

F&P Netzwerk Umwelt
Theodor-Storm-Weg 11
1160 Wien
+43 66 840 120 886
office@netzwerkumwelt.at



Technisches Büro für Biologie und Ökologie

Mag. Dr. Andreas Traxler
A-2201 Gerasdorf bei Wien, Lorenz Steiner-Gasse 6
T + 43-2246-34108
M + 650-8625350
E a.traxler@aon.at

Bewertung des Lebensraumpotenzials für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) im östlichen und zentralen Weinviertel

Rev.1



Abbildung 1: Schwarzstorch (*Ciconia nigra*); Foto: Tobias Friedel, Südafrika

© Copyright



Auftraggeber:

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.

EVN Platz
2344 Maria Enzersdorf

ImWind & Partner GmbH

Josef Trauttmansdorff-Str. 18
3140 Pottenbrunn

Gugelwind Ges.m.b.H.

Dr. Jur. Bartholomé Khevenhüller-Metsch
Hauptstraße 6
2191 Pellendorf

Berichtserstellung:

Mag. Tobias Friedel
Christine Pech MSc.

Datengrundlagen und fachliche Beratung:

DI Thomas Zuna-Kratky
Mag. Dr. Andreas Traxler
Michael Plank MSc. MSc.

Freilandarbeit:

Ing. Norbert Zierhofer MSc.
Benjamin Knes Bsc.
Christine Pech MSc.
Mag. Michael Bierbaumer
Mag. Tobias Friedel

Wien, Mai 2019

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und am Titelblatt durch das Zeichen „© Copyright“ gekennzeichnet. Es darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die Auftraggeber EVN NATURKRAFT ERZEUGUNGSGESELLSCHAFT M.B.H., IMWIND & PARTNER GMBH, und GUGELWIND GES.M.B.H. oder die Erstellerin F&P NETZWERK UMWELT GMBH sowie DR. ANDREAS TRAXLER weder ganz noch auszugsweise kopiert, verändert, vervielfältigt, veröffentlicht oder in irgendeiner Art kommerziell genutzt werden.

Inhalt

1.	Einleitung.....	7
2.	Methodik.....	8
2.1.	Der Schwarzstorch.....	8
2.1.1.	Lebensraum und Nahrung.....	8
2.1.2.	Brutbiologie und Balzverhalten.....	9
2.1.3.	Bestand und Schutz.....	11
2.2.	Standortwahl und Untersuchungsgebiet.....	11
2.3.	Untersuchungen in den Marchauen.....	20
2.4.	Bestandserfassung im östlichen Weinviertel abseits der Marchauen.....	20
2.4.1.	Kontrolle von Brutvorkommen 2018.....	20
2.4.2.	Einarbeitung externer Daten für die Gebiete Kühbodenwald, Hochleithenwald, Matzner Wald & Steinberger Wald.....	23
2.4.3.	Ausarbeitung historischer Daten im östlichen Weinviertel abseits der March-Donauauen.....	37
3.	Ergebnisse.....	38
3.1.	Die Situation in den March-Thaya-Auen.....	38
3.2.	Bruterfolg in AT, SK und CZ.....	39
3.3.	Östliches und Zentrales Weinviertel.....	42
3.3.1.	Falkensteiner Wald.....	42
3.3.2.	Mistelbacher Wald.....	46
3.3.3.	Ernstbrunner Wald.....	48
3.3.4.	Kühbodenwald.....	51
3.3.5.	Kreuttaler Wald und Rohrwald.....	54
3.3.6.	Hochleithenwald.....	56
3.3.7.	Matzner Wald.....	56
3.3.8.	Weikendorfer Remise.....	57
3.3.9.	Steinbergwald.....	57
3.3.10.	Weitere Gebiete mit Schwarzstorchbeobachtungen.....	57
3.4.	Gesamtbestand des östlichen Weinviertels ohne große Augebiete.....	58
4.	Schlussfolgerungen.....	60
5.	Literatur.....	61
6.	Anhang.....	63

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1: Schwarzstorch (Ciconia nigra); Foto: Tobias Friedel, Südafrika</i>	1
<i>Abbildung 2: Nach Nahrung suchender Schwarzstorch (Ciconia nigra). Foto: Tobias Friedel, Südafrika</i>	8
<i>Abbildung 3: Linkes Bild: Flaggender Schwarzstorch Ende April im Ernstbrunner Wald (aufgenommen von Benjamin Knes). Der Schwanz erscheint zur Gänze weiß, die schwarzen Steuerfedern werden eng zusammengepresst. Rechtes Bild: Nach Nahrung suchender Schwarzstorch Anfang Juni in den Marchauen (aufgenommen von Tobias Friedel). Die schwarzen Steuerfedern sind zu sehen, dieser Storch ist nicht revieranzeigend.</i>	10
<i>Abbildung 4: Übersicht des Schwarzstorch - Untersuchungsgebiete im zentralen und östlichen Weinviertel inkl. der angrenzenden Gebiete in Tschechien und der Slowakei. Quelle Karten: OpenStreetMap</i>	13
<i>Abbildung 5: Plan zeigt die Überflutungsgebiete (HQ30) im Weinviertel (ohne Nachbarländer), zusätzlich das Aueninventar im Untersuchungsgebiet (Quelle: Umweltbundesamt). Hier zeigt sich, dass es im östlichen und zentralen Weinviertel noch einige Auenreste gibt, diese liegen aber zumeist in offenem Gelände und nahe an besiedeltem Gebiet. Flächenmäßig spielen sie eine untergeordnete Rolle.</i>	14
<i>Abbildung 6: Der Plan zeigt die wesentlichen Überflutungsgebiete im östlichen und zentralen Weinviertel und zusätzlich das Feuchtflächeninventar im Untersuchungsgebiet (Quelle: Umweltbundesamt). Es zeigt sich, dass es im zentralen Weinviertel kaum Feuchtlebensräume gibt, Ausnahme sind einige kleine Flächen entlang von Bächen. Die Flächen in Tschechien und der Slowakei wurden auf Basis von Luftbildern ergänzt.</i>	15
<i>Abbildung 7: Wassergüte ausgewählter Bäche und Flüsse Österreichs. Die Gewässer in der Nähe der untersuchten Gebiete (March, Thaya, Zaya) sind mit einem Pfeil gekennzeichnet. Quelle: Umweltbundesamt 2006</i>	17
<i>Abbildung 8: Fischökologischer Zustand ausgewählter Gewässer in Österreich. Die Gewässer in der Nähe der untersuchten Gebiete sind mit einem Pfeil gekennzeichnet. Quelle: Umweltbundesamt 2012</i>	18
<i>Abbildung 9: Übersicht der seit 1995 dokumentierten brutzeitlichen Schwarzstorchnachweise im Weinviertel, sowie die als optimale Nahrungsgebiete dienenden Feuchtflächen im Weinviertel und den angrenzenden tschechischen und slowakischen Gebieten der March-Thaya-Auen. Zudem ist ein 15 km Puffer (rot) eingezeichnet, welcher den Abstand zu den optimalen Nahrungsflächen darstellt, die von suboptimalen Habitaten im zentralen und östlichen Weinviertel angefliegen werden können.</i>	19
<i>Abbildung 10: Dargestellt sind die Beobachtungspunkte im östlichen und zentralen Weinviertel von wo aus folgende Gebiete überblickt wurden: K3 = Rohrer Wald, K1,K2 = Kreuttal, B1 = Buschberg, M1, M2 = Mistelbacher Wald, F1, F2, F3 = Falkensteiner Wald.</i>	22
<i>Abbildung 11: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Paasdorf im Jahr 2018 mit Lage der Beobachtungspunkte (grüne Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung. Bearbeitet durch das TB BIOME</i>	24
<i>Abbildung 12: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Paasdorf im Jahr 2018 welches durch die EWS bearbeitet wurde. Lage der Beobachtungspunkte (grüne Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung.</i>	25
<i>Abbildung 13: Untersuchungsfläche der Horstkartierung 2018</i>	25

<i>Abbildung 14: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Kettlasbrunn im Jahr 2011 & 2012 mit Lage der Beobachtungspunkte (grüne Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung. Bearbeitet durch das TB BIOME.....</i>	<i>28</i>
<i>Abbildung 15: Darstellung der Erhebungspunkte der Punkttaxierungen im direkten Nahbereich zum Steinbergwald. Bearbeitet durch das TB BIOME.</i>	<i>30</i>
<i>Abbildung 16: Darstellung der Lage der Beobachtungspunkte für die Punkttaxierungen im UG Hochleithenwald im Jahr 2018.....</i>	<i>31</i>
<i>Abbildung 17: Untersuchungsfläche der Horstkartierung im Matzner Wald 2018.....</i>	<i>34</i>
<i>Abbildung 18: Übersicht der im Jahr 2018 auf Schwarzstorchvorkommen untersuchten Gebiete im östlichen und zentralen Weinviertel (schwarz gestrichelte Umrandungen). Außerdem schematisch dargestellt sind die Gebiete March-Thaya-Auen, Südmährische Thaya und Donauauen, mit dem zurzeit bekannten Schwarzstorchbestand (Zuna-Krakty 2014).....</i>	<i>36</i>
<i>Abbildung 19: Brutpaare in den March-Thaya-Auen zwischen 2006 und 2018, aufgeteilt auf österreichische, slowakische und tschechische Seite. Die summierten Ergebnisse für AT, CZ und SK lassen sich Tabelle 7 entnehmen.....</i>	<i>39</i>
<i>Abbildung 20: Bruterfolg des Schwarzstorchs in den March-Thaya-Auen (Jungtiere pro Brutpaar) aufgeteilt auf die österreichische, slowakische und tschechische Seite. Die summierten Ergebnisse für AT, CZ und SK lassen sich Tabelle 1 entnehmen.....</i>	<i>40</i>
<i>Abbildung 21: Ergebnis der Feuchtflächenkartierung im Falkensteiner Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer</i>	<i>43</i>
<i>Abbildung 22: Teich westlich vom Dürrenberg, nördlich von Falkenstein. Foto: Michael Bierbaumer .</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 23: Schwarzstorchhorst mit brütendem Elterntier. Foto: Norbert Zierhofer.....</i>	<i>44</i>
<i>Abbildung 24: Der Horst mit mindestens drei Schwarzstorchküken. Foto: Norbert Zierhofer</i>	<i>45</i>
<i>Abbildung 25: Zwei Jungstörche im Sommer. Foto: Norbert Zierhofer</i>	<i>45</i>
<i>Abbildung 26: Auwaldrest mit Tümpel bei Hörersdorf. Foto: Michael Bierbaumer</i>	<i>46</i>
<i>Abbildung 27: Kartierte Feuchtflächen im und um den Mistelbacher Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer</i>	<i>47</i>
<i>Abbildung 28: Kartierte Feuchtflächen im Ernstbrunner Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer</i>	<i>48</i>
<i>Abbildung 29: Verwitterter Horst im Ernstbrunner Wald. Dieser blieb während der Untersuchungen unbesetzt. Foto: Benjamin Knes</i>	<i>49</i>
<i>Abbildung 30: Fischteich im Ernstbrunner Wald. Foto: Michael Bierbaumer</i>	<i>49</i>
<i>Abbildung 31: Erlenbruchwald beim Göllersbach, Enzersdorf im Thale. Foto: Michael Bierbaumer</i>	<i>50</i>
<i>Abbildung 32: Kanalisiertes, temporäres Gerinne (Rinnsal) beim Kühbodenwald. Foto: Michael Bierbaumer</i>	<i>51</i>

- Abbildung 33: Kartierte Feuchtflächen im und um den Kühbodenwald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer 52*
- Abbildung 34: Zayawiesen bei Mistelbach, diese befinden sich zwischen Siedlungen und Gewerbepark. Foto: Bierbaumer 52*
- Abbildung 35: Kartierte Feuchtflächen im und um den Kreuttaler Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer 54*
- Abbildung 36: Rußbach im Kreuttal (links), kanalisierter kleiner Bach in der Agrarlandschaft (rechts). Fotos: Bierbaumer 55*
- Abbildung 37: Der Plan gibt alle in den vergangenen Jahren diskutierten Schwarzstorchreviere im östlichen Weinviertel wieder. Der eingeschriebene Zahlenwert kennzeichnet die Anzahl der Reviere, die auf Basis der erhobenen Daten hier vermutet wird..... 58*



1. Einleitung

Im Rahmen verschiedener Projekte und Genehmigungsverfahren im Weinviertel wurde der Schwarzstorch als Konfliktart identifiziert. In den naturschutzfachlichen Beurteilungen wurde der Art unterschiedliche Bedeutung beigemessen. Trotz intensiver Untersuchungen in verschiedenen Gebieten, wurde bisher kein stabiles Vorkommen des Schwarzstorchs im östlichen und zentralen Weinviertel dokumentiert. Für einzelne Gebiete liegen brutzeitliche Beobachtungen vor, die ein Schwarzstorchvorkommen erwarten lassen. Aus eigenen Daten sowie aus der Dokumentation von DI Thomas Zuna-Kratky wurden Gebiete festgestellt, die zumindest in manchen Jahren ein Schwarzstorchrevier beherbergen könnten.

Vielversprechend hinsichtlich eines Schwarzstorchvorkommens schienen zu Beginn dieser Studie der Falkensteiner Wald, der Ernstbrunner Wald, das Kreuttal und der Matznerwald. Aus einigen weiteren Gebieten liegen historische Nachweise vor, allerdings ist die Datenlage der letzten Jahre relativ dünn, dazu gehören Gebiete wie der Mistelbacher Wald oder der Hochleithner Wald, ebenso wie der Kühbodenwald¹.

Anders sieht die Situation an den Rändern des Weinviertels aus, dort befinden sich in allen Richtungen, außer Richtung Westen, günstigere Lebensräume. Im Osten befinden sich die Marchauen, im Norden liegen die Thayaniederungen mit zahlreichen großen Teichen, im Süden die Donauauen, lediglich im Westen befinden sich wenig geeignete Lebensräume. Dieser Umstand ist vor allem deshalb wichtig, da Brutvorkommen im Weinviertel von diesen günstigeren Nahrungsressourcen des Umlandes profitieren und maßgeblich beeinflusst werden können.

In diesem Dokument erfolgt eine Beurteilung, wo geeignetes Lebensraumpotenzial für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) im östlichen und zentralen Weinviertel vorliegt.

¹ Als Kühbodenwald werden die Wälder zwischen Lienenwald und Kettlasbrunner Wald bezeichnet, eine Reihe von Waldgebieten südlich von Mistelbach.

2. Methodik

2.1. Der Schwarzstorch

Im Gegensatz zum bekannten, oft in Dörfern brütenden Weißstorch (*Ciconia ciconia*), wird der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) aufgrund seiner heimlichen, waldgebundenen Lebensweise nur von wenigen Menschen gesehen. Mit seinem großteils schwarzen, metallisch glänzenden Gefieder, dem roten Schnabel sowie roten Beinen und dem weißen Bauch sind Schwarzstörche unverkennbar. Sie sind etwas kleiner und leichter als Weißstörche, jedoch im Flug weitaus wendiger, da sie mit stark angewinkelten Flügeln zwischen dichten Baumbeständen fliegen können (Janssen et al. 2004). Der Schwarzstorch ist ein ausgesprochener Zugvogel, dessen europäische Population hauptsächlich in Ostafrika überwintert. Gebiete in West- und Südafrika werden nur vereinzelt genutzt. Asiatische Brutvögel ziehen hingegen vorwiegend nach Indien, Tibet und China (Dvorak, Wichmann 2005).

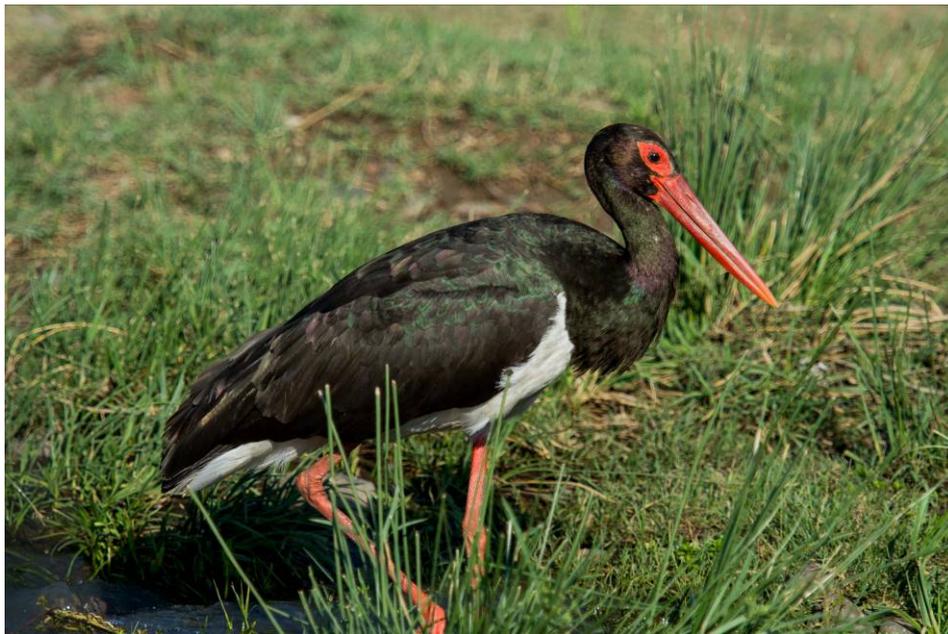


Abbildung 2: Nach Nahrung suchender Schwarzstorch (*Ciconia nigra*). Foto: Tobias Friedel, Südafrika

2.1.1. Lebensraum und Nahrung

Als echter Waldbewohner besiedelt der scheue Schwarzstorch ausgedehnte, ursprüngliche und möglichst störungsarme Hochwaldgebiete. Für die Horstanlage werden Altholzbestände von mindestens 80-100 Jahren bevorzugt, der Anteil von Laub- oder Nadelwald im weiteren Horstbereich hat keinen nachweisbaren Einfluss auf die Biotopwahl (Janssen et al. 2004). Mit Lichtungen, Waldwiesen, Bachtäälern, waldnahen Wiesen und Feuchtflächen strukturierte Wälder werden gegenüber einförmigen

Flächen bevorzugt, da sie als Nahrungsflächen essentiell sind (Dvorak, Wichmann 2005). Wasserläufe in Horstnähe gelten neben einem geeigneten, störungsarmen Horststandort als wichtigste Voraussetzung für die Brutansiedelung. Dennoch kann der Schwarzstorch auch auf weiter entfernte Nahrungsgebiete ausweichen, in der Literatur gelten Distanzen von bis zu 15-16 km zum Horststandort als durchaus möglich (Südbeck et al. 2005; Janssen et al. 2004). Ein Mindestmaß an Habitatverbundstrukturen ist aber im Hinblick auf die ersten selbstständigen Ernährungsversuche der Jungen aufzuweisen (Janssen et al. 2004). Die höchsten Siedlungsdichten werden in Auwaldgebieten erreicht, in Österreich ist dies beispielsweise in den March-Thaya-Auen oder den Donauauen nachgewiesen (Zuna-Krakty 2014). Neben dem Waldtyp ist auch das Maß an Ungestörtheit ein wichtiger Faktor zur Besiedlung des Schwarzstorches, Durchforstung, Pflanzarbeiten, Wegebau, aber auch jagdliche Nutzung des Horstumfeldes können insbesondere zu Beginn der Brutzeit zur Aufgabe des Brutplatzes führen. Die steigende Nutzung des Waldes für Freizeitaktivitäten und die damit verbundene Beunruhigung aufgrund des Eindringens des Menschen in die Horstumgebung kann ebenfalls zum Verlust von Schwarzstorchbruten führen (Janssen et al. 2004). Sind die traditionell bevorzugten Brutplätze (Optimalhabitate) aufgrund von vorangegangenen hohen Bruterfolgen besetzt, können Schwarzstörche auch „suboptimale“ Biotope, wie kleinere, junge Wälder nutzen, solange die Störungshäufigkeit gering ist. Lücken im Bestand werden als Einfluglöcher in den Wald genutzt, diese können auch bis zu 200 m vom Horst entfernt sein, der Horst wird dann in der Regel unter dem Bestandsdach angefliegen. Auch Schneisen bieten dem Schwarzstorch Möglichkeiten zum ungehinderten An- und Abflug.

Für die Jungenaufzucht von großer Bedeutung ist ein gleichbleibendes Nahrungsangebot in einem für die Elterntiere mit angemessenem Kraftaufwand erreichbaren Aktionsradius (Janssen et al. 2004). Dies kann einerseits durch einen einzelnen Habitattyp gewährleistet werden, als auch durch eine Summe verschiedener Habitattypen, die nacheinander jeweils zeitlich begrenzte Nahrungsangebote verfügbar machen. Da der Schwarzstorch vorwiegend aquatische Lebewesen, insbesondere Amphibien, Fische und wassergebundene Großinvertebraten nutzt, sind für die Nahrungsbeschaffung Waldbäche, deckungsreiche Flussufer, waldnahe Feuchtwiesen und Teiche essentiell.

2.1.2. Brutbiologie und Balzverhalten

Nach der Ankunft aus den Überwinterungsgebieten besetzen die Schwarzstörche in der Regel zwischen Mitte März und Mitte April ihr Revier (Südbeck et al. 2005). Das Brutpaar trifft überwiegend getrennt am Platz ein, üblicherweise trifft das Männchen zuerst ein, es kann bis zu zwei Wochen dauern, bis der Partner ankommt. Neben dem tatsächlich genutzten Horst, können auch Wechselhorste gefunden werden, meist werden von Schwarzstörchen mehrere Horste angelegt, vermutlich um auf Störungen in der Balz- und Brutphase flexibel reagieren zu können. Oft werden auch bereits

bestehende Horste anderer Groß- und Greifvögel als Unterlage genutzt und zu Beginn der Balz- und Brutzeit sorgfältig erweitert und ausgepolstert. Schwarzstorchhorste können eine Größe von bis zu 200 cm Durchmesser erreichen (Janssen et al. 2004).

Zu Beginn der Brutzeit markieren Schwarzstörche die gewählten Reviere mithilfe territorialer Verhaltensmuster, wozu vor allem Balzflüge gehören. Dies kann sowohl von Einzelstörchen, als auch Paaren bei günstigen Wetterbedingungen beobachtet werden. Im weiteren Nestumfeld werden dabei Kreisflüge aufgeführt, wobei sich der Storch immer höher schraubt (bis 1500 m). Während der Balzflüge kann bei den Schwarzstörchen das sogenannte „Flaggen“ beobachtet werden, das Tier presst hierbei seine schwarzen Steuerfedern eng zusammen, sodass fast ausschließlich das Weiß der Unterschwanzdecken zu sehen ist (*Abbildung 3*). Je nach Erregungszustand können sich die Revierflüge auf 20-30 Minuten ausdehnen (Janssen et al. 2004).



Abbildung 3: *Linkes Bild:* Flaggender Schwarzstorch Ende April im Ernstbrunner Wald (aufgenommen von Benjamin Knes). Der Schwanz erscheint zur Gänze weiß, die schwarzen Steuerfedern werden eng zusammengepresst. *Rechtes Bild:* Nach Nahrung suchender Schwarzstorch Anfang Juni in den Marchauen (aufgenommen von Tobias Friedel). Die schwarzen Steuerfedern sind zu sehen, dieser Storch ist nicht revieranzeigend.

Mit einem Legeabstand von durchschnittlich zwei Tagen werden in der Regel 3-5 Eier gelegt, ab dem zweiten Ei wird mit der Bebrütung begonnen, welche zwischen 32 und 38 Tagen andauert (Südbeck et al. 2005). Ab dem ersten Ei hält sich stets ein Altstorch am Gelegte auf, es beteiligen sich beide Elterntiere an der Bebrütung, nachts brütet ausschließlich das Weibchen und wird am frühen Morgen vom Männchen abgelöst (Janssen et al. 2004). Die Jungen schlüpfen in der Regel zwischen Anfang und Ende Mai, die Nestlingsdauer beträgt 64-70 Tage, danach kann eine Führungszeit von 2-4 Wochen beobachtet werden. Zwischen Anfang Juli bis Mitte August können flügge Jungstörche erwartet werden (Südbeck et al 2005). Die Elterntiere können während der Jungenaufzuchtzeit bei Nahrungsflügen beobachtet werden, diese werden im Laufe der Zeit mit dem steigenden Futterbedarf der wachsenden Jungtiere immer häufiger. Empfindlich reagieren die Störche in dieser Zeit nicht nur auf

anthropogene Störungen und Prädatorendruck, sondern auch auf länger andauernde feucht-kalte Wetterperioden, dies kann zum Verlust des Geleges führen. Andererseits können auch langanhaltende Trockenperioden zur Nestaufgabe führen, wenn der Fütterungsbedarf aufgrund von trocken fallenden Gewässern nicht gedeckt werden kann.

2.1.3. Bestand und Schutz

Im Gegensatz zu Populationseinbußen bei vielen Tier- und Pflanzenarten, nimmt die Bestandsdichte des Schwarzstorchs in den meisten Europäischen Ländern seit einigen Jahrzehnten kontinuierlich zu (Janssen et al. 2004). In Europa fand in den letzten Jahrzehnten eine starke Bestandsausweitung Richtung Westen statt. Der europäische Brutbestand des Schwarzstorches wird auf etwa 5.600 bis 7.500 Brutpaare geschätzt. Diese Werte stellen Schätzungen dar, aufgrund der heimlichen Lebensweise und der versteckten Brutplätze in weitläufigen Waldgebieten sind genaue Angaben nicht möglich. Weltweit dürfte der Bestand etwa doppelt so groß sein. In Österreich begann die Besiedelung mit Anfang des 20.Jh. Der erste Brutnachweis des Schwarzstorchs wurde 1938 erbracht, in den 1950er Jahren lagen bereits Brutnachweise in Niederösterreich und dem Burgenland vor, in den 1970er Jahren kamen noch Bruten in Oberösterreich und die Steiermark dazu. Der Brutbestand 1983 wurde in Österreich mit 57 Paaren angegeben, 1990 waren es bereits 80-100. Noch 2004 ging man von nur 115-160 Paaren aus (Janssen et al. 2004). 2010 gibt BirdLife International einen Brutbestand von 200-300 Paaren für Österreich an, die Art wird in der Roten Liste gefährdeter Brutvögel Österreichs als „Near Threatened“, also „Gefährdung droht“, geführt (Dvorak et al. 2017). Große Teile des Alpenvorlandes sind besiedelt, die Auwälder an der Donau, March, Thaya, Steyr, Enns ebenso große Gebiete des Wald- und Mühlviertels. Österreich beherbergt damit bis zu 5% des europäischen Bestandes. Aufgrund der weiten Nahrungsflüge können wichtige Flugwege durch Strukturen wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen beeinträchtigt werden, je nach Wasserstand und Nahrungsverfügbarkeit kann es zu Verlagerungen der Hauptflugkorridore kommen (Langgemach und Dürr 2015).

2.2. Standortwahl und Untersuchungsgebiet

Für Brutvorkommen des Schwarzstorchs ist es wesentlich, dass eine gute Ausstattung geeigneter Nahrungshabitate im Umfeld des Horststandortes vorhanden sind. Dazu gibt es verschiedene Angaben, wobei die meisten Publikationen von Werten zwischen 7 km und 15 km ausgehen (Janssen et al. 2004), was bedeute, das günstige Nahrungshabitate in ausreichender Zahl im Umland des Brutplatzes vorhanden sein müssen. Telemetrie-Untersuchungen aus Frankreich zeigen, dass Störche auch we-

sentlich weiter fliegen können, wobei Nahrungsflächen mit über 20 km Abstand zum Nest aufgesucht wurden. Wesentliche Bedeutung haben neben den feuchten Aulandschaften auch Waldbäche. Im Umland des Weinviertels ist beispielsweise der Wienerwald ein Schwarzstorchlebensraum, der vorwiegend auf Basis von naturnahen Waldbächen einen guten Schwarzstorchbestand beherbergen kann. Waldbäche haben eine höhere Bedeutung, als Bäche im Offenland, zumindest ausreichende Deckung in Form von Ufervegetation scheint wesentlich für die Nutzung durch den Schwarzstorch zu sein (Janssen et al. 2004).

Für die Überlegungen in diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass günstige Nahrungshabitate in wesentlichem Ausmaß innerhalb von 15 km um das Nest liegen müssen, um Bruterfolg zu ermöglichen. Wesentlich war es daher zunächst diese günstigen Nahrungshabitate im und um das zentrale und östliche Weinviertel auszumachen. Je näher potenzielle Brutplätze an optimalen Nahrungslebensräumen zu liegen kommen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Reviere besetzt bzw. erfolgreich sind. Neben Aulandschaften, Niedermooren und Brüchen spielen Bachläufe eine wesentliche Rolle als Nahrungshabitate, bevorzugt werden hier naturbelassene und von Ufervegetation umgebene Bäche und Flüsse aber auch Feuchtwiesen, Quellen und Teiche können eine wichtige Rolle spielen, grundsätzlich entscheidet die Nahrungsverfügbarkeit über die Eignung eines Nahrungslebensraums (Janssen et al. 2004).

Die spezielle Situation im Weinviertel stellen die Bäche mit regelmäßig integrierten Retentionsbecken dar, die basierend auf der Literatur (Janssen et al. 2004) sehr geringe Bedeutung für den Schwarzstorch als Nahrungshabitate haben sollten, da die Bachläufe weitgehend ohne Uferbewuchs und stark eingengt in Trapezprofilen verlaufen. Allerdings deuten regelmäßige Sichtungen (Ornitho, Expertenmeinung) an diesen Bächen insbesondere entlang einiger Bäche südlich und westlich des Ernstbrunner Waldes darauf hin, dass diese Habitate zur Nahrungssuche regelmäßig angefliegen werden. Bei der Bewertung der Habitatqualität im UG wurde die Einschätzung der Literatur verwendet, wonach kleinen Bäche ohne Ufervegetation *keine/geringe Eignung*, größeren Bächen mit Ufervegetation, kleinen Teichen eine *mäßige Eignung* und naturbelassenen größeren Bächen und größeren Teichanlagen sowie Retentionsbecken eine *günstige* Habitateignung zugewiesen wurde.

Der wesentlichste Biotopkomplex um das östliche Weinviertel mit sehr guter Eignung als Schwarzstorchlebensraum ist die March-Thaya-Niederung, die das Weinviertel im Osten aber auch im Norden (wenn auch nicht in Österreich) umschließt. Nach derzeitigem Stand besteht dort ein Brutvorkommen von 19-42 Brutpaaren über die vergangenen 10 Jahre. Im Süden liegen die Donauauen, welche ebenfalls einen wesentlichen Schwarzstorchbestand von 5-7 Brutpaaren beherbergen (Zuna-Kratky 2014). Diese Biotopkomplexe umfassen sehr unterschiedliche Lebensräume mit Altarmen, Flüssen,

Tümpeln, Feuchtwiesen und Bruchwäldern. Die Habitate sind allerdings sehr abhängig vom Hochwasserregime, da die Anzahl und Fläche von Feuchtlebensräumen durch Hochwässer und auch Niederschläge stark beeinflusst wird.

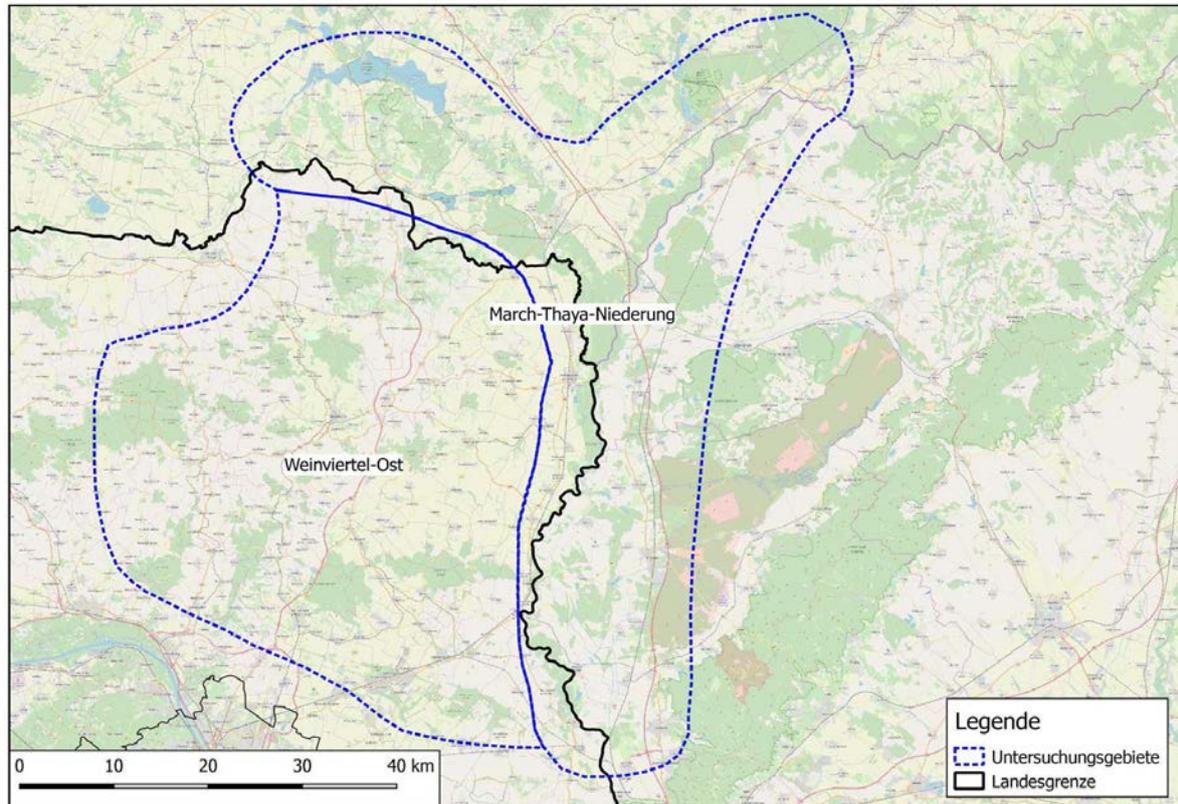


Abbildung 4: Übersicht des Schwarzstorch - Untersuchungsgebiete im zentralen und östlichen Weinviertel inkl. der angrenzenden Gebiete in Tschechien und der Slowakei. Quelle Karten: OpenStreetMap.

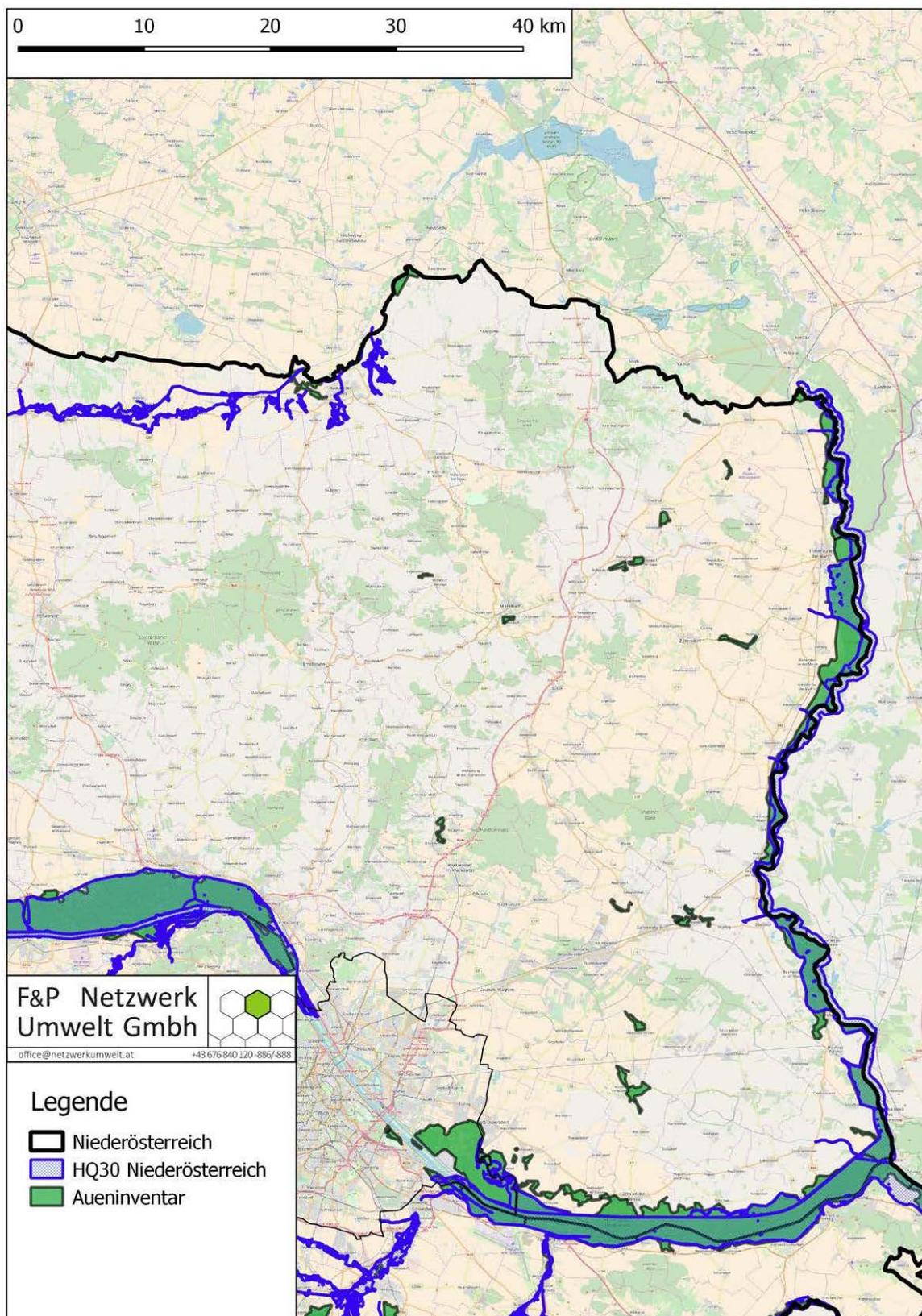


Abbildung 5: Plan zeigt die Überflutungsgebiete (HQ30) im Weinviertel (ohne Nachbarländer), zusätzlich das Aueninventar im Untersuchungsgebiet (Quelle: Umweltbundesamt). Hier zeigt sich, dass es im östlichen und zentralen Weinviertel noch einige Auenreste gibt, diese liegen aber zumeist in offenem Gelände und nahe an besiedeltem Gebiet. Flächenmäßig spielen sie eine untergeordnete Rolle.

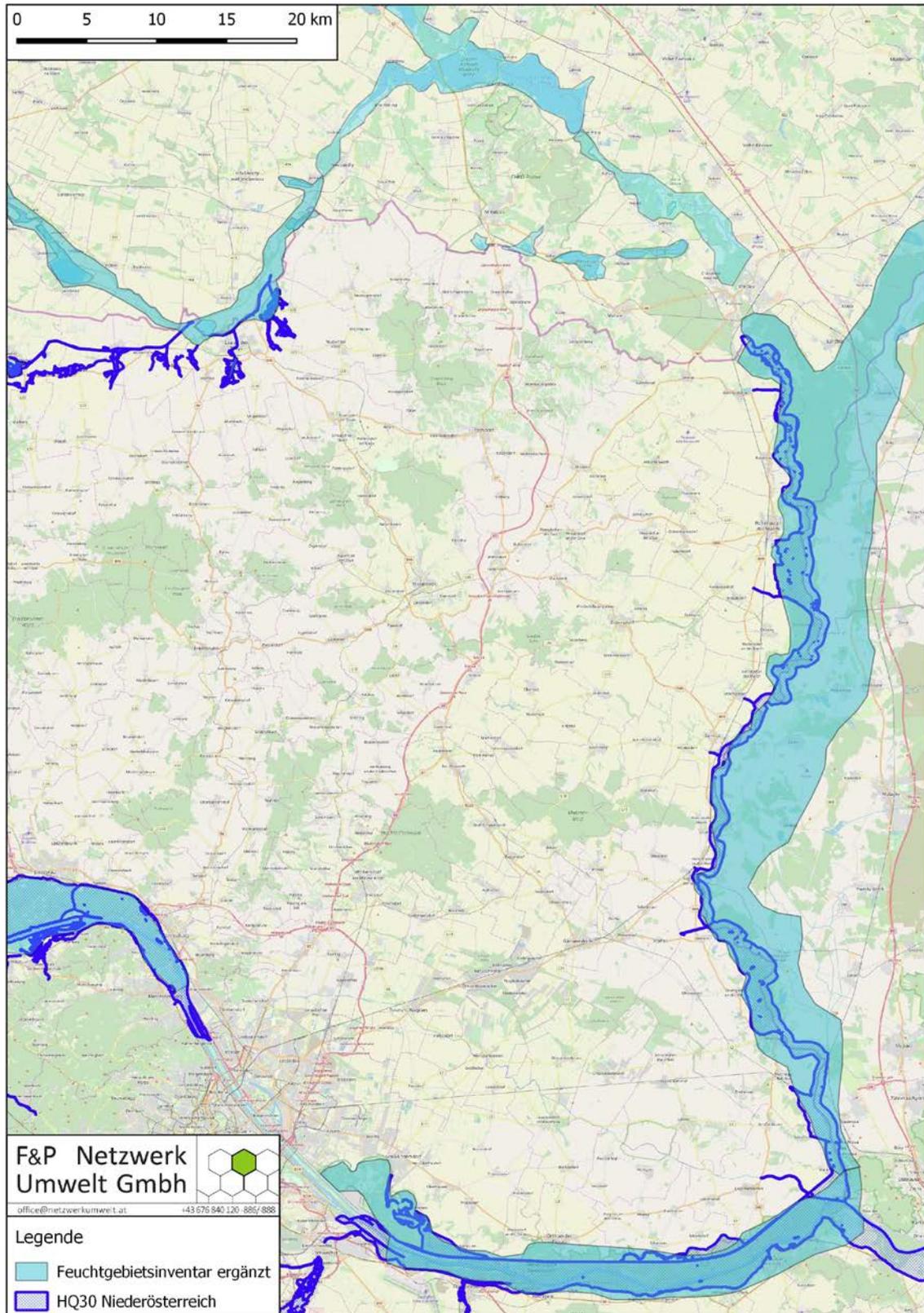


Abbildung 6: Der Plan zeigt die wesentlichen Überflutungsgebiete im östlichen und zentralen Weinviertel und zusätzlich das Feuchtflächeninventar im Untersuchungsgebiet (Quelle: Umweltbundesamt). Es zeigt sich, dass es im zentralen Weinviertel kaum Feuchtlebensräume gibt, Ausnahme sind einige kleine Flächen entlang von Bächen. Die Flächen in Tschechien und der Slowakei wurden auf Basis von Luftbildern ergänzt.

Es wurde anhand von Hochwasserquoten des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung (HQ30) nach Flächen mit Hochwassereinfluss gesucht. Darüber hinaus wurden größere Wasserkörper erfasst (Feuchtgebietsinventar, Aueninventar; Quelle: Umweltbundesamt). Die Ergebnisse wurden augenscheinlich überprüft und wo nötig ergänzt. Am wesentlichsten war die Ergänzung der Feuchtlebensräume in Tschechien und der Slowakei, da hier wichtige und sehr weite Landstriche als sehr gut geeignete Schwarzstorchhabitate eingestuft wurden. In Tschechien sind das vor allem die Thaya-Auen und die dazugehörigen Stauseen nördlich von Mikulov. In der Slowakei zeigt sich, dass wesentliche Teile der Aulandschaften der March nicht in Österreich, sondern weiter östlich in der Slowakei liegen. Diese Habitate wurden dann anhand von Luftbildern erfasst und in den Auswertungen mitberücksichtigt (*Abbildung 6*).

Das Aueninventar gibt neben den bedeutenden Aulandschaften an der Donau und der March kleine Aureste im östlichen und zentralen Weinviertel an (*Abbildung 5*). Viele dieser Flächen zeigen aber nur noch sehr eingeschränkt Feuchtgebietscharakter. Kleine Feuchtgebiete, wie die Zayawiesen in Mittelbach, die Taschlbachmündung oder Feuchtflächen in Asparn an der Zaya bestehen nach wie vor mit Flächen von 10-20 ha. Auch wenn sie gelegentlich von Schwarzstörchen aufgesucht werden, sind diese Biotope zu klein, um als wesentliche Schwarzstorchnahrungslebensräume zu fungieren. Viele der historischen Au-Lebensräume im Weinviertel sind weitgehend im Offenland (Gerinne der Zaya), oder liegen nahe an Rad- und Spazierwegen und sind sehr störungsanfällig (Zayawiesen, Taschlbachmündung).

Um die Situation des Schwarzstorchs im östlichen und zentralen Weinviertel zu verstehen, ist es erforderlich, die umliegenden Nahrungshabitate mit zu berücksichtigen. Brutvögel des Weinviertels können durchaus auch wesentliche Nahrungshabitate außerhalb des Weinviertels nutzen, es ist daher erforderlich zu prüfen, ob im Umland des Untersuchungsraums wichtige Nahrungsgebiete vorhanden sind. Im südlichen Bereich des Untersuchungsgebiets befinden sich die Donauauen, die bereits sehr gute Nahrungshabitate aufweisen. Auch im Osten ist durch die Marchauen (zumindest in feuchten Jahren) eine sehr gute Nahrungsverfügbarkeit gegeben. Wesentlich ist diese Ergänzung von Nahrungshabitaten aber im Norden, wo auf tschechischer Seite wichtige Nahrungshabitate entlang der Thaya liegen. Insbesondere an zahlreichen Seen mit Ufervegetation und umliegenden Auwäldern sind günstige Nahrungshabitate zu finden (*Abbildung 6*). Richtung Westen finden sich keine Nahrungshabitate, die überregional Bedeutung haben könnten. In nordwestlicher Richtung findet sich das Pulkautal, obwohl das Gebiet Überschwemmungsflächen aufweist, ist seine Bedeutung für den Schwarzstorch vermutlich gering, da eine recht geringe Wald- und Feuchtgebietsausstattung vorhanden ist. Weiter nördlich auf tschechischer Seite finden sich teilweise wieder günstige Nahrungshabitate im Raum Jaroslavice.



Die am Projektgebiet nahe gelegene Zaya spielt als Nahrungshabitat nur eine geringe Rolle, da es sich um einen weitgehend im Offenland befindlichen, stark regulierten Fluss handelt, welcher außerdem eine Gewässergüte von II-III und einen mäßigen fischökologischen Zustand aufweist (Abbildung 7 und Abbildung 8; Quelle Umweltbundesamt). Die für den Schwarzstorch häufig als besonders wichtig erwähnten Salmonidengewässer weisen meist eine Gewässergüte von I, I-II oder II auf. Auch das Flächenausmaß dieser Aureste im zentralen Weinviertel ist im Vergleich zu Gebieten an der March, Thaya oder der Donau verschwindend klein.

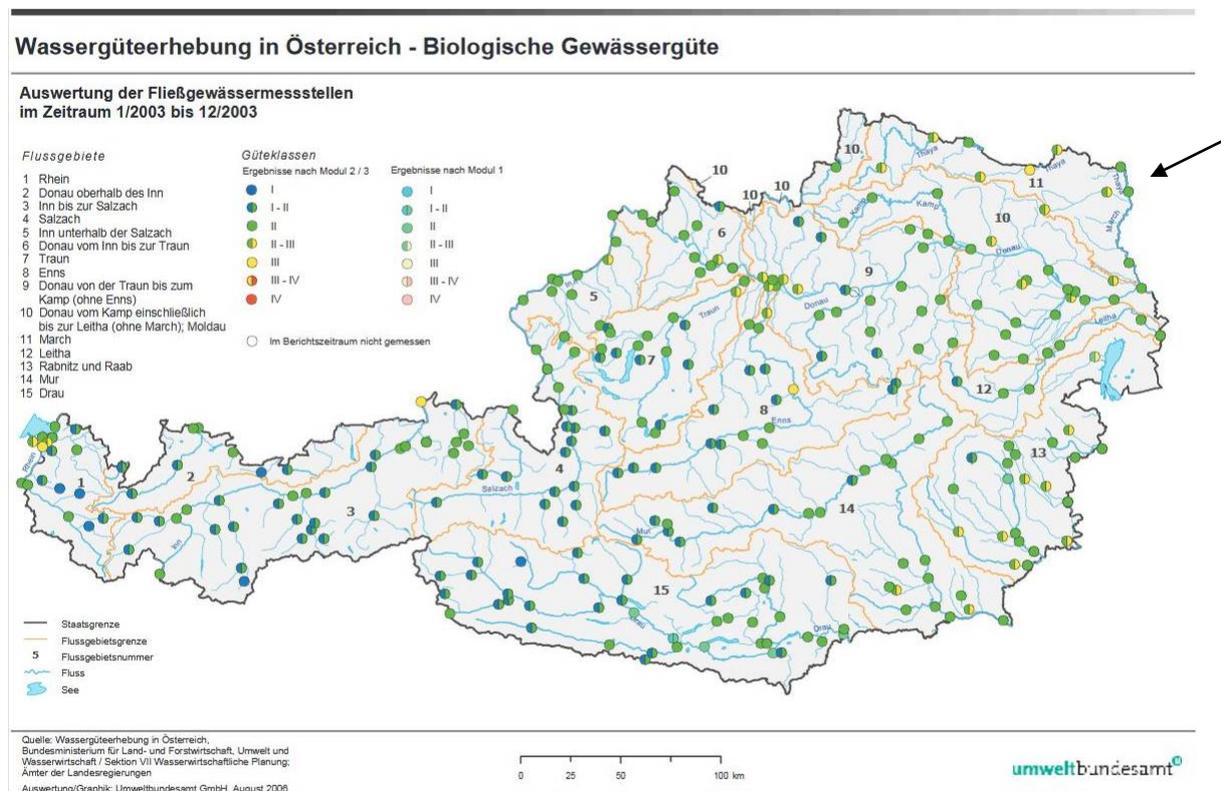


Abbildung 7: Wassergüte ausgewählter Bäche und Flüsse Österreichs. Die Gewässer in der Nähe der untersuchten Gebiete (March, Thaya, Zaya) sind mit einem Pfeil gekennzeichnet. Quelle: Umweltbundesamt 2006

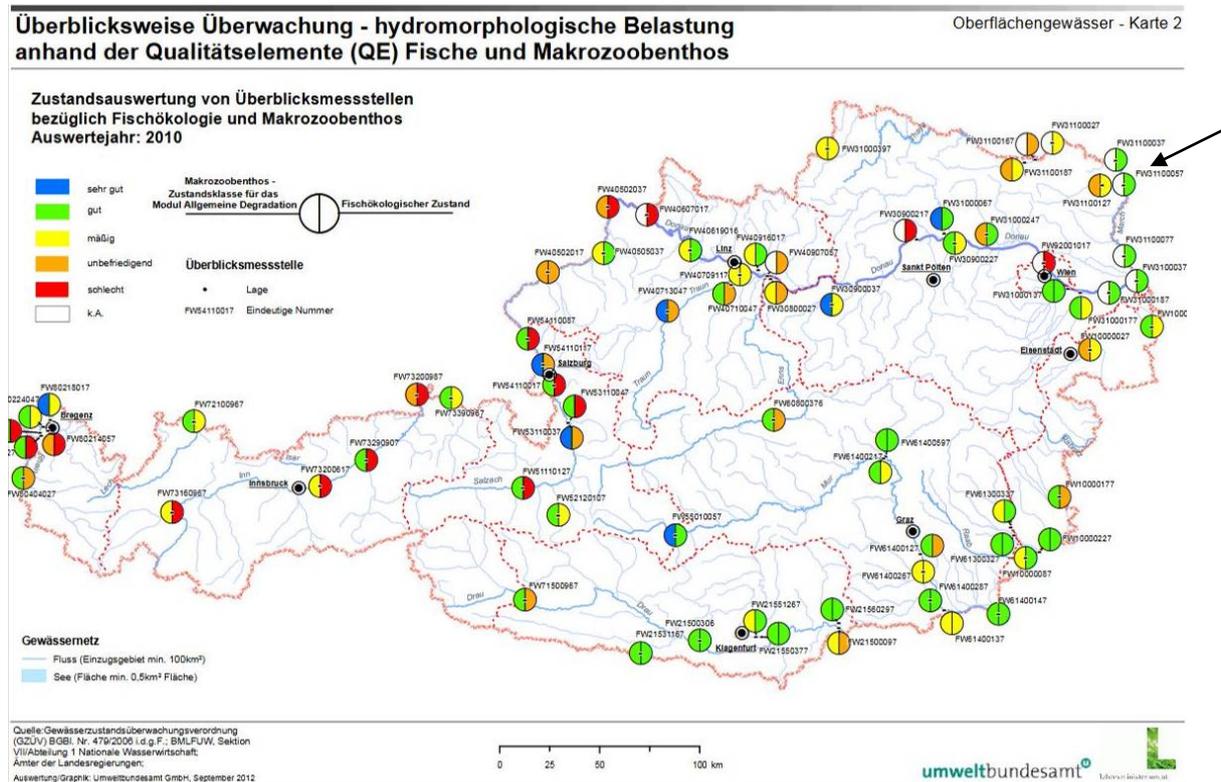


Abbildung 8: Fischökologischer Zustand ausgewählter Gewässer in Österreich. Die Gewässer in der Nähe der untersuchten Gebiete sind mit einem Pfeil gekennzeichnet. Quelle: Umweltbundesamt 2012

Brutplätze legen Schwarzstörche fast ausschließlich in größeren Waldgebieten an. Im Osten Österreichs werden vor allem Buchen und Eichen als Neststandort gewählt. Wesentlicher als der Waldbestand, sind jedoch das Nahrungsangebot und die Störungsanfälligkeit bei der Wahl des Brutplatzes. Der Schwarzstorch benötigt als Brutbiotop Waldungen jeder Art mit eingeschlossenen Bächen, Brüchen und Sumpfwiesen sowie verlandenden Seen. Ebenso erforderlich ist ein hoher Strukturierungsgrad des Bruthabitats, mit ausreichendem Angebot geeigneter Nahrungsräume (Janssen et al. 2004). Derartige Lebensraumkomplexe sind im östlichen und zentralen Weinviertel selten zu finden. In der folgenden Abbildung (Abbildung 9) wurde ein 15 km Puffer eingezeichnet, welcher den Abstand zu den Optimalhabitaten darstellt, die von den im östlichen und zentralen Weinviertel befindlichen suboptimalen Habitaten angefliegen werden können. Außerdem wurden dokumentierte Schwarzstorchreviere (außerhalb der Augebiete) der letzten zwei Jahrzehnte markiert (Zuna-Kratky 2014).

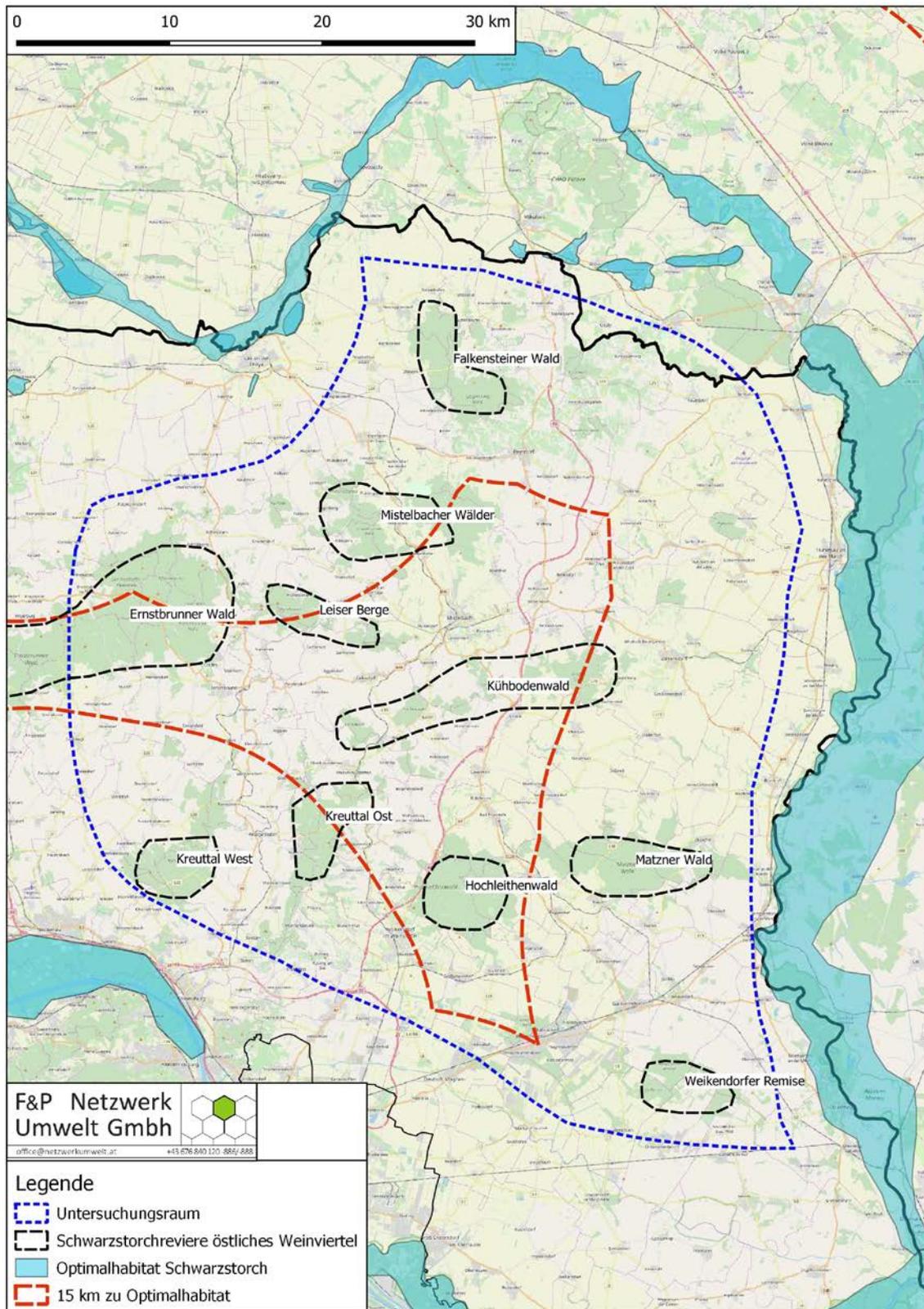


Abbildung 9: Übersicht der seit 1995 dokumentierten brutzeitlichen Schwarzstornchnachweise im Weinviertel, sowie die als optimale Nahrungsgebiete dienenden Feuchtfächen im Weinviertel und den angrenzenden tschechischen und slowakischen Gebieten der March-Thaya-Auen. Zudem ist ein 15 km Puffer (rot) eingezeichnet, welcher den Abstand zu den optimalen Nahrungsflächen darstellt, die von suboptimalen Habitaten im zentralen und östlichen Weinviertel angefliegen werden können.

2.3. Untersuchungen in den Marchauen

Die Brutdaten aus den Marchauen sind langjährig und weitgehend vollständig vorhanden, es war daher möglich Einflussfaktoren auf den Bruterfolg des Schwarzstorchs an der March näher zu betrachten und zu beurteilen, das wurde mittels einfacher Korrelationsanalysen durchgeführt. Die Bruterfolge an der March unterliegen einer starken Dynamik, die bisher nicht näher untersucht wurde, in der vorliegenden Untersuchung wurden Daten von tschechischer, slowakischer und österreichischer Seite zusammengetragen und gemeinsam ausgewertet und analysiert.

Es wurden Brutdaten der Marchauen aus den Jahren 2007-2018 verwendet und mit den historischen Wasserständen, Niederschlagsmengen, Temperaturen und Extremereignissen mittels Korrelationsanalyse verglichen. Dazu wurden die Pegelstände der March in Hohenau herangezogen, die Anzahl der Tage an denen der Pegel höher als 400 cm war. Dies ist die Referenzhöhe, ab der ein Hochwasserzustand eintritt und die Auen zu guten Teilen überflutet werden. Zur Berechnung wurden die Monate März-August herangezogen, das sind die Monate, in welchen sich die Schwarzstörche in Österreich aufhalten und die Reproduktion vieler Nahrungstiere (Amphibien) stattfindet (Wasserstandsdaten zur Verfügung gestellt von der ViaDonau). Außerdem wurden die absoluten Minima der Lufttemperatur, sowie die durchschnittliche Lufttemperatur und der durchschnittliche Niederschlag während der Monate der Brut- und Aufzuchtzeit (März-Mai) der letzten 11 Jahre mit den Brutdaten verglichen. Diese Klimadaten wurden von der Homepage der Zentralanstalt für Meteorologie und Geoinformation (ZAMG) abgerufen. Alle Analysen wurden in Microsoft Excel 2016 vorgenommen.

2.4. Bestandserfassung im östlichen Weinviertel abseits der Marchauen

2.4.1. Kontrolle von Brutvorkommen 2018

Nach vorangegangenen Erhebungen und Recherchen im Weinviertel (Zuna-Kratky 2014) wurden Waldgebiete ausgewählt, in denen Revierstandorte bzw. Brutversuche von Schwarzstörchen in den letzten 20 Jahren dokumentiert waren (*Abbildung 9*), es wurden für die Erhebungen Reviere aufgesucht, die gute Chancen auf rezente Brutvorkommen haben.

Die Aufzählung erfolgt von Nord nach Süd:

Der Falkensteiner Wald, der Mistelbacher Wald, der Ernstbrunner Wald sowie der Kreuttaler Wald. Die Beobachtungstermine der Punkttaxierung wurden so gewählt, dass sowohl Hauptbalzzeit (April), als auch Jungenaufzuchtzeit (Juni, Juli) abgedeckt waren. So konnten einerseits revieranzeigende Störche während ihrer auffälligen Balzflüge im Frühling beobachtet werden, als auch die Nahrungsflüge der Elterntiere im Sommer.

Die Erfassung der Schwarzstörche erfolgte dabei von übersichtlichen Punkten im Umland der potenziellen Brutgebiete, von welchen die Waldgebiete gut einsehbar sind und der Luftraum über dem Wald weitestgehend einsehbar ist. In jenen Gebieten, wo dies nicht von einem Punkt möglich war, wurden mehrere Beobachtungspunkte gewählt um eine Gebietsabdeckung zu erreichen. Die Erfassung erfolgte synchron in den Gebieten.

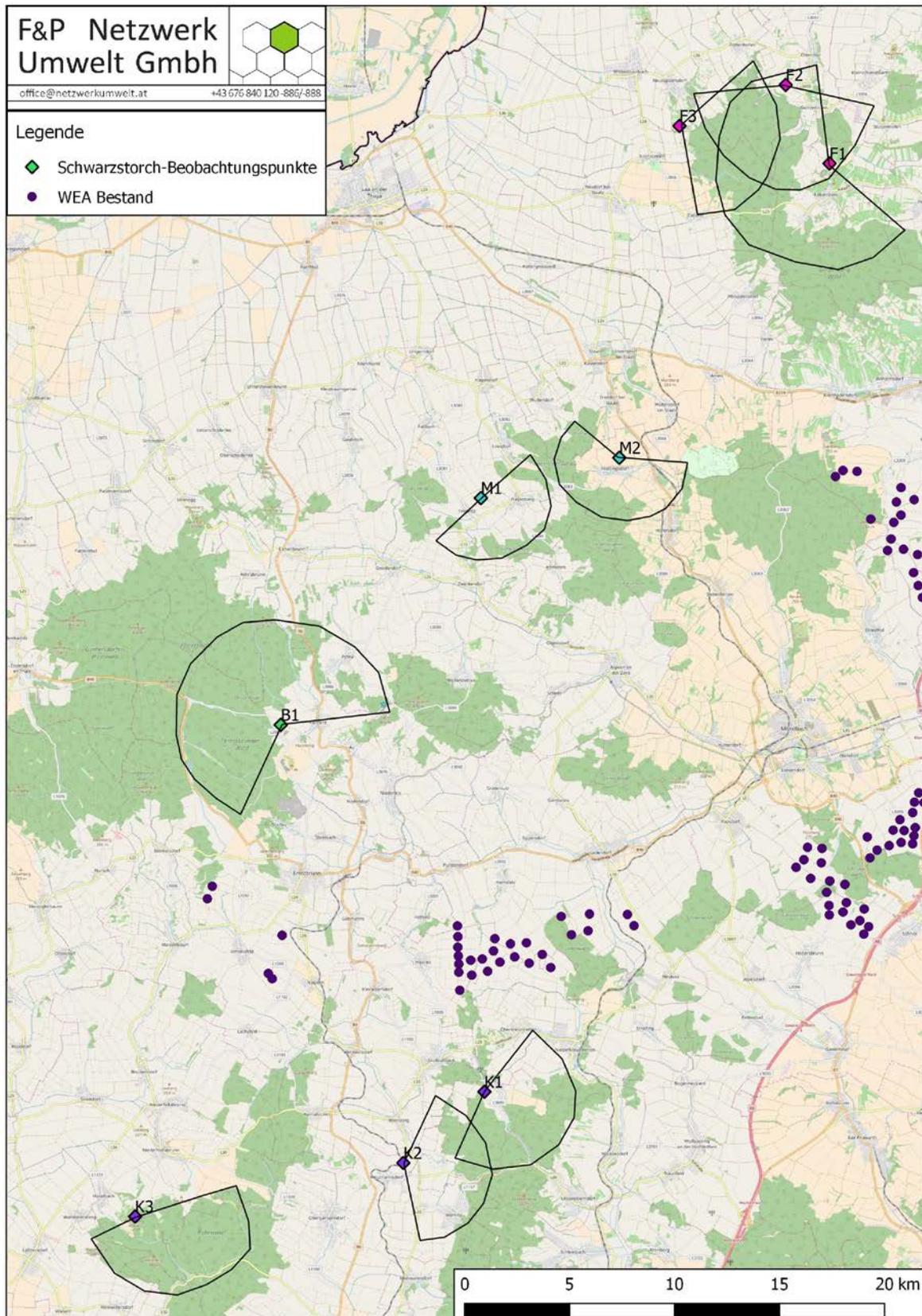


Abbildung 10: Dargestellt sind die Beobachtungspunkte im östlichen und zentralen Weinviertel von wo aus folgende Gebiete überblickt wurden: K3 = Rohrer Wald, K1, K2 = Kreuttal, B1 = Buschberg, M1, M2 = Mistelbacher Wald, F1, F2, F3 = Falkensteiner Wald.

Tabelle 1: Die Tabelle gibt die Beobachtungszeiten im Gebiet wieder, ebenfalls dargestellt sind die Zeiten die aufgewendet wurden um Abklärungen im Gebiet zu machen, meist mit dem Ziel Horststandorte eingrenzen zu können.

Stunden	F1	F2	F3	M1	M2	B1	K1	K2	K3	Lichtungen (Ergänzung B1)	Falkenstein Süd Ergänzung F1-3	Horstsuche / Horst- kontrolle
06.04.2018	3,5		2,75	2	2	2	2	2	2			
09.04.2018	2	2	2,25	2	2	2,5	2	2	2			
13.04.2018	4,25		2,25			7				4,5		
16.04.2018												7
18.04.2018	7		2								4,5	
19.04.2018	4									7	3	7
24.04.2018		5,5				7						
05.06.2018	3,25											3
21.06.2018				1,75	1,5	7	1	1,25	1,25	7		
27.06.2018	5						2	2	2			2
30.06.2018												7
10.07.2018	5,25					7						1,75
13.07.2018						7						
19.07.2018	5,25											8,75
Gesamt	39,5	7,5	9,25	5,75	5,5	39,5	7	7,25	7,25	18,5	7,5	36,5

Grundsätzlich wurde dabei so vorgegangen, dass balzende Individuen (flaggend) im April als Brutverdacht gewertet wurden. Nach Südbeck et al. 2005 sind zwei Sichtungen flaggender Störche (oder Paare) mit mehr als 7 Tagen Abstand als Brutverdacht zu werten. In jenen Gebieten wo dieses Kriterium erfüllt wurde, wurden gezielte Horstsuchen durchgeführt und wenn möglich der Bruterfolg dokumentiert. In jenen Gebieten wo nach 4 - 8 Std. (je nach Übersichtlichkeit) reiner Taxierungszeit am Punkt keine Brutverdachtshinweise erbracht werden konnten, wurden die Untersuchungen bis Juni unterbrochen und dann erneut auf Flugaktivität kontrolliert.

2.4.2. Einarbeitung externer Daten für die Gebiete Kühbodenwald, Hochleithenwald, Matzner Wald & Steinberger Wald

Für einige weitere Gebiete wurde ebenfalls abgeklärt, ob Brutvorkommen bestehen (Kühbodenwald, Hochleithenwald, Matzner Wald, Steinberger Wald), diese wurden allerdings nicht im Rahmen dieser Untersuchung betrachtet, sondern liegen informell vor.

Kühbodenwald (TB BIOME & EWS)

Im Untersuchungsgebiet Kühbodenwald wurden im Zeitraum April – Juli in Summe 291,75 Stunden für ornithologische Erhebungen aufgewendet. Dabei erstreckt sich der Erhebungszeitraum auf die Jahre 2011, 2012, 2016, 2017 & 2018.

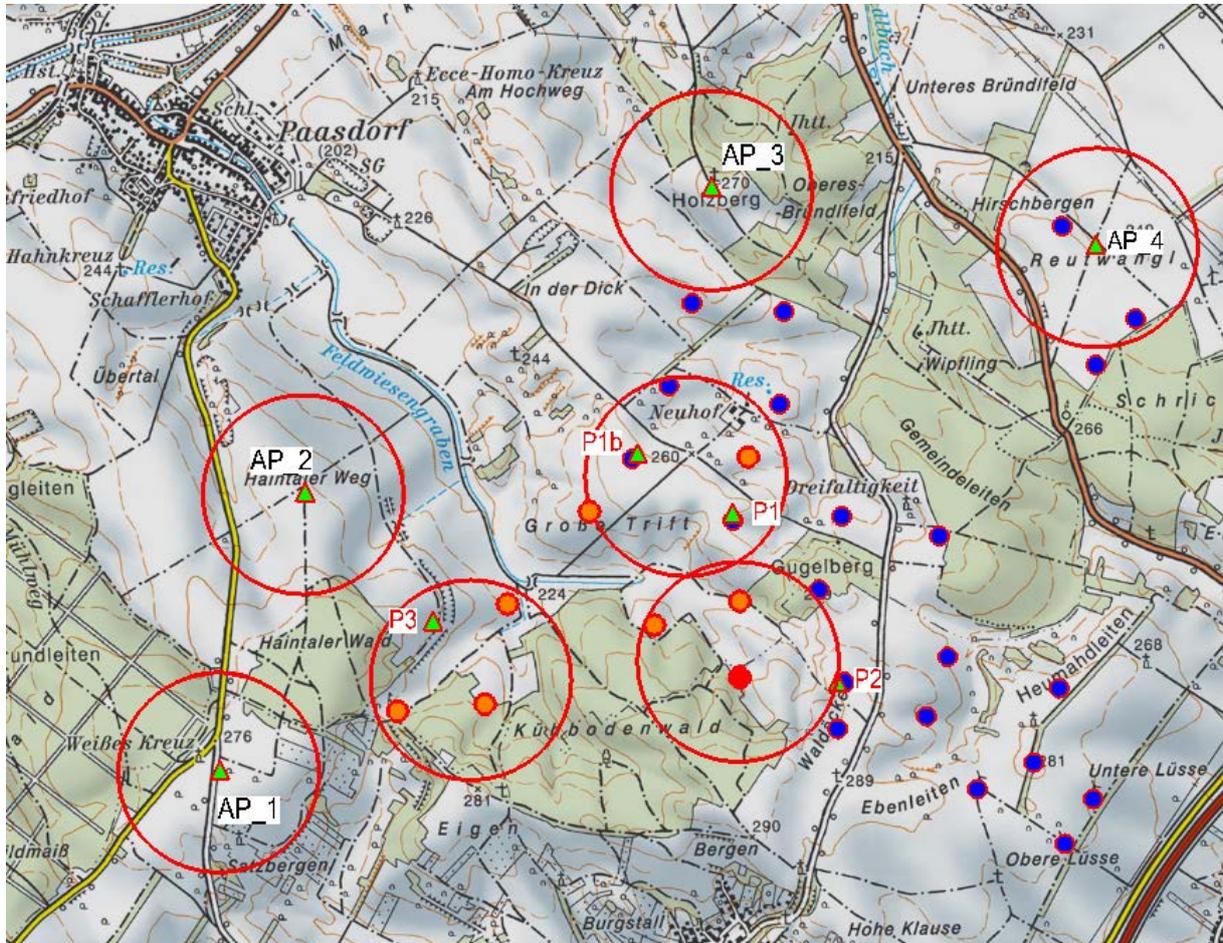


Abbildung 11: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Paasdorf im Jahr 2018 mit Lage der Beobachtungspunkte (grüne Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung. Bearbeitet durch das TB BIOME.

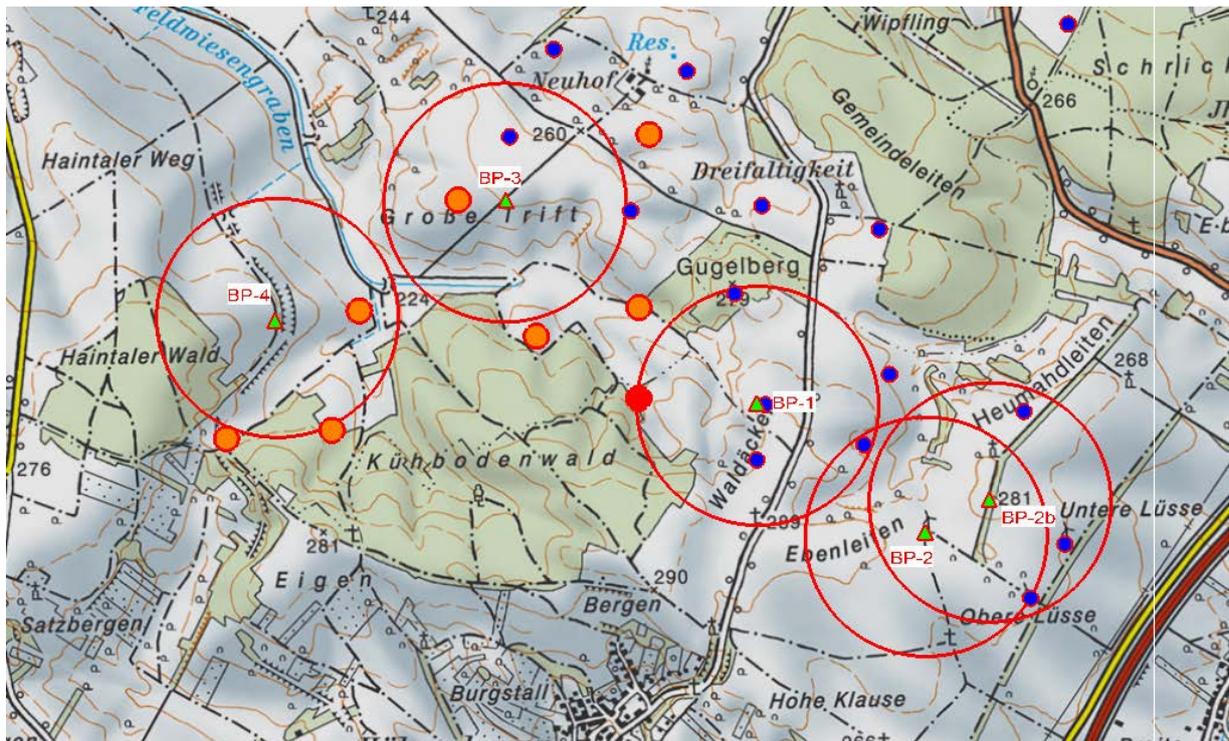


Abbildung 12: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Paasdorf im Jahr 2018 welches durch die EWS bearbeitet wurde. Lage der Beobachtungspunkte (grüne Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung.

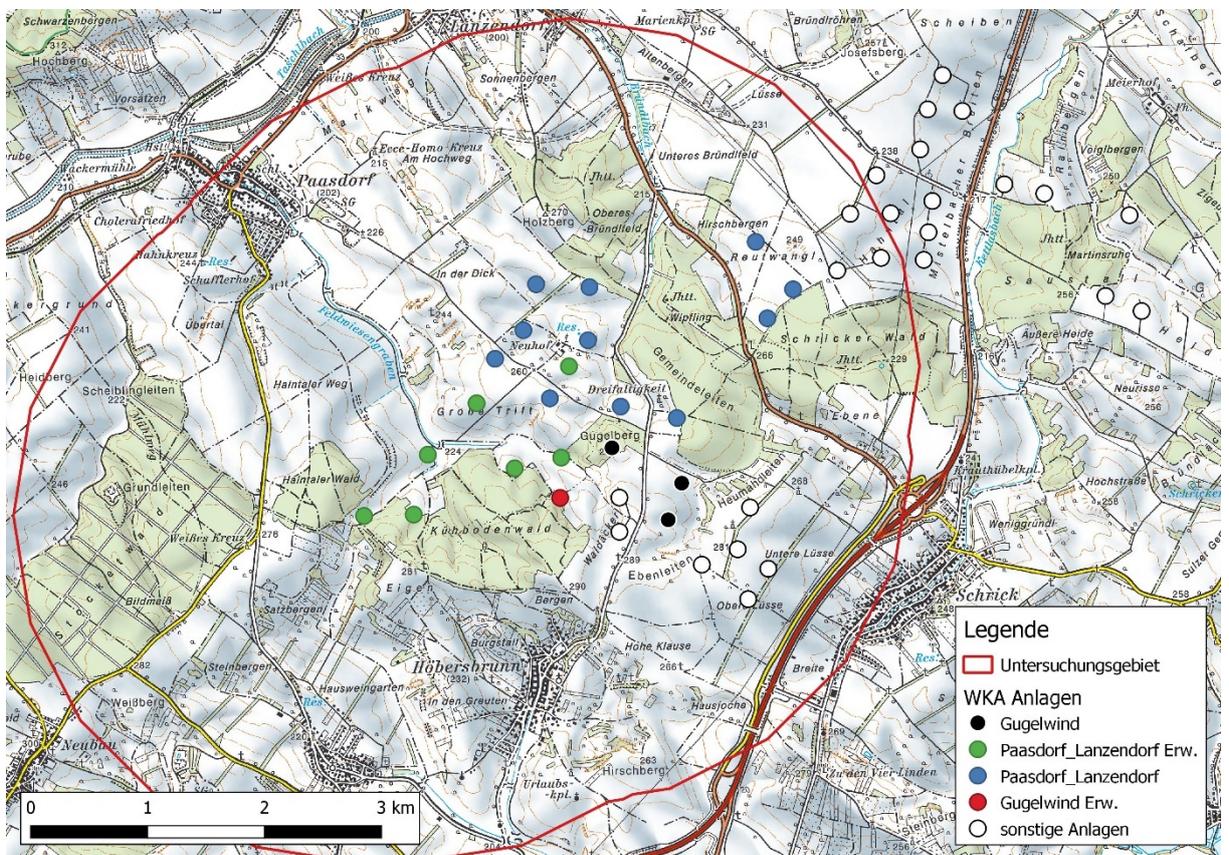


Abbildung 13: Untersuchungsfläche der Horstkartierung 2018.

Tabelle 2: Die Tabelle gibt die Beobachtungszeiten im Untersuchungsgebiet Paasdorf-Lanzendorf für den Zeitraum April-Juli an.

Datum	Erhebungsmodul	Bearbeitungszeit
22.05.2011	Punkttaxierung	4,75
26.05.2011	Befahrung	1,00
10.06.2011	Punkttaxierung & Befahrung	3,25
25.06.2011	Punkttaxierung	2,25
27.06.2011	Punkttaxierung & Befahrung	4,50
29.06.2011	Punkttaxierung	7,00
02.07.2011	Befahrung & Begehung	2,00
01.04.2012	Punkttaxierung & Brutvogel	5,75
05.04.2012	Punkttaxierung & Brutvogel	3,50
23.04.2012	Punkttaxierung	2,50
23.04.2012	Horstkontrolle Wald	2,50
28.04.2012	Punkttaxierung	8,00
02.05.2012	Punkttaxierung	6,00
04.05.2012	Punkttaxierung	4,00
23.05.2012	Punkttaxierung	8,50
28.05.2012	Punkttaxierung	5,00
31.05.2012	Punkttaxierung	2,00
10.06.2012	Befahrung & Begehung	1,00
06.07.2012	Befahrung & Begehung	5,00
09.06.2016	Ornith. Erhebungen	1,25
09.06.2016	Ornith. Erhebungen	1,50
29.06.2016	Ornith. Erhebungen	2,25
29.06.2016	Ornith. Erhebungen	2,00
06.07.2016	Ornith. Erhebungen	2,00
19.07.2016	Ornith. Erhebungen	2,50
29.07.2016	Ornith. Erhebungen	1,75
29.07.2016	Ornith. Erhebungen	1,50
03.04.2017	Ornith. Erhebungen	2,00
03.04.2017	Ornith. Erhebungen	0,25
03.04.2017	Ornith. Erhebungen	2,00
04.04.2017	Ornith. Erhebungen	0,50
18.04.2017	Ornith. Erhebungen	1,00
18.04.2017	Ornith. Erhebungen	1,00
18.04.2017	Ornith. Erhebungen	1,00
11.05.2017	Ornith. Erhebungen	0,75
12.05.2017	Ornith. Erhebungen	3,00
26.05.2017	Ornith. Erhebungen	1,50
26.05.2017	Ornith. Erhebungen	1,00
01.06.2017	Ornith. Erhebungen	4,00
05.07.2017	Ornith. Erhebungen	3,00
10.07.2017	Ornith. Erhebungen	3,75
28.07.2017	Ornith. Erhebungen	3,25
20.03.2018	Horstkartierung	8,75
21.03.2018	Horstkartierung	6,00
24.03.2018	Horstkartierung	8,75
25.03.2018	Horstkartierung	8,25
26.03.2018	Horstkartierung	8,50
28.03.2018	Horstkartierung	8,75
03.04.2018	Punkttaxierung	1,00
04.04.2018	Horstkartierung	9,25
06.04.2018	Punkttaxierung	8,00
11.04.2018	Punkttaxierung	8,00
12.04.2018	Punkttaxierung	0,75
12.04.2018	Punkttaxierung	2,75

19.04.2018	Punkttaxierung	3,25
24.04.2018	Punkttaxierung	4,50
27.04.2018	Punkttaxierung	4,00
02.05.2018	Punkttaxierung	2,00
03.05.2018	Horstkontrolle	9,00
03.05.2018	Punkttaxierung	3,75
09.05.2018	Horstkontrolle	2,75
09.05.2018	Punkttaxierung	1,50
17.05.2018	Punkttaxierung	1,50
18.05.2018	Horstkontrolle	8,50
24.05.2018	Punkttaxierung	3,50
03.06.2018	Punkttaxierung	8,00
04.06.2018	Punkttaxierung	1,25
06.06.2018	Horstkontrolle	6,00
07.06.2018	Horstkontrolle	2,50
07.06.2018	Horstkontrolle	7,00
14.06.2018	Punkttaxierung	1,00
14.06.2018	Punkttaxierung	0,75
15.06.2018	Horstkontrolle	0,75
15.06.2018	Punkttaxierung	1,25
18.06.2018	Punkttaxierung	8,25
21.06.2018	Punkttaxierung	2,00
27.06.2018	Horstkontrolle	2,75
27.06.2018	Punkttaxierung	1,00
04.07.2018	Punkttaxierung	2,50
12.07.2018	Punkttaxierung	2,50
Summe		291,75

Zusätzlich zu den oben angeführten Erhebungen liegen aus den Jahren 2011 / 2012 Daten aus dem östlich gelegenen Kettlasbrunner Wald vor. Dabei wurde eine reine Punkttaxierungszeit von 22,0 h im relevanten Zeitraum erhoben.

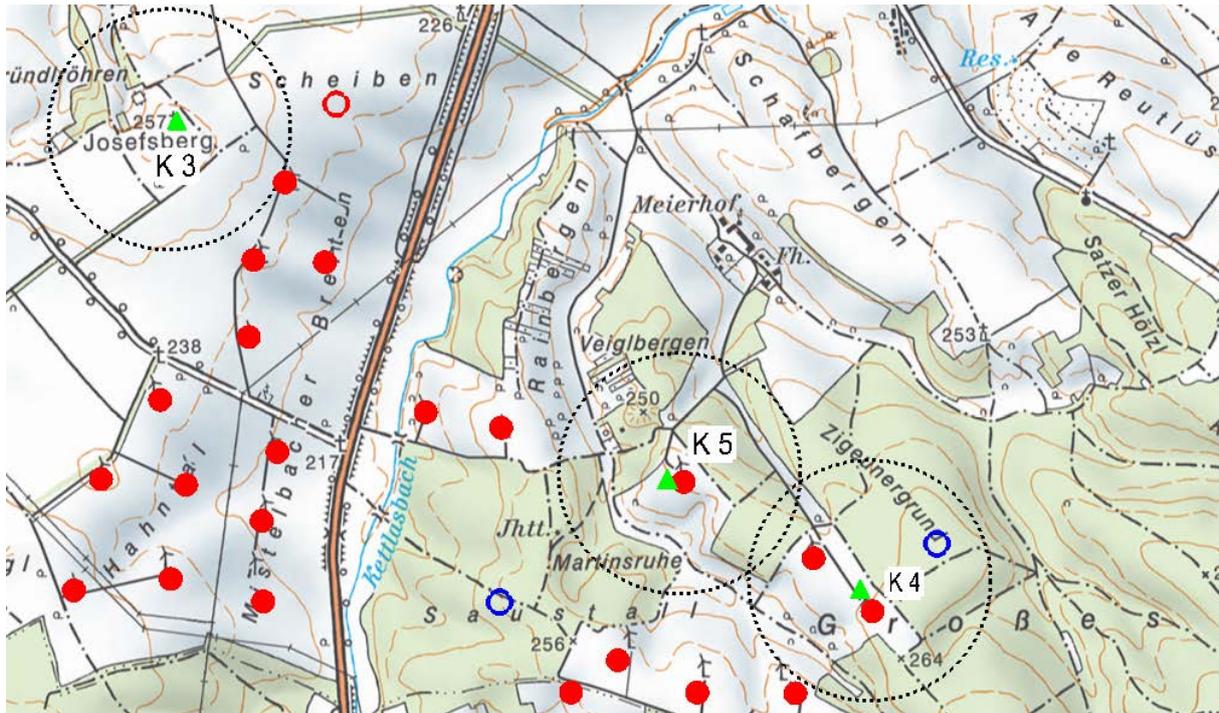


Abbildung 14: Ornithologisches Untersuchungsgebiet WP Kettlasbrunn im Jahr 2011 & 2012 mit Lage der Beobachtungspunkte (grüne Dreiecke mit Standortcode) der Punkttaxierung. Bearbeitet durch das TB BIOME.

Tabelle 3: Die Tabelle gibt die Beobachtungszeiten im Untersuchungsgebiet Kettlasbrunn für den Zeitraum April-Juli an, diese Zeiten stellen die reinen Punkttaxierungszeiten dar.

Datum	Erhebungsmodul	Stunden
27.06.2011	Punkttaxierung	2
31.03.2012	Punkttaxierung	1
01.04.2012	Punkttaxierung	2
28.04.2012	Punkttaxierung	5
04.05.2012	Punkttaxierung	4
17.05.2012	Punkttaxierung	4
30.05.2012	Punkttaxierung	3
31.05.2012	Punkttaxierung	1
Summe		22

Steinbergwald (TB BIOME)

Im Untersuchungsgebiet Steinbergwald wurden über die Jahre 2016 – 2018 im direkt angrenzenden Offenland in Summe 96,0 h für reine Punkttaxierungen aufgewendet.

Tabelle 4: Die Tabelle gibt die Beobachtungszeiten im Untersuchungsgebiet Steinbergwald für den Zeitraum April-Juli an, diese Zeiten stellen die reinen Punkttaxierungszeiten dar.

Datum	P1	P3
04.04.2016	2,25	
16.04.2016	2,50	
21.04.2016	2,00	
29.04.2016	2,25	
06.05.2016	2,50	
10.05.2016	2,25	
11.05.2016	2,50	
29.05.2016	2,50	
09.06.2016	2,25	
11.06.2016	2,50	
13.06.2016	2,50	
02.07.2016	2,50	
09.07.2016	2,50	
20.07.2016	2,50	
23.07.2016	2,50	
27.07.2016	2,50	
30.07.2016	2,50	
13.07.2017	2,50	2,50
25.07.2017	2,50	2,50
15.04.2018	2,50	2,50
27.04.2018	2,50	2,50
02.05.2018	2,50	2,50
09.05.2018	2,50	2,50
23.05.2018	2,50	2,50
08.06.2018	2,50	2,50
15.06.2018	2,50	2,50
20.06.2018	2,50	2,50
26.06.2018	2,50	2,50
Summe	68,50	27,50
Summe gesamt	96,00	

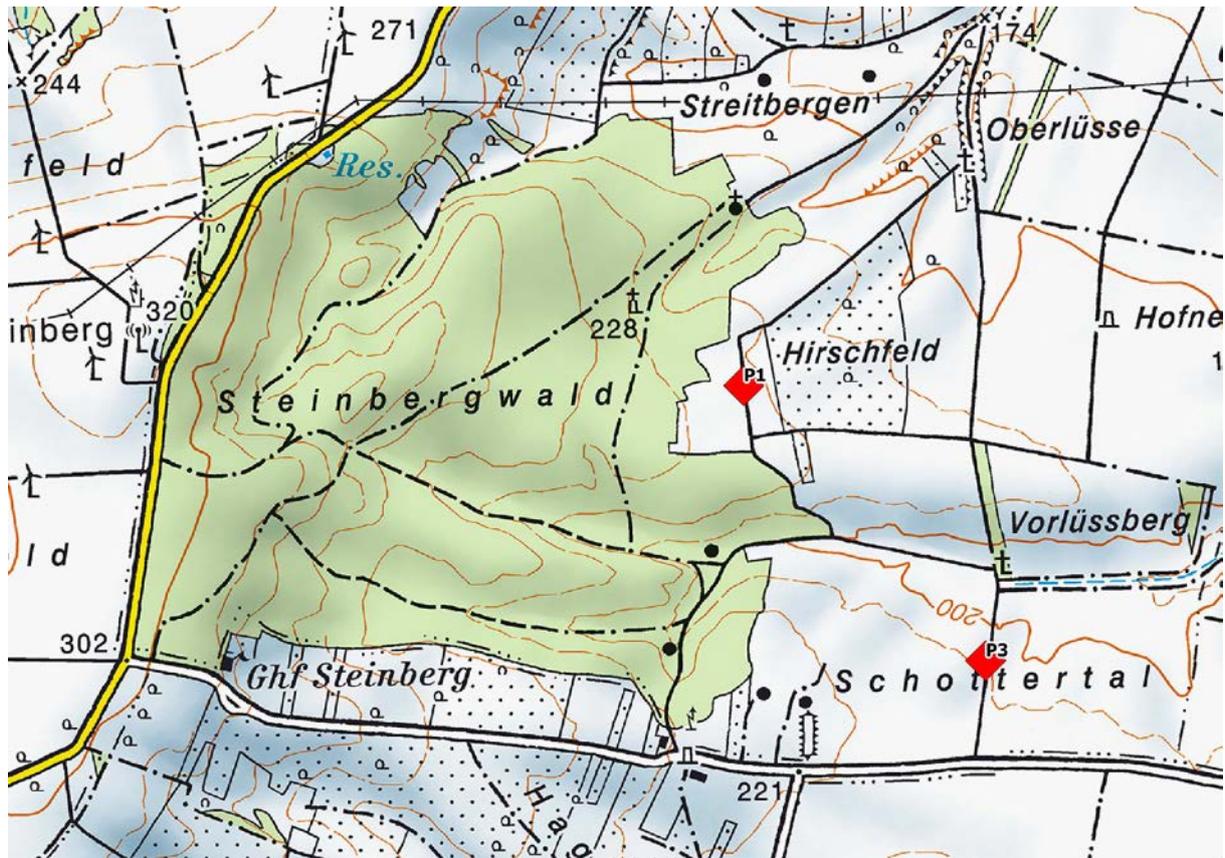


Abbildung 15: Darstellung der Erhebungspunkte der Punkttaxierungen im direkten Nahbereich zum Steinbergwald. Bearbeitet durch das TB BIOME.

Hochleithenwald (TB BIOME)

Im Untersuchungsgebiet Hochleithenwald wurden im Zeitraum April – Juli 2018 in Summe 113,0 h für ornithologische Erhebungen aufgewendet.

Tabelle 5: Die Tabelle gibt die Beobachtungszeiten im Untersuchungsgebiet Hochleithenwald für den Zeitraum April-Juli an.

Datum	Erhebungsmodul	Bearbeitungszeit
11.04.2014	Befahrung	8,00
19.04.2014	Punkttaxierung	5,00
20.04.2018	Punkttaxierung	9,00
23.04.2014	Punkttaxierung	5,25
24.04.2018	Punkttaxierung	8,00
29.04.2018	Punkttaxierung	4,50
29.04.2018	Punkttaxierung	3,50
30.04.2014	Punkttaxierung	5,50
07.05.2018	Punkttaxierung	8,00
01.06.2014	Punkttaxierung	8,50
03.06.2014	Punkttaxierung	3,50
03.07.2018	Punkttaxierung	2,75
09.07.2018	Punkttaxierung	3,00
10.07.2018	Punkttaxierung	2,00
10.07.2018	Punkttaxierung	1,75
12.07.2018	Punkttaxierung	6,25

17.07.2018	Punkttaxierung	12,50
23.07.2014	Umlanderhebung	8,00
31.07.2014	Umlanderhebung	8,00
Summe		113,00

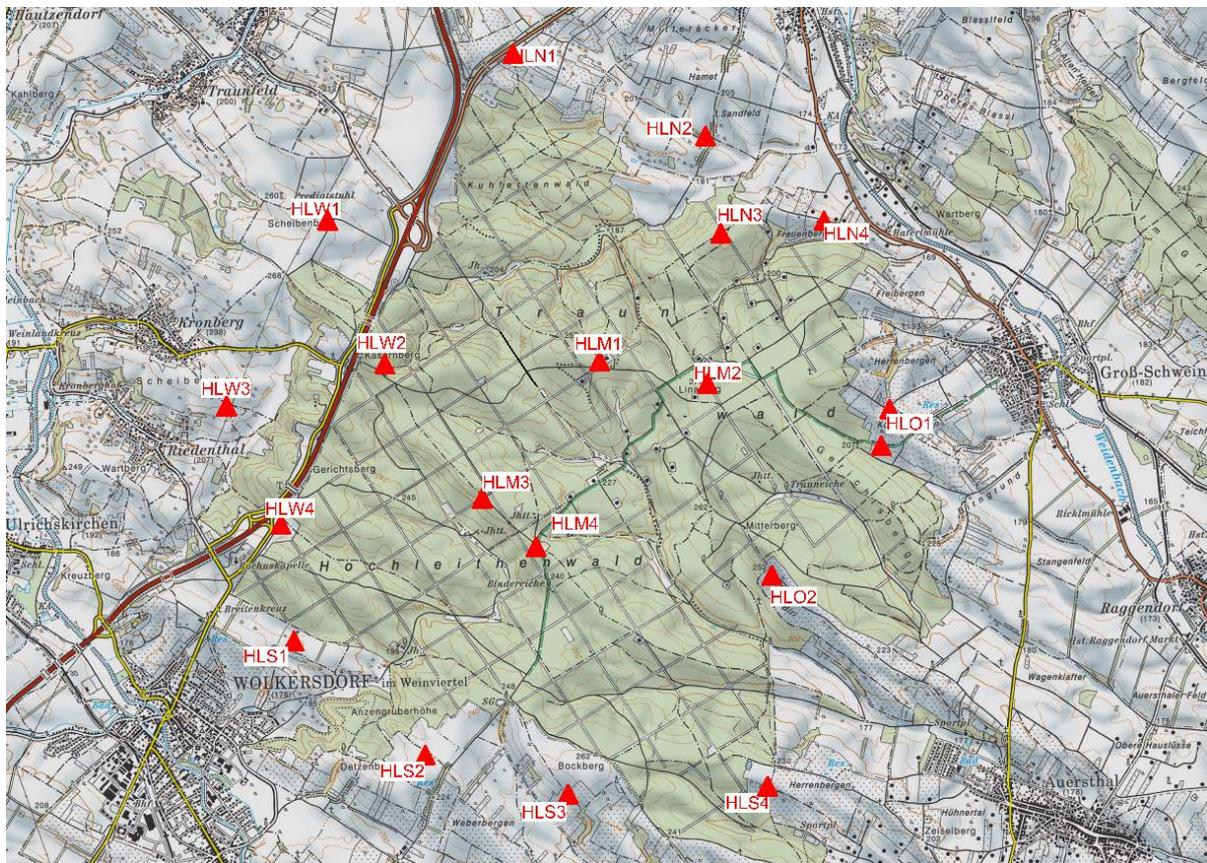


Abbildung 16: Darstellung der Lage der Beobachtungspunkte für die Punkttaxierungen im UG Hochleithenwald im Jahr 2018

Matzner Wald

Der Matzner Wald wurde im Zuge von geplanten Windkraftvorhaben seit dem Jahr 2011 immer wieder umfangreich untersucht. Im Jahr 2014 erfolgte eine Horstkartierung, bei der der gesamte Matzner Wald erfasst wurde. Im Jahr 2018 erfolgte eine neuerliche Horstkartierung für den zentralen & östlichen Teil des Matzner Waldes (siehe Abbildung 17). In Summe wurden Schwarzstorch relevante Erhebungen in einem Stundenausmaß von 899,50 h durchgeführt. Die Punkttaxierungen erfolgten vom Waldrand, sowohl nördlich als auch südlich des Matzner Waldes in den Gemeindegebieten Prottes und Spanberg.

Tabelle 6: Die Tabelle gibt die Beobachtungszeiten im Matzner für den Zeitraum April-Juli und den durchgeführten Horstkartierungen wieder.

Datum	Erhebungsmodul	Gebiet	Summe
04.04.2011	BV-Kart & PT	Prottes	5,00
05.04.2011	Punktax.	Prottes	8,50

11.04.2011	BV-Kart & PT	Prottes	4,00
16.04.2011	BV-Kart & PT	Prottes	6,00
16.04.2011	BV-Kart & PT	Prottes	6,25
11.05.2011	PT & BV-Kart	Prottes	9,00
31.05.2011	PT & BV-Kart	Prottes	10,00
13.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	4,00
14.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
15.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
16.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,25
17.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
18.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	16,50
19.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	3,50
21.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
24.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	12,00
26.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	9,00
27.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	16,00
28.02.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
03.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	5,75
04.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	4,00
05.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	3,00
07.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	16,75
08.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	14,50
09.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	8,25
10.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	9,00
11.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	6,75
12.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	5,50
13.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	3,75
14.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
15.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	6,75
18.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	12,50
19.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,75
20.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
21.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	3,00
24.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
27.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	4,50
28.03.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	9,00
03.04.2014	Horstkartierung	Matzner Wald	6,00
18.04.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	10,75
22.04.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	7,00
23.04.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	7,00
24.04.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	8,00
25.04.2014	Punkttaxierung	Spannberg	3,75
29.04.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	7,75
30.04.2014	Punkttaxierung	Spannberg	3,00
30.04.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	6,00
05.05.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	2,75
08.05.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	18,00
09.05.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	4,50
10.05.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	3,00
23.05.2014	Punkttaxierung	Spannberg	0,75
02.06.2014	Punkttaxierung	Spannberg	4,00
02.06.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	9,50
03.06.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	2,50

04.06.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	2,50
05.06.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	3,25
06.06.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	1,00
10.06.2014	Punkttaxierung	Spannberg	4,00
10.06.2014	Horstkontrolle & Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	2,00
11.06.2014	Schwarzstorch-Suche	Matzner Wald	7,00
17.06.2014	Punkttaxierung	Spannberg	5,50
22.06.2014	Punkttaxierung	Spannberg	1,50
22.06.2014	Horstkontrolle	Matzner Wald	13,00
23.06.2014	Punkttaxierung	Spannberg	5,25
25.06.2014	Punkttaxierung	Spannberg	4,75
27.06.2014	Horstkontrolle & Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	6,00
28.06.2014	Horstkontrolle & Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	5,50
29.06.2014	Horstkontrolle & Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	6,00
02.07.2014	Punkttaxierung	Spannberg	3,00
03.07.2014	Horstkontrolle & Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	7,00
04.07.2014	Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	15,00
07.07.2014	Punkttax Schwarzstorch	Matzner Wald	12,00
12.07.2014	Punkttaxierung	Spannberg	4,00
13.07.2014	Punkttaxierung	Spannberg	3,75
23.04.2015	Punkttaxierung	Spannberg	7,00
24.04.2015	Punkttaxierung	Spannberg	7,00
14.05.2015	Punkttaxierung	Spannberg	3,50
31.05.2015	Punkttaxierung	Spannberg	6,00
09.06.2015	Punkttaxierung	Spannberg	5,00
10.06.2015	Punkttaxierung	Spannberg	5,00
25.06.2015	Punkttaxierung	Spannberg	3,50
29.06.2015	Punkttaxierung	Spannberg	4,75
17.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
18.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
19.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	9,00
20.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
20.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
21.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	11,00
21.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	9,00
23.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	11,00
25.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	7,50
26.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	7,00
29.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	12,00
30.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
30.03.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	8,00
03.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	7,25
04.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	9,50
04.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	7,50
05.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	12,00
05.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	8,00
05.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
06.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	10,00
06.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	7,25
07.04.2018	Horstkartierung	Matzner Wald	9,00
24.04.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	8,00
26.04.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	11,00
27.04.2018	Punkttaxierung	Prottes	2,00

27.04.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	11,00
27.04.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	8,00
02.05.2018	Punkttaxierung	Prottes	1,50
02.05.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	13,50
02.05.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	7,00
03.05.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	8,75
09.05.2018	Punkttaxierung	Prottes	0,25
22.05.2018	Punkttaxierung	Prottes	6,25
05.06.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	8,50
06.06.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	11,00
07.06.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	6,50
14.06.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	8,00
26.06.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	10,50
29.06.2018	Horstkontrolle	Matzner Wald	5,00
11.07.2018	Punkttaxierung	Prottes	8,00
20.07.2018	Punkttaxierung	Prottes	8,00
Summe			899,50

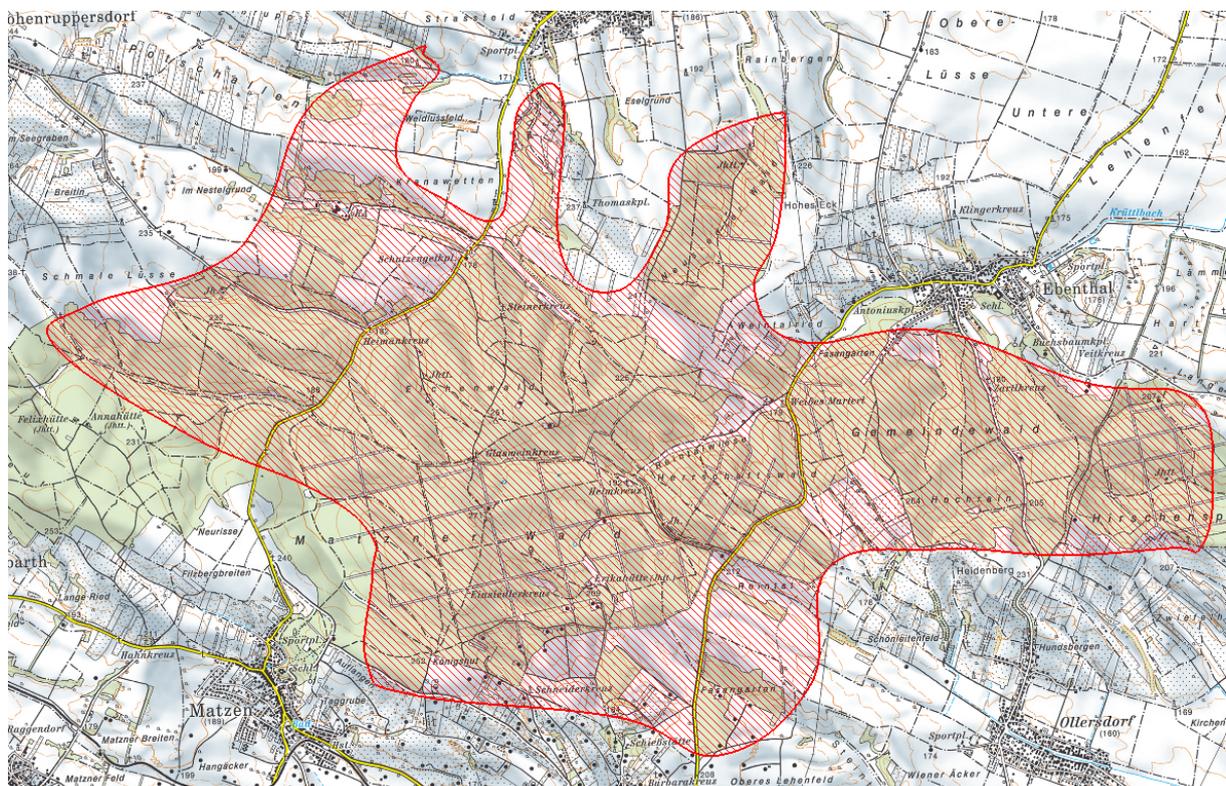


Abbildung 17: Untersuchungsfläche der Horstkartierung im Matzner Wald 2018.

Ebenfalls erfasst und berücksichtigt wurde das Brutgeschehen an der March und Thaya 2018. Von DI Thomas Zuna-Kratky wurden die Daten zum Brutvorkommen an der March erhoben und zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus standen auch Brutdaten von slowakischer und tschechischer Seite zur Verfügung, damit kann das Brutgeschehen an der March und der unteren Thaya erstmals gesamthaft sehr gut bewertet werden. Für die March stehen auch die historischen Daten von 2007-

2018 (für Österreich und Slowakei) zur Verfügung. Aus diesem Datensatz können umfassende Informationen zum Bestand, aber auch wichtige Einflussfaktoren auf den Bruterfolg abgeleitet werden. Wo im Laufe der Untersuchungen Brutverdacht bestand, wurden zusätzlich Horstsuchen durchgeführt, um einen Bruterfolg nachweisen zu können. Nachdem in den ersten Beobachtungstagen häufige Einflüge in ein bestimmtes Waldgebiet beobachtet werden konnten, wurden mithilfe von Luftbildern Bereiche ermittelt, die Altholzbestände und Überhälter beinhalten und somit für einen Horststandort sprechen. Diese wurden im Zuge von Begehungen kontrolliert. Konnte ein potentieller Horst gefunden werden, so wurde der Standort mittels GPS verortet und der Bereich leise wieder verlassen. Bei darauffolgenden Horstkontrollen wurde der Verlauf des Brutgeschehens dokumentiert. Diese Erhebungen wurden mit größerer Vorsicht und Achtsamkeit durchgeführt um Störungen des Brutgeschehens möglichst zu vermeiden.

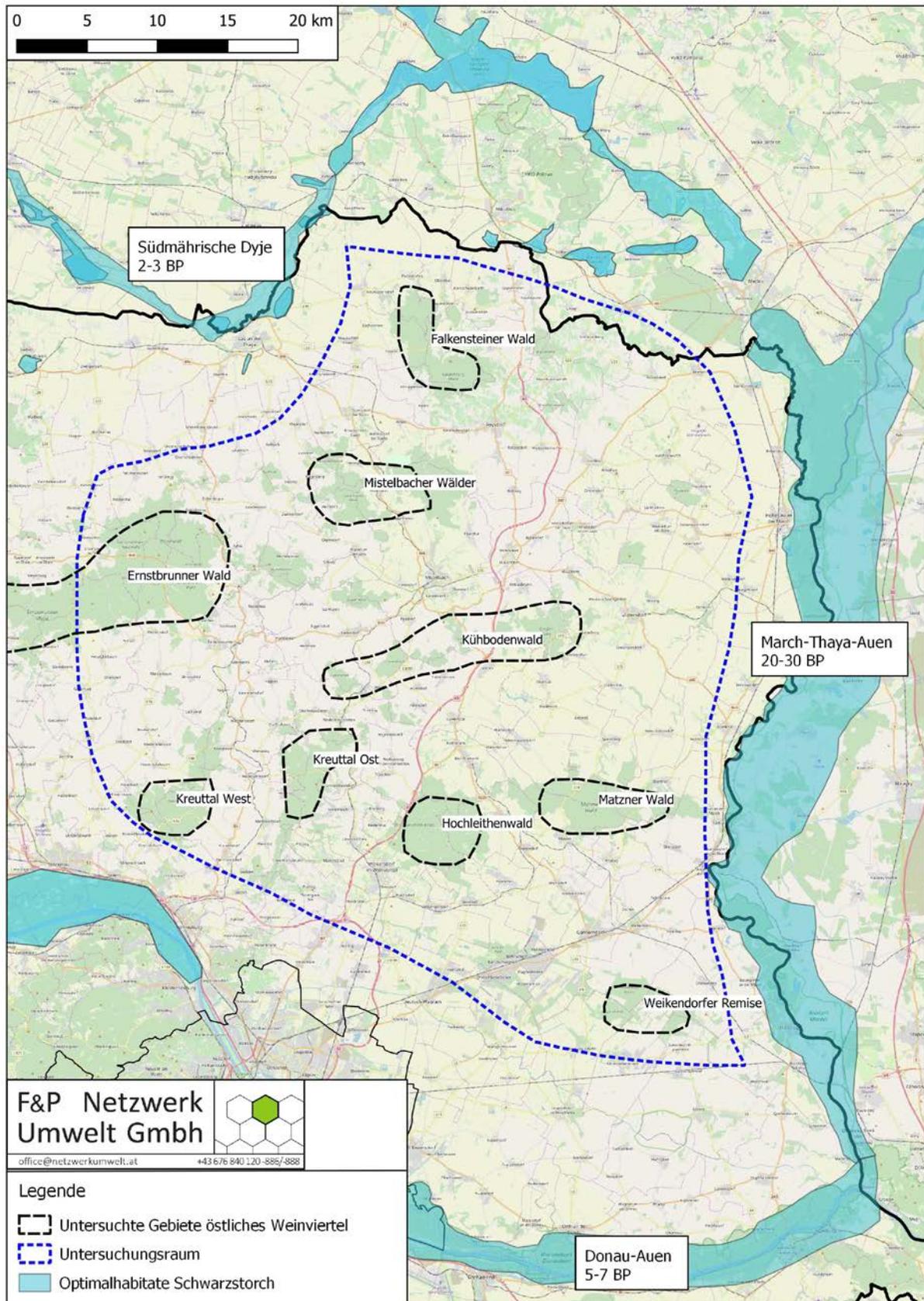


Abbildung 18: Übersicht der im Jahr 2018 auf Schwarzstorchvorkommen untersuchten Gebiete im östlichen und zentralen Weinviertel (schwarz gestrichelte Umrandungen). Außerdem schematisch dargestellt sind die Gebiete March-Thaya-Auen, Südmärhrische Thaya und Donauauen, mit dem zurzeit bekannten Schwarzstorchbestand (Zuna-Kraky 2014).

2.4.3. Ausarbeitung historischer Daten im östlichen Weinviertel abseits der March-Donauauen

Um einen Überblick über den Bestand des Schwarzstorchs im östlichen Weinviertel zu bekommen wurden mehrere Quellen angefragt, die über Daten dazu verfügen. Diese Daten gingen in die Auswertungen mit ein und wurden zur Plausibilisierung der Ergebnisse der Gesamterfassung 2018 verwendet. Darüber hinaus wurde eine Abschätzung getroffen, wo im östlichen Weinviertel mehrfach Brutverdacht bestand, die ermittelten Ergebnisse wurden mit Angaben aus der Literatur verglichen.

Wichtige Datengrundlagen die Berücksichtigt wurden:

- UVE Fachgutachten Naturschutz im UG
- Ornitho.at: brutzeitliche Daten zum Schwarzstorch zwischen 2008 und 2018, gute Abdeckung seit etwa 2013
- Expertengespräche (Dr. Hans Martin Berg, DI Manuel Denner, DI Thomas Zuna-Kratky)



3. Ergebnisse

3.1. Die Situation in den March-Thaya-Auen

Anhand der Bruterfolgsdaten der vergangenen 11 Jahre in den March-Thaya-Auen auf tschechischer, slowakischer und österreichischer Seite, wurde mithilfe von historischen Hochwasser- und Wetterdaten eine Korrelationsanalyse durchgeführt. Nachdem Korrelationen zwischen den Brutdaten und den Pegelständen des selbigen Jahres berechnet wurden, konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Jungtiere und der Hochwasserhäufigkeit im Gebiet festgestellt werden, ebenso konnten keine Zusammenhänge zwischen anderen geprüften Wettervariablen und den Brutdaten ermittelt werden. Jedoch wurde ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen den Pegelständen des Vorjahres und den Bruterfolgsdaten des Folgejahres ermittelt.

Tabelle 7: Bruterfolgsdaten der Jahre 2007-2018 der March-Thaya-Auen auf österreichischer, tschechischer und slowakischer Seite zur Verfügung gestellt von DI Thomas Zuna-Kratky. Die Korrelationen wurden mit den Pegelständen des Vorjahres gerechnet. Es wurden Korrelationen mit den Brutpaaren, den Jungtieren pro Paar und der hochgerechneten Gesamtanzahl der Jungtiere berechnet. Die Spalte „Pegelhöchststände“ gibt die Anzahl der Tage zwischen März und August wieder, an denen der Pegel an der Messstelle in Hohenau an der March die Hochwassermarken von 400 cm überschritten hat.

Jahr	Brutpaare AT+SK+CZ	Juv/BP AT+SK+CZ	Juv AT+SK+CZ hochgerechnet	Pegelhöchststände über 400 cm Hohenau März-August
2006				45
2007	19	2,0	38	9
2008	22	1,5	33	1
2009	28	1,7	48	31
2010	21	2,0	42	58
2011	42	2,5	106	2
2012	39	1,4	55	5
2013	36	0,9	32	23
2014	39	0,8	30	0
2015	38	1,3	48	2
2016	35	0,6	19	0
2017	33	1,2	39	2
2018	32	0,8	26	
Korrelationskoeffizienten			BP	-0.14
			Juv/BP	0.73
			Juv hoch	0.59

Dies kann möglicherweise damit zusammenhängen, dass eine gute Hochwassersituation im Vorjahr für gute Nahrungsbedingungen im folgenden Jahr sorgt, da Amphibien und Fische durch ausgedehntere Feuchtflächen einen höheren Bruterfolg und mehr Nachkommen haben. Diese stehen dann den Störchen im darauffolgenden Frühjahr als Nahrung zur Verfügung. Zwischen den aufgefundenen

Brutpaaren und den Hochwasserpegeln konnte nur ein sehr geringer und daher vernachlässigbarer Zusammenhang festgestellt werden (Korrelationen mit BP -0,14), die Korrelationen zwischen dem individuellen Bruterfolg (Juv./BP AT+SK+CZ), sowie dem gesamten Bruterfolg im jeweiligen Jahr (Juv. AT+SK+CZ hochgerechnet) mit den Hochwasserdaten des Vorjahres zeigen hingegen signifikant positive Zusammenhänge ($> 0,5$).

3.2. Bruterfolg in AT, SK und CZ

Betrachtet man den Bruterfolg in den March-Thaya-Auen aufgeteilt auf die einzelnen Länder, so ist ersichtlich, dass Österreich im Vergleich zu der Slowakei und Tschechien nicht nur weniger Brutpaare (Abbildung 19), sondern oft auch geringeren Bruterfolg aufweist (Abbildung 20).

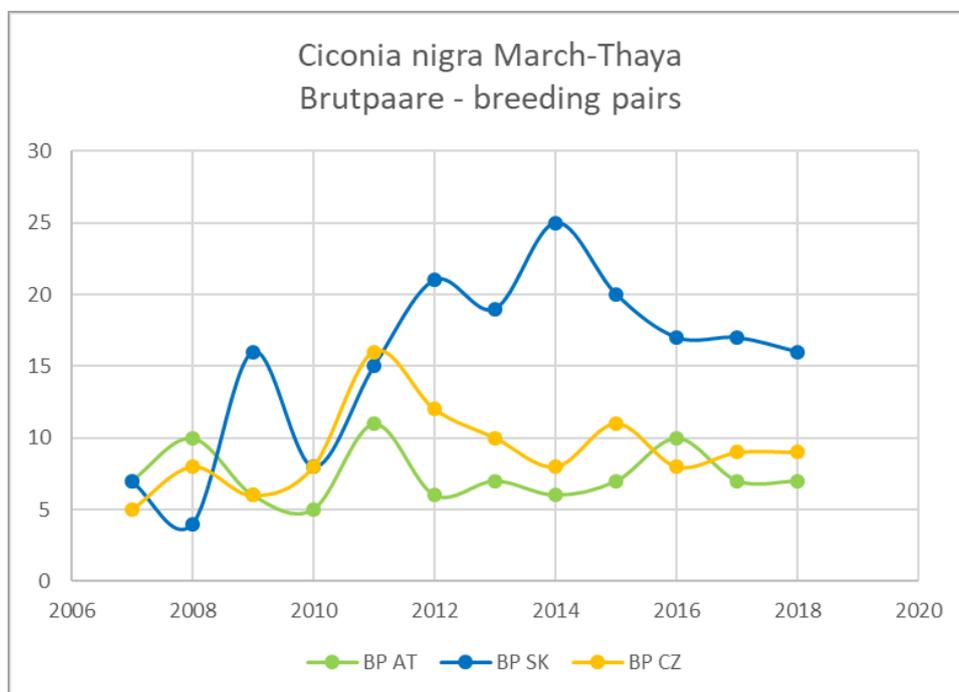


Abbildung 19: Brutpaare in den March-Thaya-Auen zwischen 2006 und 2018, aufgeteilt auf österreichische, slowakische und tschechische Seite. Die summierten Ergebnisse für AT, CZ und SK lassen sich Tabelle 7 entnehmen.

In Österreich liegt die Anzahl der Brutpaare über die letzten 11 Jahre zwischen 5 und 11 Brutpaaren, wogegen auf slowakischer Seite zwischen 6 und 25 Brutpaaren dokumentiert werden konnten (Abbildung 19). Auf der tschechischen Seite schwankt die Anzahl der Brutpaare in ähnlicher Form zu Österreich, jedoch mit einer höheren Anzahl an Brutpaaren. Beim Bruterfolg ergab vor allem das Jahr 2011 einen Spitzenwert, in diesem Jahr selbst gab es keine nennenswerten Hochwassertage (insgesamt zwei), jedoch konnten in den zwei Jahren davor viele Tage mit Pegelständen über 400 cm aufgezeichnet werden (Abbildung 20 und vgl. dazu auch Pegelstände in Tabelle 7). Interessant ist aller-

dings auch, dass in den Jahren 2011 bis 2018 die Anzahl der Brutpaare an der March summiert für Österreich, Tschechien und die Slowakei recht homogen zwischen 32 und 42 schwankt (AT+SK+CZ, *Abbildung 19, Tabelle 7*).

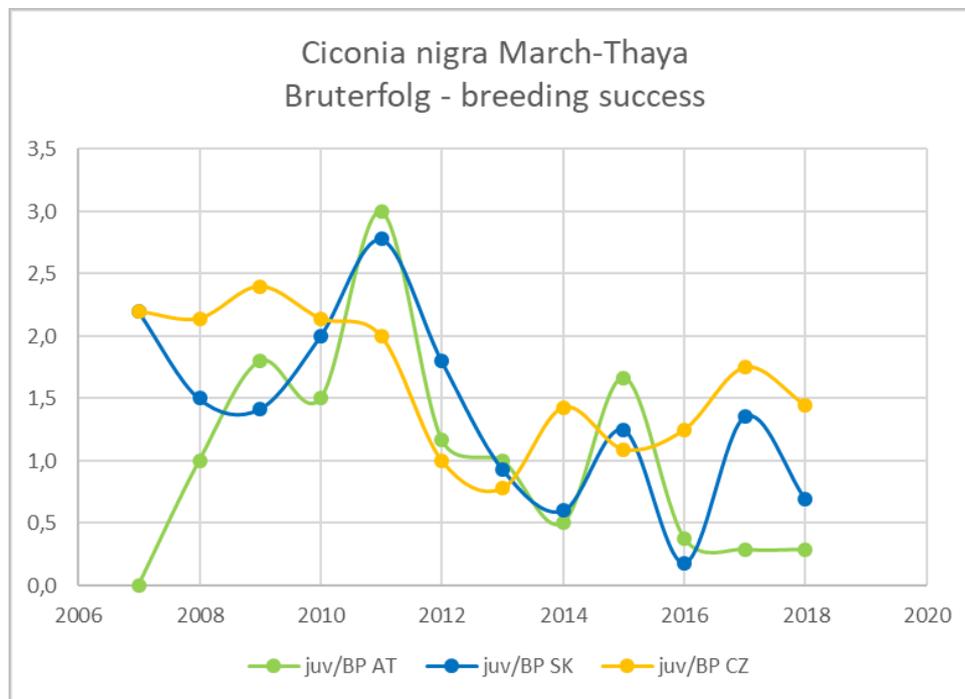


Abbildung 20: Bruterfolg des Schwarzstorchs in den March-Thaya-Auen (Jungtiere pro Brutpaar) aufgeteilt auf die österreichische, slowakische und tschechische Seite. Die summierten Ergebnisse für AT, CZ und SK lassen sich Tabelle 1 entnehmen.

Deutlich zu erkennen sind die sehr guten Bruterfolge an der March in den Jahren 2009 bis 2011. Nachdem alleine im Jahr 2011 über 100 Jungstörche an der March und Umgebung hochgebracht wurden, ist davon auszugehen, dass zu dieser Zeit die March eine wichtige Quellpopulation für umliegende suboptimale Lebensräume war. In den letzten 3 Jahren waren die Bruterfolge deutlich geringer und lagen nur noch zwischen 19 und 39 Jungtieren pro Jahr, wobei hier vor allem die tschechische Population einen größeren Anteil einnimmt, vermutlich ist die March derzeit keine Quellpopulation.

Die Daten deuten darauf hin, dass 2009 und 2011 aufgrund der guten Bruterfolge an der March ein Populationsüberschuss vorhanden war, der umliegende ungünstigere Habitate besiedelt hat.

Die österreichischen Reviere an der March befinden sich maximal 1-2 km von der March entfernt, während sich auf slowakischer und tschechischer Seite die Reviere bis über 10 km entfernt von March bzw. Thaya finden. Dies kann mit der unterschiedlichen landschaftlichen Nutzung und Gestaltung erklärt werden, Feuchtwiesen und Grünlandflächen dehnen sich auf der slowakischen und auch tschechischen Seite weiter aus, als auf der österreichischen Seite, wo sich bereits wenige Kilometer westlich der March größtenteils stark agrarisch geprägte, offene Landschaftselemente und Dörfer

finden. Des Weiteren können in der Slowakei und in Tschechien unmittelbar nach der Grenze große Waldgebiete gefunden werden, was im östlichen und zentralen Weinviertel in dieser Ausprägung nicht der Fall ist. Erst mit dem Falkensteiner Wald, dem Mistelbacher Wald (beide in knapp 20 km Entfernung) oder dem Matzner Wald im Südosten, sind wieder größere Waldgebiete zu finden (vgl. dazu *Abbildung 9*). Größere Bäche, die aus den Karpaten weiter östlich kommen, weisen teilweise auch noch günstige Habitateigenschaften für den Schwarzstorch auf.

Im gesamten österreichischen Untersuchungsraum konnten dieses Jahr 9 besetzte Schwarzstorchreviere gefunden werden, 7 in den Marchauen, eines im Falkensteiner Wald und ein möglicherweise revierhaltendes Einzeltier im Ernstbrunner Wald, wobei nur bei zweien eine erfolgreiche Brut nachgewiesen werden konnte (Falkensteiner Wald und Marchegg). Im Gegensatz dazu wurden in der Slowakei 17 Reviere besetzt aufgefunden, davon brüteten 8 erfolgreich mit einem bis drei ausgeflogenen Jungstörchen. Auf der tschechischen Seite wurden 9 Brutreviere gefunden, 4 davon wiesen Bruterfolge zwischen einem und vier Jungstörchen auf. Es zeigt sich, dass das Jahr 2018 ein generell schlechtes Schwarzstorchjahr in den March-Thaya-Auen war, in den letzten fünf Jahren gab es im Einzugsgebiet der March-Thaya-Auen keine nennenswerten Hochwässer mehr zu verzeichnen. Vor allem in Tschechien ist aber der Bruterfolg mit insgesamt 13 ausgeflogenen Jungstörchen vergleichsweise hoch, der Bruterfolg von Österreich und der Slowakei gemeinsam beläuft sich ebenfalls auf 13 Jungtiere, mit in Summe deutlich mehr Revieren bzw. Brutpaaren. Dies lässt sich möglicherweise dadurch erklären, dass die Nahrungsverfügbarkeit in Tschechien nicht so stark von der Dynamik der Gewässerlebensräume abhängt (mündl. Mitteilung, Zuna-Krakty 2018). Viele tschechische Schwarzstörche suchen zur Nahrungsbeschaffung die Stauseen und Fischteiche bei Lednice, nahe der tschechisch-österreichischen Grenze auf, diese sind nicht hochwasserabhängig und weisen im Regeljahr eine stabilere Nahrungsverfügbarkeit und gute Jagdbedingungen auf. Beobachtungen deuten darauf hin, dass das Brutpaar im Falkensteiner Wald ebenfalls diese Gewässerstrukturen aufsucht und daher, im Vergleich zu anderen Revieren im zentralen Weinviertel, dieses Jahr einen guten Bruterfolg verzeichnen konnte.



3.3. Östliches und Zentrales Weinviertel

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Schwarzstorchenerhebungen sowie die Analysen der Feuchtlebensräume im östlichen und zentralen Weinviertel dargelegt.

3.3.1. Falkensteiner Wald

Situation 2018

Sowohl im Frühling als auch in den Sommermonaten konnten mehrmals täglich Schwarzstorchsichtungen dokumentiert werden, die Frequenzen ergaben zwischen 0,63 und 0,75 Sichtungen pro Stunde. Häufige Nahrungsflüge im Sommer ließen von einem Bruterfolg ausgehen. Da oft weit entfernte Gebiete (Seengebiet in Tschechien) zur Jagd angefliegen werden, können Zeiträume von über einer Stunde zwischen den Nahrungsflügen liegen (Janssen et al. 2004). Häufig wurden Flüge nach Nordosten in Richtung Tschechien beobachtet, wo sich mehrere große Teiche sowie auch die Thaya-Stauseen befinden. Im Falkensteiner Wald selbst befinden sich kaum Gewässer, die als ausreichende Nahrungsflächen für den Schwarzstorch dienen können, die vorhandenen Waldbäche führen nicht das ganze Jahr über Wasser und sind großteils als temporäres Rinnsal einzustufen (Bierbaumer 2018).

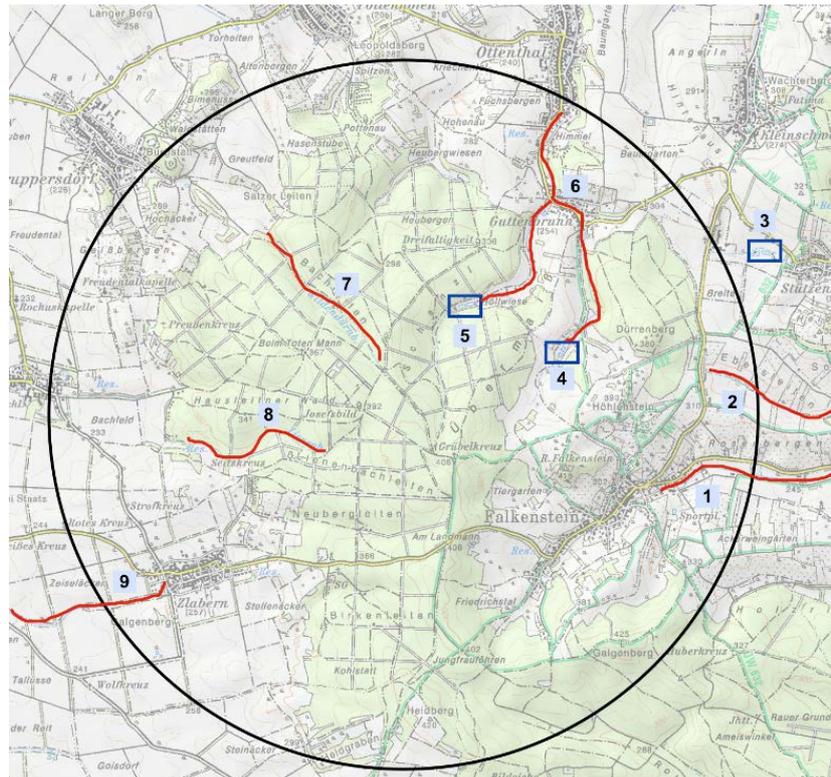


Abbildung 21: Ergebnis der Feuchtflächenkartierung im Falkensteiner Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer

Vereinzelt lassen sich anthropogen geschaffene Teiche finden, welche grundsätzlich als Nahrungshabitat geeignet sein können. Wichtige Jagdgebiete liegen jedoch vor allem an der tschechischen Grenze, wie die Thaya und deren aufgestaute Teiche bei Mikulov. Diese befinden sich in 5-15 km Entfernung und sind somit für den Schwarzstorch gut erreichbar. Diese Gewässer auf tschechischer Seite sind von der Niederschlags- und Hochwassersituation nur wenig abhängig, wodurch es sich um relativ stabile Nahrungshabitate für den Schwarzstorch handelt.



Abbildung 22: Teich westlich vom Dürrenberg, nördlich von Falkenstein. Foto: Michael Bierbaumer

Im Zuge von Horstsuchen konnte ein besetzter Schwarzstorchhorst gefunden und drei Jungtiere beobachtet werden. Zwei davon konnten auch mehrere Wochen später kurz vor dem Ausfliegen noch dokumentiert werden.



Abbildung 23: Schwarzstorchhorst mit brütendem Elterntier. Foto: Norbert Zierhofer



Abbildung 24: Der Horst mit mindestens drei Schwarzstorchküken. Foto: Norbert Zierhofer



Abbildung 25: Zwei Jungstörche im Sommer. Foto: Norbert Zierhofer

Historische Situation

Für den Falkensteiner Wald liegen mehrere Hinweise auf Bruten in den vergangenen Jahren vor. Von Jägern wurde im Rahmen von Begehungen berichtet, dass Reviere im südlichen Teil des Falkensteiner Waldes bis vor etwa 10 Jahren bestanden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dieses Revier zusätzlich zum derzeit noch bestehenden Revier weiter nördlich bestand hatte und damit im Falkensteiner Wald teilweise 2 Reviere lagen. Auch die Recherche von Zuna-Kratky 2014 ergab Bruthinweise im Falkensteiner Wald. Den Ornitho-Daten ist zu entnehmen, dass mehrere brutzeitliche Datensätze aus dem nördlichen Falkensteiner Wald vorliegen (2bzS²x2015, 2bzSx2016, 2bzSx2017, 1bzSx2018).

² Brutzeitliche Sichtung

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass dieses Revier in den vergangenen Jahren bereit existierte. Wichmann et al. 2013 geht von 1-2 Schwarzstorchrevieren im Falkensteiner Wald aus.

Auf Basis dieser Daten wird davon ausgegangen, dass der Falkensteiner Wald in den letzten 10 Jahren zwischen 1 und 2 Reviere beherbergte.

3.3.2. Mistelbacher Wald

Ebenso ist der Mistelbacher Wald ein sehr trockenes Waldgebiet ohne relevante Waldbäche. Vereinzelte Feuchtwiesen sowie anthropogen geschaffene Fischteiche und Tümpel mit Auwaldresten sind um die Ortschaften Hörersdorf und Frättingsdorf zu finden (*Abbildung 27*). Ertragreiche Nahrungshabitats sind um das Laaer Becken und ebenfalls an der Thaya und deren Stauseen erreichbar, es sind jedoch über 15-20 km zu bewältigen. Im Zuge der Erhebungen wurden nur vereinzelt Schwarzstörche beobachtet, es ergeben sich Frequenzen von 0,18 Sichtungen pro Stunde, balzende Tiere konnten nicht beobachtet werden, es besteht 2018 kein Brutverdacht für den Mistelbacher Wald.



Abbildung 26: Auwaldrest mit Tümpel bei Hörersdorf. Foto: Michael Bierbaumer

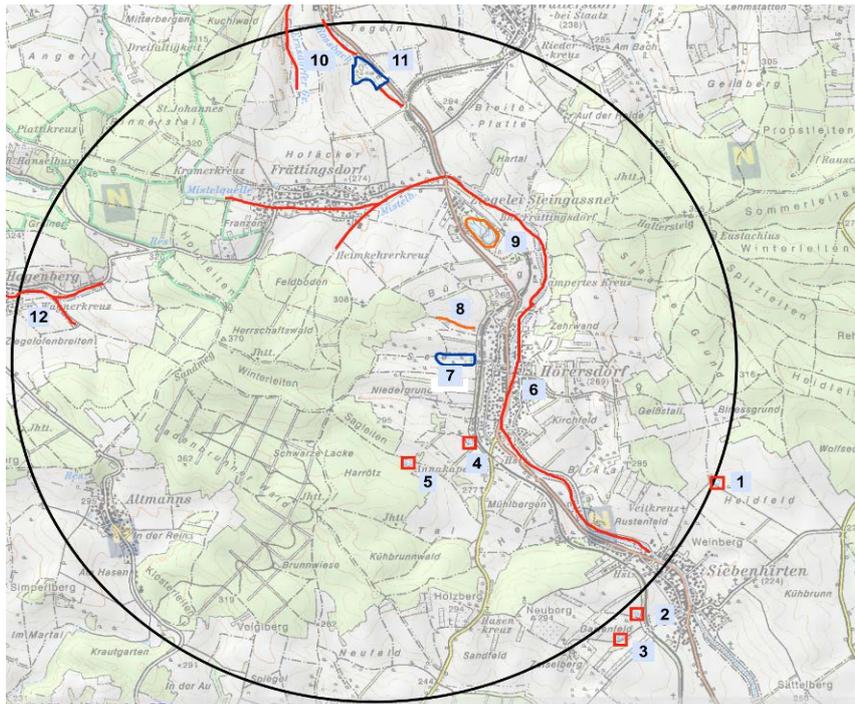


Abbildung 27: Kartierte Feuchtflächen im und um den Mistelbacher Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer

Historische Situation

Aus einzelnen Jahren wurde für dieses Gebiet Brutverdacht festgestellt (Zuna-Kratky 2014), tatsächliche Bruten sind nicht dokumentiert. Im Rahmen einer UVE zum Windpark Poysdorf III wurde dem Jahr 2011 (Traxler et al. 2011) in Osten dieses Gebiets kein Schwarzstorch dokumentiert. Auch im Zuge der Erhebungen zum Windpark Poysdorf IV wurde kein Schwarzstorchrevier dokumentiert (Raab et al. 2014). Auch Ornitho liefert für dieses Gebiet in den vergangenen 10 Jahren keine Bruthinweise (1bzSx2013).

Auf Basis dieser Daten wird für die Mistelbacher Wälder von keinem Brutbestand ausgegangen.

3.3.3. Ernstbrunner Wald

Der Ernstbrunner Wald ist das größte zusammenhängende Waldgebiet des Weinviertels, es finden sich neben Fischteichen einige Kilometer an Waldbächen, diese sind jedoch zumeist nicht ganzjährig wasserführend und daher als Nahrungshabitat zumindest im späteren Verlauf der Brutzeit ungeeignet (Abbildung 28). Im Frühling konnten während der Erhebungen hohe Frequenzen bei den Schwarzstorchsichtungen erzielt werden (1,41 Sichtungen pro Stunde), welche aber im Sommer stark abfielen (0,19). Es wird davon auszugehen, dass hier in diesem Jahr keine erfolgreiche Brut stattgefunden hat. Entweder wurde die Brut frühzeitig aufgegeben, oder es befand sich im April lediglich ein revierbesetzender Altstorch im Gebiet. Im Zuge von Horstsuchen konnte ein verwitterter, unbesetzter Horst gefunden werden, welcher mit großer Wahrscheinlichkeit als Schwarzstorchhorst zugeordnet werden kann, da auch Jäger von Schwarzstörchen in vergangenen Jahren in diesem Bereich berichtet haben (Abbildung 29).

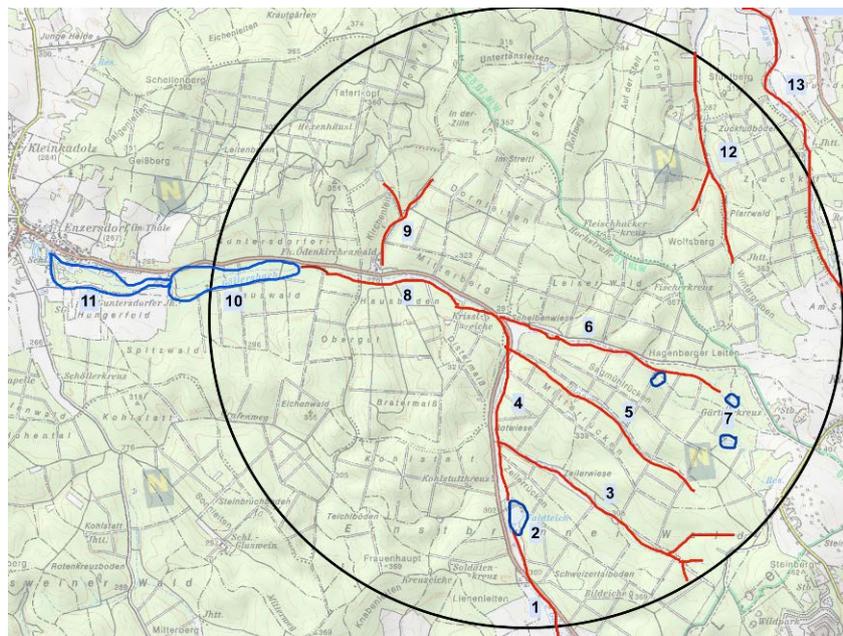


Abbildung 28: Kartierte Feuchtflächen im Ernstbrunner Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer



Abbildung 29: Verwitterter Horst im Ernstbrunner Wald. Dieser blieb während der Untersuchungen unbesetzt. Foto: Benjamin Knes



Abbildung 30: Fischteich im Ernstbrunner Wald. Foto: Michael Bierbaumer

Nahe zur Ortschaft Enzersdorf im Thale sind Biotopkomplexe aus Erlen-Eschenauwald-Strukturen, Erlenbruchwald, Röhrriichten sowie Strauchweidenbruch- und -sumpfwald mit flächigen Vernässungen zu finden, wo eine gute Amphibienreproduktion stattfinden kann. Der Westteil des Ernstbrunner Waldes liegt nicht im Untersuchungsraum dieser Studie, wird hier nur in den historischen Daten berücksichtigt.



Abbildung 31: Erlenbruchwald beim Göllersbach, Enzersdorf im Thale. Foto: Michael Bierbaumer

Historische Situation

Im Rahmen der Begehungen des östlichen Ernstbrunner Waldes wurde von Jägern berichtet, dass der Schwarzstorch hier als Brutvogel in den vergangenen Jahren anzutreffen war, ein 2018 aufgefundener aber unbesetzter Horst bestätigt diese Angabe. Auch die Datenrecherche von Zuna-Kratky (2014) ergab Indizien für Brutverdacht. Wichmann et al. 2013 geht sogar von bis zu 3 Schwarzstorchrevieren im Ernstbrunner Wald aus. Ornitho liefert für dieses Gebiet in den vergangenen 10 Jahren ebenfalls zahlreiche brutzeitliche Datensätze. Vor allem im Großraum Porrau finden sich Datensätze (3bzSx2008, 1bzSx2010, 1bzSx2011, 4bzSx2013, 3bzSx2016, 1bzSx2018) die hier auf einen regelmäßigen Brutbestand hindeuten. Auch aus dem südlichen Umland liegen regelmäßige Beobachtungen vor, wobei hier Retentionsbecken und Bäche zur Nahrungsfläche aufgesucht werden dürften. Aus dem östlichen Ernstbrunner Wald liegen 4 Datensätze vor (3bzSx2015, 1bzSx2018). Möglicherweise sind diese Beobachtungen einem eigenen Revier zu zuordnen, wobei das gut in Deckung zu bringen wäre, mit dem Revier, welches durch uns 2018 dokumentiert wurde (nicht besetzt).

Auf Basis dieser Daten wird für die Ernstbrunner Wald von 1-2 Brutrevieren ausgegangen.

3.3.4. Kühbodenwald

Im Kühbodenwald selbst sind keine relevanten Feuchtstrukturen vorhanden, Feldwiesengraben, große Trift und Kirchfeldgraben sind als ungeeignetes Nahrungshabitat für den Schwarzstorch eingestuft worden, da es sich vorwiegend um kanalisierte, kleine Bäche in der Agrarlandschaft handelt (Bierbaumer 2018).



Abbildung 32: Kanalisiertes, temporäres Gerinne (Rinnsal) beim Kühbodenwald. Foto: Michael Bierbaumer

Mäßige bis gute Eignung als Nahrungshabitat weisen kleinere Feuchtgebiete wie die Taschlbachmündung und Zayawiesen bei Mistelbach, sowie Teiche und Auwaldreste bei Gaweinstal auf, jedoch befinden sich diese alle in Nahelage zu anthropogenen Elementen, wie Siedlungen, Radwegen und Straßen. Zu geeigneten, ertragreichen Nahrungsflächen entlang der March oder Thaya sind deutlich über 20 km zu bewältigen, was die Chance auf eine erfolgreiche Brut stark minimiert.

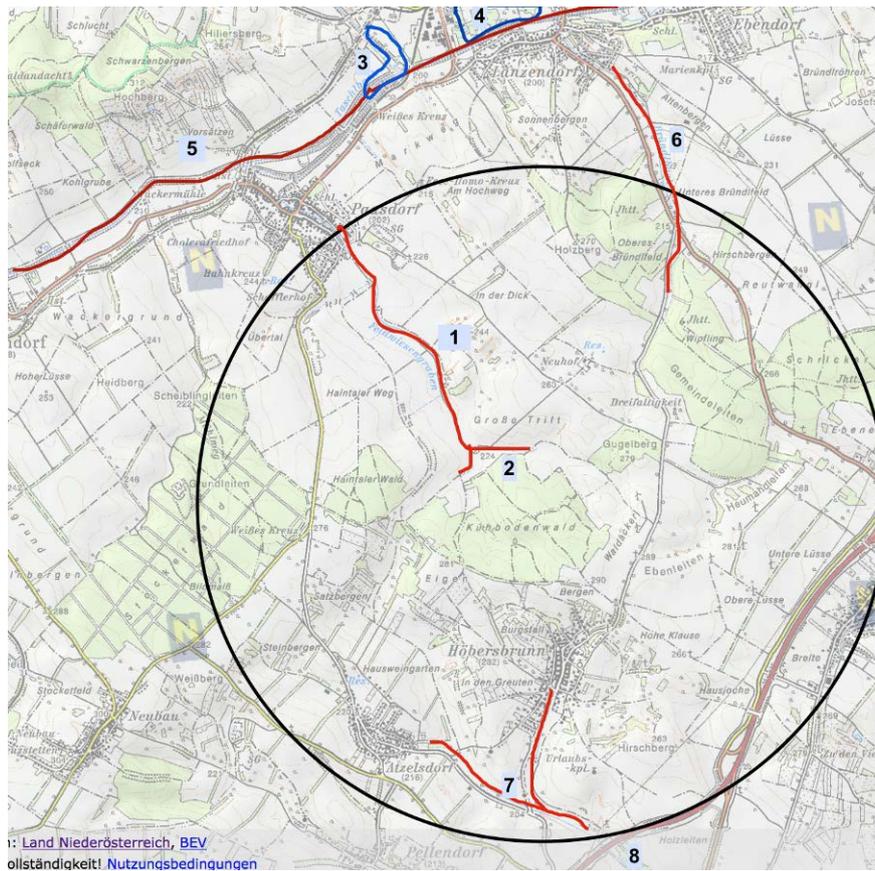


Abbildung 33: Kartierte Feuchtflächen im und um den Kūhbodenwald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer



Abbildung 34: Zayawiesen bei Mistelbach, diese befinden sich zwischen Siedlungen und Gewerbepark. Foto: Bierbaumer.

Historische Situation

Für den gesamten bewaldeten Rücken zwischen Lienenwald in Ladendorf und dem Kettlasbrunner Wald in Mistelbach liegen keine Brutverdachtsmomente in den vergangen 10 Jahren, mit Ausnahme eines Reviers im Kühbodenwald (2011, 2012 (Traxler et al. 2013), 2014) vor. Die Ornitho Datenbank enthält in diesen Wäldern nur einen Datenpunkt der dem Revier im Kühbodenwald zuzuordnen (1bzSx2014) ist. Laut Aussagen dort tätiger Jäger, konnte im letzten Jahrzehnt nur ein Brutversuch des Schwarzstorchs im Kühbodenwald festgestellt werden (2012), welcher erfolglos blieb, seitdem gilt dieser Standort als unbesetzt (Aussagen der Jäger, ab 2016 regelmäßige Kontrollen EWS). Dem gegenüber stehen Aussagen der Jäger wonach das Revier von 2011 bis 2014 befliegen war, diese Angaben wurden auch in Ornitho.at vermerkt. Für den Kettlasbrunner Wald, welcher direkt östlich angrenzt, liegen im Zuge dieser Datensammlung ebenfalls keine brutzeitlichen Schwarzstorchsichtungen vor. Auch Wichmann et al. 2013 nennt in diesem Großraum keine weiteren Reviere.

Nördlich dieses bewaldeten Rückens befindet sich Mistelbach mit einer Reihe von großen Retentionsbecken für die in der Ornitho-Datenbank insgesamt 13 Datensätze vorliegen (1bzSx2007, 3bzSx2008, 2bzSx2013, 7bzSx2015) was darauf hindeutet, dass Retentionsbecken vom Schwarzstorch zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

Trotz der seit 2016 regelmäßig zur Brutzeit durchgeführten Untersuchungen konnte hier kein Schwarzstorchnachweis erbracht werden, dass in den Jahren 2012 nachgewiesene Revier blieb seither unbesetzt (EWS 2017, 2018).

Es wird für den gesamten Großraum Ladendorf bis Mistelbach von maximal (0-1) einem Revier ausgegangen.

3.3.5. Kreuttaler Wald und Rohrwald

Der Kreuttaler Wald weist mehrere Gräben auf und ist von kleineren Waldbächen durchzogen, welche teilweise gute Eignung als Nahrungshabitat aufweisen (Bierbaumer 2018). Der Rohrer Wald wird ähnlich beurteilt wie der Kreuttaler Wald, entlang des Rohr- und Wiesenbachs finden sich geeignete Nahrungshabitate für den Schwarzstorch.

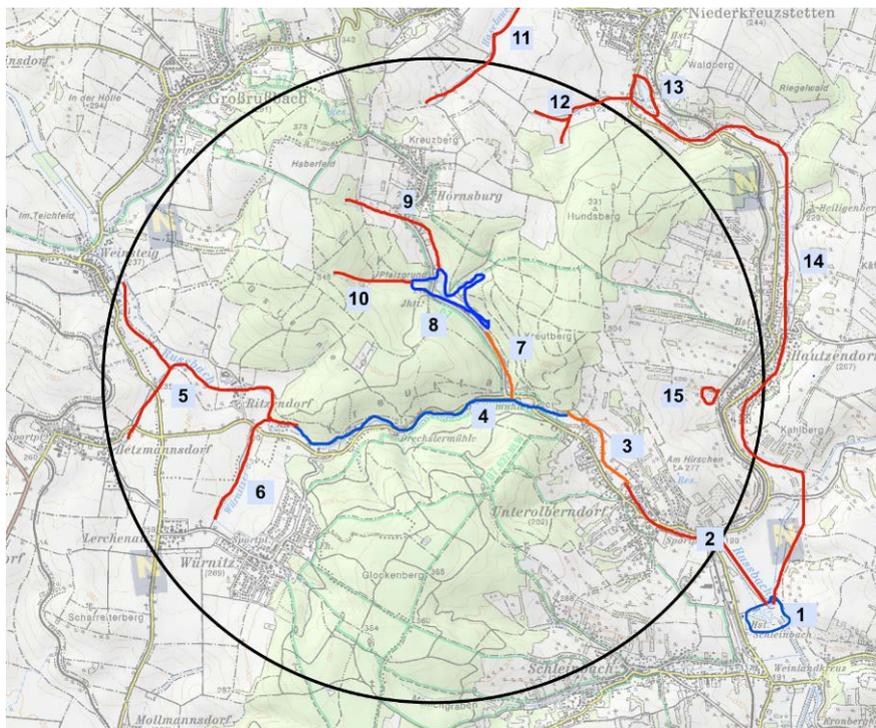


Abbildung 35: Kartierte Feuchtflächen im und um den Kreuttaler Wald. Die Grafik zeigt den Kartenausschnitt mit Untersuchungskreis und untersuchten Feuchtflächen eingeteilt in die Kategorien: Keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau). Details siehe Anhang; Grafik: Michael Bierbaumer

Naturnahe Waldbäche, wie der Rußbach umgeben von Galerieauwald aus Erlen, Eschen und angrenzenden Eichen-Hainbuchenwäldern, sprechen für ein geeignetes Schwarzstorchhabitat (Abbildung 36). Zudem befindet sich der Kreuttaler Wald in unter 15 km Distanz zu den Donauauen, welche dem Schwarzstorch als ideales Nahrungsgebiet dienen können. Der Rohrwald liegt mit 5-6 km noch deutlich näher zu den Donauauen. Trotzdem konnten im Laufe der Untersuchungen nur vereinzelte Schwarzstorchsichtungen dokumentiert werden, balzende bzw. revierhaltende Tiere wurden keine beobachtet (Frequenzen von 0,05 Sichtungen pro Stunde).



Abbildung 36: Rußbach im Kreuttal (links), kanalisierter kleiner Bach in der Agrarlandschaft (rechts). Fotos: Bierbaumer

Historische Situation

Aus dem Rohrwald ist ein Horst dokumentiert der 2010 aufgefunden wurde und dem Schwarzstorch zugeordnet wurde (Wichmann et al. 2013), Bruten wurden bisher nicht dokumentiert. Die Ornitho-Datenbank gibt 2 Datensätze aus, die einen Hinweis auf eine Brut im Rohrwald im Jahr 2016 sein könnten (2bzSx2016). Auffallend ist der Umstand, dass im Großraum Großmugl viele Schwarzstorchbeobachtungen aus Ornitho vorliegen (21 Datensätze), die vorwiegend Nahrungsflüge dokumentieren. Bei diesen Beobachtungen wird davon ausgegangen, dass es sich um Vögel aus dem Ernstbrunner Wald handelt, die dort vermutlich regelmäßige Brutvögel sind.

Für den Kreuttaler Wald fehlen Brutnachweise des Schwarzstorchs bisher vollkommen (Wichmann et al. 2013), auch wenn das Lebensraumpotenzial als hoch eingestuft wird. Auch Ornitho gibt nur 3 brutzeitliche Datensätze wieder (1bzSx2013, 1bzSx2014, 1bzSx2016). Es kann auf Basis dieser Daten nicht ausgeschlossen werden, dass hier in diesem Zeitraum ein Revier bestand hatte.

Es wird für den Rohrwald und den Kreuttaler Wald von jeweils 0-1 Revieren ausgegangen.

3.3.6. Hochleithenwald

Genauso wie der Kühbodenwald, liegt der Hochleithenwald außerhalb des 15 km Puffers zu Optimalhabitaten (*Abbildung 9*). In der Nähe befinden sich zwar kleinere Feuchtgebiete, wie die Sulzgräben und die Rußbacher Au, diese sind jedoch aufgrund ihrer geringen Größe (32 bzw. 65 ha) und der Situierung im Offenland, sowie nahe an Siedlungen und anderen anthropogenen Strukturen (Ölbohranlagen), als Nahrungshabitat weniger geeignet. Es konnte im August 2018 ein nach Nahrung suchender Schwarzstorch südlich vom Hochleithenwald beobachtet werden, hier handelte es sich jedoch um eine Einzelsichtung während der Zugzeit, ein Brutverdacht lag nicht vor.

Historische Situation

Der letzte Brutverdacht ist aus 1995 dokumentiert (Berg 1997). Auch Wichmann et al. 2013 geht von keinem Brutbestand des Schwarzstorchs im Hochleithenwald aus. Auch Ornitho liefert keine Indizien für einen Brutbestand im Hochleithenwald.

Es wird von keinem Brutbestand des Schwarzstorchs im Hochleithenwald ausgegangen.

3.3.7. Matzner Wald

Der Matzner Wald befindet sich in für den Schwarzstorch erreichbaren Distanzen zu günstigen Nahrungsgebieten wie den Marchauen, es konnten vereinzelt Schwarzstörche beobachtet werden, jedoch konnte kein revierhaltendes Tier festgestellt werden. In diesem Gebiet wird immer wieder von Schwarzstörchen berichtet, 2014 und 2015 wurde mehrfach ein Schwarzstorchpaar beobachtet, erfolgreiche Bruten wurden bisher nicht nachgewiesen.

Aus dem Matzner Wald liegen brutzeitliche Beobachtungen aus mehreren Jahren vor (Wichmann et al. 2013), wobei auch hier konkrete Bruterfolge bisher nicht dokumentiert wurden. Im Jahr 2014 war ein Schwarzstorchpaar im Bereich des bekannten Horstes anwesend, eine Brut erfolgte jedoch nicht. Im Jahr 2015 war wiederum ein Schwarzstorchpaar im Bereich des Horstes anwesend, wobei keine Nutzung erfolgte. Eine mögliche Neuanlage eines Horstes wurde zu diesem Zeitpunkt vermutet. Durch die Horstkartierung 2018 konnte jedoch kein neuerer Horst gefunden werden, lediglich der bereits bekannte alte Horst (welcher wiederum nicht genutzt wurde). 2018 konnten Ende März/Anfang April einzelne Schwarzstorchsichtungen dokumentiert werden, von einem Revier wird für 2018 nicht ausgegangen. Die Ornitho-Datenbank gibt brutzeitliche Nachweise für 2 Jahre wieder

(3bzSx2014, 2bzSx2015). Trotz mehrfacher und intensiver Nachsuche im Rahmen mehrerer Windkraftvorhaben auch der UVE der Weinviertel 380 kV Leitung wurden bisher keine erfolgreichen Reviere nachgewiesen (Kollar et al. 2016).

Für den Matzner Wald wird von maximal einem Revier ausgegangen.

3.3.8. Weikendorfer Remise

In der Weikendorfer Remise wurde 1999 ein Brutverdacht (synchron kreisendes Paar) dokumentiert, es wurde jedoch kein Horststandort gefunden (Berg et al. 2009). Auch in den letzten Jahren gibt es trotz regelmäßiger Kontrollen keinerlei Hinweise auf Schwarzstorchbruten oder Balzverhalten. Grundsätzlich besteht jedoch die Möglichkeit, dass Schwarzstörche in die Weikendorfer Remise ausweichen, wenn an der March hohe innerartliche Konkurrenz herrscht. Ornitho liefert für die Weikendorfer Remise ebenfalls keine Indikationen auf Bruten. Es wird daher von keinem Brutbestand ausgegangen.

3.3.9. Steinbergwald

Im Zuge der umfangreichen Erhebungen direkt angrenzend an den Steinbergwald konnte keine einzige brutverdächtige Schwarzstorchsichtung erbracht werden. Es wird daher von keiner Nutzung als Brutrevier ausgegangen.

3.3.10. Weitere Gebiete mit Schwarzstorchbeobachtungen

Insbesondere dem Ornitho-Datensatz sind eine Reihe von Beobachtungen zu entnehmen die im Raum Großkrut, Altlichtenwarth, Hohenau liegen. Es wird hier aber nicht von lokalen Brutvögeln ausgegangen, sondern von Tieren aus den March-Thaya-Auen, oder einfach umherstreichenden nicht brütender Tieren. Diese Daten zeigen das Schwarzstorchsichtungen auch weit abseits der Brutgebiete zur Brutzeit durchaus regelmäßig auftreten können, aber nicht lokalen Brutrevieren zuzuordnen sind. Die in diesem Raum liegenden Waldgebiete Steinberg oder Plattwald beherbergen keine Schwarzstorchvorkommen. So ist auch bekannt, dass in schlechten Schwarzstorchjahren (geringe Bruterfolge) mehr Schwarzstorchsichtungen erfolgen (T. Zuna-Kratky mündlich).

3.4. Gesamtbestand des östlichen Weinviertels ohne große Auegebiete

Die Erhebungen der Schwarzstorchbestände im östlichen Weinviertel (ohne Auegebiete an March, Thaya und Donau) ergeben einen Bestand zwischen 2 und 8 Revieren, wobei innerhalb des Untersuchungsraums nur der Ernstbrunner Wald und der Falkensteiner Wald über einen regelmäßigen Brutbestand verfügen. Alle weiteren Gebiete dürften gelegentlich besetzt sein, aber es liegen immer wieder Jahre vor, wo trotz intensiver Erhebungen keine Bruthinweise erbracht werden konnten, weshalb von einem temporären Bestand ausgegangen wird. Die BirdLife Arbeitsgruppe „Weinviertel“ geht von einem Schwarzstorchbestand im Weinviertel von 5-10 Revieren aus (Zuna-Kratky 2014), wobei hier auch Gebiete berücksichtigt sind die in vorliegender Studie außer Acht gelassen wurden, die Schätzungen liegen demnach in der gleichen Größenordnung wie sie nun in der vorliegenden Studie ermittelt wurden.

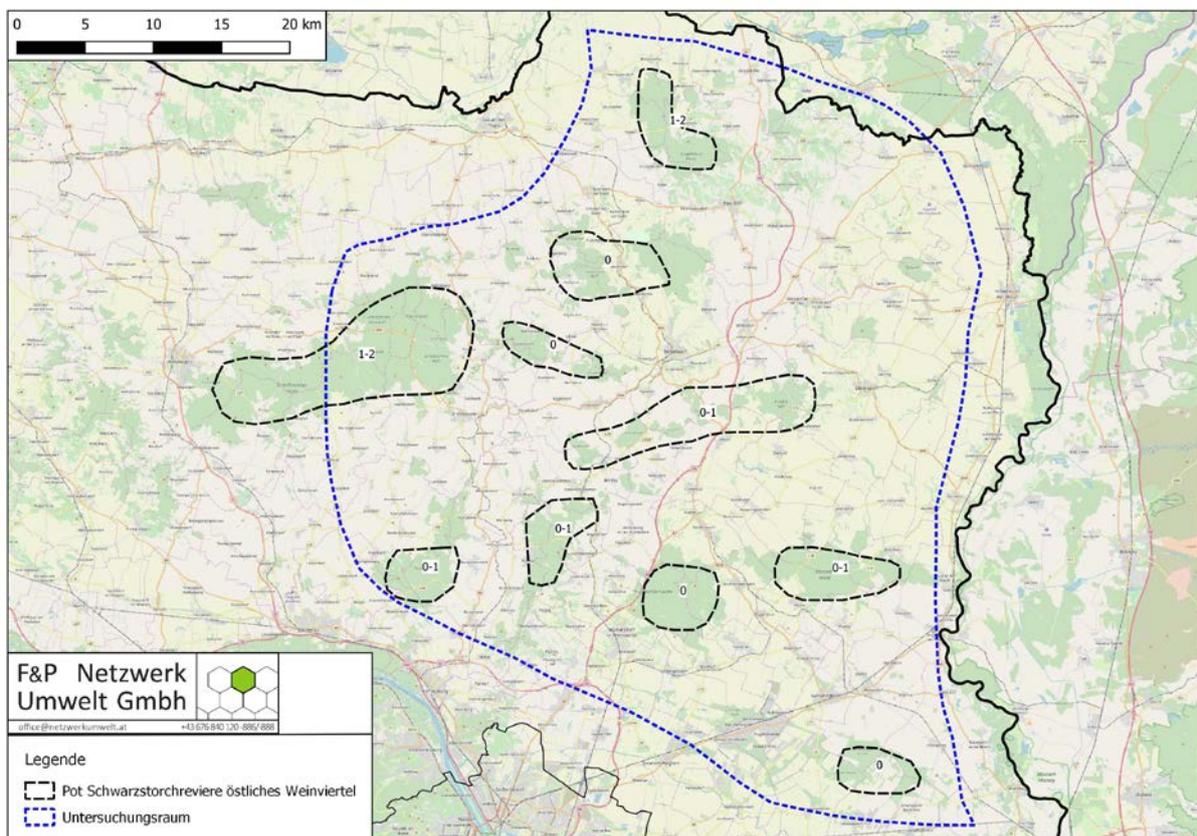


Abbildung 37: Der Plan gibt alle in den vergangenen Jahren diskutierte Schwarzstorchreviere im östlichen Weinviertel wieder. Der eingeschriebene Zahlenwert kennzeichnet die Anzahl der Reviere, die auf Basis der erhobenen Daten hier vermutet wird.

Der Falkensteiner Wald dürfte ein günstiger Schwarzstorchlebensraums ein, da die Lage zu großen Seenlandschaften und zu den Thaya-Auen in Tschechien sehr günstig ist, auch wenn die Nahrungsvfügbarkeit im Brutgebiet selbst ungünstig ist. Mehrfach dokumentierte Flüge in das weiter nördliche Umland jenseits der Staatsgrenze bestätigen diese Annahme.

Der Ernstbrunner Wald ist mit über 10.000 ha das mit Abstand größte Waldgebiet im Untersuchungsraum (ohne Auwälder), zusätzlich umfasst es auch die höchsten Lagen des Untersuchungsraums mit zahlreichen Bächen die von hier ihren Ursprung nehmen (Zaya, Göllersbach, Mühlbach, Maisbirbauer Bach, Senningbach, ...). Diese Bäche werden auch von Schwarzstörchen regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht, wie insbesondere im Raum Großmugl und Asparn an der Zaya belegt ist. In Summe ergibt sich so ein Lebensraum der in der Lage ist einen kontinuierlichen Schwarzstorchbestand zu halten. Für dieses Revier dürfte der Bezug zu Optimallebensräumen an der March-Thaya-Niederung oder im Donautal weniger Bedeutung haben.

Für den Matzner Wald dürfte die Nahelage zu den Marchauen als Nahrungshabitat im Osten wesentlich sein, trotzdem dürfte ein dauerhafter Schwarzstorchbestand im Gebiet nicht gegeben sein.

Der bewaldete Rücken in dem sich auch der Kühbodenwald befindetet, besteht aus einer Reihe kleinerer und größerer Waldgebiete die allesamt über wenig günstige Nahrungsressourcen für den Schwarzstorch verfügen. Vor allem entlang der Zaya (nördlich) finden sich Retentionsbecken und Teiche, die teilweise als Nahrungsquellen aufgesucht werden, allerdings sind auch vom Revier im Kühbodenwald Fernflüge vermutlich in den Bereich Thaya/March Niederung dokumentiert (BirdLife 2013). Es wird davon ausgegangen, dass ein Brutrevier in diesem Raum nicht ohne Nahrungsflüge an March und Thaya auskommt, durch die große Distanz zu diesen Ressourcen, werden erfolgreiche Bruten in diesem Raum als unwahrscheinlich eingeschätzt. Etwaig wieder auftretende Wiederbesiedelungen durch den Schwarzstorch können darüber hinaus in anderen Wäldern entlang des Rückens erfolgen, da sich keines davon als besonders geeignet darstellt. Ruhige Altholzbestände finden sich in den meisten Teilflächen des Gebiets.

Trotz intensiver Recherchen wurden erfolgreiche Schwarzstorchbruten im Untersuchungszeitraum (2008-2018) nur im Falkensteiner und im Ernstbrunner Wald dokumentiert. Für alle weiteren Gebiete liegen Nachweise von alten Horsten oder brutzeitlichen Sichtungen vor, allerdings keine Bruterfolge. Es wird davon ausgegangen, dass Reviere im zentralen Weinviertel abseits des Ernstbrunner und des Falkensteiner Waldes nur in Ausnahmefällen in der Lage sind eine erfolgreiche Schwarzstorchbrut hervorzubringen. Darin wird auch die Ursache angenommen, warum keine größeren selbsterhaltenden Schwarzstorchbestände bestehen.

4. *Schlussfolgerungen*

Auf Basis der vorliegenden Daten und Auswertungen ergibt sich folgende Situation für Brutvorkommen des Schwarzstorchs im zentralen und östlichen Weinviertel:

- Auf Basis der verfügbaren Daten kann zusammenfassend angenommen werden, dass in Jahren mit hohen Schwarzstorchbeständen an March und Thaya (wie z.B.: 2011, 2012) auch suboptimale Reviere im Umfeld (zentrales Weinviertel) besetzt werden können, dabei aber erfolgreiche Bruten an Brutplätzen in über 15 km Abstand zu Optimalhabitaten an der March, Thaya oder Donau als sehr unwahrscheinlich zu beurteilen sind.
- Günstige Brutlebensräume mit ausreichenden Nahrungshabitaten im Umfeld der Brutplätze finden sich im zentralen und östlichen Weinviertel nur im Ernstbrunner Wald, erfolgreiche Bruten an Waldstandorten des Weinviertels sind darüber hinaus vor allem dort zu erwarten, wo große und optimale Nahrungshabitate im Umkreis von bis zu maximal 15 km anzutreffen sind.
- Die Nahrungshabitate im zentralen und östlichen Weinviertel (Zaya, Fischteiche, Aureste, ...) sind klein und weisen teilweise ungünstige Verhältnisse auf. Belegt ist die Bedeutung der Retentionsbecken an diversen kleinen Bächen im Weinviertel, die von Schwarzstörchen zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Waldbäche und Vernässungen fallen im Sommer großteils trocken, sodass im Frühjahr bestehende Nahrungsbiotope zunehmend weniger werden und die Nahrungsverfügbarkeit für den Schwarzstorch im Sommer, wo der Nahrungsbedarf durch die Jungtiere sehr hoch ist, ungünstiger wird. Können die Tiere dann nicht auf günstige Nahrungsressourcen im weiteren Umfeld zurückgreifen (z.B.: Falkensteiner Wald), sind erfolgreiche Bruten sehr unwahrscheinlich. Im Untersuchungsgebiet dürfte nur der Ernstbrunner Wald über ausreichende Nahrungsressourcen verfügen um weitgehend ohne Bezug zu Nahrungsressourcen von Augebieten auszukommen.
- Die Marchauen beherbergen eine recht stabile Schwarzstorchpopulation, die insbesondere im Jahr nach starken Frühjahreshochwässern sehr produktiv sein kann. Dabei kann der Bruterfolg an der March um einen Faktor 5 (19 bis 106 ausgeflogene Jungtiere) schwanken. Das derzeit weitgehende Fehlen eines Brutbestandes des Schwarzstorchs im zentralen Weinviertel deutet darauf hin, dass diese Bestände (die für manche Jahre belegt sind) selbst keinen oder fast keinen Bruterfolg haben, daher können sich dort auch keine dauerhaften Bestände etablieren.



5. *Literatur*

BERG H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Vögel (Aves). 1. Fassung 1995. NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz, Wien. 133 pp.

BERG H.-M. & HOVORKA, W. (2009): Zentrales Marchfeld. In: DVORAK, M. (HRSG.): Important Bird Areas - Die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien. 210-223.

BIERBAUMER M. (2018): Habitategnung Schwarzstorch – Ausgewählte Flächen im Weinviertel. Biome – Technisches Büro für Biologie und Ökologie.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK. Birdlife Conservation Series 12, 374 pp.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2015): European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

BIRDLIFE ÖSTERREICH (2013): Einwand zum geplanten Windpark Paasdorf-Lanzendorf RU4-U-666

DVORAK M., LANDMANN A., TEUFELBAUER N., WICHMANN G., BERG H.-M., PROBST R. (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1.Fassung). Egretta 55: 6-42

DVORAK M., WICHMANN G. (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000 – Schutzgüter, im Auftrag der Bundesländer, Herausgeber Thomas Ellmauer.

EWS CONSULTING GMBH (2017): Windpark Gugelberg – Änderung der UVP-Genehmigung (gem. § 18b UVP-G). Ergänzung zur UVE zum Thema Schwarzstorch.

EWS CONSULTING GMBH (2018): Angaben zu Erhebungen im Kühbodenwald und WP Gugelberg.

JANSSEN G., HORMANN M., ROHDE C., MEY E. (2004): Der Schwarzstorch. Die neue Brehm Bücherei

KOLLAR H. P. ET AL. (2016): UVE – Ersatzneubauleitung APG Weinviertelleitung - Fachbeitrag Vögel und Fledermäuse, APG

LANGGEMACH T., DÜRR T. (2015): Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel, Landesamt für Umwelt Brandenburg.

RAAB R., et al. (2014): Fachbeiträge zur Umweltverträglichkeitsprüfung Bericht Tiere, Pflanzen und Lebensräume, Windkraft Simonsfeld

SÜDBECK P., ANDRETTKE H., FISCHER S., GEDEON K., SCHIKORE T., SCHRÖDER K. & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

TRAXLER A. ET AL. (2011): UVE-Fachbeitrag Tiere, Pflanzen, Lebensräume zum Projekt – Windpark Poysdorf-Wilfersdorf-Rannersdorf, Auftraggeber Windkraft Simonsfeld AG

TRAXLER A., FRIEDEL T. (2013): Leitbild zur Anlage von Nahrungshabitaten für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

TRAXLER A. ET AL. (2013): UVE-Fachbeitrag Tiere, Pflanzen, Lebensräume – Windpark Paasdorf-Lanzendorf, Auftraggeber EVN-Naturkraft und ImWind & Partner GmbH

WICHMANN G. et al. (2013): Ornithologische Grundlagen für die Windkraftzonierung in Niederösterreich, BirdLife Österreich, Im Auftrag der NÖ Umweltschutzbehörde

ZUNA-KRATKY T. (2014): Materialien zu Bestand, Populationsdynamik und Schutz des Schwarzstorchs *Ciconia nigra* im östlichen Weinviertel

6. Anhang

Habitateignung Schwarzstorch

Ausgewählte Flächen im Weinviertel

Kreuttal
Kühbodenwald
Ernstbrunner Wald
Mistelbacher Wälder
Falkensteiner Wald Nord
Falkensteiner Wald Süd

Bearbeitung:

Mag. Michael Bierbaumer, 30.10.2018

Einleitung

Grundlage der Erhebungen war das zur Verfügung gestellte Kartenmaterial mit den eingezeichneten „Revier-Kreisen“. Erhoben wurden die Gebiete: *Falkenstein Nord & Süd, Mistelbacher Wälder, Ernstbrunner Wald, Kühbodenwald, Kreuttal*; Erhoben wurden Feuchtlebensräume die auf dem Kartenmaterial (AMAP) ersichtlich waren und als potentielle Nahrungshabitate für den Schwarzstorch in Frage kommen. Beurteilt wurde die potentielle Eignung.

Unterteilt wurde in folgende Kategorien: keine Eignung (rot), mäßige Eignung (orange), gute Eignung (blau); Wertgebende Faktoren waren: Habitatausstattung & Nahrungsverfügbarkeit, Größe, Lage und Störungsgrad;

Die Erhebungen fanden an folgenden Tagen statt: 26.10., 28.10. & 29.10.2018;

Kreuttal

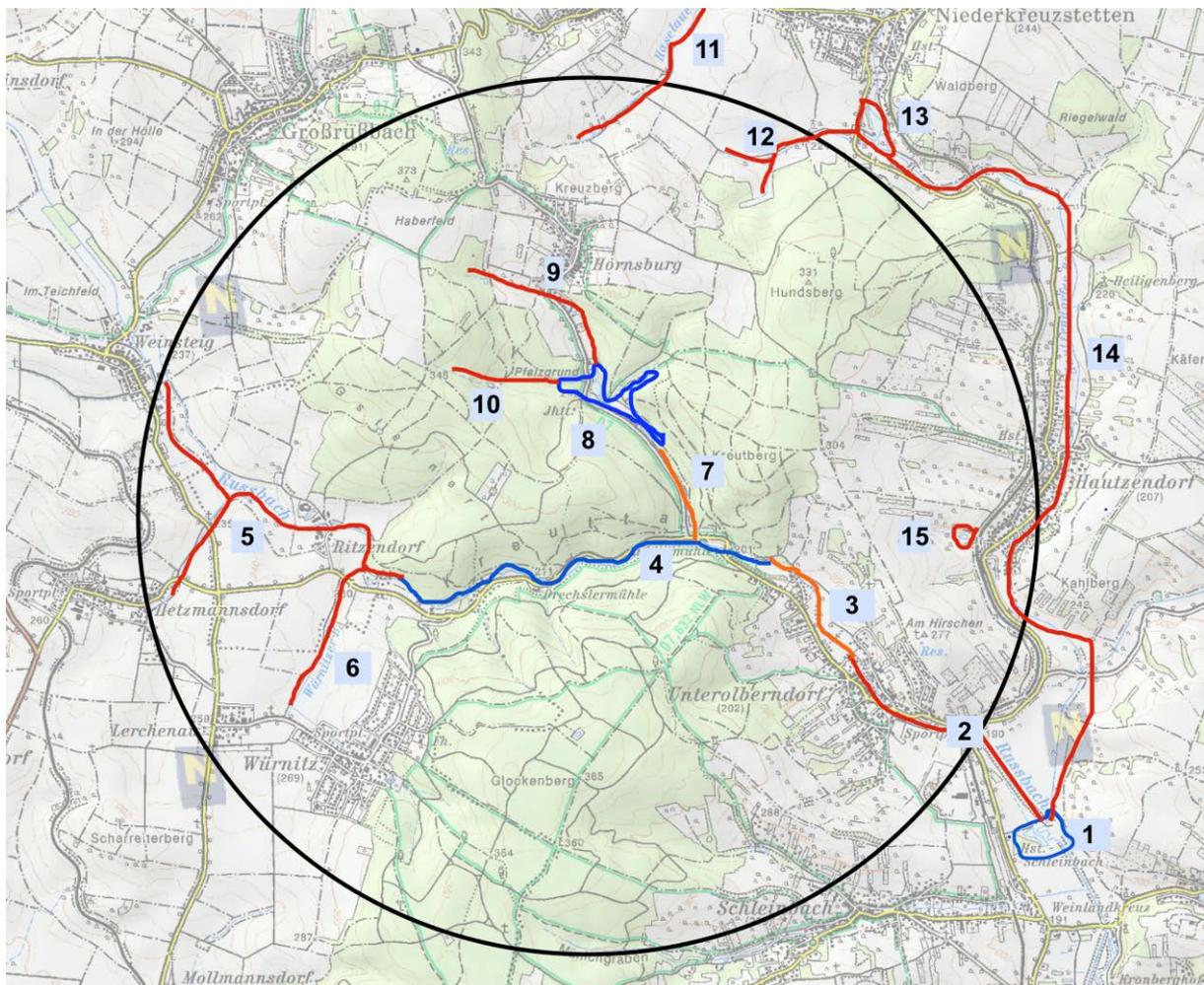


Abb. 1: Kreuttal

Tab. 1 Kreuttal – Einstufung der Habitateignung

Nummer	Beschreibung Biotop	Einstufung	Anmerkungen
1	Wechselfeuchter Erlenbestand Strauchweidenbruch- und -sumpfwald Verlandungszonen (Röhrichte) Mäandrierender Bach	Gute Eignung	Russbach-Renaturierung, Bach wurde ausgeleitet, Rückgestaute Flächen durch den Biber Amphibienreproduktionsgebiet Evtl. Fischbestand
2	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Trapezförmig kanalisierter Russbach in der intensiven Agrarlandschaft bzw. im Sied- lungsgebiet
3	Anthropogen verändertes Ge- wässer	Mäßige Eignung	Regulierter Abschnitt mit Ga- leriewald (Saum) mit Erlen, Weiden, Pappeln
4	Pendelnder Hügellandbach „Kreuttal“	Gute Eignung	Naturnaher Waldbach (Russ- bach), störungsarm, Galerie- auwald aus Erlen, Eschen, punktuell auch flächige Erlen- Eschenbestände (Drechsler- mühle) angrenzend Eichen- Hainbuchenwälder, Amphi- bienreproduktion, Fische (Koppe)
5	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Russbach bei Ritzendorf: kanalisiertes Gerinne (Rinn- sal), kaum Wasser, in der intensiven Agrarlandschaft
6	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Würnitzer Bach: Kanalisiertes Rinnsal in der intensiven Ag- rarlandschaft, kaum Wasser
7	Pendelnder Hügellandbach	Mäßige Eignung	Hornsburger Bach Süd: Klei- ner Waldbach, wenig Wasser
8	Biotoptypenkomplex aus Feuch- ten Hochstaudenbrachen, Land- schilf, Erlen-Eschenauwald, Hyb- ridpappeln, pendelnder Hügel- landbach, Fischteiche	Gute Eignung	Komplex aus Feuchtlebens- räumen: Gute Amphibienre- produktion (Wildschweinsut- ten & Waldbach, Fischteiche (wohl nur temporär gestört, nicht öffentlich zugänglich)
9	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Hornsburger Bach, Kanalisier- tes Rinnsal im Siedlungsbe- reich und in der intensiven Agrarlandschaft

10	Pfalzgrund (Oberlauf), temporärer kleiner Waldbach, wechselfeucht	Keine Eignung	Temporäres Gerinne im Oberlauf
11	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Haselauer Bach: Kanalisiertes Rinnsal in der intensiven Agrarlandschaft, kaum Wasser
13	Fischteiche bei Niederkreuzstetten	Keine Eignung	Öffentliche Anglerteiche, hohes Störungspotential
12 & 14	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Hautzendorfer Bach: Kanalisierter Bach in der intensiven Agrarlandschaft
15	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregenfall in der Agrarlandschaft

Kühbodenwald

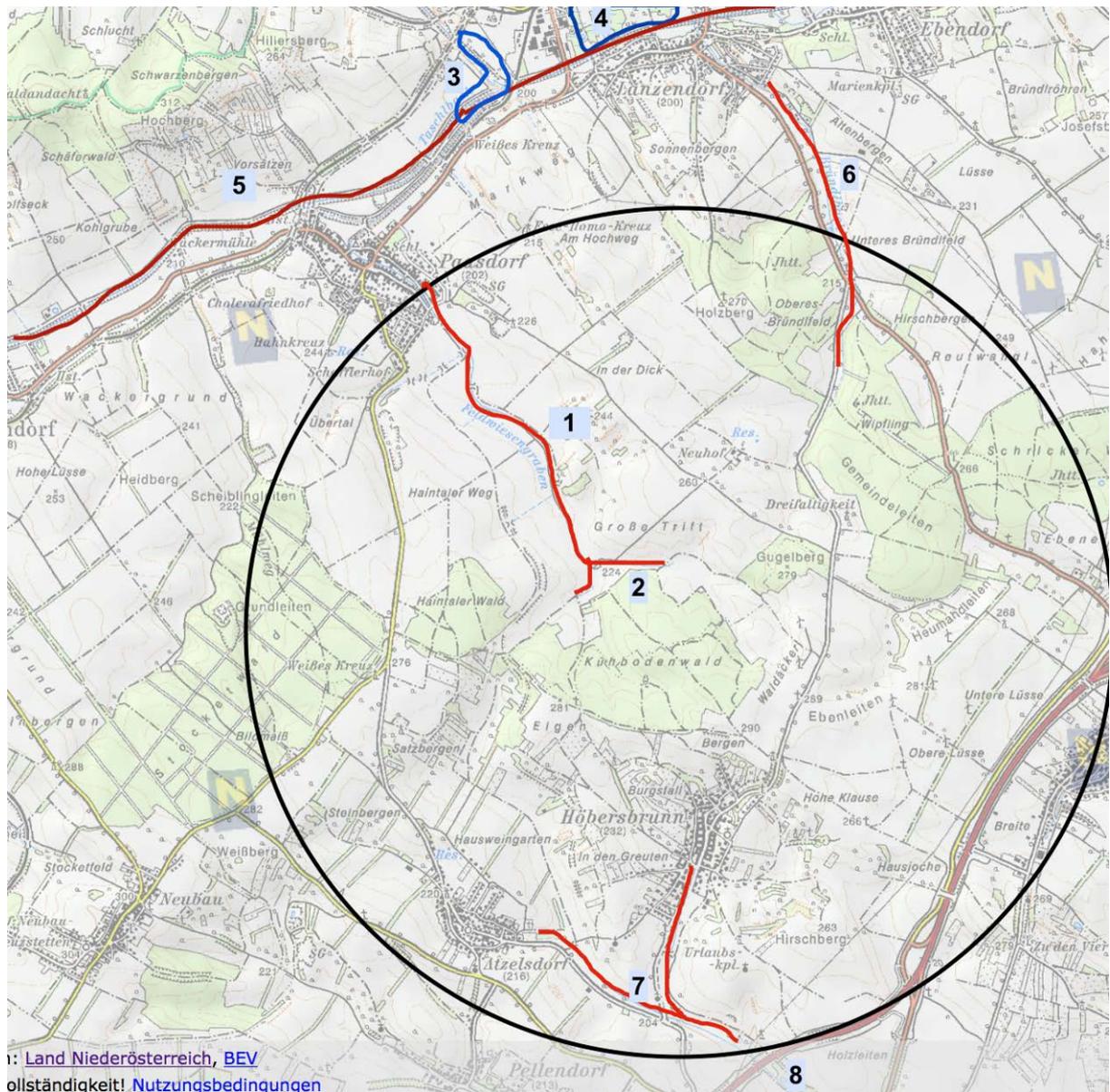


Abb.2: Kühbodenwald

Tab. 2 Kühbodenwald – Einstufung der Habitategnung

Nummer	Beschreibung Biotop	Einstufung	Anmerkungen
1	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Feldwiesengraben (Kanal), Rinnsal in der intensiven Agrarlandschaft
2	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregenfall in der Agrarlandschaft,

			kein Wasser
3	Strauchweidenbruch- und -sumpfwald Verlandungszonen (Röhrichte) Mäandrierender Bach Temporäre Ackersutten	Gute Eignung	Taschlbach-Renaturierung, Bach wurde ausgeleitet, Rückgestaute Flächen durch den Biber Amphibienreproduktionsgebiet Evtl. Fischbestand Zudem Temporäre Ackersut- ten im Osten
4	Biotoptypenkomplex aus diver- sen Feuchtlebensräumen, Feuchtwiesen, Schilfbestände, Seggenbestände, Teiche, Au- waldreste	Gute-mäßige Eignung	Wiesengrund: Obwohl umge- ben von Siedlungsgebiet und Gewerbepark dürften die zent- ralen Bereiche störungsarm sein (unzugängliche Berei- che), Gute Amphibienrepro- duktion, kleine Teiche mit Fischbesatz;
5	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Kanalisierte Taschlbach in der intensiven Agrarlandschaft
6	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Bründlbach: Kanalisierte kleiner Bach (Rinnsal) in der Agrarlandschaft
7	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Kirchfeldgraben: Kanalisierte kleiner Bach (Rinnsal) in der Agrarlandschaft
8	Teiche und Auwaldreste, Röh- richte	Gute-mäßige Eignung	Gut: Bei Gaweinstal: Kirch- feldgraben & Pfarrbreiten: Auwaldreste mit mehreren Teichen: Amphibienreproduktion & Fischbestand Mäßig: Nahelage zur Ort- schaft, temporäre Störung

Ernstbrunner Wald

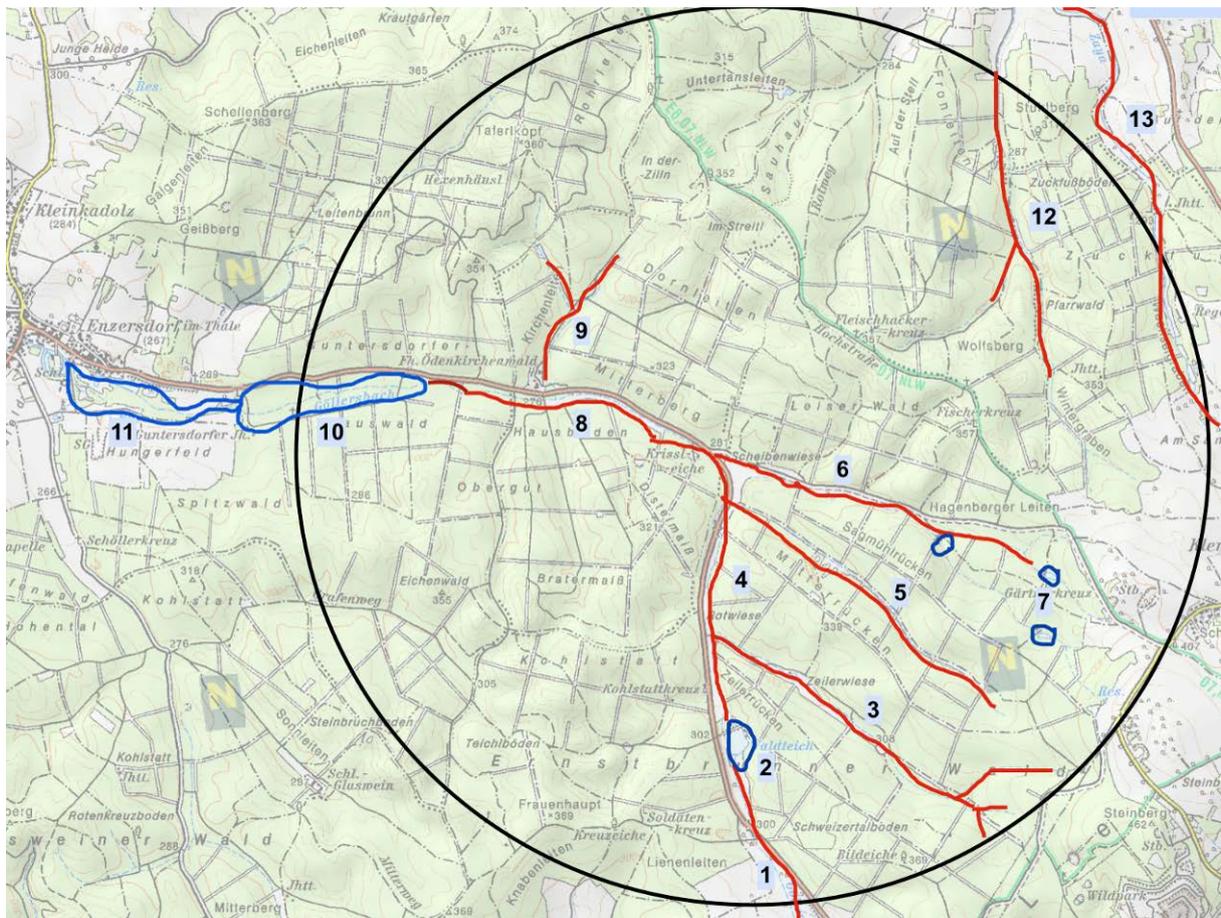


Abb.3: Ernstbrunner Wald

Tab. 3 Ernstbrunner Wald – Einstufung der Habitateignung

Nummer	Beschreibung Biotop	Einstufung	Anmerkungen
1	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Göllersbach: Kanalisiertes Gerinne (Rinnsal) in der Agrarlandschaft
2	Fischteich mit Verlandungszone im Südteil	Gute Eignung	Waldteich: Insbesondere die Verlandungszone im Süden, Schilf und offene Stellen, Übergang zur Wiese, generell störungsamer Fischteich
3	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Zellerwiesengraben
4	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Rotwiesengraben
5	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Mitterrückengraben

6	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Sagmühlrückengraben
7	Fischteiche	Gute Eignung	Kleine, störungsarme Fischteiche im Wald
8	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Göllersbach Ost
9	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Kirchleiten
10	Erlen-Eschenauwald	Gute Eignung	Göllersbach West: Flächiger wechselfeuchter Erlenwald (im Westen) und Erlen-Eschenauwald (stellenweise auch Pappeln), temporäre Vernässungen bei guten Niederschlagsverhältnissen, Amphibienreproduktion (z.B. in Wildschweinsutten), angrenzend Eichenalholzbestände und Rotföhrenforste
11	Erlen-Eschenauwald Erlenbruchwald Strauchweidenbruch- und -sumpfwald Röhrichte (Landschilf & Seggen)	Gute Eignung	Biotopkomplex: Göllersbach (wasserführend) mit Erlenbruchwald, Erlen-Eschenauwald, Strauchweidensumpfwald und Röhrichtbeständen (Schilf und Seggen), flächiger Vernässungen! Amphibienreproduktion
12	Temporäres Rinnsal	Keine Eignung	Wintergraben
13	Temporäres Rinnsal & Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Oberlauf der Thaya: Kanalisiertes Gewässer in der Agrarlandschaft, Rinnsal

Mistelbacher Wälder

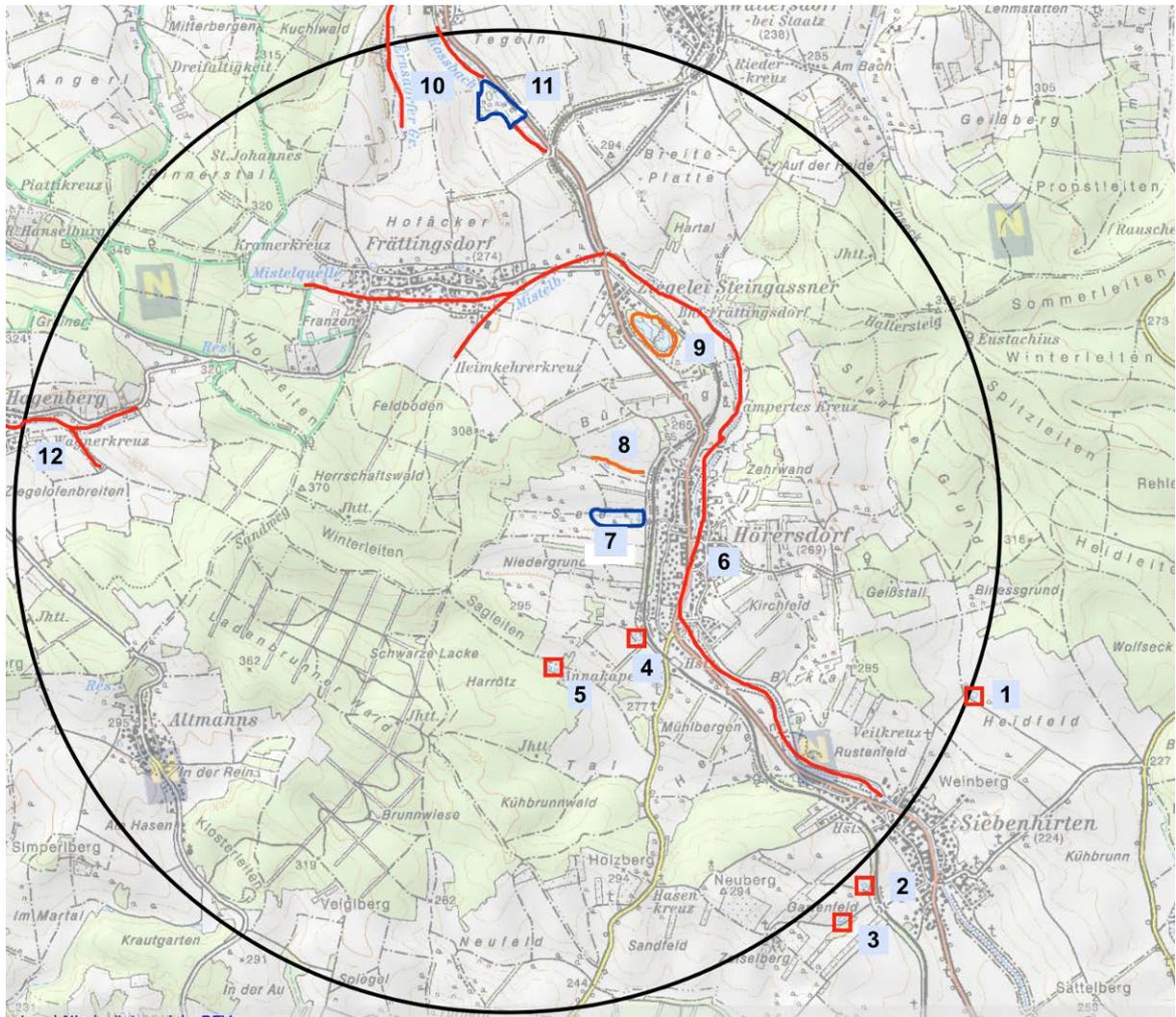


Abb.4: Mistelbacher Wälder

Tab. 4 Mistelbacher Wälder – Einstufung der Habitateignung

Nummer	Beschreibung Biotop	Einstufung	Anmerkungen
1	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregenfall in der Agrarlandschaft, zumeist kein Wasser
2	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregenfall in der Agrarlandschaft, zumeist kein Wasser
3	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregenfall in der Agrarlandschaft, zumeist kein Wasser

4	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregengefall in der Agrarlandschaft, zumeist kein Wasser
5	(Temporärer?) Teich	Keine-(mäßige) Eignung	Annakapelle: Ohne Wasser, keine Wasserpflanzen vorhanden, wohl nur temporär mit Wasser
6	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Mistelbach: Kanalisiertes Gerinne (Rinnal) in der Agrarlandschaft und im Siedlungsgebiet
7	Auwaldrest mit Tümpel & Röhricht & kleinem Fischteich	Gute Eignung	Flur „See“: Auwaldrest in einer Grabensituation mit Tümpel und Fischteich (in der Agrarlandschaft), Amphibien & Fische
8	Strauchweidenbruch- und -sumpfwald Kleine Feuchtwiese	Mäßige Eignung	Weidensumpfwald in Grabensituation, randlich begleitend eine Feuchtwiese (Amphibienpotential), ringsum Ackerland
9	Anthropogener geformter Teich	Mäßige Eignung	Aufgelassene Ziegelteiche, eingezäunt, kein Zutritt, Anhand vom Luftbild beurteilt: keine Verlandungszone, daher wohl tiefe Teiche ohne gute Begehbarkeit für den Schwarzstorch (Fischbestand & Amphibien wohl vorhanden)
10a	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Ernsdorfer Graben: Kanalisiertes Gerinne (Rinnal) in der Agrarlandschaft
10b	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Rossbach
11	Strauchweidenbruch- und -sumpfwald Landschilf Teiche mit Röhricht	Gute Eignung	Naturdenkmal: Rossbach, Quellgebiet, Vernässungen, gute Amphibienreproduktion, umgeben von intensivem Ackerland
12	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Brandbach bei Hagenberg: Kanalisiertes Gerinne (Rinnal) in der Agrarlandschaft und im Siedlungsgebiet

Falkensteiner Wald (Nord)

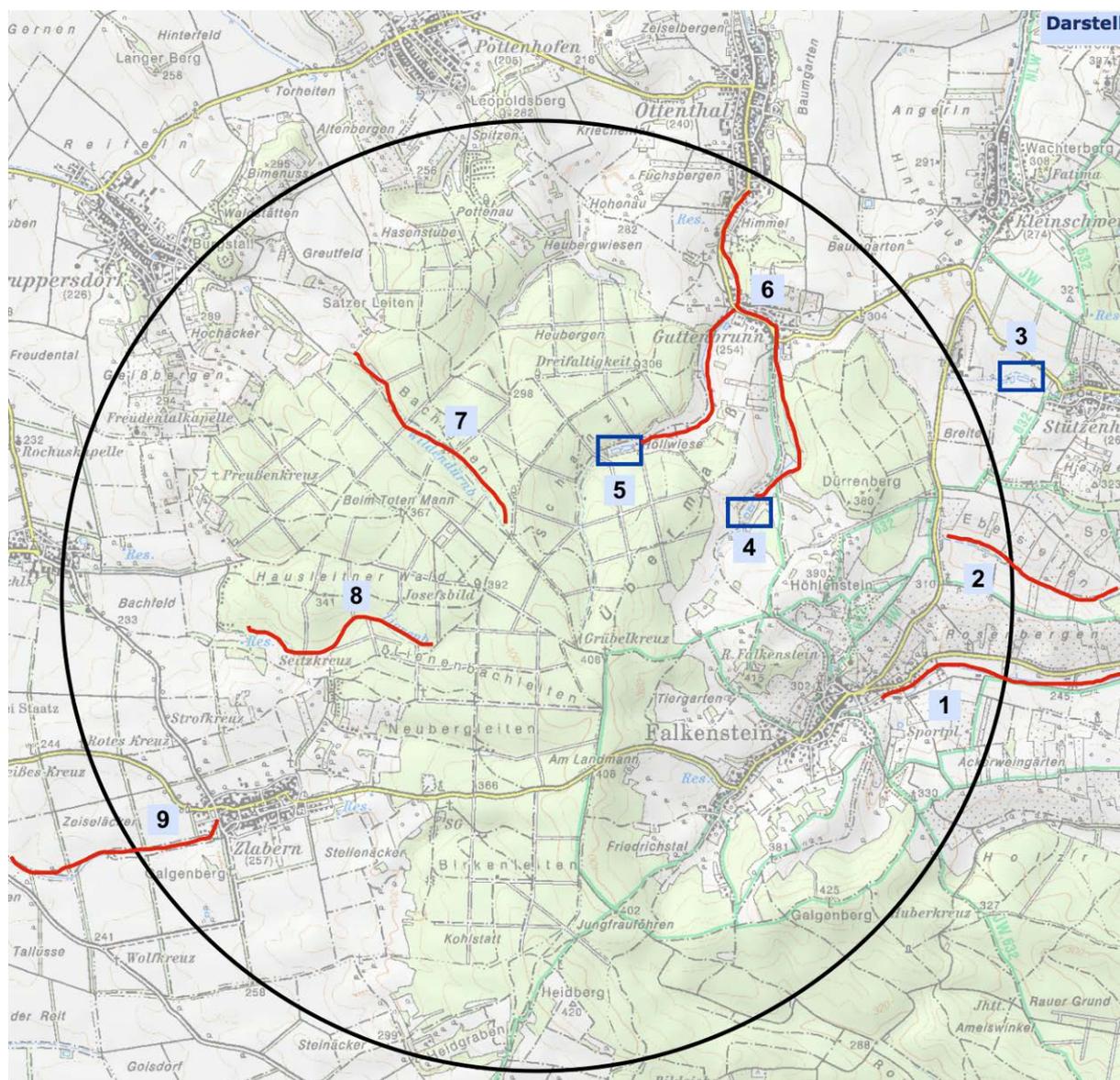


Abb.5: Falkensteiner Wald (Nord)

Tab. 5 Falkensteiner Wald (Nord) – Einstufung der Habitateignung

Nummer	Beschreibung Biotop	Einstufung	Anmerkungen
1	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Mühlbach bei Poybrunn: Kanalisiertes Gerinne
2	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Lüssgraben: Kanalisiertes Gerinne (Rinnsal)
3	Kleine Fischteiche mit Röhricht-	Gute Eignung	Teiche bei Stützenhofen

	bestand und Baumzeilen		
4	Anthropogen geschaffene Teiche Röhricht	Gute-mäßige Eignung	Teiche westlich vom Dürrenberg: Teiche aktuell ohne (bzw. wenig Wasser) keine Zutritt möglich (Eingezäunte Fläche (Gatter), grundsätzlich als Nahrungshabitat (temporär?) geeignet.
5	Anthropogen geschaffene Teiche	Gute Eignung	Teiche beim Höllwiesgraben (Eingezäunt)
6	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Kanalisierte kleiner Bach, großteils durchs Siedlungsgebiet
7	Temporäres Kleingewässer	Keine Eignung	Wildendürnbach: temporäres Rinnsal
8	Temporäres Kleingewässer	Keine Eignung	Lienenbach: temporäres Rinnsal
9	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Zlabernbach: Kanalisiertes Gerinne (Rinnsal) in der Agrarlandschaft

Falkensteiner Wald (Süd)

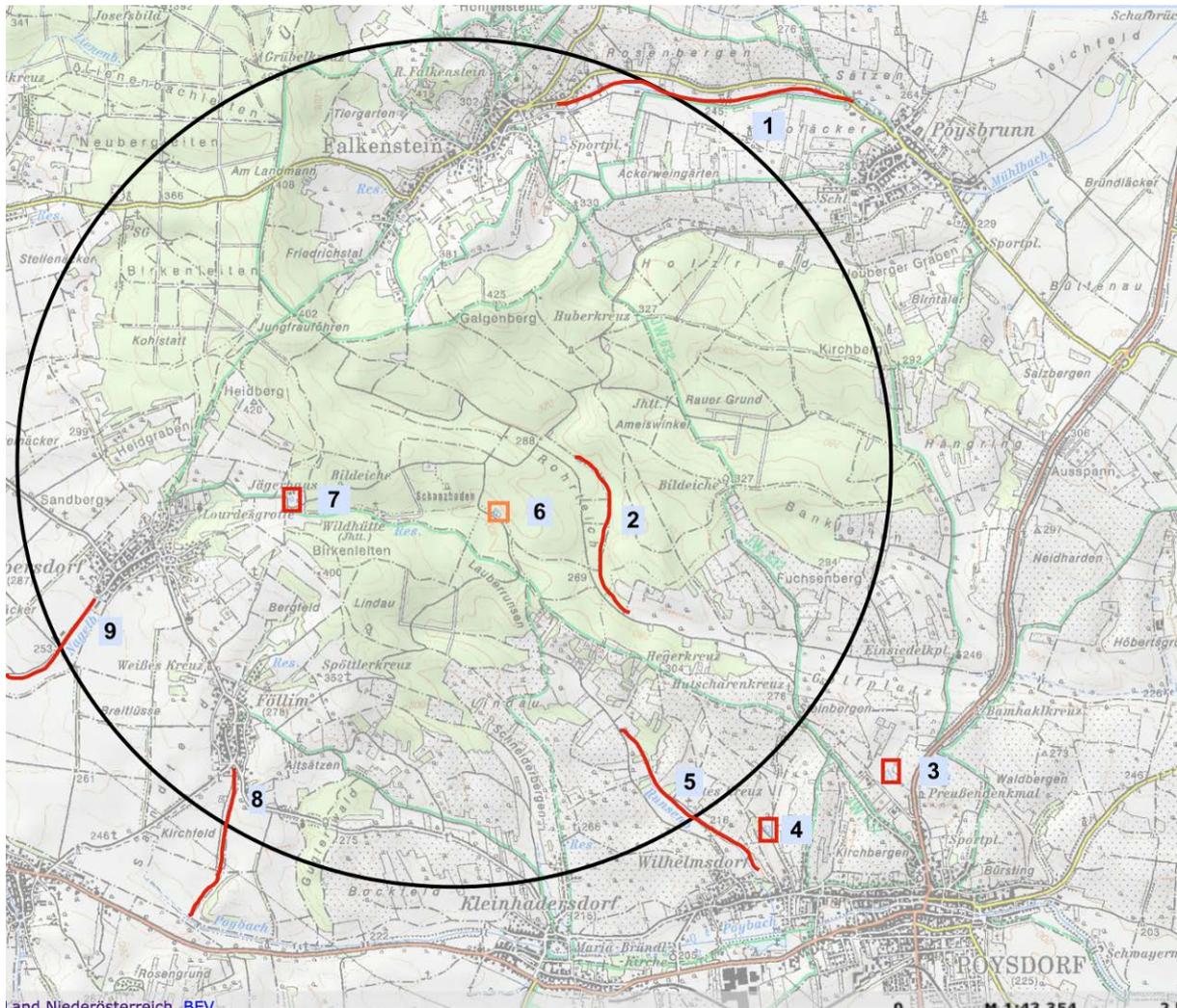


Abb.6: Falkensteiner Wald (Süd)

Tab. 6 Falkensteiner Wald (Süd) – Einstufung der Habitatsignung

Nummer	Beschreibung Biotop	Einstufung	Anmerkungen
1	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Mühlbach bei Poybrunn: Kanalisiertes Gerinne
2	Frischer Eichen-Hainbuchenwald beigemischt Esche, temporäres Gerinne oder wasserzügiger Graben	Keine Eignung	Rohrteich: temporäres Gerinne- wasserzügige Senke, aktuell kein Wasser, Eichenwald mit Eschen (Frischezeiger)
3	Retentionsbecken	Keine Eignung	Auffangbecken im Starkregenfalle in der Agrarlandschaft,

			zumeist kein Wasser
4	Anthropogen geschaffener Teich	Keine Eignung	Teich auf Golfplatz, Störung
5	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Runsenbach: Temporäres Gerinne (Kanal)
6	Anthropogen geschaffener Teich	Mäßige Eignung	Aktuell kein Wasser, Wasserpflanzen vorhanden, Amphibienreproduktion wahrscheinlich
7	Anthropogen geschaffener Teich	Keine Eignung	Schwimmteich beim Jägerhaus
8	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Poybach: kanalisiertes Gerinne
9	Anthropogen stark verändertes Gewässer	Keine Eignung	Nagelbach: kanalisiertes Gerinne