Der Magdalensberg lebt! – Die Wirbeltier- und Heuschreckenfauna des Archäologischen Parks

Andreas Kleewein

Abb. 1: Der Archäologische Park bietet der Fauna am Magdalensberg unterschiedliche Strukturen. Aufn. A. Kleewein

Einleitung

Faunistische Aufnahmen stellen nicht nur einen Ist-Zustand eines Gebietes dar, sondern sind auch die Basis für Management-Maßnahmen und ein Vergleich der Artenzusammensetzung in der Zukunft. Der Archäologische Park Magdalensberg wurde in seiner Habitatausstattung vor allem seit Mitte des 20. Jahrhunderts, verbunden mit der archäologischen Grabungstätigkeit, ständig intensiv anthropogen beeinflusst. Durch die sukzessive Ausgrabungsarbeit entstand bis heute ein rund 4 ha großer Bereich, der von der heimischen Tierwelt besiedelt wurde. Voraussetzung für jede Besiedlung ist allerdings ein entsprechendes Habitat – der Lebensraum.

Habitatausstattung am Gelände

Der Archäologische Park Magdalensberg liegt inmitten des Landschaftsschutzgebietes Magdalensberg auf einer Seehöhe von 911 bis 945 m und zählt zur montanen Stufe.

Der Park selbst darf als potentiell relativ gut strukturiert bezeichnet werden, worin eine Variabilität an Landschaftselementen vorzufinden ist. Trockenstandorte auf den Mauern und Ruderalflächen neben den Wegen wechseln sich mit Magerwiesen zwischen den Ruinen und Hochstaudenfluren im Grenzbereich des Parks ab. Diese Bereiche bergen bei speziellem Mähmanagement ein hohes Potential an Insekten. Über den Park verteilt finden sich Einzelbäume und Gebüsche, die Nahrung, Versteck- und Ansitzmöglichkeiten bieten.

Als Nahrung für die samen- und früchtefressenden Vogelarten dienen die am Gelände wachsenden Obstbäume, Fichten (*Picea abies*),

Lärchen (*Larix decidua*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Edelkastanie (*Castanea sativa*), Gewöhnlicher Spindelstrauch (*Euonymus europaeus*), Hagebutte (*Rosa canina*) sowie auch die auf den Birken (*Betula pendula*) parasitierenden Weißbeerigen Misteln (*Viscum album*). Zusätzlich sind für Kleinsäuger die Wal- (*Juglans regia*) und Haselnussbäume (*Corylus avellana*) von Bedeutung. Die Obstbäume bieten im Spätsommer und Herbst Nahrung für Insekten, im Winter für weichfutterfressende Vogelarten. Natürlich dienen die Früchte insgesamt auch Kleinsäugern als Nahrung.

Die Kombination der Sträucher nahe den Mauern, die vor allem als Ansitzwarten vor dem Einflug zum Brutplatz genutzt werden, oder die mit Gewöhnlichem Efeu (*Hedera helix*) verwachsenen Mauerbereiche, die den Jungvögeln in der Bruthöhle Deckung bieten, sind Beispiele für die Notwendigkeit solcher Strukturen.

Steinmauern mit Nischen bieten potentiell Brutplätze für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter. Vor allem der Bereich des Praetoriums mit Tribunal sei hier genannt.

Im Umfeld des Archäologischen Parks wechseln sich Mischwald und beweidete Wiesen ab, wodurch sich der Park selbst von seinem Umfeld besonders abhebt.

Methode

Im Zuge von neun Freilandtagen, von Anfang März bis Ende August 2014, wurden vor Ort die Kartierungsarbeiten im Archäologischen Park durchgeführt. Gewertet wurden direkte Beobachtungen, akustische Nachweise und indirekte Nachweise wie Fraßspuren und Losungen. Zusätzlich wurden Lebendfallen eingesetzt, um Kleinsäuger nachzuweisen. Ziel war es, die faunistische Artenzusammensetzung über ein Halbjahr hinweg zu erfassen.

Die Fledermausfauna wird durch Einsatz von Batcordern seit 2014 erhoben. Eine genaue Artzuordnung ist nicht immer eindeutig, da sich anhand der ausgewerteten Daten in fünf Fällen mehrere Arten einem Signal zuordnen lassen.

Die Aufnahme der im Park vorkommenden Orthopteren geschah zusätzlich zur Wirbeltierkartierung, um auch von dieser Insektengruppe ein erstes Bild an dem Standort zu erhalten. Entnommene Einzelexemplare wurden präpariert und befinden sich in der Zoologischen Abteilung des Landesmuseums Kärnten.

Die Artenliste der Wirbeltiere wurde seit 2014 durch weitere Meldungen laufend ergänzt.

Säugetiere (Mammalia)

Fraß-, Losungs- und Nagespuren weisen als erstes auf die Anwesenheit von Säugetieren hin. Durch ihre meist nächtliche Aktivität bleiben sie dem menschlichen Auge oft verborgen. Die größten am Areal nachgewiesenen Säugetiere sind das Reh (*Capreolus capreolus*) und die Gämse (*Rupicapra rupicapra*), die vereinzelt im Gelände äsend anzutreffen sind. Die Gämse kann im Gegensatz zum Reh nicht als bodenständig für den Park bezeichnet werden. Einzelne Jungböcke ziehen im Spätsommer und Herbst vor der Brunft auf Reviersuche auch weitab von ihren ursprünglichen Lebensräumen umher.

Der Steinmarder (*Martes foina*) ist am gesamten Gelände vorzufinden, nutzt aber die Dachstuhlbereiche als Versteck und, um dort seinen Nachwuchs aufzuziehen.

Der Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) nutzt ebenfalls das Gelände zur Nahrungssuche sowie der Feldhase (*Lepus europaeus*), Weißbrustigel (*Erinaceus concolor*) und Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*). Der Siebenschläfer (*Glis glis*) konnte trotz großen Angebots an Dachstühlen, Nistkästen und Versteckmöglichkeiten nur in Ausnahmefällen bemerkt werden, wohingegen die Gegenwart der übrigen Säuger regelmäßig durch Sichtungen oder Fraß- und Losungsspuren bestätigt werden kann.

Abb. 2: Von Eichhörnchen abgenagte Fichtenzapfen. Aufn. A. Kleewein

Abb. 3: Eine Fichten-Zapfen-Werkstätte der Waldmaus. Aufn. A. Kleewein

Zur Vollständigkeit seien die häufig vertretenen Arten wie der Europäische Maulwurf (*Talpa europaea*), die Große Wühlmaus (*Arvicola terrestris*) und die Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*) erwähnt.

Über das Areal des Archäologischen Parks fliegen an die 15 Arten von Fledermäusen (Wieser D. 2015, Wieser D. 2016, Wieser D. 2018). Die 2015 angebrachten Fledermausbretter werden immer wieder von den Fledermäusen tagsüber als Schlafplatz genutzt (Wieser Ch. 2018a). Von der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) und dem Langohr (*Plecotus* sp.) wurden im Park sogar Quartiere gefunden (Daniela Wieser, schriftliche Mitteilung).

Bis auf die Mausarten kommen sämtliche im Archäologischen Park lebenden Säugetiere hier nur in geringer Anzahl vor. Der Grund liegt in der Arealgröße und den Ansprüchen an die Reviergröße, wodurch diese bei den meisten Arten bei der Größe des Parks unterschritten wird.

Als Haustier und somit nicht in die Auflistung der Wildtiere mitaufgenommen sind Rinder, die gelegentlich von den benachbarten Weiden ausbrechen und in die Flächen des Parks eindringen.

Vögel (Aves)

Die Avifauna des Archäologischen Parks setzt sich aus vielfältigen Familien zusammen, jedoch sind diese insgesamt in einer verschwindend kleinen Anzahl an definitiven Brutpaaren vorhanden. Im Laufe des Jahres ist bedingt durch die Nahrungsverfügbarkeit und die Biologie auch ein Wechsel im ornithologischen Arteninventar der am Gelände vorzufindenden Vögel zu bemerken. Als Besonderheit und Einzelfall der 2014 das Areal lediglich hoch überfliegenden Vogelarten, ist der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) zu nennen.

Zeitig im Frühjahr sind die farbenprächtigen Fichtenkreuzschnäbel (*Loxia curvirostra*) und Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) nahrungssuchend auf den Bäumen zu sehen. Mit dem Frühjahr kommt auch die Balz- und Brutzeit. Am Gelände des Archäologischen Parks ist der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) mit vier bis sechs Brutpaaren somit überaus dominant als Brutvogel vertreten. Dachstuhlbalken und Mauervorsprünge werden von ihm als Brutplätze bezogen. Die Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*) mit nur einem nachgewiesenen Brutpaar nützt die Aushöhlungen in den antiken Steinmauern des Praetoriums. Bis 2012 brütete auch der

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) am Areal, ist aktuell aber nicht mehr als Brutvogel vertreten.

Greifvögel nutzen das Areal zur Nahrungssuche und sind kreisend über dem Park zu finden oder nach Erbeutung der Nahrung auch direkt im Park selbst. Der Waldkauz (*Strix aluco*) ist nachts von den Hängen im nördlichen Parkbereich durch seinen Reviergesang wahrzunehmen. Diverse Rabenvögel (Corvidae) sind ganzjährig im und um den Park vorzufinden, nutzen diesen aber nicht als Brutplatz.

Im Jänner 2015 wurden 20 Vogelnistkästen im Archäologischen Park ausgebracht. Diese wiesen im Laufe der Jahre einen guten Bezug von Kohlmeisen (*Parus major*) auf (Wieser Ch. 2018a). Spechte, wobei es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um den Buntspecht (*Dendrocopos major*) handeln dürfte, pickten die Einfluglöcher auf und vergrößerten sie dadurch (Wieser Ch. 2018b).

Strahlenflosser (Actinopterygii)

Im Bereich des Wohnhauses NG/45 befindet sich ein mit Wasser gefüllter Brunnen. Die dort vorzufindenden Rotaugen (*Rutilus rutilus*) wurden vor Jahren eingesetzt und konnten sich durch Fütterung halten. Vor allem Weißfische zeigen große Toleranz in Bezug auf Gewässerqualität und -ausstattung. Der Park weist jedoch keinen Bereich auf, der für Fische als geeigneter Lebensraum anzusehen ist, wodurch sie abgefangen wurden. Diese Rotaugen waren die einzigen Wirbeltiere im Park, die anthropogen eingebracht wurden.

Reptilien (Reptilia)

Die südexponierte Lage sowie die archäologischen Mauerreste im Park würden auf den ersten Blick für starke Populationen von mehreren Reptilienarten sprechen. Im Park sind jedoch nur sehr selten Blindschleichen (*Anguis fragilis*) und einzeln Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) vorzufinden. Da nur Einzelexemplare gesichtet wurden, kann nicht

Abb. 4: Die Kombination Natursteinmauer mit Aushöhlungen und Pflanzenbewuchs, bietet Versteck- und Brutmöglichkeiten für diverse Höhlenbrüter. Aufn. A. Kleewein

Abb. 5: Hausrotschwanzbrutplatz auf einem Dachbalken. Aufn. A. Kleewein

Abb. 6: Einer von hunderten metamorphosierten Grasfröschen im Archäologischen Park. Aufn. A. Kleewein

von einer stabilen Population gesprochen werden.

Erstaunlich ist das Fehlen von Mauereidechsen (*Podarcis muralis*), da die Mauereidechse in Kärnten relativ häufig anzutreffen ist und die Habitateigenschaften im Park für ein Vorkommen sprechen würden.

Lurche (Amphibia)

Obwohl der Park kein Amphibienlaichgewässer besitzt, wird er trotzdem von vier Amphibienarten aufgesucht.

Durch die Waldnähe ist der Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) am Areal zu finden. Aufgrund seiner Biologie ist er jedoch nur an regnerischen Tagen zu sehen und versteckt sich ansonsten in den Aushöhlungen der Mauern und Hohlräume der Gesteinsblöcke. Die Erdkröte (*Bufo bufo*) ist vor allem im Frühjahr bei ihrer Wanderung zum südlich gelegenen Laichgewässer anzutreffen sowie bei der Rückwanderung nach dem Laichgeschäft ins Sommerquartier.

Mit Ende Juli können hunderte von frisch metamorphosierten Grasfröschen (*Rana temporaria*) auf dem Weg in ihr Sommer- bzw. auch Winterquartier am gesamten Gelände angetroffen werden.

Als wohl seltenster Gast im Archäologischen Park darf der Laubfrosch (*Hyla arborea*) bezeichnet werden.

Tab. 1: Auflistung der im Archäologischen Park Magdalensberg vorzufindenden Wirbeltiere mit den Gefährdungsstufen der Roten Listen Kärntens (EN = endangered, stark gefährdet; VU = vulnerable/verletzlich; NT = near threatened/potenziell gefährdet; LC = least concern/nicht gefährdet; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; I = gefährdete wandernde Tierart; G = Gefährdung anzunehmen; reg/T = regional/in Tallagen gefährdet; - = ungefährdet; / = 1999 noch nicht in den Roten Listen als in Kärnten vorkommende Art aufgenommen)

Klasse	Familie	Spezies	RL Kärnten	Literaturnachweis
Säugetiere (Mammalia)	Hirsche (Cervidae)	Reh (*Capreolus capreolus*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Hornträger (Bovidae)	Gämse (*Rupicapra rupicapra*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Hunde (Canidae)	Rotfuchs (*Vulpes vulpes*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Marder (Mustelidae)	Steinmarder (*Martes foina*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Hasen (Leporidae)	Feldhase (*Lepus europaeus*)	2	Gutleb et al. (1999a)
	Igel (Erinaceidae)	Weißbrustigel (*Erinaceus concolor*)	3	Gutleb et al. (1999a)
	Hörnchen (Sciuridae)	Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Bilche (Gliridae)	Siebenschläfer (*Glis glis*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Maulwürfe (Talpidae)	Europäischer Maulwurf (*Talpa europaea*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Wühler (Cricetidae)	Große Wühlmaus (*Arvicola terrestris*)	-	Gutleb et al. (1999a)
	Langschwanzmäuse (Muridae)	Waldmaus (*Apodemus sylvaticus*)	-	Gutleb et al. (1999a
	Hufeisennasen (Rhinolophidae)	Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*)	2	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	3	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	/	
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	2	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	1	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	I	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)	2	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Zweifarbfledermaus (*Verspertilio murinus*)	I	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	2	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	1	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Langohrfledermaus (*Plecotus* sp.)	3	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) o. Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*)	3 oder G	Gutleb et al. (1999a
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) o. Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)	1 oder 3	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) o. Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) o. Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*)	1 oder 3 oder 2	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) o. Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) o. Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) o. Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)	3 oder G oder 3 oder 1	Gutleb et al. (1999a)
	Glattnasen (Vespertilionidae)	Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) o. Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) o. Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	1 oder 2 oder I	Gutleb et al. (1999a)
Vögel (Aves)	Habichtartige (Accipitridae)	Habicht (*Accipiter gentilis*)	VU	Wagner (2006)
	Habichtartige (Accipitridae)	Sperber (*Accipiter nisus*)	NT	Wagner (2006)
	Habichtartige (Accipitridae)	Mäusebussard (*Buteo buteo*)	LC	Wagner (2006)
	Falkenartige (Falconidae)	Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	LC	Wagner (2006)
	Tauben (Columbidae)	Ringeltaube (*Columba palumbus*)	LC	Wagner (2006)
	Eigentliche Eulen (Strigidae)	Waldkauz (*Strix aluco*)	LC	Wagner (2006)
	Spechte (Picidae)	Grünspecht (*Picus viridis*)	NT	Wagner (2006)
	Spechte (Picidae)	Buntspecht (*Dendrocopos major*)	LC	Wagner (2006)
	Stelzen und Pieper (Motacillidae)	Bachstelze (*Motacilla alba*)	LC	Wagner (2006)
	Fliegenschnäpper (Muscicapidae)	Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)	LC	Wagner (2006)
	Fliegenschnäpper (Muscicapidae)	Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	LC	Wagner (2006)

	Drosseln (Turdidae)	Amsel (*Turdus merula*)	LC	Wagner (2006)
	Drosseln (Turdidae)	Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)	LC	Wagner (2006)
	Drosseln (Turdidae)	Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)	LC	Wagner (2006)
	Fliegenschnäpper (Muscicapidae)	Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)	LC	Wagner (2006)
	Schwanzmeisen (Aegithalidae)	Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)	LC	Wagner (2006)
	Meisen (Paridae)	Weidenmeise (*Poecile montanus*)	LC	Wagner (2006)
	Meisen (Paridae)	Tannenmeise (*Periparus ater*)	LC	Wagner (2006)
	Meisen (Paridae)	Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*)	LC	Wagner (2006)
	Meisen (Paridae)	Kohlmeise (*Parus major*)	LC	Wagner (2006)
	Kleiber (Sittidae)	Kleiber (*Sitta europaea*)	LC	Wagner (2006)
	Rabenvögel (Corvidae)	Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)	LC	Wagner (2006)
	Rabenvögel (Corvidae)	Elster (*Pica pica*)	LC	Wagner (2006)
	Rabenvögel (Corvidae)	Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*)	LC	Wagner (2006)
	Rabenvögel (Corvidae)	Kolkrabe (*Corvus corax*)	LC	Wagner (2006)
	Rabenvögel (Corvidae)	Nebelkrähe (*Corvus corone cornix*)	LC	Wagner (2006)
	Finken (Fringillidae)	Buchfink (*Fringilla coelebs*)	LC	Wagner (2006)
	Finken (Fringillidae)	Grünfink (*Carduelis chloris*)	LC	Wagner (2006)
	Finken (Fringillidae)	Stieglitz (*Carduelis carduelis*)	LC	Wagner (2006)
	Finken (Fringillidae)	Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)	LC	Wagner (2006)
	Finken (Fringillidae)	Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)	LC	Wagner (2006)
	Ammern (Emberizidae)	Goldammer (*Emberiza citrinella*)	LC	Wagner (2006)
Strahlen-flosser(Acti-nopterygii)	Karpfenfische (Cyprinidae)	Rotauge (*Rutilus rutilus*)	-	Honsig-Erlenburg & Friedl (1999)
Reptilien (Reptilia)	Nattern (Colubridae)	Ringelnatter (*Natrix natrix*)	2	Happ et al. (1999)
	Nattern (Colubridae)	Schlingnatter (*Coronella austriaca*)	2	Happ et al. (1999)
	Schleichen (Anguidae)	Blindschleiche (*Anguis fragilis*)	G	Happ et al. (1999)
Lurche (Amphibia)	Kröten (Bufonidae)	Erdkröte (*Bufo bufo*)	3	Gutleb et al. (1999b)
	Echte Frösche (Ranidae)	Grasfrosch (*Rana temporaria*)	reg/T	Gutleb et al. (1999b)
	Laubfrösche (Hylidae)	Laubfrosch (*Hyla arborea*)	3	Gutleb et al. (1999b)
	Echte Salamander (Salamandridae)	Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)	3	Gutleb et al. (1999b)

Insgesamt ist die Anzahl der einzelnen Arten in Bezug auf die Wirbeltierklassen den Habitatbedingungen entsprechend. Von 65 nachgewiesenen Wirbeltierarten im Archäologischen Park nehmen die Vögel den Großteil ein. Dies ist bedingt durch deren Mobilität. Somit sind darin auch regelmäßig das Areal überfliegende Arten zu finden, in geringerer Anzahl brütende Vogelarten.

Unter den Säugetieren sind hauptsächlich das Areal zur Nahrungssuche aufsuchende Arten zu beobachten.

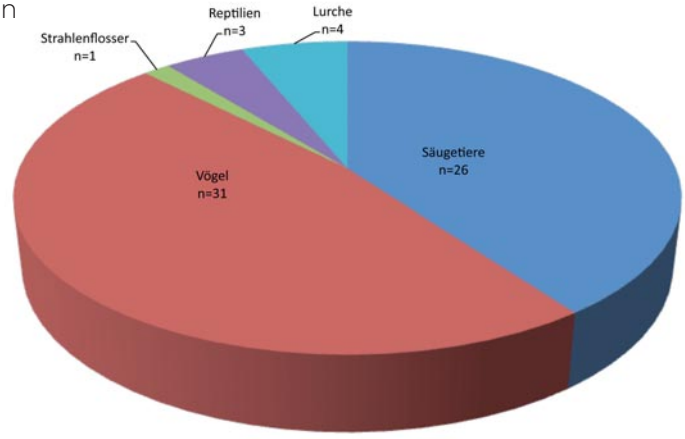

Abb. 7: Anzahl der im Archäologischen Park zu findenden Arten verteilt auf die Wirbeltierklassen.

Abb. 8: Steinschlichtungen bieten Versteck- und Sonnenmöglichkeiten für Reptilien. Aufn. A. Kleewein

Heuschrecken (Orthoptera)

Im Zuge der Wirbeltierkartierung wurde auch die Orthopterenfauna am Gelände erhoben. Das Vorkommen von bestimmten Heuschreckenarten ist ein wichtiger Indikator für die Intaktheit eines Biotops. Insgesamt wurden acht Arten am Areal gefunden (siehe Tab. 2). Dem Archäologischen Park kann insgesamt durch ein großes Vorkommen an Insekten, vor allem Lepidopteren, Bedeutung zugemessen werden, wie anhand jährlicher Freilanderhebungen ermittelt werden konnte (Wieser Ch. 2018b).

Tab. 2: Die Einteilung der Gefährdungsstufen erfolgte nach Derbuch & Berg (1999). (- = ungefährdet; ? = dringender Forschungsbedarf)

Klasse	Familie	Spezies	RL Kärnten
Insekten (Insecta)	Feldheuschrecken (Acrididae)	Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*)	?
	Feldheuschrecken (Acrididae)	Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*)	-
	Feldheuschrecken (Acrididae)	Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*)	-
	Feldheuschrecken (Acrididae)	Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*)	-
	Feldheuschrecken (Acrididae)	Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis ignifer*)	?
	Feldheuschrecken (Acrididae)	Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*)	?
	Laubheuschrecken (Tettigoniidae)	Gemeine Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoaptera*)	-
	Dornschrecken (Tetrigidae)	Kurzflügel-Dornschrecke (*Tetrix bipunctata kraussi*)	-

Dank

Für Sichtungsmeldungen diverser Wirbeltiere sei Dr. Christian Wieser von der Zoologischen Abteilung des Landesmuseums für Kärnten sowie den gesamten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Museumspädagogik des Landesmuseums für Kärnten gedankt. Käthe und Peter Schroll sei für die Erläuterung der Veränderung der

Abb. 9: Nicht gemähte Wiesen weisen einen enormen Blütenreichtum auf, der wiederum förderlich für die Insektenvielfalt ist, die z. B. Nahrungsgrundlage für verschiedene Vögel sind. Aufn. A. Kleewein

Avifauna des Magdalensberges ebenfalls der Dank ausgesprochen sowie Mag. Günther Wöss für die abklärende Determination der Orthopteren. Mag. Daniela Wieser lieferte dankenswerterweise die Daten zu den Fledermäusen.

Literatur:

Derbuch, G. & H.-M. Berg (1999): Rote Liste der Geradflügler Kärntens (Insecta: Saltatoria, Dermaptera, Blattodea und Mantodea): 473–488. In: Rottenburg, T., Wieser, Ch., Mildner, P. & W. E. Holzinger (Hrsg.) (1999): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, Klagenfurt, 718 S.

Gutleb, B., Komposch, B. & F. Spitzenberger (1999a): Rote Liste der Säugetiere Kärntens (Vertebrata: Mammalia): 99–104. In: Rottenburg, T., Wieser, Ch., Mildner, P. & W. E. Holzinger (Hrsg.) (1999): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, Klagenfurt, 718 S.

Gutleb, B., Smole-Wiener, A. K., Happ, U. & A. Wallner (1999b): Rote Liste der Lurche Kärntens: 117–120. In: Rottenburg, T., Wieser, Ch., Mildner, P. & W. E. Holzinger (Hrsg.) (1999): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, Klagenfurt, 718 S.

Happ, U., Wallner, A., Smole-Wiener, A. K. & B. Gutleb (1999): Rote Liste der Kriechtiere Kärntens (Vertebrata: Reptilia): 113–116. In: Rottenburg, T., Wieser, Ch., Mildner, P. & W. E. Holzinger (Hrsg.) (1999): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, Klagenfurt, 718 S.

Honsig-Erlenburg, W. & T. Friedl (1999): Rote Liste der Rundmäuler und Fische Kärntens: 121–132. In: Rottenburg, T., Wieser, Ch., Mildner, P. & W. E. Holzinger (Hrsg.) (1999): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. – Naturschutz in Kärnten 15, Klagenfurt, 718 S.

Wagner, S. (2006): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Kärntens: 407–415. In: Feldner, J., Rass, P., Petutschnig, W., Wagner, S., Malle, G., Buschenreiter, R. K., Wiedner, P. & R. Probst (Hrsg.): Avifauna Kärntens. Die Brutvögel. – Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 423 S.

Wieser, Ch. (2018a): Zoologie. – Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2016: 204–217.

Wieser, Ch. (2018b): Zoologie. – Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2017: 254–267.

Wieser, D. (2015): Batcordererhebungen des Kärntner Landesmuseums an heimischen Fledermäusen 2014 (Mammalia: Chiroptera). – Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2014: 436–457.

Wieser, D. (2016): Ergebnisse der Batcordererhebung des Kärntner Landesmuseums an heimischen Fledermäusen 2015 (Mammalia: Chiroptera). – Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2015: 370–383.

Wieser, D. (2018): Ergebnisse der Batcordererhebung des Kärntner Landesmuseums an heimischen Fledermäusen 2017 (Mammalia: Chiroptera). – Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten 2017: 268–283.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: 2018

Autor(en)/Author(s): Kleewein Andreas

Artikel/Article: Der Magdalensberg lebt! – Die Wirbeltier- und Heuschreckenfauna des Archäologischen Parks 251-260