

LIFE Bisamberg – Artenliste bezüglich Habitatpräferenzen

| Art | Wald-Waldsaum | Trockenrasen verbuscht | Trockenrasen offen | Trockenrasen extrem xerotherm | Glatthaferwiesen | Weingärten | Brachen | Siedlung, Gärten | Sonstige Lebensräume | Beweidungsrelevanz |
|---|---------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|------------|---------|------------------|----------------------|--------------------|
| ENSIFERA – LANGFÜHLERSCHRECKEN | | | | | | | | | | |
| <i>Acheta domestica</i> (Linnaeus), Heimchen | | | | | | | | x | | |
| <i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius), Laubholz-Säbelschrecke | x | x | | | | | | | | |
| <i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius), Langflügelige Schwertschrecke | | | | | | | x | | x | |
| <i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus), Warzenbeißer | | | x | | x | | | | | |
| <i>Ephippiger ephippiger</i> (Fieber), Steppen-Sattelschrecke | x | x | | | | | | | | |
| <i>Gampsocleis glabra</i> (Herbst), Heideschrecke | | | x | | | | | | | |
| <i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus), Maulwurfsgrille | | | | | | | | x | x | |
| <i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, Feldgrille | | | x | | x | x | x | | x | |
| <i>Isophya camptoxypha</i> (Fieber) Fiebers Plumpschrecke | x | x | | | | | | | | |
| <i>Isophya costata</i> Brunner von Wattenwyl, Breitstirnige Plumpschrecke | | x | | | (x) | | | | | |
| <i>Isophya kraussii</i> Brunner von Wattenwyl, Gemeine Plumpschrecke | x | x | | | | | | | | |
| <i>Isophya modestior</i> Brunner von Wattenwyl, Große Plumpschrecke | x | x | | | | | | | | |
| <i>Leptophyes albovittata</i> (Kollar), Gestreifte Zartschrecke | x | x | | | x | | x | | | |
| <i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc), Punktierte Zartschrecke | | x | | | | | | x | | |
| <i>Meconema meridionale</i> A. Costa, Südliche Eichenschrecke | | | | | | | | x | | |
| <i>Meconema thalassinum</i> (De Geer), Gemeine Eichenschrecke | x | x | | | | | | x | | |
| <i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi), Zweifarbige Beißschrecke | | x | x | x | x | | x | | | |
| <i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach), Roesels Beißschrecke | | | | | x | | x | | | |
| <i>Modicogryllus frontalis</i> (Fieber), Östliche Grille | | | | | | | | | x | |
| <i>Myrmecophilus acervorum</i> (Panzer), Ameisengrille | | | | | | | | | x | |
| <i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc), Waldgrille | x | x | | | | | | | | |
| <i>Oecanthus pellucens</i> (Scopoli), Weinhähnchen | | x | | | | x | x | x | | |
| <i>Phaneroptera falcata</i> (Poda), Gemeine Sichelschrecke | x | x | | | | | x | x | | |
| <i>Phaneroptera nana</i> Fieber, Vierpunktige Sichelschrecke | x | x | | | | x | x | x | | |
| <i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer), Gewöhnliche Strauchschrecke | x | | | | | | | x | | |

Heuschrecken-Habitat

| Art | Wald-Waldsaum | Trockenrasen verbuscht | Trockenrasen offen | Trockenrasen extrem xerotherm | Glatthaferwiesen | Weingärten | Brachen | Siedlung, Gärten | Sonstige Lebensräume | Beweidungsrelevanz |
|---|---------------|------------------------|--------------------|-------------------------------|------------------|------------|---------|------------------|----------------------|--------------------|
| <i>Pholidoptera aptera</i> (Fabricius), Alpen-Strauschschrecke | x | | | | | | | | | |
| <i>Platycleis affinis</i> Fieber, Südliche Beißschrecke | | | x | | | | | | | |
| <i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze), Graue Beißschrecke | | | x | x | | | | | | x |
| <i>Platycleis veyseli</i> Kocak, Kleine Beißschrecke | | | x | x | | | x | | | x |
| <i>Platycleis montana</i> (Kollar), Steppen-Beißschrecke | | | x | x | | | | | | x |
| <i>Saga pedo</i> (Pallas), Große Sägeschrecke | | x | x | x | | | | | | |
| <i>Tettigonia cantans</i> (Füssli), Zwitscher-Heupferd | x | | | | | | | | | |
| <i>Tettigonia caudata</i> (Charpentier), Östliches Heupferd | | | | | | | x | | x | |
| <i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, Grünes Heupferd | x | x | | | | | | x | | |
| CAELIFERA - KURZFÜHLERSCHRECKEN | | | | | | | | | | |
| <i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus), Italienische Schönschrecke | | | x | x | | x | x | | | x |
| <i>Celes variabilis</i> (Pallas), Pferdeschrecke | | | | x | | | | | | x |
| <i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer), Weißrandiger Grashüpfer | | | | | | | | | x | |
| <i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus), Feldgrashüpfer | | | x | | | x | x | | | |
| <i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus), Nachtigall-Grashüpfer | | | x | | | x | x | | | |
| <i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg), Brauner Grashüpfer | | | x | | | x | x | | | |
| <i>Chorthippus dorsatus</i> (Zetterstedt), Wiesengrashüpfer | | x | | | x | | | | x | |
| <i>Chorthippus mollis</i> (Charpentier), Verkannter Grashüpfer und Rotbeiniger Grashüpfer | | | x | x | | x | x | | | x |
| <i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt), Gemeiner Grashüpfer | | x | | | x | x | x | | | |
| <i>Chorthippus vagans</i> (Eversmann), Steppengrashüpfer | x | | | | | | | | | |
| <i>Chrysochraon dispar</i> (Germar), Große Goldschrecke | | x | | | x | | x | | | |
| <i>Dociostaurus brevicollis</i> (Eversmann), Südosteuropäischer Grashüpfer | | | x | x | | | | | | x |
| <i>Euchorthippus declivus</i> (Brisout de Barneville), Dickkopf-Grashüpfer | | x | x | | | | x | | | |
| <i>Euthystira brachyptera</i> (Ocskay), Kleine Goldschrecke | | x | x | | | | x | | | |
| <i>Gomphocerippus rufus</i> (Linnaeus), Rote Keulenschrecke | x | | | | | | | | | |
| <i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg), Gefleckte Keulenschrecke | | | x | | | | | | x | |
| <i>Oedaleus decorus</i> (Germar), Kreuzschrecke | | | x | x | | | | | | |
| <i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus), Blaufügelige Ödlandschrecke | | | x | x | | x | x | | | x |
| <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier), Rotleibiger Grashüpfer | | | x | x | | | | | | x |

Heuschrecken-Habitat

| Art | Wald-Waldsaum | Trockenrasen verbuscht | Trockenrasen offen | Trockenrasen extrem xerotherm | Glatthaferwiesen | Weingärten | Brachen | Siedlung, Gärten | Sonstige Lebnesräume | Beweidungsrelevanz |
|--|---------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|------------|---------|------------------|-------------------------|--------------------|
| <i>Omocestus petraeus</i> (Brisout de Barneville), Felsgrashüpfer | | | | x | | | | | | x |
| <i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt), Buntbäuchiger Grashüpfer | x | | | | | | | | x | |
| <i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus), Rotflügelige Schnarrschrecke | | | | | | | | | x | x |
| <i>Sphingonotus caeruleus</i> (Linnaeus), Blauflügelige Sandschrecke | | | | x | | | | | x | |
| <i>Stenobothrus crassipes</i> (Charpentier), Zwerggrashüpfer | | | x | x | | | | | | |
| <i>Stenobothrus eurasius</i> Zubovskii, Eurasischer Grashüpfer | | | | x | | | | | | x |
| <i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer), Großer Heidegrashüpfer | | x | x | x | | | x | | | |
| <i>Stenobothrus nigromaculatus</i> (Herrich-Schäffer), Schwarzfleckiger Grashüpfer | | | x | x | | | | | | x |
| <i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus), Zweipunkt-Dornschröcke | | | x | x | | | | | | |
| <i>Tetrix tenuicornis</i> Sahlberg, Langfühler-Dornschröcke | | | x | x | | | | | x | |
| <i>Tetrix undulata</i> (Sowerby), Gemeine Dornschröcke | | | | | | | | | x | |
| MANTIDAE - FANGSCHRECKEN | | | | | | | | | | |
| <i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, Gottesanbeterin | x | x | x | x | | x | x | | | |

ALLGEMEIN ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN AUF DIE HEUSCHRECKENFAUNA HINSICHTLICH DER GEPLANTEN PFLEGEMASSNAHMEN AM BISAMBERG IM RAHMEN DES LIFE-PROJEKTS

Habitattyp: OFFENER TROCKENRASEN

Entspricht Flächen der Alten Schanzen (1-3) bzw. der Felssteppenhänge am Bisamberg.

Gehölzentfernung – Schwendung

NEIN: die ohnehin auf den offenen Flächen nur punktuell vorkommenden Strukturen (Büsche etc.) sollten möglichst erhalten bleiben, da sie Schutz vor zu großer Hitze (v.a. Larven) bzw. vor Fressfeinden bieten.

Beweidung

JA: im Bereich der Schanzen

EHER NEIN: auf Felshängen. Dort nur dann sinnvoll, wenn Anzeichen von aufkommender Verbuschung erkennbar sind.

Erwartung

Erhaltung bzw. Verbesserung des Ist-Zustandes der Lebensräume von *Saga pedo* bzw. diversen (möglichen) derzeit existenten, *xerothermophilen* Heuschreckenarten. Möglicher (positiver) Individuenaustausch an Heuschrecken durch Beweidung (Transport durch Schafe) zwischen isolierten Kleinpopulationen.

Habitattyp: VERBUSCHTER TROCKENRASEN

Entspricht Flächen der Alten Schanzen (1-3) bzw. dem Großteil der Bisamberg-Flächen.

Gehölzentfernung – Schwendung

JA: auf bereits stark verbuschten Flächen (wie z.B. im westlichen Teil des Bisambergs/westlich der Senke des Spielplatzes; Kennzahl 50/4, 50/3) sollte in SW/S/SO/O-exponierten Lagen eine starke Auflichtung bzw. Entfernung der Gehölze stattfinden.

NEIN: in schattigeren Lagen bzw. Randlagen sollten inselartige Saumbereiche erhalten bleiben, um einerseits Schutz vor zu großer Hitze (v.a. Larven) und vor Fressfeinden bieten zu können bzw. andererseits etwaigen anspruchsvolleren Laubheuschrecken ausreichend Lebensraum erhalten zu können.

Beweidung

JA: als Folgemaßnahme auf die Gehölzentfernungen aus mehreren Gründen (s.unten) empfehlenswert, wobei auf Größe der Herde (nicht zu groß) bzw. Dauer der Beweidung (nicht zu lange) geachtet werden sollte.

Mahd

EHER NEIN: nur dann, wenn keine Beweidung möglich ist oder stattfindet.

Erwartung

Vergrößerung der Lebensräume von *Saga pedo* und sonstiger (möglicher) *xerothermophiler* Heuschreckenarten an geeigneten Stellen und Offenhaltung der Böden durch Beweidung.

Habitattyp: EICHENBUSCHWALD

Entspricht den Flaumeichenriegeln zwischen den stark verbuschten TR-Hängen im südwestlichen Teil des Bisamberg.

Gehölzentfernung – Schwendung

JA: betrifft allerdings nur die Entfernung standortfremder Gehölze. Durch die Erhaltung der Flaumeichenbestände bleiben ausreichend Lebensräume für anspruchsvollere Laubheuschrecken-Arten (z.B: *Barbitistes serricauda*) erhalten.

Beweidung

Je nach Lage – in besonnten Lagen punktuell durchaus sinnvoll erscheinend, in den schattigen Hanglagen hingegen weniger.

Erwartung

Weitgehende Erhaltung des Ist-Zustandes.

Habitattyp: GLATTHAFERWIESE

Entspricht den 3 blau gekennzeichneten Flächen (mehrere Parzellen).

Mahd

JA: wichtig wäre ein später Mähtermin (Ende Juli/Anfang August), um potentiell vorkommenden Wiesenarten (*Decticus verrucivorus*, *Isophya* sp.) den Lebensraum möglichst lange störungsfrei erhalten zu können. Auch sollten dann bei der Erstmahd einzelne Wiesenstreifen erhalten bleiben (Schutz vor Fressfeinden, Hitze, Erhaltung von Eiablageplätzen)

Habitattyp: WALDRAND

Entspricht den Föhrenbeständen im Randbereich zu den Trockenrasen im westlichen Teil des Bisamberg.

Gehölzentfernung

JA: im Sinne von Habitaterweiterung von Trockenrasenarten, da im Waldrand die Heuschreckenfauna rapide auf wenige, ungefährdete Arten zurückgeht (z.B: *Gomphocerippus rufus*, *Tettigonia viridissima*) und diese Lebensräume ohnehin „versetzt“ erhalten bleiben.

Erwartung

Vergrößerung des Lebensraumes von xerothermophilen Heuschreckenarten entlang der Saumbereiche zu Trockenrasen.

Habitattyp: LÖSS-HOHLWEGE

Gehölzentfernung

JA: Schaffung neuer, xerothermer Flächen ohne Beschattung durch Bäume oder Krautschicht.

Erwartung

Erhaltung und Verbesserung des Lebensraumes von geophilen Arten und möglicher (noch?) vorhandener „Spezialarten“ (z.B.: *Modicogryllus frontalis*).

Habitattyp: WEINGÄRTEN

Rodung von Weingärten bzw. Weingartenbrachen

EHER JA: zwar sind dadurch weder Vor- noch Nachteile zu erwarten sondern vielmehr eine Verschiebung des Artenspektrums (zB: *Calliptamus italicus* statt *Oecanthus pellucens*). Bei Sicherung von kleinen Randbrachen und Brachestreifen könnten auch die „verdrängten“ Arten erhalten bleiben, da sich diese meist schon mit kleinen Flächen begnügen und dort in großen Dichten vorkommen können.

Erwartung

Zuzug von geophilen Arten, die von offenen Böden profitieren (z.B. *Calliptamus italicus*, *Oedipoda caerulescens*) und – zumindest teilweise – Erhaltung von Arten der Brachehabitats (z.B. *Oecanthus pellucens*) durch lokale Sicherung von Kleinstrukturen.

LITERATURANGABEN UND – ZITATE ZU DEN THEMEN

MAHD – Trockenrasen

„...Nur wenige Ergebnisse liegen für Xerothermrassen vor. In dreijährigen Untersuchungen im Raum Schlüchtern zeigte sich, dass nach der Mahd und Mulchen (sowohl im Juli als auch September) nur *Phaneroptera falcata* von den Flächen verschwand, während Einflüsse auf die zumeist erst nach der Juli-Mahd erscheinenden *Chorthippus*-Arten nicht nachweisbar waren (BORNHOLDT 1991)...“

AUS: *Die Heuschrecken Mitteleuropas. Sigfrid Ingrisch & Günther Köhler. Neue Brehm-Bücherei, Band 629. Westarp Wissenschaften Magdeburg, 1998.*

MAHD – Zeitpunkt

„...Die Auswirkungen der Mahd auf die Heuschreckenfauna werden sehr kontrovers diskutiert (GERLOFF & INGRISCH 1994). Eine frühe Mahd fördert die Bodenerwärmung im Frühjahr und damit Arten, die ihre Eier in den Boden ablegen. Sind die Tiere erst einmal geschlüpft, vertreibt oder vernichtet der mechanische Einfluss oder die Veränderung der Vegetationsstruktur die Heuschrecken. Dabei sind die zarthäutigen und weniger mobilen Larvenstadien stärker betroffen, als die Imagines. Außerdem ist der mechanische Einfluss witterungsabhängig, da die Tiere bei warmer Witterung besser fliehen können. Nach der Eiablage verliert das Überleben der Imagines seine Bedeutung für den Weiterbestand der Population. Es ist ferner zu beachten, dass manche Arten die Eier in Pflanzenstängel legen. Um ein Austragen dieser Eier zu verhindern, sollte der Mahdzeitpunkt spät im Jahr angelegt werden und Restbestände alten Pflanzenmaterials auf den Flächen verbleiben...Um den Ansprüchen möglichst vieler und spezialisierter Pflanzen- und Tierarten zu entsprechen, wird

eine zeitlich versetzte Mahd vorgeschlagen...Bei jährlich einmal zu mähender Teilflächen wären die Mahdtermine benachbarter Abschnitte Juli bzw. September, bei zweijährigem Zyklus sollten die Teilflächen jahrweise abwechselnd geschnitten werden. Bei nährstoffreichen und damit weniger bedeutsamen Flächen steht die langfristige Verminderung der Bodennährstoffe (Aushagerung) im Vordergrund. Sie werden zweimal pro Jahr gemäht...
AUS: Dammwiesen im Vergleich mit Wiesen aus dem Umland im Unteren Ennstal (Österreich) und Vorschläge zur Pflege. (Gefäßpflanzen, tagaktive Schmetterlinge, Heuschrecken). Erwin Hauser & Werner Weissmair. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 1997.

MAHD – Mähkanten, zunehmende Verbrachung

„...Mähkanten sind für einige Arten bevorzugter Aufenthaltsplatz (DETZEL 1985), da sie die Vorteile des schnellen Erwärmens kurzrasiger Flächen am Morgen nutzen und den Temperaturpuffer hochwüchsiger Vegetation während der Nacht benötigen...“
„...Werden Wiesen nicht mehr gemäht oder Grünland nicht mehr beweidet, entstehen Brachen. Damit einhergehend verändert sich die Heuschreckenfauna mit zunehmender Dichte der Vegetation. Zu Beginn sind noch zahlreiche Wiesen- und Weidearten anzutreffen. Jedoch genügt bei starker Vegetationsdichte die Temperatursumme am Boden für viele Embryonen nicht mehr, um ihre Entwicklung erfolgreich abzuschließen. Auch kann die Feuchtigkeit im Boden über lange Zeit hoch bleiben. Dies fördert u. U. ein Verpilzen der Gelege, was sich vor allem bei Wiesenbrachen zeigt. Zahlreiche Heuschreckenarten verschwinden und nur wenige Arten dominieren...“

AUS: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Peter Detzel. Ulmer Verlag Stuttgart, 1998.

MAHD – Insektenverluste

„...Untersuchungsergebnisse von HEMMANN et al. (1987) und von WILKE (1992) zeigen jedoch auch hier große Verlustraten. Erstgenannte Autoren konnten mit experimentellen Untersuchungen belegen, dass die Überlebensrate von Insekten beim Einsatz von Messerbalken-Geräten stets höher ist, als die Überlebensrate beim Einsatz von Mulchgeräten und Saugmähergeräten (beides Rotationsmähwerke mit senkrecht rotierenden Messern bzw. Metallplatten)...Für den landwirtschaftlichen Bereich von größerer Bedeutung sind Untersuchungen von WILKE (1982), der die Auswirkungen von Kreiselmäher und Doppelmesser-Balken am Beispiel der Heuschrecken verglich. In mehreren Versuchen zeigte sich, dass Kreiselmäher stets Verlustraten von ca. 28-30 % zeitigten, während die Verluste beim Einsatz eines Doppelmesserbalken-Mähgerätes bei rund 6 % lagen...WILKE schreibt als Schlussfolgerung, dass sich aus den Ergebnissen der Arbeit klar die Forderung ergibt, bei der Mahd Wiesen-Mähbalken anstelle von Kreiselmähern einzusetzen...“

AUS: Naturverträgliche Mähtechnik – Moderne Geräte im Vergleich. Rainer Oppermann & Albert Claßen. Grüne Reihe vom Naturschutzbund, Landesverband Baden-Württemberg, 1999.

BEWEIDUNG - Ziegen

„...Nach DOLEK (1994) sollten aus heuschreckenkundlicher Sicht Teilflächen unterschiedlich intensiv beweidet werden, dabei sollte eine jährliche Rotation erfolgen. Unterschiedliche Beweidungsintensität fördert eine breitere Heuschreckengarnitur bzw. werden von einzelnen Heuschreckenarten in unterschiedlichen Entwicklungsphasen unterschiedliche Strukturanforderungen gestellt. Eine Überbeweidung mit einer groben Schädigung der Vegetationsdecke ist klarerweise zu vermeiden...DOLEK schlägt auch die Aussparung von unbeweideten Säumen vor...Für die Pflege verbuschender Trockenstandorte eignen sich vor allem auch Ziegen...erzielen einen hohen Effekt auf Gehölze, bewirken aber mehr oder weniger keine Veränderung der Vegetationszusammensetzung (SPATZ 1994).

AUS: Heuschreckenkundliche Untersuchung der Wiesen- und Trockenstandorte im Nationalpark Thayatal. Faunistik, Ökologie, Schutz und Managementvorschläge. Leopold Sachslehner & Hans-Martin Berg unter Mitarbeit von Sabine Zelz. Im Auftrag der Nationalpark Thayatal GmbH., 2002.

BEWEIDUNG - Schafe

„...Die Beweidung einer Heidefläche mit Schafen hat Veränderungen in der Vegetationsstruktur zur Folge. Es ist anzunehmen, dass Heuschreckenarten, deren Weibchen ihre Eier in Pflanzen ablegen oder an Pflanzen heften, wie z.B. *Chrysochraon dispar* oder *Euthystira brachyptera*, durch diese intensive Weidetätigkeit nur kleine Populationen auf den Schafweiden halten. Neben der Fresstätigkeit der Schafe kommt es auch zu Bodenverletzungen durch den Tritt mit einigen positiven Folgen für die Heuschrecken. Stehen Büsche auf der Weidefläche so eng, dass die Tiere nicht mehr nebeneinander weiden können, kommt es schnell zu vegetationsfreien Trampelpfaden. An den vegetationsfreien Stellen herrschen andere Temperaturverhältnisse als in der Umgebung. Sie werden von Heuschreckenlarven und Adulttieren zum Sonnen aufgesucht, und die Weibchen einiger Arten (u.a. *Decticus verrucivorus*, *Stenobothrus nigromaculatus*) legen hier ihre Eier ab, da die Temperaturen im vegetationsfreien Boden meist höher sind...“

„...Schafbeweidung trägt neben der Biotoppflege auch wesentlich zum Artenaustausch zwischen den Heideflächen bei. Neben der zoochoren Verbreitung von Pflanzensamen ist seit einiger Zeit (FISCHER 1994) auch die Verbreitung von Tieren und hier speziell von Heuschrecken durch Schafe nachgewiesen.“

AUS: Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Peter Detzel. Ulmer Verlag Stuttgart, 1998.