



Waldbiotoptypen -kartierung March-Thaya- Auen

RAMSAR-SKAT

Zusammenfassender Bericht der Kartierungs- ergebnisse

Michael Bierbaumer

Impressum

Auftraggeber:

Umweltverband WWF Österreich
Ottakringerstraße 114-116
1160 Wien

Auftragnehmer:

Mag. Michael Bierbaumer
Reichergasse 48
3411 Klosterneuburg-Weidling

Bericht & Projektkoordination:

Mag. Michael Bierbaumer

Freilandkartierung & Datenbank:

Mag. Michael Bierbaumer
DI Manuel Denner

GIS-Bearbeitung:

Mag. Dr. Ika Djukic

Einführung

Der Schutz der naturnahen Waldlebensräume im trilateralen Ramsar- und Natura 2000-Europaschutzgebiet March-Thaya-Auen ist ein wesentliches Erhaltungsziel. Zudem stellen diese Ökosysteme auch die Lebensgrundlage für eine Vielzahl der teilweise hochgradig gefährdeten Tier- und Pflanzenarten dieses Gebietes dar.

Ziel dieser Erhebung war es, einen detaillierten aktuellen Überblick über den Zustand der Wald- und Gebüschlebensräume im österreichischen Teil des trilateralen Ramsargebietes zu erhalten und um eine digitale Datengrundlage (GIS-gestützte Datenbank) für weiterführende Analysen und Modellierungen zu besitzen.

Aufgabenbeschreibung:

• Waldbiotoptypenkartierung

Im Zuge des RAMSAR-SKAT Projektes wurde eine flächenscharfe Erhebung der Wald-Biotoptypen im österreichischen Teil des trilateralen Ramsar-Gebiet March-Thaya-Auen durchgeführt. Grundlage der Kartierung waren Luftbilder im Maßstab 1 : 5.000. Neben der räumlichen Abgrenzung einzelner homogener Erhebungseinheiten (Biotoptypen) wurden auch polygonbezogene Attributdaten erhoben. Im Anschluss wurden die Kartierungsergebnisse digitalisiert und stehen als GIS- und Access-Datenbank zur Verfügung. Dieses Projektmodul bestand aus folgenden Arbeitsschritten:

Vorbereitungsarbeiten

- Einarbeiten in die Erhebungsliteratur
- Aufarbeitung weiterer projektrelevanter Informationsquellen (bereits vorhandene Daten, themenspezifische Fachliteratur aus dem Erhebungsgebiet – siehe Literaturliste)
- Ausarbeitung & Vorbereitung der Erhebungsunterlagen (Erhebungsanleitung, Erhebungsformulare, Luftbilder (Feldkarten))
- Methodischer Abgleich der Polygonabgrenzung mit den bereits vorhandenen Waldkartierungen (*Katalóg Biotopov Slovenska*. DAPHNE, 2002) im slowakischen Teil der March-Thaya-Auen und Überprüfung auf deren Übertragbarkeit

Kartierung

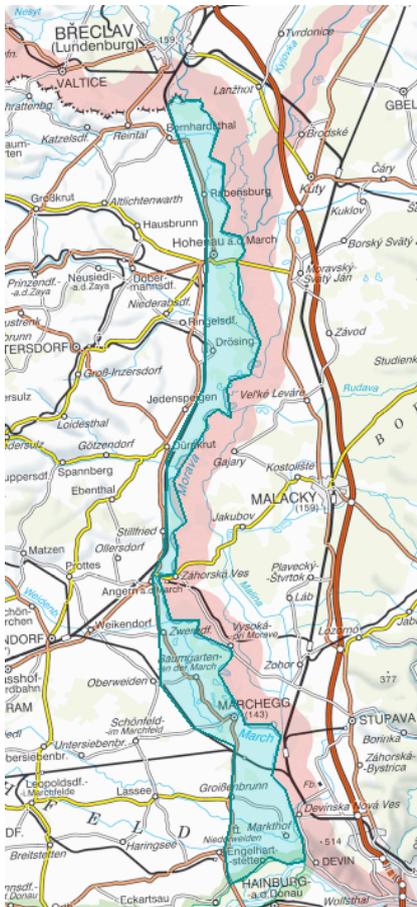
- Flächige Begehung des Erhebungsgebietes (Polygonabgrenzung, Erhebung der Attributdaten). Durchführung der Kartierungsarbeiten zwischen Dezember 2010 bis März 2011. Der Arbeitsaufwand betrug 45 Erhebungstage mit etwa 300 Erhebungsstunden.

Digitalisierung & Dateneingabe

- Übertragung der Kartierungsergebnisse ins GIS
- Erstellung der Datenbank

Methode

Projektgebiet



Das Erhebungsgebiet umfasst den österreichischen Teil des trilateralen Ramsar-Gebiet March-Thaya-Auen. Dieses liegt westlich von Thaya und March, beginnend von den Erlwiesen bei Bernhardsthal im Norden bis zur Mündung der March in die Donau südlich von Markthof. Im Westen begrenzt die Nordbahn von Norden her bis Angern das Ramsar-Gebiet. Danach die Landstraße von Angern über Zwerndorf nach Oberweiden, sodann die Bahnlinie nach Marchegg, im Anschluß daran wiederum die Landstraße über Großenbrunn nach Engelhartstetten.

Kartierungsgrundlage

Literatur

Als Basis der Kartierung dienten die Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen Österreichs (Monographien, Umweltbundesamt, Wien):

- *Wälder, Forste, Vorwälder* (ESSL, et al. 2002)
- *Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche* (ESSL, et al. 2004).

Als vertiefende Ergänzungsliteratur wurden die 2 Teilbände:

- *Die Wälder und Gebüsche Österreichs* (WILLNER & GRABHERR, 2007) verwendet.

Abbildung 1: Kartierungsgebiet – Österreichischer Teil des trilateralen Ramsar-Gebiet March-Thaya-Auen

System der Zuordnung

Die Zuordnung und Abgrenzung der einzelnen Polygone erfolgte auf der Ebene der Biotoptypen. Dadurch ist auch eine weitere Zuordnung zu den FFH-Lebensraumtypen (nach oben) sowie grundsätzlich auch eine Zuordnung zu den Pflanzengesellschaften (nach unten) möglich (Tab.1). Die Zuordnung folgt den Angaben in den *Roten Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs* (UBA, Wien). In einzelnen Fällen weicht die Zuordnung bei WILLNER & GRABHERR, 2007 von der Zuordnung in den Roten Listen ab.

Tabelle 1: System der Zuordnung – Hierarchischer Aufbau: Pflanzengesellschaften – Biotoptypen – FFH-Lebensräume

FFH-Lebensraum	3240	91E0	kein FFH-LRT	kein FFH-LRT	91E0	91E0	91F0
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Biotoptyp	Weidenpioniergebüsch	Mandelweiden-Korbweiden-gebüsch	Strauchweidenbruch- und -sumpfwald	Erlenbruch- und -sumpfwald	Weidenauwald	Schwarzerlen-Eschenauwald	Quirl-Eschenauwald
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Pflanzengesellschaft	Purpurweidengebüsch	Mandelweiden-Korbweiden-gebüsch	Aschweidengebüsch	Schwarzerlenbruchwald	Silberweidenauwald	Traubenkirschen-Schwarzerlen-Eschenauwald	Quirlschlen-Stieleichen-Ulmen-Auwald

Erhebungsinhalte (Erhebungsanleitung & Erhebungsbogen)

Tabelle 2: Aufzunehmende Erhebungsparameter & verwendete Einstufungskriterien: Seltenheit (SE) Flächenverlust (FE), Qualitätsverlust (QU), regionale Gefährdung (rG), Österreichweite Gefährdungseinstufung (A)

Erhebungsparameter	Beispiel	Anmerkung
Erhebungsdatum	20.01.2011	-
Bearbeiter	Michael Bierbaumer	-
Polygon ID	MB0327	Laufende ID Nummer: für Polygon & Accessdatenbank. Besteht aus den Initialen des Bearbeiters und der Laufnummer
Biotoptyp	Quirl-Eschenauwald	Zuordnung anhand der Abgrenzungskriterien nach der Roten Liste (UBA)
%-Anteil	1 (=100%)	In der Regel repräsentiert 1 Polygon einen Waldbiotoptyp (100% = 1). Ist eine räumliche Abtrennung aufgrund der Durchmischung von 2 oder mehreren Biotoptypen nicht möglich, so wird in einer eigenen Datenbankspalte der %-Anteil eingetragen (z.B. 80% = 0,8 Weidenauwald und 20% = 0,2 Silberpappelauald). Wobei der dominierende Biotoptyp den „wertbestimmenden“ Biotoptyp darstellt!
Seltenheit (SE)	2 (Vorkommen selten)	Gefährdungssituation für die entsprechende Region (Pannonikum) nach dem Indikator Seltenheit (laut Rote Liste – Allgemeine Erläuterungen)
Flächenverlust (FE)	3 (erheblicher Rückgang)	Gefährdungssituation für die entsprechende Region (Pannonikum) nach dem Indikator Flächenverlust (laut Rote Liste – Allgemeine Erläuterungen)
Qualitätsverlust (QU)	3 (qualitativ gefährdet)	Gefährdungssituation für die entsprechende Region (Pannonikum) nach dem qualitativen Indikator Qualitätsverlust (laut Rote Liste – Allgemeine Erläuterungen)
regionale Gefährdung (rG)	3 (gefährdet)	Regionale Gefährdung (Pannonikum) (laut Rote Liste – Allgemeine Erläuterungen)
Österreichweite Gefährdungseinstufung (A)	3 (gefährdet)	Regionale Gefährdung (Pannonikum) (laut Rote Liste – Allgemeine Erläuterungen)
Zuordnung zum FFH-Lebensraumtyp	91F0	Anhand der Literatur RL Biotoptypen – *zusätzlich auch Wälder und Gebüsche Österreich
Totholzausstattung	2 (mittlere Totholz mengen)	Unterteilung in 5 Totholzklassen 0 = kein oder nur marginale Totholz mengen (kleinere Äste) auf der Fläche vorhanden 1 = geringe Totholz mengen - Totholzäste geringer bis mittlerer Dimension regelmäßig auf der Fläche

		<p>vorhanden</p> <p>2 = mittlere Totholz mengen - regelmäßig Totholzäste geringer bis mittlerer Dimension und einzelne Totholzbäume auf der Fläche vorhanden</p> <p>3 = gute Totholz mengen - Altholzbestand mit hohem Totholzanteil und Totholzbäume regelmäßig auf der Fläche vorhanden</p> <p>4 = sehr gute bzw. ausgezeichnete Totholz mengen - liegende und stehende Totholzbäume und Altholzbestand mit hohem Totholzanteil verbreitet auf der Fläche (Bestand überwiegend in der Zerfallsphase)</p>
Neophyten Kategorien für die häufigen Neophyten (Eschen-Ahorn, Marchaster, Frax. Pensyl. Goldrute)	1 = punktuell Neophyten vorhanden	<p>Unterteilung in 4 Klassen</p> <p>0 = kein oder nur marginaler Neophyten Anteil (< 10%)</p> <p>1 = punktuell Neophyten vorhanden (10 – 25%)</p> <p>2 = hoher Neophyten Anteil (25-50%)</p> <p>3 = sehr hoher Neophyten Anteil (>50%)</p>
Aktueller Nutzungszustand	Schlagfläche	<p>Um Fleckerlteppiche zu vermeiden werden frische Schläge (ohne Aufforstung) ihrem ehemaligen Biotoptyp zugeordnet (soweit feststellbar) mit dem Vermerk - Schlagfläche;</p> <p>Aufforstungsflächen werden anhand der gesetzten Gehölze zum Biotoptyp zugeordnet mit dem Vermerk - Aufforstungsfläche.</p> <p>Weiters auch: Kopfweidenbestand, Kurzumtriebsfläche;</p> <p>Bestände ab Dickungsalter (Stangenholz) werden mit „Bestand“ gekennzeichnet“</p>
Anmerkungen	3 alte Eichen in der Zerfallsphase entlang der Hangkante, ...	Optional - persönliche Anmerkungen zur Fläche

Von der Erhebung ausgenommen waren kleinere oder lineare Gehölze im agrarisch genutzten Offenland (Windschutzstreifen, kleine Feldgehölze, Einzelbäume und Gebüsche). Nicht ausgenommen waren größere Waldreste (>0,5 ha).

Struktur der Datenbank

Tabelle 3: Struktur der Datenbank – Teil 1

ID	Feld ID	(Haupt-) Biotoptyp - wertbestimmender Biotoptyp	%- Anteil	FFH-LRT	Seltenheit (SE)	Flächenverlust (FL)	Qualitätsverlust (QU)	regionale Gefährdung (rG)	Öst. Gefährdungseinstufung (A)
1083	80	Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	1	91M0	2	2-3	3	2-3	2
1084	79	Robinienforst	1					+	+
1085	78	Rotföhrenforst	1					+	+
1086	77	Laubbaumforst aus sonstigen nichtheimischen Arten	0,6					+	+
1087	76	Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte	1		2-3	3	2-3	3	3
1088	99	Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	0,6	91M0	2	2-3	3	2-3	2
1089	59	Rotföhrenforst	0,8					+	+
1090	108	Rotföhrenforst	0,7					+	+
1091	58	Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	0,7	91G0	4	3	3	3	3
1092	57	Subpannonischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	1	91L0	#	#	#	#	1-2!
1093	109	Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standort	1					+	+

Tabelle 4: Struktur der Datenbank – Teil 2 (Anmerkung: 2-te Spaltenreihe mit weiteren Nebenbiotoptypen, %-Anteil & FFH-LRT wurde zwecks Übersichtlichkeit nicht dargestellt.)

ID	Feld ID	(Neben-) Biotoptyp	%- Anteil	FFH-LRT	Totholzaustratung	Neophyten	Aktueller Nutzungszustand	Anmerkungen	Erhebungsdatum	Bearbeiter
1083	80				4	0	Bestand	Schöner Altholzbestand, tote alte Eichen im Bestand, keine Hainbuchen, ...	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1084	79				1	0	Bestand		16.12.2010	Michael Bierbaumer
1085	78				2	0	Bestand	sonst beigemischt Kirsche, Robinie, Zerr-Eiche	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1086	77	Rotföhrenforst	0,2		1	0	Bestand	Rot-Eiche, sonst Berg-Ahorn, beigemischt im Unterwuchs ...	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1087	76				0	0	Gebüsch	vereinzelt noch alte Rotkiefernüberhälter sonst ...	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1088	99				1	0	Bestand	Hainbuche fehlt	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1089	59				2	0	Bestand	Schwarzkiefernforst	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1090	108	Subpannonischer bodenfeuchter Eichen-Hainb...	0,1	91L0	2	0	Bestand		16.12.2010	Michael Bierbaumer
1091	58				2	0	Bestand	durchsetzt mit Rot- und Schwarzkiefern	16.12.2010	Michael Bierbaumer
1092	57				2	0	Bestand		16.12.2010	Michael Bierbaumer

• Baumpersönlichkeiten



Im Rahmen der flächigen Begehung wurden auch besonders erhaltenswerte Bäume erfasst. Aufgenommen wurden „Baumpersönlichkeiten“, seltene Baumarten, Bäume mit besonderer Bedeutung für xylobionte Lebewesen, landschaftsprägende Alleebäume und Einzelbäume im Offenland; Jeder Baum bekam eine ID-Nummer. Erfasst wurden Baumart, Grund der Auswahl, Koordinaten, BHU (BHD) und sonstige spezifische Anmerkungen zum Baum.

Die Ergebnisse flossen in den „*Baumkataster March-Thaya-Auen*“. Eine detaillierte Darstellung der Methodik und der Ergebnisse findet sich in ZUNA-KRATKY, 2013.

Abbildung 2: Alte Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*) im Fürstenwald

• Horstdatenbank



Im Zuge des 2010 begonnenen RAMSAR-SKAT-Projekts von WWF und Weinviertelmanagement konnten nun alle greifbaren Kartierungen und Datensammlungen aus den österreichischen March-Thaya-Auen ausgewertet und über ein einheitliches Erfassungsschema in eine Access-Datenbank mit Verknüpfung in ein GIS eingearbeitet werden.

Die flächige Begehung im Rahmen der Waldbiotoptypenkartierung wurde auch gleich genutzt, um neu gebaute Horste zu dokumentieren und bekannte Horste zu kontrollieren.

Die Ergebnisse flossen in die „*Horstdatenbank March-Thaya-Auen*“. Eine detaillierte Darstellung der Methodik und der Ergebnisse findet sich in ZUNA-KRATKY, 2013.

Abbildung 3: Stieleiche (*Quercus robur*) mit Weißstorchhorst im Soutok

• GIS-gestützte Waldbiotoptypendatenbank

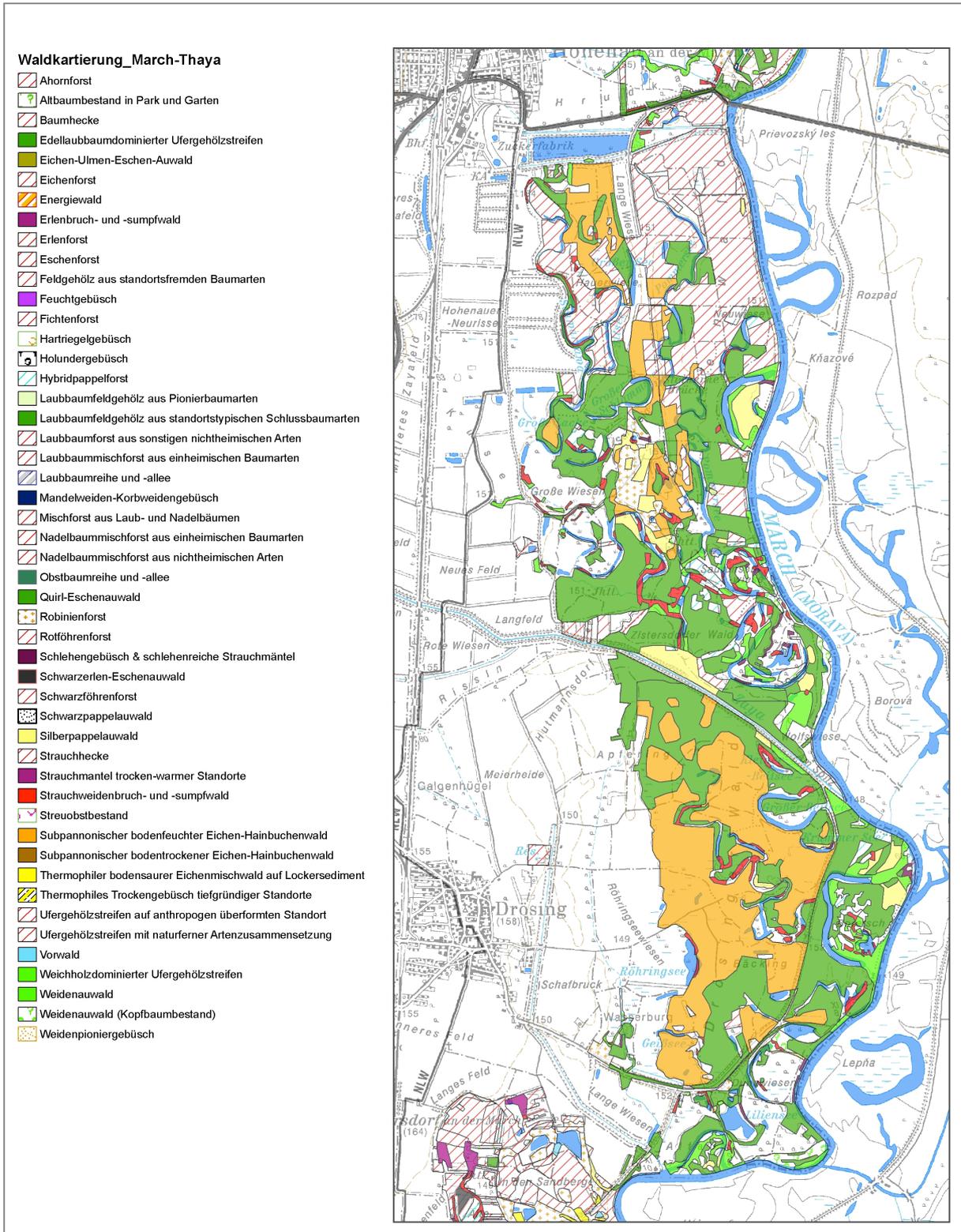


Abbildung 4: Beispielskarte „Fürstenwald - Hohenau-Drösing“, Natürliche Gehölzbestände in vollen Farben, Forste in Schraffur)

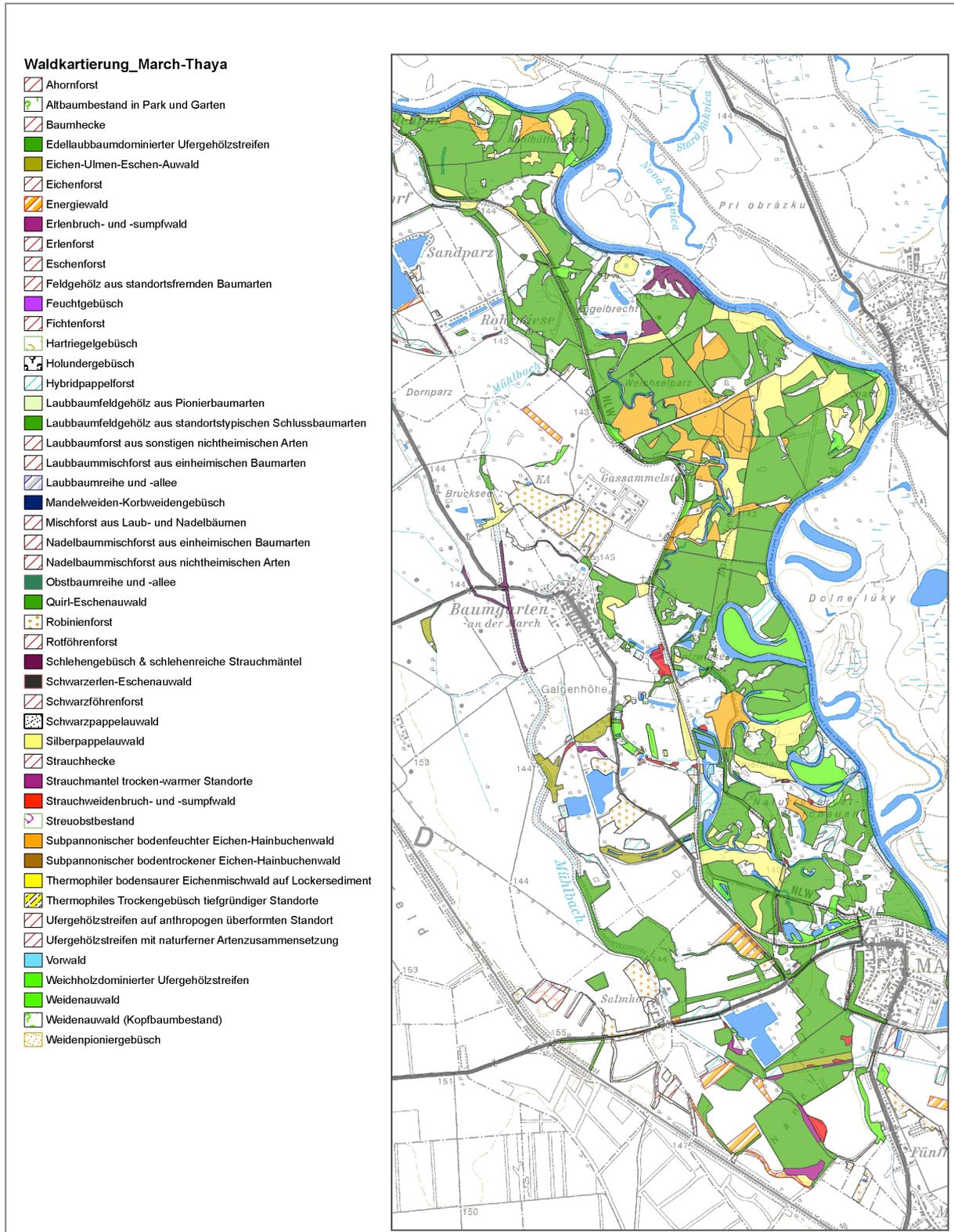


Abbildung 5: Beispielskarte „WWF-Reservat - Zwerndorf-Marchegg“, Natürliche Gehölzbestände in vollen Farben, Forste in Schraffur)

Zusammenfassende Ergebnisse der Waldkartierung

Insgesamt wurden im österreichischen Teil des trilateralen Ramsar-Gebiets 50 Wald- und Gebüschbiotoptypen nachgewiesen, wobei nur 14 Waldbiotoptypen flächenmäßig mehr als 1% der Gesamtfläche ausmachten. Die dominierenden Waldbiotoptypen sind: Quirl-Eschenauwald (91F0) 32,7%, Eschenforst 9,3%, Subpannonischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald (91G0, 91L0*) 8,8%, Weidenauwald (91E0) 8,5%, Silberpappelauwald (91E0) 6,8%, Hybridpappelforst 5,6%, Robinienforst 5,6%, Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald (91G0) 3,1%, Rotföhrenforst (& kleinflächige Reste vom Bodensauren Rotföhrenwald) 2,6%, Eichen-Ulmen-Eschenauwald (91F0) 2,0%, Weidenauwald (Kopfbaumbestand) (91E0) 1,9%, Strauchweidenbruch- und -sumpfwald 1,8%, Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment (91MO*) 1,3%, Erlenforst 1,1%; (*nach Willner & Grabherr);

Anteil der Wald- und Gebüschbiotoptypen an der Waldfläche im österreichischen Teil des Ramsar-Gebietes

Tabelle 5: Prozentueller Anteil der festgestellten Gehölz-Biotoptypen im österreichischen Teil des Ramsar-Gebiets (*keine Gehölzbiotope)

Biotoptyp	%-Anteil
Quirl-Eschenauwald	32,71%
Eschenforst	9,34%
Subpannonischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	8,82%
Weidenauwald	8,46%
Silberpappelauwald	6,79%
Hybridpappelforst	5,65%
Robinienforst	5,59%
Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	3,12%
Rotföhrenforst (& kleinflächige Reste Bodensaurer Rotföhrenwald)	2,58%
Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald (Marchfeld)	2,02%
Weidenauwald (Kopfbaumbestand)	1,93%
Strauchweidenbruch- und -sumpfwald	1,83%
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	1,29%
Erlenforst (teilweise auf Flächen der Erlenbruch- und -sumpfwälder)	1,11%
Schwarzföhrenforst	0,88%
Laubbaumforst aus sonstigen nichtheimischen Arten	0,84%
Energiewald	0,84%
Schlehengebüsch & schlehenreiche Strauchmäntel	0,84%

Biotoptyp	%-Anteil
Ufergehölzstreifen auf anthropogen überformten Standort	0,76%
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlussbaumarten	0,76%
Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte	0,43%
Schwarzpappelauwald	0,42%
Laubbaumreihe und -allee	0,38%
Eichenforst	0,37%
Erlenbruch- und -sumpfwald	0,32%
Laubbaummischforst aus einheimischen Baumarten	0,32%
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	0,27%
Mischforst aus Laub- und Nadelbäumen	0,23%
Ahornforst	0,14%
Schwarzerlen-Eschenauwald	0,12%
Laubbaumfeldgehölz aus Pionierbaumarten	0,09%
Altbaumbestand in Park und Garten	0,09%
Vorwald	0,08%
Feuchtgebüsch	0,07%
Feldgehölz aus standortsfremden Baumarten	0,07%
<i>Befestigte Freifläche</i>	*0,07%
Mandelweiden-Korbweidengebüsch	0,04%
Strauchmantel trocken-warmer Standorte	0,04%
Nadelbaummischforst aus nichtheimischen Arten	0,04%
Holundergebüsch	0,04%
Fichtenforst	0,03%
<i>Sport-, Park- und Gartenrasen</i>	*0,03%
Edellaubbaumdominierter Ufergehölzstreifen	0,03%
Nadelbaummischforst aus einheimischen Baumarten	0,02%
Hartriegelgebüsch	0,02%
Obstbaumreihe und -allee	0,02%
Baumhecke	0,01%
Birkenforst	0,01%
Strauchhecke	0,01%
Streuobstbestand	0,01%
Weidenpioniergebüsch	0,01%
Ufergehölzstreifen mit naturferner Artenzusammensetzung	0,01%

Die 14 häufigsten Wald- und Gebüsch-Biototypen im österreichischen Teil des Ramsar-Gebietes (>1% Flächenanteil)

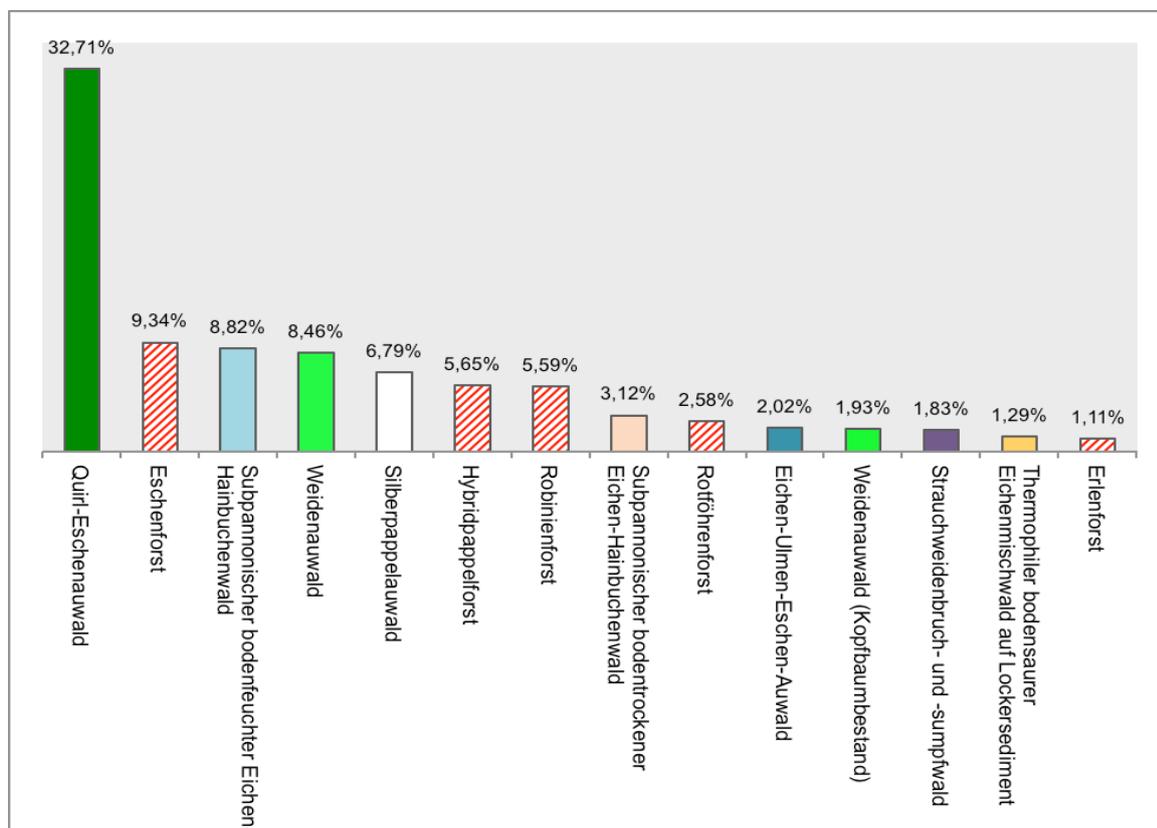


Abbildung 6: Wald-Biototypen im österreichischen Teil des Ramsargebietes mit >1 % Flächenanteil (Forste: rot schraffiert, natürliche Wald-Biototypen in vollen Farben), *Weidenauwald (Kopfbaubestand) wurde als eigenständiger Biototyp ausgewiesen, auf der Ebene der FFH-LRT aber so wie der Weidenauwald zum 91E0 gestellt.

Gesamtübersicht der Wald- und Gebüsch-Biototypen und ihre relative Häufigkeit

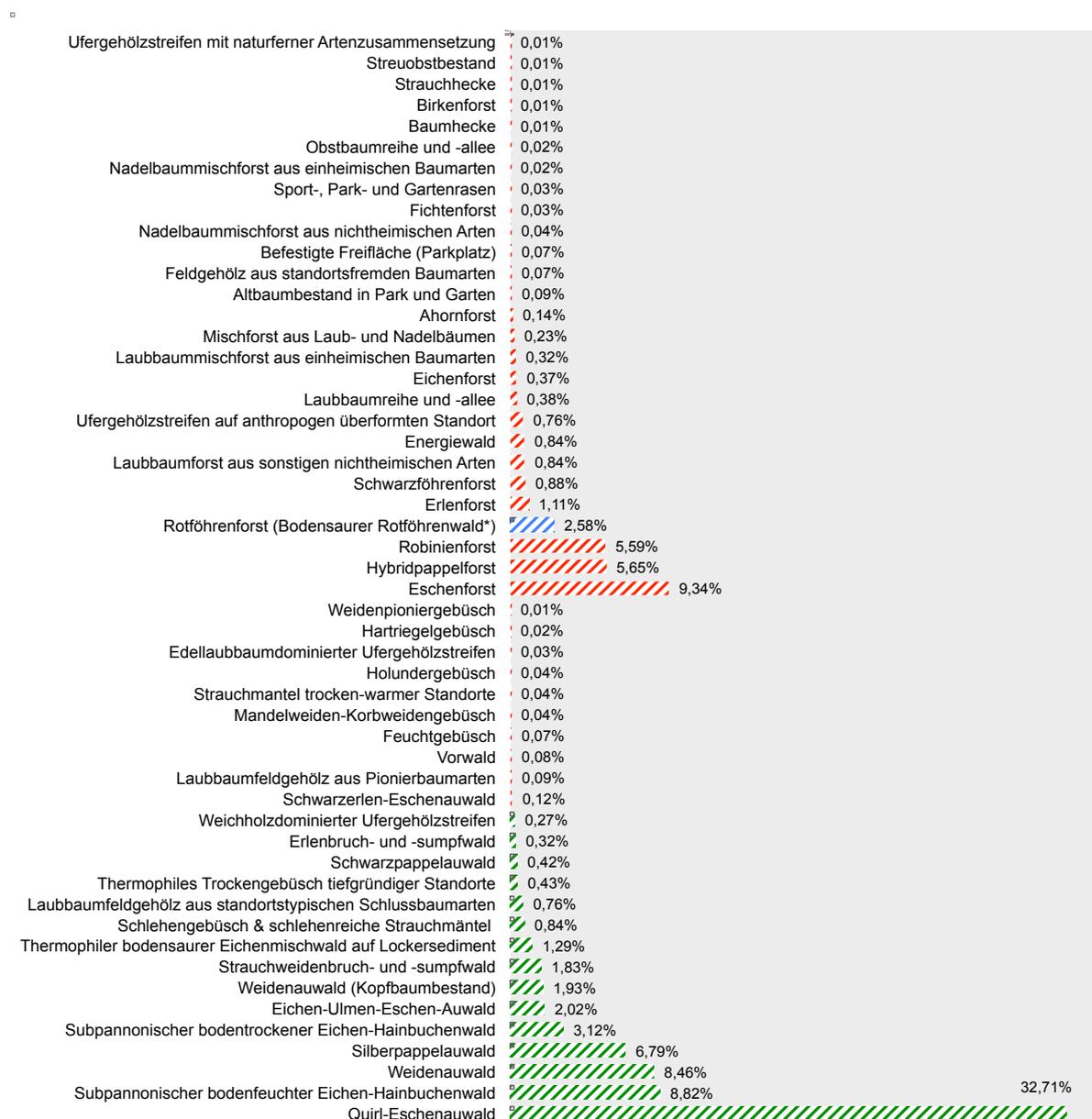


Abbildung 7: Gesamt-Übersicht über die festgestellten Wald-Biotypen und ihr relativer Anteil an der Gesamtfläche
Natürliche Wald-Biotypen (grün schraffiert) sowie anthropogen stark veränderte Bestände (Forste, rot schraffiert),
***Auf sauren Sanden ist die Rotföhre möglicherweise auch standortstypisch im March-Thaya-Raum. Solche Bestände**
wären dem BT Bodensaurer Rotföhrenwald zuzuordnen. Gegenwärtig sind die Rotföhrenbestände aber überwiegend den
Rotföhrenforsten zuzuordnen;

Anteil der FFH-Lebensräume an der Wald-Gesamtfläche

Der Anteil der FFH-Waldlebensraumtypen beträgt 67 % der Waldfläche, weitere 29 % werden von anthropogen stark veränderten Waldbeständen eingenommen (Forste), die restlichen 4 % von natürlichen Biotoptypen ohne FFH-LRT Zuordnung.

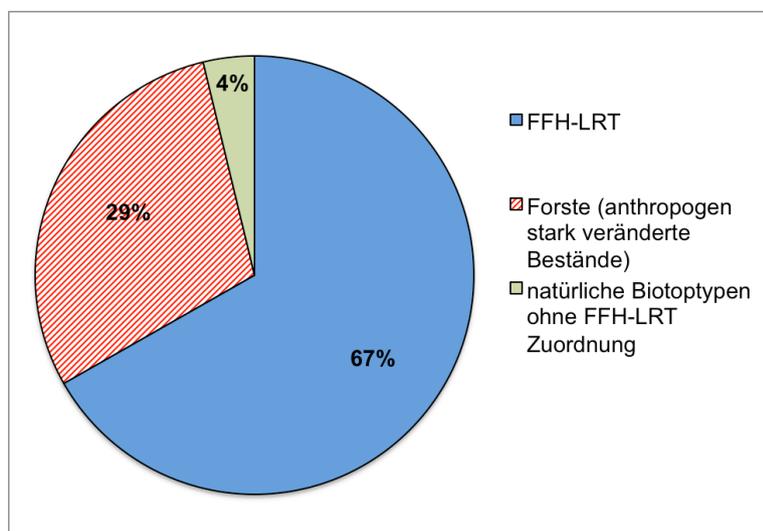


Abbildung 8: Anteil der FFH-Lebensräume an der Wald-Gesamtfläche

Die FFH-Lebensräume und deren Biotoptypen

Tabelle 6: Die FFH-Lebensräume und ihre Zuordnung zu den festgestellten Biotoptypen (Fett= Verwendete Zuordnung)

Biotoptypen (-komplex)	FFH LRT RLÖ.	FFH LRT Willner & Grabherr	Anmerkung
Strauchweidenauwälder			
Weidenpioniergebüsch	3240	-*	*(3240 nur montane Lavendelweiden Gebüsche
Mandelweiden-Korbweidengebüsch	91E0	-	
Weichholzauwälder			
Weidenauwald (inkl. Weidenkopfbäumebestände)	91E0	91E0	
Schwarzerlen-Eschenauwald	91E0	91E0	
Silberpappelauwald	91E0	91E0	
Schwarzpappelauwald	91E0	-	
Hartholzauwälder			
Quirl-Eschenauwald	91F0	91F0	
Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald	91F0	91F0	
Eichen-Hainbuchenwälder			
Subpannonischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	91G0	91L0	
Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	91G0	91G0	

Eichenmischwälder			
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	-	91M0	
Ufergehölzstreifen			
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	91E0	-	In den MTA Weichholzauwald
Edellaubbaumdominierte Ufergehölzstreifen	91F0	-	In den MTA Hartholzauwald
Feldgehölze			
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlussbaumarten	91F0 & 91G0	-	In den MTA entweder Reste der Hartholza- oder Eichen-Hainbuchenwälder

Tabelle 7: Prozentueller Anteil der FFH-Lebensräume & Biotoptypen (-komplexe) an der Gesamtwaldfläche

Biotoptypen (-komplex)	%-Anteil	FFH-LRT
Strauchweidenauwälder	0,05%	
Weidenpioniergebüsch	0,01%	3240
Mandelweiden-Korbweidengebüsch	0,04%	91E0
Weichholzauwälder	17,72%	
Weidenauwald	8,46%	91E0
Weidenauwald (Kopfbaumbestand)	1,93%	91E0
Schwarzerlen-Eschenauwald	0,12%	91E0
Silberpappelauwald	6,79%	91E0
Schwarzpappelauwald	0,42%	91E0
Hartholzauwälder	34,73%	
Quirl-Eschenauwald	32,71%	91F0
Eichen-Ulmen-Eschen-Auwald	2,02%	91F0
Eichen-Hainbuchenwälder	11,94%	
Subpannonischer bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	8,82%	91G0/(91L0)*
Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald	3,12%	91G0
Eichenmischwälder	1,29 %	
Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment	1,29%	91M0*
Ufergehölzstreifen	0,29%	
Weichholzdominierter Ufergehölzstreifen	0,27%	91E0
Edellaubbaumdominierte Ufergehölzstreifen	0,03%	91F0
Feldgehölze	0,76%	
Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlussbaumarten (Hartholza- oder Eichen-Hainbuchenwaldreste im Offenland)	0,76%	91F0/91G0

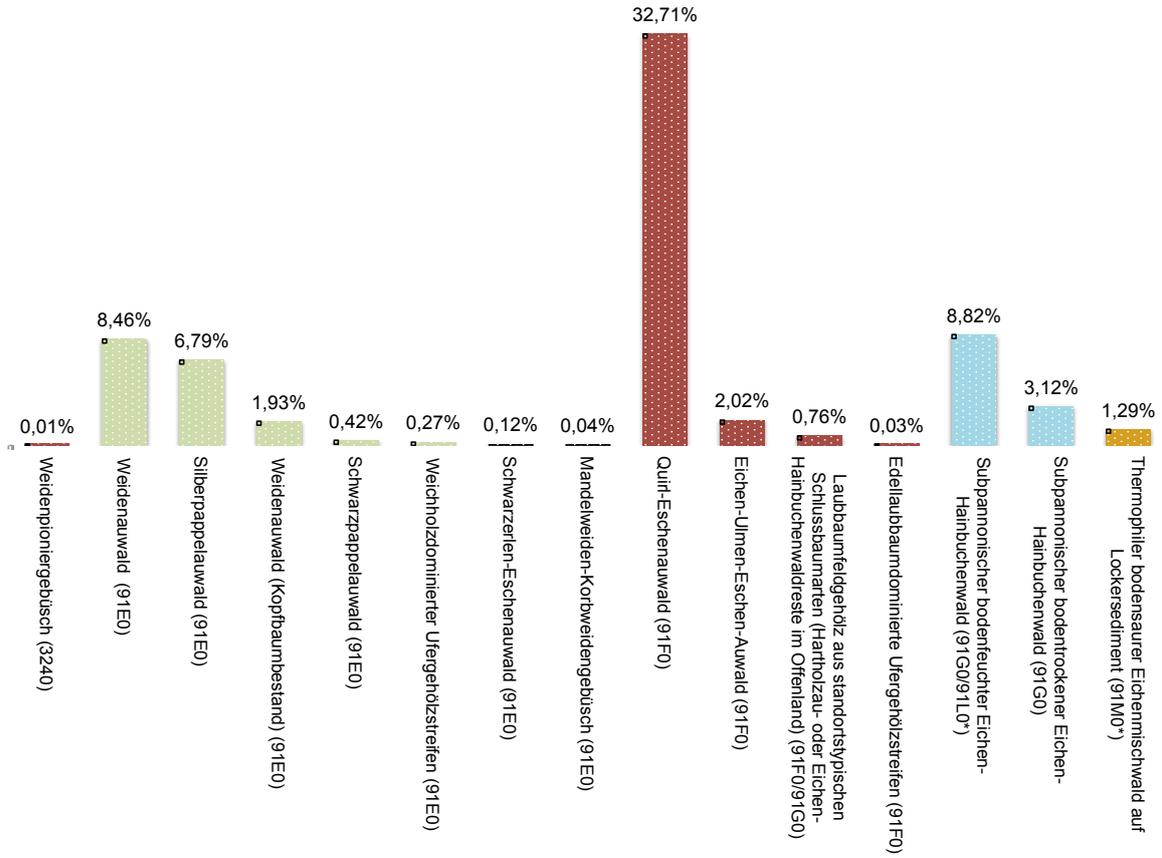


Abbildung 9: Prozentueller Anteil der FFH-LRT-Biotypen & ihre Zuordnung zu den Biotypenkomplexen: Strauchweidenauwälder, Weichholzauwälder & Ufergehölzstreifen der Weichen Au (Grün), Hartholzauwälder sowie Feldgehölze & Ufergehölzstreifen der Harten Au (Rot), Eichen-Hainbuchenwälder (Blau), Eichenmischwälder (Braun);

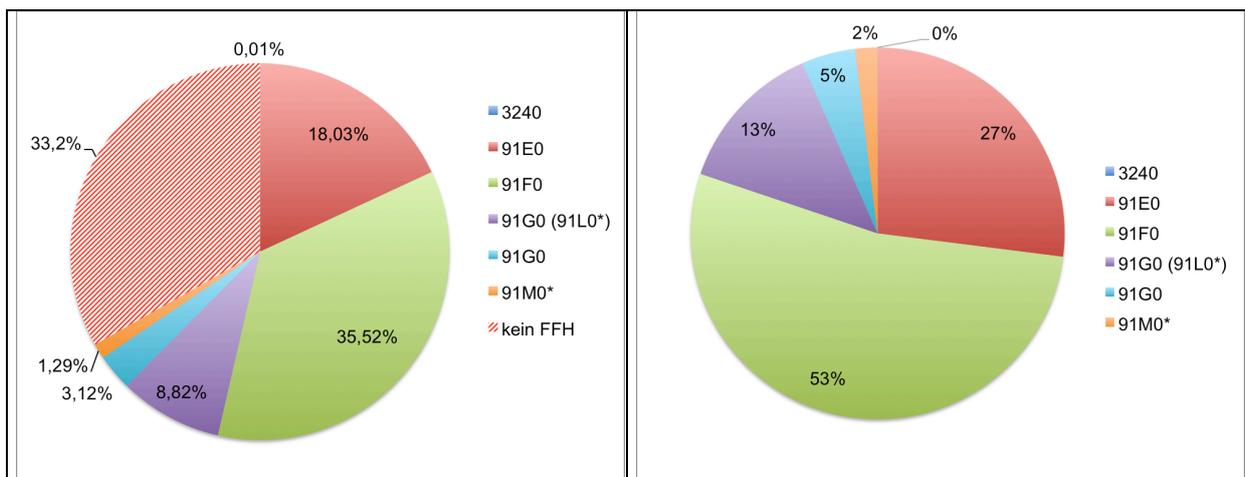


Abbildung 10: Prozentueller Anteil der FFH-LRT – Anteil am Gesamtwaldbestand (links), Anteil an der FFH-Fläche (rechts)

Wald-Biotypen und ihre Zuordnung zu Feuchtegrad-Klassen

Ein wertvoller Langzeitindikator und ein wichtiges Monitoringinstrument bei der Zustandsbeurteilung von Aulebensräumen, ist die Zuordnung der Wald-Biotypen zu „Feuchtegrad“-Klassen, um langfristige Veränderungen im Wasserhaushalt und ihre Auswirkungen auf die Waldlebensräume sichtbar zu machen.

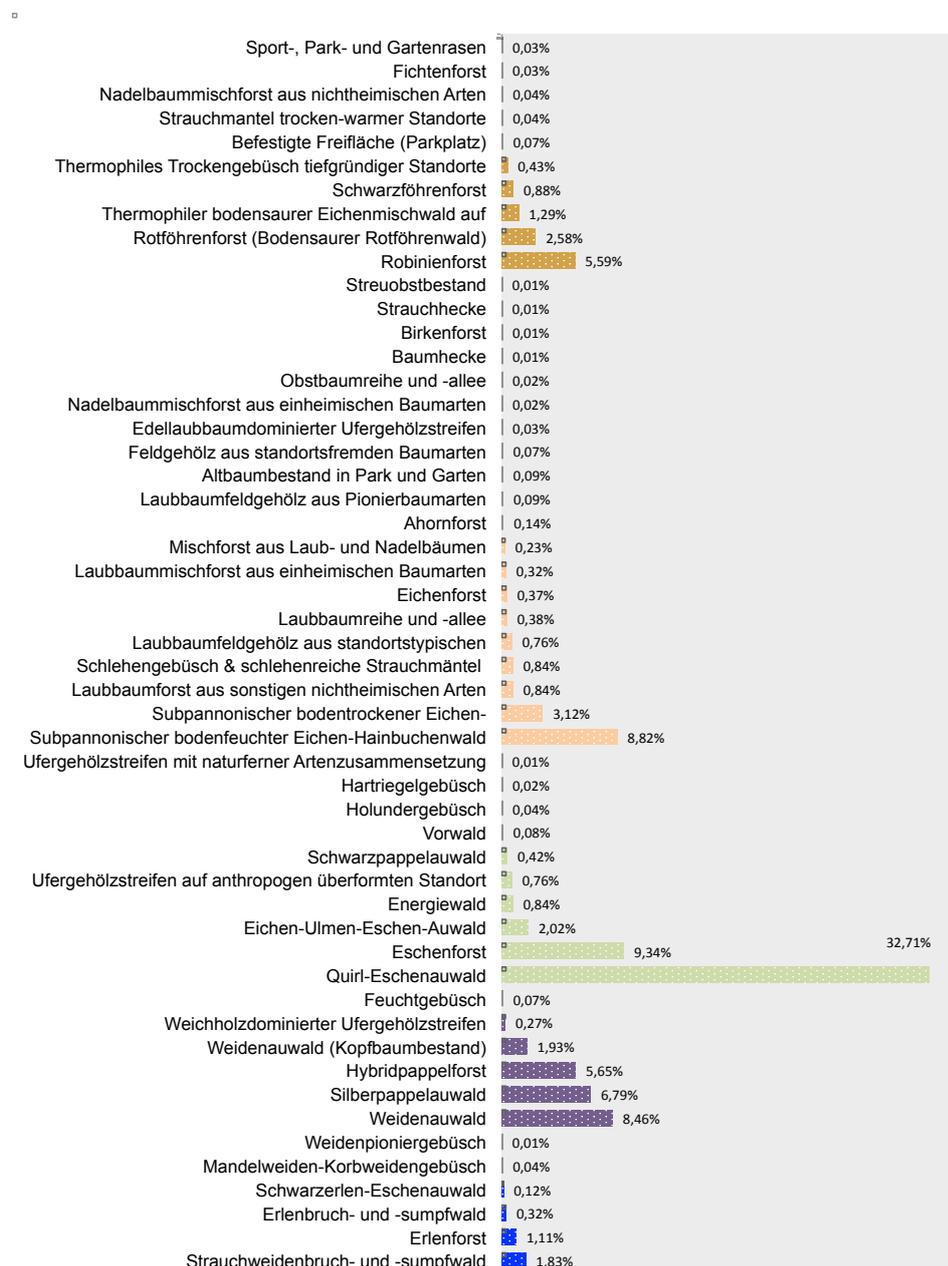


Abbildung 11: Zuordnung der Wald- und Gebüschbiotypen zu 5 Feuchtegrad-Klassen (sehr feucht, feucht-wechselfeucht, wechselfeucht-frisch, mäßig frisch-mäßig trocken, überwiegend trocken-sehr trocken)

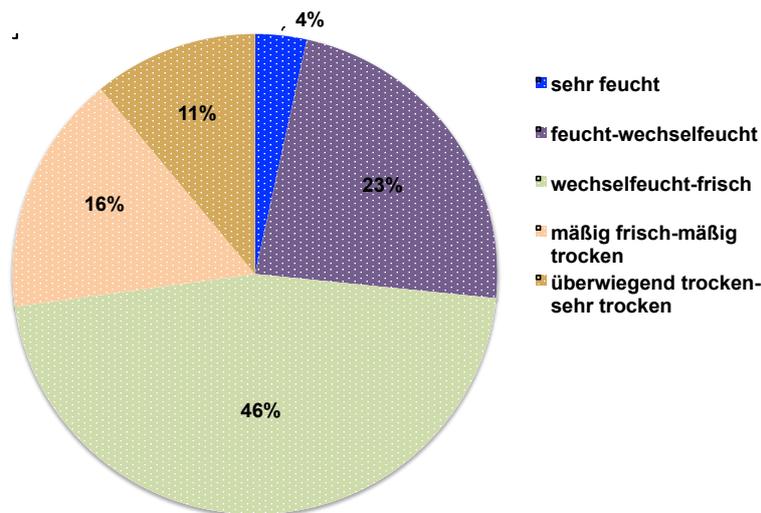


Abbildung 12: Zuordnung der Wald- & Gebüsch-Biototypen zu 5 verschiedenen Feuchtegrad-Klassen und deren %-Anteil im österreichischen Ramsar-Gebiet.

Gefährdungssituation der Wald- und Gebüsch-Biototypen im March-Thaya-Raum

Bei rund 70% der Fläche handelt es sich um zumindest als „gefährdet“ eingestufte Wald- und Gebüsch-Biototypen nach der Roten Liste Österreichs. „Von vollständiger Vernichtung bedroht“ sind Biototypen auf einer Fläche von 2,4%, „stark gefährdete“ Biototypen nehmen 12,1% der Gesamtfläche ein und als „gefährdet“ eingestufte Biototypen 55,6%; Die restlichen ca. 30% sind „ungefährdet“ oder „nicht beurteilt, da nicht besonders schutzwürdig“.

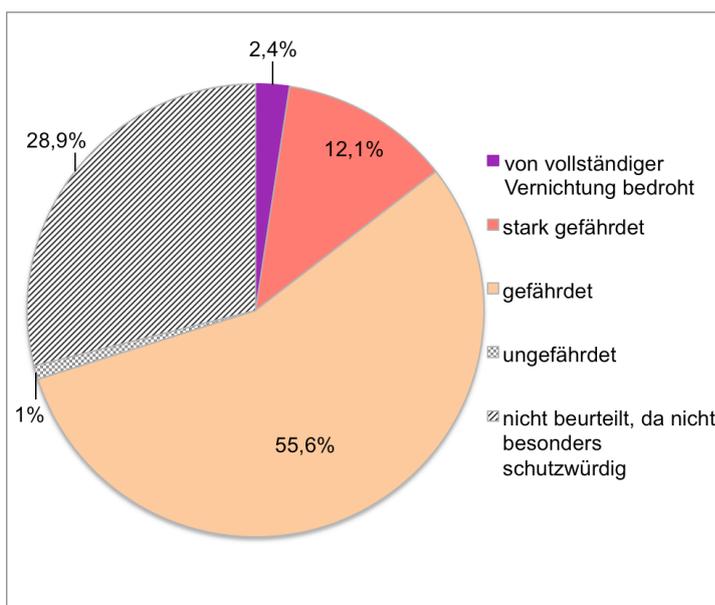


Abbildung 13: Wald- und Gebüsch-Biototypen - Grad der Gefährdung (nach der Rote Liste Österreichs)

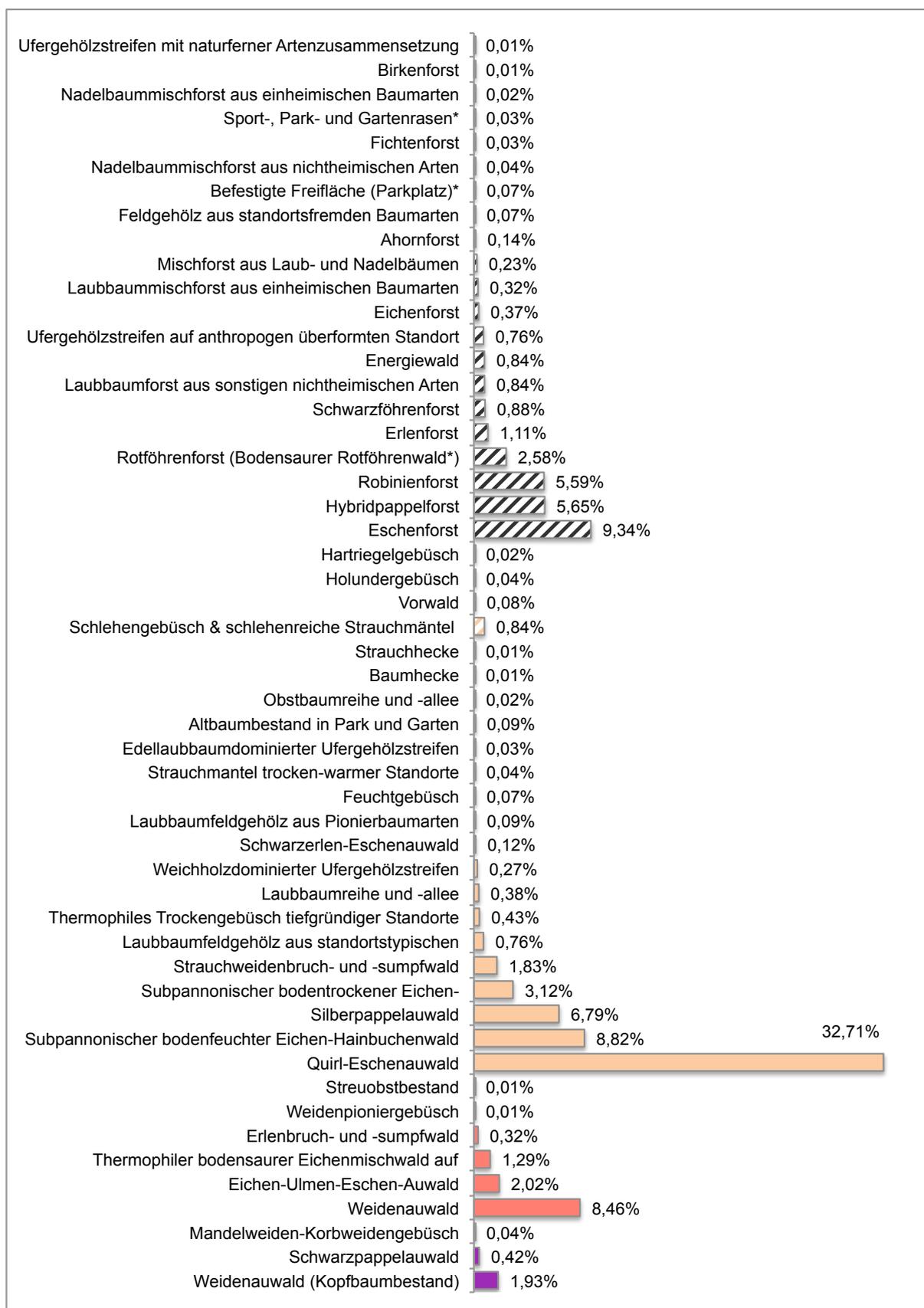


Abbildung 14: Wald- und Gebüsch-Biotypen - Grad der Gefährdung in Österreich (nach der Rote Liste Österreichs)

Ausblick

Mit der erstmalig vollständigen und detaillierten Erfassung der Gehölzbestände im österreichischen Teil des trilateralen Ramsar-Gebietes der March-Thaya-Auen, liegt eine umfassende Dokumentation der Wälder und Gebüsche auf der Ebene der Biotoptypen Österreichs vor. Die nun vorhandene GIS-gestützte Datenbank bietet die Möglichkeit für weiterführende Analysen sowie Modellierungen und komplettiert die GIS-Datenlandschaft im Offenland.

Die Ergebnisse der Kartierungsarbeiten zeigen aber auch auf, dass eine schleichende Umwandlung natürlicher Waldgesellschaften in intensiv geführte monodominante Forste mit oft auch verkürzten Umtriebszeiten im Gange ist, die mittel- und langfristig zu einem weitgehenden Verlust der FFH-Waldlebensraumtypen (bzw. zu einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) im Sinne der FFH-Richtlinie) führen wird. Der Großteil der Forste stockt auf potentiellen FFH-LRT Waldstandorten. Betroffen durch Flächenverluste sind insbesondere die Biotoptypen: Quirl-Eschenauwald, Eichen-Ulmen-Eschenauwald, Subpannonischer bodenfeuchter & bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald, Thermophiler bodensaurer Eichenmischwald auf Lockersediment sowie der Weidenauwald. Auf feuchten Standorten werden die Bestände insbesondere in Eschen- und Pappelforste umgewandelt, auf trockenen Standorten meist in Robinien-, Föhren- und Laubmischforste;

Ein weiterer Problemkreis stellt die fehlende bzw. stark eingeschränkte Flussdynamik dar, die zu einem fast vollständigen Verschwinden jener Wald- und Gebüschlebensräume geführt hat, die von der Fluss- und Geschiebedynamik abhängig sind: Weidenpioniergebüsch, Mandelweiden- & Korbweidengebüsch, Schwarzpappelauwald und *Weidenauwald (*Der Weidenauwald ist zwar flächenmäßig noch relativ stark vertreten, jedoch handelt es sich dabei fast ausschließlich um stark überalterte Bestände, die nur noch einer vegetativen Vermehrung unterliegen und zunehmend in Pappelforste umgewandelt werden).

Bei aktuellen und zukünftigen flussbaulichen Revitalisierungsprojekten an March und Thaya sollten daher neben den rein gewässerökologischen Bewertungsindikatoren auch die Biotoptypenkomplexe der dynamischen Wald- und Gebüschlebensräume **Strauchweidenau- & Weichholzauwälder** sowie die damit assoziierten Biotoptypenkomplexe: **Steilwände aus Lockersubstrat & Alluvionen und Uferpionierstandorte der Fließgewässer** für eine gesamtheitliche Zustandsbewertung der Flussökosysteme herangezogen werden und auch in die Maßnahmendetailpläne laufender Projekte (insbesondere Projekt „MoRe“ und „Renaturierung Untere March-Auen“) einfließen.

Die Kartierungsarbeiten haben aufgezeigt, dass sowohl bei der Bewirtschaftung der Waldflächen als auch im Gewässerbau dringend Maßnahmen notwendig sind, um mittel- und langfristig die natürlichen Wald- & Gebüschlebensräume der March-Thaya-Auen zu erhalten und auch den Anforderungen und Zielsetzungen der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der EU-Wasserrahmenrichtlinie und des trilateralen Ramsarschutzgebietes gerecht zu werden.

Klosterneuburg-Weidling, März 2013

Mag. Michael Bierbaumer

Literatur

- Bierbaumer, M., & Egger, G., Fachkapitel Biotoptypen - In Strohmaier, B., & Egger, G., (Red.) (2010): Prioritäten für den Natur- und Artenschutz in den March-Thaya-Auen – Studie des MARTHA-Forums, Wien Textband 85 pp. & Anhänge 72 pp.
- Buchleitner, E., (1994): Konzepte für ein Ramsar-Gebiet Thaya-March – Wald & Forstwirtschaft - Projekt im Auftrag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung – Naturschutz und des BM für Umwelt, Jugend und Familie, 40 pp.
- Diester, E., Drescher, A. (1987): Zur Struktur, Dynamik und Ökologie lang überschwemmter Hartholzauenwälder an der unteren March (Niederösterreich). Verh. Ges. Ökologie 15: 295-302
- Diester, E., Drescher, A., Vukelic, J. (1985): Managementplan für das WWF-Reservat Marchauen-Marchegg/Teil Wald. WWF Auen-Institut
- Drescher, A. (1977): Die Auenwälder der March zwischen Zwerndorf und Marchegg. Diss. Phil. Fak. Univ. Wien: 98 pp. + Tabellen
- Drescher, A., (1987): Vegetationskundliche Kartierung der Auenvegetation im Mündungsverlauf der March; Verein zur Erhaltung und Förderung östliches Weinviertel/Marchfeld
- Essl, F., Egger, G., Ellmayer, G., Aigner, S. (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs - Wälder, Forste, Vorwälder in Österreich (2002) – Umweltbundesamt, Wien 104 pp.
- Essl, F., Egger, G., Karrer, M., Theiss, S., Aigner, S. (2004): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs – Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche – Umweltbundesamt, Wien 272 pp.
- Farasin, K., Fischer, I., (1989): Verteilung und Veränderung der Vegetation und Biotopstruktur in den unteren Marchauen. Umweltbundesamt – Interne Berichte 204, 25 pp.
- Jelem, H., (1975): Marchauen in Niederösterreich. Österr. Agrarverlag. Mitteilung der Forstlichen Bundesversuchsanstalt Wien 113: 93 pp. + Anlage
- Krapfenbauer, A., (1962): Einiges über die Auen an der March. Cbl. Ges. Forstwesen 79 (4): 193-209
- Krause, A. (1975): Über die natürliche Verjüngung von Uferweiden an der Ahr. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Bonn-Bad Godesberg, 8: 99-104
- Lazowski, W., (1993): Managementplan Nanni-Au/WWF-Reservat Marchauen-Marchegg. WWF Österreich, Wien. Studie 7: 20 pp. + Anhang
- Lazowski, W., (1997): Auen in Österreich – Vegetation, Landschaft und Naturschutz, Monographie Band 81, Umweltbundesamt, Wien 240 pp.
- Lazowski, W., (1999): Auwald, In Fließende Grenzen – Lebensraum March-Thaya-Auen, Umweltbundesamt, Wien, 129-155
- Redl, G., Raderbauer, H.-J., Manzano, C. (1994): Ramsar-Konzept für die March-Thaya-Auen, Distelverein, Orth an der Donau 158 pp.
- Scherzinger, W., (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 447 pp.

- Schlaghamersky, J.; (2011): Die Totholzfauna der südmährischen March-Thaya-Auen 219-240, In: Zu neuen Ufern – Hydrodynamik und Biodiversität in den March-Thaya-Auen, 22. Band, Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum, St. Pölten 430 pp.
- Somsak, L., (1959): Die Pflanzengesellschaften der Auwälder von Zahorska Nizina. Acta Fac. Rer. Nat. Univ. Comenianae Botanica 3(10-12): 515-564
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) (2002): Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava
- Strohmaier, B., & Egger, G., (Red.) (2010): Prioritäten für den Natur- und Artenschutz in den March-Thaya-Auen, Studie des MARTHA-Forums, Wien - Textband 85 pp & - Anhänge zur Studie des MARTHA-Forums 72 pp.
- Suske, W., (2012): ÖWÖP-relevante Maßnahmen LE und Naturschutz – Studie im Auftrag des Kuratorium Wald, Wien 73 pp.
- Vrska, T., Dusan, A., Hort, L., Odehnalova, P., Horal, D., Kral, K., (2006): Developmental dynamics of virgin forest reserves in the Czech Republic – Volume II Floodplain forests – Cahnov-Soutok, Ranspurk, Jirina, Academia, Prag 214 pp.
- Wendelberger, G., (1968): Die Marchauen zwischen Zwerndorf und Marchegg in ihrer botanischen Struktur und Bedeutung. 6 pp. & Anhang
- Wendelberger, G. (1975): Ökosystem Auwald. – Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, 54 pp. Wien
- Willner, W., Grabherr, G. (2007): Die Wälder und Gebüsche Österreichs – Textband Spektrum Verlag, Heidelberg 302 pp.
- Willner, W., Grabherr, G. (2007): Die Wälder und Gebüsche Österreichs – Tabellenband Spektrum Verlag, Heidelberg 290 pp.
- Zaliberova, M., (1994): Die Strauchweidengesellschaften im Marchalluvium. Ekologia (Bratislava) 13, Suppl. 1 107-114
- Zukrigl, K., (Red.) et al. (1990): Naturwaldreservate in Österreich – Stand und neu angenommene Flächen. Umweltbundesamt Monographien 21, Wien: 232 pp.
- Zuna-Kratky, T., (2013): Horstdatenbank March-Thaya-Auen, Abschlussbericht zum Ramsar-SKAT Projekt, Stand 31.01.2013, 16 pp.
- Zuna-Kratky, T., (2013): Baumkataster March-Thaya-Auen, Abschlussbericht zum Ramsar-SKAT Projekt, Stand 31.01.2013, 10 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [WWF Studien, Broschüren und sonstige Druckmedien](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [21_2013](#)

Autor(en)/Author(s): Bierbaumer Michael

Artikel/Article: [Waldbiototypen-kartierung March-Thaya-Auen Zusammenfassender Bericht der Kartierungsergebnisse. 1-23](#)