



DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Diversität der Moose im Natura 2000 Gebiet Tullnerfelder-
Donauauen“

Verfasserin

Vera Osvaldik

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 438

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Botanik

Betreuer: Doz. Mag. Dr. Harald Zechmeister

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Allgemein	1
1.2. Gebietsbeschreibung	5
1.3. Fragestellung	8
2. Methoden.....	8
2.1. Erfassung der Moose im Gelände	8
2.2. Ermittelte Parameter.....	8
2.3. Weiterverarbeitung der Parameter.....	10
2.3.1. Biotoptypen	10
2.3.2. Häufigkeit.....	12
2.3.3. Wuchsort	12
2.3.4. Rote Liste	13
3. Ergebnisse	13
3.1. Eichen- Ulmen- Eschenauen	17
3.2. Erlen- Eschen- Weidenauen	19
3.3. Glatthaferwiesen.....	21
3.4. Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen	23
3.5. Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber- Gesellschaften.....	25
3.6. Lavendelweiden- Sanddorn- Ufergebüsch	26
3.7. Nitrophile Hochstaudenfluren	27
3.8. Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation.....	28
3.9. Basenreiche Halbtrockenrasen/ Schutzwall	30
3.10. Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten	32
3.11. Sonderbiotop	32
4. Diskussion	33
4.1. Allgemein.....	33
4.2. Auwälder (incl. nitrophile Hochstaudenfluren).....	34
4.3. Trockenstandorte (Glatthaferwiesen/ Kalktrockenrasen/ Weißdorngebüsch).....	36
4.4. Standorte am Wasser (Blockwurf der Donau, Altarme mit Traversen)	38
4.5. Weitere (Lavendelweiden- Sanddorn- Ufergebüsch, Sonderbiotop)	41
5. Literatur.....	42
6. Anhang	47
Zusammenfassung.....	47
Abstract	48
Lebenslauf	49
Abbildungsverzeichnis	50
Tabellenverzeichnis.....	50

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei meinem Diplomarbeitsbetreuer Doz. Mag. Dr. Harald Zechmeister für die kompetente Betreuung – mit außergewöhnlich raschen Korrekturen sowie sehr hilfreichen Anmerkungen - sehr herzlich bedanken.

Meinen lieben Eltern danke ich für Ihre langjährige finanzielle Unterstützung sowie sehr förderlichen und tatkräftigen Ratschlägen in allen Lebenslagen.

Meinem bezaubernden Partner sei große Anerkennung ausgesprochen hinsichtlich seiner Geduld und ein herzliches Dankeschön für seinen Beistand in den vielen schwierigen Situationen. Auch bei meinen zwei wunderbaren Kindern möchte ich mich für die vielen schönen Momente und ihr außerordentlich großes Verständnis für diese Arbeit bedanken.

Zu guter Letzt seien auch all meine FreundInnen erwähnt, die einen wichtigen Beitrag geleistet haben. Bei diesen aufbauenden, ehrlichen und warmherzigen Menschen möchte ich mich innig bedanken, dass sie mich - in der sozial vereinsamenden Zeit der Diplomarbeit - nicht vergessen, sondern vielmehr aufgebaut und bestärkt haben.

1. Einleitung

1.1. Allgemein

Der Begriff der Auen bezeichnet Lebensräume, welche im direkten Zusammenhang mit den schwankenden Durchflussmengen eines Fließgewässers stehen. In Bezug auf Österreich finden sich –unter anderem - entlang des größten Fließgewässers, der Donau, Reliktbestände ehemaliger Auen. Die Donau als Gebirgsfluss befindet sich in Österreich im Mittellauf mit einem Gefälle von 0,44‰. Die Wasserführung schwankt im Wiener Raum zwischen 400 und 10 500 (im Mittel 1920) m³/ sek (Zukrigl, 2002). Die Haupt - Wassermenge der Donau wird durch den Inn gespeist. Bedingt durch die Tatsache, dass der Inn seinen Ursprung in den Zentralalpen hat, sind im Winter die niedrigsten Wasserstände zu verzeichnen und Hochwässer treten meist im Sommer auf. In den durch Überschwemmung geprägten Gebieten bildeten sich Auen aus. Während mittlere Hochwässer regelmäßig die Weichholzaunen überfluten, werden die Hartholzaunen lediglich von den Spitzenhochwässern erreicht (Ellenberg, 1996). „Für terrestrische Ökosysteme sind Wasser und Nährstoffe meist nur begrenzt verfügbar und stellen limitierende Faktoren dar. Dem gegenüber zählen Feuchtgebiete -aufgrund ihrer besonderen haushaltlichen Verhältnissen- zu den weltweit produktivsten Ökosystemen. In der gemäßigten Zone erreicht ihre Primärproduktionsrate 2- bis 3-mal höhere Werte als jene zonaler Waldgesellschaften“ (Lazowski et al., 1997).

Auen beherbergen somit eine Vielzahl an Pflanzengesellschaften. Diese Gesellschaften mit ihren Artgefügen hängen sämtlich von der Wasserführung des Flusses ab (Ellenberg, 1996). Durch die Dynamik des Wassers, welches Bodensubstrat erodiert, verlagert und anlandet, entstehen unaufhörlich neue Lebensräume. „Einerseits bergen die zeitweiligen Überflutungen Gefahren der Dauerschäden an Pflanzen, andererseits wird diese Unsicherheit wieder zu Gunsten der Ernährungsbedingungen wettgemacht“ (Ellenberg, 1996). Dieses reichliche Nährstoffangebot spiegelt sich auch in der Garnitur der Moosflora im Bereich der bewaldeten Stellen wider. Somit finden viele euryöke Arten in den Auwäldern optimale Lebensbedingungen. Aber auch weitere – neben den Weichholzaunen vorhandene - Feuchtgebiete sowie nährstoffarme Trockenstandorte tragen wesentlich zur Vielfalt der Flora in den Auen bei. Moose kommen in allen Lebensräumen vor, in denen sie sich gegenüber höheren Pflanzen behaupten können. In den Auwäldern der Hartholzaunen handelt es sich

überwiegend um epiphytische Standorte sowie Erstbesiedelung über Totholz. Die geringere Ausprägung der Bodenmoose im Bereich der Auwälder ist zum einen auf den Laubfall als auch auf die Konkurrenz der Moose zu höheren Pflanzen zurückzuführen. Mit steigender Bodenfeuchte oder periodischem Oberflächenwasser steigt auch der Moosanteil des Bodens (Zechmeister, 1994). Dieser Aspekt zeigt sich unter anderem im Vergleich der Moosflora von Weichholzlauen zu Hartholzlauen.

Werden Wälder ihrer natürlichen Sukzession überlassen, so sind besonders auch Arten über Totholz reichlich vorhanden. Obligate Totholzmoose (echte epixyle Arten) benötigen aufgrund des schwammartigen Wasserhaltevermögens ihres Substrates kaum Anpassung an Austrocknung. „Für die Artenzusammensetzung sind allerdings das Stadium der Vermorschung und die Oberflächenstruktur ausschlaggebend. Insbesondere für die Lebermoose, die viele der exklusiv epixylen Arten stellen, ist ein relativ stabiles, ausgeglichenes Mikroklima mit hoher und gleichmäßiger Luftfeuchtigkeit und ausgeglichenen Temperaturverhältnissen günstig, da diese Standortbedingungen ihnen eine längere photosynthetisch aktive Zeit und kürzere Stressphasen ermöglichen“ (Suanjak 2008). Ist dies aufgrund des besiedelten Substrates nicht gegeben, finden sich vor allem bei den foliosen Lebermoosen Modifikationen wie Wassersäcke und Zilien (Frahm, 2001) als Wasserhaltungssysteme.

Im Allgemeinen erfolgt die Nährstoffaufnahme –wie auch die Wasseraufnahme- bei Moosen großteils über Luftfeuchte (Niederschläge, okkulte Deposition, etc. Frahm, 2001). Unter den epiphytischen Arten im Stammbereich fördert die Wasseranreicherung über den Stammabfluß zusätzlich eine feuchtigkeitsliebende Moosflora (Zechmeister, 1994). Diese Arten profitieren an dem Standort zudem von größeren Mengen Mg^{2+} , Mn^{2+} und P als auch Nitrat und Ammonium (Frahm, 2001), welche sie aus dem Wasser des Stammabflusses über die –für Moose typischen- Ionentauscher beziehen. Lebensformen –nach Mägdefrau (1982)- wie Wedel, Schweife oder auch Poster begünstigen ergänzend sowohl Wasseraufnahme als auch Speicherung (Frahm, 2001). Zusätzlich dienen, neben weiteren morphologischen Anpassungen, unter anderem Blattflügelzellen und Hyalocyten der Wasserspeicherung als auch der Überleitung des Wassers vom Stämmchen ins Blatt (Frahm, 2001).

Auch Moose mit Anpassungen an extrem trockene Standorte sind in Auegebieten zu finden. Einerseits handelt es sich um sich obligate Epiphyten – vor allem an leewärtigen und nordhemisphärisch südseitig exponierten Stellen (Richardson, 1981) in den Wäldern -,

andererseits um Standorte in den Trockenrasen der Heißländer. Heißländer bieten, mit ihrem savannenartigen Auftreten einen starken Kontrast zu den Auwäldern. Hierbei handelt es sich um hochliegende Flächen mit nur wenig, höchstens bis etwa 70cm Feinboden überdecktem Schotter. Aus diesem Grund sind sie nicht in der Lage, Wald tragen können zu können und erhitzen sich zudem bei sommerlicher Einstrahlung stark (Zukrigl, 2002). Heißländer - als edaphische Steppen - bieten xerophilen Moosen optimale Bedingungen, da sie sich aufgrund der örtlichen Hitzeentwicklung gegenüber höheren Pflanzen behaupten können. Als poikylohydre Organismen sind Moose in der Lage, starke Austrocknung relativ schadenfrei zu überstehen. Auf den Trockenrasen der Heißländer treten vorwiegend ektohydrische Arten auf. Diese leiten das über die gesamte Oberfläche aufgenommene Wasser ausschließlich äußerlich (Frahm, 2001). Bedingt durch diese Eigenschaft, sind diese Moosarten befähigt, rasch ihren Stoffwechsel wieder aufzunehmen. Dabei helfen morphologische Anpassungen wie Paraphyllien, Pseudoparaphyllien und Papillen bei der kapillaren Wasserleitung sowie Wasserspeicherung. Glashaare sind auf trockenen Standorten ebenfalls verbreitet. Diese dienen als Strahlungsschutz sowie als Kondensationspunkte für Tau. Die Länge des Glashaares ist allerdings nicht genetisch determiniert, sondern variiert je nach Lichtsumme (Düll, 1997). Des Weiteren treten an sonnenexponierten Stellen Änderungen der Blattfärbung als Lichtfilter oder Reflektionsfläche auf. Auch Roll- oder Drehmechanismen der Blätter mancher Laubmoose finden sowohl als Austrocknungsschutz als auch zum Schutz der jüngeren Blätter Anwendung (Frahm, 2001).

Neben den Trockenstandorten sind - in Bezug auf Moose - vornehmlich Auengewässer, als Feuchtgebiete der Auen von großem Interesse. Altarme, Flüsse, Seen, Weiher und Tümpel unterliegen mit der Dynamik des Flusses periodischen Austrocknungen bzw. Trockenfallen und Wiederbefeuchtungen. Diese Bedingungen ermöglichen vor allem ephemeren bzw. nach Mägdefrau (1982) einjährigen Arten Raum zur Entwicklung. Zu den annualen Fluren – beispielsweise im Bereich der schlammigen Ufer - bieten Fließgewässer wie auch die Stillgewässer der Altarme unterschiedliche Lebensräume. Bezogen auf die Fließgeschwindigkeit werden unter den Moosen limnophile Arten – mit Hauptverbreitung in langsam fließenden oder stehenden Gewässern -, sowie rheophilen Arten mit Entwicklungsoptimum in schnell fließenden Gewässern unterschieden (Zechmeister, 2002). Dementsprechend finden sich verschiedene morphologische Anpassungen. Rheophile Arten weisen - unter anderem - als Anpassung an die erodierende Kraft des Wassers starke

Mittelrippen auf. Auch ein derbes Zellnetz und Blattränder, die durch einen meist mehrschichtigen Saum gefestigt sind – ebenso zu finden bei stark schrumpfenden Moosen wie *Mnium sp.* (Düll, 1997) - dienen Fließwasserarten als mechanischer Schutz (Frahm, 2001). Während obligat submerse Arten kaum Papillen als Verdunstungsschutz benötigen, besitzen fakultativ-aquatische Arten diese xerophytischen Schutzeinrichtungen gemeinsam mit oft sichelförmig geformten Blättern. Aber auch Mamillen und Wachsüberzüge sind charakteristisch für Moose dauerfeuchter bis nasser Standorte (Düll, 2010). Mamillen bieten aufgrund der Oberflächenvergrößerung eine geförderte Wasserabgabe. Diese begünstigt wiederum den Durchfluß des Wassers und intensiviert somit die Nährstoffaufnahme (Düll, 2010).

„Es mag heute schwerfallen, sich den ursprünglichen Zustand, die Dynamik und die Artenzusammensetzung der Flussauen vergangener Jahrtausende vorzustellen“ (Lazowski, 1997). Auen mit ihrer ursprünglichen Biotopvielfalt – von Gewässern, verschiedenen Uferzonen mit unter anderem Randvermoorungen sowie neu geschaffenen Pionierstandorten, annuellen Fluren, baumfreien Sümpfen, diversen Wäldern über Auwiesen bis hin zu Schotterterrassen - „sind, gemessen an ihrer ursprünglichen Ausdehnung in Mitteleuropa, bereits zu großen Teilen zerstört und zählen daher zu den gefährdetsten Biotopen“ (Lazowski, 1997).

1.2. Gebietsbeschreibung

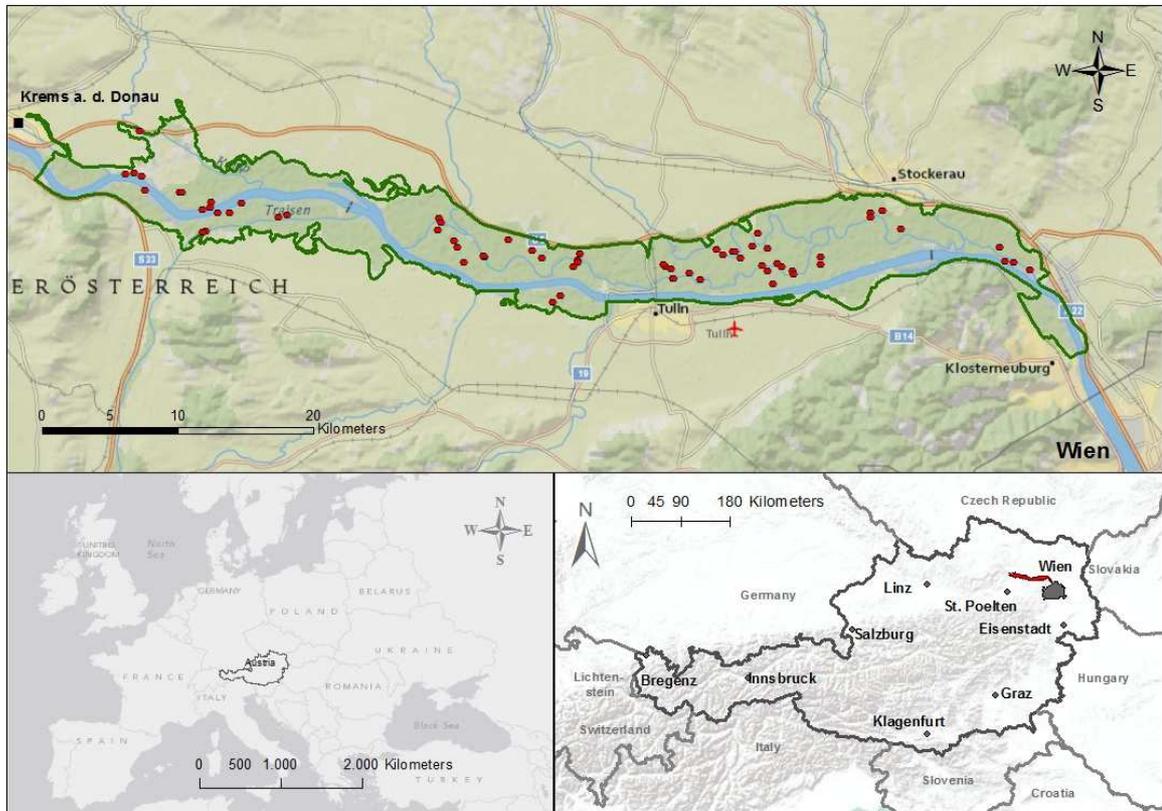


ABBILDUNG 1: LAGE DES GEBIETES SOWIE STANDORTSPUNKTEN DER AUFNAHMEN –KARTENGRUNDLAGE ARC GIS 10

Das Areal der Tullnerfelder - Donauauen beschreibt eine Höhenamplitude von 140 msm bis 203 msm (Managementplan) und liegt pflanzengeographisch im Gebiet des Pannonicums. Dieses ist gekennzeichnet durch kontinentales, trockenwarmes Klima. Das Großklima der Tullnerfelder Donauauen weist Niederschlagssummen um 600mm sowie ein Temperatur-Jahresmittel von 9,5°C auf. Die vorherrschenden Winde kommen aus westlicher bis südwestlicher Richtung. Die relative Luftfeuchte liegt bei 83.8% in der Früh (7 00h) und 60.1% am Nachmittag (14 00h). Die angeführten Klimadaten belaufen sich auf Information der Zang Österreich (Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik) vom Standort Langenlebar (Zang, 2012) im Klimamittel von 1971- 2000.

Geologisch liegt das Tullner Feld auf Schotter und Sanden des ausgehenden Tertiärs und vor allem des Quartärs, die von den Flüssen aus den Alpen und der Böhmisches Masse hertransportiert wurden. Diese 8 - 10m (Oberhauser, 1980) tiefen Schotter- und Sandfüllungen liegen auf den Molassegesteinen des Alpenvorlandes (Gottschling, 2002).

„Neben dem Begleitgrundwasser der Donau wird das Grundwasservorkommen des Tullnerfeldes vom Norden her von Wässern gespeist, die vom Kristallin des Kamptales und vom Lößgebiet des Wagrams einziehen, während im Süden Wasser aus der Molassezone und im Südosten aus der Flyschzone hinzukommen“ (Oberhauser, 1980). Die Härtewerte der Grundwässer stehen stark im Zusammenhang mit den Einzugsgebieten. Aus dem Kristallin und der Flyschzone stammende Wässer bewirken im Westen einen Härtewert von unter 10 dH° sowie im Osten unter 15dH° im Gegensatz zu den Wässern, die vom Einzug aus dem Wagram im Norden und der Molasse im Süden beeinflusst werden, einen Härtegrad von 20 bis über 25dH° (Oberhauser, 1980).

Bei den Böden im Augebiet handelt es sich typologisch um vorwiegend graue sowie braune Auböden (Lebensministerium, 2009). Diese sind meist aus feinem, kalkreichen Schwemmmaterial entstanden. „Infolge ihres geringen Alters stehen diese Böden erst im Anfangsstadium der Bodenentwicklung. Je nach Grundwassereinfluss bildeten sich unvergleyte Graue Auböden oder vergleyte Graue Auböden. Bei den unvergleyten Böden ist die Wasserversorgung zumindest teilweise nicht mehr ausreichend, was mit der allgemeinen Grundwasserabsenkung als Folge der Donauregulierung zusammenhängt“ (Stark, 2012).

Die Tullnerfelder Donauauen bezeichnen das flächengrößte, an einem Stauraum liegende Auengebiet in Österreich (Lazowski, 1997). Das Gebiet erstreckt sich östlich von Krems (Wachau) über Tulln bis in das Augebiet von Klosterneuburg (Wiener Pforte). Wesentliche Nebenflüsse – der orographisch linken Seite - der Donau, die zum Teil in den Gießgang münden sind Kamp und Schmida sowie am orographisch rechten Ufer in die Donau mündend große und kleine Tulln, Persching und Traisen.

Das Areal wurde in das Natura 2000 Schutzgebietssystem der Europäischen Union eingegliedert und zuvor gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43 EWG) und Vogelschutz-Richtlinie (79/409 EWG) ausgewiesen. Das Natura 2000 Gebiet der Tullnerfelder Donauauen erstreckt sich über eine gesamte Fläche von 17 990 ha (Managementplan- Gebietsbeschreibung). Dieses setzt sich zusammen aus dem ausgewiesenen Gebiet laut FFH- Richtlinie (Fauna- Flora Habitat- Richtlinie) sowie dem Vogelschutzgebiet (IBA/ important bird area). Das FFH Gebiet, welches nach der FFH- Richtlinie mit 19 483 ha als vorgeschlagene Fläche (pSCI/ proposed sites of community interrests) angedacht war (Ellmauer et al., 1998), beläuft sich auf derzeit 17.530 ha

(Managementplan). Die Fläche der IBA wird im Managementplan mit 17 760 ha, als auch in weiterer Literatur mit 18 352 ha (Dvorak & Berg, 2009) angegeben.

Bedingt durch die großen Donauregulierungen (1875, 1972) sowie der Errichtung der Donaukraftwerke Altenwörth (1976) und Greifenstein (1984) wurde die ursprüngliche Auendynamik im Tullnerfeld stark gestört. Aus diesem Grund wurde im Zuge der Donaustaustufe Greifenstein im Augebiet der orographisch linken Seite zwischen Altenwörth und Korneuburg ein Gießgang geschaffen. Die Flutrinne des Gießganges befindet sich am linken Ufer flußaufwärts von Zwentendorf und mündet bei Korneuburg wieder in die Donau. Dieses 42km lange Gerinne wurde aus Durchstichen sehr unterschiedlich ausgeprägter Altwässer (Lazowski, 1985) angefertigt. „Die Donation der Augewässer sowie Hochwassereinleitung erfolgt über eine Flutrinne im Bereich der Stauwurzel. Für die Einspiegelung gewünschter Wasserstände wurden 25 Traversen mit Kastendurchlässen in regelmäßigen Abständen in das Altwasser eingebaut“ (Lazowski, 1985). Im Bereich des Gießganges erreichen Hochwässer ab einem Donauabfluss von 3100 m³/s den Gießgang (Wassermann 1999). Die Regelung der Stauhaltung und die Einstellung der Wasserstände erfolgt nach den - bezüglich der Betriebsordnung - festgelegten Kriterien (Verbund- AHP, 2001).

Der Gießgang wurde errichtet, um die Dynamik des Grundwasserregimes zu erhalten sowie Grundwasserabsenkungstendenzen zu vermindern. Zudem sollte auch eine ökologische Aufwertung des Gebietes erreicht werden (Wassermann, 1999). Trotz der versuchten Renaturierungsmaßnahme weist das Gebiet große Mängel auf. Defizite (aus Wassermann, 1999) stehen im Zusammenhang mit der geringen Vernetzung der Donau und dem somit einhergehenden Mangel an ökologisch relevanten Überflutungen. Da großflächige dynamische Fließgewässer nicht vorhanden sind, treten strömungsliebende Arten nur in sehr instabilen, inselartigen Populationen auf. Zudem fehlen Pioniervegetation (Schlammfluren, junge Röhrichte) wie auch intakte Uferstreifen - mit entsprechender Schichtung und Strukturen - entlang des Gießganges weitgehend. Weiters wurde durch die Verbindung der unterschiedlichen Altwässer eine hydrologische und sedimentologische Monotonie geschaffen.

Ähnlich verhält es sich im Bereich der Klosterneuburger Au, die von Nord nach Süd vom Gschirrwasser durchströmt wird. Dieses zweigt vom Klosterneuburger Durchstich ab und mündet am Ende des Augebietes wieder in diesen ein.

Zwar ist die Errichtung und naturschutzorientierte Gestaltung von Ersatzbiotopen (Gießgänge, etc.) überall dort sinnvoll, wo in früheren Jahren das Fließwasser und seine Umgebung allzu naturfern verändert wurde (Lazowski, 1997) - Tatsache ist allerdings, dass „weder Gießgänge noch Stauraumstrukturierungen Ufer- und Flachwasserzonen sowie den hohen Grad der Vernetzung zwischen dem fließenden Strom und seinen Auen ersetzen können“ (Lazowski, 1997).

1.3. Fragestellung

Die Erhebung des Moosbestandes der Tullnerfelder - Donauauen war Bestandteil zur Ermittlung der Arten betreffend der Roten Liste Niederösterreichs. Des Weiteren wurde versucht, einen Vergleich in Beziehung auf die Artengarnitur zwischen den einzelnen Biotopotypen zu erstellen, sowie anhand der Arten einen Überblick über den aktuellen Zustand des Gebietes zu erlangen.

2. Methoden

2.1. Erfassung der Moose im Gelände

Die Standorte wurden mittels des Niederösterreich- Atlas (2012) ausgewählt. Daraus ergaben sich insgesamt 67 Standorte, die besucht wurden. Die Aufsammlung der Moosproben erfolgte in dem Zeitraum von Mitte Dezember 2011 bis Ende März 2012. An den jeweiligen Standorten wurden Proben für die mikroskopische Bestimmung entnommen.

2.2. Ermittelte Parameter

- GPS- Koordinaten

Diese wurden vor Ort anhand eines GPS Gerätes in dem Koordinatensystem WGS84 ermittelt. Der Radius des jeweiligen Standortes wurde je nach Größe des Lebensraumes auf 30m, 50m oder 100m festgelegt.

- Höhenlage

Diese Angabe wurde durch Eingabe der Koordinaten in das Programm Google- Earth festgestellt.

- **Florenquadrant**

Als Bezugsbasis wurden die Quadranten der Kartierung der Flora Mitteleuropas (Niklfeld, 1971) mit 5 Minuten geographischer Länge x 3 Minuten geographischer Breite verwendet. Diese wurden in die Amap Version 4.0 des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen eingespielt und anschließend durch Koordinateneingabe der Standorte ausgelesen.

- **Geologie**

Aufgrund der geographischen Lage innerhalb Österreichs in Bezug auf die Alpen wurde für alle Standorte Vorland gewählt.

- **Exposition**

Da innerhalb des Gebietes der Tullnerfelder Auen wenig Höhenunterschied besteht, waren pro Standort keine geologisch bedingten Expositionen durch Erhebungen feststellbar. Die Expositionen der einzelnen Arten wurden pro Standort zusammengefasst zu einer relativen Häufigkeit. Diese wurde für den gesamten Standort verwendet. Die Exposition der einzelnen Arten wurde allerdings als Kommentar hinzugefügt.

- **UBA- Biototypen**

Die vom Umweltbundesamt erstellten roten Listen gefährdeter Biototypen (Essl et.al., 2002) kamen hier zur Anwendung. Es wurden zum Teil mehrere Obergruppen zusammengefasst.

- **Lebensraumtypen**

Anhand der Habitatcodes sowie deren Beschreibung in Anhang I der FFH- Richtlinie (Zanini & Reithmayer, 2004) wurden die Lebensraumtypen -so weit als möglich- entsprechend zugeordnet.

- **Hemerobiestufe**

Die Einteilung der Hemerobie basierte auf der Skala von Jalas 1953, 1955 (nach Sukopp, 1969) und der Erweiterung des Konzeptes – u.a. auf Österreichebene- durch Zechmeister & Moser (2001).

- **Art und Nomenklatur**

Die Zuordnung der Taxa zu den jeweiligen Familien erfolgte nach Frahm & Frey (2004), die weitere Bestimmung auf Artniveau mittels Nebel & Philippi (2000, 2001, 2005). Arten schwierigen Bestimmungshergangs wurden von Zechmeister H.G. bestimmt bzw. bestätigt. Die Nomenklatur der wissenschaftlichen als auch die deutschen Namen entsprechen der „Checklist of Austrian Bryophytes“ (Köckinger et al., 2012).

- **Wuchsort**

Hierbei wurde unterteilt in aquatisch, epilithisch, epiphytisch, auf Totholz sowie am Boden lebende Formen.

- **Häufigkeit**

Diese wurde gegliedert in: häufig – zerstreut - selten. Die Beurteilung erfolgte aufgrund des Vorkommens am Standort.

- **Datum**

Sowohl das Datum des Fundes, als auch jenes der Bestimmung wurden festgehalten.

2.3. Weiterverarbeitung der Parameter

2.3.1. Biotoptypen

Um eine adäquate Aussage treffen zu können, wurden die Standorte mit gleichem Natura 2000 Lebensraumtyp zusammengefasst (Tabelle 1). Nicht zuordenbare Lebensraumtypen wurden je nach Möglichkeit als zusammengefasste UBA- Habitat Beschreibungen oder auch als Sonderbiotope angeführt (Tabelle 2). Dadurch ergaben sich folgende beschriebene Biotope:

2.3.1.1. Natura 2000 Lebensraumtypen

TABELLE 1: ANZAHL DER AUFNAHMEN IN NATURA 2000 LEBENSRAUMTYPEN DER TULLNERFELDER-DONAUAUEN

LRT- Code	LRT-Beschreibung	Anzahl d. Standorte
6510	Glatthaferwiesen	12
6210	Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen	8
91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen	15
91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen	7
3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften	5
6430	Nitrophile Hochstaudenfluren	2
3240	Lavendelweiden-Sanddorn-Ufergebüsch	2

Hinsichtlich des Biotoypes natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber- Gesellschaften fanden die Aufnahmen im Bereich des Mittelwassers der Alt- und Totarme der Auen statt. Arten, welche unter Wasser bis ca. 50cm über der Wasseroberfläche wuchsen, wurden berücksichtigt.

2.3.1.2. UBA- Habitat Beschreibungen

TABELLE 2: ANZAHL DER AUFNAHMEN IN HABITATEN LAUT UMWELTBUNDESAMT

UBA- Code	UBA-Habitatbeschreibung	Anzahl d. Standorte
1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation	6
3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	7
832	Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten	1
182	Sonderbiotop (z.B. Einzelbaum, stillgelegte Kiesgrube, Abraumhalde, trockene Abbaufäche, nasse Abbaufäche, Dammböschungen...)	1

In dem unter Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation angegebenen Habitattyp wurden Aufnahmen am nördlichen (3 Standorte) und südlichem (2 Standorte) Ufer der Donau als auch Blockwurf in der Krems (1 Standort) aufgenommen.

Bezüglich der Standorte der basenreichen Halbtrockenrasen ist anzumerken, dass ausschließlich jene Standorte einbezogen werden, welche nicht in die Natura 2000 Lebensraumtypen Glatthaferwiesen oder Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen fielen. Genauer handelt es sich bei diesem Habitat Typ um die anthropogen errichteten Schutzwälle/ Traversen, welche zur Regulierung des Wassers der Altarme- bzw. Totarme in Verwendung sind.

Der Biotoptyp Lavendelweiden-Sanddorn-Gebüsch war im gesamten Untersuchungsgebiet lediglich einmal vorhanden. Demzufolge wurden nur zwei Aufnahmen erhoben. Die Koordinatenpunkte liegen ca. 163 m entfernt voneinander am südlichen Ufer der Traisen -2km nordöstlich von Traisenmauer.

Von dem Biotop des Laubbaumfeldgehölzes aus standortstypischen Schlussbaumarten gibt es lediglich eine Aufnahme. Diese fand in einem Weißdorngehölzstreifen in einem Trespen-Schwingel- Kalktrockenrasen statt.

Als Sonderstandort wurde ein Rotföhrenforst aufgenommen.

2.3.2. Häufigkeit

Für die Weiterbearbeitung der Daten von Access in Excel07 wurden die Angaben der Häufigkeit für weiterführende Berechnungen ersetzt durch 1-selten, 2-zerstreut, 3-häufig. Diese wurden anschließend mit der Anzahl der Standorte multipliziert, um eine gesamte Häufigkeit zu ermitteln.

2.3.3. Wuchsort

Auch hier wurde die Häufigkeit des jeweiligen Wuchsortes einer Art mit der Anzahl der Standorte multipliziert, um eine gesamte Häufigkeit bezüglich des Substrattyps zu erfassen.

2.3.4. Rote Liste

Die Einordnung entsprechend der Roten Liste der Moose für NÖ (Zechmeister et al., 2013) getätigt. Die Erstellung dieser Liste erfolgte aufgrund der Kriterien Bestandeshäufigkeit, Bestandestrend und Biotopgefährdung unter Einbeziehung von IUCN Kriterien. Dadurch war erstmals für Moose eine objektivierbare Einstufung möglich. Aufgrund der begrenzten Datenlage bei manchen Arten floss bei der Einstufung zusätzlich auch Expertenwissen mit ein. Diese Fälle sind neben der Einstufung mit * gekennzeichnet. Die Gefährdungstufen der RL sowie die entsprechenden Kriterien nach IUCN (2001) sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

TABELLE 3: GEFÄHRDUNGSTUFEN DER ROTEN LISTE MIT GEGENÜBERSTELLUNG ZU DEN IUCN KRITERIEN

RL Moose	IUCN- Kriterium
RE (regional Ausgestorben / Verschollen)	RE (Regionally Extinct)
CR (Vom Aussterben bedroht)	CR (Critically Endangered)
EN (Stark gefährdet)	EN (Endangered)
VU (Gefährdet)	VU (Vulnerable)
VU-R (Sehr selten, aber am Standort bislang ungefährdet)	VU D2
NT (Vorwarnstufe)	NT (Near Threatened)
LC (Ungefährdet)	LC (Least Concern)
DD (Ungenügende Datengrundlage)	DD (Data Deficient)

3. Ergebnisse

Die Tabellen mit Wert-Angaben sowie GPS- Koordinaten, Höhenlage, Florenquadrant, Geologie, Exposition, UBA- Biotoptypen, Lebensraumtypen, Hemerobiestufe, Art, Wuchsort, Häufigkeit und Datum sind dem Anhang zu entnehmen.

TABELLE 4: ANGABE DER ARTEN MIT ANZAHL DER STANDORTE SOWIE ROTE LISTE BEURTEILUNG

Art	Anzahl Standorte	RL
<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	18	LC
<i>Amblystegium fluviatile</i> (Sw. ex Hedw.) Schimp.	4	NT

Art	Anzahl Standorte	RL
<i>Amblystegium riparium</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	4	LC
<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	20	LC
<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.	5	LC
<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	7	LC
<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	9	LC
<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	9	LC
<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	16	LC
<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	16	LC
<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	6	LC
<i>Brachythecium albicans</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	5	LC
<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.	4	NT
<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	12	LC
<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	36	LC
<i>Brachythecium salebrosus</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	8	LC
<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	8	LC
<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	5	NT
<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	9	LC
<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.	2	NT
<i>Bryum moravicum</i> Podp.	8	LC
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., E.Mey & Scherb. s.l.	3	NT
<i>Bryum radiculosum</i> Brid.	2	VU
<i>Bryum rubens</i> Mitt.	9	LC
<i>Bryum ruderale</i> Crundw. & Nyholm	5	VU-R
<i>Bryum violaceum</i> Crundw. & Nyholm	1	NT*
<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	8	LC
<i>Campylium chrysophyllum</i> (Brid.) Lange	4	LC
<i>Ceratodon conicus</i> (Hampe) Lindb.	1	VU
<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	2	LC
<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	6	LC
<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Schreb. ex Hedw.) Grout	2	LC
<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	1	LC
<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	8	LC
<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon	4	LC
<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.	1	LC
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	1	LC
<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	10	LC

Art	Anzahl Standorte	RL
<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	1	LC
<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	7	LC
<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	3	LC
<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander	1	EN
<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	1	VU
<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	14	LC
<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.	3	LC
<i>Fissidens crassipes</i> Wilson ex Bruch & Schimp.	1	NT
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	22	LC
<i>Fontinalis antipyretica</i> L. ex Hedw.	4	LC
<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	3	LC
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	5	LC
<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	6	LC
<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	10	LC
<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	3	LC
<i>Homomallium incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske	1	LC
<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.	3	LC
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	20	LC
<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	33	LC
<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	2	LC
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	5	LC
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	1	LC
<i>Microbryum curvicollum</i> (Ehrh. ex Hedw.) R.H.Zander	2	VU
<i>Mnium hornum</i> Hedw.	1	LC
<i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv.	1	LC
<i>Mnium stellare</i> Reichard ex Hedw.	2	LC
<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener	1	LC
<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	10	LC
<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	5	LC
<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	6	LC
<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	6	LC
<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	8	LC
<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.	2	LC
<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	6	LC
<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.	1	LC
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	40	LC
<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	1	LC
<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	9	LC

Art	Anzahl Standorte	RL
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	10	LC
<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	7	LC
<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	3	LC
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	9	LC
<i>Plasteurhynchium striatulum</i> (Spruce) M.Fleisch.	1	LC
<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	2	LC
<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon	2	LC
<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	1	LC
<i>Pottia intermedia</i> (Turner) Fűrnr.	1	NT
<i>Pottia lanceolata</i> (Hedw.) Müll.Hal.	2	VU*
<i>Pottia truncata</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	1	LC
<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> (Schultz) R.H.Zander	1	NT*
<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	7	LC
<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	15	LC
<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	14	LC
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	15	LC
<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.	1	LC
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	1	LC
<i>Rhynchostegium murale</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	2	LC
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	2	LC
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	2	LC
<i>Rhytidium rugosum</i> (Ehrh. ex Hedw.) Kindb.	1	LC
<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	2	LC
<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	8	NT
<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	4	LC
<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	5	NT
<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson) Jur.	1	LC
<i>Syntrichia ruraliformis</i> (Besch.) Cardot	3	VU
<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	6	LC
<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	15	LC
<i>Tortella densa</i> (Lorentz & Molendo) Crundw. & Nyholm	1	LC
<i>Tortella inclinata</i> (R.Hedw.) Limpr.	1	LC
<i>Tortula muralis</i> Hedw. s.l.	4	LC
<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	10	LC
<i>Weissia brachycarpa</i> (Nees & Hornsch.) Jur.	1	NT
<i>Weissia longifolia</i> Mitt.	1	NT

3.1. Eichen- Ulmen- Eschenauen

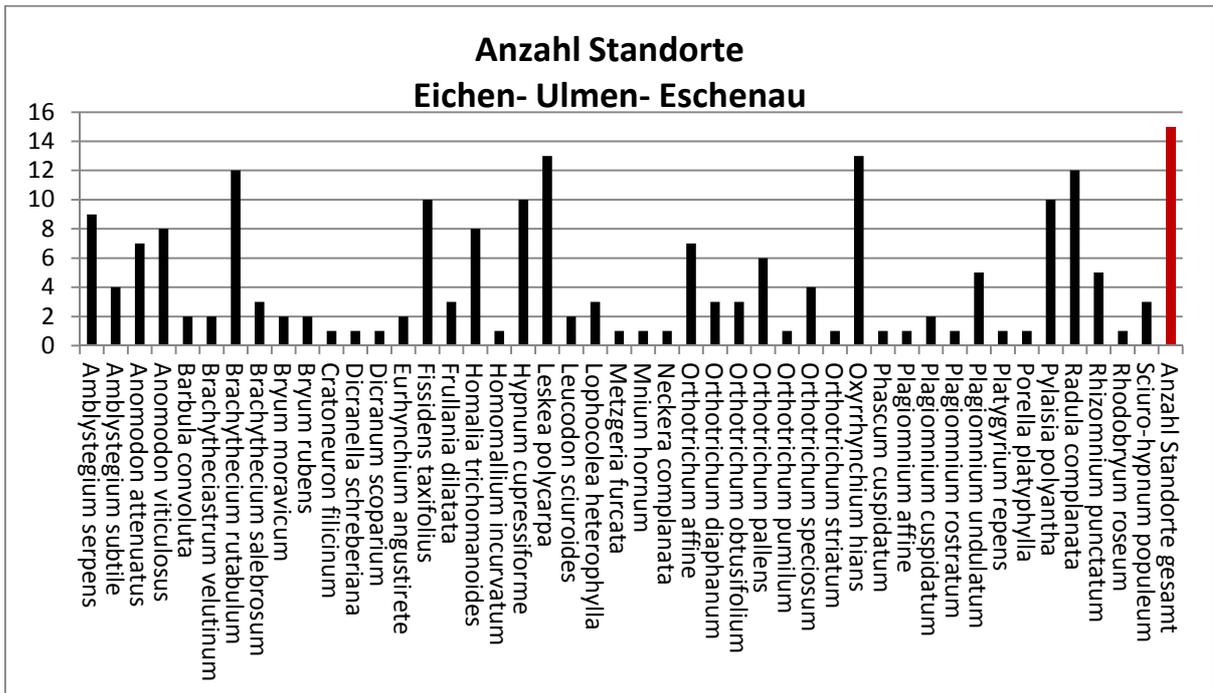


ABBILDUNG 2: ANZAHL DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN EICHEN-ULMEN-ESCHENAUEN

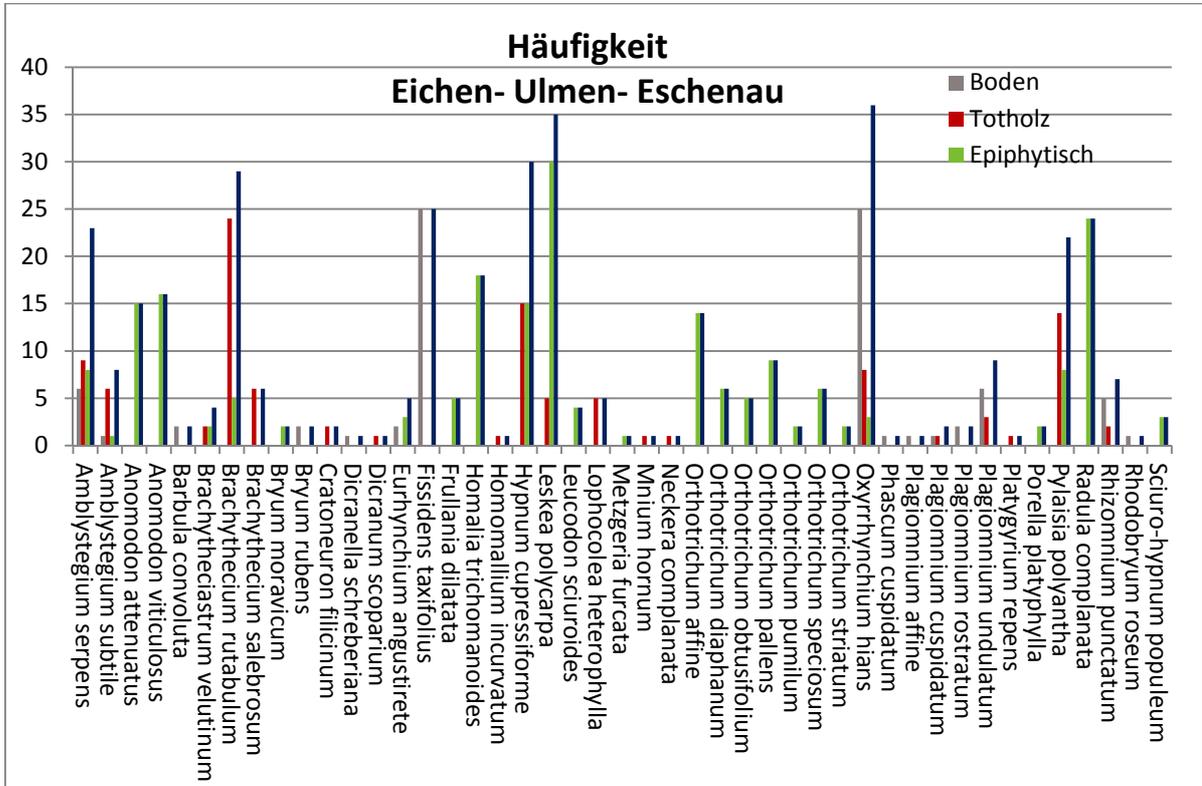


ABBILDUNG 3: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN EICHEN-ULMEN-ESCHENAUEN

Gemeinsam mit *Radula complanata*, *Homalia trichomanoides*, *Anomodon viticulosus* und *Anomodon attenuatus* bildete *Leskea polycarpa* die größten epiphytischen - vom Bereich des Stammfußes bis nahezu in den Kronenbereich der Bäume - Bestände aus. Hinzu gesellten sich teilweise *Frullania dilatata*, *Leucodon sciuroides*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Bryum moravicum*, *Porella platyphylla* sowie *Metzgeria furcata*, welche nur ein einziges Mal auf der Borke einer alten Hybridpappel entdeckt wurde. Die vorwiegend süd- und westexponierten, trockeneren Stellen der Bäume wurden - in absteigender Häufigkeit - von *Orthotrichum affine*, *Orthotrichum pallens*, *Orthotrichum diaphanum*, *Orthotrichum speciosum*, *Orthotrichum obtusifolium*, *Orthotrichum pumilum* und *Orthotrichum striatum* besiedelt.

Ubiquistische Arten wie *Oxyrrhynchium hians*, *Brachithecium rutabulum*, *Hypnum cupressiforme*, *Amblystegium serpens* und *Pylaisia polyantha* präsentierten sich als sehr stetig und eher substratunspezifisch. Seltener, Boden wie Totholz besiedelnd war *Eurhynchium angustirete* anzutreffen.

Als echte Epixyle war lediglich *Lophocolea heterophylla* zu finden. Weitere - im Gebiet über Totholz lebende - Arten waren vornehmlich Arten luftfeuchter Standorte wie *Brachithecium salebrosum*, *Homomallium incurvatum*, *Neckera complanata*, *Dicranum scoparium*, *Platygyrium repens* und *Cratoneuron filicinum*. *Mnium hornum* - eine über nährstoffarmen Substrat lebende Art - wurde einzig an einem morschen Baumstrunk ausfindig gemacht.

Unter den am Boden wachsenden Moosen trat *Fissidens taxifolius* mit teils flächendeckenden Massenbeständen auf. Weitere bodenbewohnende Frischezeiger, allerdings in sporadischer Anwesenheit waren *Plagiomnium affine*, *P. rostratum*, sowie *Rhodobryum roseum* - welches sich lediglich einmal am Wegrand in geringer Populationsdichte fand. Akrokarpe, pionierfreudige Bodenmoose waren *Phascum cuspidatum*, *Barbula convoluta*, *Dicranella schreberiana* und *Bryum rubens*. Frischezeiger - in feuchten Bodenmulden oder auf stark zersetztem Holz anzutreffen - waren *Plagiomnium undulatum*, *Rhizomnium punctatum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Amblystegium subtile* und *Brachytheciastrum velutinum*.

3.2. Erlen- Eschen- Weidenauen

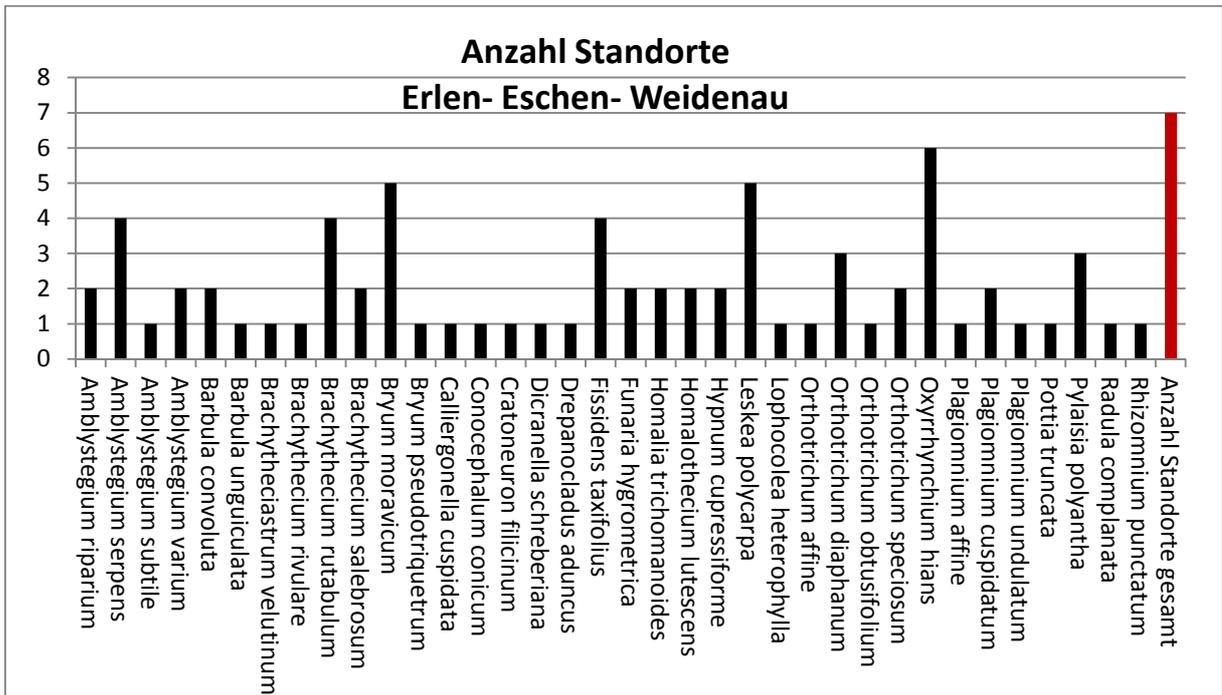


ABBILDUNG 4: ANZAHL DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN ERLN- ESCHEN- WEIDENAUEN

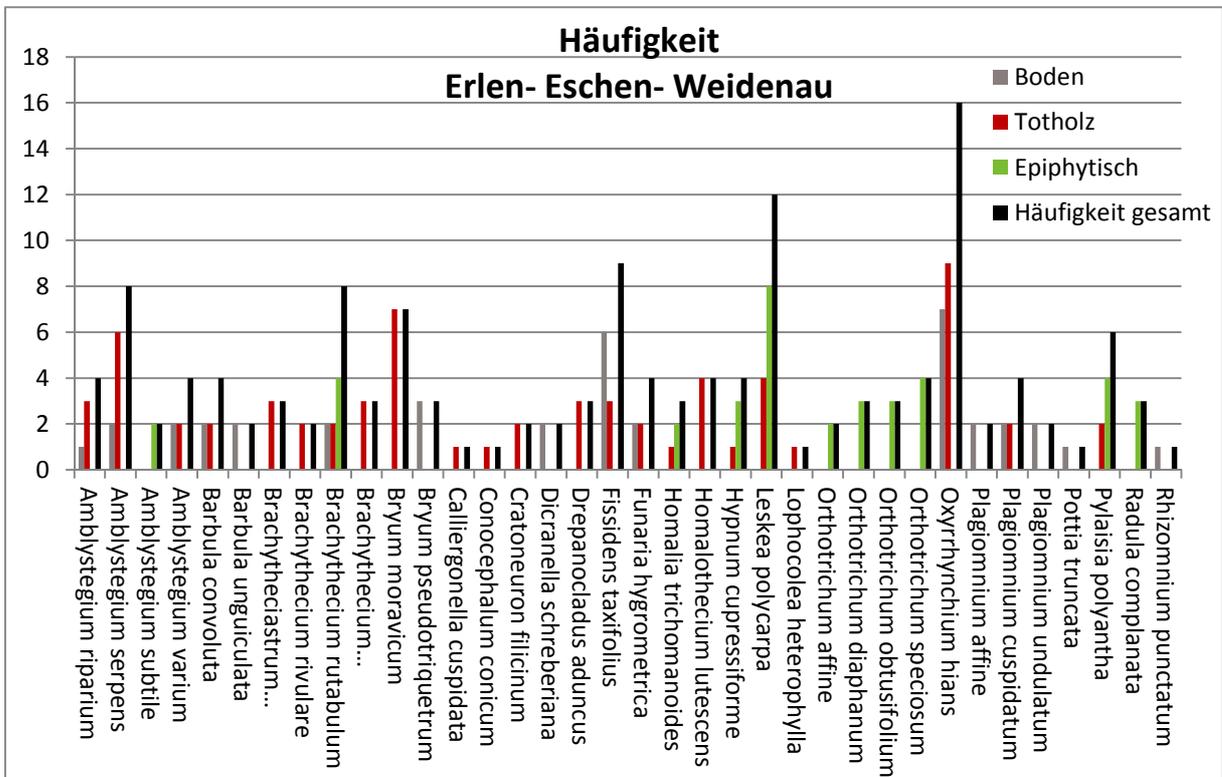


ABBILDUNG 5: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN ERLN- ESCHEN- WEIDENAUEN

Unter der epiphytischen Flora waren – ähnlich der Harten Auen – Arten der Gattung *Orthotrichum* obligat. Allerdings war die Diversität etwas geringer. *Orthotrichum diaphanum*, *Orthotrichum speciosum*, *Orthotrichum affine*, *Orthotrichum obtusifolium* und *Radula complanata* waren neben der typischen Auenart *Leskea polycarpa* zu finden. Auch *Amblystegium subtile* gesellte sich an einem Standort zu der Epiphytenflora. *Pylaisia polyantha* und *Homalia trichomanoides* gelten zwar als Bewohner lebender Borke, waren aber auch auf Totholz zu finden. Ebenso verhielt es sich mit den Ubiquisten *Hypnum cupressiforme* und *Brachythecium rutabulum*, wobei *Brachythecium rutabulum* ein stetigeres Vorkommen zeigte.

Obwohl mehr - verglichen mit den Hartholzau - Arten über Totholz gefunden wurden, war *Lophocolea heterophylla* die einzig echt epixyle Art. Typische Arten feuchter bis frischer Standorte - welche in den Weichholzaunen auf Totholz gefunden wurden - waren *Bryum moravicum*, *Brachythecium rivulare*, *Conocephalum conicum*, *Calliergonella cuspidata*, *Homalothecium lutescens*, *Brachythecium salebrosum* und *Brachytheciastrum velutinum*.

Sehr häufig waren *Oxyrrhynchium hians* und auch *Fissidens taxifolius* wie *Amblystegium serpens* am Boden aber auch über Totholz wachsend anzutreffen. Auch frischeliebende Moose wie *Plagiomnium cuspidatum* und *Amblystegium varium* oder auch *Amblystegium riparium* – eine Art feuchter Standorte - besiedelten beide Substrate.

Moose die lediglich am Boden gefunden wurden waren entweder Arten sehr feuchter Standorte oder pionierfreudige Akrokarpe. Als Feuchtezeiger waren *Plagiomnium undulatum*, *Plagiomnium affine* und *Rhizomnium punctatum* zugegen. Pioniere am Boden waren *Barbula unguiculata*, *Dicranella schreberiana* und *Pottia truncata*. Von *Pottia truncata* und *Dicranella schreberiana* wurden lediglich einige Exemplare auf einem Standort in einer stärker frequentieren Wildschwein Sule gefunden. Ebenfalls Pioniercharakter, allerdings nicht verbindlich auf Boden wachsend waren auch *Barbula convoluta* und *Funaria hygrometrica* zugegen.

Arten bezüglich der Roten Liste waren in diesem Lebensraumtyp die Feuchtigkeitszeiger *Drepanocladus aduncus* und *Bryum pseudotriquetrum*. Die - sich in der Vorwarnstufe der Roten Liste befindende - Art *Bryum pseudotriquetrum* wurde zerstreut auf einem Standort am Boden ermittelt. *Drepanocladus aduncus* - eine entsprechend der Roten Liste gefährdete Art -

war an nur einem Standort auf Totholz in einer Wildschwein Suhle anzutreffen. Dort allerdings in sehr reichem Vorkommen.

3.3. Glatthaferwiesen

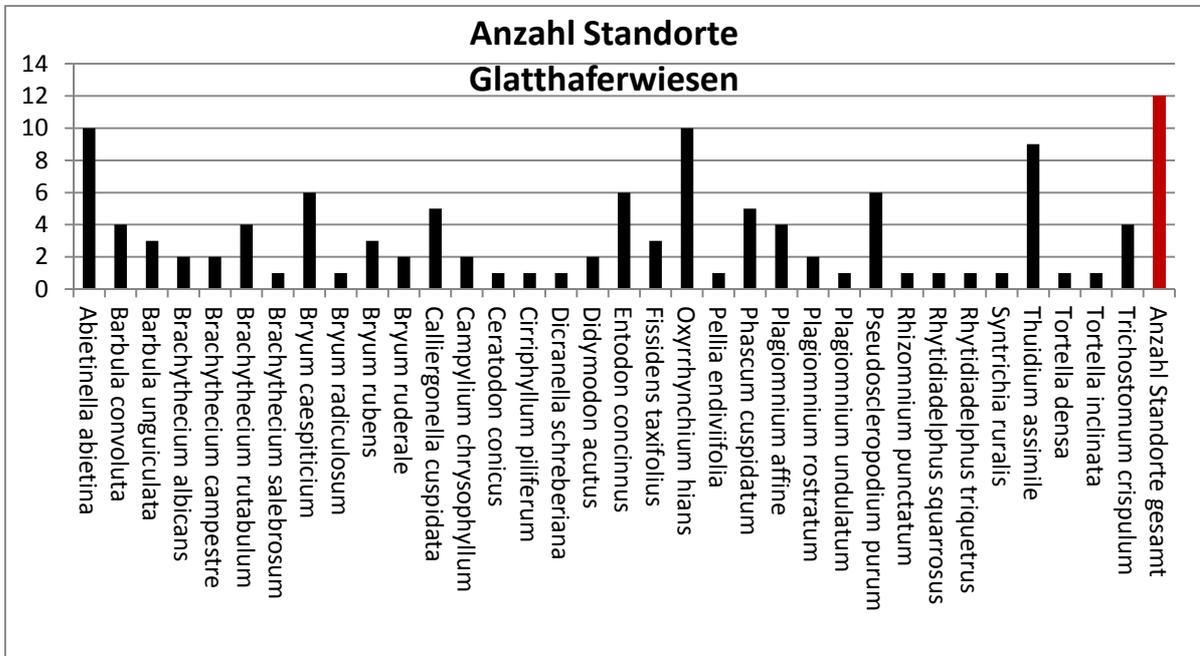


ABBILDUNG 6: ANZAHL DER STANDORTE DER ARTEN FÜR DEN UNTERSUCHTEN LEBENSRAUM DER GLATTHAFERWIESEN

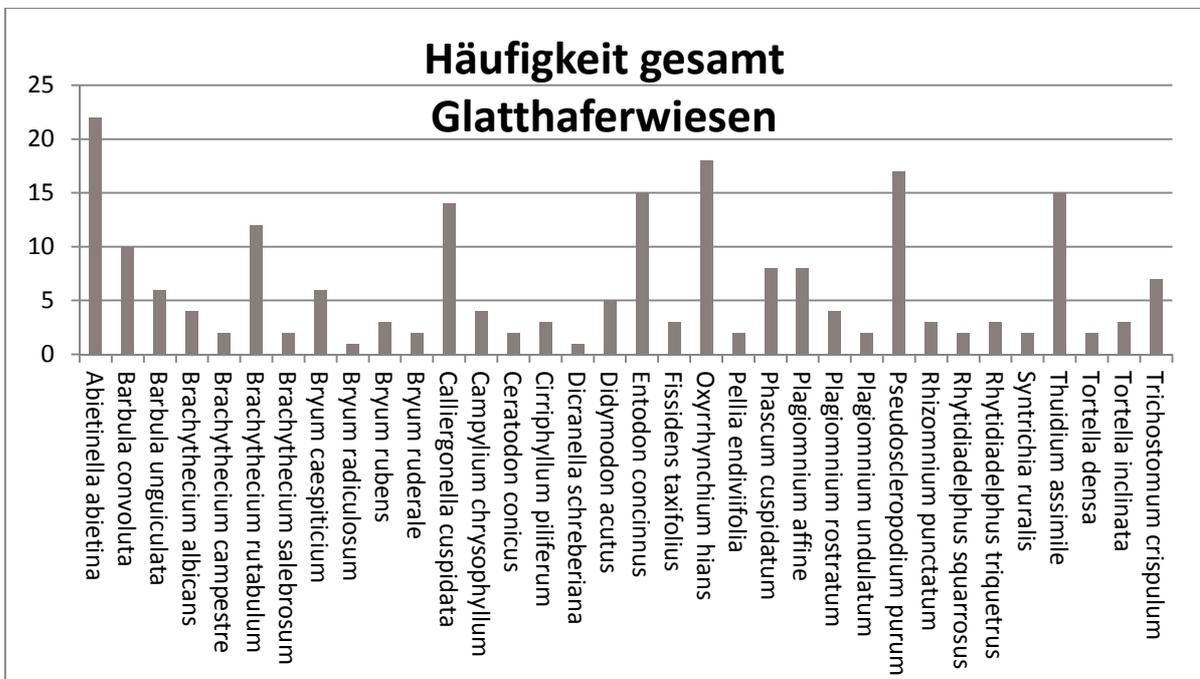


ABBILDUNG 7: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN GLATTHAFERWIESEN

Auf ein Diagramm bezüglich der Häufigkeit des Wuchsortes wurde hier verzichtet, da alle den Substrattyp Boden hatten.

Die bestandsbildenden Moose waren *Thuidium assimile*, *Entodon concinnus*, *Pseudoscleropodium purum*, *Oxyrrhynchium hians* und allen voran *Abietinella abietina* - wobei *Pseudoscleropodium purum* und *Oxyrrhynchium hians* eher meso- bis eutrophe, mäßig frische Standorte besiedeln. Auch tatsächliche Nährstoff- und Feuchtigkeitszeiger wie *Calliergonella cuspidata* und *Brachythecium rutabulum* waren stark vertreten. *Plagiomnium affine* war etwas häufiger als *Plagiomnium rostratum* im Schutz der Gräser zu finden. Unregelmäßig bis selten waren Arten trockenerer Standorte wie *Campylium chrysophyllum* und *Brachythecium albicans*.

Ebenso verhielt es sich mit den Arten luftfeuchterer bzw. frischerer Standorte wie *Brachythecium salebrosum*, *Cirriphyllum pilliferum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Fissidens taxifolius*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Rhizomnium punctatum* und *Plagiomnium undulatum*. Letztere war ausschließlich auf einer nördlich exponierten Uferböschung eines angelegten Teiches zu finden.

Unter den akrokarpn Moosen dominierten *Barbula convoluta*, *Phascum cuspidatum*, *Trichostomum crispulum* sowie etwas dünner in der Besiedelung *Bryum caespiticium*, *Barbua unguiculata* und *Didymodon acutus*. Sporadisch anzutreffen waren *Bryum rubens*, *Tortella densa* und *Syntrichia ruralis*. Mit lediglich einem Fundort waren *Dicranella schreberiana* und *Tortella inclinata* zugegen, wobei *Tortella inclinata* sich ausschließlich an einem Wegrand mit Trockenrasencharakter, hier allerdings in schier massenhaftem Aufkommen fand.

Pellia endivifolia - als einziges Lebermoos dieses Biotoptypes - wurde an einem Fundort - dieser war die Schotterbank eines anthropogen angelegten Fischteichs - angetroffen.

Als – nach der Roten Liste - gefährdet eingestufte Arten wurden an je einem Standort *Bryum ruderale*, *Bryum radiculosum* sowie *Ceratodon conicus* angetroffen. *Ceratodon conicus* kam sehr zerstreut auf einer Fläche vor, die einen Übergang zum Trockenrasen charakterisierte.

3.4. Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen

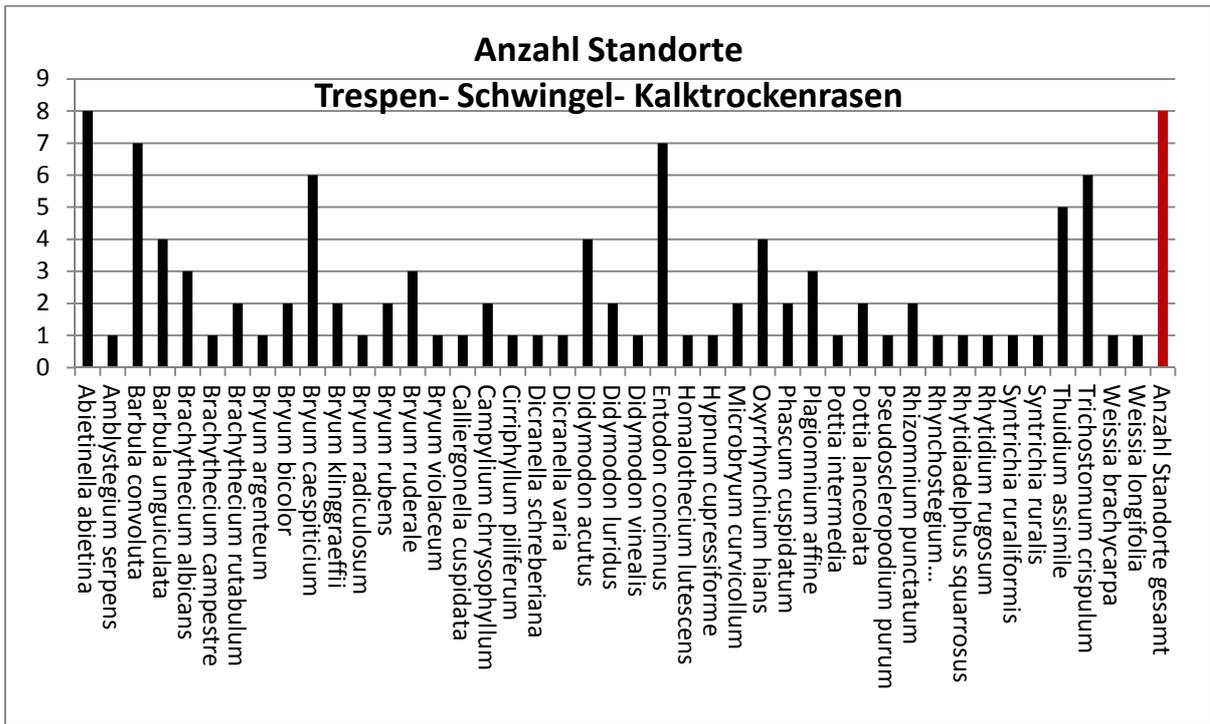


ABBILDUNG 8: ANZAHL DER STANDORTE DER ARTEN FÜR DEN UNTERSUCHTEN LEBENSRAUM DER TRESPEN-SCHWINGEL- KALKTROCKENRASEN

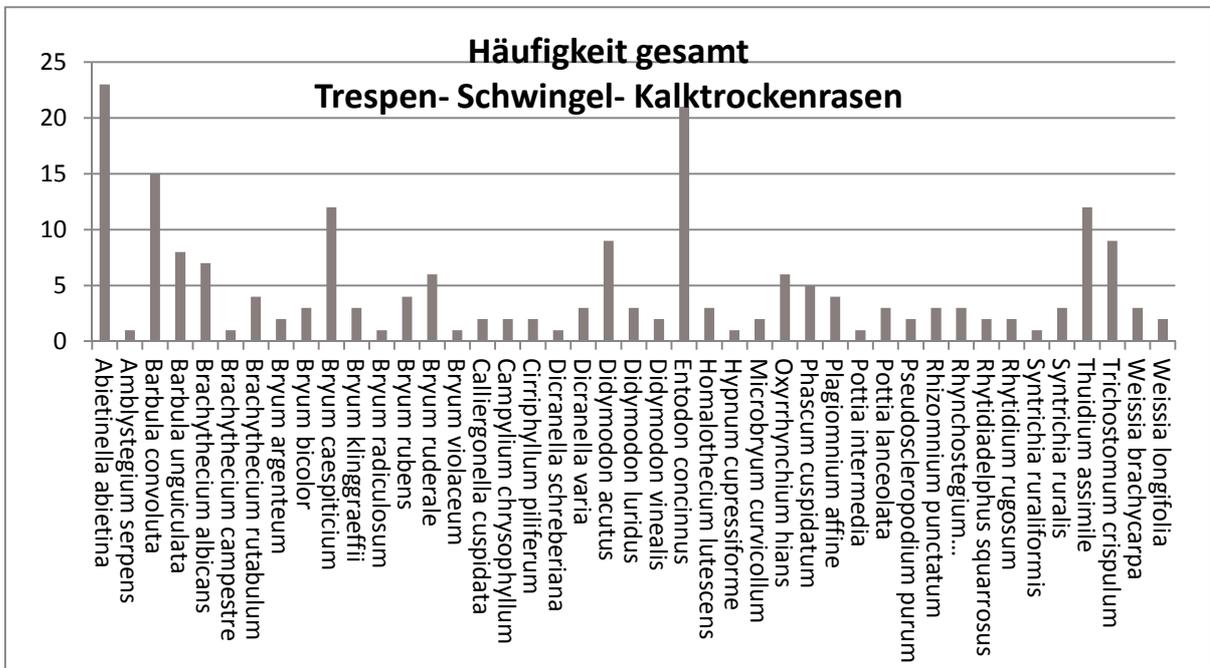


ABBILDUNG 9: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN TRESPEN- SCHWINGEL- KALKTROCKENRASEN

Auch hier wurde auf ein Diagramm bezüglich der Häufigkeit des Wuchsortes aus den - in Kapitel 3.3 genannten - Gründen verzichtet.

Abietinella abietina und *Entodon concinnus* - als Arten trockener, kalkreicher Standorte - bildeten mit sehr großen, flächendeckende Populationen den Bestand. Als weitere peurokarpe Moose mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen gesellten sich auch *Thuidium assimile* und *Brachythecium albicans* in etwas geringerer Häufigkeit sowie *Campylium chrysophyllum* - an einem Standort - dazu. *Rhytidium rugosum* und *Homalothecium lutescens* als Magerkeitszeiger wurden wie *Rhynchostegium megapolitanum* - eine Art mäßig trockener Standorte - je einmal gefunden. Aus dem Schutz der Gräser wurden hier *Plagiomnium affine* und *Rhizomnium punctatum* entnommen.

An feuchteren, nährstoffreicheren Standorten fanden sich *Oxyrrhynchium hians* und *Brachythecium rutabulum* sowie an einem Standort in Gebüsch Nähe *Rhytidiadelphus squarrosus*. *Hypnum curessiforme* wurde als einzige nicht bodenbewohnende Art einmalig auf Totholz am Trockenrasen gefunden. Weitere Frischezeiger wie *Amblystegium serpens*, *Pseudoscleropodium purum*, *Calliergonella cuspidata* und *Cirriphyllum piliferum* wuchsen auf je einem Standort.

Unter den akrokarpn Laubmoosen waren *Didymodon acutus*, *Barbula unguiculata* nach *Barbula convoluta*, *Trichostomum crispulum* und *Bryum caespiticium* am stärksten vertreten. Auch *Phascum cuspidatum*, *Didymodon luridus* und *Bryum rubens* waren untergemischt. Lediglich je einmal waren darunter auch *Dicranella schreberiana*, *Bryum argenteum*, *Dicranella varia* und *Syntrichia ruralis* vorhanden.

Als – bezüglich der Roten Liste – gefährdet eingestufte Arten kam *Bryum ruderale* – gefolgt von *Pottia lanceolata* und *Microbryum curvicollum* – am häufigsten vor. Sehr selten waren die gefährdeten Arten *Bryum radiculosum* und *Syntrichia ruraliformis* sowie selten die stark gefährdete Art *Didymodon vinealis* anzutreffen.

Arten, die in der Vorwarnstufe als gering gefährdet bezeichnet werden, waren an je einem Standort *Brachythecium campestre*, *Bryum violaceum*, *Bryum klinggraeffii*, *Bryum bicolor*, *Pottia intermedia*. *Bryum violaceum*, *Pottia intermedia* und *Microbryum curvicollum* wurden überdies am selben Standort (Tabelle 19) gefunden. *Weissia longifolia* - ebenfalls in der Vorwarnstufe angeführt - war zerstreut anzutreffen, *Weissia brachycarpa* dagegen häufiger an je einem Standort vertreten.

3.5. Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber- Gesellschaften

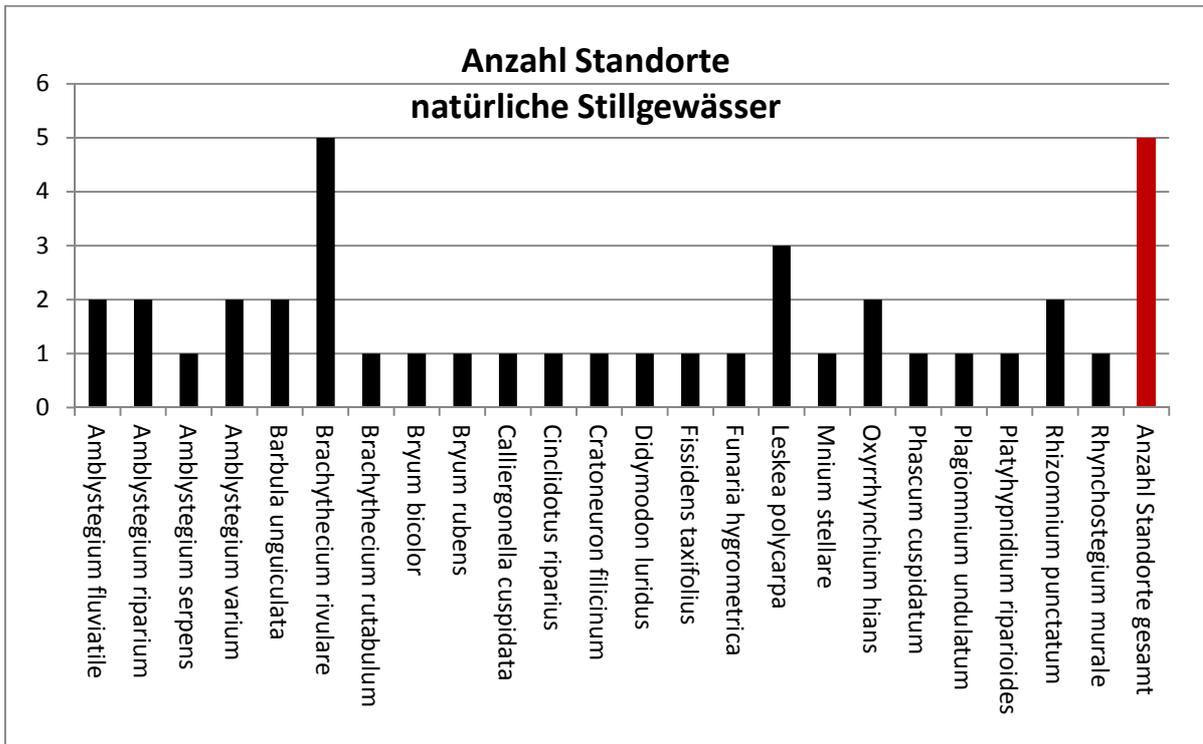


ABBILDUNG 10: ANZAHL DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN NATÜRLICHEN STILLGEWÄSSERN

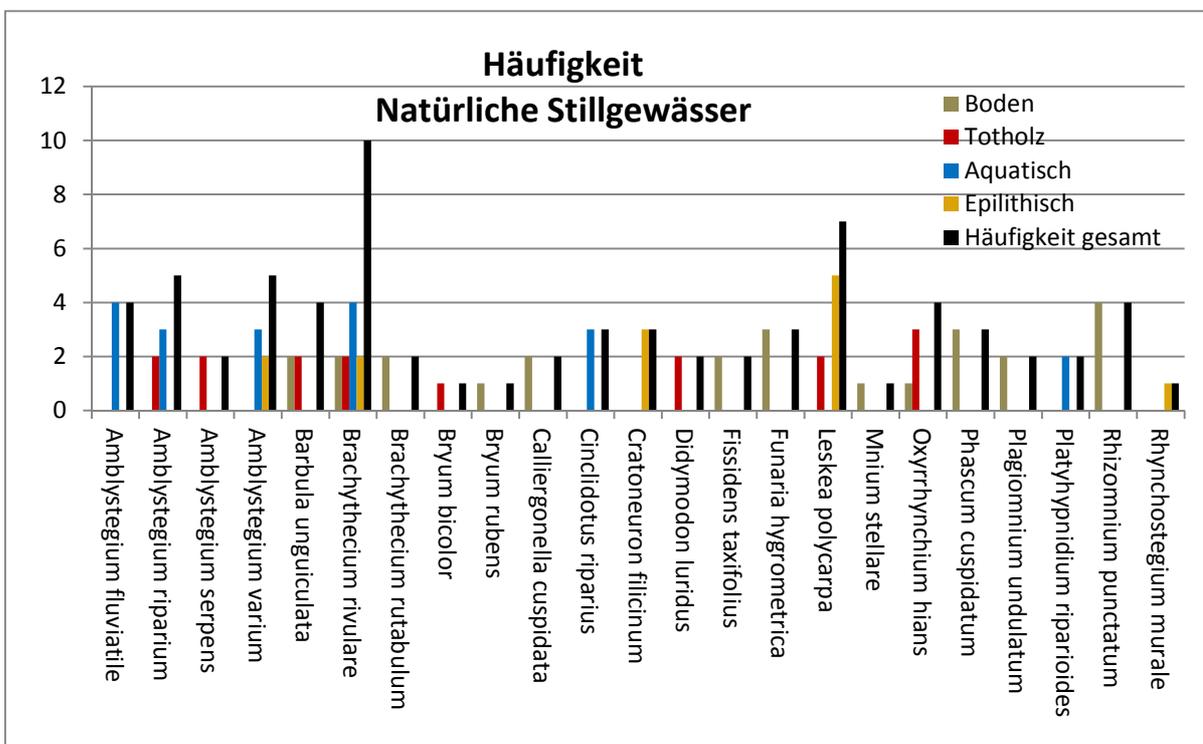


ABBILDUNG 11: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN NATÜRLICHEN STILLGEWÄSSERN

Die in diesem Lebensraumtyp bei weitem häufigste Art war die substratunspezifische Art *Brachythecium rivulare*. Weitere Arten nasser Standorte – unter Wasser oder im Spritzwasserbereich - waren mit *Amblystegium varium*, *Amblystegium riparium* und *Cratoneuron filicinum* vertreten. Als obligate Wassermoose wurden *Platyhypnidium riparioides*, *Cinclidotus riparius* und *Amblystegium fluviatile* – welches sich in der Roten Liste in der Vorwarnstufe befindet - aufgenommen. Oberhalb der Mittelwasserlinie zerstreut auf Boden zu finden waren Arten feuchter Standorte wie *Rhynchostegium murale*, *Mnium stellare*, *Calliergonella cuspidata*, *Fissidens taxifolius*, *Plagiomnium undulatum* und *Rhizomnium punctatum*.

Brachythecium rutabulum löste in weiterer Entfernung zum Wasser *Brachythecium rutabulum* ab. Weitere nährstofftolerante Arten waren *Oxyrrhynchium hians* *Amblystegium serpens* und in vermehrter Anwesenheit *Leskea polycarpa*.

Erstbesiedelnde Arten wie *Didymodon luridus* *Bryum rubens*, *Funaria hygrometrica* *Phascum cuspidatum* *Barbula unguiculata* und *Bryum bicolor* - welches als gering gefährdet in der Roten Liste eingestuft wurde – waren z.T. sehr zerstreut anwesend.

3.6. Lavendelweiden- Sanddorn- Ufergebüsch

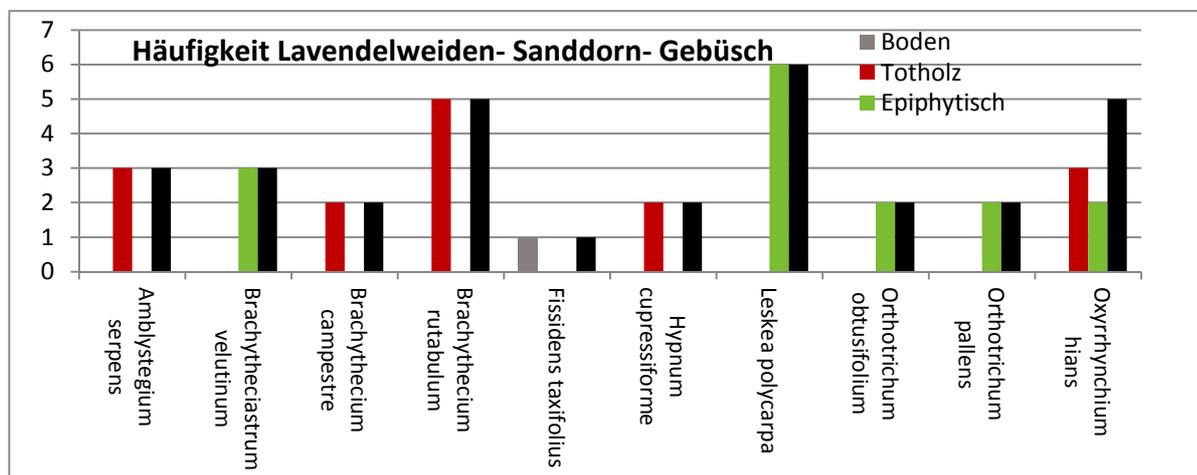


ABBILDUNG 12: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN LAVENDELWEIDEN- SANDDORN- UFERGEBÜSCHEN

Die häufigste epiphytisch vorgefundene Art war *Leskea polycarpa*, gefolgt von *Brachytheciastrum velutinum*, *Orthotrichum obtusifolium* und *Orthotrichum pallens*. Auch *Oxyrrhynchium hians* lebte hier epiphytisch, bevorzugte allerdings Totholz als Substrat. Als häufigste Art über Totholz zeichnete sich der Ubiquist *Brachythecium rutabulum* ab. Zudem

waren *Amblystegium serpens*, *Hypnum cupressiforme* und - als gering gefährdet geltende Art - *Brachythecium campestre* auch über diesem Substrattyp zu finden. Die einzige am Boden lebende Art war *Fissidens taxifolius* in kleinen Populationen.

3.7. Nitrophile Hochstaudenfluren

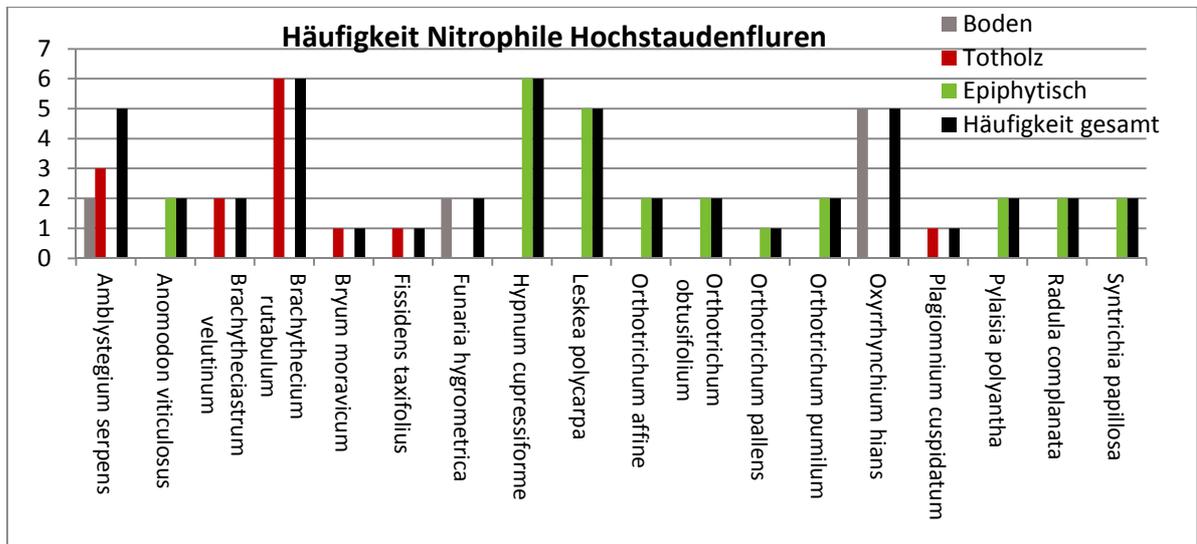


ABBILDUNG 13: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN NITROPHILEN HOCHSTAUDENFLUREN

Der Flächenanteil des Lebensraumtypes der nitrophilen Hochstaudenfluren betrug – laut NÖ-Atlas - an einem Standort 20% sowie am anderen Standort nur 10%. Die übrigen 80% bzw. 90% waren Erlen- Eschen- Weidenauen. Aus diesem Grund fanden sich in diesem Lebensraumtyp vorwiegend epiphytische Arten sowie Arten über Totholz.

Als am häufigsten gefundene epiphytisch lebende Art wurde – knapp gefolgt von *Leskea polycarpa* - *Hypnum cupressiforme* ermittelt. Die obligaten Epiphyten *Orthotrichum affine*, *Orthotrichum obtusifolium*, *Orthotrichum pumilum*, *Orthotrichum pallens*, *Pylaisia polyantha*, *Radula complanata*, *Anomodon viticulosus* und *Syntrichia papillosa* waren an den Borken der umliegenden Bäume und Sträucher zugegen. Totholz wurde am häufigsten von *Brachythecium rutabulum* besiedelt, allerdings in geringerem Ausmaß auch von *Brachytheciastrum velutinum*, *Bryum moravicum*, *Fissidens taxifolius* und *Plagiomnium cuspidatum*.

Bezüglich des Wuchses über Boden fiel neben *Oxyrrhynchium hians* und *Amblystegium serpens* besonders auch *Funaria hygrometrica* als Pionierart auf.

3.8. Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation

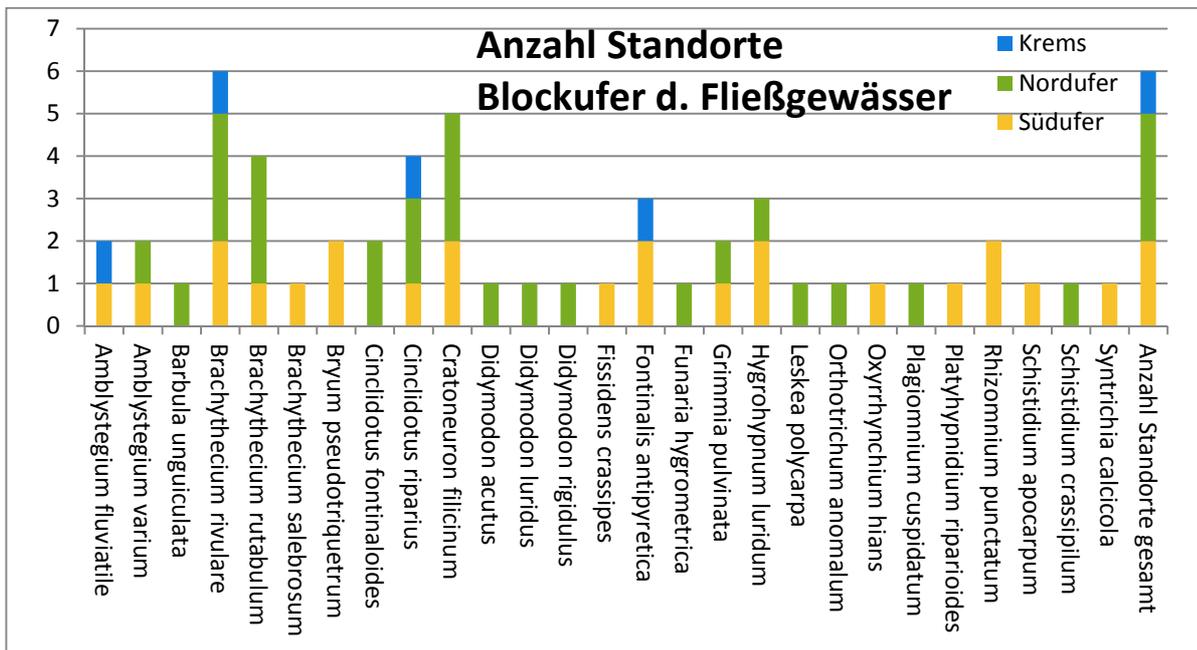


ABBILDUNG 14: ANZAHL DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN BLOCKUFERN DER FLIEßGEWÄSSER

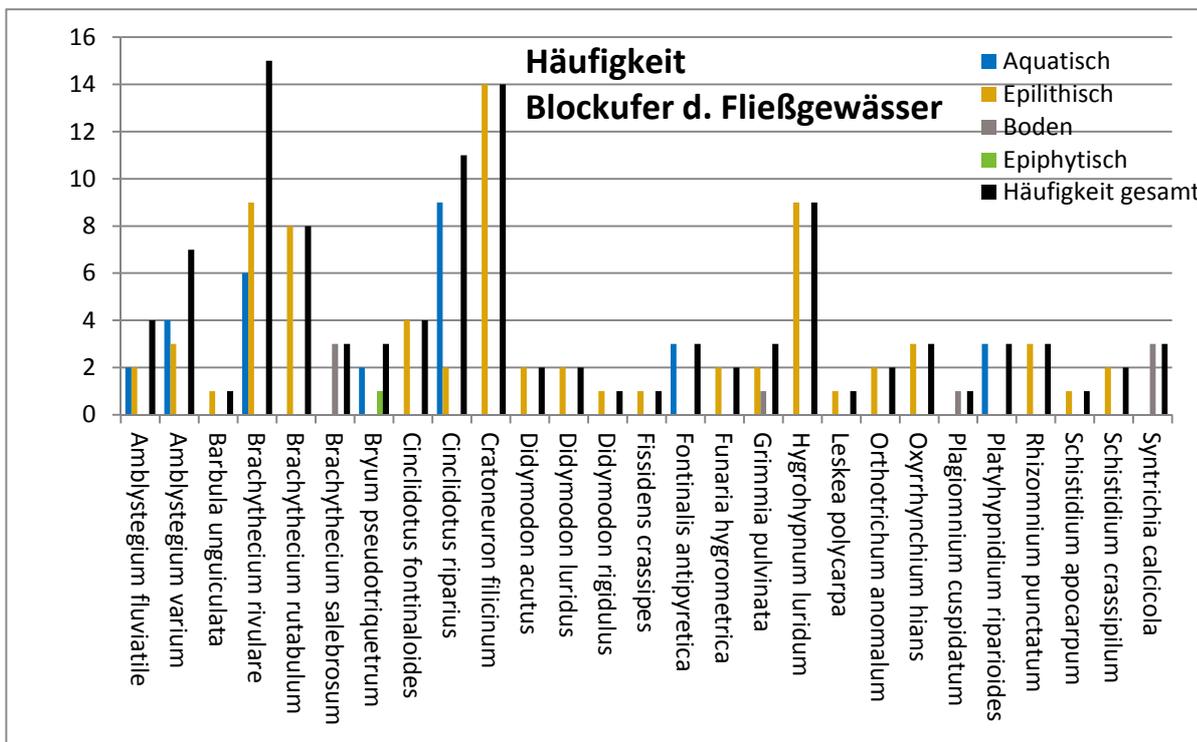


ABBILDUNG 15: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE IN DEN BLOCKUFERN DER FLIEßGEWÄSSER

Auffällig waren hier die Massenbestände von *Cratoneuron filicinum*. Diese Art trat auf beiden Uferseiten der Donau auf, wobei das Südufer weit größere Populationsbestände aufwies. Alle Standorte an der Donau waren besiedelt. An der Krems wurde diese Art am besuchten Standort nicht aufgenommen. Weitere Arten nasser bis feuchter Standorte waren allen voran *Brachythecium rivulare* und *Hygrohypnum luridum*. Zudem waren im unteren Bereich des Blockwurfes auch *Amblystegium varium* relativ häufig sowie die gering gefährdeten Arten der Roten Liste *Bryum pseudotriquetrum* zerstreut und *Fissidens crassipes* lediglich einmal gefunden worden. Unter den obligat submersen Arten wurden in abnehmender Häufigkeit *Cinclidotus riparius*, *Cinclidotus fontinaloides*, *Platyhypnidium riparioides* und *Fontinalis antipyretica* aufgenommen.

Die Bereiche der mittleren Blöcke - welche zum Teil durch Sträucher beschattet wurden - wurden Großteils von nährstoffliebenden bzw. nährstofftoleranten Arten besiedelt. Diese waren allen voran *Brachythecium rutabulum* und mit abnehmender Häufigkeit *Oxyrrhynchium hians*, *Rhizomnium punctatum* sowie *Leskea polycarpa*.

Die trockenen, sonnenexponierten – oft auch mit dünner Erdschicht überzogenen - Teile der oberen Blöcke wurden von den akrokarpnen Moosen *Grimmia pulvinata*, *Didymodon acutus*, *Didymodon luridus*, *Orthotrichum anomalum*, *Didymodon rigidulus* und *Barbula unguiculata* als Lebensraum genützt. Die obersten Blöcke waren bereits stärker erdbedeckt und somit auch teils grasbewachsen. In diesem Bereich waren *Brachythecium salebrosum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Funaria hygrometrica* sowie die beiden Rote Liste Arten *Schistidium apocarpum* und *Syntrichia calcicola* zugegen.

3.9. Basenreiche Halbtrockenrasen/ Schutzwall

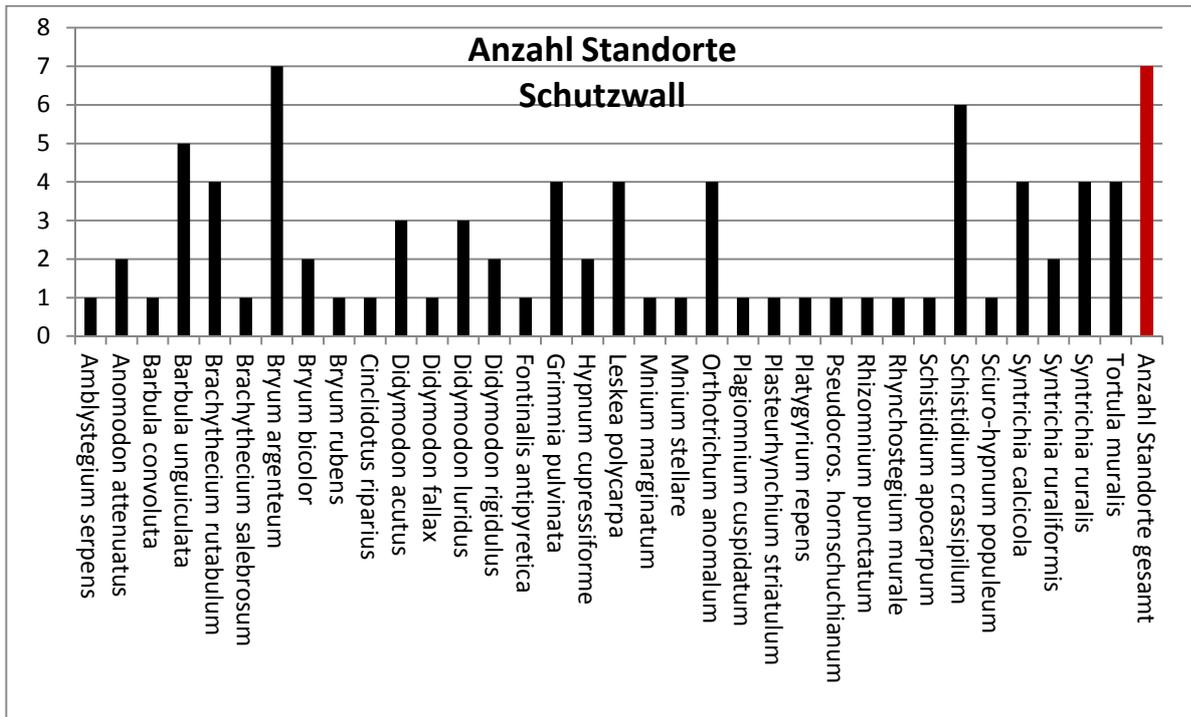


ABBILDUNG 16: ANZAHL DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE AUF UND AN DEN TRAVERSEN

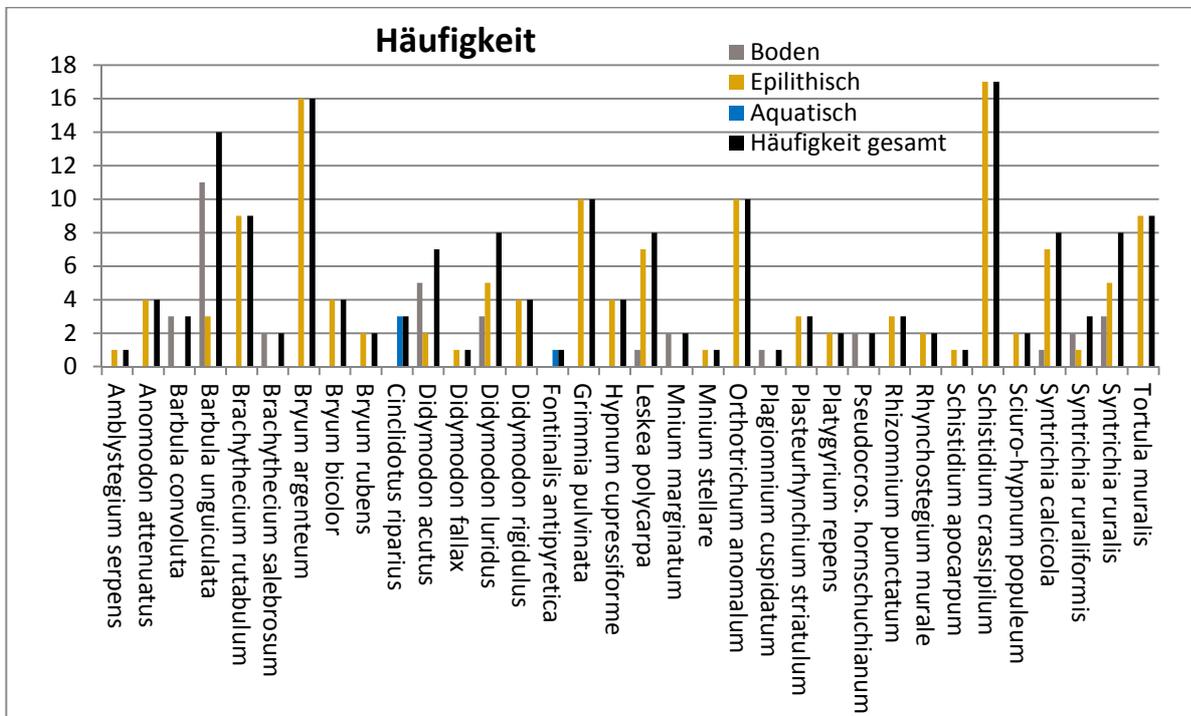


ABBILDUNG 17: HÄUFIGKEIT DES VORKOMMENS DER ARTEN FÜR DIE UNTERSUCHTEN STANDORTE AUF UND AN DEN TRAVERSEN

Die als aquatisch angeführten Arten wären eigentlich dem Lebensraumtyp Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber- Gesellschaften zuzuordnen. Da aber der Schutzwall, bedingt durch seine Funktion, auch aquatischen Arten einen Lebensraum bietet, wurden diese Arten hier belassen.

Fontinalis antipyretica wurde in den Alt - Totarmen der Donau insgesamt lediglich einmal gefunden. Der Standort dieser Art war direkt an der Ausflusseite des Schutzwalls mit Beton als Substrat und verstärkter Umspülung - durch örtlich stark turbulentes Wasser - bedingt. Als weitere submerse Art war *Cinclidotus riparius* an einem Standort sehr häufig zugegen.

An den beschatteten Rändern sowie den teils erdbedeckten unteren Teilen der Schutzwälle waren *Brachythecium rutabulum*, *Leskea polycarpa*, *Hypnum cupressiforme*, *Anomodon attenuatus*, *Amblystegium serpens*, *Platygyrium repens*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Rhizomnium punctatum* und *Brachythecium salebrosum* auffindbar. Luftfeuchte, epilithische Arten präsentierten sich in den unteren Lagen des Walls mit *Plasteurhynchium striatulum*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Sciuro-hypnum populeum*, *Mnium stellare* und auf dünn mit Erde bedecktem Stein *Mnium marginatum*. *Barbula unguiculata* als typisches Pioniermoos wählte sowohl die unteren, frischeren Bereiche als auch die trockenen oberen als Lebensraum.

Die kargen, sonnenexponierten trockenen und vorwiegend oberen Teile der Traversen waren vorwiegend bewachsen von akrokarpem Epilithen wie *Bryum argenteum*, *Schistidium apocarpum*, *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum anomalum*, *Tortula muralis* und *Syntrichia ruralis*. In den erdbedeckten Ritzen und Mulden der Mauer sowie im Bereich der - über die Traversen führenden Wege – waren Arten wie *Didymodon acutus*, *Didymodon luridus*, *Didymodon rigidulus*, *Didymodon fallax*, *Bryum rubens* und *Barbula convoluta*. Dieser Lebensraum bot auch Arten der Vorwarnstufe der Roten Liste wie *Pseudocrossidium hornschuchianum*, *Bryum bicolor* und *Syntrichia calcicola* Möglichkeit zur Entwicklung. Denselben Status bezüglich der Roten Liste trägt *Schistidium crassipillum*. Diese Art bildete an nahezu allen Standorten großzügige Überzüge auf den oberen Silikat Brocken der Mauer. Als bereits gefährdet geltende Art fand *Syntrichia ruraliformis* als Art trockener, offenerdiger Standorte hier einen Lebensraum.

3.10. Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten

TABELLE 5: ARTEN MIT HÄUFIGKEIT UND SUBSTRAT IM WEIßDORNGBÜSCH

Art_A	Anzahl d. Standorte	Häufigkeit	Wuchsort
<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	1	zerstreut	Boden
<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.	1	zerstreut	Boden
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. taxifolius	1	selten	Boden
<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	1	selten	Epiphytisch
<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	1	selten	Epiphytisch
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. hians	1	zerstreut	Boden
<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	1	zerstreut	Boden
<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	1	selten	Epiphytisch
<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	1	zerstreut	Boden

In diesem Lebensraum besiedelten auch die als eher ubiquistisch geltenden Moose wie *Amblystegium serpens* und *Oxyrrhynchium hians* ausschließlich den Boden. Sie gesellten sich zu den typischen Bodenmoosen *Eurhynchium angustirete*, *Plagiomnium undulatum*, *Rhizomnium punctatum* und vor allem *Fissidens taxifolius*. Die Populationsdichte war bei allen gering. Epiphytische Moose allerdings waren mit *Leskea polycarpa*, *Orthotrichum affine* sowie *Pylaisia polyantha* noch geringer vertreten.

3.11. Sonderbiotop

TABELLE 6: ARTEN MIT HÄUFIGKEIT UND SUBSTRAT IM ROTFÖHRENFORST

Art_A	Anzahl Standorte	Häufigkeit	Wuchsort
<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	1	häufig	Epiphytisch
<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	1	häufig	(Tot)holz
<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	1	häufig	Boden
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. taxifolius	1	selten	Boden
<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	1	häufig	Epiphytisch
<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	1	häufig	Epiphytisch
<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	1	häufig	(Tot)holz
<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. hians	1	zerstreut	Boden
<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	1	häufig	Boden

Art_A	Anzahl Standorte	Häufigkeit	Wuchsort
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	1	häufig	Boden
<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	1	häufig	Boden

Als Bodenbewohnende Arten waren sowohl Arten trockener wie *Thuidium assimile* und *Entodon concinnus* als auch Arten frischer Standorte vertreten. Diese waren *Fissidens taxifolius*, *Oxyrrhynchium hians* sowie im Randbereich des Forstes *Rhytidiadelphus triquetrus* und *Plagiomnium affine*. Als epixyle Art war *Lophocolea heterophylla* häufig anzutreffen. Weiters über Totholz wachsend war *Brachythecium rutabulum*, welches epiphytisch von *Brachytheciastrum velutinum* abgelöst wurde, präsent. Ebenfalls epiphytisch war die, im Gebiet weit verbreitete Art *Leskea polycarpa* sowie das ubiquistische Moos *Hypnum cupressiforme* vorhanden.

4. Diskussion

4.1. Allgemein

In dem begangenen Gebiet waren einige ökonomisch bedingte ökologische Veränderungen nachteilig aufgefallen. Als Beispiele können immer wiederkehrende angelegte Hybrid-Pappelforste sowie geförderte Jagdwirtschaft angeführt werden, welche die für die Donauauen typische Flora verfälschten bzw. beeinflussten (Bsp. Kahlschlag der Weichen Auen zugunsten der Hybridpappelforste als auch Eutrophierung der Trockenrasen durch errichtete Fütterungsstellen). Ebenso sind aufgrund der Donau- Regulierung typische Lebensräume nur in geringem Maße vertreten (Bsp. Weichholzaunen mit *Galanthus nivalis*). Andere wiederum, wie Randvermoorungen, Auwiesen, Baumfreie Sümpfe, intakte Seitenarme oder dynamische Ufer sind komplett verschwunden.

Des Weiteren ist anzumerken, dass – bedingt durch den Zeitraum (Mitte Dezember – Ende März) der getätigten Aufsammlungen- die, für Auen typischen Arten wie jene aus der Familie der *Ricciaceae* nicht aufgenommen werden konnten. Weitere Untersuchungen zeigen sich somit als dringend notwendig. Anknüpfend daran konnten – aufgrund der dünnen Literaturlage - nur wenige Vergleichswerte gefunden werden. Somit wurde bei der Diskussion

ergänzend zu der Interpretation der empirischen Ergebnisse eine hermeneutisch interpretative Vorgangsweise gewählt.

4.2. Auwälder (incl. nitrophile Hochstaudenfluren)

Vor allem in der Hartholzau war das *Leskeetum polycarpae* Horvat 1932 (Hübschmann A. 1986) im Bereich der epiphytischen Moosflora die dominante Moosgesellschaft. Bedingt durch den hohen Nährstoffgehalt des Bodens sowie die erhöhte Luftfeuchtigkeit war vor allem die Kennart *Leskea polycarpa* nahezu überall anzutreffen. Neben den Verbands- und Ordnungskennarten (*Anomodon viticulosus*, *Radula complanata*, *Homalis trichomanoides*, etc.) waren auch euryöke Begleiter stetig. Beispiele hierfür waren *Hypnum cupressiforme*, *Brachythecium rutabulum* und *Amblystegium serpens*. Diese gelten zwar als Ubiquisten, passen aber anhand der hohen Nährstofftoleranz ausgezeichnet in das Auengebiet. Vor allem aber *Leskea polycarpa* ist als nährstoffliebende Art gegen Gewässerverschmutzung relativ unempfindlich. Zwar ist diese Art anfällig gegen Luftschadstoffe, diese spielen aber - durch die Pufferwirkung des Schlemmlehms - im Auenbereich kaum eine Rolle (Nebel & Philippi, 2001).

Da sich epiphytische Moose gut als Zeigerarten für Luftgüte eignen, werden sie in einer Reihe von Bioindikationsmethoden (Zechmeister et al., 2003; aus Zechmeister 2010 a) verwendet. Speziell Arten der Gattung *Orthotrichum* weisen zum Teil eine starke Empfindlichkeit gegenüber Luftschadstoffe auf. Gegen Luftschadstoffe empfindliche (nach Nebel & Philippi, 2001) Arten fanden sich den Tullnerfelder – Donauauen vermehrt vor allem in Gebieten mit – laut NÖ Atlas - geringeren Emissionsmessungen. Diese waren *Orthotrichum pallens*, *Orthotrichum speciosum*, *Orthotrichum obtusifolium* sowie *Orthotrichum striatum*. Erwähnenswert ist, dass weder *O. speciosum* noch *O. striatum* kaum eine Wuchshöhe über 2 cm erreichten. Vor allem auf der Höhe von Grafenwörth traten *Orthotrichum pallens* sowie *Orthotrichum obtusifolium* vermehrt auf. Nitrophische Arten (nach Zechmeister 2010 a) wie *O. diaphanum*, *O. obtusifolium*, *O. pumilum*, *Syntrichia papillosa* und vor allem (nach Nebel & Philippi 2001) *O. affine* waren – bedingt durch den natürlichen Nährstoffeintrag der Auen - flächendeckend anzutreffen. Generell war der Epiphytenbewuchs – bezogen auf die Fläche - vor allem in den Wäldern der harten Auen mäßig bis relativ gut ausgeprägt. Die beiden - auf

Totholz gefundenen - Arten *Neckera complanata* und *Dicranum scoparium* waren nur an einem Standort (Standort Nr. 67) anwesend. Dies kann insofern begründet werden, da der Standpunkt mit 192msm einer der vier höchstgelegenen war, und der Verbreitungsschwerpunkt beider Arten vorwiegend im montanen Bereich liegt (Grimms, 1999; Nebel & Philippi 2000, 2001).

Eine Ursache, weshalb Arten der Gattung *Anomodon* an keinem einzigen Standort der weichen Auen angetroffen wurde, konnte nicht festgestellt werden. Beide Arten gelten als Basiphyten bzw. kalkhold wobei *A. viticulosus* kalkreichere, etwas trockenere Stellen bevorzugt (Düll, 1997). Einerseits wird die Standortsökologie beider Arten als eher trockener beschrieben (Düll, 1997) – was für die Harte Au und gegen die Weiche argumentieren würde -, andererseits belegen die Ergebnisse von Zechmeister (2010 a) als auch von Philippi (2010) ein Vorkommen an frischen bis feuchten Standorten.

Der Vergleich zwischen Hartholz- und Weichholz Auen zeigt vor allem das vermehrte Vorkommen von Arten über Totholz in den weichen Auen. Dies war weniger begründet durch liegengebliebenes Treibgut der Überschwemmungen, sondern vielmehr geprägt durch forstliche Intentionen sowie die –bedingt durch die Nähe zum Grundwasser - verstärkte Bodenfeuchte. Dem zugrunde fanden sich in den Wäldern der weichen Auen auch vermehrt fakultative Wassermoose bzw. Moose nasser Standorte (nach Nebel & Philippi 2000, 2001, 2005) wie *Drepanocladus aduncus*, *Amblystegium varium*, *Amblystegium riparium*, *Brachythecium rivulare*, *Conocephalum conicum*, *Bryum pseudotriquetrum* und *Caliergonella cuspidata*. Aber auch Pionierarten wie *Barbula unguiculata*, *Funaria hygrometrica* und *Pottia truncata* wurden in den Weichholzaunen angetroffen, was ein gewisses Maß an Störungen im Bereich der obersten Bodenschicht bestätigt. Somit zeigten sich die Weichen Auen mit 36 Arten – im Vergleich zu den Harten Auen mit 45 Arten - zwar etwas artenärmer, allerdings waren mit *Bryum pseudotriquetrum* und *Drepanocladus aduncus* Arten der Roten Liste vertreten.

Bezüglich der Artengarnitur der Moose in den nitrophilen Hochstaudenfluren verhielt es sich ähnlich der Harten Auen. Da dieses Habitat jeweils nur geschätzte fünf Prozent ausmachte, konnte nicht annähernd eine Grenze zwischen Wäldern und Hochstaudenfluren gezogen werden. Zudem waren die vorhandenen *Urtica dioica*- Fluren extrem artenarm und lediglich sporadisch mit euryöken Arten wie *Oxyrrhynchium hians* und *Amblystegium serpens* oder auch – in die Fluren passende - Pioniere wie *Funaria hygrometrica* besiedelt.

4.3. Trockenstandorte (Glathaferwiesen/ Kalktrockenrasen/ Weißdorngebüsch)

Besonders die Standorte der Trespen - Schwingel- Kalktrockenrasen wiesen mit insgesamt 43 Arten eine hohe Artenvielfalt – speziell hinsichtlich der Roten Liste (Zechmeister et. al. 2013) - auf. Unter den dominanten pleurokarpen Moosen herrschte insbesondere die, als Xerothermrelikt geltende Art *Abietinella abietina* (Frahm, 2001) vor. Diese war vor allem in Gesellschaft mit den – ebenfalls als kalkliebend (Nebel & Philippi, 2001; Porley, 1999) geltenden - Arten *Thuidium assimile* und *Entodon concinnus* an grasigen Stellen anzutreffen. Zwar bestimmten die pleurokarpen Moose die Masse, den Hauptanteil der Diversität hingegen bildeten - auf kleinstem Raum - die akrokarpen Moose. Besonders sehr exponierte und trockene Stellen wie Schotterlinsen verkörperten - aufgrund der mangelnden Wasserhaltekapazität sowie vermehrter Lichtreflektion - ein wichtiges Refugium für xerotherme Moose. Aufgrund der dort herrschenden mikroklimatischen Lebensfeindlichkeit finden neben einigen höheren Pflanzen wie z.B. *Sedum sp.* oder auch *Selaginella helvetica* vor allem akrokarpe, xerotherme Moose hier ihren Lebensraum. Unter ihnen sind viele Ephemere (van Tooren et al., 1987), welche vorwiegend im Winterhalbjahr gedeihen und fruchten (Zechmeister 2010 c).

Vor allem die Heißländen im Bereich südlich bis westlich von Utzenlaa wurden bereits im Trockenrasenkatalog (Holzner, 1986) als Standort sehr seltener – in Bezug auf höhere Pflanzen - Arten beschrieben. Auch die Heißländen der Gemeindeau bei Tulln gelten als gut erhaltener Rasen von relativ häufigem Typ. Hinsichtlich der Moosflora waren in diesem Gebiet seltenere Arten sowie Arten der Roten Liste auffindbar. Bei beiden Gebieten (Bereich Utzenlaa sowie Gemeindeau) galt (nach Holzner, 1986) die Zerstörung der Rasen wahrscheinlich bzw. unmittelbar drohend durch Schotterabbau, Umackern und Aufforstung.

Aber auch die Jagdwirtschaft scheint ihren Teil dazu beizutragen (vgl. Wildburger & Lebenits, 1995). Einige der – vornehmlich im Gebiet der Gemeindeau - im NÖ-Atlas angegebenen Trockenrasen waren bei der Begehung leider des längeren schon als Wildfütterungsstellen in Verwendung. Die dadurch einhergehenden Veränderungen wie u.a. Eutrophierung zeigten sich - im Zusammenhang mit der vorherrschenden Moosflora - vor allem in der Artenarmut als auch in der Zusammensetzung der Arten. Dominante Arten waren vor allem eryöken Arten wie *Brachythecium rutabulum*, *Eurynchium hians* sowie

Caliergonella cuspidata. Zwar waren ephemere Arten wie *Phascum cuspidatum* und *Bryum ruderale* zugegen, allerdings beruhte ihre Anwesenheit auf der erhöhten Tierfrequenz und somit periodischen Störung der obersten Bodenschichten. Denn „Störstellen (Tierbauten, Rad- und Autosspuren etc.) sind bei extensiver Störung (in Abständen von mehr als 2 Jahren) sogar meist moosfördernd“ (Zechmeister, 2010 c).

In diesen Bereichen wiesen zum Teil kleine Bestände von xerothermen, calciphilen Moosen wie *Abietinella abietina* und *Thuidium assimile* auf vormals vorhandene Trockenrasen bzw. Glatthaferwiesen hin. Aus diesem Grund flossen derartige Gebiete – entgegen den Angaben des NÖ-Atlas – in die Aufnahmen der Glatthaferwiesen mit ein.

Verglichen mit den Trockenrasen fanden sich in den Glatthaferwiesen sowohl weniger akrokarpe Laubmoose als auch insgesamt weniger Arten. Auffällig war auch die Ablösung der Arten trockener Standorte (Grims, 1999; Nebel & Philippi 2001) wie *Brachythecium albicans* und *B. campestre* durch euryöken Arten *Brachythecium rutabulum* und *B. salebrosum*. Zwar waren die bestandsbildenden Arten immer noch xerotherme wie *Abietinella abietina* und *Thuidium assimile*, allerdings in geringerer Menge als auf den Trockenrasen. Dadurch wird gut ersichtlich, dass die nun vorherrschenden Glatthaferwiesen aus Überdüngung der Magerrasen entstanden sind. Denn „ohne künstliche Nährstoffzufuhr konnten sich Glatthaferwiesen oder ähnliche Gesellschaften nur im Überschwemmungsbereich von Flüssen entstehen, und zwar auf den Niveau der Hartholzauen“ (Ellenberg, 1996).

Als feuchtigkeitsliebende Arten - welche in den ursprünglichen Glatthaferwiesen vermutlich zu finden wären - seien an dieser Stellen *Plagiomnium rostratum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Pseudoscleropodium purum* sowie die euryöke (nach Nebel & Philippi, 2001) Art *Rhytidiadelphus squarrosus* genannt.

Vor allem die Glatthaferwiesen im Bereich der Stockerauer Au, welche als Freizeitgebiet stark frequentiert war, waren insbesondere durch Hundelosungen eutrophiert. Dies war am Standort 22 besonders durch starkes Aufkommen von *Rhytidiadelphus triquetrus* und *Plagiomnium affine* an den Randbereichen gekennzeichnet.

Weiters in Beobachtung stehen sollte – vor allem im Bereich der Trockenrasen - auch *Rhynchostegium megapolitanum*. Diese wärmeliebende, submediterrane Art ist vorwiegend im pannonischen Raum zu finden (Grims, 1999). Die Art, die in den nahegelegenen

Hainburger Bergen erst wieder 1998 aufgefunden wurde (Schlüsslmayr, 1999; Schüsslmayr, 2002) galt vorher als ausgestorben (Grims & Köckinger, 1999). In den Tullnerauen war aufgrund der für diese Art klimatischen Begünstigung am Trockenrasen an einem Standort zerstreutes Vorkommen festzustellen. Nach neuem Stand – vermutlich begünstigt durch klimatische Veränderungen (Gignac, 2001) - ist diese Art mit invasiven Teilaspekten in Ausbreitung begriffen (Zechmeister et al., 2007).

Zum Schluss wird im Zusammenhang mit den Trockenstandorten der Standort des Weißdorngebüsches erwähnt, da dieser das Schlusslicht der Sukzession der Schotterterrassen darstellt. An diesem Standort fanden sich im Wesentlichen die typischen, nährstofftoleranten Arten der Hartholzau, welche die xerothermen Moose schlagartig ablösten.

4.4. Standorte am Wasser (Blockwurf der Donau, Altarme mit Traversen)

Die hier verglichenen Lebensräume wiesen aus mikroklimatischen Gegebenheiten eine hohe Diversität auf. Zum einen ist dies bedingt durch die sonnenexponierte Hanglage an der Kuppe des Schutzwalls bzw. des Blockwurfs, sowie auch den Schlucht ähnlichen Bedingungen besonders am Fuße des Walls bzw. der unteren Blöcke in Wassernähe.

Die Standorte der Donaubevestigung/ Blockwurf wiesen ähnliche Bedingungen wie die der Traversen auf, allerdings war die Artenvielfalt in Bezug auf Moose trockener Standorte wesentlich geringer. Eine mögliche Begründung der höheren Diversität an den Traversen könnte die unmittelbare Nähe zum Wald sein. Aber auch die windgeschütztere und somit auch luftfeuchtere Lage kann als denkbare Ursache herangezogen werden. In Bezug auf den Blockwurf der Donau ist weiters anzumerken, dass am linksseitigen, südexponierten Donauufer - bedingt durch mikroklimatische Verhältnisse (vgl. Zechmeister, 2010 b) – die Diversität der Trockenmoose höher war.

Bezüglich trockener Standorten über Stein fanden sich epilithische Moose wie *Grimmia pulvinata* und *Orthotrichum anomalum*, diverse *Didymodon* Arten als auch kosmopolitische Arten (nach Frahm, 2001) wie z. B. *Bryum argenteum*. Im Bereich der – über die Traversen bzw. über die Blöcke führenden – Wege fanden ephemere Arten ihren Lebensraum. Schön

ersichtlich war, dass mit abnehmender Höhe zum Wasser sich auch die Artengarnitur veränderte. Mit steigender Luftfeuchte gewann *Leskea polycarpa* an Dominanz, zusammen mit eyröken Arten wie *Brachythecium rutabulum* und auch anderen Moosen feuchter Standorte. Und schließlich waren noch die Wassermoose, fakultativ wie obligat, welche die Diversität des Lebensraumes komplettierten, und im Anschluss genauer beleuchtet werden. Somit kann behauptet werden, dass anthropogener Einfluss hier - durch die Erschaffung eines Schlucht ähnlichen Habitats in Miniaturformat - in Bezug auf die Moosflora positive Teilaspekte zeigt.

Unter den Moosen des Spritzwasserbereichs war sowohl in den Altarmen als auch an der Donau selbst *Brachythecium rivulare* stetig. Diese nitrophile, gegen Gewässerverschmutzung relativ unempfindliche Art befand sich – insbesondere entlang der Donau -, wie auch von Poelt (1954) beschrieben, am oberen Rand des *Cratoneuretum filicini* Poelt 1954. Die Kennart *Cratoneuron filicinum* bestach speziell am orographisch rechten Donauufer durch - schier artenreine – Massenbestände. Die Gesellschaft *Cratoneuretum filicini* Poelt 1954 (Hubschmann, 1986) wurde von Poelt (1954) bereits als *Cratoneuron filicinum*- Verein beschrieben. „Daher erscheint er, wenn man die Wasserläufe von der Seite betrachtet, in Streifen- oder gürtelartigen Siedlungen auf Blöcken und Ufermauern“ (Poelt, 1954). Da die Gesellschaft des *Cratoneuretum filicini* Poelt 1954 als calciophile Gesellschaft auf Stein beschrieben wird, die von kalkhaltigem Wasser (pH bei 7,2 nach Hertel 1974 (nach Hubschmann, 1986)) überspült wird, scheint sie in diesem Abschnitt entlang der Donau optimale Bedingungen vorzufinden. Dies könnte eine mögliche Begründung für eben diese Massenbestände erklären, da nach Zechmeister (2010 b) *Cratoneuron filicinum* in Österreich eher in den Oberläufen der Flüsse zu finden ist, und dementsprechend selten an der Donau im Bereich des Nationalparks Donauauen anzutreffen war.

Generell waren aber im Bereich der Blockufer die erhöhten Vorkommen an Moosen feuchter bis nasser Standorte am orographisch rechten Ufer der Donau auffällig. Sowohl *Fontinalis antipyretica* als auch *Bryum pseudotriquetrum* und *Fissidens crassipes* wurden ausschließlich am Südufer gefunden. Eine mögliche Erklärung bezüglich *F. crassipes* könnte der Einzug der Flüsse aus kalkreicheren Gebieten sein. Denn laut Kölbl (2006) zeigt *Fissidens crassipes* in Traisen, Perschling und große Tulln - welche alle drei auf der rechten Seite in die Donau münden –reges Aufkommen. Anzumerken ist allerdings, dass weder *F. crassipes* als auch *Bryum pseudotriquetrum* nach Grimm (1999) zwingend kalkhold sind, aber kalkhaltige

Umgebung bevorzugen (Nebel & Philippi 2001, 2000). Eine naheliegende Begründung bezüglich des stärkeren Moosbewuchses am Südufer generell könnte auch lediglich mit der geringeren Sonnenbestrahlung im Zusammenhang stehen, da die Neigung des Blockwurfes gegen Norden gerichtet ist.

Cinclidotus riparius – welches nach Kölbl (2006) nur die Traisen besiedelte - war beiderseits der Donau als auch im Bereich der Traversen in den Altarmen zu finden. Diese calciophile Art gilt neben *C. fontinaloides* als häufigste der *Cinclidotus* Arten, da beide mäßige Verschmutzung ertragen (Grimm, 1999; Nebel & Philippi 2000). Dies bestätigte sich auch im untersuchten Gebiet. Zudem finden sie - als rheophile Arten (Janauer et. al. 2010) - entlang der Donau – welche bei Greifenstein nach Wassermann (1999) ursprünglich als verzweigter, gewundener Gleituferfluss anzusprechen ist - an den anthropogen errichteten, strömungsintensiven Felsen ideale Standortsbedingungen. Hingegen in den Altarmen finden sich die genannten rheophilen Arten fast ausschließlich im Bereich der Durchflussstellen der Traversen, da auch hier starke Strömungen entstehen. Diese Tatsache lässt auch die Reaktion auf die Renaturierungsmaßnahmen nach der Donauregulierung erkennen, da natürliche Altarme wohl kaum derartige Strömungsgeschwindigkeiten entwickeln, welche das Aufkommen von rheophilen Arten begünstigen.

Cinclidotus danubicus, eine typisch rheophile Art fehlte im Bereich des Untersuchungsgebiets völlig. Nachweise dieser Art fanden sich Angaben zufolge spärlich flussaufwärts der Tullnerfelder - Donauauen zwischen Dürnstein bis Melk (Philippi, 2007) sowie flussabwärts bei Mannsdorf (Zechmeister, 2010 b). Als Grund des Fehlens kann die, durch die Staustufe bedingte, verminderte Fließgeschwindigkeit genannt werden, da diese Art Anfang des 20ten Jahrhunderts – vor den großen Donauregulierungen – deutlich öfter festgestellt wurde (Zechmeister et. al. 1998; Philippi, 2007; Zechmeister, 2010 b)

Zudem sei noch die, in der Roten Liste angeführten Art *Syntrichia calcicola* erwähnt. Diese, in Österreich im alpinen Raum anzutreffende Art (Grims, 1999), wurde im Auenbereich unterhalb der Alpinen Stufe österreichweit erstmals im Nationalpark Donauauen bei Wien (Jakovljević et al., 2009) gefunden. Diese, in Deutschland ab 100msm vorkommende Art (Nebel & Philippi, 2000) kam auch in den Tullnerfelder Donauauen sowohl auf den oberen Blöcken des Blockwurfes an der Donau als auch auf den Schutzwällen der Altarme vor. Weitere Untersuchungen werden vermutlich auch für Österreich die untere Höhengrenze auf submontanes bis collines Niveau senken.

Ein weiterer Standort (Standort 66) wurde nicht miteinbezogen. Es handelte sich hierbei um Silikatblöcke am Wegrand, welche mit *Hypnum cupressiforme* und *Schistidium crassipillum* überwachsen waren. Da durch die Einbeziehung des Standortes andere Arten geringer erscheinen lassen würde, wurde der Standort vernachlässigt. Die Aufnahme sei aber nichtsdestotrotz in Zusammenhang mit den Traversen erwähnt.

4.5. Weitere (Lavendelweiden- Sanddorn- Ufergebüsch, Sonderbiotop)

Der Lebensraumtyp des Lavendelweiden- Sanddorn- Ufergebüsches war zwar im NÖ- Atlas mit 10% angegeben, tatsächlich handelte es sich aber um kleinflächige Reliktbestände. Daher erinnerte auch die dort vorgefundene Moosgarnitur an jene der Auenwälder.

Der als Sonderbiotop aufgenommene Standort des Rotföhrenforstes erwies sich hinsichtlich der Moosflora äußerst heterogen. Zum einen waren xerotherme Moose wie *Entodon concinnus* und *Thuidium assimile* aus den umliegenden Glatthaferwiesen und Trockenrasen vertreten, zum anderen kamen typische Arten der Auwälder wie *Leskea polycarpa*, *Fissidens taxifolius* oder auch die epixyle Art *Lophocolea heterophylla* vor. Bemerkenswert waren am Rande des Forstes die Massenbestände von *Rhytidiadelphus triquetrus* und *Plagiomnium affine*. Diese könnten in diesem Zusammenhang als mögliche Störungszeiger bzw. als Reliktarten (*Rhytidiadelphus triquetrus*) früherer Überschwemmungen gedeutet werden.

5. Literatur

- Düll R., 1997. Exkursionstaschenbuch der Moose. IDH - Verlag. Bad Münstereifel.
- Düll R., 1997. Exkursionstaschenbuch der Moose. 5. Auflage. IDH- Verlag für Bryologie und Ökologie. Bad Münstereifel.
- Düll R., 2010. Moosökologie Teil 1.
http://duell.kilu.de/download/Autoekologie_der_Moose_07_Sept_2010.pdf
(9.11.2012)
- Dvorak M., Berg H.-M., 2009. Important Bird Areas- Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Naturhistorisches Museum Wien, Umweltbundesamt. Wien.
- Ellenberg H., 1996. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. Eugen Ulmer Verlag. Stuttgart.
- Ellmayer T. et al., 1999. Nationale Bewertung des österreichischen Natura 2000-Netzwerkes. Report 158. Bundesumweltamt. Wien.
- Essl F., 2002. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Konzept. Umweltbundesamt. Monographien Band 155. Neuer wissenschaftlicher Verlag. Wien- Graz.
- Frahm J. P., 2001. Biologie der Moose. Spektrum Verlag. Heidelberg.
- Frahm J. P., Frey W., 2004. Moosflora- 4. Auflage. Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Gebietsbeschreibung Tullnerfelder Donau - Auen. Managementplan Europaschutzgebiete.
http://www.noe.gv.at/bilder/d37/3_16_Gebietsbeschreibung.pdf?15095/ (23.02.2013)
Amt der niederösterreichischen Landesregierung
- Gignac D., 2001. Bryophytes as Indicators of Climate Change. Bryologist 104: 410- 420.
- Gottschling P., 2002. Zur geologischen Entwicklungsgeschichte Niederösterreichs. In: Niederösterreichisches Landesmuseum: Natur im Herzen Mitteleuropas. Landesverlag. St. Pölten.

- Grims F. & Köckinger H., 1999. Rote Liste gefährdeter Laubmoose Österreichs. In: Nicklfeld H. Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie. Band 10. Austria medien service GmbH. Graz.
- Grims F., 1999. Die Laubmoose Österreichs. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Wien.
- Holzner W., 1986. Österreichischer Trockenrasenkatalog. Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz. Verlagshaus Styria. Graz.
- Hübschmann A., 1986. Prodrömus der Moosgesellschaften Zentraleuropas. J.Cramer. Berlin, Stuttgart.
- IUCN, 2001. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Jakovljević Z., Sabovljević M., Zechmeister H., 2009. Contribution to the bryophyte flora of Donau-Auen National Park (Austria). *Folia Cryptogamica Estonica* 45: 49–54.
- Jalas J., 1953. Hemerokorit ja hemerobit. *Luonnon Tutkija* 57: 12 -16.
- Jalas J., 1955. Hemerobe und hemerochrome Pflanzenarten. Ein terminologischer Reformversuch. *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica*. 72, 11: 1-15.
- Janauer G.A., Schmidt- Mumm U., Schmidt B. 2010. Aquatic macrophytes and water current velocity in the Danube River. *Ecological Engineering*. Vol. 36, No. 9. 1138–1145.
- Köckinger H., Schröck C., Krisai, R., Zechmeister H.G., 2013. Checklist of Austrian Bryophytes. <http://131.130.59.133/projekte/moose/> (23.02.2013)
- Lazowski W. et al., 1997. Auen in Österreich- Vegetation, Landschaft und Naturschutz. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie. Monographien Band 81. Wien.
- Lazowski W., 1985. Altwässer in den Auegebieten von March und Thaya mit einer Gegenüberstellung der Donau-Altgewässer. In: Auengewässer als Ökozelle. Gepp J. et al. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz. Band 4. Ueberreuter. Wien.

- Lebensministerium, 2009. gis.lebensministerium.at/ebod. (14.1.2013)
- Mägdefrau K., 1982. Life forms of bryophytes. In: A.J.E. Smith: Bryophyte Ecology. S.45-58. London.
- Natura 2000- Standard data form. 1998. Amt der niederösterreichischen Landesregierung. http://www.noe.gv.at/bilder/d26/ESG_Tullnerfelder_Donau_Auen.pdf?10751/ (23.02.2013)
- Nebel M., Philippi G., 2000. Die Moose Baden- Württembergs - Band 1. Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Nebel M., Philippi G., 2001. Die Moose Baden- Württembergs - Band 2. Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Nebel M., Philippi G., 2005. Die Moose Baden- Württembergs - Band 3. Eugen Ulmer. Stuttgart.
- Niklfeld H., 1971. Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. Taxon 20: 545-571.
- NÖ-Atlas, 2012. http://atlas.noe.gv.at/webgisatlas/%28S%28yddyy3j55xefaiz554cvfnz2j%29%29/init.aspx?karte=atlas_bh (23.02.2013)
- Oberhauser R., 1980. Der geologische Aufbau Österreichs. Springer. Wien.
- Philippi G., 2007. Vorkommen und Vergesellschaftung von *Cinclidotus danubicus* im österreichischen Donaugebiet. Herzogia 20: 299- 304.
- Philippi G., 2010. Epiphytische Moosvegetation auf *Acer campestre* in Südwestdeutschland und im östlichen Frankreich. Herzogia 23: 269- 278.
- Poelt J. 1954., Moosgesellschaften im Aplenorland I. Springer-Verlag. Wien.
- Pokorny M., Strudl M. 1986. Trockenrasen des pannonischen Raumes. In: Holzner W., Horvatic E., Köllner E., Köppl W., Pokorny M., Scharfetter E., Schramayer G., Strudl M. Österreichischer Trockenrasenkatalog. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz. Band 6. Verlagshaus Styria. Graz.

- Porley R.D., 1999. Bryophytes of chalk grassland in the Chiltern Hills, England. *Journal of Bryology* 20: 55-66.
- Richardson D. H. S., 1981. *The Biology of Mosses*. Blackwell Scientific Publications. Oxford.
- Suanjak M., 2008. Moosvegetation auf Totholz im Nationalpark Gesäuse. Nationalpark Gesäuse GmbH. Weng im Gesäuse. (http://www.np-gesaeuse.at/download/forschung/Suanjak_2008_Totholz_Moose.pdf) (23.02.2013)
- Schlüsslmayer G., 1999. Die wärme- und lichtliebenden Kalkmoosgesellschaften der Hainburger Berge. In: Zechmeister H. G. *Bryologische Forschung in Österreich*. Verlag der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich. Wien.
- Schlüsslmayr G., 2002. Die xerotherme Moosvegetation der Hainburger Berge. *Herzogia* 15: 215- 246.
- Stark W., 2010. Vegetationskundliche Untersuchung der Wiesen des Wagrams und seiner Umgebung von Kirchberg/Wagram bis Hausleiten. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Sukopp H., 1969. Der Einfluss des Menschen auf die Vegetation. *Vegetatio* 17: 360-371.
- Vanderpoorten A. & Goffinet B., 2009. *Introduction to Bryophytes*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Van Tooren B.F., During H.J., Oudhof J.A.F., 1987. Dynamics of Bryophytes in a Chalk Grassland. *Folia Geobotanica & Phytotaxonomica*. Vol. 22, No. 4. 377-383.
- Verbund- AHP., 2001. Donaukraftwerk Greifenstein. Betriebsordnung Gießgang. EHV-Hydrografie. Ybbs.
http://www.absdorf.at/grundwasser/downloads/Betriebsordnung_Giessgang_2001.pdf (11.1.2013)
- Wassermann G., 1999. Gießgang Greifenstein –Chronologie. *Schriftreihe der Forschung im Verbund – Band 48*. Österreichische Elektrizitätswirtschafts-Aktiengesellschaft (Verbund). Wien.
- Wildburger C., Lebenits R., 1995. Auswirkung der Jagd auf den Wald in Österreich- Eine Studie der Schalenwildbewirtschaftung auf Waldökosysteme. Umweltbundesamt. *Monographien Band 70*. Wien.

- Zamag., 2012. http://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_frame1.htm (5.12.2012)
- Zechmeister H. G., 1994. Einleitung in: Die Waldbodenmoose Österreichs. Ricek E. W. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Österreich. Wien.
- Zechmeister H. G., 2010 a. Epiphytische Moose und Totholzmoose im Nationalpark Donauauen. Bericht. Nationalpark Donau-Auen. Orth.
- Zechmeister H. G., 2010 b. Blockufer und Sandbänke des Donauufers. Bericht. Nationalpark Donau-Auen. Orth.
- Zechmeister H.G., 2010 c. Die Moose ausgewählter Heißländer der Lobau. Bericht. Nationalpark Donau-Auen. Orth.
- Zechmeister H. G., Tribsch A., Hohenwallner D., 2002. Die Moosflora von Linz und ihre Bedeutung fuer die Bioindikation. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 48: 111-191.
- Zechmeister H. G., Moser D., Milasowszky N., 2007. Spatial distribution patterns of *Rhynchostegium megapolitanum* at the landscape scale – an expanding species? *Applied Vegetation Science* 10: 111-120.
- Zechmeister H.G., Hagel, H., Gendo, A., Schröck, C., Osvaldik, V., Prinz, M., Patek, M. Köckinger, H., 2013. Rote Liste der Moose Niederösterreichs. Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischem Landesmuseum. In Druck.
- Zechmeister H.G., Hohenwallner D., Humer K., 1998. Historische Moosflora von Wien- Teil 2: Laubmoos (Musci). Zoologisch- Botanische Gesellschaft Österreich. 135: 353-379.
- Zechmeister, H.G., Moser, D., 2001. The influence of agricultural land-use intensity on bryophyte species richness. *Biodiversity and Conservation* 10: 1609-1625
- Zukrigl K., 2002. Auwälder in Niederösterreich. In: Niederösterreichisches Landesmuseum: Natur im Herzen Mitteleuropas. Landesverlag. St. Pölten.

6. Anhang

Zusammenfassung

Im Zuge der Arbeit sollte die Komplexität und Diversität der Moosflora in dem Natura 2000 Gebiet Tullnerfelder- Donauauen erhoben werden. Hierbei wurden diverse Habitattypen untersucht. Diese schlossen sowohl die Wälder der Auen, die Trockenrasen und Glatthaferwiesen, die Gewässer als auch anthropogen errichtete Konstruktionen mit ein. Weiteres wurde ein Versuch getätigt, ähnliche Biotoptypen einander gegenüber zu stellen sowie einen Überblick über den Gebietszustand zu schaffen.

Die Trockenrasen bestätigten sich als artenreichstes Refugium und wichtigstes Habitat xerothermer Moose. Vornehmlich exponierte, von höheren Pflanzen nicht besiedelbare Standorte erwiesen sich als hot- spots der Diversität. Ähnlich verhielt es sich mit Moose feuchter bis nasser Standorte in den Wäldern der Weichholzaunen. Auch die – im Zuge der Renaturierungsmaßnahmen - anthropogen errichteten Traversen erwiesen sich hinsichtlich der Diversität der Moosflora als Bereicherung. Hier fand sich ein weites Spektrum an Arten wieder. Die - durch den Gießgang zusammengeschlossenen - Altarme wiesen eine sehr einheitliche Moosgarnitur auf. Schwerpunkt rheophiler Arten war hier der Umgebungsbereich der Traversen.

Die Studie ergab, dass der Vergleich zwischen den Habitaten aufgrund länger zurückliegenden (Donauregulierung, Renaturierung) als auch aktuellen (Jagd- und Forstwirtschaft) menschlichen Einflüssen keine eindeutigen Schlüsse zuließ. Darüber hinaus gestaltete sich die Gesamtbeurteilung des Gebietes anhand der Moosflora aufgrund von fehlenden Funden bedeutender Arten (Bsp. Ricciacaen) als schwierig. Weitere Forschung ist somit dringend notwendig.

Abstract

The study at hand investigated the complexity and diversity related to the moss flora in the natura 2000 site of the Danube floodplain (Tullnerfelder Donauauen). The habitats under study included floodplain forests, dry grasslands, tall oatgrass meadows, bodies of water and man-made constructions. Here similar habitats have been compared and the attempt has been made to give an overview of the site conditions.

The habitat of dry grassland – with its species richness - was detected as a very important refuge for xerothermous mosses. Especially exposed, not covered by plants, areas have been proved to be hot spots of diversity. Likewise have been humid and wet locations in softwood floodplain forests important places for the species richness. Man-made traverses, which were built to return to near-natural conditions after river training, appeared also to have a great diversity relating to mosses. However, the merged backwater unfortunately showed a very homogeneous moss flora. Rheophilic species have been mainly founded within the range of the traverses.

The study showed, that due to long-term man-made influences (for example river training followed by return to natural conditions), on the one hand, and, on the other, current anthropogenic influences (as hunting and forestry) the habitats referred to for comparison purpose did not reveal any clear conclusions. Overall assessment of the area on the basis of moss flora appeared to be – caused by missing records of species (for example Ricciaceae) - very difficult or even impossible. Therefore further research is required.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Vera Osvaldik

vera.osvaldik@gmx.at

geboren am 07.05.1981 in Linz/ OÖ

Lebensgemeinschaft, zwei Töchter

Studium und Weiterbildung

09/97 – 06/02	Höhere Lehr- und Versuchsanstalt für Textilindustrie Wien V (Design)
09/02 – 06/03	Diplomstudium Theater-, Film- und Medienwissenschaft
06/03 – 09/04	Karenz/ Kinderbetreuung
09/04	Externisten Matura (Biologie und Umweltkunde), Gymnasium Hegelgasse
09/04 – 03/13	Studium der Biologie, Schwerpunkte: Mikrobiologie und Genetik, Botanik (Diplom). Uni Wien
04/07 – 06/08	Karenz/Kinderbetreuung
07/08	Gesangs- und Theaterworkshops „Academy of the Impossible“(Linz09)
09/11 – 06/12	Softwarekurs: Geoinformationssysteme
09/11 – 01/12	Softwarekurs: Datenbanken und Access

Berufliche Tätigkeiten

09/00 – 10/01	künstlerische Unterstützung bei Aucon Kunstwerk GmbH
03/01 – 05/03	Restaurationstätigkeiten (Uni Wien, Kunsthistorisches Museum)
06/03 – 09/04	Karenz/Kinderbetreuung
03/12 – 06/12	Tutorin Uni Wien (Prof. Zechmeister)

Ehrenamtliche Tätigkeiten

09/07 – 08/08	Vorstand der elternverwalteten Kinderkrippe „Zwerglgarten“
09/08 – 08/11	Vorstand der elternverwalteten Kindergruppe „Tatzelwurm“
09/ 11 – 09/12	Vorstand des Elternvereins der VS Vereinsgasse 29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Gebietes sowie Standortspunkten der Aufnahmen –Kartengrundlage Arc gis	10
.....	5
Abbildung 2: Anzahl des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Eichen- Ulmen-Eschenauen	17
Abbildung 3: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Eichen- Ulmen-Eschenauen	17
Abbildung 4: Anzahl des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Erlen- Eschen- Weidenauen	19
Abbildung 5: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Erlen- Eschen- Weidenauen.....	19
Abbildung 6: Anzahl der Standorte der Arten für den untersuchten Lebensraum der Glatthaferwiesen	21
Abbildung 7: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Glatthaferwiesen.....	21
Abbildung 8: Anzahl der Standorte der Arten für den untersuchten Lebensraum der Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen	23
Abbildung 9: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen	23
Abbildung 10: Anzahl des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den natürlichen Stillgewässern.....	25
Abbildung 11: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den natürlichen Stillgewässern	25
Abbildung 12: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Lavendelweiden- Sanddorn- Ufergebüschchen	26
Abbildung 13: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den nitrophilen Hochstaudenfluren.....	27
Abbildung 14: Anzahl des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Blockufern der Fließgewässer.....	28
Abbildung 15: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte in den Blockufern der Fließgewässer	28
Abbildung 16: Anzahl des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte auf und an den Traversen.....	30
Abbildung 17: Häufigkeit des Vorkommens der Arten für die untersuchten Standorte auf und an den Traversen.....	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der Aufnahmen in Natura 2000 Lebensraumtypen der Tullnerfelder- Donauauen .	11
Tabelle 2: Anzahl der Aufnahmen in Habitaten laut Umweltbundesamt	11
Tabelle 3: Gefährdungsstufen der Roten Liste mit Gegenüberstellung zu den IUCN Kriterien	13

Tabelle 4: Angabe der Arten mit Anzahl der Standorte sowie Rote Liste Beurteilung	13
Tabelle 5: Arten mit Häufigkeit und Substrat im Weißdorngebüsch	32
Tabelle 6: Arten mit Häufigkeit und Substrat im Rotföhrenforst.....	32
Tabelle 7: Nummer der Standorte mit Fundort, Höhe, Grad der Hemerobie, Florenquadrant, Geographischer Breite und Höhe sowie Genauigkeit der Koordinaten.....	56
Tabelle 8: Nummer der Standorte mit Exposition, Geologie, Uba- Habitiatcode sowie Beschreibung und Ergänzung, Natura200 Lebensraumtyp- Code und dessen Beschreibung.....	60
Tabelle 9: Standort 1 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	65
Tabelle 10: Standort 2 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	66
Tabelle 11: Standort 3 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	66
Tabelle 12: Standort 4 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	67
Tabelle 13: Standort 5 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	68
Tabelle 14: Standort 6 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	69
Tabelle 15: Standort 7 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	70
Tabelle 16: Standort 8 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	70
Tabelle 17: Standort 9 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	71
Tabelle 18: Standort 10 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	71
Tabelle 19: Standort 11 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	72
Tabelle 20: Standort 12 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	73

Tabelle 21: Standort 13 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	73
Tabelle 22: Standort 14 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	74
Tabelle 23: Standort 15 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	75
Tabelle 24: Standort 16 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	76
Tabelle 25: Standort 17 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	77
Tabelle 26: Standort 18 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	78
Tabelle 27: Standort 19 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	79
Tabelle 28: Standort 20 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	80
Tabelle 29: Standort 21 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	81
Tabelle 30: Standort 22 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	82
Tabelle 31: Standort 23 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	82
Tabelle 32: Standort 24 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	83
Tabelle 33: Standort 25 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	84
Tabelle 34: Standort 26 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	84

Tabelle 35 Standort 27 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	85
Tabelle 36: Standort 28 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	86
Tabelle 37: Standort 29 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	86
Tabelle 38: Standort 30 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	87
Tabelle 39: Standort 31 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	88
Tabelle 40: Standort 32 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	89
Tabelle 41: Standort 33 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	90
Tabelle 42: Standort 34 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	91
Tabelle 43: Standort 35 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	92
Tabelle 44: Standort 36 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	93
Tabelle 45: Standort 37 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	93
Tabelle 46: Standort 38 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	94
Tabelle 47: Standort 39 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	95
Tabelle 48 Standort 40 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	95

Tabelle 49: Standort 41 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	97
Tabelle 50: Standort 42 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	97
Tabelle 51 Standort 43 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	98
Tabelle 52: Standort 44 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	99
Tabelle 53: Standort 45 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	99
Tabelle 54: Standort 46 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	100
Tabelle 55: Standort 47 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	100
Tabelle 56: Standort 48 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	101
Tabelle 57: Standort 49 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	101
Tabelle 58: Standort 50 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	102
Tabelle 59: Standort 51 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	103
Tabelle 60: Standort 52 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	104
Tabelle 61: Standort 53 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	104
Tabelle 62: Standort 54 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	105

Tabelle 63: Standort 55 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	106
Tabelle 64: Standort 56 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	107
Tabelle 65: Standort 57 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	107
Tabelle 66: Standort 58 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	108
Tabelle 67: Standort 59 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	109
Tabelle 68 Standort 60 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	110
Tabelle 69: Standort 61 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	111
Tabelle 70: Standort 62 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	111
Tabelle 71: Standort 63 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	112
Tabelle 72: Standort 64 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	113
Tabelle 73: Standort 65 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	114
Tabelle 74: Standort 66 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	115
Tabelle 75: Standort 67 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg	115

TABELLE 7: Nummer der Standorte mit Fundort, Höhe, Grad der Hemerobie, Florenquadrant, Geographischer Breite und Höhe sowie Genauigkeit der Koordinaten

Standort_ID	Fundortname	Höhe exakt	Hemerobie	Quadrant der Florenkartierung	Geographische Länge	Geographische Breite	Genauigkeit_Koord	Koordinatensystem
046_0030001	Angelegter Fischteich zw. Langenschönbichl und Kronau	175	mesohemerob	76614	15,996319	48,336006	50	WGS84
046_0030002	Augebiet südlich der Donau bei Langenschönbichl	179	mesohemerob	76614	15,991025	48,3329	100	WGS84
046_0030003	Binderau- SO von Zaina	177	mesohemerob	76622	16,10356	48,35392	100	WGS84
046_0030004	Gemeindeau- östlich der Siedlung	175	oligohemerob	76624	16,13704	48,34112	50	WGS84
046_0030005	zwischen alter Naufahrt und Neuschüttwasser	180	mesohemerob	76631	16,16902	48,353	100	WGS84
046_0030006	nördlich der Ausiedlung	175	oligohemerob	76633	16,169455	48,349793	100	WGS84
046_0030007	Gemeindeau- südlich der alten Naufahrt	181	mesohemerob	76623	16,13356	48,34668	100	WGS84
046_0030008	Schutzwall alte Naufahrt	173	mesohemerob	76623	16,13025	48,349	30	WGS84
046_0030009	Gemeindeau	171	mesohemerob	76622	16,13988	48,35042	100	WGS84
046_0030010	westlich der oberen Kohlstatt	173	mesohemerob	76622	16,14294	48,34854	50	WGS84
046_0030011	Obere Kohlstatt	171	mesohemerob	76624	16,15008	48,34664	50	WGS84
046_0030012	Schutzwall alte Naufahrt	172	mesohemerob	76624	16,15111	48,34529	30	WGS84
046_0030013	Befestigung alte Naufahrt; Wasser-Ausfluss, z.t. submers	182	oligohemerob	76623	16,07117	48,3436	30	WGS84
046_0030014	Schutzwall Hechtgraben	182	mesohemerob	76623	16,07117	48,3436	30	WGS84
046_0030015	Schutzwall Hechtgraben, Wasser-Einfluss- Seite	182	mesohemerob	76623	16,07117	48,3436	30	WGS84
046_0030016	Gemeindeau, nördlich des Hechtgrabens	180	mesohemerob	76621	16,06947	48,3477	100	WGS84

Standort_ID	Fundortname	Höhe exakt	Hemerobie	Quadrant der Florenkartierung	Geographische Länge	Geographische Breite	Genauigkeit_ Koord	Koordinaten- system
046_0030017	Gemeindeau	181	mesohemerob	76623	16,06551	48,3489	50	WGS84
046_0030018	Gemeindeau	180	mesohemerob	76623	16,06535	48,34951	30	WGS84
046_0030019	Gemeindeau	178	mesohemerob	76623	16,08243	48,34606	100	WGS84
046_0030020	Grenze Gemeindeau zur Biderau	178	mesohemerob	76624	16,08881	48,34298	100	WGS84
046_0030021	Graingut- nördlich vom Krumpenwasser	177	mesohemerob	76631	16,221651	48,365528	100	WGS84
046_0030022	In der Au, südlich von Stockerau	177	mesohemerob	76631	16,210115	48,373368	50	WGS84
046_0030023	Stockerauer Arm, auf der Höhe von in der Au	178	oligohemerob	76631	16,201741	48,372546	50	WGS84
046_0030024	Schutzwall in der Au	175	mesohemerob	76631	16,201692	48,370757	30	WGS84
046_0030025	Biderau, an der Schmida	175	oligohemerob	76621	16,10024	48,35633	50	WGS84
046_0030026	südöstlich von Zaina	174	mesohemerob	76622	16,111	38,35527	100	WGS84
046_0030027	südöstlich von Zaina	173	mesohemerob	76622	16,11221	48,35535	30	WGS84
046_0030028	westlich von Neuschüttl	172	mesohemerob	76622	16,11646	48,3527	30	WGS84
046_0030029	südlich von Neuschüttl	178	mesohemerob	76622	16,12444	78,35798	100	WGS84
046_0030030	südlich von Neuschüttl	174	mesohemerob	76622	16,13387	48,35705	100	WGS84
046_0030031	Neuschüttl	170	mesohemerob	76622	16,12659	48,36342	50	WGS84
046_0030032	Gegenau	185	mesohemerob	76612	15,96158	48,36048	100	WGS84
046_0030033	Schutzwall Rabischwasser	180	mesohemerob	76612	15,94605	48,353	30	WGS84
046_0030034	Rabischwasser	185	oligohemerob	76612	115,451	48,35346	50	WGS84
046_0030035	Brunnader	187	oligohemerob	76612	15,93194	48,35065	100	WGS84
046_0030036	nördlich von Brunnader	182	oligohemerob	76612	15,92824	48,35716	100	WGS84
046_0030037	nördlich von Brunnader	181	mesohemerob	76612	15,92613	48,36016	100	WGS84

Standort_ID	Fundortname	Höhe exakt	Hemerobie	Quadrant der Florenkartierung	Geographische Länge	Geographische Breite	Genauigkeit_ Koord	Koordinaten- system
046_0030038	Südl. Jh. Eleonorenhain	184	mesohemerob	76611	15,91545	48,36509	50	WGS84
046_0030039	Jh. Eleonorenhain	180	mesohemerob	76611	15,91572	48,37037	100	WGS84
046_0030040	obere Au, südlich von Mollersdorf	182	mesohemerob	76621	16,00888	48,35471	100	WGS84
046_0030041	zwischen obere Au und Schüttl	181	oligohemerob	76621	16,00824	48,3516	30	WGS84
046_0030042	Schüttl	178	mesohemerob	76622	16,00548	48,34857	100	WGS84
046_0030043	Roßwörthaufen	177	mesohemerob	76612	15,98445	48,35279	100	WGS84
046_0030044	nordwestlich von Roßwörthaufen	178	mesohemerob	76612	15,97849	48,35578	100	WGS84
046_0030045	südlich von Grunddorf	194	oligohemerob	76601	15,71726	48,40895	50	WGS84
046_0030046	südöstlich vom Kraftwerk Theiß	189	mesohemerob	76601	15,71419	48,39022	100	WGS84
046_0030047	südwestlich von Tratwegerin	190	mesohemerob	76601	15,71909	48,3888	100	WGS84
046_0030048	Stiftskalblsaum	191	mesohemerob	76601	15,74378	48,3819	30	WGS84
046_0030049	Stiftskalblsaum	191	oligohemerob	76601	15,74475	448,38161	30	WGS84
046_0030050	Schutzwall in der Nähe der Kalblsaumlacke	193	mesohemerob	76602	15,7647	48,37757	30	WGS84
046_0030051	Blockwurf in der Krems bei Kalblsaum	191	oligohemerob	76602	15,76359	48,37524	50	WGS84
046_0030052	Blockwurf a.d. Donau (Nordufer) im Bereich Kalblsaum	187	oligohemerob	76602	15,75862	48,37418	50	WGS84
046_0030053	Blockwurf a.d. Donau (Südufer) bei Steinplatten	189	oligohemerob	76601	15,72113	48,38274	30	WGS84
046_0030054	Blockwurf a.d. Donau (Nordufer) beim Kraftwerk Theiß	194	oligohemerob	76601	15,70817	48,38993	30	WGS84

Standort_ID	Fundortname	Höhe exakt	Hemerobie	Quadrant der Florenkartierung	Geographische Länge	Geographische Breite	Genauigkeit_ Koord	Koordinaten- system
046_0030055	an der Traisen (südliches Ufer), nördöstlich von Traismauer	191	mesohemerob	76602	15,76127	48,36461	50	WGS84
046_0030056	an der Traisen (südliches Ufer), nördöstlich von Traismauer	189	mesohemerob	76602	15,75927	48,36402	50	WGS84
046_0030057	Blockwurf a.d. Donau (Südufer), nördöstlich von Traismauer	190	oligohemerob	76602	15,769	48,37262	100	WGS84
046_0030058	obere Placken, nördöstlich von Traismauer	192	mesohemerob	76602	15,77688	48,37279	100	WGS84
046_0030059	obere Placken, nördöstlich von Traismauer	188	mesohemerob	76602	15,78501	48,37707	50	WGS84
046_0030060	Mitterhaufen	188	mesohemerob	76602	15,80912	48,37053	100	WGS84
046_0030061	Hofau, westlich von Korneuburg	172	oligohemerob	76634	16,30774	48,34711	50	WGS84
046_0030062	Hofau, westlich von Korneuburg	174	oligohemerob	76632	16,29702	48,35069	50	WGS84
046_0030063	Blockwurf a.d. Donau (Nordufer), westlich von Korneuburg	168	oligohemerob	76632	16,2906	48,35102	50	WGS84
046_0030064	Kuttengraben, westlich von Korneuburg	176	mesohemerob	76632	16,288	48,35713	100	WGS84
046_0030065	Rondellenwasser	184	oligohemerob	76612	15,91652	48,36858	50	WGS84
046_0030066	südlich von Mollersdorf	178	mesohemerob	76612	16,00821	48,35056	30	WGS84
046_0030067	nördlich der Traisen bei Anschütt	192	mesohemerob	76612	15,81496	48,37167	30	WGS84

TABELLE 8: Nummer der Standorte mit Exposition, Geologie, Uba- Habitatcode sowie Beschreibung und Ergänzung, Natura200 Lebensraumtyp- Code und dessen Beschreibung

Standort_ID	Exposition	Geologie	Habitat code	Habitatbeschreibung	Ergänzung Habitatbeschreibung	LRT_ Code	LRT
046_0030001	W	Vorland	1431	Naturnahe anthropogen geschaffene Stillgewässer		6510	Glatthaferwiesen
046_0030002	NO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030003	NO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030004	NO	Vorland	2222	Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhricht		91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030005	NW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030006	NO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder	Wildschweinsule- stark frequentiert	91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030007	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	Fütterungsstelle Rotwild, im NÖ-Atlas als Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen geführt	6510	Glatthaferwiesen
046_0030008	O	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	anthropogen errichteter Befestigungswall zu Regulierungszwecken		
046_0030009	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	Laut NÖ- Atlas Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen; Fütterungsstelle Rotwild	6510	Glatthaferwiesen
046_0030010	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
046_0030011	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen

Standort_ID	Exposition	Geologie	Habitat code	Habitatbeschreibung	Ergänzung Habitatbeschreibung	LRT_ Code	LRT
046_0030012	O	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen			
046_0030013	N	Vorland	142	Alt- und Totarme		3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
046_0030014	O	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen			
046_0030015	W	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen			
046_0030016	SW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030017	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	Fütterungsstelle Rotwild	6510	Glatthaferwiesen
046_0030018	SO	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	mit Übergang zum Trespen- Schwingel- Kalktrockenrasen	6510	Glatthaferwiesen
046_0030019	NO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder	laut NÖ- Atlas Erlen- Eschen- Weidenau	91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030020	NW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030021	NW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030022	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6510	Glatthaferwiesen
046_0030023	N	Vorland	2222	Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhricht		91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030024	O	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen			
046_0030025	SW	Vorland	142	Alt- und Totarme	Gewässerufer, linke Seite von der Fließrichtung aus	3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften

Standort_ID	Exposition	Geologie	Habitat code	Habitatbeschreibung	Ergänzung Habitatbeschreibung	LRT_ Code	LRT
046_0030026	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
046_0030027	EBEN	Vorland	832	Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten	Sonderstandort Weißdorn- Gebüsch		
046_0030028	N	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	Uferböschung des angelegten Teiches	6510	Glatthaferwiesen
046_0030029	NW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030030	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
046_0030031	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
046_0030032	NW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030033	SO	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen			
046_0030034	EBEN	Vorland	2222	Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhricht		91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030035	EBEN	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030036	EBEN	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030037	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen

Standort_ID	Exposition	Geologie	Habitat code	Habitatbeschreibung	Ergänzung Habitatbeschreibung	LRT_ Code	LRT
046_0030038	N	Vorland	182	Sonderbiotop (z.B. Einzelbaum, stillgelegte Kiesgrube, Abraumhalde, trockene Abbaufäche, nasse Abbaufäche, Dammböschungen...)	Sonderstandort Rotföhrenforst		
046_0030039	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6510	Glatthaferwiesen
046_0030040	NO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030041	EBEN	Vorland	2222	Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhricht	Schilfgürtel	91E0	Erlen-, Eschen- und Weidenauen
046_0030042	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6510	Glatthaferwiesen
046_0030043	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6510	Glatthaferwiesen
046_0030044	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
046_0030045	NW	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder	Nitrophile Hochstaudenfluren machten nur 20% aus. Der Rest ist Weidenau.	6430	Nitrophile Hochstaudenfluren
046_0030046	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6510	Glatthaferwiesen
046_0030047	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen		6210	Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
046_0030048	SO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder	lediglich Aufnahme von Moosen auf gefällten Pappeln (Durchmesser der Bäume 50- 60 cm)	91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030049	N	Vorland	142	Alt- und Totarme		3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
046_0030050	NO	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	über den Wall führt eine asphaltierte Autostraße		
046_0030051	NO	Vorland	1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation			

Standort_ID	Exposition	Geologie	Habitat code	Habitatbeschreibung	Ergänzung Habitatbeschreibung	LRT_ Code	LRT
046_0030052	S	Vorland	1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation			
046_0030053	O	Vorland	1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation			
046_0030054	SO	Vorland	1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation			
046_0030055	NO	Vorland	821	Naturnahe Ufergehölzstreifen		3240	Lavendelweiden-Sanddorn-Ufergebüsch
046_0030056	N	Vorland	821	Naturnahe Ufergehölzstreifen		3240	Lavendelweiden-Sanddorn-Ufergebüsch
046_0030057	NW	Vorland	1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation			
046_0030058	NO	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030059	EBEN	Vorland	3311	Basenreiche Halbtrockenrasen	Wegrand mit z.t. Trockenrasencharakter	6510	Glatthaferwiesen
046_0030060	N	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen
046_0030061	EBEN	Vorland	142	Alt- und Totarme		3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
046_0030062	EBEN	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		6430	Nitrophile Hochstaudenfluren
046_0030063	S	Vorland	1359	Blockufer der Fließgewässer mit Pioniervegetation			
046_0030064	EBEN	Vorland	910000	Auwälder, Weidengebüsche, Bruch- und Sumpfwälder		91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen

Standort_ID	Exposition	Geologie	Habitat code	Habitatbeschreibung	Ergänzung Habitatbeschreibung	LRT Code	LRT
046_0030065	EBEN	Vorland	142	Alt- und Totarme		3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
046_0030066	SO	Vorland	910000	AUWÄLDER, WEIDENGEBÜSCHE, BRUCH- UND SUMPFWÄLDER	Silikatbrocken am Wegrand in Ufernähe		
046_0030067	NO	Vorland	910000	AUWÄLDER, WEIDENGEBÜSCHE, BRUCH- UND SUMPFWÄLDER	großer alter ausgehöhlter Baumstumpf	91F0	Eichen-, Ulmen-, Eschenauen

TABELLE 9: Standort 1 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030001	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030001	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030001	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030001	<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon	20.12.2011	06.02.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030001	<i>Pellia endiviifolia</i> (Dicks.) Dumort.	20.12.2011	06.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030001	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030001	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030001	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030001	<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030001	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	20.12.2011	06.02.2012	häufig	B - Boden	nein		

TABELLE 10: Standort 2 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030002	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	20.12.2011	06.02.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030002	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	20.12.2011	06.02.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030002	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	20.12.2011	06.02.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030002	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	20.12.2011	06.02.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030002	<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	20.12.2011	06.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030002	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	20.12.2011	06.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030002	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	20.12.2011	06.02.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030002	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	20.12.2011	06.02.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: N

TABELLE 11: Standort 3 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030003	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	23.12.2011	07.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030003	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	23.12.2011	07.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: SO
046_0030003	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	23.12.2011	07.02.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030003	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	23.12.2011	07.02.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030003	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	23.12.2011	07.02.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030003	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	23.12.2011	07.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030003	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	23.12.2011	07.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030003	<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.	23.12.2011	07.02.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030003	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	23.12.2011	07.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030003	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	23.12.2011	07.02.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030003	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	23.12.2011	07.02.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030003	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	23.12.2011	07.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030003	<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	23.12.2011	07.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: NW

TABELLE 12: Standort 4 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030004	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., E.Mey & Scherb. s.l.	23.12.2011	23.05.2012	häufig	B - Boden	nein	0 - nicht	Exposition: NO
046_0030004	<i>Amblystegium riparium</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	23.12.2011	23.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: NO
046_0030004	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030004	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030004	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: NO
046_0030004	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	23.12.2011	23.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	23.12.2011	23.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Conocephalum conicum</i> (L.) Dumort.	23.12.2011	05.01.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030004	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	23.12.2011	23.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO

TABELLE 13: Standort 5 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030005	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	26.01.2012	15.02.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: NW
046_0030005	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	26.01.2012	15.02.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: NW
046_0030005	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	26.01.2012	15.02.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030005	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030005	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	26.01.2012	15.02.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030005	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030005	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030005	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030005	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	26.01.2012	15.02.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030005	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	26.01.2012	15.02.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030005	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030005	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030005	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	26.01.2012	15.02.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030005	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	26.01.2012	15.02.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030005	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	26.01.2012	15.02.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N

TABELLE 14: Standort 6 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030006	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	26.01.2012	28.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: NW
046_0030006	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	26.01.2012	28.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: NW
046_0030006	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	26.01.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030006	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	26.01.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030006	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	26.01.2012	28.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030006	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	26.01.2012	28.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030006	<i>Drepanocladus aduncus</i> (Hedw.) Warnst.	26.01.2012	28.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030006	<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	26.01.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030006	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	26.01.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: NO
046_0030006	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	26.01.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030006	<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon	26.01.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW erdbedeckte Wurzeln eines umgefallenen Baumes
046_0030006	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	26.01.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW erdbedeckte Wurzeln eines umgefallenen Baumes
046_0030006	<i>Pottia truncata</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	26.01.2012	28.04.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW erdbedeckte Wurzeln eines umgefallenen Baumes

TABELLE 15: Standort 7 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030007	Bryum ruderale Crundw. & Nyholm	02.02.2012	09.02.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030007	Brachythecium rutabulum (L. ex Hedw.) Schimp.	02.02.2012	09.02.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N

TABELLE 16: Standort 8 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030008	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	02.02.2012	08.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	02.02.2012	08.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030008	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	02.02.2012	08.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.02.2012	08.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	02.02.2012	08.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030008	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	02.02.2012	08.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.02.2012	08.02.2012	selten	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Tortula muralis</i> Hedw. s.l.	02.02.2012	08.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	02.02.2012	08.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030008	<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	02.02.2012	08.02.2012	selten	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030008	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	02.02.2012	08.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O Silikatfels
046_0030008	<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	02.02.2012	08.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W betonierter Bereich
046_0030008	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	02.02.2012	08.02.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W betonierter Bereich, dicht an Vegetation
046_0030008	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	02.02.2012	08.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W betonierter Bereich

TABELLE 17: Standort 9 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030009	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.02.2012	14.02.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030009	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	02.02.2012	14.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030009	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	02.02.2012	14.02.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030009	<i>Calliargonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	02.02.2012	14.02.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030009	<i>Campyllum chrysophyllum</i> (Brid.) Lange	02.02.2012	14.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030009	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	02.02.2012	14.02.2012	häufig	B - Boden	nein		

TABELLE 18: Standort 10 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030010	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	02.02.2012	04.03.2012	häufig	B - Boden	nein		

046_0030010	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	02.02.2012	04.03.2012	häufig	B - Boden	nein	2 - vegetativ	
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030010	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030010	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	02.02.2012	04.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030010	<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030010	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030010	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030010	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030010	<i>Campylium chrysophyllum</i> (Brid.) Lange	02.02.2012	04.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030010	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	02.02.2012	04.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030010	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030010	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	02.02.2012	04.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	

TABELLE 19: Standort 11 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030011	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	02.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030011	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	02.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030011	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	02.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Wegrand
046_0030011	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	02.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Wegrand
046_0030011	<i>Bryum ruderale</i> Crundw. & Nyholm	02.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Wegrand
046_0030011	<i>Bryum violaceum</i> Crundw. & Nyholm	02.02.2012	05.03.2012	selten	B - Boden	ja		Wegrand
046_0030011	<i>Campylium chrysophyllum</i> (Brid.) Lange	02.02.2012	05.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030011	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	02.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030011	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	02.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030011	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	02.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein	2 - vegetativ	
046_0030011	<i>Microbryum curvicollum</i> (Ehrh. ex Hedw.) R.H.Zander	02.02.2012	05.03.2012	selten	B - Boden	ja	1 - sexuell	Wegrand
046_0030011	<i>Pottia intermedia</i> (Turner) Fürnr.	02.02.2012	05.03.2012	selten	B - Boden	ja	1 - sexuell	Wegrand
046_0030011	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	02.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

TABELLE 20: Standort 12 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030012	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	02.02.2012	13.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030012	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	02.02.2012	13.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030012	<i>Fontinalis antipyretica</i> L. ex Hedw.	02.02.2012	13.02.2012	selten	A - aquatisch	nein		auf Silikat
046_0030012	<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	02.02.2012	13.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O Silikatfels
046_0030012	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	02.02.2012	13.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O betonierter Bereich
046_0030012	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	02.02.2012	13.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030012	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	02.02.2012	13.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O betonierter Bereich
046_0030012	<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	02.02.2012	13.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N Silikatfels
046_0030012	<i>Tortula muralis</i> Hedw. s.l.	02.02.2012	13.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O betonierter Bereich

TABELLE 21: Standort 13 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030013	<i>Amblystegium riparium</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	09.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: N auf Silikatfels

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030013	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		Exposition: O auf Silikatfels, teilweise submers
046_0030013	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Mnium stellare</i> Reichard ex Hedw.	25.02.2012	09.05.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	25.02.2012	09.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		Exposition: N auf Silikatfels
046_0030013	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	25.02.2012	09.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030013	<i>Rhynchostegium murale</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	09.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N

TABELLE 22: Standort 14 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030014	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	25.02.2012	29.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030014	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	25.02.2012	29.02.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030014	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	29.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030014	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	25.02.2012	29.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030014	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	25.02.2012	29.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O dünne Erdschicht über Silikatfels
046_0030014	<i>Didymodon fallax</i> (Hedw.) R.H.Zander	25.02.2012	29.02.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030014	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	25.02.2012	12.06.2012	häufig	B - Boden	ja		Exposition: O auf Silikatfels und betonierten Ritzen
046_0030014	<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	25.02.2012	29.02.2012	seltener	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030014	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	25.02.2012	29.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030014	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	25.02.2012	29.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030014	<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	25.02.2012	29.02.2012	seltener	EL - Epilithisch	ja		Exposition: O
046_0030014	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	25.02.2012	29.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030014	<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	25.02.2012	29.02.2012	seltener	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030014	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	25.02.2012	29.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030014	<i>Tortula muralis</i> Hedw. s.l.	25.02.2012	29.02.2012	seltener	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O

TABELLE 23: Standort 15 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030015	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030015	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W betonierter Bereich
046_0030015	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030015	<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030015	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030015	<i>Pseudocrossidium hornschuchianum</i> (Schultz) R.H.Zander	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	B - Boden	ja		Exposition: W
046_0030015	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	25.02.2012	28.02.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W betonierter Bereich
046_0030015	<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	25.02.2012	28.02.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W
046_0030015	<i>Syntrichia ruraliformis</i> (Besch.) Cardot	25.02.2012	28.02.2012	selten	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030015	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	25.02.2012	28.02.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W

TABELLE 24: Standort 16 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030016	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	20.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: SO
046_0030016	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	25.02.2012	20.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030016	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	25.02.2012	20.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030016	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	20.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030016	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	25.02.2012	20.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: W
046_0030016	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	25.02.2012	20.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030016	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	25.02.2012	20.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030016	<i>Homomallium incurvatum</i> (Schrad. ex Brid.) Loeske	25.02.2012	20.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030016	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	25.02.2012	20.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030016	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	25.02.2012	20.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030016	<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dumort.	25.02.2012	28.02.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030016	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	25.02.2012	20.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030016	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	25.02.2012	20.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: S
046_0030016	<i>Orthotrichum striatum</i> Hedw.	25.02.2012	20.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: S
046_0030016	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	25.02.2012	20.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030016	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	25.02.2012	20.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	auch epiphytisch
046_0030016	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	25.02.2012	20.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SO
046_0030016	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	25.02.2012	20.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: W

TABELLE 25: Standort 17 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030017	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	25.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030017	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030017	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	25.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030017	<i>Calliargonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	25.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030017	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	25.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein	2 - vegetativ	
046_0030017	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	25.02.2012	05.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030017	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	25.02.2012	05.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

TABELLE 26: Standort 18 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030018	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030018	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: S Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030018	<i>Brachythecium albicans</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.	25.02.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: S Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	25.02.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: S Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	25.02.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030018	<i>Ceratodon conicus</i> (Hampe) Lindb.	25.02.2012	12.06.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: S Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: S Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	25.02.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030018	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N Übergang zum Trockenrasen
046_0030018	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	25.02.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030018	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: S Übergang Trora
046_0030018	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	25.02.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N Übergang Trora

TABELLE 27: Standort 19 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030019	<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.	25.02.2012	12.06.2012	häufig	T - (Tot)holz	ja		Exposition: N
046_0030019	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	25.02.2012	21.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030019	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030019	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	25.02.2012	21.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030019	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030019	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030019	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	25.02.2012	21.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N ebenso auf Boden und Totholz
046_0030019	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030019	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030019	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	25.02.2012	21.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: W ebenso am Boden
046_0030019	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: W ebenso auf Boden
046_0030019	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030019	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030019	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	25.02.2012	21.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N

TABELLE 28: Standort 20 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030020	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: NO
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030020	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W
046_0030020	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030020	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	25.02.2012	12.06.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: W
046_0030020	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. taxifolius	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030020	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030020	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	25.02.2012	21.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		
046_0030020	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	25.02.2012	21.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030020	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	25.02.2012	21.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: NO
046_0030020	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	25.02.2012	21.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030020	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	25.02.2012	21.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030020	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	25.02.2012	21.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N

TABELLE 29: Standort 21 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030021	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	26.02.2012	22.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030021	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	26.02.2012	22.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein	1 - sexuell	Exposition: NO
046_0030021	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	26.02.2012	22.04.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030021	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	26.02.2012	22.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030021	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	26.02.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030021	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	26.02.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030021	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	26.02.2012	22.04.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030021	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	26.02.2012	22.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030021	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	26.02.2012	22.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SW
046_0030021	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	26.02.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030021	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	26.02.2012	22.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030021	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	26.02.2012	22.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW

TABELLE 30: Standort 22 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030022	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	26.02.2012	09.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030022	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	26.02.2012	09.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030022	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	26.02.2012	09.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030022	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	26.02.2012	09.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030022	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	26.02.2012	09.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: NW
046_0030022	<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schrad.) T.J.Kop.	26.02.2012	09.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030022	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	26.02.2012	09.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: NW
046_0030022	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	26.02.2012	09.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030022	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	26.02.2012	09.03.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 31: Standort 23 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030023	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	26.02.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030023	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	26.02.2012	28.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030023	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	26.02.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030023	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	26.02.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030023	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	26.02.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030023	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	26.02.2012	28.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030023	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	26.02.2012	28.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030023	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	26.02.2012	28.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SO
046_0030023	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	26.02.2012	28.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW ebenso auf Boden häufig
046_0030023	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	26.02.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW

TABELLE 32: Standort 24 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030024	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	26.02.2012	03.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O auf Silikat
046_0030024	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	26.02.2012	03.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O auf Silikat
046_0030024	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	26.02.2012	03.03.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: O auf Silikat
046_0030024	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	26.02.2012	03.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O auf Silikat
046_0030024	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	26.02.2012	03.03.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O auf Silikat
046_0030024	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	26.02.2012	03.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O auf Silikat

TABELLE 33: Standort 25 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030025	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	09.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030025	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	01.03.2012	09.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030025	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	01.03.2012	09.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030025	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	01.03.2012	09.05.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030025	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	01.03.2012	09.05.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030025	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	01.03.2012	09.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030025	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	01.03.2012	09.05.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030025	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	01.03.2012	09.05.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SW

TABELLE 34: Standort 26 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030026	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	01.03.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	01.03.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	01.03.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030026	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030026	<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Bryum radiculosum</i> Brid.	01.03.2012	12.06.2012	selten	B - Boden	ja		
046_0030026	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	01.03.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Bryum ruderale</i> Crundw. & Nyholm	01.03.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	ja		
046_0030026	<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Dicranella varia</i> (Hedw.) Schimp.	01.03.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030026	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	01.03.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Microbryum curvicollum</i> (Ehrh. ex Hedw.) R.H.Zander	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030026	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	01.03.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030026	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	01.03.2012	07.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030026	<i>Weissia brachycarpa</i> (Nees & Hornsch.) Jur.	01.03.2012	07.03.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030026	<i>Weissia longifolia</i> Mitt.	01.03.2012	07.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	

TABELLE 35 Standort 27 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030027	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030027	<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.	01.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030027	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	01.03.2012	29.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030027	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	01.03.2012	29.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SO
046_0030027	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	01.03.2012	29.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030027	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	01.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030027	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	01.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030027	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	01.03.2012	29.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SO
046_0030027	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	01.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: W

TABELLE 36: Standort 28 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030028	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	01.03.2012	09.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030028	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	01.03.2012	09.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030028	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	01.03.2012	09.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030028	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	01.03.2012	09.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030028	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	01.03.2012	09.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030028	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	01.03.2012	09.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030028	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	01.03.2012	09.03.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: N

TABELLE 37: Standort 29 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030029	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SW
046_0030029	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	01.03.2012	22.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SO
046_0030029	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030029	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	01.03.2012	22.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W
046_0030029	<i>Dicranella schreberiana</i> (Hedw.) Dixon	01.03.2012	22.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SO
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030029	<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.	01.03.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030029	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030029	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030029	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	01.03.2012	22.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030029	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030029	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	01.03.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030029	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030029	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	01.03.2012	22.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030029	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. hians	01.03.2012	22.04.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030029	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	01.03.2012	22.04.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030029	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030029	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	01.03.2012	22.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030029	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	01.03.2012	22.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030029	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	01.03.2012	22.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

TABELLE 38: Standort 30 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030030	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. abietina	01.03.2012	11.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	01.03.2012	11.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Brachythecium albicans</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	11.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	11.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030030	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	01.03.2012	11.03.2012	selten	B - Boden	nein		sehr trockener Bereich
046_0030030	<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.	01.03.2012	11.03.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	sehr trockener Bereich
046_0030030	<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Schreb. ex Hedw.) Grout	01.03.2012	11.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	01.03.2012	11.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	01.03.2012	11.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	01.03.2012	11.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Syntrichia ruralis</i> (Hedw.) F.Weber & D.Mohr	01.03.2012	11.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	01.03.2012	11.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030030	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	01.03.2012	11.03.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 39: Standort 31 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030031	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Brachythecium albicans</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	01.03.2012	13.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.	01.03.2012	13.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	01.03.2012	13.03.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030031	<i>Bryum klinggraeffii</i> Schimp.	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Bryum ruderales</i> Crundw. & Nyholm	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Didymodon vinealis</i> (Brid.) R.H.Zander	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	01.03.2012	13.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030031	<i>Pottia lanceolata</i> (Hedw.) Müll.Hal.	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030031	<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> (Blandow ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	01.03.2012	13.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Rhytidium rugosum</i> (Ehrh. ex Hedw.) Kindb.	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030031	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	01.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

TABELLE 40: Standort 32 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030032	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030032	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	02.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030032	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	02.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030032	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	24.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030032	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	02.03.2012	24.04.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030032	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	02.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030032	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	02.03.2012	24.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030032	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	02.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030032	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	02.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW ebens häufig auf Boden und Totholz

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030032	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	02.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030032	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	02.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N

TABELLE 41: Standort 33 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030033	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	02.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030033	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	02.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SO betonierter Bereich mit dünner Sandauflage
046_0030033	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	02.03.2012	26.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO
046_0030033	<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	02.03.2012	26.03.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO
046_0030033	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	02.03.2012	26.03.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO betonierter Bereich
046_0030033	<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	02.03.2012	26.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030033	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	02.03.2012	26.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SO betonierter Bereich mit dünner Sandauflage

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030033	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	02.03.2012	26.03.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030033	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	02.03.2012	26.03.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SO
046_0030033	<i>Rhynchostegium murale</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	26.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO
046_0030033	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	02.03.2012	26.03.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030033	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	02.03.2012	26.03.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO bettonierter Bereich
046_0030033	<i>Syntrichia ruraliformis</i> (Besch.) Cardot	02.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SO

TABELLE 42: Standort 34 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030034	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030034	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	02.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030034	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	02.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		
046_0030034	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	02.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030034	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	02.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		
046_0030034	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	02.03.2012	29.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: S
046_0030034	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	02.03.2012	29.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: S
046_0030034	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	02.03.2012	29.04.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 43: Standort 35 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030035	<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W auch auf erdbedecktem Stein
046_0030035	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030035	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030035	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	02.03.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030035	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030035	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	02.03.2012	28.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030035	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	02.03.2012	28.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030035	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	02.03.2012	28.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030035	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030035	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	02.03.2012	28.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030035	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	02.03.2012	28.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: W
046_0030035	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030035	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030035	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030035	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	02.03.2012	28.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SW

TABELLE 44: Standort 36 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030036	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030036	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030036	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030036	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	02.03.2012	28.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030036	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	02.03.2012	28.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW

TABELLE 45: Standort 37 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030037	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	02.03.2012	13.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030037	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		sehr trocken
046_0030037	<i>Brachythecium albicans</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030037	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030037	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030037	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		sehr trocken
046_0030037	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	02.03.2012	13.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030037	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	02.03.2012	13.03.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SO
046_0030037	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	02.03.2012	13.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030037	<i>Pottia lanceolata</i> (Hedw.) Müll.Hal.	02.03.2012	13.03.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	sehr trocken

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030037	<i>Syntrichia ruraliformis</i> (Besch.) Cardot	02.03.2012	13.03.2012	selten	B - Boden	nein		sehr trocken
046_0030037	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030037	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	02.03.2012	13.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		sehr trocken

TABELLE 46: Standort 38 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030038	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	02.03.2012	29.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030038	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	29.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030038	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	02.03.2012	29.04.2012	häufig	B - Boden	nein		ebenso auf Totholz
046_0030038	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	02.03.2012	29.04.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030038	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	02.03.2012	29.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030038	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	02.03.2012	29.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030038	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	02.03.2012	29.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030038	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i> <i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	02.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		ebenso auf Totholz
046_0030038	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	02.03.2012	29.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: O
046_0030038	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	02.03.2012	29.04.2012	häufig	B - Boden	nein		

TABELLE 47: Standort 39 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030039	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	02.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030039	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	02.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030039	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2012	20.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030039	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	02.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030039	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	02.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030039	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	02.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030039	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	02.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 48 Standort 40 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030040	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030040	<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.	06.03.2012	24.04.2012	selten	B - Boden	nein		Wegrand
046_0030040	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030040	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	06.03.2012	24.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030040	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	06.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030040	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030040	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	06.03.2012	24.04.2012	selten	B - Boden	nein		Wegrand

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030040	<i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T.J.Kop.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030040	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030040	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	06.03.2012	24.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SO ebenso häufig Epiphytisch
046_0030040	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	06.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030040	<i>Leucodon sciuroides</i> (Hedw.) Schwägr.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SW
046_0030040	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030040	<i>Mnium hornum</i> Hedw.	06.03.2012	24.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030040	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	06.03.2012	24.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030040	<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W
046_0030040	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	06.03.2012	24.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: SO
046_0030040	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	06.03.2012	24.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SO Wegrand
046_0030040	<i>Plagiomnium undulatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Wegrand
046_0030040	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030040	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	06.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O Exposition: SO
046_0030040	<i>Rhodobryum roseum</i> (Hedw.) Limpr.			selten	B - Boden	nein		Wegrand

TABELLE 49: Standort 41 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030041	<i>Amblystegium riparium</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	06.03.2012	29.04.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: SW
046_0030041	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	06.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030041	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	06.03.2012	29.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: SW Fußbereich eines Baumes
046_0030041	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	06.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030041	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	06.03.2012	29.04.2012	häufig	B - Boden	nein		Exposition: NO Fußbereich eines Baumes
046_0030041	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	06.03.2012	29.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030041	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	06.03.2012	29.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030041	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	06.03.2012	29.04.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 50: Standort 42 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030042	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	06.03.2012	20.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Campylium chrysophyllum</i> (Brid.) Lange	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030042	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030042	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	06.03.2012	20.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030042	<i>Trichostomum crispulum</i> Bruch	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 51 Standort 43 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030043	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Brachythecium albicans</i> (Neck. ex Hedw.) Schimp.	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Bryum ruderales</i> Crundw. & Nyholm	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Cirriphyllum piliferum</i> (Schreb. ex Hedw.) Grout	06.03.2012	20.03.2012	häufig	B - Boden	nein		nahe am Wegrand
046_0030043	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske <i>var. hians</i>	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030043	<i>Plagiomnium affine</i> (Blandow ex Funck) T.J.Kop.	06.03.2012	20.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	06.03.2012	20.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030043	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	06.03.2012	20.03.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 52: Standort 44 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030044	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. <i>var. abietina</i>	06.03.2012	30.04.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030044	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	06.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030044	<i>Phascum cuspidatum</i> Schreb. ex Hedw. s.l.	06.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein	1 - sexuell	
046_0030044	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	06.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030044	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	06.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030044	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (L. ex Hedw.) Warnst.	06.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030044	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	06.03.2012	30.04.2012	häufig	B - Boden	nein		

TABELLE 53: Standort 45 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030045	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030045	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		ebenso auf Silikatbrocken
046_0030045	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	30.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		
046_0030045	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030045	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	10.03.2012	30.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SW
046_0030045	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	10.03.2012	30.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030045	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	10.03.2012	30.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SW
046_0030045	<i>Orthotrichum pumilum</i> Sw. ex anon.	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030045	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		zwischen Brennesseln Exposition: N

TABELLE 54: Standort 46 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030046	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	10.03.2012	24.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Bryum radiculosum</i> Brid.	10.03.2012	24.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	10.03.2012	24.03.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	10.03.2012	24.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	10.03.2012	24.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	10.03.2012	24.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Plagiomnium rostratum</i> (Schr.) T.J.Kop.	10.03.2012	24.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030046	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	10.03.2012	24.03.2012	selten	B - Boden	nein		

TABELLE 55: Standort 47 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030047	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	10.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030047	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	10.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030047	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	10.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030047	<i>Calliergonella cuspidata</i> (L. ex Hedw.) Loeske	10.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030047	<i>Entodon concinnus</i> (De Not.) Paris	10.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030047	<i>Homalothecium lutescens</i> (Hedw.) H.Rob.	10.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030047	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. hians	10.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030047	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	10.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		

TABELLE 56: Standort 48 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030048	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030048	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	10.03.2012	30.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030048	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	10.03.2012	12.06.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO

TABELLE 57: Standort 49 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030049	<i>Amblystegium fluviatile</i> (Sw. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	11.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		Exposition: N halbsubmers auf Fels

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030049	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	10.03.2012	11.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: O auf Fels
046_0030049	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	10.03.2012	11.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N 3 cm über Wasserspiegel
046_0030049	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	10.03.2012	11.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: S 5 cm über Wasserspiegel
046_0030049	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	10.03.2012	11.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: S 5 cm über Wasserspiegel

TABELLE 58: Standort 50 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030050	<i>Anomodon attenuatus</i> (Hedw.) Huebener	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N
046_0030050	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	20.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W
046_0030050	<i>Bryum argenteum</i> Hedw.	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030050	<i>Bryum rubens</i> Mitt.	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030050	<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	10.03.2012	20.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030050	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030050	<i>Mnium marginatum</i> (Dicks.) P.Beauv.	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	B - Boden	nein		Exposition: N erdbedeckter Fels

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030050	<i>Mnium stellare</i> Reichard ex Hedw.	10.03.2012	20.04.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O aufgrund dünner Erdauflage etwas tiefgündiger
046_0030050	<i>Plasteurhynchium striatulum</i> (Spruce) M.Fleisch.	10.03.2012	20.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030050	<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W
046_0030050	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	10.03.2012	20.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N
046_0030050	<i>Tortula muralis</i> Hedw. s.l.	10.03.2012	20.04.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O

TABELLE 59: Standort 51 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030051	<i>Amblystegium fluviatile</i> (Sw. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	10.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		Exposition: NO auf Silikatfels, z.t. submers
046_0030051	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	10.03.2012	10.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: NO auf Silikatfels sowie auf der Uferböschung
046_0030051	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	10.03.2012	10.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: NO auf Silikatfels
046_0030051	<i>Fontinalis antipyretica</i> L. ex Hedw.	10.03.2012	10.05.2012	selten	A - aquatisch	nein		Exposition: W auf Silikatfels

TABELLE 60: Standort 52 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030052	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	10.03.2012	10.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		auf Silikatfels
046_0030052	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	10.03.2012	10.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		auf Silikatfels, z.t. submers
046_0030052	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	10.03.2012	10.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		auf Silikatfels, z.t. submers
046_0030052	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	10.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		auf Silikatfels
046_0030052	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	10.03.2012	10.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		auf Silikatfels, z.t submers aber auch am Rand zur Wiesenböschung

TABELLE 61: Standort 53 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030053	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	10.03.2012	11.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO
046_0030053	<i>Brachythecium salebrosum</i> (Hoffm. ex F.Weber & D.Mohr) Schimp.	10.03.2012	11.05.2012	häufig	B - Boden	nein		oberster Teil des Blockwurfs, Übergang zur Wiese
046_0030053	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., E.Mey & Scherb. s.l.	10.03.2012	11.05.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030053	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	10.03.2012	11.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: O
046_0030053	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	10.03.2012	11.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: SO
046_0030053	<i>Fontinalis antipyretica</i> L. ex Hedw.	10.03.2012	11.05.2012	selten	A - aquatisch	nein		Exposition: O

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030053	<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	10.03.2012	11.05.2012	selten	B - Boden	nein	1 - sexuell	oberster Teil des Bockwurfs
046_0030053	<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.	10.03.2012	11.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030053	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	10.03.2012	11.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030053	<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch & Schimp.	10.03.2012	12.06.2012	selten	EL - Epilithisch	ja		oberster Teil des Blockwurfs
046_0030053	<i>Syntrichia calcicola</i> J.J.Amann	10.03.2012	11.05.2012	häufig	B - Boden	nein		oberster Teil des Blockwurfs, Übergang zur Wiese

TABELLE 62: Standort 54 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030054	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	10.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: S
046_0030054	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	10.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		oberste Blöcke bzw. in Vegetation der Wiese
046_0030054	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	10.03.2012	12.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030054	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	10.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030054	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	10.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		ebenso am Boden in Wiese

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030054	<i>Grimmia pulvinata</i> (Timm. ex Hedw.) Sm.	10.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: S oberster Teil des Blockwurfs, Übergang zur Wiese
046_0030054	<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.	10.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		

TABELLE 63: Standort 55 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030055	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	30.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030055	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	12.03.2012	30.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030055	<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.	12.03.2012	30.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030055	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	30.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030055	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. <i>subsp. taxifolius</i>	12.03.2012	30.04.2012	selten	B - Boden	nein		
046_0030055	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	12.03.2012	30.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030055	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	12.03.2012	30.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030055	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	12.03.2012	30.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030055	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	12.03.2012	30.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: NO
046_0030055	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	12.03.2012	30.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N ebenso häufig auf Boden

TABELLE 64: Standort 56 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030056	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	05.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N auch epiphytisch im Fußbereich
046_0030056	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	12.03.2012	05.05.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030056	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	12.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW ebenso auf Totholz

TABELLE 65: Standort 57 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030057	<i>Amblystegium fluviatile</i> (Sw. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N
046_0030057	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	12.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W
046_0030057	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	12.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N
046_0030057	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N Fels mit Vegetation
046_0030057	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) P.Gaertn., E.Mey & Scherb. s.l.	12.03.2012	12.05.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		Exposition: N
046_0030057	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	12.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030057	<i>Fissidens crassipes</i> Wilson ex Bruch & Schimp.	12.03.2012	12.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N
046_0030057	<i>Fontinalis antipyretica</i> L. ex Hedw.	12.03.2012	12.05.2012	selten	A - aquatisch	nein		Exposition: O auf Silikatfels
046_0030057	<i>Hygrohypnum luridum</i> (Hedw.) Jenn.	12.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: NW
046_0030057	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	12.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: W
046_0030057	<i>Platyhypnidium riparioides</i> (Hedw.) Dixon	12.03.2012	12.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: N auf Silikatfels
046_0030057	<i>Rhizomnium punctatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	12.03.2012	12.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N

TABELLE 66: Standort 58 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030058	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	24.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030058	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	12.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030058	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	12.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW auch auf Totholz
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030058	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	12.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030058	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	12.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030058	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	12.03.2012	12.06.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: SO

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030058	<i>Orthotrichum pallens</i> Bruch ex Brid.	12.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: SO
046_0030058	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	12.03.2012	24.04.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030058	<i>Porella platyphylla</i> (L.) Pfeiff.	12.03.2012	24.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030058	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	12.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W Fußbereich Baum
046_0030058	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	12.03.2012	24.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N

TABELLE 67: Standort 59 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030059	<i>Abietinella abietina</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch. var. <i>abietina</i>	12.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Barbula convoluta</i> Hedw.	12.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	12.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Brachythecium campestre</i> (Müll.Hal.) Schimp.	12.03.2012	26.03.2012	selten	B - Boden	ja		
046_0030059	<i>Bryum caespiticium</i> Hedw.	12.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	12.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M.Fleisch.	12.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Thuidium assimile</i> (Mitt.) A.Jaeger	12.03.2012	26.03.2012	selten	B - Boden	nein		
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030059	<i>Tortella densa</i> (Lorentz & Molendo) Crundw. & Nyholm	12.03.2012	26.03.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030059	<i>Tortella inclinata</i> (R.Hedw.) Limpr.	12.03.2012	26.03.2012	häufig	B - Boden	nein		

TABELLE 68 Standort 60 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030060	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030060	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030060	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030060	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	12.03.2012	27.04.2012	selten	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO
046_0030060	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	12.03.2012	27.04.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030060	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030060	<i>Orthotrichum diaphanum</i> Schrad. ex Brid.	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: N
046_0030060	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030060	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	12.03.2012	27.04.2012	häufig	B - Boden	nein		ebenso auf Totholz
046_0030060	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	12.03.2012	27.04.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030060	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	12.03.2012	27.04.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N

TABELLE 69: Standort 61 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030061	<i>Amblystegium riparium</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	14.03.2012	12.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030061	<i>Amblystegium varium</i> (Hedw.) Lindb.	14.03.2012	12.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: NO
046_0030061	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	14.03.2012	12.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030061	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	14.03.2012	12.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030061	<i>Bryum bicolor</i> Dicks.	14.03.2012	12.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030061	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	14.03.2012	12.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		Exposition: NO auf Silikatfels
046_0030061	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	14.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030061	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	14.03.2012	12.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SW
046_0030061	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	14.03.2012	12.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: N

TABELLE 70: Standort 62 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030062	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030062	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		
046_0030062	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030062	<i>Bryum moravicum</i> Podp.	14.03.2012	05.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: O
046_0030062	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	14.03.2012	05.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030062	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W
046_0030062	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030062	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: O
046_0030062	<i>Orthotrichum obtusifolium</i> Brid.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W
046_0030062	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. <i>hians</i>	14.03.2012	05.05.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030062	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	14.03.2012	05.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NO
046_0030062	<i>Pylaisia polyantha</i> (Hedw.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030062	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030062	<i>Syntrichia papillosa</i> (Wilson) Jur.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	ja		Exposition: W

TABELLE 71: Standort 63 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030063	<i>Barbula unguiculata</i> Hedw.	14.03.2012	13.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		oberste Blöcke der Befestigung
046_0030063	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	14.03.2012	13.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		
046_0030063	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		
046_0030063	<i>Cinclidotus fontinaloides</i> (Hedw.) P.Beauv.	14.03.2012	13.05.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		Exposition: S
046_0030063	<i>Cinclidotus riparius</i> (Host ex Brid.) Arn.	14.03.2012	13.05.2012	häufig	A - aquatisch	nein		
046_0030063	<i>Cratoneuron filicinum</i> (L. ex Hedw.) Spruce	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: S

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030063	<i>Didymodon acutus</i> (Brid.) K.Saito	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: O
046_0030063	<i>Didymodon luridus</i> Hornsch.	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: S
046_0030063	<i>Didymodon rigidulus</i> Hedw.	14.03.3012	23.06.3012	selten	EL - Epilithisch	nein		
046_0030063	<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw.	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein		Exposition: S
046_0030063	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	14.03.2012	13.05.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		
046_0030063	<i>Orthotrichum anomalum</i> Hedw.	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: S
046_0030063	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	14.03.2012	13.05.2012	selten	B - Boden	nein		oberhalb des Blockwurfs
046_0030063	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	14.03.2012	13.05.2012	zerstreut	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	Exposition: S

TABELLE 72: Standort 64 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030064	<i>Amblystegium serpens</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030064	<i>Amblystegium subtile</i> (Hedw.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030064	<i>Anomodon viticulosus</i> (Hedw.) Hook. & Taylor	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: O
046_0030064	<i>Brachytheciastrum velutinum</i> (L. ex Hedw.) Ignatov & Huttunen	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	T - (Tot)holz	nein		Exposition: SO
046_0030064	<i>Brachythecium rutabulum</i> (L. ex Hedw.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030064	<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw. subsp. <i>taxifolius</i>	14.03.2012	05.05.2012	häufig	B - Boden	nein		
046_0030064	<i>Frullania dilatata</i> (L.) Dumort.	14.03.2012	05.05.2012	selten	EP -	nein		Exposition: NW

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030064	<i>Homalia trichomanoides</i> (Hedw.) Brid.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: N
046_0030064	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NW
046_0030064	<i>Lophocolea heterophylla</i> (Schrad.) Dumort.	14.03.2012	05.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: N
046_0030064	<i>Orthotrichum affine</i> Schrad. ex Brid.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030064	<i>Orthotrichum speciosum</i> Nees s.l.	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein	1 - sexuell	Exposition: W
046_0030064	<i>Oxyrrhynchium hians</i> (Hedw.) Loeske var. hians	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	B - Boden	nein		
046_0030064	<i>Plagiomnium cuspidatum</i> (Hedw.) T.J.Kop.	14.03.2012	05.05.2012	selten	B - Boden	nein		Exposition: N
046_0030064	<i>Platygyrium repens</i> (Brid.) Schimp.	14.03.2012	05.05.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		Exposition: NW
046_0030064	<i>Radula complanata</i> (L.) Dumort.	14.03.2012	05.05.2012	häufig	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: W
046_0030064	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	14.03.2012	05.05.2012	zerstreut	EP - Epiphytisch	nein		Exposition: NO

TABELLE 73: Standort 65 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030065	<i>Amblystegium fluviatile</i> (Sw. ex Hedw.) Schimp.	02.03.2011	29.04.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		
046_0030065	<i>Brachythecium rivulare</i> Schimp.	02.03.2011	29.04.2012	zerstreut	A - aquatisch	nein		

TABELLE 74: Standort 66 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030066	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw. s.l.	06.03.2011	29.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		
046_0030066	<i>Leskea polycarpa</i> Ehrh. ex Hedw.	06.03.2011	29.04.2012	selten	EL - Epilithisch	nein		
046_0030066	<i>Schistidium crassipilum</i> H.H.Blom	06.03.2011	29.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein	1 - sexuell	
046_0030066	<i>Sciuro-hypnum populeum</i> (Hedw.) Ignatov & Huttunen	06.03.2011	29.04.2012	häufig	EL - Epilithisch	nein		

TABELLE 75: Standort 67 mit enthaltenen Arten sowie Häufigkeit, Wuchsort mit Kommentar, Funddatum, Bestimmungsdatum, Wuchsort, Vermehrung und Angaben zum Herbarbeleg

Standort_ID	Art_A	Funddatum_Datum	Bestimmdatum	Häufigkeit	Wuchsort	Beleg	Vermehrung	Fundpunktnummer/ Kommentar
046_0030067	<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	12.03.2011	27.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		
046_0030067	<i>Neckera complanata</i> (Hedw.) Huebener	12.03.2011	27.04.2012	selten	T - (Tot)holz	nein		