

Massstab: 1:10'000

Naturraum Rigi: Wertvolle Wiesen & Weiden Dokumentation Heustücker

Inhaltsverzeichnis

- Dokumentation
- Anhang 1: Perimeter Objekt
- Anhang 2: Gesamtartenliste Flora
- Anhang 3: Artenlisten Flora Teilflächen
- Anhang 4: Gesamtartenliste Fauna
- Anhang 5: Artenlisten Fauna Teilflächen

Autoren

Heinz Bolzern
Elisabeth Danner

Fotos

Ulrich Pfändler
Patrick Wiedemeier



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Landwirtschaft und Wald (lawa)
Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee

Telefon 041 925 10 00
Telefax 041 925 10 09
lawa@lu.ch
www.lawa.lu.ch

NATURRAUM RIGI	2013
WIESEN und WALD	Heustücki
Gemeinde: Vitznau	Parzelle: 274
Begehungen Flora: 27.5. (ed), 2.7. (ed), 24.9. (hb)	Begehungen Fauna (alle hb): 27.5. (Vorvis.), 8.6., 15.7. (Kurzvis.), 16.7., 23.7. (Kurzvis.), 24.9.



Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*), Charakterart der Bibermellen-Trespenwiese



Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), Charakterart der trockenen Magerrasen



Objektperimeter: Teilflächengrenzen mit Nummerierung gelb, Parzellengrenzen rot

Die Wiesen in der Landschaft

Terrain, Exposition, Höhe

Die steilen Südwesthänge des Objektes "Heustücki" sind unterhalb von Hinterbergen gelegen und erstrecken sich von 690 bis 950 M.ü.M. Die Seilbahn Vitznau-Hinterbergen überquert das Gelände.

Strukturierung/Umfeld (Wald, Fels, Tobel)

Die "Heustücki"-Flächen sind weitgehend von mit Felsbändern durchzogenem Wald umgeben. Im Norden schliessen die Wiesen und Weiden von Hinterbergen an. Grenze bildet hier ein Feldgehölz-Streifen. Die zentrale Wiesenfläche (Teilfläche 2) wird durch eine mit Gehölzen bestockte Geländerinne zweigeteilt. Beidseits der Rinne liegen die Wiesenteile auf Hangschultern in leichter Verlustlage.

Teilfläche 1 besteht aus einem Mosaik aus Gehölzgruppen, Waldstreifen und Offenland. Teilfläche 3 zeichnet sich aus durch lichten Wald, durchsetzt mit Schlagfluren. Teilfläche 4 wiederum ist geprägt durch eine relativ kleine offene Wiesenfläche, die von stark gebuchtetem Waldrand umfasst wird.

bisherige Nutzung (Wiese / Weide), weitere Eingriffe/Pflege (z.B. Gehölz), aktuelle Vertragsdaten

Die Mahd der Wiesen in den Teilflächen 2 und 4 ist seit einigen Jahren vertraglich geregelt. Als frühester Schnitzeitpunkt der einschürigen Wiesen gilt der 15. Juli.

Von 2007-2012 sind im Gebiet weitläufig Ausholungen erfolgt. Dabei wurde ein grosser Bereich von Teilfläche 3 ausgelichtet. Zudem wurde das Zentrum der Teilfläche 1 massiv entbuscht.

Die entstandene Lichtung in Teilfläche 1 wird seither durch eine Pflegemahd offengehalten. In Teilfläche 2 schliesslich wurde der zentrale Gehölzstreifen partiell geöffnet und der östlich angrenzende Waldrand stark ausgelichtet.

Die zukünftige Regelung der Wiesenbewirtschaftung in den Teilflächen 2 und 4 sowie von Pflegemassnahmen in den Teilflächen 1 und 3 ist bei Kanton und Korporation Vitznau zurzeit in Abklärung.



Blick auf den Westteil der zentralen „Heustücki“-Wiesen (Teilfläche 2)

Grünlandvegetation und Aspekte der Flora

Wiesen-Verbände / Kerntypen und ihre Eigenheiten

Im "Heustücki" unterscheiden wir zwei Wiesen-Kerntypen: **die montane Biberneln-Trespenwiese** und die **montane Rindsaugen-Trespenwiese**. Beide Kerntypen gehören zum Verband der Halbtrockenrasen (Mesobromion).

Die **Biberneln-Trespenwiese** ist nach der Kleinen Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) benannt. Diese Art ist in den zentralen Wiesenflächen der Teilfläche 2 verbreitet und spiegelt die mageren und trockenen Wuchsbedingungen wider. Weitere Vertreter der Halbtrockenrasen sind Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) und Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*). Als Charakterart der Halbtrockenrasen und floristische Besonderheit kommt das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) in mehreren Teilpopulationen vor.

Das verbreitete Vorkommen der Blutwurz (*Potentilla erecta*) zeigt den schwach sauren Oberboden an.



Weidenblättriges Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*), Namensgeber der Rindsaugen-Trespenwiese



Bergklee (*Trifolium montanum*) in der Bibernelle-Trespenwiese

Namensgeber der **Rindsaugen-Trespenwiese** ist das Weidenblättrige Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*). Diese Art kommt häufig in Halbtrockenrasen vor, ist aber auch ein typischer Vertreter der Trockenwarmen Säume (Geranion sanguinei). Dementsprechend ist dieser Wiesentyp vor allem an den Rändern der offenen Wiesenflächen am Übergang zum Wald und in der Teilfläche 1 zu finden. Weitere Vertreter sind Aufrechte Tresse (*Bromus erectus*), Berg-Distel (*Carduus defloratus*) und Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*).

Die Kern-Wiesentypen sind im "Heustücker" mit verschiedenen anderen Grünlandverbänden vergesellschaftet: In den randlichen Partien der Teilflächen 1 und 4 haben sich aufgrund früherer und seither höchstens sporadischer Mahd Pfeifengras-Brachen herausgebildet. Diese brachen Abschnitte sind trotz standörtlich gleicher Grundbedingungen anders als die Kern-Wiesentypen von Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) dominiert und weisen eine botanisch deutlich geringere Blütendichte auf. In der Hangmulde im Südosten der Teilfläche 2 siedelt kleinstflächig ein basisches Kleinseggenried (*Caricion davallianae*) mit Mehlprimel (*Primula farinosa*) und Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*). In leichter Gewinnlage (tiefgründigerer Boden) hat sich im Norden der Teilfläche 2 eine Fromental-Wiese mit viel Wiesen-Margerite und Wiesen-Flockenblume etabliert. Diese ist im Nährstoffhaushalt etwas reicher als der Kern-Wiesentyp.

Auf den flachgründigsten Stellen der Teilfläche 1 findet man Fragmente der Blaugrashalde (Seslerion) mit Blaugras (*Sesleria caerulea*) und Rundköpfiger Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*).

In Verlustlagen der Teilfläche 4 wächst kleinstflächig ein Borstgrasrasen (Nardion) mit Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*).

Blüh-Aspekte

Die "Heustücker"-Wiesen präsentieren sich im Frühling überwiegend gelb: Hain-Hahnenfuss (*Ranunculus tuberosus*), Rausches Milchkraut (*Leontodon hispidus*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), stellenweise Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis orientalis*) und Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) sind dafür verantwortlich. Die purpur-violetten Blüten des Kleinen Knabenkrauts und das Blau der Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*) setzen inmitten des Gelbs andersfarbige Akzente.

Im Sommer stehen die Wiesen in farbiger Blütenpracht: Farbgrundlage bilden die Weiss-Töne von Kleiner Bibernelle und Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), dazwischen leuchtet das kräftige Gelb des Weidenblättrigen Rindsauges; komplettiert wird das Bild mit verschiedenen Violett-, Purpur- und Blautönen von Tauben-Skabiose, Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Feld-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Heil-Ziest (*Stachys officinalis*) und Grosser Brunelle (*Prunella grandiflora*).

Im Nordwestteil der Teilfläche 2 tritt die Buntheit der Wiesen teilweise zugunsten der weissen Wiesen-Margerite in den Hintergrund.

Im Herbst bestimmen das Blauviolett des Teufelsabbisses (*Succisa pratensis*) zusammen mit dem Dunkelrosa der Herbst-Zeitlose (*Colchicum autumnale*) und dem Gelb der Blutwurz den Farbaspekt.



Sommeraspekt der „Heustücker“-Trespenwiesen mit Wiesen-Margerite, Weidenblättrigem Rindsauge, Tauben-Skabiose und Aufrechter Trespe

Floristische Besonderheiten

12 Orchideen-Arten finden sich im "Heustücker".

Zahlreich vertreten sind: Weisses Brechkölbchen (*Platanthera bifolia*), Langspornige Handwurz (*Gymnadenia conopsea*), Fuchs' Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), Langblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) und Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*);

weniger zahlreich: Wohlriechende Handwurz (*Gymnadenia odoratissima*), Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Grünliches Brechkölbchen (*Platanthera chlorantha*) und Grosses Zweiblatt (*Listera ovata*).

Mit nur einzelnen Individuen vertreten sind Schwärzliches Knabenkraut (*Orchis ustulata*), Herbst-Wendelähre (*Spiranthes spiralis*) und Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*).

Weitere floristische Besonderheiten sind verschiedene Lilienarten: Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), Türkenbund (*Lilium martagon*) und Feuerlilie (*Lilium bulbiferum croceum*). In TF1 blüht vereinzelt Prachtnelke (*Dianthus superbus*).

Zudem sind aus dem Siedlungsgebiet einige Gehölz-Neophyten ins "Heustücki" eingewandert: der Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Sommerlieder (*Buddleja davidii*) und Paulownie (*Paulownia tomentosa*). All diese Arten finden sich in Teilfläche 3, der Sommerlieder auch mehrfach andernorts im Gebiet.



Schwärzliches Knabenkraut (*Orchis ustulata*) und ...



...Herbst-Wendelähre (*Spiranthes spiralis*), zwei Orchideenarten im „Heustücki“

Das Grünland im Lebensraumverbund

Laterale Verbände

Neben den Grünlandverbänden ist im "Heustücki" die Landschaft wesentlich von unterschiedlichen Wald-Lebensräumen geprägt. Lichter Wald und Offenland sind vor allem in den Teilflächen 1, 3 und 4 eng miteinander verzahnt.

Den Wald bildet ein vielfältiges Nebeneinander verschiedener Buchenwald-Verbände. Dazu gehören einerseits basische Ausbildungen des Waldmeister- und des montanen Zahnwurz-Buchenwaldes (Galio-Fagenion, Lonicero-Fagenion) mit Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Berg-Goldnessel (*Lamium galeobdolon montanum*); andererseits der Orchideen-Buchenwald (Cephalanthero-Fagenion), welcher als Berg-Seggen-Buchenwald und an den steilsten Stellen kleinflächig als Steilhang-Buchenwald ausgebildet ist. Zeiger sind hier Berg-Segge (*Carex montana*) und Eibe (*Taxus baccata*).

Nördlich grenzt an die offenen Wiesenflächen eine wechsellückige Ausbildung des Pfeifengras-Föhrenwaldes (Molinio-Pinion). Auf diesen Standorten sind die Wachstumsbedingungen für die Buche zu extrem und die Baumschicht wird vor allem von der Wald-Föhre (*Pinus sylvestris*) gebildet. Das Strand-Pfeifengras (*Molinia arundinacea*) ist in der Krautschicht dominant.

Im Zusammenhang mit den Auflichtungsmassnahmen in Teilfläche 3 hat sich grossflächig die Kalkreiche Schlagflur (Atropion) mit Tollkirsche (*Atropa bella-donna*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) entwickelt, begleitet von Adlerfarnfluren und Brombeergebüschen. Profitiert haben aber auch kleine Seggen- und Pfeifengras-Bestände und örtlich der Türkenbund.

Vorwald-Gehölze (Sambuco-Salicion) sind fragmentarisch entlang der Waldränder und als Feldgehölze mit Schwerpunkt in Teilfläche 1 ausgebildet. Typische Arten sind Mehlbeere (*Sorbus aria*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Schwarzer und Roter Holunder (*Sambucus nigra, S. racemosa*) und Birke (*Betula pendula*).



Trockenwarme und Mesophile Gebüsch sind im „Heustücki“ sowohl in Form von Gehölzgruppen im Offenland als auch als Waldrand ausgebildet.

Einzelbäume (Buche, Föhre, Kastanie, Traubeneiche, Esche und Kirsche) sind weitere Strukturelemente im "Heustücki".

Trockenwarme und Mesophile Gebüsche (Berberidion und Pruno-Rubion) mit Weissdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*) und Liguster (*Ligustrum vulgare*) sind als Gebüschgruppen kleinflächig ausgebildet. In Teilfläche 1 fallen einzelstehende stattliche „Weissdorn-Bäumchen“ auf.

Der Trockenwarme Saum (*Geranium sanguinei*) mit viel Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) ist in den Randzonen des Offenlandes vor allem der Teilflächen 1 und 4 prominent entwickelt. Der Mesophile Saum (*Trifolium medii*) mit Mittlerem Klee (*Trifolium medium*) ist vor allem in Teilfläche 2 anzutreffen. Hier wächst ausserdem kleinflächig um den Heuschopf herum der Nährstoffreiche Saum (*Aegopodion*) mit Geissfuss (*Aegopodium podagraria*).

Auf der kargen Oberfläche von Nagelfluh-Felsaufschlüssen findet sich in Teilfläche 2 vereinzelt Milder Mauerpfeffer (*Sedum sexangulare*) als Vertreter der nur fragmentarisch ausgebildeten Wärmeliebenden Kalkfels-Pionierflur (*Alyso-Sedion*).



Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Charakterart des Trockenwarmen Saums



Feuerlilie (*Lilium bulbiferum*), vereinzelt am Rand der Wiesenflächen gefunden

Aspekte der Fauna und Fauna-relevanter Strukturen

Charakter-Arten

Der Raum "Heustücki" zeichnet sich faunistisch aus durch eine grosse Artenvielfalt mit verschiedenen Besonderheiten. An drei Haupt-Beobachtungstagen im Juni, Juli und September (ergänzt mit einem Vorbesuch Ende Mai und zwei zusätzlichen Kurzvisiten im Juli im Rahmen anderer Untersuchungen) liessen sich 14 Heuschrecken- und 39 Tagfalter-Arten (inkl. 1 Zygäne und 6 Dickkopffalter) nachweisen. Das Gebiet ist unter anderem ein wichtiges Teilareal einer kantonal bedeutenden Population des Gelbringfalters (*Lopinga achine*). Beiläufige Beobachtungen zu weiterer interessanter Fauna erhöhen den Wert des Gebiets zusätzlich.

Die Heuschrecken prägen das Gebiet im Frühjahr noch wenig. Die Feldgrille (*Gryllus campestris*) liess sich nur im Westteil von Teilfläche 2 mehrstimmig vernehmen; vereinzelt sang sie zudem im Ostteil der Teilfläche 2 sowie in Teilfläche 4. An schütterten und rauen Stellen zeigten sich mehrfach Dornschröcken (*Tetrix* sp.; unter mehreren Larven auch eine adulte *T. tenuicornis*).

Der auffälligste Tagfalter im Frühjahr war der Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria euphrosyne*). Sein Primärhabitat sind die Saumlagen an den Wald- und Feldgehölzrändern. Hier konzentrieren sich die umherstreifenden Falter zur Partnerfindung, hier finden sie meist auch eine ihrer bevorzugtesten Nektarpflanzen, den Kriechenden Günsel (*Ajuga reptans*) – der notabene auch von verschiedenen andern Schmetterlingen des Gebiets gerne aufgesucht wird. Und am Gehölzrand, an einer rauen Stelle mit Veilchen (*Viola riviniana* / *reichenbachiana*), konnte in Teilfläche 4 auch ein Weibchen mit Eiablage-Verhalten beobachtet werden.



Silberfleck-Perlmutterfalter (*Boloria euphrosyne*), auffälligster Tagfalter im Frühjahr...



...und Grüner Zipfelfalter (*Callophrys rubi*), beide saugend an Kriechendem Günsel (*Ajuga reptans*)

Die zentraleren Wiesenflächen waren im Spätfrühling 2013 – vielleicht auch bedingt durch das langfristig nasskühle Frühjahr – weniger dicht von Tagfaltern besiedelt. Das Spektrum an charakteristischen Magerrasen-Arten war jedoch breit. Es reicht von verschiedenen Dickkopffaltern (*Erynnis tages*, *Spialia sertorius*, *Pyrgus malvae*), über den Heufalter (*Colias* sp.), den Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*), den Grünen Zipfelfalter (*Callophrys rubi*) bis zu Zwergbläuling (*Cupido minimus*) und Himmelblauem Bläuling (*Polyommatus bellargus*).

Ausserhalb der gezielt anvisierten Fauna, den Tagfaltern und Heuschrecken, gelangen Ende Mai und Anfang Juni noch zwei weitere besonders bemerkenswerte Beobachtungen: Nachweise des Skabiosenschwärmers (*Hemaris tityus*), von dem in den letzten Jahrzehnten kaum Meldungen aus der Zentralschweiz vorliegen, sowie der meist verborgen lebenden Bergzikade (*Cicadetta montana* s.l.).

Der Skabiosenschwämer konnte in Teilfläche 1 beim Blütenbesuch an Kriechendem Günsel beobachtet werden, im Ostteil der Teilfläche 2 sogar bei der Eiablage. Das Schwärmer-Weibchen klebte dabei das Ei nicht direkt an die von der Art bekannte Raupenfutterpflanze, die Tauben-Skabiose, sondern eine Handbreite entfernt an die Blattunterseite eines Ferkelkrauts (*Hypochaeris radicata*).

Die Bergzikade fand sich ebenfalls in diesen beiden Teilflächen. In Teilfläche 1 flog ein frisch geschlüpftes Individuum über die Lichtungswiese und landete dort in der Krautschicht. In Teilfläche 2 konnte eine Exuvie am Stängel einer Aufrechten Trespe im Innern des Magerrasens entdeckt werden.



Ei des Skabiosenschwärmers (*Hemaris tityus*; rechts oben im Foto) an Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*); abgelegt in der Nähe der Futterpflanze Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*)



Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*), saugend an Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*)

Im Sommer präsentieren die "Heustücki"-Wiesen eine bewegte Heuschrecken- und Falter-Szenerie:

Bei den Heuschrecken ist gebietsweit, besonders gegen den Herbst hin, die Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) die häufigste Art. In den seit einiger Zeit wieder etablierten Mähwiesen von Teilfläche 2 und 4 gehören auch die Grashüpfer *Chorthippus parallelus* und *Ch. biguttulus* zur Grundausrüstung.

Als eigentliche Charakterart der trockenen Magerrasen ist dort auch der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) gut vertreten. Zwei weitere typische Trocken-Arten finden sich nur sehr lokal: Die Westliche Beissschrecke (*Platycleis albopunctata*) zeigte sich primär an den flachgründigen Feldterrassen im Westteil der Teilfläche 2 und der Buntbauch-Grashüpfer (*Omocestus rufipes*) konnte einzig am schütterten, heideartigen unteren Wiesenrand von Teilfläche 4 festgestellt werden.



Westliche Beissschrecke (*Platycleis albopunctata*) an den flachgründigen Feldterrassen im Westteil der Teilfläche 2

Als typische Arten des extensiven Grünlands mischten sich in Teilfläche 1 und in den langgrasigeren Bereichen von Teilfläche 2 auch noch Roesels Beissschrecke (*Metrioptera roeselii*) und die Lauschschrecke (*Mecostethus parapleurus*) in das Spektrum der Insektengemeinschaft.

Bei den Tagfaltern dominierten Schachbrett (*Melanargia galathea*) und Ochsenauge (*Maniola jurtina*) die sommerlichen Wiesen. Rote und orange Farbakzente setzten recht zahlreich das Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*) und der Feurige Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*). In kleinerer Zahl gesellten sich dazu als besonders biotoptypische Arten der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*; von dem auch eine Puppe im Umfeld von Kleiner Bibernelle entdeckt wurde), der Wachtelweizen-Schreckenfaller (*Melitaea athalia*), der Waldteufel (*Erebia aethiops*) und der Sonnenröschen-Bläuling (*Aricia artaxerxes*).



Blutströpfchen (*Zygaena filipendulae*)



Waldteufel (*Erebia aethiops*)

Zum Nektarerwerb flogen die meisten Falter die breite Palette an lila bis blauviolett Blumen an, namentlich Heil-Ziest, Tauben-Skabiose, Feld-Witwenblume und Flockenblumen. Eine besondere Stellung als Saugpflanze hat das Rindsauge: Es lockte besonders den Wachtelweizen-Scheckenfalter an.

Gegen Ende September waren von den sommerlichen Faltern nur noch einzelne anzutreffen. Dafür flogen nun viele Individuen der 2. Generation des Himmelblauen Bläulings. Seine erste Wahl im nur noch beschränkten Nektarpflanzenangebot war der Teufelsabbiss.

Eine überraschende Feststellung im Frühherbst gelang schliesslich in Teilfläche 4: Hier konnte ein Weibchen des Kleinen Perlmutterfalters (*Issoria lathonia*) – einer Art, die in der Gegend des Vierwaldstättersees nur sporadisch beobachtet wird – bei der Eiablage beobachtet werden. Der Falter legte im Magerrasen, der zu der Zeit gemäht war, mehrfach Eier an das Rauhaarige Veilchen (*Viola hirta*) ab.

Strukturen

Lichter Wald und Feldgehölze machen rund die Hälfte der Untersuchungsfläche aus und umfassen die Magerwiesen vollständig. Entsprechend ist auch die Gilde der Waldschmetterlinge im "Heustücki" markant präsent. Offensichtlich optimale Habitatverhältnisse bietet der Verbund aus grasreichem Wald und Lichtungswiesen aktuell dem Gelbringfalter. Als Tagesmaximum flogen Mitte Juli 2013 im gesamten Raum "Heustücki" über 50 Individuen. Weitere typische Schmetterlinge im Gehölz- und Waldbereich waren unter anderen der Milchfleck (*Erebia ligea*), der Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrion w-album*), der Eichen-Zipfelfalter (*Neozephyrus quercus*) und der Schönbar (*Callimorpha dominula*). Ein

Weibchen des Eichen-Zipfelfalters zeigte sich im östlichen Teil der Teilfläche 2 an einer randständigen Trauben-Eiche mit Eiablage verdächtigem Verhalten.

Zur weiteren Fauna, welche in den trockenwarmen Gehölzen des "Heustücki" zuhause ist, gehören etwa auch die Waldgrille (*Nemobius sylvestris*) und der Berglaubsänger (*Phylloscopus bonelli*).

Mehrfach angetroffen wurde im Gebiet die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Die Magerrasen mit den zahlreichen, struktureichen Waldsäumen entsprechen gut ihren Lebensansprüchen.

Ein weiteres Habitat mit spezifischer Fauna ist schliesslich das kleine Quellried in Teilfläche 2: Hier war die Sumpfgrippe (*Pteronemobius heydenii*) zu vernehmen und hier zeigten Quelljungfern (*Cordulegaster bidentata*), die andernorts im Gebiet sonnend oder jagend beobachtet wurden, ihre typischen Revierflüge.

Naturschutzfachliche Einschätzung der aktuellen Nutzung

Der Raum "Heustücki" war in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein weitläufig offener Berghang. Alte Karten zeigen dies deutlich. In den späteren Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts wurde die landwirtschaftliche Nutzung aber stetig reduziert und viele Teile des Gebiets sind sukzessive verbuscht.

Mittlerweile werden die Magerwiesen in den Teilflächen 2 und 4 seit über einem Jahrzehnt wieder regelmässig jährlich gemäht. Die Heuernte ist sehr aufwändig und erfolgt mit Hilfe von Heuseilen. Kürzlich wurde auch die Teilfläche 1 entbuscht und die Mahd in der ausgelichteten Fläche reaktiviert.

Das Gebiet "Heustücki" ist Teil eines kantonalen Sonderwaldreservats. Im Rahmen diesbezüglicher Aufwertungen fanden in den letzten Jahren im gesamten Wald- und Gehölzbereich des Objekts umfangreiche Ausholungen statt.

Unsere Untersuchungen zeigen, dass all diese Massnahmen im Landwirtschafts- und Forstbereich naturschutzfachlich erfreuliche Auswirkungen auf die lokale Flora und Fauna haben.

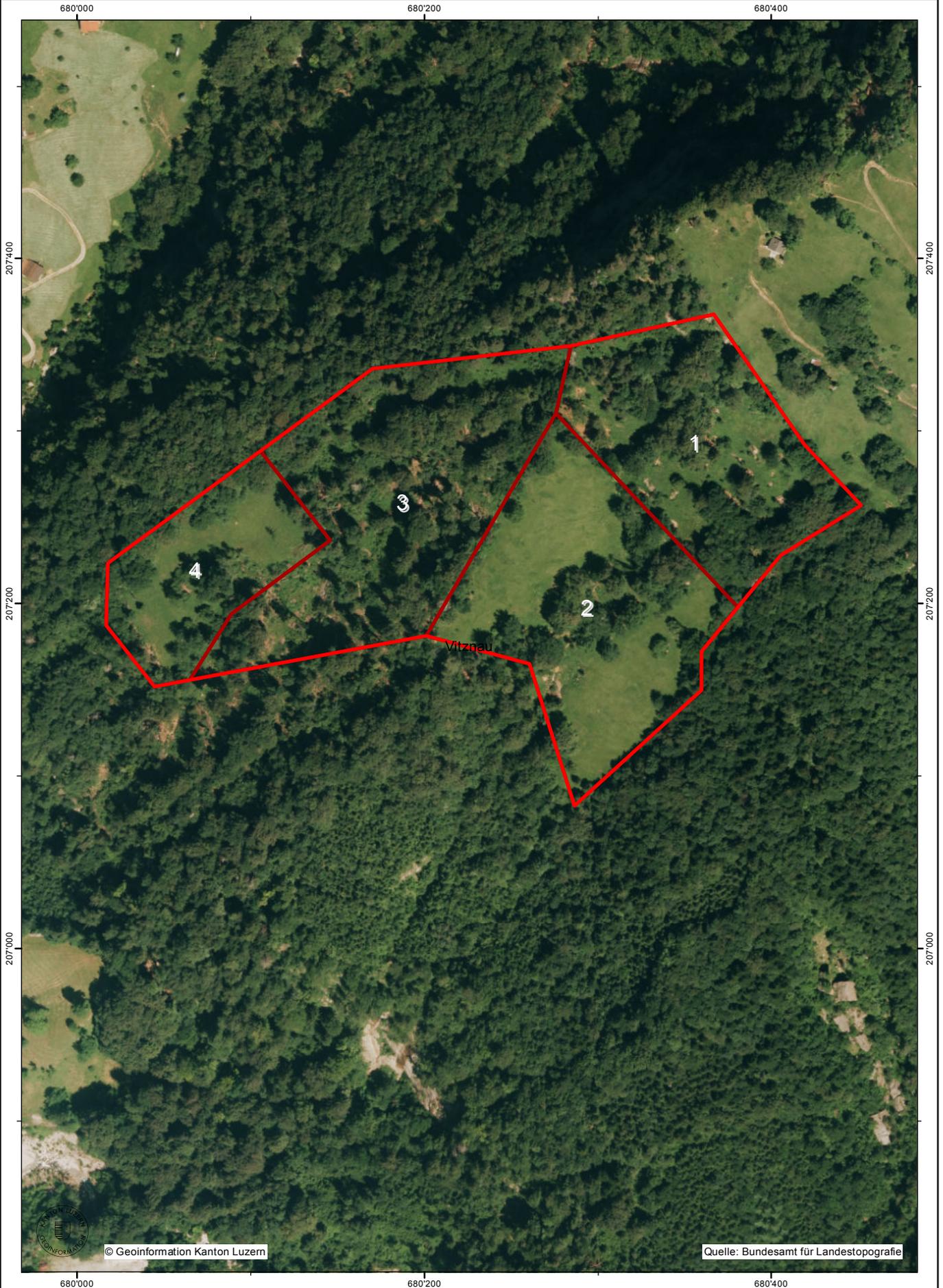
Hinweise zu den Teilflächen:

Die bisherige Mahd-Praxis in den Teilflächen 2 und 4 (mit einem jährlichen Schnitt im Hochsommer) entspricht allgemein gut den naturschutzfachlichen Zielen.

Zukünftig sollte jedoch angestrebt werden, die Heuernte in der zweiten Juli-Hälfte oder spätestens in der ersten August-Woche auszuführen, sodass sich die Herbstblüher gut entfalten können. Dabei sollen an verschiedenen, jährlich wechselnden Stellen in den Mähflächen, kleine Winterbrachen stehen gelassen werden.

In der Teilfläche 1 wurde seit Wiederaufnahme der Mahd das Schnittgut in den Randzonen zu Haufen deponiert. Diese Praxis sollte in den nächsten Jahren geändert und die Pflege analog der Heuernte in der angrenzenden Teilfläche ausgeführt werden.

Im Waldgebiet von Teilfläche 3 sind durch Ausholungen kleine gras- und seggenreiche Brachen freigestellt worden. In der Betreuung des Sonderwaldreservats sind Bestrebungen im Gange, diese durch periodische Mahd als solche zu erhalten und langfristig offenzuhalten. Diese Massnahme ist nicht nur für die Waldfauna, sondern im Sinne der Vernetzung auch für die Lebensgemeinschaften der umliegenden Magerwiesen von grosser Bedeutung.



Anhang 2: Gesamtartenliste Flora**Heustücki****Beobachtungsjahr: 2013**

<i>Abies alba</i> Mill	Weiss-Tanne
<i>Acer campestre</i> L	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> L	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i> L	Berg-Ahorn
<i>Aegopodium podagraria</i> L	Geissfuss
<i>Agrostis capillaris</i> L	Gemeines Straussgras
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill) Swingle	Götterbaum
<i>Ajuga reptans</i> L	Kriechender Günsel
<i>Allium carinatum</i> L sl	
<i>Angelica sylvestris</i> L	Wilde-Brustwurz
<i>Anthyllis alpestris</i> Hegetschw	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> aggr	
<i>Anthericum ramosum</i> L	Ästige Graslilie
<i>Anthyllis vulneraria</i> L sstr	Echter Wundklee
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp <i>alpestris</i> (Schult) Asch & Graebn	Alpen-Wundklee
<i>Aquilegia atrata</i> W D J Koch	Dunkle Akelei
<i>Aruncus dioicus</i> (Walter) Fernald	Geissbart
<i>Aster bellidiflorus</i> (L) Scop	Alpenmasslieb
<i>Atropa bella-donna</i> L	Tollkirsche
<i>Betula pendula</i> Roth	Hänge-Birke
<i>Blechnum spicant</i> (L) Roth	Rippenfarn
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L) P Beauv	Fieder-Zwenke
<i>Briza media</i> L	Zittergras
<i>Bromus erectus</i> Huds sl	
<i>Buddleja davidii</i> Franch	Buddleja
<i>Buphthalmum salicifolium</i> L	Weidenblättriges Rindsauge
<i>Calamintha menthifolia</i> Host	Echte Bergminze
<i>Calluna vulgaris</i> (L) Hull	Besenheide
<i>Campanula rotundifolia</i> L	Rundblättrige Glockenblume
<i>Carlina acaulis</i> L sl	
<i>Carduus defloratus</i> L sl	
<i>Carex flacca</i> Schreb	Schlaffe Segge
<i>Carex flava</i> L	Gelbe Segge
<i>Carex montana</i> L	Berg-Segge
<i>Carex pallescens</i> L	Bleiche Segge
<i>Carex panicea</i> L	Hirse-Segge
<i>Carex sempervirens</i> Vill	Horst-Segge
<i>Carex sylvatica</i> Huds	Wald-Segge
<i>Castanea sativa</i> Mill	Edelkastanie
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn	Gemeines Tausendgüldenkraut
<i>Centaurea jacea</i> L sl	

Heustücker

Beobachtungsjahr: 2013

<i>Centaurea scabiosa</i> L sl	
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L) Fritsch	Langblättriges Waldvögelein
<i>Chaerophyllum aureum</i> L	Gelbfrüchtiger Kälberkropf
<i>Cirsium oleraceum</i> (L) Scop	Kohldistel
<i>Cirsium palustre</i> (L) Scop	Sumpf-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten	Lanzettblättrige Kratzdistel
<i>Clematis vitalba</i> L	Gemeine Waldrebe
<i>Clinopodium vulgare</i> L	Wirbeldost
<i>Colchicum autumnale</i> L	Herbstzeitlose
<i>Corylus avellana</i> L	Haselstrauch
<i>Crataegus laevigata</i> (Poir) DC	Zweigriffiger Weissdorn
<i>Crataegus monogyna</i> aggr	
<i>Crepis biennis</i> L	Wiesen-Pippau
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	
<i>Dactylis glomerata</i> L	Knäuelgras
<i>Danthonia decumbens</i> (L) DC	Dreizahn
<i>Daucus carota</i> L	Möhre
<i>Dianthus superbus</i> L	Pracht-Nelke
<i>Digitalis lutea</i> L	Gelber Fingerhut
<i>Epipactis palustris</i> (L) Crantz	Gemeine Sumpfwurzel
<i>Equisetum arvense</i> L	Acker-Schachtelhalm
<i>Erigeron alpinus</i> L	Alpen-Berufkraut
<i>Erica carnea</i> L	Schneeheide
<i>Euonymus latifolius</i> (L) Mill	Breitblättriger Spindelstrauch
<i>Eupatorium cannabinum</i> L	Wasserdost
<i>Fagus sylvatica</i> L	Rotbuche
<i>Festuca rubra</i> aggr	Rot-Schwingel
<i>Fraxinus excelsior</i> L	Gemeine Esche
<i>Fragaria vesca</i> L	Wald-Erdbeere
<i>Galium album</i> Mill	Weisses Labkraut
<i>Galium anisophyllum</i> Vill	Ungleichblättriges Labkraut
<i>Galium odoratum</i> (L) Scop	Echter Waldmeister
<i>Galium pumilum</i> Murray	Niedriges Labkraut
<i>Gentiana asclepiadea</i> L	Schwalbenwurz-Enzian
<i>Gentiana verna</i> L	Frühlings-Enzian
<i>Geranium robertianum</i> L sl	
<i>Globularia nudicaulis</i> L	Schaft-Kugelblume
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L) R Br	Langspornige Handwurz
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L) Rich	Wohlrriechende Handwurz
<i>Hedera helix</i> L	Efeu
<i>Helianthemum nummularium</i> (L) Mill sl	
<i>Hepatica nobilis</i> Schreb	Leberblümchen
<i>Hieracium aurantiacum</i> L	Orangerotes Habichtskraut

Heustücker

Beobachtungsjahr: 2013

Hieracium lachenalii C C Gmel	Lachenals Habichtskraut
Hieracium murorum aggr	Wald-Habichtskraut
Hieracium pilosella L	Langhaariges Habichtskraut
Hieracium umbellatum L	Doldiges Habichtskraut
Hippocrepis comosa L	Hufeisenklee
Holcus lanatus L	Wolliges Honiggras
Hordelymus europaeus (L) Harz	Haargerste
Hypericum montanum L	Berg-Johanniskraut
Hypericum perforatum L	Gemeines Johanniskraut
Hypochaeris radicata L	Gewöhnliches Ferkelkraut
Ilex aquifolium L	Stechpalme
Juniperus communis L sstr	Gemeiner Wacholder
Knautia arvensis (L) Coult	Feld-Witwenblume
Knautia dipsacifolia Kreutzer sl	Wald-Witwenblume
Lamiaeum montanum (Pers) Ehrend	
Laserpitium latifolium L	Breitblättriges Laserkraut
Lathyrus pratensis L	Wiesen-Platterbse
Lathyrus vernus (L) Bernh sl	
Leontodon hispidus auct	
Leucanthemum vulgare aggr auct helv	
Ligustrum vulgare L	Liguster
Lilium bulbiferum subsp croceum (Chaix) Baker	Safranfarbene Feuerlilie
Lilium croceum Chaix	
Linum catharticum L	Purgier-Lein
Listera ovata (L) R Br	Grosses Zweiblatt
Lonicera alpigena L	Alpen-Heckenkirsche
Lotus corniculatus L	Hornklee
Luzula pilosa (L) Willd	Behaarte Hainsimse
Melica nutans L	Nickendes Perlgras
Mercurialis perennis L	Ausdauerndes Bingelkraut
Molinia arundinacea Schrank	Strand-Pfeifengras
Molinia caerulea (L) Moench	Blaues Pfeifengras
Ononis repens L	Kriechende Hauhechel
Orchis maculata L	
Orchis mascula (L) L	
Orchis morio L	Kleine Orchis
Orchis ustulata L	Schwärzliche Orchis
Origanum vulgare L	Dost
Paris quadrifolia L	Einbeere
Paulownia tomentosa (Thunb) Steud	
Phyteuma orbiculare L	Rundköpfige Rapunzel
Phyteuma spicatum L	Ährige Rapunzel
Picea abies (L) H Karst	Fichte

Heustücker

Beobachtungsjahr: 2013

<i>Pimpinella major</i> (L) Huds	Grosse Bibernelle
<i>Pimpinella saxifraga</i> aggr	
<i>Pinus sylvestris</i> L	Wald-Föhre
<i>Platanthera bifolia</i> (L) Rich	Weisses Breikölbchen
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb	Grünliches Breikölbchen
<i>Plantago lanceolata</i> L	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i> L	Mittlerer Wegerich
<i>Poa nemoralis</i> L	Hain-Rispengras
<i>Polygala chamaebuxus</i> L	Buchsblättrige Kreuzblume
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill) Druce	Gemeine Weisswurz
<i>Polygala vulgaris</i> L sl	
<i>Polygala vulgaris</i> L sstr	Gemeine Kreuzblume
<i>Populus tremula</i> L	Zitter-Pappel
<i>Potentilla erecta</i> (L) Raeusch	Gemeiner Tormentill
<i>Prenanthes purpurea</i> L	Hasenlattich
<i>Primula elatior</i> (L) L sl	
<i>Primula farinosa</i> L	Mehlprimel
<i>Prunus avium</i> L	Süsskirsche
<i>Prunella grandiflora</i> (L) Scholler	Grossblütige Brunelle
<i>Prunus spinosa</i> L	Schlehe
<i>Prunella vulgaris</i> L	Gemeine Brunelle
<i>Pteridium aquilinum</i> (L) Kuhn	Adlerfarn
<i>Quercus petraea</i> Liebl	Trauben-Eiche
<i>Ranunculus acris</i> subsp <i>friesianus</i> (Jord) Syme	Fries' Hahnenfuss
<i>Ranunculus tuberosus</i> Lapeyr	Wald-Hahnenfuss
<i>Rhinanthus alectorolophus</i> (Scop) Pollich	Zottiger Klappertopf
<i>Rosa</i> sp	Rose
<i>Rosa arvensis</i> Huds	Feld-Rose
<i>Rubus fruticosus</i> aggr auct helv	
<i>Rubus idaeus</i> L	Himbeere
<i>Salix caprea</i> L	Sal-Weide
<i>Salvia glutinosa</i> L	Klebrige Salbei
<i>Salvia pratensis</i> L	Wiesen-Salbei
<i>Sambucus nigra</i> L	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i> L	Trauben-Holunder
<i>Sanicula europaea</i> L	Sanikel
<i>Sanguisorba minor</i> Scop sl	
<i>Scabiosa columbaria</i> L	Gemeine Skabiose
<i>Sedum sexangulare</i> L	Milder Mauerpfeffer
<i>Sesleria caerulea</i> (L) Ard	Blaugras
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke sl	
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Spätblühende Goldrute
<i>Solidago virgaurea</i> L sl	

Heustücker

Beobachtungsjahr: 2013

<i>Sorbus aria</i> (L) Crantz	Mehlbeerbaum
<i>Spiranthes spiralis</i> (L) Chevall	Herbst-Wendelähre
<i>Stachys alpina</i> L	Alpen-Ziest
<i>Stachys officinalis</i> (L) Trevis	Gebräuchliche Betonie
<i>Stachys sylvatica</i> L	Wald-Ziest
<i>Succisa pratensis</i> Moench	Abbisskraut
<i>Tamus communis</i> L	Schmerwurz
<i>Taxus baccata</i> L	Eibe
<i>Teucrium scorodonia</i> L	Salbeiblättriger Gamander
<i>Thesium alpinum</i> L	Gemeiner Bergflachs
<i>Thymus polytrichus</i> Borbás	
<i>Thymus pulegioides</i> L sl	
<i>Tofieldia calyculata</i> (L) Wahlenb	Gemeine Simsenlilie
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp <i>orientalis</i> (L) Celak	Östlicher Bocksbart
<i>Trifolium medium</i> L	Mittlerer Klee
<i>Trifolium montanum</i> L	Berg-Klee
<i>Trifolium pratense</i> L sl	
<i>Ulmus glabra</i> Huds	Berg-Ulme
<i>Vaccinium myrtillus</i> L	Heidelbeere
<i>Valeriana dioica</i> L	Sumpf-Baldrian
<i>Veronica chamaedrys</i> L	Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica officinalis</i> L	Gebräuchlicher Ehrenpreis
<i>Veronica urticifolia</i> Jacq	Breitblättriger Ehrenpreis
<i>Viburnum lantana</i> L	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i> L	Gemeiner Schneeball
<i>Vicia sepium</i> L	Zaun-Wicke
<i>Vincetoxicum hircundinaria</i> Medik	Schwalbenwurz
<i>Viola hirta</i> L	Rauhhaariges Veilchen
<i>Viola reichenbachiana</i> Boreau	Wald-Veilchen
<i>Viola riviniana</i> Rchb	Rivinus' Veilchen

Anhang 3: Artenlisten Flora Teilflächen Heustücki

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Abies alba Mill	02.07.2013	
	27.05.2013	
Acer campestre L	02.07.2013	
	27.05.2013	"Bäumchen"
Acer platanoides L	02.07.2013	
	27.05.2013	
Acer pseudoplatanus L	02.07.2013	
	27.05.2013	
Agrostis capillaris L	02.07.2013	
Ajuga reptans L	27.05.2013	aspektbildend, blühend
Allium carinatum L. s.l.	27.05.2013	
	02.07.2013	
Angelica sylvestris L	02.07.2013	
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Anthyllis alpestris Hegetschw	02.07.2013	blühend
Anthoxanthum odoratum aggr	27.05.2013	
Anthericum ramosum L	02.07.2013	knsopend
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
Aquilegia atrata W D J Koch	27.05.2013	aspektbildend,
	02.07.2013	blühend
Aruncus dioicus (Walter) Fernald	27.05.2013	vereinzelt,
Aster bellidiastrum (L) Scop	27.05.2013	blühend
Atropa bella-donna L	27.05.2013	vereinzelt,
	02.07.2013	vereinzelt, blühend
Betula pendula Roth	27.05.2013	
	02.07.2013	
Blechnum spicant (L) Roth	02.07.2013	vereinzelt,
Brachypodium pinnatum (L) P Beauv	02.07.2013	
	27.05.2013	dominant,

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Bromus erectus Huds sl		
	27.05.2013	stw. aspektbildend,
	02.07.2013	stw. aspektbildend, blühend
Buddleja davidii Franch		
	02.07.2013	vereinzelt,
Buphthalmum salicifolium L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	aspektbildend, blühend
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
Calamintha menthifolia Host		
	24.09.2013	stellenweise, blühend
Calluna vulgaris (L) Hull		
	27.05.2013	vereinzelt,
Campanula rotundifolia L		
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
	02.07.2013	blühend
Carduus defloratus L sl		
	27.05.2013	blühend/Knospend
	02.07.2013	aspektbildend, blühend
Carex flacca Schreb		
	27.05.2013	
	02.07.2013	fruchtend
Carex flava L		
	02.07.2013	fruchtend
Carex montana L		
	27.05.2013	dominant,
	02.07.2013	dominant,
Carex panicea L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	fruchtend
Carex sempervirens Vill		
	27.05.2013	
Carex sylvatica Huds		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Castanea sativa Mill		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Centaurium erythraea Rafn		
	02.07.2013	blühend
Cephalanthera longifolia (L) Fritsch		
	27.05.2013	ca. 40 Ind., blühend
Cirsium oleraceum (L) Scop		
	02.07.2013	vereinzelt,
Cirsium palustre (L) Scop		
	27.05.2013	
Cirsium vulgare (Savi) Ten		
	02.07.2013	vereinzelt,
Clematis vitalba L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Clinopodium vulgare L		
	02.07.2013	knospend

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Colchicum autumnale L		
24.09.2013	aspektbildend, blühend	
02.07.2013	fruchtend	
27.05.2013	fruchtend	
Corylus avellana L		
27.05.2013		
02.07.2013		
Crataegus laevigata (Poir) DC		
02.07.2013		
27.05.2013	blühend	
Crataegus monogyna aggr		
02.07.2013		
27.05.2013		
Crepis biennis L		
27.05.2013		
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó		
02.07.2013	ca. 70 Individuen, blühend	
27.05.2013		
Dactylis glomerata L		
02.07.2013	vereinzelt, blühend	
Danthonia decumbens (L) DC		
02.07.2013		
Daucus carota L		
02.07.2013	vereinzelt, blühend	
Dianthus superbus L		
02.07.2013	1 Ind., blühend	
Digitalis lutea L		
02.07.2013	blühend	
Equisetum arvense L		
02.07.2013		
Erica carnea L		
02.07.2013		
27.05.2013		
Eupatorium cannabinum L		
27.05.2013		
02.07.2013		
Fagus sylvatica L		
02.07.2013		
27.05.2013		
Festuca rubra aggr		
02.07.2013		
Fraxinus excelsior L		
02.07.2013		
Fragaria vesca L		
02.07.2013	fruchtend	
27.05.2013	aspektbildend, blühend	
Galium album Mill		
27.05.2013		
02.07.2013	blühend	
Galium odoratum (L) Scop		
02.07.2013		
Galium pumilum Murray		
02.07.2013	blühend	
27.05.2013		

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Gentiana asclepiadea L	24.09.2013	stellenweise, blühend
Gentiana verna L	27.05.2013	1 Ind., blühend
Geranium robertianum L. sl	02.07.2013	vereinzelt, blühend
Globularia nudicaulis L	27.05.2013	
	02.07.2013	fruchtend
	27.05.2013	
Gymnadenia conopsea (L) R Br	02.07.2013	ca. 5 Ind., blühend
Hedera helix L	02.07.2013	
Helianthemum nummularium (L) Mill sl	27.05.2013	
	02.07.2013	blühend
Hepatica nobilis Schreb	02.07.2013	
	27.05.2013	
Hieracium aurantiacum L	02.07.2013	1 Ind., blühend
Hieracium murorum aggr	02.07.2013	blühend
Hieracium pilosella L	02.07.2013	vereinzelt, blühend
Hieracium umbellatum L	02.07.2013	
Hippocrepis comosa L	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	vereinzelt, blühend
Holcus lanatus L	02.07.2013	
Hordelymus europaeus (L) Harz	02.07.2013	
Hypericum montanum L	27.05.2013	
	02.07.2013	
Hypochaeris radicata L	27.05.2013	vereinzelt,
	02.07.2013	blühend
Ilex aquifolium L	02.07.2013	
	27.05.2013	z.T. gross
Juniperus communis L sstr	27.05.2013	
Knautia arvensis (L) Coult	27.05.2013	
	02.07.2013	vereinzelt, blühend
Lamium montanum (Pers) Ehrend	02.07.2013	
	27.05.2013	

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Laserpitium latifolium L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Lathyrus pratensis L		
	02.07.2013	blühend
Leontodon hispidus auct		
	02.07.2013	fruchtend
	27.05.2013	
Leucanthemum vulgare aggr auct helv		
	02.07.2013	blühend
Ligustrum vulgare L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Lilium bulbiferum subsp croceum (Chaix) Baker		
	02.07.2013	4 Ind., blühend
Linum catharticum L		
	02.07.2013	blühend
Listera ovata (L) R Br		
	27.05.2013	ca. 5 Ind.,
	02.07.2013	ca. 20 Ind., blühend
Lonicera alpigena L		
	27.05.2013	
Lotus corniculatus L		
	27.05.2013	aspektbildend, blühend
Luzula pilosa (L) Willd		
	27.05.2013	
Molinia arundinacea Schrank		
	02.07.2013	dominant,
	27.05.2013	dominant,
Molinia caerulea (L) Moench		
	27.05.2013	
Orchis maculata L		
	27.05.2013	ca. 5 Ind., blühend
Origanum vulgare L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Paris quadrifolia L		
	02.07.2013	vereinzelt, fruchtend
Phyteuma orbiculare L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	blühend
Phyteuma spicatum L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	fruchtend
Picea abies (L) H Karst		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Pimpinella major (L) Huds		
	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
Pinus sylvestris L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Platanthera bifolia (L) Rich	02.07.2013	1 Ind., blühend
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb	02.07.2013	5 Ind., blühend
Plantago lanceolata L	27.05.2013	
Poa nemoralis L	02.07.2013	
Polygala chamaebuxus L	27.05.2013	blühend
Polygala vulgaris L sstr	27.05.2013	blühend
	02.07.2013	blühend
Populus tremula L	27.05.2013	
	02.07.2013	
Potentilla erecta (L) Raeusch	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	aspektbildend, blühend
Prenanthes purpurea L	02.07.2013	vereinzelt,
Primula elatior (L) L sl	27.05.2013	
	02.07.2013	
Primula farinosa L	02.07.2013	
	27.05.2013	blühend
Prunus avium L	27.05.2013	
Prunella grandiflora (L) Scholler	27.05.2013	
	02.07.2013	blühend
Prunus spinosa L	02.07.2013	
Pteridium aquilinum (L) Kuhn	27.05.2013	
	02.07.2013	
Quercus petraea Liebl	02.07.2013	vereinzelt,
	27.05.2013	
Ranunculus tuberosus Lapeyr	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
Rosa sp	27.05.2013	
	02.07.2013	
Rubus fruticosus aggr auct helv	02.07.2013	
	27.05.2013	
Rubus idaeus L	27.05.2013	
Salix caprea L	02.07.2013	vereinzelt,

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Salvia glutinosa L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Salvia pratensis L		
	08.06.2013	stellenweise, blühend
Sambucus nigra L		
	02.07.2013	blühend
Sanicula europaea L		
	27.05.2013	vereinzelt, blühend
Sanguisorba minor Scop sl		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Scabiosa columbaria L		
	02.07.2013	blühend
Sesleria caerulea (L) Ard		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Silene vulgaris (Moench) Garcke sl		
	02.07.2013	fruchtend
Solidago gigantea Aiton		
	27.05.2013	ca. 5 Stöcke, ausgerissen
Solidago virgaurea L sl		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Sorbus aria (L) Crantz		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Stachys alpina L		
	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
Stachys officinalis (L) Trevis		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
Succisa pratensis Moench		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Tamus communis L		
	27.05.2013	vereinzelt,
	02.07.2013	vereinzelt, blühend
Taxus baccata L		
	02.07.2013	
Teucrium scorodonia L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	blühend
Thymus polytrichus Borbás		
	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
Thymus pulegioides L sl		
	02.07.2013	blühend
Tofieldia calyculata (L) Wahlenb		
	27.05.2013	

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Trifolium medium L	
27.05.2013	
02.07.2013	
Ulmus glabra Huds	
02.07.2013	vereinzelt,
Vaccinium myrtillus L	
27.05.2013	vereinzelt,
Valeriana dioica L	
27.05.2013	vereinzelt, blühend
Veronica chamaedrys L	
27.05.2013	blühend
Veronica officinalis L	
02.07.2013	blühend
Veronica urticifolia Jacq	
27.05.2013	
02.07.2013	blühend
Viburnum lantana L	
27.05.2013	blühend
02.07.2013	
Viburnum opulus L	
27.05.2013	
Vicia sepium L	
02.07.2013	blühend
Vincetoxicum hirundinaria Medik	
02.07.2013	vereinzelt, blühend
Viola hirta L	
27.05.2013	
02.07.2013	
Viola riviniana Rchb	
27.05.2013	vereinzelt, blühend

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Acer campestre L	
02.07.2013	
27.05.2013	
Acer pseudoplatanus L	
27.05.2013	
Aegopodium podagraria L	
02.07.2013	
Agrostis capillaris L	
02.07.2013	
Ajuga reptans L	
27.05.2013	blühend
Allium carinatum L sl	
27.05.2013	
Angelica sylvestris L	
27.05.2013	
Anthoxanthum odoratum aggr	
27.05.2013	blühend
02.07.2013	
Anthericum ramosum L	
02.07.2013	vereinzelt, blühend

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Anthyllis vulneraria L sstr		
	27.05.2013	blühend
	02.07.2013	blühend
Aquilegia atrata W D J Koch		
	27.05.2013	blühend
	02.07.2013	blühend
Betula pendula Roth		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Brachypodium pinnatum (L) P Beauv		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Briza media L		
	02.07.2013	fruchtend
	27.05.2013	
Bromus erectus Huds sl		
	02.07.2013	dominant, blühend
	27.05.2013	aspektbildend,
Bupthalmum salicifolium L		
	02.07.2013	aspektbildend, blühend
	27.05.2013	
Calamintha menthifolia Host		
	24.09.2013	stellenweise, blühend
Calluna vulgaris (L) Hull		
	02.07.2013	vereinzelt,
	27.05.2013	vereinzelt,
Campanula rotundifolia L		
	02.07.2013	blühend
Carlina acaulis L sl		
	02.07.2013	
Carex flacca Schreb		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Carex flava L		
	02.07.2013	
Carex montana L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Carex pallescens L		
	02.07.2013	
Carex panicea L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	vereinzelt,
Carex sempervirens Vill		
	27.05.2013	
Carex sylvatica Huds		
	02.07.2013	
Castanea sativa Mill		
	02.07.2013	
Centaurea jacea L sl		
	02.07.2013	blühend
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
	02.07.2013	x nigrescens, blühend

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

<i>Centaurea scabiosa</i> L sl	02.07.2013	blühend
<i>Cephalanthera longifolia</i> (L) Fritsch	27.05.2013	ca. 30 Ind., blühend
<i>Chaerophyllum aureum</i> L	02.07.2013	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten	02.07.2013	blühend
<i>Clinopodium vulgare</i> L	02.07.2013 27.05.2013	blühend
<i>Colchicum autumnale</i> L	27.05.2013 24.09.2013 02.07.2013	fruchtend aspektbildend, blühend fruchtend
<i>Corylus avellana</i> L	27.05.2013 02.07.2013	
<i>Crataegus monogyna</i> aggr	02.07.2013	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	27.05.2013 08.06.2013 02.07.2013	ca. 35 Ind., blühend 2 Ind., knospend > 100 Ind., blühend
<i>Dactylis glomerata</i> L	02.07.2013	vereinzelt, blühend
<i>Danthonia decumbens</i> (L) DC	02.07.2013	
<i>Epipactis palustris</i> (L) Crantz	16.07.2013	vereinzelt, blühend
<i>Erigeron alpinus</i> L	27.05.2013	blühend
<i>Erica carnea</i> L	27.05.2013 02.07.2013	vereinzelt,
<i>Eupatorium cannabinum</i> L	02.07.2013	
<i>Fagus sylvatica</i> L	02.07.2013 27.05.2013	
<i>Fraxinus excelsior</i> L	27.05.2013 02.07.2013	
<i>Fragaria vesca</i> L	02.07.2013 27.05.2013	fruchtend blühend
<i>Galium album</i> Mill	02.07.2013	blühend
<i>Galium anisophyllum</i> Vill	27.05.2013	blühend
<i>Galium pumilum</i> Murray	02.07.2013	blühend
<i>Geranium robertianum</i> L sl	02.07.2013	blühend

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Globularia nudicaulis L	
02.07.2013	
27.05.2013	vereinzelt, verblüht
Gymnadenia conopsea (L) R Br	
08.06.2013	> 100 Ind., blühend
02.07.2013	ca. 100 Ind., blühend
27.05.2013	ca. 20 Ind., aufblühend
Gymnadenia odoratissima (L) Rich	
02.07.2013	ca. 5 Ind., blühend
Helianthemum nummularium (L) Mill sl	
27.05.2013	vereinzelt,
02.07.2013	blühend
Hepatica nobilis Schreb	
27.05.2013	
02.07.2013	
Hieracium lachenalii C C Gmel	
02.07.2013	blühend
Hieracium pilosella L	
02.07.2013	blühend
27.05.2013	blühend
Hieracium umbellatum L	
02.07.2013	
Hippocrepis comosa L	
27.05.2013	stellenweise aspektbildend, blühend
Holcus lanatus L	
02.07.2013	
Hypericum perforatum L	
02.07.2013	
Hypochaeris radicata L	
02.07.2013	blühend
27.05.2013	
Ilex aquifolium L	
27.05.2013	
02.07.2013	
Knautia arvensis (L) Coult	
27.05.2013	
02.07.2013	aspektbildend, blühend
Knautia dipsacifolia Kreutzer sl	
02.07.2013	
Lamium montanum (Pers) Ehrend	
02.07.2013	
27.05.2013	
Lathyrus pratensis L	
02.07.2013	blühend
Leontodon hispidus auct	
02.07.2013	blühend
27.05.2013	aspektbildend, blühend
Leucanthemum vulgare aggr auct helv	
02.07.2013	aspektbildend, blühend
27.05.2013	
Ligustrum vulgare L	
02.07.2013	blühend
27.05.2013	

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Lilium bulbiferum subsp croceum (Chaix) Baker	02.07.2013	1 Ind., blühend
Linum catharticum L	27.05.2013	blühend
	02.07.2013	blühend
Listera ovata (L) R Br	27.05.2013	1 Ind., blühend
Lotus corniculatus L	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	aspektbildend,
Melica nutans L	02.07.2013	
	27.05.2013	
Mercurialis perennis L	02.07.2013	
Molinia arundinacea Schrank	02.07.2013	
Ononis repens L	27.05.2013	vereinzelt,
	02.07.2013	
Orchis mascula (L) L	27.05.2013	ca. 5 Ind., blühend
Orchis morio L	27.05.2013	ca. 60 Ind., blühend
Orchis ustulata L	02.07.2013	3 Ind., blühend
Paris quadrifolia L	27.05.2013	blühend
Phyteuma orbiculare L	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
Phyteuma spicatum L	02.07.2013	fruchtend
	27.05.2013	
Picea abies (L) H Karst	27.05.2013	
	02.07.2013	
Pimpinella major (L) Huds	27.05.2013	vereinzelt,
	02.07.2013	vereinzelt, blühend
Pimpinella saxifraga aggr	27.05.2013	
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
	24.09.2013	dominant, blühend / fruchtend
	02.07.2013	blühend
Platanthera bifolia (L) Rich	02.07.2013	ca. 100 Ind., blühend
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb	02.07.2013	2 Ind., blühend
Plantago lanceolata L	02.07.2013	
	27.05.2013	

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Plantago media L		
02.07.2013		blühend
27.05.2013		blühend
Polygala vulgaris L sstr		
02.07.2013		blühend
27.05.2013		stellenweise aspektbildend, blühend
Potentilla erecta (L) Raeusch		
02.07.2013		blühend
24.09.2013		aspektbildend, blühend
27.05.2013		aspektbildend, blühend
Primula elatior (L) L sl		
27.05.2013		
Primula farinosa L		
27.05.2013		vereinzelt, blühend
Prunella grandiflora (L) Scholler		
27.05.2013		
02.07.2013		blühend
Prunella vulgaris L		
27.05.2013		
Pteridium aquilinum (L) Kuhn		
02.07.2013		stellenweise,
27.05.2013		stellenweise,
Quercus petraea Liebl		
02.07.2013		
27.05.2013		
Ranunculus acris subsp friesianus (Jord) Syme		
02.07.2013		blühend
Ranunculus tuberosus Lapeyr		
02.07.2013		blühend und fruchtend
27.05.2013		aspektbildend, blühend
Rhinanthus alectorolophus (Scop) Pollich		
02.07.2013		blühend
27.05.2013		vereinzelt,
Rosa arvensis Huds		
02.07.2013		blühend
Salvia glutinosa L		
27.05.2013		
02.07.2013		
Sambucus nigra L		
02.07.2013		
Sanguisorba minor Scop sl		
27.05.2013		knospend
02.07.2013		
Scabiosa columbaria L		
27.05.2013		
02.07.2013		aspektbildend, blühend
Sedum sexangulare L		
27.05.2013		vereinzelt,
Solidago virgaurea L sl		
27.05.2013		
Sorbus aria (L) Crantz		
27.05.2013		
02.07.2013		

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall	24.09.2013	1 Ind., blühend
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis	27.05.2013	
	02.07.2013	
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
<i>Stachys sylvatica</i> L	02.07.2013	blühend
<i>Succisa pratensis</i> Moench	02.07.2013	
	24.09.2013	aspektbildend, blühend
	27.05.2013	vereinzelt,
<i>Tamus communis</i> L	02.07.2013	blühend
<i>Taxus baccata</i> L	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Teucrium scorodonia</i> L	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Thesium alpinum</i> L	27.05.2013	blühend
<i>Thymus polytrichus</i> Borbás	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
<i>Thymus pulegioides</i> L sl	02.07.2013	blühend
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb	27.05.2013	
	02.07.2013	fruchtend
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp <i>orientalis</i> (L) Celak	27.05.2013	stellenweise aspektbildend, blühend
	02.07.2013	fruchtend
<i>Trifolium medium</i> L	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Trifolium montanum</i> L	27.05.2013	aufblühend
	02.07.2013	blühend
<i>Trifolium pratense</i> L sl	02.07.2013	blühend
<i>Ulmus glabra</i> Huds	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Vaccinium myrtillus</i> L	27.05.2013	vereinzelt,
<i>Veronica chamaedrys</i> L	27.05.2013	blühend
<i>Veronica officinalis</i> L	02.07.2013	blühend
<i>Viburnum opulus</i> L	02.07.2013	
	27.05.2013	

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Vincetoxicum hirundinaria Medik
02.07.2013 vereinzelt, blühend

Viola hirta L
02.07.2013

Viola reichenbachiana Boreau
27.05.2013 vereinzelt, blühend
02.07.2013

Teilfläche: Heustücki 3
Beobachtungsjahr: 2013

Abies alba Mill
02.07.2013
27.05.2013

Acer pseudoplatanus L
27.05.2013
02.07.2013

Ailanthus altissima (Mill) Swingle
23.07.2013 1 Ind., veg.

Anthyllis vulneraria subsp *alpestris* (Schult) Asch & Graebn
27.05.2013 vereinzelt, blühend

Atropa bella-donna L
02.07.2013 dominant, blühend
27.05.2013 dominant,

Brachypodium pinnatum (L) P Beauv
02.07.2013
27.05.2013

Buddleja davidii Franch
16.07.2013 stellenweise, aufblühend
02.07.2013
27.05.2013

Carduus defloratus L sl
02.07.2013 blühend

Carex montana L
02.07.2013
27.05.2013

Carex sylvatica Huds
02.07.2013
27.05.2013

Cephalanthera longifolia (L) Fritsch
08.06.2013 vereinzelt, blühend

Corylus avellana L
02.07.2013
27.05.2013

Euonymus latifolius (L) Mill
02.07.2013
27.05.2013
08.06.2013 vereinzelt, blühend

Eupatorium cannabinum L
02.07.2013 dominant,
27.05.2013 dominant,

Fagus sylvatica L
27.05.2013
02.07.2013

Teilfläche: Heustücki 3
Beobachtungsjahr: 2013

Fraxinus excelsior L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Galium odoratum (L) Scop		
	27.05.2013	
Gentiana asclepiadea L		
	02.07.2013	
	08.06.2013	stellenweise, veg.
Hedera helix L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Hepatica nobilis Schreb		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Hippocrepis comosa L		
	27.05.2013	vereinzelt, blühend
Ilex aquifolium L		
	27.05.2013	viel,
	02.07.2013	
Lamium montanum (Pers) Ehrend		
	27.05.2013	blühend
Lathyrus vernus (L) Bernh sl		
	27.05.2013	blühend
Lilium croceum Chaix		
	08.06.2013	1 Ind., knospend
Melica nutans L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Mercurialis perennis L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
Molinia arundinacea Schrank		
	27.05.2013	dominant,
	02.07.2013	dominant,
Paulownia tomentosa (Thunb) Steud		
	16.07.2013	1 Ind., veg.
Phyteuma spicatum L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Picea abies (L) H Karst		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Polygonatum odoratum (Mill) Druce		
	08.06.2013	vereinzelt, blühend
Prenanthes purpurea L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
Pteridium aquilinum (L) Kuhn		
	27.05.2013	dominant,
	02.07.2013	dominant,
Rosa arvensis Huds		
	27.05.2013	
	02.07.2013	

Teilfläche: Heustücki 3
Beobachtungsjahr: 2013

Rubus fruticosus aggr auct helv	27.05.2013	dominant,
	02.07.2013	dominant,
Sambucus racemosa L	27.05.2013	
Sesleria caerulea (L) Ard	27.05.2013	vereinzelt,
Tamus communis L	02.07.2013	blühend
Taxus baccata L	27.05.2013	
	02.07.2013	
Ulmus glabra Huds	27.05.2013	
	02.07.2013	
Veronica urticifolia Jacq	27.05.2013	
	02.07.2013	blühend
Viburnum lantana L	27.05.2013	
	02.07.2013	

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

Acer pseudoplatanus L	02.07.2013	
	27.05.2013	
Agrostis capillaris L	02.07.2013	aspektbildend,
Ajuga reptans L	27.05.2013	vereinzelt, blühend
Allium carinatum L sl	27.05.2013	
Anthyllis alpestris Hegetschw	27.05.2013	aspektbildend, blühend
Anthoxanthum odoratum aggr	27.05.2013	blühend
	02.07.2013	
Anthericum ramosum L	02.07.2013	knospend
	16.07.2013	aspektbildend, blühend
Aquilegia atrata W D J Koch	27.05.2013	aspektbildend, aufblühend
	02.07.2013	fruchtend
Brachypodium pinnatum (L) P Beauv	02.07.2013	
Briza media L	27.05.2013	
Bromus erectus Huds sl	02.07.2013	dominant, aspektbildend,
	27.05.2013	aspektbildend,

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

Buphthalmum salicifolium L		
16.07.2013	aspektbildend, blühend	
27.05.2013		
02.07.2013	vereinzelt aspektbildend, blühend	
Calluna vulgaris (L) Hull		
02.07.2013		
27.05.2013		
Campanula rotundifolia L		
02.07.2013	blühend	
Carlina acaulis L sl		
27.05.2013		
02.07.2013		
Carex flacca Schreb		
02.07.2013		
27.05.2013		
Carex montana L		
02.07.2013	dominant, aspektbild.,	
27.05.2013	aspektbildend,	
Carex panicea L		
02.07.2013		
27.05.2013		
Centaurium erythraea Rafn		
16.07.2013	stellenw. aspektbildend, blühend	
02.07.2013	blühend	
Centaurea jacea L sl		
02.07.2013	aspektbildend, blühend	
Centaurea scabiosa L sl		
27.05.2013		
02.07.2013	blühend	
Cephalanthera longifolia (L) Fritsch		
27.05.2013	ca. 25 Ind., blühend	
Cirsium palustre (L) Scop		
02.07.2013	blühend	
Clematis vitalba L		
02.07.2013		
Corylus avellana L		
02.07.2013		
27.05.2013		
Crataegus monogyna aggr		
27.05.2013	in Krautschicht	
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó		
27.05.2013		
08.06.2013	mind. 20 Ind., blühend	
02.07.2013	ca. 20 Ind., blühend	
Danthonia decumbens (L) DC		
02.07.2013	aspektbildend,	
Erica carnea L		
02.07.2013		
27.05.2013		
Eupatorium cannabinum L		
02.07.2013		
27.05.2013		

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

<i>Fagus sylvatica</i> L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Fraxinus excelsior</i> L		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Globularia nudicaulis</i> L		
	27.05.2013	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L) R Br		
	27.05.2013	
	08.06.2013	mind. 70 Ind., blühend
	02.07.2013	ca. 10 Ind.,
<i>Helianthemum nummularium</i> (L) Mill sl		
	27.05.2013	vereinzelt, blühend
<i>Hieracium murorum</i> aggr		
	02.07.2013	fruchtend
	27.05.2013	
<i>Hieracium pilosella</i> L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	blühend
<i>Hypericum montanum</i> L		
	27.05.2013	
<i>Hypochaeris radicata</i> L		
	27.05.2013	vereinzelt,
	02.07.2013	fruchtend
<i>Ilex aquifolium</i> L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	gross
<i>Knautia arvensis</i> (L) Coult		
	02.07.2013	aspektbildend, blühend
<i>Leontodon hispidus</i> auct		
	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	vereinzelt, aspektbildend, blühend
<i>Leucanthemum vulgare</i> aggr auct helv		
	02.07.2013	aspektbildend, blühend
	27.05.2013	
<i>Ligustrum vulgare</i> L		
	02.07.2013	vereinzelt,
<i>Lilium bulbiferum</i> subsp <i>croceum</i> (Chaix) Baker		
	02.07.2013	6 Ind., blühend
<i>Listera ovata</i> (L) R Br		
	08.06.2013	vereinzelt, blühend
<i>Lotus corniculatus</i> L		
	27.05.2013	aspektbildend, blühend
	02.07.2013	blühend
<i>Molinia arundinacea</i> Schrank		
	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Ononis repens</i> L		
	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Phyteuma orbiculare</i> L		
	27.05.2013	blühend

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

<i>Picea abies</i> (L) H Karst	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Pimpinella saxifraga</i> aggr	02.07.2013	aspektbildend, blühend
	27.05.2013	aspektbildend, blühend
<i>Pinus sylvestris</i> L	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Platanthera bifolia</i> (L) Rich	02.07.2013	ca. 100 Ind., blühend
<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Rchb	02.07.2013	1 Ind., abgeblüht
<i>Plantago lanceolata</i> L	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Plantago media</i> L	27.05.2013	blühend
<i>Polygala vulgaris</i> L sl	27.05.2013	aspektbildend,
<i>Populus tremula</i> L	27.05.2013	stw. dominant, Verjüngung
	02.07.2013	
<i>Potentilla erecta</i> (L) Raeusch	27.05.2013	aspektbildend, blühend
	24.09.2013	aspektbildend, blühend
	02.07.2013	blühend
<i>Prunella grandiflora</i> (L) Scholler	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L) Kuhn	02.07.2013	
	27.05.2013	
<i>Quercus petraea</i> Liebl	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Rubus fruticosus</i> aggr auct helv	02.07.2013	blühend
<i>Sanguisorba minor</i> Scop sl	02.07.2013	blühend
	27.05.2013	aspektbildend,
<i>Sorbus aria</i> (L) Crantz	27.05.2013	
	02.07.2013	
<i>Spiranthes spiralis</i> (L) Chevall	24.09.2013	1 Ind., blühend
<i>Stachys officinalis</i> (L) Trevis	16.07.2013	aspektbildend, blühend
	27.05.2013	
<i>Succisa pratensis</i> Moench	27.05.2013	
	24.09.2013	stellenweise, blühend

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

<i>Taxus baccata</i> L	
02.07.2013	
27.05.2013	
<i>Teucrium scorodonia</i> L	
02.07.2013	
27.05.2013	
<i>Thymus polytrichus</i> Borbás	
27.05.2013	
<i>Thymus pulegioides</i> L sl	
02.07.2013	blühend
<i>Trifolium medium</i> L	
27.05.2013	
02.07.2013	
<i>Trifolium montanum</i> L	
27.05.2013	
02.07.2013	blühend
<i>Vaccinium myrtillus</i> L	
02.07.2013	
<i>Veronica officinalis</i> L	
02.07.2013	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik	
02.07.2013	blühend
27.05.2013	stw. dominant,
<i>Viola hirta</i> L	
02.07.2013	

Anhang 4: Gesamtartenliste Fauna**Heustücki****Beobachtungsjahr: 2013*****Heuschrecken***

Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer
Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer
Gomphocerippus rufus	Rote Keulenschrecke
Gryllus campestris	Feldgrille
Mecostethus parapleurus	Grüne Lauschschrecke
Metrioptera roeselii	Roesels Beissschrecke
Nemobius sylvestris	Waldgrille
Omocestus rufipes	Buntbäuchiger Grashüpfer
Pholidoptera griseoaptera	Gewöhnliche Strauschschrecke
Platycleis albopunctata	Westliche Beissschrecke
Pteronemobius heydenii	Sumpfgrippe
Stenobothrus lineatus	Heidegrashüpfer
Tetrix sp.	
Tetrix tenuicornis	Langfühler-Dornschröcke
Tettigonia cantans	Zwitscherschröcke
Tettigonia sp.	

Kaefer

Cicindela campestris

Libellen

Cordulegaster bidentata	Gestreifte Quelljungfer
Cordulegaster sp.	
Ophiogomphus cecilia	Grüne Keiljungfer
Somatochlora metallica	Glänzende Smaragdlibelle

Nachtfalter

Aglia tau	Buchenwald-Schmuckspinner
Callimorpha dominula	Buschhaldenflur-Prachtbär
Hemaris tityus	Skabiosenschwärmer
Macroglossum stellatarum	Taubenschwänzchen

Reptilien

Lacerta agilis	Zauneidechse
----------------	--------------

Tagfalter

Aglais urticae	Kleiner Fuchs
Aglia tau	Buchenwald-Schmuckspinner
Anthocharis cardamines	Aurorafalter
Aphantopus hyperantus	Brauner Waldvogel
Argynnis adippe	Märzveilchenfalter
Argynnis paphia	Kaisermantel
Argynnis sp.	
Aricia artaxerxes	Grosser Sonnenröschen-Bläuling
Boloria euphrosyne	Veilchenperlmutterfalter

Heustücki

Beobachtungsjahr: 2013

Callophrys rubi	Brombeerzipfelfalter
Carterocephalus palaemon	Gelbwüfliger Dickkopffalter, Bunter -
Celastrina argiolus	Faulbaumbläuling
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen
Colias hyale/alfacariensis	
Cupido minimus	Zwergbläuling
Erebia aethiops	Waldteufel, Hundsgirasfalter
Erebia ligea	Waldmohrenfalter
Erebia medusa	Rundaugenmohrenfalter, Blutgrasfalter
Erynnis tages	Dunkler Dickkopffalter
Gonepteryx rhamni	Zitronenfalter
Issoria lathonia	Kleiner Perlmutterfalter
Lasiommata maera	Braunauge
Lasiommata megera	Mauerfuchs
Limenitis camilla	Kleiner Eisvogel
Lopinga achine	Gelbringfalter
Maniola jurtina	Grosses Ochsenauge
Melanargia galathea	Schachbrettfalter
Melitaea athalia	Wachtelweizenscheckenfalter
Neozephyrus quercus	Blauer Eichenzipfelfalter
Ochlodes venatus	Mattfleckiger Dickkopffalter, Ockengelber -
Papilio machaon	Schwalbenschwanz
Pararge aegeria	Waldbrettspiel
Pieris napi	Rapsweissling
Pieris sp.	
Polygonia c-album	C-Falter
Polyommatus bellargus	Himmelblauer Bläuling
Polyommatus icarus	Hauhechelbläuling
Pyrgus malvae	Kleiner nördlicher Würfelfalter, Gewöhnlicher
Satyrrium w-album	Ulmen Zipfelfalter
Spialia sertorius	Roter Würfelfalter
Thymelicus sylvestris	Braunkolbiger Braundickkopffalter
Zygaena filipendulae	Gewöhnliches-Widderchen

Voegel

Carduelis carduelis	Distelfink
Coccothraustes coccothraustes	Kernbeisser
Phylloscopus bonelli	Berglaubsänger
Picus viridis	Grünspecht

Zikaden

Cicadetta montana

Anhang 5: Artenlisten Fauna Teilflächen Heustücki

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
Teilfläche: Heustücki 1			
Beobachtungsjahr: 2013			
Heuschrecken			
Chorthippus biguttulus	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	
Chorthippus parallelus	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Gomphocerippus rufus	16.07.2013	mehrere (6-20)	
	24.09.2013	viele (> 20)	
Mecostethus parapleurus	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	
Metriopectera roeselii	16.07.2013	eins (1)	
Nemobius sylvestris	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	
	16.07.2013	mehrere (6-20)	im Falllaub an Rand von entbuschter Fläche
Pholidoptera griseoaptera	16.07.2013	viele (> 20)	
Tettigonia cantans	24.09.2013	eins (1)	
Kaefer			
Cicindela campestris	27.05.2013	eins (1)	Rohboden von Entbuschungsfläche
Libellen			
Cordulegaster bidentata	16.07.2013		sonnend an Waldrand-Gebüsch
Nachtfalter			
Callimorpha dominula	15.07.2013	eins (1)	
Hemaris tityus	27.05.2013	eins (1)	saugt an Ajuga reptans L
Macroglossum stellatarum	27.05.2013	eins (1)	saugt an Ajuga reptans L
	16.07.2013	eins (1)	saugt an Carduus defloratus L sl
Reptilien			
Lacerta agilis	08.06.2013	eins (1)	auf Rohboden im Saum von Holzstrunk
Tagfalter			
Aglais urticae	16.07.2013	eins (1)	
Aglia tau	27.05.2013	eins (1)	
Anthocharis cardamines	08.06.2013	eins (1)	

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
Aphantopus hyperantus	16.07.2013	mehrere (6-20)	auch sonnend an randständigen Bäumen in ersten Sonnenstrahlen, saugt an Carduus defloratus L sl
	15.07.2013	mehrere (6-20)	
Argynnis adippe	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	auch sonnend in ersten Sonnenstrahlen auf randständigen Bäumen und Suchflüge rundum, saugt an Bupthalmum salicifolium L, saugt an Knautia arvensis (L) Coult, saugt an Carduus defloratus L sl
	15.07.2013	eins (1)	
Argynnis paphia	24.09.2013	eins (1)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	Gehölzrand, sonnt auf Corylus avellana L
Boloria euphrosyne	27.05.2013	mehrere (6-20)	saugt an Ajuga reptans L
	08.06.2013	mehrere (6-20)	saugt an Ajuga reptans L
Callophrys rubi	27.05.2013	eins (1)	saugt an Ajuga reptans L
Cupido minimus	27.05.2013	eins (1)	
Erebia aethiops	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	saugt an Carduus defloratus L sl
Erebia ligea	15.07.2013	vereinzelt (2-5)	
	16.07.2013	mehrere (6-20)	
Erynnis tages	27.05.2013	eins (1)	
Gonepteryx rhamni	15.07.2013	eins (1)	
Lasiommata maera	15.07.2013	eins (1)	
Lopinga achine	16.07.2013	mehrere (6-20)	u.a. sonnend auf randständigen Bäumen in ersten Sonnenstrahlen
	15.07.2013	viele (> 20)	
Maniola jurtina	16.07.2013	mehrere (6-20)	auch sonnend an randständigen Bäumen in ersten Sonnenstrahlen, saugt an Ligustrum vulgare L, saugt an Knautia arvensis (L) Coult, saugt an Bupthalmum salicifolium L
	15.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Melanargia galathea	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
	15.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Ochlodes venatus	16.07.2013	mehrere (6-20)	auch sonnend auf randständigen Bäumen im Morgenlicht, saugt an Stachys officinalis (L) Trevis
	15.07.2013	mehrere (6-20)	
Pararge aegeria	27.05.2013	eins (1)	
	08.06.2013	eins (1)	
Pieris sp.	08.06.2013	eins (1)	
	27.05.2013	eins (1)	
Satyrrium w-album	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	sonnend (absorptionsspannend) auf randständigen Bäumen in ersten Morgenstrahlen; Revierkämpfe: wiederholt 2 Ind. 5-10m hoch über Kronen hinauf schraubend und wieder im äusseren Blattwerk landend, sonnt auf Sorbus aria (L) Crantz, sonnt auf Quercus petraea Liebl, sonnt auf Fraxinus excelsior L

Teilfläche: Heustücki 1
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
Thymelicus sylvestris	16.07.2013	eins (1)	saugt an Bupthalmum salicifolium L
Voegel			
Carduelis carduelis	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Phylloscopus bonelli	27.05.2013	eins (1)	
	16.07.2013	eins (1)	
Picus viridis	16.07.2013	eins (1)	
Zikaden			
Cicadetta montana	08.06.2013	eins (1)	fliegt über Lichtungswiese und landet in Krautschicht

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Heuschrecken

Chorthippus biguttulus	24.09.2013	viele (> 20)	
Chorthippus parallelus	16.07.2013	viele (> 20)	
	24.09.2013	mehrere (6-20)	
Gomphocerippus rufus	16.07.2013	mehrere (6-20)	
	24.09.2013	viele (> 20)	
Gryllus campestris	16.07.2013	mehrere (6-20)	
	24.09.2013	mehrere (6-20)	
	08.06.2013	mehrere (6-20)	v.a. im westlichen Teil
	27.05.2013	mehrere (6-20)	
Mecostethus parapleurus	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	
	16.07.2013	eins (1)	
	23.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Metriopectera roeselii	16.07.2013	mehrere (6-20)	in langgrasigem Bereich (südliche Randzone Nordhälfte der Teilfläche)
Nemobius sylvestris	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	in zentralem Feldgehölz
Pholidoptera griseoptera	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	bei zentralem Feldgehölz
	16.07.2013	viele (> 20)	in langgrasigem Gehölzsaum
Platycleis albopunctata	24.09.2013	eins (1)	
	16.07.2013	mehrere (6-20)	karge, schütter bewachsene natürliche Feldterrassen in Mesobromion (nur in Nordhälfte der Teilfläche)
Pteronemobius heydenii	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	Quellflur in Südhälfte
Stenobothrus lineatus	24.09.2013	mehrere (6-20)	
	16.07.2013	viele (> 20)	v.a. in karg-schütterten Bereichen im Nordteil der Teilfläche

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
Tetrix sp.	27.05.2013	mehrere (6-20)	
Tetrix tenuicornis	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	auf Rohboden bei anstehendem Fels
Tettigonia cantans	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	Waldrand
Tettigonia sp.	16.07.2013	eins (1)	
Libellen			
Cordulegaster bidentata	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	dicht über Quellflur-Rinne
Cordulegaster sp.	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	an Gehölzrändern
Ophiogomphus cecilia	16.07.2013	eins (1)	auf dürrem, kahlem, tiefhängendem Ast, sonnt auf Quercus petraea Liebl
Somatochlora metallica	23.07.2013	eins (1)	
Nachtfalter			
Callimorpha dominula	16.07.2013	eins (1)	in staudigem Saum des zentralen Feldgehölzes
Hemaris tityus	27.05.2013	eins (1)	beobachtete Eiablage an Blattunterseite von H. radicata, 10 cm neben Scabiosa columbaria, Eiablage Hypochaeris radicata L
Macroglossum stellatarum	16.07.2013	eins (1)	saugt an Stachys officinalis (L) Trevis
Reptilien			
Lacerta agilis	24.09.2013	eins (1)	in zentralem Mesobromion
Tagfalter			
Aglais urticae	16.07.2013	eins (1)	saugt an Knautia arvensis (L) Coult
Aphantopus hyperantus	16.07.2013	eins (1)	
Argynnis adippe	16.07.2013	mehrere (6-20)	saugt an Centaurea jacea L sl, saugt an Centaurea scabiosa L sl, saugt an Cirsium vulgare (Savi) Ten
Argynnis paphia	23.07.2013	eins (1)	am südlichen Waldrand
Aricia artaxerxes	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Boloria euphrosyne	27.05.2013	vereinzelt (2-5)	
	08.06.2013	mehrere (6-20)	zumeist an Rand von Wald und Feldgehölzen
	16.07.2013	eins (1)	
Callophrys rubi	27.05.2013	vereinzelt (2-5)	
Celastrina argiolus	16.07.2013	eins (1)	sonnt auf Quercus petraea Liebl

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Größenklasse	Bemerkungen
<i>Coenonympha pamphilus</i>			
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
	08.06.2013	mehrere (6-20)	saugt an <i>Phyteuma orbiculare</i> L
	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	
	27.05.2013	vereinzelt (2-5)	
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>			
	08.06.2013	eins (1)	
	27.05.2013	eins (1)	
	16.07.2013	eins (1)	
<i>Cupido minimus</i>			
	27.05.2013	vereinzelt (2-5)	saugend an feuchter Blösse in Quellried (<i>Caricion davallianae</i>)
	08.06.2013	eins (1)	
	16.07.2013	eins (1)	
<i>Erebia aethiops</i>			
	16.07.2013	eins (1)	
	23.07.2013	mehrere (6-20)	saugt an <i>Scabiosa columbaria</i> L, saugt an <i>Knautia arvensis</i> (L) Coult, saugt an <i>Knautia dipsacifolia</i> Kreutzer sl
<i>Erebia ligea</i>			
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
<i>Erebia medusa</i>			
	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	u.a. frisch geschlüpft an kleiner Feldterrasse im Zentrum der östlichen Hälfte
	27.05.2013	eins (1)	
<i>Erynnis tages</i>			
	27.05.2013	vereinzelt (2-5)	
	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	Sitzwarte <i>Sanguisorba minor</i> Scop sl
<i>Gonepteryx rhamni</i>			
	08.06.2013	eins (1)	am südlichen Waldrand
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	saugt an <i>Stachys officinalis</i> (L) Trevis
<i>Lasiommata megera</i>			
	16.07.2013	eins (1)	Gehölzsaum im Südosten der Teilfläche
<i>Limenitis camilla</i>			
	23.07.2013	eins (1)	fliegt aus dem zentralen Feldgehölz zum südlichen Waldrand
<i>Lopinga achine</i>			
	16.07.2013	mehrere (6-20)	entlang Waldrändern und Mantel des zentralen Feldgehölzes
	23.07.2013	vereinzelt (2-5)	
<i>Maniola jurtina</i>			
	24.09.2013	eins (1)	saugt an <i>Succisa pratensis</i> Moench
	16.07.2013	viele (> 20)	saugt an <i>Scabiosa columbaria</i> L, saugt an <i>Centaurea jacea</i> L sl, saugt an <i>Hieracium lachenalii</i> C C Gmel
<i>Melanargia galathea</i>			
	16.07.2013	viele (> 20)	saugt an <i>Scabiosa columbaria</i> L, saugt an <i>Centaurea jacea</i> L sl
<i>Melitaea athalia</i>			
	16.07.2013	mehrere (6-20)	bevorzugte Nektarpflanze: <i>B. salicifolium</i> , saugt an <i>Bupthalmum salicifolium</i> L, saugt an <i>Centaurea jacea</i> L sl
<i>Neozephyrus quercus</i>			
	23.07.2013	eins (1)	Eiablage-Verhalten an tiefstehenden ostexponierten Eichenästen am Südrand des zentralen Feldgehölzes, Sitzwarte <i>Quercus petraea</i> Liebl
<i>Ochlodes venatus</i>			
	16.07.2013	mehrere (6-20)	saugt an <i>Stachys officinalis</i> (L) Trevis
<i>Papilio machaon</i>			
	16.07.2013	eins (1)	Puppe hängend an <i>Succisa pratensis</i> in Nähe von <i>Pimpinella saxifraga</i> in Zentrum von Mesobromion
<i>Pararge aegeria</i>			
	27.05.2013	eins (1)	
<i>Pieris napi</i>			
	16.07.2013	eins (1)	

Teilfläche: Heustücki 2
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
Pieris sp.			
	08.06.2013	eins (1)	
	27.05.2013	eins (1)	
Polyommatus bellargus			
	24.09.2013	viele (> 20)	saugt an Potentilla erecta (L) Raeusch, saugt an Succisa pratensis Moench
	08.06.2013	eins (1)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	saugt an Lotus corniculatus aggr
Polyommatus icarus			
	16.07.2013	eins (1)	
Pyrgus malvae			
	08.06.2013	eins (1)	
Satyrium w-album			
	16.07.2013	eins (1)	sonnt auf Quercus petraea Liebl
Spialia sertorius			
	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	saugt an Lotus corniculatus aggr
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
	27.05.2013	eins (1)	saugt an Lotus corniculatus aggr
Thymelicus sylvestris			
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Zygaena filipendulae			
	23.07.2013	viele (> 20)	
	16.07.2013	mehrere (6-20)	saugt an Stachys officinalis (L) Trevis

Voegel

Coccothraustes coccothraustes			
	16.07.2013	eins (1)	fliegt aus zentralem Feldgehölz (mit fruchtendem Prunus avium)

Zikaden

Cicadetta montana			
	08.06.2013	eins (1)	Exuvie an Bromus erectus - Stängel

Teilfläche: Heustücki 3 Beobachtungsjahr: 2013

Heuschrecken

Gomphocerippus rufus			
	24.09.2013	mehrere (6-20)	
Nemobius sylvestris			
	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	
Pholidoptera griseoptera			
	23.07.2013	mehrere (6-20)	
	16.07.2013	mehrere (6-20)	
Tettigonia cantans			
	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	

Libellen

Cordulegaster bidentata			
	08.06.2013	eins (1)	in Waldschneise (verbuschte Lichtung)

Nachfalter

Aglia tau			
	27.05.2013	eins (1)	
Callimorpha dominula			
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	

Teilfläche: Heustücki 3
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
Reptilien			
Lacerta agilis	16.07.2013	eins (1)	sonnend auf Holzstapel, halbüberwachsen mit Rubus sp., im Südwestzipfel der Teilfläche
Tagfalter			
Aphantopus hyperantus	16.07.2013	eins (1)	
Argynnis paphia	23.07.2013	eins (1)	in Waldschneise, saugt an Eupatorium cannabinum L
	15.07.2013	eins (1)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Boloria euphrosyne	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	
	27.05.2013	eins (1)	
Celastrina argiolus	27.05.2013	eins (1)	
	16.07.2013	eins (1)	
Erebia aethiops	23.07.2013	mehrere (6-20)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	am unteren Rand der Teilfläche in Molinia-Flur
Erebia ligea	16.07.2013	eins (1)	
	15.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Gonepteryx rhamni	16.07.2013	eins (1)	
Lopinga achine	23.07.2013	vereinzelt (2-5)	
	16.07.2013	mehrere (6-20)	in lichtem Wald, Waldschneise
	15.07.2013	mehrere (6-20)	
Maniola jurtina	23.07.2013	vereinzelt (2-5)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	
Melanargia galathea	16.07.2013	eins (1)	Waldschneise
Ochlodes venatus	16.07.2013	eins (1)	
Pararge aegeria	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	
Pieris sp.	16.07.2013	eins (1)	
Satyrrium w-album	16.07.2013	eins (1)	Sitzwarte Ulmus glabra Huds
Voegel			
Phylloscopus bonelli	08.06.2013	eins (1)	
	27.05.2013	eins (1)	

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Größenklasse	Bemerkungen
-----	-------	--------------	-------------

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

Heuschrecken

Chorthippus biguttulus

24.09.2013 vereinzelt (2-5)

Chorthippus parallelus

24.09.2013 vereinzelt (2-5)

16.07.2013 viele (> 20)

Gomphocerippus rufus

24.09.2013 viele (> 20)

16.07.2013 viele (> 20)

Gryllus campestris

08.06.2013 eins (1)

Nemobius sylvestris

24.09.2013 vereinzelt (2-5)

Omocestus rufipes

15.07.2013 eins (1)

23.07.2013 eins (1)

in sehr schütterem Teil von Mesobromion, am unteren Rand der Fläche

in heideartigem unteren Teil der Teilfläche, auf Blößen zwischen sehr karger Veg. (mit Calluna vulgaris)

Pholidoptera griseoptera

24.09.2013 vereinzelt (2-5)

16.07.2013 viele (> 20)

08.06.2013 eins (1)

in noch jungem Pteridium aquilinum-Bestand

Platycleis albopunctata

16.07.2013 eins (1)

an schütterer Stelle in Mesobromion

Stenobothrus lineatus

15.07.2013 vereinzelt (2-5)

16.07.2013 viele (> 20)

23.07.2013 mehrere (6-20)

Tettigonia cantans

24.09.2013 vereinzelt (2-5)

Kaefer

Cicindela campestris

08.06.2013 eins (1)

auf schütterer, rauer Stelle in Mesobromion

Reptilien

Lacerta agilis

08.06.2013 eins (1)

in jungem Pteridium aquilinum - Bestand

Tagfalter

Anthocharis cardamines

27.05.2013 eins (1)

Argynnis adippe

16.07.2013 eins (1)

entbuschte Fläche (Wiesenerweiterung) am Südrand, saugt an Cirsium palustre (L) Scop

Argynnis paphia

15.07.2013 eins (1)

Argynnis sp.

15.07.2013 eins (1)

Boloria euphrosyne

08.06.2013 vereinzelt (2-5)

27.05.2013 vereinzelt (2-5)

zudem 1 Weibch. mit Eiablage-Verhalten an rauer Stelle am Gehölzrand (mit veg. juv. Viola reichenbachiana/riviniiana), saugt an Ajuga reptans L

Teilfläche: Heustücki 4
Beobachtungsjahr: 2013

Art	Datum	Grössenklasse	Bemerkungen
<i>Carterocephalus palaemon</i>	08.06.2013	vereinzelt (2-5)	sonnt auf <i>Pteridium aquilinum</i> (L) Kuhn
<i>Celastrina argiolus</i>	16.07.2013	eins (1)	Gehölmantel
<i>Coenonympha pamphilus</i>	27.05.2013	eins (1)	
	08.06.2013	eins (1)	
<i>Erebia aethiops</i>	23.07.2013	mehrere (6-20)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	entbuschte Fläche (Wiesenerweiterung) am Südrand, saugt an <i>Cirsium palustre</i> (L) Scop
	15.07.2013	vereinzelt (2-5)	
<i>Erebia ligea</i>	16.07.2013	eins (1)	Waldrand
	15.07.2013	vereinzelt (2-5)	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	16.07.2013	eins (1)	saugt an <i>Stachys officinalis</i> (L) Trevis
<i>Issoria lathonia</i>	24.09.2013	eins (1)	mehrfach Eiablagen an Jungpflanzen von <i>Viola hirta</i> , Eiablage <i>Viola hirta</i> L
<i>Lopinga achine</i>	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	Gehölzränder
	15.07.2013	mehrere (6-20)	
<i>Maniola jurtina</i>	15.07.2013	viele (> 20)	
	16.07.2013	viele (> 20)	
	24.09.2013	eins (1)	
<i>Melanargia galathea</i>	16.07.2013	viele (> 20)	meistbesuchte Nektarpflanzen: <i>C. jacea</i> , <i>K. arvensis</i> , saugt an <i>Bupthalmum salicifolium</i> L., saugt an <i>Centaurea jacea</i> L sl, saugt an <i>Knautia arvensis</i> (L) Coult
	15.07.2013	viele (> 20)	
<i>Melitaea athalia</i>	16.07.2013	eins (1)	
<i>Ochlodes venatus</i>	15.07.2013	mehrere (6-20)	
	16.07.2013	vereinzelt (2-5)	Revierkämpfe auf randlichem <i>Pteridium aquilinum</i> , Sitzwarte <i>Pteridium aquilinum</i> (L) Kuhn
<i>Papilio machaon</i>	16.07.2013	eins (1)	
<i>Pararge aegeria</i>	08.06.2013	eins (1)	
<i>Pieris sp.</i>	27.05.2013	eins (1)	
<i>Polygonia c-album</i>	23.07.2013	eins (1)	
<i>Polyommatus bellargus</i>	24.09.2013	vereinzelt (2-5)	saugt an <i>Succisa pratensis</i> Moench
<i>Zygaena filipendulae</i>	16.07.2013	eins (1)	
	15.07.2013	eins (1)	