



**Heuschreckenkundliche Untersuchung
der Wiesen- und Trockenstandorte
im Nationalpark Thayatal
Faunistik, Ökologie, Schutz und
Managementvorschläge**

Leopold Sachslehner & Hans-Martin Berg

unter Mitarbeit von Sabine Zelz



erstellt im Auftrag der Nationalpark Thayatal GmbH

Stockerau und Wien, Jänner 2002

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	3
2. DER AUFTRAG.....	3
3. UNTERSUCHUNGSGEBIET UND AUSGANGSLAGE	3
3. 1. NATURRÄUMLICHE SITUATION DER WIESEN UND TROCKENRASEN	4
3. 2. DIE UNTERSUCHTEN WIESENSTANDORTE	4
3. 3. DIE UNTERSUCHTEN TROCKENSTANDORTE	5
4. GRUNDLAGEN UND ERHEBUNGSMETHODIK	6
5. DIE HEUSCHRECKENFAUNA DES NPS THAYATAL (UND NPS PODYJÍ)	8
5. 1. LISTE DER IM NATIONALPARK THAYATAL 2001 FESTGESTELLTEN ARTEN	8
5. 2. ERGÄNZENDEN ANGABEN ZUR HEUSCHRECKENFAUNA IM NATIONALPARK THAYATAL	13
5. 3. DIE BEDEUTUNG DES NPS THAYATAL FÜR DIE HEIMISCHE HEUSCHRECKENFAUNA	15
5. 4. KURZBESCHREIBUNGEN ZUR ÖKOLOGIE DER AUFGEFUNDENEN ARTEN	20
6. HEUSCHRECKEN DER WIESEN UND WIESENBRACHEN (ÜBERSICHT).....	23
7. HEUSCHRECKEN DER TROCKENSTANDORTE (ÜBERSICHT)	25
8. ANMERKUNGEN ZU WEITEREN HEUSCHRECKENLEBENSÄUMEN.....	26
9. ALLGEMEINE MANAGEMENTVORSCHLÄGE.....	28
9. 1. GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN	28
9. 2. SCHWENDUNG, ENTBUSCHUNG, RINGELUNG.....	29
9. 3. MAHD	29
9. 3. 1. <i>Allgemeines</i>	29
9. 3. 2. <i>Mähgeräte: Balkenmäher oder Kreiselmäher?</i>	30
9. 3. 3. <i>Ein- und zweischürige Wiesen</i>	32
9. 3. 4. <i>Ufersäume</i>	33
9. 3. 5. <i>Gras- und Staudensäume</i>	33
9. 4. BEWEIDUNG.....	33
9. 5. KONTROLLE DES WILDSCHWEINBESTANDES	33
10. DIE WIESEN- UND WIESENBRACHEN.....	35
10. 1. Langer Grund	35
10. 2. Große östliche Fugnitzwiese	38
10. 3. Große westliche Fugnitzwiese	40
10. 4. Im See.....	42
10. 5. Fugnitzbrachen	45
10. 6. Obere Bärenmühle.....	49
10. 7. Untere Bärenmühle (N-Mitte-S).....	51
10. 8. Nördliche Umlaufwiese.....	53
10. 9. Große Südliche Umlaufwiese.....	55
10. 10. Kleine Umlaufwiese	59
10. 11. Stadlwiese.....	61
10. 12. Gebhardwiese	63
10. 13. Wendlwiese	65
10. 14. Kirchenwaldwiese	67
10. 15. Salek-Wiese.....	69
10. 16. Badeplatz.....	70

11. DIE TROCKENSTANDORTE.....	71
11. 1. Schwalbenfelsen.....	71
11. 2. Reginafelsen.....	73
11. 3. Burgberg Hardegg.....	75
11. 4. Maxplateau.....	77
11. 5. SW Hardegg (Fugnitztal).....	79
11. 6. Hadl.....	80
11. 7. Kreuzmaiß Süd.....	82
11. 8. Kühtalseitengraben.....	84
11. 9. Fugnitztal Nord.....	85
11. 10. Einsiedler.....	87
11. 11. Ochsengraben.....	89
11. 12. Umlaufhals.....	91
11. 13. Umlaufberg.....	93
11. 14. Kajabachtal Ost.....	95
11. 15. Schafschwemme.....	97
11. 16. Steinerner Wand.....	99
11. 17. Kirchenwald Nord.....	101
11. 18. Kirchenwald West.....	103
11. 19. Kirchenwald Ost.....	105
12. FRAGEN DER NP-ABGRENZUNG, NATURA 2000.....	107
12. 1. ABGRENZUNG DES NATIONALPARKS.....	107
12. 2. NATURA 2000.....	107
13. VORSCHLÄGE FÜR EIN MONITORING.....	108
14. ZUSAMMENFASSUNG.....	109
15. LITERATUR.....	111
18. ANHANG.....	115

Umschlag-Foto: Buntbäuchiger Grashüpfer - *Omocestus rufipes* (J. Pennerstorfer)

1. Einleitung

Heuschrecken eignen sich auf Grund ihrer mehr oder weniger engen Biotopbindung und ihrer einigermaßen leichten Erfassbarkeit besonders gut für die Beurteilung bestimmter Landschaftsentwicklungen sowie für die Erarbeitung spezifischer Managementmaßnahmen im Bereich des Naturschutzes und der Landschaftsplanung. Dies gilt vor allem für offene und halboffene Lebensräume wie verschiedenste Wiesentypen, Trockenrasen, Saumbiotope, Buschländer, Waldschläge, diverse Pionierstandorte sowie für Uferzonen von Gewässern. Mikroklimatische Verhältnisse, Substratbeschaffenheit, Bodenfeuchtigkeit und Vegetationsstruktur sind entscheidende Faktoren, die das Auftreten von Heuschrecken bestimmen (vgl. DETZEL 1992, BERG 1998, INGRISCH & KÖHLER 1998, SÄNGER 1977). Hierbei können Heuschrecken wie Insektenpopulationen allgemein unter anderem aufgrund ihrer Mobilität auf die Veränderung ökologischer Parameter sehr viel schneller reagieren als Pflanzen (DOLEK 1994). Die Einbeziehung von Heuschreckenerhebungen in die aktuelle Zustandserfassung von Wiesen- und Trockenstandorten und in die Erstellung konkreter Managementpläne ist daher ein wichtiges Anliegen für den jungen, seit Jänner 2000 bestehenden Nationalpark Thayatal.

2. Der Auftrag

Die nach einer beschränkten Ausschreibung im März 2001 an die Forschungsgemeinschaft Wilhelminenberg vergebene Heuschreckenstudie umfasst im wesentlichen folgende Teile:

- Recherche bisheriger Heuschreckenfunde (Literatur, unpubliziertes Material)
- Erhebung und Kartierung der vorhandenen Arten (Wiesen, Trockenstandorte, Exkursion in den auf tschechischer Seite angrenzenden Nationalpark Podyjí)
- Abschätzung der Häufigkeiten, Darstellung eventuell fehlender Arten
- Gefährdung der Arten
- Charakterisierung der Wiesen und Trockenrasen anhand des Arteninventars
- Schutzmaßnahmen und Managementvorschläge (Diskussion vorhandener vegetationsökologischer Pflegevorschläge, naturverträgliche Mähtechnik, Aspekte des „Internationalparks“)
- Vorschläge für ein Monitoring

3. Untersuchungsgebiet und Ausgangslage

Der Thaya-Fluß bildet im Raum Hardegg in einem tief eingeschnittenen Talabschnitt auf einer Länge von etwa 26 km die Staatsgrenze zwischen Österreich und Tschechien. Nach dem Bekanntwerden von Kraftwerksplänen kam es hier zur Ausweisung von Naturschutzgebieten und in der Folge zur Schaffung des Nationalparks Thayatal. Der nun seit 1. Jänner 2000 verordnete Nationalpark umfaßt eine Fläche von 1330 Hektar und grenzt an den seit 1991 bestehenden tschechischen Národní park Podyjí mit 6300 Hektar. Der wichtigste Zubringer der Thaya ist die Fugnitz, ihr Tal ist auf einer Länge von etwa 8 km Teil des Nationalparks.

Durch die Hebungen der Böhmisches Masse vor 20 bzw. 5 Millionen Jahren hat sich die Thaya bis zu 120 Meter in das Untergrundgestein eingetieft. Die unterschiedliche Härte und Festigkeit der Gesteinsarten führten zur Ausformung der charakteristischen Talmäander des

Thayatals. Sanfte Hänge wechseln nun mit steilen Felswänden. Begünstigt durch die unterschiedliche Exposition konnte eine vergleichsweise hohe Vielzahl von Lebensräumen entstehen. Zusätzlich liegt das Gebiet an der Grenze der pannonischen und der mitteleuropäischen Floren- und Faunenregion, ein Umstand der sich auch in der Diversität der Heuschreckenfauna bemerkbar machen sollte.

3. 1. Naturräumliche Situation der Wiesen und Trockenrasen

Im Gebiet des Nationalparks Thayatal befinden sich rund 40 ha bewirtschaftete Wiesen und etwa 20 ha verbrachte Wiesen (vgl. WRBKA et al. 2001a).

Ein Teil der Wiesenstandorte liegt an der Fugnitz, wobei der größte Standort am Westrand des Nationalparks eine Fläche von 4,8 Hektar einnimmt. Außerdem findet sich im Fugnitztal der 3,8 Hektar große „Fugnitzsee“, eine Feuchtwiesenbrache, die teilweise Niedermoorcharakter zeigt. Weiters sind an der Fugnitz acht kleinere Wiesenbrachen mit teilweise unterschiedlichem Sukzessionszustand vorzufinden.

Die Wiesen an der Thaya sind zum Großteil trockener und nährstoffärmer. Oberhalb der Stadt Hardegg liegt die Wiese am Langen Grund (3,3 ha). Die weiteren Wiesen liegen unterhalb der Stadt Hardegg beginnend mit der Wiese bei der Oberen Bärenmühle. Hier folgen der Thaya drei langgezogene Wiesen bis zur Mündung des Ochsengrabens. Die Große südliche Umlaufwiese im Süd-Osten des Umlaufberges (7,8 ha) wurde zwischen 1993 und 2000 nicht gemäht und war dementsprechend verbracht. 2001 wurde aber einerseits Schafbeweidung durchgeführt und andererseits die Mahd wiederaufgenommen. Die weiteren Wiesenstandorte unterhalb des Umlaufberges sind kleiner und teilweise stärker beschattet. Von Höhe der Ruine Neuhäusl flußabwärts sind nur noch Wiesenbrachen vorhanden (13,2 ha). Diese werden seit über 20 Jahren nicht mehr gemäht und unterliegen teilweise bereits der Verbuschung und Verwaldung.

Die Wiesen an der Thaya weisen zumeist deutlich unterschiedliche Teilflächen auf: Entlang des Flusses ist häufig eine tieferliegende Terrasse ausgebildet. Auf Böschungen und bei zunehmender Hangneigung sind deutlich trockenere Wiesentypen ausgebildet.

Bei den Trockenrasen des Thayatals handelt es sich um meist kleinflächige weitgehend gehölzfreie Standorte, die mit den umgebenden Wäldern eng verzahnt und in einem Komplex aus Felsfluren, Saum- und Gebüschgesellschaften und angrenzenden Eichen-Trockenwäldern eingebunden sind (vgl. WRBKA et al. 2001b).

Einige dieser Trockenstandorte befinden sich über Felsen oder auf steilen Hängen, die nur sehr schwer zugänglich sind. Dabei handelt es sich um primäre Trockenrasen. Viele andere Standorte unterlagen jedoch in früherer Zeit der Beweidung und konnten so sekundäre Trockenrasen ausbilden.

Die meisten Pflanzenarten der Trockenrasen sind Vertreter der pannonischen Flora, einige dieser Arten erreichen hier im Thayatal ihre westliche Verbreitungsgrenze. Hinsichtlich des Arteninventars sind die Trockenrasen vor allem durch die unterschiedliche Expositionen und den geologischen Untergrund (Kalk-Silikat) differenziert.

3. 2. Die untersuchten Wiesenstandorte

Folgende Wiesengebiete des Nationalparks Thayatal wurden untersucht (Karte 1 im Anhang):

- Langer Grund
- Große östliche Fugnitzwiese
- Große westliche Fugnitzwiese
- Im See
- Fugnitzbrachen
- Obere Bärenmühlwiese
- Untere Bärenmühlwiese
- Nördliche Umlaufwiese
- Große südliche Umlaufwiese
- Kleine Umlaufhalswiese
- Stadlwiese
- Gebhardwiese
- Wendlwiese
- Kirchenwaldwiese
- Badeplatz
- Salek-Wiese

Die exakte Verortung dieser Wiesen und Wiesenbrachen sowie die Vegetationsverhältnisse in Teilflächen sind WRBKA et al. (2001a) zu entnehmen.

3. 3. Die untersuchten Trockenstandorte

Die im Nationalpark Thayatal vorhandenen Trockenstandorte wurden von WRBKA et al. (2001b) ausführlich dokumentiert. Diese Autoren unterscheiden 26 Trockenstandorte (siehe Auflistung).

- Turmfelsen
- **Schwalbenfelsen**
- *Reginafelsen*
- **Burgberg**
- **Maxplateau**
- Badfelsen
- *SW Hardegg*
- **Hadl**
- **Kreuzmaiß Süd**
- *Kühtalseitengraben*
- **Fugnitztal Nord**
- Fugnitztal Süd
- **Einsiedler**
- **Ochsengraben**
- Bossengraben
- **Umlaufhals**
- **Umlaufberg**
- Kajabachtal West
- **Kajabachtal Ost**
- **Schafschwemme**
- Gebhardwiese Südwest
- Wendlwiese West

- **Steinerne Wand**
- *Kirchenwald Nord*
- **Kirchenwald West**
- **Kirchenwald Ost**

Die fett gedruckten 15 größeren Trockenstandorte waren in der Ausschreibungsunterlage für die Heuschreckenstudie enthalten und wurden schwerpunktmäßig untersucht. Außerdem konnten die Standorte Reginafelsen, SW Hardegg (unvollständig), Kühtalseitengraben und Kirchenwald Nord erfasst werden. Insgesamt konnten also 18 bzw. 19 Trockenstandorte hinsichtlich ihrer Heuschreckenfauna untersucht werden (siehe Karte 2 im Anhang).

Die exakte Verortung dieser Trockenstandorte sowie die Vegetationsverhältnisse in Teilflächen sind WRBKA et al. (2001b) zu entnehmen.

4. Grundlagen und Erhebungsmethodik

Spezielle Heuschreckenliteratur zum Gebiet des Nationalparks Thayatal existiert bisher nicht. Es kann also nicht vergleichsweise auf frühere Untersuchungen zurückgegriffen werden. Bis in jüngste Zeit wurde das Nationalparkgebiet nur selten von Orthopterologen aufgesucht. Auf tschechischer Seite (NP Podyjí) entstand 1993 ein vorläufiger Bericht (CHLADEK 1993), der auch über einige österreichische Funddaten in der Umgebung des Nationalparks Thayatal Auskunft gibt. Aktuell legt HOLUSA (2001, im Druck) eine Übersicht der Heuschreckenfauna des NP Podyjí und seiner Umgebung vor. In dieser Arbeit wird auch eine Publikation von BEZDECKA et al. 2000) über *Myrmecophilus acervorum* angeführt, die auf Funde dieser Art im Nationalpark hinweist. Eine Durchsicht einer fast 500 Zitate umfassenden Bibliographie zu den Insektenordnungen Blattaria (Schaben), Mantodea (Fangschrecken), Orthoptera (Geradflügler oder Heuschrecken im weiteren Sinne) und Dermaptera (Ohrwürmer) Tschechiens und der Slowakei (HOLUSA et al. 1999) ergab keine speziellen Hinweise auf orthopterologische Literatur aus dem Thayatal (bzw. Znaim oder Vranow). Lediglich eine Publikation führt im Titel das Thayatal (Dyje) an (FOLKMANOVA et al. 1955), behandelt aber u.a. nur Dermaptera und keine Orthoptera. Streufunde sind bei CHLADEK (1993) bereits zusammengefasst und konnten von dort übernommen werden.

Im seit 1990 geführten Archiv der Orthopterenkartierung Ostösterreich liegen nur wenige Funddaten von einzelnen im Nationalpark gelegenen Standorten vor (darunter auch einige Funde der Autoren). Diese durchaus wertvollen Daten – schließlich war für die Erstellung der Studie nur eine Erhebungssaison vorgesehen – werden an entsprechenden Stellen bei den Artenlisten und den Fundortsdarstellungen angeführt.

Die wesentlichste Grundlage für die Erstellung von heuschreckengerechten Schutz- und Managementvorschlägen waren also eigene Freilandhebungen in der Saison 2001. In der Tab. 1 wird der Kartierungsaufwand dargestellt. Die Erhebungen wurden von den Autoren und Sabine Zelz durchgeführt. Insgesamt fanden 51 Begehungen auf Wiesenstandorten und 42 Begehungen auf Trockenstandorten statt. Hinsichtlich der Flächenverortung und Vegetationscharakteristik konnte jedoch auf die jüngsten Arbeiten von WRBKA et al. (2001a,b) zurückgegriffen werden, die auch hervorragende Karten enthalten.

Die einzelnen Standorte wurde großflächig abgegangen und abgesucht. Für einzelne anspruchsvolle oder stenöke Arten wurden geeignet erscheinende Habitate auch speziell abgesucht.

Tabelle 1. Kartierungstage und Anzahl begangener Wiesen und Trockenstandorte 2001.

Datum	16 Wiesenstandorte	18 (19) Trockenstandorte	Manntage
30.05.01	4	3	2
24.06.01	4	4	2
27.06.01	3	1	1
07.07.01	3	1	2
23.07.01	1	2	1
28.07.01	6	3	3
31.07.01	5	2	1
02.08.01	3	3	1
03.08.01	4	4	1
04.08.01	1	2	2
05.08.01	1	2	1
07.08.01	3	1	1
08.08.01	2		2
18.08.01	3	2	2
25.08.01	2	3	2
13.09.01	2	1	1
22.09.01	2	2	3
28.09.01	2	4	2
31.10.01	NP Podyjí	NP Podyjí	1
03.11.01		2	2
Summe	51 Begehungen	42 Begehungen	33

Die Heuschrecken (*Saltatoria*, *Mantodea*) wurde optisch oder akustisch registriert und grob quantitativ in Häufigkeitskategorien (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig) notiert. Bei sehr seltenen, gefährdeten Arten wurde auch die genaue Individuenzahl notiert. Zur sicheren Bestimmung der Tiere wurden häufig auch Handfänge, Kescherfänge und Fänge in Glasröhrchen gemacht. Nach Betrachtung der Heuschrecken und der sicheren Bestimmung anhand von Spezialliteratur (BELLMANN 1993, CORAY & THORENS 2001, INGRISCH 1991, HARZ 1957, 1960, 1969 und 1975, HARZ & KALTENBACH 1976) wurden die Tiere an Ort und Stelle wieder freigelassen. Es wurde keine Sammelexemplare entnommen. Die Weibchen von *Barbitistes constrictus* und *B. serricauda* sind im Freiland nicht sicher zu unterscheiden, deswegen mußte in den Tabellen gelegentlich *Barbitistes sp.* angegeben werden.

Bei fast allen Begehungen und auf (fast) allen Standorten kam ein Ultraschalldetektor zum Einsatz (vgl. DETZEL 1992, INGRISCH & KÖHLER 1998). Arten wie *Isophya modestior*, *Barbitistes constrictus* und *B. serricauda* wurden fast ausschließlich so festgestellt. (Diese Heuschreckenarten haben ihre Ruffrequenz von 20 bis 35 kHz.)

Dank: Für die Überlassung bzw. Vermittlung unpublizierter Daten danken wir Dr. Andreas Ranner, Mag. Georg Bieringer, Christian Übl, Dr. Jaroslav Holusa, Olga Meixnerová, Petr Kocarek und Josef Pennerstorfer. Josef Pennerstorfer stellte dankenswerterweise auch einige sehr gelungene Heuschreckenfotos für den Bericht zur Verfügung. Für die Betreuung und Organisation sowie für die Bereitstellung zahlreicher Unterlagen danken wir ganz besonders Christian Übl von der Nationalparkverwaltung.

5. Die Heuschreckenfauna des NPs Thayatal (und NPs Podyjí)

5. 1. Liste der im Nationalpark Thayatal 2001 festgestellten Arten

Im Zuge der 2001 durchgeführten Erhebungen wurde das Vorkommen von 44 Heuschreckenarten und einer Fangschreckenart festgestellt. Unter Einschluß zweier in den Jahren zuvor kartierten Arten (Archiv Orthopterenkartierung) liegen nun Nachweise von insgesamt 47 Arten aus dem Nationalpark Thayatal vor. Dies entspricht einem Anteil von 37 % am gesamtösterreichischen Arteninventar mit 126 Arten (H.-M. Berg unpubl.), bzw. knapp 50 % an den in Niederösterreich nachgewiesenen Formen (BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Der Anteil von gefährdeten Arten der Roten Liste Österreich (KALTENBACH 1994) bzw. Niederösterreich (BERG & ZUNA-KRATKY l.c.) ist mit 47% (20 Arten) vergleichsweise sehr hoch.

Eine nur bedingt vergleichbare Erhebung aus dem tschechischen Národní park Podyjí aus 1992/93 listet aktuell nur 37 Arten auf (ergänzt nach CHLADEK 1993). In einer bis 2001 durchgeführten Studie werden 48 Arten angeführt (HOLUSA 2001, im Druck). Beide Untersuchungen schließen auch außerhalb des NP Thayatal liegende Flächen mit ein! Sieben der dort aktuell nachgewiesene Arten, *Ephippiger ephippiger*, *Conocephalus dorsalis*, *Acheta domestica*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Tetrix bolivari*, *Aiolopus thalassinus* und *Sphingonotus caerulans* fehlen in unseren Erhebungen, doch wurden einige dieser Arten eben außerhalb des Nationalparks kartiert! (Bei der eigenen Exkursion in den NP Podyjí wurde keine zusätzliche Art gefunden.). Fünf Arten wurden durch unsere bzw. frühere Erhebungen im österreichischen Nationalpark Thayatal gefunden, sind aber bislang nicht im tschechischen Teil nachgewiesen: *Isophya krausii*, *Isophya modestior*, *Metrioptera brachyptera*, *Pholidoptera aptera* und *Pteronemobius heydenii*.

Artenliste

Die Liste folgt bezüglich Systematik und Nomenklatur HELLER et al. (1998); deutsche Namen wurden in Anlehnung an BERG & ZUNA-KRATKY (1997) verwendet.

Legende: FOges: Fundorte gesamt, FOW: Fundorte Wiesen und Wiesenbrachen (von 16), FOTr: Fundorte Trockenstandorte (von 18), RLÖ: Rote Liste Österreich (ADLBAUER & KALTENBACH 1994), RLNÖ: Rote Liste Niederösterreich (BERG & ZUNA-KRATKY 1997), Schutz: ! = seltene, schutzbedürftige Art im Nationalpark, !! = überregional bedeutendes schutzbedürftiges Vorkommen im Nationalpark.

MANTODEA – Fangschrecken

Mantidae - Fangschrecken

Mantis religiosa Linnaeus, 1758 – Gottesanbeterin

FOges: 2 FOW: 1 FOTr: 1 RLÖ: 3 RLNÖ: 3 Schutz: !

TETTIGONIOIDEA - Laubheuschrecken i. w. S.

Conocephalidae – Schwertschrecken

Conocephalus discolor Thunberg, 1815 – Langflügelige Schwertschrecke

FOges: 4 FOW: 3 FOTr: 1 RLÖ: 3 RLNÖ: 4 Schutz: !

Meconematidae - Eichenschrecken

Meconema thalassinum (De Geer, 1773) – Gewöhnliche Eichenschrecke

FOges: 3 FOW: 1 FOTr: 2 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Phaneropteridae - Sichelschrecken

Barbitistes constrictus Brunner von Wattenwyl, 1878 – Nadelholzsäbelschrecke

FOges: 4 FOW: 1 FOTr: 3 RLÖ: 2 RLNÖ: 6 Schutz: -

Barbitistes serricauda (Fabricius, 1798) – Laubholzsäbelschrecke

FOges: 3 FOW: - FOTr: 3 RLÖ: - RLNÖ: 6 Schutz: -

Isophya kraussii Brunner von Wattenwyl, 1878 – Kraussche Plumpschrecke

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: (3) RLNÖ: 6 Schutz: !/!

Isophya modestior Brunner von Wattenwyl, 1882 – Plumpschrecke

FOges: 7 FOW: 6 FOTr: 1 RLÖ: (3) RLNÖ: (6) Schutz: !/!

Leptophyes albovittata (Kollar, 1833) – Gestreifte Zartschrecke

FOges: 20 FOW: 8 FOTr: 12 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Phaneroptera falcata (Poda, 1761) – Gemeine Sichelschrecke

FOges: 14 FOW: 7 FOTr: 7 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Tettigoniidae – Singschrecken, Laubheuschrecken

Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758) – Warzenbeißer

FOges: 3 FOW: 1 FOTr: 2 RLÖ: 3(4) RLNÖ: 3 Schutz: !

Metrioptera (Metrioptera) bicolor (Philippi, 1830) – Zweifarbige Beißschrecke

FOges: 7 FOW: 3 FOTr: 4 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: !

Metrioptera (Metrioptera) brachyptera (Linnaeus, 1761) – Kurzflügelige Beißschrecke

FOges: 2 FOW: 1 FOTr: 1 RLÖ: - RLNÖ: 3 Schutz: !

Metrioptera (Metrioptera) roeselii (Hagenbach, 1822) – Roesels Beißschrecke

FOges: 17 FOW: 14 FOTr: 3 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Pholidoptera aptera (Fabricius, 1793) – Alpenstrauchschrecke

FOges: 15 FOW: 6 FOTr: 9 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773) – Gewöhnliche Strauchschrecke

FOges: 31 FOW: 15 FOTr: 16 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Platycleis (Platycleis) albopunctata (Goeze, 1778) – Graue Beißschrecke

FOges: 9 FOW: - FOTr: 9 RLÖ: 4 RLNÖ: 4 Schutz: !

Tettigonia cantans (Füssli, 1775) – Zwitscherschrecke

FOges: 31 FOW: 15 FOTr: 16 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Tettigonia viridissima Linnaeus, 1758 – Grünes Heupferd

FOges: 25 FOW: 13 FOTr: 12 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

GRYLLOIDEA – Grillen, Grabschrecken**Gryllidae - Grillen**

Gryllus campestris Linnaeus, 1758 – Feldgrille

FOges: 6 FOW: 5 FOTr: 1 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: !

Nemobius sylvestris (Bosc, 1792) – Waldgrille

FOges: 25 FOW: 7 FOTr: 18 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853) – Sumpfgrippe

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: 2 RLNÖ: 1 Schutz: !/!

Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763) - Weinhähnchen

FOges: 3 FOW: 1 FOTr: 2 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: !

TETRIGOIDEA - Dornschröckenartige**Tetrigidae - Dornschröcken**

Tetrix bipunctata (Linnaeus, 1758) – Zweipunkt-Dornschröcke

FOges: 6 FOW: 1 FOTr: 5 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Tetrix subulata (Linnaeus, 1758) – Säbeldornschröcke

FOges: 1 FOW: 1 FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Tetrix tenuicornis Sahlberg, 1893 – Langfühler-Dornschröcke

FOges: 4 FOW: 4 FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Tetrix undulata (Sowerby, 1806) – Gemeine Dornschröcke

FOges: 2 FOW: 2 FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: !

ACRIDOIDEA - Feldheuschreckenartige**Acrididae - Feldheuschrecken**

Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773) – Weißrandiger Grashüpfer

FOges: 6 FOW: 6 FOTr: - RLÖ: 3 RLNÖ: 3 Schutz: !

Chorthippus apricarius (Linnaeus, 1758) – Feldgrashüpfer

FOges: 8 FOW: 6 FOTr: 2 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758) – Nachtigall-Grashüpfer

FOges: 24 FOW: 9 FOTr: 15 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815) – Brauner Grashüpfer

FOges: 5 FOW: 4 FOTr: 1 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Chorthippus dorsatus (Zetterstedt, 1821) – Wiesengrashüpfer

FOges: 10 FOW: 10 FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Chorthippus mollis (Charpentier, 1825) – Verkannter Grashüpfer

FOges: 1 FOW: - FOTr: 1 RLÖ: 4 RLNÖ: - Schutz: !

Chorthippus montanus (Charpentier, 1825) – Sumpfgrashüpfer

FOges: 3 FOW: 3 FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: 3 Schutz: !

Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821) – Gewöhnlicher Grashüpfer

FOges: 25 FOW: 16 FOTr: 9 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Chorthippus vagans (Eversmann, 1848) – Steppengrashüpfer

FOges: 19 FOW: 3 FOTr: 16 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Chrysochraon dispar (Germar, [1834]) – Große Goldschröcke

FOges: 18 FOW: 16 FOTr: 2 RLÖ: 3 RLNÖ: - Schutz: -

Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826) – Kleine Goldschröcke

FOges: 23 FOW: 13 FOTr: 10 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758) – Rote Keulenschröcke

FOges: 23 FOW: 7 FOTr: 16 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Myrmeleotettix maculatus (Thunberg, 1815) – Gefleckte Keulenschröcke

FOges: 1 FOW: - FOTr: 1 RLÖ: 3 RLNÖ: 4 Schutz: !/!/!

Omocestus haemorrhoidalis (Charpentier, 1825) – Rotleibiger Grashüpfer

FOges: 2 FOW: 1 FOTr: 1 RLÖ: 4 RLNÖ: 4 Schutz: !

Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821) – Buntbäuchiger Grashüpfer

FOges: 17 FOW: 7 FOTr: 10 RLÖ: 3 RLNÖ: 3 Schutz: !/!!

Omocestus viridulus (Linnaeus, 1758) – Bunter Grashüpfer

FOges: 5 FOW: 5 FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Stenobothrus crassipes (Charpentier, 1825) - Zwerggrashüpfer

FOges: 4 FOW: 3 FOTr: 1 RLÖ: 2 RLNÖ: 2 Schutz: !/!!

Stenobothrus lineatus (Panzer, 1796) – Heidegrashüpfer

FOges: 19 FOW: 8 FOTr: 11 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Stenobothrus nigromaculatus (Herrich-Schäffer, 1840) – Schwarzfleckiger Grashüpfer

FOges: 2 FOW: 1 FOTr: 1 RLÖ: 3 RLNÖ: 2 Schutz: !

Oedipoda caerulescens (Linnaeus, 1758) – Blauflügelige Ödlandschrecke

FOges: 5 FOW: - FOTr: 5 RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: !

Psophus stridulus (Linnaeus, 1758) – Roflügelige Schnarrschrecke

FOges: 1 FOW: - FOTr: 1 RLÖ: 4 RLNÖ: 4 Schutz: !/!!

Zu den angegebenen Fundortshäufigkeiten ist zu bemerken, daß die zwei Arten *Omocestus haemorrhoidalis* und *Chorthippus mollis*, die im NP Thayatal 2001 sehr selten waren, in den offenen großen Heidebereichen des NP Podyjí (zwischen Hnanice, Havraniky, Popice, Konice) vergleichsweise häufig waren. *Ch. mollis* wurde teilweise sogar als dominante Art gefunden.

Desiderata

Die Auswahl umfaßt Arten: a) die rezent in der näheren Umgebung nachgewiesen wurden (v.a. nach CHLADEK 1993, HOLUSA 2001, im Druck, Archiv Orthopterenkartierung)
 b) die historisch in der nähren Umgebung nachgewiesen wurden (nach CHLADEK 1993)
 c) für die ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Lebensräume möglich wäre (nach eigener Einschätzung)

TETTIGONIOIDEA

Ephippiger ephippiger (Fiebig, 1784) - Sattelschrecke

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: 4 RLNÖ: 3 Schutz: -

Die seltene, flugunfähige Art wurde an mehreren Lokalitäten im tschechischen Teil des Nationalparks rezent aufgefunden (HOLUSA 2001, im Druck). In Österreich liegt der nächste Fundort zum Nationalpark in ca. 10 km Entfernung auf einer Heidefläche (Hungerfeld) bei Untermixnitz (H.-M. Berg, Archiv Orthopterenkartierung). Ein Vorkommen im NP auf einzelnen Trockenstandorten scheint möglich.

Conocephalus dorsalis (Latreille, 1804) – Kurzflügelige Schwertschrecke

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: 2 RLNÖ: 2 Schutz: -

Der anspruchsvolle Bewohner von intakten Naßwiesen wurde überraschenderweise rezent an zwei Fundpunkten im tschechischen Teil des Nationalparks (Sobes, Hnanince) aufgefunden (CHLADEK 1993). Möglicherweise liegt ein Schreibfehler mit der häufiger vorkommenden *C. discolor* vor, die in einer späteren Untersuchung als einzige Art der Gattung *Conocephalus* bestätigt wurde (HOLUSA 2001, im Druck). Im Nationalpark wären im Bereich der Fungitz an nassen, seggenreichen Standorten (Im See) sowie in Großseggenfluren entlang der Thaya Vorkommen möglich.

Saga pedo (Pallas, 1771) – Große Sägeschrecke

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ:1- RLNÖ: 1 Schutz: -

Die sehr seltene Art wurde historisch aus Znaim bzw. rezent aus Retz (Mittelberg) gemeldet (CHLADEK 1993). Ein Vorkommen an ausgesprochen Xerothermstandorten im NP scheint nicht unmöglich.

GRYLLOIDEA

Acheta domesticus (Linnaeus, 1758) – Hausgrille (Heimchen)

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: - Schutz: -

Ein Vorkommen der synanthrop lebenden Hausgrille im Ortsgebiet von Hardegg wäre möglich. Auf tschechischer Seite wurde die Art rezent aufgefunden (HOLUSA 2001, im Druck)

Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758) – Maulwurfsgrille

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: 3 Schutz: -

Die Charakterart wechselfeuchter Wiesen in klimatisch begünstigten Lagen wurde von uns nicht aufgefunden. Ein Vorkommen in den ufernahen Wiesen des Nationalparks wäre denkbar. Von tschechischer Seite liegen neue Funde vor (HOLUSA 2001, im Druck).

Myrmecophilus acervorum (Panzer, [1799]) – Ameisengrille

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: - RLNÖ: 6 Schutz: -

Ein Vorkommen der schwer nachzuweisenden Art im Nationalpark wäre im Bereich lückiger Fels- und Trockenrasen möglich. Ein Fund von *Myrmecophilus* sp. wurde 1991 aus Kollmitzgraben / Thaya bekannt (H.-M. Berg, P. Sackl, Archiv Orthopterenkartierung). Von der tschechischen Seite liegen einige neue Fundorte vor, die auf einer gezielten Erhebung beruhen (BEZDECKA et al. 2000).

ACRIDOIDEA

Calliptamus italicus (Linnaeus, 1758) – Italienische Schönschrecke

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: 3 RLNÖ: 3 Schutz: -

Die Art wurde historisch aus Znaim bekannt (CHLADEK 1993). Ein Vorkommen im Nationalpark wäre im Bereich größerer Felsrasen möglich.

Stenobothrus stigmaticus (Rambur, 1838) – Kleiner Heidegrashüpfer

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: 2 RLNÖ: 2 Schutz: -

Die anspruchsvolle Art bewohnt trockene Magerwiesen und Heiden. Aufgrund von Habitatzerstörungen ist das Vorkommen in Ostösterreich stark zurückgegangen (vgl. BERG & ZUNA-KRAKTY 1997). Ein Rückzugsgebiet findet sich im nordwestlichen Waldviertel. Im Nationalpark wäre ein Vorkommen im Bereich der Trockenwiesen (z. B. Unter Bärenmühle) möglich.

Stethophyma grossum (Linnaeus, 1758) – Sumpfschrecke

FOges: - FOW: - FOTr: - RLÖ: 2 RLNÖ: 2 Schutz: -

Für diesen anspruchsvollen Naßwiesenbewohner liegt eine historische Fundmeldung aus Frain vor (CHLADEK 1993). Ein Vorkommen im Nationalpark wäre im Bereich der Fugnitz (Im See, Fugnitzbrachen) möglich.

5. 2. Ergänzenden Angaben zur Heuschreckenfauna im Nationalpark Thayatal

Die zuvor angeführte Liste der Heuschreckenarten des Nationalparks Thayatal läßt unschwer die Bedeutung des Gebietes zur Sicherung der Vielfalt der heimischen Heuschreckenfauna erkennen. Auf diesen Umstand wird noch näher in einem der nachfolgenden Kapitel eingegangen. Darüber hinaus weist der Nationalpark Thayatal aber auch einige faunistische Besonderheiten auf, die in diesem Kapitel aufgezeigt werden. Hilfreich in diesem Zusammenhang ist, daß im letzten Jahrzehnt der Kenntnisstand über die Heuschreckenfauna Ostösterreichs ausgehend von den Kartierungsarbeiten für einen „Atlas der Orthopterenfauna Ostösterreichs“ bedeutend zugenommen hat (vgl. BERG & ZUNA-KRATKY 1997). So können heute Aussagen über Vorkommen, Verbreitungsmuster, Ökologie und Gefährdung der hier vorkommenden Arten wesentlich präziser formuliert werden, wenngleich der Stand des Wissens keineswegs als vollständig betrachtet werden kann, wie es auch am Beispiel der Heuschreckenfauna des Nationalparks erst jüngst verdeutlicht wurde. Selbst das Arteninventar Ostösterreichs kann nicht als vollständig gelten, wie die Neuentdeckung von *Xya variegata* in Österreich beweist (vgl. BERG et al. 2000).

Gerade die Lage des Nationalparks Thayatal im Grenzbereich zweier faunistischer Zonen – die herzynisch-bohemische Provinz der montanen Zone im Westen und die pannonische Zone im Osten (vgl. SCHWEIGER 1955) – macht neben der standörtlichen Vielfalt das Untersuchungsgebiet für den Faunisten besonders reizvoll. So wurden im Zuge der eigenen Erhebungen mehrere zoogeographisch und naturräumlich bemerkenswerte Vorkommen von Heuschreckenarten bekannt:

Isophya modestior (Plumpschrecke)

Bis vor kurzem war aus Österreich lediglich das Vorkommen von zwei Arten der Gattung *Isophya* bekannt (z.B. NADIG 1987): *Isophya costata*, *Isophya pyrenaea* und *I. pyrenaea* f. *brevicauda*. Jüngere Nachforschungen durch INGRISCH (1991) und eigene Erhebungen belegen aber mittlerweile das Vorkommen von wenigstens 5 Arten dieser Gattung (*I. costata*, *I. kraussii*, *I. brevicauda*, *I. modestior*, *I. cf. camptoxypha*) in Österreich. Ein Vorkommen der am Balkan und in Norditalien verbreiteten *I. modestior* wurde Mitte der 90er Jahre durch S. Ingrisch (briefl. Mitt.) bekannt und ist mittlerweile mehrfach aus dem südöstlichen Niederösterreich und dem Burgenland bestätigt worden (Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). Im Vorjahr wurde durch G. Bieringer (briefl. Mitt.) das Vorkommen im Nationalpark Thayatal (Maxplateau) bekannt. Dieses bisher nördlichste Vorkommen in Europa wurde durch unsere Erhebungen mehrfach bestätigt. *I. modestior* kann sogar als Charakterarten der Säume mesophiler Wiesengebiete des Nationalparks bezeichnet werden. Die Art wurde aber auch in lückigen Eichen-/Hainbuchenbeständen angetroffen. Das Vorkommen im Nationalpark zählt sicher zu den Besonderheiten der Region. Wahrscheinlich kommt die Art auch auf der tschechischen Seite des Nationalparks vor, doch wurde *I. modestior* bisher in diesem Land noch nicht festgestellt (vgl. KOCAREK et al. 1999, HOLUSA 2001, im Druck).

Isophya kraussii (Kraussche Plumpschrecke)

Das Vorkommen im Nationalpark wird lediglich durch den Fund eines Männchens im Fugnitztal belegt (leg. A. Ranner & E. Weigand, det. S. Ingrisch). Unsere Erhebungen, auch unter Einsatz eines Detektors, konnten nur das Auftreten der zuvor erwähnten Art, *I. modestior*, belegen. Generell ist der Status von *I. kraussii* in Österreich nur unbefriedigend geklärt (vgl. BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Neuere Funde wurden durch eigene Kartierungen (H.-M. Berg, S. Zelz) allerdings aus Großwaldgebieten im Weinviertel bekannt, ein Vorkommen im Nationalpark erscheint daher nicht unwahrscheinlich.

Pteronemobius heydenii (Sumpfgrille)

Die Art gilt in Niederösterreich als „vom Aussterben bedroht“ (BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Fundpunkte sind aus dem Donau-, March- und Leithagebiet, sowie punktuell aus dem Weinviertel bekannt. Das von G. Bieringer (mündl. Mitt.) entdeckte Vorkommen auf der Nördlichen Umlaufwiese im Nationalpark war bisher unbekannt. Leider blieb aufgrund des späten Bekanntwerdens dieses Fundes eine Kontrolle erfolglos. Eine Nachsuche nach diesem und weiteren Vorkommen in den Uferwiesen der Thaya wäre 2002 notwendig. In Erhebungen im tschechischen Anteil des Nationalparks Thayateil fehlt die Art (vgl. CHLADEK 1993, HOLUSA 2001, im Druck).

Barbitistes constrictus (Nadelholzsäbelschrecke)

Von dieser schwierig nachzuweisenden Art waren bis in jüngste Vergangenheit nur zwei ältere Fundorte aus dem Waldviertel bekannt (EBNER 1951). Neue Nachforschungen unter Einsatz eines Detektors konnten eine weite Verbreitung in Wäldern des Waldviertels aufzeigen, wo auch das wichtigste österreichische Vorkommen liegt (vgl. BERG 1998). Der Ostrand dieses Areals wurde nun durch Funde im Nationalpark belegt. Hier teilt sich die Art mit der wahrscheinlich nur selten auftretenden *Barbitistes serricauda* den Lebensraum. Ein Vergleich der ökologischen Einnischung dieser nah verwandten Arten im Nationalpark wäre von Interesse.

Pholidoptera aptera (Alpenstrauchschrecke)

Ein Vorkommen dieser eindrucksvollen Laubheuschreckenart außerhalb der Kollin- bis Supalpinstufe der Alpen in Österreich war bis in jüngste Vergangenheit weitgehend unbekannt. Im Zuge der Orthopterenkartierung Ostösterreich wurden Populationen im mittleren Kamptal, im Ostronggebiet, in der Wachau und andernorts (A. Grill, A. Schmalzer, H.-M. Berg, Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich) entdeckt und in der Folge tlw. mehrfach bestätigt (STEINER & PAIREDER 1999, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2000). Seit 1992 sind auch exponierte Funde aus den Leiserbergen im Weinviertel (!) bekannt (H.-M. Berg & S. Zelz, Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). Im weiteren Gebiet des NP Thayatal wurde anlässlich einer 1994 durchgeführten Exkursion ein Vorkommen im Edinental entdeckt (H.-M. Berg, P. Sackl & S. Zelz, Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). Unsere Kartierungen 2001 bestätigten eine weitere Verbreitung im Nationalpark, doch wurde auffälligerweise die Art auf tschechischer Seite, am orographisch linken Ufer der Thaya bisher nicht nachgewiesen (vgl. CHLADEK 1993, HOLUSA 2001 im Druck). Eine subspezifische Zuordnung der Population des Nationalparks wurde bisher nicht vorgenommen. Das Auftreten der auf den Alpenraum beschränkten Nominatform *Ph. aptera aptera* ist nicht zwingend anzunehmen, da aus Mittelböhmen eine als Glazialrelikt gedeutetes Vorkommen von *Ph. aptera bohemica* beschrieben wurde (MARAN 1952). Die subspezifische Zuordnung sollte jedenfalls geprüft werden.

Tetrix undulata – Gemeine Dornschröcke

Das Vorkommen in Österreich liegt am südöstlichen Arealrand dieser v.a. nordwesteuropäisch verbreiteten Art (vgl. DEVRIESE 1996, DETZEL 1998). Bei BERG & ZUNA-KRATKY (1997) wird *T. undulata* irrtümlich als in Niederösterreich verbreitet angeführt. Konkrete Fundorte sind aber selten. Unsere Kartierungen im Nationalpark erbrachten zwei weitere gesicherte Funde in für die Art typischen Habitaten (Wühlstellen von Wildschwein auf frische Wiesenstandorten, vgl. DETZEL 1998).

Omocestus rufipes (Buntbäuchiger Grashüpfer)

Die Art ist aus Ostösterreich nur sehr selten bekannt. Hier gilt sie auch als gefährdet; Ökologie und Verbreitung sind mäßig dokumentiert (vgl. BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Die eigenen Kartierungen im Nationalpark Thayatal konnten eine weitere Verbreitung im Gebiet belegen, wo die Art v. a. in Gras- und Staudensäumen auftritt. Aus den 90er Jahren war lediglich ein Vorkommen im Vorgelände des Nationalparks, im Edinental, bekannt (H.-M. Berg, P. Sackl, S. Zelz, Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich). Das Vorkommen ist auch auf tschechischer Seite bestätigt worden (HOLUSA 2001, im Druck). Aufgrund der Bedeutung der Population im Thayatal kommt dem Nationalpark eine besondere Verantwortung zum Schutz dieser Art zu.

Stenobothrus crassipes (Zwergrashüpfer)

Der südosteuropäisch verbreitete *St. crassipes* ist aus Österreich bisher nur aus Wien, dem Südosten Niederösterreichs und dem angrenzenden Nordburgenland bekannt (vgl. BERG & ZUNA-KRATKY 1997). Die von ADLBAUER & KALTENBACH (1994) als deserticol eingestufte Art gilt als Charakterbewohner von Steppenrasen und ist in ihrem Vorkommen in Österreich stark gefährdet. Das Auftreten an vier Standorten im Nationalpark kann als faunistische Besonderheit gewertet werden, wenn auch die Art aus Tschechien zumindest punktuell bekannt ist und auch in der Aufstellung der Heuschreckenfauna des NP Podyji angeführt wird (CHLADEK 1993, CHLADEK 1982, HOLUSA 2001 im Druck). Das österreichische Verbreitungsareal wird durch den Fund im Nationalpark Thayatal deutlich ausgeweitet.

5. 3. Die Bedeutung des NPs Thayatal für die heimische Heuschreckenfauna

Ausgehend von der Diversität an Heuschreckenarten im Nationalpark Thayatal soll die Bedeutung dieses Gebietes zur Sicherung einer vielfältigen heimischen Heuschreckenfauna aufgezeigt werden. Zur Beurteilung stehen uns die eigenen, 2001 durchgeführten Erhebungen im Nationalpark, weitere bisher unpublizierte Fundangaben aus dem Gebiet (im Archiv Orthopterenkartierung Ostösterreich), relevante faunistische Publikationen sowie die Roten Listen Österreichs bzw. Niederösterreichs (ADLBAUER & KALTENBACH 1994, BERG & ZUNA-KRATKY 1997) zur Verfügung.

Folgende wertbestimmende Kriterien kommen zur Anwendung (in Anlehnung und Ergänzung an DORDA 1997, INGRISCH & KÖHLER 1998):

- a) Artendiversität
- b) Artenrepräsentanz
- c) Vorkommen von Arten mit eingeschränkter Verbreitung
- d) Vorkommen (Populationsgrößen) stenöker Arten
- e) Vorkommen (Populationsgrößen) gefährdeter Arten
- f) Vorkommen zoogeographisch bemerkenswerter Formen
- g) Vorkommen seltener Biotope bzw. seltener Zönosen

Einschränkend muß allerdings vermerkt werden, daß für eine objektive Beurteilung nicht ausreichend vergleichbare Ergebnisse zur Verfügung stehen. Der Beurteilung kommt daher eine entsprechend eingeschränkte Aussagekraft zu.

a) Artendiversität

Mit 47 aktuell festgestellten Heuschreckenarten weist der Nationalpark eine außerordentlich hohe Artenfülle auf. Immerhin finden sich hier auf 13,3 km² knapp 50% der in

Niederösterreich bekannten Formen (vgl. BERG & ZUNA-KRATKY 1997) und rund 60 % der seit 1965 nachgewiesenen mährischen Formen (vgl. KOCAREK et al. 1999). Doch auch im gesamtösterreichischen Vergleich beherbergt der Nationalpark immer noch 37% des nationalen Arteninventars. Ein überregionaler Faunenvergleich unterstreicht gleichermaßen die hohe Bedeutung des Nationalparks zur Sicherung der Artendiversität (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Artenzahlen der Heuschreckenfauna ausgewählter Gebiete Ostösterreichs und des angrenzenden Tschechiens.

Gebiet	Größe	Artenzahl *)	Rote Liste Arten NÖ	Anzahl Ensifera	Anzahl Caelifera	Quelle
NP Thayatal	13,3 km ²	47	17 (36%)	21	25	diese Erhebung
NP Podyji und Nachbargebiete /CZ	>63 km ²	48	-	20	28	HOLUSA (2001, im Druck)
Mittleres Kamptal	15 km ²	41	12 (29%)	19	21	STEINER & PAIREDER 1999
Unteres Kamptal	>20 km ²	38	-	17	20	WERNER 1927
Jauerling	130 km ²	38	13 (34%)	17	20	BERG et al. 1994
Feuchtgebieten nordwestl. Waldviertel	>10 km ²	27	11 (41%)	10	17	BERG 1998
Großraum Graz	>10 km ²	41	-	21	20	ADLBAUER 1987
Novohradské Hory Mts. /CZ	>100 km ²	28	-	8	20	CEJCHAN 1994
Umgebung Třebíč / CZ	?	34	-	14	20	CHLADEK 1971

*) Die jeweiligen Gesamtartenzahlen schließen das Vorkommen von *Mantis religiosa* mit ein.

b) Artenrepräsentanz

Die Bedeutung eines Gebietes kann neben der Gesamtartenzahl auch an der Repräsentanz der Faunenzusammensetzung aufgezeigt werden. INGRISCH & KÖHLER (1998) sprechen in diesem Zusammenhang von der Artenfülle, nämlich dem Verhältnis der nachgewiesenen Arten zur erwarteten Artenzahl. Das setzt allerdings voraus, daß die Gesamtf fauna des Gebietes zumindest näherungsweise bekannt ist. Dafür lassen sich die noch unpublizierten Ergebnisse der Orthopterenkartierung Ostösterreich heranziehen. Nimmt man das Gebiet der ÖK 8 (Weitersfeld) und 9 (Retz) als Bezugsraum, so waren aus diesem Gebiet bisher 40 Arten nachgewiesen. Unter Berücksichtigung historischer Vorkommen (vgl. z.B. CHLADEK 1993), ergänzender Kartierungsergebnisse bzw. eigener Erfahrungen aus Nachbargebieten lassen sich für den Großraum etwa 60 Arten erwarten. Mit 47 Arten wurden damit im Nationalpark immerhin knapp 80 % des potentiell möglichen Arteninventars nachgewiesen. Diese hohe Repräsentanz der regionalen Heuschreckenfauna wird dadurch noch unterstützt, daß sich unter den fehlenden Arten ein hoher Anteil ausgesprochener Biotopspezialisten findet, deren Vorkommen im Nationalpark aufgrund fehlender Habitats nur bedingt möglich ist. Einerseits handelt es sich um ausgesprochen hygrophile Arten, wie *Stethophyma grossum* oder *Conocephalus dorsalis*, andererseits betrifft es anspruchsvolle Xerothermarten, wie *Saga pedo* oder *Calliptamus italicus*. Tatsächlich dürfte das Verhältnis nachgewiesener Arten zu potentiell vorkommender Arten noch verbessert werden, wie die Liste der Desiderata für den Nationalpark erkennen läßt (vgl. Kap. 5.1). Auch wenn unsere einjährige Erhebung einen

hohen Erfassungsgrad aufweist, kann doch mit dem Vorkommen einiger weiterer Arten im Nationalpark gerechnet werden.

c) Vorkommen von Arten mit eingeschränkter Verbreitung

Das hier angewandte Kriterium kann nur im Zusammenhang mit der Formulierung eines Bezugsraumes eingesetzt werden. Im Hinblick auf den Kenntnisstand wird hier das Gebiet von Niederösterreich als Bezugsfläche gewählt. Unter Bezugnahme auf die bei BERG & ZUNA-KRATKY (1997) angeführten Verbreitungsmuster können knapp mehr als die Hälfte (51%) der im Nationalpark nachgewiesenen Arten als nur „lokal“, „regional“ oder „zerstreut“ in Niederösterreich verbreitet eingestuft werden (vgl. Tab. 3).

Tabelle 3: Anzahl der Heuschreckenarten mit Vorkommen im Nationalpark Thayatal im Hinblick auf ihr Verbreitungsmuster in Niederösterreich (ergänzt nach BERG & ZUNA-KRATKY 1997)

Verbreitungsmuster in Niederösterreich	Arten mit Vorkommen im NP Thayatal
lokal	4
zerstreut	10
regional	10
verbreitet	23

d) Vorkommen (Populationsgrößen) stenöker Arten

In Anlehnung an DORDA (1997) wird mit der Verwendung dieses Kriteriums postuliert, daß Arten mit enger Biotopbindung ein wertvolleres Naturschutzpotential indizieren als euryöke Arten mit geringer Habitatbindung. Wie die nachfolgende Liste (Tab. 4) erkennen läßt können immerhin 14 Arten bzw. mindestens 30% der im Nationalpark vorkommenden Arten als stenök im engeren Sinn eingestuft werden. Allerdings sind neun Arten davon nur in sehr kleinen Populationsgrößen anzutreffen bzw. ist ihre Populationsgröße unbekannt.

Tabelle 4: Vorkommen stenöker Heuschreckenarten im Nationalpark Thayatal unter Angabe ihrer regionalen Populationsgröße ? = Pop. Größe unbekannt, + = sehr geringe Pop. Größe, ++ = Pop. Größe mäßig hoch, +++ = Pop. Größe hoch.

Art	Populationsgröße
<i>Mantis religiosa</i>	+
<i>Isophya kraussii</i>	?
<i>Isophya modestior</i>	++
<i>Platycleis albopunctata</i>	++
<i>Metrioptera brachyptera</i>	+
<i>Pteronemobius heydenii</i>	?
<i>Psophus stridulus</i>	+
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	+
<i>Omocestus rufipes</i>	+++
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	+
<i>Stenobothrus crassipes</i>	++
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	+
<i>Chorthippus vagans</i>	+++
<i>Chorthippus montanus</i>	+

e) Vorkommen (Populationsgrößen) gefährdeter Arten

Naturgemäß steht die Gefährdung von Arten mit ihren ökologischen Ansprüchen in engem Zusammenhang, da sich die Zerstörung von Habitaten als dominierender Gefährdungsfaktor darstellt (vgl. DETZEL 1998). Daher finden sich die unter dem zuvor angeführten Kriterium aufgelisteten Arten fast durchwegs auch unter den gefährdeten Formen, mehrfach auch in höheren Kategorien. Wie Tab. 5 im überregionalen Vergleich erkennen läßt, ist die Absolutzahl (18 Arten) wie auch der relative Anteil (38 %) gefährdeter Formen an der Heuschreckenfauna des Nationalparks beachtlich. Als Bezugsgröße wurde die Rote Liste Niederösterreich (BERG & ZUNA-KRATKY 1997) gewählt, da sie eher das Gefährdungspotential der Arten in diesem Bundesland widerspiegelt als die ältere, zum Teil überholte, nationale Rote Liste von ADLBAUER & KALTENBACH (1994).

Tabelle 5: Arten der Roten Liste Niederösterreich (BERG & ZUNA-KRATKY 1997) mit Vorkommen im Nationalpark Thayatal. Populationsgröße siehe Tab. 4.

Art	Gefährdungskategorie RLNÖ	Populationsgröße
<i>Pteronemobius heydenii</i>	vom Aussterben bedroht	?
<i>Stenobothrus crassipes</i>	stark gefährdet	++
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	stark gefährdet	+
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	gefährdet	++
<i>Chorthippus montanus</i>	gefährdet	+
<i>Decticus verrucivorus</i>	gefährdet	+
<i>Mantis religiosa</i>	gefährdet	+
<i>Metrioptera brachyptera</i>	gefährdet	+
<i>Omocestus rufipes</i>	gefährdet	+++
<i>Conocephalus discolor</i>	potentiell gefährdet	+
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	potentiell gefährdet	+
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	potentiell gefährdet	+
<i>Platycleis albopunctata</i> ^{*)}	potentiell gefährdet	++
<i>Psophus stridulus</i>	potentiell gefährdet	+
<i>Barbitistes constrictus</i>	Gefährdung nicht genügend bekannt	+++
<i>Barbitistes serricauda</i>	Gefährdung nicht genügend bekannt	?
<i>Isophya kraussii</i> ^{**)}	Gefährdung nicht genügend bekannt	?
<i>Isophya modestior</i> ^{***)}	nicht gelistet	++

^{*)} In der RLNÖ wird *Pl. grisea* angeführt. Nach der hier verwendeten Systematik von HELLER et al. (1998) handelt es sich bei *grisea* um eine Unterart von *albopunctata*.

^{**)} Die Art findet sich unter *I. pyrenaica*.

^{***)} Das Vorkommen von *I. modestior* wurde erst nach der Erstellung der Roten Liste NÖ aus Niederösterreich bekannt. Die Art wird hier als gefährdet (ohne Zuordnung zu einer Gef.-Kategorie) eingestuft.

Mit dem Vorkommen gefährdeter Arten im Nationalpark verknüpft sich auch die Verantwortung, diese Arten besonders zu schützen bzw. Managementmaßnahmen entsprechend auf diese Arten abzustimmen. Dies gilt insbesondere:

- a) für Arten mit im überregionalen Vergleich bedeutenden Populationen im Nationalpark

- b) für Arten, die zoogeographisch gesehen im Nationalpark exponierte Vorkommen aufweisen
 c) für Arten, die naturräumlich gesehen im Nationalpark seltene oder exponierte Vorkommen aufweisen
 (Kriterium b und c betrifft auch Arten mit geringerer Populationsgrößen).

Letztlich leitet sich von der Verantwortung zur Erhaltung der gesamten Artendiversität im Nationalpark auch die besondere Berücksichtigung von gefährdeten Arten mit Klein- und Kleinstvorkommen ab.

Tabelle 6: Arten mit Vorkommen im Nationalpark für die besondere Verantwortung besteht (näheres siehe Text, vgl. auch Gesamtartenliste).

Art	Kriterium
<i>Omocestus rufipes</i>	a
<i>Isophya modestior</i>	a/b
? <i>Isophya kraussii</i>	b
<i>Stenobothrus crassipes</i>	b
<i>Metrioptera brachyptera</i>	c
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	c
<i>Psophus stridulus</i>	c
? <i>Pteronemobius heydenii</i>	c

f) Vorkommen zoogeographisch bemerkenswerter Formen

Dieses Kriterium wurde bereits weitgehend unter e) Vorkommen gefährdeter Arten behandelt (siehe auch Kapitel 5.2.).

g) Vorkommen seltener Biotop- bzw. seltener Zönosen

Der besondere Stellenwert des Nationalparks Thayatal liegt in der Repräsentanz großer, zusammenhängender Laubwaldgebiete mit hohem Natürlichkeitsgrad im engen Konnex mit einem naturbelassenen Flußtal. Als Lebensraum für Heuschrecken kommt den Waldhabitaten aber nur geringe Bedeutung zu, da diese in Mitteleuropa ausgesprochen selten eine rein sylvicolle Lebensweise haben. Viel mehr handelt es sich zumeist um wärmeliebende Bewohner des Offen- und Halboffenlandes (vgl. BELLMANN 1993). Daher sind gerade die nicht bewaldeten Lebensräume des Nationalparks als Heuschreckenhabitate von besonderer Relevanz. Dazu zählt eine Vielzahl kleinerer, extensiv genutzter Kulturlandflächen, v.a. Trockenwiesen, mesophiles Grünland, Feuchtbrachen u.a.

Tabelle 7: Charakterarten der Wiesen, Fels- und Waldsteppen im Nationalpark Thayatal. Arten, die ausschließlich in den jeweiligen Biotopen vorkommen, sind fett gedruckt. Es werden nur die Artnachweise aus 2001 angeführt.

Charakterarten der Wiesen	Charakterarten der Fels- und Waldsteppe
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	<i>Barbitistes serricauda</i>
<i>Chorthippus apricarius</i>	<i>Chorthippus mollis</i>
<i>Chorthippus dorsatus</i>	<i>Chorthippus vagans</i>
<i>Chrysochraon dispar</i>	<i>Gomphocerippus rufus</i>
<i>Conocephalus discolor</i>	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>
<i>Gryllus campestris</i>	<i>Nemobius sylvestris</i>

Charakterarten der Wiesen	Charakterarten der Fels- und Waldsteppe
<i>Isophya modestior</i>	<i>Oedipoda caerulea</i>
<i>Metriopectera roeselii</i>	<i>Omocestus rufipes</i>
<i>Omocestus viridulus</i>	<i>Platycleis albopunctata</i>
<i>Stenobothrus crassipes</i>	<i>Psophus stridulus</i>
<i>Tetrix subulata</i>	<i>Tetrix bipunctata</i>
<i>Tetrix tenuicornis</i>	
<i>Tetrix undulata</i>	

Von besonderem Stellenwert sind die zahlreichen weitgehend natürlichen Fels- und Waldsteppenstandorte in den Flußtaleinhängen (vgl. WRBKA et al 2001b). Aus heuschreckenkundlicher Sicht sind derartige Standorte sehr selten und daher naturgemäß von besonderem Interesse. Vergleichbare Lebensräume finden sich in Ostösterreich größerflächig nur in der Wachau oder kleinflächig im Kamp- und Kremstal sowie im mittleren Thayatal. Allerdings geht ein Vergleich der jeweiligen Anteile an Charakterarten der Felsbiotope bzw. der Wiesenstandorte an der Gesamtf fauna des Nationalparks Thayatal unentschieden aus (vgl. Tab. 7).

Tabelle 8: Artenzahlen der Heuschreckenlebensräume (vereinfacht) im NP Thayatal.

Lebensraum (Biotop)	ökologische Ansprüche	Anzahl Arten	Anteil Rote Liste Arten
Gehölze (Wälder, Gebüsch)	arboricol, sylvicol	5	2 (40%)
Gras- und Staudensäume	phytophil	9	3 (33%)
Trockenwiesen / Trockenrasen (Felsbiotope)	(xero)-thermophil, geophil	15	7 (46%)
Feucht- / Naßwiesen	hygrophil	6	4 (67%)
durchschnittliches Grünland	pratinicol	8	1 (13%)
andere	(geophil)	1	-
Summe		47	17 (36%)

Erst eine vereinfachte Betrachtung der Haupte Lebensräume der Heuschreckenarten des Nationalparks (vgl. Tab. 8) läßt die besondere Bedeutung der Trockenstandorte des Gebietes erkennen. Hier dominiert eindeutig die Artengruppe der Trockenwiesen, Trocken- und Felsrasen vor Arten der Säume und des Grünlandes.

5. 4. Kurzbeschreibungen zur Ökologie der aufgefundenen Arten

Dieser Abschnitt soll näher (in tabellarischer Form) auf die ökologischen Ansprüche der einzelnen Heuschreckenarten eingehen. Diese Informationen sind auch im Hinblick auf durchzuführende Pflegemaßnahmen von Interesse, da Managementmaßnahmen im Einzelfall auf gefährdete Arten abgestimmt werden müssen. Insbesondere sind in diesem Zusammenhang Angaben zur Ökologie, dem Eiablagesubstrat, der Phänologie, zur Ausbreitungsfähigkeit sowie der Nahrung der Arten von Interesse (vgl. Tab. 9). Näheres zu speziellen Pflegemaßnahmen siehe im Kapitel Standortbeschreibungen.

Besonders die Angaben zum Eiablagesubstrat und zur Mobilität der Arten sind von Relevanz für das Pflegemanagement. Vor allem für Arten die Ihre Eier an und in Pflanzenteile legen, hat die Mahd konkrete Auswirkungen, da Pflanzenmaterial u.U. mit Eiern ausgetragen wird. Dies betrifft z.B. *Phaneroptera falcata*, *Leptophyes albiovittata*, *Conocephalus discolor*,

Metrioptera bicolor, *Oecanthus pellucens* oder *Chrysochraon dispar*. Für diese Arten ist die Erhaltung von ungemähten Gras- und Staudensäumen von besonderer Wichtigkeit.

Tabelle 9: Tierökologisch bedeutsame Merkmale der Heuschreckenarten des Nationalparks Thayatal (verändert und ergänzt nach BRUCKHAUS & DETZEL 1997, DETZEL 1998). Gefährdete Arten der Roten Liste NÖ (BERG & ZUNA-KRATKY 1997) sind fett gedruckt.

Lebensraum (Ökologie): Wa = waldbewohnende Arten, Sa = Saumbewohner, Gr = Grünlandbewohner, Fe = durch Feuchtigkeit geprägte Biotope (Grünland), Tr = Bewohner von Trockenbiotopen, t = terricole (geophile) Arten

Eiablage: Bo = in den Boden, MP = in oder auf Pflanzen, Ri = in Baumrinden

Phänologie: 1 = Jänner, 2 = Februar usw.

Ausbreitungsfähigkeit: h = hoch, m = mittel, g = gering

trophische Stellung: ph = phytophag, p = pantophag (Allesfresser), z = zoophag

Art	Ökologie	Eiablage	Imaginalzeit	Ausbreitungsfähigkeit	Nahrung
<i>Mantis religiosa</i>	Tr	MP	7-11	m	z
<i>Conocephalus discolor</i>	Fe	MP	7-10	h	p
<i>Meconema thalassinum</i>	Wa	Ri	7-10	h	z
<i>Barbitistes constrictus</i>	Wa	Ri	7-10	m	ph
<i>Barbitistes serricauda</i>	Wa	Ri	7-9	m	ph
<i>Isophya kraussii</i>	Sa	Bo	6-8	g	ph
<i>Isophya modestior</i>	Sa	Bo	6-8	g	ph
<i>Leptophyes albobittata</i>	Sa	MP/Ri	7-9	g	ph
<i>Phaneroptera falcata</i>	Sa	RI	7-11	h	p
<i>Decticus verrucivorus</i>	Tr/t	Bo	6-10	g	p
<i>Metrioptera bicolor</i>	Tr	MP	7-9	m	p
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Fe	Bo	7-10	m	p
<i>Metrioptera roeselii</i>	Gr	MP	6-10	m	p
<i>Pholidoptera aptera</i>	Sa	Bo/MP	7-10	g/m	p
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Sa	Bo/MP	7-11	g/m	p
<i>Platycleis albopunctata</i>	Tr/t	Bo/MP	6-10	m	p
<i>Tettigonia cantans</i>	Gr	Bo	7-10	m	p
<i>Tettigonia viridissima</i>	Wa	Bo	(6)7-10	h	z
<i>Gryllus campestris</i>	Tr/t	Bo	5-8	m	p
<i>Nemobius sylvestris</i>	Wa	Bo	6-11	g	p
<i>Pteronemobius heydenii</i>	Fe	Bo	5-8	m	p
<i>Oecanthus pellucens</i>	Tr	MP	8-10	h	p
<i>Tetrix bipunctata</i>	Tr/t	Bo	1-12	g	ph
<i>Tetrix subulata</i>	Fe/t	Bo	8-6	h	ph
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Tr/t	Bo	1-12	h	ph
<i>Tetrix undulata</i>	a/t	Bo	1-12	h	ph
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Gr	Bo	6-10	h	ph
<i>Chorthippus apricarius</i>	Gr	Bo	6-10	g/m	ph
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Gr	Bo	6-11	h	ph
<i>Chorthippus brunneus</i>	Gr	Bo	6-10	h	ph
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Gr	Bo	6-11	m	ph

Art	Ökologie	Eiablage	Imaginalzeit	Ausbreitungsfähigkeit	Nahrung
<i>Chorthippus mollis</i>	Tr	Bo	7-11	h	ph
<i>Chorthippus montanus</i>	Fe	Bo	7-11	m	ph
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gr	Bo	6-11	m/h	ph
<i>Chorthippus vagans</i>	Sa/t	Bo	7-10	m	ph
<i>Chrysochraon dispar</i>	Fe	MP	6-10	g/m	ph
<i>Euthystira brachyptera</i>	Sa	MP	6-10	g/m	ph
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Sa	Bo	7-10	m/h	ph
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	Tr/t	Bo	7-10	m	ph
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Tr	Bo	7-10	g	ph
<i>Omocestus rufipes</i>	Sa	Bo	7-10	m	ph
<i>Omocestus viridulus</i>	Gr	Bo	6-9	h	ph
<i>Stenobothrus crassipes</i>	Tr	Bo	7-9	g	ph
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Tr	Bo	7-10	g	ph
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	Tr	Bo	7-10	g	ph
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Tr/t	Bo	7-10	m/h	ph
<i>Psophus stridulus</i>	Tr/t	Bo	7-10	g/m	ph

Vor dem Hintergrund eines erhöhten Aussterberisikos von Klein- und Kleinstpopulationen (DETZEL 1998) kommt dem Erhalt eines funktionierenden Biotop-Verbundsystems gleichfalls hohe Bedeutung zu. Dies gilt insbesondere für Arten mit geringer und mittlerer Ausbreitungsfähigkeit. Meist handelt es sich dabei um flugunfähige Arten. Es kommt nicht von ungefähr, daß sich in dieser Gruppe die Mehrzahl der gefährdeten Formen findet (vgl. Tabelle 9). Diese Arten sind auf die Pflege und den Erhalt von entsprechenden Ausbreitungsstrukturen angewiesen, wie Wald- und Ufersäume, ungemähte Wiesenstreifen, Offenland usw. Hier muß bei den Pflegemaßnahmen im Nationalpark besondere Rücksicht genommen werden (näheres dazu siehe unter den Standortbeschreibungen). In diesem Zusammenhang ist auch die passive Ausbreitung von Heuschrecken anzuführen. Neben der Ausbreitung durch Wassertransport (über Eier in Pflanzenmaterial) ist insbesondere die erst jüngst entdeckte Bedeutung eines zoochoren Transports von Heuschrecken durch Schafe anzuführen (FISCHER 1994 zit. in DETZEL 1998). Isolierte Weideflächen können durch eine Verbundbeweidung durchaus von weniger mobilen Heuschreckenarten (die auf dem Rücken der Schafe passiv transportiert werden) wieder besiedelt werden.

Für terricole Arten, besonders solche aus der Gruppe der Bewohner von Trockenbiotopen, ist das Vorhandensein von lückigen Vegetationsstrukturen wesentlich. Derartige Habitatemente können besonnte Felsen, Felsrasen, Grusrasen oder sonstige Rohbodenstandorte sein. Ein umfassendes Biotopmanagement muß derartige Strukturen gleichermaßen sicherstellen, z.B. durch Freischneiden beschattender Gebüsch, Mahd und ähnliches. In diesem Zusammenhang ist auch die mancherorts intensive Wühltätigkeit von Wildschweinen im Nationalpark zu erwähnen. Bis zu einem gewissen Grad kommt ihr eine positive biotopgestaltende Tätigkeit für terricole bzw. geophile Arten zu (siehe aber Kap. 9.5).

6. Heuschrecken der Wiesen und Wiesenbrachen (Übersicht)

Die Verteilung der Heuschreckenfunde auf die einzelnen untersuchten Wiesenstandorte ist der nachfolgenden Tab. 10 zu entnehmen.

Tabelle 10: Die Heuschreckenfauna der Wiesen- und Wiesenbrachen-Standorte im Nationalpark Thayatal. Die Anzahl der Standorte mit Nachweisen und die Stetigkeit der Arten 2001 sind angeführt. Zusätzlich werden einzelne Nachweise aus dem Jahr 2000 angeführt. Arten der Roten Liste Niederösterreichs (BERG & ZUNA.KRATKY 1997) rot hervorgehoben (bzw. orange bei Zweitnennung).

ART	Langer Grund	Große ö. Fugnitzwiese	Große w. Fugnitzwiese	Im See	Fugnitzbrachen	Obere Bärenmühlwiese	Untere Bärenmühlwiese	Nördliche Umlaufwiese	Große südl Umlaufwiese	Kleine Umlaufwiese	Stadelwiese	Gebhardwiese	Wendwiese	Kirchenwaldwiese	Badeplatz	Salek-Wiese	16 Standorte	2001 Stetigkeit
<i>Barbitistes constrictus</i>							x										1	6,25
<i>Barbitistes sp.</i>						x											1	6,25
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	x	x		x	x				x		x						6	37,50
<i>Chorthippus apricarius</i>	x	x	x			x	x						x				6	37,50
<i>Chorthippus biguttulus</i>	x	x	x	x		x	x	x	x						x		9	56,25
<i>Chorthippus brunneus</i>						x	x		x		x						4	25,00
<i>Chorthippus dorsatus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							10	62,50
<i>Chorthippus montanus</i>	x	x					x										3	18,75
<i>Chorthippus parallelus</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	16	100,0
<i>Chorthippus vagans</i>		x				x			x								3	18,75
<i>Chrysochraon dispar</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	16	100,0
<i>Conocephalus discolor</i>	x			x			x										3	18,75
<i>Decticus verrucivorus</i>													x				1	6,25
<i>Euthystira brachyptera</i>	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x			13	81,25
<i>Gomphocerippus rufus</i>	x	x			x	x			x		x	x					7	43,75
<i>Gryllus campestris</i>	x					x	x	x	x								5	31,25
<i>Isophya modestior</i>			x		x	x	x				x	x					6	37,50
<i>Leptophyes albovittata</i>	x			x	x				x	x		x	x	x			8	50,00
<i>Mantis religiosa</i>									x								1	6,25
<i>Meconema thalassinum</i>		x															1	6,25
<i>Metrioptera brachyptera</i>					x												1	6,25
<i>Metrioptera bicolor</i>						x	x		x								3	18,75
<i>Metrioptera roeselii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			14	87,50
<i>Nemobius sylvestris</i>	x	x		x	x	x			x					x			7	43,75
<i>Oecanthus pellucens</i>													x				1	6,25
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>							x										1	6,25
<i>Omocestus rufipes</i>		x		x		x	x		x		x	x					7	43,75
<i>Omocestus viridulus</i>	x					x		x	x		x						5	31,25
<i>Phaneroptera falcata</i>	x			x	x	x			x				x	x			7	43,75
<i>Pholidoptera aptera</i>		x			x			x	x		x		x				6	37,50
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	15	93,75
<i>Stenobothrus crassipes</i>						x	x		x								3	18,75
<i>Stenobothrus lineatus</i>	x	x		x		x	x		x		x		x				8	50,00
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>									x								1	6,25
<i>Tetrix bipunctata</i>									x								1	6,25
<i>Tetrix sp.</i>					x	x											2	12,50
<i>Tetrix tenuicornis</i>	x			x		x	x										4	25,00
<i>Tetrix undulata</i>		x					x										2	12,50

ART	Langer Grund	Große ö. Fugnitzwiese	Große w. Fugnitzwiese	Im See	Fugnitzbrachen	Obere Bärenmühlwiese	Untere Bärenmühlwiese	Nördliche Umlaufwiese	Große südl Umlaufwiese	Kleine Umlaufhalswiese	Stadelwiese	Gebhardwiese	Wendlwiese	Kirchenwaldwiese	Badeplatz	Salek-Wiese	16 Standorte	2001 Stetigkeit
<i>Tetrix subulata</i>									x								1	6,25
<i>Tettigonia cantans</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		15	93,75
<i>Tettigonia viridissima</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x		13	81,25
Arten 2001 (gesamt 39)	21	20	11	17	17	23	23	12	27	8	15	10	14	10	5	3		
Arten nur aus 2000								1	1	1								
<i>Pteronemobius heydenii</i>								x										
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>									x									
<i>Chorthippus dorsatus</i>											x							
Arten Gesamt (40)	21	20	11	17	17	23	23	13	28	8	16	10	14	10	5	3		Arten
Summe Wiesen: 40 Arten	53	50	25	43	43	58	58	33	70	20	40	25	35	25	13	8		%-Anteil
Rote Liste NÖ: 13 Arten	3	3	1	3	3	4	7	1	5	0	3	2	1	0	0	0		

Anhand dieser Ergebnisse kann eine Bewertung und Reihung der Wiesen bezüglich ihres Artenreichtums erfolgen (Tab. 11).

Tabelle 11: Bewertung und Reihung der Wiesenstandorte nach ihrem Artenreichtum. Kategorien: 1 bis 9 Arten = artenarm, 10 bis 14 = mäßig artenreich, 15 bis 19 artenreich, mehr als 19 Arten = sehr artenreich.

Rang	Name Wiese	Artenzahl	Artenreichtum	Artenzahl Rote Liste NÖ
1	Große südliche Umlaufwiese	28	sehr artenreich	5
2	Obere Bärenmühlwiese	23	sehr artenreich	3
2	Untere Bärenmühlwiese	23	sehr artenreich	7
4	Langer Grund	21	sehr artenreich	3
5	Große östliche Fugnitzwiese	20	sehr artenreich	3
6	Fugnitzbrachen	17	artenreich	3
6	Im See	17	artenreich	3
8	Stadelwiese	16	artenreich	3
9	Wendlwiese	14	mäßig artenreich	1
10	Nördliche Umlaufwiese	13	mäßig artenreich	1
11	Große westliche Fugnitzwiese	11	mäßig artenreich	1
12	Gebhardwiese	10	mäßig artenreich	2
12	Kirchenwaldwiese	10	mäßig artenreich	0
14	Kleine Umlaufhalswiese	8	artenarm	0
15	Badeplatz	5	artenarm	0
16	Salek-Wiese	3	artenarm	0

Immerhin fünf Wiesen erwiesen sich als sehr artenreich, wobei die Große südliche Umlaufwiese mit 28 festgestellten Arten besonders artenreich ist und hinsichtlich der Artenzahl deutlich an der Spitze steht. Drei Wiesen können als artenreich eingestuft werden, fünf können als mäßig artenreich bezeichnet, drei Wiesen haben als artenarm zu gelten. Bei den Rote Liste-Arten liegt die Wiese bei der Unteren Bärenmühle mit 7 in NÖ gefährdeten Arten voran, danach folgt die Große südliche Umlaufwiese. Zahlreiche Wiesen weisen 1 bis 3 Rote Liste-Arten auf (vgl. Tab. 10, 11). Vier Wiesenstandorte blieben ohne Nachweis einer Art der Roten Liste Niederösterreichs.

7. Heuschrecken der Trockenstandorte (Übersicht)

Die Verteilung der Heuschreckenfunde auf die einzelnen untersuchten Trockenstandorte ist der nachfolgenden Tab. 12 zu entnehmen.

Tabelle 12: Die Heuschreckenfauna der Trockenstandorte im Nationalpark Thayatal. Die Anzahl der Standorte mit Nachweisen und die Stetigkeit der Arten 2001 sind angeführt. Zusätzlich werden einzelne Nachweise vor dem Jahr 2001 (ab 1995) angeführt. Arten der Roten Liste Niederösterreichs (BERG & ZUNA.KRATKY 1997) rot hervorgehoben (bzw. orange bei Zweitnennung).

ART	Schwalbenfelsen	Maxplateau	Reginafelsen	Burgberg	Hadl	Kreuzmaiß Süd	Kühtalseitengraben	Fugnitzal Nord	Einsiedler	Ochsengraben	Umlaufhals	Umlaufberg	Kajabachtal Ost	Shafschwemme	Steinerne Wand	Kirchenwald Nord	Kirchenwald West	Kirchenwald Ost	18 Standorte	2001 Stetigkeit
<i>Barbitistes constrictus</i>		x	x				x												3	16,67
<i>Barbitistes serricauda</i>	x												x		x				3	16,67
<i>Barbitistes sp.</i>					x					x									2	11,11
<i>Chorthippus apricarius</i>				x												x			2	11,11
<i>Chorthippus biguttulus</i>	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	15	83,33
<i>Chorthippus brunneus</i>			x																1	5,56
<i>Chorthippus mollis</i>				x															1	5,56
<i>Chorthippus parallelus</i>				x	x				x			x	x	x	x	x		x	9	50,00
<i>Chorthippus vagans</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	16	88,89
<i>Chrysochraon dispar</i>														x		x			2	11,11
<i>Conocephalus discolor</i>															x				1	5,56
<i>Decticus verrucivorus</i>					x								x						2	11,11
<i>Euthystira brachyptera</i>	x				x	x		x		x		x	x		x	x		x	10	55,56
<i>Gomphocerippus rufus</i>	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	16	88,89
<i>Gryllus campestris</i>															x				1	5,56
<i>Isophya modestior</i>		x																	1	5,56
<i>Leptophyes albovittata</i>	x				x	x		x	x	x	x	x	x		x	x		x	12	66,67
<i>Mantis religiosa</i>															x				1	5,56
<i>Meconema thalassinum</i>	x												x						2	11,11
<i>Metrioptera bicolor</i>					x							x	x					x	4	22,22
<i>Metrioptera brachyptera</i>								x											1	5,56
<i>Metrioptera roeselii</i>														x	x	x			3	16,67
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>																		x	1	5,56
<i>Nemobius sylvestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18	100,00
<i>Oecanthus pellucens</i>				x							x								2	11,11
<i>Oedipoda caerulea</i>					x	x		x				x			x				5	27,78
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>																		x	1	5,56
<i>Omocestus rufipes</i>									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10	55,56
<i>Phaneroptera falcata</i>					x	x				x	x		x		x	x			7	38,89
<i>Pholidoptera aptera</i>	x	x			x	x		x		x		x			x			x	9	50,00
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	16	88,89
<i>Platycleis albopunctata</i>	x		x	x		x				x	x	x	x		x				9	50,00
<i>Psophus stridulus</i>															x				1	5,56
<i>Stenobothrus crassipes</i>												x							1	5,56
<i>Stenobothrus lineatus</i>					x	x		x	x	x			x	x	x	x	x	x	11	61,11
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>													x						1	5,56
<i>Tetrix bipunctata</i>						x		x							x		x		5	27,78
<i>Tettigonia cantans</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	16	88,89
<i>Tettigonia viridissima</i>	x	x	x	x	x	x		x	x				x	x	x			x	13	72,22
Arten 2001	13	9	9	11	16	15	5	14	12	13	10	15	18	11	23	14	10	16		
Arten vor 2001 (ab 1995)					1						2									
<i>Psophus stridulus</i>					x															
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>											x									

ART	Schwalbenfelsen	Maxplateau	Reginafelsen	Burgberg	Hadl	Kreuzmaiß Süd	Kühtalseitengraben	Fugnitztal Nord	Einsiedler	Ochsengraben	Umlaufhals	Umlaufberg	Kajabachtal Ost	Shafschwemme	Steinerne Wand	Kirchenwald Nord	Kirchenwald West	Kirchenwald Ost	18 Standorte	2001 Stetigkeit
Chorthippus brunneus											x									
Mantis religiosa											x									
Arten Gesamt	13	9	9	11	17	15	5	14	12	13	13	15	18	11	23	14	10	16	Arten	
Summe TR: 38 Arten/%	34	24	24	29	42	39	16	37	32	34	32	37	47	29	61	37	26	42	%-Anteil	
Rote Liste NÖ: 14 Arten	2	2	2	1	3	1	1	1	1	3	4	3	5	1	6	1	1	3		

Anhand dieser Ergebnisse kann eine Bewertung und Reihung der Trockenstandorte bezüglich ihres Artenreichtums erfolgen (Tab. 13).

Tabelle 13. Bewertung und Reihung der Trockenstandorte nach ihrem Artenreichtum. Kategorien: 1 bis 9 Arten = artenarm, 10 bis 14 = mäßig artenreich, 15 bis 19 artenreich, mehr als 19 Arten = sehr artenreich.

Rang Artenzahl	Name Trockenstandort	Artenzahl	Artenreichtum	Artenzahl Rote Liste NÖ
1	Steinerne Wand	23	sehr artenreich	6
2	Kajabach Ost	18	artenreich	5
3	Hadl	17	artenreich	3
4	Kirchenwald Ost	16	artenreich	3
5	Kreuzmaiß Süd	15	artenreich	3
5	Umlaufberg	15	artenreich	3
7	Fugnitztal Nord	14	mäßig artenreich	1
7	Kirchenwald Nord	14	mäßig artenreich	1
9	Ochsengraben	13	mäßig artenreich	3
9	Schwalbenfelsen	13	mäßig artenreich	2
9	Umlaufhals	13	mäßig artenreich	4
12	Einsiedler	12	mäßig artenreich	1
13	Burgberg	11	mäßig artenreich	1
13	Schafschwemme	11	mäßig artenreich	1
15	Kirchenwald West	10	mäßig artenreich	1
16	Maxplateau	9	artenarm	2
16	Reginafelsen	9	artenarm	2
18	Kühtalseitengraben	5	artenarm	1

Unter den Trockenstandorten kann nur die Steinerne Wand als sehr artenreich eingestuft werden. Fünf Standorte gelten als artenreich, neun als mäßig artenreich und drei als artenarm. (Der Standort SW Hardegg-Fugnitztal wurde aufgrund unvollständiger Bearbeitung hier nicht berücksichtigt.) Nicht so artenreiche Standorte weisen trotzdem immer ein bis mehrere Arten der Roten Liste auf (vgl. Tab. 12, 13). Auch hier liegt die Steinerne Wand mit sechs in Niederösterreich gefährdeten Arten voran. Es folgen der Standort Kajabachtal Ost mit fünf Arten der Roten Liste sowie der Umlaufhals mit vier Arten.

8. Anmerkungen zu weiteren Heuschreckenlebensräumen

Innerhalb geschlossener Laub- und Mischwälder treten nur wenige waldbewohnende Heuschreckenarten auf (vgl. Tab. 8 und 9), und oft sind sie selbst dort an kleinklimatisch günstige besonnte Kuppen oder Hänge sowie Waldränder gebunden. Innerhalb der Wälder

können – zumeist vorübergehend - besonnte Wegabschnitte, Windwurfflächen, Kahlschläge, Wildfütterungen oder Schneisen Heuschreckenlebensräume darstellen (vgl. BRÜNNER-GARTEN & SINNER 1993, LAUBMANN 1993, SACHSLEHNER & SCHMALZER 2000). Aktuell finden sich einige Schlagflächen im Nationalpark. Eine größere, mehrjährige Schlagfläche (mit Reitgras, Himbeere, Brombeere, Hochstauden etc.) liegt im Nationalpark z. B. entlang eines Weges oberhalb des Ochsengrabens. Dort konnten insgesamt 13 Heuschreckenarten festgestellt werden (Tab. 14), darunter mit *Isophya modestior* eine Art der Roten Liste. Allerdings wird diese Artengarnitur mit der rasch fortschreitenden Sukzession und der Wiederbewaldung relativ bald weitgehend wieder verschwinden. (Eine künstliche Offenhaltung wäre hier keineswegs sinnvoll.)

Tabelle 14: Die aktuelle Heuschreckenfauna eines Waldschlages oberhalb des Ochsengrabens (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig). Siehe auch Text.

Arten	Häufigkeit (e/s/z/h/sh)	Anmerkung
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	warmer Schlagrand
<i>Chorthippus brunneus</i>	z	offene erdige Fläche nahe Weg
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	
<i>Isophya modestior</i>	s-z	Himbeer, Brombeeren
<i>Metrioptera roeselii</i>	S	
<i>Nemobius sylvestris</i>	z	u. a. lichter Waldrand
<i>Omocestus viridulus</i>	e	grasiger Wegrund/Schlagrand
<i>Phaneroptera falcata</i>	s	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	
<i>Tettigonia cantans</i>	h	
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	Fichtenkrone/Schlagrand

An diesem Beispiel ist einerseits zu sehen, welches Ausbreitungspotential zumeist häufigere Heuschreckenarten haben, und andererseits ist daraus abzuleiten, welche besondere Stellung vor allem primäre bzw. weitgehend stabile Offenland-Standorte (inklusive extensiver Wiesen) für Heuschrecken haben. Nur dort haben wirklich seltene Arten eine langfristige Überlebenschance und nur dort sind biotoperhaltende Maßnahmen auf Dauer Erfolg versprechend und sinnvoll.

Selbst größere Waldgebiete können zumindest für einige Heuschreckenarten entlang von Wegen, Gräben oder Hochstaudensäumen durchlässig sein (vgl. BRÜNNER-GARTEN & SINNER 1993). Dies trifft im Nationalparkgebiet des Thayatal kaum auf gefährdete Arten zu (vgl. Tab. 9). Außerhalb des Nationalparks konnte aber an einem Wegrund mit Gras und Hochstauden *Chorthippus montanus* am Weg Richtung Schwalbenfelsen festgestellt werden. Lediglich sehr lichte (und im Unterwuchs teilweise grasige oder zwergstrauchreiche) eichendominierte Wälder dürften auch für gefährdete (gut mobile) Arten wie *Omocestus rufipes* oder *Platycleis albopunctata* gut durchlässig und damit durchwanderbar sein (vgl. Kap. 5.4).

9. Allgemeine Managementvorschläge

9.1. Grundsätzliche Überlegungen

Es ist davon auszugehen, daß die allergrößten Teile Mitteleuropas vom Standortpotential Wald und nicht Offenland sind. Für die Offenhaltung führen WALLSCHLÄGER & WIEGLEB (2000) als sechs wichtigste Mechanismen den Menschen, Großtiere, Feuer, Wasser, Nährstoffarmut bzw. Streß und Mosaikzyklen (u. a. auch Windwürfe) an. Der Mensch hat hierbei längst die wichtigste Rolle übernommen.

Naturschutz wird heute weitgehend unbestritten dahingehend definiert, daß auch die gewachsene, vielfältige Kulturlandschaft mit all ihren Tier- und Pflanzenarten und –gemeinschaften bewahrt werden soll. Der menschliche Einfluß ist in Mitteleuropa schon so alt und charakteristisch, daß er aus der Landschaft und ihrer Entwicklung nicht mehr wegzudenken ist. Die gegenwärtige Heuschreckenfauna des Nationalparks Thayatal verdankt – abgesehen von primären Felsoffenstandorten - großteils ihre Vielfalt der menschlichen Nutzungsgeschichte. Im Talbereich wurden Waldflächen gerodet und Wiesen angelegt. Auf Hängen und Kuppen spielte, abgesehen von anderen Waldnutzungen, wohl zeitweise Beweidung eine mehr oder weniger große Rolle. Mit der völligen Aufgabe der Wiesennutzung im Nationalpark würden z. B. innerhalb weniger Jahrzehnte mit zunehmender Versaumung, Verbuschung und schließlich Verwaldung fast alle wiesentypischen und gefährdeten Heuschreckenarten (vgl. Tab. 7) völlig verschwinden.

WRBKA et al. (2001a,b) haben bereits deutlich klargelegt, daß neben der weitgehend un gelenkten Entwicklung der Waldökosysteme die bewußte Erhaltung der meisten Offenstandorte im Nationalpark ein klares Ziel sein muss (vgl. auch FISCHER & PAAR 1992, HEISS 1993). Hierbei ist zu berücksichtigen, daß auf den Trockenstandorten die freie un gelenkte Sukzession zumeist sehr langsam verläuft, während auf den Talwiesen Sukzessionsvorgänge recht rasch in Richtung Wiederbewaldung gehen. Die aktuell vorhandenen unterschiedlichen Sukzessionszustände von Wiesen- und Trockenstandorten im Nationalpark sind daher Ausgangspunkt für unterschiedliche heuschreckenrelevante Pflegeempfehlungen. Hierbei werden zwar meist einzelne Zielarten, deren Habitatansprüche bei der Pflege zu berücksichtigen sind, für die einzelnen bearbeiteten Standorte angeführt (Kap. 10 und 11), ausschließliche Artenschutzmaßnahmen zugunsten einzelner Art werden aber nicht in den Vordergrund gestellt. Vielmehr zielen die Managementempfehlungen auf den Erhalt der Gesamtvielfalt inklusive Erhaltung der überregional oder im Nationalpark gefährdeten Charakterarten unter den Heuschrecken ab. Es kann davon ausgegangen werden, daß diese Maßnahmen auch für die Diversität von anderen Offenland- oder Kulturlandschaftskomplex-Bewohnern wie z. B. Tagfaltern, Amphibien oder Reptilien günstig sind, da es vornehmlich darum geht, eine bestimmte tierökologisch bedeutsame Strukturvielfalt zu erhalten und zu fördern (vgl. WRBKA et al. 2001a). Schließlich werden von den Heuschrecken selbst in unterschiedlichen Entwicklungsphasen (Embryonalentwicklung – günstige Temperatur und Feuchte, Larvalentwicklung – frische Vegetationssprosse, Imaginalphase – z. B. Gesangswarten) häufig sehr unterschiedliche Strukturanforderungen gestellt.

Im folgenden werden die unter diesen Aspekten im Nationalpark Thayatal in Frage kommenden Managementmaßnahmen kurz umrissen. Den Ausführungen von WRBKA et al. (2001a,b) muß jedoch nur wenig hinzugefügt werden. Der Einsatz von Feuer (vgl. GOLDAMMER et al. 1997), der etwa in großen Heidelandschaften durchaus eine sehr geeignete Managementmaßnahme auch für Heuschrecken sein kann, steht hier ebenso wie Oberbodenabtrag (vgl. WALLSCHLÄGER & WIEGLEB 2000) nicht zur Diskussion.

Da der Thayafluß für die meisten besonders schützenswerten Heuschreckenarten (kurzfristig) eine kaum und eher nur zufällig (z. B. durch Verdriftung oder Verfrachtung) überbrückbare Barriere ist, könnten Schutz- und Managementmaßnahmen im Nationalpark Thayatal weitgehend unabhängig von Detailmaßnahmen im benachbarten tschechischen NP Podyjí erfolgen. Nur bei gut flugfähigen Arten (vgl. Tab. 9) ist ein sehr regelmäßiger Genaustausch – v.a. durch mobilere Männchen - wahrscheinlich. (Durch Überschwemmungen könnten Verdriftungen von Heuschrecken vor Errichtung des Kraftwerks Vranow aber häufiger gewesen sein.) Aus der (langfristigen) Sicht der Metapopulationen der einzelnen Arten sollten aber klarerweise auch Wiesen und Trockenstandorte jenseits der Thaya für Heuschrecken dementsprechend offen gehalten und gepflegt werden. Dadurch erhöhen sich langfristig gesehen sicherlich die Überlebenschancen bzw. Wiederbesiedlungschancen für seltene und gefährdete Arten (vgl. Tab. 4 und 5), die beiderseits der Thaya vorkommen (können). Teilweise liegen am tschechischen Thayaufer auch größere, für thermophile Heuschrecken sehr günstig exponierte Felshänge im Nahbereich von Wiesen auf österreichischer Seite (z. B. gegenüber der Oberen Bärenmühlwiese, Nördliche Umlaufwiese).

9. 2. Schwendung, Entbuschung, Ringelung

Das Offenhalten von verbuschten Flächen ist vor allem durch mechanische Gehölzkontrolle zu bewerkstelligen. Kleinflächig kann eine radikale Entbuschung vorgenommen werden, vor allem, wenn in der Nähe ein Waldrand oder sonstiges Gebüsch liegt. Auf größeren Flächen sollten aus der Sicht der Heuschrecken einzelne wenig wüchsige Büsche für gebüschbewohnende Arten stehen bleiben (vgl. WRBKA et al. 2001a,b). Vor allem an Trockenstandorten sollten kleinflächige Felsen (z. B. Hadl) und Trockenrasen von Beschattung befreit werden. In allen Fällen ist das entfernte Reisig und Holz wie bei WRBKA et al. vorgeschlagen, im angrenzenden Wald zu lagern. Am besten werden kleine Haufen angelegt, die zum Beispiel Amphibien und Reptilien oder kleinen Raubsäugetern als Versteck dienen können. Das Material kann aber auch locker verteilt in einiger Entfernung von Mager- und Trockenrasen im Wald abgelegt werden. Der Zeitpunkt der Entbuschung spielt eine wichtige Rolle und sollte bei schnell austreibenden Arten (u. a. Schlehe, Hartriegel) günstig gewählt werden (August?).

Größere Sträucher oder Einzelbäume im Bereich von Trockenstandorten könnten auch geringelt werden.

9. 3. Mahd

9. 3. 1. Allgemeines

Die Auswirkungen der Mahd auf Heuschrecken bestehen in der schlagartigen Änderung von Vegetationsstruktur und mikroklimatischen Voraussetzungen (sieht man einmal von Verlusten und Verletzungen durch Mähmaschinen selbst ab). Auf frischgemähten Flächen sind die Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen weit größer als in einer stehenden Wiese. Eine gemähte Wiese bietet thermophilen Arten großflächig Möglichkeiten, sich der Sonne direkt auszusetzen. (Jungstadien von Feldheuschrecken erscheinen häufig erst nach dem ersten Schnitt und dürften zumindest teilweise davon profitieren; vgl. z. B: SANDKÜHLER 1995, KIEL 1999.) Vor allem hygro- und phytophile Arten leiden dagegen enorm unter dem Strukturmangel der gemähten Fläche bzw. werden aufgrund fehlender Deckung auch leicht Beute von Vögeln oder Säugetieren (vgl. SIMON & JENRICH 1999, BELOVSKY & SLADE 1993), die somit ihrerseits von frisch gemähten Flächen profitieren können. Zum Zeitpunkt der Mahd wandern daher viele Heuschrecken in benachbarte Flächen mit günstigerer Vegetationsstruktur aus. Auf frischgemähten Wiesen belegen zahlreiche Untersuchungen stark sinkende Arten- bzw. Individuenzahlen (INGRISCH & KÖHLER 1998). Mit dem Wiederaufwachsen der gemähten Vegetation nimmt jedoch die Besiedlung durch

Heuschrecken wieder verstärkt zu. Zur Erhaltung der Heuschreckenbestände wird daher ein rotierendes Mahdsystem vorgeschlagen (DETZEL 1985, zit. nach INGRISCH & KÖHLER 1998). Größere Wiesenkomplexe sollen nicht zu einem einheitlichen Mahdtermin gemäht werden. Vielmehr sollen benachbarte Wiesenparzellen zu unterschiedlichen Zeitpunkten geschnitten werden.

Neben dem Mahdzeitpunkt erweist sich auch die Mähhäufigkeit von entscheidender Bedeutung für Heuschrecken. Bei mehrmaliger Mahd in einer Saison kommt es zu einem permanenten Mangel hoher und dichter Vegetation, sodaß viele phytophile Arten verschwinden. Allgemein wird für Heuschrecken festgehalten, daß sie zwar eine mehr oder weniger regelmäßige Mahd benötigen, eine Mahd pro Jahr jedoch ausreichend sein sollte (GERSTMEIER & LANG 1996, zit. nach INGRISCH & KÖHLER 1998). Dabei ist zusätzlich anzumerken, daß eine Herbstmahd zum Austrag von an Vegetation abgelegten Eiern bzw. Eipaketen mit dem Mähgut führen kann, trotzdem empfehlen einige Autoren gerade Herbstmahd (z. B. KIEL 1999).

Hinsichtlich Wetterlage ist Mahd an Schönwettertagen gegenüber Mahd bei Schlechtwetter auf Grund der höheren Aktivität und Fluchtfähigkeit der Heuschrecken deutlich zu bevorzugen (vgl. MALKUS 1997). Auch andere Insekten sowie Reptilien und Amphibien sind dann beweglicher und können leichter flüchten, was geringere Mähverluste bedeutet (vgl. unten). Eigene Beobachtungen (Sachslehenr unpubl.) von einer Trockenwiese im Kamptal haben gezeigt, daß eine Mahd bei kühlem Wetter zahlreiche Mähopfer fordern kann. Im genannten Fall waren vor allem die Verluste bei der Gottesanbeterin (auch zahlreiche verletzte Tiere) besonders hoch. (Was allerdings wiederum Nahrung suchenden Vögeln zugute kommen kann.)

Schnitthöhe

Zumeist wird für eine schonende Mahd von Extensivwiesen eine Schnitthöhe von mindestens (7-) 8 bis 10 cm vorgeschlagen, da dann Rosettenpflanzen aber auch am Boden lebende Spinnen, Insekten und Amphibien geschont werden (vgl. AMT FÜR LANDSCHAFT UND NATUR 1998, OPPERMAN & CLABEN 1998, LICZNER 1999a). In Feucht- und Uferbereichen sollte z. B. aus der Sicht des Amphibienschutzes eine Schnitthöhe von 15 cm gewählt werden (A. Cabela mündl.). Die Schnitthöhe ist aber unter Umständen auch auf spezielle botanische Erfordernisse bei der Wiederherstellung von Mähwiesen aus Brachen abzustimmen.

Abliegen

Das Schnittgut sollte vor dem Abtransport einen Tag lang liegen gelassen werden, damit es Kleintiere ungestört verlassen können und nicht mit abtransportiert werden (vgl. AMT FÜR LANDSCHAFT UND NATUR 1998). Auf Heuwiesen liegt das Schnittgut ohnehin länger, wird allerdings gewendet. Nach LICZNER (1999a) sollte das erstmalige Wenden erst am nächsten Folgetag nach dem Mahdtag erfolgen. Bei Pflegemahden in abgelegenen Gebieten sollte das Mähgut zumindest einige Stunden bis zu einem Tag abliegen können, damit z. B. langsam kriechende Schmetterlingsraupen neue Fraßpflanzen aufsuchen können. Das Schnittgut sollte aber keinesfalls länger als drei bis vier Tage verbleiben. Auf Trockenrasenflächen ist wohl ein rascher Abtransport längstens nach einem Tag zu empfehlen (vgl. WRBKA et al. 2001b).

9. 3. 2. Mähgeräte: Balkenmäher oder Kreiselmäher?

In einem Nationalpark sollten möglichst naturschonende Mähgeräte zum Einsatz kommen (vgl. WRBKA et al. 2001a), sind doch für einen Teil der Intensivlandwirtschaft auch ihre immer rascher arbeitenden und leistungsfähigeren Maschinen, die keine Ungeraden und Unebenheiten mehr zulassen wollen und so zum Verlust wertvoller Extensivflächen – durch

Nicht-mehr-Bewirtschaftung einerseits und Intensivierung andererseits – führen, in hohem Maße mitverantwortlich.

Eine bereits in WRBKA et al. (2001a) ausführlich dargestellte Studie (OPPERMANN & CLABEN 1998) hat deutlich gezeigt, daß Mahdverluste bei Amphibien und Heuschrecken bei Doppelmesserbalken und Fingermähwerken gegenüber Kreiselmähern deutlich - um das 5-12-fache (!) - geringer sind. Wesentliche Faktoren der Messerbalken sind geringere Arbeitsgeschwindigkeit und ziehender Schnitt, der das Mähgut nur umlegt. Bei rotierenden Scheibenmähwerken oder Kreiselmähern dagegen wird eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit erzielt, das Mähgut wird je nach technischer Ausführung mehr oder weniger verwirbelt oder geknickt. Somit sinken die Chancen auf eine erfolgreiche Flucht beträchtlich. (Erfolgt die erfolgreiche Flucht in das noch ungemähte Gras, muß bald die nächste Flucht folgen, was auch energetische Probleme verursachen kann.). Außerdem ist zu bedenken, daß etwa Amphibien erst mit drei Jahren geschlechtsreif werden und somit in zweischürigen Wiesen bis zu sechs Mahdvorgänge unbeschadet überstehen müssen, bis sie sich das erste Mal fortpflanzen können. Der Nachteil des Kreiselmähers potenziert sich so gesehen enorm (vgl. OPPERMANN & CLABEN 1998). Als besonders zerstörerisch stellten sich Scheibenmähgeräte mit Aufbereitern (nachlaufenden zinkenbesetzte Walzen) heraus.

Auch gegenüber anderen Pflegegeräten schneidet der Mähbalken gut ab. Nach HEMMANN et al. (1987) ist die Überlebensrate von Insekten bei Messerbalken klar höher als bei Mulchern und Saugmähern. Bei Pflegeversuchen zeigte sich bei adulten Wanzen eine mehr als doppelte Überlebensrate (Mulcher 12,1 %, Saugmäher 16%, Messerbalken 47,7 %) und bei Wanzen-Larven eine zumindest leicht höhere Überlebensrate (Mulcher 59,3 %, Saugmäher 74,4 %, Messerbalken 82,6 %).

Die Mahdverluste können allerdings, wie schon oben erwähnt, stark von der Wetterlage und der Temperatur mitbestimmt sein.

Zu den Amphibien ist in Nordostpolen eine neuere Untersuchung zum Einfluß der Mähtechnik von Kreisel- und Scheibenmähern auf Feuchtwiesen entstanden (Diplomarbeit von Y. LICZNER 1999b), diese konnte aber nicht eingesehen werden. In einer die Ergebnisse auszugsweise darstellenden Publikation stellt LICZNER (1999a) fest, daß die Mahdverluste adulter Amphibien bei Kreisel- und Scheibenmähwerken gleich hoch waren. Der Einsatz des Balkenmähgerätes bzw. des moderneren Doppelmessermähwerkes wird empfohlen. Außerdem stellte LICZNER fest, daß die Amphibienverluste saisonal mit späteren Mahdterminen abnehmen. Als Mahdgeschwindigkeit werden 7 km/h empfohlen.

Im Bereich des Vogelschutzes haben die Erfahrungen mit dem Wachtelkönig, einem der prominentesten Wiesenbrüter in Mitteleuropa, zu klaren Empfehlungen geführt. Das schweizerische BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDWIRTSCHAFT (1999) hält z. B. fest, daß Mähmaschinen, die mit 15 km/h über Wiesen rattern, den Vögeln keine Chance zur Flucht lassen. Es wird daher empfohlen nur mit einer Geschwindigkeit von 2 bis 6 km/h zu mähen sowie die Mahd grundsätzlich von innen nach außen anzulegen. Das AMT FÜR LANDSCHAFT UND NATUR (1998) empfiehlt für die extensive Wiesenpflege Sense und Balkenmäher, Kreiselmäher werden für problematisch gehalten, von Schlegel- und Saugmähern wird ganz abgeraten.

Insgesamt schneidet der naturverträgliche Balkenmäher auch von technischer und wirtschaftlicher Seite noch gut ab (OPPERMANN & CLABEN 1998; auch Pressemitteilung des BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ, Bonn, 25. Oktober 2000), sodaß sein Einsatz für die Mahd der Mähwiesen auch im Nationalpark Thayatal dringend zu empfehlen ist.

Auf zwei frisch gemähten Vergleichsflächen am Langer Grund (obere Terrasse Kreiselmäher, untere Terrasse Balkenmäher) konnten am 24. Juni 2001 hinsichtlich Mahdopfer und Verletzungen bei Heuschrecken keine Unterschiede zwischen Kreiselmäher und Balkenmäher festgestellt werden, da die Mahd bei sehr günstigem Schönwetter untertags stattgefunden hat, wo die Tiere offenbar gut fluchttüchtig waren. Bei kühlem oder feuchtem Wetter kann die Situation allerdings ganz anders aussehen (siehe oben).

Immerhin zeigt sich für die aktuell bzw. 2001 mit Kreiselmäher gemähten Wiesenteile im Nationalpark (Ch. Übl schriftl.) die Tendenz zu geringen Heuschreckendichten (z. B. Teilfläche Langer Grund, Obere Bärenmühle Ostteil, Stadlwiese). Allerdings können für die geringeren Heuschrecken-Abundanzen auch ökologische Faktoren verantwortlich sein. So ist z. B. der Ostteil der Oberen Bärenmühle gleichzeitig stärker beschattet als andere mit Mähbalken gemähte Wiesenteile. Statistisch eindeutige Unterschiede müßten auf voneinander unabhängigen aber vergleichbaren Versuchsflächen mit aufwendigen quantifizierenden Methoden (vgl. OPPERMANN & CLABEN 1998) herausgearbeitet werden. Zudem müßten die Effekte auf Populationsniveau langfristig untersucht werden, um einen absolut stichhaltigen Beweis für die höhere Unverträglichkeit der Kreiselmähsysteme zu erhalten. Mit Mahdeffekten vertraute Naturkundler, die befragt werden konnten, geben aber ganz klar und ohne Zögern dem Messerbalken den Vorzug (z. B. Mag. A. Schmalzer, der jahrelange Erfahrung mit direkter Beobachtung des Mahdvorganges hinsichtlich Wachtelkönig- und Birkhuhn-Bruten im Wald- und Mühlviertel hat).

Auch aus kulturhistorischer Sicht ist im Nationalpark klar der Balkenmäher zu bevorzugen (vgl. WRBKA et al. 2001a).

Abschließend sei noch angemerkt, daß reduzierte Arbeitsgeschwindigkeit und größere Schnitthöhe auch bei Kreiselmähern die Mahdverluste reduzieren (OPPERMANN & CLABEN 1998). Auf den Einfluß des Wetters sei ebenfalls noch einmal hingewiesen. Kreiselmähgeräte mit Aufbereitern sind jedenfalls abzulehnen. Kreiselmäher brauchen zumeist auch größere, schwerere Traktoren, die zu Boderverdichtung führen können und die insgesamt für Fertigung (und Betrieb) einen höheren Energieaufwand haben. Naturverträgliche Mahdtechnik sollte jedenfalls optimiert werden und ein Bestandteil des Fördersystems im Naturschutz werden. Nationalparke könnten hier durchaus eine besondere Vorreiterrolle spielen.

9. 3. 3. Ein- und zweischürige Wiesen

Um einer vielfältigen Heuschreckenfauna und auch der Pflanzenvielfalt gerecht zu werden empfiehlt sich je nach Wiesentyp ein- bis zweischürige Mahd wie von WRBKA et al. (2001a) vorgeschlagen. Der erste Schnitt sollte in fetteren Wiesen nicht zu früh aber auch nicht zu spät erfolgen. Am geeignetsten erscheint je nach Witterung eine Mahd zwischen Anfang Juni (KIEL 1999) und letzter Junidekade. Zumeist wurde Mitte Juni vorgeschlagen. Magerwiesen sollten nur einmal und nicht vor 1. Juli gemäht werden (vgl. WRBKA et al. 2001a). (Pfeifengraswiesen, Brachen und Großseggenfluren können im 2-3 jährigen Abstand im Herbst gemäht werden; vgl. WRBKA et al. 2001a.)

Im Nationalpark ist eine zeitversetzte Mahd (oder im Extremfall tägliche Grünfüttermahd) von mehreren Teilflächen sowohl arbeitsintensiv als auch störungsintensiv und nicht zu empfehlen. Eine Ausnahme könnte nur für die Wiese am Badeplatz gelten (siehe unten). Vielmehr bietet sich das schon gewählte Fünftel-System an, d. h. ca. ein Fünftel der Wiesen wird gar nicht gemäht. Diese Flächen sollten auch den Heuschrecken genügend Rückzugsräume bieten. Die Flächen werden erst im nächsten Jahr wieder gemäht, dafür

bleiben neue Flächen ungemäht. Teilweise könnten allerdings einzelne Teile bereits beim zweiten Schnitt mitgemäht werden, breitere Säume müssen jedoch verbleiben. Einige kurze schmale Streifen sollten auch in besonnten zentraleren Wiesenteilen beim ersten Schnitt ungemäht bleiben.

Düngung und Kalkung der Wiesen sollte gänzlich vermieden werden (vgl. FISCHER & PAAR 1992, WRBKA et al. 2001a). Allgemein nimmt in Wiesen sowohl die Heuschrecken-Dichte als auch die Artenzahl infolge von Düngung ab (WINGERDEN et al. 1992).

9. 3. 4. Ufersäume

Ufersäume haben abgesehen von Heuschreckenvorkommen eine hohe tierökologische Bedeutung als trennendes und gleichzeitig verbindendes Element zwischen Fluß und Wiese oder Wald. Unter anderem eignen sie sich auch als Nistplätze für Vögel wie z. B. Enten oder Schwirle. Eine Pflegemahd im 2 bis 3-jährigem Abstand sollte daher später im Jahr erfolgen. Nicht nur aus heuschreckenkundlicher Sicht ist besonders wichtig, daß die Pflege an einem Wiesenstandort immer nur abschnittsweise erfolgt, sodaß auch im Winterhalbjahr genügend Rückzugsräume und Deckung für Tiere verbleiben.

9. 3. 5. Gras- und Staudensäume

Die Pflege von Gras- und Staudensäumen im ca. 5 bis 10-jährigem Abstand kann nach den Empfehlungen von WRBKA et al. (2001b) erfolgen. Auf das ausreichende Abliegen des Mähgutes wäre zu achten (siehe oben).

9. 4. Beweidung

Beweidung mit einer Schafherde wurde 2001 schon auf Teilflächen der Großen südlichen Umlaufwiese praktiziert. Im wesentlichen ist dies als Übergangsmaßnahme im Rückführungsprozeß von der reitgrasreichen Brache zur vielfältigen Mähwiese gedacht (WRBKA et al. 2001a). Nach DOLEK (1994) sollten aus heuschreckenkundlicher Sicht Teilflächen unterschiedlich intensiv beweidet werden, dabei sollte eine jährweise Rotation erfolgen. Unterschiedliche Beweidungsintensität fördert eine breitere Heuschreckengarnitur bzw. werden von einzelnen Heuschreckenarten in unterschiedlichen Entwicklungsphasen unterschiedliche Strukturanforderungen (siehe Kap. 9.1) gestellt. Eine Überbeweidung mit einer groben Schädigung der Vegetationsdecke ist klarerweise zu vermeiden (vgl. FRICKE & VON NORDHEIM 1992, WRBKA et al. 2001a). DOLEK (1994) schlägt auch die Aussparung von unbeweideten Säumen vor.

Für die Pflege verbuschender Trockenstandorte eignen sich vor allem auch Ziegen und etwas weniger gut Schafe. Ziegen erzielen einen hohen Effekt auf Gehölze, bewirken aber mehr oder weniger keine Veränderung der Vegetationszusammensetzung (SPATZ 1994). Die „Einsatzmöglichkeiten“ von Ziegen wurden bereits von WRBKA et al. (2001b) besonders für das Hadl diskutiert. Versuche mit ausgepflockten Ziegen, die allerdings täglich umgepflockt bzw. kontrolliert werden müssen, erscheinen lohnenswert. Eventuell kämen auch verbuschte Bereiche der Trockenstandorte Ochsengraben und Kajabach Ost in Frage. Die Auswirkungen auf die Heuschrecken-Fauna wären im Detail zu prüfen.

9. 5. Kontrolle des Wildschweinbestandes

Aufgrund des dramatischen Anstieges der Wildschwein-Wühlschäden auf mehreren Wiesen (und einzelnen Trockenstandorten), die manchmal bereits 40 bis 80 Prozent der (Teil-) Flächen betreffen, steht außer Zweifel, daß aktuell durch gezielte Bejagung ein (künstliches)

starkes Bestandstief des Wildschweines im Nationalpark anzustreben ist. (Nach Aussagen von Jägern und Bauern nehmen die Wildschweinbestände offenbar in der ganzen Region weiter zu.) Auf einzelnen Wiesen droht sonst bald der Wiesencharakter durch eine starke Ruderalisierung verloren zu gehen, Pflanzenarten wie z. B. seltene Orchideen sind besonders bedroht (WRBKA et al. 2001a). Veränderungen im Wiesencharakter und in der Struktur betreffen auch die Heuschreckenökosen der Wiesen. Insbesondere muß in oft nur sehr kleinflächig ausgebildeten, heuschreckenkundlich hochwertigen Wiesenbiotopen (wie z. B. im Bereich der Unteren Bärenmühle) eine nachteilige Entwicklung befürchtet werden. Abundanzverschiebungen einzelner Arten können wahrscheinlich innerhalb einer Saison bzw. innerhalb weniger Jahre auftreten. Einerseits können Offenboden-liebende Arten wie Dornschröcken der Gattung *Tetrix* sp., *Chorthippus brunneus* oder *Oedipoda caerulescens* auf gestörten Wiesen bzw. Trockenrasenflächen häufiger auftreten. Andererseits kann das Wildschwein selbst Eigelege von Heuschrecken fressen oder zumindest auswählen sowie wahrscheinlich auch Larven und Imagines als Beute aufnehmen (vgl. SIMON & JENRICH 1999), sodaß insgesamt eine Dichteabnahme möglich ist. Weiters werden Arten die dichteres bzw. höheres Gras brauchen (z. B. *Chorthippus apricarius*, *Chrysochraon dispar*) stark gestörte Wiesenteile gar nicht besiedeln; wenngleich auch diese Heuschreckenarten - wie viele andere inklusive mancher Arten der Roten Liste (siehe Kap. 10 und 11) - von nur vereinzelt Wühlstellen ziemlich sicher noch profitieren können (z. B. rascheres Aufwärmen bei kühlerem Wetter). Durch die starken Wildschweinschäden auf einzelnen Wiesen sinkt aber auch die Pflanzenbiomasse (und somit der Heuertrag für die Bauern), was bei pflanzenfressenden (phytophagen) Kurzfühlerschröcken (vgl. Tab. 9) allgemein eine Populationsverminderung bedingen könnte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, daß das Wildschwein durchaus ein für Heuschrecken relevanter habitatgestaltender Faktor ist. Durch seine Wühlstätigkeit kann sich die „Standortvielfalt“ erhöhen, es kann sich aber auch wie oben geschildert eine Gefährdung ergeben. Da Wildschweine naturgemäß häufig in Rudeln auftreten, entsprechen zwar geklumpfte „Wildschweinschäden“ weitgehend einer natürlichen Situation; allerdings ist im Umfeld des Nationalparks aufgrund zahlreicher Faktoren (erhöhtes Nahrungsangebot durch landwirtschaftliche Kulturen einerseits und durch Fütterungen andererseits, Ausrottung natürlicher Feinde etc.) längst keine natürliche Bestandssituation und „Schadenssituation“ mehr gegeben, sodaß wie eingangs erwähnt, eine intensive Bejagung des Wildschweines forciert werden muß. Aufgrund der Kleinheit des Nationalparks und der zu erwartenden Nachwanderung von Wildschweinen aus der Umgebung des Nationalparks sollte in großen Jagdaktionen eine möglichst starke Reduktion durchgeführt werden (vgl. SACHSLEHNER 2000). Da an den Nationalpark unmittelbar angrenzende Waldflächen (abgesehen vom Vorland) nicht dem Managementplan der Nationalparkverwaltung unterliegen, ist das jagdliche Management wohl besonders schwer. Zur langfristigen Sicherung der hochwertigen Offenstandorte – vor allem der Wiesen - im Nationalpark muß aber auch dieses Problem in Zusammenarbeit mit Jagdexperten gelöst werden.

Das sich über Jahre hinweg fortsetzende bzw. verstärkende oftmalige Umwühlen der Wiesen würde auch die regelmäßige Mahd der Mähwiesen zunehmend erschweren und somit die Motivation zur Pflege bei den betroffenen Bauern wahrscheinlich beträchtlich senken. Eine weitere Verbrachung von Wiesen ist aber aus Naturschutzsicht keineswegs wünschenswert. Zur Restaurierung stark geschädigter Wiesen empfiehlt sich die bei WRBKA et al. (2001a) angegebene Heublumenansaat (im Optimalfall mit wieseneigenem Saatgut).

Auf die Besucherproblematik bzw. starken Betritt auf einzelnen Standorten wird in den Standortbeschreibungen eingegangen (v. a. Kap. 11 Trockenstandorte).

10. Die Wiesen- und Wiesenbrachen

10. 1. Langer Grund

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Wiesengebiet auf zwei Flussterrassen-Niveaus, durch eine wenig hohe Böschung getrennt

Die höhere Terrasse wurde aufgrund schwerer Wildschweinschäden in den letzten Jahren tlw. eingesät (Goldhafer; WA06), im nördlichen Teil (WA01) ist eine Glatthaferwiese mit eingestreuten schwingelreichen Trockenwiesenflächen ausgebildet und zwei kleine Feldgehölze (Carpinion-Vorwald; WA03, WA04) sind eingelagert; 2001: ungemähter Wiesenraum am Waldrand

Die Böschung und angrenzende Teile der niederen Terrasse (WA08) tragen eine frische (magere) Glatthaferwiese sowie eine schwingelreiche Trockenwiese

Die restlichen Teile der unteren flussnahen Terrasse (WA02, WA07) weisen abgesehen von einzelnen Weiden ausgedehnte Banatseggenrieder, daneben Rohrglanzgras-Röhrichte und verschiedene staudenreiche frische Wiesenbrachen (tlw. verbuschend) sowie eine Ruderalflur (WA09) auf

Diese Wiese zeigt v. a. auf der höheren Terrasse tlw. massiven Wildschweineinfluß.

Begehungen: 3 (24.06.01, 23.07.01, 18.08.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel (bis gering); sehr artenreich

Anmerkungen: keine Mähopfer nach Mahd bei Schönwetter untertags (24.06.01); keine *Meconema thalassinum* an Waldrandbäumen; mindestens 2 *Barbitistes constrictus* rufen in Laubmischwald oberhalb Pumpwerk; *Isophya modestior* zu erwarten

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig; 2. AW = 2. Aufwuchs).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche			Struktur			
		Obere Terrasse WA01/06	Böschg. WA08	Untere Terrasse WA02/07	Wiesen- Brache (WA07)	Mäh- wiese 2. AW	Ufer- säume	Wald- rand- säume
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	s	s				s		
<i>Chorthippus apricarius</i>	e	e						e
<i>Chorthippus biguttulus</i>	h	h	s	z		h		e
<i>Chorthippus dorsatus</i>	z	z		s		z	e	e
<i>Chorthippus montanus</i>	s	z				z		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	h	h	h	h	h	h
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	z	z	h	s	z	h	z
<i>Conocephalus discolor</i>	s			s			s	
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	h	h	h	h	s	h	h
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s	s						s
<i>Gryllus campestris</i>	s	s	s			s		
<i>Leptophyes albovittata</i>	z	z		z			z	z
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	h	z	h	h	h	h	s
<i>Nemobius sylvestris</i>	s	z						z
<i>Omocestus viridulus</i>	s	s				s		
<i>Phaneroptera falcata</i>	s	s				e		e
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	h	z	h	z	e	h	h
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s	e	s			s		e
<i>Tetrix tenuicornis</i>	s	e	e			s		
<i>Tettigonia cantans</i>	h	h	z	h	z		h	h

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche			Struktur			
		Obere Terrasse WA01/06	Böschg. WA08	Untere Terrasse WA02/07	Wiesen- Brache (WA07)	Mäh- wiese 2. AW	Ufer- säume	Wald- rand- säume
<i>Tettigonia viridissima</i>	z	z	z	z	z			z
Summe	21	20	11	11	7	14	9	15
Rote Liste Österreich	4	3	1	2	1	3	2	1
Rote Liste NÖ	3	2	0	1	0	2	1	0

Bedeutung

Die Wiese am Langen Grund gehört mit 21 Heuschreckenarten zu den sehr artenreichen Standorten. Die vier Arten der Roten Liste sind überwiegend feuchtigkeitsliebende Arten. *Chorthippus albomarginatus*, *Chorthippus montanus* und *Conocephalus discolor* weisen Kleinpopulationen auf. Anspruchsvolle thermophile Arten fehlen dem Langen Grund. Die höhergelegene Terrasse besitzt als größte Teilfläche auch die höchste Artenvielfalt (Mähwiese und 2001 ungemähter Waldrandsaum).

Besondere Zielarten

Chorthippus albomarginatus, *Chorthippus montanus* und *Conocephalus discolor*: Die Kleinpopulationen dieser feuchtigkeitsbedürftigen Arten sollen erhalten bzw. gefördert werden. Dazu ist einerseits eine Weiterbewirtschaftung der Mähwiesenteile sowie eine gelegentliche abschnittsweise Mahd der Uferröhrichte zu empfehlen.

Andere Tierarten

Art	Wiese	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Blutströpfchen Zygaena sp.</i>	1 (WA07)	
<i>Damenbrett</i>	1 (WA06)	
<i>Eisvogel</i>		1 ruft an Thaya
<i>Graureiher</i>		1x2 in Fichtenwipfeln; 1x2 an Thaya
<i>Großer Feuerfalter</i>	1 Männchen (WA06)	
<i>Mäusebussard</i>	1 auf frisch gemähter Wiese	1x6 kreisend
<i>Mehlschwalbe</i>		Bis zu ca. 100 über Wiese/Waldrand
<i>Mistkäfer Geotrupes sp.</i>	1 angemäht (?)	
<i>Schwarzer Apollo</i>	1	
<i>Schwarzstorch</i>		1 öfters an Thaya, bis zu 4 kreisen
<i>Sperber</i>		1 jagt Rauchschwalbe
<i>Wespenbussard</i>		1 kreist halbhoch über Wiese

Pflege/Management

Bezüglich des Wiesenmanagements kann den Vorschlägen von WRBKA ET AL. (2001) für die einzelnen Teilbereiche weitgehend gefolgt werden (zweischürige Mahd auf der oberen Terrasse, einschürige Mahd im Bereich der Böschung WA08 nicht vor Anfang Juli, 2-3-jährige Pflegemahd für die restlichen Teile der tieferen flussnahen Terrasse). Nach dem derzeitigen Managementkonzept bleibt circa ein Fünftel jährlich ungemäht, wird aber im darauffolgenden Jahr wieder gemäht, während dann andere Teilbereiche ungemäht bleiben. Das geplante Rotationsprinzip von Jahr zu Jahr ist weiterzuführen. Es sollte darauf geachtet werden, daß:

- 1) Auch die Pflegemahd im Bereich des Uferröhrichts nicht auf einmal sondern abschnittsweise verteilt auf etwa 3 Jahre erfolgt.
- 2) Mähbare Randsäume jährlich zu ca. 50 % stehen bleiben und zur anderen Hälfte gemäht werden. (Es sollte vermieden werden, daß in einem Jahr alle Randflächen auf einmal gemäht werden.)

Die Pflegemaßnahmen sollten sowohl aus botanischer als auch aus tierökologischer Sicht fachlich beobachtet werden.

Die Bestände des Wildschweins sollten deutlich reduziert werden, um die Wiesenstruktur und ihren Pflanzenbestand langfristig nicht zu gefährden; wenngleich einige Heuschreckenarten eine positive Affinität zu offenen Wildschweinwühlungen zeigen. *Tetrix tenuicornis* ist auf solche oder auch andere Störstellen (z. B. kleine Bodenverletzungen durch Mahd) sogar weitgehend angewiesen. Der im Nationalparkgebiet seltene *Omocestus viridulus* wurde am Langen Grund in zwei Individuen ebenfalls an Wühlstellen des Wildschweins festgestellt.

10. 2. Große östliche Fugnitzwiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Drei durch Fugnitz und Ufergehölze getrennte Teilflächen. **Ostteil:** frische Glatthaferwiese (WC01) und nitrophile Staudenflur (WC05), **Nordteil:** frische Glatthaferwiese (WC04) mit tlw. mageren Saumabschnitten in nördlicher Teilfläche (WC02); an der Fugnitz hochstaudenreiche Kohlkratzdistelwiese (stark beschattet; WC03), **Südteil:** großteils frische Glatthaferwiese (WC08,10,11) mit Bachstaudenflur (WC09,12); tlw. magere Bereiche, kl. Trockenwiese (WC06) zum Waldrand ansteigend; in den Mähwiesenbereichen tlw. massive Wildschweinaufwühlungen

Begehungen: 5 (30.05.01, 07.07.01, 03.08.01, 18.08.01, 13.09.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering – mittel (tlw. sehr gering)

Anmerkungen: keine Maulwurfsgrille (an den Abenden vergleichsweise starke Abkühlung); an geeigneten Waldrandsäumen keine *Leptophyes albivittata*

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig; AW = Aufwuchs).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche			Struktur			
		Ost	Nord	Süd	2. AW	3. AW	Bach- säume	Wald- rand- säume
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	s	e	s		s			
<i>Chorthippus apricarius</i>	s	s			s			
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	s	h	s	z	e		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	s	s			s			
<i>Chorthippus montanus</i>	s	s		z	s	z		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	z	h	h	h	z	s	z
<i>Chorthippus vagans</i>	e	e			e			
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	h	z	h		z	z
<i>Euthystira brachyptera</i>	s	z			z			
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s			s				s
<i>Meconema thalassinum</i>	e		e					e
<i>Metrioptera roeselii</i>	z	z	s	s	z	e		
<i>Nemobius sylvestris</i>	s			s				s
<i>Omocestus rufipes</i>	s	s	s	e	s			
<i>Pholidoptera aptera</i>	s			s				s
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	z	z	h	z	s	h	z
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s	e	s		s			
<i>Tetrix undulata</i>	s		s					
<i>Tettigonia cantans</i>	h	z	z	h	z		h	s
<i>Tettigonia viridissima</i>	s		s	s				s
Summe	20	14	12	12	14	5	4	9
Rote Liste Österreich	4	4	3	3	4	1	1	1
Rote Liste NÖ	3	3	2	2	3	1	0	0

Bedeutung

Die Große östliche Fugnitzwiese weist insgesamt 20 Heuschreckenarten auf, wobei bemerkenswerter Weise der kleine Wiesenwickel östlich der Fugnitz mit 14 Arten am artenreichsten ist. (Allerdings dürfte der offene Fahrweg mit gestörten Randzonen das Vorkommen von *Chorthippus vagans* und *Stenobothrus lineatus* begünstigen.) Vier Arten gehören der Roten Liste an.

Besondere Zielarten

Chorthippus albomarginatus: Diese feuchtigkeitsliebende Art wurde in der Teilfläche Ost (WC01) und in der Teilfläche Nord (WC04) in wenigen Individuen festgestellt, kann aber als Charakterart frischer Mähwiesen mit feuchten Ufersäumen gesehen werden. Von einer überlebensfähigen Kleinpopulation kann ausgegangen werden.

Chorthippus montanus: Für diese Art gilt ähnliches wie für die vorher genannte. Der Sumpfgrashüpfer wurde in der Teilfläche Ost (WC01) in wenigen und in der Teilfläche Süd (WC11) in zahlreichen Individuen festgestellt.

Andere Tierarten

Art	Wiesen	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Abendsegler</i>	jugend	
<i>Eisvogel</i>		öfters 1-2 an Fugnitz
<i>Graureiher</i>		1 auf Erle
<i>Hohltaube</i>		1 ruft nördlich
<i>Schwarzstorch</i>		mehrmals 1 an Fugnitz
<i>Uhu</i>		1 ruft Westseite Tal

Pflege/Management

Bezüglich des Wiesenmanagements kann den Vorschlägen von WRBKA et al. (2001) weitgehend gefolgt werden (größtenteils zweischürige Mahd, erster Mähtermin nicht vor Mitte Juni). Gegenüber der Mähsituation 2001 sollte jedoch folgendes beachtet werden:

- 1) Die Bachstaudenfluren bzw. Kohlkratzdistelsäume (v. a. WC03) sollten zumindest einmal pro Jahr abschnittsweise – in nicht so stark beschatteten Bereichen - näher zur Fugnitz hin gemäht werden. Diese feuchteren Weisenteile bieten dann günstigere Entwicklungsmöglichkeiten für Larven der beiden angeführten Zielarten. (Mit nur 4 festgestellten Arten waren die ungemähten Bachsäume 2001 vergleichsweise artenarm, was allerdings auch am hohen Beschattungsgrad liegt.)
- 2) Kleine ungemähte Streifen (50 bis 100 cm Breite, mindestens 5 m lang) sollten eher in den zentralen Bereichen der Wiesenflächen angelegt werden. Das geplante Rotationsprinzip von Jahr zu Jahr ist grundsätzlich aber beizubehalten. (Eine Beurteilung nach Erhebungen in einer Saison kann nur vorläufig sein.)

Allgemein ist unbedingt eine Reduktion des Wildschweinbestandes anzustreben (vgl. Kap. 9.5). In großflächigen Aufwühlungen ohne Graswuchs fehlt auch den Heuschrecken die Nahrungsbasis. (Unter den festgestellten Heuschreckenarten profitiert derzeit aber *Tetrix undulata* von den offen-erdigen Störstellen. Bei kühlerem Wetter wurde auch *Chorthippus parallelus* beim Aufwärmen auf einer Wildschweinwühlung angetroffen.)

10. 3. Große westliche Fugnitzwiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Ein entlang der Fugnitz verlaufender schmaler, langgestreckter Grünlandzug, der von Glatthafer- bzw. Fuchsschwanzwiesen und ihren Übergängen dominiert wird. Eingestreut sind teils mager-trockene bis heißländenartige (WE06), teils feuchte, großseggenreiche Flächen (WE03). Im nördlichsten Teil findet sich eine verbrachte Fuchsschwanzwiese (WE01).

Begehungen: 3 (24.6.01, 7.8.01, 8.8.01)

Begehungsmaß: weitgehend vollständig, Aufnahmen auf drei Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel bis hoch, mäßig artenreich

Anmerkungen: Kontrolle auf *Isophya kraussii* und *Pteronemobius heydenii* in 2002

Weitere Arten: *Isophya cf. kraussii* (29.6. 1995, Fugnitztal, A. Ranner & E. Weigand leg., det. S. Ingrisch)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Fuchsschwanz/ Glatthaferwiese gemäht WE02-WE06	Säume bzw. ungemähte Bereiche WE02WE06	Fuchsschwanz / Glatthafer- wiesenbrache WE01
<i>Chorthippus apricarius</i>	e	e		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	e	s	
<i>Chorthippus dorsatus</i>	z	s	z	
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	h	h
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	z	h
<i>Euthystira brachyptera</i>	z	z	z	
<i>Isophya modestior</i>	z		z	s-z
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	h	h	h
<i>Pholid. griseoptera</i>	h		h	h
<i>Tettigonia cantans</i>	h	h	z	z
<i>Tettigonia viridissima</i>	s			(s)
Summe	11	8	9	7
Rote Liste Österreich	1(2)	1(2)	1(2)	1(2)
Rote Liste Niederösterreich	(1)	(1)	(1)	(1)

Bedeutung

Die geringe Artenvielfalt an Heuschrecken spiegelt nicht die vielfältige standörtliche Ausprägung der zwei Hauptwiesentypen wider. Bedeutend ist der Standort wegen des Vorkommens von *Isophya modestior*, die hier mehrfach in Saumbereichen verhört wurde. 1995 wurde an einer flußaufwärts liegenden Stelle auch *Isophya cf. kraussii* aufgefunden. Der Status dieser erst vor wenigen Jahren in Österreich neu entdeckten Art ist nach wie vor ungeklärt. Ein Vorkommen im Bereich des Nationalparks wäre denkbar und dann von besonderem Interesse. Die ökologischen Ansprüche ähneln denen von *I. modestior*.

Besondere Zielarten

Isophya modestior: Zur Lebensraumsicherung sind ufer- wie waldrandseitig ausreichend Säume zu belassen, die immer nur abschnittsweise in mehrjährigem Abstand zu mähen sind.

Andere Tierarten

Art	Wiesenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Seeadler</i>	<i>1 immat. fliegt flußabwärts (8.8.)</i>	
<i>Hohltaube</i>		<i>1 balzt im Hangwald</i>
<i>Fischotter</i>		<i>1 ad, 2 juv. Ex. an Fischeich im Edinental (24.6.)</i>
<i>Grasfrosch</i>	<i>1 W</i>	

Pflege/Management

Die von WRBKA et al. (2001a) vorgeschlagenen Mahd- und Pflegeauflagen sind passend, auf die ausreichende Dimensionierung von Säumen ist allerdings zu achten (siehe oben). WE01 (Kleine westliche Fugnitzwiese) könnte als nur mehrjährig gemähte Wiesenbrache im jetzigen Zustand verbleiben. Ebenso könnte der heißländenartige Kernbereich von WE03 als einschürige Wiese verbleiben.

10. 4. Im See

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: diverse Brachekomplexe über ehemaliger Fugnitzschlinge

WD11: versaumende Pfeifengraswiese mit Land-Reitgras, tlw. sehr distelreich (*Cirsium arvense*), tlw. verbuschend und Birkenvorwald

WD10: überwiegend Land-Reitgras-Brache, tlw. mit verkommener Obstbaumpflanzung und ehemaligem Wildacker bzw. alter Ansaatfläche, ausgedehnte Hochstaudenflur mit viel *Cirsium arvense*, gestörte Bereiche mit Straußgras, kl. versaumende Pfeifengraswiese; stellenweise Hainbuchenverbuschung und Birken-Vorwald; überwiegend ältere Wildschweinwühlungen

WD09: überwiegend Großseggenried., tlw. mit viel *Cirsium arvense*, Wasserfläche („See“) mit Knickfuchsschwanz-Flutrasen, Birkenvorwald, Rasenschmielenbrache, kl. Binsenfläche

WD12: große Teile bereits von Birken-Vorwald eingenommen; sonst verbuschende Reitgrasbrache (Erlen, Weiden; auch Obstbaumpflanzung) und versaumende Pfeifengraswiese, in ansteigender Randzone zum Waldrand wechsellrockener Fiederzwenken-Hirschwurz-Saum („Saumwiese“)

WD13: Großseggenried und Moor-Reitgras-Uferseggenried (mit wassergefüllten Schlenken), versaumende Pfeifengraswiese, Birken-Vorwald, Weidengebüsch; in ansteigender Randzone zum Waldrand wechsellrockener Fiederzwenken-Hirschwurz-Saum („Saumwiese“)

WD14: ein wechsellrockener Fiederzwenken-Hirschwurz-Saum („Saumwiese“) ist noch erhalten, ansonsten Birken-Vorwald

Begehungen: 1 (07.08.01)

Begehungsmaß: weitgehend vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering – mittel (tlw. sehr gering in Reitgrasbrache WD12)

Anmerkungen: *Isophya modestior* kommt wahrscheinlich im Bereich der meisten Brachen vor; *Metrioptera brachyptera* in einzelnen Brachen möglich

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Standort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	WD11	WD10	WD09	WD12	WD12	WD13	WD13/14
		Pfeifengr. Reitgras	Reitgras, Distelflur Störfäch.	Flutrasen Groß- seggen	Saum- wiese	Reitgras dicht	Groß- seggen- ried	Saumwiese
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	s			s				
<i>Chorthippus biguttulus</i>	e		e					
<i>Chorthippus dorsatus</i>	s		z					
<i>Chorthippus parallelus</i>	z		h	z	z			z
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	z	h	s	h	h	z
<i>Conocephalus discolor</i>	s			s				
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	h	h	h	h	h	z	z
<i>Leptophyes albovittata</i>	e		e					
<i>Metrioptera roeselii</i>	z	h	s	z	z	z	h	
<i>Nemobius sylvestris</i>	s		e		s			
<i>Omocestus rufipes</i>	s		s		s			e
<i>Phaneroptera falcata</i>	s		s					
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	h	h	z	h	z	h	h
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s				z			
<i>Tetrix tenuicornis</i>	s		s					
<i>Tettigonia cantans</i>	z	h	z	z	s	z	h	z

<i>Tettigonia viridissima</i>	s	s	s	e				
Summe	17	6	14	9	9	5	5	6
Rote Liste Österreich	4	1	2	3	2	1	1	2
Rote Liste NÖ	3	0	1	2	1	0	0	1

Bedeutung

Die Brachen Im See weisen wie die Fugnitzbrachen insgesamt 17 Heuschreckenarten auf. (Im See und Fugnitzbrachen zusammen beherbergen 21 Arten.) Am artenreichsten ist interessanterweise eine störungsreiche – botanisch wenig wertvolle - Reitgras-Distelbrache mit 14 Arten. Die Umgebung des „Sees“ (WD09) zeigt aber mit drei feuchtigkeitsliebenden Arten der Roten Liste den höchsten Anteil gefährdeter Arten. *Conocephalus discolor* und *Chorthippus albomarginatus* wurden nur in dieser Teilfläche festgestellt. *Omocestus rufipes* kommt einerseits auf wechsellrockenen höhergelegenen Waldrand-Saumwiesen (Fiederzwenken-Hirschwurz-Saum) vor, andererseits konnten 7 Individuen auf älteren erdig-offenen Wildschweinwühlungen (WD10) registriert werden. In dichten Pfeifengras-, Großseggen- und Reitgrasflächen erwies sich die im Nationalpark nicht gefährdete *Chrysochraon dispar* als häufige Charakterart. *Metrioptera brachyptera* konnte dagegen auch nicht in Pfeifengras-dominierten Teilflächen festgestellt werden, könnte aber in sehr geringer Dichte vorkommen.

Die Brachen Im See bilden aktuell einen bedeutenden Lebensraum für überwiegend hygrophile Heuschreckenarten, trockenheitsliebende Arten konnten sich bisher an wechsellrockenen Säumen vereinzelt halten. Auf dem Betrachtungsniveau der Metapopulationen haben die Brachen daher sowohl für benachbarte Wiesen- als auch Trockenstandorte eine Bedeutung.

Besondere Zielarten

Chorthippus albomarginatus, *Conocephalus discolor*: Diese feuchtigkeitsliebenden (hygrothermophilen) Arten der Roten Liste wurden in der Teilfläche WD09 jeweils in wenigen Individuen festgestellt. Bei entsprechender Pflege (seltene Mahd von frischen bis feuchten Teilflächen angrenzend zu den jetzt besiedelten Habitaten) könnten sie wahrscheinlich gefördert werden. Der Erhalt bzw. die Verbesserung des standortstypischen Wasserhaushalts ist anzustreben.

Omocestus rufipes: Die wechsellrockenen Saumbereiche sollte für die Art erhalten (und verbessert) werden.

Metrioptera brachyptera: Die langfristige Offenhaltung möglichst vieler Bracheteile als potentielle Fortpflanzungs- und Wanderhabitate sollte angestrebt werden. Besonderes Potential für diese Art haben die Pfeifengraswiesen.

Andere Tierarten

Art	Brachen	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1 (WD10), 1 (WD13)	
Hohltaube		1 ruft im angrenzenden Wald
Reh	1 flüchtet aus Großseggen (WD13)	
Ringelnatter	1 (WD09)	
Zauneidechse	2 (WD11)	

Neben den Heuschrecken profitieren z. B. auch Reptilien und Falter von der Offenheit der Brachen, die zumindest einen wichtigen Teillebensraum (höherer Nahrungsreichtum gegenüber den Wäldern, höhere Einstrahlung – günstiges Kleinklima) für diese Tiergruppen darstellen. Die Offenhaltung möglicher hoher Anteile dieser Brachflächen leistet daher

einen wichtigen Beitrag zur langfristigen Diversitätssicherung im Nationalpark Thayatal (vgl. WRBKA et al. 2001a).

Pflege/Management

Einzelne vorhandene Entwässerungsgräben sind zur Sicherung bzw. Verbesserung des Wasserhaushaltes zu verschließen (WRBKA et al. 2001). Davon können langfristig auch die feuchtigkeitsbedürftigen Rote Liste Arten *Conocephalus discolor* und *Chorthippus albomarginatus* profitieren. Die weitere Verbuschung und Verwaldung sollte in möglichst vielen Bereichen gestoppt werden. Dabei sollten weitgehend die Vorschläge von WRBKA et al. (2001) umgesetzt werden. Alle mähbaren Bereiche sollten in mehreren Teilflächen in 2-3-jährigem Pflegezyklus gemäht werden (tlw. Streumahd im Herbst für Großseggenrieder und Pfeifengraswiesen). Aus heuschreckenkundlicher Sicht sollte dabei auch die Brache WD10 in die Pflegemaßnahmen einbezogen werden. WRBKA et al. (2001) haben für diese Teilfläche kein Management vorgesehen, sie weist aber aktuell mit 14 Heuschreckenarten ein hohes Artenreservoir (u. a. *Omocestus rufipes*) auf.

10. 5. Fugnitzbrachen

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: diverse Brachekomplexe

Fugnitzbrache 1: WC13 (Trespen-Brache, versaumende Glatthaferwiese, Pestwurzflur, kleinflächig Kohldistelbrache, Hohlzahnflur und Einzelgehölze)

Fugnitzbrache 2: WC14 (versaumende magere Glatthaferwiese, Kohldistelbrache, kleinflächig Reitgrasfläche verbuschend, Rohrglanzgras, Hochstauden; Schlag angrenzend)

Fugnitzbrache 3: WD01 (überwiegend versaumende magere Glatthaferwiese, versaumende Pfeifengraswiese, Hainbuchenverbuschung, kleinflächig Reitgras und Disteln dominant)

Fugnitzbrache 4: WD02/WD03 (große Teile mit Fichte bzw. Esche aufgeforstet; versaumende Glatthaferwiese, tlw. Reitgrasbrache)

Fugnitzbrache 5: WD04 und WD06 für Heuschrecken wenig relevant (starke Beschattung), WD05 (Großseggenried, Brennesselflur und Hohlzahnflur) und WD07 (frische Glatthaferwiese mit viel Knäuelgras versaumend bzw. verbuschend, Brennessel- und Pestwurzflur, Hochstaudenflur, Birken-Vorwald) relevant

Fugnitzbrache 6: WD08 (nitrophile Staudenflur, Rohrglanzgras-Röhricht, verbuschende Fiederzwenken-Brache mit Weißdorn und Hainbuchenverbuschung, Hochstaudenflur, Brennesseln), WD16 (diverse Hochstaudenfluren mit Hohlzahn, Kohlkratzdisteln, Minzen, Erlengebüsch, Fiederzwenken-Brache)

Fugnitzbrache 7: WD15 (großflächig Hainbuchenverbuschung, Reste einer frischen Glatthaferwiese, Fiederzwenken-Brache, kleinflächig versaumende magere Glatthaferwiese, Brennesseln etc.)

Fugnitzbrache 8: WE07 (stark beschattete Brennesselflur, Hochstauden) – für Heuschrecken uninteressant

Begehungen: 3 (24.06.01, 07.08.01, 25.08.01)

Begehungsmaß: weitgehend vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering – mittel (tlw. sehr gering), einzelne stark beschattete Brachen so gut wie heuschreckenleer

Anmerkungen: *Isophya modestior* kommt wahrscheinlich im Bereich der meisten Brachen vor

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Standort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig; FB1 bis FB8 bezeichnet die Fugnitzbrachen 1 bis 8).

Arten	Häufigkeit gesamt	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB5	FB6	FB6	FB7	FB8
		WC 13	WC 14	WD 01	WD 02/03	WD 05	WD 07	WD 08	WD 16	WD 15	WE 07
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	s							s			
<i>Chorthippus dorsatus</i>	s		s								
<i>Chorthippus parallelus</i>	z	z	h	z			z			h	
<i>Chrysochraon dispar</i>	z	z	h	z	z		h				
<i>Euthystira brachyptera</i>	z	h	z	h	z		z			z	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s		z								
<i>Isophya modestior</i>	s (?)									s	
<i>Leptophyes albovittata</i>	s		s		e						
<i>Metrioptera brachyptera</i>	s	s	z	z							
<i>Metrioptera roeselii</i>	z	z	h	h	s		h			z	
<i>Nemobius sylvestris</i>	e									e	
<i>Phaneroptera falcata</i>	e		e								
<i>Pholidoptera aptera</i>	s			e	s	e	e	e			

		FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB5	FB6	FB6	FB7	FB8
Arten	Häufigkeit gesamt	WC 13	WC 14	WD 01	WD 02/03	WD 05	WD 07	WD 08	WD 16	WD 15	WE 07
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	h	h	h	z	h	h	h	h	h	h	
<i>Tetrix sp.</i>	s									s	
<i>Tettigonia cantans</i>	h	z	h	h	h	z	h	z	s	z	
<i>Tettigonia viridissima</i>	s					e	e	s			
Summe	17	7	11	8	7	4	8	5	2	8	0
Rote Liste Österreich	4	2	2	2	1	0	1	1	0	1	0
Rote Liste NÖ	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0

Bedeutung

Die Fugnitzbrachen weisen insgesamt 17 Heuschreckenarten auf. Am artenreichsten ist die Fungnitzbrache 2 mit 11 Arten, gefolgt von den Fungnitzbrachen 3, 5 und 7 mit jeweils 8 Arten. Vier Arten gehören der Roten Liste an, wobei *Metrioptera brachyptera* unter den „Wiesenstandorten“ nur hier (Fugnitzbrachen 1 bis 3) festgestellt werden konnte.

Besondere Zielarten

Chorthippus albomarginatus: Diese feuchtigkeitsliebende Art wurde in der Teilfläche WD08 der Fugnitzbrache 6 in wenigen Individuen festgestellt. Bei entsprechender Pflege (Mahd von frischen bis feuchten Teilflächen) könnte diese Art gefördert werden. Sie wandert vergleichsweise stark und hat daher ein hohes Einwanderungspotential.

Metrioptera brachyptera: Die Erhaltung der wenigen Vorkommen (WC13, WC14; WD01) dieser Art durch geeignete Pflegeeingriffe in Teilbereichen von Brachen (Mahd im mehrjährigen Rhythmus) ist anzustreben. Die Art kommt auch mit lockerer Verbuschung zurecht, sofern die dazwischenliegende Gras- oder Heidevegetation noch eine hohe Sonneneinstrahlung erhält (eigene Beob.). Bei längerer Untersuchung könnten vielleicht weitere Vorkommen in anderen benachbarten Fugnitzbrachen sowie Im See festzustellen sein. Das Vorkommen auf den Fugnitzbrachen steht wahrscheinlich auch im Kontakt mit dem einzigen „Trockenstandort-Vorkommen“ Fugnitztal-Nord. Die langfristige Offenhaltung möglichst vieler Brachen als Brut- und Wanderhabitate sollte angestrebt werden.

Andere Tierarten

Art	Fugnitzbrache	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Blindschleiche</i>	1 FB7	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	2 FB7, 2 FB6, 1 FB5	
<i>Damenbrett</i>	1 FB3	
<i>Eisvogel</i>		1 ruft an Fugnitz (FB1)
<i>Grasfrosch</i>	1 FB7, 1 FB6	
<i>Laubfrosch</i>	1 ruft FB5	
<i>Reh</i>	1 FB4	
<i>Ringelnatter</i>	1 juv FB7, 1 FB4 (?)	
<i>Rothirsch</i>	Losung FB7	
<i>Springfrosch</i>	1 am Weg FB7	
<i>Wespenpinne</i>	1 FB3, 1 FB2	
<i>Wildschwein</i>	8 in FB7	
<i>Zauneidechse</i>	2 FB3, 3 FB1	

Neben den Heuschrecken profitieren z. B. auch Reptilien, Amphibien und Falter von der Offenheit der Brachen, die zumindest einen wichtigen Teillebensraum (höherer Nahrungsreichtum gegenüber den Wäldern, höhere Einstrahlung – günstiges Kleinklima) für diese Tiergruppen darstellen.

Pflege/Management

Fugnitzbrache 1 (WC13): WRBKA et al. (2001) schlagen für die versaumende Trespenwiese und Kohlkratzdistelwiese Pflegemahd im 2 bis 3-jährigen Rhythmus vor. Dies ist aus Sicht des Heuschreckenschutzes zu unterstützen. Für den Teil der versaumenden Glatthaferwiese (ca. ein Drittel der Gesamtfläche) wird vorgeschlagen, die Sukzession zuzulassen. Dies ist kurz- und mittelfristig sicher nicht problematisch, Einzelgehölze erhöhen durchaus die Habitatvielfalt, vor allem aus tierökologischer Sicht. Derzeit ist daher keine Entbuschung notwendig. Allerdings ist grundsätzlich zu bedenken, daß höherwachsende Büsche oder Bäume mit der Zeit die besonnte Fläche verkleinern und somit die Eignung für Heuschrecken einschränken. Das Vorkommen einzelner Arten inklusive der gefährdeten *Metrioptera brachyptera* könnte dadurch – in dieser insgesamt kleinen (!) Fläche- langfristig bedroht sein. Es wird vorgeschlagen, die versaumende Glatthaferfläche zu beobachten und bei Mahdmaßnahmen in anderen Teilflächen eventuell noch mähbare Randbereiche mitzumähen sowie darauf zu achten, daß sich die zusätzliche Beschattung durch hochwachsende Gehölze langfristig in Grenzen hält.

Fugnitzbrache 2 (WC14): WRBKA et al. (2001) schlagen für den Großteil der Fläche Pflegemahd im 2-3-jährigem Rhythmus vor. Dies ist aus der Sicht des Heuschreckenschutzes zu unterstützen. Die Pflegemahd sollte abwechselnd auf 2 Teilflächen durchgeführt werden, um ein konstantes Vorkommen von *Metrioptera brachyptera* zu ermöglichen. Die Fläche sollte wie alle anderen unter Beobachtung gehalten werden.

Fugnitzbrache 3 (WD01): Den bei WRBKA et al. (2001) vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen (Pflegemahd im 2-3-jährigen Rhythmus) kann gefolgt werden. Eine stärkere Ausbreitung der aktuellen Verbuschung sollte dadurch verhindert werden. Um ein konstantes Vorkommen von *Metrioptera brachyptera* zu ermöglichen, ist wiederum eine abwechselnde Behandlung von 2 Teilflächen zu empfehlen.

Fugnitzbrache 4 (WD02/WD03): Die Fläche ist großteils durch Aufforstungen von Fichte und Esche entwertet worden. Die Beschattung ist bereits hoch. Eine Entfernung der Aufforstungen wäre zu überlegen. Ansonsten kann hier aus der Sicht der Heuschrecken wie auch bei WRBKA et al. (2001a) empfohlen eine freie Sukzession zugelassen werden. Es ist keinerlei Diversitätsverlust für das Nationalparkgebiet zu befürchten.

Fugnitzbrache 5: In den kleinen stark beschatteten Flächen WD04 und WD06 kann freie Sukzession zugelassen werden (vgl. WRBKA et al. 2001). Sie haben kaum eine Bedeutung für Heuschrecken (es gelangen keine Nachweise). Die Fläche WD05 mit einem Großseggenried braucht nach WRBKA et al. (2001) keine Pflege. WD07 mit 8 festgestellten Arten hat eine gewisse Bedeutung für Heuschrecken. Eine Offenhaltung durch Mahd in 2-3-jährigem Rhythmus in dem dafür geeigneten Teilbereich sollte, wie bei WRBKA et al. (2001) vorgeschlagen, angestrebt werden.

Fugnitzbrache 6: Im Brachekomplex von WD08 gelangen die einzigen Nachweise von *Chorthippus albomarginatus* für die Fugnitzbrachen. Eventuell lebt hier eine Kleinstpopulation. Zur Förderung dieser Art bietet sich Mahd (2-3-jähriger Turnus) in einem kleinen Bereich einer Glatthaferwiese mit angrenzenden Hochstaudensäumen an. Es ist jedoch nicht sicher, ob sich eine konstante Population in dieser kleinen Fläche halten bzw. etablieren kann. (*Chorthippus albomarginatus* ist nach der gegenwärtigen Datenlage offenbar in äußerst geringen Dichten im Fugnitztal und Im See vorhanden.) Ein gewisser Wert als Heuschreckenwanderhabitat ist jedoch sicherlich gegeben. Dies gilt auch für die Brachfläche WD16 südlich der Fugnitz, wo zumindest der ehemalige Wegbereich offen gehalten werden

könnte. Hingegen haben WRBKA et al. (2001) für beide Teilflächen eine freie Sukzession vorgeschlagen

Fugnitzbrache 7 (WD15): Diese Brache mit bereits starker Verbuschung bzw. Verwaldung weist aktuell noch eine gewisse Bedeutung für Heuschrecken auf; 8 Arten wurden nachgewiesen. In Gebüsch-Hochstaudensäumen wurde *Isophya modestior* registriert. Eine Offenhaltung ist nur noch im ehemaligen Wegbereich (sowie in angrenzenden kleinen Restwiesenflächen) möglich. Ansonsten kann die Fläche der freien Sukzession überlassen werden (vgl. WRBKA et al. 2001).

Fugnitzbrache 8 (WE07): Diese sehr stark beschattete Brennessel-Hochstauden.-Flur hat keine Bedeutung für Heuschrecken und kann wie bei WRBKA et al. (2001a) empfohlen völlig der Sukzession überlassen werden.

10. 6. Obere Bärenmühle

Kartierer: B, S

Kurzbeschreibung: trockene und artenreiche Glatthaferwiesen und Trespenwiesen (leichte Hanglagen und Riegel); ehemalige Flutmulden; Waldzunge trennt tlw. West- und Mittelteil

Westteil: größere ehemalige Flutmulde mit Anklängen an Fuchsschwanzwiese und Hartholzauenfeldgehölz (WF01), sonst Trockenwiese tlw. schwingelreich, tlw. trespenreich (WF01, WF02, WF03, WF04, WF05); ruderalisierte Saumbereiche; 2 ungemähte Bereiche

Mittelteil: zwergstrauchreicher Schwingelrasen auf flachem Trockenriegel (WF06) und Trockenwiese tlw. trespenreich und tlw. schwingelreich (WF08); kl. ungemähter Teil

Ostteil: die Wiese verschmälert sich stärker und wird tlw. schattiger; neben (trespenreichen) Trockenwiesen (WF09, tlw. WF07) gibt es einen mageren (frisch-schattigen) Glatthaferwiesenanteil (WF07); breiter ungemähter Waldsaum

Diese Wiese zeigt nur geringen Wildschweineinfluß (z. B. einige Wühlungen WF06).

Begehungen: 3 (24.06.01, 28.07.01, 13.09.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel (bis gering; am schattigen Waldrand sehr gering), sehr artenreich

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an Waldrandbäumen; *Psophus stridulus* könnte auftreten; *Euthystira brachyptera* fehlt (?)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche			Struktur			
		West	Mitte	Ost	unge- mähte Wiese	2. Auf- wuchs	Ufer- säume	Wald- rand- säume
<i>Barbitistes sp.</i>	e			e				e
<i>Chorthippus apricarius</i>	s	s			s			
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	s	z	h	z	z		
<i>Chorthippus brunneus</i>	s	s				s		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	s	s	s		s	s		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	h	h	h	h	h	s
<i>Chorthippus vagans</i>	e		e			e		
<i>Chrysochraon dispar</i>	z	z		z	s	s	h	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s	s			s			s
<i>Gryllus campestris</i>	s		s		s	e		
<i>Isophya modestior</i>	s		s		s			s
<i>Metrioptera bicolor</i>	s	s	s		z	s		
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	h	z	z	h	z	z	
<i>Nemobius sylvestris</i>	s		s					s
<i>Omocestus rufipes</i>	e	e				e		
<i>Omocestus viridulus</i>	s	s				s		
<i>Phaneroptera falcata</i>	s	s			s			
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	h	h	s	z	h	s	h	z
<i>Stenobothrus crassipes</i>	s		s		s	s		
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z	e	z		s	z		
<i>Tetrix tenuicornis</i>	s	e	s		s	s		
<i>Tettigonia cantans</i>	z	z	z	z	z		h	s
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	s					s	
Summe	23	17	14	7	16	15	6	7
Rote Liste Österreich	5	2	2	2	3	3	1	2
Rote Liste NÖ	4	1	2	1	2	2	0	2

Bedeutung

Die Wiese der Oberen Bärenmühle ist mit 23 Heuschreckenarten sehr artenreich. Unter den fünf Arten der Roten Liste ist die Kleinpopulation von *Stenobothrus crassipes* besonders hervorzuheben (10 Individuen wurden notiert). *Isophya modestior* kommt an den Waldrändern im Mittelteil vor und dürfte untererfasst sein. Der West- und Mittelteil der Wiese ist gegenüber dem Ostteil deutlich artenreicher.

Besondere Zielarten

Stenobothrus crassipes: Der Erhalt dieser bisher westlichsten bekannt gewordenen Kleinpopulation des Nationalpark Thayatal steht im Vordergrund.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Wiese</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>Dukatenfalter</i>	1	
<i>Eisvogel</i>		mehrmals 1 an Thaya
<i>Kl. Feuerfalter</i>	1	
<i>Mehlschwalbe</i>		50 jagen über Wiese
<i>Reh</i>	viel Losung – ungemähter Streifen	
<i>Schwabenschwanz</i>	1	
<i>Schwarzstorch</i>		1 (28.7.01)

Pflege/Management

Bezüglich des Wiesenmanagements kann den Vorschlägen von WRBKA et al. (2001) bzw. dem bereits eingeschlagenen Weg gefolgt werden (einschürige Mahd, erster Mähtermin nicht vor Anfang Juli). Circa ein Fünftel bleibt jährlich ungemäht, wird im darauffolgenden Jahr aber wieder gemäht, während dann andere Teilbereiche ungemäht bleiben. Das geplante Rotationsprinzip von Jahr zu Jahr ist weiterzuführen. Es sollte darauf geachtet werden, daß:

- 1) Die ungemähten Teilflächen auch in schwerer mähbaren Bereichen (z. B. unter Waldrandbäumen) tatsächlich wieder gemäht werden und höchstens zwei Jahre stehen bleiben.
- 2) Die Randsäume (jährlich) zu ca. 50 % stehen bleiben und zur anderen Hälfte gemäht werden. (Es sollte vermieden werden, daß in einem Jahr alle Randflächen auf einmal gemäht werden.)
- 3) Kleine ungemähte Streifen (50 bis 100 cm Breite, mindestens 5 m lang) auch in eher zentralen (vollbesonnten) Bereichen der Wiesenflächen angelegt werden.

Die Wühltätigkeit der Wildschweine hält sich auf dieser Wiese bisher in Grenzen. (Einzelne Wühlungen kommen *Tetrix tenuicornis* und offenbar auch *Stenobothrus crassipes* entgegen.)

10. 7. Untere Bärenmühle (N-Mitte-S)

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Ein durch Gehölzriegel dreigeteilter Wiesenzug, der durch zwei, geomorphologisch bedingt, unterschiedliche Niveaus jeweils in einen frischeren (tiefliegenden) bzw. trockenen/mageren (höherliegenden) Standort zusätzlich geteilt wird. Im Nordteil finden sich großflächig wertvolle Trockenwiesen (WF14, WF15), der Mittelteil wird von einer Glatthafer- bzw. Fuchschwanzwiese (WG01, WG05) mit angrenzender Magerböschung (WG04) geprägt, der Südteil wird von einer Pastinak-Glatthaferwiese dominiert (WG02). Die Ufersäume werden von feuchten Staudensäumen, Pestwurzfluren, Rohrglanzgras-Röhricht, Gehölzen u.a. geprägt.

Begehungen: 3 (5) (26.6.01, 28.7.01, [4.8.01, 8.8.01], 25.8.01) [] Abbruch wegen Gewitter

Begehungsmaß: Nord und Mitte vollständig, Süd unvollständig; Aufnahmen auf zahlreichen Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: tlw. hoch, besonders artenreich

Anmerkungen: Kontrolle auf *Stenobothrus nigromaculatus* in 2002

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (+ = kommt vor, e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Nord	Mitte		Süd	
			Trocken- wiese	Glatthafer-/ Fuchs- schwanz- wiese	Ufersaum	Glatthaferwiese
					gemäht	ungemäht
<i>Barbitistes constrictus</i>	(s)			(s)		
<i>Chorthippus apricarius</i>	+					+
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	z		+		
<i>Chorthippus brunneus</i>	z			z		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	s	s				s
<i>Chorthippus montanus</i>	z			z		s
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h		h	+	
<i>Chrysochraon dispar</i>	s	s		s	+	
<i>Conocephalus discolor</i>	s	e				s
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	z		h		
<i>Gryllus campestris</i>	h	h		h		
<i>Isophya modestior</i>	z	z		z		
<i>Metrioptera bicolor</i>	s	s				
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	z		h	z	
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	s	s				
<i>Omocestus rufipes</i>	s	s		e		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	z		h	+	
<i>Stenobothrus crassipes</i>	z	z				
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z	z				s
<i>Tetrix undulata</i>	s			s		
<i>Tetrix tenuicornis</i>	e			e		
<i>Tettigonia cantans</i>	z	(z)		z	z	
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	(s)		e	e	
Summe	23	18		16	6	3
Rote Liste Österreich	5(6)	4(5)		3(4)	1	0
Rote Liste Niederösterreich	6(7)	4(5)		3(4)	0	1

Bedeutung

Das Wiesengebiet zählt nicht nur botanisch zu den wertvollsten Flächen auch aus heuschreckenkundlicher Sicht zählt es zu den fünf artenreichsten Standorten im Nationalpark. Unter den Wiesenstandorten reiht sich die Fläche mit insgesamt 23 Arten an Platz zwei, nach dem Standort „Große südliche Umlaufwiese“ und gleichauf mit der „Oberen Bärenmühle“. Auch hinsichtlich der Anzahl an Arten der Roten Liste ist der Standort bedeutsam. Die Trockenwiese im Nordteil weist ansatzweise die typische Artengarnitur intakter pannonischer Trockenrasen auf, wie sie im Nationalpark kaum an einem zweiten Standort zu finden ist. Dazu zählen: *Metrioptera bicolor*, *Gryllus campestris*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Stenobothrus crassipes* und *Stenobothrus lineatus*. Eine weitere Charakterart, *Stenobothrus nigromaculatus*, konnte hier leider nicht gesichert nachgewiesen werden. Besondere Erwähnung müssen die Vorkommen von *O. haemorrhoidalis* und *St. crassipes* finden. Beide Arten sind von jeweils nur vier Flächen im Nationalpark bekannt geworden. Das Vorkommen von *Gryllus campestris* ist hier aus regionaler Sicht gleichfalls von Bedeutung. Auffällig ist die hohe Antreffhäufigkeit, ungeachtet der leichteren Sichtbarkeit, von Feldgrillenlarven an Wühlstellen von Wildschweinen. Ob dies eine Folge günstiger kleinklimatischer Verhältnisse oder auf der Vorliebe der Feldgrille für offene Böden beruht, kann gegenwärtig nicht beantwortet werden. Die „Durchlüftung“ der Grasnabe durch die Wühltätigkeit der Wildschweine scheint für die Feldgrille jedenfalls günstige Habitatelemente zu schaffen. Bemerkenswert ist ferner das vergleichsweise häufige Auftreten von *Isophya modestior*, die durch die großflächigen Saumbereiche hier günstige Habitate vorfindet. Schließlich ist das Auftreten des im Nationalpark seltenen *Chorthippus montanus*, einer Charakterart von Feucht- und Naßwiesen, bemerkenswert. Er fehlt überraschender Weise an den feuchtesten Standorten im Nationalpark, tritt aber an einigen frischen Wiesenstandorten jahreszeitlich spät auf.

Besondere Zielarten

Die zuvor genannte Garnitur der „Trockenrasenarten“ sollte in Hinblick auf die Wiesenmahd besondere Berücksichtigung erfahren. Für *Isophya modestior* ist auf die ausreichende Verfügbarkeit von Säumen zu achten.

Andere Tierarten

Art	Wiesenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Amsel</i>	<i>1 sucht Nahrung auf Mähfläche</i>	
<i>Reh</i>	<i>1 Kitz flüchtet aus Wiese</i>	
<i>Distelfalter</i>		
<i>Großes Ochenaug</i>		
<i>Kleiner Perlmutterfalter</i>	<i>Kopula auf Wildschweinwühlung</i>	

Pflege/Management

Den Pflegemaßnahmen (überwiegend einschürige Mahd) von WRBKA et al. (2001) kann weitgehend zugestimmt werden. Die Praxis, auf Teilflächen die Bewirtschaftungsintensität zu senken, sollte beibehalten werden. Ungemähte Teilflächen sollten nach Möglichkeit in besonnener Lage situiert sein. Auf die ausreichende Belassung von Säumen, die nur im 2-3 jährigen Turnus abschnittsweise gemäht werden, ist zu achten. Ausgenommen davon sind ausgesprochene Magerstellen in Randlage (z.B. Standort Mitte: Teile des Oberhangs).

10. 8. Nördliche Umlaufwiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Komplex aus unterschiedlich geprägten Glatthaferwiesen (WI01-WI02), die stellenweise in Fuchsschwanzwiesen (WI03) übergehen. Manche Flächen tendieren zur Versaumung aufgrund geringerer Mahdhäufigkeit. Der Uferbereich der Thaya wird durch Hochstaudenfluren gekennzeichnet (WI04). Stellenweise, vor allem in ufernahen Bereichen bzw. in mehrschürigen Bereichen, findet sich starke Wühltätigkeit von Wildschweinen.

Begehungen: 3 (30.5.01, 28.7.01, 28.9.01)

Begehungsmaß: vollständig, Aufnahme auf zwei Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichte: mittel-hoch, mäßig artenreich

Anmerkungen: *Isophya modestior* sicher zu erwarten

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (+ = kommt vor, e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	Mähwiese	Ufersaum	Waldrand / Baumbestand
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	s		
<i>Chorthippus dorsatus</i>	h	h		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	+	
<i>Chrysochraon dispar</i>	z	z	z	
<i>Euthystira brachyptera</i>	s	s	+	
<i>Gryllus campestris</i>	h	h		
<i>Metrioptera roeselii</i>	z	z	+	
<i>Omocestus viridulus</i>	s	s		
<i>Pholidoptera aptera</i>	z			(z)
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	z	z	s-z	
<i>Tettigonia cantans</i>	h	h	s-z	
<i>Tettigonia viridissima</i>	s			s
Summe	12	10	6	2
Rote Liste Österreich	1	1	1	0
Rote Liste Niederösterreich	0	0	0	0

Weitere Arten: *Pteronemobius heydenii* (10.06.01, Thayaufer, G. Bieringer mündl. Mitt.)

Bedeutung

Der Standort ist unter den Wiesen mit gesamt 13 Arten vergleichsweise artenarm, beherbergt aber ein wichtiges Vorkommen der Feldgrille, die hier die mageren (höherliegenden) Teile bzw. Böschungen der Glatthaferwiesen besiedelt. Daneben findet sich hier die einzige gesicherte Population der Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*) im Nationalpark. Die Art wurde typischerweise im unmittelbaren Uferbereich der Thaya auf Großseggen gefunden. Eine mäßige Wühltätigkeit von Wildschweinen mag hier günstige Habitatelemente für die Sumpfgrille schaffen. Typisch für den Lebensraum der Art ist auch eine enge Verzahnung von tiefliegenden Naßstellen mit trockenen (höherliegenden) Bereichen, wie es das standörtliche Relief auch erkennen läßt. Leider wurde das Vorkommen zu spät bekannt, sodaß eine Nachsuche wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit erfolglos blieb. 2002 sollte dieses Vorkommen in der ersten Junihälfte unbedingt kontrolliert werden.

Besondere Zielarten

Gryllus campestris, *Pteronemobius heydenii*, (*Isophya modestior*): Für die genannten Arten müßte sich am derzeitigen Mähregime nichts grundlegend ändern (siehe aber unten).

Andere Tierarten

Art	Wiesenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Graureiher</i>		1 fliegt von Thaya auf
<i>Schwarzstorch</i>		2 aus Wald auffliegend
<i>Tafelente</i>		1 W auf der Thaya
<i>Mäusebussard</i>	8 kreisen	
<i>Rohrweihe</i>	1 über	1M überfliegt
<i>Habicht</i>		1 W überfliegt
<i>Sperber</i>		1 W überfliegt
<i>Wanderfalke</i>		1 juv. überfliegt
<i>Stieglitz</i>	1 auf Löwenzahn	
<i>Kolkrabe</i>		1 Ex. überfliegt
<i>Smaragdeiechse</i>	mehrfach am Wegrand (Thayaufser)	
<i>Grasfrosch</i>	1 nahe Ufersaum	
<i>Laubfrosch</i>		1 ruft CZ-Ufer

Pflege/Management

Wenn auch grundsätzlich eine unterschiedliche Bewirtschaftungsintensität der einzelnen Wiesenflächen der Artenvielfalt nicht abträglich ist, sollte eine weitere Versaumung der trockenen (mageren) Glatthaferwiesen-Bereiche aber nicht geduldet werden, da ansonsten eine Verschlechterung der Lebensraumqualität für die Feldgrille zu erwarten ist. Für die nicht nachgewiesene (aber zu erwartende) *Isophya modestior* wäre auf die ausreichende Belassung nur unregelmäßig gemähter Säume im Bereich der Waldränder und Ufer zu achten. Die Pflegemahd sollte immer nur abschnittsweise im 2-3 jährigen Rhythmus erfolgen.

Die von WRBKA et al. (2001) vorgeschlagene Aufnahme versaumungsgefährdeter Wiesenteile in einen jährliche zweischürige Mahd, sollte – ungeachtet des zuvor gesagten - nur auf Teilflächen erfolgen um eine strukturelle Vielfalt an Grasland (mit unterschiedlich funktionaler Bedeutung für die vorkommenden Heuschreckenarten) zu erhalten.

10. 9. Große Südliche Umlaufwiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: großes Wiesengebiet auf der SW-Seite des Umlaufbergs auf einer schmalen flussnahen Terrasse und einer höhergelegenen breiten Terrasse, die wenig geneigt zum Waldrand des Umlaufberges ansteigt; in den flussnahen Bereichen (WI08, WI12, WI13, WI16, WI17) haben Banatseggenrieder und Rohrglanzröhrichte einen hohen Anteil, auf der flussfernen Terrasse im sehr großen Komplex WI10 dominierten bis 2001 Land-Reitgras-Brachen verschiedener trockener Vegetationstypen mit eingelagerten Schwingel- und Halbtrockenrasen, 2001 wurden (tlw. nach Mulchen im Herbst 2000) Teilflächen mit mehr als 30 Schafen beweidet und andere ein bis meist zweimal gemäht; am Waldrand wurden bereits Hainbuchen- und Schlehengebüsche (auch im Komplex WI11, der anstehende Felsflächen aufweist) entfernt; Teilflächen haben noch Brachecharakter (auch z. B. WI14); am Westende auf einer Böschung (WI09) und angrenzenden Teilen der unteren Terrasse (WI08) liegen kleine schwingelreiche Trockenwiesen; auf einer Terrassenkante im N-Teil (WI15) ein versaumender Halbtrockenrasen (vgl. Wrбка et al. 2001a).

Diese Wiese zeigte 2001 kaum Wildschweineinfluss.

Begehungen: 5 (30.05.01, 27.06.01, 28.07.01, 22.09.01, 28.09.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering bis mittel, sehr artenreich

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an Waldrandbäumen; keine *Isophya modestior*

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort 2001 (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig; HTR = Halbtrockenrasen).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche/Struktur						
		Brache bzw. un- gemäht WI10	Be- weidet WI10	Gemäht 2. u. 3. Aufwuchs WI10	Trocken- wiese HTR WI11	Trocken- wiese WI09/08	Wald- rand WI10	Ufer- säume WI08/12 WI16/17
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	s		s					
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s		s	s	s			
<i>Chorthippus brunneus</i>	s			s				
<i>Chorthippus dorsatus</i>	z		s	z		s		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	h	h	s	h		s
<i>Chorthippus vagans</i>	s						s	
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	h	z		h		s
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	h	h	s	h	h	h	s
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s			z				
<i>Gryllus campestre</i>	s	e	s		e			
<i>Leptophyes albovittata</i>	s			e		z		
<i>Mantis religiosa</i>	e		e					
<i>Metrioptera bicolor</i>	s					s		
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	h	z	z		h		
<i>Nemobius sylvestris</i>	s				s		s	
<i>Omocestus rufipes</i>	s	e	s	s	e			
<i>Omocestus viridulus</i>	z		z	z				
<i>Phaneroptera falcata</i>	s					e		e
<i>Pholidoptera aptera</i>	e						e	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	z	z		z		s	z	
<i>Stenobothrus crassipes</i>	s		e	s	s			
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z	s	s	s	e	z		
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	s		s		e			
<i>Tetrix bipunctata</i>	e						e	
<i>Tetrix subulata</i>	e			e				

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche/Struktur						
		Brache bzw. un- gemäht WI10	Be- weidet WI10	Gemäht 2. u. 3. Aufwuchs WI10	Trocken- wiese HTR WI11	Trocken- wiese WI09/08	Wald- rand WI10	Ufer- säume WI08/12 WI16/17
<i>Tettigonia cantans</i>	z	z		s		z	Z	Z
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	e		e				E
Summe	27	10	14	17	9	11	7	6
Rote Liste Österreich	6	2	6	3	3	1	0	1
Rote Liste NÖ	5	1	5	2	3	0	0	0

Weitere nachgewiesene Art

Außerdem wurden am 31.8.2000 (L. Sachslehner) festgestellt: *Omocestus haemorrhoidalis* (1 Männchen gefangen und optisch kontrolliert; Rote Liste) in der Trockenwiese von WI11. (Die Beobachtung von *Mantis religiosa* stammt von Christian Übl von Ende August 2001.)

Bedeutung

Die Große Südliche Umlaufwiese ist mit insgesamt 28 nachgewiesenen Heuschreckenarten sehr artenreich und der artenreichste untersuchte Standort des Nationalparks überhaupt. Sieben Arten gehören der Roten Liste Österreichs an. Abgesehen von *Chrysochraon dispar*, die auf flussnahen Standorten des Nationalparks häufig ist, sind mit *Chorthippus albomarginatus* eine hygrophile gefährdete Art und mit *Mantis religiosa*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *O. rufipes*, *Stenobothrus crassipes* und *S. nigromaculatus* fünf thermophile bis xerothermophile Arten der Roten Liste vertreten. Die sechs genannten Arten sind alle selten bis sehr selten, auf Grund der Größe und Standortvielfalt der Südlichen Umlaufwiese erscheint aber langfristig ihr Überleben bei geeigneten Pflegemaßnahmen möglich. Aufgrund der Vorkommen von *Omocestus rufipes* und *Stenobothrus crassipes* kommt der Wiese eine hohe überregionale Bedeutung zu.

Besondere Zielarten

Mit Ausnahme von *Chrysochraon dispar* können alle angeführten Arten der Roten Liste als Zielarten für das Management gelten. Der Erhalt bzw. die Verbesserung ihrer Habitate steht im Vordergrund. Besonderes Augenmerk ist auf die trockenwarmen Habitate zu legen. Vor allem der flache Oberhang entlang des Waldrandes (WI10, WI11) und die Trockenwiesen und Halbtrockenrasen auf der Böschung zwischen unterer und oberer Terrasse erscheinen besonders wichtig.

Andere Tierarten

Art	Wiese	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Eisvogel</i>		1 ruft öfters an Thaya
<i>Goldammer</i>	Mind. 1	
<i>Graureiher</i>		1 juv, 1 immat an Thaya
<i>Grauspecht</i>		1 ruft (CZ)
<i>Großer Feuerfalter</i>	1-2 Männchen (WI10)	
<i>Grünspecht</i>		1 ruft (Wald)
<i>Kleinspecht</i>	1 ruft Ufergehölz (WI16)	
<i>Neuntöter</i>	2 (juv)	
<i>Rothirsch</i>	Losung (WI10)	
<i>Schwalbenschwanz</i>	1 Raupe (WI10)	
<i>Schwarzer Apollo</i>	2 (WI10, WI16)	
<i>Schwarzstorch</i>		Paar +Einzeltier kreist (28.7.01)
<i>Smaragdeidechse</i>	1 (WI09)	
<i>Wespenbussard</i>	1 fliegt aus Wiese (WI10)	
<i>Wildschwein</i>	Losung (WI10)	

Art	Wiese	Umgebung bzw. überfliegend
Zauneidechse	1 (WI10)	

Am 31.8.2000 wurden außerdem ein Laubfrosch (an der Thaya rufend), mindestens 16 Mehlschwalben über der Wiese und dem Waldrand, mehrere Wespenspinnen und zahlreiche Feldwespenester festgestellt. Die zwei letztgenannten zeigen Verbrachung an und waren mit den einsetzenden Pflegemaßnahmen 2001 bereits seltener. Anhand der in der Tabelle erwähnten Vögel, Reptilien und Tagfalter wird die Bedeutung der offenen Wiesenflächen unterstrichen.

Pflege/Management

Bezüglich des Wiesenmanagements soll den Vorschlägen von WRBKA et al. (2001) bzw. dem bereits eingeschlagenen Weg gefolgt werden. Die Entfernung der Hainbuchenverbuschung entlang des Waldrandes von WI10 sowie von Schlehen in WI11 ist äußerst positiv zu bewerten. Hier können mehrere der angesprochenen Zielarten verlorenes Terrain wieder in Besitz nehmen. Zu der Entbuschung in WI11 ist allerdings kritisch anzumerken, daß tlw. kleine Büsche in den Halbtrockenrasen liegen geblieben sind. Diese sollten unbedingt in den Wald gebracht werden, da ansonsten neue kleine Gehölze im Schutze der liegenden Büsche aufwachsen könnten und somit der Sinn der Maßnahme vereitelt werden würde. In WI11 sollte außerdem in Randbereichen das vordringende größere Gebüsch (Schlehen etc.) durchaus noch stärker entfernt werden.

Aus der Sicht der gefährdeten Heuschrecken sind die Beweidung mit Schafen bzw. die Wiederaufnahme der Mahd auf großen Teilflächen äußerst positiv zu beurteilen. Sowohl die gemähten Flächen (17 Arten, davon 3 Rote Liste) als auch die beweideten Flächen (13 Arten, davon 5 Rote Liste) wiesen bereits im ersten Pflegejahr einen vergleichsweise hohen Artenreichtum auf. Mit *Phaneroptera falcata* war lediglich eine einzige ungefährdete Art offenbar 2001 seltener als bei einer Begehung der Brachflächen vor einsetzen der Erstmaßnahmen (Mulchen im Herbst 2000). Die Schafbeweidung ist für einige Jahre als einleitende Maßnahme zur Wiedereinführung der regelmäßigen einschürigen Wiesenmahd gedacht. Die aus Heuschreckensicht sich abzeichnende günstige Entwicklung sollte laufend bzw. im zweijährigen Rhythmus kontrolliert werden. (Eventuell könnte sich auch später Beweidung in Einzeljahren als günstige Zwischenmaßnahme herausstellen.) Einzelne Teilflächen sollten im Optimalfall unterschiedlich intensiv beweidet werden, um für möglichst viele Arten einen positiven Effekt zu erzielen (vgl. DOLEK 1994). *Stenobothrus nigromaculatus* und *Omocestus haemorrhoidalis* sollten auf stärkere Beweidung am positivsten reagieren. Andere Arten leiden unter stärkerer Beweidung und intensivem Betritt durch Schafe (vgl. DOLEK 1994, FRICKE & VON NORDHEIM 1992). Kleine ungemähte Wiesenteile bzw. Bracheteile (z. B. für *Mantis religiosa*) sind von Jahr zu Jahr nach dem bereits geplanten Rotationsprinzip abwechselnd anzulegen bzw. wieder zu mähen. Kleine ungemähte Streifen (50 bis 100 cm Breite, mindestens 5 m lang) sollten auch in eher zentralen (vollbesonnten) Bereichen der Wiesenflächen angelegt werden.

Die Wühltätigkeit der Wildschweine hielt sich zuletzt offenbar in Grenzen. Allerdings hat die Erfahrung gezeigt, daß Mähwiesenflächen besonders im Winterhalbjahr von großen Schäden durch Wildschweine betroffen sein können. Die Wildsituation bedarf daher auf jeden Fall der kritischen Beobachtung. Vereinzelt Wildschweinwühlungen können allerdings einzelnen Heuschreckenarten durchaus zugute kommen. Dornschröcken *Tetrix sp.* und *Chorthippus vagans* sowie *Omocestus haemorrhoidalis* wurden im Stadium der Brache der Großen Umlaufwiese 2000 im Bereich von Wildschein-Störstellen gefunden. Unter den Verhältnissen

von Beweidung und Mahd verlieren diese Störstellen aber wahrscheinlich auch an Stellenwert für Heuschrecken.

10. 10. Kleine Umlaufhalswiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Kleinflächiger, schmaler Wiesenstandort am Thayaufer, überwiegend als zweischürige Mähwiese (Pastinak-Glatthaferwiese, WHO1) genutzt. Im Uferbereich findet sich ein schmaler Seggen, Rohrglanzgras-Röhrichtsaum mit tlw. Tendenz zur Verbuschung (WHO2).

Begehungen: 2 (28.7.01, 22.9.01)

Begehungsmaß: vollständig, Aufnahmen auf drei Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: tlw. hoch, artenarm

Anmerkungen: Die nicht nachgewiesenen Arten *Conocephalus discolor* und *Isophya modestior* (Begehungstermine zu spät) wären im Ufersaum zu erwarten.

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Glatthaferwiese gemäht	Glatthaferwiese ungemäht	Ufersaum
<i>Chorthippus dorsatus</i>	h	sh		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	sh	h
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	z	z
<i>Euthystira brachyptera</i>	s		s	s
<i>Leptophyes albovittata</i>	z			z
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	s	h	h
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	z		z	z
<i>Tettigonia cantans</i>	z		z	z
Summe	8	4	6	7
Rote Liste Österreich	1	1	1	1
Rote Liste Niederösterreich	-	-	-	-

Bedeutung

Die besondere Bedeutung liegt in der Funktionalität als Offenlandstandort in einem großräumigen Verbundsystem. Gefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen. Die zweischürige Mähwiesenfläche ist überraschend artenarm, *Ch. dorsatus* und *Ch. parallelus* erreichen aber sehr hohe Dichten. Arten der Langfühlerschrecken wurden fast nur im ungemähten Bereich nachgewiesen. Die relative Artenvielfalt geht primär auf den Ufersaum zurück.

Besondere Zielarten

Bewohner der Ufersaumgesellschaften und Hochstauden.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
Eisvogel		auf der Thaya vorbeifliegend
Kleinspecht		ruft auf tschechischem Thayaufer

Pflege/Management

Den Pflegeauflagen von WRBKA et al. (2001) kann weitgehend gefolgt werden, d.h. zweischürige Mahd nicht vor Mitte Juni bzw. Pflegemahd in 2-3 jährigem Turnus des Ufersaums. Letzterer sollte immer nur abschnittsweise gepflegt werden. Auf Teilflächen der

Mähwiese sollte allerdings die Bewirtschaftungsintensität zurückgenommen werden, wie dies offensichtlich im Erhebungsjahr bereits praktiziert wurde (d.h. Mahd nur beim zweiten Schnitt oder alle zwei Jahre). Diese Flächen sollten zentral oder ufersaumseitig zu liegen kommen.

10. 11. Stadlwiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: durch Gehölzstreifen in drei Bereiche getrennte zweischürige Mähwiese mit Ausprägungen von Fuchsschwanz- und Glatthaferwiesen (WRBKA et al. 2001)

Westteil: eine kleine flussnahe Terrasse (WJ02) mit Fuchsschwanzwiese und Übergängen zu Glatthaferwiese sowie ein Rohrglanzgras-Bestand; größere höhergelegene Terrasse (WJ01) mit hochstaudenreicher Fuchsschwanzwiese

Mittelteil: ebenso mit tieferer Terrasse (WJ04) und höhergelegener Terrasse (WJ03), dazwischen Böschung (WJ05); Pastinak-Glatthaferwiesen- und Fuchsschwanzwiesen-Anteil; an der unteren Terrasse liegt zur Thaya-Uferkante ein Banatseggenried; im östlichen Teil schmal und beschattet

Ostteil: liegt auf einer schmalen Terrasse (WJ06) zwischen Ufergehölz und Wald und ist dementsprechend beschattet; Übergang einer frischen Pastinak-Glatthaferwiese zu einer Fuchsschwanzwiese

Begehungen: 4 (27.06.01, 07.07.01, 28.07.01, 02.08.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering-mittel (am schattigen Waldrand sehr gering), artenreich

Anmerkungen: -

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort 2001 (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche			Struktur			
		West	Mitte	Ost	unge- mähte Wiese	2. Auf- wuchs	Ufer- säume	Wald- rand- säume
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	s		s	s		s		
<i>Chorthippus brunneus</i>	s	s		e		s		
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	h	h	h	h	s	
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	h	z	h	h	z	z
<i>Euthystira brachyptera</i>	s	s			s	s		
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s	z			s	z		
<i>Isophya modestior</i>	s	z	s				s	z
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	z	z	s	z	s		
<i>Omocestus rufipes</i>	s	s	s	s		s		
<i>Omocestus viridulus</i>	s	s	e			s		
<i>Pholidoptera aptera</i>	s	e	e				e	e
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	z	z	z	z	z	h	h
<i>Stenobothrus lineatus</i>	e	e				e		
<i>Tettigonia cantans</i>	h	h	z	z	z	s	z	h
<i>Tettigonia viridissima</i>	s		z	s			s	s
Summe	15	13	11	9	7	12	7	6
Rote Liste Österreich	4	3	4	3	1	3	2	2
Rote Liste NÖ	3	2	3	2	0	2	1	1

Weitere nachgewiesene Art

Bei einer Begehung am 31.08.2000 (L. Sachslehner) wurde im Westteil der Stadlwiese *Chorthippus dorsatus* zahlreich festgestellt.

Bedeutung

Die Stadlwiese ist mit 16 bisher festgestellten Heuschreckenarten als artenreich einzustufen. Unter den vier Arten der Roten Liste sind besonders *Isophya modestior* und *Chorthippus albomarginatus* hervorzuheben. *Isophya modestior* wurde hier sowohl am Waldrand als auch im Ufersaum (Hochstauden bzw. Randbäume) registriert. *Chorthippus albomarginatus* weist zumindest eine Kleinpopulation auf. Bei den Nachweisen von *Omocestus rufipes* könnte es sich auch vorwiegend um durchwandernde Individuen handeln. Innerhalb des Nationalparks hat hier auch *Omocestus viridulus* eine wichtige Kleinpopulation.

Besondere Zielarten

Isophya modestior: Erhalt von Hochstaudensäumen.

Chorthippus albomarginatus, *Omocestus viridulus* (und *Omocestus rufipes*): Aufrechterhaltung der Bewirtschaftung als Mähwiese.

Andere Tierarten

Art	Wiese	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Ringelnatter</i>	1 juv. (Mahdopfer!)	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1 an Hochstaudensaum	
<i>Flussuferläufer</i>		1 an Thaya (2.8.01)
<i>Schlagschwirl</i>		1 singt (7.7.01)

Im Spätsommer 2000 wurde im Ostteil ein Erdkröten-Weibchen und ein Schlagschwirl (aus dem Gras auffliegend) beobachtet (L. Sachslehner).

Pflege/Management

Bezüglich des Wiesenmanagements kann den Vorschlägen von WRBKA et al. (2001) bzw. dem bereits eingeschlagenen Weg gefolgt werden (Mähwiese: zweischürige Mahd, erster Mähtermin nicht vor Mitte Juni; Ufersaum: Pflegemahd im 2-3-jährigen Turnus). Circa ein Fünftel bleibt jährlich ungemäht, wird im darauffolgenden Jahr aber wieder gemäht, während dann andere Teilbereiche ungemäht bleiben. Das geplante Rotationsprinzip von Jahr zu Jahr ist weiterzuführen. Es sollte darauf geachtet werden, daß:

- 1) Die Randsäume jährlich zu mindestens 50 % stehen bleiben (und nur zur anderen Hälfte gemäht werden). D. h., es sollte vermieden werden, daß in einem Jahr alle Randflächen auf einmal bzw. gleichzeitig gemäht werden – Habitate von *Isophya modestior*!)
- 2) Kleine ungemähte Streifen (50 bis 100 cm Breite, mindestens 5 m lang) auch in eher zentralen (besonnten) Bereichen der Wiesenflächen angelegt werden.

Probleme mit der Wühltätigkeit des Wildschweins zeigen sich auf dieser Wiese (bisher) nicht.

10. 12. Gebhardwiese

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: stark verbrachte ehemalige Wiesenflächen (niedere und höhere Flussterrasse)

Untere Terrasse (WK04): dominierend Großseggen (Banatseggenried), tlw. mit hohem Brennessel-Anteil; ruderale Glatthaferwiese (tlw. sehr hohe Apiaceen), Rohrglanzgras-Röhricht

Höhere Terrasse:

WK01: feucht-nitrophile gras- und staudenreiche Brache, Brennessel-Flur mit Himbeere, zahlreiche Einzelgehölze, Verbuschung mit Hainbuche und Schlehe

WK02: feucht-nitrophile gras- und staudenreiche Brache; Fiederzwenken- und Reitgras-dominierte Anteile, Rohrglanzgras-Röhricht; starke Verbuschung und zahlreiche Einzelgehölze (angrenzende kl. Teilfläche WK03: mit Fiederzwenkenbrache verbuschend)

Begehungen: 2 (07.07.01., 02.08.01)

Begehungsmaß: weitgehend vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel

Anmerkungen: 1 *Tettigonia viridissima* singt am Gegenhang (CZ); *Isophya modestior* (Waldrand/Saum) kommt wahrscheinlich auch in WK02 vor; große Ameisenhaufen (WK01)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche		
		WK04 Großseggen Brennessel etc.	WK01 Gras- u. Stauden- Brache	WK02 Gras-, Stauden- Reitgras-Brache
<i>Chorthippus parallelus</i>	s			s
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	h	h	z
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	z	h	h
<i>Gomphocerus rufus</i>	s		s	
<i>Isophya modestior</i>	s		s	
<i>Leptophyes albovittata</i>	s	s	s	e
<i>Metrioptera roeselii</i>	h	h	h	z
<i>Omocestus rufipes</i>	e		e	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	h	h	z
<i>Tettigonia cantans</i>	h	h	h	
Summe	10	6	9	6
Rote Liste Österreich	3	1	3	1
Rote Liste NÖ	2	0	2	0

Bedeutung

In den Brachen der Gebhardwiese wurden insgesamt 10 Heuschreckenarten gefunden, wobei der nährstoffreiche gras- und staudenreiche Brachekomplex WK01 mit 9 Arten noch die höchste Vielfalt zeigt. (Der Brachekomplex WK02 wurde aber auch weniger lange untersucht.) Insgesamt wurden in der Gebhardwiese drei Arten der Roten Liste festgestellt. *Omocestus rufipes* dürfte hier vereinzelt Wanderhabitate vorfinden bzw. eine winzige Restpopulation aufweisen. Die im Nationalpark weit verbreitete und insgesamt häufige *Chrysochraon dispar* erreicht sowohl im Uferröhricht als auch in grasigen Bracheteilen (WK01) hohe Dichten. *Isophya modestior* ist den Waldrändern bzw. anschließenden Saumstrukturen zuzurechnen, sie ist aufgrund ihrer schwierigen Nachweisbarkeit (eingeschränkte Aktivitätsdauer am späten Nachmittag und Abend, fast nur Detektorfunde)

im Ostteil des Nationalparks nur hier nachgewiesen, kommt aber mit Sicherheit auch auf anderen Standorten (z. B. Wendlwiese) vor. Trotzdem die Gebhardwiese weit in der Verwaldung und Verbuschung fortgeschritten ist, haben die halboffenen Brachflächen aktuell noch eine gute Eignung als Heuschrecken-Lebensräume. Bei genauerer Analyse zeigt sich aber, daß innerhalb des Nationalparks keine Art hier ein spezielles Vorkommen aufweist. Die Gebhardwiese ist z. B. auch deutlich artenärmer als die Wendlwiese und hat nicht deren hohes (Wiederherstellungs-) Potential für speziell gefährdete Arten. Populationen gefährdeter hygrophiler und anspruchsvoller (xero-) thermophiler Arten fehlen (bereits).

Besondere Zielarten

?Isophya modestior?: Diese Art kann kurz- und mittelfristig trotz der zunehmenden Verbuschung günstige Bedingungen vorfinden. Mindestens vier Individuen wurden am Waldrand von WK01 registriert.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Wiesenbrache</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>Schlagschwirl</i>	1 singt	
<i>Schlange indet (Würfelnatter!?)</i>	1 flüchtet (WK01)	

Pflege/Management

Aufgrund der weit fortgeschrittenen Verbuschung bzw. Verwaldung schlagen WRBKA et al. (2001) hier eine freie Sukzession vor. Dem übergeordneten Ziel eines „Laubwald-Nationalparks“ kann auf der Gebhardwiese auch aus Heuschreckensicht gefolgt werden; wengleich mit dem Verlust der Wiesenbrachen langfristig die Offenheitsliebenden Heuschrecken zurückgedrängt werden und mehrere Arten ein günstiges Ausbreitungs- und Wanderhabitat verlieren. (Die von Uferröhricht bzw. Banatsegge dominierten Bereiche werden aber noch länger offen bleiben.) Insgesamt ist für den Nationalpark durch eine vollständige Bewaldung des Standortes kein Diversitätsverlust bei den Orthopteren zu befürchten. Auf eine sehr aufwendige Entbuschung und Durchführung einer Pflegemahd wird daher – auch unter dem Aspekt der Störungsvermeidung (vgl. SACHSLEHNER 2000) - besser verzichtet.

10. 13. Wendlwiese

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: Wiesenbrache mit feuchten bis trockenen TeilflächenUntere Terrasse (WK07): dominierend Großseggen (Banatseggenried), tlw. mit hohem Brennessel-Anteil; ruderale Glatthaferwiese (verbuschend) und versaumendem Halbtrockenrasen u. a.Terrassenböschung (WK06): mit Gehölzen bestanden, in offenem Bereich versaumender HalbtrockenrasenHang über Böschung zum Waldrand (WK05): größerer Brachekomplex mit versaumenden Halbtrockenrasen und Glatthaferwiesen (tlw. ruderal), Fiederzwenken- und Reitgras-dominierte kleinere Bereiche; Verbuschung mit Hainbuchen und ErlenBegehungen: 1 (02.08.01)Begehungsmaß: weitgehend vollständigDetektor: jaHeuschreckendichten: mittel (tlw. hoch)Anmerkungen: *Mantis religiosa* und *Metrioptera bicolor* noch zu erwarten, ebenso *Isophya modestior***Tabelle der Heuschreckenarten** (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Teilfläche		
		WK07 Großseggen Brennessel	WK06 Halbtrockenrasen (Böschung)	WK05 trocken-magerer Brachekomplex
<i>Chorthippus apricarius</i>	s			s
<i>Chorthippus parallelus</i>	h		h	h
<i>Chrysochraon dispar</i>	z	z	z	z
<i>Decticus verrucivorus</i>	s			s
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	z	h	sh
<i>Leptophyes albovittata</i>	s	s		s
<i>Metrioptera roeselii</i>	z		z	h
<i>Oecanthus pellucens</i>	e			e
<i>Phaneroptera falcata</i>	s			s
<i>Pholidoptera aptera</i>	s			s
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	h	z	z
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z		z	z
<i>Tettigonia cantans</i>	h	h	z	z
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	s		
Summe	14	6	7	13
Rote Liste Österreich	3	1	1	2
Rote Liste NÖ	1	0	0	1

Bedeutung

In den Brachen der Wendlwiese wurden insgesamt 14 Heuschreckenarten gefunden, wobei der größere trocken-magere Brachekomplex WK05 mit Halbtrockenrasen und versaumenden Glatthaferwiesen am artenreichsten ist. Zwei Arten der Roten Liste wurden festgestellt, für mehrere weitere Arten wie *Mantis religiosa* oder *Omocestus rufipes* besteht ein hohes Potential. Bei entsprechender Pflege könnte auch *Stenobothrus nigromaculatus* auftreten. *Decticus verrucivorus* hat hier ein wichtiges Wander- und Fortpflanzungshabitat.

Die Wendlwiese stellt aktuell auch ein geeignetes Wanderhabitat für zahlreiche andere thermophile oder xerothermophile Heuschreckenarten dar. Die Offenfläche kann daher ein

wichtiger Trittstein zwischen Fels- und Trockenstandorten in diesem Thayatalabschnitt sein. Die Nähe zum sehr artenreichen Trockenstandort der Steinernen Wand ist auch unter dem Aspekt der Metapopulation zu beachten.

Besondere Zielarten

Decticus verrucivorus: Die Art wurde in der Teilfläche WK05 mit 2 Individuen festgestellt. Möglicherweise lebt in diesem Brachekomplex eine Relikt- bzw. Kleinstpopulation. Sie könnte durch Mahd in Teilbereichen wahrscheinlich gefördert werden (2-3-jähriger oder längerer Turnus). Der aktuelle Habitatzustand bietet noch eine günstige Ausgangssituation für die Erhaltung des wärmeliebenden Warzenbeißers. Die sehr mobile Art findet hier im Randbereich von lückigen Halbtrockenrasen derzeit mindestens günstige Wanderhabitate vor.

Stenobothrus nigromaculatus, *Omocestus rufipes*: Durch Herstellung größerer niedrigwüchsiger lückiger Halbtrockenrasen (Mahd im 2-3-jährigen Zyklus) könnte *Stenobothrus nigromaculatus* hier geeignete Habitate erhalten. Gleichfalls könnte durch eine abwechselnde Mahd von Teilflächen im 2-3-jährigen Abstand die Habitateignung für *Omocestus rufipes* erhöht werden.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Wiesenbrache</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>Damenbrett</i>	1 (WK05)	
<i>Laubfrosch</i>	1 ruft am Thayaufser (CZ?)	
<i>Wespenspinne</i>	mehrere (WK05)	
<i>Zauneidechse</i>	2 (WK06)	

Pflege/Management

Bezüglich des „Wiesenmanagements“ kann den Vorschlägen von WRBKA et al. (2001) gefolgt werden. Demnach sind noch offene und mähbare Bereiche der Komplexe WK05 sowie der angrenzenden Böschung WK06 durch eine 2-3-jährige Pflegemahd offen zu halten. (Teilweise könnte in WK05 sogar noch relativ leicht eine Entfernung von einzelnen aufkommenden Verbuschungsgruppen vorgenommen werden.) Es ist zu empfehlen, die Pflegemaßnahmen in mindestens zwei bis drei Teilflächen abwechselnd durchzuführen und die weitere Entwicklung zu beobachten. Die von WRBKA et al. (2001) angeführten landschaftsästhetischen Gründe für die Offenhaltung der Wendlwiese können wie die fachlichen Argumente unterstützt werden. (Es ist jedoch keineswegs von der Ruhezone im Ostteil des Nationalparks abzugehen; vgl. SACHSLEHNER 2000.)

10. 14. Kirchenwaldwiese

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: mehrere ältere eher kleine bzw. schmale Brachekomplexe auf unterschiedlichen Terrassenniveaus, zumeist nitrophiler feuchter Charakter, oft staudenreich; sehr kleinflächig versaumender Halbtrockenrasen (WL01 bis WL07 bei WRBKA et al. 2001)

WL01: versaumende Glatthaferwiese und kl. Halbtrockenrasen, Fiederzwenkenbrache, Gebüsch und Vorwald

WL02: ruderale Glatthaferwiese, Banatseggenried und Brennesselflur, Rohrglanzgras-Röhricht, mit Gehölzen bestanden (Schlehen, Weißdorn, Weiden)

WL04: überwiegend Banatseggenried, tlw. mit subdominater Brennessel; Rohrglanzgras-Röhricht, ausgedehntes Schlehen-Weißdorn-Gebüsch (ähnlich WL03)

WL05: überwiegend Banatseggenried, tlw. Brennessel-Flur; sonst Rohrglanzgras-Röhricht, ruderale Glatthaferwiese

WL06: ruderale Glatthaferwiese versaumend, tlw. mit Reitgras, Rohrglanzgras-Röhricht, Brennesselflur; Vorwald und Gebüsch

WL07: Rohrglanzgras-Röhricht und viel Brennessel; kleinflächig ruderale Glatthaferwiese, Fiederzwenkenbrache, Banatsegge, Holunderbüsche

Begehungen: 1 (31.07.01)

Begehungsmaß: weitgehend vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: (gering-) mittel

Anmerkungen: *Isophya modestior* zu erwarten; *Conocephalus discolor* fehlt offenbar

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt (WL01-07)	Teilfläche Kirchenwaldwiese					
		WL01	WL02	WL04	WL05	WL06	WL07
<i>Chorthippus parallelus</i>	s	e				s	
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	z	z	h	h	h	h
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	h	s	z	z	h	
<i>Leptophyes albovittata</i>	s			e			s
<i>Metrioptera roeselii</i>	z	h			z	h	
<i>Nemobius sylvestris</i>	s	z					
<i>Phaneroptera falcata</i>	e					e	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h		z	sh	h	h	h
<i>Tettigonia cantans</i>	h	z	h	h	h	h	h
<i>Tettigonia viridissima</i>	e					e	
Summe	10	5	4	5	5	8	4
Rote Liste Österreich	1	1	1	1	1	1	1
Rote Liste NÖ	0	0	0	0	0	0	0

Bedeutung

In den Thaya-nahen Brachflächen der Kirchenwaldwiese wurden insgesamt 10 Heuschreckenarten festgestellt. Der Wiesenzug ist somit nur mäßig artenreich. Mit *Chrysochraon dispar* wurde nur eine Art der Roten Liste gefunden. Ihre Position in der Roten Liste ist fragwürdig, zudem ist die Große Goldschrecke insgesamt häufig und weit verbreitet im Nationalpark Thayatal. Die Einzelflächen zeigen in Teilflächen hohe bis sehr hohe Dichten von *Tettigonia cantans* und *Pholidoptera griseoaptera*, die aber keineswegs irgendeine Gefährdung aufweisen. Somit kommt hier keine spezielle Art innerhalb des Nationalparks

vor. Die Kirchenwaldwiese ist wie die Gebhardwiese deutlich artenärmer als die Wendlwiese und hat kein besonderes (Wiederherstellungs-) Potential für speziell gefährdete Arten. Populationen gefährdeter hygrophiler und anspruchsvoller (xero-) thermophiler Arten fehlen (bereits). (Der Halbtrockenrasen in WL01 ist wahrscheinlich bereits zu kleinflächig und isoliert.)

Besondere Zielarten

Keine.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Wiesenflächen</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>Graureiher</i>		1 immatur an Thaya
<i>Schwarzstorch</i>		1 kreist
<i>Wespenbussard</i>		1 überfliegt

Pflege/Management

Für die Wiesenbrachen an der Thaya WL01 bis WL07 gilt ähnliches wie für die Gebhardwiese. Eine langfristige Offenhaltung durch Entbuschung und Pflegemahd ist bereits zu aufwendig geworden, die aktuelle Artengarnitur der Heuschrecken ist gegenüber dem ehemaligen Wiesenzustand wahrscheinlich bereits stark verarmt. Der weiteren Sukzession zum Laubwald wird am besten ein freier Lauf gelassen (vgl. WRBKA et al. 2001). (Die vorhandene Artengarnitur der Heuschrecken ist am nächsten benachbarten Standort, dem Kirchenwald Nord, weitgehend zu erhalten.)

10. 15. Salek-Wiese

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: kleiner parkartiger frisch-feuchter Talbodenwiesenstandort zwischen Ufergehölz der Fugnitz und Wald am Hangfuß des Burgbergs; von Bäumen stark beschattet; moos- und staudenreich

Begehungen: 1 (03.08.01)

Begehungsmaß: (gering; Kartierung aus Randbereich)

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering – sehr gering

Anmerkungen:

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt
<i>Chorthippus parallelus</i>	z
<i>Chrysochraon dispar</i>	s
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	z
Summe	3
Rote Liste Österreich	1
Rote Liste NÖ	0

Bedeutung

Dieser Wiesenstandort hat aufgrund seiner starken Beschattung aus heuschreckenkundlicher Sicht eine untergeordnete Bedeutung (auch wenn bei längerer Untersuchung noch einige Arten wie z. B. *Tettigonia* sp., *Metrioptera roeselii* oder *Chorthippus dorsatus* zu erwarten sind). Mit *Chrysochraon dispar* wurde randlich die häufigste Rote Liste-Art des Nationalparks festgestellt. Sie ist zumindest in Niederösterreich nicht gefährdet.

Besondere Zielarten

Keine

Andere Tierarten

Art	Wiesen	Umgebung bzw. überfliegend
-		

Pflege/Management

Pflege bzw. Verbesserung nach botanischen Gesichtspunkten (siehe WRBKA et al. 2001).

10. 16. Badeplatz

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: frische Pastinak-Glatthaferwiese mit schütter bewachsener bis offener planierter Störungszone (Kanalbau 2000)

Begehungen: 1 (03.08.01)

Begehungsmaß: großflächig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering; wenig arteneich

Anmerkungen: starker Verdacht auf *Metrioptera bicolor* (Gesang)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Wiesenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	3. Aufwuchs Wiese	Ufersaum mit Mädesüß
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	s	
<i>Tettigonia cantans</i>	z		z
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	h	h
<i>Chrysochraon dispar</i>	z		z
<i>Tettigonia viridissima</i>	e	e	
Summe	5	3	3
Rote Liste Österreich	1	0	1
Rote Liste NÖ	0	0	0

Bedeutung

Dieser Wiesenstandort am ehemaligen Badeplatz von Hardegg hat mit 5 - mit der fraglichen *Metrioptera bicolor* 6 - Arten aus heuschreckenkundlicher Sicht eine untergeordnete Bedeutung. (Es sind aber mindestens noch einige allgemein häufigere Arten wie *Chorthippus dorsatus*, *Metrioptera roeselii* oder *Pholidoptera griseoptera* zu erwarten.) Mit *Chrysochraon dispar* wurde randlich im Ufersaum die häufigste Rote Liste-Art des Nationalparks festgestellt. Sie ist zumindest in Niederösterreich nicht gefährdet.

Besondere Zielarten

Keine

Andere Tierarten

Art	Wiesen	Umgebung bzw. überfliegend
-		

Pflege/Management

Eine Pflege bzw. Verbesserung und Wiederherstellung sollte hauptsächlich nach botanischen Gesichtspunkten (siehe WRBKA et al. 2001) erfolgen. Eine zeitlich abgestufte Mahd von Teilflächen innerhalb einer Saison ist aber aus tierökologischer Sicht zu empfehlen. Ein Problem aufgrund zusätzlicher Störungen ist hier am Stadtrand nicht gegeben. Neben Heuschrecken profitieren von einer solchen Maßnahme vor allem auch Nahrung suchende Singvögel der Hangwälder und des Stadtrandes von Hardegg. Es könnten vier Teilflächen angelegt werden (Mahd auf zwei Flächen ab Mitte Juni, auf zwei Flächen ca. drei Wochen verzögert; danach dementsprechender 2. Schnitt).

11. Die Trockenstandorte

11. 1. Schwalbenfelsen

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Ein von offenem Fels (Gneis) geprägter Standort mit tlw. nur kleinflächigen Ausbildungen von Felsrasen, Grusrasen, Staudensaumen und Trockengebüsch (TV01-TV04) Teilweise ist der Standort in den angrenzenden Eichen / Hainbuchenwald eingebettet. Die Felsvegetation ist im Plateaubereich durch (jetzt reduzierten) Betritt stark gestört.

Begehungen: 5 (24.6.01, 7.7.01, 23.7.01, 18.8.01, 3.11.01)

Begehungsmaß: vollständig, Aufnahme auf drei Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichte: *mittel, mäßig artenreich*

Anmerkungen: Das Felsplateau ist ausgesprochen heuschreckenarm.

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	Felsplateau	Felsrasen	Staudensäume / Gehölze
<i>Barbitistes serricauda</i>	e			e
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z		z	
<i>Chorthippus vagans</i>	h	z	h	h
<i>Euthystira brachyptera</i>	z			z
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s			s
<i>Leptophyes albovittata</i>	h			h
<i>Meconema thalassinum</i>	s			s
<i>Nemobius sylvestris</i>	h		h	h-sh
<i>Pholidoptera aptera</i>	s			s
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h			h
<i>Platycleis albopunctata</i>	h		h	h-sh
<i>Tettigonia cantans</i>	z			z
<i>Tettigonia viridissima</i>	s			s
Summe	13	1	4	11
Rote Liste Österreich	1	0	1	1
Rote Liste Niederösterreich	2	0	1	2

Bedeutung

Der prominente Felsvorsprung ist mit insgesamt 13 Arten nur mäßig artenreich. Die relative Artenvielfalt geht weitgehend auf die Zönose der Staudensäume zurück. Die offenen Felsbereiche (Felsplateau) sind auffällig heuschreckenarm bis heuschreckenfrei. Möglicherweise steht dies mit den (ehemals) regelmäßigen Störungen durch starken Betritt direkt oder indirekt in Zusammenhang. Auffällig in diesem Zusammenhang ist auch das Fehlen einiger typischer Felsrasenbewohner, wie *Myrmeleotettix maculatus* und *Oedipoda caerulescens*.

Besondere Zielarten

Keine. Ob eine Entstörung der Felsbereiche zur (Wieder)ansiedlung von Felsrasenbewohnern führt, kann gegenwärtig nicht beantwortet werden. Zumindest wäre ein Wiederauftreten der vagilen *Oedipoda caerulescens* denkbar.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Schwarzstorch</i>		<i>mehrfach kreisend</i>
<i>Hohltaube</i>		<i>1 ruft in Umgebung</i>
<i>Mehlschwalbe</i>	<i>jagen vor Felswand</i>	
<i>Kolkrabe</i>		<i>1 überfliegt</i>
<i>Äskulapnatter</i>	<i>1 verschwindet in Felsloch</i>	
<i>Smarageidechse</i>	<i>1 flüchtet</i>	<i>1 Männchen</i>
<i>Zauneidechse</i>		<i>1 W am Wegrand</i>

Pflege/Management

Die primären Felshabitate benötigen naturgemäß keine Pflege. Hingegen muß der Vorschlag von WRBKA et al. (2001) die Staudensäume und Trockengebüsche unter Beobachtung zu halten und gegebenenfalls pflegend einzugreifen unterstützt werden. Diese allfälligen Pflegeeingriffe sollten aber immer nur abschnittsweise erfolgen.

Der Betritt des Felsplateaus sollte weiterhin reduziert werden (vgl. SACHSLEHNER 2000).

11. 2. Reginafelsen

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: der Reginafelsen ist ein schmaler stockzahnartig hochragender Felsen aus Kalksilikatgneis mit zwei benachbarten kleineren Freiflächen (TU03: v. a. Fels mit Felsspaltvegetation; TU04: Schwingelrasen und Staudensäume, Kryptogamenfelsköpfe), zwischen denen kleine Waldfragmente liegen (vgl. WRBKA et al. 2001); der Reginafelsen selbst (TU02) weist Felsspaltvegetation auf, am kleinen Plateau liegen Schwingelrasen und Gras-Staudensäume mit einigen Büschen; der beliebte Aussichtspunkt zeigt im Wegbereich (der 2001 auch gemäht wurde) Trittschäden

Begehungen: 4 (30.05.01, 24.06.01, 28.07.01, 03.08.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering

Anmerkungen: -

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Anmerkung Trockenstandort
<i>Barbitistes constrictus</i>	E	1 ruft in Rosenbusch TU02
<i>Chorthippus biguttulus</i>	S	TU02, TU03
<i>Chorthippus brunneus</i>	E	1 singt auf Offenstelle Weg/Aussichtspunkt TU02
<i>Chorthippus vagans</i>	H	Alle Teilflächen
<i>Nemobius sylvestris</i>	H	v. a. in der Umgebung der Felsen (TU03, TU04)
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	H	Alle Teilflächen (TU02 seltener)
<i>Platycleis albopunctata</i>	H	v. a. TU02
<i>Tettigonia cantans</i>	S	Waldfragmente, Gebüsch (bei TU04)
<i>Tettigonia viridissima</i>	S	Waldfragmente, 1 Ex. Staudensaum TU02
Summe	9	
Rote Liste Österreich	2	
Roe Liste NÖ	2	

Bedeutung

Der Trockenstandort des Reginafelsens weist so wie das Maxplateau insgesamt 9 Heuschreckenarten auf und ist somit wenig artenreich. Zwei Arten der Roten Liste wurden aber festgestellt. Während von *Barbitistes constrictus*, die am Maxplateau verbreiteter ist, nur ein Einzelnachweis (Detektor) vorliegt, ist *Platycleis albopunctata (grisea)* am Reginafelsen durchaus häufig.

Besondere Zielarten

Platycleis albopunctata (grisea): Erhalt der Felstrockenrasen mit Gras- und Staudensäumen.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Bergzikade</i>	mehrmals mind. 1 singend	
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		1 fliegt im Wald westlich
<i>Hirschkäfer</i>	Reste auf Weg (TU02)	
<i>Smaragdeidechse</i>	1 Weibchen (TU02)	
<i>Turmfalke</i>	1 Weibchen und 1 juv TU02 (3.8.01)	

Pflege/Management

WRBKA et al. (2001) schlagen neben grundsätzlicher Beobachtung für einzeln Teilflächen (TU02, TU04) Entbuschung und Pflegemahd im 10-Jahresabstand für die Staudensäume vor. Aus zoologischer Sicht sollten diese Pflegemaßnahmen günstiger Weise auf Teilflächen - auf mehrere Jahre verteilt - erfolgen (Gras- und Staudensäume für *Platycleis albopunctata*). Wenig wüchsige oder stabilen Gebüsche sollen erhalten werden. Die grundsätzliche Wegführung zum Aussichtspunkt des Reginafelsen ist unproblematisch (vgl. SACHSLEHNER 2000).

11. 3. Burgberg Hardegg

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Komplex aus Halbtrockenrasen, Felsrasen, Staudensäumen, Trockengebüsch und Waldfragmenten (TU01); expandierende Robinengehölze!

Begehungen: 4 (2.8.01, 3.8.01, 25.8.01, 28.9.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering bis mittel

Anmerkungen: *Tettigonia viridissima* ist sicher häufiger als aktuell nachgewiesen.

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (+ = kommt vor, e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Halbtrocken- rasen / Säume	Felsvegetation	Gebüsch / Bäume
<i>Chorthippus apricarius</i>	s	s		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z		z	
<i>Chorthippus mollis</i>	z	z		
<i>Chorthippus parallelus</i>	+	+		
<i>Chorthippus vagans</i>	z		z	
<i>Nemobius sylvestris</i>	z			z
<i>Oecanthus pellucens</i>	s	s		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	h		
<i>Platycleis albopunctata</i>	z		z	
<i>Tettigonia cantans</i>	z			z
<i>Tettigonia viridissima</i>	s			s
Summe	11	5	3	3
Rote Liste Österreich	3	2	1	0
Rote Liste Niederösterreich	1	0	1	0

Bedeutung

Der Burgberg Hardegg stellt einen mäßig artenreichen Trockenrasenkomplex dar, der von einer unspezifischen Heuschreckenzone besiedelt wird. Es finden sich typische Arten offener Felsrasen, Halbtrockenrasen, Säume und Gehölze. Bemerkenswert ist das Vorkommen von *Chorthippus mollis*, da es überraschenderweise das einzige im Nationalpark darstellt! *Ch. mollis* ist ein Trockenrasenbewohner, der eine vgl. hohe Toleranz gegenüber Euthrophierungseinflüssen aufweist und damit ein breites Spektrum unterschiedlich gestörter Rasen zu besiedeln vermag. Auch von *Ch. apricarius* beherbergt der Standort das einzige Vorkommen auf Trockenrasen im Nationalpark. Möglicherweise profitiert die Art hier von Euthrophierungseinflüssen auf den Halbtrockenrasen.

Besondere Zielarten

Wegen ihres nur punktuellen Vorkommens im Nationalpark verdienen die Arten *Chorthippus mollis*, *Ch. apricarius* und *Oecanthus pellucens* bei Pflegemaßnahmen besondere Beachtung.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
keine		

Pflege/Management

Ziel der Pflege muß es sein den halboffenen Charakter des Standortes zu erhalten. Insbesondere muß eine weitere Verbuschung bzw. Vewaldung hintangehalten werden. Die Entfernung von einwandernden Robininen scheint vordringlich. Um die Kleinpopulationen von *Ch. apricarius*, *Ch. mollis* und *Oe. pellucens* zu sichern soll den Pflegevorschlägen von WRBKA et al. (2001) gefolgt werden. Auf die Erhaltung von Säumen ist besonders zu achten.

11. 4. Maxplateau

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: nach WRBKA et al. (2001) sind 7 Einzelflächen verschiedener Größe über Kalksilikatgneis oder Bittescher Gneis ausgebildet; die Standorte weisen meist hohe Felswände auf oder sind zumindest von Einzelfelsen mit Kryptogamenbewuchs durchsetzt; neben den offenen Bereichen mit Schwingelrasen, Erdseggenrasen oder z. B. Federgrastrockenrasen sind Einzelgehölze eingestreut (Kornelkirschen-Gebüsch oder Liguster-Schlehen-Gebüsch, auch Wacholdergebüsch) sowie kleine Waldfragmente; Staudensäume sind nur kleinflächig ausgebildet.

Die einzelnen (größeren) Flächen (nach abnehmender Größe TU10, TU09, TU05, TU13, TB10, TU11, TU12) unterscheiden sich kaum in ihrer geringen Heuschrecken-Artengarnitur. Oberhalb von TU05 liegt eine Sendeanlage mit eutrophiertem Rasen, Störstellen und Brennessel-reichen Hochstaudensäumen entlang eines Fahrweges, von dem zum Vergleich Beobachtungen angeführt werden.

Begehungen: 4 (30.05.01, 24.06.01, 28.07.01, 03.08.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja (hier war der Einsatz besonders erfolgreich)

Heuschreckendichten: gering

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen (Eichen)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit Trockenstandort	Anmerkung Trockenstandort	Intensivrasen Nitrophile Hochstauden- Säume bei Sender
<i>Barbitistes constrictus</i>	z	Gebüsch, Bäume	
<i>Chorthippus brunneus</i>			s
<i>Chorthippus vagans</i>	h	felsige Bereiche	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s	Säume halbschattig	s
<i>Isophya modestior</i>	z	Gebüsche, Bäume	
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	Waldfragmente um Felsen	h
<i>Pholidoptera aptera</i>	e	Gebüsch	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	h	Gebüsch, Staudensäume	h
<i>Tettigonia cantans</i>	s	Gebüschrand	s
<i>Tettigonia viridissima</i>	e	(Baumkrone)	e
Summe	9		6
Rote Liste Österreich	2		0
Rote Liste NÖ	2		0

Bedeutung

Die Trockenstandorte des Maxplateaus weisen mit nur 9 Arten einen geringen Artenreichtum auf. Als Rote Liste-Arten sind *Barbitistes constrictus* und *Isophya modestior* mit zerstreuten Vorkommen (zahlreiche Detektornachweise) aber gut vertreten. *Isophya modestior* wurde von Georg Bieringer auch im Jahr 2000 mehrfach am Maxplateau registriert, sie ist auch im lichten Eichen-Hainbuchenwald der Umgebung offenbar gut vertreten. Interessanterweise fehlt dem Maxplateau scheinbar *Playtycleis albopunctata*, die am nahen Reginafelsen durchaus häufig ist.

Besondere Zielarten

Barbitistes constrictus?, *Isophya modestior*?: Teilweiser Erhalt wärmegetönter Gebüsche und Waldfragmente.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Baummarder</i>	<i>3 Jungtiere in Eichen-Hainb.-Wald</i>	
<i>Eisvogel</i>		<i>1 ruft an Thaya</i>
<i>Uhu</i>	<i>Federfund</i>	
<i>Wespenbussard</i>		<i>1 kreist (24.06.01)</i>

Pflege/Management

WRBKA et al. (2001) schlagen neben grundsätzlicher Beobachtung für mehrere Teilflächen (TU09, TU10, TU11, TU12, TU13) stärkere Entbuschung und Pflegemahd im 5-Jahresabstand vor. Um die langfristige Sicherung der Trockenstandorte zu erreichen sind diese Maßnahmen umzusetzen. Wie dort angeführt, sollen die wenig wüchsigen stabilen Gebüsche aber erhalten werden. (Für einzelne größere Gehölze käme auch Ringelung in Frage.)

11. 5. SW Hardegg (Fugnitztal)

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: der über Kalksilikat gelegene steile SW-exponierte Oberhang des Fugnitztales mit Erdseggenrasen, Schwingelrasen, Staudensäumen und kleinen Federgrastrockenrasen sowie verschiedenen Gebüsch und totholzreichen Gehölzinseln besteht aus zwei großen (darunter TB03) und vier kleinen Freiflächen (WRBKA et al. 2001)

Begehungen: 1 (23.07.01)

Begehungsmaß: unvollständig (und bei leicht regnerischem Wetter!)

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für den Trockenstandort (nur TB03 und Ugebung!) (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig). Dieser Trockenstandort konnte nur unvollständig bearbeitet werden!

Arten	Häufigkeit Trockenstandort (TB03)	Anmerkung
<i>Barbitistes serricauda</i>	e	Gebüsch in der Umgebung
<i>Chorthippus biguttulus</i>	e	e
<i>Chorthippus vagans</i>	z	
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	z	
Summe	≥5	Unvollständig bearbeitet!
Rote Liste Österreich	0	
Rote Liste NÖ	1	

Bedeutung

Die Bedeutung dieses Trockenstandortes kann auf Grund der unvollständigen Bearbeitung derzeit nicht angegeben werden. (Die Beobachtungen wurden nur der Vollständigkeit halber angeführt!) Nach der Rote Liste-Art *Platycleis albopunctata (grisea)* wurde in TB03 gesucht, sie wurde aber (bei den ungünstigen Wetterbedingungen) nicht gefunden. Zahlreiche weitere Arten könnten vorkommen.

Besondere Zielarten

(derzeit keine bekannt)

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
Goldammer	2 juv aus Grassaum, 1 ad singt	
Hohltaube		1 ruft oberhalb am Kamm (Altbuchen)

Pflege/Management

WRBKA et al. (2001) schlagen für die große Teilfläche TB03 Beobachtung hinsichtlich möglicher Verschlechterung vor. (Die zahlreichen abgestorbenen Bäume könnten aber theoretisch auch eine klimatisch verursachte Verbesserung für Trockenrasenarten anzeigen.)

11. 6. Hadl

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Ein artenreicher Vegetationskomplex auf Marmor, der eventuell durch frühere Beweidung überformt wurde. Es finden sich Halbtrockenrasen, Staudensäume, Gebüschkomplexe, kleinflächig verschiedene Trockenrasen und schütterere Felsvegetation auf flachgründigen Standorten (TC01-TC04).

Begehungen: 2 (18.8.01, 22.9.01)

Begehungsmaß: weitgehend vollständig; Erfassung von zwei Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichte: mittel-hoch, artenreich

Anmerkungen: Auf der 2. Begehung unvollständige Erfassung durch naßkühle Witterung!

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (+ = kommt vor, e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	offene Rasen	Staudensäume / Gehölze
<i>Barbitistes sp.</i>	e		e
<i>Chorthippus biguttulus</i>	+	+	
<i>Chorthippus parallelus</i>	+	+	+
<i>Chorthippus vagans</i>	s	s	
<i>Decticus verrucivorus</i>	h	h	+
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	z	h
<i>Gomphocerippus rufus</i>	h		h
<i>Leptophyes albobittata</i>	z		z
<i>Metrioptera bicolor</i>	s	s	
<i>Nemobius sylvestris</i>	+		+
<i>Oedipoda caerulea</i>	z	z	
<i>Phaneroptera falcata</i>	h		h
<i>Pholidoptera aptera</i>	z		z
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	z		z
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z	z	
<i>Tettigonia viridissima</i>	e		e
Summe	16	8	11
Rote Liste Österreich	1(2)	1	1-2
Rote Liste Niederösterreich	2	1	1

Weitere Arten: *Psophus stridulus* 1995 oder 1996 (Ch. Übl, mündl. Mitt.)

Bedeutung

Mit insgesamt 17 Arten zählt der Standort „Hadl“ zu den wenigen artenreichen Trockenbiotopen im Nationalpark. Darüber hinaus findet sich hier die wahrscheinlich größte Population des Gebietes von *Decticus verrucivorus*, der lediglich an je einem weiteren Trockenstandort (Kajabachtal Ost) bzw. Wiesenstandort (Wendlwiese) nachgewiesen wurde. Bemerkenswert ist auch der Nachweis aus 1995/96 für die von uns nicht festgestellte *Psophus stridulus*. Für diese gefährdeten Art liegt lediglich ein weiterer, aktueller Nachweis aus dem Nationalpark (Steinerne Wand) vor. Im pannonisch getönten Raum Ostösterreichs kommt diesen Vorkommen zusätzliche Bedeutung zu, da die Art in diesem Gebiet lediglich von einem Standort in der Klippenzone bekannt war (S. Zelz, Archiv Orthopterenkartierung).

Besondere Zielarten

Für die Charakterarten lückig bewachsener offener Rasen *Oedipoda caerulescens* und *Psophus stridulus* sollte die Pflege entsprechend abgestimmt werden. Gleiches gilt für die Trockenrasenart *Decticus verrucivorus*.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Fasan</i>		<i>l ruft in der Umgebung</i>

Pflege/Management

Die von WRBKA et al. (2001) vorgeschlagene Pflegemahd im fünfjährigen Rhythmus ist jedenfalls zu unterstützen. Darüber hinaus sollte vor allem in den hangabwärts liegenden Rasenflächen eine Hintanhaltung der Verbuschung ehestmöglich in Angriff genommen werden, da sich hier das Vorkommen von *Oe. caerulescens* konzentriert. Insbesondere sind auch die kleinflächigen Fels- und Grusrasen von Beschattung freizuhalten. Der Vorschlag nach Einführung einer vorsichtigen Ziegenbeweidung kann unterstützt werden.

11. 7. Kreuzmaiß Süd

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Markanter südwestexponierter, offener Felsabfall mit reicher Felsvegetation, und angrenzenden verschieden ausgeprägten Trocken-, Halbtrocken- und Grusrasen. Gebüsche und Krüppelbäume sind unterschiedlich dicht über die Fläche verteilt. Zum angrenzenden Eichenmischwald hin sind Stauden- und Grassäume ausgebildet. (TC05-TC11). Die Vegetation bzw. der Boden des mäßig abfallenden Oberhanges ist stark durch Wildbetritt beeinträchtigt.

Begehungen: 3 (7.8.01, 25.8.01, 3.11.01)

Begehungsmaß: vollständig, Aufnahme auf zwei Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichte: mittel, mäßig artenreich

Anmerkungen: Der Erdseggenrasen (TC16) wurde nicht kartiert.

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	Fels/ Felsrasen	Säume / Gehölze
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	s	
<i>Chorthippus vagans</i>	h	h	
<i>Euthystira brachyptera</i>	z	z	s
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z	z	z
<i>Leptophyes albobittata</i>	z	s	z
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	+	h
<i>Oedipoda caerulea</i>	h	h	
<i>Phaneroptera falcata</i>	z		z
<i>Pholidoptera aptera</i>	e		e
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	s		s
<i>Platycleis albopunctata</i>	z	z	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s	s	
<i>Tetrix bipunctata</i>	e	e	
<i>Tettigonia cantans</i>	s		s
<i>Tettigonia viridissima</i>	e		e
Summe	15	8	9
Rote Liste Österreich	1	1	0
Rote Liste Niederösterreich	1	1	0

Bedeutung

Der Standort erreicht mit 15 Arten knapp die Einstufung als „artenreich“. Neben dem Vorkommen der einzigen Roten Liste-Art *Platycleis albopunctata* muß insbesondere die kopfstärke Population der felsbewohnenden *Oedipoda caerulea* hervorgehoben werden. Diese Art erreicht hier vergleichsweise hohe Dichten. Für den Erhalt von *Oe. caerulea* im Nationalpark kommt damit dem Standort eine wichtige Funktion zu. Überraschend ist, wie auch an manchen anderen Trockenstandorten, das Fehlen von *Psophus stridulus* und *Myrmeleotettix maculatus*. Für beide Arten finden sich hier günstige Habitatstrukturen.

Durch starken Betritt und Wühltätigkeit von Wildschweinen werden größere Flächen der Vegetation im Oberhangbereich immer wieder geöffnet bzw. auch devastiert. Grundsätzlich sind solcherart geschaffene „Freistellen“ für manche Heuschreckenarten, wie für *Oe. caerulea* oder *Ch. vagans* u.a. attraktive Habitatelemente (Sonnenplätze, Eiablageplätze).

Es muß aber andererseits hinterfragt werden, inwieweit bei einer allzu intensiven (permanenten) Wühltätigkeit die Vorteile für die Besiedlung durch Heuschrecken nicht wieder minimiert werden, z.B. durch Zerstörung bzw. Vernichtung von Eigelegen.

Besondere Zielarten

Oedipoda caerulea: Maßnahmen für die Art (siehe unten) sind gegenwärtig nur in sehr geringem Umfang notwendig.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Bergfink</i>		<i>1 überfliegt (3.11.01)</i>
<i>Smaragdeidechse</i>	<i>1 flüchtet</i>	
<i>Zauneidechse</i>	<i>1 Männchen</i>	

Pflege/Management

Pflegemaßnahmen im Bereich der primären Felsstandorte sind nicht notwendig. Die Gras- und Staudensäume sollten, wie bei WRBKA et al .(2001b) vorgeschlagen, aber einer mehrjährig wiederkehrenden Pflegemahd unterworfen werden. Eine derartige Mahd sollte aber immer nur abschnittsweise erfolgen. Die allfällige Ausbreitung von Gehölzen, insbesondere vom Waldrand her, sollte unter Kontrolle bleiben um die Qualität als gering beschatteter Offenlandstandort zu erhalten. Maßnahmen zur Reduktion der Wühltätigkeit der Wildschweine sollten diskutiert werden.

11. 8. Kühltalseitengraben

Kartierer: B, Z

Kurzbeschreibung: 1 größere und 3 kleinere Teilflächen (TC 12-15) in lichten Laubwald mit Eiche, Hainbuche und Buche eingebettet, dominiert von Gras- und Staudensäumen über Kalksilikatgneis (offener Fels kleinflächig vorhanden), kleinflächige Ausprägung von Fels- und Schwingelrasen, die teilweise mit Schneeball, Kornellkirsche, Liguster u.a. verbuschen.

Begehungen: 1 (25.08.01)

Begehungsmaß: Kurzbesuch auf Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering, artenarm

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen, *Barbitistes constrictus* sicher häufiger als angeführt

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	Felsrasen Gras-/ Stauden-säume	Laubwald
<i>Barbitistes constrictus</i>	e		e
<i>Chorthippus vagans</i>	s	s	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z	s	
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	z	h
<i>Tettigonia cantans</i>	z		z
Summe	5	3	3
Rote Liste Österreich	1	0	1
Rote Liste Niederösterreich	1	0	1

Bedeutung

Der in den Wald eingebettete kleinflächige Offenlandstandort hat als Heuschreckenlebensraum geringe Bedeutung, kann aber als „Trittstein“ in einem Biotopverbund für die Ausbreitung von Heuschreckenarten relevant sein.

Besondere Zielarten

Keine, aber Erhaltung der Habitatqualität für Offenlandarten.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
keine	x	

Pflege/Management

Die Bedeutung als tlw. primärer Offenlandstandort. v. a. im Hinblick auf ein großräumiges Biotop-Verbundsystem sollte erhalten werden. Den Pflegevorschlägen von WRBKA et al. (2001), die tlw. Mahd und Entbuschung in mehrjährigem Intervall vorschlagen, kann gefolgt werden.

11. 9. Fugnitztal Nord

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: es handelt sich um zahlreiche kleine (TD01-07, TD10-14) und zwei etwas größere Standorte (TD08, TD09) am Rücken nördlich über der Fugnitz; die zwei größten Flächen sind für Heuschrecken am interessantesten

TD08: primärer Trockenstandort über Kalksilikatgneis mit Felsrasen und schütterem Krautfluren, anschließenden Staudensäumen (Schwalbenwurz) bzw. verbuschenden Saumgesellschaften mit Schneeball-Kornelkirschen-Gebüsch, angrenzender Eichenbestand (überschirmt teilweise); großteils südexponiert

TD09: zumindest großteils primärer Trockenstandort über Marmor mit offener gestufter Felswand mit Rasen- und Gebüschfragmenten in Felsspalten sowie einer nach Süden geneigten Trockenrasenfläche (Schwingelrasen und Federgrastrockenrasen) mit ausgeprägtem Staudensaum und Eichenüberhältern (und Rotföhren) am Rand; randlich auch starke Verbuschung mit Weißdorn, Schlehe, Liguster, Roter Hartriegel und Rose

Begehungen: 1 (13.09.01)

Begehungsmaß: großflächig (TD08, TD09 vollständig)

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel (tlw. gering)

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen (Eichen, Linden); *Mantis religiosa* und *Chorthippus mollis* könnten auftreten (Schwingelrasen)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	TD08	TD09	Anmerkung Habitat
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	s	s	
<i>Chorthippus vagans</i>	z	z	z	Meist Felsennähe, Grusboden
<i>Euthystira brachyptera</i>	s		s	Nur in Schwingelrasen TD09
<i>Gomphocerippus rufus</i>	h	z	h	Vorwiegend Staudensaum
<i>Leptophyes albobittata</i>	s		s	Staudensaum
<i>Metrioptera brachyptera</i>	s		s	Nur in Schwingelrasen TD09
<i>Nemobius sylvestris</i>	s	s	s	Auch Laubstreu über Felsen
<i>Oedipoda caerulea</i>	s	z		Grusiger Offenboden TD08
<i>Pholidoptera aptera</i>	s	s		Saum TD08
<i>Pholid. griseoptera</i>	z	z	z	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s		s	Nur in Schwingelrasen TD09
<i>Tetrix bipunctata</i>	s	s	s	Auf Fels und Grusboden
<i>Tettigonia cantans</i>	s	e	s	Gebüsch und Waldrand
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	e	s	Staudensaum und Waldrand
Summe	14	10	12	
Rote Liste Österreich	1	0	1	
Rote Liste NÖ	1	0	1	

Bedeutung

Der gesamte Trockenstandort Fugnitztal Nord weist 14 Heuschreckenarten auf und gehört damit zu den mäßig artenreichen im Nationalpark Thayatal. Nur eine Art der Roten Liste wurde festgestellt. *Metrioptera brachyptera* weist eine Kleinpopulation im Trockenrasen von TD09 auf. Sie hat hier ihr einziges Vorkommen auf einem Trockenstandort im Nationalpark Thayatal. Dieses Vorkommen ist auch im Zusammenhang mit den unweit gelegenen Fugnitzbrachen zu sehen.

Besondere Zielarten

Metrioptera brachyptera: Erhaltung des Schwingel- und Federgras-Trockenrasens in TD09 sowie auch der kleinen Trockenstandorte als günstige Wanderhabitate und gelegentliche Fortpflanzungshabitate, um auch einen Kontakt zu den Kleinpopulationen in den Fugnitzbrachen zu ermöglichen. (Zur Bedeutung der Fugnitzbrachen siehe dort.)

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Grasfrosch</i>	<i>1 hüpft von Felsen (TD09)</i>	
<i>Mehlschwalbe</i>		<i>5 jagen hoch</i>
<i>Mittelspecht</i>		<i>1 ruft in Eichenbestand</i>
<i>Schlingnatter</i>	<i>1 adult bei Felsen TD08</i>	
<i>Sperber</i>	<i>1 fliegt vom Waldrand ab</i>	
<i>Zauneidechse</i>	<i>1 Weibchen (TD09), 1 juv. (TD08)</i>	

Der Lichtungscharakter der einzelnen Trockenstandorte kommt auch jagenden Greifvögeln wie z. B. dem Sperber zugute. Die besondere Bedeutung für Reptilien ist hier durch Beobachtungen von Zauneidechsen und einer Schlingnatter belegt.

Pflege/Management

Die von WRBKA et al. (2001) vorgeschlagenen Maßnahmen, die auf vegetationskundlichem und praktischem Fachwissen basieren, sind wohl anzuwenden, um die gefährdeten Standorte langfristig zu erhalten. Die Eingriffe und Störungen sollten aber grundsätzlich möglichst gering gehalten werden, die Beobachtung hinsichtlich Verschlechterung ist daher von großer Wichtigkeit. Ein zentraler Punkt aus zoologischer Sicht ist das Verhindern weiterer Verbuschung (und Überschirmung) in Randbereichen der Komplexe TD08 und TD09. Vor allem der Schwingelrasen mit eingelagerten Federgrastrockenrasen in TD09 ist durch geeignete Maßnahmen langfristig zu sichern (*Metrioptera brachyptera!*). Dafür kommt einerseits randliche Entbuschung und andererseits seltene Mahd auf Teilflächen in Frage. Erfolg und Konsequenzen einer Pflegemahd für die Gras- und Staudensäume sollten aber auf Versuchsflächen getestet und auch hinsichtlich Heuschrecken-Besiedlung überprüft werden.

11. 10. Einsiedler

Kartierer: B, S

Kurzbeschreibung: Der Standort Einsiedler besteht laut WRBKA et al. (2001) aus sieben west- bis süd-exponierten Einzelflächen über Marmor, die auf der Westseite der Einsiedler-Flußschlinge der Thaya gelegen sind; meist weisen sie einen Anteil offener Felswand mit Felsspalten, Kryptogamenfelsköpfen und Felskopfteppichen mit Sukkulenten und Spaliersträuchern auf; anschließend an den Fels gibt es zum Wald hin Blaugrasrasen (auf Felsbändern), Gras- und Staudensäume, tlw. Schwingel- und Federgrastrockenrasen; Gehölzinseln aus wärmegetönten Gebüsch sind eingestreut. Am Waldrand hinter den Trockenstandorten oder randlich verläuft der Einsiedlerweg, zumindest an zwei höhergelegenen Aussichtspunkten wurden Geländer zur Besucherlenkung errichtet.

Nach absteigender Größe (siehe WRBKA et al. 2001) sind anzuführen: TF07 (über der Einsiedler-Wand; an der Oberkante durch Besucherdruck devastiert), TF05, TF02 (tlw. devastiert), TF06, TF01 (tlw. devastiert), TF03 (nahe bei TF02) und TF04. Hinsichtlich Exposition liegen TF07 (Süd) sowie TF05 und 06 (SW) am günstigsten.

Begehungen: 2 (24.06.01, 28.07.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen (Eichen); keine *Isophya modestior* trotz günstiger Bedingungen; *Platycleis albopunctata* fehlt offenbar

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Felstrockenrasen (mit Saum und Gebüsch)				
		TF01	TF02/03	TF05	TF06	TF07
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	s			e	
<i>Chorthippus parallelus</i>	s					s
<i>Chorthippus vagans</i>	h	h	h	h	h	h
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z	e		s	s	z
<i>Leptophyes albovittata</i>	e					e
<i>Nemobius sylvestris</i>	z	z	z	s	s	s
<i>Omocestus rufipes</i>	e					e
<i>Pholid. griseoptera</i>	z	s			z	z
<i>Stenobothrus lineatus</i>	e			e		
<i>Tetrix bipunctata</i>	e					e
<i>Tettigonia cantans</i>	z	s	s	e	e	s
<i>Tettigonia viridissima</i>	e	e				
Summe	12	7	3	5	6	9
Rote Liste Österreich	1	0	0	0	0	1
Rote Liste NÖ	1	0	0	0	0	1

Bedeutung

Der gesamte Einsiedler weist 12 Heuschreckenarten auf und gehört damit zu den mäßig artenreichen Trockenstandorten im Nationalpark Thayatal. Nur eine Art der Roten Liste wurde festgestellt. *Omocestus rufipes* weist zumindest eine Kleinpopulation auf dem steilen felsendurchsetzten Hang auf.

Besondere Zielarten

Omocestus rufipes: Erhaltung der Felstrockenrasen einschließlich ihrer Gras- und Staudensäume.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Trockenstandort</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>Bergzikade</i>	<i>1 singt</i>	
<i>Uhu</i>		<i>1 ruft Thaya-aufwärts (24.6.01)</i>

Pflege/Management

Die Teilflächen des Einsiedlers brauchen aus zoologischer Sicht keine Pflegemaßnahmen. Große Bedeutung kommt jedoch der konsequenten Besucherlenkung zu. Einige wertvolle Felstrockenrasen auf der Oberkante über den Felswänden sind durch starken Betritt bereits stärker devastiert, darunter auch der artenreichste Teilstandort TF07. Für einzelne Teilflächen sollte daher ein klares Betretungsverbot mit Begründung angebracht werden (vgl. WRBKA et al. 2001). Der Weg im Bereich des Einsiedlers ist aber viel weniger heikel als in anderen Teilen des Nationalparks und kann bei entsprechenden Maßnahmen hier durchaus weiter geführt werden (vgl. SACHSLEHNER 2000). Eine Beobachtung der Teilflächen hinsichtlich Verschlechterung sollte hier aufgrund des Besucherdruckes aber in kürzeren Abständen (mehrmals pro Jahr?) erfolgen.

11. 11. Ochsengraben

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: mehrere südost-exponierte Teilflächen am Oberhang des Ochsengrabens

TG01: primärer Trockenstandort mit offenen Felsbereichen, staudenreicher Trockenrasen, an tiefgründigeren Stellen Schneeball-Kornelkirschen- oder Liguster-Schlehengebüsch, Staudensaum (Schwalbenwurz), Felsrasen etc.

TG02: angrenzend an TG01; Staudensaum und grasdominierter Saum an Schneeball-Kornelkirsch-Gebüsch

TG05: kleiner (etwas isolierter) felsdurchsetzter Trockenstandort mit Gras- und Staudensäumen, durch Überhänger halbschattig, angrenzend auch Gebüsch

(TG03 und TG04 sind sehr kleine Teilflächen unweit von TG02)

Begehungen: 1 (03.08.01)

Begehungsmaß: großflächig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering-mittel

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen; *Tettigonia* sp. zu erwarten; *Chorthippus parallelus* fehlt offenbar

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	TG01/TG02	TG05
<i>Barbitistes</i> sp.	e		e
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	z	e
<i>Chorthippus vagans</i>	e		e
<i>Euthystira brachyptera</i>	z	z	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	h	h	h
<i>Leptophyes albovittata</i>	s		s
<i>Nemobius sylvestris</i>	z	z	z
<i>Omocestus rufipes</i>	s	s	
<i>Phaneroptera falcata</i>	s	s	
<i>Pholidoptera aptera</i>	e		e
<i>Pholid. griseoptera</i>	h	z	h
<i>Platycleis albopunctata</i>	e	e	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s	s	
Summe	13	9	8
Rote Liste Österreich	3	2	1
Rote Liste NÖ	3	2	1

Bedeutung

Der gesamte Trockenstandort im Ochsengraben weist zumindest 13 Heuschreckenarten auf und gehört damit zu den mäßig artenreichen im Nationalpark Thayatal. Drei Arten der Roten Liste wurden in einzelnen bzw. wenigen Individuen festgestellt, zumindest Kleinpopulationen dürften also vorhanden sein. Der Hang mit seinen zahlreichen wärmegetönten Gebüsch dürfte vor allem für *Barbitistes* sp. (*serricauda*?) sehr geeignet sein, die schwer registrierbare Art ist sicherlich untererfasst.

Besondere Zielarten

Barbitistes sp. (*serricauda*)?: Erhaltung von wärmegetönten Gebüsch in der Umgebung.

Platycleis albopunctata grisea, *Omocestus rufipes*: Erhaltung des primären Trockenstandortes und seiner offenen Randzonen als Fortpflanzungs- und sehr günstiges Wanderhabitat.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Trockenstandort</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>Schwarzstorch</i>		<i>2 kreisen Thaya-aufwärts</i>
<i>Würgfalte</i>		<i>1 Männchen kreist</i>

Pflege/Management

WRBKA et al. (2001) schlagen für die Teilfläche TG01 eine Beobachtung auf mögliche Verschlechterung hin vor. Für die Gras- und Staudensäume der anderen Teilflächen geben sie eine Pflegemahd im 5-Jahresabstand an. Aus der Sicht der Erhaltung der Heuschrecken-Lebensräume ergibt sich mittel- und langfristige gesehen wahrscheinlich ebenfalls ein derartiger Handlungsbedarf. Erfolg und Konsequenzen einer Pflegemahd für die Gras- und Staudensäume sollten aber auf Versuchsflächen getestet und auch hinsichtlich Heuschrecken-Besiedlung überprüft werden. Eventuell könnte hier in stark verbuschten Randbereichen auch Ziegenbeweidung getestet werden.

11. 12. Umlaufhals

Kartierer: B, S, Z

Kurzbeschreibung: Ein von Staudensäumen und Trockengebüsch über Orthogneis dominierter Felskamm mit westexponiertem Felsabfall. Felsrasen sind nur kleinflächig vorhanden (TH01-TH07). Stellenweise ist der Standort durch (jetzt gelenkten) Betritt stark gestört.

Begehungen: 5 (30.5.01, 28.7.01, 4.8.01, 22.9.01, 28.9.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichte: mittel, mäßig artenreich

Anmerkungen: *Oedipoda caerulescens* fehlt!

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	offener Fels, Felsrasen	Staudensäume	Trockengebüsch
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	s		
<i>Chorthippus vagans</i>	h	h	h	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z		z	
<i>Leptophyes albovittata</i>	s		s	
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	z	s	h
<i>Oecanthus pellucens</i>	s	s		
<i>Omocestus rufipes</i>	s		s	
<i>Phaneroptera falcata</i>	e		e	
<i>Platycleis albopunctata</i>	h	sh	s	
<i>Tettigonia cantans</i>	e	(e)		
Summe	10	6	7	1
Rote Liste Österreich	3	2	2	0
Rote Liste Niederösterreich	2	1	2	0

Weitere Arten: *Mantis religiosa*, *Chorthippus brunneus* (10.9.00, J. Pennerstorfer & A. Wenger mündl.), *Omocestus haemorrhoidalis* (31.8.00, L. Sachslehner)

Bedeutung

Der prominente Felsvegetations-Komplex ist mit insgesamt 13 Arten überraschend mäßig artenreich. Evt. steht dies in Zusammenhang mit den nur kleinflächig ausgebildeten offenen (ungestörten) Felsrasen; so fehlt z.B. ein Nachweis für die zu erwartende *Oedipoda caerulescens*. Andererseits erreichen Felsrasenbewohner, wie *Pl. albopunctata* und *Ch. vagans* hier hohe Dichten. Von besonderer Bedeutung ist der Standort für das Vorkommen des Weinhähnchens (*Oecanthus pellucens*), das in den Trockenbiotopen im Nationalpark überraschend nur an zwei Stellen (Umlaufhals, Burgberg Hardegg) angetroffen wurde. Das Vorkommen scheint aber ungefährdet. Ähnliches gilt für die von uns hier nicht festgestellte *Mantis religiosa*, die im Nationalpark gleichfalls sehr selten auf nur einem Wiesenstandort bzw. einem weiteren Trockenrasen gefunden wurde. Exponiert ist die kleine Population von *Omocestus rufipes*, der in den tlw. versauften bzw. ruderalisierten Trockenrasen in Kammlage auftritt. Sein Lebensraum sollte unter Beobachtung bleiben, da die Weiterentwicklung unklar ist.

Besondere Zielarten

Besonders sollte das Vorkommen von *Omocestus rufipes* unter Beobachtung bleiben, wenn auch die Art im Nationalpark weiter verbreitet ist; denn insgesamt gesehen kommt dem NP

Thayatal eine besondere Verantwortung für das Vorkommen der Art in Ostösterreich zu. Bei Pflegemaßnahmen sollten die auffälligen Gelege (Kokons) von *Mantis religiosa* besondere Schonung erfahren.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Schwarzstorch</i>		<i>1 kreist</i>
<i>Wespenbussard</i>		<i>Paar kreist</i>
<i>Sperber</i>		<i>1 attackiert Wespenbussard</i>
<i>Eisvogel</i>		<i>1 an der Thaya vorbeifliegend</i>
<i>Ringelnatter</i>	<i>1 juv. am Wegrand</i>	
<i>Schlingnatter</i>	<i>1 auf Fels</i>	
<i>Äskulapnatter</i>	<i>1</i>	
<i>Smarageidechse</i>	<i>1 juv. flüchtet unter Fels</i>	

Pflege/Management

Die felsdominierten Vegetationskomplexe brauchen naturgemäß keine Pflege. Im Gegensatz dazu sollten die durch Säume geprägten bzw. von Ruderalisierung bedrohten Vegetationseinheiten (TH06), wie WRBKA et al. (2001) vorschlagen, einer Pflegemahd unterliegen bzw. unter Beobachtung bleiben. Der Besucherdruck auf die Felsrasen sollte wegen allfälliger negativer Einflüsse weiterhin kontrolliert werden bzw. durch entsprechende Hinweise und Einrichtungen sanft gelenkt werden.

11. 13. Umlaufberg

Kartierer: B, Z

Kurzbeschreibung: Drei mit schütterten Rasen und Zwergsträuchern bestandene felsige bis grusige Lichtungen in trockenem Eichenmischwald (tlw. TI04), ein südexponierter tlw. stark eutrophierter Gras- / Staudensaum mit expandierenden Gebüsch (TI03)

Begehungen: 1 (4.8.01)

Begehungsmaß: großflächig; Aufnahme auf vier Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichte: mittel, artenreich

Anmerkungen: *Ph. aptera* vom 28.7.01 (Begehung Große Umlaufwiese); TI06 wurde wegen Schlechtwetters nur ungenügend erfaßt und bleibt hier unberücksichtigt

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (+ = kommt vor, e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig)

Arten	Häufigkeit gesamt	Lichtung mit Grassaum	Lichtung mit schütterten Rasen auf Fels- /Grusstandort	Gras- Stauden- säume	Eichen- Hainbuchen- wald
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z		s	z	
<i>Chorthippus parallelus</i>	s			s	
<i>Chorthippus vagans</i>	h	h	h		
<i>Euthystira brachyptera</i>	z			z	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	h			h	
<i>Leptophyes albobittata</i>	z			z	
<i>Metrioptera bicolor</i>	z			z	
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	h	z	s	h
<i>Oedipoda caerulea</i>	s		s		
<i>Omocestus rufipes</i>	z	z	+		
<i>Pholidoptera aptera</i>	(s)				e
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	z		e	z	z
<i>Platycleis albopunctata</i>	s	s		s	
<i>Stenobothrus crassipes</i>	s		s	s	
<i>Tettigonia cantans</i>	z			z	z
Summe	15	4	7	11	4
Rote Liste Österreich	3	2	2	2	0
Rote Liste Niederösterreich	3	2	2	2	0

Bedeutung

Der „Umlaufberg“ zählt zu den wenigen artenreichen Trockenstandorten im Nationalpark. Primär geht diese Artenvielfalt auf die Zönose der Gras- und Staudensäume zurück, doch kommt den kleinflächigen, waldumgebenen Fels- und Grusrasen (TI04), bei zwar geringerer Artenzahl, nicht mindere Bedeutung zu; da sie u.a. mit *Oedipoda caerulea*, *Chorthippus vagans*, *Stenobothrus crassipes* und *Omocestus rufipes* eine seltene Artenkombination beherbergen. Besondere Erwähnung verdient *St. crassipes*, ein Charakterelement pannonischer Steppenrasen, das hier im Nationalpark einen bisher unbekanntem nach Nordwesten vorgeschobenen Vorposten aufweist. Nach eigenen Beobachtungen ist die Art bis zu einem gewissen Grad gegenüber Versaumung tolerant, sodaß das Vorkommen auf den von Wildschweinen stark beeinträchtigten benachbarten Gras- und Staudensäumen (TI03) nicht wirklich überrascht. Auf den von Wildtieren ausgetretenen offenen Pfaden vermag auch die gefährdete *Platycleis albopunctata* in die versäumenden Bestände vorzudringen. Die

Langgrasbestände bewohnt auch die im Nationalpark überraschend selten vorkommende *Metrioptera bicolor*.

Besondere Zielarten

Bei Pflegeeingriffen auf den von Versaumung bzw. Ruderalisierung betroffenen Flächen verdienen die Vorkommen von *Platycleis albopunctata* und *Stenobothrus crassipes* besondere Berücksichtigung.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Eidechse (Lacerta sp.)</i>	1 Ex. flüchtet	

Pflege/Management

Während die Fels- und Grusrasenstandorte keiner Pflege bedürfen und momentan auch von größeren Beeinträchtigungen des Schwarzwildes verschont sind, müssen die verbuschenden Gras- und Staudensäume, wie auch bei WRBKA et al (2001) vorgeschlagen, einer regelmäßigen Pflegemahd bzw. Entbuschung zugeführt werden. Insbesondere ist auf die Erhaltung als (halb)offener Standort zu achten. Eingriffe sollen immer nur auf Teilflächen durchgeführt werden. Darüber hinaus sollten Maßnahmen zur Reduktion der negativen Wildeinflüsse gesetzt werden. Die kleinstflächig vorkommenden Felsstandorte (TI06) sollten von Beschattung freigehalten werden.

11. 14. Kajabachtal Ost

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: Mehrere größere und kleinere Teilflächen, die jedoch nicht alle begangen werden konnten; z. B. Teilfläche TJ01 mit bodensauren Schwingelrasen, grasdominierten Säumen mit Einzelgehölzen und Liguster-Schlehen-Gebüsch (auch einwachsende Feldahorne und Eichen); kleinflächig auch Federgrastrockenrasen, anstehende Felsen; weitere Trockenrasen von starker Verbuschung (auch Hainbuche) bedroht; ehemalige Weidenutzung?

Begehungen: 1 (02.08.01)

Begehungsmaß: Teilflächen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel

Anmerkungen: Chorthippus vagans wurde nicht festgestellt, ist aber durchaus zu erwarten

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Trockenrasen	Grassäume	Verbuschung, Waldrand
<i>Barbitistes serricauda</i>	e			x
<i>Chorthippus biguttulus</i>	h	x	x	
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	x	x	
<i>Decticus verrucivorus</i>	e		x	
<i>Euthystira brachyptera</i>	z	x	x	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z		x	x
<i>Leptophyes albovittata</i>	z		x	
<i>Meconema thalassinum</i>	e			x
<i>Metrioptera bicolor</i>	s		x	
<i>Nemobius sylvestris</i>	z			x
<i>Omocestus rufipes</i>	e	x		
<i>Phaneroptera falcata</i>	s		x	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	z		x	x
<i>Platycleis albopunctata</i>	s	x	x	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z	x		
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	s	x		
<i>Tettigonia cantans</i>	z			x
<i>Tettigonia viridissima</i>	e			x
Summe	18	7	10	7
Rote Liste Österreich	4	3	2	0
Rote Liste NÖ	5	3	2	1

Bedeutung

Dieser Trockenstandort weist (mindestens) 18 Heuschreckenarten auf und ist somit artenreich. Fünf Arten der Roten Liste sind vertreten - im Kartierungsjahr 2001 der einzige Trockenstandort mit *Stenobothrus nigromaculatus*. Eine Kleinstpopulation (mind. 3 Männchen und 3 Weibchen) in Schwingel- und Federgrastrockenrasen ist vorhanden. Für diese Art wie auch für *Decticus verrucivorus*, *Platycleis albopunctata* und *Omocestus rufipes* stellt die starke Verbuschung der Teilflächen dieses Trockenstandortes eine hohe Bedrohung dar. Es handelt sich wahrscheinlich nur noch um Restpopulationen.

Besondere Zielarten

Stenobothrus nigromaculatus: Die Erhaltung dieser Art dürfte mit der Bewahrung von Schwingelrasen und Federgrastrockenrasen einhergehen. Ehemals war die Art (unter extensiver Beweidung) wohl weit stärker vertreten. Die Verbuschung ist zu stoppen bzw. zurückzudrängen, um den Trockenstandort und seine Teilflächen in ihrer Ausdehnung zu

erhalten. Davon würden die anderen Trockenrasenarten der Roten Liste wie *Omocestus rufipes* und *Platycleis albopunctata* ebenso profitieren. *Decticus verrucivorus* und *Platycleis albopunctata* gehen randlich auch in die Gras- und Staudensäume, ein Anteil ist durch geeignete Pflege zu erhalten.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Hirschkäfer</i>		<i>l</i>
<i>Uhu</i>		<i>l ruft von W-Seite des Tales</i>

Pflege/Management

Die von WRBKA et al. (2001) vorgeschlagene Teilentbuschung (bis völlige Entbuschung in gewissen Bereichen) meist in Kombination mit einer Pflegemahd im 5-jährigen Zyklus könnte ein geeignetes Mittel zur Sicherung des Trockenstandortes auch für Heuschrecken sein. Eventuell könnte auch hier eine Ziegenbeweidung zur Gehölzbekämpfung in Frage kommen. Eine Vergrößerung des Nationalparks zur völligen Inkludierung des Trockenstandortes (TJ01) sollte bei erster Gelegenheit erfolgen.

11. 15. Schafschwemme

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: es handelt sich im wesentlichen um einen kleinen Grusrasen mit Drahtschmiele (TK08) und zwei etwas größeren Standorten (TK06, TK07); Biotit- bis Zweiglimmergranit

TK06: ausgedehnte Gras-/Staudensäume auf ehemaliger Jagdlichtung, tlw. Verbuschung

TK07: Besenheide-Heidelbeerteppich tlw. unter Überhältern (v. a. Birke, Hainbuche), grasdominierter Saum bzw. Grusrasen mit Drahtschmiele angrenzend; stellenweise Hainbuchenverbuschung

Begehungen: 2 (02.08.01, 05.08.01)

Begehungsmaß: vollständig

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering bis mittel (in TK06 *Ch. parallelus* sehr häufig)

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Überhältern; keine *Euthystira brachyptera*

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	TK06 Gras-/Staudensaum (eh. Jagdlichtung)	TK07 Besenheide Heidelbeere, Grus- rasen, Drahtschmiele	TK08 Grusrasen Drahtschmiele
<i>Chorthippus parallelus</i>	z	sh	z	
<i>Chorthippus vagans</i>	h		h	z
<i>Chrysochraon dispar</i>	e		e	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s		s	
<i>Metrioptera roeselii</i>	e	e		
<i>Nemobius sylvestris</i>	h		h	s
<i>Omocestus rufipes</i>	s		z	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	z	z	s	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z		z	e
<i>Tettigonia cantans</i>	s		s	
<i>Tettigonia viridissima</i>	s		s	
Summe	11	3	10	3
Rote Liste Österreich	2	0	2	0
Rote Liste NÖ	1	0	1	0

Bedeutung

Die Schafschwemme weist insgesamt 11 Heuschreckenarten auf und gehört damit zu den mäßig artenreichen Trockenstandorten des Nationalparks Thayatal. Zwei Arten der Roten Liste Österreichs wurden festgestellt. *Omocestus rufipes* ist im überwiegend besonnten Teil von TK07, der deutlich artenreichsten Teilfläche der Schafschwemme, nicht selten. *Chrysochraon dispar* wurde nur in einem Einzelexemplar in dichterem Rasenschmiele gefunden. Sie ist keine Charakterart des Trockenstandortes (sondern in feuchteren Wiesen und Brachen des Nationalparks zumeist häufig).

Besondere Zielarten

Omocestus rufipes: Erhaltung des Trockenstandortes (v. a. TK07) und seiner Randzonen (TK08) als Fortpflanzungs- und sehr günstiges Wanderhabitat.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	<i>1 fliegt (TK06)</i>	
<i>Hohltaube</i>		<i>1 ruft in Hangwald westlich</i>
<i>Waldlaubsänger</i>	<i>2 warnen an Verbuschung (TK07)</i>	

Pflege/Management

Aus zoologischer Sicht besteht derzeit kein sehr hoher Handlungsbedarf für TK07 und TK08, die Flächen sind aber auf mögliche Verschlechterung hin zu beobachten. Randliche Verbuschung mit Hainbuche sollte teilweise entfernt werden bzw. sollte an der Ausbreitung gehindert werden (TK07). WRBKA et al. (2001) empfehlen für TK06 eine Entbuschung mit anschließender Mahd im 5-Jahreszyklus. Hier könnte man aber auch eine natürliche Sukzession zulassen.

11. 16. Steinerne Wand

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: Zahlreiche Teilflächen - mehrere benachbarte Felsnasen und- wände mit Felsrasen und Gebüsch, angrenzend diverse Grusrasen, Gras- und Schwalbenwurzsaume und tlw. Hainbuchenverbuschung; einzelne Wacholder; eine ehemalige Jagdlichtung auch mit Reitgras (und Brombeere)

Begehungen: 1 (05.08.01)

Begehungsmaß: großflächig; in 5 Teilflächen Aufnahmen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: mittel

Anmerkungen: flüchtende Acrididae fliegen auch Felswand hinunter (klettern wieder hoch?); keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen; auf Teilfläche TN08 (Grusrasen) starke Wildschweintätigkeit (sonst nicht sehr auffällig)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig; HBV = Hainbuchenverbuschung, KT = Komplextyp).

Arten	Häufigkeit gesamt	Grusrasen mit HBV TN08	Reitgras mit HBV TN05	Schwalben- wurz, Saumgeb. TN03	Fels-Geb. TN04	Fels-Geb.- Grusrasen- KT (TN14,16,17)
<i>Barbitistes serricauda</i>	e			e		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	z	z	h	z	z	h
<i>Chorthippus parallelus</i>	z		h			
<i>Chorthippus vagans</i>	z	h	z			h
<i>Conocephalus discolor</i>	s		z			
<i>Euthystira brachyptera</i>	z		z	z	s	z
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z	z	z	z	z	h
<i>Gryllus campestris</i>	e					e
<i>Leptophyes albovittata</i>	s		e			s
<i>Mantis religiosa</i>	s					s
<i>Metrioptera roeselii</i>	e		e			
<i>Nemobius sylvestris</i>	z	h	s	z	z	h
<i>Oedipoda caerulescens</i>	s	h				
<i>Omocestus rufipes</i>	z	h	s	z		z
<i>Phaneroptera falcata</i>	s		z			
<i>Pholidoptera aptera</i>	s			e	e	
<i>Pholid. griseoptera</i>	z	z	z	z	z	z
<i>Platycleis albopunctata</i>	s			s	s	s
<i>Psophus stridulus</i>	s					s-z
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s				z	z
<i>Tetrix bipunctata</i>	s	e				s
<i>Tettigonia cantans</i>	z		z	z	s	s
<i>Tettigonia viridissima</i>	S					s
Summe	23	8	13	10	9	16
Rote Liste Österreich	5	1	2	2	1	4
Rote Liste NÖ	6	1	2	3	1	4

Bedeutung

Der starke Unterschied in der Heuschreckenfauna von einzelnen – oft wenige 100 m auseinanderliegenden Teilflächen – ist hier besonders bemerkenswert. Sowohl Artenzusammensetzung als auch Häufigkeiten können erstaunlich variieren. Insgesamt ist die Steinernen Wand mit 23 Heuschreckenarten der artenreichste Trockenstandort im Nationalpark Thayatal. Sechs Arten der Roten Liste sind vertreten - im Kartierungsjahr 2001 der einzige Trockenstandort mit *Psophus stridulus* und *Conocephalus discolor*. *Omocestus rufipes* weist

eine vergleichsweise hohe Populationsstärke auf, ebenso wie *Oedipoda caerulescens*. Mehrere Larvenfunde von *Mantis religiosa* unterstreichen die besondere Bedeutung dieses Trockenstandortes.

Besondere Zielarten

Psophus stridulus: In den Teilflächen TN14, TN16 und TN 17 wurden gesamt mindestens 10 Individuen festgestellt. Von einer überlebensfähigen Kleinpopulation kann ausgegangen werden. Von hier aus kann sich unter günstigen Bedingungen die Art auch in die Umgebung ausbreiten (z. B. Wendlwiese bei entsprechender Pflege), wenngleich die Weibchen gegenüber den sehr flugfreudigen Männchen ein geringes Wanderpotential aufweisen (BUCHWEITZ 1993). In hangaufwärts gelegenen Bereichen (TN14, TN16) sollte die Verbuschungstendenz im Auge gehalten werden. Die Art meidet nach BUCHWEITZ (1993) stark versaumte und gebüschreiche Flächen. Der Trockenstandort und seine Teilflächen sollten möglichst in ihrer Ausdehnung bewahrt bleiben; denn die Schnarrschrecke bewohnt nur großflächige hochwertige Trockenstandorte (vgl. HEB & RITSCHEL-KANDEL 1992).

Conocephalus discolor: Die einzigen „Trockenstandort“-Funde des Nationalparks liegen von einer ehemaligen Jagdlichtung (?) vor, die randlich Reitgras und Hainbuchenverbuschung aufweist. Diese stark verbuschende Lichtung sollte langfristig offen bleiben.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
Äskulapnatter	x	
Blindschleiche	x	
Damenbrett	x	
Gr. Bockkäfer (<i>Mulmbock?</i>)		x
Mehlschwalbe		22 über Thaya
Rothirsch	frische Losung	
Schwarzstorch		1 kreist
Weißer Waldportier	x	x
Wildschwein	2 flüchten aus Gebüsch TN05	x
Zauneidechse	x	

Pflege/Management

Die primären Offenstandorte brauchen keine Pflege (vgl. WRBKA et al. 2001b). Verbuschungen mit Hainbuche in Grusrasen und ihren Saumbereichen sollte man keinesfalls weiter fortschreiten lassen und daher zurückdrängen (zunächst zumindest beobachten!). Die Teilfläche TN05 mit Reitgras und tlw. starker Verbuschung (auch Brombeere) soll offen gehalten bzw. entbuscht werden (vgl. WRBKA et al. 2001b; einziger Trockenstandort-Fundort von *Conocephalus discolor*). Die Wühltätigkeit des Wildschweins ist momentan auf einzelnen Teilflächen (z. B. TN08) den Heuschrecken – vor allem *Oedipoda caerulescens* - und der Offenhaltung förderlich (aber tlw. leichte Ruderalisierung); bereits vorhandene Gebüsche fördern aber die Deckung für das Wildschwein und begünstigen wahrscheinlich den Aufenthalt im Bereich der verbleibenden Offenflächen. Eine kritische Beobachtung des Wildschweineinflusses ist daher angebracht. Zur Entfernung von Robinien siehe WRBKA et al. (2001b).

11. 17. Kirchenwald Nord

Kartierer: S

Kurzbeschreibung: wohl sekundärer Trockenstandort (bzw. Wiesenbrache) über Biotit- bis Zweiglimmergranit innerhalb des Kirchenwaldes mit drei Teilflächen (TL20, TL21, TL22); die tlw. von Reitgras dominierte große Lichtung TL20 mit Stauden und einzelnen Föhren sowie Einzelbüschen weist großteils eine dicht verfilzte Streuschicht auf, es gibt waldrandnahe auch schütter bewachsene Stellen mit Offenbodenanteil (ruderales Glatthaferwiese, bodensaurer Schwingelrasen); die Fläche ist leicht nach Norden geneigt; TL22 ist ähnlich aber deutlich kleiner (TL21 mit Schwingelrasen ist noch kleiner)

Begehungen: 1 (31.07.01)

Begehungsmaß: großflächig (TL20 vollständig)

Detektor: ja

Heuschreckendichten: (gering-) mittel

Anmerkungen: Verdacht auf *Chorthippus albomarginatus* (Gesang); *Metrioptera brachyptera* hier gut vorstellbar

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Anmerkung
<i>Chorthippus apricarius</i>	s	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s	
<i>Chorthippus parallelus</i>	h	
<i>Chrysochraon dispar</i>	h	
<i>Euthystira brachyptera</i>	h	
<i>Gomphocerus rufus</i>	s	
<i>Leptophyes albobittata</i>	s	
<i>Metrioptera roeselii</i>	z	
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	
<i>Omocestus rufipes</i>	s	Mind. 3 Männchen
<i>Phaneroptera falcata</i>	e	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	z	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	z	
<i>Tettigonia cantans</i>	z	
Summe	14	
Rote Liste Österreich	2	
Rote Liste NÖ	1	

Bedeutung

Die lichtungsartigen „Trockenbrachen“ innerhalb des Kirchenwaldes Nord weisen ≥ 14 Heuschreckenarten auf und gehören damit zumindest zu den mäßig artenreichen Trockenstandorten. Eine Klein(st)population des gefährdeten *Omocestus rufipes* wurde angetroffen (TL20). Die größere Fläche TL20 beherbergt praktisch auch alle Arten der Thaya-nahen Kirchenwaldwiese. Die Flächen weisen auch ein gewisses Potential für andere gefährdete thermophile Arten wie z. B. *Mantis religiosa* auf. Stellenweise – entlang von kleinen Gräben - dürfte es zeitweise feuchter sein (*Chrysochraon dispar* ist häufig), ein Vorkommen des hygrophilen *Chorthippus albomarginatus* konnte nicht mit Sicherheit bestätigt werden, erscheint aber durchaus möglich.

Besondere Zielarten

Omocestus rufipes: Die Flächen sollte für die Art erhalten (und verbessert) werden.

Andere Tierarten

<i>Art</i>	<i>Trockenstandort</i>	<i>Umgebung bzw. überfliegend</i>
<i>(Kleiner) Perlmutterfalter</i>	mehrere	
<i>Zauneidechse</i>	2 Individuen	

Die Lichtungen im Kirchenwald Nord haben z. B. eine besondere Bedeutung für Tagfalterarten und Zauneidechsen.

Pflege/Management

Die Teilflächen des Standortes sollten offengehalten werden. Durch eine Teilentbuschung und Rotations-Pflegemahd im 5-jährigen Zyklus auf Teilflächen könnte die Habitateignung auch für Heuschrecken langfristig gesichert bzw. erhöht werden (vgl. WRBKA et al. 2001). Eine solche Maßnahme käme z. B. der Metapopulation von *Omocestus rufipes* im Nationalpark zugute.

11. 18. Kirchenwald West

Kartierer: B, S

Kurzbeschreibung: drei (TL01, TL02, TL03) von Felsen durchsetzte Grusrasen und bodensaure Schwingelrasen mit eingestreuten Gehölzen (Mehlbeere-Traubeneichenwald-Fragmente, Gebüsch) und nur sehr kleinen Staudensäumen, die am Hang unterhalb in große Blockhalden (TL04, TL19) mit Kryptogamenbewuchs und Farngesellschaften sowie einzelnen Vorhölzern und Überhältern übergehen (vgl. WRBKA et al. 2001); tlw. viel Totholz (z. B. Rotföhren in TL03); große Bereiche halbschattig; Biotit- bis Zweiglimmergranit

Begehungen: 2 (31.07.01, 28.09.01)

Begehungsmaß: großflächig (ohne TL19)

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen (Eichen)

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Fels, Grus- u. Schwingelrasen Gehölze TL01	Fels, Grus- u. Schwingelrasen Gehölze TL02	Fels, Grus- u. Schwingelrasen Gehölze TL03	Block- halde Gehölze TL04
<i>Chorthippus biguttulus</i>	e			e	
<i>Chorthippus vagans</i>	h	h	h	h	z
<i>Gomphocerippus rufus</i>	s			s	
<i>Nemobius sylvestris</i>	z	s	s	h	z
<i>Omocestus rufipes</i>	e			e	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	s			z	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s			s	
<i>Tetrix bipunctata</i>	e			e	
<i>Tettigonia cantans</i>	s				s
<i>Tettigonia viridissima</i>	s			e	e
Summe	10	2	2	9	4
Rote Liste Österreich	1	0	0	1	0
Rote Liste NÖ	1	0	0	1	0

Bedeutung

Der Kirchenwald West gehört mit insgesamt 10 Heuschreckenarten zu den mäßig artenreichen Trockenstandorten. Lediglich ein Einzelfund der Rote Liste-Art *Omocestus rufipes* wurde gemacht. Dieser Felsrasenbewohner findet hier aber sicherlich ein höheres Potential vor. Selbst unter günstigsten heißen Kartierungsbedingungen erwiesen sich die Trockenrasen als erstaunlich artenarm (wenngleich TL01 und TL02 wahrscheinlich nicht erschöpfend erfasst werden konnten). Abgesehen von der ungünstigeren Exposition (auch gegenüber dem Kirchenwald Ost) und der schattigeren Lage ist dafür vielleicht auch der Mangel an Nahrung (z. B. weiche Gräser, Kräuter) verantwortlich.

Besondere Zielarten

Omocestus rufipes: Erhalt der Felstrockenrasen.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>		2 im Wald östl. Kamm
Grünspecht		1 ruft (Westhang)
Mittelspecht		1 ruft (Westhang)

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Rothirsch</i>		<i>1 ruft im Tal (28.09.01)</i>

Pflege/Management

Die primären Offenstandorte TL01, TL02 und TL03 im Kirchenwald West brauchen keine Pflege, sollten aber auf Verschlechterung hin beobachtet werden (vgl. WRBKA et al. 2001). Die großen Blockschutthalden TL04 und TL19 sollten der wohl sehr, sehr langsam fortschreitenden natürlichen Sukzession überlassen werden (fachliche Beobachtung der Entwicklung im vieljährigen Abstand).

11. 19. Kirchenwald Ost

Kartierer: B, S

Kurzbeschreibung: Zahlreiche verschieden große Teilflächen über Biotit- bis Zweiglimmergranit; WRBKA et al. (2001) haben 14 Komplextypen unterschieden; im wesentlichen handelt es sich einerseits um Grus- und bodensaure Schwingelrasen im Bereich offener Felsen (u. a. TL06-08, TL15-17) sowie andererseits um großteils nordexponierte riesige Blockschutthalden (v. a. TL09) mit Vorhölzern (nur TL05 ist kleiner und NW-exponiert). (Diese Blockschuttfluren werden offenbar nur im Bereich von angrenzenden Trockenrasen randlich v. a. von *Nemobius sylvestris* besiedelt, sind aber sonst heuschreckenleer.) Nur TL18 weist neben einem verbuschenden Schwingelrasen v. a. einen Staudensaum auf, der tlw. grasdominiert ist und von Überhältern und Liguster-Schlehen-Gebüsch halb beschattet wird. TL06 enthält angrenzend an den Grusrasen auch einen Besenheide-Heidelbeerteppich.; eine Wildschweinwühlung in TL06

Begehungen: 2 (31.07.01, 28.09.01)

Begehungsmaß: v. a. über dem Hang gelegene Flächen

Detektor: ja

Heuschreckendichten: gering (nur in TL18 mittel)

Anmerkungen: keine *Meconema thalassinum* an unteren Ästen von Randbäumen (Eichen); *Isophya modestior* in TL18 möglich

Tabelle der Heuschreckenarten (Arten der Roten Liste fett) mit Angabe der Häufigkeit für Teilflächen und den gesamten Trockenstandort (e = Einzelfund, s = selten, z = zerstreut, h = häufig, sh = sehr häufig).

Arten	Häufigkeit gesamt	Fels, Schwingel- Grusrasen Besenheide TL06,07,08	Block- schutt- halde TL05	Block- schutt- halde TL09	Fels Schwingel- Grusrasen TL17	Schwalben- wurz-, Gras- Saum, Gebüsch TL18
<i>Chorthippus biguttulus</i>	s					s
<i>Chorthippus parallelus</i>	s					z
<i>Chorthippus vagans</i>	h	h		s	h	h
<i>Euthystira brachyptera</i>	s					z
<i>Gomphocerippus rufus</i>	z				s	h
<i>Leptophyes albovittata</i>	s					s
<i>Metrioptera bicolor</i>	e					e
<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	s	s-z				
<i>Nemobius sylvestris</i>	h	h	s	s	z	h
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	e	e				
<i>Omocestus rufipes</i>	s				s	z
<i>Pholidoptera aptera</i>	e					e
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	z	s			s	h
<i>Stenobothrus lineatus</i>	s	e			e	z
<i>Tettigonia cantans</i>	s					s
<i>Tettigonia viridissima</i>	s	e				s
Summe	16	7	1	2	6	14
Rote Liste Österreich	3	2	0	0	1	1
Rote Liste NÖ	3	2	0	0	1	1

Bedeutung

Der Kirchenwald Ost gehört mit insgesamt 16 Heuschreckenarten zu den artenreichen Trockenstandorten. Drei Rote Liste Arten, die alle Felsrasenbewohner sind, zeichnen den Standort aus und besitzen hier primäre Lebensräume. Besonders hervorzuheben ist das einzige im Nationalpark festgestellte Vorkommen von *Myrmeleotettix maculatus* in TL06 und TL07. Es wurde eine Kleinstpopulation von mindestens 8 Individuen gefunden. *Omocestus*

rufipes weist im lückigen Gras- und Staudensaum von TL18 eine vergleichsweise hohe Populationsstärke im auf. Ein Einzelfund des im Kartierungsjahr 2001 besonders seltenen *Omocestus haemorrhoidalis* (TL06) unterstreicht die besondere Bedeutung dieses Trockenstandortes.

Besondere Zielarten

Myrmeleotettix maculatus, *Omocestus haemorrhoidalis*, *O. rufipes*: Erhalt der Felstrockenrasen.

Andere Tierarten

Art	Trockenstandort	Umgebung bzw. überfliegend
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1 in TL18	
<i>Eresus niger</i>	1 Männchen(TL17)	
Weißer Waldportier	1-2 (TL08)	
Wildschwein	1 Wühlstelle (TL06)	

Pflege/Management

Die fast ausschließlich primären Offenstandorte im Kirchenwald Ost brauchen keine Pflege, sollten aber auf Verschlechterung hin beobachtet werden (TL06: eventuell Verbuschung und Wildschweineinfluß; TL18: Verbuschung). Aus zoologischer Sicht ist auch in TL18 der Handlungsbedarf vorläufig nicht sehr hoch. Die Fläche hat mit 14 Heuschreckenarten den höchsten Artenreichtum innerhalb des Kirchenwaldes Ost. Eine Entbuschung und Mahd der Gras- und Staudensäume im 5-Jahresrhythmus, wie von WRBKA et al. (2001) vorgeschlagen, sollte jeweils nur in Teilbereichen und keineswegs großflächig auf einmal erfolgen.

Die Felstrockenrasen sind besonders trittempfindlich, deswegen soll hier auch in Zukunft kein Weg angeboten werden (weitere Gründe siehe SACHSLEHNER 2000). Durch sehr starken Betritt – wie er z. B. am Schwalbenfelsen lange gegeben war oder wie er am Einsiedler verstärkt eingesetzt hat - müsste vor allem das Aussterben von *Myrmeleotettix maculatus* im Nationalpark befürchtet werden.

12. Fragen der NP-Abgrenzung, Natura 2000

12. 1. Abgrenzung des Nationalparks

Ein großer Handlungsbedarf zur Erweiterung des Nationalparks wurde im Zuge der Bearbeitung im unmittelbaren Bereich der Trockenstandorte Kajabach Ost und des Schwalbenfelsens erkannt. Ersterer liegt aktuell mit wertvollen Flächen teilweise außerhalb und sollte unbedingt mit einer großzügigen Pufferzone inkludiert werden (vgl. WRBKA et al. 2001b). Auch westlich des Schwalbenfelsens setzt sich der Trockenstandort mit Gras- und Schwalbenwurzfluren jenseits des Weges und der NP-Grenze fort. Außerdem liegt hier ein wertvoller Eichenbestand. Mit einem großzügigen Pufferstreifen bis zur Straße nach Felling (Forsthaus) wäre eine klare Verbesserung gegeben. Unweit der Straße wurde außerdem ein alter Schwarzstorch-Horst gefunden, auch dies spricht für die Einbeziehung dieses Waldbereiches in den Nationalpark.

Im übrigen sollte langfristig der Nationalpark so großzügig wie möglich erweitert werden und soweit wie möglich über die schmalen Hangbereiche hinausgeschoben werden (vgl. SACHSLEHNER 2000).

Eine hohe Qualität hat sicherlich auch das Fugnitztal bis zur Straße bei Heufurth. Hier kommen durchaus wertvolle Extensivwiesen und Hangwälder vor, die zumindest teilweise mit den jetzt inkludierten Flächen vergleichbar sind. Aus Heuschreckensicht besonders bedeutsam ist auch, daß von hier bisher der einzige Fund von *Isophya kraussii* aus dem Nationalpark-Bereich vorliegt.

Aus der Sicht des Heuschrecken-Schutzes wäre langfristig auch die Einbeziehung von vorgelagerten artenreichen Kulturlandschaften zu diskutieren. Zum einen seien hier die Feuchtwiesengebiete bei Niederfladnitz und andererseits die artenreichen Silikattrockenrasen bei Retz zu erwähnen.

Diese Vorschläge können teilweise auch im Konnex mit den nominierten Natura 2000 Gebieten gesehen werden.

12. 2. Natura 2000

Hinsichtlich Management als Natura 2000 Gebiet konnte aus der Bearbeitung der Orthopteren keine unmittelbare Erkenntnis gewonnen werden, weil die Heuschrecken mit keiner einheimischen Art im Anhang II der Fauna-Flora-Habitar-Richtlinie vertreten sind. Als Tierarten des Anhangs II wurden jedoch mehrfach Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) beobachtet und notiert. Diese wurden auch unter den „Anderen Tierarten“ bei den Beschreibungen der Einzelstandorte angeführt (siehe Kap. 10 und 11). Außerdem kann davon ausgegangen werden, daß diese drei Tierarten im Nationalpark kein weiteres spezielles Management brauchen. Der Große Feuerfalter, dessen Raupen an Ampferarten fressen, sollte mit dem vorgeschlagenen und teilweise schon praktizierten Wiesenmanagement ebenfalls ausreichend geschützt sein. Er braucht Feuchtwiesenbereiche und nimmt auch verbrachende oder ungemähte Teilbereiche (tlw. wie auch die im Anhang II stehenden anspruchsvolleren Ameisenbläulinge *Maculinea teleius* und *M. nausithous*) an. Er fliegt aber durchaus auch in Magerwiesen und auf Halbtrockenrasen. Die Spanische Flagge, die in Niederösterreich nicht gefährdet ist, lebt teilweise in Waldbereichen (Gräben, Bachtäler, Erdanrisse), teilweise wird sie an Hochstaudenfluren angetroffen. Im Nationalpark ist diese Art ebenfalls häufig. Der Hirschkäfer wird in Zukunft mit Sicherheit noch stärker von der naturnahen Waldentwicklung profitieren, sodaß auch seine Bestände langfristig kein besonderes Management brauchen.

Mit dem Fischotter (*Lutra lutra*) wurde im Fugnitztal an der Nationalparkgrenze eine vierte Anhang II-Tierart nachgewiesen. Hinsichtlich dieser Art könnte durchaus ein spezieller

Managementbedarf angebracht sein (z. B. Wiederherstellung einer natürlicheren Dynamik an der Thaya selbst; Wasserqualität der Fugnitz), der hier im Detail aber nicht abschätzbar ist.

13. Vorschläge für ein Monitoring

Grundsätzlich sollte einerseits auf Standorten mit sehr dynamischen Sukzessionsverlauf und andererseits auf speziell gepflegten Teilflächen, auf denen ein noch wenig erprobtes Management angewandt werden muß, auch eine spezielle Beobachtung der Heuschreckenfauna durchgeführt werden. Ebenso wichtig kann ein Monitoring auf Standorten sein, die zunehmend vom Besucherdruck gefährdet sein könnten. Um bessere Ausgangsdaten von einzelnen Standorten oder Teilflächen zu bekommen, wären eventuell auch noch genauere Nachkartierungen vorzunehmen.

Spezielle Pflegemaßnahmen, die mehr oder weniger Versuchen gleichkommen, sollten spätestens ein bis zwei Jahr nach ihrer Durchführung auf die Konsequenzen hinsichtlich Heuschreckenbesiedlung untersucht werden (z. B. Pflegemahd für Gras- und Staudensäume auf Trockenstandorten, Ziegenbeweidung auf verbuschenden Trockenstandorten, Pflegemahd von langjährigen Brachen oder Großseggenfluren). Hauptaugenmerk der Erfassung muß bei den gefährdeten Arten bzw. bei den Zielarten liegen.

Im Abstand von ca. 5 bis 6 Jahren sollten außerdem die Vorkommen der im Nationalpark besonders schützenswerten Arten (vgl. Artenliste und Tab. 5) zur Bestandsüberprüfung erneut kartiert werden.

14. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Studie war die Erfassung der Heuschreckenfauna der Wiesen, Wiesenbrachen und der wichtigsten Trockenstandorte im 13,3 km² großen Nationalpark Thayatal sowie die Ableitung bzw. Diskussion von konkreten Schutz- und Pflegemaßnahmen für diese Offenstandorte.

Im Rahmen der 2001 im Nationalpark Thayatal durchgeführten Heuschreckenkartierung konnten auf den untersuchten 16 Wiesenstandorten und 18 (bzw. 19) Trockenstandorten 44 Heuschreckenarten und eine Fangschreckenart festgestellt werden. Zusätzlich zu diesen 45 Arten liegen aus den Vorjahren Nachweise von zwei weiteren Heuschreckenarten vor, sodaß aktuell insgesamt 47 Arten (46 Heuschreckenarten, 1 Fangschreckenart) nachgewiesen sind. Im Nationalparkgebiet finden sich somit rund 50 % der in Niederösterreich und rund 60 % der in Mähren bekannten Formen. Mit dieser außerordentlichen Artenfülle kommt dem Nationalpark für den Schutz von Heuschrecken eine hohe überregionale Bedeutung zu.

Folgende Arten haben besonders überregional bedeutende und schutzbedürftige Vorkommen: *Isophya kraussii* (Kraussche Plumpschrecke), *I. modestior* (Plumpschrecke), *Pteronemobius heydenii* (Sumpfgrippe), *Myrmeleotettix maculatus* (Gefleckte Keulenschrecke), *Omocestus rufipes* (Buntbäuchiger Grashüpfer), *Stenobothrus crassipes* (Zwerggrashüpfer) und *Psophus stridulus* (Rotflügelige Schnarrschrecke). Insgesamt kommen im Nationalpark Thayatal 18 Arten der Roten Liste Niederösterreichs bzw. 17 Arten der Roten Liste Österreichs vor.

In den Wiesen und Wiesenbrachen des Nationalparks leben aktuell 39 Heuschreckenarten und eine Fangschreckenart. Die artenreichsten Wiesenstandorte sind die Große südliche Umlaufwiese (28 Arten), die Obere und Untere Bärenmühlwiese (je 23), die Wiese am Langen Grund (21) und die Große östliche Fugnitzwiese (20). Diese Wiesen beherbergen jeweils drei bis sieben Arten der Roten Liste Niederösterreichs. Zusätzlich gibt es auch in weiteren Wiesen und Brachen wertvolle Vorkommen von ein bis drei Arten der Rote Liste.

Die Trockenstandorte des Nationalparks weisen insgesamt 37 Heuschreckenarten und eine Fangschreckenart auf. Herausragende einzelne Standorte sind die Steinerne Wand (23 Arten), Kajabachtal Ost (18), Hadl (17) und Kirchenwald Ost (16); jedoch beherbergen alle untersuchten Trockenstandorte zumindest einzelne (bis maximal sechs) Arten der Roten Liste Niederösterreichs.

Alle untersuchten Wiesen, Brachen und Trockenstandorte werden in Kurzform weitgehend nach den Vegetationserhebungen von WRBKA et al. (2001a,b) beschrieben und die nachgewiesenen Heuschreckenarten (sowie andere festgestellte Tierarten) mit Angabe der Häufigkeit aufgelistet. Für Heuschrecken relevante Schutz- und Managementmaßnahmen werden vorwiegend im Bezug zu den vegetationsökologischen Managementvorschlägen von WRBKA et al. (2001a,b) erörtert. Die langfristige Erhaltung möglichst vieler Offenstandorte ist auch eine Grundlage zur Sicherung der Heuschreckenvielfalt im Nationalpark Thayatal.

Nur für einzelne Wiesenbrachen mit weit fortgeschrittener Sukzession und geringem Wiederherstellungspotential für seltenere Heuschreckenarten wird eine ungelentete Entwicklung vorgeschlagen. Dagegen wird ansonsten die Offenhaltung von Wiesenstandorten durch Entbuschung und vor allem durch regelmäßige ein- bis zweischürige Mahd bzw. durch Pflegemahd im mehrjährigen Abstand gefordert. Zur Rückführung von Wiesenbrachen in Mähwiesen (Große südliche Umlaufwiese) wird auch vorübergehende Schafbeweidung gutgeheißen. Zur Wiesenmahd sind vorzugsweise Balkenmäher bzw.

Doppelmessermähwerke – und nicht Kreisel-, Trommel- oder Scheibenmähwerke – einzusetzen.

Primäre (Fels-) Trockenstandorte benötigen keine lenkenden Pflegeeingriffe, für versaumende und verbuschende Randbereiche bzw. sekundär entstandene Trockenrasen und ihre Gras- und Staudensäume sind jedoch in vielen Fällen zur langfristigen Erhaltung als ausreichend große Heuschreckenhabitate Pflegeeingriffe (Entbuschung, Pflegemahd im mehr- bis vieljährigen Abstand) unumgänglich. Für einzelne Standorte wird auch Ziegenbeweidung diskutiert.

Um eine hohe Strukturvielfalt für Heuschrecken und andere Tiere zu bewahren bzw. zu erreichen, sollen Pflegeeingriffe an einzelnen Standorten innerhalb einer Saison vielfach nur auf Teilflächen bzw. Abschnitte beschränkt bleiben.

Eine Erweiterung des Nationalparks sollte sowohl im Fugnitztal als auch in Oberhang- und Plateaulagen des Thayatals selbst erfolgen. Auch die Einbeziehung von vorgelagerten wertvollen Heuschreckenlebensräumen in der Kulturlandschaft (Feuchtwiesen bei Niederfladnitz, Silikattrockenrasen bei Retz) könnte durchaus überlegt werden.