

Pilzfloristische Untersuchung und Bewertung von Probeflächen und Gesamtareal des FFH-Gebietes „Baumbusch“ bei Gersheim-Medelsheim im südöstlichen Saarland (Bliesgau)

Johannes A. Schmitt und Gisela Schmitt (†)

Title: Mycofloristic investigation and valuation of trial areas and total area of the FFH-site „Baumbusch“ near Gersheim-Medelsheim in the southeastern part of the Saarland region.

Titre: Etude mycofloristique et évaluation de sites choisis et de l'ensemble de la zone FFH de la forêt de „Baumbusch“ près de Gersheim-Medelsheim dans la partie sudouest du Saarland.

Kurzfassung: Mit dem vom Erstautor entwickelten Bewertungsverfahren über die Statistik gefundener Rote-Liste-Arten wurden 10 im Jahre 2010 mykofloristisch untersuchte Probeflächen und das Gesamtareal des FFH-Gebietes „Baumbusch“ aufgrund der insgesamt nachgewiesenen 461 Großpilztaxa bewertet. Die hohen Anteile gefährdeter Arten in den Pilzspektren ergaben für einige Probeflächen besonders hohe Wertigkeiten. Der Eschen-Bergahorn-Schatthangwald Erzental (d), der Eichen-Hainbuchenwald Baumbusch (e) und der Kalk-Laubwald der Zwischenfläche z5 erreichen mit 2,11, 2,08 und 1,95 die höchsten Bewertungen aus mykologischer Sicht und liegen damit 100 % über der Norm. Die niedrigste Bewertung mit einer Relativen Wertigkeit von 1,05 errechnet sich für den Kalk-Buchenwald Klosterwald (c). Die beiden Probeflächen (a, b) des Kalk-Buchenwaldes in der Naturwaldzelle liegen 50 % über der Norm. Die Sonderprobeflächen (g, h, i) mit geringerer Flächengröße erreichen ebenfalls hohe Bewertungen, die aber wegen der relativ geringen Pilzartenzahlen den Flächen nur als Richtwerte angesehen werden können. Hier ragt der Feldgehölzstreifen (g) im Kalk-Magerrasen besonders heraus. Im Gesamtareal des hier untersuchten FFH-Gebietes „Baumbusch“ wurden 19 für die Funga des Saarlandes neue Pilztaxa einschließlich bisher unbeschriebener Sippen dokumentiert, desweiteren 6 Taxa, die als verschollen galten. Im Vergleich zu den Hainsimsen-Buchenwäldern in den FFH-Gebieten „Dollberge und Eisener Wald“ bzw. „Holzhauser Wald“ weisen die Kalk-Buchenwälder im Gebiet „Baumbusch“ vergleichbare Bewertungen auf. Das Gesamtgebiet „Baumbusch“ liegt mit seiner Relativen Wertigkeit von 1,15 zwar deutlich über dem Durchschnitt, jedoch niedriger als die beiden Gebiete „Dollberge und Eisener Wald“ bzw. „Holzhauser Wald“ über sauren Böden im Nordsaarland.

Schlüsselwörter: FFH-Gebiet „Baumbusch“, Saarland; pilzfloristische Untersuchung von Probeflächen mit verschiedenen Biotoptypen; pilzfloristische Bewertung aufgrund neuer Bewertungsparameter.

Abstract: 10 trial areas of the mycofloristic investigation in the year 2010 and the total area of the FFH-site „Baumbusch“ were evaluated on account of the altogether 461 recorded Macro-fungi taxa with the method of assessment developed by the senior author concerning statistics of recorded Red-List species. The high shares of endangered species in the species-spectra of fungi resulted in especially high valencies for some of the trial areas. The Fraxino-Aceretum Erzental (d), the Carpinetum betuli Baumbusch (e) and the Galio odorati-Fagetum Baumbusch (z5) reached the

highest valencies with 1,95 up to 2,11, that means 100 % over the mean value 1,00. The *Galio odorati*-Fagetum Klosterwald (c) shows the lowest valency with 1,05. The two *Galio odorati*/*Carici*-Fagetum trial areas (a, b) in the NWZ Baumbusch shows valencies about 1,50. The smaller trial areas (g, h, i, j) reached also high valencies, which are less reliable by reason of low numbers of fungus species. The *Pruno-Ligustretum*/*Crataego-Prunetum spinosae* (g) stand out from the four areas. 19 fungus taxa, new for the funga of the Saarland, including taxa not described so far, and 6 taxa, known as missing, were documented in the total area. The FFH-site "Baumbusch" with a Relative valency of 1,15 ranged lower than the FFH-sites „Dollberge und Eisener Wald“ bzw. „Holzhauser Wald“ on acid soils in the northern part of the Saarland with values of 1,50. The *Luzulo*-Fagetum areas of the latter shows the same high valencies as the *Galio odorati*/*Carici* Fagetum areas of the site "Baumbusch".

Keywords: Fauna-Flora-Habitat-site "Baumbusch", Saarland; flora of fungi in trial areas with different biotope types; mycofloristic evaluation based on new parameters of assessment.

Résumé: À l'aide de la nouvelle méthodologie élaborée par le senior auteur et basée sur la statistique des espèces figurant sur la Liste Rouge, 10 sites étudiés en 2010 ainsi que l'aire totale de la zone de „Baumbusch“, dans le sudouest de la Sarre, ont fait l'objet d'une évaluation mycofloristique, basée sur les 461 macromycètes taxons qui ont été recensés. Quelques-uns des sites abritant une grande part d'espèces menacées dans leur spectre de champignons, ont obtenu des valeurs particulièrement élevées. Avec 2,11, 2,08 et 1,95, le *Fraxino-Aceretum* Erzental (d), le *Carpinetum betuli* Baumbusch (e) et le *Galio odorati*-Fagetum Baumbusch (z5) sont été classée en tête et sont située 100 % au-dessous la norm de 1,00. Le *Galio odoratum*-Fagetum Klosterwald (c) avec 1,05 a eu le score le plus faible. Les deux vieille hêtraies Baumbusch (a, b) sont été dotée d'une valeur moyenne 1,50, 50 % au-dessous de la norm 1,00. Les petits sites (g, h, i, j) sont aussi évalué élevé, avant tout le *Pruno-Ligustretum*/*Crataego-Prunetum spinosae* (g), mais les valeurs sont moins assurés à cause des bas nombres d'espèces fongiques. Dans l'aire totale du site FFH „Baumbusch“ 19 taxons nouveaux pour la Sarre ainsi que nouvelles taxons non encore décrites ont été documentés, aisi que 6 taxons qui étaient considérés comme disparus. Avec une valeur relative de 1,15, l'aire totale de la zone de „Baumbusch“ exposé dans le présent travail, est au-dessous de la norm, mais bas à celle du zone FFH de "Dollberge und Eisener Wald" et "Holzhauser Wald" sur soils acides dans la partie nord du Saarland. Les *Luzulo*-Fagetum sites de les zones citées montrent valeurs identiques d'évaluation que les *Galio odorati*/*Carici*-Fagetum sites in the FFH-site "Baumbusch".

Mots-clé: Zone Fauna-Flora-Habitat de „Baumbusch“, Sarre; étude mycofloristique de sites choisis présentant des biotopes différents ; évaluation mycofloristique à l'aide de nouveaux paramètres d'évaluation.

Gliederung

- 1 Einleitung
 - 1.1 Projektbeschreibung
 - 1.2 Untersuchungsgebiet
- 2 Methodik
 - 2.1 Probeflächen
 - 2.2 Einbezogene Pilzgruppen
 - 2.3 Feldarbeit
 - 2.4 Bewertungsverfahren
- 3 Ergebnisse und Diskussion
 - 3.1 Böden und Biotoptypen im FFH-Gebiet
 - 3.2 Pilzarten- und Gehölz-Spektren in den einzelnen Probeflächen mit Kurzkomentaren zu wertgebenden Arten sowie Bewertung der Flächen aus mykologischer Sicht und Hinweisen zum Gebietsmanagement
 - 3.2.1 Probefläche a: Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Nord
 - 3.2.2 Probefläche b: Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Nord
 - 3.2.3 Probefläche c: Kalk-Buchenwald, Klosterwald-Nord
 - 3.2.4 Probefläche d: Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, Erzentaler Wald
 - 3.2.5 Probefläche e: Eichen-Hainbuchenwald, NWZ Baumbusch
 - 3.2.6 Probefläche f: Kalk-Magerrasen
 - 3.2.7 Probefläche g: Feldgehölzstreifen im Kalk-Magerrasen
 - 3.2.8 Probefläche h: Eschen-Bergahorn-Schluchtwald, Erzbach
 - 3.2.9 Probefläche i: Bach-Eschensaum, Erzbach
 - 3.2.10 Probefläche j: Mardelle "Schwefelspfuhl", Klosterwald-Nord
 - 3.2.11 Zwischenflächen Z
 - 3.3 Wertgebende Pilz-Taxa im FFH-Gebiet mit Kurzkomentaren
 - 3.4 Synopse der Pilzarten-Spektren in Probe- und Zwischenflächen (Aufnahmen in 2010) mit Ergänzungen (vor 2010) aus dem Gesamtgebiet mit Bewertungen
 - 3.5 Charakteristische und besondere Pilzarten in Biotoptypen/Probeflächen und Gesamtgebiet
 - 3.6 Probeflächen und Gesamtgebiet Baumbusch im Bewertungsvergleich mit anderen gut untersuchten Gebieten im Saarland
- 4 Quellen und Literatur
- 5 Dank
- 6 Abbildungsverzeichnis

Einleitung

1.1 Projektbeschreibung

Mit Schreiben des Landesamtes für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) vom 3. September 2010 wurde dem Erstautor der Auftrag zur Durchführung des Projektes „Untersuchung der Großpilzflora im FFH-Gebiet 6809-305 Baumbusch bei Medelsheim“ erteilt. Es sollte in Anlehnung an die bereits ausgeführten Projekte **“Holzhauser Wald“** (SCHMITT 2008, 2009a, 2010b) bzw. **“Dollberge und Eisener Wald“** (SCHMITT 2009b, 2012) durchgeführt werden. Im vorliegenden Beitrag werden die mykofloristischen Ergebnisse einschließlich der darauf basierenden Bewertungen aus dem Projektbericht (SCHMITT 2011) vorgestellt.

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Gebiet “Baumbusch“ bei Gersheim-Medelsheim (MTB 6809 Gersheim, Quadranten a,b,c,d, Abbildung 1) stockt über Mittlerem und Oberem Muschelkalk und gehört mit seinem hügeligen Profil in Höhenlagen zwischen 290 und 390 m NN zu den Gau-Landschaften im Saarland. Mit einer Jahresdurchschnitts-Temperatur von 8 °C und einer mittleren jährlichen Niederschlagsmenge von 800 mm sind die klimatischen Verhältnisse schon so beschaffen, dass hier Weinbau möglich ist.

Das Gebiet besteht größtenteils aus Wäldern und Forsten, an deren Rändern sich dann insbesondere Kalk-Halbtrockenrasen anschließen. Die Wälder wurden durch Kriegs-Einwirkungen (Granat-Splitter in den Alt-Stämmen) stark in Mitleidenschaft gezogen und größtenteils abgeerntet, um aus den nachwachsenden noch jüngeren Mischwäldern wieder qualitativ wertvolles Holz zu erhalten. Dabei wurden neben der Naturverjüngung von Standort-typischen Waldgehölzen auch schnell wachsende Fremdgehölze entweder einzeln eingestreut, horstartig bzw. in kleineren Monokulturen angepflanzt, darunter insbesondere Wald-Kiefer, Europäische Lärche, Gemeine Fichte, Douglasie, Pappel-Klone, Winter-Linde, Wild-Kirsche. Aus den angeführten Gründen sind aktuell größtenteils jüngere Wälder vorhanden.

Tabelle 1: Probeflächen zum Projekt “Pilzflora im FFH-Gebiet Baumbusch, Gersheim-Medelsheim“ im Hügelland des südlichen Bliesgaves über Muschelkalk; nähere Charakterisierung der Probe- und Zwischen-Flächen in den Abschnitten 3.2.1 bis 3.2.11

Kürzel	Probefläche (in Fettdruck: Abkürzung im Text)	Größe [ha]	Biotoptyp	Expos.	Neigung	Feuchte
a	Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch- Ost	1,5	<i>Galio odorati-Fagetum/Carici-Fagetum</i>	O	Hang	mittel
b	Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch- Nord	1,5	<i>Galio odorati-Fagetum/Carici-Fagetum,</i> frischer, krautarm	N	Hang	frischer
c	Kalk-Buchenwald, Klosterwald-Nord	1,5	<i>Galio odorati-Fagetum,</i> frischer, kraut- arm, ohne Waldmeister, mit Esche, Berg- Ahorn, Hainbuche, Vogel-Kirsche	NW	eben	frisch

d	Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, Erzentaler Wald	0,8	<i>Fraxino-Aceretum</i> , ohne Sommer-Linde, aber mit Buche, Berg-Ahorn und Berg-Ulme	N	steil	feuchter
e	Eichen-Hainbuchenwald, NWZ Baumbusch	1,5	<i>Carpinetum betuli</i> , Buchen-arme, frühjahrsfrische Variante, ohne Große Sternmiere und Wald-Labkraut	O	eben	Frühjahrsfrisch
f	Kalk-Magerrasen	1,5	<i>Mesobrometum erecti</i> , orchideenreiche Ausbildung auf Südhang	S	schwach geneigt	trocken
g	Feldgehölzstreifen im Kalk-Magerrasen	0,4	<i>Pruno-Ligustretum/Crataego-Prunetum spinosae</i> , Gehölzarten-reich, mit durchgewachsenen Eichen, Vogel-Kirsche, Esche, Hainbuche, Elsbeere, Apfelbaum, Feld-Ahorn	S	steile Kalk-Bruchkante	trocken
h	Eschen-Bergahorn-Schluchtwald, Erzbach	0,3	<i>Fraxino-Aceretum</i> , ohne Sommer-Linde und Berg-Ulme, aber mit Buche	W	z.T. steil	feucht
i	Bach-Eschensaum, Erzbach	0,3	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i> , ohne Erle	W	schwach geneigt	feucht
j	Mardelle "Schwefelspühl" im Klosterwald-Nord	0,4	Feucht-Biotop , wohl durch natürliche Auswaschung von Gips im Untergrund entstanden und ganzjährig wasserführend	SW	eben	Tümpel mit Sumpfrand
Σ	Probeflächen-Flächensumme:	9,7				

	Zwischenflächen in Nachbarschaft der Probeflächen Z					
z1	Eichen-Hainbuchenwald, NWZ Baumbusch	1,0	<i>Carpinetum betuli</i> , Buchen-arme, frühjahrsfrische Variante, ohne Große Sternmiere und Wald-Labkraut	(S)	eben	frisch
z2	Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Ost	1,0	<i>Galio odorati-Fagetum</i> , krautarme Ausprägung	O	Hang	mittel
z3	Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Nord	1,0	<i>Galio odorati-Fagetum/Carici-Fagetum</i> , z.T. mit jüngeren Fremdgehölzen wie Fichte, Lärche, Douglasie	N	Hang	frischer
z4	Kalk-Laubwald um die Mardelle im Klosterwald	0,5	Kalk-Buchenwald/Eichen-Hainbuchenwald,	SW	eben	trockener
z5	Kalk-Laubwald mit Fremdgehölzen, Klosterwald-West	1,5	Kalk-Laubwald , stellenweise mit Wald-Kiefer, Fichte, Lärche, Douglasie, waldbaulich bestimmt	divers	Hang	frisch

Modellprojekt Großpilsz-Flora 2010
FFH-Gebiet Baumbusch bei Medelsheim

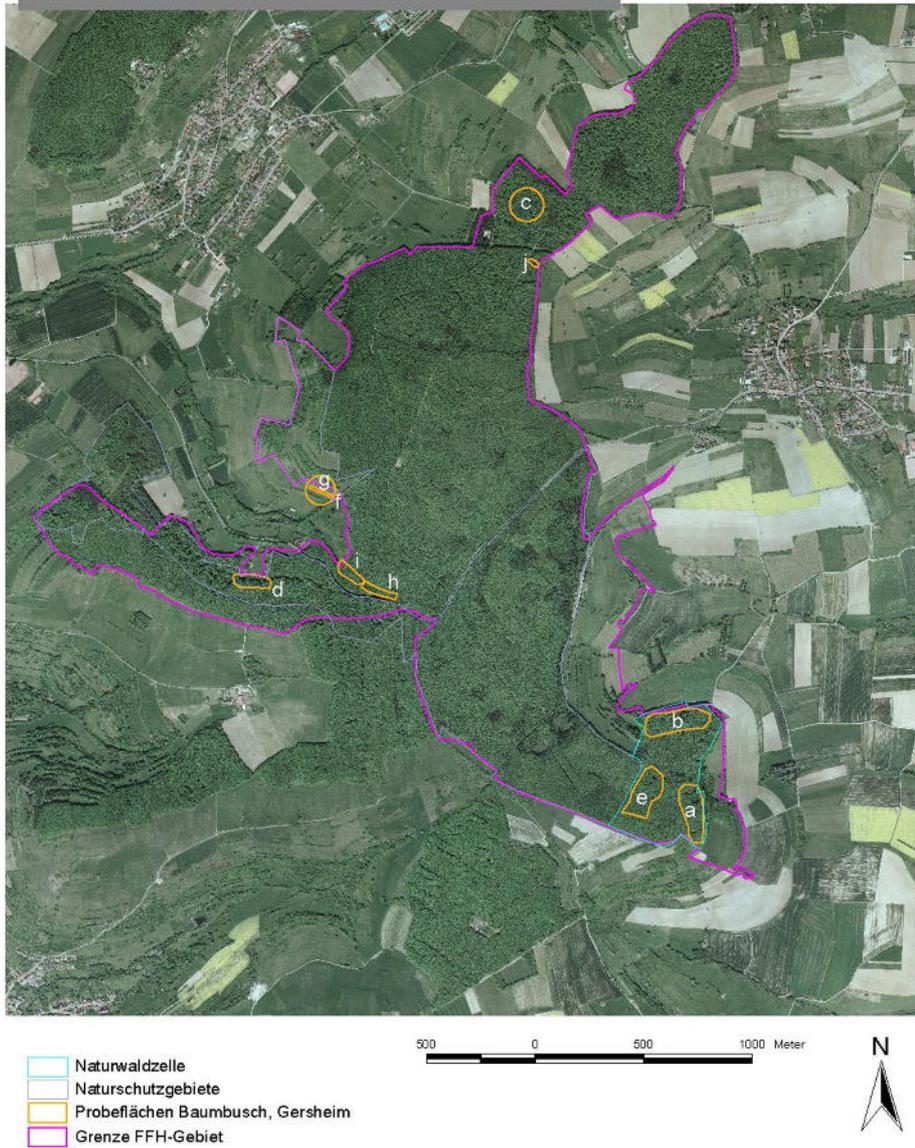


Abbildung 1: Gebietskarte mit Eintrag der Probeflächen

2 Methodik

2.1 Probeflächen

Die 10 Probeflächen innerhalb des FFH-Gebietes wurden auf einem gemeinsamen Begang mit Herrn Norbert Wagner (Stabsstelle Waldökologie und Nachhaltigkeit, SaarForst) am 26.7.2010 ausgewählt und festgelegt (siehe Tabelle 1, Abbildung 1), ihre waldbauliche Situation bei einem gemeinsamen Begang mit Herrn Guido Toussaint (Revierleiter) diskutiert.

2.2 Einbezogene Pilzgruppen

Das Spektrum der aufzunehmenden **Großpilze** umfasste Arten mit unterschiedlicher Lebensweise und Funktion innerhalb der Wälder, also Mykorrhizapilze sowie saprophytische und parasitische Pilze aus folgenden Gruppen: Blätter- und Röhrenpilze, Porenpilze, Stachelpilze, Leistenpilze, Korallenpilze, Bauchpilze, Rindenpilze und großfrüchtige Schlauchpilze. Die Nomenklatur richtet sich ganz überwiegend nach derjenigen der Roten Liste und Checkliste der Pilze des Saarlandes (SCHMITT 2007, 2008a), aktualisiert nach dem "INDEX FUNGORUM" und ergänzt durch Neufunde ab 2007 (SCHMITT 2015). Für die Bestimmung der Pilzfunde wurden alle Arbeiten herangezogen, die in früheren Publikationen des Erstautors zitiert sind, darüber hinaus vor allem die zwei Bände des Pilzkompendiums von F. Ludwig (LUDWIG 2000, 2001, 2007). Von besonderen Arten bzw. bei Neufunden für das Saarland sowie bei Funden an besonderen Substraten wurden Exsikkate (bei Saprobionten mit Substratprobe) angefertigt und im **Herbar J.A. Schmitt** hinterlegt. Eine Reihe von Pilzfunden wurde zusätzlich durch Fotos am Standort dokumentiert, einige Arten hier in Fotos vorgestellt (alle Fotos vom Erstautor). Für jede Probefläche werden die Pilzarten eines jeden Beganges in einer Tabelle erfasst, eine synoptische Tabelle (Tabelle 3) über alle Probeflächen und deren Randgebiete rundet die mykologischen Aufnahmen ab.

Die **Vorkommen der Pilzarten** wurden quantitativ als Anzahl der Fundstellen einschließlich ihrer Soziabilität an den Standorten erfasst, ebenso ihre **Ökologie** (zur Ökologie der Pilze im Saarland siehe DERBSCH & SCHMITT 1984, 1987, SCHMITT 1987a,b, 2007, SCHMITT et al. 2003a,b; bei dort nicht aufgeführten, neuen Arten für die saarländische Pilzflora vgl. auch KRIEGLSTEINER 2000-2003, TÄGLICH 2009, WINTERHOFF 1984, WÖLDECKE 1998, ZEHFUSS & OSTROW 2004). Bei Totholz-Saprobionten wurde auch deren Gehölzsubstrat-Wahl im Gebiet quantitativ bestimmt. Im Falle der Mykorrhizabionten war dies jedoch oft nicht möglich, wenn mehrere Gehölzarten am Standort als Partner in Frage kamen. Die Pilzspektren in den Probeflächen wurde vom Erstautor und Frau **Gisela Schmitt** aufgenommen, die auch bei der Erstellung des Manuskriptes mitgewirkt hat.

In den Pilzartenspektren fehlen allerdings wegen der erst nach Auftragserteilung im Sommer begonnenen Aufnahmen die hier potenziell zu erwartenden Pilzarten, welche ausschließlich im Frühjahr und Frühsommer fruktifizieren (vgl. DERBSCH & SCHMITT 1987, SCHMITT et al. 2003a,b), deren Fruchtkörper normalerweise nicht bis Ende Juli ausdauern und dann nicht mehr nachweisbar sind, z.B.: *Agaricus aestivalis*, *Ciboria amentacea*, eine Reihe früher *Coprinus*-Arten, *Cortinarius vernus*, *Discina ancilis*, *Disciotis venosa*, *Entoloma aprile*, *E. vernum*, *E. papillatum*, *E. sepium*, *Flammulaster carpophilus*, *Mitrophora semilibera*, *Morchella conica*, *M. esculenta*, frühe *Peziza*-Arten, *Conocybe aporos*, *Psathyrella frustulenta*, *P. fulvescens*, *P. spintrigeroides*, *Verpa bohemica*, *Sarcosphaera coronaria*, *Dumontinia tuberosa* oder *Verpa conica*.

2.3 Feldarbeit

Die **Feldarbeit** erstreckte sich über die Zeit vom 26. Juli bis 17. November 2010. Ab dem 25. November gab es erste Schneefälle und Temperaturen unter dem Gefrierpunkt (-1 bis -5 °C), so dass das Fruchtkörperwachstum fast aller Pilzarten ruhte und keine neuen Fruktifikationen zu erwarten waren. Jede der 10 Probeflächen wurde 6 bis 8mal zu Pilzaufnahmen besucht (siehe Tabelle 2), dabei wurden auch im Vorübergehen Pilzarten in den Zwischenflächen in der Nachbarschaft der Probeflächen erfasst und in die Gesamtbetrachtung des Pilzartenspektrums des FFH-Gebietes mit einbezogen.

In jeder **Probefläche** wurden wegen der besonderen Bedeutung von Gehölzen als lebende oder tote Substrate für eine Vielzahl von Pilzarten sowohl die Gehölzarten-Spektren als auch charakteristische Pflanzenarten (siehe SAUER 1993) aufgenommen und eine Zuordnung zu den im Saarland bisher nachgewiesenen Waldgesellschaften (vgl. BETTINGER & WOLFF 2002, BETTINGER et al. 2008, MERTZ 2000, OBERDORFER 1992, SCHMITT & WOLFF 1989, WOLFF & SCHMITT 2002) soweit als möglich versucht. Eine exakte Zuordnung war jedoch nicht möglich, wenn verschiedene Biotoptypen mosaikartig in einer Probefläche vorkamen oder wenn charakteristische Pflanzen (z.B. Frühjahrs-Geophyten) nicht mehr erkennbar waren. Charakteristische Probeflächenbereiche sind durch Fotos dokumentiert (alle Fotos vom Erstautor).

2.4 Bewertungsverfahren

Die **Bewertung der Probeflächen** aus mykologischer Sicht erfolgt aufgrund der dort insgesamt nachgewiesenen Pilzarten nach dem vom Autor neu entwickelten Verfahren über die **Gesamt-Artenzahl GAZ**, die Statistik der im Gebiet vorhandenen **gefährdeten Arten (RLA)** in den einzelnen Gefährdungskategorien, kombiniert mit der Berechnung von **Mittlerem Gefährdungsgrad GM**, **Gefährdungs-Index GI** und **Gebietswertigkeit GW**, siehe **Schema 1** in Abschnitt 3.2. Dieses neue Verfahren (SCHMITT 2010a), welches schon zur Bewertung der Probeflächen im Holzhauser Wald bzw. im Dollberg und Eisener Wald erfolgreich angewendet wurde (SCHMITT 2008b, 2009a,b, 2010a,b), zeigt die grundlegende Bedeutung Roter Listen zur Bewertung von Gebieten aufgrund ihres Artenspektrums besonders eindrucksvoll auf.

Eine Berechnung obiger Bewertungs-Parameter macht nur dann Sinn, wenn die Gesamt-Artenzahl pro Untersuchungsfläche möglichst über 100 liegt. Bei niedrigeren Artenzahlen, z.B. im Falle der kleinflächigen Probeflächen sind die errechneten Werte für die Bewertungs-Parameter nur als grobe Richtwerte anzusehen, die sich bei hinzutretenden weiteren Arten deutlich verschieben können.

Tabelle 2: Pilzaufnahme-Termine in den Probeflächen zum Projekt FFH Baumbusch, Gersheim-Medelsheim im Jahr 2010

Bei den in Klammern gesetzten + am 17.11. wurden nur zwei Arten gefunden, die dann den Aufnahmen am Aufnahmetermin 16.11. zugeschlagen wurden

Exku-Nr.	Probe-Fläche: Datum	a Fag.	b Fag.	c Fag.	d Schatt	e Q/C	f NSG	g Feldg	h Schatt	I Bach	j Mard	z1 Q/C	z2 Fag.	z3 Fag.	z4 Lw.	z5 L+N	Anmerkungen
0	26.07.	+	+	+		+					+	+	+	+			Probeflächen-Auswahl
1	01.08.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1. Aufnahme-Termin
2	21.08.	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+		2. Aufnahme-Termin
3	22.08.						+	+	+	+						+	3. Aufnahme-Termin
4	04.09.	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+		4. Aufnahme-Termin
5	06.09.						+	+	+	+						+	5. Aufnahme-Termin
6	18.09.	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+		6. Aufnahme-Termin
7	19.09.						+	+	+	+						+	7.. Aufnahme-Termin
8	03.10.						+	+	+	+						+	8. Aufnahme-Termin
9	04.10.	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+		9. Aufnahme-Termin
10	26.10.	+	+	+		+					+	+	+	+	+		10. Aufnahme-Termin
11	16.11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	11. Aufnahme-Termin
12	17.11.			(+)			+				(+)					(+)	12. Aufnahme-Termin

Anzahl Aufnahmetermine:	8	8	8	6	8	7	6	6	6	8	8	8	8	7	6
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

3 Ergebnisse und Diskussion

3.1 Böden und Biotoptypen im FFH-Gebiet

Über den Muschelkalk-Formationen des Mittleren und Oberen Muschelkalks haben sich, je nach Exposition, Neigung und Bewuchs verschiedene Bodentypen entwickelt. Auf den fast ebenen, breiten Hügelkuppen Höhenlehme, die partiell schon entkalkt sind, im Bereich des Erzbaches in den Tallagen nährstoffreichere Auenlehme. An den südexponierten, steileren Hängen finden sich dunkle Rendzinen im Wechsel mit Braunerden. Die Böden sind trocken, frisch bis nass, je nach Lage. Die südexponierten Kalk-Magerrasen stocken auf Kalkstein-durchsetzten Böden mit dünnen Humusauflagen. Folgende Biotoptypen kommen im FFH-Gebiet vor:

- Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)
- Mitteleuropäischer Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum, allerdings ohne Waldmeister)
- Schlucht- und Schatthang-Mischwälder (Tilio-Acerion)
- Bach-Eschensäume, z.T. mit Schwarz-Erlen
- Pfeifengras-Wiesen auf Kalk (Molinion caeruleae)
- Magere Flachland-Mähwiesen (Arrhenatherion)
- Salbei-Glatthaferwiesen (Arrhenatheretum salvietosum)
- Submediterraner Kalk-Halbtrockenrasen (Mesobromion)
- Wämeliebende Gebüsche und Vorwaldstadien über Muschelkalk (Pruno-Ligustretum)
- Mardelle mit Ufer- und Flachwasser-Vegetation
- Forste mit diversen einheimischen und nicht-heimischen Gehölzen

Im FFH-Gebiet liegen die Naturschutzgebiete „Zwischen Klosterwald und Erzental“ (VO vom 21. Februar 1991, ABI. des Saarlandes vom 28. März 1991) und „Baumbusch“ (VO vom 28. Januar 2000, ABI. des Saarlandes vom 6. April 2000).

Bei der dezidierten Beschreibung der Probestellen werden die dort vorhandenen Biotoptypen präzisiert.

3.2 Pilzarten- und Gehölz-Spektren in den einzelnen Probestellen mit Kurzkomentaren zu wertgebenden Arten sowie Bewertung der Flächen aus mykologischer Sicht mit Hinweisen zum Gebietsmanagement

Schema 1. Erläuterungen und Erklärungen zu den Pilzarten-Tabellen der Probestellen:

Pilz-Sippe: Aktuelle wissenschaftliche Namen, ganz überwiegend nach dem INDEX OF FUNGI bzw. nach SCHMITT (2007), dort noch nicht geführte Sippen mit genaueren Angaben bzw. mit vorläufigen Arbeitsnamen; für die saarländische Pilzflora neue bzw. besondere Sippen in **Fettdruck**

Folgende 5 bis 8 Dat-Kolonnen:

Aufnahme-Datum in 2010

Einträge: Zahl = Anzahl der Fundstellen im Gebiet am Aufnahme-Datum:

- 1 = 1
- M = mehrfach = 2 – 4 Fu
- Z = zerstreut = 5 – 10 Fu
- H = häufig = 11 – 25 Fu
- V = viele = > 25

+ Buchstaben-Kürzel der Soziabilität:

Mittlere Soziabilität oder **höchste Soziabilitätsstufe** bzw. bei nur wenigen anderen **häufigste Soziabilitätsstufe**:

- e = einzeln, z.B. 1e, 23e
- g = Gruppe (2-10 Frk.), z.B. 3g, 23g
- r = rasig (11-100 Frk.), z.B. 7r, 33r
- h = Herden (>101 Frk.), z.B. 2h, 11h
- x = aus früheren Aufnahmen noch vorhanden

Ök: Ökologie:

- B = Boden-Saprobiont
- H = Totholz-Saprobiont
- M = Mykorrhizabiont (Ektomykorrhiza), z.T. aus Lit. RINALDI et al. 2008 entnommen
- P = Parasit, an lebendem Substrat
- S = Streu-Saprobiont, auch an totem Grünpflanzenmaterial

SubstrateAnzahl: SubstratkürzelAnzahl, z.B. F1 = 1 Fund an/bei *Fagus*; wenn mehrere Substrate in Frage kommen (z.B. bei Mykorrhiza), z.B. *Betula* und/oder *Fagus*: B/F1; wenn die Anzahl der Funde nicht genau angegeben werden kann, gilt:

- m = mehrfach, d.h. 2 – 4 Funde
- z = zerstreut, d.h. 5 – 10 Funde
- h = häufig, d.h. 11 – 25 Funde
- v = viele, d.h. mehr als 25 Funde

Substratliste:

Kürzel	Substratname
A	<i>Alnus glutinosa</i>
B	<i>Betula pendula</i>
C	<i>Carpinus betulus</i>
D	<i>Frangula alnus</i>
E	<i>Acer pseudoplatanus</i> (wenn noch andere <i>Acer</i> im Gebiet, dann Ea), Ec = <i>Acer campestre</i> , Es = <i>Acer platanoides</i>
F	<i>Fagus sylvatica</i> , Fe = <i>Fraxinus excelsior</i>
G	<i>Sorbus aucuparia</i>
H	<i>Corylus avellana</i>
I	Pilz; genauere Artangaben in Fußnote
J	<i>Larix decidua</i>
K	<i>Pinus sylvestris</i>
L	Laubholz, unbestimmt
M	Moos; genauere Artangaben in Fußnote
N	Nadelholz, unbestimmt
O	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
P	<i>Picea abies</i> , Pr = <i>Prunus avium</i>
Q	<i>Quercus robur/petraea</i> , Qr = <i>Quercus robur</i> , Qp = <i>Quercus petraea</i>
R	<i>Lonicera periclymenum</i>
S	<i>Salix caprea</i>
T	<i>Populus tremula</i>
U	Unbestimmbares Holz

W	Krautige Pflanze; genauere Art-Angabe in Fußnote
X	Anderes Gehölz; genauere Art-Angabe in Fußnote
Y	Boden
Z	Sonstige Substrate (Tiere, anthropogene Substrate etc.); genauere Angaben in Fußnote

Zu den Statistiken und Bewertungstabellen (nach SCHMITT 2010a):

AZ = Arten-Anzahl von Großpilzen

AZ_{Kat} = Arten-Anzahl in dieser Rote-Liste-Kategorie (RL-Kat) bzw. diesem Bereich für das Gebiet

GAZ = Gesamt-Artenzahl im Gebiet

GI = Gefährdungs-Index im Gebiet = RL-Arten-Densitäts-Index = $RLA-\% : RLA-\%_s$
 >1: überdurchschnittlich viele gefährdete Arten; <1: unterdurchschnittlich viele gefährdete Arten

GM = Mittlerer Gefährdungsgrad der Pilze im Gebiet: $[\sum (RL\text{-Kat-Wert} * AZ_{Kat})] : RLA$

RL-Kat-Wert = Bewertungsfaktor für diese Rote Liste-Kategorie für die Berechnung von Mittlerem Gefährdungsgrad GM

%: bezogen auf GAZ

RLA = Summe gefährdeter Arten in den Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R im Gebiet

RLA-% = Summe gefährdeter Arten in den Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R, in % von GAZ

RLA-%_s = Summe gefährdeter Arten in den Kategorien 0, 1, 2, 3, G und R, in % von GAZ, als Vergleichswert berechnet aus folgender Mittelwert-Funktion für das Saarland: $RLA-\%_s = (84,6 * GAZ) : (1355 + GAZ)$, vgl. SCHMITT (2010a)

GW = Gebiets-Wertigkeit = $GI : GM$

Saarland-Gebiete-Mittelwerte (Bezugswerte zur Errechnung von GM_R , GI_R und GW_R): **GM_s = 2,5000; GI_s = 0,9015; GW_s = 0,3714;**

GM_R = Relativer Mittlerer Gefährdungsgrad = $GM_s : GM$; wenn > 1, stärkere Gefährdung als im Ø, wenn < 1, niedrigere Gefährdung als im Ø

GI_R = Relativer Mittlerer Gefährdungs-Index = $GI : GI_s$; wenn > 1, mehr gefährdete Arten als im Ø, wenn < 1, weniger Gefährdete Arten als im Ø

GW_R = **Relative Gebiets-Wertigkeit** = $GW : GW_s$; wenn > 1, höhere Wertigkeit als im Ø, wenn < 1, niedrigere Wertigkeit als im Ø

Bewertungsschema:

Probefläche #. Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter.

Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0							
1	1							
2	2							
3	3							
G	4							
R	1							
RLA = ∑ 0-R:								

V								
D								
*								
GAZ:			100,00					
Relativ-Wert X_R:								

Die Einordnung gefährdeter Arten in Gefährdungs-Kategorien folgt den Vorgaben in SCHMITT (2007):

0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

G = Gefährdung wahrscheinlich

R = Rarität

V = Vorwarnliste

D = Datenlage unsicher oder unzureichend

* = aktuell ungefährdet

Die Zunahme der Artensumme innerhalb der Beobachtungsperiode vom 26.7. bis 17.11.2010 zeigt bis auf eine Ausnahme einen sigmoiden Verlauf und lässt sich durch eine hyperbolische HILL-Funktion mit 4 Parametern mathematisch beschreiben (Funktion 1, vgl. Abschnitt 2.1.3.1 in SCHMITT 2010a). Der sigmoide Verlauf resultiert aus der unterschiedlichen Lage und Dauer der Fruktifikationsperioden der verschiedenen Pilzarten im Jahreslauf – die überwiegende Zahl der Arten fruktifizieren im September und Oktober, während in der Zeit davor und danach die Artenzahl geringer ist. Eine Reihe holzbesiedelnder Porlinge, Rindenpilze und Schlauchpilze sind wegen ihrer ausdauernden Fruchtkörper ganzjährig nachweisbar, während das andere Extrem z.B. bei kleinfrüchtigen Tintlingen (*Coprinus*-Spezies s.l.) auftritt, deren Fruchtkörper oft nur wenige Stunden halten. Bei der überwiegenden Zahl der Pilzarten liegt die Lebensdauer der Fruchtkörper bei einigen Tagen oder Wochen.

Hill-Funktion: Funktion (1): $s = s_0 + (R * tp) : (t_H^p + t^p)$

wobei s = Artensumme

t = Anzahl der Aufnahmetermine

s_0 = Sockel-Artensumme

R = asymptotische Grenz-Artensumme

p = Potenz

t_H = Termin-Anzahl bei halbmaximaler Grenz-Artensumme $R/2$

$S_{max} = R + s_0$ = wirkliche Grenz-Artensumme

Für alle 10 Probeflächen und die Zwischenfläche z5 werden diese Kurven aus den experimentellen Befunde mit Hilfe des Programmes Sigma-Plot als Fitting errechnet und in den Abbildungen a bis j bzw. z5 in den Abschnitten 3.2.1 bis 3.2.11 dargestellt. Der durchschnittliche Zeitabstand zwischen zwei Aufnahmetermine lag bei rund 17 Tagen, beginnend am 1. August und endend am 17. November. Bis 31. Dezember wären also nach dem gleichen Modus und bei ausbleibendem Frost noch 3 Aufnahmetermine im Untersuchungs-jahr 2010 möglich gewesen. Aus dem Verlauf der

einzelnen sigmoiden Artenzunahme-Kurven würde sich dann bei einer Erhöhung der Terminanzahl um 3 noch jeweils eine theoretisch maximal erreichbare Artenzahl SM errechnen, die bei den jeweiligen Probeflächen zusätzlich angegeben ist – sie liegt oft nur wenig über den wirklich nachgewiesenen Artenzahlen, da die Kurven in diesem Bereich oft schon sehr flach auslaufen.

Hinweise zum Gebietsmanagement:

In den Verordnungen zu den beiden Naturschutzgebieten innerhalb des FFH-Gebietes sind eine Reihe von Maßnahmen zur Pflege, Entwicklung und Erhaltung formuliert, die inhaltlich für alle hier bearbeiteten Probeflächen gelten. Aus diesem Grund sind innerhalb der Probeflächenbearbeitung in den Abschnitten 3.2.1 bis 3.2.10 bzw. der Zwischenflächen nur kurze Kommentare diesbezüglich ergänzt.

3.2.1 Probefläche a: Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Ost

Weitere Informationen zur Probefläche in der forstlichen Grobinventur 9/85 der Naturwaldzelle Baumbusch (1985), die dankenswerterweise von SaarForst zur Verfügung gestellt wurde. Nachfolgend sind insbesondere die eigenen, aktuellen Befunde dargestellt, ergänzt durch einige Daten aus der zitierten Grobinventur.

Flächengröße: 1,5 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 355 bis 375 mNN

Relief: Mäßig steiler Osthang, Hangfußbereich flacher, im Hang mehrfach kleinere Eintiefungen (beginnende Mardellenbildung?); ein größerer Bombentrichter

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Mehr oder weniger steindurchsetzter, diluvialer Muschelkalk-Höhenlehm, im Hang stellenweise auch dunkler, krümeliger, steindurchsetzter, Rendzina-ähnlicher Boden

Bestand:

- 120 bis 160jähriger Buchen(Hallen)wald mit wenig anderem Altholz: wenig Eiche, Vogel-Kirsche, Hainbuche, Elsbeere, Berg-Ahorn, Esche
- Gebüsch am südlichen Waldsaum mit Hasel, Schlehe, Schwarzem Holunder, Weißdorn, Efeu
- Gehölz-Jungwuchs im Sämlingsalter reichlich, vor allem von Buche, daneben auch von Elsbeere, Feld-Ahorn, Esche, Weißdorn, Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche
- Wenig Stangenholz, meist Esche und Berg-Ahorn
- Einige kleine Lichtungen an Stelle umgestürzter Alt-Buchen

Krautschicht: Schwach entwickelt, vor allem Wald-Veilchen, Hexenkraut, Wald-Segge, Wald-Ziest – innerhalb der Kalk-Buchenwälder der NWZ wurde auch die Stamm-besiedelnde Moos-Besonderheit *Dicranum viride* gefunden, die mit ein Grund für die Unterschutzstellung war.

Totholz: Anteil hoch, überwiegend liegende, alte Stämme von Buche, z.T. mit Wurzelteiler, aber auch gebrochene, z.T. noch stehende Alt-Buchen, desweiteren liegende Stämme von Vogel-Kirsche; Anfang November ist eine weitere alte Buche vom Sturm umgestürzt worden.

Biotop-Typ: Kalk-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald, *Galio odorati-Fagetum*, aber ohne Waldmeister), krautarme Ausprägung; an steileren Stellen mit Kalkstein-durchsetzter, dunkler Rendzina wohl schon zum Orchideen-Buchenwald, *Carici-Fagetum*, gehörend (Abbildung 2+3).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Das Hochkommen der reichlich vorhandenen Buchensamlinge scheint nicht gesichert, da es nur wenig Buchen-Stangenhholz gibt, während andere Gehölzarten wie Ahorn und Esche sich besser entwickeln; hier sollte im Hinblick auf die Regeneration der Buchen etwas unternommen werden. Ansonsten ist der Zustand der Probefläche in jeder Hinsicht gut. Der Waldteil mit abschlieendem Waldsaum am Sudrand (mit wenig Eiche) ist besonders artenreich und sollte unbedingt in dieser Form erhalten werden.

Pilzarten-Liste von Probefläche a. Erlauerungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausfuhlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	26. 07.	01. 08	21. 08	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ok	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Agaricus haemorrhoidarius</i>						lg				B	Y1	*
<i>Amanita lividopallescens</i>						le				M	F1	*
<i>Amanita pantherina</i>					le	lg				M	Fm	*
<i>Ascodichaena rugosa</i>			Hg	x						P	Fh, Rinde	D
<i>Biscogniauxia nummularia</i>	Hg	Hg	Hg						Hr	H	Fv	*
<i>Bjerkandera adusta</i>	lr								lr	H	F2	*
<i>Boletus edulis</i>					Mg					M	m	*
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>			Me	Me						H	Fm	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>				le	Zg	Vg	Vg			M	Fv	*
<i>Clitocybe nebularis</i>						lg	lr	lg		B	Y3	*
<i>Clitopilus prunulus</i>					Mg					M	Fm	*
<i>Coprinellus disseminatus</i>				lr						H	F1	*
<i>Coprinopsis atramentarius</i>					lg					B	Y1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>						lr				H	F1	*
<i>Cortinarius citrinus</i>					lg	lg				M	F2	3
<i>Cortinarius cotoneus</i>					lg					M	F1	1
<i>Cortinarius decipiens</i>						lg				M	L1	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>					Zr	Mg	lg			M	Fz	3
<i>Cortinarius hinnuleus</i>					lg		lg			M	F2	*
<i>Cortinarius largus</i>					Mg					M	Fm	*
<i>Cortinarius olidus</i>						lg	Mg			M	Fg	*
<i>Cortinarius torvus</i>						lg				M	F1	*
<i>Crepidotus applanatus</i>				lg						H	F1	*
<i>Crepidotus cesatii</i>							lg		lg	H	F2	*
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>				le						H	F1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>			lr				lg			H	Pr1,F1	*
<i>Datronia mollis</i>			lg							H	F1	*
<i>Dendrothele acerina</i>									lr	H	Ec1, leb. Rinde	*
<i>Diatrype disciformis</i>			Hh	Hh						H	Fh	*
<i>Diatrype stigma</i>				He						H	Fh	*
<i>Echinoderma asperum</i>							lg			B	Y1	*
<i>Flammulaster limulatus</i>				2g						H	Pr1,F1	R

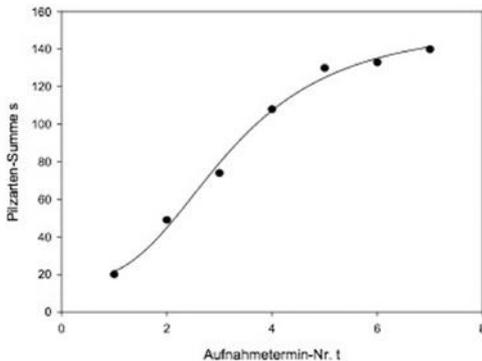
<i>Fomes fomentarius</i>		Mg			x			2g	H	Fm	*
<i>Fomitopsis pinicola</i>	lg	X	lg		x		lg	lg	H	F4	*
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>		1e				1e	1e	2e	H	F4,C1	*
<i>Galerina marginata</i>						Mg			H	Fm	*
<i>Ganoderma applanatum</i>	lg	Mg							H	Fm	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>					lg				B	Y1	*
<i>Gymnopus peronatus</i>						lg			B	Y1	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>				Hr	lg	Mr			M	Fh	*
<i>Hydnum rufescens</i>						lg			M	F1	*
<i>Hydropus subalpinus</i>			1e		1e				H	F1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>			lg	Hg	Hg	Mg			M	Fh	*
Hygrophorus leucophaeus				lg		lg			M	F2	3
<i>Hymenopellis radicata</i>			1e	M1		1e			H	Fm	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>	Mh		Hh	x				Hh	H	Fh	*
<i>Infundibulicybe costata</i>						lg			B	Y1	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>						lg	1r	lg	B	Y3	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>			lg		lg				B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba f. rosea</i>			Mg						B	Ym	D
Inocybe bongardii						lg			M	F1	G
<i>Inocybe cincinnata</i>				lg		lg			M	F2	*
<i>Inocybe corydalina</i>					Hg	Vg			M	Fv	*
<i>Inocybe flocculosa</i>						lg			M	F1	*
<i>Inocybe geophylla</i>					lg				M	F1	*
<i>Inocybe geophylla var. violacea</i>						lg	lg		M	F2	*
<i>Inocybe griseolilacina</i>						lg			M	F1	*
<i>Inocybe maculata</i>					lg				M	F1	*
Inocybe phaeodisca						lg			M	F1	3
Inocybe splendens var. phaeoleuca					lg	lg			M	F2	G
<i>Inonotus nodulosus</i>			1r						H	F1	*
<i>Kneiffiella flavipora</i>							1e		H	F1	D
<i>Lactarius azonites</i>				Mg	Mg				M	Fm	*
<i>Lactarius blennius</i>					Mg				M	Fm	*
<i>Lactarius fulvissimus</i>					lg	lg			M	F2	*
<i>Lactarius pallidus</i>				Mg	Mg				M	Fm	*
<i>Lactarius quietus</i>				Zg					M	Qz	*
<i>Lactarius rubrocinctus</i>				lg	lg				M	F2	*
Lepiota grangei						1e			B	Y1	2
<i>Lycogala epidendrum</i>		Zr							H	Fz	*
<i>Lycoperdon excipuliformis</i>					lg				B	Y1	*
<i>Lycoperdon foetidum</i>			lg						B	Y1	*
Lycoperdon mammiforme				lg	lg	lg			B	Y3	2
<i>Lycoperdon perlatum</i>				lg					B	Y1	*
Marasmius cohaerens						lg			B	Y1	3
<i>Marasmius rotula</i>							2g		H	F2	*
<i>Marasmius torquescens</i>			Zg						B	Y1	*
<i>Marasmius wynneae</i>					lg				B	Y1	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>			lg	lg					H	F2	*

<i>Melanoleuca arcuata</i>					1e				B	Y1	*
<i>Morganella pyriforme</i>							1r	H	F1	*	
<i>Mucidula mucida</i>				2g		1g		H	F3	*	
<i>Mycena crocata</i>					1g			B	Y1	*	
<i>Mycena haematopus</i>			1r	1r				H	F2	*	
<i>Mycena pelianthina</i>				Hg	Mg			M	Fh	*	
<i>Mycena pura</i>			Zg	Hg	Mg	Vg		M	Fv	*	
<i>Mycena pura var. alba</i>			1e		Mg	Mg		M	Fz	D	
<i>Mycena pura var. azurea</i>						1g		M	F1	D	
<i>Mycena rosea</i>				1g	Mg	1g		M	Fm	*	
<i>Mycetinis alliaceus</i>					Mg	1g		B,H	Ym,F1	*	
<i>Peziza micropus</i>				1g				H	F1	D	
<i>Peziza succosa</i>					1g			B	Y1	*	
<i>Phlebia radiata</i>							1e	H	F1	*	
<i>Phlebia rufa</i>							1e	H	F1	D	
<i>Physisporinus vitreus</i>			1e					H	F1	*	
<i>Plicaturopsis crispa</i>					1g	1r	1r	H	F3	*	
<i>Pluteus cervinus</i>			1g					H	Pr1	*	
<i>Pluteus salicinus</i>			Mg	1e				H	F2	*	
<i>Polyporus lentus</i>	1e							H	F1	*	
<i>Polyporus varius</i>			1e				1e	H	F2	*	
<i>Psathyrella baumbuschii</i>					1e			B/H	Y/F1	R	
<i>Radulomyces confluens</i>			1e					H	F1	D	
<i>Ramaria eumorpha</i>						1g		B	Y1	*	
<i>Rhodocollybia asema</i>					1g	1g		B	Y2	*	
<i>Ripartites tricholoma f. helomorphus</i>					1g			M	F1	*	
<i>Russula alutacea</i>			1e					M	F1	3	
<i>Russula atropurpurea</i>					1e			M	L1	*	
<i>Russula cyanoxantha f. smaragdina</i>						1e		M	F1	*	
<i>Russula cyanoxantha f. violacea</i>				1g				M	F1	*	
<i>Russula fellea</i>					1g			M	F1	*	
<i>Russula foetens</i>					1g			M	F1	*	
<i>Russula luteotacta</i>				1g				M	Q1	3	
<i>Russula olivacea</i>			Hg	Hg	Mg			M	Fh	*	
<i>Russula olivacea var. chlora</i>			1g					M	F1	1	
<i>Russula silvestris</i>					1g			M	F1	*	
<i>Russula velutipes</i>					1e			M	F1	*	
<i>Russula vesca</i>					1e			M	F1	*	
<i>Ryoporus badius</i>					1g			H		*	
<i>Schizopora paradoxa</i>			1e				1e	H	F1,C1	*	
<i>Skeletocutis nivea</i>		1g						H	F1	*	
<i>Steccherinum fimbriatum</i>			1e					H	F1	*	
<i>Steccherinum ochraceum</i>		1e	1e				1e	H	F3	*	
<i>Stereum hirsutum</i>			Mr		1r		1r	3r	H	Fz	*
<i>Stereum subtomentosum</i>	1r	X	X		1r	1r		3r	H	F7	*
<i>Suillellus luridus</i>					1e			M	F1	*	
<i>Trametes gibbosa</i>					1g			H	F1	*	

<i>Trametes hirsuta</i>							lg	H	F1	*	
<i>Trametes versicolor</i>	lr		Xm		lr	lr		7r	H	F7,Pr5	*
<i>Tremella foliacea</i>							le		H	F1	*
<i>Tremella mesenterica</i>				le				2e	H	F3	*
<i>Tricholoma atrosquamosum</i>					Hg	Vg			M	Fv	3
<i>Tricholoma bresadolatum</i>					Mg	lg			M	Fm	G
<i>Tricholoma saponaceum</i>						lg			M	F1	*
<i>Tricholoma sulphureum</i>						lg			M	F1	*
<i>Tricholoma ustale</i>						Mg			M	Fm	*
<i>Vuilleminia comedens</i>		Zg							H	Fz	*
<i>Xenasmattella vaga</i>		He	Me				le	le	H	Fh	*
<i>Xerocomus chrysenteron</i>				Mg					M	Fm	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>								lr	H	F1	*
<i>Xylodon sambuci</i>								le	H	X1= <i>Sam-buc.nigra</i>	*

Sippen am Datum:	8	16	38	34	55	48	12	22
+ neue Sippen am Datum:	+ 8	+ 12	+29	+25	+34	+22	+3	+7
Sippen-Summe bis Datum:	8	20	49	74	108	130	133	140

Abb. a: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probestfläche a des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9995

$R = 136,4226 \pm 17,6186$ Arten

Potenz $p = 2,9382 \pm 0,7120$

Halbwerts-Aufnahmetermin $t_H = 3,1869 \pm 0,2385$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 17,1016 \pm 7,8367$ Arten

Hill-Funktion: $s = 17,10 + (136,42 * t^{2,94}) : (t_H + t^{2,94})$

$s_{max} = R + s_0 = 136,4226 + 17,1016 = 154$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=10} = 149$ Arten



Abb. 2: Probefläche a: Kalk-Buchenwald NWZ Baumbusch, Baumbruch-Lichtung



Abb. 3: Probefläche a: Kalk-Buchenwald NWZ Baumbusch, geschlossener Altbestand



Abb. 4: Probefläche b: Kalk-Buchenwald NWZ Baumbusch, Baumbruch-Lichtung



Abb. 5: Probefläche b: Kalk-Buchenwald NWZ Baumbusch, lockerer Altbestand

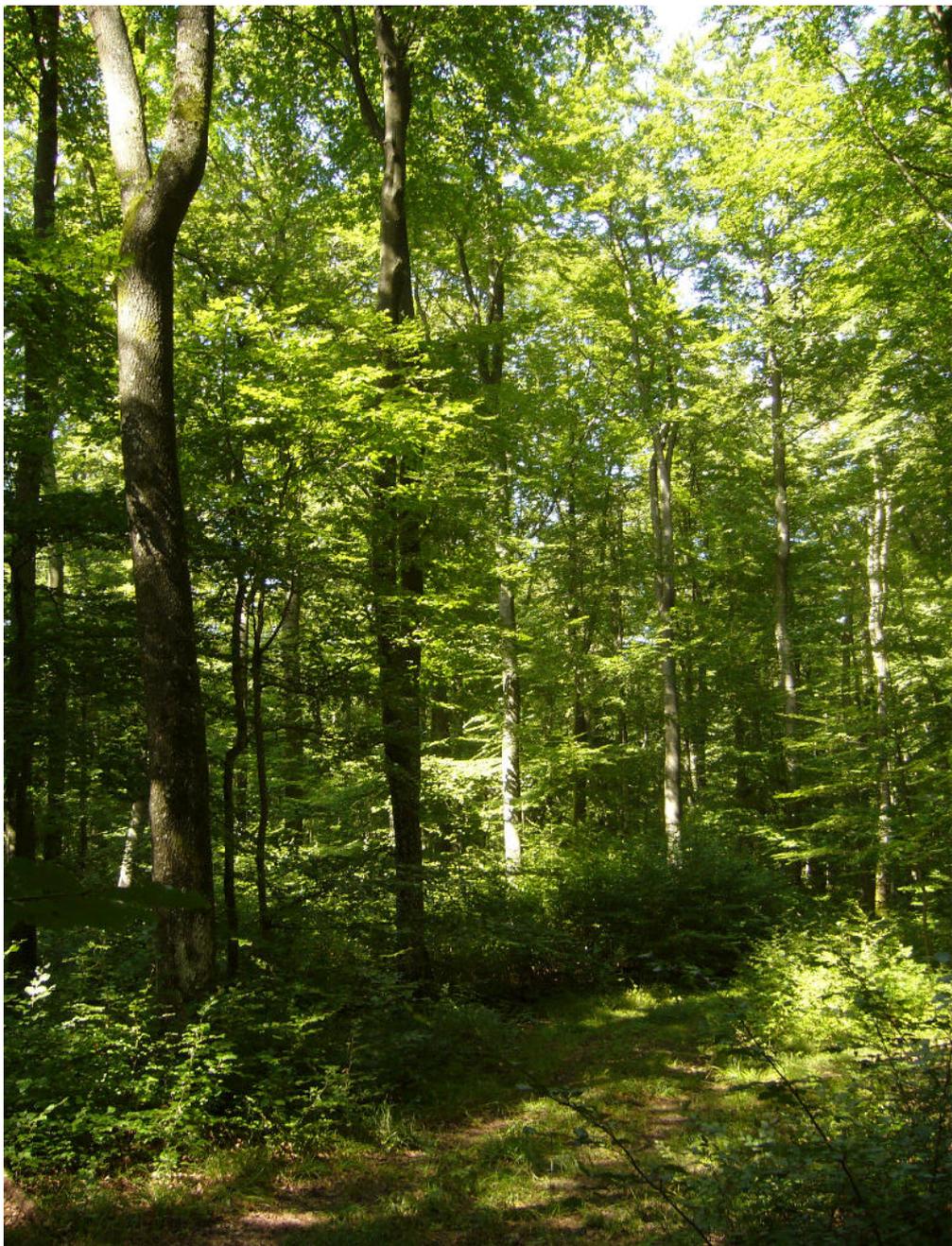


Abb. 6: Probefläche c: Kalk-Buchenwald Klosterwald-Nord



Abb. 7: Probefläche d. Eschen-Bergahorn-Schatthangwald Erzentaler Wald



Abb. 8: Probefläche e: Eichen-Hainbuchenwald NWZ Baumbusch, mit Elsbeere im Vordergrund



Abb. 9: Probefläche e: Eichen-Hainbuchenwald NWZ Baumbusch, Eschenstamm mit altem, kronenhihem Efeu, Efeu-Stamm-Durchmesser: 10 cm



Abb. 10: Probefläche f: Kalk-Magerrasen



Abb. 11: Probefläche f: Kalk-Magerrasen mit Fransen-Enzian



Abb. 12: Probefläche g: Feldgehölzstreifen an Bruchkante im Kalk-Magerrasen



Abb.13: Probefläche g: Feldgehölzstreifen mit Mistel auf altem Feld-Ahorn



Abb. 14: Probefläche h: Eschen-Bergahorn-Schluchtwald Erzbach



Abb.15: Probefläche i: Bach-Eschensaum Erzbach



Abb. 16: Probefläche i: Bach-Eschensaum Erzbach, randlich stehende alte Stiel-Eiche, daneben die Co-Autorin Gisela Schmitt zum Größenvergleich



Abb. 17: Probefläche j: Mardelle im Klosterwald



Abb. 18: Probefläche j: Mardelle im Klosterwald mit Ästigem Igelkolben



Abb. 19: Zwischenfläche z1 Eichen-Hainbuchenwald, mit engstehender Gruppe von Hainbuchen und Eiche aus Naturverjüngung



Abb. 20: Zwischenfläche z5: Kalk-Buchenwald am Erzbachhang, mit noch lebender, gebrochener Altbuche



Abb. 21: Zwischenfläche z5: Kalk-Buchenwald am Erzbachhang

Probefläche a, Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter.

Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in Schema 1.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GÄZ Gebiet	GI = RLA-% _s : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	2	1,43	2				
2	2	2	1,43	4				
3	3	8	5,71	24				
G	4	3	2,14	12				
R	1	2	1,43	2				
RLA = ∑ 0-R:		17	12,14	44	2,5882	7,9224	1,5324	0,5921
V		0	0,00					
D		9	6,43					
*		114	81,43					
GAZ:		140	100,00					
Relativ-Wert X_R:					0,97		1,70	1,59

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 58 (41 %); **H:** 56 (40 %); **S:** 0 (0 %); **B:** 25 (18 %); **P:** 1 (1 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 140 nachgewiesenen Pilztaxa pro 1,5 ha Fläche als Gebiet mit guter Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst eine Reihe typischer Arten der Kalk-Buchenwälder und weist mit 41 % einen hohen Anteil an Mykorrhiza-Arten auf, das Verhältnis von Mykorrhizabionten zu Saprobionten ist ausgeglichen. Mit 17 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index fast doppelt so hoch wie im Durchschnitt. Die gefährdeten Arten weisen einen durchschnittlichen Gefährdungsgrad auf. Die Gebietswertigkeit liegt 1,6fach über dem Durchschnitt, die Probefläche ist, mykologisch gesehen, von besonderem Wert.

3.2.2 Probefläche b: Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Nord

Weitere Informationen zur Probefläche in der forstlichen Grobinventur 9/85 der Naturwaldzelle Baumbusch (1985), die dankenswerterweise von SaarForst zur Verfügung gestellt wurde. Nachfolgend sind insbesondere die eigenen, aktuellen Befunde dargestellt, ergänzt durch einige Daten aus der zitierten Grobinventur.

Fächengröße: 1,5 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 345 bis 360 mNN

Relief: mäßig steiler Nordhang

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Mehr oder weniger steindurchsetzter, diluvialer Muschelkalk-Höhenlehm, nur kleine Stellen mit dunklerem, fast Rendzina-ähnlichem Boden; Böden durchweg stärker steindurchsetzt als in Gebiet a

Bestand:

- 100 bis 140jähriger Buchen(Hallen)wald mit wenig anderem Altholz: Vogel-Kirsche, Berg-Ahorn, Esche, einzelne (gepflanzte) mittelalte Lärchen, dazu Feld-Ahorn, Efeu, Waldrebe, Schwarzer Holunder
- Gehölz-Jungwuchs im Sämlingsalter reichlich, insbesondere von Buche, daneben auch von Esche, Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche und Weißdorn
- Wenig Stangenholz von Buche, Esche und Berg-Ahorn
- Einige kleine Lichtungen

Krautschicht: Schwach entwickelt, vor allem Wald-Veilchen, Hexenkraut, Wald-Segge, Wald-Ziest, Maiglöckchen, Ruprecht's Storchschnabel, Einbeere

Totholz: Anteil mittel, überwiegend liegende, aber auch gebrochene, noch stehende alte Stämme von Buche; wenig Totholz von Esche, Berg-Ahorn, Vogel-Kirsche und Lärche

Biotop-Typ: Kalk-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald, *Galio odoratum-Fagetum*, aber ohne Waldmeister), krautarme und frische Ausprägung mit höheren Anteilen an Esche, Berg-Ahorn und Feld-Ahorn, feuchter als Gebiet a; an steileren Lagen mit Rendzina-Böden wohl schon Orchideen-Buchenwald, *Carici-Fagetum* (Abbildung 4+5).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Der Zustand der Probefläche ist gut, keine Eingriffe notwendig.

Pilzarten-Liste von Probestfläche b. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1;
Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	26. 07.	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Amanita ceciliae</i>					lg					M	F1	3
<i>Amanita vaginata</i>					le					M	F1	*
<i>Antrodia albida</i>									le	H	F1	D
<i>Antrodiella hoehnelii</i>			lg							H	F1	*
<i>Ascocoryne cylichnium</i>									lr	H	F1	*
<i>Ascodichaena rugosa</i>			lr							P	F1 Rinde	D
<i>Auricularia auricula-judae</i>									lg	H	F1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>			Hg	He	x					H	Fh	*
<i>Bisporella citrina</i>							lh	lh	lr	H	F3	*
<i>Calocera furcata (+ cornea)</i>							lr			H	F1	*
<i>Calvattia gigantea</i>				le						B	Y1	*
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>			le	le						H	F2	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>						Hg				M	Fm	*
<i>Clitocybe nebularis</i>						lg	lg	3g	lg	B	Y6	*
<i>Clitocybe phyllophila</i>								lg		B	Y1	*
<i>Clitocybe rivulosa</i>							lg			B	Y1	*
<i>Clitopilus prunulus</i>					lg					M	F1	*
<i>Coniophora arida</i>							le			H	F1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>						2r			3r	H	F5	*
<i>Cortinarius decipiens</i>							lg			M	F1	*
<i>Cortinarius evernius</i> var. <i>microsporus</i>							lg			M	F1	D
<i>Cortinarius rigens</i>						lg				M	F1	3
<i>Crepidotus applanatus</i>				3r		lg				H	F4	*
<i>Crepidotus caspari</i>							lg			H	F1	D
<i>Crepidotus caspari</i> var. <i>amygdaliformis</i>							lg			H	F1	D
<i>Crepidotus cesatii</i>							lg		2g	H	F3	*
<i>Crepidotus mollis</i>					Mr					H	Fm	*
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>								le		H	F1	*
<i>Dacrymyces stillatus</i>									lh	H	J1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>					lg					H	F1	*
<i>Daedaleopsis tricolor</i>									lg	H	Pr1	*
<i>Datronia mollis</i>									le	H	F1	*
<i>Delicatula integrella</i>					lg		lg			B	Y2	G
<i>Diatrype disciformis</i>				Hh						H	Fh	*
<i>Diatrype stigma</i>				He						H	Fh	*
<i>Echinoderma asperum</i>						lg				B	Y1	*
<i>Exidia thuretiana</i>									lg	H	F1	G
<i>Fomes fomentarius</i>		lg	Mg	x	x					H	Fm	*
<i>Fomitopsis pinicola</i>									lg	H	Pr1	*
<i>Fuligo septica</i>			M1							H	Fm	*

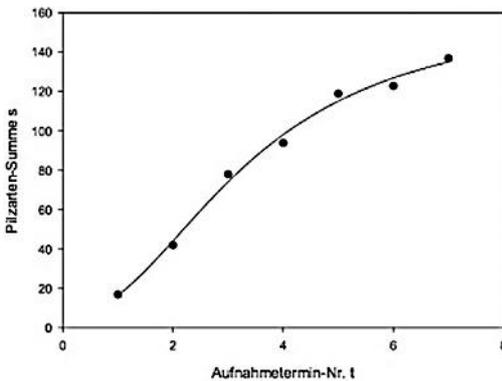
<i>Galerina marginata</i>				2g	Mg		2g	H	Fz	*
<i>Galerina mniophila</i>					1g			S	Moos1	D
<i>Ganoderma applanatum</i>	Mr	x	x				1g	H	Fm	*
<i>Gymnopus confluens</i>			1r	1g	1r	1g		B	Y4	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>		1g		Mg				B	Ym	*
<i>Gymnopus fuscopurpureus</i>					1g			S	F1	R
<i>Gymnopus peronatus</i>					1g			B	Y1	*
<i>Hebeloma crustuliniforme f. obscura</i>			1g					M	F1	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>					1g			M	F1	*
<i>Hebeloma truncatum</i>			1g					M	F1	3
<i>Helvella lacunosa</i>					1g			B	Y1	*
<i>Hydropus subalpinus</i>		1e						H	F1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>			Mg	Mg				M	Fz	*
<i>Hygrophorus mesotephrus</i>					1g			M	F1	3
<i>Hymenopellis radicata</i>		1e		1e				H	F2	*
<i>Hypholoma fasciculare</i>		1r	1r	1g				H	F3	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>	Hh	x	x				Hh	H	Fv	*
<i>Hypoxylon rubiginosum</i>							1e	H	Fe1	*
<i>Infundibulicybe costata</i>	1r	Mg		Mg				B	Yz	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>					1g	3g		B	Y4	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>		1g	Mg	Mg				B	Yz	*
<i>Infundibulicybe gibba f. rosea</i>	Mg	x		1g				S	Ym	D
<i>Inocybe cookei</i>			1g		1g			M	F2	*
<i>Inocybe corydalina</i>			Mg	Mg	1g			M	Fz	*
<i>Inocybe dulcamara</i>				1g				M	F1	*
<i>Inocybe flocculosa</i>					1g			M	F1	*
<i>Inocybe fraudans</i>			Mg					M	Fm	*
<i>Inocybe fuscidula</i>			1g					M	F1	V
<i>Inocybe geophylla</i>					1g			M	F1	*
<i>Inocybe hirtella</i>					1g			M	F1	3
<i>Inocybe lacera</i>			1g					M	F1	*
<i>Inocybe maculata</i>			Mg					M	F1	*
<i>Inocybe rimosa</i>			1g					M	F1	*
<i>Inocybe sindonia</i>			1g					M	F1	*
<i>Inocybe splendens var. phaeoleuca</i>				1g				M	F1	G
<i>Kneiffiella flavipora</i>						1e		H	F1	D
<i>Laccaria amethystina</i>		Mg		Mg	1g			M	Fz	*
<i>Lactarius azonites</i>			1g	1g	1g			M	F3	*
<i>Lactarius rubrocinctus</i>		1e						M	F1	*
<i>Lasiosphaeria ovina</i>	1r							H	F1	D
<i>Leotia lubrica</i>					1g			B	Y1	G
<i>Lepiota castanea</i>			2g					B	Y2	*
<i>Lepiota castanea var. brunneovinacea</i>			1g					B	Y1	R
<i>Lepista lilacina</i>			1g	1g				B	Y2	*
<i>Lycogala epidendrum</i>	Mr							H	Fm	*
<i>Lycoperdon foetidum</i>			1g					B	Y1	*

<i>Lycoperdon perlatum</i>				1g				B	Y1	*
Marasmius cohaerens			2g	1g	2g			B	Y5	3
<i>Marasmius torquescens</i>		2g	x	Mg	1g			B	Yg	*
<i>Marasmius wynneae</i>			Mg	1g	2g			B	Ym	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>			1g	1g				B	Y2	*
<i>Melanoleuca melaleuca</i>			1g		1g			B	Y2	*
<i>Morganella pyriforme</i>			Mr	2r				H	Fz	*
<i>Mycena arcangeliana</i>				1g				S	F1	D
<i>Mycena crocata</i>			Mg		1g			B	Ym	*
<i>Mycena filopes</i>					1e			B	Y1	*
<i>Mycena galericulata</i>			1g					H	F1	*
<i>Mycena galericulata</i> var. <i>rugosa</i>		1g		1g	1g			H	F3	*
<i>Mycena haematopus</i>		3r	1g		2g			H	F6	*
<i>Mycena pelianthina</i>			1g		1g			M	F2	*
<i>Mycena pura</i>		Zg	1g	Mg	1g			M	Fz	*
<i>Mycena pura</i> var. <i>alba</i>			Mg	Mg	1g			M	Fz	D
<i>Mycena pura</i> var. <i>azurea</i>					1g			M	F1	D
<i>Mycena rosea</i>				1g				M	F1	*
<i>Neonectria coccinea</i>							1h	H	F1	D
<i>Parasola conopilus</i>					1g			B	Y1	*
<i>Phlebia radiata</i>							1e	H	F1	*
Phleomania speirea							1g	H	F1	2
<i>Pluteus inquilinus</i>		1g						H	F1	*
<i>Pluteus nanus</i>		1g						H	F1	*
<i>Pluteus salicinus</i>		1g		1g				H	F2	*
<i>Polyporus varius</i> f. <i>nummularius</i>			1e					H	F1	*
<i>Postia stiptica</i>					1g			H	F1	*
Psathyrella canocephs	1g							H	F1	0
<i>Ramaria stricta</i>				1g	Mg			H	Fm	*
Rhizochaete filamentosa	M1							H	Fm	D
<i>Rhodocollybia asema</i>			1g	1g	1g			B	Y3	*
<i>Rhytisma acerinum</i>					X	X	X	P	EaBlätter	*
<i>Rickenella fibula</i>		1g	1g				1g	S	Moos3	*
<i>Royoporus badius</i>			2g	1g		1g	1g	H	F5	*
<i>Russula cyanoxantha</i> f. <i>pel- tereau</i>			1g					M	F1	*
<i>Russula olivacea</i>		Vg	Hg	Mg				M	Fv	*
<i>Scytinostroma portentosum</i>	Z1	X				1e	2e	H	Fz	*
<i>Simocybe centunculus</i>		1g						H	F1	*
Simocybe species R		1g						H	F1	D
<i>Steccherinum fimbriatum</i>						1e		H	F1	*
<i>Steccherinum ochraceum</i>	1e							H	F1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>			1r		1r	1r		H	F3	*
<i>Trametes gibbosa</i>		1g						H	F1	*
Tricholoma atosquamosum				Hg	2g			M	Fm	3

<i>Tricholoma bresadolanium</i>					Mg				M	Fm	G
<i>Tricholoma sejunctum</i>						lg			M	F1	*
<i>Tricholoma sulphureum</i>					Mg	lg			M	Fm	*
<i>Tyromyces chioneus</i>			1e	lg	lg				H	F3	*
<i>Vuilleminia comedens</i>								1e	H	F1	*
<i>Xenasmattella vaga</i>		Me				1e	1e	2e	H	Fz	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>					lg	lg			H	F2	*

Sippen am Datum:	1	17	33	48	42	50	12	26
+ neue Sippen am Datum:	+ 1	+ 16	+25	+36	+16	+26	+3	+14
Sippen-Summe bis Datum:	1	17	42	78	94	119	123	137

Abb. b: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche b des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9995

$R = 155,6417 \pm 34,1133$ Arten

Potenz $p = 2,1626 \pm 0,6966$

Halbwerts-Aufnahmetern $t_H = 3,3684 \pm 0,4324$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 5,9944 \pm 12,1585$ Arten

Hill-Funktion: $s = 5,99 + (136,42 * t^{2,16}) : (3,37 + t^{2,16})$

$s_{max} = R + s_0 = 155,6417 + 5,9944 = 162$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=10} = 148$ Arten

Tabelle b2. Probefläche b, Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeitsrelevanten Parameter.

Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	1	0,73	0				
1	1	0	0,00	0				
2	2	1	0,73	2				
3	3	7	5,11	21				
G	4	5	3,65	20				
R	1	2	1,46	2				
RLA = \sum 0-R:		16	11,68	45	2,8125	7,7682	1,5036	0,5346
V		1	0,73					
D		15	10,95					
*		105	76,64					
GAZ:		137	100,00					
Relativ-Wert X_r:					0,89		1,68	1,44

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 39 (28 %); **H:** 63 (46 %); **S:** 5 (4 %); **B:** 28 (20 %); **P:** 2 (1 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 137 nachgewiesenen Pilztaxa pro 1,5 ha Fläche als Gebiet mit guter Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst eine Reihe typischer Arten der Kalk-Buchenwälder und weist mit 28 % einen niedrigen Anteil an Mykorrhiza-Arten auf. Mit 16 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index fast doppelt so hoch wie im Durchschnitt. Die gefährdeten Arten sind im Mittel 10 % weniger stark gefährdet als im Durchschnitt. Die Gebietswertigkeit liegt 1,4fach über dem Mittel, die Probefläche ist, mykologisch gesehen, von besonderem Wert.

3.2.3 Probefläche c: Kalk-Buchenwald, Klosterwald-Nord

Flächengröße: 1,5 ha, MTBQ 6809.2

Höhenlage: 350 bis 360 mNN

Relief: Schwach nach Nordwesten geneigte Hochfläche, darin einige kleine staufeuchte Mulden sowie ein tiefer, zeitweise wasserführender Bombentrichter nahe des Weges Richtung Walsheim

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Diluvialer Kalk-Höhenlehm mit wenig Kalksteinen

Bestand:

- Dichter Bestand von 80 bis 120jährigen Buchen, mit größeren Anteilen an ähnlich alten Eichen, Hainbuchen, Eschen, Vogel-Kirschen, Elsbeeren, dazu einzelne Amerikanische Rot-Eichen, Lärchen und Fichten

- Gehölz-Nachwuchs reichlich, in allen Altersstadien, vor allem von Buche, daneben auch Esche, Vogel-Kirsche, Feld-Ahorn, Berg-Ahorn, Elsbeere, Weißdorn, Blut-Hartriegel, Efeu, dieses auch z.T. bodendeckend

Krautschicht: Spärlich entwickelt wegen des dichten Gehölz-Nachwuchses, mit Wald-Segge, Erdbeere, Veilchen, Hexenkraut, Braunwurz, Nestwurz, Wurmfarne, Frauenfarne, Himbeere

Totholz: Anteil relativ gering, meist liegende Stämme von Vogel-Kirsche und Buche, dazu eine Reihe Stubben von Buche, Eiche, Kirsche und Nadelgehölzen

Biotop-Typ: Kalk-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald, *Galio odorati-Fagetum*, ohne Waldmeister), feuchtere Variante (Abbildung 6).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Herausnehmen der wenigen Nadelgehölz- und Roteichen-Stämme; ansonsten der natürlichen Weiterentwicklung überlassen.

Auf keinen Fall den nordöstlichen Waldsaum aufschlagen, wie es kürzlich im anschließenden Sangenwald im Rahmen einer aus unserer Sicht schädlichen, weit in den Bestand hineinreichende Öffnung (bis a. 20 m in den Bestand hinein) der Waldsäume zur Förderung lichtliebender Schmetterlingsarten bereits ausgeführt wurde. Anstatt der erwarteten Ansiedlung einer artenreichen Blütenpflanzenflora werden die offenen Waldränder in kurzer Zeit von Brombeeren überwuchert sein, wie es am Beispiel der nahegelegenen Mardelle (Probefläche j) bereits geschehen ist. Außerdem wird das Innenklima des Bestandes stark beeinträchtigt.

Pilzarten-Liste von Probefläche c. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Amanita lividopallescens</i>					1e				M	F1	*
<i>Amanita rubescens</i>					1g				M	F1	*
<i>Amanita excelsa</i>				1g					M	F1	*
<i>Antrodiella semisupina</i>				2g					H	F2	D
<i>Armillariella mellea s.l.</i>				1g		1r			H	F2	*
<i>Ascocoryne cylichnium</i>								1r	H	F1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>		Hg	Hh						H	Fh	*
<i>Bispora antennata</i>		1e							H	F1	*
<i>Bisporella citrina</i>					2h				H	F2	*
<i>Bjerkandera adusta</i>		Mr	x					2r	H	Fm	*
<i>Bolbitius titubans</i>					1g				B	Y1	*
<i>Calocera furcata (+ cornea)</i>		1g							H	N1	*
<i>Cantharellus cinereus</i>					3r		5 r		M	F8	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>					Mg				M	Fm	*
<i>Clavulina cinerea</i>						1e			B	Y1	*
<i>Clavulina coralloides</i>				1g	1g	1e			B	Y3	*
<i>Infundibulicybe costata</i>				1g					B	Y1	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>							1g	Zr	B	Yz	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>		1g	1g	Mg	1g				B	Ym	*

<i>Infundibulicybe gibba f. rosea</i>		1g					B	Y1	D
<i>Clitocybe nebularis</i>				1r		1g	B	Y2	*
<i>Collybia cookei</i>		2r		x			H,P	F1, <i>Meripilus</i> <i>gig. l</i>	3
<i>Coprinus comatus</i>				1g			B	Y1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>				1r			H	F1	*
<i>Cortinarius barbatus</i>				1g			M	F1	3
<i>Cortinarius bivelus</i>			1g				M	F1	3
<i>Cortinarius bulbosus</i>			1g				M	F1	R
<i>Cortinarius casimiri</i>				1g			M	F1	2
<i>Cortinarius diasemospermus</i>				1g			M	F1	*
<i>Cortinarius flexipes</i>			1g	Mg			M	Fm	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>			Mg	Mg	1g		M	Fm	3
<i>Cortinarius hinnuleus</i>			1g	Mg			M	F1,Lm	*
<i>Cortinarius largus</i>			1g				M	F1	*
<i>Cortinarius torvus</i>			2g	2g			M	F4	*
<i>Craterellus cornucopioides</i>				1h	1h	1g	M	F3	*
<i>Crepidotus applanatus</i>		1g					H	Fe1	*
<i>Crepidotus mollis</i>		1g	1r				H	F2	*
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>	1e					1e	H	F2	*
<i>Daedalea quercina</i>		1g					H	Q1	*
<i>Dendrothele acerina</i>						1r	H	Ec1 Rinde	D
<i>Diatrype disciformis</i>	Mh	Hh	x				H	Fh	*
<i>Diatrype stigma</i>		Ze					H	Fz	*
<i>Entoloma rhodopolium</i>				1g			B	Y1	*
<i>Fomes fomentarius</i>		1g					H	F1	*
<i>Galerina marginata</i>						1g	H	F1	*
<i>Galerina mniophila</i>			1g				S	Moos1	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>	Mg	2g		2g			B,H	Ym,Pr1,Q2	*
<i>Lycoperdon excipuliformis</i>				1g	1e		B	Y2	*
<i>Hebeloma mesophaeum</i>					1g		M	F1	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>			1r		1g		M	F2	*
<i>Helvella atra</i>				1e			H	F1	G
<i>Heterobasidion annosum</i>						1e	H	P1	*
<i>Humaria hemisphaeria</i>	1e						B	Y1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>			Mg	Mg	1g		M	Fz	*
<i>Hygrophorus mesotephrus</i>					1g		M	F1	3
<i>Hymenoscyphus conscriptus</i>						1h	H	F1	D
<i>Hypoloma fasciculare</i>		1r	1r	2r			H	F4	*
<i>Hypoloma lateritium</i>						1r	H	F1	*
<i>Hypocrea gelatinosa</i>			1h				H	C1	D
<i>Trichoderma viride</i>						2g	H	F2	D
<i>Hypoxylon fragiforme</i>	Hr				1r		H	Fh	*
<i>Inocybe corydalina</i>			Mg	Mg			M	Fz	*
<i>Inocybe flocculosa</i>				1g			M	F1	*
<i>Inocybe flocculosa var. croceifolia</i>				1g			M	F1	*
<i>Inocybe fraudans</i>			1g				M	F1	*
<i>Inocybe fuscidula</i>				1g			M	F1	V
<i>Inocybe geophylla</i>			1g	1g			M	F2	*

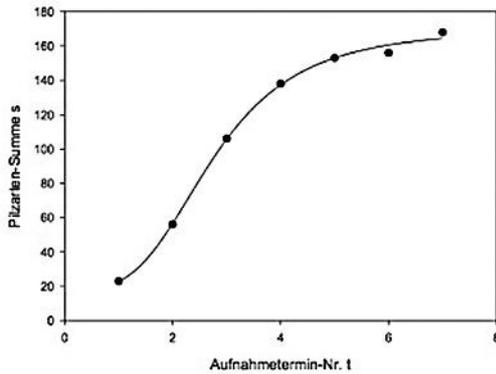
<i>Inocybe griseoililacina</i>					1g			M	F1	*
<i>Inocybe leptocystis</i>			1g					M	F1	3
<i>Inocybe maculata</i>			1g					M	F1	*
<i>Inocybe petiginosa</i>			1g	Mg	1e			M	Fm	*
<i>Inocybe phaeodisca</i>				1g				M	F1	3
<i>Inocybe sindonia</i>			1g					M	F1	*
<i>Inocybe sindonia</i> var. <i>Amessing</i>			1g					M	F1	D
<i>Inocybe sindonia</i> var. <i>minima</i>			Mg					M	Fm	D
<i>Kretschmaria deusta</i>			1e				1e	H	F2	*
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>		Mr	5r	Mr				H	Fz	*
<i>Laccaria amethystina</i>			Mg	1g	1g	1g		M,H	Fm	*
<i>Laccaria laccata</i>			Mg	1g	1g			M	Fm	*
<i>Laccaria proxima</i>			1g	1g	1g			M	F3	*
<i>Dasyscyphella nivea</i>							1r	H	Q1	D
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i>				1g				B	Y1	*
<i>Lactarius azonites</i>		Mg	Mg	Mg	1g			M	Fz	*
<i>Lactarius blennius</i>			Mg	Mg		1g		M	Fz	*
<i>Lactarius fluens</i>				2g				M	F2	*
<i>Lactarius fuliginosus</i>				2g				M	F2	*
<i>Lactarius fulvissimus</i>			Mg	1g				M	Fm	*
<i>Lactarius pallidus</i>			Mg					M	Fm	*
<i>Lactarius rubrocinctus</i>		1g	1g					M	F2	*
<i>Lactarius subdulcis</i>		1g	Mg	1g	1g	1g		M	Fm	*
<i>Lactarius vellereus</i>		1g	Mg	Mg				M	Fm	*
<i>Lenzites betulina</i>							1r	H	F1	*
<i>Leotia lubrica</i>				1g				B	Y1	G
<i>Lycoperdon mammiforme</i>			1g					B	Y1	2
<i>Lycoperdon perlatum</i>			Mg	Mg				B	Ym	*
<i>Morganella pyriforme</i>		1R	1r	5r	1r		Zr	H	Fh	*
<i>Marasmiellus ramealis</i>			1r		1r			H	J1,F1	*
<i>Mycetinus alliaceus</i>		Mg						B	Ym	*
<i>Marasmius torquescens</i>					1g			B	Y1	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>		Mg	Mg	1g				B,H	Ym,Fm	*
<i>Meripilus giganteus</i>		1g						H	F1	*
<i>Merulius tremellosus</i>			1e					H	F1	*
<i>Mycena crocata</i>			Vg	Mg	1g	1e	1e	B,H	Yv,F11	*
<i>Mycena filopes</i>					1e			B	Y1	*
<i>Mycena galericulata</i>		1g						H	F1	*
<i>Mycena galericulata</i> var. <i>rugosa</i>			1g					H	F1	*
<i>Mycena haematopus</i>		1r	1g					H	Pr1,F1	*
<i>Mycena leptocephala</i>		1g						B	Y1	*
<i>Mycena pelianthina</i>			Mg	1g				M	Fm	*
<i>Mycena pura</i>		1g	1g					M	F2	*
<i>Mycena pura</i> var. <i>alba</i>			Mg					M	Fm	D
<i>Mycena vitilis</i>				1g				B	Y1	*
<i>Tyromyces chioneus</i>	1g							H	F1	*
<i>Panellus stipticus</i>						1r	1r	H	F2	*
<i>Peniophora limitata</i>							1e	H	Fe1	D
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	1e							H	N1	*

Rhizochaete filamentosa	1e					1e	H	F2	D
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>	1g			1e			H	Q1,F1	*
<i>Plicaturopsis crispa</i>				1r			H	F1	*
<i>Pluteus cervinus</i>		2g					H	F1,Säge- mehl1	*
<i>Pluteus nanus</i>				1g			H	L1	*
<i>Pluteus phlebophorus</i>			1g	1g			H	F1,L1	*
<i>Pluteus salicinus</i>	1g	Me					H	Fm	*
<i>Polyporus varius</i>		1g					H	F1	*
<i>Polyporus varius f. nummularius</i>			1e				H	F1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>	1g	1g		1g			B,H	Y2,Fe1	*
<i>Psathyrella cotonea</i>		1g					H	F1	*
<i>Psathyrella multipedata</i>				1r			B	Y1	*
<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>						1g	H	F1	*
Pseudocraterellus undulatus			1r	1h			M	F2	3
<i>Rhodocollybia asema</i>				1g			B	Y1	*
<i>Rickenella fibula</i>			1g				S	Moos1	*
<i>Ripartites tricholoma f. helomorphus</i>				1g			M	F1	*
<i>Russula atropurpurea</i>				1g			M	F/Q1	*
<i>Russula velutipes</i>		1g					M	F1	*
<i>Russula cyanoxantha f. smaragdina</i>		1g					M	F1	*
<i>Russula cyanoxantha f. violacea</i>		Mg	1g				M	Fm	*
<i>Russula delicata</i>	Mg						M	Fm	*
Russula farinipes		1g	Ze	1g			M	Fz	V
<i>Russula foetens</i>		2g	1g				M	F3	*
<i>Russula nobilis</i>			1g			1e	M	F2	*
<i>Russula olivacea</i>		Zg					M	Fm	*
<i>Russula pseudointegra</i>		1g					M	F1	*
<i>Russula silvestris</i>			1g	1e			M	F2	*
Russula species		1g					M	L1	R
<i>Simocybe centunculus</i>		1g					H	F1	*
<i>Skeletocutis nivea</i>	Me						H	F1,Fe1	*
<i>Steccherinum ochraceum</i>						3e	H	F3	*
<i>Stereum hirsutum</i>	1r						H	F1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>	Mr	Mr			1r	Zr	H	Fz	*
<i>Thelephora anthocephala</i>				1g			B	Y1	D
<i>Thelephora penicillata</i>			1e				B	Y1	D
Tomentella ferruginea				1e			H	Pr1	R
<i>Trametes gibbosa</i>				1g		1r	H	F2	*
<i>Trametes ochracea</i>						1r	H	F1	*
<i>Trametes versicolor</i>		2r	1r		2r	Mr	H	Fz	*
Tricholoma atosquamosum				Mg	1g	1g	M	Fm	3
<i>Tricholoma scalpturatum</i>			1g		1g		M	F2	*
<i>Tricholoma sejunctum</i>				1g			M	F1	*
<i>Tricholoma sulphureum</i>			1g	Mg			M	Fm	*
<i>Tricholoma ustale</i>				Mg			M	Fm	*
<i>Tubaria furfuracea</i>					1g		B	Y1	*
<i>Tulasnella violea</i>	1e						H	Fe1	D
Tyromyces kmetii					1g		H	F1	*

<i>Xenasmatella vaga</i>	1e		1e		2e		8e	H,P	F11 ,I: <i>Crate- rellus cornu- copioides</i>	*
<i>Boletus subtomentosus</i>				1e				M	F1	*
<i>Hymenopellis radicata</i>	1e	Me	1e		1e			H	Fm	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>					1r	4g	Zr	H	Fh	*

Sippen am Datum:	23	43	68	64	40	11	25
+ neue Sippen am Datum:	+23	+34	+50	+32	+15	+3	+12
Sippen-Summe bis Datum:	23	56	106	138	153	156	168

Abb. c: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche c des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9998

$R = 152,3020 \pm 7,8759$ Arten

Potenz $p = 3,4142 \pm 0,3962$

Halbwerts-Aufnahmeterrin $t_H = 2,7483 \pm 0,0884$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 18,0974 \pm 4,7575$ Arten

Hill-Funktion: $s = 18,10 + (152,30 * t^{3,41}) : (2,75 + t^{3,41})$

$s_{max} = R + s_0 = 152,3020 + 18,0974 = 170$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=10} = 169$ Arten

Probefläche c. Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in Schema 1.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	0	0,00	0				
2	2	2	1,19	4				
3	3	9	5,36	27				
G	4	2	1,19	8				
R	1	3	1,79	3				
RLA = \sum 0-R:		16	9,52	42	2,6250	9,3321	1,0201	0,3886
V		2	1,19					
D		14	8,33					
*		136	80,95					
GAZ:		168	100,00					
Relativ-Wert X_r:					0,95		1,13	1,05

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 69 (41 %); **H:** 67 (40 %); **S:** 2 (1 %); **B:** 30 (18 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 168 nachgewiesenen Pilztaxa pro 1,5 ha Fläche als Gebiet mit sehr guter Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst eine Reihe typischer Arten der Kalk-Buchenwälder und weist mit 41 % einen hohen Anteil an Mykorrhiza-Arten auf, das Verhältnis von Mykorrhizabionten zu Saprobionten ist ausgeglichen. Mit 16 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index 13 % über dem Mittel, die gefährdeten Arten sind durchschnittlich 5 % weniger stark gefährdet als im Mittel. Die Gebietswertigkeit liegt 5 % über dem Durchschnitt, die Probefläche ist, mykologisch gesehen, aber wegen der hohen Artenzahl noch als deutlich überdurchschnittlich einzustufen.

3.2.4 Probefläche d: Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, Erzentaler Wald

Ausführliche Gebietsbeschreibung in SCHMITT, S. (1997), Gehölz- und Pflanzenliste aktualisiert und ergänzt durch den Erstautor; oberhalb der Probefläche schließt sich ein Kalk-Buchenwald an. Innerhalb der Probefläche und in deren Umgebung im Erzentaler Wald sind Abriss-Nischen früherer Hangrutschungen vorhanden (Abschnitt 5.5 in SCHMITT, S. 1997). Auch das Gebiet Rehbrunnen ist aufgrund der geologischen Verhältnisse rutschungsgefährdet, so wurde im Jahr 1997 die Straße L102 zwischen Gersheim und Medelsheim durch eine Hangrutschung im Bereich des FFH-Gebietes beschädigt.

Flächengröße: 0,8 ha; MTBQ 6809.3

Höhenlage: 320 bis 340 mNN

Relief: Steiler, feuchter Nordhang unterhalb der Abrisskante des Oberen Muschelkalks (Steinbruch), der flachere Hangfuß liegt auf Mittlerem Muschelkalk

Geologie: Oberer und Mittlerer Muschelkalk

Boden: Mit folgenden 4 Schichtungen des zu den Parabraunerden zählenden Bodens im Profil von oben nach unten:

- Ah: Feinsandiger, feinkrümiger, dunkelbrauner Lehm, steinig-locker
- A1: Toniger, mäßig fester, schokoladenbrauner, steiniger Lehm
- Bt: Toniger, hellbrauner, mäßig lockerer, klüftiger Lehm mit groben Kalksteinen, z.T. dicht
- C: Grusiger, steiniger, lehmiger Ton mit einem Steingehalt von ca. 60 %, mit meist plattig gelagerten, groben Kalksteinen

z.T. auch anstehendes Felsgestein

Bestand:

- Sehr dichter, ca. 80 bis 130jähriger Laubwald mit Berg-Ahorn, Buche, Esche, Vogel-Kirsche, Berg-Ulme, Efeu, einzelne Lärchen
- Gehölz-Jungwuchs vom Sämlings- bis Stangenholz-Alter mit viel Esche, Berg-Ahorn und Buche, weniger Feld-Ulme, Berg-Ulme, Efeu, Schwarzer Holunder und Weißdorn
- An Gebüschchen Echter Zweigriffel-Weißdorn, Eingriffel-Weißdorn, Gewöhnlicher Seidelbast, Efeu, Stachelbeere, Hasel
- Am Waldsaum zum Hangfuß-Weg noch Rose, Schwarzer Holunder, Roter Hartriegel, Gewöhnliche Waldrebe
- Krautschicht: Mit viel Bärlauch, daneben Busch-Windröschen, Gefleckter Aronstab, Brauner Streifenfarn (am Fels), Tollkirsche, Wald-Segge, Hexenkraut, Breitblättriger Dornfarn, Echter Wurmfarne, Sumpf-Stendelwurz, Berg-Goldnessel, Einbeere, Vielblütige Weißwurz, Gelappter Schildfarn, Himbeere, Wald-Veilchen, Wald-Segge; am Wegrand zum Hangfuß noch Sumpf-Kratzdistel, Große Brennessel, Vogel-Wicke, Wasserdost, Kohldistel

Totholz: Anteil mäßig, meist liegende oder gebrochene, noch stehende Altstämme von Buche, daneben Esche und Berg-Ahorn, auch Schwarzer Holunder

Biotop-Typ: Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, *Fraxino-Aceretum pseudoplatani*, allerdings ohne Sommerlinde, aber mit Buche und Berg-Ulme (Abbildung 7).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Der aktuelle Zustand der Probefläche ist gut, sie sollte der natürlichen Weiterentwicklung überlassen bleiben

Pilzarten-Liste von Probefläche d. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	21. 08	04. 09.	18. 09.	04. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Amanita ceciliae</i>				lg	1e			M	F2	3
<i>Armillariella mellea s.l.</i>				lg	1r	lg		H	F2,Q1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>		Hg	Hg					H	Fh	*
<i>Bisporrella citrina</i>						1h	2h	H	F3	*
<i>Bjerkandera fumosa</i>			1r					H	L1	*

<i>Boletus edulis</i>			Mg				M	Fm	*
<i>Cantharellus cibarius</i>			1r	1g			M	F2	*
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>		1e					H	L1	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>			1g	Mg	1g		M	Fm	*
<i>Clavulinopsis helvola</i>				1g			B/H	Y/L1	2
<i>Clitocybe dicolor</i>					1g		B	Y1	*
<i>Clitocybe nebularis</i>					1r	1g	B	Y2	*
<i>Clitopilus prunulus</i>					1g		M	F1	*
<i>Coprinellus impatiens</i>					1r		B	Y1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>				1r			H	F1	*
<i>Coprinus comatus</i>				1g			B	Y1	*
<i>Coprinus species Aklein</i>	1e						H	F1	D
<i>Cortinarius anomalus</i>				1g			M	F1	*
<i>Cortinarius bovinus</i>			2g		1g		M	F3	R
<i>Cortinarius bulliardii</i>			1g				M	F1	*
<i>Cortinarius caerulescens</i>				3r			M	F3	2
<i>Cortinarius caesiocanescens</i>			1g				M	F1	R
<i>Cortinarius citrinus</i>				Mg			M	Fm	3
<i>Cortinarius diasemospermus</i>				1g			M	F1	*
<i>Cortinarius flexipes</i>					1g		M	F1	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>			Mg	Mg	1g		M	Fz	3
<i>Cortinarius hinnuleus</i>				Mg			M	Fm	*
<i>Cortinarius hinnuloides</i>			1g				M	F1	D
<i>Cortinarius infractus</i>					1g		M	F1	*
<i>Cortinarius largus</i>			1g	1g	1g		M	F3	*
<i>Cortinarius olidus</i>				1g			M	F1	*
<i>Cortinarius purpurascens var. largusoides</i>					1g		M	F1	3
<i>Cortinarius sodagnitus var. parvisporus</i>			1g				M	F1	2
<i>Cortinarius torvus</i>			1g	Mg			M	Fm	*
<i>Crepidotus applanatus</i>		2g	1r	1g			H	F4	*
<i>Crepidotus cesatii</i>						1r	H	F1	*
<i>Crepidotus mollis</i>		1g					H	Fe1	*
<i>Cystolepiota hetieri</i>		1e					B	Y1	2
<i>Delicatula integrella</i>					1g		B	Y1	G
<i>Diatrype disciformis</i>	Hh	Vh					H	Fv	*
<i>Diatrype stigma</i>		Me					H	Fm	*
<i>Entoloma rhodopolium</i>				1g			B	Y1	*
<i>Eutypa maura</i>						Mg	S	Eam; Blätter	*
<i>Exidia thuretiana</i>						1e	H	Ea1	G
<i>Flammulaster limulatus</i>		2g					H	L1,F1	R
<i>Fomes fomentarius</i>	Mg	x	x				H	F2	*
<i>Fomitopsis pinicola</i>	1g	x					H	F1	*
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>		1g	1e				H	F2	*
<i>Galerina marginata</i>				1g	1g		H	F2	*
<i>Gymnopus confluens</i>		Zr	Mr	1g	1g		S	Fz	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>		Mg		1g			B	Ym	*
<i>Gymnopus fuscopurpureus</i>					1g		S	F1	R

<i>Gymnopus peronatus</i>				Mg			B	Ym	*
<i>Hebeloma crustuliniforme f. obscura</i>				lg			M	F1	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>			Mr	lg	lg		M	Fm	*
<i>Helvella lacunosa</i>				lg	lg		B,H	Y1,F1	*
<i>Hohenbuehelia petalodes</i>				lg	4g		H	F5	3
<i>Hohenbuehelia reniformis</i>		Mg					H	Fm	1
<i>Hydnum rufescens</i>					lg		M	F1	*
<i>Hydropus subalpinus</i>					1e		B	Y1	*
<i>Hygrophorus chrysodon</i>					1e		M	F1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>			lg	lg	lg		M	F3	*
<i>Hygrophorus mesotephrus</i>							M	F2	3
<i>Hymenopellis radicata</i>			1e	1e			H	F2	*
<i>Hyphodontia sambuci</i>	1e					1e	H	F1,X= <i>Clematis vitalba</i>	*
<i>Hypholoma fasciculare</i>		1r	1r	1r			H	F3	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>	Hr	Hh					H	Fh	*
<i>Hypoxylon rubiginosum</i>		1e					H	Fe1	*
<i>Infundibulicybe costata</i>		Mg					B	Ym	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>					lg		B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>	lg	x	Mg	lg			B	Ym	*
<i>Infundibulicybe gibba f. rosea</i>		Hg					B	Yh	D
<i>Inocybe asterospora</i>					lg		M	F1	*
<i>Inocybe corydalina</i>			Mg	Mg	lg		M	Fz	*
<i>Inocybe flocculosa var. croceifolia</i>				lg	lg		M	F2	*
<i>Inocybe fuscidula</i>			lg				M	F1	V
<i>Inocybe geophylla</i>			lg	lg			M	F2	*
<i>Inocybe geophylla var. violacea</i>				Mg			M	Fm	*
<i>Inocybe griseolilacina</i>				lg	lg		M	F2	*
<i>Inocybe hirtella</i>					lg		M	F1	3
<i>Inocybe petiginosa</i>				Mg	1e		M	Fm	*
<i>Inocybe phaeodisca</i>			lg	lg			M	F2	3
<i>Inocybe rimosa</i>					lg		M	F1	*
<i>Inocybe splendens var. phaeoleuca</i>					lg		M	F1	G
<i>Kneiffiella flavipora</i>		1e					H	F1	D
<i>Kretschmaria deusta</i>		1e			1e	1e	H	F3	*
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>			1r				H	F1	*
<i>Laccaria amethystina</i>					lg		M	F1	*
<i>Laccaria laccata</i>					lg		M	F1	*
<i>Lachnum virgineum</i>						lh	H	L1	D
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i>			lg				B	Y1	*
<i>Lactarius azonites</i>		Mg		lg	lg		M	Fm	*
<i>Lactarius blennius</i>				lg			M	F1	*
<i>Lactarius fluens</i>					lg		M	F1	*
<i>Lactarius fuliginosus</i>				lg			M	F1	*
<i>Lactarius picinus</i>					lg		M	F1	2
<i>Lactarius vellereus</i>			Mg	Mg	2g		M	Fm	*
<i>Leotia lubrica</i>					lg		B	Y1	G
<i>Lepiota castanea</i>				lg			B	Y1	*

<i>Lepiota tomentella</i>				le			B	Y1	R
<i>Lepiota tomentellofulvella</i>				lg			B	Y1	R
<i>Lepista lilacina</i>				lg			B	Y1	*
<i>Lycoperdon mammiforme</i>			3g				B	Y3	2
<i>Lycoperdon molle</i>			lg				B	Y1	*
<i>Lycoperdon perlatum</i>				lg	lg		B	Y2	*
<i>Lyophyllum decastes</i>			lg				B	Y1	*
<i>Marasmiellus ramealis</i>		lg					H	F1	*
<i>Marasmius cohaerens</i>			lg				B	Y1	3
<i>Marasmius rotula</i>					lg		H	F1	*
<i>Marasmius torquescens</i>		Zg		lg	lg		B	Yz	*
<i>Marasmius wynneae</i>			lg	lg			B	Y2	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>			lg				H	F1	*
<i>Melanoleuca melaleuca</i>					lg		B	Y1	*
<i>Merulius tremellosus</i>					lg		H	F1	*
<i>Morganella pyriforme</i>		lg		lr	lg	lr	H	L2,F2	*
<i>Mucidula mucida</i>				lg			H	F1	*
<i>Mycena aetites</i>				lg			B	Y1	*
<i>Mycena arcangeliana</i>				Mg			B	Ym	D
<i>Mycena crocata</i>			Zg	Mg	lg		B	Yz	*
<i>Mycena diosma</i>					lg		B	Y1	D
<i>Mycena galericulata var. rugosa</i>			lg	2g			H	E1,L1,Q1	*
<i>Mycena haematopus</i>		Hr			lg		H	Fh,K1	*
<i>Mycena leptcephala</i>		lg					H	F1	*
<i>Mycena pelianthina</i>		Zg	Zg	lg	lg		M	Fz	*
<i>Mycena pura</i>			Mg	Mg	lg		M	Fz	*
<i>Mycena pura var. alba</i>					lg		M	F1	D
<i>Mycena rosea</i>				lg	lg	le	M	F3	*
<i>Mycena sanguinolenta</i>		lg	lg				B	Y2	*
<i>Mycena vitilis</i>		le		lg			B	Y2	*
<i>Mycetinis alliaceus</i>		Me,g		Mg	lg		H,S	Fm	*
<i>Mycocacia uda</i>		le					H	F1	D
<i>Otidea onotica</i>				lr			B	Y1	3
<i>Physisporinus vitreus</i>		le	6e	lg	5e		H,B	F9,Y3	*
<i>Plicaturopsis crispa</i>					3g		H	F3	*
<i>Pluteus nanus</i>				le			H	Q1	*
<i>Pluteus phlebophorus</i>		Mg					H	Fm	*
<i>Pluteus salicinus</i>		Ze	le	le			H	Fz	*
<i>Pluteus umbrosus</i>		lg					H	F1	2
<i>Polyporus varius</i>	Me	le	Me				H	Fz	*
<i>Psathyrella piluliformis</i>		lr					H	F1	*
<i>Psathyrella speciesF</i>			lg				B	Y1	D
<i>Rhodocollybia asema</i>				lg			B	Y1	*
<i>Rhytisma acerinum</i>		Vg	x				P	Eav	*
<i>Rickenella fibula</i>	lg			lg			S	M2	*
<i>Ripartites tricholoma f. helomorphus</i>				lg			M	F1	*
<i>Russula cyanoxantha f. smaragdina</i>				lg			M	F1	*
<i>Russula cyanoxantha f. violacea</i>				le	le		M	F2	*

<i>Russula faginea</i>			le				M	F1	*
<i>Russula foetens</i>			lg				M	F1	*
<i>Russula lepida</i>					le		M	F1	*
<i>Russula nobilis</i>					le		M	F1	*
<i>Russula olivacea</i>		Hg	Zg	lg			M	Fh	*
<i>Russula romellii</i>			le				M	F1	G
<i>Russula silvestris</i>		le	lg				M	F2	*
<i>Russula velutipes</i>	le	le					M	F2	*
<i>Simocybe centunculus</i>		lg					H	F1	*
<i>Steccherinum fimbriatum</i>	le	le					H	F2	*
<i>Stereum hirsutum</i>		lr					H	F1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>			lr				H	F1	*
<i>Stropharia aeruginosa</i>					le		B	Y1	*
<i>Stropharia caerulea</i>					lg		B	Y1	*
<i>Tephrocybe confusa</i>				lg			B	Y1	*
<i>Trametes versicolor</i>			lr				H	F1	*
<i>Trechispora farinacea</i>		le					H	F1	D
<i>Tricholoma atrosquamosum</i>			lg	lg	lg		M	F3	3
<i>Tricholoma bresadolianum</i>				lg			M	F1	G
<i>Tricholoma sulphureum</i>			lg		lg		M	F2	*
<i>Tricholoma ustale</i>			lg	Mg	lg		M	Fm	*
<i>Volvariella pusilla</i>			le				B	Y1	l
<i>Xenasmateella vaga</i>		Me	le				H	Fm	*
<i>Xerocomus chrysenteron</i>			le				M	F1	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>					lr		H	F1	*
<i>Xylaria longipes</i>			lg	lr			H	Ae2	*

Sippen am Datum:	12	50	59	74	66	10
+ neue Sippen am Datum:	+ 12	+41	+43	+39	+34	+4
Sippen-Summe bis Datum:	12	53	96	135	169	173

Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9995

$R = 205,9027 \pm 38,6885$ Arten

Potenz $p = 2,6427 \pm 0,7705$

Halbwerts-Aufnahmetermin $t_H = 3,1752 \pm 0,3440$ Termine

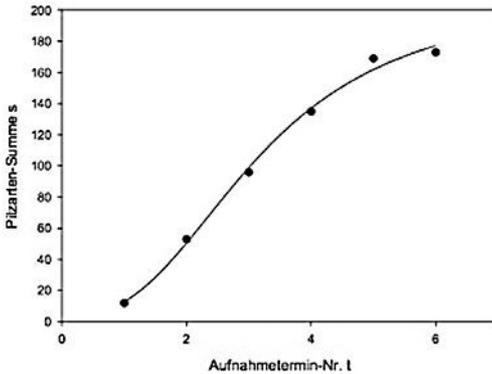
Sockel-Artenzahl $s_0 = 3,5547 \pm 12,7328$ Arten

Hill-Funktion: $s = 3,55 + (205,90 * t^{2,64}) : (3,18 + t^{2,64})$

$s_{max} = R + s_0 = 205,9027 + 3,5547 = 209$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=9} = 197$ Arten

Abb. d: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche d des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Probefläche d: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{kat}	AZ _{kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	2	1,16	2				
2	2	7	4,05	14				
3	3	11	6,36	33				
G	4	6	3,47	24				
R	1	6	3,47	6				
RLA = ∑ 0-R:		32	18,50	79	2,4688	9,5784	1,9314	0,7823
V		1	0,58					
D		11	6,36					
*		129	74,57					
GAZ:		173	100,00					
Relativ-Wert X_R:					1,01		2,14	2,11

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 68 (39 %); **H:** 57 (33 %); **S:** 4 (2 %); **B:** 43 (25 %); **P:** 1 (1 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 173 nachgewiesenen Pilztaxa pro 0,8 ha Fläche als Gebiet mit überragender Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst wegen des Buchen-Anteils im Gebiet eine Reihe typischer Arten der Kalk-Buchenwälder und weist mit 39 % einen hohen Anteil an Mykorrhiza-Arten auf, das

Verhältnis von Mykorrhizabionten zu Saprobionten ist in etwa ausgeglichen. Mit 32 gefährdeten Arten ist der Gefährdungs-Index mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt, die gefährdeten Arten weisen einen mittleren Gefährdungsgrad auf. Die Gebietswertigkeit liegt mehr als doppelt so hoch wie im Durchschnitt, die Probefläche ist, mykologisch gesehen, von herausragendem Wert.

3.2.5 Probefläche e: Eichen-Hainbuchenwald, NWZ Baumbusch

Innerhalb der Probefläche liegt die ein Hektar große Kernfläche KZ I der Naturwaldzelle. Weitere Informationen zur Probefläche in der forstlichen Grobinventur 9/85 der Naturwaldzelle Baumbusch (1985), die dankenswerterweise von SaarForst zur Verfügung gestellt wurde. Nachfolgend sind insbesondere die eigenen, aktuellen Befunde dargestellt, ergänzt durch einzelne Angaben aus der zitierten Grobinventur.

Flächengröße: 1,5 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 385 m üNN

Relief: Ganz schwach nach Osten geneigte Hochfläche

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Diluvialer Muschelkalk-Lehm, frühjahrsfrisch

Bestand:

- 80 bis 120jähriger Wald aus Eichen, Hainbuche, mit viel Esche und Vogel-Kirsche, dazu Feld-Ahorn, Berg-Ahorn, Buche, eine ca. 70jährige Elsbeere, mehrere alte, bis in die Gipfelregion ihrer Stützgehölze reichende Efeustämme (mit BHD bis 13 cm) an Großgehölzen wie Eiche und Esche; einige engstehende Gruppen von Eschen, Hainbuchen, Eichen
- Gehölz-Jungwuchs vom Sämlingsalter bis zum Stangenholz: Viel Esche und Berg-Ahorn, daneben Eiche, Hainbuche, Vogel-Kirsche, Weißdorn, Feld-Ahorn, Schlehe, viel Efeu, stellenweise flächendeckend
- An Gebüsch: Einzelne Exemplare von Hasel und Gewöhnlichem Seidelbast
- Einige kleinere Lichtungen an Stellen umgestürzter Alt-Stämme

Krautschicht: Stellenweise gut ausgebildet, mit Vielblütiger Weißwurz, Wald-Schlüsselblume, Wald-Segge, Wald-Veilchen, reichlich Einbeere, Hexenkraut, Erdbeere, Frauenfarn, Himbeere, Acker-Rose, Gemeiner Klettenkerbel, Breitblättrige Sumpfwurz, Stink-Holunder

Totholz: Anteil hoch, meist liegende, ältere bis alte Stämme und gebrochene Kronenbereiche (diese dann meist mit Efeubewuchs) vor allem von Buche und Vogel-Kirsche (mind. 20 Stämme), daneben auch von Eichen, Hainbuche und Esche

Biotop-Typ: Buchen-armer, frühjahrsfrischer Eichen-Hainbuchenwald, *Carpinetum betuli*, ohne Wald-Labkraut und Große Sternmiere, wie er auf den Kuppen des Bliesgaaes über Kalk-Höhlenlehm verbreitet vorkommt (Abbildung 8+9).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Der aktuelle Zustand der Probefläche ist gut, sie sollte der natürlichen Weiterentwicklung überlassen bleiben.

Pilzarten-Liste von Probestfläche e. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

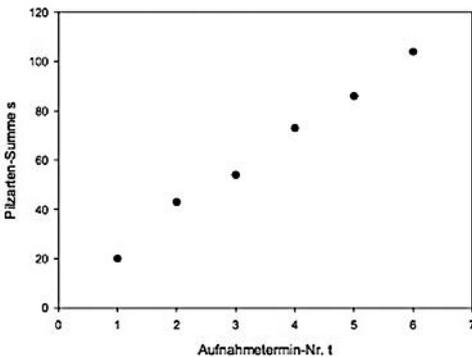
<i>Pilz-Sippe</i>	<i>Datum:</i>	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Antrodiella semisupina</i>			lg			lg		2g	H	F4	D
<i>Ascocoryne cylichnium</i>								1r	H	F1	*
<i>Ascodichaena rugosa</i>								1r	H	F1, Rinde	D
<i>Auricularia auricula-judae</i>						lg			H	F1	*
<i>Auricularia mesenterica</i>						lg			H	F1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>		lg				lg			H	F2	*
<i>Bisporella citrina</i>			1h		2h				H	C2,F1	*
<i>Bjerkandera adusta</i>								1r	H	F1	*
<i>Chlorophyllum rachodes</i>			lg						B	Y1	*
<i>Clavulina cinerea</i>					lg				B	Y1	*
<i>Clitocybe nebularis</i>						lg			B	Y1	*
<i>Cortinarius praestans</i>						1r			M	Q/C/F1	1
<i>Crepidotus applanatus</i>				1r					H	F1	*
<i>Crepidotus cesatii</i>						lg		3g	H	F1,L1,Ec1,X= <i>Hedera helix</i>	*
<i>Crepidotus macedonicus</i>						lg			H	Fel	R
<i>Crepidotus mollis</i>					lg				H	Fel	*
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>								1e	H	F1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>			1r	1r			lg		H	Pr3	*
<i>Dendrothele acerina</i>								1r	H	Ec1, leb. Rinde	D
<i>Diatrypella favacea</i>								1h	H	H1	D
<i>Entoloma conferendum</i>					1e				B	Y1	*
<i>Entoloma rhodopolium</i>					lg				M	L1	*
<i>Eutypa maura</i>		Me	x					1e	H	Em	*
<i>Fomes fomentarius</i>		lg	lg	lg				lg	H	F3,C1	*
<i>Fomitoporia robusta</i>		lg						1r	H	Q2	*
<i>Fomitopsis pinicola</i>		lg							H	Pr1	*
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>		1e	lg	lg		lg	1e	1e	H	C2,Q2,Pr2	*
<i>Galerina marginata</i>			lg		3g	7g		3e	H	Q1,F8,Pr4,C1	*
<i>Galerina mniophila</i>								lg	P	Moos1	*
<i>Ganoderma applanatum</i>		Mg	3g	lg		lg		3g	H	F6,Q2	*
<i>Gymnopus dryphilus</i>		Mg	lg	lg	3g				S,H	Ym, Q/C, Q3, F3	*
<i>Hebeloma crustuliniformel</i>						lg			M	L1	*
<i>Hohenbuehelia reniformis</i>			3g						H	F3	1
<i>Hymenochaete rubiginosa</i>				1r				Mr	H	Qm	*
<i>Hymenopellis radicata</i>					1e				H	L1	*
<i>Hypholoma fasciculare</i>			1r	2r				lg	H	C1,Q3	*
<i>Hypholoma lateritium</i>								1r	H	F1	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>		Zr						2r	H	Fz	*
<i>Hypoxylon fuscum</i>			1h					2r	H	Fel,C1,H1	*

<i>Hypoxylon rubiginosum</i>	Mg	1e					1e	H	Fem	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>					1g		Mr	B	Ym	*
<i>Inocybe bongardii</i>				1g				M	L1	G
<i>Inocybe corydalina</i>				1g				M	L1	*
<i>Inocybe dulcamara</i>				1g				M	L1	*
<i>Inocybe geophylla</i>				1g				M	L1	*
<i>Inocybe griseolilacina</i>				1g				M	L1	*
<i>Inocybe sindonia</i>				1g				M	L1	*
<i>Inocybe sindonia var. minima</i>			1g					M	L1	D
<i>Inocybe splendens var. phaeoleuca</i>				1g				M	L1	G
<i>Junghuhnia nitida</i>	1e							H	C1	*
<i>Laccaria laccata</i>			1g					M	L1	*
<i>Lactarius azonites</i>				1g				M	L1	*
<i>Laetiporus sulphureus</i>							1e	H	Pr1	*
<i>Lycogala epidendrum</i>	Mr							H	Pr1,Q1	*
<i>Marasmiellus ramealis</i>			1r					H	C1	*
<i>Marasmius cohaerens</i>				1g				B	Y1	3
<i>Marasmius torquescens</i>		1g						B	Y1	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>				1e				H	F1	*
<i>Merulius tremellosus</i>					1g			H	Pr1	*
<i>Morganella pyriforme</i>		1g	1r				Mr	H	Q1,Pr1,Fm	*
<i>Mucidula mucida</i>				1g				H	F1	*
<i>Mycena crocata</i>		1g						B	Y1	*
<i>Mycena filopes</i>							1e	B	Y1	*
<i>Mycena galericulata var. rugosa</i>		2g						H	L1,Q1	*
<i>Mycena haematopus</i>		Zr	1r					H	F3,Q2,Pr2	*
<i>Mycena pura</i>		1g	1g					B	Y2	*
<i>Mycena vitilis</i>							1e	B	Y1	*
<i>Mycetinis alliaceus</i>		1g						H	Pr1	*
<i>Neonectria hederæ</i>						1h		H	X: <i>Hedera helix</i>	R
<i>Orbilia xanthostigma</i>				1r				H	C1	D
<i>Panellus stipticus</i>							1r	H	Q1	*
<i>Peniophora cinerea</i>							1e	H	Fe1	*
<i>Peniophora limitata</i>	1e							H	Fe1	D
<i>Peziza succosa</i>				1e				B	Y1	*
<i>Phlebia radiata</i>							1e	H	F1	*
<i>Pluteus cervinus</i>		2g						H	Q2	*
<i>Pluteus ephebeus</i>		1e						H	F1	3
<i>Pluteus phlebophorus</i>		2g	4e	3g				H	F9	*
<i>Pluteus semibulbosus</i>		1g						H	L1	*
<i>Polyporus varius</i>		1e		1e	1e			H	Q1,L1,Ea1	*
<i>Psathyrella clivensis</i>		1r						B	Y1	R
<i>Rhizochaete filamentosa</i>	1e							H	F1	D
<i>Rhytisma acerinum</i>							Mg	S	Eam	*
<i>Rickenella fibula</i>			1g					S	Moos1	*
<i>Russula alutacea</i>		1e						M	L1	3
<i>Schizopora paradoxa</i>	1g	2e	1e	1e	1e		3e	H	C5,Q4	*

<i>Scleroderma areolatum</i>			lg		lg			M	L2	*
<i>Scytinostroma odoratum</i>	1e	1e			1e			H	F2,C1	*
<i>Simocybe centunculus</i>		lg						H	F1	*
<i>Steccherinum fimbriatum</i>							1e	H	F1	*
<i>Steccherinum ochraceum</i>					1e			H	F1	*
<i>Stereum hirsutum</i>	Mr	x					2r	H	Fz,C1,Q1	*
<i>Stereum rugosum</i>							1r	H	Q1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>	Mr	3r	1r		5r		5r	H	Fz	*
<i>Tephrocycbe confusa</i>			lg					B	Y1	*
<i>Trametes versicolor</i>			1r					H	C1	*
<i>Trechispora mollusca</i>			1e					H	Q1	D
<i>Trichia favoginea</i>							1r	H	F1	*
<i>Tricholoma atosquamosum</i>				lg				M	L1	3
<i>Tricholoma ustale</i>					lg			M	L1	*
<i>Xenasmatella vaga</i>			1e					H	Q1	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>					2h		Mr	H	Fm	*
<i>Xylaria longipes</i>	lg							H	E1	*
<i>Xylaria polymorpha</i>	lg							H	Q1	*

Sippen am Datum:	20	33	22	26	23	2	37
+ neue Sippen am Datum:	+20	+23	+11	+19	+13	+0	+18
Sippen-Summe bis Datum:	20	43	54	73	86	86	104

Abb. e: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche e des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Die Artensumme-Zunahme verläuft hier ungewöhnlich: weder sigmoid noch hyperbolisch, sondern fast linear. Eine Erklärung hierfür steht noch aus.

Probefläche e: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	2	1,92	2				
2	2	0	0,00	0				
3	3	4	3,85	12				
G	4	2	1,92	8				
R	1	3	2,88	3				
RLA = Σ 0-R:		11	10,58	25	2,2727	6,0304	1,7544	0,7720
V		0	0,00					
D		9	8,65					
*		84	80,77					
GAZ:		104	100,00					
Relativ- Wert X _R :					1,10		1,95	2,08

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 17 (16 %); **H:** 69 (66 %); **S:** 3 (3 %); **B:** 14 (13 %); **P:** 1 (1 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 104 nachgewiesenen Pilztaxa pro 1,5 ha Fläche als Gebiet mit mäßiger Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst wenige typische Arten der Eichen-Hainbuchenwälder und weist mit 16 % einen extrem niedrigen Anteil an Mykorrhizabionten auf - vergleichbare Gebiete im Bliesgau zeigten im Herbst 2010 eine deutlich artenreichere Pilzflora, insbesondere von Mykorrhiza-Arten, wobei das Verhältnis von Mykorrhizabionten zu Saprobionten überwiegend ausgeglichen war. Mit 11 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index fast doppelt so hoch wie im Durchschnitt, die gefährdeten Arten sind im Mittel 10 % stärker gefährdet als im Durchschnitt. Die Gebietswertigkeit liegt insgesamt mehr als 100 % über dem Durchschnitt, die Probefläche ist deshalb, mykologisch gesehen, unter Berücksichtigung der niedrigen Gesamt-Pilzartenzahl doch noch als hochwertig anzusehen.

3.2.6 Probefläche f: Kalk-Magerrasen

Die Probefläche liegt im Anschluss an ein Mosaik von Kalk-Buchenwald, Orchideen-Buchenwald und Eichen-Hainbuchenwald, z.T. mit Wald-Kiefern, am Mittelhang des Südwest-Endes des Klosterwaldes und südlich anschließend an das NSG "Zwischen Klosterwald und Erzental"

Flächengröße: 1,5 ha; MTBQ 6809.3

Höhenlage: 320 bis 330 m NN

Relief: Mäßig geneigter, südexponierter Hang, der durch eine Feldghölz-bestandene Bruchkante (Probefläche g) hangparallel zweigeteilt wird

Geologie: Mittlerer Muschelkalk

Boden: Steindurchsetzter Kalklehm Boden mit geringer Bodenstärke

Bestand: Kalk-Magerrasen, verzahnt mit Orchideen-reichem Trespen-Halbtrockenrasen und angrenzenden Salbei-Glatthaferwiesen (Da erst ab Ende August mit den Aufnahmen begonnen wurde, waren die meisten Blütenpflanzenarten schon verblüht):

- Der obere, kurzrasige, gemähte Teil ist vom Feldgehölz her kleinflächig von Brombeeren überwuchert, Salbei war verbreitet in der Fläche vorhanden
- Der untere Teil war nicht gemäht, mit höheren Stauden, z.B. am 3. Oktober mit noch blühendem Fransen-Enzian
- Beide Teile sind durch den schmalen Feldgehölzstreifen (Probefläche g) an der Bruchkante des Muschelkalks getrennt
- Am unteren, südöstlichen Ende am schattigen Waldrand an feuchterer Stelle ein größerer Bestand von Alant, dort auch jüngere Kiefern-Solitäre

Totholz: Auf der Freifläche fehlend, an den Rändern des Feldgehölzes und der angrenzenden Wälder wenig liegendes Astmaterial der dort vorkommenden Gehölzarten

Biotop-Typ: Blütenpflanzenarten-reicher Kalk-Magerrasen, verzahnt mit Orchideen-reichem Trespen-Halbtrockenrasen, *Mesobrometum erecti*, und Salbei-Glatthaferwiese, *Arrhenatheretum elatioris salvietosum* (Abbildung 10+11).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Die jährlich versetzte Mahd der beiden Probeflächenteile sollte beibehalten werden, um die Vielfalt an Blütenpflanzen durch Samenausbreitung zu sichern und das Etablieren von Schlehe, Weißdorn und anderen Gehölzen auf den Freiflächen zu unterbinden. Die Probefläche sollte unbedingt dem NSG zugeschlagen werden, ebenso wie die angrenzenden Kalk-Buchenwälder bzw. Orchideen-Buchenwälder (siehe Anmerkungen bei Probefläche i).

Pilzarten-Liste von Probefläche f. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

<i>Pilz-Sippe</i>	<i>Datum:</i>	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	17. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Agrocybe praecox</i>		1g						B	Y1	*
<i>Amanita lividopallescens</i>			1g					M	C1	*
<i>Amanita vaginata</i>			1e					M	C1	*
<i>Caloboletus radicans</i>			2e					M	F1,Q1	*
<i>Camarophyllopsis foetens</i> var. <i>pallida</i>							1e	B	Y1	R
<i>Clitocybe phyllophila</i>		1g						B	Y1	*
<i>Cortinarius bulliardii</i>					1g			M	L1	*
<i>Cortinarius flexipes</i>			1g					M	L1	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>					1g			M	Q/F1	3
<i>Cortinarius glaucopus</i> var. <i>acyaneus</i>					1g			M	Q1	2
<i>Cortinarius hinnuleus</i>			1g	1g	1g			M	Q3	*
<i>Cortinarius trivialis</i>					1g			M	L1	*

<i>Cuphophyllus virgineus</i>					3g		B	Y3	*
<i>Entoloma infula</i>			lg				B	Y1	*
<i>Galerina graminea</i>					lg		B	Y1	*
<i>Gliophorus psittacina</i>		lg					B	Y1	*
<i>Hebeloma crustuliniformel</i>			lg				M	L1	*
<i>Hebeloma laterinum</i>			lg	lg			M	Q2	3
<i>Hygrocybe acutoconica</i>		lg	2e	1e			B	Y4	2
<i>Hygrocybe conica</i>					1e		B	Y1	*
<i>Hygrocybe mucronella</i>					1r		B	Y1	R
<i>Hygrocybe mucronella f. reai</i>				2r	1r		B	Y3	D
<i>Hygrocybe quieta</i>					lg		B	Y1	3
<i>Hymenopellis radicata</i>				1e			B	Y1	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>					2r	2r	B	Y4	*
<i>Inocybe geophylla</i>			lg				M	L1	*
<i>Lactarius pallidus</i>			lg				M	F1	*
<i>Leucoagaricus nymphaeum</i>				lg			B	Y1	D
<i>Macrolepiota excoriata</i>	lg						B	Y1	*
<i>Macrolepiota konradii</i>			lg				B	Y1	*
<i>Mycena aetites</i>					lg		B	Y1	*
<i>Mycena avenacea</i>				lg			B	Y1	*
<i>Mycena filopes</i>					1e		B	Y1	*
<i>Mycena galopus</i>				lg			B	Y1	*
<i>Panaeolina foenisecii</i>		1e					B	Y1	*
<i>Panaeolus papilionaceus</i>				lg			S	Heuballen1	*
<i>Parasola plicatilis</i>		1e					B	Y1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>				lg			B	Y1	*
<i>Psathyrella prona</i>				lg			B	Y1	G
<i>Psathyrella speciesK</i>			lg				B	Y1	D
<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>						1r	B	Y1	*
<i>Russula persicina</i>				1e			M	Q/C1	3
<i>Suillellus queletii</i>		1e	1e				M	C2	*
<i>Trametes hirsuta</i>				lg			H	Q1	*
<i>Tubaria conspersa</i>			lg	lg	lg		B	Y3	*
<i>Tubaria furfuracea</i>					1e		B	Y1	*
<i>Xerula pudens</i>			1e				B	Y1	3

Sippen am Datum:	3	10	10	20	11	3
+ neue Sippen am Datum:	+3	+10	+7	+16	+9	+2
Sippen-Summe bis Datum:	3	13	20	36	45	47

Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9965

R = 53,1516 ± 15,0947 Arten

Potenz p = 3,2594 ± 1,4680

Halbwerts-Aufnahmetermin $t_H = 3,5411 \pm 0,5834$ Termine

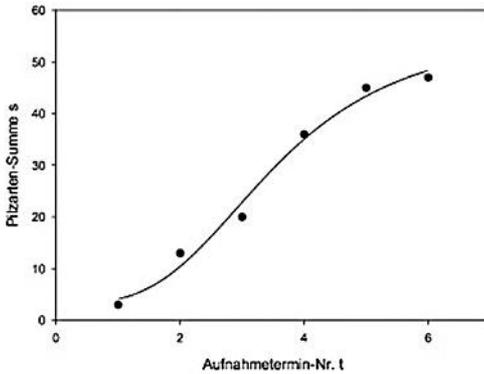
Sockel-Artenzahl $s_0 = 3,2444 \pm 4,2039$ Arten

Hill-Funktion: $s = 3,24 + (53,15 * t^{3,26}) : (3,54 + t^{3,26})$

$s_{\max} = R + s_0 = 53,1516 + 3,2444 = 56$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=10} = 54$ Arten

Abb. f: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche f des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Probefläche f: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	0	0,00	0				
2	2	2	4,26	4				
3	3	5	10,64	15				
G	4	1	2,13	4				
R	1	2	4,26	2				
RLA = ∑ 0-R:		10	21,29	25	2,500	2,8361	7,5068	3,0027
V		0	0,00					
D		3	6,38					
*		35	74,47					
GAZ:		47	100,00					
Relativ-Wert X_R:					1,07		7,49	7,79

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 15 (32 %); **H:** 1 (2 %); **S:** 1 (2 %); **B:** 30 (64 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 47 nachgewiesenen Pilztaxa auf 1,5 ha Fläche als Gebiet mit geringer Artenausstattung einzuordnen, jedoch sind im Grasland im Vergleich zu Wäldern naturgemäß deutlich weniger Pilzarten zu finden. Das Spektrum umfasst eine Reihe typischer Grünlandarten, wobei nur an den Rändern des Gebietes zum Wald bzw. Feldgehölz hin einige Mykorrhiza-Pilzarten als Gehölz-Begleiter innerhalb der Wurzelbereiche auftreten. Mit 10 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index um den Faktor 7,5 über dem Durchschnitt, was mit dadurch bedingt ist, dass die meisten Pilzarten der Magerrasen als mehr oder weniger gefährdet eingestuft sind (bundesweit!). Die gefährdeten Arten weisen einen um fast 8 % erhöhten mittleren Gefährdungsgrad auf. Die Gebietswertigkeit liegt insgesamt fast 8fach über dem Durchschnitt, die Probefläche ist, mykologisch gesehen, von besonderem Wert.

3.2.7 Probefläche g: Feldgehölzstreifen im Kalk-Magerrasen

Die Probefläche liegt auf einer steilen, 3-4 m hohen Abbruchkante hangparallel im Kalk-Magerrasen der Probefläche f und teilt diese in zwei etwa gleichgroße Teile.

Flächengröße: 0,4 ha.; MTBQ 6809.3

Höhenlage: 325 m NN

Relief: Südexponierte, steile, schmale Bruchkante im Muschelkalk

Geologie: Mittlerer Muschelkalk

Boden: Stark steindurchsetzter Kalklehmboden mit geringer Bodenstärke

Bestand:

- Hohe Gehölze: Stiel-Eiche, Vogel-Kirsche (mit Efeubewuchs), Esche, Elsbeere, Hainbuche, Feld-Ahorn (mit Mistel!), Apfelbaum (*Malus domestica*)
- Jüngere Gehölze und Gebüsche: Stiel-Eiche, Vogel-Kirsche, Esche, Elsbeere, Feld-Ahorn, Buche, Liguster, Hunds-Rose, Blut-Hartriegel, Buche, Waldrebe, Gewöhnlicher Schneeball, Schlehe, Gewöhnlicher Seidelbast, Weißdorn
- Strohhaufen am Rand zum Freiland

Krautschicht: Schwach entwickelt im lichtarmen Gehölzuntergrund, z.B. mit Aronstab

Totholz: Anteil mäßig; z.T. stehende, tote Stämme von Vogel-Kirsche, Stiel-Eiche, dazu Schwachholz und Astwerk aller hier vorkommender Gehölze

Biotop-Typ: Schlehen-Liguster-Gebüsch, *Pruno-Ligustretum*, mit Anklängen an ein Weißdorn-Schlehen-Gebüsch, *Crataego-Prunetum spinosae*; Gehölzarten-reiche Ausprägung (Abbildung 12+13).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Die Probefläche ist in bestem Zustand und sollte sich ungestört weiterentwickeln.

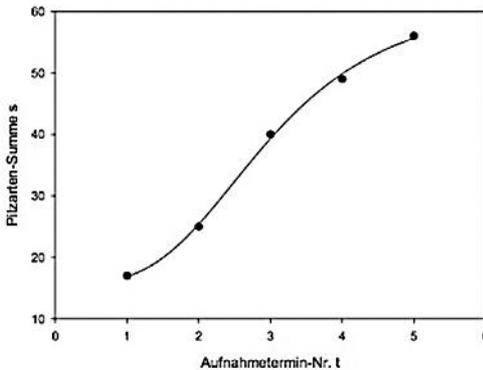
Pilzarten-Liste von Probefläche g. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Basidioradulum radula</i>			lg					H	Pr1	*
<i>Bisporella citrina</i>						1h		H	C1	*
<i>Caloboletus radicans</i>		lg	x					M	Q1	*
<i>Clavaria falcata</i>					lg			B	Y1	2
<i>Clavulina cinerea</i>					lg			B	Y1	*
<i>Clitocybe incarnatoides</i>				lg	lg	Mg		B,H	Y2,Lm	R
<i>Colpoma quercinum</i>				1r				H	Q1	*
<i>Coprinopsis cinereus</i>			lg					S	Stroh1	*
<i>Cortinarius bulliardii</i>						lg		M	L1	*
<i>Cortinarius decipiens</i>						lg		M	L1	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>						lg		M	L1	3
<i>Cortinarius hinnuleus</i>					lg			M	Q1	*
<i>Cortinarius hinnuloides</i>					lg			M	L1	D
<i>Cortinarius laniger</i>				lg	lg			M	Q/C2	1
<i>Cortinarius largus</i>				lg				M	Q/C1	*
<i>Cortinarius rapaceus</i>				lg				M	Q/C1	0
<i>Cortinarius rufoolivaceus</i>					2g			M	Q/C2	3
<i>Crepidotus cesatii</i>						lg	lg	H	L1,C1	*
<i>Crepidotus haustellaris</i>							1e	B	Y1	2
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>							1e	H	Q1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>							lg	H	Pr1	*
<i>Dendrothele acerina</i>							1r	H	Ec1	D
<i>Dermoloma cuneifolium</i>				lg				B	Y1	R
<i>Diatrype stigma</i>			1e					H	L1	*
<i>Flammulaster limulatus</i>			lg					H	Pr1	R
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>						lg		H	Ec1	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>			lg					B	Y1	*
<i>Gymnopus erythropus</i>					Hg	lg		H	Lh	*
<i>Hebeloma laterinum</i>					lg			M	L1	3
<i>Hymenopellis radicata</i>					1e			B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>					lg			B	Y1	*
<i>Inocybe fraudans</i>					lg	lg		M	L2	*
<i>Inocybe geophylla</i> var. <i>violacea</i>					lg			M	Q1	*
<i>Kneiffiella flavipora</i>			1e					H	Q1	D
<i>Lactarius circellatus</i>				lg	lg			M	C2	*
<i>Lepiota cristata</i>					lg			B	Y1	*
<i>Lycoperdon foetidum</i>			lg					B	Y1	*
<i>Marasmius rotula</i>					lg			H	L1	*
<i>Mycena filopes</i>						1e	1e	B	Y2	*
<i>Mycena galericulata</i> var. <i>rugosa</i>			lg	lg				H	L1,Q1	*
<i>Mycena galopus</i>			lg					B	Y1	*
<i>Mycena haematopus</i>				lg				H	C1	*
<i>Panaeolus papilionaceus</i>			lg					S	Stroh1	*
<i>Peniophora quercina</i>			1e					H	Q1	*
<i>Phellinus pomaceus</i>			Zg					H	<i>Crataegus-5Pr1, Prunus spinosa</i> 1	*

<i>Plicaturopsis crispa</i>					lh	H	Pr1	*
<i>Pluteus salicinus</i>		le				H	L1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>				lg		B	Y1	*
<i>Rickenella fibula</i>		lg				S	Moos1	*
<i>Stereum hirsutum</i>		lr	lr		lr	H	Q3,L1	*
<i>Tomentella ferruginea</i>		le				H	Qr1	R
<i>Trametes hirsuta</i>					lr	H	F1	*
<i>Trametes ochracea</i>					lr	H	L1	*
<i>Trametes versicolor</i>				lr	lr	H	Q1,Pr1	*
<i>Tricholoma atrosquamosum</i>					lg	M	L1	3
<i>Xylodon sambuci</i>					le	H	L1	*

Sippen am Datum:	1	17	10	18	23	11
+ neue Sippen am Datum:	+1	+16	+8	+15	+9	+7
Sippen-Summe bis Datum:	1	17	25	40	49	56

Abb. g: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche g des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Da am 1.8. die Probefläche nicht intensiv bearbeitet, sondern nur en passant bei den Aufnahmen in Probefläche f eine Pilzart am Gehölzsaum mitnotiert wurde, beginnt die eigentliche Aufnahme erst am 22.8. – die Kurve in Abb. g basiert deshalb auf 5 Bearbeitungs-Terminen.

Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9999

$R = 47,1708 \pm 6,2219$ Arten

Potenz $p = 3,3386 \pm 0,7058$

Halbwerts-Aufnahmeterrin $t_H = 2,9986 \pm 0,2186$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 15,6939 \pm 1,8022$ Arten

Hill-Funktion: $s = 15,69 + (47,18 * t^{3,34}) : (3,00 + t^{3,34})$

$s_{max} = R + s_0 = 47,1708 + 15,6939 = 63$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=8} = 63$ Arten

Probefläche g: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	1	1,79	0				
1	1	1	1,79	1				
2	2	2	3,57	4				
3	3	4	7,14	12				
G	4	0	0,00	0				
R	1	4	7,14	4				
RLA = \sum 0-R:		12	21,43	21	1,7500	3,3576	6,3825	3,6472
V		0	0,00					
D		3	5,36					
*		41	73,21					
GAZ:		56	100,00					
Relativ-Wert X_g:					1,43		7,20	9,82

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 15 (27 %); **H:** 25 (45 %); **S:** 3 (5 %); **B:** 13 (23 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 56 nachgewiesenen Pilztaxa auf 0,4 ha Fläche als Gebiet mit mittlerer Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst eine Reihe interessanter Arten, wobei die Pilzartenspektren in Feldgehölzen bisher noch nicht eigens untersucht wurden. Der Anteil an Mykorrhizabionten ist mit 27 % relativ niedrig. Dafür liegt jedoch mit 12 gefährdeten Arten der Gefährdungs-Index mehr als 7fach über dem Durchschnitt. Die Gebietswertigkeit ist fast 10fach höher als im Durchschnitt und damit die höchste aller Probeflächen. Das Feldgehölz g ist also, mykologisch gesehen, von herausragendem Wert.

3.2.8 Probefläche h: Eschen-Bergahorn-Schluchtwald, Erzbach

Das schmale, steinige Bachbett im oberen Oberlauf des im Sommer relativ wasserarmen Erzbaches liegt eingeschnitten zwischen steilwandigen Kalk-Laubwäldern und weist ein ordentliches Gefälle auf. Die Probefläche reicht von der Quelle des Erzbaches bis an die flachere Talquerung (zum steilen Wiesengelände bzw. zum anschließenden Orchideen-Buchenwald) und schließt die untersten Hangbereiche der angrenzenden Laubwälder im Anschluß an das Bachbett ein.

Flächengröße: 0,3 ha (ca. 300 m lang, 10 m breit); MTBQ 6809.3

Höhenlage: Von 290 bis 310 mNN

Relief: Tief eingeschnittene, schmale Schlucht in Ost-West-Richtung, mit Gefälle nach Westen.

Geologie: Mittlerer Muschelkalk

Boden: Im Bachbett und an dessen unmittelbaren Randbereichen sehr steinig, sonst Kalklehm

Bestand:

- Untere Hangbereiche ein mittelalter Eschen-Bergahorn-Buchen-Schluchtwald, mit Buche, Hainbuche, wenig Eiche, Weißdorn, Feld-Ahorn
- Wenig Jungwuchs voran genannter Gehölze

Krautschicht: Schwach entwickelt wegen Lichtmangel; z.B. mit Salomonsiegel, Wald-Ziest, Gemeinem Klettenkerbel

Totholz: Anteil gering, vor allem Astwerk und Stubben der hier vorkommenden Gehölze

Biotop-Typ: Im weitesten Sinne ein Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, *Fraxino-Aceretum*, allerdings ohne Berg-Ulme und Sommer-Linde, dafür aber viel Buche - mit Übergängen zum Kalk-Buchenwald (Abbildung 14).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

In den nächsten Jahren keine Eingriffe, der natürlichen Entwicklung überlassen.

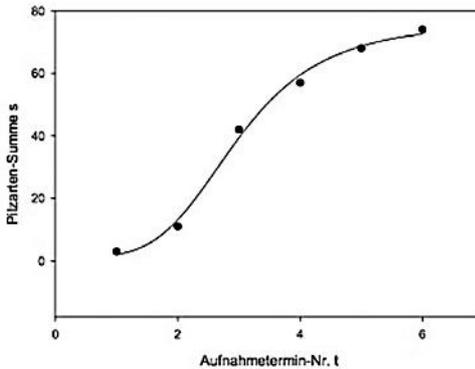
Pilzarten-Liste von Probefläche h. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Agrocybe ombrophila</i>				1e				B	Y1	G
<i>Armillariella mellea s.l.</i>					Mg			H	Lm	*
<i>Ascocoryne sarcoides</i>						1g		H	Ea1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>				1e		1g		H	F2	*
<i>Bisporella citrina</i>						1h	1h	H	C2	*
<i>Bjerkandera adusta</i>							1r	H	F1	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>					1g			M	F1	*
<i>Clavulinopsis helvola</i>					Vg			B	Yv	2
<i>Conocybe rickeniana</i>				1g				B	Y1	*
<i>Coprinellus disseminatus</i>							1h	B	F1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>					Mr	1r		H	Lm	*
<i>Cortinarius decipiens</i>						1g		M	L1	*
<i>Cortinarius hinnuleus</i>				1g				M	L1	*
<i>Crepidotus applanatus</i>			1r					H	C1	*
<i>Crepidotus cesatii</i>				2g		2g	5g	H	Ec6,Fe2,F1	*
<i>Cylindrobasidium eveolvens</i>	1e						1e	H	F1,Ec1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>				2g	1g			H	Pr1,Sc1,Sa1	*
<i>Datronia mollis</i>							1e	H	C1	*
<i>Diatrype disciformis</i>				1h				H	F1	*
<i>Echinoderma asperum</i>				1g	1g			B	Y2	*
<i>Entoloma conferendum</i>						1e		B	Y1	*
<i>Eutypa maura</i>				1e			X	H	Eam	*
<i>Flammulaster limulatus</i>			1g					H	C1	R
<i>Fomes fomentarius</i>					1g			H	F1	*
<i>Fomitopsis pinicola</i>				1g				H	C1	*
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>							1e	H	F1	*
<i>Galerina marginata</i>					1g	Mg		H	Lm	*

<i>Gymnopus confluens</i>		lg	Mr	lg			B	Ym	*
<i>Gymnopus peronatus</i>				lg			B	Y1	*
<i>Hydropus subalpinus</i>			le				B	Y1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>			Mg	Mg	Mg		M	Fz	*
<i>Hymenochaete rubiginosa</i>				lr			H	Q1	*
<i>Hymenopellis radicata</i>	le		le				H	F1,L1	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>					lh	Hh	H	Fh	*
<i>Infundibulicybe costata</i>			lg				B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>		lg	lg				B	Y2	*
<i>Inocybe cookei</i>			lg	lg	lg		M	L3	*
<i>Inocybe corydalina</i>			Mg	Mg			M	Lz	*
<i>Inocybe fuscidula</i>			lg				M	L1	V
<i>Inocybe geophylla</i>			lg				M	L1	*
<i>Inocybe geophylla var. violacea</i>			lg				M	L1	*
<i>Inocybe godeyi</i>			le				M	L1	3
<i>Inocybe hirtella</i>				Mg			M	Lm	3
<i>Inocybe perlata</i>				lg			M	L1	2
<i>Inocybe rimosa</i>			lg	lg			M	L2	*
<i>Laccaria laccata</i>				lg			M	L1	*
<i>Leotia lubrica</i>				lg			B	Y1	G
<i>Lepiota cristata</i>			Mg				B	Ym	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>			lg				B	Y1	*
<i>Meruliopsis corium</i>						le	H	F1	*
<i>Morganela pyriforme</i>				Mr	Mr		H	Lz	*
<i>Mycena arcangeliana</i>					lr		B	Y1	D
<i>Mycena crocata</i>			Mg	Mg	Hg		B	Yh	*
<i>Mycena filopes</i>			le		le		B	Y2	*
<i>Mycena haematopus</i>	lr		lg				H	C2	*
<i>Mycena pura var. azurea</i>				lg			M	L1	D
<i>Mycetinis alliaceus</i>					lg		B,H	Y1,L1	*
<i>Panellus stipticus</i>					lr	lr	H	F2	*
<i>Parasola plicatilis</i>			lg				B	Y1	*
<i>Peniophora limitata</i>			Mg				H	Fem	D
<i>Peziza succosa</i>			lg				B	Y1	*
<i>Plicaturopsis crispa</i>					2r	2r	H	F3,Ec1	*
<i>Pluteus salicinus</i>		le					H	L1	*
<i>Polyporus varius</i>					2e		H	F1,L1	*
<i>Polyporus varius f. nummularius</i>			le				H	F1	*
<i>Schizopora paradoxa</i>		le					H	C1	*
<i>Skeletocutis nivea</i>			lg				H	Fe1	*
<i>Steccherinum ochraceum</i>						le	H	F1	*
<i>Stereum hirsutum</i>			lr				H	F1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>		lr	lr		lr	lr	H	C1,F3	*
<i>Trametes gibbosa</i>	lr			lg		lg	H	F3	*
<i>Tricholoma atosquamosum</i>				lg			M	F1	3
<i>Tricholoma scalpturatum var. carpini</i>			lg				M	C1	D
<i>Xylaria hypoxylon</i>					lr		H	F1	*

Sippen am Datum:	3	8	36	24	21	15
+ neue Sippen am Datum:	+3	+8	+31	+15	+11	+6
Sippen-Summe bis Datum:	3	11	42	57	68	74

Abb. h: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probestfläche h des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9993

$R = 75,0628 \pm 7,3568$ Arten

Potenz $p = 4,1975 \pm 0,9505$

Halbwerts-Aufnahmetermin $t_H = 2,9814 \pm 0,1626$ Termine

Sockel-Artanzahl $s_0 = 1,2670 \pm 3,6873$ Arten

Hill-Funktion: $s = 1,27 + (75,06 * t^{4,20}) : (2,98 + t^{4,20})$

$s_{max} = R + s_0 = 75,0628 + 1,2670 = 76$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=9} = 76$ Arten

Probefläche h: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	0	0,00	0				
2	2	2	2,70	4				
3	3	3	4,05	9				
G	4	2	2,70	8				
R	1	1	1,35	1				
RLA = Σ 0-R:		8	10,81	22	2,7500	4,3810	2,4675	0,8973
V		1	1,35					
D		4	5,41					
*		61	82,43					
GAZ:		74	100,00					
Relativ-Wert X_r:					0,91		2,74	2,42

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 17 (23 %); **H:** 37 (50 %); **S:** 0 (0 %); **B:** 20 (27 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 74 nachgewiesenen Pilztaxa auf 0,3 ha Fläche als Gebiet mit guter Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst eine Reihe von Kalk-Laubwaldarten, weist jedoch mit nur 23 % einen niedrigen Anteil an Mykorrhizabionten auf. Mit 8 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index fast 3fach über dem Durchschnitt, die gefährdeten Arten weisen im Mittel eine durchschnittliche Gefährdung auf. Die Gebietswertigkeit liegt 2,4fach über dem Durchschnitt, vergleichbar mit dem Schatthangwald in Probefläche d und ist, mykologisch gesehen, von besonderem Wert.

3.2.9 Probefläche i: Bach-Eschensaum, Erzbach

Unterhalb der Talquerung westlich im Anschluss an den Schluchtwald der Probefläche h bis zum westlichen Waldrand und dem Beginn der Wirtschaftsflächen im Tal – bis etwa 50 m talabwärts von der alten, 130 cm starken, ca. 200jährigen Eiche am Fuß des nördlichen Laubwald-Hanges.

Flächengröße: 0,3 ha (ca. 300 m lang, 10 m breit); MTBQ 6809.3

Höhenlage: 290 mNN

Relief: Oben noch schluchtartig, dann bachabwärts flacher und breiter werdend

Geologie: Mittlerer Muschelkalk

Boden: Im Bachbett steinig, an den Uferbereichen und in der schmalen Aue meist Kalklehm

Bestand:

- Oben vor allem jüngere bis mittelalte Eschen, dazu Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, viel Weißdorn, wenig Hainbuche, Buche, Eiche, Elsbeere, Vogel-Kirsche und Elsbeere
- Im unteren Abschnitt der Aue alte Eichen, Berg-Ahorne und Vogel-Kirschen; außerhalb

der Probefläche bachabwärts dann auch Weiß-Weide und dann ein bachbegleitender Schwarzerlen-Saum

- Größere Bodenbereiche von Efeu bedeckt, an den Büschen und Bäumen häufiger Gemeine Waldrebe

Krautschicht: Im unteren Bereich der verbreiterten Talsohle viel Giersch, was auf dem Eintrag von Düngemitteln durch den nahen landwirtschaftlichen Betrieb bedingt sein dürfte

Totholz: Im oberen Teil ein liegender Pappel-Stamm, ansonsten jüngere, abgestorbene Stämmchen und Astwerk aller hier vorkommenden Gehölze

Biotop-Typ: Bach-Eschensaum, *Carici remotae-Fraxinetum*, der sich bachabwärts in einen schmalen Auwald verbreitert (Abbildung 15+16).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

- Eintrag von Dünger vermeiden, ansonsten ohne Eingriffe der natürlichen Entwicklung überlassen
- Den nördlich anschließenden, südexponierten, steilen, sehr schönen, altersgestuften Orchideen-Buchenwald als Teilgebiet in das NSG eingliedern und der natürlichen Weiterentwicklung überlassen.

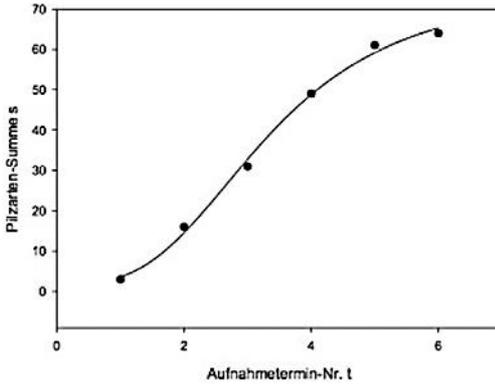
Pilzarten-Liste von Probefläche i. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Armillariella mellea s.l.</i>					Mg			H	F1,Lm	*
<i>Bisporella citrina</i>					1h	3r	1r	H	Ec3,C1,Ac1	*
<i>Coprinellus disseminatus</i>		1h	1h					H	Fe1,L1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>					Mr	1r		H	Lm	*
<i>Cortinarius flexipes</i>					1g			M	L1	*
<i>Cortinarius hinnuleus</i>				1g	1g			M	L2	*
<i>Cortinarius minimus</i>						1g		M	L1	R
<i>Crepidotus cesatii</i>			1g			3g	3r	H	Fe3,F2,Ec1,Q1	*
<i>Crepidotus luteolus</i>				1r				H	X1, <i>Sambucus nigra</i>	*
<i>Delicatula integrella</i>					1g			B	Y1	G
<i>Dichostereum granulosum</i>			1e					H	Ec1	D
<i>Entoloma byssisedum</i>				1g				B	Y1	3
<i>Eutypa maura</i>			1e		1e	1e		H	Ea3	*
<i>Exidia thuretiana</i>							1e	H	Fe1	G
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>			4g	1g		2g	1e	H	C7,Ac1	*
<i>Galerina marginata</i>					Mg			H	Lm	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>		1r						B	Y1	*
<i>Hebeloma crustuliniformel</i>					1g			M	L1	*
<i>Hydropus subalpinus</i>			1e					H	L1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>					1g			M	L1	*
<i>Hymenopellis radicata</i>				1e	Me			B	Ym	*
<i>Hymenoscyphus conscriptum</i>						1r		H	Sc1	D

<i>Hypoxyylon rubiginosum</i>		M1					H	Fem	*
<i>Inocybe cookei</i>			Mg	lg			M	Lm	*
<i>Inocybe corydalina</i>			lg	Mg			M	Lm	*
<i>Inocybe hirtella</i>			lg	Mg			M	C1,Lm	3
<i>Inocybe maculata</i>		Mg					M	Lm	*
<i>Inocybe rimosa</i>		lg					M	L1	*
<i>Inocybe splendens var. phaeoleuca</i>					lg		M	L1	G
<i>Kneiffiella flavipora</i>		1e					H	L1	D
<i>Kretschmaria deusta</i>					lg	1e	H	L1,F1	*
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>					1r		H	L1	*
<i>Laccaria amethystina</i>			lg				M	L1	*
<i>Lepiota cristata</i>			Mg	lg			B	Ym	*
<i>Lepista lilacina</i>				Mg			B	Ym	*
<i>Lycogala epidendrum</i>			1r				H	C1	*
<i>Marasmiellus leptophyllus</i>			lg				H	L1	R
<i>Marasmiellus ramealis</i>					1r		H	L1	*
<i>Marasmius torquescens</i>					lg		B	Y1	*
<i>Melanoleuca melaleuca</i>				lg			B	Y1	*
<i>Meruliopsis corium</i>						1e	H	Fe1	*
<i>Morganella pyriforme</i>				Mr	1r		H	C1,Lm	*
<i>Mycena crocata</i>				Mg	Mg		B	Yz	*
<i>Mycena filopes</i>						1e	B	Y1	*
<i>Mycena galericulata var. rugosa</i>				lg			H	L1	*
<i>Mycena galopus</i>				lg			B	Y1	*
<i>Peniophora cinerea</i>		1e					H	Ec1	*
<i>Peniophora limitata</i>			Mg				H	Fem	D
<i>Plicaturopsis crispa</i>					1r		H	Ec1	*
<i>Pluteus cervinus</i>	1e						H	C1	*
<i>Pluteus cinereofuscus</i>				lg			H	L1	0
<i>Pluteus salicinus</i>			1e				H	X1, <i>Sambu-cus nigra</i>	*
<i>Polyporus varius</i>		Ze	1e	1e	1e		H	L3,F4,C1	*
<i>Postia subcaesia</i>						1e	H	Ec	*
<i>Psathyrella prona</i>					lg		B	Y1	G
<i>Psathyrella speciesH</i>		lg					B	Y1	D
<i>Rhizisma acerinum</i>				X			P	Ec	*
<i>Rickenella fibula</i>				lg			P	Moos1	*
<i>Schizopora paradoxa</i>						1e	H	C1	*
<i>Skeletocutis nivea</i>		2g	Mg			lg	H	Fem,F1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>			1r	1r			H	L2	*
<i>Trametes versicolor</i>			1r	1r	1r		H	L1,Se2	*
<i>Tubaria conspersa</i>					lg		B	Y1	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>				1r	1r	1r	H	L2,F1	*

Sippen am Datum:	3	14	18	28	22	9
+ neue Sippen am Datum:	+3	+13	+15	+18	+12	+3
Sippen-Summe bis Datum:	3	16	31	49	61	64

Abb. i: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche i des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9991

$R = 74,1076 \pm 10,7259$ Arten

Potenz $p = 3,0627 \pm 0,0,7208$

Halbwerts-Aufnahmeternin $t_H = 3,3435 \pm 0,2815$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 1,7765 \pm 3,3460$ Arten

Hill-Funktion: $s = 1,78 + (74,11 * t^{3,06}) : (3,34 + t^{3,06})$

$s_{max} = R + s_0 = 74,1076 + 1,7765 = 76$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=0} = 72$ Arten

Probefläche i: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	1	1,56	0				
1	1	0	0,00	0				
2	2	0	0,00	0				
3	3	2	3,13	6				
G	4	4	6,25	16				
R	1	2	3,13	2				
RLA = \sum 0-R:		9	14,06	24	2,6667	3,8156	3,6848	1,3818
V		0	0,00					
D		5	7,81					
*		50	78,13					

GAZ:		64	100,00					
Relativ-Wert X_r:					0,94		4,09	3,72

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 12 (19 %); **H:** 36 (56 %); **S:** 0 (0 %); **B:** 14 (22 %); **P:** 2 (3 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 64 nachgewiesenen Pilztaxa pro 0,3 ha Fläche als Gebiet mit mittlerer Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst nur wenige Arten der Eschen-Erlen-Säume und weist mit 19 % erwartungsgemäß einen sehr niedrigen Anteil an Mykorrhizabionten auf. Mit 9 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index allerdings 4fach über dem Mittel, die gefährdeten Arten weisen einen durchschnittlichen Mittleren Gefährdungsgrad auf. Die Gebietswertigkeit liegt 3,7fach über dem Durchschnitt, das Gebiet ist, mykologisch gesehen, von besonderem Wert.

3.2.10 Probefläche j: Mardelle "Schwefelspfuhl", Klosterwald-Nord

Die von NW nach SO langgestreckte, auch im Sommer wasserführende Mardelle liegt auf der ebenen Hochfläche des Klosterwaldes - fast auf dem höchsten Punkt- zwischen dem Fahrweg und dem östlichen Waldrand in einem schmalen Laubwaldstück.

Flächengröße: 0,4 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 350 mNN

Relief: Eintiefung der Mardelle innerhalb einer ebenen Geländefläche

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Diluvialer Kalk-Höhenlehm mit Kalksteinen

Bestand:

- Die direkte Umgebung der Mardelle ist aktuell überall offen – vor zwei Jahren von Gehölzen freigeschlagen im Rahmen einer Pflegemaßnahme im Konsens mit den Naturschutzbehörden. Verblieben sind drei Alt-Eichen, die nach dem gleichen Stamm-Brusthöhendurchmesser von 110 cm zu urteilen, mindestens 150 bis etwa 200 Jahre alt sein dürften und als Naturdenkmale ausgewiesen sind
- Die breiten, stark verkrauteten, flachen Uferländer sind locker bis dicht mit Sämlingen und Jungwuchs von Esche, Eichen, Hainbuche, Weißdorn, Besenginster, Bastard-Pappel und Robinie besetzt, letztere insbesondere an der zum Freiland offenen SO-Seite
- Die weiter entfernten, umgebenden Waldteile enthalten als Großgehölze vor allem jüngere Eschen, Eichen, Robinien und Hainbuche, daneben auch Weißdorn

Krautschicht:

- Die Uferbereiche sind bis zur Wasserfläche mit einer artenreichen, dichten Krautflora bedeckt, die vor allem aus folgenden Pflanzenarten besteht: Himbeere, Hexenkraut, Aronstab, Schmalblättriger Ampfer, Blutweiderich, Wilde Möhre, Braunelle, Brombeeren, Johanniskraut, Sumpf-Distel, Echte Nelkenwurz, Wasserdost, Baldrian, Breitwegerich, Acker-Kratzdistel, Kompaßpflanze, Acker-Rose, Huflattich, Raukenblättriges Greiskraut, Gilbweiderich, mehreren Binsen-Arten, Sumpf-Helmkraut, Behaartes Weidenröschen, Berg-Weidenröschen, Braunwurz, Wald-Schlüsselblume, Gänsedistel, Kanadisches Berufskraut, Nesselblättrige Glockenblume, Gundermann, Rainkohl, Große Klette, Einbeere; junge Hainbuchen und vor allem Brombeeren überwuchern die Freiflächen bis zum Wasser

- Im seichten Wasser noch Bittersüßer Nachtschatten, Igelkolben und Gelbe Schwertlilie neben Groß-Seggen

Totholz-Anteil: Gering, mit Ausnahme der alten, schon vor längerer Zeit umgestürzten, toten Stark-eiche, die vom NO-Rand bis in die Mitte der Mardellen-Wasserfläche hineinreicht - sie dürfte das gleiche Alter wie die drei Alteichen haben, die im Uferbereich der Mardelle als jetzt freistehende Naturdenkmale verblieben sind; dazu die Stubben der vor zwei Jahren geschlagenen Pappeln, Eschen, Eichen und Buchen, einschließlich mehrerer Sägemehlhaufen in der Nähe von Stubben, z.T. nahe am Wasser; randlich auch etwas Totholz von Vogel-Kirsche

Biotop-Typ: Feuchtbiotop in Entwicklung, wegen der stark gestörten und noch nicht wieder im Gleichgewicht befindlichen Vegetation im Augenblick schwierig in Biotoptypen einzuordnen (Abbildung 17+18).

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Die Probefläche muß sich erst einmal von den starken Eingriffen durch den Einschlag aller randlich stehenden Gehölze – mit Ausnahme der drei Alteichen - erholen. Der Einschlag der gepflanzten Pappeln war sicher sinnvoll, da der Nährstoffeintrag in die Wasserfläche durch das Stickstoff-reiche Laub der Pappeln jetzt wegfällt. Die aktuell wuchernden Brombeeren werden wohl beim Überschirmen mit Laubholz später zurückgehen. Es bleibt zu hoffen, dass trotz des weiten Öffnens der vorher vor rascher Austrocknung schützenden, nahen Waldränder die Mardelle zukünftig auch weiter ganzjährig Wasser führen wird, was insbesondere für das Wild wichtig ist.

Besonders die Wegnahme aller Gehölze des südöstlichen Waldsaumes zum Wirtschaftsland hin ist problematisch, da der Schutz vor dem Einwehen von Dünge- und Schutzmitteln aus dem anschließenden bewirtschafteten Land weggefallen ist. Der Eintrag voran genannter Stoffe kann sich auf die im Wasser lebenden Organismen besonders negativ auswirken. Wenn die Ränder wieder mit Gehölzen bewachsen sind, wird das Gebiet hoffentlich seine ursprünglichen, natürlicheren Lebensbedingungen zurückgewinnen.

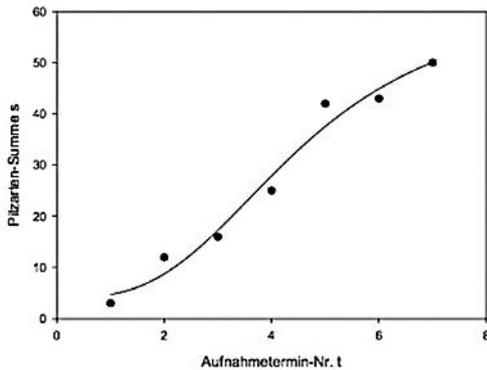
Pilzarten-Liste von Probefläche j. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Agaricus haemorrhoidarius</i>						lg			B	Y1	*
<i>Amanita lividopallescens</i>					1e				M	L1	*
<i>Armillariella mellea s. str.</i>						lg			H	L1	*
<i>Bjerkandera adusta</i>					1r			2r	H	F1,L2	*
<i>Bolbitius tibans</i>		lg							H	L1 Feucht lieg. Säge- mehl	*
<i>Clitopilus scyphoides var. scyphoides</i>						lg			H	L1 Säge- mehl	D
<i>Coprinellus disseminatus</i>			1h						H	L1	*
<i>Coprinellus impatiens</i>					1r				H	L1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>						1r			H	L1	*
<i>Coprinus comatus</i>					lg				B	Y1	*

<i>Crepidotus cesatii</i>							1g	H	L1	*
<i>Crepidotus luteolus</i>							1g	S	W1	*
<i>Cystolepiota seminuda</i>			1g					B	Y1	*
<i>Daedaleopsis tricolor</i>		1g						H	Pr1	*
<i>Flammulina velutipes</i>					1g		1r	H	Sc2	*
<i>Galerina ampullaceocystis</i>					1g			B	Y1	D
<i>Gymnopus dryophilus</i>		1g						B	Y1	*
<i>Hymenopellis radicata</i>					1e			B	Y1	*
<i>Hypholoma fasciculare</i>				1g			1r	H	Qr1,L1	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>							1h	H	F1	*
<i>Hysterium pulicare</i>	1r							P	Q1, Rinde v. lebend. Alteiche- Ost	D
<i>Infundibulicybe geotropa</i>					1g			B	Y1	*
<i>Inocybe corydalina</i>				1g	1g			M	L2	*
<i>Inocybe sindonia var. minima</i>			1g					M	Q1	D
<i>Kneiffiella flavipora</i>							1e	H	L1	D
<i>Lenzites betulina</i>							1r	H	Q1	*
<i>Merulius tremellosus</i>					1e			H	Q1	*
<i>Mycena crocata</i>					1g			B	Y1	*
<i>Mycena filopes</i>							1e	B	Y1	*
<i>Mycena galericulata</i>					1g			H	Q1	*
<i>Mycena haematopus</i>					1g			H	Q1	*
<i>Parasola plicatilis</i>					1g			B	Y1	*
<i>Peniophora cinerea</i>							1e	H	Fe1	*
<i>Pholiotina intermedia</i>					1e			B	Y1	*
<i>Pluteus exiguus var. albus</i>		1g						H	Sägemehl	R
<i>Pluteus griseopus</i>				1g				H	L1	l
<i>Pluteus romellii</i>				1g	1e			H	L2, Säge- mehl	*
<i>Psathyrella bipellis</i>			3g					B	Y3	l
<i>Psathyrella candolleana</i>	1r	Zg			1g			B	Yg	*
<i>Psathyrella corrugis</i>		1g		2g	1g			B	Y4	*
<i>Psathyrella prona</i>		Mg			1g			B	Ym	G
<i>Psathyrella speciesW</i>			1g					B	Y1	D
<i>Psathyrella tephrophylla</i>					Mg			B	Ym	*
<i>Rhizisma acerinum</i>				X				P	Ea	*
<i>Schizophyllum commune</i>		1r				1r	2r	H	Q1,C1,L2	*
<i>Trametes gibbosa</i>		1g						H	L1	*
<i>Trametes hirsuta</i>						1r	1r	H	L2	*
<i>Trametes versicolor</i>		1r					1r	H	Q1,F1	*
<i>Tubaria conspersa</i>					1g		1g	B,H	Y1,L1 Sägemehl	*
<i>Tubaria furfuracea</i>					1g		2g	B	Y3	*

Sippen am Datum:	3	10	4	10	22	2	15
+ neue Sippen am Datum:	+3	+9	+4	+9	+17	+1	+7
Sippen-Summe bis Datum:	3	12	16	25	42	43	50

Abb. j: Zunahme der Pflanzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Probefläche j des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9934

$R = 58,7509 \pm 24,7748$ Arten

Potenz $p = 2,9754 \pm 1,6080$

Halbwerts-Aufnahmeterrin $t_H = 4,5481 \pm 1,2370$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 4,0435 \pm 4,6940$ Arten

Hill-Funktion: $s = 4,04 + (58,75 * t^{2,98}) : (4,55 + t^{2,98})$

$s_{max} = R + s_0 = 58,7509 + 4,0435 = 63$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=10} = 58$ Arten

Probefläche j: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in Schema 1.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -% -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	0	0,00	0				
1	1	2	4,00	2				
2	2	0	0,00	0				
3	3	0	0,00	0				
G	4	1	2,00	4				
R	1	1	2,00	1				
RLA = ∑ 0-R:		4	8,00	7	1,7500	3,0107	2,6572	1,5184
V		0	0,00					
D		6	12,00					
*		40	80,00					
GAZ:		50	100,00					

Relativ-Wert X_R :					1,43		2,96	4,09
----------------------	--	--	--	--	------	--	------	------

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 3 (6 %); **H:** 25 (50 %); **S:** 1 (2 %); **B:** 19 (38 %); **P:** 2 (4 %)

Einordnung der Probefläche aus mykologischer Sicht:

Mit 50 nachgewiesenen Pilztaxa pro 0,4 ha Fläche als Gebiet mit mäßiger Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst jedoch einige Arten mit speziellen Standortansprüchen, die aufgrund der gravierenden Pflegeeingriffe zeitlich begrenzt hier gegeben sind. Erwartungsgemäß ist der Anteil an Mykorrhizabionten besonders niedrig, derjenige der Bodensaprobionten besonders hoch. Mit 4 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index 3fach über dem Mittel, die gefährdeten Arten sind im Mittel 1,4fach stärker gefährdet als im Durchschnitt. Die Gebietswertigkeit liegt 4fach über der Norm, vergleichbar mit denjenigen des Bach-Eschenwaldes i und den Schatthangwäldern d und h.

3.2.11 Zwischenflächen Z

Da die Zwischenflächen nur en passant mitbearbeitet wurden, sind die dokumentierten Pilzartenspektren natürlich bei weitem nicht vollständig erfasst, also nicht vergleichbar mit den Ergebnissen aus den Probeflächen. Aus diesem Grund sind die im folgenden Abschnitt 3.2.11 dargestellten Ergebnisse für die Zwischenflächen z1 bis z5 nicht mit denjenigen der Probeflächen vergleichbar.

Zwischenfläche z1: Eichen-Hainbuchenwald, NWZ Baumbusch

Einstieg in das Gebiet NWZ Baumbusch an der Wegebiegung (Schild: NWZ), gradeaus bis zur Hangkante zur Probefläche a, beidseits des Weges.

Flächengröße: ca. 1,0 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 385 mNN

Relief: Fast ebene Hochfläche

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Diluvialer Muschelkalk-Lehm, frühjahrsfrisch, an flachen Eintiefungen auch staunass

Bestand:

- Rechts des Weges besonders schön ausgeprägter Eichen-Hainbuchenwald, mit Buche, Vogel-Kirsche, Feld-Ahorn, Weißdorn, Esche, Efeu
- Am Weg auch Schwarzer Holunder, Hasel und viel Sal-Weide
- Links des Weges stellenweise mit mehr Esche bzw. auch gepflanzter mittelalter Fichte, Douglasie und Lärche; war im vorderen Bereich vor ein paar Jahren noch zum Schutz vor Wildverbiss eingezäunt
- Am Fahrweg vor dem Gebiet eine Reihe mittelalter *Populus trichocarpa*-Klone

Biotop-Typ: Wie Probefläche e ein Buchen-arter, frühjahrsfrischer Eichen-Hainbuchenwald, *Carpinetum betuli*, ohne Wald-Labkraut und Große Sternmiere, aber z.T. mit gepflanzten Fremdgehölzen (Abbildung 19).

Pilzarten-Liste von Zwischenfläche z1. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Biscogniauxia nummularia</i>		1g		x					H	F1	*
<i>Boletus edulis</i>				1g					M	L1	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>					Mg				M	Lm	*
<i>Clavulina cinerea</i>						1e			B	Y1	*
<i>Clitocybe nebularis</i>						1r			B	Y1	*
<i>Cortinarius caerulescens</i>					1g				M	L1	2
<i>Cortinarius glaucopus</i>					1g				M	L1	3
<i>Cortinarius infractus</i>				Mg	Mg				M	Lm	*
<i>Cortinarius olidus</i>						1g			M	L1	*
<i>Cortinarius rigens</i>					1g				M	L1	3
<i>Crepidotus luteolus</i>								1g	H	S1	*
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>								1e	H	S1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>		1r	1r	2r					H	S4	*
<i>Diatrype disciformis</i>			1h						H	F1	*
<i>Diatrypella quercina</i>		1r							H	Q1	*
<i>Echinoderma asperum</i>					1g				B	Y1	*
<i>Flammulaster limulatus</i>			1g						H	L1	R
<i>Galerina marginata</i>				1g			1e		H	S1,L1	*
<i>Gymnopus confluens</i>			1r						B	Y1	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>					1g				H	Q1	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>				Mg	1g	1g			M	Lm	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>					1g	1g			M	L2	*
<i>Hymenopellis radicata</i>				1e					H	L1	*
<i>Hypoholoma fasciculare</i>				1r					H	Q1	*
<i>Hypoxylon fragiforme</i>		1h		x					H	F1	*
<i>Hypoxylon fuscum</i>			1h						H	H1	*
<i>Hysterium pulicare</i>		1g							P	Q1 Rinde	D
<i>Infundibulicybe geotropia</i>						1r		5r	B	Y6	*
<i>Inocybe bongardii</i>				1g					M	L1	G
<i>Inocybe corydalina</i>					1g	1g			M	L2	*
<i>Inocybe geophylla</i>				1g					M	L1	*
<i>Inocybe sindonia</i>					1g				M	L1	*
<i>Inocybe terrigena</i>					1g				M	L1	G
<i>Lactarius pallidus</i>					1g				M	L1	*
<i>Lactarius rubrocinctus</i>				Mg					M	Lm	*
<i>Lactarius subdulcis</i>				Mg					M	Fm	*
<i>Laetiporus sulphureus</i>		1e							H	Q1	*
<i>Marasmiellus ramealis</i>						1r			H	F1	*
<i>Marasmius torquescens</i>		1e							S	Y1	*
<i>Mycena galericulata</i>						1g			H	Q1	*
<i>Parasola plicatilis</i>				1g					B	Y1	*
<i>Pluteus salicinus</i>				1g	1e				H	S1,Q1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>		1r							H	Q1	*
<i>Royoporus badius</i>				1g					H	F1	*
<i>Russula foetens</i>					1g				M	L1	*
<i>Russula ochroleuca</i>				1g					M	L1	*
<i>Russula olivacea</i>					1g				M	L1	*

<i>Schizopora paradoxa</i>					1e			H	C1	*
<i>Stereum hirsutum</i>			1r					H	Q1	*
<i>Stereum subtomentosum</i>						1r	1r	H	F1,S1	*
<i>Tricholoma atrosquamosum</i>				1g	1g			M	L2	3
<i>Tricholoma sulphureum</i>				1g	1g			M	L2	*
<i>Xenamatella vaga</i>	1e							H	C1	*

Sippen am Datum:	9	5	18	18	12	2	4
+ neue Sippen am Datum:	+9	+4	+15	+15	+7	1	+2
Sippen-Summe bis Datum:	9	13	28	43	50	51	53

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 22 (42 %); **H:** 23 (43 %); **S:** 1 (2 %); **B:** 6 (11 %); **P:** 1 (2 %)

Einordnung der Zwischenfläche z1 aus mykologischer Sicht:

Im Vergleich zur benachbarten Probefläche e sind hier deutlich mehr Mykorrhizabionten vorhanden, auch ein hoher Anteil an gefährdeten Pilztaxa. Es deutet sich an, dass sich diese Zwischenfläche bei intensiverer Bearbeitung als höherwertig im Vergleich zur pflanzensoziologisch vergleichbaren Probefläche e erweisen wird.

Zwischenfläche z2: Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Ost

Zwischen den Probeflächen a und b liegend.

Flächengröße: ca. 1,0 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 355 bis 375 mNN

Relief: Mäßig steiler Osthang

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Steindurchsetzter, diluvialer Muschelkalk-Lehm, z.T. auch dunkler, krümeliger, Rendzina-ähnlicher Boden

Bestand: Charakteristik ähnlich wie die Probeflächen a und b, mit folgenden Besonderheiten:

- Öfter altes Efeu an Alt-Bäumen; mit einer Alt-Esche
- Untere Waldrand-Ecke und Waldsaum mit Hasel, Weißdorn, Feld-Ahorn, Hainbuche, Sal-Weide, Stiel-Eiche, Vogel-Kirsche, Schlehe
- Ein liegender Tot-Stamm von Esche
- Links oben jüngere Eschen und alte Buchen
- Ein großer Bombentrichter

Biotop-Typ: wie Probefläche a bzw. b ein Kalk-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald, *Galio odorati-Fagetum*, aber ohne Waldmeister); an steileren Stellen mit Kalkstein-durchsetzter Rendzina wohl schon Orchideen-Buchenwald, *Carici-Fagetum*.

Tabelle z2-1. Pilzarten-Liste von Zwischenfläche z2. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Agaricus haemorrhoidarius</i>						lg			B	Y1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>		1e							H	F1	*
<i>Boletus edulis</i>				lg					M	F1	*
<i>Cantharellus cibarius</i>					lg				M	F1	*
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>		Me							H	Fm	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>				Mg		Mg			M	Fm	*
<i>Clitocybe nebularis</i>						lg	lg		B	Y1	*
<i>Clitocybe phaeophthalma</i>						lg			B	Y1	*
<i>Cortinarius bulliardii</i>				lg					M	F1	*
<i>Cortinarius citrinus</i>					lg				M	F1	3
<i>Cortinarius diasemospermus</i>					lg				M	F1	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>				2r	Mg	lg			M	Fz	3
<i>Cortinarius hinnuleus</i>					Mg				M	Fm	*
<i>Cortinarius infractus</i>				lg					M	F1	*
<i>Cortinarius largus</i>				lg					M	F1	*
<i>Cortinarius olidus</i>						lg			M	F1	*
<i>Crepidotus applanatus</i>					lg				H	F1	*
<i>Crepidotus mollis</i>				Mg		lg			H	Fm	*
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>								1e	H	F1	*
<i>Daedaleopsis tricolor</i>							lg		H	F1	*
<i>Datronia mollis</i>		1e							H	F1	*
<i>Diatrype disciformis</i>		1h				1h			H	F2	*
<i>Diatrypella favacea</i>		1h							H	H1	D
<i>Entoloma rhodopolium</i>					lg				B	Y1	*
<i>Fomes fomentarius</i>		lg	lg						H	F2	*
<i>Fomitopsis pinicola</i>								lg	H	F1	*
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>		1e				lg			H	F2	*
<i>Galerina marginata</i>						lg			H	F1	*
<i>Ganoderma applanatum</i>						lg			H	F1	*
<i>Gymnopus peronatus</i>				lg	lg	lg			B	Y3	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>				Mg	lg	lg			M	Fm	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>				Mg					M	Fm	*
<i>Hypholoma fasciculare</i>				1r					H	F1	*
<i>Hypocrea citrina</i>								1e	P	II <i>Fomitopsis pinicola</i>	D
<i>Hypoxylon fragiforme</i>			1h			1h			H	F2	*
<i>Hypoxylon fuscum</i>		1r					1h		H	H2	*
<i>Infundibulicybe costata</i>					lg	lg			B	Y2	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>								1r	B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>			lg	Mg	lg				B	Ym	*
<i>Inocybe fuscidula</i>					lg				M	F1	V
<i>Inocybe hirtella</i>						lg			M	F1	3
<i>Inocybe rimosa</i>					lg				M	F1	*
<i>Junghuhnia nitida</i>		1e							H	F1	*
<i>Lactarius subdulcis</i>					lg				M	F1	*
<i>Lepiota castanea</i>						lg			B	Y1	*
<i>Lycogala epidendrum</i>		Mr							H	Fm	*

<i>Lycoperdon foetidum</i>				lg	lg			B	Y2	*
<i>Lycoperdon molle</i>			lg	lg				B	Y2	*
<i>Lycoperdon perlatum</i>				lg	lg			B	Y2	*
<i>Marasmius androsaceus</i>				lg				B	Y1	*
<i>Marasmius torquescens</i>		lg		2g	lg			B	Y4	*
<i>Marasmius wynneae</i>				lg	lg			B	Y2	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>			lg	lg				H	L2	*
<i>Morganella pyriforme</i>			Mg					H	Fm	*
<i>Mucidula mucida</i>				lg				H	F1	*
<i>Mycena filopes</i>					1e			B	Y1	*
<i>Mycena galericulata</i> var. <i>rugosa</i>		lg						H	F1	*
<i>Mycena haematopus</i>		1r						H	F1	*
<i>Mycena pura</i>				lg				M	F1	*
<i>Mycena pura</i> var. <i>alba</i>					lg			M	F1	*
<i>Mycena rosea</i>				lg	lg			M	F2	*
<i>Mycena tintinnabulum</i>							1r	H	F1	3
<i>Mycetinis alliaceus</i>		lg			lg			H	F2	*
<i>Nectria cinnabarina</i>					1h			H	F1	*
<i>Phlebia radiata</i>							1e	H	F1	*
<i>Phlebia radiata</i> var. <i>violacea</i>		1e						H	F1	D
<i>Pholiota cerifera</i>				lg				H	F1	*
<i>Pleurotus pulmonarius</i>		lg						H	F1	*
<i>Pluteus cervinus</i>		lg						H	F1	*
<i>Rhodocollybia butyracea</i> f. <i>asema</i>					lg			B	Y1	*
<i>Russula olivacea</i>		Hg	Mg	lg				M	Fh	*
<i>Russula velutipes</i>			1e					M	F1	*
<i>Scytinostroma odoratum</i>					1e			H	F1	*
<i>Simocybe centunculus</i>			lg					H	F1	*
<i>Stereum hirsutum</i>	1r				1r			H	F2	*
<i>Stereum rugosum</i>		1r	1e					H	F2	*
<i>Stereum subtomentosum</i>	1r	1r			1r			H	F3	*
<i>Trametes hirsuta</i>	Mr							H	Fm	*
<i>Trametes versicolor</i>	1r							H	F1	*
<i>Trechispora mollusca</i>			lg					H	F1	D
<i>Trichoderma viride</i>					lg			H	F1	D
<i>Tricholoma atosquamosum</i>				Mg	lg			M	Fm	3
<i>Tricholoma bresadolanium</i>				2g				M	F2	G
<i>Tricholoma sulphureum</i>				lg	lg			M	F2	*
<i>Tricholoma ustale</i>					lg			M	F1	*
<i>Xenasmattella vaga</i>	1e							H	F1	*
<i>Xylaria hypoxylon</i>					1r			H	F1	*

Sippen am Datum:	15	13	20	29	35	3	6
+ neue Sippen am Datum:	+15	+11	+17	+21	+16	+1	+6
Sippen-Summe bis Datum:	15	26	43	64	80	81	87

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 26 (30 %); H: 43 (49 %); S: 0 (0 %); B: 17 (20 %); P: 1 (1 %)

Einordnung der Zwischenfläche z2 aus mykologischer Sicht:

Im Vergleich zu den benachbarten Kalk-Buchenwald-Probeflächen a bzw. b liegt die Zwischenfläche z2 im Anteil der Mykorrhizabionten dazwischen, die Gebietswertigkeit scheint geringer.

Zwischenfläche z3: Kalk-Buchenwald mit Nadelgehölzen, NWZ Baumbusch-Nord

Im Anschluss an den Kalk-Buchenwald der Probefläche b Richtung obere Wiese und Probefläche e (Eichen-Hainbuchenwald): Kalk-Buchenwald mit kleineren Flächen gepflanzter, jüngerer Nadelgehölze, ältere Bereiche am Steilhang mit Eiche; einschließlich des Randbereiches der oben anschließenden Wirtschaftswiese.

Flächengröße: ca. 1,0 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 360 bis 375 mNN

Relief: Steiler Nordhang, im oberen Teilbereich flacher

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Überwiegend steindurchsetzter, diluvialer Muschelkalk-Lehm, stellenweise schon Rendzina-ähnlich

Bestand: Kalk-Buchenwald, ähnlich demjenigen in Probefläche b, dazu im oberen Bereich stellenweise jüngere Bestände mit Esche und kleineren, abgängigen, jüngeren Beständen von Fichte, Douglasie und Lärche; Jungwuchs von Buche, Vogel-Kirsche, Esche; auch mit wenigen Exemplaren von Seidelbast.

Krautschicht: Schwach entwickelt, mit Einbeere, Wald-Segge, Nesselblättriger Glockenblume

Totholz: Anteil gut, von allen oben aufgeführten Gehölzen, vor allem abgängige, jüngere Nadelgehölze und alte Vogel-Kirschen

Biotop-Typ: Insgesamt nicht exakt einer Waldgesellschaft zuzuordnen, da z.T. waldbaulich bestimmt.

Pilzarten-Liste von Zwischenfläche z3. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	26. 07.	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Calvatia gigantea</i>					1e					B	Y1	*
<i>Clavariadelphus pistillaris</i>					1g					M	F1	*
<i>Clavulina cristata</i>					1g					B	Y1	*
<i>Clitocybe nebularis</i>							1g			B	Y1	*
<i>Coniophora arida</i>							1e			H	P1	*
<i>Coprinopsis micaceus</i>						1r				H	F1	*
<i>Cortinarius bulliardii</i>					1g					M	L1	*
<i>Cortinarius citrinus</i>						1g				M	F1	3
<i>Cortinarius evernius</i>							1g			M	L1	0

<i>Cortinarium hinnuleus</i>				lg					M	L1	*
<i>Crepidotus cesatii</i>						lg			H	Fe1	*
<i>Crepidotus mollis</i>				lg					H	F1	*
<i>Flammulaster limulatus</i>			lg						H	L1	R
<i>Fomitopsis pinicola</i>		lg					X		H	O1	*
<i>Galerina marginata</i>						lg			H	P1	*
<i>Gliophorus psittacina</i>				lg					B	Y1Wiese	*
<i>Gymnopus confluens</i>			lg						B	Y1	*
<i>Hebeloma crustuliniforme f. obscura</i>				lg					M	L1	*
<i>Hypoxylon rubiginosum</i>		1e					X		H	Fe1	*
<i>Infundibulicybe costata</i>					lg				B	Y1	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>								1r	B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>				lg					B	Y1	*
<i>Infundibulicybe gibba f. rosea</i>				lg					B	Y1	D
<i>Inocybe assimilata</i>						lg			M	P/O/J1	*
<i>Inocybe cincinnata</i>				lg					M	L1	*
<i>Inocybe corydalina</i>					Mg				M	Lm	*
<i>Inocybe flocculosa</i>								lg	M	L1	*
<i>Inocybe hirtella</i>						lg			M	L1	3
<i>Inocybe lacera</i>				lg					M	L1	*
<i>Inocybe phaeodisca</i>					lg				M	L1	3
<i>Inocybe sindonia var. minima</i>					lg				M	L1	D
<i>Lactarius fulvissimus</i>						lg			M	L1	*
<i>Lactarius pallidus</i>				lg	lg				M	Fm	*
<i>Leotia lubrica</i>						Zg			B	Yz	G
<i>Lycogala epidendrum</i>	lg								H	F1	*
<i>Macrolepiota procera</i>					lg				B	Y1	*
<i>Marasmius wynneae</i>				lg	lg				B	Y2	*
<i>Mycena arcangeliana</i>						lg			B	Y1	D
<i>Mycena pelianthina</i>				lg					B	Y1	*
<i>Mycena pura</i>				lg					M	F1	*
<i>Mycena pura var. alba</i>				Mg					M	Fm	*
<i>Phellinus pomaceus</i>								lg	H	X1 <i>Prunus spinosa</i>	*
<i>Polyporus varius</i>		1e							H	F1	*
<i>Postia stiptica</i>						lg			H	P1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>		lg							B	Y1	*
<i>Russula cyanoxantha f. pel- tereaui</i>				1e					M	L1	*
<i>Russula olivacea</i>				Mg					M	Fm	*
<i>Scytinostroma odoratum</i>					1e	1e			H	F1,Sc1	*
<i>Skeletocutis nivea</i>	1e								H	Fe1	*
<i>Suillellus luridus</i>				1e					M	L1	*
<i>Suillus grevillei</i>				lg					M	J1	*
<i>Tephrocycbe confusa</i>						lg			B	Y1	*
<i>Tricholoma atosquamosum</i>						lg			M	L1	3

Sippen am Datum:	2	4	2	20	10	14	2	3
------------------	---	---	---	----	----	----	---	---

+ neue Sippen am Datum:	+2	+4	+2	+21	+8	+13	+0	+3
Sippen-Summe bis Datum:	2	6	8	29	37	50	50	53

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 23 (43 %); **H:** 14 (26 %); **S:** 0 (0 %); **B:** 16 (30 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Zwischenfläche z3 aus mykologischer Sicht:

Im Vergleich zu der benachbarten Kalk-Buchenwald-Probefläche b ist der Mykorrhizabionten-Anteil gleich hoch, die Zwischenfläche z3 scheint ähnlich wertvoll zu sein.

Zwischenfläche z4: Kalk-Laubwald um die Mardelle im Klosterwald

Flächengröße: Ca. 0,5 ha; MTBQ 6809.4

Höhenlage: 350 mNN

Relief: Fast ebene Hochfläche

Geologie: Oberer Muschelkalk

Boden: Diluvialer Muschelkalk-Höhenlehm, z.T. steindurchsetzt

Bestand: Überwiegend jüngerer Kalk-Laubwald mit Buche, Eichen, Hainbuche, Esche und Vogel-Kirsche, mit Buchen- und Eichen-Überhältern

Totholz: Anteil mäßig, vor allem Stubben und liegendes Astwerk von Buche, Eiche und Hainbuche

Biotop-Typen, oft kleinflächig wechselnd bzw. miteinander verzahnt:

- Kalk-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald, *Galio odoratum-Fagetum*, aber ohne Waldmeister)
- Frühjahrsfrischer Eichen-Hainbuchenwald, *Carpinetum betuli*.

Pilzarten-Liste von Zwischenfläche z4. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	21. 08.	04. 09.	18. 09.	04. 10.	26. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Clitopilus prunulus</i>					1g				M	L1	*
<i>Coprinopsis lagopus</i>		1g							B	Y1	*
<i>Cortinarius caeruleus</i>					1g				M	L1	2
<i>Cortinarius cotoneus</i>				1g					M	L1	1
<i>Cortinarius glaucopus</i>				1g					M	L1	3
<i>Gymnopus dryophilus</i>		1g				1g			B	Y2	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>				1g					M	L1	*
<i>Hymenopellis radicata</i>					1e				B	Y1	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>						1g	1g	1g	B	Y3	*
<i>Inocybe sindonia</i>					1g				M	L1	*
<i>Mycena filopes</i>						1e			B	Y1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>		1r							B	Y1	*
<i>Ramaria formosa</i>					1g				M	L1	*
<i>Russula puellula</i>					1g				M	L1	3
<i>Stropharia coronilla</i>		1e							B	Y1Wiese	*

<i>Trametes gibbosa</i>				lg				H	F1	*
<i>Trametes versicolor</i>							lr	H	F1	*
<i>Tricholoma atrosquamosum</i>				lg				M	L1	3

Sippen am Datum:	4	0	3	7	4	1	2
+ neue Sippen am Datum:	+4	0	+3	+7	+3	+0	+1
Sippen-Summe bis datum:	4	4	7	14	17	17	18

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 9 (50 %); **H:** 2 (11 %); **S:** 0 (0 %); **B:** 7 (39 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Zwischenfläche z4 aus mykologischer Sicht:

Diese Zwischenfläche wurde nur sehr flüchtig untersucht und nur die auffallenden Arten erfasst. Unter diesen 18 Arten waren jedoch schon 5 gefährdete Spezies, so dass auch diese Zwischenfläche sicherlich von besonderem Interesse ist.

Zwischenfläche z5: Kalk-Laubwälder mit Fremdgehölzen, Klosterwald-West

Im oberen und östlichen Anschluss an den Orchideen-reichen Trespen-Halbtrockenrasen (Probefläche f) bzw. Erzbach-Schlucht (Probefläche h) und Erzbachtal (Probefläche i).

Flächengröße: Ca. 1,5 ha; MTBQ 6809.3

Höhenlage: 280 bis 340 m NN

Relief: Flach bis steil

Geologie: Überwiegend Mittlerer Muschelkalk

Böden: Teilweise steindurchsetzter, diluvialer Muschelkalk-Lehm, an südexponierten, steileren Hängen auch dunkle, krümelige Rendzina

Bestand:

- Überwiegend jüngerer, Buchen-reicher Kalk-Laubmischwald mit Buchen- und Eichen-Überhältern (z.T. gebrochen, aber noch lebend), dazu stellenweise mit älteren Lärchen, dazu Hainbuche, Esche, Vogel-Kirsche, Berg-Ahorn, Efeu, partienweise auch gepflanzte, jüngere bis mittelalte Fichten und Douglasien
- Oberhalb des Halbtrockenrasens und im Anschluss an den Bach-Eschensaum am unteren, steilen Südhang kleinerflächig sehr naturnaher, gut altersgestufter Orchideen-Buchenwald mit Anteilen von Hainbuche
- Oberhalb der Erzbach-Quelle jüngerer Buchen/Eichen/Hainbuchenwald, stellenweise mit Fichte, Douglasie und Lärche
- Östlich anschließend an den Halbtrockenrasen ein Orchideen-Buchenwald mit alten, gepflanzten Wald-Kiefern und Lärchen

Totholz: Anteil gut, vor allem Stubben und liegendes Astwerk von allen oben aufgeführten Gehölzen

Krautschicht: Schwach entwickelt

Biotop-Typen: Insgesamt nicht exakt einer Waldgesellschaft zuzuordnen, da z.T. durch gepflanzte Fremdgehölze, vor allem Lärche und Wald-Kiefer, waldbaulich bestimmt, kleinerflächig aber doch erkennbar (Abbildung 20+21):

- Orchideen-Buchenwald, *Carici-Fagetum*
- Kalk-Buchenwald (Waldmeister-Buchenwald, aber ohne Waldmeister, *Galio odorati-Fagetum*)
- Frühjahrsfrischer Eichen-Hainbuchenwald, *Carpinetum betuli*

Vorgaben zur weiteren Entwicklung:

Zwei Wald-Teilflächen mit Anteilen von Orchideen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald und besonders interessanter Pilzflora sollten unbedingt als Schutzgebiete aufgenommen werden:

- der südexponierte Kalk-Laubwald oberhalb der Kalk-Magerrasenfläche
- der südexponierte Kalk-Laubwald östlich des Kalk-Magerrasens, bis hinunter zum Erzbach
-

Pilzarten-Liste von Zwischenfläche z5. Erläuterungen zu den Kolonnen-Inhalten siehe Schema 1; Wertgebende Taxa in Fettdruck hervorgehoben, ausführlichere Informationen zu wertgebenden Taxa in Abschnitt 3.3.

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Amanita ceciliae</i>				1e				M	L1	3
<i>Basidioradulum radula</i>							1e	H	Pr1	*
<i>Biscogniauxia nummularia</i>							1g	H	F1	*
<i>Bisporella citrina</i>				1h	1h	1r	1h	H	F2, Ec1, C1	*
<i>Bjerkandera adusta</i>			1g					H	F1	*
<i>Boletus reticulatus</i>				1e				M	L1	*
<i>Boletus subtomentosus</i>				Me	1e			M	Lm	*
<i>Clavaria falcata</i>					1g			B	Y1	2
<i>Clavariadelphus pistillarlis</i>				1g	2g	1g		B	Y4	*
<i>Clitocybe dealbata</i>				1g				B	Y1	*
<i>Clitocybe nebularis</i>						2r		B	Y2	*
<i>Clitocybe odora</i>						1g		B	Y1	*
<i>Clitopilus prunulus</i>					1g	1g		M	L2	*
<i>Coprinopsis lagopus</i>		1e						B	Y1	*
<i>Cortinarius arcuatorum</i>						1g		M	L1	1
<i>Cortinarius bulliardii</i>				1g	1g			M	F2	*
<i>Cortinarius flexipes</i>						1g		M	L1	*
<i>Cortinarius glaucopus</i>				Mg	Mg	Mg		M	Lz	3
<i>Cortinarius hinnuleus</i>				1g		2g		M	L3	*
<i>Cortinarius hinnuloides</i>					1g			M	L1	D
<i>Cortinarius holophaeus</i>				1g				M	L1	3
<i>Cortinarius infractus</i>				Mg	2g	1g		M	Lz	*
<i>Cortinarius largus</i>				1g				M	L1	*
<i>Cortinarius olidus</i>					2M	2g		M	Lm	*
<i>Cortinarius rapaceus</i>				1e				M	L1	0
<i>Cortinarius rigens</i>				1g		1g		M	L2	3
<i>Cortinarius rufoolivaceus</i>					1g			M	L1	3
<i>Cortinarius torvus</i>						1g		M	L1	*

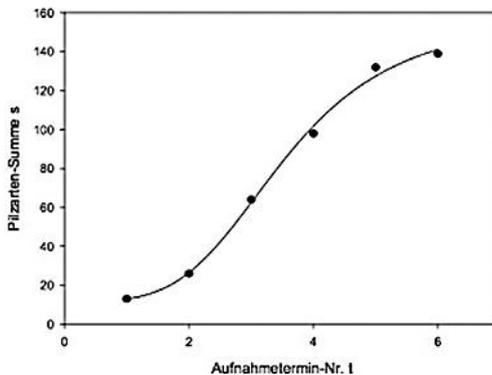
Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Cortinarius trivialis</i>						1g		M	L1	*
<i>Cortinarius varicolor</i>						1g		M	L/N1	3
<i>Cortinarius venetus var. venetus</i>						1g		M	F1	0
<i>Crepidotus applanatus</i>	Mr	1g		1g				H	F4	*
<i>Crepidotus luteolus</i>							1g	H	L1	*
<i>Daedaleopsis confragosa</i>		1r	1g					H	L1,S1	*
<i>Daedaleopsis tricolor</i>			1r					H	Pr1	*
<i>Delicatula integrella</i>			2g		1g			B	Y3	G
<i>Diatrype disciformis</i>				1h	1h			H	F2	*
<i>Echinoderma asperum</i>				2g	2g			B	Y4	*
<i>Entoloma byssisedum</i>			1e					H	L1	3
<i>Fomitopsis pinicola</i>	1g		1g					H	O1,P1	*
<i>Fuscoporia ferruginosa</i>	1g							H	F1	*
<i>Galerina marginata</i>			1g	1g	1g			H	L3	*
<i>Gymnopus confluens</i>		1g	Zg	2g	2r			B	Yz	*
<i>Gymnopus dryophilus</i>	Mg			1g	1g			B	Ym	*
<i>Gymnopus erythropus</i>				1r				B	Y1	*
<i>Gymnopus peronatus</i>	1g	1g						B	Y2	*
<i>Hebeloma crustuliniformel</i>			1g		1g			M	L2	*
<i>Hebeloma mesophaeum</i>						1g		M	L1	*
<i>Hebeloma sinapizans</i>			Mg	1g	1g			M	Lm	*
<i>Helvella crispa</i>				1g				B	Y1	*
<i>Hydropus subalpinus</i>	Z1							B/H	Y/L1	*
<i>Hygrophorus eburneus</i>			Zg			1g		M	Fz	*
<i>Hygrophorus leucophaeus</i>						1g		M	L1	3
<i>Hymenopellis radicata</i>		1e	1e	1e				B	Y3	*
<i>Hypoxylon rubiginosum</i>	1e							H	Fe1	*
<i>Infundibulicybe costata</i>		1g						B	Y1	*
<i>Infundibulicybe geotropa</i>							Mr	B	Ym	*
<i>Infundibulicybe gibba</i>		1g	1g	1g				B	Y3	*
<i>Inocybe bongardii</i>						1g		M	L1	G
<i>Inocybe cervicolor</i>						1g		M	L/N1	*
<i>Inocybe cincinnata</i>						1g		M	L1	*
<i>Inocybe corydalina</i>			Mg	1g				M	Lm	*
<i>Inocybe geophylla</i>						1g		M	L1	*
<i>Inocybe geophylla var. violacea</i>				1g				M	L1	*
<i>Inocybe godeyi</i>				1e				M	L1	3
<i>Inocybe griseolilacina</i>						1g		M	L1	*
<i>Inocybe maculata</i>			1g					M	L1	*
<i>Inocybe splendens var. phaeoleuca</i>						2g		M	L2	G
<i>Laccaria laccata</i>						1g		M	L1	*
<i>Laccaria proxima</i>				1g				M	L1	*
<i>Lactarius blennius</i>				1g				M	F1	*
<i>Lactarius deliciosus</i>			1g					M	K1	*
<i>Lactarius deliciosus var. rubescens</i>				1g				M	K1	D
<i>Lactarius deterrimus</i>				1g	1g			M	P2	*

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Lactarius fluens</i>					1g			M	L1	*
<i>Lactarius fuliginosus</i>					1g			M	L1	*
<i>Lactarius fulvissimus</i>					Mg	1g		M	Lm	*
<i>Lactarius rubrocinctus</i>				1g	1g			M	L2	*
<i>Lepiota castanea</i>				1g		1g		B	Y2	*
<i>Lepista lilacina</i>					1g			B	Y1	*
<i>Lepista sordida</i>						1g		B	Y1	*
<i>Leucoagaricus nympharum</i>			Mg	Mg				B	Yz	D
<i>Lycoperdon echinatum</i>				1g	1g			B	Y2	V
<i>Lycoperdon mammiforme</i>			1g	6g	Mg	1g		B/H	Yz,L1	2
<i>Lycoperdon perlatum</i>				1g			1g	B	Y2	*
<i>Lycoperdon umbrinum</i>					1g			B	Y1	*
<i>Marasmiellus ramealis</i>					Mr			H	Lm	*
<i>Marasmius rotula</i>		1r						H	L1	*
<i>Marasmius torquescens</i>					1g	1g		B	Y2	*
<i>Marasmius wynneae</i>					1g	1g		B	Y2	*
<i>Megacollybia platyphylla</i>			1g					B	Y1	*
<i>Melanoleuca arcuata</i>					1g			B	Y1	*
<i>Melanoleuca melaleuca</i>						2g		B	Y2	*
<i>Morganella pyriforme</i>				1r		2r		H	L1,F2	*
<i>Mycena aetites</i>					1g			B	Y1	*
<i>Mycena arcangeliana</i>						1g		B	Y1	D
<i>Mycena crocata</i>				1g	1g			B	Y2	*
<i>Mycena galericulata var. rugosa</i>			1g	1g				H	L12	*
<i>Mycena haematopus</i>				1g		1g		H	F2	*
<i>Mycena pelianthina</i>			1g	Mg	1g	2g		M	Lm	*
<i>Mycena pura</i>				Mg	1g	2g	1e	M	Lz	*
<i>Mycena rosea</i>					1g			M	L1	*
<i>Mycoacia uda</i>						1e		H	F1	D
<i>Panellus stipticus</i>					1r	1r		H	Q1,F1	*
<i>Pleurotus dryinus</i>				1g				H	L1	*
<i>Pluteus cervinus</i>			1e					H	F1	*
<i>Pluteus salicinus</i>					1g			H	L1	*
<i>Polyporus lentus</i>		1e						H	F1	*
<i>Polyporus varius</i>		Me	1e					H	Fm	*
<i>Postia subcaesia</i>						1g		H	Ec1	*
<i>Psathyrella candolleana</i>		1r				1g		B	Y2	*
<i>Psathyrella prona</i>						1g		B	Y1	G
<i>Ramaria eumorpha</i>						1g		B	Y1	*
<i>Rhodocollybia asema</i>						2g		B	Y2	*
<i>Ripartites tricholoma f. helomorphus</i>						1g		M	L1	*
<i>Russula atropurpurea</i>					1g			M	L1	*
<i>Russula faginea</i>						1e		M	L1	*
<i>Russula luteotacta</i>						1e		M	L1	3
<i>Russula nigricans</i>						1g		M	L1	*

Pilz-Sippe	Datum:	01. 08.	22. 08.	06. 09.	19. 09.	03. 10.	16. 11.	Ök	Substrate/ Fundzahl	RLS
<i>Russula romellii</i>				1e				M	L1	G
<i>Stereum subtomentosum</i>		1r						H	F1	*
<i>Stropharia caerulea</i>						1g		B	Y1	*
<i>Suillus viscidus</i>					1g			M	J1	*
<i>Tephrocycbe rancida</i>						1g		B	Y1	*
<i>Trametes gibbosa</i>			1g	1g		1g	1g	H	F4	*
<i>Tricholoma atosquamosum</i>				1g	1g	1g		M	L3	3
<i>Tricholoma lascivum</i>					1g	1g		M	L2	*
<i>Tricholoma portentosum f. silva-frondosa</i>					1g			M	L1	*
<i>Tricholoma sejunctum</i>					1g			M	L1	*
<i>Tricholoma sulphureum</i>					1g	1g		M	L2	*
<i>Tricholoma ustale</i>						1g		M	L1	*
<i>Tubaria furfuracea</i>							1e	B	Y1	*
<i>Vuilleminia comedens</i>							1e	H	Q1	*
<i>Xenamatella vaga</i>							1e	H	F1	*
<i>Xerocomus chrysenteron</i>				1e				M	L1	*
<i>Xerocomus rubellus</i>				1g				M	L1	*
<i>Xerula pudens</i>						1e		B	Y1	3
<i>Xylaria hypoxylon</i>						1r		H	F1	*
<i>Xylaria polymorpha</i>				1g				H	F1	*

Sippen am Datum:	13	16	48	55	67	11
+ neue Sippen am Datum:	+13	+13	+38	+34	+34	+7
Sippen-Summe bis datum:	13	26	64	98	132	139

Abb. z5: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in der Zwischenfläche z5 des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9996

R = 146,3273 ± 12,2643 Arten
 Potenz p = 3,8461 ± 0,0,7691
 Halbwerts-Aufnahmetermine $t_H = 3,5447 \pm 0,2118$ Termine
 Sockel-Artenzahl $s_0 = 11,8621 \pm 5,0546$ Arten

Hill-Funktion: $s = 11,86 + (146,33 * t^{3,85}) : (3,54 + t^{3,85})$

$s_{max} = R + s_0 = 146,3273 + 11,8621 = 158$ Arten
 Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=9} = 154$ Arten

Zwischenfläche z5: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1.**

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	2	1,44	0				
1	1	1	0,72	1				
2	2	2	1,44	4				
3	3	12	8,63	36				
G	4	5	3,60	20				
R	1	0	0,00	0				
RLA = $\sum 0-R:$		22	15,83	61	2,7727	7,8711	2,0112	0,7253
V		1	0,72					
D		5	3,60					
*		111	79,86					
GAZ:		139	100,00					
Relativ-Wert X_R:					0,90		2,23	1,95

Anteile ökologischer Gruppen:

M: 64 (46 %); **H:** 33 (24 %); **S:** 0 (0 %); **B:** 42 (30 %); **P:** 0 (0 %)

Einordnung der Zwischenfläche z5 aus mykologischer Sicht:

Diese Zwischenfläche wurde intensiver bearbeitet als die übrigen vier und kann deshalb mit den Probenflächen verglichen werden. Durch die Zahl von 139 nachgewiesenen Pilztaxa pro 1,5 ha Fläche als Gebiet mit guter Artenausstattung einzustufen. Das Spektrum umfasst viele Arten der Kalk-Buchenwälder, ergänzt durch einige Begleiter der Fremdgehölze (insbesondere von Kiefern, Fichten, Lärchen) und weist mit 46 % einen besonders hohen Anteil an Mykorrhizabionten auf. Mit 22 gefährdeten Arten liegt der Gefährdungs-Index doppelt so hoch wie im Durchschnitt, die mittlere Gefährdung der Arten erreicht nur 90 % der Norm. Daraus errechnet sich eine Gebietswertigkeit, die doppelt so hoch wie im Mittel ausfällt und derjenigen der Schatthang- bzw. Eichen-Hainbuchenwälder gleichkommt. Die Zwischenfläche z5 ist also, mykologisch gesehen, von besonderem Wert.

3.3 Wertgebende Pilz-Taxa

Zu Synonymen der aufgeführten Taxa siehe Tabelle 3 in Abschnitt 3.4, Angaben zu Taxon-Autoren in SCHMITT (2015).

Agrocybe ombrophila: Selten; Gefährdung wahrscheinlich (G); ohne erkennbaren Trend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern; hier in Probefläche h mit neuem Standort im Saarland.

Amanita beckeri: Sehr selten; vom Aussterben bedroht (1); in den letzten Jahren nur noch ein Wiederfund; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern, insbesondere Eichen-Hainbuchenwäldern; hier früher im Gebiet Rehbrunnen gefunden.

Amanita ceciliae: Mäßig häufig; gefährdet (3); Vorkommen deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen b und d sowie dem Zwischengebiet z5 mehrere neue Standorte im Saarland.

Boletus aereus: Mäßig häufig, gefährdet; Vorkommen in den letzten Jahren zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Fagus*, *Quercus*, *Carpinus* in Laubwäldern, vor allem über Muschelkalk; früher im Gebiet Regbrunnen gefunden.

Boletus fuscroseus: Selten; stark gefährdet (2); Vorkommen stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern; im Jahr 1988 innerhalb des Gebietes Rehbrunnen gefunden.

Boletus satanas: Selten; gefährdet (3); Vorkommen in den letzten Jahren zunehmend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Wäldern und Parks über Muschelkalk und Karbonlehm; hier früher unter alten Linden in den Anlagen um die Kapelle am Friedhof Medelsheim sowie vor einigen Jahren im Gebiet Rehbrunnen unter Alt-Buchen.

Boletus subtomentosus* var. *rufum: Selten; auf der Vorwarnliste (V), da die Vorkommen deutlich zurück gehen; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Wäldern, v.a. über Muschelkalk; vor Jahren im Gebiet Rehbrunnen nachgewiesen.

Camarophylloopsis foetens* var. *pallida: Unterscheidet sich von der Typus-Varietät durch bleibend weiße Lamellen, die bei Verletzung langsam röten, sowie blass milchkaffefarbene Hutoberfläche: Sehr selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont in Magerwiesen über Muschelkalk; neu für die saarländische Pilzflora, im Jahr 2010 einmal hier in der Probefläche f und einmal auf einer Magerwiese bei Bliesransbach von G. HECK gefunden und vom Erstautor bestimmt.

Clavaria falcata: Selten; stark gefährdet (2); kein Trend erkennbar; Boden-Saprobiont an grasigen Standorten; hier in Probefläche g und Zwischenfläche z5 zwei neue Standorte im Saarland.

Clavulinopsis helvola: Selten; stark gefährdet (2); Bestände sehr stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern; hier in den Probeflächen d und h zwei neue Standorte im Saarland.

Clitocybe incarnatoides: Unterscheidet sich von der nahestehenden *C. incarnata* in den Mikromerkmalen, deshalb vorläufig als neues Taxon angesehen: Sehr selten; Rarität (R); Totholz- bzw. Boden-Saprobiont im Gehölzarten-reichen Feldgehölz über Muschelkalk in Probefläche g; neu für die saarländische Pilzflora und bisher einziger Standort.

Clitopilus scyphoides* var. *scyphoides: Sehr selten; Datenlage und Trend wegen schwieriger Abgrenzung zur var. *intermedius* noch unklar (D); Boden-Saprobiont in Wäldern; hier in Probefläche j ein neuer Standort im Saarland.

Collybia cookei: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Parasit auf Pilz-Fruchtkörpern; hier auf dem Riesenporling *Meripilus giganteus* im Kalk-Buchenwald der Probefläche c; neuer Standort im Saarland.

Coltricia perennis: Selten; gefährdet (3); Vorkommen stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern; früher im Gebiet Rehbrunnen gefunden.

Cortinarius arcuatorum: Selten; vom Aussterben bedroht (1); Bestände stark zurückgehend;

Mykorrhizabiont von *Fagus* in Kalk-Laubwäldern; hier in Zwischenfläche z5 ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 23).

Cortinarius barbatus: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Laubwäldern über Muschelkalk oder Karbonlehm, auch auf rekultivierten Steinkohlen-Bergehalden bei *Quercus rubra*; hier in Probestfläche c ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius bivelus: Selten; gefährdet (3); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, bevorzugt *Betula*; hier in Probestfläche c ein neuer Standort im Saarland, ohne Birke, sondern mit Buche als Begleitgehölz.

Cortinarius bovinus: Sehr selten; Rarität (R); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern; hier in Probestfläche d bei *Fagus* ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius bulbosus: Extrem selten; Rarität (R); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Nadelgehölzen; hier in Probestfläche c im Kalk-Buchenwald mit eingestreuten *Picea* und *Larix* ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius caerulescens: Selten; stark gefährdet (2); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Fagus* in Kalk-Laubwäldern; hier in der Probestfläche d sowie den Zwischenflächen z1 und z4 drei neue Standorte im Saarland (Abbildung 24).

Cortinarius caesiocanescens: Sehr selten; Rarität (R); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in Probestfläche d ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius casimiri: Selten; stark gefährdet (2); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen; hier im Kalk-Buchenwald der Probestfläche c ein neuer Standort im Saarland.



Abb. 22: *Clavariadelphus pistillaris*, Herkuleskeule, in Probestfläche a



Abb. 23: *Cortinarius arcuatorum*, Violettgesäumter Klumpfuß, in Zwischenfläche z5



Abb. 24: *Cortinarius caeulescens*, Blauer Klumpfuß, in Zwischenfläche z4



Abb. 25: *Cortinarius citrinus*, Zitronengelber Klumpfuß, in Probestfläche a



Abb. 26: *Cortinarius cotoneus*, Olivbrauner Rauhkopf, in Probestfläche a



Abb. 27: *Cortinarius evernius* var. *microsporus*, Kleinsporiger Violettstieliger Rettich-Gürtelfuß, in Probefläche b



Abb. 28: *Cortinarius holophaeus*, Löwengelber Klumpfuß, in Zwischenfläche z5



Abb. 29: *Cortinarius largus*, Blasser Schleimkopf, in Probefläche g



Abb. 30: *Cortinarius praestans*, Blaugestiefler Schleimkopf, in Probefläche e



Abb. 31: *Cortinarius rapaceus*, Tonblasser Klumpfuß, in Probestfläche g



Abb. 32: *Cortinarius rufoolivaceus*, Violetteroter Klumpfuß, in Probestfläche g



Abb. 33: *Flammulaster limulatus*, Orangelber Flockenschnitzling, an einem, liegendem Buchen-Totstamm, in Probestfläche d



Abb. 34: *Hygrocybe mucronella* f. *reai*, Bitterer Saftling, in Probestfläche f



Abb. 35: *Hygrophorus mesotephrus*, Grauweißer Schneckling, in Probestfläche b



Abb. 36: *Inocybe phaeodisca*, Braunscheibiger Rißpilz, in Zwischenfläche z3



Abb. 37: *Inocybe sindonia* var. *minima*, Kleiner Woll-Rißpilz, in Zwischenfläche z3



Abb. 38: *Lactarius fluens*, Weißbrandiger Buchen-Milchling, in Probestfläche c



Abb. 39: *Lycoperdon echinatum*, Igel-Stäubling, in Zwischenfläche z5



Abb. 40: *Lycoperdon mammiforme*, Flocken-Stäubling, in Probefläche d



Abb. 41: *Mucidula mucida*, Buchen-Schleimröbling, bis in 10 m Höhe an stehendem Totstamm einer alten Buche fruktifizierend, in Probefläche a



Abb. 42: *Mucidula mucida*, Buchen-Schleimrübling, an Buchen-Totstamm, in Probefläche a



Abb. 43: *Neonectria hederæ*, Efeu-Pustelpilz, an liegendem, totem Stämmchen von Efeu aus der Kronenregion einer gebrochenen Esche, in Probefläche e



Abb. 44: *Peziza micropus*, Kurzstieliger Buchen-Becherling, an liegendem Totstamm von Buche, in Probestfläche a



Abb. 45: *Pluteus exiguus* var. *albus*, Albino des Kleinsten Dachpilzes, im länger gelagerten Sägemehl-Haufen, in Probestfläche j



Abb. 46: *Pluteus griseopus*, Graustieliger Dachpilz, an totem, liegendem Ast von Laubholz, in Probestfläche j



Abb. 47: *Pluteus umbrosus*, Schwarzflockiger Dachpilz, an totem, liegendem Stamm von Buche, in Probestfläche d



Abb. 48: *Psathyrella bipellis*, Purpur-Mürbling, auf Boden in Probefläche j

Cortinarius citrinus: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen a und d sowie den Zwischenflächen z2 und z3 vier neue Standorte im Saarland (Abbildung 25).

Cortinarius cotoneus: Selten; vom Aussterben bedroht (1); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in Probefläche a und Zwischenfläche z4 zwei neue Standorte im Saarland (Abbildung 26).

Cortinarius evernius* var. *microsporus: Neue Varietät mit deutlich kleineren Sporen, Fruchtkörperfärbung wie bei *Agrocybe erebia*: Extrem selten; Datenlage unklar (D), da früher nicht alle Funde von *C. evernius* sporenbiometrisch überprüft wurden; Mykorrhizabiont von Nadelgehölzen; hier in Probefläche b im Kalk-Buchenwald mit eingestreuten Lärchen; neues Taxon und Erstnachweis im Saarland (Abbildung 27).

Cortinarius evernius: Extrem selten; ausgestorben oder verschollen (0); Mykorrhizabiont von *Picea* auf saurem Boden am bisher einzigen Standort; hier in der Zwischenfläche z2 im Kalk-Buchenwald mit eingestreuten *Larix* ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius glaucopus* var. *acyaneus: Sehr selten; stark gefährdet (2); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen in Wäldern und Forsten über Muschelkalk; hier in der Magerwiese von Probefläche f am Rand des anschließenden Orchideen-Buchenwaldes ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius glaucopus: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub-, seltener Nadelgehölzen, insbesondere von *Fagus* in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen a, c, d, f, g und den Zwischenflächen z1, z2, z4 und z5 eine Reihe neuer Standorte im Saarland.



Abb. 49: *Psathyrella caniceps* ss. MOSER, Lockerschuppiger Mürbling, auf Erde in Probefläche b



Abb. 50: *Russula olivacea*, Weinroter Ledertäubling, in Probefläche a



Abb. 51: *Russula olivacea* var. *chlora*, Grüner Ledertäubling, in Probefläche a



Abb. 52: *Russula persicina*, Cremeblättriger Spei-Täubling, im Kalk-Magerrasen am Waldrand, im Wurzelbereich von Hainbuche und Eiche, in Probefläche f



Abb. 53: *Tyromyces kmetii*, Orangefarbener Weichporling, an liegendem Totstamm von Buche, in Probefläche c

Cortinarius holophaeus: Sehr selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Laub-Mischwäldern, bodenvag; hier im Kalk-Laubwald von Zwischenfläche z5 ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 28).

Cortinarius laniger: Extrem selten; vom Aussterben bedroht (1); bisher als Mykorrhizabiont von Nadelgehölzen, eventuell auch von *Betula* auf saurem Boden angesehen; hier im Laubholarten-reichen Feldgehölz über Muschelkalk von Probefläche g ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius minimus: Neues Taxon mit winzigen Fruchtkörpern, entspricht keiner bisher beschriebenen Art: Extrem selten; Rarität (R); Mykorrhizabiont von Laubgehölzen; hier in Probefläche i im Gehölzarten-reichen Eschensaum am Erzbach; neue Art und Erstfund im Saarland.

Cortinarius obtusus: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Picea*; in früheren Jahren im Fichtenforst des Gebietes Rehbrunnen beobachtet.

Cortinarius olivaceofuscus: Selten; stark gefährdet (2); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern; früher im Gebiet Rehbrunnen unter *Carpinus/Quercus* gefunden.

Cortinarius praestans: Selten; vom Aussterben bedroht (1); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere von *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in Probefläche e ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 30).

Cortinarius purpurascens* var. *largusoides: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in Probefläche d ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius rapaceus: Extrem selten; ausgestorben oder verschollen (0); bisher als Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Buchen-Eichen-Mischwäldern über Karbon angesehen; hier über Muschelkalk in Probefläche g und Zwischenfläche z5 je ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 31).

Cortinarius rigens: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen; hier in Probefläche b sowie den Zwischenflächen z1 und z5 drei neue Standorte im Saarland.

Cortinarius rufolivaceus: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in Probefläche g sowie Zwischenfläche z5 zwei neue Standorte im Saarland (Abbildung 32).

Cortinarius sodagnitus* var. *parvisporus: Kleinsporige Sippe; Sehr selten; stark gefährdet (2); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Fagus* in Kalk-Laubwäldern; hier in Probefläche d ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius variegolor: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Wäldern verschiedenen Typs; hier in Zwischenfläche z5 ein neuer Standort im Saarland.

Cortinarius venetus* var. *venetus: Extrem selten; ausgestorben oder verschollen (0); Mykorrhizabiont von *Picea*; hier in Zwischenfläche z5 ein neuer Standort im Saarland.

Crepidotus haustellaris: Sehr selten; stark gefährdet (2); Trend nicht angebbbar; Totholz-Saprobiont an morschem Laubholz in Wäldern; hier an *Fagus* in Probefläche e ein neuer Standort im Saarland.

Crepidotus macedonicus: Extrem selten; Rarität (R); Totholz-Saprobiont von *Fraxinus* in Probefläche e; Erstfund für die saarländische Pilzflora.

Cystolepiota hetieri: Selten; stark gefährdet (2); Bestände stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laub-Mischwäldern, bodenvag; hier in Probefläche d ein neuer Standort im Saarland.

Delicatula integrella: Mäßig häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); kein Trend erkennbar; Totholz- und/oder Boden-Saprobiont; hier in den Probeflächen b, d und i sowie der Zwischenfläche z5 jeweils neue Standorte im Saarland.

Dermoloma cuneifolium: Selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont im Feldgehölz der Probefläche g; neuer Standort im Saarland.

Dichostereum granulatum: Extrem selten; Datenlage unklar (D), da Funde corticoider Pilze erst in den letzten Jahren intensiver bearbeitet werden, insbesondere durch R. Klos/Bliesmengen; Totholz-Saprobiont an *Acer campestre*; hier in Probefläche i Erstnachweis für die saarländische Pilzflora.

Entoloma babingtonii: Extrem selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont im Kalk-Laubwald innerhalb des Gebietes Rehbrunnen im Jahr 2000; Erstfund dieser neuen Art für die saarländische Pilzflora.

Entoloma byssisedum: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laub-Mischwäldern, bodenvag; hier in Probefläche i und Zwischengebiet z5 je ein neuer Standort im Saarland.

Exidia thuretiana: Selten; Gefährdung wahrscheinlich (G); Totholz-Saprobiont an Laubholz; hier in den Probeflächen b, d und i neue Standorte im Saarland. Nach mehreren weiteren Funden in den letzten Jahren wohl doch aktuell als nicht gefährdet anzusehen.

Flammulaster limulatus: Extrem selten; Rarität (R); Totholz-Saprobiont an Laubholz; hier in den Probeflächen a, d, g, h und den Zwischenflächen z1 und z3 mehrere neue Standorte dieser noch vor ein paar Jahren extrem seltenen Art im Saarland. Nach dem aktuellen Auftreten auch in anderen Kalk-Laubwäldern des Bliesgaaues scheinbar in Ausbreitung begriffen (Abbildung 33).

Gymnopus fuscopurpureus: Sehr selten; Rarität (R); Streu-Saprobiont in Buchenwäldern; hier in den Probeflächen b und d neue Standorte im Saarland.

Hebeloma laterinum: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Nadelgehölzen, gerne auf Kalkböden; hier in den Probeflächen f und g in der Nähe von eingestreuten *Pinus sylvestris* im Kalk-Laubwald zwei neue Standorte im Saarland.

Hebeloma truncatum: Selten; gefährdet (3); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Nadelgehölzen, insbesondere *Picea*; hier in Probefläche b bei *Larix* ein neuer Standort im Saarland.

Helvella atra: Selten; Gefährdung wahrscheinlich (G); kein Trend erkennbar; Boden-Saprobiont in Laubwäldern; hier in Probefläche c ein neuer Standort im Saarland.

Hohenbuehelia petalodes: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Totholz-Saprobiont von Laubgehölzen; hier in Probefläche d fünf neue Funde an *Fagus*-Stubben im Saarland.

Hohenbuehelia reniformis: Sehr selten; vom Aussterben bedroht (1); Totholz-Saprobiont an *Quercus*; hier in den Probeflächen d und e mehrere Funde an *Fagus*-Stubben als neue Standorte im Saarland. Die Art steht *H. petalodes* nahe.

Hydnobolites cerebriformis: Selten; gefährdet (3); kein Trend angebar; hypogäisch fruktifizierender Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bodenvag; im Jahr 1971 ein Fund im Gebiet Matzenloch unter *Pinus nigra/Corylus avellana/Robinia pseudoacacia*.

Hygrocybe chlorophana: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Boden-Saprobiont des Graslandes; hier vor einigen Jahren an grasiger Stelle im jüngeren Laub-Mischwald des Gebietes Rehbrunnen gefunden.

Hygrocybe mucronella f. reai: Hier als Forma zu *H. mucronella* gestellt, da durch kleinere Fruchtkörper mit stärker bitterem Geschmack von *H. mucronella* unterschieden: Selten; Datenlage unklar (D), aber wohl weiter verbreitet als *H. mucronella*; Boden-Saprobiont in Wiesen über Muschelkalk; hier in Probefläche f ein neuer Standort im Saarland; *H. mucronella* und ihre *f. reai* kamen zum gleichen Zeitpunkt an weit auseinanderliegenden Stellen der Probefläche vor (Abbildung 34).

Hygrocybe mucronella: Selten; Rarität (R); kein Trend erkennbar; Boden-Saprobiont in Wiesen über Muschelkalk; hier in Probefläche f ein neuer Standort im Saarland.

Hygrocybe persistens: Selten; stark gefährdet (2); Bestände sehr stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Wiesen, auch Waldwiesen, bodenvag; hier in Probefläche f ein neuer Standort im Saarland.

Hygrocybe quieta: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände sehr stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Wiesen über Muschelkalk; hier in Probefläche f ein neuer Standort im Saarland.

Hygrophorus leucophaeus: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen; hier in Probefläche a unter *Fagus* und in Zwischenfläche z5 im Laub-Mischwald neue Standorte im Saarland.

Hygrophorus mesotephrus: Selten; gefährdet (3); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen b, c und d mehrere neue Standorte im Saarland (Abbildung 35).

Hymenogaster muticus: Sehr selten; gefährdet (3); kein Trend angebar; hypogäisch fruktifizierender Mykorrhizabiont von Laubgehölzen auf Muschelkalkböden; ein Fund im Jahr 1968 im jüngeren Laub-Mischwald innerhalb des Gebietes Rehbrunnen.

Hymenopellis radicata* var. *minima: Varietät mit winzigen Fruchtkörpern und etwas kleineren Sporen: Selten; Datenlage unsicher (D), da bei früheren Funden nicht immer von *H. radicata* getrennt notiert; Totholz-Saprobiont auf vergrabenem Laubholz; früher im Gebiet Rehbrunnen beobachtet.

Inocybe bongardii: Mäßig häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bodenvag; hier in den Probeflächen a und e sowie in den Zwischenflächen z1 und z5 fünf neue Standorte im Saarland.

Inocybe fuscidula: Selten; auf der Vorwarnliste (V), da deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Wäldern; bodenvag; in den Probeflächen b, c, d und h neue Standorte im Saarland.

Inocybe godeyi: Selten; gefährdet (3); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von *Fagus* in Kalk-Buchenwäldern bzw. in Laub-Mischwäldern über Karbonlehm; hier in Probefläche h und Zwischenfläche z5 zwei neue Standorte im Saarland.

Inocybe hirtella: Selten; gefährdet (3); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bodenvag; hier in den Probeflächen b,d,h, i und in den Zwischenflächen z2 und z3 eine Reihe neuer Standorte im Saarland. Nach aktuellem Kenntnissstand der Verbreitung im Saarland häufiger und wohl nicht mehr als gefährdet anzusehen.

Inocybe leptocystis: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bodenvag; hier in Probefläche c ein neuer Standort im Saarland.

Inocybe margaritispora: Sehr selten; stark gefährdet (2); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen auf kalkhaltigen Böden; hier im Jahr 1997 in der aktuellen Probefläche d nachgewiesen.

Inocybe perlata: Sehr selten; stark gefährdet (2); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, bodenvag; hier in der Probefläche h ein neuer Standort im Saarland.

Inocybe phaeodisca: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bodenvag; hier in den Probeflächen a, c und d sowie der Zwischenfläche z3 mehrere neue Standorte im Saarland (Abbildung 36).

Inocybe posterula: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bodenvag; vor einigen Jahren im Gebiet Rehbrunnen beobachtet.

Inocybe sindonia* var. *minima: Varietät mit sehr kleinen Fruchtkörpern und etwas kleineren Sporen; Extrem selten; Datenlage unsicher (D), da diese Varietät erst aktuell von *I. sindonia* getrennt aufgenommen wurde; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen; hier in den Probeflächen c, e, j sowie in der Zwischenfläche z3 mehrere Standorte dieses neuen Taxons im Saarland (Abbildung 37).

Inocybe splendens* var. *phaeoleuca: Selten; Gefährdung wahrscheinlich (G); Mykorrhizabiont von Laub- und eventuell auch Nadelgehölzen, bodenvag; hier in den Probeflächen a, b, d, e, i und in der Zwischenfläche z5 eine Reihe neuer Standorte im Saarland.

Inocybe terrigena: Selten; Gefährdung wahrscheinlich (G); Mykorrhizabiont von Nadelgehölzen auf Muschelkalkböden; hier im Zwischengebiet z1 ein neuer Standort im Saarland.

Lactarius acerrimus: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Quercus*, insbesondere in Eichen-Hainbuchenwäldern über Muschelkalk-Lehm; vor einigen Jahren im jüngeren Laub-Mischwald innerhalb des Gebietes Rehbrunnen gefunden.

Lactarius acris: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, bodenvag, aber Kalkböden bevorzugend; vor einigen Jahren im Gebiet Rehbrunnen nachgewiesen.

Lactarius picinus: Sehr selten; stark gefährdet (2); kein Trend erkennbar: früher als Mykorrhizabiont von *Picea* angesehen; hier in der Probefläche d ein neuer Standort im Saarland, jedoch unter *Fagus*, ohne Nadelgehölze in der weiteren Umgebung. In den letzten Jahren gab es zwei weitere Funde bei *Fagus*: Einmal im Holzhauser Wald/Türkismühle auf sehr saurem Boden, das andere Mal im Kappelwald/Ballweiler über Muschelkalk.

Leccinum pseudoscabrum* var. *album: Varietät mit reinweißer Hutoberfläche und nur schwach verfärbendem Fleisch; Extrem selten; Rarität (R); Mykorrhizabiont von *Carpinus betulus* im jüngeren Eichen-Hainbuchenwald; im Jahr 1988 innerhalb des Gebietes Rehbrunnen von R. Klos/Bliesmenig, gefunden; Erstfund der neuen Varietät im Saarland.

Leptinus suavisissimus: Extrem selten; ausgestorben oder verschollen (0); als Totholz-Saprobiont von *Populus* im Saarland dokumentiert; im Jahr 2005 an toten Ast von *Salix caprea* im Gebiet Rehbrunnen gefunden. Inzwischen ein weiterer, aktueller Fund im Holzhauser Wald/Türkismühle an Totholz von *Salix aurita*.

Leotia lubrica: Häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); Bestände stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern verschiedenen Typs; hier in den Probeflächen b, c, d und h sowie in der Zwischenfläche z3 mehrere neue Standorte im Saarland.

Lepiota castanea* var. *brunneovinacea: Neue Varietät mit weinbrauner Hutoberfläche, mikroskopisch mit der Typus-Varietät von *L. castanea* übereinstimmend; Extrem selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont im Kalk-Buchenwald der Probefläche b; neue Varietät und Erstfund im Saarland.

Lepiota grangei: Selten; stark gefährdet (2); Bestände stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern verschiedenen Typs; hier in Probefläche a ein neuer Standort im Saarland.

Lepiota tomentella: Extrem selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont im Laubwald; hier in Probefläche d ein neuer Standort im Saarland.

Lepiota tomentellofulvella: Dieses Taxon steht mit seinen Merkmalen zwischen *L. tomentella* und *L. fulvella*: Extrem selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont unter *Fagus* im Schatthang-Laubwald von Probefläche d; neue Art und Erstfund im Saarland.

Lycoperdon echinatum: Selten; auf der Vorwarnliste (V), da deutlich zurückgehend; in Laubwäldern überwiegend über Muschelkalk; in Zwischenfläche z5 ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 39).

Lycoperdon mammiforme: Selten; stark gefährdet (2); Bestände sehr stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Kalk-Laubwäldern, insbesondere in Kalk-Buchenwäldern; hier in den Probeflächen a, c und d sowie in Zwischengebiet z5 mehrere neue Standorte im Saarland (Abbildung

40), einmal sogar auf einem Buchenstubben fruktifizierend. Im Jahr 2010 an einer Reihe neuer Standorte über Muschelkalk im Saarland aufgetreten – ob diese auf Dauer Bestand haben, und die Art nicht mehr als gefährdet anzusehen ist, muß die Zukunft zeigen.

Macowanites mattirolanus: Mäßig häufig; stark gefährdet (2); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern; ein Fund dieser hypogäisch fruktifizierenden Art im Gebiet Rehbrunnen stammt aus dem Jahr 1977.

Marasmiellus leptophyllus: Sehr selten; Rarität (R); Totholz-Saprobiont an Laubholz; hier in Probefläche i an einem stark vermoderten, makroskopisch nicht mehr näher bestimmbar Laubholz-Stubben ein neuer Standort im Saarland.

Marasmius cohaerens: Selten; gefährdet (3); Bestände sehr stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern, bodenvag; hier in den Probeflächen a, b, d und e mehrere neue Standorte im Saarland.

Marasmius wynneae* var. *odoratus: Varietät mit auffallendem süßlich-obstartigem Duft, sonst wie die Typus-Varietät: Extrem selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont im Kalk-Laubwald; im Jahr 2000 innerhalb des Gebietes Rehbrunnen gefunden; neue Varietät und Erstfund im Saarland.

Mycena tintinnabulum: Früher relativ häufig; aktuell gefährdet (3); Bestände sehr stark zurückgehend; Totholz-Saprobiont an Laubgehölzen, insbesondere an *Fagus*; hier in Zwischenfläche z2 ein neuer Standort im Saarland.

Neonectria hederæ: Extrem selten; Rarität (R); Totholz-Saprobiont an *Hedera helix*; hier in Probefläche e an neuem Standort der Zweitfund im Saarland (Abbildung 43).

Otidea onotica: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Boden-Saprobiont in Laubwäldern verschiedenen Typs, bodenvag; hier in Probefläche d ein neuer Standort im Saarland.

Phloeomania speirea: Selten; stark gefährdet (2); Bestand stark zurückgehend; Totholz-Saprobiont an Laubgehölzen, auch an der Rinde alter, noch lebender Gehölze, aber auch scheinbar auf dem Boden – dann wohl auf vergrabenen Holz; hier in Probefläche b ein neuer Standort im Saarland.

Pluteus cinereofuscus: Extrem selten; ausgestorben oder verschollen (0); Boden-Saprobiont im Buchen/Eichen-Mischwald auf saurem Boden: hier in Probefläche i an einem teils im Boden steckenden Laubholzstück; Wiederfund der seit mehr als 50 Jahren verschollenen Art an neuem Standort im Saarland.

Pluteus ephebeus: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Totholz-Saprobiont an vergrabenen Holz, bodenlagernden Rindenresten und Sägemehl; hier in Probefläche e an Resten von *Fagus*-Holz; neuer Standort im Saarland.

Pluteus exiguus* var. *albus: Extrem selten ; Rarität (R); hier in Probefläche j auf zwei Jahre gelagertem, verfestigten Sägemehlhaufen von Laubholz Erstnachweis für die saarländische Pilzflora (Abbildung 45). Außer der Erstbeschreibung in LUDWIG (2007) sind bisher keine weiteren Funde bekannt.

Pluteus griseopus: Extrem selten; vom Aussterben bedroht (1); Boden-Saprobiont im Buchenwald über Karbon; hier in Probefläche j an liegendem, stärker vermoderten Holzstück von *Fagus*; neuer Standort im Saarland (Abbildung 46).

Pluteus thomsonii: Selten; vom Aussterben bedroht (1); Bestände sehr stark zurückgehend; Totholz-Saprobiont an lagernden Rinden- und Holzresten bzw. Sägemehl von Laubgehölzen; vor einigen Jahren im Gebiet Rehbrunnen beobachtet.

Pluteus umbrosus: Selten; stark gefährdet (2); Bestände deutlich zurückgehend; Totholz-Saprobiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*; hier in Probefläche d an einem *Fagus*-Stubben ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 47).

Polyporus melanopus: Selten; stark gefährdet (2); Bestände stark zurückgehend; Totholz-Saprobiont an Laubgehölzen; vor einigen Jahren im Gebiet Rehbrunnen beobachtet.

Psathyrella albidula: Sehr selten; Rarität (R); kein Trend erkennbar; Boden- bzw. Streu-Saprobiont in Laub-Mischwäldern mit *Fagus* und *Quercus*, bodenvag; früher im Gebiet Rehbrunnen gefunden.

Psathyrella baumbuschii: Mit keiner bisher beschriebenen Art übereinstimmend; Extrem selten; Rarität (R); Boden- bzw. Totholz-Saprobiont im Kalk-Buchenwald von Probefläche a; neue Art und Erstfund im Saarland.

Psathyrella bipellis: Sehr selten; vom Aussterben bedroht (1); Boden-Saprobiont in Buchenwäldern verschiedenen Typs, bodenvag; hier in Probefläche j ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 48).

Psathyrella canocephs: Extrem selten; ausgestorben oder verschollen (0); Totholz-Saprobiont im Laubholz-Mulch; hier in Probefläche b an lagernden Holzresten von *Fagus* ein neuer Standort der seit vielen Jahrzehnten im Saarland verschollenen Art (Abbildung 49).

Psathyrella clivensis: Extrem selten; Rarität (R); Boden-Saprobiont im Eichen-Hainbuchenwald; hier in Probefläche e auf Rinden-durchsetztem Kalklehm-Boden nahe bei einem liegenden Altstamm von *Fagus*; Erstfund für die saarländische Pilzflora.

Psathyrella prona: Mäßig häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); Bestände deutlich zurückgehend; Boden-Saprobiont an grasigen Stellen im Freiland oder in Wäldern; hier in den Probeflächen f, i und j sowie in der Zwischenfläche z5 mehrere neue Standorte im Saarland.

Pseudocraterellus undulatus: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere von *Fagus*, in Laub-Mischwäldern verschiedenen Typs, bodenvag; hier in Probefläche c unter *Fagus* ein neuer Standort im Saarland; in der Nähe auch Vorkommen der nahestehenden Arten *Craterellus cornucopioides* und *Cantharellus cinereus*.

Ramaria fumigata: Violettgraue Spezies, die keiner der bisher beschriebenen Taxa zuzuordnen ist; Extrem selten; Rarität (R); Mykorrhizabiont von Laubgehölzen; im Jahr 2000 innerhalb des Gebietes Rehbrunnen im jüngeren Laub-Mischwald gefunden; bisher einziger Fund im Saarland.

Rhizochaete filamentosa: Extrem selten; Datenlage unklar (D), da bisher wenig beachtet; Totholz-Saprobiont an *Fagus*; hier in den Probeflächen b, c, e mehrere Funde; neue Art für die saarländische Pilzflora.

Russula alutacea: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Quercus* und eventuell *Fagus* in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen a und e je ein neuer Standort im Saarland.

Russula cristata: Extrem selten; vom Aussterben bedroht (1); Mykorrhizabiont von Laubgehölzen im Eichen-Hainbuchenwald auf Muschelkalk-Lehm; vor vielen Jahren einmal im Gebiet Rehbrunnen beobachtet, bisher einziger Standort im Saarland.

Russula galochroa: Selten; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Fagus*, in Laubwäldern verschiedenen Typs, bodenvag, jedoch bevorzugt auf Kalkböden; vor einigen Jahren im Gebiet Rehbrunnen gefunden.

Russula luteotacta: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere von *Quercus*, eventuell auch *Carpinus* in Wäldern auf Muschelkalk-Lehm, selten auf sauren Böden; hier in Probefläche a und Zwischenfläche z5 zwei neue Standorte im Saarland.

Russula olivacea* var. *chlora: Sehr selten; vom Aussterben bedroht (1); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Fagus* in Kalk-Buchenwäldern; hier in Probefläche a ein neuer Standort im Saarland (Abbildung 51).

Russula persicina: Selten; gefährdet (3); kein Trend erkennbar; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere *Quercus*, in Kalk-Laubwäldern; hier in Probefläche f ein neuer Standort im Saarland; im Jahr 2015 wieder mehrfach in Laubwäldern des Bliesgaaues gefunden (Abbildung 52).

Russula puellula: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, insbesondere von *Fagus*, in Laubwäldern verschiedenen Typs, bodenvag; hier in Zwischenfläche z4 ein neuer Standort im Saarland.

Russula romellii: Häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); Bestände sehr stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen, vor allem *Fagus* und *Quercus*, bodenvag; hier in Probefläche d und Zwischenfläche z5 je ein neuer Standort im Saarland.

Russula rutila: Selten; stark gefährdet (2); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Kalk-Laubwäldern; vor Jahren im jüngeren Laub-Mischwald innerhalb des Gebietes Rehbrunnen gefunden.

Russula species: Der einzige bisher gefundene Fruchtkörper dieser Sippe stimmt in seinen Merkmalen mit keinem beschriebenen Taxon überein: Extrem selten; Rarität (R); Mykorrhizabiont von Laubgehölzen in Probefläche c; bisher einziger Standort im Saarland.

Simocybe speciesR, (Arbeitsname): Mit keinem beschriebenen Taxon übereinstimmend: Extrem selten; Datenlage unklar, da bisher wenig beachtet (D); Totholz-Saprobiont an *Fagus*; hier in Probefläche d; Erstfund im Saarland. Da bisher zu wenig Fruchtkörpermaterial vorlag, sollen weitere Funde bis zur Beschreibung des Taxons abgewartet werden.

Tomentella ferruginea: Mikromerkmale etwas abweichend: Extrem selten; Rarität (R); Totholz-Saprobiont an *Prunus avium* und *Quercus*; hier zwei Funde in den Probeflächen c und g; neues Taxon für die saarländische Pilzflora.

Tricholoma atrosquamosum: Mäßig häufig; gefährdet (3); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont insbesondere von *Fagus* in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen a, b, c, d, e, g, h sowie in allen der fünf Zwischenflächen z1 bis z5 eine Reihe neuer Standorte im Saarland – in den Jahren 2010 und 2015 nach längerer Zeit auch in anderen Gebieten des Saarlandes wieder öfter gefunden.

Tricholoma bresadolanum: Häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); Bestände stark zurückgehend; Mykorrhizabiont von *Fagus* in Laubwäldern verschiedenen Typs, bevorzugt in Kalk-Laubwäldern; hier in den Probeflächen a, b, d und der Zwischenfläche z2 einige neue Standorte im Saarland.

Tuber rufum: Mäßig häufig; Gefährdung wahrscheinlich (G); kein Trend angebar; hypogäisch fruktifizierender Mykorrhizabiont von Laub- und Nadelgehölzen, bevorzugt in Wäldern und Forsten über Muschelkalk; im Jahr 1971 innerhalb des Erzentaler Waldes unter *Fagus* gefunden.

Tyromyces kmetii: Sehr selten; erst in den letzten Jahren im Saarland aufgetreten und scheinbar in Ausbreitung begriffen, deshalb Datenlage noch unklar (D); Totholz-Saprobiont an *Alnus* und *Fagus*; hier in Probefläche c ein weiterer Fund an *Fagus* (Abbildung 53).

Volvariella pusilla: Sehr selten; vom Aussterben bedroht (1); Bestände deutlich zurückgehend; Boden-Saprobiont an grasigen Standorten in Wäldern; hier in Probefläche d ein neuer Standort im Saarland.

Xerula pudens: Selten; gefährdet (3); Bestände deutlich zurückgehend; Boden-Saprobiont in Kalk-Laubwäldern, eventuell auch Totholz-Saprobiont an vergrabener Totholz von Laubgehölzen; hier in Probefläche f und Zwischengebiet z5 zwei neue Standorte im Saarland.

Außerdem sind noch folgende in Kalk-Buchenwäldern häufiger auftretende Pilzarten abgebildet: *Clavariadelphus pistillaris* (Abbildung 22), *Cortinarius largus* (Abbildung 29), *Lactarius fluens* (Abbildung 38), *Peziza micropus* (Abbildung 44) und *Russula olivacea* (Abbildung 50).

3.4 Synopse der Pilzarten-Spektren in Probe- und Zwischenflächen (Aufnahmen in 2010) mit Ergänzungen (vor 2010 im Gesamtgebiet) mit Bewertungen

In **Tabelle 3** sind die Pilzartenspektren aller einzelnen Probeflächen sowie der Zwischenflächen synoptisch zusammengestellt, dazu die Ergebnisse früherer Aufnahmen im Gesamtgebiet.

Tabelle 3. Synopse der Pilztaxa in Probeflächen und Zwischengebieten des FFH-Gebietes Baumbusch, Medelsheim

Teilgebiete des FFH-Gebietes Baumbusch: Sängenwald, Klosterwald, Kleine Hohl, Kalk-Halbtrockenrasen, Rehbrunnen, Baumbusch, NWZ Baumbusch, Erzentaler Wald, Matzenloch (+ Kapelle Medelsheim)

Probeflächen a bis j mit Aufnahmen im Jahr 2010, (Summe = Fall k1), mit Angabe des vorherrschenden **Biotoptyps:** **F** = Kalk-Buchenwald; **Q** = Eichen-Hainbuchenwald; **S** = Schatthang- bzw. Schluchtwald; **R** = Halbtrockenrasen; **H** = Feldgehölz; **E** = Bach-Eschensaum; **M** = Mardelle;

Pilz-Taxon: Synonyme in Klammern hinter dem aktuell gültigen Namen

Pilzarten in Fettdruck: Wertgebende Taxa

Z: Aufnahmen in allen Zwischengebieten z1 bis z5 aufsummiert; überwiegend Biotoptypen der benachbarten Probeflächen (Fall Z)

S: Aufnahmen vor 2010 im Gesamtgebiet aufsummiert; z.T. mit Nadelholz-Partien bzw. Vorwaldstadien (Fall n)

RLS: Gefährdungstatus (nach SCHMITT 2007), in einigen Fällen aktualisiert

Trend = Angaben zu Veränderungen der Vorkommen: ↓ = abnehmend, ↑ = zunehmend, = gleichbleibend

Pilz-Taxon	Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
<i>Agaricus haemorrhoidarius</i>		+									+	+		*	=
<i>Agrocybe ombrophila</i>									+					G	=
<i>Agrocybe praecox</i>							+							*	=
<i>Amanita battarae</i> (<i>umbrino-lutea</i>)													+	*	↓
<i>Amanita beckeri</i>													+	1	↓↓
<i>Amanita ceciliae (inaurata)</i>			+		+							+	+	3	↓
<i>Amanita excelsa (spissa)</i>				+									+	*	=
<i>Amanita lividopallescens</i>		+		+			+				+		+	*	=
<i>Amanita pantherina</i>		+												*	=
<i>Amanita rubescens</i>				+									+	*	=
<i>Amanita vaginata</i>			+				+						+	*	=
<i>Antrodia albida</i>			+											D	
<i>Antrodiella hoehnelii</i>			+										+	*	↓
<i>Antrodiella semisupina</i>				+		+							+	D	
<i>Armillariella mellea</i> s. str.											+			*	=
<i>Armillariella mellea</i> s.l.				+	+				+	+			+	*	=
<i>Ascocoryne cylichnium</i>			+	+		+								*	=
<i>Ascocoryne sarcoides</i>									+					*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Ascodichaena rugosa</i>	+	+			+							+	D	
<i>Auricularia auricula-judae</i>		+			+								*	=
<i>Auricularia mesenterica</i>					+								*	=
<i>Basidioradulum radula</i> (<i>Schizopora r.</i>)							+				+	+	*	=
<i>Biscogniauxia nummularia</i> (<i>Hypoxylon nummularium</i>)	+	+	+	+	+			+			+	+	*	=
<i>Bispora antennata</i> (<i>B. monilioides</i>)			+										*	=
<i>Bisporella citrina</i>		+	+	+	+		+	+	+		+	+	*	=
<i>Bjerkandera adusta</i>	+		+		+			+		+	+	+	*	=
<i>Bjerkandera fumosa</i>				+									*	=
<i>Bolbitius tibubans</i> (<i>vitellinus</i>)			+							+		+	*	=
<i>Boletus aereus</i>												+	3	↓↓
<i>Boletus edulis</i>	+			+							+		*	=
<i>Boletus erythropus</i>												+	*	=
<i>Boletus fuscroseus</i> (<i>pseudoregius</i>, <i>speciosus</i>)												+	2	↓↓
<i>Boletus reticulatus</i> (<i>aestivalis</i>)											+	+	*	=
<i>Boletus satanas</i>												+	3	↑
<i>Boletus subtomentosus</i> (<i>Xerocomus</i>)			+								+	+	*	=
<i>Boletus subtomentosus</i> var. <i>rufum</i> J. AUG. SCHMITT 1987 ad int. (<i>Xerocomus</i>)												+	V	
<i>Bulgaria inquinans</i>												+	*	=
<i>Byssomerulius corium</i> (<i>Meruliopsis</i>)								+	+			+	*	=
<i>Caloboletus radicans</i> (<i>Boletus</i>)						+	+						*	↓
<i>Calocera furcata</i> (+ <i>cornea</i>)		+	+										*	=
<i>Calvatia gigantea</i> (<i>Langermania</i>)		+										+	*	=
<i>Camarophyllopsis foetens</i> var. <i>pallida</i> J. AUG. SCHMITT ad int. (<i>Hygrotrama</i>)						+							R	
<i>Cantharellus cibarius</i>				+							+	+	*	↓↓
<i>Cantharellus cinereus</i>			+										*	↓
<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>	+	+		+							+		*	=
<i>Cerrena unicolor</i>												+	*	=
<i>Chlorophyllum rachodes</i> (<i>Macropepiota rhacodes</i>)					+								*	=
<i>Chondrostereum purpureum</i>												+	*	=
<i>Clavaria falcata</i> (<i>acuta</i>)							+				+		2	
<i>Clavariadelphus pistillarlis</i>	+	+	+	+				+			+	+	*	=
<i>Clavulina cinerea</i>			+		+		+				+	+	*	=
<i>Clavulina coralloides</i> (<i>cristata</i>)			+								+	+	*	=
<i>Clavulina rugosa</i>												+	*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Clavulinopsis helvola</i>				+				+				+	2	↓↓
<i>Clitocybe dealbata</i> (<i>quisquiliarum</i>)											+	+	*	=
<i>Clitocybeicolor (decembris)</i>				+									*	=
<i>Clitocybe fragrans</i>												+	*	=
<i>Clitocybe incarnatoides</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.							+						R	
<i>Clitocybe nebularis</i>	+	+	+	+	+						+		*	=
<i>Clitocybe odora</i>											+		*	=
<i>Clitocybe phaeophthalma</i> (<i>hydrogramma</i>)											+		*	=
<i>Clitocybe phyllophila (cerussata)</i>		+				+							*	=
<i>Clitocybe rivulosa</i>		+											*	=
<i>Clitopilus prunulus</i>	+	+		+							+	+	*	=
<i>Clitopilus scyphoides</i> var. <i>scyphoides</i>										+			D	
<i>Collybia cookei</i>			+										3	↓↓
<i>Colpoma quercinum</i>							+					+	*	=
<i>Coltricia perennis</i>												+	3	↓↓↓
<i>Coniophora arida</i>		+									+		*	=
<i>Conocybe intermedia</i> (<i>Pholiotina</i>)										+			*	↑
<i>Conocybe rickeniana</i>								+					*	=
<i>Coprinellus disseminatus</i> (<i>Coprinus</i>)	+							+	+	+		+	*	=
<i>Coprinellus impatiens</i> (<i>Coprinus</i>)				+						+		+	*	=
<i>Coprinopsis atramentarius</i> (<i>Coprinus</i>)	+												*	=
<i>Coprinopsis cinereus (Coprinus)</i>							+						*	=
<i>Coprinopsis lagopus (Coprinus)</i>											+	+	*	=
<i>Coprinopsis micaceus</i> (<i>Coprinus</i>)	+	+	+	+				+	+	+	+	+	*	=
<i>Coprinus comatus</i>			+	+						+		+	*	=
<i>Coprinus species Aklein</i> (Arbeitsname)				+									D	
<i>Cortinarius anomalus</i>				+									*	=
<i>Cortinarius arcuatorum</i> (<i>fulvoincarnatus</i>)											+		1	↓↓↓
<i>Cortinarius barbatus</i> (<i>emollitus, crystallinus</i>)			+										3	↓↓
<i>Cortinarius bivelus</i>			+										3	↓
<i>Cortinarius bovinus</i> (<i>crassifolius</i>)				+									R	
<i>Cortinarius bulbosus'</i>			+										R	
<i>Cortinarius bulliardii</i>				+		+	+					+	+	
<i>Cortinarius caerulescens</i>				+							+		2	↓↓↓

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Cortinarius caesiocanescens</i>				+									R	
<i>Cortinarius casimiri</i> (subserotypes)			+										2	↓↓↓
<i>Cortinarius citrinus</i> (pseudosulphureus)	+			+							+		3	↓
<i>Cortinarius cotoneus</i>	+										+		1	↓↓↓
<i>Cortinarius decipiens</i>	+	+					+	+					*	=
<i>Cortinarius diasemospermus</i> (paleaceus)			+	+							+		*	=
<i>Cortinarius evernius</i>											+		0	
<i>Cortinarius evernius</i> var. <i>microsporus</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.		+											D	
<i>Cortinarius flexipes</i> (paleiferus)			+	+		+			+		+	+	*	=
<i>Cortinarius glaucopus</i>	+		+	+		+	+				+		3	↓↓
<i>Cortinarius glaucopus</i> f. <i>acyaneus</i>						+						+	2	↓↓
<i>Cortinarius hinnuleus</i>	+		+	+		+	+	+	+		+		*	=
<i>Cortinarius hinnuloides</i>				+			+				+		D	
<i>Cortinarius holophaeus</i>											+		3	↓
<i>Cortinarius infractus</i>				+							+	+	*	↓
<i>Cortinarius laniger</i>							+						1	
<i>Cortinarius largus</i>	+		+	+			+				+	+	*	↓
<i>Cortinarius minimus</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.									+				R	
<i>Cortinarius obtusus</i>												+	3	↓↓
<i>Cortinarius olidus</i> (vitellinopes)	+			+							+		*	↓
<i>Cortinarius olivaceofuscus</i> (<i>Dermocybe carpineti</i>)												+	2	↓
<i>Cortinarius praestans</i>					+								1	↓↓↓
<i>Cortinarius purpurascens</i> var. <i>largusoides</i>				+									3	↓
<i>Cortinarius rapaceus</i>							+				+		0	
<i>Cortinarius rigens</i> (<i>duracimus</i>)		+									+		3	↓↓
<i>Cortinarius rufoolivaceus</i>							+				+		3	↓↓
<i>Cortinarius sodagnitus</i> var. <i>parvisporus</i>				+									2	↓
<i>Cortinarius torvus</i>	+		+	+							+	+	*	=
<i>Cortinarius trivialis</i>						+							*	=
<i>Cortinarius varicolor</i>											+		3	↓
<i>Cortinarius venetus</i> var. <i>venetus</i>											+		0	
<i>Craterellus cornucopioides</i>			+									+	*	=
<i>Crepidotus applanatus</i>	+	+	+	+	+		+				+	+	*	=
<i>Crepidotus autochthonus</i>												+	*	=
<i>Crepidotus caspari</i> var. <i>amygdalosporus</i> (<i>C. lundellii</i> var.) ²		+											D	
<i>Crepidotus cesatii</i>	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	*	=

Probefläche: Biotyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Crepidotus haustellaris</i> (<i>Simocybe rubi</i>)							+						2	
<i>Crepidotus luteolus</i>									+	+	+		*	=
<i>Crepidotus macedonicus</i>					+								R	
<i>Crepidotus mollis</i>		+	+	+	+						+	+	*	=
<i>Cuphophyllus virgineus</i> (<i>Hygrocybe virginea</i> + <i>H. nivea</i>)						+						+	*	=
<i>Cylindrobasidium evolvens</i>	+	+	+		+		+	+			+	+	*	=
<i>Cystolepiota hetieri</i>				+									2	↓↓
<i>Cystolepiota seminuda</i> (<i>sistrata</i>)										+			*	=
<i>Dacrymyces stillatus</i>		+											*	=
<i>Daedalea quercina</i>			+									+	*	=
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	+	+			+		+	+			+	+	*	=
<i>Daedaleopsis tricolor</i>		+								+	+	+	*	=
<i>Dasyscyphella nivea</i> (<i>Lachnum niveum</i>)			+										D	
<i>Datronia mollis</i>	+	+						+			+		*	=
<i>Delicatula integrella</i>		+		+					+		+		G	↓
<i>Dendrothele acerina</i> ³	+		+		+		+						*	=
<i>Dermoloma cuneifolium</i> (<i>atrocinereum</i>)							+						R	
<i>Diatrype disciformis</i>	+	+	+	+				+			+	+	*	=
<i>Diatrype stigma</i>	+	+	+	+			+					+	*	=
<i>Diatrypella favacea</i> (<i>verruciformis</i>)					+						+		D	
<i>Diatrypella quercina</i>											+		D	
<i>Dichostereum granulosum</i> (<i>Hyphodontia granulosa</i>)									+				D	
<i>Echinoderma asperum</i> (<i>Lepiota aspera</i>)	+	+						+			+		*	=
<i>Entoloma babingtonii</i>												+	R	
<i>Entoloma byssisedum</i>									+		+	+	3	↓↓
<i>Entoloma confarendum</i> (<i>staurosporum</i>)					+			+					*	=
<i>Entoloma infula</i>						+						+	*	=
<i>Entoloma rhodopolium</i> (+ <i>E. nidorosum</i>)			+	+	+						+	+	*	=
<i>Eutypa maura</i> (<i>acharii</i>)				+	+			+	+			+	*	=
<i>Exidia glandulosa</i>												+	*	=
<i>Exidia thuretiana</i>		+		+					+			+	G	↑
<i>Flammulaster limulatus</i>	+			+			+	+			+		R	↑↑
<i>Flammulina velutipes</i>										+			*	=
<i>Fomes fomentarius</i>	+	+	+	+	+			+			+	+	*	=
<i>Fomitoporia robusta</i> (<i>Phellinus robustus</i>)					+							+	*	=
<i>Fomitopsis pinicola</i>	+	+		+	+			+			+	+	*	=
<i>Fuligo septica</i>		+										+	*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Fuscoporia ferruginosa</i> (<i>Phellinus ferruginosus</i>)	+		+	+	+		+	+	+		+		*	=
<i>Galerina ampullaceocystis</i> (<i>camerina</i>)										+			D	
<i>Galerina graminea</i> (<i>laevis</i>)						+							*	=
<i>Galerina marginata</i>	+	+	+	+	+			+	+		+	+	*	↑↑
<i>Galerina mniophila</i>		+	+		+								D	
<i>Ganoderma applanatum</i>	+	+			+						+	+	*	=
<i>Gliophorus psittacina</i> (<i>Hygrocybe</i>)						+					+	+	*	=
<i>Gymnopilus junonius</i> (<i>spectabilis</i>)												+	*	=
<i>Gymnopus androsaceus</i> (<i>Marasmius</i>)											+	+	*	=
<i>Gymnopus confluens</i> (<i>Collybia</i>)		+		+				+			+		*	=
<i>Gymnopus dryophilus</i> (<i>Collybia</i>)	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	*	=
<i>Gymnopus erythropus</i> (<i>Collybia marasmioides</i>)							+				+		*	=
<i>Gymnopus fuscopurpureus</i> (<i>Collybia fuscopurpurea</i>)		+		+									R	
<i>Gymnopus peronatus</i> (<i>Collybia peronata</i>)	+	+		+				+			+	+	*	=
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>					+	+			+		+	+	*	=
<i>Hebeloma crustuliniforme</i> f. <i>obscura</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.		+		+							+		*	=
<i>Hebeloma laterinum</i> (<i>edurum</i>)						+	+						3	↓
<i>Hebeloma mesophaeum</i>			+								+	+	*	=
<i>Hebeloma sacchariolens</i>												+	*	=
<i>Hebeloma sinapizans</i>	+	+	+	+							+	+	*	=
<i>Hebeloma truncatum</i>		+											3	↓
<i>Helvella atra</i> (<i>Leptopodia</i>)			+										G	↓
<i>Helvella crispa</i>											+	+	*	=
<i>Helvella lacunosa</i>		+		+									*	=
<i>Heterobasidion annosum</i>			+									+	*	=
<i>Hohenbuehelia petalodes</i> (<i>petaloides</i>)				+									3	↓↓
<i>Hohenbuehelia reniformis</i>				+	+								1	
<i>Humaria hemisphaerica</i>			+										*	=
<i>Hydnobolites cerebriformis</i>												+	3	↓
<i>Hydnum rufescens</i>	+			+									*	=
<i>Hydropus subalpinus</i>	+	+		+				+	+		+		*	↑
<i>Hygrocybe acutoconica</i> (<i>persistens</i>)						+							2	↓↓
<i>Hygrocybe chlorophana</i>												+	3	↓↓
<i>Hygrocybe conica</i>						+							*	↓
<i>Hygrocybe mucronella</i>						+							R	

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Hygrocybe mucronella f. reai</i>						+							D	
<i>Hygrocybe quieta (obrussea)</i>						+							3	↓↓
<i>Hygrophorus chrysodon</i>				+									*	↓
<i>Hygrophorus eburneus</i> (+ <i>H. cossus</i>)	+	+	+	+				+	+		+	+	*	=
<i>Hygrophorus leucophaeus</i> (non <i>H. lindneri</i>)	+										+	+	3	↓
<i>Hygrophorus mesotephrus</i>		+	+	+									3	↓↓
<i>Hymenochaete rubiginosa</i>					+			+					*	=
<i>Hymenogaster luteus var. luteus</i>												+	D	
<i>Hymenogaster muticus</i>												+	3	
<i>Hymenopellis radicata (Xerula)</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	=
<i>Hymenopellis radicata var. minima</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int. (<i>Xerula</i>)												+	D	
<i>Hymenoscyphus conscriptus</i> (non <i>H. calyculus</i>)			+						+				D	
<i>Hypholoma capnoides</i>												+	*	=
<i>Hypholoma fasciculare</i>		+	+	+	+					+	+	+	*	=
<i>Hypholoma fasciculare var. densiphylla</i>												+	*	=
<i>Hypholoma lateritium (sublateritium)</i>			+		+							+	*	=
<i>Hypholoma radicosum</i>												+	*	↓
<i>Hypocrea citrina</i>											+		D	
<i>Hypocrea gelatinosa</i>			+										D	
<i>Hypoxyton fragiforme</i>	+	+	+	+	+			+		+	+	+	*	=
<i>Hypoxyton fuscum</i>					+						+	+	*	=
<i>Hypoxyton rubiginosum</i>		+		+	+				+		+	+	*	=
<i>Hysterium pulicare</i>											+	+	D	
<i>Infundibulicybe costata (Clitocybe)</i>	+	+	+	+				+			+		*	=
<i>Infundibulicybe geotropia (Clitocybe)</i>	+	+	+	+	+	+				+	+		*	=
<i>Infundibulicybe gibba (Clitocybe)</i>	+	+	+	+			+	+			+	+	*	=
<i>Infundibulicybe gibba f. rosea</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int. (<i>Clitocybe</i>)	+	+	+	+							+	+	D	
<i>Inocybe adaequata (jurana)</i>												+	*	↓
<i>Inocybe assimilata (umbrina)</i>											+		*	↓
<i>Inocybe asterospora</i>				+								+	*	↓
<i>Inocybe bongardii</i>	+				+						+	+	G	↓↓
<i>Inocybe cervicolor</i>											+		*	=
<i>Inocybe cincinnata</i>	+										+		*	=
<i>Inocybe cookei</i>		+						+	+			+	*	=
<i>Inocybe corydalina</i>	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	*	↓

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Inocybe curtispora</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int. ⁴												+	D	
<i>Inocybe dulcamara</i>		+			+							+	*	↓
<i>Inocybe flocculosa</i> (<i>gausapata</i>)	+	+	+								+		*	=
<i>Inocybe flocculosa</i> var. <i>croceifolia</i> (<i>eutheles</i>)			+	+									*	↓
<i>Inocybe fraudans</i> (<i>pyriodora</i>)		+	+				+					+	*	↓
<i>Inocybe fuscidula</i> (<i>brunneoatra</i>)		+	+	+				+				+	V	↓
<i>Inocybe geophylla</i>	+	+	+	+	+	+		+			+	+	*	=
<i>Inocybe geophylla</i> var. <i>violacea</i>	+			+			+	+			+	+	*	=
<i>Inocybe godeyi</i>								+			+		3	↓
<i>Inocybe griseolilacina</i>	+		+	+	+						+	+	*	↓
<i>Inocybe hirtella</i>		+		+				+	+		+		3	↓
<i>Inocybe lacera</i>		+									+		*	↓
<i>Inocybe leptocystis</i>			+										3	↓
<i>Inocybe maculata</i>	+	+	+						+		+	+	*	=
<i>Inocybe margaritispora</i>												+	2	↓↓
<i>Inocybe perlata</i>								+					2	↓
<i>Inocybe petiginosa</i>			+	+								+	*	=
<i>Inocybe phaeodisca</i>	+		+	+							+		3	↓
<i>Inocybe posterula</i> (<i>xanthodisca</i>)												+	3	↓
<i>Inocybe rimoso</i> (<i>fastigiata</i>)		+		+				+	+		+	+	*	=
<i>Inocybe sindonia</i> (<i>kuehneri</i>)		+	+		+						+		*	↓
<i>Inocybe sindonia</i> var. <i>Amessing</i> (Arbeitsname)			+										D	
<i>Inocybe sindonia</i> var. <i>minima</i> J. AUG. SCHMITT 2019 ad int.			+		+					+	+		D	
<i>Inocybe splendens</i> var. <i>phaeoleuca</i>	+	+		+	+				+		+		G	↓
<i>Inocybe terrigena</i>											+		G	↓
<i>Inonotus nodulosus</i>	+												*	=
<i>Junghuhnia nitida</i>					+						+		*	=
<i>Kneiffiella flavipora</i> (<i>Schizopora</i> <i>carneolutea</i> , <i>S. phellinoides</i>)	+	+		+			+		+	+			D	
<i>Kretschmaria deusta</i> (<i>Ustulina</i>)			+	+					+			+	*	=
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>			+	+					+			+	*	=
<i>Laccaria amethystina</i>		+	+	+					+			+	*	=
<i>Laccaria laccata</i>			+	+	+			+			+	+	*	=
<i>Laccaria proxima</i>			+								+	+	*	=
<i>Lachnum virgineum</i>				+									D	
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i> (<i>Psathyrella</i>)			+	+								+	*	=
<i>Lacrymaria pyrotricha</i>												+	*	↓
<i>Lactarius acerrimus</i>												+	3	↓↓
<i>Lactarius acris</i>												+	3	↓

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Lactarius aurantiacus</i> (+ <i>mitissimus</i>)												+	*	=
<i>Lactarius azonites</i>	+	+	+	+	+								*	=
<i>Lactarius blennius</i>	+		+	+							+	+	*	=
<i>Lactarius circellatus</i>							+					+	*	↓
<i>Lactarius deliciosus</i>											+		*	=
<i>Lactarius deliciosus</i> f. <i>rubescens</i>											+		D	
<i>Lactarius deterrimus</i>											+	+	*	=
<i>Lactarius fluens</i>			+	+							+	+	*	=
<i>Lactarius fuliginosus</i>			+	+							+	+	*	=
<i>Lactarius fulvissimus</i>	+		+								+	+	*	=
<i>Lactarius ichoratus</i>												+	D	
<i>Lactarius insulsus</i> (+ <i>zonarius</i>)												+	*	=
<i>Lactarius pallidus</i>	+		+			+					+	+	*	=
<i>Lactarius picinus</i>				+									2	
<i>Lactarius piperatus</i>												+	*	=
<i>Lactarius pterosporus</i>												+	*	=
<i>Lactarius pubescens</i>												+	*	=
<i>Lactarius quietus</i>	+											+	*	=
<i>Lactarius rubrocinctus</i> (<i>tithymalinus</i>)	+	+	+								+	+	*	↓
<i>Lactarius subdulcis</i>			+								+	+	*	=
<i>Lactarius vellereus</i>			+	+									*	=
<i>Lactarius volemus</i>												+	*	↓↓↓
<i>Laetiporus sulphureus</i>					+						+	+	*	=
<i>Lasiosphaeria ovina</i>		+											D	
<i>Leccinum pseudoscabrum</i> (<i>griseum</i>)												+	*	=
<i>Leccinum pseudoscabrum</i> var. <i>album</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.												+	R	
<i>Lentinus suavissimus</i> (<i>Panus</i>)												+	0	
<i>Lenzites betulina</i>			+							+			*	=
<i>Leotia lubrica</i>		+	+	+				+			+	+	G	↓↓
<i>Lepiota brunneovinacea</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.		+											R	
<i>Lepiota castanea</i>		+		+							+		*	=
<i>Lepiota cristata</i>							+	+	+			+	*	=
<i>Lepiota grangei</i>	+												2	↓↓
<i>Lepiota tomentella</i>				+									R	
<i>Lepiota tomentellofulvella</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.				+									R	
<i>Lepista lilacina</i>		+		+					+		+		*	=
<i>Lepista nuda</i>												+	*	=
<i>Lepista sordida</i>											+	+	*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Leucoagaricus nymphaeum</i> (<i>Macrolepiota puellaris</i>)						+						+	D	
<i>Lycogala epidendrum</i>	+	+			+				+		+	+	*	=
<i>Lycoperdon echinatum</i>											+		V	↓
<i>Lycoperdon excipuliformis</i> (<i>Handkea, Calvatia</i>)	+		+										*	=
<i>Lycoperdon foetidum</i>	+	+					+				+		*	↓
<i>Lycoperdon mammiforme</i>	+		+	+							+	+	2	↓↓
<i>Lycoperdon molle</i>				+							+		*	=
<i>Lycoperdon perlatum</i>	+	+	+	+							+	+	*	=
<i>Lycoperdon umbrinum</i>											+		*	=
<i>Lyophyllum decastes</i>				+								+	*	=
<i>Macowanites mattiroloanus</i> (<i>Elasmomyces mattirolianus</i>)												+	2	↓↓↓
<i>Macrolepiota excoriata</i>						+							*	↓
<i>Macrolepiota gracilentia</i>												+	*	=
<i>Macrolepiota konradii</i>						+							*	=
<i>Macrolepiota procera</i>												+	*	=
<i>Macrotyphula juncea</i>												+	*	=
<i>Marasmiellus leptophyllus</i> (<i>Mycena leptophylla</i>)									+				R	
<i>Marasmiellus ramealis</i>			+	+	+				+		+	+	*	=
<i>Marasmius cohaerens</i>	+	+		+	+								3	↓↓
<i>Marasmius epiphyllus</i>												+	D	↓
<i>Marasmius rotula</i>	+			+			+				+	+	*	=
<i>Marasmius torquescens</i> (<i>lupuletorum</i>)	+	+	+	+	+				+		+		*	=
<i>Marasmius wynneae</i> (<i>wynnei</i>)	+	+		+							+		*	=
<i>Marasmius wynneae</i> var. <i>odoratus</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.												+	R	
<i>Megacollybia platyphylla</i>	+	+	+	+	+		+				+	+	*	=
<i>Melanoleuca arcuata</i>	+										+		*	=
<i>Melanoleuca melaleuca</i>		+		+					+		+	+	*	=
<i>Meripilus giganteus</i>			+										*	=
<i>Merulius tremellosus</i>			+	+	+					+			*	=
<i>Micromphale foetidum</i>												+	*	=
<i>Morganella pyriforme</i> (<i>Lycoperdon</i>)	+	+	+	+	+		+	+			+	+	*	=
<i>Mucidula mucida</i> (<i>Oudemansiella</i>)	+			+	+						+	+	*	=
<i>Mycena aetites</i>				+		+					+		*	=
<i>Mycena arcangeliana</i> (<i>oortiana</i>)		+		+			+				+		D	↑
<i>Mycena avenacea</i>						+							*	=
<i>Mycena crocata</i>	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		*	↑
<i>Mycena diosma</i>				+									D	
<i>Mycena filopes</i>		+	+		+	+	+	+	+	+	+		*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Mycena galericulata</i>		+	+							+	+	+	*	=
<i>Mycena galericulata</i> var. <i>rugosa</i>		+	+	+	+		+		+		+	+	*	=
<i>Mycena galopus</i>						+	+		+			+	*	=
<i>Mycena haematopus</i>	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	*	↑
<i>Mycena inclinata</i>												+	*	=
<i>Mycena leptcephala</i> (<i>chlorinella</i>)			+	+									*	=
<i>Mycena pelianthina</i>	+	+	+	+							+		*	↑
<i>Mycena pura</i>	+	+	+	+	+						+	+	*	=
<i>Mycena pura</i> var. <i>alba</i>	+	+	+	+								+	D	
<i>Mycena pura</i> var. <i>azurea</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.	+	+						+					D	
<i>Mycena rosea</i>	+	+		+							+	+	*	↑
<i>Mycena sanguinolenta</i>				+									*	=
<i>Mycena stipata</i>												+	*	=
<i>Mycena tintinnabulum</i>											+		3	↓↓↓
<i>Mycena vitilis</i>			+	+	+							+	*	=
<i>Mycena vitrea</i>												+	*	=
<i>Mycetinis alliaceus</i> (<i>Marasmius</i>)	+		+	+	+			+			+		*	↑
<i>Mycoacia uda</i>				+							+		D	
<i>Nectria cinnabarina</i>											+		*	=
<i>Neonectria coccinea</i> (<i>Nectria</i>)		+											D	
<i>Neonectria hederæ</i> (<i>Nectria</i>)					+								R	
<i>Orbilia xanthostigma</i>					+								D	
<i>Otidea alutacea</i>												+	D	
<i>Otidea onotica</i>				+									3	↓↓
<i>Oxyporus populinus</i>												+	*	↓
<i>Panaeolina foenicicii</i>						+							*	=
<i>Panaeolus papilionaceus</i> (<i>sphinctrinus</i>)						+	+						*	=
<i>Panellus serotinus</i> (<i>Sarcomyxa</i> <i>serotina</i>)												+	*	=
<i>Panellus stipticus</i>			+		+			+			+	+	*	=
<i>Parasola conopilea</i> (<i>Psathyrella</i> <i>conopilus</i>)		+											*	↑
<i>Parasola leioccephala</i> (<i>Coprinus</i> <i>leioccephalus</i>)												+	*	=
<i>Parasola plicatilis</i> (<i>Coprinus</i>)						+	+		+	+	+	+	*	=
<i>Paxillus involutus</i>												+	*	=
<i>Peniophora cinerea</i>					+				+	+		+	D	
<i>Peniophora limitata</i>			+		+			+	+			+	D	
<i>Peniophora quercina</i>							+					+	*	=
<i>Pezicula carpinea</i>												+	D	
<i>Peziza micropus</i>	+												D	
<i>Peziza succosa</i>	+				+			+					*	=
<i>Phaeolus schweinitzii</i>			+										*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Phellinus pomaceus</i> (<i>tuberculosis</i>)							+				+		*	=
<i>Phlebia radiata</i>	+	+			+						+		*	=
<i>Phlebia radiata</i> var. <i>violacea</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.											+		D	
<i>Phlebia rufa</i>	+												D	
<i>Phloeomania speirea</i> (<i>Mycena</i>)		+											2	↓↓
<i>Pholiota alnicola</i> var. <i>salicola</i> (<i>amara</i>)												+	R	
<i>Pholiota aurivella</i> (<i>cerifera</i>)											+	+	*	=
<i>Physisporinus vitreus</i>	+			+									*	=
<i>Pleurotus dryinus</i>											+		*	=
<i>Pleurotus pulmonarius</i>											+		*	↑↑
<i>Plicaturopsis crispa</i>	+		+	+			+	+	+			+	*	=
<i>Pluteus cervinus</i> (<i>atricapillus</i>)	+		+		+				+		+	+	*	=
<i>Pluteus cinereofuscus</i> (<i>olivaceus</i>)									+				0	
<i>Pluteus ephebeus</i> (<i>murinus</i>)					+								3	↓
<i>Pluteus exiguus</i> var. <i>albus</i>										+			R	
<i>Pluteus griseopus</i>										+			1	
<i>Pluteus inquilinus</i> (<i>semibulbosus</i>)		+			+								*	=
<i>Pluteus leoninus</i>												+	*	=
<i>Pluteus nanus</i>		+	+	+									*	=
<i>Pluteus phlebophorus</i>			+	+	+							+	*	=
<i>Pluteus romellii</i> (<i>lutescens</i>)										+		+	*	=
<i>Pluteus salicinus</i>	+	+	+	+			+	+	+		+		*	=
<i>Pluteus thomsonii</i>												+	1	↓↓↓
<i>Pluteus umbrosus</i>				+									2	↓
<i>Polyporus lentus</i>	+										+		*	=
<i>Polyporus melanopus</i>												+	2	↓↓
<i>Polyporus varius</i>	+		+	+	+		+	+			+	+	*	=
<i>Polyporus varius</i> f. <i>nummularius</i>		+	+					+					*	=
<i>Postia caesia</i> (<i>Oligoporus caesius</i>)												+	*	=
<i>Postia stiptica</i> (<i>Oligoporus</i> <i>stipticus</i>)		+									+	+	*	=
<i>Postia subcaesia</i> (<i>Oligoporus</i> <i>subcaesius</i>)									+		+	+	*	=
<i>Psathyrella albidula</i>												+	R	↑
<i>Psathyrella baumbuschii</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.	+												R	
<i>Psathyrella bipellis</i>										+			1	
<i>Psathyrella candolleana</i>			+			+	+			+	+	+	*	=
<i>Psathyrella canoiceps</i>		+											0	
<i>Psathyrella clivensis</i>					+								R	
<i>Psathyrella corrugis</i> (<i>gracilis</i>)										+			*	=

Probeffläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Psathyrella cotonea</i>			+							+			*	=
<i>Psathyrella marcescibilis</i>												+	*	=
<i>Psathyrella multipedata</i>			+									+	*	=
<i>Psathyrella piluliformis</i> (<i>hydrophila</i>)				+								+	*	=
<i>Psathyrella prona</i>						+			+	+	+		G	↓
<i>Psathyrella species F</i>				+									D	
<i>Psathyrella species H</i>									+				D	
<i>Psathyrella species K</i>						+							D	
<i>Psathyrella species W</i>										+			D	
<i>Psathyrella tephrophylla</i>										+			*	=
<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>			+			+							*	=
<i>Pseudocraterellus undulatus</i> (<i>sinuosus</i>)			+										3	↓↓
<i>Radulomyces confluens</i>	+												D	
<i>Ramaria eumorpha</i>	+										+		*	=
<i>Ramaria formosa</i>											+		*	↓
<i>Ramaria fumigata</i> cf.													R	
<i>Ramaria stricta</i>		+											*	=
<i>Reticularia lycoperdon</i> (<i>Enteridium</i>)												+	*	=
<i>Rhizochaete filamentosa</i> (<i>Phanerochaete</i>)		+	+		+								D	
<i>Rhodocollybia asema</i> (<i>Collybia butyracea</i> f. <i>asema</i>)	+	+	+	+							+	+	*	=
<i>Rhytisma acerinum</i>		+		+	+				+	+		+	*	=
<i>Rickenella fibula</i>		+	+	+	+		+		+			+	*	=
<i>Ripartites tricholoma</i> f. <i>helomorpha</i>	+		+	+							+		*	=
<i>Royoporus badius</i> (<i>Polyporus</i>)	+	+									+	+	*	=
<i>Russula alutacea</i>	+				+								3	↓↓
<i>Russula atropurpurea</i>	+		+								+	+	*	=
<i>Russula cristata</i>												+	1	
<i>Russula cyanoxantha</i> f. <i>peltereaui</i>		+									+	+	*	=
<i>Russula cyanoxantha</i> f. <i>smaragdina</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.	+		+	+									D	
<i>Russula cyanoxantha</i> f. <i>violacea</i> J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.	+		+	+								+	D	
<i>Russula delicata</i>			+									+	*	=
<i>Russula exalbicans</i>												+	*	=
<i>Russula faginea</i>				+							+	+	*	=
<i>Russula farinipes</i>			+									+	V	↓
<i>Russula fellea</i>	+												*	=
<i>Russula foetens</i>	+		+	+							+	+	*	↓
<i>Russula fragilis</i>												+	*	=
<i>Russula galochroa</i>												+	3	↓↓

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Russula graveolens</i>												+	*	=
<i>Russula lepida</i>				+									*	↓↓
<i>Russula luteotacta</i>	+										+	+	3	↓
<i>Russula nigricans</i>											+		*	=
<i>Russula nobilis</i> (<i>mairei</i> var. <i>fageticola</i>)			+	+								+	*	=
<i>Russula ochroleuca</i>											+		*	=
<i>Russula olivacea</i>	+	+	+	+							+	+	*	↓
<i>Russula olivacea</i> var. <i>chlora</i>	+												1	↓
<i>Russula persicina</i>						+						+	3	↑
<i>Russula pseudointegra</i>			+										*	↓
<i>Russula puellula</i>											+		3	↓
<i>Russula purpurata</i>												+	*	=
<i>Russula queletii</i>												+	*	↓
<i>Russula risigallina</i> var. <i>lutea</i> (<i>chamaeleontina</i> var. <i>lutea</i>)												+	*	=
<i>Russula romellii</i>				+							+		G	↓↓↓
<i>Russula rutila</i>												+	2	↓↓
<i>Russula silvestris</i>	+		+	+									*	=
<i>Russula species</i>			+										R	
<i>Russula velutipes</i> (<i>rosea</i> , <i>aurora</i>)	+		+	+							+	+	*	=
<i>Russula versicolor</i>												+	*	=
<i>Russula vesca</i>	+											+	*	=
<i>Ruzenia spermoides</i> (<i>Lasiochaeria</i>)												+	D	
<i>Schizophyllum commune</i>										+		+	*	=
<i>Schizopora paradoxa</i>	+				+		+	+			+	+	*	=
<i>Scleroderma areolatum</i>					+								*	↓
<i>Scytinostroma odoratum</i> (<i>portentosum</i>)		+			+						+		*	=
<i>Simocybe centunculus</i>		+	+	+	+						+		*	=
<i>Simocybe speciesR</i>		+											D	
<i>Simocybe sumptuosa</i>												+	D	
<i>Skeletocutis nivea</i>	+		+				+	+			+		*	=
<i>Steccherinum fimbriatum</i>	+	+		+	+								*	=
<i>Steccherinum ochraceum</i>	+	+	+		+		+						*	=
<i>Stereum hirsutum</i>	+		+	+	+		+	+			+	+	*	=
<i>Stereum ochraceoflavum</i> (<i>rameale</i>)												+	*	=
<i>Stereum rugosum</i>					+						+		*	=
<i>Stereum subtomentosum</i>	+	+	+	+	+		+	+			+	+	*	=
<i>Stropharia aeruginosa</i>				+								+	*	=
<i>Stropharia caerulea</i>				+							+		*	=
<i>Stropharia coronilla</i>											+		*	↓
<i>Suillellus luridus</i> (<i>Boletus</i>)	+											+	*	=
<i>Suillellus queletii</i> (<i>Boletus</i>)						+						+	*	=

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Suillus grevillei</i>											+	+	*	=
<i>Suillus viscidus (aeruginascens)</i>											+	+	*	↓
<i>Tapesia fusca</i>												+	D	
<i>Tephroclybe confusa (T. ozes, Lyophyllum confusum)</i>				+	+						+	+	*	↑
<i>Tephroclybe rancida (Lyophyllum rancidum)</i>											+		*	=
<i>Thelephora anthocephala</i>			+										D	
<i>Thelephora penicillata (spiculosa)</i>			+										D	
<i>Tomentella ferruginea</i> cf. (botryoides)			+				+						R	
<i>Trametes gibbosa</i>	+	+	+					+		+	+	+	*	=
<i>Trametes hirsuta</i>	+					+	+			+	+	+	*	=
<i>Trametes ochracea (zonata)</i>			+				+						*	=
<i>Trametes versicolor</i>	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	*	=
<i>Trechispora farinacea (Cristella)</i>				+									D	
<i>Trechispora mollusca</i>					+						+		D	
<i>Tremella foliacea</i>	+												*	=
<i>Tremella mesenterica</i>	+											+	*	=
<i>Trichaptum abietinum</i>												+	*	=
<i>Trichia favoginea</i>					+								D	
<i>Trichoderma viride (Hypocrea rufa)</i>			+									+	D	
<i>Tricholoma atosquamosum</i>	+	+	+	+	+		+	+			+		3	↓↓
<i>Tricholoma bresadolanium (sciodes)</i>	+	+		+							+		G	↓↓
<i>Tricholoma lascivum</i>											+		*	=
<i>Tricholoma portentosum f. silva-frondosa</i>											+		*	=
<i>Tricholoma saponaceum</i>	+												*	↓
<i>Tricholoma scalpturatum</i>			+									+	*	=
<i>Tricholoma scalpturatum</i> var. <i>carpini</i> ⁵ J. AUG. SCHMITT 2010 ad int.								+					D	
<i>Tricholoma sejunctum</i>		+	+								+	+	*	=
<i>Tricholoma sulphureum</i>	+	+	+	+							+	+	*	=
<i>Tricholoma terreum (myomyces)</i>												+	*	=
<i>Tricholoma ustale</i>	+		+	+	+						+		*	=
<i>Tricholomopsis rutilans</i>												+	*	=
<i>Tubaria conspersa</i>						+			+	+			*	=
<i>Tubaria furfuracea</i>			+			+			+	+	+		*	=
<i>Tuber rufum</i>												+	G	
<i>Tulasnella violea</i>			+										D	
<i>Tyromyces chioneus</i>		+	+									+	*	=
<i>Tyromyces kmetii</i> ⁶			+										*	↑
<i>Volvariella pusilla</i>				+									1	↓

Probefläche: Biotoptyp:	a F	b F	c F	d S	e Q	f R	g H	h S	i E	j M	Z	S	RLS	Trend
Pilz-Taxon														
<i>Vuilleminia comedens</i>	+	+									+	+	*	=
<i>Xenasmataella vaga (Trechispora sulphurea)</i>	+	+	+	+	+						+		*	=
<i>Xerocomus chrysenteron</i>	+			+							+		*	=
<i>Xerocomus rubellus</i>											+		*	=
<i>Xerula pudens (longipes)</i>						+					+	+	3	↓
<i>Xylaria hypoxylon</i>	+	+	+	+	+			+	+		+	+	*	=
<i>Xylaria longipes</i>				+	+							+	*	=
<i>Xylaria polymorpha</i>					+						+	+	*	=
<i>Xylodon sambuci (Hyphodontia, Lyomyces)</i>	+			+			+					+	*	=

Anzahl Taxa:	140	137	168	173	104	47	56	74	64	50
Probeflächengröße ha:	1,5	1,5	1,5	0,8	1,5	1,5	0,4	0,3	0,3	0,6

Im Jahr 2010:

- In allen Probeflächen zusammen: 420 Taxa
- In Zwischenflächen zusammen: 230 Taxa
- In Probeflächen und Zwischenflächen zusammen: 461 Taxa
- D.h. in den Zwischenflächen zusammen + 41 Taxa, die in den Probeflächen nicht vorkamen

Vor 2010 wurden in einem Teil der Probeflächen und Zwischenflächen sowie in anderen Bereichen des Gebietes, v.a. im Teil "Rehbrunnen", zusammen 270 Pilztaxa nachgewiesen, darunter 88 Taxa, die im Jahr 2010 nicht aufgetreten sind.

(Footnotes)

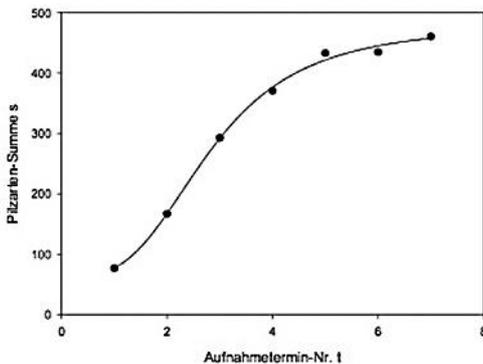
- 1 Eventuell mit *C. bovinus* identisch
- 2 Durch Sporenform und -größe von *C. lundellii* verschieden
- 3 Wohl verbreitet an der Rinde von lebendem Feld-Ahorn, aber Fruchtkörper oft nur in steriler Form.
- 4 Dunkelbraune, kleine, stämmige Fruchtkörper mit blassen Lamellen und kleinen Sporen
- 5 Varietät mit kräftigeren, weniger stark gilbenden Fruchtkörpern, bisher immer bei Hainbuche gefunden
- 6 Erst seit ein paar Jahren im Saarland aufgetreten, seither sich ausbreitend

Aus der Zusammenfassung der Pilzartenspektren von Probe- und Zwischenflächen am gleichen Aufnahmeterrain (\pm 1-2 Tage, = Aufnahme-Nr.) ergibt sich die Artensumme-Zunahmekurve in Abbildung m aus der nachstehenden Wertetabelle für die insgesamt 14,7 ha im Jahr 2010 pilzfloristisch untersuchte Gesamtfläche im FFH-Gebiet.

Wertetabelle zu Abbildung m:

Aufnahme-Nr.	Aufnahmetermine	Artensumme
1	26.07. + 01.08.	77
2	21.08. + 22.08.	167
3	04.09. + 06.09.	293
4	18.09. + 19.09.	371
5	03.10. + 04.10.	433
6	26.10.	435
7	16.11. + 17.11.	461

Abb. m: Zunahme der Pilzarten-Summe im Laufe des 2. Halbjahres 2010 in Probe- und Zwischenflächen des FFH-Gebietes Baumbusch, Gersheim



Daten zum Hill-Fitting:

Regressions-Koeffizient: 0,9998

$R = 417,2403 \pm 25,3531$ Arten

Potenz $p = 3,1877 \pm 0,4104$

Halbwerts-Aufnahmetermine $t_H = 2,8168 \pm 0,1026$ Termine

Sockel-Artenzahl $s_0 = 62,2145 \pm 14,2957$ Arten

Hill-Funktion: $s = 62,21 + (417,24 * t^{3,19}) : (2,82 + t^{3,19})$

$s_{max} = R + s_0 = 417,2403 + 62,2145 = 479$ Arten

Theoretischer Endwert bis Ende 2010: $s_{t=10} = 472$ Arten

Der theoretische Artenzahl-Endwert von 472 Arten bis Ende des Jahres liegt nur 11 Arten über dem experimentell gefundenen Wert von 461 Arten (Aufnahmen bis 17.11.2010), d.h. die Aufnahme des Pilzartenspektrums für 2010 war fast vollständig.

Nachstehend die Bewertungsberechnungen für die Summe der Probeflächen (Fall k), die Summe der Zwischenflächen (Fall Z), die Summe aller Aufnahmen in 2010, d.h. aller Probe- und Zwischenflächen (Fall m) sowie früherer Aufnahmen (Fall n) und die Gesamtheit aller bisher im FFH-Gebiet nachgewiesenen Pilzarten (Fall o).

Summe der Probeflächen, Fall k: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeitsrelevanten Parameter für die Summe der 10 Probeflächen, 67 Aufnahmetermine in 2010, Gesamtfläche 9,7 ha. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	3	0,71	0				
1	1	8	1,90	8				
2	2	15	3,57	30				
3	3	29	6,90	87				
G	4	10	2,38	40				
R	1	21	5,00	21				
RLA = ∑ 0-R:		86	20,48	186	2,1628	20,0180	1,0231	0,4730
V		2	0,48					
D		53	12,62					
*		279	66,43					
GAZ:		420	100					
Relativ-Wert X_R:					1,16		1,13	1,27

Summe der Zwischenflächen, Fall Z: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeitsrelevanten Parameter für die Summe der Zwischengebiete z1 bis z5, 35 Aufnahmetermine in 2010, Gesamtfläche ca. 5,0 ha. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	3	1,30	0				
1	1	2	0,87	2				
2	2	3	1,30	6				
3	3	17	7,39	51				
G	4	8	3,48	32				
R	1	1	0,43	1				
RLA = ∑ 0-R:		34	14,78	92	2,7059	12,2763	1,2039	0,4449
V		2	0,87					
D		15	6,52					
*		179	77,83					
GAZ:		230	100					
Relativ-Wert X_R:					0,92		1,34	1,20

Summe der Probeflächen und Zwischenflächen, Fall m: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter für die Summe von 10 Probeflächen und 5 Zwischenflächen, 102 Aufnahmen in 2010, Gesamtfläche ca. 14,7 ha. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	5	1,08	0				
1	1	9	1,95	9				
2	2	15	3,25	30				
3	3	33	7,16	99				
G	4	11	2,39	44				
R	1	21	4,56	21				
RLA = Σ 0-R:		94	20,39	203	2,1596	21,4761	0,9494	0,4396
V		3	0,65					
D		57	12,36					
*		307	66,59					
GAZ:		461	100					
Relativ-Wert X_R:					1,16		1,05	1,18

Summe der Aufnahmen von 1968 bis 2007 im Gesamtgebiet des FFH Baumbusch, 22 Aufnahmen – davon 11 nur mit Einzelfunden, Fall n: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	1	0,37	0				
1	1	3	1,11	3				
2	2	9	3,33	18				
3	3	17	6,30	51				
G	4	4	1,48	16				
R	1	6	2,22	6				
RLA = Σ 0-R:		40	14,81	94	2,3500	14,0566	1,0536	0,4483
V		2	0,74					
D		14	5,19					
*		214	79,26					
GAZ:		270	100					
Relativ-Wert X_R:					1,06		1,17	1,21

Summe der Aufnahmen von 1968 bis 2010 im Gesamtgebiet von FFH Baumbusch, 124 Aufnahmeterminen, Fall o: Statistik gefährdeter Arten mit Berechnung der Wertigkeits-relevanten Parameter. Erläuterungen zum Verständnis der vorkommenden Kürzel in **Schema 1**.

RL-Kat	RL-Kat-Wert	AZ _{Kat}	AZ _{Kat} -%	RL-Kat-Wert * AZ _{Kat}	GM	RLA-% _s ber. für GAZ Gebiet	GI = RLA-% : RLA-% _s	GW = GI : GM
0	0	6	1,09	0				
1	1	12	2,19	12				
2	2	21	3,83	42				
3	3	44	8,01	132				
G	4	12	2,19	48				
R	1	27	4,92	27				
RLA = ∑ 0-R:		122	22,22	261	2,1393	24,39	0,9109	0,4258
V		4	0,73					
D		66	12,02					
*		357	65,03					
GAZ:		549	100					
Relativ- Wert X_R:					1,17		1,01	1,15

Fasst man die Pilzartenspektren aller 10 Probeflächen zusammen (Fall k) und berechnet daraus die Gebietswertigkeit, so erhält man einen Wert von 1,27. Eine entsprechende Zwischenflächen-Zusammenfassung (Fall Z) ergibt erwartungsgemäß einen niedrigeren Wert von 1,20, weil hier die Bearbeitungsintensität geringer war, die Arten nur en passant aufgenommen wurden wobei vor allem verbreitetere und weniger gefährdete Arten gelistet wurden, während seltene und/oder gefährdeten Arten nur zufallsbedingt erfasst wurden. Fasst man alle Probeflächen und Zwischenflächen zusammen (Fall m), so ergibt sich eine Gebietswertigkeit von 1,18 für das Jahr 2010.

Für die Summe früherer Aufnahmen in den Jahren 1968 bis 2007 im Gesamtgebiet FFH Baumbusch (Fall n) errechnet sich eine Wertigkeit von 1,21, was gut mit den Aufnahmen im Jahr 2010 harmonisiert und andeutet, dass sich hier qualitätsmäßig kaum etwas verändert hat.

Fasst man alle bisherigen mykofloristischen Aufnahmen von 1968 bis 2010 zusammen (Fall o), so errechnet sich eine zeitintegrale Gebietswertigkeit von 1,15, was ebenfalls gut mit der aktuellen Wertigkeit aus dem Jahr 2010 übereinstimmt.

3.5 Charakteristische Pilzarten für Biotoptypen der Probeflächen

Es ist nicht immer leicht, sichere Aussagen zur typischen Pilzflora bestimmter Biotoptypen zu machen, da Pilze in erster Linie an bestimmte Substrate gebunden sind (Konsorten) und erst in zweiter Linie von weiteren Biotop-typischen ökologischen Faktoren, z.B. Boden-Art oder Feuchte abhängen. Beispiele einiger Pilzarten sollen dies verdeutlichen:

Ausschließliche Bindung an Buche:

- *Russula lepida*; Mykorrhizabiont, bodenvag; kommt in allen Biotoptypen vor, die Buchen aufweisen
- *Cortinarius caerulescens*; Mykorrhizabiont, ausschließlich in Kalk-Laubwäldern bei Buche, nie auf sauren Böden
- *Mucidula mucida*; Totholz-Saprobiont an Buche (Abbildung 41+42), in allen Waldtypen, die Buche enthalten

Ausschließliche Bindung an Kiefer:

- *Lactarius deliciosus*; Mykorrhizabiont, bodenvag, bevorzugt auf sauren Böden

Ausschließliche Bindung an Hainbuche:

- *Leccinum pseudoscabrum*; Mykorrhizabiont, bodenvag

Da die Buche z.B. mit mehreren Hundert Pilzarten Mykorrhizen bilden kann, sind alle möglichen Arten-Kombinationen bei Buchen möglich, d.h. Pilzsymbiosen, deren Zusammensetzung sehr verschieden sein kann. Gleiches gilt für Totholz-Saprobionten – Buchenholz kann von mehr als 400 verschiedene Pilzarten abgebaut werden, die jedoch nur selten auf Buche allein spezialisiert sind (z.B. *Mucidula mucida*) und oft nur in bestimmten Abbaustadien des Holzes auftreten – sie bilden dann Pilzgesellschaften, deren Zusammensetzung sich während des vieljährigen Abbauprozesses ändert.

Die überwiegende Anzahl der in den Probeflächen nachgewiesenen Pilztaxa ist nicht an einen bestimmten Biotoptyp gebunden. Viele dieser Pilzarten weisen wenig ausgeprägte Spezifikationen auf, sondern können in einer Reihe verschiedener Biotoptypen vorkommen, und werden deshalb auch als Ubiquisten bezeichnet, z.B. Arten aus den Gattungen *Amanita*, *Boletus*, *Clitocybe*, *Collybia*, *Coprinus*, *Crepidotus*, *Gymnopus*, *Hebeloma*, *Hypholoma*, *Inocybe*, *Laccaria*, *Lactarius*, *Lepiota*, *Lepista*, *Lycoperdon*, *Lyophyllum*, *Marasmius*, *Melanoleuca*, *Mycena*, *Peniophora*, *Phellinus*, *Pluteus*, *Psathyrella*, *Russula*, *Scleroderma*, *Stereum*, *Trametes*, *Tricholoma*, *Xerocomus*, *Xylaria*, nur um die bekanntesten zu nennen.

In der synoptischen Zusammenstellung der Pilzspektren aller einzelnen Probe- und Zwischenflächen des FFH-Gebietes Baumbusch erkennt man, dass die meisten Pilztaxa z.B. in den Buchen-dominierten Waldtypen wie Orchideen-Buchenwald bzw. Waldmeister-Buchenwald oder dem buchenreichen Eschen-Bergahorn-Schatthangwald gleichermaßen auftreten können. Größere Abweichungen erkennt man dann schon im Buchen-enthaltenden Eichen-Hainbuchenwald, wo Eichen- und Hainbuchen-Begleiter stärker vertreten sind. In den kleineren, speziellen Probeflächen vom Typ Bach-Eschensaum, Mardelle oder Feldgehölz sind die Pilzarten-Spektren schon deutlich verschieden, in den nicht von Wurzeln benachbarter Waldgehölze durchsetzten Kernflächen des Kalk-Magerrasens trifft man dann insbesondere die speziellen Arten des Grünlandes an.

Nachfolgend sind für die einzelnen Biotoptypen bzw. Biotopverbände charakteristische Pilztaxa aus den Erhebungen im Gebiet Baumbusch (vgl. **Tabelle 3**) zusammengestellt. Arten, die dabei fast ausschließlich in einem Biotoptyp vorkommen, sind in Fettdruck hervorgehoben, während die anderen auch in sonstigen Biotoptypen auftreten können – überall vorkommende Ubiquisten aus dem Bereich der Mykorrhizabionten und/oder Holz- bzw. Boden-Saprobionten sind nicht in den Listen enthalten.

Kalk-Buchenwälder

Orchideen-Buchenwald, Waldmeister-Buchenwald, Buchen-reicher Eschen-Bergahorn-Schatthangwald

Amanita lividopallescens

Antrodia albida

Antrodiella hoehnelii

Ascodichaena rugosa

Bispora antennata

Clavariadelphus pistillaris

Infundibulicybe geotropa

Infundibulicybe gibba f. *rosea*

Cortinarius arcuatorum

Cortinarius barbatus

Cortinarius bivelus

Cortinarius bulbosus

Cortinarius bulliardii

Cortinarius caerulescens

Cortinarius caesiocanescens

Cortinarius casimiri

Cortinarius citrinus

Cortinarius cotoneus

Cortinarius evernius var. *microspora*

Cortinarius glaucopus

Cortinarius infractus

Cortinarius largus

Cortinarius olidus

Cortinarius rufoolivaceus

Cortinarius sodagnitus var. *parvisporus*

Cortinarius torvus

Cortinarius venetus var. *venetus*

Craterellus cornucopioides

Diatrype disciformis

Flammulaster limulatus

Fomes fomentarius

Gymnopus fuscopurpureus

Hebeloma truncatum

Hydropus subalpinus

Hygrophorus eburneus

Hygrophorus leucophaeus

Hygrophorus mesotephrus

Inocybe godeyi

Inocybe bongardii

Inocybe cervicolor

Inocybe corydalina

Inocybe splendens var. *phaeoleuca*

Inonotus nodulosus

Kretschmaria deusta

Lactarius azonites

Lactarius blennius

Lactarius fluens

Lactarius fulvissimus

Lactarius pallidus

Lactarius rubrocinctus

Lepiota castanea* var. *brunneovinacea

Lepiota grangei

Lycoperdon echinatum

Lycoperdon mammiforme

Marasmius cohaerens

Marasmius torquescens

Marasmius wynneae

Mycena crocata

Mycena pelianthina

Mycena tintinnabulum

Mucidula mucida

Peziza micropus

Pluteus umbrosus

Royoporus badius

Polyporus lentus

Psathyrella baumbuschii

Psathyrella canocephala

Pseudocraterellus undulatus

Russula alutacea

Russula faginea

Russula farinipes

Russula lepida

Russula nobilis

Russula olivacea

Russula olivacea* var. *chlora

Russula pseudointegra

Simocybe centunculus

Stereum subtomentosum

Tomentella ferruginea

Trametes gibbosa

Tricholoma atosquamosum

Tricholoma bresadolianum

Tricholoma portentosum f. *silva-frondosa*
Tricholoma sejunctum
Xerula pudens

Buchen-reicher Eschen-Bergahorn-Schatthangwald

***Coprinus species*Aklein**
Cortinarius bovinus
Cortinarius caesiocanescens
Cortinarius purpurascens var. *largusoides*
Cortinarius sodagnitus var. *parvisporus*
Cystolepiota hetieri
Eutypa maura
Hohenbuehelia petalodes
Hygrophorus chrysodon
Hypoxylon rubiginosum
Inocybe asterospora
Lactarius picinus
Lepiota tomentella
Lepiota tomentellofulvella
Otidea onotica
Peniophora limitata
***Psathyrella species*F**
Rhizisma acerinum
Xylaria longipes

Eichen-Hainbuchenwald (mit Buchen)

Clavulina cinerea
Cortinarius caerulescens
Cortinarius glaucopus
Cortinarius infractus
Cortinarius olidus
Cortinarius praestans
Cortinarius rigens
Crepidotus macedonicus
Diatrypella quercina
Diatrypella favacea
Hypoxylon fuscum
Inocybe sindonia
Inocybe bongardii
Inocybe corydalina
Inocybe sindonia var. *minima*
Inocybe terrigena

Laetiporus sulphureus
Marasmius torquescens
Marasmius cohaerens
Orbilbia xanthostigma
Panellus stipticus
Peniophora quercina
Fomitoporia robusta
Pluteus ephebeus
Psathyrella clivensis
Russula alutacea
Tricholoma atrosquamosum

Kalk-Magerrasen

Camarophyllus foetens* var. *pallida
Entoloma infula
Galerina graminea
Hygrocybe conica
Hygrocybe mucronella
Hygrocybe mucronella f. *reai*
Hygrocybe acutoconica
Gliophorus psittacina
Hygrocybe quieta
Cuphophyllus virgineus
Macrolepiota excoriata
Mycena avenacea
Panaeolina foenisecii

Feldgehölz im Kalk-Magerrasen

Caloboletus radicans
Clavaria falcata
Clitocybe incarnatoides
Colpoma quercinum
Cortinarius laniger
Cortinarius rapaceus
Cortinarius rufolivaceus
Dermoloma cuneifolium
Gymnopus erythropus
Lactarius circellatus
Peniophora quercina
Phellinus pomaceus
Crepidotus haustellaris

Bach-Eschensaum

Coprinellus disseminatus

Cortinarius minimus

Entoloma byssisedum

Dichostereum granulosum

Marasmiellus leptophyllus

Peniophora limitata

Pluteus cinereofuscus

Psathyrella prona

Psathyrella speciesH

Skeletocutis nivea

Mardelle "Teufelspfuhl"

Clitopilus scyphoides var. *scyphoides*

Pluteus exiguus* var. *albus

Pluteus griseopus

Pluteus romellii

Psathyrella bipellis

Psathyrella speciesW

Psathyrella tephrophylla

3.6 Mykologische Besonderheiten im FFH-Gebiet Baumbusch

Für die saarländische Pilzflora (Funga) neue Taxa

Nachstehend sind die 19 Taxa aufgelistet, die im Gebiet Baumbusch erstmals für die saarländische Pilzflora nachgewiesen werden konnten

Camarophyllus foetens var. *pallida*

Clitocybe incarnatoides

Cortinarius evernius var. *microsporus*

Cortinarius minimus

Crepidotus macedonicus

Entoloma babingtonii

Dichostereum granulosum

Inocybe sindonia var. *minima*

Leccinum pseudoscabrum var. *album*

Lepiota castanea var. *brunneovinacea*

Lepiota tomentellofulvella

Marasmius wynneae var. *odoratus*

Rhizochaete filamentosa

Pluteus exiguus var. *albus*
Psathyrella baumbuschii
Psathyrella clivensis
Russula species
Simocybe species
Tomentella ferruginea

Wiederfunde verschollener Taxa

Folgende 6 als verschollen angesehene Pilztaxa konnten im Jahr 2010 im Gebiet Baumbusch an neuen Standorten wiedergefunden werden

Cortinarius evernius
Cortinarius rapaceus
Cortinarius venetus var. *venetus*
Lentinus suavissimus
Pluteus cinereofuscus
Psathyrella canoceph

3.7 Probeflächen und Gesamtgebiet Baumbusch im Bewertungsvergleich mit anderen gut untersuchten Gebieten im Saarland

In **Tabelle 4** sind die Bewertungs-Ergebnisse für Probeflächen, Zwischenflächen und Gesamtgebiet synoptisch zusammengestellt, dazu die im Saarland bisher gut untersuchten weiteren Gebiete über Muschelkalk sowie Buchenwald-Probeflächen der FFH-Gebiete "Dollberge und Eisener Wald" bzw. "Holzhauser Wald" auf sauren Böden.

Von den großen Probeflächen des Gebietes Baumbusch erreichen der Eschen-Bergahorn-Schatt-hangwald Erzental, der Eichen-Hainbuchenwald Baumbusch und der Kalklaubwald der Zwischenfläche z5 die höchsten Bewertungen aus mykologischer Sicht: Sie liegen rund 100 % über der Norm. Am niedrigsten – mit durchschnittlicher Relativer Wertigkeit 1 – liegt der Kalk-Buchenwald Klosterwald-Nord. Die beiden Kalk-Buchenwälder in der Naturwaldzelle liegen dagegen in ihrer Bewertung 50 % über der Norm.

Bei den Sonder-Probeflächen, deren Gesamt-Pilzartenzahlen – teils mitbedingt durch die geringe Flächengröße - deutlich unter 100 liegen, errechnen sich durchweg hohe Bewertungen, die jedoch nur als Trend angesehen werden können. Hier liegt der Kalk-Magerrasen und der Feldgehölzstreifen im Kalk-Magerrasen an der Spitze, die anderen drei Flächen wurden nur halb so hoch bewertet.

Betrachtet man das Gesamtgebiet Baumbusch im Vergleich zu anderen größeren Gebieten über Muschelkalk im Saarland, so liegt es mit seiner Relativen Gebiets-Wertigkeit von 1 im Mittel (1,16) aller 8 Kalk-Gebiete und 15 % über dem Saarland-Mittel. Nur der Fechinger Wald, der Grünbachwald und der Oberste Wald-Nord erreichen höhere Bewertungen.

Interessant ist auch ein Vergleich der im Saarland besonders verbreiteten und wichtigen verschiedenen Buchenwald-Typen: Die 6 Probeflächen saurer Hainsimsen-Buchenwälder in den FFH-Gebieten "Dollberge und Eisener Wald" bzw. "Holzhauser Wald" im nördlichen Saarland weisen eine große Amplitude der Relativen Gebiets-Wertigkeiten auf: Sie reicht von 19 % unter bis 200 % über dem Saarland-Mittel, mit einem Durchschnittswert von $1,58 \pm 0,82$ und liegt damit deutlich über dem Durchschnittswert von $1,36 \pm 0,28$ der drei Kalk-Buchenwälder des Gebietes Baumbusch, die jedoch immer über dem Saarland-Mittel liegen. Die große Streuung im Falle der sauren Buchenwälder ist vor allem bedingt durch die großen Unterschiede in den klimatischen Gegebenheiten und der Bodenfeuchte, während diese in den drei Kalk-Buchenwäldern des Gebietes Baumbusch nicht so stark variieren.

Auch die Pilzarten-Spektren der sauren Buchenwälder unterscheiden sich deutlich von denjenigen der Kalk-Buchenwälder, ein dezidierter Vergleich ist aber erst sinnvoll, wenn weitere, eingehende Untersuchungen auch von Buchenwäldern auf Standorten über Kalk, Buntsandstein, Rotliegendem und Karbon vorliegen.

Auf vergleichbar großen Probeflächen weisen die Kalk-Buchenwälder im Durchschnitt eine Gesamt-Artenzahl von 148 ± 17 Pilztaxa auf. Die sauren Hainsimsen-Buchenwälder im FFH-Gebiet "Holzhauser Wald" über Rhyolith liegen mit 132 ± 14 Taxa knapp darunter. Die im Jahr 2009 durchgeführten Untersuchungen im FFH-Gebiet "Dollberge und Eisener Wald" auf noch ärmeren, sauren Böden erreichten dagegen nur eine mittlere GAZ von 101 ± 19 Taxa, also rund 30 % weniger, was jedoch stark von der im Untersuchungsjahr ungünstigen Witterung für die Fruktifikationen von Pilzen mitverursacht wurde.

Tabelle 4. Vergleiche der Probeflächen, der Zwischenflächen und des Gesamtgebietes "FFH-Gebiet Baumbusch", Medelsheim, bezüglich der Pilzartenflora – Projekt 2010 und Berücksichtigung früherer Aufnahmen, auch mit anderen Gebieten im Saarland

Gebiet, Teilgebiet, Biotop, Jahr bzw. Jahres-Zeitraum	Exku-Anzahl	Größe [ha]	GAZ	RLA Anz.	RLA [%]	GM	GI	GW	GM _R	GI _R	GW _R
Baumbusch 2010, Kalk											
Probefläche a, Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Ost	8	1,5	140	17	12,14	2,59	1,53	0,59	0,97	1,70	1,59
Probefläche b, Kalk-Buchenwald, NWZ Baumbusch-Nord	8	1,5	137	16	11,68	2,81	1,50	0,53	0,89	1,68	1,44
Probefläche c, Kalk-Buchenwald, Klosterwald-Nord	7	1,5	168	16	9,52	2,63	1,02	0,39	0,95	1,13	1,05
Probefläche d, Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, Erzentaler Wald	6	0,8	173	32	18,50	2,47	1,93	0,78	1,01	2,14	2,11
Probefläche e, Eichen-Hainbuchenwald, NWZ Baumbusch	7	1,5	104	11	10,58	2,27	1,75	0,77	1,10	1,95	2,08
Probefläche f, Kalk-Magerrasen	6	1,5	47	9	19,15	2,33	2,84	2,89	1,07	7,49	7,79
Probefläche g, Feldgehölz im Kalk-Magerrasen	6	0,4	56	12	21,43	1,75	6,38	3,65	1,43	7,20	9,82
Probefläche h, Eschen-Bergahorn-Schatthangwald, Erzbach	6	0,3	74	8	10,81	2,75	2,47	0,90	0,91	2,74	2,42
Probefläche i, Bach-Eschensaum, Erzbach	6	0,3	64	9	14,06	2,67	3,68	1,38	0,94	4,09	3,72
Probefläche j, Mardelle "Schwefelspfuhl", Klosterwald-Nord	7	0,4	50	4	8,00	1,75	2,66	1,52	1,43	2,96	4,09
Summe 10 Probeflächen (k)	67	9,7	420	86	20,48	2,16	1,02	0,47	1,16	1,13	1,27
Summe 5 Zwischenflächen (l)	35	4,5	230	34	14,78	2,71	1,20	0,44	0,92	1,34	1,20
Summe 10 Probe- und 5 Zwischenflächen (m)	102	14,2	461	94	20,39	2,16	0,95	0,44	1,16	1,05	1,18
Aufnahmen 1968 bis 2007 (n)	(22)	?	270	40	14,81	2,35	1,05	0,45	1,06	1,17	1,21
Alle Aufnahmen bis einschl. 2010 (o)	124	Ca. 100	549	122	22,22	2,14	0,91	0,43	1,17	1,01	1,15

Gebiet, Teilgebiet, Biotop, Jahr bzw. Jahres-Zeitraum	Exku- Anzahl	Größe [ha]	GAZ	RLA Anz.	RLA [%]	GM	GI	GW	GM _R	GI _R	GW _R
Sonstige Gebiete auf Kalk im Saarland zum direkten Vergleich											
Fechinger Wald, Fechingen	371	250	836	286	34,21	2,19	1,06	0,48	1,14	1,18	1,30
Bettelwald, Ormesheim	127	150	382	68	17,80	2,46	0,95	0,39	1,02	1,06	1,05
Grünbachwald, Böckweiler	83	150	402	97	24,13	2,46	1,25	0,51	1,02	1,38	1,36
Nasser Wald, Brenschelbach	88	150	411	87	21,17	2,49	1,08	0,43	1,00	1,19	1,16
Oberster Wald-Nord, Fremersdorf	64	100	313	45	14,38	2,31	0,91	0,39	1,08	1,00	1,06
Oberster Wald-Ost, Eimersdorf	67	150	492	137	27,85	2,42	1,24	0,51	1,03	1,37	1,37
Niedschleife, Niedaltdorf	38	100	290	35	12,07	2,57	0,81	0,31	0,97	0,90	0,85
Saarland-Mittelwerte aus 35 größeren Gebieten (siehe SCHMITT 2010a, Tabelle 2):						2,50	0,90	0,37	1,00	1,00	1,00
Dollberge + Eisener Wald 2009 (SCHMITT 2009b, Tabelle 6)											
Hainsimsen-Buchenwald Weißfels	7	1,5	87	2	2,30	1,50	0,45	0,30	1,67	0,50	0,81
Hainsimsen-Buchenwald Dollberg	7	2,0	112	8	7,14	2,00	1,11	0,55	1,25	1,23	1,49
Hainsimsen-Buchenwald NWZ	7	2,0	83	4	4,82	1,5	0,99	0,66	1,67	1,10	1,77
Hainsimsen-Buchenwald Ringwall	6	2,0	121	12	9,92	1,25	1,43	1,14	2,00	1,59	3,08
Holzhauser Wald 2008 (SCHMITT 2010b, Tabelle 4)											
Hainsimsen-Buchenwald (unten)	4	1,5	142	13	9,15	2,15	1,14	0,53	1,16	1,26	1,43
Hainsimsen-Buchenwald (oben)	4	2,0	122	8	6,56	2,88	0,94	0,33	0,87	1,04	0,88

Alle Werte auf 2 Dezimalen hinter dem Komma gerundet; Bewertungsparameter-Werte erst ab etwa GAZ = 100 zum Vergleich geeignet, die sicher bewerteten Probe-, Zwischen- und Gesamtflächen sind in Fettdruck hervorgehoben

4 Quellen und Literatur

- BETTINGER, A. und P. WOLFF (2002): Vegetation des Saarlandes und seiner Randgebiete, Teil 1. – Atlantenreihe Bd. 2, zugleich “Aus Natur und Landschaft im Saarland“, Sonderband 8 der DELATTINIA. – Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Saarbrücken
- BETTINGER, A., WOLFF, P., CASPARI, S., SAUER, E., SCHNEIDER, T. und F.-J. WEICHERDING (2008): Rote Liste und Checkliste der Pflanzengesellschaften des Saarlandes, 2. Fassung. – In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes: 207-262. – Minister für Umwelt und die DELATTINIA [Hrsgg.], Atlantenreihe Bd. 4, zugleich „Aus Natur und Landschaft im Saarland“, Sonderband 10 der DELATTINIA.
- DERBSCH, H. und J.A., SCHMITT, unter Mitarbeit von GROSS, G. und W. HONCZEK (1984): Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 1: Verbreitung und Gefährdung. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 2. - Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Bauwesen des Saarlandes und die DELATTINIA, Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V. [Hrsgg.]. Verlag der DELATTINIA, Saarbrücken. S. 1-536.
- DERBSCH, H. und J.A. SCHMITT unter Mitarbeit von GROSS, G. und W. HONCZEK (1987): Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen, Beschreibungen. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 3. - Der Minister für Umwelt und die DELATTINIA, Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V. [Hrsgg.]. - Verlag der DELATTINIA, Saarbrücken. S. 1-818.
- INDEX FUNGORUM: www.indexfungorum.org: Online-Datenbank von CABI Bioscience, Egham, UK. - Ständig aktualisierte Liste gültiger wissenschaftlicher Namen von Pilzen.
- KRIEGLSTEINER, G.J. [Hrsg.] (2000-2003): Die Großpilze Baden-Württembergs, Bde. 1-4. – Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- LUDWIG, E. (2000): Pilzkompendium, Bd. 1: Abbildungen. – IHW-Verlag, Eching.
- LUDWIG, E. (2001): Pilzkompendium, Bd. 1: Beschreibungen. – IHW-Verlag, Eching.
- LUDWIG, E. (2007): Pilzkompendium, Bd. 2 incl. Abbildungsband. – IHW-Verlag, Eching.
- MERTZ, P. (2000): Pflanzengesellschaften Mitteleuropas und der Alpen. – Ecomed Verlagsgesellschaft AG & Co.KG, Landsberg/Lech.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und Gebüsche, A. Textband. 2. Aufl.. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.
- SAUER, E. (1993): Die Gefäßpflanzen des Saarlandes. – Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 5. – Der Minister für Umwelt des Saarlandes und die DELATTINIA – Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V. [Hrsgg.]. – Saarbrücken.
- SCHMITT, J.A. (1987a): Zur Ökologie holzbesiedelnder Pilzarten. - In: DERBSCH, H. und J.A. SCHMITT, unter Mitarbeit von GROSS, G. und W. HONCZEK: Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen, Beschreibungen: 101-120. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 3. - Der Minister für Umwelt und die DELATTINIA, Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V. [Hrsgg.]. - Verlag der DELATTINIA, Saarbrücken.
- SCHMITT, J.A. (1987b): Ökologie der Pilze des Saarlandes - Substrat-Pilztabellen. - In: DERBSCH, H. und J.A. SCHMITT, unter Mitarbeit von GROSS, G. und W. HONCZEK: Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 2: Nachweise, Ökologie, Vorkommen, Beschreibungen: 121-186. - Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 3. - Der Minister für Umwelt und die DELATTINIA, Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V. [Hrsgg.]. - Verlag der DELATTINIA, Saarbrücken.

- SCHMITT, J.A. (2007): Checkliste und Rote Liste der Pilze (Fungi) des Saarlandes, 2. Fassung. – Abh. DELATTINIA **33**: 189-379.
- SCHMITT, J.A. (2008a): Rote Liste der Pilze (Fungi) des Saarlandes, 2. Fassung. – In: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes: 177-205. – Minister für Umwelt und die DELATTINIA [Hrsgg.], Atlantenreihe Bd. **4**, zugleich „Aus Natur und Landschaft im Saarland“, Sonderband **10** der DELATTINIA.
- SCHMITT, J.A. (2008b): Untersuchung der Pilzflora im FFH-Gebiet 6408-301 „Holzhauser Wald“. – Projektbericht 2008.
- SCHMITT, J.A. (2009a): Zusammenstellung der Gesamt-Großpilzflora im FFH-Gebiet 6408-301 „Holzhauser Wald“ aus Langzeitbeobachtungen (1950 – 2008). – Projektbericht 2009.
- SCHMITT, J.A. (2009b): Untersuchung der Pilzflora im FFH-Gebiet „Dollberge und Eisener Wald“ 06308-301. – Projektbericht 2009.
- SCHMITT, J.A. (2010a): Bewertung von Gebieten aufgrund ihres Artenreichtums und ihrer Statistik gefährdeter Arten über neuentwickelte Parameter am Beispiel Höherer Pilze. – Abh. DELATTINIA **35/36**: 251-339.
- SCHMITT, J.A. (2010b): Pilz-floristische Bearbeitung und Bewertung von Probeflächen und Gesamtgebiet des FFH-Gebietes „Holzhauser Wald“, Türkismühle, im Vergleich zu anderen Gebieten im Saarland. – Abh. DELATTINIA **35/36**: 99-250.
- SCHMITT, J.A. (2011): Untersuchung der Großpilzflora im FFH-Gebiet 6809-305 „Baumbusch“ bei Medelsheim, Projektbericht.
- SCHMITT, J.A. (2012): Pilzfloristische Untersuchung und Bewertung von Probeflächen und Gesamtareal des FFH-Gebietes „Dollberge und Eisener Wald“ im nördlichen Saarland. – Abh. DELATTINIA **38**: 5-94.
- SCHMITT, J.A. (2015): Checkliste der Pilze des Saarlandes, Stand Jan 2015, mit aktueller Nomenklatur und Synonymhinweisen zu früheren Publikationen zur Pilzflora des Saarlandes. Manuskript.
- SCHMITT, J.A. et al. (2003a): Ergänzungen zur Pilzflora des Saarlandes – Bereits bekannte, für das Saarland neue Arten, Varietäten und Formen. Teil 1. – Abh. DELATTINIA **28**: 157-238.
- SCHMITT, J.A. et al. (2003b): Ergänzungen zur Pilzflora des Saarlandes – Bereits bekannte, für das Saarland neue Arten, Varietäten und Formen. Teil 2. – Abh. DELATTINIA **29**: 165-210.
- SCHMITT, J.A. und P. WOLFF (1989): Biotoptypen in ausgewählten Dauerbeobachtungs-Gebieten für Pilze im Saarland. – Unveröffentlichte Ergebnisse.
- SCHMITT, S. (1997): Hangrutschungen im Mittleren Muschelkalk des Bliesgaaues - Oberflächenformen und Vegetationsbedeckung ausgewählter Beispiele. – Staatsexamensarbeit für das Lehramt an Gymnasien, FR Geographie, Universität des Saarlandes, Saarbrücken. 1-117 + Karten.
- TÄGLICH, U. (2009): Pilzflora von Sachsen-Anhalt (Ascomyceten, Basidiomyceten, Aquatische Hyphomyceten). – Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie, in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund Sachsen-Anhalt e.V. [Hrsgg.]. – Halle/Saale. 1-719.
- WINTERHOFF, W. (1984): Analyse der Pilze in Pflanzengesellschaften, insbesondere der Makromyzetten. – In: KNAPP, R. [Hrsg.]: Sampling methods and taxonomy analysis in vegetation science: 227-248. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague.
- WÖLDECKE, K. (1998): Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Bd. **39**. – Niedersächsisches Landesamt für Ökologie [Hrsg.], Hildesheim. 1-536.
- WOLFF, P. und J.A. SCHMITT (2002): Der Rauschbeeren-Kiefernmoorwald des Jägersburger Moores. – In: BETTINGER, A. und P. WOLFF [Hrsgg.]: Die Vegetation des Saarlandes und seiner

Randgebiete, Teil 1: 261-278. - Atlantenreihe Band 2, zugleich „Aus Natur und Landschaft im Saarland“, Sonderband 8 der DELATTINIA. – Ministerium für Umwelt des Saarlandes, Saarbrücken.

ZEHFUSS, H.D. und H. OSTROW (2004): Pilze in naturnahen Wäldern der Pfalz. – POLLICHIA-Buch Nr. 43. – Eigenverlag der POLLICHIA, Bad Dürkheim.

5 Dank

Folgenden Damen und Herren danken wir sehr für freundlich gewährte Hilfen zur Durchführung des Projektes:

- Frau Helga May-Didion/LUA für die Beauftragung zur Bearbeitung des Projektes
- Dr. Andreas Bettinger und Dr. Steffen Caspari/ZfB für konstruktive Gespräche, die Vorbereitung des Projektes und Bereitstellung von Informationen zum Projektgebiet
- Norbert Wagner/SAARFORST für den gemeinsamen Begang zur Auswahl von Probeflächen
- Norbert Wagner/SAARFORST und Guido Toussaint/SAARFORST für die Bereitstellung von Forstkarten und weiteren Informationen zum Projektgebiet
- Rüdiger Klos/Bliesmengen für die Bestimmung einiger Corticiaceen-Funde
- Dirk Gerber/ZfB für die Erstellung der Gebiets-Karte mit Kennzeichnung der Probeflächen (Abbildung 1)

Anschrift der Autoren:

Dr. Johannes A. Schmitt und Frau Gisela Schmitt (†)
Jahnstraße 11
D-66440 Blieskastel-Aßweiler
E-Mail: johannes.a.schmitt@t-online.de