Bull. Soc. Nat. luxemb. 104 (2003) p. 57-66

Rote Liste der Heuschrecken Luxemburgs [1])

von

Roland Proess [2]) & Marc Meyer [3])

Abstract: During the years 1999-2002, a survey of the grasshoppers, crickets and bush crickets was carried out in Luxembourg, using squares of 5 x 5 km based on the national grid system. Based on the results, a new Red List of the grasshoppers, crickets and bush crickets of Luxembourg is presented.

1. Einleitung

Die Heuschreckenfauna Luxemburgs wurde Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre erstmals systematisch untersucht (Hoffmann 1960, 1962, Reichling & Hoffmann 1963).

Im Spätsommer 1987 und 1988 erfolgte eine weitere Untersuchung durch Kinn und Meyer (1988). Dabei wurden landesweit 140 bekannte Biotope überprüft. Anschließend an diese zweijährige Untersuchung veröffentlichte Meyer eine erste Provisorische Rote Liste der Heuschrecken Luxemburgs (Meyer 1988).

Ab 1995 führte das Umweltplanungsbüro Ecotop im Auftrag des Naturhistorischen Museums drei Untersuchungen zur Heuschreckenfauna Luxemburgs durch:

1995-1998 erfolgte eine landesweite Rasterkartierung (5 x 5 km Quadrate) der 4 an Gehölzstrukturen (Wälder, Hecken) gebundenen Heuschreckenarten *Barbitistes serricauda, Meconema thalassinum, Leptophyes punctatissima* und *Nemobius sylvestris* (Proess & Baden 2000).

1999-2000 wurde die Verbreitung der Feldgrille (*Gryllus campestris*) untersucht (5 x 5 km Quadrate). Diese Art konnte aufgrund ihrer jahreszeitlich frühen Rufe (Mai-Juni) im Gegensatz zu fast allen anderen Heuschreckenarten nur im Frühsommer erfaßt werden (Ecotop unveröffentlichte Daten).

1999-2002 erfolgte eine landesweite Rasterkartierung (5 x 5 km Quadrate) der restlichen Heuschreckenarten (Ecotop unveröffentlichte Daten).

Anschließend an die erste Untersuchung wurde die Provisorische Rote Liste der Heuschrecken Luxemburgs aktualisiert und mehrere Arten neu eingestuft (Proess et al. 2000).

---

[1]) Veröffentlichungen des Forschungszentrums im Naturhistorischen Museum (9).

[2]) Umweltplanungsbüro Ecotop, 6 rue Gustave Kahnt, L-1851 Luxembourg (ecotop@pt.lu).

[3]) Musée national d'histoire naturelle, 25 rue Münster, L-2160 Luxembourg (mmeyer@mnhn.lu).

Die detaillierten Ergebnisse der Rasterkartierung (1999-2002) werden in einem Verbreitungsatlas der Heuschrecken Luxemburgs (der voraussichtlich Ende 2003 erscheinen wird) zusammengefaßt und kommentiert. Die bei dieser Rasterkartierung erlangten genauen Kenntnisse zur Verbreitung und Gefährdung fast aller einheimischen Heuschreckenarten ermöglichen es, eine aktuelle und besser dokumentierte Rote Liste Luxemburgs zu erstellen. Im folgenden wird diese Rote Liste vorgestellt.

2. Material und Methodik

Die Erstellung der Roten Liste der Heuschrecken Luxemburgs erfolgt in Anlehnung an die von der IUCN (früher: International Union for Conservation of Nature and Natural Reserve, heute the World Conservation Union) empfohlene Vorgehensweise (IUCN 2001) und berücksichtigt die bei Gärdenfors et al. (2001) gemachten Vorschläge betreffend einer Anpassung der IUCN-Kriterien an regionale Verhältnisse.

Dabei stehen für die Einstufung einer Art in die Gefährdungskategorien Critical (CR - vom Aussterben bedroht), Endangered (EN - stark gefährdet) und Vulnerable (VU - gefährdet) 5 Hauptkriterien (A-E) und mehrere Nebenkriterien zur Verfügung.

Da für die Heuschrecken des Großherzogtums Luxemburg (Fläche 2.586 km²) keine Angaben zu Populationsgrößen vorliegen (Hauptkriterien A & C) und auch keine quantitativen Analysen zum Aussterberisiko der einzelnen Arten durchgeführt wurden (Hauptkriterium E), wurde für die Einstufung in die Gefährdungskategorien CR, EN und VU ausschließlich das Hauptkriterium B (geographische Verbreitung) benutzt.

Eine exakte Quantifizierung der Bestandsabnahme war bei den meisten Arten nicht möglich da aus der Zeit um 1960 nur bei einigen Arten genaue Angaben zu ihrer Häufigkeit und Verbreitung vorliegen.

Auch die Anzahl Fundorte an denen Kinn & Meyer (1988) eine Art nachweisen konnten kann mit der Anzahl aktueller Fundorte nicht direkt verglichen werden da bei Kinn & Meyer (1988) 140 Biotope untersucht wurden, bei der landesweiten Rasterkartierung dagegen aber 389 Biotope.

Die bei der Erstellung der vorliegenden Roten Liste benutzten Kategorien werden folgendermaßen definiert:

RE - Regionally Extinct (regional ausgestorben)

Eine Art wird als regional ausgestorben eingestuft wenn sie seit mindestens 20 Jahren nicht mehr in Luxemburg nachgewiesen wurde.

CR - Critically Endangered (vom Aussterben bedroht)

Eine Art wird als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft wenn ihr Verbreitungsgebiet in Luxemburg kleiner als 100 km² ist und gleichzeitig die Kriterien B1a und B1biv erfüllt sind:

Kriterium B1a: das Verbreitungsgebiet der Art in Luxemburg ist stark fragmentiert oder die Art kommt nur an einem einzigen Standort vor.

Kriterium B1biv: es wurde ein fortgesetzter Rückgang der Vorkommen (Anzahl) beobachtet.

R - Extremely rare (extrem selten)

Eine Art wird als extrem selten eingestuft wenn sie bereits um 1960 (Zeitpunkt der ersten Untersuchung zur Heuschreckenfauna) extrem selten war und/oder nur sehr lokal vorkam und seither kein eindeutiger Bestandsrückgang festgestellt wurde.

EN - Endangered (stark gefährdet)

VU - Vulnerable (gefährdet)

Das Hauptkriterium B zur Unterscheidung dieser beiden Gefährdungskategorien (EN - Verbreitungsgebiet kleiner als 5.000 km^2; VU - Verbreitungsgebiet kleiner als 20.000 km^2) konnte aufgrund der geringen Größe Luxemburgs (2.586 km^2) nicht angewendet werden.

Bei beiden Gefährdungskategorien müssen die Kriterien B1a und B1biv erfüllt sein:

Kriterium B1a: das Verbreitungsgebiet der Art in Luxemburg ist stark fragmentiert

Kriterium B1biv: es wurde ein fortgesetzter Rückgang der Vorkommen (Anzahl) beobachtet

Zur Einstufung der Arten in die eine oder andere der beiden Gefährdungskategorien werden weitere Kriterien wie aktuelle Häufigkeit (Rasterfrequenz), aktives Ausbreitungsvermögen einer Art oder Gefährdung der von ihr besiedelten Biotope benutzt.

NT - Near Threatened (beinahe gefährdet)

Eine Art wird als beinahe gefährdet eingestuft wenn sie die Kriterien für „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ und „gefährdet“ noch nicht erfüllt, diese möglicherweise aber in naher Zukunft erfüllen wird.

LC - Least Concern (ungefährdet, von geringster Besorgnis)

Eine Art wird als ungefährdet eingestuft wenn sie die Kriterien für „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“, „gefährdet“ und „beinahe gefährdet“ nicht erfüllt.

DD - Data Deficient (Daten mangelhaft)

Die Angaben zur Verbreitung und Häufigkeit der Art reichen nicht aus um eine Einstufung in eine der anderen Kategorien zu rechtfertigen

NE - Not Evaluated (nicht bewertet)

Eine Art wird nicht bewertet wenn es sich um eine durch den Menschen eingeschleppte Art handelt die nur im engeren Umfeld des Menschen überleben kann.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Einstufung der verschiedenen Arten in eine Gefährdungskategorie sind in Tab. 1. zusammengefaßt. Tab. 2. faßt die Gefährdungskategorien und die Artenanzahl pro Gefährdungskategorie zusammen. Nomenklatur und Systematik folgen dabei Ingrisch & Köhler (1998).

Tab. 1. Rote Liste der Heuschrecken Luxemburgs. Abkürzungen: siehe Material und Methodik.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Kriterien	Rasterfrequenz
Ephippiger ephippiger (Fiebig, 1784)	Steppen-Sattelschrecke	RE		0%
Gampsocleis glabra (Herbst, 1786)	Heideschrecke	RE		0%
Platycleis tessellata (Charpentier, 1825)	Braunfleckige Beißschrecke	RE		0%
Tetrix bipunctata Linnaeus, 1758)	Zweipunkt-Dornschrecke	RE		0%
Chorthippus mollis (Charpentier, 1825)	Verkannter Grashüpfer	CR	B1a, B1biv	1%
Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)	Warzenbeißer	CR	B1a, B1biv	3%
Chorthippus vagans (Eversmann, 1848)	Steppengrashüpfer	R		3%
Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)	Kleine Goldschrecke	R		3%
Metrioptera brachyptera (Linnaeus, 1761)	Kurzflügelige Beißschrecke	R		2%
Metrioptera roeselii (Hagenbach, 1822)	Roesels Beißschrecke	R		5%
Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier, 1825)	Rotleibiger Grashüpfer	R		2%
Sphingonotus caerulans (Linnaeus, 1767)	Blauflügelige Sandschrecke	R		2%
Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1839)	Kleiner Heidegrashüpfer	R		2%
Tettigonia cantans (Füssly, 1775)	Zwitscherschrecke	R		1%
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Buntbäuchiger Grashüpfer	EN	B1a, B1biv	10%
Chorthippus montanus (Charpentier, 1825)	Sumpfgrashüpfer	VU	B1a, B1biv	15%
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	Feldgrille	VU	B1a, B1biv	15%
Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815)	Gefleckte Keulenschrecke	VU	B1a, B1biv	12%
Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758)	Blauflügelige Ödlandschrecke	NT		19%
Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)	Westliche Beißschrecke	NT		21%
Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796)	Heidegrashüpfer	NT		19%
Barbitistes serricauda (Fabricius, 1798)	Laubholz-Säbelschrecke	LC		38%
Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	Weißrandiger Grashüpfer	LC		70%
Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer	LC		97%
Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	Brauner Grashüpfer	LC		71%
Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821)	Wiesengrashüpfer	LC		42%
Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Gemeiner Grashüpfer	LC		100%
Chrysochraon dispar (Germar, 1831-35)	Große Goldschrecke	LC		100%
Conocephalus discolor Thunberg, 1815	Langflügelige Schwertschrecke	LC		83%
Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804)	Kurzflügelige Schwertschrecke	LC		31%
Gomphocrus rufus (Linnaeus, 1758)	Rote Keulenschrecke	LC		64%
Leptophyes punctatissima (Bosc, 1792)	Punktierte Zartschrecke	LC		68%
Meconema thalassinum (De Geer, 1773)	Gemeine Eichenschrecke	LC		89%
Metrioptera bicolor (Philippi, 1830)	Zweifarbige Beißschrecke	LC		74%
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Waldgrille	LC		83%
Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	Weinhähnchen	LC		29%
Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758)	Bunter Grashüpfer	LC		32%
Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	Gemeine Sichelschrecke	LC		32%
Pholidoptera griseoaptera (De Geer, 1773)	Gewöhnliche Strauchschrecke	LC		79%
Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758)	Sumpfschrecke	LC		75%
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	Säbeldornschrecke	LC		57%
Tetrix tenuicornis (Sahlberg, 1893)	Langfühler-Dornschrecke	LC		35%
Tetrix undulata (Sowerby, 1806)	Gemeine Dornschrecke	LC		27%
Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758	Grünes Heupferd	LC		79%
*Gryllotalpa gryllotalp*a (Linnaeus, 1758)	Maulwurfsgrille	DD		
Myrmecophilus acervorum (Panzer, 1799)	Ameisengrille	DD		
Acheta domesticus (Linnaeus, 1758)	Heimchen	NE		
Anacridium aegyptium Linnaeus, 1764	Ägyptische Heuschrecke	NE		
Tachycines asynamorus Adelung, 1902	Gewächshausschrecke	NE		

Tab. 2. Zusammenfassung der Gefährdungskategorien.

Kategorie	Artenanzahl	Prozentsatz
Regionally extinct (RE – regional ausgestorben)	4	8%
Critical (CR - vom Aussterben bedroht)	2	4%
Extremely rare (R – extrem selten)	8	17%
Endangered (EN – stark gefährdet)	1	2%
Vulnerable (VU – gefährdet)	3	6%
Near threatened (NT – beinahe gefährdet)	3	6%
Least concern (LC – ungefährdet)	23	47%
Data deficient (DD – Daten mangelhaft)	2	4%
Not evaluated (NE – nicht bewertet)	3	6%
Total	**49**	**100%**

4. Diskussion

Nach Gärdenfors et al. (2001) sollte eine regionale Rote Liste auch Angaben zur allgemeinen Bedrohung der Arten enthalten (Einstufung in der globalen Roten Liste der IUCN) und den Anteil der regionalen Population an der Gesamtpopulation (gesamtes Verbreitungsgebiet) abschätzen.

Da die in Luxemburg vorkommenden Heuschreckenarten auf den globalen Roten Listen der IUCN nicht aufgeführt werden (2002 IUCN Red List of Threatened Species, www.redlist.org) können keine diesbezüglichen Aussagen gemacht werden.

Im folgenden wird die Einstufung der einzelnen Arten kurz diskutiert.

4.1. Arten der Kategorie RE

Hoffmann (1962) fand 3 Einzelexemplare von *Gampsocleis glabra* (1 Exemplar in „Hunnebour“, 2 Exemplare im Bereich Ahn-Palmberg). Seit 1960 wurde die Art nicht mehr in Luxemburg nachgewiesen.

1 Einzelexemplar von *Platycleis tessellata* wurde 1960 bei Koedingen gefunden (Hoffmann 1960). Luxemburg liegt außerhalb des Verbreitungsareals dieser atlantomediterran verbreiteten Art. Bei dem Fund dürfte es sich um ein verschlepptes Tier gehandelt haben.

Ephippiger ephippiger war Hoffmann (1960) zufolge in warmen Jahren in den Weinbergen entlang der Mosel relativ häufig. Charakteristische Fundorte waren der Stromberg bei Schengen und der Palmberg bei Ahn. Nördlichster Fundort war der Friedhof der Girsterklaus im Tal der Untersauer. Die Art wurde seit Anfang der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts nicht mehr in Luxemburg nachgewiesen.

Tetrix bipunctata war Hoffmann (1962) zufolge in Luxemburg nicht selten, konnte aber seither nicht mehr nachgewiesen werden. Eine Verwechslung mit anderen *Tetrix*-Arten ist anzunehmen (vgl. Kinn & Meyer 1988)

4.2. Arten der Kategorie CR

Decticus verrucivorus wird von Hoffmann (1960) als häufig im Bereich von Getreidefeldern und Brachland bezeichnet. Kinn & Meyer (1988) konnten die Art

an 9 Fundorten im Bereich der Kalkmagerrasen im Osten des Landes nachweisen. Bei der landesweiten Rasterkartierung wurde *Decticus verrucivorus* nur noch in 5 Kalkmagerrasen nachgewiesen, die alle in einem Umkreis von etwa 15 km liegen.

Obwohl das Verbreitungsgebiet von *Decticus verrucivorus* in Luxemburg nicht als stark fragmentiert angesehen werden kann, erscheint aber aufgrund des sehr geringen aktiven Ausbreitungsvermögens der Art (Maas et al. 2002) und der starken Gefährdung ihrer Biotope (sowohl eine Nutzungsaufgabe mit anschließender Verbuschung und Verfilzung der Grasnarbe als auch eine Nutzungsintensivierung führt unweigerlich zum Verschwinden der Art) eine Einstufung in die zweithöchste Gefährdungskategorie als gerechtfertigt.

Chorthippus mollis wird von Hoffmann (1962) als häufig im Bereich des Luxemburger Sandsteins bezeichnet. Reichling konnte die Art 1976 im Bereich des „Kuebebierg" bei Luxemburg nachweisen (Kirpach 1989). Kinn & Meyer (1988) gelangen keine Nachweise mehr und in der aktualisierten Roten Liste von 2000 (Proess et al.) wurde der Verkannte Grashüpfer als ausgestorben eingestuft.

Bei der vorliegenden Rasterkartierung wurde die Art in Eischen-Jongeboesch im Bereich eines ehemaligen Sandsteinbruchs wiederentdeckt. Durch die natürliche Sukzession droht dieser Silikatmagerrasen weiter zu verbuschen, was unweigerlich zum Erlöschen dieses zur Zeit einzigen in Luxemburg bekannten Vorkommens von *Chorthippus mollis* führen würde.

4.3. Arten der Kategorie R

Bei 5 der 8 Arten, die in diese Kategorie eingestuft wurden, erklärt sich ihre Seltenheit hauptsächlich dadurch, daß Luxemburg im Bereich ihrer westlichen, nordwestlichen oder nördlichen Verbreitungsgrenze liegt.

Dabei handelt es sich um die Arten *Tettigonia cantans* (Einzelnachweise im Bereich Bettborn-Rambrouch-Holtz), *Euthystira brachyptera* (5 aktuelle Vorkommen in Kalkmagerrasen im Osten und Südosten des Landes), *Omocestus haemorrhoidalis* (2 aktuelle Vorkommen im Bereich Lellingen-Wilwerwiltz), *Sphingonotus caerulans* (2 im Jahre 2001 neu entdeckte Vorkommen bei Rodange und bei Rümelingen) und *Metrioptera brachyptera* (2 aktuelle Vorkommen bei Eppeldorf und Troine).

Die Seltenheit der Arten *Metrioptera roeselii* (nur in den Bereichen Petingen-Linger-Schouweiler-Sanem sowie Remich-Schwebsingen vorkommend), *Stenobothrus stigmaticus* (2 aktuelle Vorkommen bei Lellingen & Drauffelt) und *Chorthippus vagans* (3 aktuelle Vorkommen bei Steinfort, Niederfeulen und Hoscheid) läßt sich dagegen weder arealgeographisch, noch lokalklimatisch, noch durch einen Mangel an geeigneten Biotopen hinreichend erklären.

4.4. Arten der Kategorie EN

Hoffmann (1962) bezeichnet *Omocestus rufipes* (damals noch *Omocestus ventralis*) als weit verbreitet aber nicht häufig. Kinn & Meyer (1988) fanden den Buntbäuchigen Grashüpfer schwerpunktmäßig in Kalkmagerrasen und in den ehemaligen Erzgruben der Minettegegend. Sie erwähnen insgesamt 20 Fundorte (davon 3 im Ösling) und stellen fest, daß *Omocestus rufipes* an seinen Fundorten fast immer sehr selten ist.

Bei der landesweiten Rasterkartierung konnte *Omocestus rufipes* an insgesamt 17 Fundorten nachgewiesen werden. 9 dieser Fundorte liegen im Bereich der ehemaligen

Tagebaugebiete im Südwesten des Landes, die restlichen 8 liegen isoliert in anderen Landesteilen, so daß das Verbreitungsgebiet des Buntbäuchigen Grashüpfers in Luxemburg als stark fragmentiert angesehen werden kann.

Sein sehr geringes aktives Ausbreitungsvermögen (Maas et al. 2002) und seine durch die natürliche Sukzession stark gefährdeten Biotope rechtfertigen eine Einstufung in die Kategorie „stark gefährdet".

4.5. Arten der Kategorie VU

Hoffmann (1960) bezeichnet *Gryllus campestris* in Luxemburg als sehr häufig, gibt jedoch keine genauen Fundorte an.

Bei der landesweiten Rasterkartierung der Feldgrille (1999-2000) wurde festgestellt, daß ihr Verbreitungsgebiet in Luxemburg stark fragmentiert ist. Die beiden größten Verbreitungsgebiete mit 9 beziehungsweise 8 Vorkommen befinden sich im Raum Ettelbrück-Niederfeulen-Bissen sowie im Bereich Waldbredimus-Trintingen-Bous-Greiveldingen. Kleinere Verbreitungsgebiete mit 5 beziehungsweise 3 Vorkommen befinden sich in den Bereichen Hobscheid-Septfontaines sowie Rodershausen-Obereisenbach-Stolzemburg. Isolierte Populationen existieren in der Umgebung des Stausees sowie südöstlich von Bech und nördlich von Kopstal.

Hoffmann (1962) bezeichnet *Myrmeleotettix maculatus* als relativ häufig aber nur lokal verbreitet und typisch für den Bereich des Luxemburger Sandsteins. Kinn & Meyer (1988) fanden die Art sehr lokal auf Silikatmagerrasen und im Kischpelt östlich von Lellingen wo sie relativ häufig war. Insgesamt geben sie 15 Fundorte an.

Bei der landesweiten Rasterkartierung wurden insgesamt 21 Vorkommen der Gefleckten Keulenschrecke notiert; zum Teil in kleinen Verbreitungsgebieten (Silikatmagerrasen im Bereich Hoscheid-Lellingen-Wilwerwiltz, Schiefergruben im Bereich Martelingen-Rombach, ehemalige Tagebaugebiete im Südwesten), zum Teil isoliert.

Hoffmann (1962) bezeichnet *Chorthippus montanus* als nicht selten. Er konnte die Art in fast allen sehr feuchten Wiesen nachweisen, sowohl im Ösling als auch im Gutland. Auch Kinn & Meyer (1988) stellen sowohl im Ösling als auch im Gutland eine regelmäßige Verbreitung von *Chorthippus montanus* fest und listen insgesamt 19 Fundorte auf.

Bei der landesweiten Rasterkartierung wurden insgesamt 22 Vorkommen von *Chorthippus montanus* nachgewiesen. Der Sumpfgrashüpfer kommt im Ösling häufiger vor als im Gutland und weist insgesamt ein stark fragmentiertes Verbreitungsgebiet auf.

4.6. Arten der Kategorie NT

Mit Rasterfrequenzen von circa 20% (landesweit circa 35 Vorkommen) sind die 3 Arten *Platycleis albopunctata, Oedipoda caerulescens* und *Stenobothrus lineatus* in Luxemburg insgesamt noch relativ häufig. Ihr Verbreitungsgebiet ist aber aufgrund ihrer Biotopansprüche und/oder ihrer klimatischen Ansprüche deutlich fragmentiert (*Platycleis albopunctata* und *Oedipoda caerulescens* bevorzugen trocken-warme Biotope und kommen im Ösling mit einer Ausnahme - *Oedipoda caerulescens* bei Wahlhausen - nicht vor).

4.7. Arten der Kategorie LC

Bei diesen Arten handelt es sich um insgesamt häufige und weit verbreitete Arten. Mehrere dieser Arten sind jedoch sehr ungleichmäßig verbreitet und kommen in einigen Landesteilen nicht vor.

Die meisten Heuschreckenarten sind im Ösling seltener als im Gutland. Einige Arten fehlen im Norden des Landes sogar fast vollständig wie *Phaneroptera falcata* (fast ausschließlich in der östlichen Hälfte des Gutlandes vorkommend), *Chorthippus albomarginatus* (keine Nachweise nördlich etwa einer Linie Derenbach-Hosingen), *Chorthippus dorsatus* (keine Nachweise nordwestlich etwa einer Linie Befort-Redingen) und *Tetrix tenuicornis* (nur 2 Nachweise nordwestlich etwa einer Linie Vianden-Steinfort).

Andere Arten konnten in den nördlichen Teilen des Öslings nicht mehr nachgewiesen werden (*Metrioptera bicolor*, *Gomphocerus rufus*, *Pholidoptera griseoaptera*, *Conocephalus discolor* und *Tetrix subulata*).

Nur 2 Arten sind im Ösling deutlich häufiger als im Gutland, nämlich *Omocestus viridulus* (fast nur Nachweise nordwestlich etwa einer Linie Vianden-Grosbous) und *Tetrix undulata* (nur Nachweise nordwestlich etwa einer Linie Vianden-Petingen).

Besonders interessant ist die Entwicklung bei O*ecanthus pellucens*. Reichling & Hoffmann (1963) konnten das Weinhähnchen nur im Bereich der „Aarnescht" bei Oberanven nachweisen. Kinn & Meyer (1988) gelangen keine Nachweise mehr und Meyer stufte die Art in der ersten Provisorischen Roten Liste als ausgestorben ein (Meyer 1988).

1992 wurde das Weinhähnchen auf der „Haardt" bei Düdelingen wiederentdeckt (Gerend & Proess 1994). Mittlerweile hat es sich im gesamten Süden und Südosten Luxemburgs ausgebreitet (Assa 1998, 2001, in litt.) und kann als ungefährdet angesehen werden.

Die Ausbreitung der Art in Luxemburg (das im Bereich der nördlichen Verbreitungsgrenze liegt) steht im Zusammenhang mit der seit mehreren Jahren beobachteten Verschiebung der nördlichen Verbreitungsgrenze nach Norden.

4.8. Arten der Kategorie DD

Gryllotalpa gryllotalpa wird von Hoffmann (1960) als nicht selten bezeichnet. Er konnte sie in allen Landesteilen nachweisen, besonders häufig in Gärten im Bereich Hesperingen, Pulvermühle, Beggen-Bereldingen sowie in Wiesen im Bereich Walferdingen-Lintgen. Die Maulwurfsgrille kann aufgrund ihrer jahreszeitlich frühen Rufe (Mai-Juni) im Gegensatz zu fast allen anderen Arten nur im Frühsommer erfaßt werden und konnte daher bei der landesweiten Rasterkartierung nicht mitbearbeitet werden.

Aus diesem Grund ist ihre Verbreitung in Luxemburg nur ungenügend bekannt. Die Art dürfte aber selten bis sehr selten sein, denn aus den letzten 10 Jahren liegen nur 4 Nachweise vor: ein Exemplar, das Ende der neunziger Jahre in einer Apotheke in Oberanven abgeliefert wurde, ein Vorkommen in einem Garten in Rodenburg (1999), ein Einzelexemplar an einem Weiherrand bei Koerich (Mai 1998) und 2002 eine kleine Population im Baggerweihergebiet bei Remerschen (Lorgé pers. Mitt.).

Hoffmann (1960) konnte *Myrmecophilus acervorum* 1959 und 1960 am Ort genannt „am Bollacker" zwischen Reckingen und Marienthal in einem Nest der Ameisenart *Lasius flavus* (F.) nachweisen.

Bei der landesweiten Rasterkartierung wurden keine Ameisennester untersucht. Angaben zur Verbreitung der Ameisengrille in Luxemburg können demnach nicht gemacht werden. Auch bei Untersuchungen zur Ameisenfauna, die in den vergangenen Jahren in mehreren, aus naturschützerischer Sicht interessanten Gebieten, durchgeführt wurden, gelangen keine Nachweise der Ameisengrille.

4.9. Arten der Kategorie NE

Acheta domesticus stammt wahrscheinlich ursprünglich aus den ariden und semi-ariden Gebieten Afrikas (Kevan 1955a,b) und kam vermutlich schon mit den Römern nach Mitteleuropa (Weidner 1972). Die hauptsächlich nachtaktive Art kann nördlich der Alpen nur in Gebäuden oder Mülldeponien überwintern (Detzel 1998). Die Häufigkeit und Verbreitung von *Acheta domesticus* in Luxemburg unterliegt erheblichen Schwankungen. In warmen Sommern kann sie in Städten und Dörfern ausgesprochen häufig werden. In den letzten Jahren wurden nur einzelne Nachweise bekannt.

Tachycines asynamorus stammt aus Ostasien. Heute ist sie weltweit verschleppt und häufig als Schädling in Gewächshäusern anzutreffen (Detzel 1998). Hoffmann (1960) konnte sie in einigen Gewächshäusern in Luxemburg-Stadt nachweisen. Seither wurde sie nicht mehr gefunden.

Anacridium aegyptium kommt in Südeuropa, Nordafrika und im Südwesten Asien vor. Ein Einzelexemplar wurde am 8. Januar 1961 in Luxemburg-Stadt gefunden, vermutlich eingeschleppt mit Obst oder Blumen aus Südfrankreich (Hoffmann 1962).

Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei R. Assa (Berbourg) für die detaillierten Angaben zur Verbreitung von *Oecanthus pellucens*, G. Colling (Naturhistorisches Museum) für nützliche Hinweise zur Erstellung der Roten Liste und H. Devriese (Brüssel) für die Bestimmung der *Tetrix*-Arten.

Literaturverzeichnis

Assa, R., 1998. - Zur Ausbreitung von *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Insecta, Saltatoria, Oecanthidae) in Luxemburg. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 99: 153-159.

Detzel, P., 1998. - Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 579 S.

Gärdenfors, U., C. Hilton-Taylor, G. Mace, & J. P. Rodriguez, 2001. - The application of IUCN Red List Criteria at regional levels. - Conservation Biology 15: 1206-1212.

Gerend, R. & R. Proess, 1994. - Aktueller Nachweis des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) im Süden Luxemburgs (Saltatoria, Gryllidae). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 95: 245-246.

Hoffmann, J. A., 1960. - Les Orthoptères du Luxembourg. - Arch. Inst. gr-d. sci. math. nat. phy. 27: 239-284.

Hoffmann, J. A., 1961. - Les Orthoptères du Luxembourg, 2e fasc.: les Caelifères. - Arch. Inst. gr-d. sci. math. nat. phy. 28: 184-231.

IUCN, 2001. - IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. - IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii + 30 pp.

Ingrisch, S. & G. Köhler, 1998. - Die Heuschrecken Mitteleuropas. - Westarp-Wiss. Verlagsgesellschaft. Magdeburg, 460 S.

Kevan, D. K. McE., 1955a. - A Note on the name of the common House Cricket *Acheta domesticus* (L.) 1758 (Orth., Gryllidae). - Entomologist's Monthly Mag. 91: 108-109.

Kevan, D. K. McE., 1955b. - The home of the House Cricket *Acheta domesticus* (L.) 1758 (Orth., Gryllidae). - Entomologist's Monthly Mag. 91: 263.

Kinn, J. & M. Meyer, 1988. - Beitrag zur Kenntnis der Saltatoria Luxemburgs, Ergebnisse einer zweijährigen Untersuchung. - Paiperlék, Jahrgang 10, Nummer 2 Dezember 1988: 31-73.

Kirpach, J-C., 1989. - La réserve naturelle Kuebebierg. Propositions en vue de la création d'une zone protégée. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 89: 21-39.

Maas, S., P. Detzel & A. Staudt, 2002. - Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - Bundesamt für Naturschutz Bonn - Bad Godesberg. 401 S.

Meyer, M., 1988. - Provisorische Rote Liste der gefährdeten Heuschrecken Luxemburgs (Orthoptera, Saltatoria). - Paiperlék 10 (2): 75-78.

Proess, R. & R. Baden, 2000. - Erfassung der Heuschreckenarten *Barbitistes serricauda* (Fabricius, 1798), *Leptophyes punctatissima* (Bosc, 1792), *Meconema thalassinum* (De Geer, 1773) und *Nemobius sylvestris* (Bosc, 1792) im Großherzogtum Luxemburg (Insecta, Saltatoria). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 100: 159-170.

Proess, R., M. Meyer & R. Baden, 2000. - Provisorische Rote Liste der Heuschrecken Luxemburgs. Neueinstufung mehrerer Arten. - Bull. Soc. Nat. luxemb. 100: 153-158.

Reichling, L. & J. Hoffmann, 1963. - Supplément à la Faune des Orthoptères du Grand-Duché de Luxembourg. - Arch. Inst. gr-d. sci. math. nat. phy. 29: 129-157.

Weidner, H., 1972. - Das Heimchen, *Acheta domesticus* (Linnaeus, 1758. - Der praktische Schädlingsbekämpfer 24: 72-76.