

Faunistische Aufnahme in der Grube der ehemaligen Ziegelei Rehhag in Bern



November 2017

Von Christian Roesti
www.orthoptera.ch



Impressum

Bericht 2017 zur faunistischen Kartierung in der Grube Rehhag durch die Orthoptera.ch GmbH.

Kontakte:

Verfasser

Christian Roesti
Dändlikerweg 7
3014 Bern
Orthoptera.ch GmbH
www.orthoptera.ch

Koordination und Auftraggeber

Bern bleibt grün
www.bernbleibtgruen.ch

Titelbild:

Der Kurzschwänzige Bläuling (*Cupido argiades*) findet in der Grube Rehhag optimale Lebensräume und pflanzt sich innerhalb von einem Jahr in mehreren Generationen fort.

Alle Fotos von Christian Roesti, www.orthoptera.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
Einleitung	5
Methodik	7
Resultate	9
- Vögel	11
- Amphibien und Reptilien	13
- Tagfalter	14
- Libellen	16
- Heuschrecken	18
- Weitere interessante Sichtungen von Fauna und Flora	20
- Geschützte und National Prioritäre Arten	22
Diskussion	23
Anhang	28

Zusammenfassung



Blick über die Grube Rehlag. Die Grube der ehemaligen Ziegelei Rehlag ist ein Lebensraum mit grossen Naturwerten. Hier leben Tiere und Pflanzen, die auf dem Boden der Stadt Bern nirgendwo sonst vorkommen. Nur schon deswegen ist eine Umgestaltung nicht anstrebenswert.

Diese durch die Orthoptera.ch GmbH durchgeführte Kartierung zeigt die grosse Bedeutung der ehemaligen Ziegelei Rehlag für mehrere Tiergruppen. So konnten auf dem Gelände im Sommer 2017 zwischen Mai und Oktober 44 Vogel-, 6 Amphibien-, 30 Tagfalter-, 22 Libellen- und 19 Heuschreckenarten sowie ein grosses Vorkommen der geschützten Orchidee Sumpf-Stendelwurz festgestellt werden. Einige der gefundenen Tierarten sind vom Aussterben bedroht. Für andere Tierarten, wie die Gelbbauchunke, stellt die Grube den einzigen Lebensraum der Stadt Bern dar. Die Grube Rehlag ist damit der Lebensraum der Stadt Bern mit der grössten Artenvielfalt. Eine ähnlich hohe Artenvielfalt, mit einem anderen Artenspektrum zwar, gibt es in der Region Bern nur im Naturschutzgebiet Hoger bei Bremgarten auf dem Gemeindegebiet von Bremgarten bei Bern. Eine Veränderung der Grube durch die Gemeinde („Planung Rehlag“) würde diesen Lebensraum mit seinen Naturwerten zerstören. Sollte die Grube aufgefüllt werden, verliert die Stadt Bern den artenreichsten Naturlebensraum.

Einleitung



Die Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* lebt in gut besonnten, schilfigen und grasigen Bereichen der Grube.

Die Grube Rehhag wurde über 100 Jahre lang für den Abbau von Ton genutzt, der später in der Ziegelei Rehhag verarbeitet wurde. Im Jahr 2002 wurde die Nutzung der Grube bis auf wenige Ausnahmen eingestellt. Dadurch entstand ein neuer Lebensraum für viele seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten, unter anderem mehreren Amphibienarten. Entsprechend ist die Grube Rehhag als Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung mit einer grossen Bedeutung für die Region Bern geschützt.

Der Auslöser für weitere Untersuchungen in der Grube Rehhag ist die Absicht der Stadt Bern, die Grube aufzufüllen. Sie stützt sich dabei auf Artikel 33 der kantonalen Bauverordnung, der besagt, dass genutzte Gruben wieder aufzufüllen sind.

Im Sommerhalbjahr 2013 wurden im Auftrag von Stadtgrün Bern die Naturwerte im Areal Rehhag durch Fachpersonen begutachtet und die Bedeutung des Lebensraumes für die Amphibien bestätigt, wie das folgende Gutachten im Bericht Planung Rehhag zeigt¹:

„Das Amphibienlaichgebiet BE 72 von nationaler Bedeutung Ziegelei Rehhag beherbergt aktuell sehr grosse Populationen der Gelbbauchunke, des

¹ Stadtplanungsamt (2017). Planung Rehhag. Erläuterungsbericht und Raumplanungsbericht zur Überbauungsordnung Rehhag. Abschliessende Vorprüfung. Januar 2017. 61 S.

Bergmolchs, des Fadenmolches, der Erdkröte und mittelgrosse Populationen der Kreuzkröte, des Grasfrosches und des Wasserfrosches. Für die Gelbbauchunke handelt es sich um das letzte Vorkommen in dieser Geländekammer. Im Umkreis von mehr als 5 km existieren keine weiteren Populationen mehr. Die besondere Bedeutung dieses Gebiets ist folglich ausreichend belegt.“

Um den Naturwert der Grube in Bezug auf andere Tiergruppen zu überprüfen, wurde im Auftrag von „Bern bleibt grün“ im Frühling 2017 eine weitere Kartierung angefordert.

Dieser Bericht zeigt die Bedeutung der Grube Rehhag als Lebensraum für viele Tierarten auf und betont gleichzeitig die Einzigartigkeit dieses Lebensraumes für die Stadt Bern. Der Naturwert der Grube Rehhag ist ein Beispiel dafür, wie die Natur einen durch den Menschen erschaffenen Lebensraum als Ersatzlebensraum wieder besiedeln kann. Ganz anders als die Stellungnahme der Stadt Bern, in der die Grube als „eine Wunde in der Landschaft“² dargestellt wird, handelt es sich bei der Grube Rehhag für viele Tiere und Pflanzen um ein einzigartiges Refugium.

² Stadt Bern (2014). Überbauungsordnung Zonenplan. Rehhag. Erläuterungsbericht. 27 Seiten.

Methodik



Die Westliche Dornschröcke (*Tetrix ceperoi*) ist in der Schweiz eine Rarität und die Grube Rehhag ist einer ihrer wenigen Standorte im Kanton Bern.

Die Grube Rehhag wurde zwischen Mai und Oktober 2017 insgesamt neun Mal besucht, um sämtliche zu kartierende Tiergruppen abzudecken. An den folgenden Tagen wurden die Kartierungen durchgeführt und dabei jeweils alle Lebensraumtypen der Grube Rehhag untersucht:

- 22.05.17
- 16.06.17
- 29.06.17
- 22.07.17
- 07.08.17
- 17.08.17
- 22.08.17
- 05.09.17
- 15.09.17

Das Wetter war an allen Tagen sonnig und wolkenlos, so dass sowohl Tagfalter, Libellen wie auch Heuschrecken aktiv waren.

Für die Kartierung wurden alle Tierarten der folgenden Gruppen kartiert:

- Vögel (Aves)
- Reptilien (Reptilia)
- Amphibien (Amphibia)
- Tagfalter (Lepidoptera)
- Heuschrecken (Orthoptera)
- Libellen (Odonata)

Die Gruppen Käfer (Coleoptera), Hautflügler (Hymenoptera, darunter die Wildbienen und Wespen), die Spinnentiere (Arachnida) und die Nachtfalter (Lepidoptera) konnten aus zeitlichen und finanziellen Gründen nicht systematisch erfasst werden. Es wurden nur Zufallssichtungen von auffallenden Arten aufgenommen.

Bei Bedarf wurden Tagfalter und Libellen mit einem Schmetterlingsnetz gefangen und in einem Behältnis bestimmt.

Die Sichtungen wurden mit der App iObs direkt im Feld aufgenommen. Eine Meldung bedeutet eine Begegnung mit einem oder mehreren Individuen einer Art. Entsprechend kann pro Meldung die Anzahl der Individuen variieren. Jede Meldung beinhaltet den Artnamen, die Anzahl Individuen, das Geschlecht, die Altersangaben sowie das Verhalten des Tieres.

Nach dem Datenimport wurden die Artenlisten im Excel erstellt und weiter verarbeitet. Die offizielle Datentabelle, die diesem Bericht als Grundlage dient, trägt den Namen:

Daten_Original_Grube_Rehhag_Arbeitsfile_20171113.xlsx

Resultate



Paarung des Kurzschwänzigen Bläulings (*Cupido argiades*). Dieses Bild zeigt, dass sich die Art in der Grube erfolgreich fortpflanzen kann.

Insgesamt konnten während der neun Kartiertage zwischen Mai und September 2017 im Areal der Grube Rehlag rund 700 Meldungen von 130 verschiedenen Tierarten aufgenommen werden (Tab. 1, Abb. 1, Abb. 2).

Die Vögel sind mit 44 Arten die artenreichste Gruppe. Danach folgen die Tagfalter (30 Arten), die Libellen (22 Arten) und die Heuschrecken (19 Arten). Im Anhang 1 ist die Tabelle mit den Meldungen der kartierten Tiergruppen sowie der Anzahl Individuen ersichtlich.

Tabelle 1: Übersicht der Artengruppen mit Anzahl der Meldungen und Arten.

Artengruppe	Meldungen	Anzahl Arten
Vögel	148	44
Säugetiere	2	1
Amphibien und Reptilien	36	7
Tagfalter	190	30
Libellen	121	22
Heuschrecken	190	19
Spinnen	1	1
Nachtfalter	2	2
Pflanzen	11	4
Total	701	130

Abb. 1: Anzahl kartierte Arten zwischen den Monaten Mai bis September 2017 mit einer Unterteilung nach Tiergruppen.

Grube Rehag

Statistik

artengruppe jahr nur meine eigenen Beobachtungen alle Arten Beobachtungen

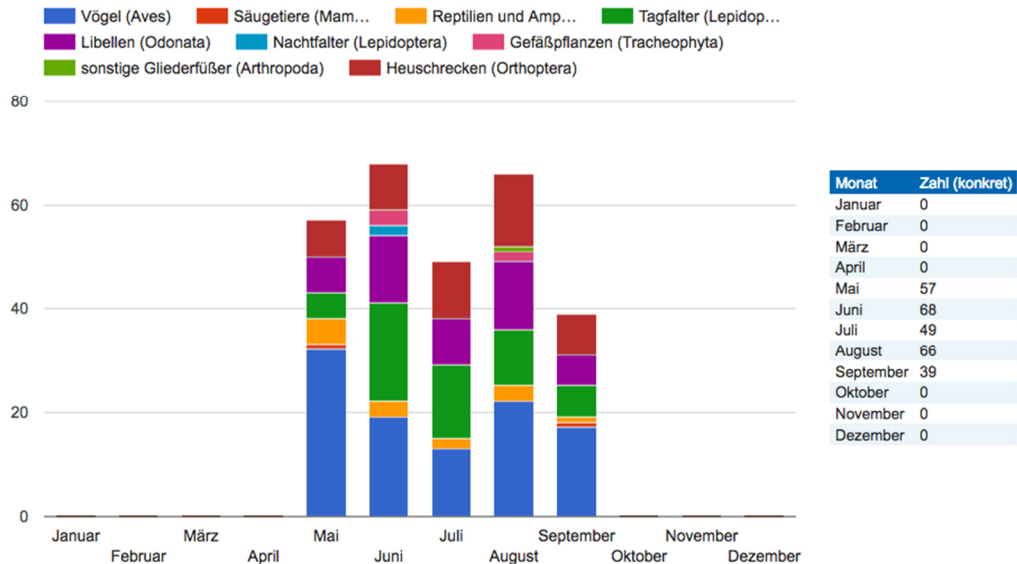


Abb. 2: Kartierte Fläche der Grube Rehag. Die Pufferzone dient dem Einbezug von Daten mit ungenauen GPS-Angaben. (Kartengrundlage: maps.google.com)



Vögel



Der Teichrohrsänger brütet im Grubenboden und in stark mit Schilf umwachsenen Tümpeln auf den erhöhten Terrassen der Grube.

Insgesamt konnten 44 Vogelarten festgestellt werden (Tab. 2). Die auffälligsten Arten sind Mönchsgrasmücke, Girlitz und Ringeltaube, die in den mit Büschen gesäumten Baumgruppen brüten. Bei 14 Arten handelt es sich um Einzelsichtungen. Die Beobachtung einer singenden Weissbart-Grasmücke am 22. Mai 2017 zeigt, wie speziell der Lebensraum der Grube Rehhag ist: Die Weissbart-Grasmücke ist eine Rarität und wird nur selten in der Schweiz beobachtet. Weitere Zugvögel, wie zum Beispiel der Fitis, nutzen die Grube Rehhag als Zwischenhalt und Rastplatz auf dem Vogelzug.

Für auf Schilfgebiete spezialisierte Vogelarten wie den Teichrohrsänger bietet die Grube Rehhag einen idealen Brutlebensraum. Der Teichrohrsänger brütet in den schilfigen Bereichen im Boden der Grube und an den kleinen, mit Schilf umrahmten Tümpeln.

Die Mauersegler konnten regelmässig beim Trinken im grossen Teich der Grube beobachtet werden. Auch für viele weitere Vogelarten dient die Grube mit dem Teich als temporärer Lebensraum.

Für grössere Vogelarten wie den Graureiher bilden die abgestorbenen Bäume einen idealen Rastplatz.

Tabelle 2: Gesamtartenliste der Vögel sortiert nach Anzahl der Meldungen.

Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Meldungen
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	11
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	10
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	9
Elster	<i>Pica pica</i>	8
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	8
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	8
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	7
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	6
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	5
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	5
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	5
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	5
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	4
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	4
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	4
Amsel	<i>Turdus merula</i>	3
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	3
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	3
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	3
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	2
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	2
Mandarinenente	<i>Aix galericulata</i>	2
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	2
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	2
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	2
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	2
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	1
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	1
Kernbeisser	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1
Weissbart-Grasmücke	<i>Sylvia cantillans cantillans</i>	1
Total:	44 Arten	148 Meldungen

Amphibien und Reptilien



Junger Fadenmolch (*Lissotriton helveticus*) kurz nach dem Verlassen des Larvalgewässers.

Insgesamt konnten 7 Amphibien- und Reptilien-Arten festgestellt werden. Die Gelbbauchunke ist mit Abstand die auffälligste Amphibien-Art in der Grube. Sie wurde bei jeder Kartierung gesichtet. In den Unkentümpeln wurden während der ganzen Saison ausgewachsene Tiere beobachtet, im Herbst konnten Larven aufgezeichnet werden. Von der Kreuzkröte wurden Jungtiere erfasst, was darauf hindeutet, dass sich die Art in der Grube erfolgreich fortpflanzen konnte. Die Grünfrösche wurden wegen der Schwierigkeit der Artzuordnung als Artkomplex aufgenommen. Sie sind in den Unkentümpel mit etwas mehr Vegetation als einzelne Individuen vertreten. Die Erdkröte konnte wegen der frühen Phänologie im Zuge dieser Feldarbeit nicht festgestellt werden.

Als Vertreter der Reptilien kommt die Zauneidechse in sonnenexponierten und versteckreichen Mikrohabitaten vor.

Tabelle 3: Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien sortiert nach Anzahl der Meldungen.

Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Meldungen
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	23
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	4
Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	4
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	2
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	1
Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	1
Grünfrosch Typ Wasserfrosch	<i>Pelophylax sp.</i>	1
Total:	7 Arten	36 Meldungen

Tagfalter



Der Südliche Kurzschwänzige Bläuling kolonisiert auch die dichten Goldrutenbestände und fühlt sich auf deren Blättern besonders wohl.

Insgesamt konnten 30 Tagfalter-Arten festgestellt werden (Tab. 4). Dies sind rund 15 % der Schweizer Tagfalterfauna. Von den fünf Arten Gemeiner Bläuling (*Polyommatus icarus*), Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*), Südlicher Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido alcetas*), Mauerfuchs (*Lasiommata megera*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) konnten mehr als zehn Meldungen erfasst werden. Die drei Bläulinge Gemeiner Bläuling, Kurzschwänziger Bläuling und Südlicher Kurzschwänziger Bläuling sind mit Abstand die häufigsten Arten. Die beiden Bläulinge *Cupido argiades* und *Cupido alcetas*, welche zu den National Prioritären Arten gehören, pflanzen sich in der Grube innerhalb eines Jahres in mehreren Generationen fort und weisen eine gute Populationsdichte auf. Die Sichtungen des Kleinen Schillerfalters (*Apatura ilia*), des Brombeer-Perlmutterfalters (*Brenthis daphne*) und des Kleinen Sonnenröschen-Bläulings (*Aricia agestis*) sind selten und eine Besonderheit. Der Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), der in der Region Bern nur noch im Naturschutzgebiet am Hoger bei Bremgarten gut vertreten ist, konnte auf den erhöhten, grasigen Stellen der Grube beobachtet werden.

Tabelle 4: Gesamtartenliste der Tagfalter sortiert nach Anzahl der Meldungen.

Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Meldungen
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	35
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	30
Südlicher Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido alcetas</i>	22
Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>	15
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	14
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	9
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	9
Kleiner Kohlweissling	<i>Pieris rapae</i>	6
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	5
Grosses Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	5
Weissklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	4
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	4
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	3
Postillon	<i>Colias croceus</i>	3
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	3
Grünader-Weissling	<i>Pieris napi</i>	3
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	3
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	2
Leguminosen-Weissling	<i>Leptidea sinapis</i>	2
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	2
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	2
Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>	1
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	1
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	1
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	1
Brombeer-Perlmutterfalter	<i>Brenthis daphne</i>	1
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	1
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	1
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	1
Karstweissling	<i>Pieris mannii</i>	1
Total	30 Arten	190 Meldungen

Libellen



Männchen des Südlichen Blaupfeils (*Orthetrum brunneum*).

Insgesamt wurden bei der Kartierung 22 verschiedene Libellenarten kartiert (Tab. 5). Dies entspricht rund einem Viertel der 82 in der Schweiz lebenden Libellen-Arten. Die drei Arten Grosse Pechlibelle (*Ischnura elegans*), Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*) und Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) sind die häufigsten Arten. Von sieben Arten konnte nur gerade eine Meldung gemacht werden. Die Libellen nutzen die Tümpel und den Teich in der Grube als Fortpflanzungsgewässer.

Tabelle 5: Gesamtartenliste der Libellen sortiert nach Anzahl der Meldungen.

Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Meldungen
Grosse Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	20
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	14
Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>	12
Grosse Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	9
Blaugüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	8
Grosse Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	8
Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	7
Östlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum albistylum</i>	7
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	6
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	6
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	5
Grosser Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	4
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	3
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	3
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>	2

Frühe Heidelibelle	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	1
Gemeine Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>	1
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	1
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	1
Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i>	1
Scharlachlibelle	<i>Ceriagrion tenellum</i>	1
Schwarze Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i>	1
Total:	22 Arten	121 Meldungen

Heuschrecken



Die Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*) ist in der Grube häufig und findet im Boden der Grube und auf den erhöhten Terrassen einen optimalen Lebensraum. Sie gehört zu den National Prioritären Arten und bewohnt vor allem Feuchtgebiete.

Insgesamt wurden 19 verschiedene Heuschrecken-Arten festgestellt (Tab. 6). Dies entspricht rund 16 % der in der Schweiz lebenden Arten.

Die häufigsten Arten sind der Braune Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) und die Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*). Von sechs Arten konnte nur eine Meldung gemacht werden.

Im Boden der Grube leben Arten wie die Sumpfgrille, die Gemeine Sichelschrecke, die Langfühler-Dornschrecke, die Langflüglige Schwertschrecke, die Maulwurfsgrille, die Westliche Dornschrecke, die Lauschschrecke, die Säbel-Dornschrecke und die Grosse Schiefkopfschrecke, die typischerweise in Feuchtgebieten leben. In der Grube Rehhag haben diese Arten einen optimalen Sekundärlebensraum gefunden. Alle diese Arten sind vor der Entstehung der Grube noch nicht im Gebiet vorgekommen und erst später eingewandert.

Der Fund der Westlichen Dornschrecke ist eine positive Sensation, da die Art in der Schweiz bisher nur in der Gegend des Neuenburgersees und der Region Genf anzutreffen war. Sie konnte im Boden der Grube in vernässten Bereichen nachgewiesen werden. Die Westliche Dornschrecke gehört zu den National Prioritären Arten und ist schweizweit stark gefährdet.

Die Maulwurfsgrille konnte nicht direkt gesichtet werden. Die artspezifischen Galerien im Lehm um die Unkentümpel herum zeugen aber eindeutig von der Anwesenheit der grössten Grille der Schweiz.

Tabelle 6: Gesamtartenliste der Heuschrecken sortiert nach Anzahl der Meldungen.

Name	wissenschaftlicher Name	Anzahl Meldungen
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	40
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	34
Sumpfgrille	<i>Pteronemobius heydenii</i>	29
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	16
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	14
Langfühler-Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	13
Langflüglige Schwertschröcke	<i>Conocephalus fuscus</i>	13
Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i>	9
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	6
Maulwurfgrille	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	4
Westliche Dornschröcke	<i>Tetrix ceperoi</i>	2
Roesels Beissschröcke	<i>Roeseliana roeselii</i>	2
Lauschschröcke	<i>Mecostethus parapleurus</i>	2
Weissrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	1
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	1
Säbel-Dornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	1
Grosse Schiefkopfschröcke	<i>Ruspolia nitidula</i>	1
Gewöhnliche Strauchschröcke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	1
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	1
Total:	19 Arten	190 Meldungen

Weitere interessante Sichtungen von Fauna und Flora



Blühende Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*).

Speziell hervorzuheben ist die riesige Population der Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*). Die 317 gemeldeten Individuen sind eine grobe Schätzung, da die Pflanzen nicht systematisch erhoben wurden³. Die besten Kleinlebensräume für die Sumpf-Stendelwurz bestehen am Boden der Grube in Bereichen, wo das Schilf nicht ganz so dicht steht und an den lehmigen Hängen, wo das Bodenwasser die Oberfläche vernässt.

Die sandig-lehmigen Nordhänge der Grube sind wichtige Lebensräume für Wildbienen. Die Wildbienenart *Andrena vaga* errichtete im lockeren Sand zwischen den Föhren eine Kolonie mit dutzenden von grabenden Weibchen.

Die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) wächst in der Grube Rehag unkontrolliert. In fast allen erhöhten und trockeneren Bereichen der Grube hat es flächendeckende Bestände dieser eingeschleppten, invasiven Art. Während der Feldkartierungen wurden Anhäufungen von ausgerissenen Goldruten gesehen, die durch Arbeitseinsätze oder Privatpersonen erstellt wurden.

³ Bemerkung Autor: Schätzungsweise hatte es in diesem Jahr 500 bis 1000 Individuen der Sumpf-Stendelwurz in der Grube Rehag. Die Pflanzen wuchsen an einigen Stellen sehr dicht nebeneinander.



Weibchen der Sandbiene *Andrena vaga* beim Bau der Sandhöhlen. *Andrena vaga* legt für die Jungtiere einen Vorrat an Weidenpollen an und lebte ursprünglich vor allem in Alluvionen. Heute besiedelt sie auch Gruben wie die Grube Rehag.



Die Bestände der Kanadischen Goldrute sind teils flächendeckend.

Geschützte und National Prioritäre Arten

In der Tabelle 7 sind die schweizweit geschützten und die National Prioritären Arten dargestellt. Hervorzuheben sind die besonders gefährdeten Arten wie der Kurzschwänzige Bläuling und der Malven-Dickkopffalter, die in der Schweiz vom Aussterben bedroht sind (CR). Die Gelbbauchunke, die Kreuzkröte, der Karstweissling, der Kleine Schillerfalter, der Südliche Geschwänzte Bläuling, die Scharlachlibelle und die Westliche Dornschröcke sind stark gefährdete Arten (EN). Als verletzlich (VU) gelten die Arten Dohle, Fitis, Fadenmolch, Zauneidechse, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Gemeine Sichelschröcke, Langflüglige Schwertschröcke und Sumpfgrille. Im Anhang 2 ist die Legende zu den Bezeichnungen und Abkürzungen in der Tabelle 7 aufgeführt.

Tabelle 7: Liste der geschützten Arten und der National Prioritären Arten.

Artengruppe	Art	Geschützte Art	Nationale Priorität	Gefährdung	Verantwortung Schweiz
Vögel	Dohle		1	VU	1
Vögel	Fitis		1	VU	1
Vögel	Hausrotschwanz		3	LC	4
Vögel	Mauersegler		1	NT	1
Vögel	Mäusebussard		3	LC	3
Vögel	Mehlschwalbe		1	NT	1
Vögel	Rabenkrähe		3	LC	2
Vögel	Sperber		3	LC	2
Vögel	Stockente		3g/v	LC	3g/v
Vögel	Sumpfmeise		3	LC	2
Vögel	Turmfalke		1	NT	1
Amp. und Rept.	Alpenmolch	Ja	0	0	0
Amp. und Rept.	Fadenmolch	Ja	4	VU	1
Amp. und Rept.	Gelbbauchunke	Ja	3	EN	1
Amp. und Rept.	Grasfrosch	Ja	0	0	0
Amp. und Rept.	Kreuzkröte	Ja	3	EN	1
Amp. und Rept.	Zauneidechse	Ja	4	VU	1
Tagfalter	Karstweissling		3	EN	1
Tagfalter	Kleiner Schillerfalter		3	EN	1
Tagfalter	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling		4	VU	1
Tagfalter	Kurzschwänziger Bläuling		2	CR	1
Tagfalter	Malven-Dickkopffalter		2	CR	1
Tagfalter	Südlicher Kurzschwänziger Bläuling		3	EN	1
Libellen	Scharlachlibelle	Ja	2	EN	2
Pflanzen	Sumpf-Stendelwurz	Ja	0	0	0
Heuschrecken	Gemeine Sichelschröcke		4	VU	1
Heuschrecken	Langfl. Schwertschröcke		4	VU	1
Heuschrecken	Sumpfgrille		4	VU	1
Heuschrecken	Westliche Dornschröcke		3	EN	1

Diskussion

Die in dieser Kartierung nachgewiesenen Tierarten zeigen deutlich, welchen Stellenwert die Grube Rehhag als Naturraum hat. Zusammen mit dem Naturschutzgebiet Hoger bei Bremgarten ist sie ein Naturraum, der deutlich mehr Tierarten beherbergt als andere Flächen in den umliegenden landwirtschaftlich oder wirtschaftlich genutzten Gebieten. Viele Tierarten, die sich sonst in der Schweiz nur in Naturschutzgebieten entwickeln, haben in der Grube Rehhag einen Sekundärlebensraum gefunden. Diese Arten leben natürlicherweise in Alluvionen und Feuchtgebieten, die als Lebensräume vielerorts durch die Nutzung der Landschaft verloren gegangen sind. In der Grube Rehhag konnten diese Arten erfolgreich einwandern und sich fortpflanzen.

Hohe Artenvielfalt und Lebensraumstruktur auf kleinem Raum

Die Lebensraumdiversität in der Grube Rehhag ist auf einer kleinen Fläche sehr gross, was die Grundlage für eine reichhaltige Flora und Fauna darstellt. Die hohe Artendiversität konnte bei der Kartierung bestätigt werden.

Der Grubenboden ist grossflächig mit Schilf bewachsen und bietet der Kreuzkröte im Frühling nach Regenfällen die benötigten flachen Tümpel für die Eiablage. Hier ist auch der optimale Lebensraum der Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*). Weiter leben auf dem Grubenboden feuchtigkeitsliebende Arten wie die Westliche Dornschröcke (*Tetrix ceperoi*), die Langflügelige Schwertschröcke (*Conocephalus fuscus*) und der Grossteil der Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*).

Die lehmig-sandigen Hänge bieten vielen Wildbienen den optimalen Brutlebensraum. Gerade die besonnten Hänge am nördlichen Rand der Grube sind besonders attraktiv. Hier befindet sich eine grosse Kolonie der Sandbiene *Andrena vaga*. Seit kurzer Zeit kommt hier auch das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*) vor.

Die offenen, sandigen und kiesigen Lebensräume auf den Terrassen am nordöstlichen Rand der Grube sind ideale Lebensräume für die wärmebedürftigen Heuschrecken-Arten wie *Chorthippus biguttulus* und *Chorthippus brunneus*. Mit dem grossen Blütenangebot sind sie auch interessant für Tagfalter wie den Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*) und verschiedene Bläulinge. Hier konnten auch der Wanderfalter, der Kleine Perlmutterfalter (*Issoria lathonia*), der Admiral (*Vanessa atalanta*), der Postillion (*Colias crocea*) und der C-Falter (*Colias hyale*) angetroffen werden.

Die Unkentümpel auf der Terrasse bieten der Gelbbauchunke, dem Bergmolch, dem Fadenmolch sowie verschiedenen Libellenarten wie der Blaugrünen Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*), der Königslibelle (*Anax imperator*) und dem Südlichen Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) einen Lebensraum.

Der grosse Teich mit den abgestorbenen Bäumen ist Lebensraum und Rückzugsgebiet für den Grasfrosch, verschiedene Libellenarten und viele Vögel. In der Grube kommen temporäre und permanente Gewässer vor. Damit wird der Lebensraum den verschiedenen Ansprüchen für die Fortpflanzung von verschiedenen Tierarten gerecht. Die Tümpel auf der Terrasse der Grube sind ein idealer Lebensraum für die Gelbbauchunke und dienen auch für Libellen als Fortpflanzungsgewässer.

Amphibien und Reptilien

Durch die Kartierung konnten bei mehreren Amphibienarten Larven und Jungtiere beobachtet werden. Dies zeigt eine erfolgreiche Fortpflanzung der Arten im Jahr 2017. Das kartierte Artenspektrum bestätigt die Ergebnisse früherer Untersuchungen, bei welchen die Grube Rehhag als wichtiges Amphibienlaichgebiet festgelegt wurde. So konnten im Jahr 2017 junge Gelbbauchunken, Kreuzkröten, Grasfrösche, Berg- und Fadenmolche angetroffen werden.

Tagfalter

Dass die Grube Rehhag für Tagfalter von grosser Bedeutung ist, zeigen die Beobachtungen der National Prioritären Arten Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido arigiades*), Südlicher Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido alcetas*) und Kleiner Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia agestis*), welche sich von Westen her kommend ausbreiten. Sie finden in der Grube einen optimalen Lebensraum mit guten Beständen ihrer Raupen-Futterpflanzen wie dem Sonnenröschen oder verschiedenen Schmetterlingsblütlern. Es ist anzunehmen, dass diese drei Tagfalter die Grube erst seit wenigen Jahren kolonisiert haben, da sie erst seit kurzer Zeit wieder von Südwesten her in das Berner Mittelland einwandern.

Heuschrecken

Die Grube Rehhag bildet einen idealen Lebensraum für einige gefährdete Heuschrecken-Arten und beherbergt mit 19 Arten mehr Arten als jeder andere Lebensraum in der Umgebung von Bern. Der feuchte, mit Schilf überwachsene Boden der Grube ist Lebensraumgrundlage für die gefährdete Sumpfgrille (*Pteronemobius heydenii*). Diese ist eine typische Art von Feuchtgebieten und kann sich in den feuchten Standorten der Grube gut entwickeln. Die Population der Sumpfgrille ist gross und weist eine gute Dichte auf. Eine weitere Art, die Dornschrecke *Tetrix ceperoi*, lebt ebenfalls im Boden der Grube. *Tetrix ceperoi* ist in der Schweiz stark gefährdet.

Bei der Kartierung konnte eine mögliche Beobachtung der Dornschrecke *Tetrix bolivari* gemacht werden. Dies wäre ein Erstnachweis für die Schweiz. Leider ist das fotografierte Individuum entwischt, so dass kein für die Bestätigung notwendiges Belegexemplar existiert. Immerhin wurde das Individuum auf dem Foto von einem französischen Heuschreckenspezialist, der die Art gut kennt, als *Tetrix bolivari* bestimmt. Eine Nachsuche im Frühling 2018 wird hoffentlich Klarheit geben. Die Lebensraumbedingungen wären in der Grube Rehhag ideal. Die Bestätigung dieser Art wäre eine Sensation.



Weibchen der Dornschröcke *Tetrix bolivari*. Da man auf dem Foto die Art nicht zu 100% bestimmen kann und kein Belegexemplar vorhanden ist, muss im Frühling 2018 eine Nachsuche erfolgen. Es wäre der Erstnachweis dieser Heuschrecken-Art in der Schweiz.

Libellen

Die 22 kartierten Libellen gehören mit der Ausnahme einer Einzelbeobachtung von *Ceriagrion tenellum* nicht zu den geschützten oder National Prioritären Arten. Dennoch ist bereits die Anzahl von 22 Libellenarten ein Beweis, wie gut der Zustand der Gewässerlebensräume in der Grube ist.

Bienen

Für diesen Kartierauftrag wurden die Bienen aufgrund der fehlenden Zeit und Methode nicht systematisch erhoben. In der Grube Rehlag gibt es viele offene, sandige, lehmige und auch kiesige Böden. Da rund die Hälfte aller rund 600 Wildbienen in Mitteleuropa solche Lebensräume für ihre Bruthöhlen benutzt, ist die Grube mit ihren vegetationsfreien Stellen und dem grossen Blütenangebot für die Wildbienen ein unschätzbar wichtiger Lebensraum. Es ist deshalb anzunehmen, dass, wenn man die Hautflügler (Hymenoptera, darunter die Bienen, Hummeln, Wespen etc.) im Detail anschauen würde, ebenso viele spezielle Arten gefunden würden wie für die hier im Detail angeschauten Tiergruppen.

Weitere Tiergruppen

Die weiteren Tiergruppen wie die Spinnen und die Nachtfalter wurden nicht im Detail angeschaut. Deshalb ist mit der Wespenspinne nur eine einzige Spinnenart erfasst, die auf Grund der leichten Bestimmung aufgenommen wurde. Die Zufallsbeobachtung des Glasflüglers *Bembecia ichneumoniformis* zeigt, dass auch andere Tierarten mit hohen ökologischen Ansprüchen in der Grube leben.

Es kann mit Sicherheit gesagt werden, dass bei einer Kartierung von weiteren Tiergruppen wie den Käfern, Spinnen, Wildbienen, Wespen und Nachtfaltern noch viele weitere Arten mit speziellen ökologischen Ansprüchen gefunden worden wären. Die Nachsuche war auf Grund zeitlicher und finanzieller Limitierung nicht möglich. Viele dieser Tierarten müssen für eine sichere Bestimmung getötet und im Labor bestimmt werden.

Pflege der Grube

Da in der Grube seit längerer Zeit keine grossen menschlichen Einflüsse stattgefunden haben, konnte sich eine interessante und diverse Fauna und Flora entwickeln. Gleichzeitig muss deutlich darauf hingewiesen werden, dass die Grube Rehhag auch als Naturlebensraum der Pflege bedarf. Wird die Grube nicht gepflegt, wird sie in absehbarer Zeit mit Beständen der Goldrute überwachsen sein. Durch die fortschreitende Sukzession wird der Lebensraum immer dichter bewachsen und sich zu einem Wald hin umgestalten. Entsprechend wichtig ist ein Management der invasiven Pflanzen wie der Goldrute.

Weiter ist auch das regelmässige Abtragen der Bodenschicht wichtig, damit neue Pionierlebensräume geschaffen werden können. Die temporäre Beweidung (Durchgang des Viehs zur Weide) würde ich in diesem Sinn als positiv bewerten, da durch den Vertritt neue Pionierstellen und Mikrohabitate entstehen können. Das Verschwinden der Uferschwalbenkolonie zeigt, dass die Grube in Bezug auf diese Vogelart an Qualität verloren hat. Das Anbringen einer Uferschwalbenbrutwand wäre eine weitere Massnahme, die es anzugehen gilt. Es stellt sich die Frage, ob die karpfenartigen Fische im Teich entnommen werden sollten, um die Populationen der Libellen und Amphibien, die den Teich als Aufzuchtlebensraum benötigen, nicht zu gefährden.

Zukünftiges Potential der Grube für Fauna und Flora

Die Naturwerte der Grube müssen erhalten und durch Pflegemassnahmen gefördert werden. Die geplante Auffüllung durch Bauschutt sowie die Umgestaltung nach Planung Rehhag muss vermieden werden.

In der Planung Rehhag wird keine Rücksicht auf den grossen Naturwert der Grube genommen. Zudem werden einzig die Flora sowie die Gruppe der Amphibien für eine Einschätzung der Lage betrachtet. Neben dem Verschwinden der vielen Lebensräume für eine vielfältige Flora und Fauna in der Grube wird auch der Druck von erholungssuchenden Menschen auf das Gebiet stark ansteigen.

Es ist utopisch zu denken, dass mit einer Umstrukturierung die Naturwerte erhalten werden können. Deshalb ist aus der Sicht der Fauna eine Umgestaltung absolut zu vermeiden. Die Grube und ihre Lebensräume müssen erhalten und gepflegt werden.

Anhang 1



Der Glasflügler *Bembecia ichneumoniformis* findet in der Grube einen optimalen Lebensraum. Seine Raupe lebt unter anderem auf Hornklee (*Lotus corniculatus*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) und Dornigem Hauhechel (*Ononis spinosa*). Diese drei Pflanzenarten, wachsen in der Grube Rehhag in guten Beständen.

Anhang 1: Artenliste mit der Anzahl Meldungen und sortiert nach Anzahl der Individuen.

Artengruppe	Name	Name lateinisch	Anzahl Meldungen	Summe Individuen
Amphibien und Reptilien	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	1	1000
Pflanzen	Sumpf-Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	7	317
Heuschrecken	Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	40	92
Heuschrecken	Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	34	91
Heuschrecken	Sumpfgrippe	<i>Pteronemobius heydenii</i>	29	81
Amphibien und Reptilien	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	23	63
Tagfalter	Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	35	39
Tagfalter	Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	30	35
Heuschrecken	Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	14	34
Libellen	Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>	14	30
Libellen	Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>	6	30
Vögel	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	4	28
Tagfalter	Südlicher Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido alcetas</i>	22	27

Vögel	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	2	26
Tagfalter	Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	9	23
Libellen	Grosse Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>	20	23
	Gemeine			
Heuschrecken	Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	16	21
Heuschrecken	Waldgrille	<i>Nemobius sylvestris</i>	9	21
Tagfalter	Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i>	15	19
	Langflüglige			
Heuschrecken	Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>	13	18
	Kleines			
Tagfalter	Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	14	17
	Langfühler-			
Heuschrecken	Dornschröcke	<i>Tetrix tenuicornis</i>	13	15
Vögel	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	6	14
Vögel	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	14
Libellen	Südlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum brunneum</i>	12	13
Vögel	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	8	11
Vögel	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	11	11
Vögel	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	9	11
Libellen	Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>	6	11
Vögel	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	10	10
Vögel	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	7	10
Vögel	Elster	<i>Pica pica</i>	8	9
Vögel	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	8	9
Tagfalter	Grosses Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	5	9
	Rostfarbiger			
Tagfalter	Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	9	9
Libellen	Frühe Adonislibelle	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	7	9
Libellen	Grosse Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	9	9
Libellen	Östlicher Blaupfeil	<i>Orthetrum albistylum</i>	7	9
Amphibien und				
Reptilien	Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	4	8
	Blaugrüne			
Libellen	Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	8	8
Libellen	Grosse Königslibelle	<i>Anax imperator</i>	8	8
Vögel	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2	7
	Kleiner			
Tagfalter	Kohlweissling	<i>Pieris rapae</i>	6	7
Vögel	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	6
Libellen	Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	5	6
Heuschrecken	Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	6	6
Vögel	Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	5	5
Vögel	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	5	5
Vögel	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	3	5
Vögel	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	5	5
Vögel	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	5
Tagfalter	Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	5	5
Libellen	Grosser Blaupfeil	<i>Orthetrum cancellatum</i>	4	5
Pflanzen	Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	1	5
Vögel	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	4	4
Amphibien und				
Reptilien	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	4	4
Tagfalter	Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	4	4
Tagfalter	Weissklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	4	4
Libellen	Kleines Granatauge	<i>Erythromma viridulum</i>	1	4
Libellen	Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>	3	4

Heuschrecken	Maulwurfsgrille	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	4	4
Vögel	Amsel	<i>Turdus merula</i>	3	3
Vögel	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	3	3
Vögel	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	3	3
Vögel	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2	3
Vögel	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	3	3
Vögel	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	2	3
	Braunkolbiger			
Tagfalter	Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	3	3
Tagfalter	Grünader-Weissling	<i>Pieris napi</i>	3	3
	Malven-			
Tagfalter	Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	3	3
Tagfalter	Postillon	<i>Colias croceus</i>	3	3
Tagfalter	Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	3	3
Libellen	Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	3	3
Vögel	Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	2	2
Vögel	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	2	2
Vögel	Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	2	2
Vögel	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	2	2
	Sommergoldhähnchen			
Vögel	en	<i>Regulus ignicapilla</i>	2	2
Vögel	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	2	2
Säugetiere	Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	2	2
Amphibien und				
Reptilien	Alpenmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	2	2
Tagfalter	C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	2	2
Tagfalter	Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	2	2
	Leguminosen-			
Tagfalter	Weissling	<i>Leptidea sinapis</i>	2	2
Tagfalter	Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	2	2
	Braune			
Libellen	Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>	2	2
Pflanzen	Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>	2	2
	Grosse			
Heuschrecken	Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	1	2
Heuschrecken	Lauschschrecke	<i>Mecostethus parapleurus</i>	2	2
	Roesels			
Heuschrecken	Beisschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i>	2	2
	Westliche			
Heuschrecken	Dornschröcke	<i>Tetrix ceperoi</i>	2	2
Vögel	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	1	1
Vögel	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1
Vögel	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	1
Vögel	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	1
Vögel	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	1	1
Vögel	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	1	1
Vögel	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	1	1
		<i>Coccothraustes</i>		
Vögel	Kernbeisser	<i>coccothraustes</i>	1	1
Vögel	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	1
Vögel	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1	1
Vögel	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	1	1
Vögel	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	1
	Weissbart-			
	Grasmücke ssp	<i>Sylvia cantillans</i>		
Vögel	cantillans	<i>cantillans</i>	1	1

Amphibien und Reptilien	Fadenmolch	<i>Lissotriton helveticus</i>	1	1
	Brombeer-			
Tagfalter	Perlmutterfalter	<i>Brenthis daphne</i>	1	1
Tagfalter	Karstweissling	<i>Pieris mannii</i>	1	1
Tagfalter	Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	1	1
	Kleiner			
Tagfalter	Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	1	1
Tagfalter	Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	1	1
	Kleiner			
	Sonnenröschen-			
Tagfalter	Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	1	1
	Kleiner Würfel-			
Tagfalter	Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	1	1
Tagfalter	Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i>	1	1
Tagfalter	Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	1	1
Libellen	Frühe Heidelibelle	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	1	1
	Gemeine			
Libellen	Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>	1	1
	Gemeine			
Libellen	Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	1	1
	Keilfleck-			
Libellen	Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	1	1
Libellen	Scharlachlibelle	<i>Ceragrion tenellum</i>	1	1
	Schwarze			
Libellen	Heidelibelle	<i>Sympetrum danae</i>	1	1
	Schlupfwespen-	<i>Bembecia</i>		
Nachtfalter	Glasflügler	<i>ichneumoniformis</i>	1	1
		<i>Macroglossum</i>		
Nachtfalter	Taubenschwänzchen	<i>stellatarum</i>	1	1
		<i>Ononis repens subsp.</i>		
Pflanzen	Dornige Hauhechel	<i>spinosa</i>	1	1
Spinnen	Wespenspinne	<i>Argiope bruennichi</i>	1	1
Heuschrecken	Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	1	1
	Gewöhnliche	<i>Pholidoptera</i>		
Heuschrecken	Strauchschrecke	<i>griseoptera</i>	1	1
Heuschrecken	Säbel-Dornschrecke	<i>Tetrix subulata</i>	1	1
Heuschrecken	Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	1	1
	Weissrandiger	<i>Chorthippus</i>		
Heuschrecken	Grashüpfer	<i>albomarginatus</i>	1	1

Anhang 2: Legende zur Tabelle der Nationalen Prioritären Arten.

Priorität	Nationale Prioritätskategorie	Codierung	Bedeutung	
			1	sehr hoch
			2	hoch
			3	mittel
			4	mässig
		g/v	Gastvögel/visiteurs	
Gefährdung	Nationaler Gefährdungsgrad (Rote Liste Status oder Experteneinschätzung)	Codierung	Bedeutung	
			0, EX, RE	ausgestorben
			1, CR	vom Aussterben bedroht
			2, EN	stark gefährdet
			3, VU	gefährdet bzw. verletzlich
			4, 4a, 4b, NT	potenziell gefährdet
			LC, n	nicht gefährdet
			DD	ungenügende Datenlage
			V	Art der Vorwarnstufe
			R	sehr seltene Art, keine aktuelle Gefährdung
			1*	offiziell in der Schweiz ausgestorbene Arten, die sporadisch die Schweiz besuchen (ohne stabile Populationen)
	(e)	Experteneinschätzung		
Verantwortung	Internationale Verantwortung der Schweiz	Codierung	Bedeutung	
			4	sehr hohe Verantwortung
			3	hohe Verantwortung
			2	mittlere Verantwortung
			1	geringe Verantwortung
			0	keine Verantwortung
	g/v	Gastvögel/visiteurs		