

Bericht über den GEO-Tag der Artenvielfalt im Sauwaldgebiet bei Dörfel

1. Einleitung

Am 12. Juni 2014 riefen das Naturschutzzentrum (NSZ) Erzgebirge sowie der Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“ zu ihrem ersten gemeinsam organisierten GEO-Tag der Artenvielfalt in einem Feuchtgebiet in der Nähe des Naturschutzzentrums Erzgebirge auf. Die Veranstaltung ist ein Teil des Naturparkprojektes „NaturKultur für Lebenswerte Kammlandschaften“, welches im Themengebiet Feuchtwiesen angesiedelt ist. Die Einladung zur Naturinventur im Sauwaldgebiet bei Dörfel, einem Ortsteil der Stadt Schlettau, richtete sich an alle Naturinteressierten – Laien waren genauso eingeladen wie Experten, Schüler, Teilnehmer des Bundesfreiwilligendienstes und des FÖJ (Freiwilliges ökologisches Jahr). Im gesamten Bundesgebiet fand der GEO-Tag zum 16. Mal statt, das Naturschutzzentrum organisiert die Umweltbildungsveranstaltung mittlerweile zum dritten Mal.

2. Beschreibung und Ziele eines GEO-Tages

Der GEO-Tag der Artenvielfalt wird seit 1999 von der Zeitschrift GEO mit unterschiedlichen Kooperationspartnern durchgeführt. Jedes Jahr im Juni findet eine Hauptveranstaltung mit renommierten Experten in einem landschaftlich interessanten Gebiet statt zu welcher die interessierte Öffentlichkeit eingeladen wird. Begleitend zu dieser Hauptveranstaltung führen Kommunen, Städte oder Naturschutzeinrichtungen in ganz Deutschland und zunehmend auch in den Nachbarländern ähnliche Aktionen durch. Auf diese Weise nahmen im Jahr 2013 mehr als 15.000 Personen an Naturinventuren teil. Die Veranstaltungen sind so aufgebaut, dass ein kleiner Landschaftsausschnitt einen Tag lang unter die Lupe genommen wird. Im Mittelpunkt steht dabei nicht nur die exakte Bestandsaufnahme von Pflanzen und Tieren, sondern vor allem die Begeisterung der Menschen für die Natur vor ihrer Haustür. Aus diesem Grund werden zu vielen Veranstaltungen auch Schulklassen und Jugendgruppen eingeladen bzw. Mal- oder Basteltage angeschlossen. Aus pädagogischer Sicht ist es erwiesen, dass sich Menschen am besten mit Sachverhalten identifizieren, die sie selbst erlebt oder eigenhändig getan haben. Was kann Kinder, Jugendliche und sogar Erwachsene mehr begeistern als ein selbst gefangener und bestimmter Schmetterling, Frosch oder Käfer? Interesse wecken, dabei naturschutzfachliche Methoden vermitteln und auf die wunderbare Natur im eigenen Umfeld aufmerksam machen, das sind drei der wichtigsten Ziele dieser GEO-Tag-Veranstaltungen.

3. Ablauf und Teilnehmer des „Naturpark-GEO-Tages 2014“

Der erzgebirgische GEO-Tag 2014 fand in einem Feuchtbiotop im Sauwald bei Dörfel statt. Da das Gebiet landschaftlich attraktiv und artenreich ist, wurde vom „Naturschutzzentrum Erzgebirge“ (NSZ) ein Naturlehrpfad an den Grenzen der Feuchtwiesen entlang gelegt. Dieser führt in Teilbereichen über Holzbohlenstege, die den Teilnehmern als Stützpunkte für den Austausch und die Bestimmung ihres Sammelgutes dienen. Mit der Durchführung des GEO-Tages in diesem Feuchtgebiet wollten

die Veranstalter einerseits auf die hohe Artenvielfalt der Lebensräume aufmerksam machen und andererseits über ihre Entstehung und Gefährdung sowie Maßnahmen zu Erhaltung und Schutz informieren.



Abbildung 1: Ein Holzbohlenweg diente bei der Untersuchung der Feuchtwiese als Anlaufstelle für die Bestimmung des Sammelgutes und Befragung der Experten.



Abbildung 2: Bücher, Becherlupen und Kescher standen den Teilnehmern auch bei der Untersuchung des Weidengebüsches (Hintergrund) zur Verfügung.

Das Feuchtbiotop wurde in zwei Untersuchungsflächen geteilt. Eine Fläche bestand aus einem Ohrweiden-Grauweiden-Moorgebüsch mit Quellaustritten, die andere Fläche war eine artenreiche Feuchtwiese des Verbandes Sumpfdotterblumen-Feuchtwiese. Da die Bereiche trittempfindlich sind, wurde die Teilnehmerzahl auf 30 Personen begrenzt. In zwei Gruppen aufgeteilt, inspizierten die Teilnehmer jeweils eine Teilfläche des Untersuchungsgebietes am Vormittag und die andere Teilfläche nach der Mittagspause. Zum Teilnehmerkreis gehörten Schüler der elften und zwölften Klasse des Beruflichen Schulzentrums Annaberg-Buchholz, Mitglieder des Freiwilligen Ökologischen Jahres und des Bundesfreiwilligendienstes sowie durch die Presse informierte Einheimische und ein Touristenehepaar aus Baden-Württemberg.

Die fachliche Begleitung übernahmen die am „NSZ Erzgebirge“ beschäftigten Fachleute sowie von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Erzgebirgskreises berufene Schutzgebietsbetreuer. Unter den Teilnehmern waren weitere Fachkundige, welche über die Insekten- und Vogelwelt im Gebiet aufklärten. Genau untersucht wurden die Teilgebiete Botanik, Entomologie sowie Ornithologie, desweiteren wurden Beobachtungen von diversen Wirbellosen, Amphibien, Reptilien, Säugetieren, Pilzen, Flechten und Gallen registriert. Eine Kontrolle der Artenlisten auf fachliche Richtigkeit führte der Kreisnaturschutzbeauftragte des Erzgebirgskreises durch. Für die Aufnahme der Pflanzen und Tiere standen Lupen, Netze sowie aktuelle Bestimmungsliteratur zur Verfügung.

4. Untersuchungsgebiet

Das untersuchte Feuchtbiotop hat eine Größe von etwa einem Hektar und befindet sich im Erzgebirgskreis nordwestlich von Annaberg-Buchholz (TK 10 5443 NO) auf dem Gemeindegebiet der Stadt Schlettau etwa einen Kilometer nördlich des Ortsteils Dörfel. Naturräumlich ist es dem Mittleren Erzgebirge in der Naturraumeinheit Erzgebirge (D16) zuzuordnen. Die Struktur aus Tälern, Rücken und Erhebungen macht auch der Name der Mikrochore „Tannenberg-Wiesaer-Zschopau-Tal-Riedelgebiet“ deutlich. Die Hochfläche zwischen den Ortschaften Dörfel und Tannenberg wird von

der Zschopau in einer großen Schlaufe umflossen. Der Hauptvorfluter des Gebietes ändert seine Fließrichtung von S-N nach W-O und nimmt den auf der Hochfläche entspringenden Sauwaldbach zwischen Tannenberg und Schönfeld auf.

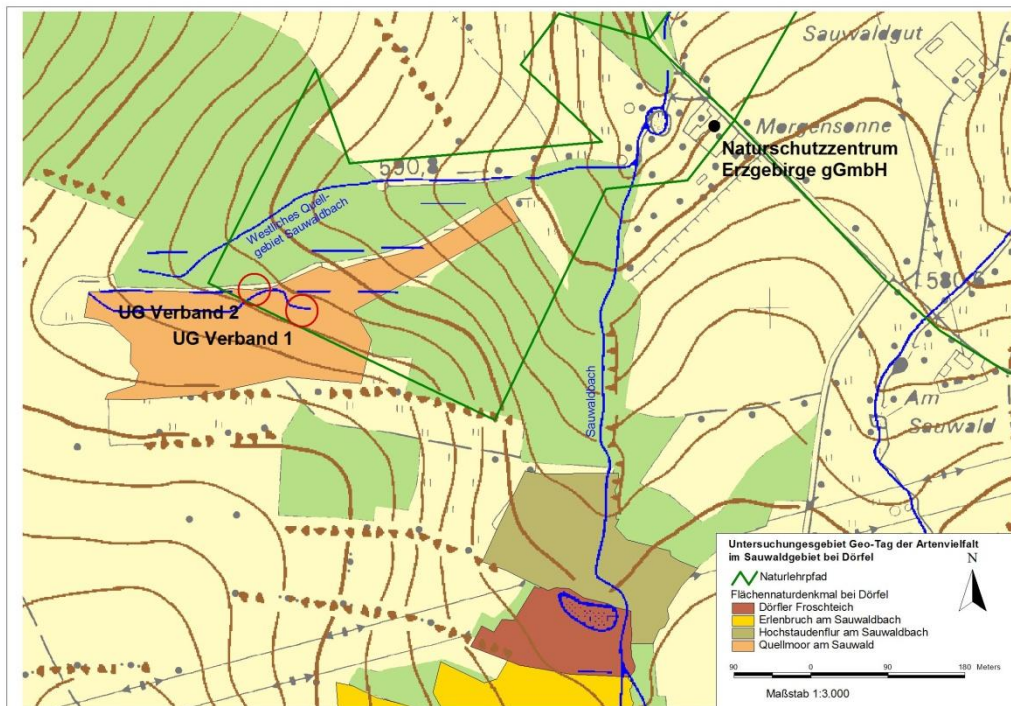


Abbildung 3: Übersicht über die Untersuchungsgebiete des Geo-Tages der Artenvielfalt im Jahr 2014 im Sauwaldgebiet bei Dörfel (Kartendaten: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen TK 25 Blatt 5443)

Die untersuchten Flächen liegen in einer Höhenlage von 610 m bis 615 m NN in einer nach Nordosten geneigten Mulde auf der beschriebenen Hochfläche. Der geologische Untergrund besteht aus Zweiglimmergneisen, die zu schuttreichen, lehmigen Braunerden verwittert sind. Ein westlicher Seitenarm des Sauwaldbaches entspringt in der Untersuchungsfläche. Der lehmige Boden führt zur Anreicherung feinkörnigen Materials und übt eine stauende Wirkung aus. Bei jährlichen Niederschlägen von 750 - 950 mm und Temperaturen von 5,8 – 6,5 °C haben sich moorige und anmoorige Wiesen- und Quellbereiche herausgebildet. Die Feuchtwiesen werden durch Landschaftspflegemaßnahmen des „NSZ Erzgebirge“ offengehalten und einmal im Jahr gemäht. Die Flächen, die sich südlich des Feuchtgebietes anschließen werden landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

Der Sauwaldbach ist ein naturnaher Mittelgebirgsbach mit vereinzelt Verlandungsgesellschaften. In den Quell- und Auenbereichen befinden sich wertvolle Feuchtbiootope, z. B. Erlenbrüche und Hochstaudenfluren sowie artenreiche Feucht- aber auch Bergwiesen. Diese vielfältige Biotopausstattung begründet die Aufnahme in das Flora-Fauna-Habitatgebiet „Zschopautal“, welches die europäische Bedeutung widerspiegelt. In das FFH-Gebiet integriert sind sieben bereits bestehende Flächennaturdenkmale (FND), deren Ausweisung den Erhalt der Biotope sichern soll. Die Untersuchungsflächen sind Teil des FND „Quellmoor am Sauwaldbach“ (siehe Abbildung 3) und durften mit einer Ausnahmegenehmigung der UNB Erzgebirgskreis betreten und untersucht werden.

5. Auswertung der Beobachtungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Artengruppen und die Zahl der bestimmten Arten je Gruppe. In der Artengruppe Vögel wurden die Untersuchungsflächen Feuchtwiese sowie Weidengebüsch aufgrund der ausgedehnten Lebensbereiche nicht unterschieden.

Artengruppen	Feuchtwiese	Weidengebüsch	Summe	Tabelle*
Pflanzen	55	56	78	4
Vögel			32	5
Schmetterlinge	20	10	24	6
Käfer	8	6	11	7
Pilze	2	3	5	8
Reptilien	1	1	1	9
Amphibien	0	1	1	10
Säugetiere	0	1	1	11
diverse Wirbellose	2	3	5	12
tierische Gallen	1	5	6	13
Flechten	0	2	2	14
Zahl aller bestimmten Arten	89	88	166	

Tabelle 1: Übersicht über die erhobenen Artengruppen und die bestimmten Artenzahlen je Untersuchungsgebiet

*Tabellen 4 bis 14 im Anhang

In Sachsen sind die während des GEO-Tages untersuchten Pflanzen-Gesellschaften in ihrem Bestand gefährdet und nach §26 des Sächsischen Naturschutzgesetzes Bestandteil geschützter Biotope. Insgesamt wurden von den 35 Teilnehmern und Betreuern 166 Arten beobachtet und bestimmt, darunter acht Arten (4,8 %) der Roten Listen Sachsens sowie 13 Arten (7,8 %) der Vorwarnstufe.

Arten der Roten Listen Sachsens (RLSa)

Arten	RLSa 1	RLSa 2	RLSa 3	RLSa V
<i>Briza media</i>				+
<i>Carex demissa</i>				+
<i>Carex echinata</i>				+
<i>Carex panicea</i>				+
<i>Cirsium heterophyllum</i>				+
<i>Crepis mollis</i>			+	
<i>Dactylorhiza majalis</i>			+	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>		+		
<i>Eriophorum angustifolium</i>				+
<i>Leucanthemum ircutianum</i>				+
<i>Listera ovata</i>				+
<i>Meum athamanticum</i>				+
<i>Montia fontana subsp. amporitana</i>	+			
<i>Rhinanthus serotinus</i>			+	
<i>Succisa pratensis</i>				+
<i>Valeriana dioica</i>				+
<i>Puccinia angelicae-mamillata</i>	+			
<i>Boloria selene</i>				+

Arten	RLSa 1	RLSa 2	RLSa 3	RLSa V
<i>Carterocephalus palaemon</i>				+
<i>Perizoma albulata</i>		+		
<i>Siona lineata</i>			+	
Summe und Prozentanteil	2 1,2 %	2 1,2 %	4 2,4 %	13 7,8%

Tabelle 2: Übersicht der Arten der Roten Listen Sachsens

Die beiden der Pflanzengesellschaft namensgebenden Arten *Crepis paludosa* und *Juncus acutiflorus* sind in der Feuchtwiese mit einer hohen Artenmächtigkeit vertreten. Es handelt sich also zweifelsfrei um eine *Crepis paludosa*-*Juncus acutiflorus*-Gesellschaft (*Crepidum-Juncetum acutiflorae* Oberd. 1957) aus dem Verband der Sumpfdotterblumen-Feuchtwiesen (*Calthion palustris* Tx. 1937).



Abbildung 4: Feuchtwiese mit Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*)



Abbildung 5: Die Vogelbeobachter gehen auf die Pirsch, um Vögel zu sehen und zu hören. Im Hintergrund ist ein Teil des Weidengebüsches zu sehen.

Dagegen setzt sich das untersuchte Grauweiden-Moorgebüsch (*Salicion cinerea* Müller et Görs ex Passarge 1961) aus zwei Assoziationen zusammen, dem Ohrweiden- sowie Grauweiden-Gebüsch (*Frangulo-Salicetum auritae* Tx. 1937 und *Frangulo-Salicetum cinerea* Graeber et Hueck 1931 nom. inv. Weber 1998), umgeben von Feuchtwiesen des Verbandes *Calthion*. Beide Untersuchungsflächen sind eng miteinander verzahnt und die Abgrenzung ist fließend. Gleiches gilt für die Abgrenzung zur östlich angrenzenden sehr artenreichen Bärwurz-Rotschwingelwiese (*Meo-Festucetum*). Von dort aus strahlen Arten wie Bärwurz (*Meum athamanticum*), Rotschwingel (*Festuca rubra*) und Weichhaariger Pippau (*Crepis mollis*) in die Feuchtwiese ein. Die untersuchten Habitate beherbergen mit dem Mittleren Quellkraut (*Montia fontana* subsp. *amporitana*), dem Fuchs`Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*) und dem Breitblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) besonders schützenswerte Pflanzenarten. Das Mittlere Quellkraut bildet im Bereich von Quellaustritten dichte Bestände.



Abbildung 6: Quellaustritt mit Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*). Die Zwiebel-Binse ist auf dem Foto die rötlich gefärbte Pflanze.



Abbildung 7: Klappertopfkapsel-Spanner (*Perizoma albulata*). Die Raupen ernähren sich von Früchten der Klappertopf-Arten.

Eine Besonderheit der untersuchten Feuchtwiesen ist der üppige Bestand des Großen Klappertopfes (*Rhinanthus serotinus*). Einige Pflanzen des Großen Klappertopfes zeigten Befall mit dem Falschen Mehltäupilz *Plasmopara densa*. Die Früchte der Arten der Gattung Klappertopf (*Rhinanthus*) dienen den Raupen des Klappertopfkapsel-Spanners (*Perizoma albulata*) als Nahrung. Die Falter legen ihre Eier im Blütenbereich an den Kelch- oder Hochblättern ab. Aus den befruchteten Eiern schlüpft eine winzige Larve, die in die Kapsel Frucht eindringt und sich von ihr ernährt. Bis zur Verpuppung wechselt sie des Öfteren die Kapsel Frucht. Die Puppe überwintert und im Mai zur Blütezeit der *Rhinanthus*-Arten schlüpfen die Falter.

Der Braunscheckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*) flog in beiden Habitaten zahlreich und gehörte am Untersuchungstag neben dem Schornsteinfeger (*Aphantopus hyperanthus*) und dem Rostfarbigen Dickkopffalter (*Ochlodes sylvanus*) zu den häufigeren Tagfalter-Arten. Die Nahrungspflanze der Raupen des Braunscheckigen Perlmutterfalters dürfte das Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) sein. Er fliegt im Mittel-erzgebirge schwerpunktmäßig in Sumpf- und Moorwiesen von Schutzgebieten, seltener in trockeneren Wiesen. Die Falter sind eifrige Blütenbesucher. Während des GEOTages wurden als Nektarpflanzen für den Braunscheckigen Perlmutterfalter die Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) beobachtet. An der Kuckucks-Lichtnelke saugte außerdem ein Hecken-Weißling (*Pieris napi*). Der Gelbwüfelige Dickkopffalter (*Carterocephalus palaemon*) besiedelt sowohl feuchte als auch trockenere offene Bereiche.



Abbildung 8: Der Braunscheckige Perlmutterfalter (*Boloria selene*) flog häufig als ein typischer Vertreter feuchter und mooriger Wiesen. Hier saugt er an Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), einer bei Schmetterlingen begehrten Nektarsaugpflanze.



Abbildung 9: Dieser Hecken-Weißling (*Pieris napi*) saugt ebenfalls an einer Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), die auf feuchten Wiesen verbreitet ist.

Nasswiesen sind typische Raupenhabitats der Braunen Moderholzeule (*Xylena vetusta*) (Abbildung 10). Während des GEO-Tages wurden zwei Raupen gefunden. Die Raupen weideten die Blütenstände vom Wiesen-Knöterich bzw. der Verschiedenblättrigen Distel ab. Die Raupe am Wiesen-Knöterich war offenbar so "hungrig", dass sie trotz wiederholter Berührungen nach kurzer Zeit wieder im Blütenstand Nahrung aufnahm und dies deutlich hörbar. Der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) dient vielen anderen Arten als Nahrungsquelle oder sogar Lebensraum. So konnten die folgenden Arten an dieser Pflanzenart beobachtet werden: Ampfer-Grünwidderchen (*Adscita stictica*) und Braune Tageule (*Euclidia glyphica*) beim Nektarsaugen, Larven der Gallmücke *Dasineura bistortae* in Blattgallen und die parasitischen Pilze *Puccinia angelicae-mamillata* und *Bostrichonema polygoni* in Laubblättern. Vom Rostpilz *Puccinia angelicae-mamillata* liegen aus Sachsen nur wenige Nachweise vor.



Abbildung 10: Raupe der Braunen Moderholzeule (*Xylena vetusta*) weidet einen Blütenstand des Wiesen-Knöterichs (*Bistorta officinalis*) ab.



Abbildung 11: Die Blüten des Wiesen-Knöterichs (*Bistorta officinalis*) dienen aber nicht nur den Raupen als Futter, sie werden auch von Schmetterlingen, wie hier der Braunen Tageule (*Euclidia glyphica*), als Nektarspender aufgesucht.

Das Rotkragen-Flechtenbärchen (*Atolmis rubricollis*) wurde im Mittelerzgebirge in den letzten Jahren regelmäßig in Offenlandbiotopen, die an Wald- oder Strauchgesellschaften angrenzen, beobachtet. Die Falter sind tag- und nachtaktiv, sitzen tagsüber nicht selten an Gräsern. Die Raupen ernähren sich von Flechten. Ob sie hier auch die Flechten, die an den Ästen der Grau- und Ohrweiden aufsitzen, als Nahrung nutzen, ist unbekannt. Die Gelbflechte *Xanthoria parietina* gehört zum Nahrungsspektrum der Raupen von *Atolmis rubricollis*. In der Nasswiese wurden außerdem je ein Falter des Wegerichbären (*Parasemia plantaginis*) und eine Raupe des Braunen Bären (*Arctia caja*) beobachtet. Eine typische und durch die Färbung auffallende Schmetterlingsart unserer Bergwiesen ist der Schwarzspanner (*Odezia atrata*). Das beobachtete Exemplar flog im Übergangsbereich der Nasswiese zur Bergwiese. Sicherlich suchen die tagaktiven Falter auch blühende Pflanzen in Nasswiesen auf, um Nektar zu saugen. Die am häufigsten beobachtete Spanner-Art an diesem Tag war der Schwarzbinden-Blattspanner (*Xanthorhoe montanata*). Dieser tag- und nachtaktive Spanner besiedelt sowohl trockene als auch feuchte Habitate. Eine weitere Spanner-Art, von der wir jedoch nur ein Exemplar entdeckten, ist der Hartheu-spanner (*Siona lineata*). Er wird wegen seines Aussehens auch als Weißer Schwarzaderspanner bezeichnet. Diese bis etwa 1960 in Sachsen selten nachgewiesene Art hat sich ab Mitte der 1960er ausgebreitet. Die Ursachen dieser Häufigkeitszunahme und der nach Norden gerichteten schnellen Expansion sind unbekannt. Das in der Feuchtwiese beobachtete Seideneulchen (*Rivula sericealis*) gehört zur ersten Generation. Dieser kleine Eulenfalter ist in feuchten Biotopen nicht selten, besiedelt aber auch trocknere Habitate. Die Raupen von *Rivula sericealis* ernähren sich von Gräsern. Auch zahlreiche Käferarten nehmen pflanzliche Nahrung auf. Die zu den Rohrkäfern zählende Blattkäferart *Plateumaris consimilis* und der zur Familie der Blatthornkäfer gehörende Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) waren die beiden dominanten Käferarten. Die Imagines von *Phyllopertha horticola* wurden bei der Nahrungsaufnahme an Laubblättern von Grau- und Ohrweide sowie den Blüten vom Wiesen-Knöterich beobachtet. *Plateumaris consimilis* hielt sich überwiegend an Sauergräsern (*Carex spec.*) auf, darunter auch zahlreiche kopulierende Paare.



Abbildung 12: Der Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*) gehörte am GEO-Tag zu den am häufigsten beobachteten Käferarten, hier an Grauweide (*Salix cinerea*).

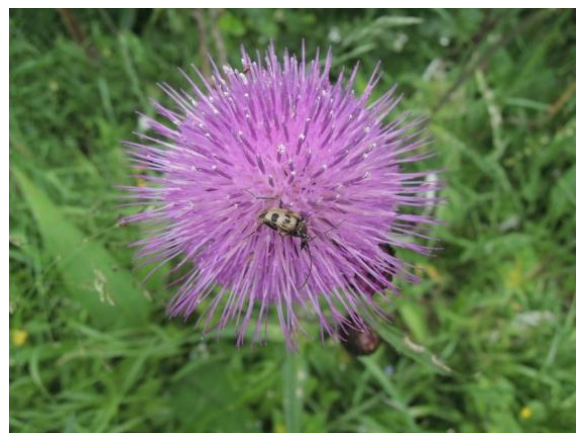


Abbildung 13: Der Gefleckte Blütenbock (*Pachytodes cerambyciformis*) bei der Nahrungsaufnahme, auf einem Blütenkorb der Verschiedenblättrigen Kratzdistel (*Cirsium heterophyllum*). Wahrscheinlich verspeist er Pollen.

Die Imagines der Weichkäfer (*Cantharidae*) ernähren sich von Wirbellosen, Pollen und Nektar. So ist es nicht verwunderlich, dass im Untersuchungsgebiet drei Arten dieser Käferfamilie festgestellt worden sind, neben *Cantharis nigricans* und *Cantharis obscura* mit *Rhagonycha testacea* ein typischer Bewohner von Feuchtwiesen. Auch *Plateumaris consimilis* und die Sumpfkäfer-Art *Elodes minuta* gehören zu den Feuchtwiesenarten. Die Larven von *Elodes minuta* entwickeln sich in fließenden Gewässern. Das Habitat, in dem der Käfer gefunden wurde, gehört zum Quellgebiet des Sauwaldbaches. In Blütenkörben der Verschiedenblättrigen Distel fanden Kratzdistel-Rüssler (*Larinus turbinatus*) und Gefleckter Blütenbock (*Pachytodes cerambyciformis*) reichlich Nahrung. Der Blütenkorb dient dem Kratzdistel-Rüssler auch zur Eiablage. Pflanzen ermöglichen zahlreichen Gallmücken, Gallwespen und Gallmilben Existenzmöglichkeiten. Sie bilden artspezifische Gallen, so die Gallwespe *Pontania pedunculi*, die Gallmücke *Iteomyia capreae* und die Gallmilbe *Aculus laevis* an Laubblättern der Grau-Weide incl. der Bastarde zwischen Grau- und Ohrweide.

Im Feuchtwiesenbereich hatten zahlreiche Eichenblatt-Radspinnen (*Aculeperia ceropegia*) ihre Fangnetze zwischen Pflanzen im Blütenbereich, nicht selten eines Blütenstandes des Wiesen-Knöterichs, gewebt. Die Blütenstände locken zahlreiche Insekten an und garantieren diesen Spinnen reichlich Beute. Die Piratenspinne (*Pirata piraticus*) lebt im Uferbereich von Gewässern und erjagt dort vor allem Insekten. Der Kokon mit den Eiern und später den Jungspinnen befindet sich auf dem Körper der Weibchen. Bei Gefahr flüchtet das Weibchen und bringt damit auch ihre Jungen in Sicherheit. Im Habitat der Piratenspinne entspringen Quellbächlein, die zum Quellgebiet des Sauwaldbaches gehören.



Abbildung 14: Die Eichenblatt-Radspinne (*Aculeperia ceropegia*) gehört zu den Radnetzspinnen. Die Insektenvielfalt im Gebiet verhilft ihr zu einem großen Nahrungsangebot



Abbildung 15: Ihre Beute fängt sie vor allem im Bereich von Blütenständen wie dem Wiesenknöterich (*Bistorta officinalis*), denn diese werden von zahlreichen Insekten zur Nahrungsaufnahme besucht.

Von den 32 beobachteten Vogelarten nutzen sicherlich einige Arten die Feuchtwiesen und Weidengebüsche zur Nahrungssuche und besonders die dichten Weidengebüsche als Nistplatz und/oder Zufluchtsort. Welche Arten dies konkret betrifft, konnte während des GEO-Tages nicht festgestellt werden.

6. Zusammenfassung

Sowohl die Sumpfdotterblumen-Feuchtwiese (Verband 1), als auch das Weiden-Moor- und Sumpfgebüsch (Verband 2) sind auf der Roten Liste der Biotoptypen in Sachsen (BUDER et UHLEMANN 2010) verzeichnet. Verband 1 ist folgendermaßen beschrieben „Mäßig gedüngte, extensiv genutzte Wiesen auf mehr oder weniger (wechsel-) nassen, nährstoffreichen Standorten (Calthion p. p.).“ (BUDER et UHLEMANN 2010) und ist als -stark gefährdet- (Gefährdungskategorie 2) eingestuft. Verband 2 ist folgendermaßen charakterisiert: „Überwiegend von breitblättrigen Strauchweiden aufgebaute Gebüsche auf nassen, sumpfigen oder moorigen Standorten (Salicion cinereae); im Verlandungsbereich von Gewässern, Quellsümpfen und aufgelassenen Nasswiesen. Meist als Grauweiden- oder Ohrweidengebüsch (Frangulo-Salicetum cinereae, Salicetum pentandro-cinereae, Frangulo-Salicetum auritae) ausgebildet“ (BUDER et UHLEMANN 2010). Er wird von den Autoren als -gefährdet- (Gefährdungskategorie 3) eingestuft.

Der Flächenverlust wird in der Roten Liste der Biotoptypen als eine Gefährdungsursache angegeben. Ohne eine Aussage über die Entwicklung der Qualität einer landwirtschaftlich genutzten Flächen treffen zu können, lässt sich diese Behauptung an statistischen Daten belegen (s. Tabelle 3). Aus den Angaben geht hervor, dass die Landwirtschaftsflächen im Zeitraum von 1992 bis 2011 in Sachsen knapp 40.000 Hektar an Fläche eingebüßt, sich die Siedlungs- und Verkehrsflächen aber um mehr als 50.000 Hektar ausgedehnt haben. Es besteht nicht zwingend ein Zusammenhang zwischen den Entwicklungen der aufgeführten Kategorien, denn neben den Landwirtschaftsflächen haben sich auch die „Flächen anderer Nutzung“, zu welchen beispielsweise Truppenübungsplätze gehören, um fast 26.000 Hektar verringert. Trotzdem ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Landwirtschaftsfläche zu Gunsten von Versiegelungen für Siedlungs- und Verkehrsflächen weichen musste.

Nutzungsart	1992 (in ha)	2011(in ha)	Veränderung (in ha)
Landwirtschaftsfläche	1.050.060	1.012.595	-37.465
Siedlungs- und Verkehrsfläche	182.446	232.567	+50.121

Tabelle 3: Entwicklung der Bodenfläche (ha) und ihrer Nutzungsart für Landwirtschaft sowie Siedlungs- und Verkehrsflächen von 1992 bis 2011 (Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen https://www.statistik.sachsen.de/download/050_W-Land-Forstwirtschaft/Bodenfl_1992_bis_2011.pdf Stand: 14.7.2014)

Eine weitere Gefährdungsursache ist die qualitative Veränderung einer Landwirtschaftsfläche, zum Beispiel die Umnutzung extensiv genutzten Grünlandes in intensiv genutztes Grünland. Deutschlandweit ist die Grünlandvielfalt zwischen 1950 und 2000 wesentlich zurückgegangen. Im Jahr 1950 wurde das Grünland noch zu über 50 Prozent von Glatthafer-Talwiesen und Feuchtwiesen bestimmt und nur zu zwei Prozent von Vielschnittwiesen und Mähweiden (LASER, 2013). Im Jahr 2000 hat sich dieses Bild umgekehrt. Machen die Glatthafer-Talwiesen und Feuchtwiesen seit 2000 nur noch neun Prozent des Grünlandes aus, ist der Anteil der Vielschnittwiesen und Mähweiden auf mehr als die Hälfte (55 Prozent) angestiegen. Damit einher geht nicht nur eine Verarmung an Grünlandbiotopen, sondern vor allem eine weitgehende Monotonie im Pflanzenspektrum. Für die Artenvielfalt ist unter anderem die Nutzungsintensität verantwortlich. Die größte Pflanzenvielfalt ist mit 40 Arten/ar (1 Ar = 100m² = 10x10 Meter) auf extensiv genutzten Grünlandflächen zu finden (LASER,

2013). Lediglich 15 Pflanzenarten/ar kommen auf sehr intensiv genutzten Grünlandflächen vor (LASER, 2013).

Zum GEO-Tag wurde zwar keine wissenschaftlich fundierte Bestandserfassung der extensiv genutzten Feuchtflächen vorgenommen, allerdings konnte den Teilnehmern die wissenschaftlich erhobenen Zusammenhänge praxisnah aufgezeigt werden. Mit über 70 Pflanzenarten, die auf den Feuchtflächen gefunden wurden, ist das Biotop überaus artenreich. In direkter Nähe zur Feuchtgebietsfläche befindet sich eine Mähwiese, die zwar auch extensiv genutzt wird, aber im Vergleich wesentlich artenärmer ist. Dieses Bild wurde den Teilnehmern nicht nur bei den Pflanzen, sondern auch bei den beobachteten Tierarten bewusst. Eine große Vielfalt und Menge an unterschiedlichen Blütenpflanzen hat auch eine große Vielfalt unterschiedlicher Tierarten zur Folge. Es lohnt sich also, die noch vorhandenen Feuchtwiesen durch die Ausweisung von Schutzgebieten zu sichern.

Anhang: Tabellen 4 bis 14

Artenlisten der zum GEO-Tag gefundenen und bestimmten Arten sortiert nach Artengruppen

Nummer	Botanischer Pflanzenname	Deutscher Pflanzenname	Verband	RL SN	Bemerkungen
01	<i>Aegopodium podagraria</i>	Zaun-Giersch	2		
02	<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	1, 2		
03	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Frauenmantel	1, 2		
04	<i>Alpepecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	2		
05	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	1		im Randbereich
06	<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	1		
07	<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	1, 2		
08	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras	1, 2		
09	<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesenknöterich	1, 2		
10	<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras	1	V	
11	<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	1, 2		
12	<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	1		
13	<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	2		
14	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	1		
15	<i>Carex demissa</i>	Aufsteigende Gelbsegge	1, 2	V	
16	<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge	1	V	
17	<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	1, 2		
18	<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge	1, 2		
19	<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	1	V	
20	<i>Carex rostrata</i>	Schnabelsegge	1, 2		
21	<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	2		
22	<i>Cirsium heterophyllum</i>	Verschiedenblättrige Distel	1, 2	V	
23	<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	2		
24	<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	1	3	
25	<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	1		
26	<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	1, 2		
27	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	1, 2	3	
28	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs' Knabenkraut	2	2	
29	<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	1, 2		
30	<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm	2		
31	<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	1, 2		
32	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	1, 2		
33	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	1, 2	V	
34	<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwengel	1, 2		
35	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1		
36	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	2		
37	<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	2		
38	<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	2		
39	<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	1, 2		
40	<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	1		
41	<i>Juncus articulatus</i>	Gliederbinse	1		
42	<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel-Binse	1, 2		
43	<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	2		
44	<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	1, 2		
45	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	1, 2		
46	<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Fettwiesen-Margerite	1	V	
47	<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	2	V	
48	<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	2		
49	<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	1, 2		
50	<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Hainsimse	1		
51	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	2		
52	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gemeiner Gilbweiderich	1, 2		
53	<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze	1		
54	<i>Meum athamanticum</i>	Bärwurz	1	V	
55	<i>Montia fontana</i> susp. <i>amportitana</i>	Mittleres Quellkraut	2	1	det. Dr. Horst Jage (Kemberg)
56	<i>Myosotis nemorosa</i>	Hain-Vergissmeinnicht	1, 2		
57	<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanz-Gras	2		
58	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	1		
59	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	2		
60	<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut	2		
61	<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	1		
62	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1, 2		
63	<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	1, 2		

Nummer	Botanischer Pflanzenname	Deutscher Pflanzenname	Verband	RL SN	Bemerkungen
64	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	2		
65	<i>Rhinanthus serotinus</i>	Großer Klappertopf	1, 2	3	
66	<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	1		
67	<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	2		
68	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide	1, 2		
69	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	2		und Bastarde zw. beiden Arten (<i>Salix X multinervis</i>)
70	<i>Stellaria alsine</i>	Quell-Sternmiere	1, 2		
71	<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	1, 2		
72	<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss	1	V	
73	<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	2		
74	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	1, 2		
75	<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	1	V	
76	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander Ehrenpreis	1		
77	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	1, 2		
78	<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	2		

Tabelle 4: Artenliste der zum GEO-Tag 2014 bestimmten Pflanzenarten

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name
01	<i>Apus apus</i>	Mauersegler
02	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher
03	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard
04	<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink
05	<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig
06	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer
07	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube
08	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe
09	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck
10	<i>Emberzia citrinella</i>	Goldammer
11	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen
12	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke
13	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink
14	<i>Hirundo rustica</i>	Rauschwalbe
15	<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel
16	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan
17	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan
18	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise
19	<i>Parus major</i>	Kohlmeise
20	<i>Passer domesticus</i>	Haus Sperling
21	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp
22	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger
23	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis
24	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz
25	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle
26	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber
27	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star
28	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke
29	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke
30	<i>Turdus merula</i>	Amsel
31	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel
32	<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel

Tabelle 5: Artenliste der zum GEO-Tag visuell und akustisch bestimmten Vögel

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	RL-SN	Bemerkungen
01	<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	1, 2		
02	<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Schornsteinfeger	1, 2		
03	<i>Boloria selene</i>	Braunfleckiger Perlmutterfalter	1, 2	V	
04	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwüfeliger Dickkopffalter	1	V	
05	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	1		♂
06	<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	1	V	
07	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	1, 2		

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	RL-SN	Bemerkungen
08	<i>Pieris napi</i>	Hecken-Weißling	1		
09	<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	1		
10	<i>Adscita staites</i>	Ampfer-Grünwiderchen	1, 2		
11	<i>Aphelia unitana</i>	Wickler	2		
12	<i>Arctia caja</i>	Brauner Bär	1		1 Raupe
13	<i>Atolmis rubricollis</i>	Rotkragen-Flechtenbärchen	1		
14	<i>Campogramma bilineata</i>	Ockergelber Blattspanner			Gelände des NSZ
15	<i>Euclidia glyphica</i>	Braune Tageule	1		
16	<i>Odezia atrata</i>	Schwarzspanner	1		
17	<i>Parasemia plantaginis</i>	Wegerichbär	1		
18	<i>Pleuroptya ruralis</i>	Nesselzünsler	1		
19	<i>Rivula sericealis</i>	Seideneulchen	1, 2		
20	<i>Perizoma albulata</i>		1, 2	2	
21	<i>Psyche casta</i>	Kleiner Rauch-Sackträger			ein Sack auf Laubblatt vom Roten Fingerhut (<i>Digitalis purpurea</i>); im Gelände des NSZ
22	<i>Siona lineata</i>	Hartheu-Spanner	1	3	
23	<i>Xanthorhoe montanata</i>	Schwarzbraunbinden-Blattspanner	1, 2		
24	<i>Xylena vetusta</i>	Braune Moderholzeule			je 1 Raupe an <i>Bistorta officinalis</i> und <i>Cirsium heterophyllum</i>

Tabelle 6: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten Schmetterlinge

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	Bemerkungen
01	<i>Agriotes ustulatus</i>	Schnellkäfer	2	
02	<i>Cantharis nigricans</i>	Weichkäfer	2	
03	<i>Cantharis obscura</i>	Dunkler Fliegenkäfer	1	
04	<i>Ctenicera cuprea</i>	Kupferfarbener Kammhorn-Schnellkäfer	1, 2	
05	<i>Elodes minuta</i>	Sumpfkäfer	2	
06	<i>Gastrophysa viridula</i>	Ampfer-Blattkäfer	1	
07	<i>Larinus turbinatus</i>	Kratzdistel-Rüssler	1	in Blütenköpfen von <i>Cirsium heterophyllum</i>
08	<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Gefleckter Blütenbock	1	
09	<i>Phyllopertha horticola</i>	Gartenlaubkäfer	1, 2	
10	<i>Plateumaris consimilis</i>	Blattkäfer	1, 2	
11	<i>Rhagonycha testacea</i>	Weichkäfer	1	

Tabelle 7: Artenliste der zum Geo-Tag bestimmten Käferarten

Nummer	Lateinischer Name	Verband	RL SN	Bemerkungen
1	<i>Melampsora caprearum</i>	2		Uredien auf <i>Salix cinerea</i> (Rostpilz)
2	<i>Plasmopara densa</i>	1		Falscher Mehltaupilz auf <i>Rhinanthus serotinus</i>
3	<i>Puccinia angelicae-mamillata</i>	2	1	Uredien und Telien auf <i>Bistorta officinalis</i> (Rostpilz)
4	<i>Puccinia coronata</i>	1		Aecien auf <i>Frangula alnus</i> (Rostpilz)
5	<i>Bostrichonema polygoni</i>	2		auf <i>Bistorta officinalis</i> (Fungi imperfecti)

Tabelle 8: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten Pilze

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	Bemerkungen
1	<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	1, 2	in 1 ein trächtiges Weibchen

Tabelle 9: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten Reptilien

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	Bemerkungen
1	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	2	

Tabelle 10: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten Amphibien

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	Bemerkungen
1	<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	2	

Tabelle 11: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten Säugetiere

Nummer	Lateinischer Name	Deutscher Name	Verband	Bemerkungen
1	<i>Aculeperia ceropegia</i>	Eichenblatt-Radspinne	1	häufig
2	<i>Pirata piraticus</i>	Piratenspinne	2	
3	<i>Dolycoris baccarum</i>	Beerenwanze	2	
4	<i>Panorpa communis</i>	Gemeine Skorpionsfliege	2	häufig
5	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adonislibelle	1	1 Imago

Tabelle 12: Artenliste weiterer Wirbelloser, die zum GEO-Tag bestimmt wurden

Nummer	Lateinischer Name	Verband	Bemerkungen
1	<i>Aculus laevis</i>	2	auf Laubblatt von <i>Salix aurita</i> x <i>S. cinerea</i> (verursacht von einer Gallmilbe)
2	<i>Cecidophyes galii</i>	2	auf Laubblättern von <i>Galium aparine</i> (verursacht von einer Gallmilbe)
3	<i>Iteomyia capreae</i>	2	auf Laubblatt von <i>Salix cinerea</i> (verursacht von einer Gallmücke)
4	<i>Dasineura bistortae</i>	2	Larven im umgerollten Blattrand von <i>Bistorta officinalis</i> (verursacht von einer Gallmücke)
5	<i>Pontania pedunculi</i>	2	auf Laubblatt von <i>Salix cinerea</i> (verursacht von einer Blattwespe)

Tabelle 13: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten tierischen Gallen

Nummer	Lateinischer Name	Verband	Bemerkungen
1	<i>Xanthoria parietina</i> (L.) Th. Fr.	2	auf Ästchen von <i>Salix cinerea</i>
2	<i>Physcia adscendens</i> (Fr.) Oliv.	2	auf Ästchen von <i>Salix cinerea</i>

Tabelle 14: Artenliste der zum GEO-Tag bestimmten Flechten

1 - Verband: Sumpfdotterblumen-Feuchtwiesen – *Calthion palustris* Tx. 1937: Gesellschaft- Quellwiese mit Sumpfpippau und Spitzblütiger Binse - *Crepis paludosa*-*Juncus acutiflorus*-Gesellschaft (*Crepido*-*Juncetum acutiflorae* Oberd. 1957)

2 - Verband: Grauweiden-Moorgebüsche – *Salicion cinereae* Müller et Görs ex Passarge 1961: Assoziation: Ohrweiden- und Grauweiden-Gebüsch – *Frangulo-Salicetum auritae* Tx. 1937 und *Frangulo-Salicetum cinereae* Graeber et Hueck 1931 nom. inv. Weber 1998, umgeben von Nasswiesen des Verbandes *Calthion* und Quellaustritten

Literatur

BUDER, W. et UHLEMANN, S. (2010): Biototypen – Rote Liste Sachsens. Hrsg. vom Sächs. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), 144 S.

LASER, H. (2013): Biodiversität im Grünland: durch Nutzung erhalten! Vortrag auf einem Agrarforum am 11.1.2013 (Internetseite: http://www4.fh-swf.de/media/downloads/fbaw_1/agrarforum/agrarforum_2013/4_-_Laser_Agrarforum_2013.pdf) Stand 14.7.2014

STATISTISCHES LANDESAMT SACHSEN (2014): Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung von 1992 bis 2011 (Internetseite: https://www.statistik.sachsen.de/download/050_W-Land-Forstwirt/Bodenfl_1992_bis_2011.pdf) Stand: 14.7.2014

Autoren des Berichtes:

Kristin Eberhardt
Projektmitarbeiterin im „Zweckverband Naturpark „Erzgebirge/Vogtland“
Schlossplatz 8
09487 Schlettau
E-Mail-Adresse: eberhardt.naturpark@tira.de

Wolfgang Dietrich, Teilnehmer am GEO-Tag
Barbara-Uthmann-Ring 68
09456 Annaberg-Buchholz
E-Mail-Adresse: wolfgangdietrich_mebo@web.de

Annaberg-Buchholz und Schlettau, den 16.7.2014