef Mašek lgt. et coll., Žlutice, Týr det.
JV - Jan Vitner lgt., det. et coll., Praha
KL - Libor Klíma lgt. et coll., Ostrava (ex KKV)
KR - Josef Krošlák lgt. et coll., Plzeň, Týr det.
KU - Jaroslav Kúdela lgt. et coll., Žiar nad Hronom, Týr det.
LA - Stanislav Laibner lgt., det. et coll., Choceň
LE - p. Lesníkovský lgt. et coll., Dunda det.
LD - Libor Dvořák lgt. et coll., Vacov, Týr det.
LK - Ladislav Kollár lgt., det. et coll., Levice
LL - Libor Lapčík lgt., det. et coll., Napajedla, Juřena revid.
LM - Ladislav Mencl lgt., det. et coll., Týnec nad Labem
MA - František Mácha lgt., det. et coll., Obecnice
ME - Josef Mertlik lgt. et coll., Opatovice nad Labem (ex KKV)
MI - Miroslav Mikát lgt. et coll., Hradec Králové (ex KKV)
MZ - Zdena Martinová & Zdeněk Znamenáček lgt., det. et coll., Juřena revid.

NO - Vladimír Novák lgt. et coll., Praha (ex KKV)
PJ - Pavel Jáchymek lgt., det. et coll., Buchlovice, Juřena revid.
PL - Jiří Plecháč lgt. et coll., Pecka, Týr det.
PR - Milan Průša lgt. et coll., Železný Brod, Týr det.
RS - Richard Sehnal lgt., det. et coll., Bezno
SCH - Radovan Schles lgt., det. et coll., Brno, Juřena revid.
SK - Jaroslav Skopal lgt., det. et coll., Otrokovice
SN - Miroslav Snížek lgt., det. et coll., České Budějovice
SP - Vladimír Skoupý lgt. et coll., Žilina u Kladna (ex KKV)
ST - Jiří Stanovský lgt., det. et coll., Ostrava
SU - Stanislav Urban lgt. et coll., Příbram, Týr det.
ŠA - Miloslav Šanda lgt. et coll., Žatec, Týr det.
TO - Jiří Tomčík lgt. et coll., Proskovice (ex KKV)
TR - Antonín Trmal lgt. et coll., Sedlčany, Týr det.
VA - Dušan Vacík lgt., det. et coll., Hranice na Moravě
VJ - Jiří Vávra lgt. et coll., Ostrava (ex KKV)
VK - Vítězslav Kubáň lgt., det. et coll., Brno, Král & Vitner revid.
VR - Milan Varga lgt. et coll., Žatec, Týr det.
VŠ - Dalibor Všianský lgt., det. et coll., Adamov, Juřena revid.
VT - Václav Týr lgt., det. et coll., Žihle
VZ - Vladimír Zeman lgt., det. et coll., Přerov, Juřena revid.
ZČ - Zdeněk Černý lgt. et coll., Mírovice, Týr det.
ZD - Zdeněk Doležal lgt. et coll., Plzeň, Týr det.
ZU - Miroslav Zúber lgt. et coll., Bradlec (ex KKV)
MČL - Okresní muzeum, Česká Lípa, Honců det.
MHK - Muzeum východních Čech, Hradec Králové (ex KKV)
MJM - Muzeum jihovýchodní Moravy, Zlín, Krejcárek et Lošťák det.
MLI - Severočeské muzeum, Liberec (ex KKV)
MMB - Moravské zemské muzeum, Brno, Kubáň det.
MNY - Městské muzeum, Nymburk (depon. in MPO; ex KKV)
MPO - Polabské muzeum, Poděbrady (ex KKV)
MUB - Šarišské múzeum, Bardejov (ex KKV)
NMP - Národní muzeum, Praha (ex KKV)
SNM - Slovenské národné múzeum, Bratislava (ex KKV)
TML - Tekovské múzeum, Levice, Kollár det.
TMM - Turčianské múzeum A. Kmeťa, Martin, Týr det.
UKS - coll. G. von Stein (depon. in Katedra zoologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, Praha), Král det.
VMH - Vlastivedné múzeum, Humenné, Týr det.

Poznámka: pokud u některých údajů získaných ze soukromých sbírek není jméno sběratele totožné se jménem majitele sbírky, je to v textu vždy uvedeno.

VÝSLEDKY

Výsledky zpracování materiálových a literárních pramenů a zpráv majitelů a kurátorů sbírek jsou uvedeny v následujícím přehledu. [Byla revidována též sbírka MMB a zjištěno, že neobsahuje dokladový materiál druhu *A. scrutator* ze zkoumaného území].

Bohemia

5350: Homole [1983], Lhota pod Pannou [1983], Neštěmice [1983](Vysoký 1984).
5447: Most [1959](Táborský 1988).
5448: vrch Zlatník pr. Most, VII.1994, 1 ex., Čepička lgt., coll. CHO (další údaje viz Kačer (1969), Tesař (1972)[1959]).

5449: Milešov, 27.VIII.1999, 3 ex., *Bos*, D. & M. Král lgt., coll. DK; vrch Kamýk pr. Všechlapy, 27.VIII.1999, 2 ex., *Bos*, D. & M. Král lgt., coll. DK.
5450: Tlučeň, 1.VIII.1982, více ex., PL, 2 ex. in coll. TR; Lbín [1983](Král & Vitner 1993); Varhošť, 18.VII.1998, 4 ex. (nalezeno cca 10 ex.), *Bos*, Z. Znamenáček lgt. et observ., coll. MZ.
5546: Chomutov [bez data](Král & Vitner 1993).
5548: Milá [1968](Tyrner 1969, Tesař 1972); Raná [1977] (Král & Souček 1982); Charvatce [1987](Král & Vitner 1993).
5549: Třebenice (Táborský (1988)[1959], Král & Souček (1982)[1979]).
5550: Libochovice, 16.VIII.1987, 1 ex., R. Červenka lgt., coll. JM; 27.VIII.1987, 13. ex., ZD; 7.VIII.1988, 3 ex., 13.VIII.1990, 22 ex., BV (další údaje viz Král & Souček (1982)[1977, 1979]); Poplze, 15.VIII.1987, 8 ex., 4.VIII.1988, 28 ex., 22.VIII.1989, 3 ex., 4.VIII.1990, 53 ex., JV; 19.VIII.1989, 2 ex., 13.VIII.1990, 2 ex., KR; 30.VII.1997, 25.VIII.1999, 20 a 5 ex., D. & M. Král lgt., coll. DK; Evaň, 25.VIII.1986, 2 ex., ČE. Vše *Bos*. [Ve všech třech případech se jedná o tutéž lokalitu - rozsáhlou pastvinu hovězího dobytka mezi obcemi Poplze (v 70.-80. letech administrativní součást Libochovic) a Evaň (J. Vitner, pers. comm. 1999)]. Žabovřesky nad Ohří, intravilán obce, 19.IX.1993, 1 (mrtvý) ex., M. Král lgt., coll. DK.
5645: Hradec u Kadaně [1984, 1985], Meziříčí [1987](Christoph 1990); Kadaň [1989], Lestkov [1989], Úhošťany [1989](Chobot 1997).
5647: Žíželice [1994](Chobot 1997).
5654: Velké Všelisy, 3.-14.VII.1994, 2 ex., RS.
5844: Ratiboř, 17.VIII.1995, více ex., JM, 1 ex. in coll. VT.
5846: Blatno, 11.IX.1995, 6.IX.1999, 2 a 1 ex., *Bos*, VT; Petrohrad, 6.IX.1999, 1 ex., *Bos*, VT.
5852: Praha - Stromovka [60. léta 19. století, datum neuvedeno](Lokaj 1870).
5940: Cheb [bez data](Král & Vitner 1993).
5952: Praha - Letná [60. léta 19. století, datum neuvedeno](Lokaj 1870).
6049: Kublov pr. Broumy, 21.IX.1997, 4 ex. (nalezeno cca 10 ex.), *Bos*, Z. Martinová lgt. et observ., coll. MZ.
6050: Loděnice - Jánská, 30.VIII.1984, 1 ex., *Bos*, VT; Hostím [1987](Král & Vitner 1993).
6052: Praha - Lipence [1983](Král & Vitner 1993).
6057: Kutná Hora [bez data](Tesař 1957).
6150: Skuhrov - Hatě, 4.VII.1986, 1 ex., *Bos*, VT.
6152: Bojov, 13.VIII.1984, 1 ex., R. Dunda lgt., ČE (další údaj viz Král & Vitner (1993)[1984]).
6252: Sejcká Lhota, 24.VIII.1988, 1 ex., SU; 24.VIII.1998, 1 ex., PL.

Moravia

6472: Olšovec, 8.VIII.1995, 1 ex., VA.
6674: Halenkov, 10.VIII.1992, 5 ex., D. Vepřek lgt., BE (další údaje viz Král & Vitner (1989)[1983, 1986, 1987]).
67-6865-66: Bruna [= Brno], bez data, 1 ex., Dr. Fleischer [lgt.], coll. UKS.

Pozn.: Koleška (1993) uvádí, že sbírka Georga von Steina († 1912), uložená v Zoologickém ústavu Německé univerzity v Praze, byla zničena. Tento údaj neodpovídá skutečnosti: sbírka je stále součástí univerzitního sbírkového fondu (D. Král, pers. comm. 1999).

6771: Tlumačov, 17.IX.1994, 1 ex., RS.

6773: Jasenná [1989] (Juřena 1996).

6774: Valašská Senice, 20.VIII.1995, 1 ex., J. Stanovský lgt., coll. JV.

6869: Chřiby, hrad Buchlov env., 28.VIII.1997, 1 ex., *Bos*, J. Bezděk lgt., coll. BE; Chřiby, Stupava, 31.VIII. a 1. IX.1999, 2 krát cca 100 ex., *Bos*, PJ (70 ex. z 1.IX. in coll. DJ). Na lokalitě Stupava bylo 31.VIII. a 1.IX.1999 nalezeno (vše v trusu *Bos*) dohromady cca 1000 ex. (P. Jáchymek observ.).

6965: Žabčice, 21.VIII.1998, 6 ex., JC; 21.VIII.1999, 4 ex., DJ, LL.

6969: Chřiby, Stříbrnice - Paseky, 19.VI. a 1.VII.1998, 13.VIII.1999, 2, 2 a 13 ex., *Bos*, PJ.

6970: Buchlovice, 28.VIII.1997, 1 ex., BE.

7069: Bzenec - Přívoz, 1.VII.1995, 1 ex., JC (ex KKV); Rúdnik pr. Ratíškovice, 26.IX.1998, 5 ex., *Bos*, DJ, VZ.

7072: Bílé Karpaty, Březová 2.VII.1996, 1 ex., *Bos*, J. Bezděk lgt., coll. BE.

7165: Pálava - Martinka, 2.VIII.1989, 3 ex., BN.

7266: Lednice - Nový Dvůr, 15.VIII.1997, 1 ex., *Equus*, VA.

Slovakia

6778: Žilina, 18.VI.1952, 1 ex., K. Pospíšil lgt., coll. MHK.

6795: Svidník - Nová Polianka, 27.VI.1992, 1 ex., BE.

6875: Púchov, 17.VII.1974, 2 ex., BV.

6974: Sidonia, 10.VII.1971, 1 ex., Bačovský lgt., coll. DK; 20.VI.1973, 2 ex., K. Macháček lgt., coll. DK.

6976: Považská Bystrica [1969](Chromý 1979).

69-7093: Prešov, 26.VIII.1967, 1 ex., J. Nosek lgt., coll. DK.

7073: Drietoma, 14.VII.1985, více ex., PL, 2 ex. in coll. TR.

7074: Skalka nad Váhom, 20.VIII.1994, více ex., JK; 8.IX.1994, více ex., DJ; Trenčín - Skalka, VIII.1994, 2 ex., V. Kubáň lgt., coll. DK.

70-7174: Trenčín, 8.VI.1979, 3 ex., *Bos*, LM; 13.IX.1980, 1 ex., Dvořák lgt., coll. MJM; 1.IX.1982, 29.VIII. a 28.IX.1984, 1, 6 a 18 ex., M. Lošťák lgt., coll. MJM.

7075: Trenčianské Teplice, IX.1926, 1 ex., B. Štícha lgt., coll. NMP (cf. Roubal 1936) (další údaj viz Tesař (1957)[bez data]).

7099: Ladomirov, 6.VIII.1973, 1 ex., K. Macháček lgt., coll. DK.

7172: Nová Bošáca - Grúň, VII.1999, 1 ex., VZ.

7173: Opatovce, 1985, počet neuveden, MA.

7175: Motešice - Budina, 30.V.1936, J. Roubal lgt., coll. SNM.

7181: Donovaly, 30.VI.1932, 1 ex., J. Roubal lgt., coll. SNM (cf. Roubal 1936); Prašivá, 6.VII.1935, 1 ex., A. Vrzal lgt., coll. SNM (další údaj viz (Tesař 1957)[bez data]); Moštenica, 7.VII.1974, 1 ex., MI.

71-7294: Žirovce pr. Herlany, 8.IX.1999, 3 ex., *Bos*, J. Chybík observ.

7197: Chlmec, 27.VI.1991, 1 ex., *Bos*, V. Thomka lgt., coll. VMH; 29.VI.1995, 1 ex., *Bos*, VR; 29.VI.1995, 1 ex., *Bos*, ŠA; 3.VII.1995, 2 ex., *Bos*, VT.
7198: Klokočov [1974, 1975](Chromý 1979); Jovsa, 6.VII.1995, 1 ex., BR.
7199: Remetské Hámre, 15.VI.1973, 4 ex., TO; 4.VII.1978, 4 ex., FO.
7273: Kalnica, 5.VII.1994, více ex., *Bos*, DJ, VŠ.
7277: Bojnice, 30.VII.1975, více ex., SK (další údaje viz Roubal (1936), Tesař (1957)[bez data]).
7279: Kremnica, 1976, počet neuveden, ST.
72-7380: Banská Bystrica, 20.IX.1970, 2 ex., Lačík lgt., coll. MČL (další údaje viz Roubal (1936)[bez data], Týr (1993)[1970]); Tajov [1973](Týr 1993).
7281: Banská Bystrica - Senica, 4.VIII.1920, 2 ex., J. Roubal lgt., coll. SNM.
7291: Medzev, 9.VII.1978, 2 ex., J. Soustružník lgt., coll. VT.
72-7393: Košice [bez data](Roubal 1936).
7294: Vyšná Kamenica, 16.VI.1995, 1 ex., Lackner lgt., coll. VT.
7297: Petrovce nad Laborcom, 5.VIII.1966, 4 ex., L. Daněk lgt., coll. MHK.
7299: Petrovce pr. Sobrance, 1.VII.1984, 3 ex., ME; 10.VII.1989, 2 ex., IM.
7200: Popričný - Petrovce pr. Sobrance, 29.-30.VI.1977, 2 ex., ZČ.
7379: Lutila, VIII.1977, 1 ex., KU; Slaská, 14.-16.X.1995, 3 ex., KU.
7380: Sielnica, 18.VIII.1976, 1 ex., Košťál lgt., coll. MHK; Badín, 25.VII.1997, 1 ex., I. Trojan lgt., coll. VK.
7386: Revúca, bez data, 1 ex., F. Hajný lgt., coll. SNM (cf. Roubal 1936).
7387: Jelšava, IX.1967, 1 ex., F. Hajný lgt., coll. SNM.
7388: Plešivecká planina, 1981, počet neuveden, ST; 18.VIII.1985, 11 ex., *Bos*, JV; 1990, více ex., PL.
7389: Rožňava [bez data](Roubal 1936, Tesař 1957).
7390: Hrhov, 11., 12., 17.VIII. a 7.X.1979, 13, 13, 1 a 8 ex., *Bos* a *Ovis*, LM; 7.VI.1983, 2 ex., FO; 9.X.1989, 1 ex., JV; 4.VII.1991, více ex., ZU, 2 ex. in coll. TR; 21.IX.1991, 9 ex., *Bos*, JV; 25.-26.IX.1992, 1 ex., Kubáň lgt., coll. PR; 7.X.1994, 2 ex., VJ; Zádiel, IX.1955, 3 ex., M. Dvořák lgt., coll. MČL; 8.X.1983, 1 ex., Lošťák lgt., coll. MJM; 26.VI.1995, více ex., VT.
7391: Turna nad Bodvou, 26.VI.1983, 1 ex., SN; 4.VI.1986, 1 ex., Krch lgt., coll. SN; 28.VIII.1988, 1 ex., Antl lgt., coll. BV; 27.VII.1991, 1 ex., ZU; Jasov, 9.VII.1995, 1 ex., BR.
7467: Sekule [1975](Chromý 1979).
7475: Topoľčany, 1982, 1 ex., HO.
7478: Voznica [1985](Týr 1993).
7479: Žiar nad Hronom [1988](Týr 1993).
7480: Usadlosť Michalková [1993](Kollár 1994).
7480-81: Dolina potoka Pomiaslo [1993](Kollár 1994).
7483: Hriňová, VIII.1989, 1 ex., FR.
7486: Slizké, 10.VI.1993, 1 ex., Udržal lgt., coll. VT.
7488: Plešivec, 2.VI.1927, 1 ex., B. Štícha lgt., coll. NMP; VII.1947, 1 ex., V. Balthasar lgt., coll. NMP; 8.VII.1972, 1 ex., TO; 1980, 1983, počet neuveden, ST; 15.V.1989, 4 ex., TR; 31.V.1990, 1 ex., KL; 12.-16.VIII.1995, více ex., *Bos*, DJ, VŠ (další údaj viz

Chromý (1979)[1976]); Silická Brezová, 8.X.1988, 3 ex., *Bos*, JV; 12.-16.VIII.1994, více ex., DJ, VŠ; Gemerská Hôrka, 12.-16.VIII.1994, více ex., DJ, VŠ.

7489: Hrušov, VI.1983, 1 ex., L. Ernest lgt., coll. MHK; Silická planina, 24.VI.1965, 3 ex., bez jména sběratele, coll. MHK; Silická planina, cca 550-600 m n.m., 21.VII.1979, 1 ex., v letu za slunečného počasí v cca 12 hod., LM; Silica, 2.VI.1968, 7 ex., F. Huja lgt., coll. SP; 12.X.1989, 1 ex., *Bos*, JV; 18.VI.1990, 3 ex., NO; 18.VI.1990, 12 ex., JV; 3.VII.1991, více ex., ZU, 1 ex. in coll. TR; 29.VII.1997, 3 ex., LK.

7497: Oborín, 23.VI.1995, 1 ex., TR.

7577: Nová Baňa [1985](Týr 1993).

7578: Štiavnické vrchy, Haviarský vrch, 18.VIII.1993, 1 ex., L. Kollár lgt., TML (cf. Kollár & Smetana 1994).

7579: Štiavnické vrchy, okolí Rýchňavského a Evičkina jazera, 19.VIII.1994, 1 ex., LK.

7584: Breznička - Lučenec, bez data, Kavan lgt., coll. MUB.

7585: Kraskovo, 8.VII.1972, 2. a 27.VII.1973, 10.VII.1974, 4 krát 1 ex., J. Hejkal lgt., coll. JV.

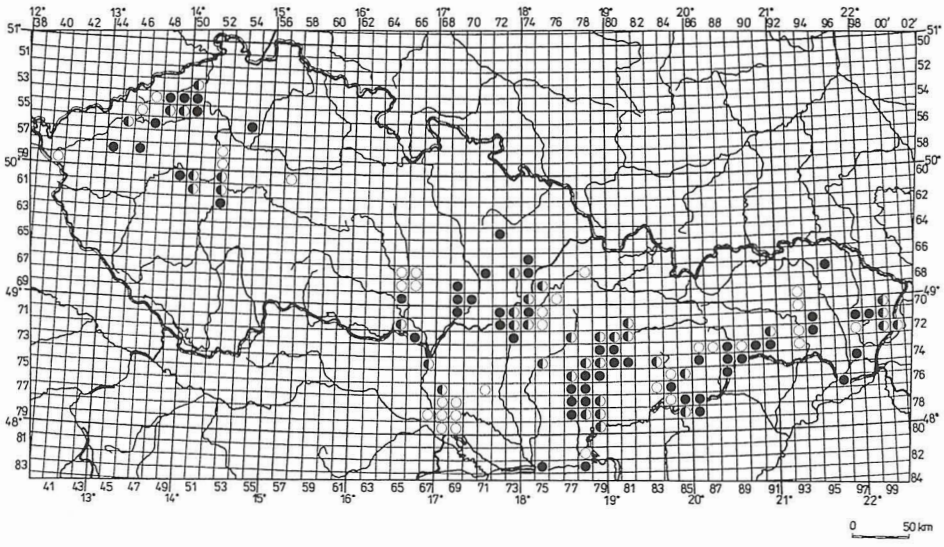
7588: Dlhá Ves, 22.VI.1994, 5 ex., IM; Domica, 18.VI.1956, 2 ex., Voříšek lgt., coll. MHK; VI.1979, 4 ex., Hanousek lgt., coll. HR; Kečovo, 29.VI.1981, 1 ex., FO.

7668: Kuchyňa, 9.VIII.1983, 13.X.1985, 2 krát 1 ex., *Bos*, JV.

7671: Trnava [bez data](Roubal 1936).

7677: vrch Krivín pr. Psiare [1994](Kollár 1998).

7678: Devičany, 6.VIII.1993, 1 ex., L. Kollár lgt., coll. TML (cf. Kollár & Smetana 1994).



Obr. 1. Mapka rozšíření druhu *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Herbst, 1789) na území Čech, Moravy a Slovenska. Plná kolečka - nálezy po roce 1989, dělená kolečka - nálezy z let 1970-1989, prázdná kolečka - nálezy před rokem 1970.
Fig. 1. Map of distribution of *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Herbst, 1789) in Bohemia, Moravia, and Slovakia. Filled circles - records after 1989, divided circles - records between 1970-1989, open circles - records before 1970.

7683: Lučenec [bez data](Roubal 1936); Luboreč u Lučence [1954](Tesař 1957).
7684: Hrabovo, 17.VIII.1976, 1 ex., Beneš lgt., coll. ČE; Šťavica, 17.VII.1996, 1 ex., LK.
7696: Malý Kamenec, 23.VIII.1998, 1 ex., *Bos*, DJ; Somotor env., 22.VIII.1999, více ex., *Bos*, SCH.
77-7968-69: Bratislava, bez data, 3 ex., Krejcárek lgt., coll. NMP (další údaje viz Roubal (1936), Tesař (1957)[bez data]).
7777: Rybník nad Hronom, 29.V.1994, 1ex., DV.
7777-78: Nová Dedina [1993](Kollár 1998).
7778: Horša/Kamenec [1993], Horšianska dolina [1992, 1993](Kollár & Smetana 1994, Kollár 1998).
7779: Rykynčice, VIII.1980, 5 ex., S. Pokorný lgt., 2 ex. in coll. BA, 3 ex. in coll. VT.
7784: Fiľakovo, 30.V.1934, 1 ex., Schwarz lgt., coll. LE; IX.1935, 1 ex., Kodym lgt., coll. LE.
7785: Hajnáčka, 1977, 1980, počet neuveden, ST; 28.IX.1990, 1 ex., *Bos*, JV; V.1992, počet neuveden, Nový lgt., coll. LD; 13.IX.1997, 13 ex., JC.
77-7886: Petrovce pr. Hajnáčka, 26.-27.VIII.1995, více ex., *Bos*, D. Juřena & D. Kotrys lgt., coll. DJ.
7786: Gemerské Dechtáre, 7.X.1988, 24.IX.1991, 2 krát 1 ex., *Bos*, JV.
7867: Devín, bez data, 2 ex., Roland lgt., coll. MPO; bez data, 13 ex., Roland lgt., coll. NMP (další údaje viz Roubal (1936), Tesař (1957)[bez data]).
7877: Levice - Géňa, 11.VIII.1993, 1 ex., L. Kollár lgt., coll. TML (cf. Kollár & Smetana 1994).
7878: Demandice, 1984, 1 ex., ČR.
7879: Plášťovce, 1.VI.1989, 1 ex., D. Boukal lgt., coll. BE.
7885: Šiatorská Bukovinka pr. Fiľakovo, 7.-11.VII.1976, 4 ex., DK.
7979: Šahy, 9.VII.1976, 1 ex., TO.
8178: Kamenica nad Hronom, bez data, 1 ex., J. Picka lgt., coll. MHK; VI.1949, VI.1955, 2 krát 1 ex., O. Rydl lgt., coll. DK; 28.V.1950, 4 ex., K. Pospíšil lgt., 1 ex. in coll. BR, 2 ex. in coll. MLI, 1 ex. in coll. MHK; 6.V.1952, 2 ex., Reška lgt., coll. MHK; 15.VI.1954, 8 ex., Kopecký lgt., coll. MLI; 26.V.1956, 2 ex., Kohoušek lgt., coll. MHK; 14.IX.1957, 1 ex., Reška lgt., coll. MHK (další údaj viz Tesař (1957)[bez data]); Kováčov, 20.V.1950, 7 ex., B. Rektořík lgt., 4 ex. in coll. MHK, 3 ex. in coll. MJM; V.1950, 1 ex., J. Havelka lgt., coll. MNY; VI.1951, 13 ex., V. Balthasar & A. Růžička lgt., 8 ex. in coll. MHK, 5 ex. in coll. NMP; 1955, 11 ex., A. Smetana lgt., coll. NMP; Chľaba, V.1950, 1 ex., Strejček lgt., coll. MHK.
8275: Iža, 9.VI.1991, 1 ex., S. Benedikt lgt., coll. BV.
8278: Štúrovo, V.1950, 1 ex., B. Rektořík lgt., coll. MHK; V.1951, 1 ex., B. Rektořík lgt., coll. MČL; VII.1955, 2 ex., Brokeš lgt., coll. MHK; 25.VII.1960, 1 ex., M. Honců lgt., coll. MČL; 5.VI.1967, 1 ex., K. Poláček lgt., coll. MHK; 8.VII.1997, 12.IX.1997, 2 krát 1 ex., JC (další údaj viz Tesař (1957)[bez data]).

DISKUSE

Aphodius scrutator byl v rámci zkoumaného území považován za teplomilný druh (Tesař 1957), a to i na Slovensku - Roubal (1936) charakterizuje jeho výskyt na Slovensku takto: „Přírodně bohaté kraje, teplejší polohy, na vápenci až do předhoří. ... Vz. [= vzácný], a dost

lokálně.". Nálezy z 50.-70. let tohoto století v Čechách jsou s touto ekologickou charakteristikou v souladu (České středohoří, Mostecko, Kadaňsko). Nedá se to však již s jistotou říci o některých nálezech ze 70.-90. let, např. ze středních poloh západních Čech (Ratiboř, Blatno, Petrohrad), ze středního Slovenska (např. Kremnica, Žiar nad Hronom), a zejména o nálezech ze Vsetínských vrchů (Halenkov, Valašská Senice).

Řada nových nálezů z posledních dvou desetiletí, zejména z Čech a Moravy, naznačuje možnost (cf. Král & Vitner 1993), že druh se nyní v souvislosti s celkovým oteplováním v tomto období šíří v rámci zkoumaného území i na chladnější a vlhčí stanoviště. Takováto interpretace je však poněkud problematická, protože materiálové doklady i literární údaje z cca prvních dvou třetin tohoto století jsou dosti neúplné. Avšak vzhledem k tomu, že jde o nápadný a nezaměnitelný druh, lze alespoň pro Čechy a Moravu toto vysvětlení s jistou rezervou akceptovat. Lze také předpokládat, že početnost populací na lokalitách, kde se druh vyskytoval již dříve, se - pokud tam brouci mají stále dostatek potravy - zvýšila, takže je lze běžnými sběratelskými metodami snadněji nalézt. V souvislosti s tím je na místě zdůraznit spolehlivě prokázaný recentní výskyt na patnácti lokalitách na Moravě (včetně masového výskytu na lokalitě Stupava v roce 1999), tedy na území, odkud je zatím znám jediný nález z doby před rokem 1983. [Je však nutno si uvědomit, že faunistický průzkum nadčeledi Scarabaeoidea je na Moravě v současnosti prováděn intenzivněji než dříve (viz např. Juřena 1996). Z faktu, že zatím nejsou známy téměř žádné starší údaje o výskytu *A. scrutator* na Moravě, proto není možno vyvozovat kategorické závěry.]

Je pravděpodobné, že zde spolupůsobí více faktorů. Rušení chovů skotu (jehož trus *A. scrutator* preferuje) v nížinách v důsledku hospodářských změn po roce 1989 způsobilo zánik většiny vhodných biotopů v klimaticky optimálních podmínkách. Oteplování klimatu však mohlo zároveň v souvislosti s tím, že soustavná pastva skotu se nyní provádí převážně již jen ve středních a vyšších polohách, napomoci k šíření druhu do klimaticky relativně méně příznivých, ale v rámci jeho ekologické valence vyhovujících oblastí. Lze očekávat, že výskyt *A. scrutator* bude v krátké době prokázán z řady nových lokalit. Na druhé straně je možno předpokládat, že pokud by nastala chladnější klimatická perioda a situace v chovatelství hovězího dobytka by se nezměnila, došlo by zřejmě k restrikci areálu výskytu druhu na zkoumaném území.

PODĚKOVÁNÍ. Jsem zavázán všem kolegům (jmenovitě jsou uvedeni v Seznamu sbírek) za poskytnutí údajů či umožnění studia materiálu z jejich sbírek. Panu Radku Dundovi (Praha) děkuji za poskytnutí údajů ze sbírky p. Lesníkovského. Dr. Davidu Královi a Dr. Janu Vitnerovi (Praha) děkuji za postoupení údajů z jejich kartotéky k publikaci a za pomoc při vyhledávání hůře dostupné literatury, J. Vitnerovi též za kritické připomínky k textu a D. Královi za informace o materiálu z UKS. Panu Danielu Juřenovi (Prostějov) děkuji za poskytnutí údajů o materiálu z řady soukromých sbírek. Dr. Miroslavu Honců (MČL), Ing. Vítězslavu Kubáňovi (MMB) a Dr. Dušanu Trávníčkovi (MJM) jsem zavázán za informace o materiálu uloženém v muzejních sbírkách; Ing. Pavlu Demkovi (TMM) a Ing. Vladimíru Thomkovi (VMH) za zpřístupnění materiálu uloženého v depozitářích muzeí. Panu Ladislavu Kollárovi (Levice) děkuji za doplňující údaje o materiálu uloženém v TML. Mgr. Jakubu Prokopovi (Praha) jsem zavázán za editaci mapy a Ing. Davidu Boukalovi (České Budějovice) za revizi angličtiny.

LITERATURA

ÁDÁM L. 1994: A check-list of the Hungarian Scarabaeoidea with the description of ten new taxa (Coleoptera). *Fol. Entomol. Hungarica*, 55: 5-17.

ALEXANDROVITCH O. R., LOPATIN I. K., PISANENKO A. D., TSINKEVICH V. A. & SNITKO S. M. 1996: *Katalog zhestokrylykh (Coleoptera, Insecta) Belarusi. A catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus.* Fond fundamentalnykh issledovanii Respubliki Belarus, Minsk, 104 pp (in Russian and English).

BALTHASAR V. 1964: *Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der palearktischen und orientalischen Region. Bd. 3.* Verl. Tschechoslowak. Akad. Wiss., Prag, 652 pp.
BARAUD J. 1992: *Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. Faune de France 78.* Féd. fr. Soc. Sci. natur. et Soc. linn. Lyon, Lyon, 856 pp. + xi pl.
BURAKOWSKI B., MROCZKOWSKI M. & STEFAŃSKA J. 1983: *Katalog fauny Polski. Cz. 23, Tom 9. Chrzaszcze - Coleoptera: Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea i Parnoidea.* PWN, Warszawa, 294 pp (in Polish).
CHOBOT K. 1997: Scarabaeoidea (Coleoptera) Chomutovska a Kadaňska (Česká republika). (Scarabaeoidea (Coleoptera) of the Chomutov and Kadaň regions (the Czech Republic). *Klapalekiana*, 33: 173-184 (in Czech, English abstr.).
CHRISTOPH A. 1990: Nové lokality druhu Aphodius (Colobopterus) scrutator Herbst. na Kadaňsku. *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 26: 146 (in Czech).
CHROMÝ J. 1979: Poznámka k bionomii vrubounovitých (Scarabaeidae). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 15: 37-46 (in Czech).
ENDRÖDI S. 1956: *Magyarország állatvilága 12. IX. kötet. 4. füzet. Coleoptera IV. Lemezescsápú bogarak - Lamellicornia.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 188 pp (in Hungarian).
FLEISCHER A. 1927-1930: *Přehled brouků fauny československé republiky.* Mor. mus. zemské, Brno, 483 pp (in Czech).
HORION A. 1958: *Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Band VI: Lamellicornia (Scarabaeidae - Lucanidae).* A. Feyel, Überlingen - Bodensee, 343 pp.
JUŘENA D. 1996: Příspěvek k faunistice listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Čech, Moravy a Slovenska. (Contribution to the faunistics of Scarabaeoidea (Coleoptera) of Bohemia, Moravia and Slovakia). *Klapalekiana*, 32: 27-32 (in Czech, English abstr.).
KAČER J. 1969: Brouci na území okresu Most - Lamellicornia. *Mostecko - Litvínovsko, Region. Stud., Oddíl Přír. Věd*, 6: 121-126 (in Czech).
KLIMA A. 1902: *Catalogus insectorum faunae bohemicae. VI. Die Käfer. (Coleoptera).* Verl. Gessellsch. Physiokrat., Prag, 120 pp.
KÖHLER F. & KLAUSNITZER B. (eds.) 1998: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. *Entomologiche Nachrichten und Berichte* (Dresden), Beiheft 4: 1-185.
KOLEŠKA Z. 1993: Seznam biografií československých entomologů (entomologové nežijící) - 14. pokračování. *Klapalekiana*, 29 (Suppl.): 493-564 (in Czech).
KOLLÁR L. 1994: Výsledky výskumu koprofágnych chrobákov (Coleoptera, Scarabaeidae - laparosticti) v oblasti Kráľovej. *Zborn. Odb. Výsledkov XXIX. TOP-u v Kráľovej pri Zvolene*: 87-91 (in Slovak).
KOLLÁR L. 1998: Chrobáky z nadčeľade Scarabaeoidea (Coleoptera, Scarabaeoidea) vybraných lokalít Ipeľskej pahorkatiny a juhozápadnej časti Štiavnických vrchov. (Beetles from the Scarabaeoidea superfamily (Coleoptera, Scarabaeoidea) at selected localities of Ipeľská pahorkatina hills and the south-western part of the Štiavnické vrchy mountains). *Acta Mus. Tekoviensis Levice*, 3: 37-54 (in Slovak, English abstr.).
KOLLÁR L. & SMETANA V. 1994: Skarabeusovité (Coleoptera, Scarabaeidae) v zbierkach Tekovského múzea v Leviciach. (Scarab beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) in the collections of Tekov museum in Levice). *Acta Mus. Tekoviensis Levice*, 2: 63-80 (in Slovak, English abstr.).
KRÁL D. & SOUČEK M. 1982: K faunistice čeledi Aphodiidae (Coleoptera) Československa. (Zur Faunistik der Familie Aphodiidae (Coleoptera) der Tschechoslowakei). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 18: 105-107 (in Czech, German abstr.).
KRÁL D. & VITNER J. 1989: Faunistic records from Czechoslovakia. Coleoptera: Scarabaeidae. *Acta Entomol. Bohemoslov.*, 86: 76.
KRÁL D. & VITNER J. 1993: Faunistické síťové mapování listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Československa - výběr výsledků získaných v létech 1989-1990. (Faunistic grid mapping of Czechoslovak Scarabaeoidea (Coleoptera) - selected results obtained in 1989-1990). *Klapalekiana*, 29: 25-36 (in Czech, English abstr.).
LETZNER K. 1891: Lucanidae, Scarabaeidae. In: Verzeichnis der Käfer Schlesiens. Zweite Auflage. Vortgefesst und vollendet von J. Gerhardt. *Zeitschr. Entomol.* (Breslau), 13-14 (1888-1889): 228-242.
LOKAJ E. 1870: Seznam brouků českých. *Archiv pro Přírodovědecké Proskoumání Čech Vydávané od Obou Komitétů pro Výskum Zemský* (Praha), 1: 7-76 (in Czech).
MARTYNOV V. V. 1997: Ekologo-faunisticheskii obzor plastinchatousykh zhukov (Coleoptera, Scarabaeoidea) yugo-vostochnoi Ukrainy. (A review of fauna and ecology of scarabaeoid beetles (Coleoptera, Scarabaeoidea) of south-eastern Ukraine). *Izv. Charkov. Entomol. Obschestva*, 5: 22-73 (in Russian, English abstr.).
NOVÁK I. 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 25(1-2): 3-84 (in Czech).
PRUNER L. & MÍKA P. 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. (List of settlements in the Czech Republic with associated map field codes for faunistic grid mapping system). *Klapalekiana*, 32 (Suppl.): 1-115 (in Czech, English abstr.).

REITTER E. 1870: Uebersicht der Käfer-Fauna von Mähren und Schlesien. *Verh. Naturforsch. Ver. Brünn*, 8(2)(1869): i-vii + 1-195.
ROUBAL J. 1930: *Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatska. I.* Uč. společ. Šafaříkova v Bratislavě, Praha, 527 pp. (in Czech).
ROUBAL J. 1936: *Katalog Coleopter (brouků) Slovenska a Podkarpatské Rusi. II.* Uč. společ. Šafaříkova, Bratislava, 434 pp (in Czech).
STEBNICKA Z. 1976: *Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz. XIX. Chrząszcze - Coleoptera. Zesz. 28a. Żukowate - Scarabaeidae. Grupa podrodzin: Scarabaeidae laparosticti.* PWN, Warszawa, 139 pp (in Polish).
TÁBORSKÝ I. 1988: Nové a faunisticky pozoruhodné nálezy brouků ze severozápadních Čech (Coleoptera - 2). (Neue und faunistisch bemerkenswerte Käferfunde aus Nordwestböhmen (Coleoptera - 2)). *Sborn. Okres. Muz. v Mostě, Ř. Přírodověd.*, 10: 17-18 (in Czech, German abstr.).
TESAŘ Z. 1957: *Brouci listorozí - Lamellicornia II- Scarabaeidae laparosticti. Fauna ČSR 11.* NČSAV, Praha, 336 pp (in Czech, German and Russian abstr.).
TESAŘ Z. 1972: Doplňky k „Fauně ČSSR - Lamellicornia I a II". (Nachtrag zur „Fauna ČSSR - Lamellicornia I und II"). *Acta Mus. Silesiae, Ser. A*, 21: 73-87 (in Czech, German abstr.).
TÝR V. 1993: Scarabaeoidea (Coleoptera) středního Pohroní a okolí Zvolena. (Scarabaeoidea (Coleoptera) of the central reaches of river Hron and surroundings of Zvolen). *Klapalekiana*, 29: 147-152 (in Czech, English abstr.).
TYRNER P. 1969: Dva vzácné nálezy brouků z čeledi chrobákovitých (Scarabaeidae) v severních Čechách. *Živa*, 17: 183 (in Czech).
VYSOKÝ V. 1984: Příspěvek k faunistice brouků severozápadních Čech - 2. (Coleoptera). (Beitrag zur Faunistik der Käfer Nordwestböhmen - 2. (Coleoptera)). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 16: 83-85 (in Czech, German abstr.).
ZAGAIKEVICH I. K. & ROSHKO V. G. 1988: Semeistvo Scarabaeidae, pp. 161-170. In: DOLIN V. G. & SERGIENKO M. I. (eds.): *Pochvennyie chlenistonogyie Ukrainskikh Karpat.* Naukova dumka, Kiev, 244 pp (in Russian).

SUMMARY

The pontomediterranean dung beetle *Aphodius* (*Coprimorphus*) *scrutator* (Herbst, 1789) has been known to occur in Slovakia from the 19th century (cf. Roubal (1936), for evaluation of the reliability of older literature data see Roubal (1930)). Lokaj (1870) recorded it from Bohemia for the first time, and it was included in the Catalogue of Czech Coleoptera by Klima (1902). The species was not recorded from Moravia and Czech part of Silesia by Reitter (1870) and Letzner (1891); Fleischer (1927-30) reported it from Bohemia and Moravia without giving precise localities. Tesař (1957) considered older records from Bohemia and Moravia (Fleischer 1927-30) as unreliable. The occurrence of *A. scrutator* in Bohemia has been subsequently confirmed in 1960's (Kačer 1969, Tyrner 1969). First precise data from Moravia were given by Král & Vitner (1989). *Aphodius scrutator* apparently attains the northern limit of its distribution range in the territories of the Czech and Slovak Republics (cf. Köhler & Klausnitzer 1998, Burakowski et al. 1983) at present.

This paper contains all available data on the occurrence of *A. scrutator* in the studied area. It is based on the material revised by the author, on personal communications (for list of collections see "Seznam sbírek a jejich zkratky"), on the card register of D. Král & J. Vitner (D. Král or J. Vitner det., abbreviation: KKV), on the data provided by D. Juřena (in "Seznam sbírek ..." denoted "Juřena revid."), and on literature sources. The localities are listed according to increasing grid mapping square numbers (see Novák 1989, Pruner & Míka 1996), data within each locality are listed chronologically with literature and unpublished data separate.

Unpublished data are presented in completeness. Published data are quoted in followed abbreviated form: "name of the locality [year of the record](references)", e.g., "5447: Most

[1959](Táborský 1988)" or "5548: Milá [1968](Tyrner 1969, Tesař 1972)". Records most probably quoted by Roubal (1936) are given in unabbreviated form as he did not record full data, e.g., "7075: Trenčianské Teplice, IX.1926, 1 ex., B. Štícha lgt., coll. NMP (cf. Roubal 1936)". The same applies to records given by Kollár & Smetana (1994) except those amended by Kollár (1998). Unpublished data include information on the animal in whose faeces beetles were found (*Bos*, *Equus*, *Ovis*) whenever available. Data with unknown year of finding are mapped as pre- 1970 (in almost all cases it follows from the date of the first publication or from the personal data of the collector).

A. scrutator was considered to be thermophilous in the territory of the former Czechoslovakia (Tesař 1957); Roubal (1936) characterized its occurrence in Slovakia as follows: "Naturally rich regions, warmer sites, in limestone habitats extending to hilly regions ... Rare, rather locally." Records from 1950-1970's in Bohemia (České středohoří hills, Most and Kadaň regions) agree very well with this ecological characteristics but others records from mid-altitude sites in western Bohemia (Ratiboř, Blatno, Petrohrad) and central Slovakia (Kremnica, Žiar nad Hronom), and especially from the Vsetínské vrchy highlands (Halenkov, Valašská Senice) in northern Moravia from 1970-1990's do not fit the above statement.

Numerous new records in the last two decades, particularly in Bohemia and Moravia, suggest that *A. scrutator* probably expands to cooler, moist sites following the global increase of mean annual temperature during this time (cf. Král & Vitner 1993). This interpretation has to be regarded as hypothetical due to the incompleteness of both material and literature data before about 1970. However, I regard the hypothesis as plausible at least in Bohemia and Moravia due to (i) the most easy identification of *A. scrutator* in the field and (ii) the new Bohemian and Moravian records that suggest either a succesful colonisation of new habitats or a substantial increase of population density at previously occupied sites, making the population traceable by trivial collecting methods. The remarkable disproportion between 15 recent records in Moravia (including a mass occurrence in Stupava in 1999) compared to only one before 1983 has to be taken cautiously due to recently increased collecting efforts, see Juřena (1996).

The distribution change seems to be caused by several factors. Cancelled cattle farming (cattle faeces are the preferred food of *A. scrutator*) in the lowlands following the economic changes after 1989 in the former Czechoslovakia probably pushed the populations from climatically favorable conditions to mid and higher altitudes where cattle grazing is currently practised. The shift was probably facilitated by the warming climate. Consequently, two alternatives may be predicted: either *A. scrutator* will be found in additional localities in the former Czechoslovakia if the current climate persists, or its distribution area will become substantially restricted in the studied area under colder climatic conditions and unchanged cattle farming distribution.

In addition, the statement that the collection of Georg von Stein (†1912) was destroyed (Koleška 1993) is corrected. It is currently housed in the Department of Zoology, Faculty of Sciences, Charles University, Praha.