©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die Vogelwelt des Frastanzer Riedes (Vorarlberg, Österreich)

von Rita Kilzer

VORARLBERGER NATURSCHAU 13
SEITE 129 – 148
Dornbirn 2003

Abstract

Although in the last decades the Frastanzer Ried (large area consisting mainly of wet meadows) have lost area and biotope quality through the building of the motorway and the consequent fragmentation, it is still the most extensive and significant marshy meadow-area in the Walgau.

In 2001 a comprehensive survey of breeding birds in the marshland and the neighbouring low-lying woods was undertaken. 35 breeding bird varieties were determined. Besides, there was evidence of other breeds which use the Frastanz marshy meadows as migrants or as winter visitors. The following results illustrate the abundance of species, the ecology and how the habitat is used by the various breeds, and the significance of the area as a biotope for birds. Furthermore the influence of various forms of land use on the bird populations is assessed and the consequences of possible changes and improvements in the biotope are discussed. Development targets for the maintenance of the typical bird life in the Frastanz marshy meadows and neighbouring low-lying forest are formulated from the ornithological point of view.

Key words: Birds, Frastanz, Vorarlberg, Austria

Zusammenfassung

Das Frastanzer Ried hat zwar in den letzten Jahrzehnten durch den Autobahnbau und die damit verbundene Fragmentierung einiges an Größe und Biotopqualität eingebüßt, ist aber immer noch das größte und bedeutendste Feuchtwiesengebiet des Walgaus.

Im Jahr 2001 wurde eine flächendeckende Erhebung der Brutvogelbestände der Riedwiesen und des angrenzenden Auwaldes durchgeführt. Dabei konnten 35 Brutvogelarten ermittelt werden. Daneben gelangen Nachweise weiterer Arten, die das Frastanzer Ried als Durchzügler oder Wintergäste nützen. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen neben der Artenvielfalt auch die Ökologie und Habitatnutzung der einzelnen Arten auf sowie die Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für Vögel. Ferner wurden die Einflüsse verschiedener Nutzungen auf die Vogelpopulationen beurteilt und die Auswirkungen möglicher Veränderungen bzw. Verbesserungen der Lebensräume diskutiert. Zur Erhaltung der typischen Vogelwelt des Frastanzer Riedes mit dem angrenzenden Auwald galt es, Entwicklungsziele aus ornithologischer Sicht zu formulieren.

1. Einleitung

Trotz der zentralen Lage hat die ornithologische Erforschung des Frastanzer Riedes sehr zögernd eingesetzt. Erste Daten liegen von R. Amann aus dem Jahr

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1982 vor. Sie wurden damals im Rahmen der Kartierung der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde (ÖGV) für den ersten Vorarlberger Brutvogelatlas von KILZER & BLUM (1991) gesammelt. 1990 wurden im Zuge der Wiesenvogelkartierung der ÖGV im Rheintal und Walgau von J. Soraperra erstmals auch die Bestände der Wiesenvögel im Frastanzer Ried erhoben. Weitere Aufnahmen in Streuewiesenabschnitten erfolgten 1991, 1992 (K.-H. Brandt) und 1995 (A. Beck). Über die Brutvögel des Auwaldes lagen nur Streudaten vor.

Von Herrn Mag. G. Stadler erhielt ich im Mai 2000 den Auftrag, im Rahmen einer Monographie über das Frastanzer Ried, die Vogelbestände zu erheben. Es sollten jedoch nicht nur die Artenvielfalt, sondern auch Ökologie und Habitatnutzung der einzelnen Arten aufgezeigt, die Bedeutung des Gebietes als Lebensraum hervorgehoben und Entwicklungsziele aus ornithologischer Sicht formuliert werden. Ferner galt es, die Einflüsse verschiedener Nutzungen auf die Vogelpopulationen zu beurteilen sowie die Auswirkungen möglicher Veränderungen bzw. Verbesserungen der Lebensräume aufzuzeigen.

Die bei BirdLife Vorarlberg gespeicherten Daten lassen Vergleiche mit der Bestandssituation um 1990 und in den Jahren danach zu.

2. Untersuchungsraum

Das Frastanzer Ried ist das bedeutendste Feuchtwiesengebiet des Walgaus. Es liegt linksseitig der Ill und bildet den westlichsten Teil der Walgauer Talebene. Zusammen mit dem angrenzenden Auwaldrest an der Ill umfasst es 62,3 ha. Den bestehenden Fahrstraßen und Wirtschaftswegen folgend, wurde das Untersuchungsgebiet in 6 verschiedene Flächen aufgeteilt.

Fläche 1 (10,8 ha) besteht aus dem etwa 50 m breiten Auwaldstreifen an der Ill und einer Streuewiesenfläche, die gegen Süden hin mit mehreren Grauweidenbüschen *(Salix cinerea)* bewachsen ist. Der im Auwald entspringende Gießenbach ist nach dem Hochwasser von 1999 verschwunden.

Die Streuewiesen der **Fläche 2** (9,7 ha) liegen zwischen Ill, Autobahnauffahrt, Bundesstraße und Industriegelände. Sie sind auf der West- und Ostseite von Waldstreifen gesäumt. Gegen die Ill hin besteht noch ein Auwaldrest mit dem Gerinne des ehemaligen Gießenbaches und einem Tümpel. Den Südrand bildet der Damm gegen die Bundesstraße.

Fläche 3 (12,2 ha) liegt von einem Damm abgeschirmt zwischen der Bundesstraße und dem Entwässerungsgraben am Mittelweg. Sie besteht fast zur Gänze aus Streuewiesen mit wenigen Gehölzen. Im Westteil nimmt die Verbrachung und Verbuschung deutlich zu.

Die **Fläche 4** (15,8 ha) liegt zwischen dem Fahrweg am Mittelriedgraben, dem Blödlebach im Westen und dem Hauptriedgraben im Ostteil. Sie ist die größte zusammenhängende Fläche und bildet die Kernzone des Riedes. Im Mittelteil ist eine Grundwasserschutzzone samt dem dazugehörigen Pumpwerk eingezäunt.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Der östliche Teil des Wiesenkomplexes ist durch einen weiteren Zufahrtsweg erschlossen. An der Grenze zum Siedlungsraum steht eine von Nadelholz dominierte Waldinsel, am Hauptriedgraben stocken einzelne Gehölzgruppen.

Fläche 5 (7,1 ha) bedeckt einen schmaleren Streifen von Streuewiesen zwischen Blödlebach, Hauptriedgraben und Rungeldonweg. Im östlichen Teil steht eine alte Weide.

Die **Fläche 6** (6,7 ha) bilden die Wiesen (ehemaliger Maisacker und Streuewiesen) südöstlich des Rungeldonweges, im Osten begrenzt durch eine Geländestufe, im Süden durch eine Forststraße. Durch den Riedgrabenstau am Rungeldonweg entstanden Nassflächen mit einem Rohrkolbenbestand *(Typha latifolia)*. Im Süden, hinter Laubbäumen versteckt, befindet sich die alte Bauschuttdeponie mit den Spondatümpeln.

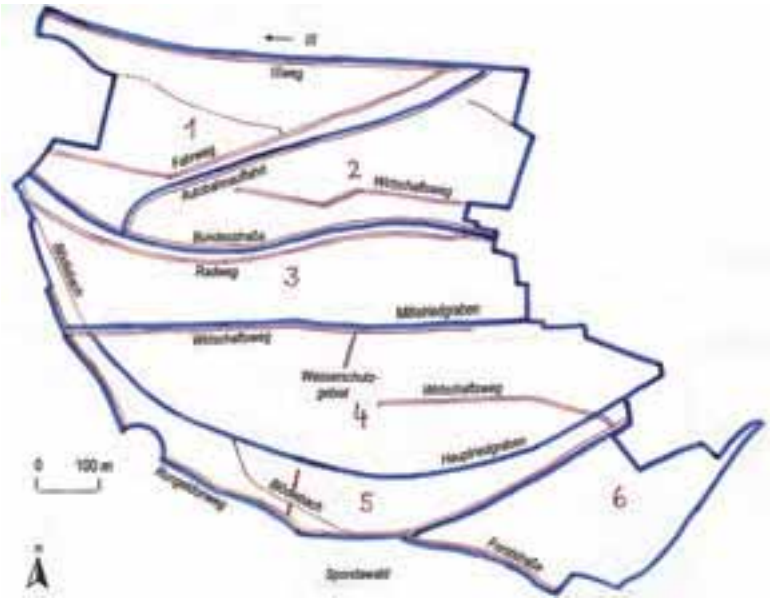

Abb. 1: Übersicht des Frastanzer Riedes mit den 6 Teilflächen

3. Material und Methode

Zur Erhebung der Brutvogelbestände wurde eine Revierkartierung nach BIBBY et al. (1995) gewählt. Sie wurde von Rita und Heribert Kilzer in 6 Begehungen von April bis Juli 2001 durchgeführt. Außerdem fanden im Herbst 2001 und 2002 abschließende Begehungen statt. Daneben sind noch einzelne wichtige Nachweise aus dem Jahr 2000 (Datenarchiv BirdLife Vorarlberg) berücksichtigt worden.

Im Rahmen der Kartierungsgänge wurden auch Habitat- und Nutzungsstrukturen erhoben, um die Bindung gewisser Vogelarten und Vogelgilden an verschiedene Biotoptypen zu ermitteln. Sie dienten der Beurteilung von Auswirkungen menschlicher Einflüsse auf die Wertigkeit des Gebietes als Lebensraum für Vögel. Dabei erwiesen sich chronologisch erstellte Fotobelege von Biotopstrukturen und Vegetationsentwicklung im Jahresverlauf als gute Hilfe.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Anhand von Vergleichen mit älteren Erhebungen (J. Soraperra, K.-H. Brandt, A. Beck) und Zufallsbeobachtungen aus dem Datenarchiv von BirdLife Vorarlberg konnte die Bestandsentwicklung einiger Riedvögel seit Anfang der 1990er Jahre dokumentiert werden.

4. Ergebnisse

4.1 Die Brutvögel

Das Artenspektrum des Frastanzer Riedes hängt eng mit dem Strukturreichtum der gesamten Riedlandschaft zusammen. Die Streuewiesen von Frastanz sind wesentlich kleinflächiger als die der großen Riede im unteren Rheintal. Größere Riedvögel wie etwa Brachvogel und Kiebitz sind zur Brutzeit hier nicht anzutreffen. Heimisch sind Arten, die außer extensiv bewirtschafteten Streuewiesen auch Altschilfflächen, Verbuschungsstadien und Gehölzgruppen in ihrem Lebensraum beanspruchen. Dazu kommen typische Auwaldvögel, deren Nahrungsflächen sich teilweise auf die Feuchtwiesen erstrecken. Durch die offensichtliche Verzahnung von Streuewiesen mit Auwaldresten und Gehölzinseln sind Auwaldvögel und Vögel des offenen Kulturlandes nicht zu trennen und werden gemeinsam aufgelistet. Insgesamt wurden 35 Brutvogelarten ermittelt (s. *Tab. 1*).

Die häufigste Art ist die Mönchsgrasmücke mit 15 Revieren, gefolgt von Sumpfrohrsänger mit 14-15 Revieren und dem Zilpzalp mit 12. Während Mönchsgrasmücke und Zilpzalp nur in den Teilflächen 1, 2, 4 und 6 und zwar im Bereich von Waldrändern und Gehölzen vorkommen, findet der Sumpfrohrsänger in allen 6 Teilflächen geeignete Brutplätze.

Auch die Rohrammer, deren Verbreitung sich auf Schilfflächen im Rheintal und Walgau beschränkt, ist im Frastanzer Ried mit 6 Revieren gut vertreten (*Abb. 2*).

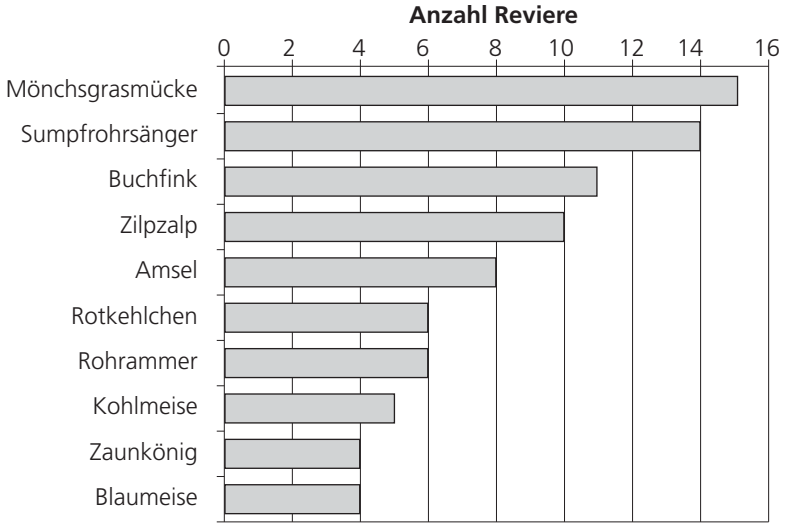

Abb. 2: Die 10 häufigsten Brutvögel des Frastanzer Riedes

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zu den Arten, die in Vorarlberg keineswegs häufig sind, zählen Baumfalke, Kleinspecht und Schwarzkehlchen. Der Baumfalke besiedelt den Walgau nur in wenigen Paaren. Der Kleinspecht ist in den Niederungen des Rheintals und in fast allen Walgaugemeinden nachgewiesen. Das Schwarzkehlchen kommt hingegen nur sehr lokal im Rheintal vor sowie im Frastanzer und Satteinser Ried.

Art	Rote Liste	Reviere	Lebensraum	Teilflächen
Stockente	-	1	offenes Wasser	3
Schwarzmilan	4	1	Wäldchen	4
Baumfalke	4	1	Auwald	1
Ringeltaube	-	2 - 3	Auwald, Wäldchen	1, 2, 3
Kuckuck	4	1	Wäldchen, Ried	2, 3, 4
Grünspecht	-	1	Auwald	1
Buntspecht	-	1	Auwald	1
Kleinspecht	4	1	Auwald	1
Zaunkönig	-	4	Auwald	1
Rotkehlchen	-	6	Auwald, Böschung	1, 2, 6
Schwarzkehlchen	4	3	verbuschendes Ried	2, 4, 5, 6
Amsel	-	8	Auwald, Wäldchen	1, 2, 4, 6
Wacholderdrossel	-	2	Auwald	1
Singdrossel	-	2	Auwald	1
Sumpfrohrsänger	4	14 - 15	Büsche und Altschilf	1 – 6
Teichrohrsänger	-	2	Altschilf	3
Gartengrasmücke	-	1	Waldrand, Gebüsch	2
Mönchsgrasmücke	-	15	Waldrand, Gebüsch	1, 2, 4, 6
Zilpzalp	-	10	Waldrand, Gehölz	1, 2, 4, 6
Grauschnäpper	-	1 - 2	Auwald	1, 2
Wintergoldhähnchen	-	1	Nadelwald	4
Schwanzmeise	-	1	Auwald	6
Sumpfmeise	-	1	Feldgehölz	3
Blaumeise	-	4	Auwald	1, 2
Kohlmeise	-	5	Auwald, Wäldchen	1, 2, 6
Kleiber	-	1	Auwald	1
Neuntöter	3	1	Gebüsch	3, 6
Elster	-	2	Wäldchen	3, 4
Rabenkrähe	-	2	Auwald	2
Star	-	2 - 3	Auwald	1
Buchfink	-	11	Auwald, Wäldchen	1, 2, 3, 4
Grünling	-	2	Auwald	1
Stieglitz	-	1 - 2	Wäldchen	3
Gimpel	-	1	Auwald	1
Rohrammer	-	6	verbuschendes Ried, Altschilf	2, 3, 4, 5

Tab. 1: Die Brutvögel der 6 Teilflächen des Frastanzer Riedes mit Einstufung der Art nach der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Vorarlbergs, Kategorie 3 = gefährdet, Kategorie 4 = Gefährdung droht (KILZER et al. 2002) sowie Anzahl der Reviere und Angabe der besiedelten Lebensraumtypen.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

4.2 Zur Verbreitung und Ökologie der einzelnen Arten

Nachfolgend werden kurz Verbreitung und Ökologie der einzelnen Vogelarten beschrieben und soweit es für das Vorkommen der Art von Bedeutung ist, auch auf Bestandsentwicklung, Gefährdung und das Auftreten im Jahresverlauf eingegangen.

Stockente *(Anas platyrhynchos)*

Die Stockente ist ein anspruchsloser Wasservogel, der am Blödlebach geschützte Brutplätze findet. Wenn eine Revitalisierung des Gießenbachs im Auwald gelingt, ist auch dort mit Bruten der Stockente zu rechnen.

Schwarzmilan *(Milvus migrans)*

Dieser Langstreckenzieher kommt um Mitte März ins Brutgebiet zurück und verlässt es schon wieder im August. Er horstet gern in Feldgehölzen und kleinen Wäldchen im Nahbereich von langsam fließenden Gewässern und offenem Kulturland. Ein Brutrevier der Walgaupopulation erstreckt sich über das Frastanzer Ried.

Baumfalke *(Falco subbuteo)*

Auch der Baumfalke ist nur Sommervogel im Frastanzer Ried und brütet sporadisch im Auwald. Als seltene Ausnahme besetzte er im Jahr 2000 einen Horst auf einem Hochspannungsmasten (G. Amann in KILZER et al. 2002). Seither ist das Revier wieder verwaist.

Ringeltaube *(Columba palumbus)*

Sie ist die größte Wildtaube und im Gegensatz zu den Straßentauben von Feldkirch bei uns ein echter Waldbewohner und Zugvogel. Die Riedlandschaft bietet ihr ein vielseitiges pflanzliches Nahrungsangebot. Im Frühjahr und Sommer sucht sie bestimmte Gräser und Sämereien, vor allem an Wegen und Dämmen mit Ruderalflora. Wenn die Früchte der Gehölze und Büsche reifen, so etwa Traubenkirsche *(Prunus padus),* Hartriegel *(Cornus sanguinea)* und Holunder (*Sambucus sp.),* ist sie dort anzutreffen.

Kuckuck *(Cuculus canorus)*

Riedgehölze bieten dem Kuckuck ideale Sitzwarten. Von dort aus lässt er nicht nur seinen bekannten Ruf erschallen, sondern späht auch nach nestbauenden Singvögeln wie etwa Rohrsängern, in deren Nest er mit Vorliebe sein Ei legt. Seine Nahrung besteht vorwiegend aus Raupen der Nachtschmetterlinge, z.B. auch von Forstschädlingen, die andere Vögel verschmähen. Sein Revier ist relativ groß und reicht über das ganze Ried.

Grünspecht *(Picus viridis)*

Der Grünspecht ist Brutvogel des altholzreichen Laubwaldes an der Ill. Zur Nahrungsbeschaffung sucht er trockene Wald- und Wiesenränder mit Ameisenhügeln auf.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 3: Der unauffällige Kleinspecht liebt feuchte Laubholzbestände, insbesondere Bäume mit weicherem Holz und rissiger Borke. Seine Brut- und Schlafhöhlen baut er ausschließlich in morsches oder totes Holz. Er lebt vor allem von Insekten und deren Larven, die er in Baumkronen von Blättern und Zweigen abliest. (Foto: M. Granitza)

Buntspecht *(Dendrocopos major)*
Auch der Buntspecht lebt im Illauwald, wo es genügend Morschholz zur Höhlenanlage, aber auch allerlei Käferlarven, Baumsamen und Früchte als Nahrung gibt.

Kleinspecht *(Dendrocopos minor)*
Ein weiterer typischer Bewohner feuchter Auwälder mit alten Laubbäumen ist der heute gefährdete Kleinspecht. Er ist weitaus seltener als der Buntspecht, denn er ist anspruchsvoller was seinen Lebensraum betrifft. Alte Weiden und Erlen mit ihrer rissigen Rinde werden deutlich bevorzugt. Dort sucht er nach holzbohrenden Käferlarven und anderen Kleintieren. Für den Kleinspecht ist die Erhaltung der Tot- und Althölzer im Auwald enorm wichtig.

Zaunkönig *(Troglodytes troglodytes)*
Der Zaunkönig lebt vorzugsweise auf Windwurfflächen mit umgestürzten Wurzeltellern, aber auch im Randbereich feuchter Wälder aller Art. So ist er im Illauwald mit 4 Revieren vertreten, ebenso häufig am Rand des Spondawaldes.

Rotkehlchen *(Erithacus rubecula)*
Auch das Rotkehlchen hält im Illauwald mindestens 4 Reviere besetzt und noch je eines im Erlenbestand der Autobahnböschung und am Rand des Spondawaldes.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 4: Das hübsche Schwarzkehlchen liebt die offene mit einzelnen Büschen bestandene Landschaft. Es sitzt gern auf exponierten Warten und wippt mit Schwanz und Flügeln. Seine Nahrung besteht aus Insekten und Spinnen, die es im Ried reichlich findet.
(Foto: M. Granitza)

Schwarzkehlchen *(Saxicola torquata)*
Zu den seltenen und gefährdeten Vogelarten des Walgaues bzw. des Frastanzer Riedes zählt das Schwarzkehlchen. Es lebt an den verbuschenden Rändern des Hauptriedgrabens und im Übergangsbereich von Wiesen und Gehölzgruppen nördlich der Bundesstraße. Grenzpfähle der Riedstücke werden als Sitzwarten bevorzugt. Die späte Mahd der Wiesen schützt die Brut vor Störung und natürlichen Feinden.

Amsel *(Turdus merula)*
Diese aus dem Siedlungsraum bekannte Art bewohnt mit mindestens 8 Revieren die bewaldeten Teile der Frastanzer Riedlandschaft. Sie ernährt sich von Würmern und anderen Kleintieren der feuchten Böden und wie alle Drosseln im Herbst von Beeren und weichen Früchten, z.B. von Hartriegel *(Cornus sanguinea),* Traubenkirsche *(Prunus padus)* und Holunder *(Sambucus sp.).*

Wacholderdrossel *(Turdus pilaris)*
Als geselliger Charaktervogel halboffener Kulturlandschaft ist die Art auch im Illauwald mit mehreren Paaren vertreten. Feuchte Böden mit gutem Regenwurmbestand bieten dieser Drosselart geeignete Nahrungsgründe. Im Laufe des Sommers und Herbstes deckt sie ihren Nahrungsbedarf zunehmend mit Beeren und Früchten.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Singdrossel *(Turdus philomelus)*
Von dieser kleinen Drossel mit dem lauten spottenden Gesang siedeln 2 Paare im Auwald an der Ill. Sie lebt eher versteckt und hält sich meist am Boden auf, wo sie außer Würmern und Käferlarven auch kleine Gehäuseschnecken aufnimmt. Im Spätsommer stellt sich auch die Singdrossel auf Vegetarisches um.

Sumpfrohrsänger *(Acrocephalus palustris)*
Der Sumpfrohrsänger brütet in den Hochstaudenbeständen verwachsener Riedgräben und Bachufer. Er profitiert von der Zunahme der Verbuschung, die jedoch den allgemeinen Entwicklungszielen des Frastanzer Riedes entgegen steht. 1990 und 1992 wurden nur 5 Reviere kartiert, 2001 mindestens 14 –15. Das entspricht einer Zunahme auf das Dreifache in einem Jahrzehnt. Sie dürfte mit der extensiven Grabenpflege zusammenhängen. Als bevorzugter Wirtsvogel für den Kuckuck hat der Sumpfrohrsänger für den Fortbestand dieser Art Bedeutung.

Abb. 5: Feuchte Gräben mit lückiger Hochstaudenvegetation und Büschen sind attraktive Lebensräume für den Sumpfrohrsänger. Dieser Imitationskünstler unter den Vögeln kommt spät im Mai aus dem Süden zurück und trägt dann unermüdlich die vielfältigsten Gesangsstrophen anderer Vögel vor. Nicht selten legt ihm der Kuckuck ein Ei ins Nest. (Foto: A. Thaler/ BirdLife)

Teichrohrsänger *(Acrocephalus scirpaceus)*
Ein typischer Vogel der Röhrichtbestände, der, so wie seine Zwillingsart der Sumpfrohrsänger, die Nester an verholzte Stängel alter Schilfhalme flicht. Er bevorzugt jedoch im Gegensatz zum vorher genannten mindestens 20 cm hoch im Wasser stehende Vegetation. Sein Vorkommen beschränkt sich auf 2 Reviere im westlichen Teil der Riedflächen 2 und 3.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gartengrasmücke *(Sylvia borin)*
Den geeigneten Lebensraum dieses keineswegs mehr häufigen Sommervogels bildet die gebüschreiche Gehölzinsel zwischen Autobahn und Bundesstraße. Niedrig über dem Boden, im Dickicht der Büsche und Hochstauden gut versteckt, wird das einfache Nest aus Gräsern angelegt.

Mönchsgrasmücke *(Sylvia atricapilla)*
Weitaus häufiger wird das Untersuchungsgebiet von der Mönchsgrasmücke besiedelt. Mit mindestens 15 Revieren ist sie die häufigste Art. Sie nistet in der Regel ebenfalls niedrig in Büschen am Rand von Baumbeständen, versteckt inmitten der hohen Krautschicht, gern auch im Schutz von Efeu oder Brennesseln.

Zilpzalp *(Phylloscopus collybita)*
Sonnige, leicht vergraste Ränder von Gehölzgruppen und Baumbeständen sind für diesen Laubsänger ideal. Dort baut er in Bodennähe sein backofenförmiges Grasnest. 5 Reviere liegen im Bereich der Fläche 1 und eines am Südrand der Fläche 6.

Grauschnäpper *(Muscicapa striata)*
Dieser unauffällig lebende Sommervogel brütet im lichten Erlenbruchwald an der Ill. Er nistet in Halbhöhlen morscher Bäume oder an Gebäuden und lebt von Fluginsekten, die er auf kurzen Jagdflügen erbeutet.

Wintergoldhähnchen *(Regulus regulus)*
Dieser Bewohner des Nadelwaldes wurde nur im Wäldchen an der Ostgrenze des Gebietes nachgewiesen. Seine Nachbarreviere und zeitweilig wohl auch die nötigen Nahrungsflächen liegen im Spondawald.

Schwanzmeise *(Aegithalos caudatus)*
Diese langschwänzige Meise wurde nur auf Fläche 6 im Rohrkolbenbestand gesichtet, der ihr im Frühjahr Wolle zum Auskleiden ihres Kugelnestes liefert. Nester werden gern in alten Weiden- oder Erlenbeständen angelegt. Schwanzmeisen suchen vorwiegend die äußersten Zweigspitzen der Bäume nach Nahrung ab.

Sumpfmeise (*Parus palustris)*
Der einzige Brutplatz einer Sumpfmeise befand sich in einem halbmorschen Gehölz am Mittelriedgraben. Die große Bedeutung von Morsch- und Totholz für Vögel wird damit unterstrichen.

Blaumeise *(Parus caeruleus)*
Als typischer Auwaldvogel bewohnt diese Kleinmeise die Waldflächen nahe der Ill. Ein Höhlenbrüter wie sie brütet hauptsächlich in alten Spechthöhlen.

Kohlmeise *(Parus major)*
Die größte der Meisen besiedelt die Baumbestände der Flächen 1, 2 und 6. Auch diese Art ist zur Brutzeit auf vorhandene Höhlen angewiesen.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Kleiber *(Sitta europaea)*
Der Kleiber wurde nur in den alten Weiden nördlich des Wasserwerks angetroffen. Baumhöhlen sind auch für ihn entscheidend bei der Besetzung eines Reviers.

Neuntöter *(Lanius collurio)*
Der Name dieses spät aus dem Süden zurückkehrenden Sommervogels geht auf seine Eigenart zurück, mehrere Beutestücke als Vorrat auf Dornen zu spießen. Dieser gefährdete Heckenbrüter benötigt im Umfeld Wiesen mit Großinsekten, auf die er Jagd macht, aber auch auf kleine Reptilien und ausnahmsweise auf Kleinsäuger. Er wählt mit Vorliebe größere Dornhecken mit guter Krautschicht als Niststandort, denn dort ist er vor Raubsäugern und potenziellen Feinden aus der Luft am besten geschützt. Streuewiesen werden spät gemäht und bieten ihm daher bis zum Ende der Brutzeit vom Boden her ausreichend Schutz.

Abb. 6: Einer der attraktivsten Vögel des Frastanzer Riedes ist der Neuntöter, die einzige bei uns noch brütende Würgerart. Das Männchen ziert ein hellgrauer Kopf mit breiter schwarzer Gesichtsmaske, eine helle, rosa angehauchte Unterseite und ein leuchtend kastanienroter Rücken. Das Weibchen zeigt mehr bräunliche Töne im Gefieder. (Foto: M. Granitza)

Elster *(Pica pica)*
Von der Elster dürften 2 Paare am Rand der Riedlandschaft siedeln. Ihre Reviere erstrecken sich nicht ausschließlich auf das Ried, sondern auch auf den Siedlungsraum mit seinem vielfältigen Nahrungsangebot.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Rabenkrähe *(Corvus corone)*
Ein Rabenkrähenpaar nistet im Auwald an der Ill. Ein weiteres Paar hat seinen Standort im Wäldchen an der Ostgrenze des Gebietes. Die revierbesitzenden Brutvögel halten größere Trupps von nahrungssuchenden Nichtbrütern wie sie etwa im Raum Nenzing und Schlins anzutreffen sind, fern.

Star *(Sturnus vulgaris)*
Der Star ist im Auwald des Frastanzer Riedes mit 2 – 3 Brutpaaren vertreten. Seine Nahrung besteht bis in den Frühsommer hinein hauptsächlich aus Insektenlarven und Würmern, die er in den obersten Bodenschichten erbeutet. Im Spätsommer und Herbst lebt er vorwiegend von verschiedenen Früchten.

Buchfink *(Fringilla coelebs)*
Wo Bäume stehen, fehlt auch der Buchfink nicht. Mit 11 Revieren hält er alle Waldstücke besetzt. Die Riedlandschaft samt Gehölzen und Baumbeständen liefert ihm mit verschiedensten Sämereien und Früchten genügend Nahrung. Zur Aufzucht der Jungen benötigt er jedoch Insekten.

Grünling *(Carduelis chloris)*
Weit weniger häufig als die vorige Art zeigt sich der Grünling. Nur 2 Paare siedeln im Auwald. Sie leben von Sämereien, Knospen und Blüten, zur Brutzeit auch von Insekten wie etwa Blattläusen.

Stieglitz *(Carduelis carduelis)*
Vom Stieglitz halten sich 1 – 2 Paare im Westteil des Gebietes auf. Er ist auf Baumsamen sowie Sämereien von Stauden und Wiesenblumen spezialisiert, z.B. Mädesüß, Wegerich und Disteln. Sein kunstvoll gebautes napfförmiges Nest erstellt er in Astgabeln von Bäumen.

Gimpel *(Pyrrhula Pyrrhula)*
Im Dickicht des Auwaldes siedelt auch ein Gimpelpaar. Zur Brutzeit lebt die Art recht heimlich. Das unauffällige Nest liegt gut versteckt in jungen Nadelbäumen oder dichtem Gebüsch.

Rohrammer *(Emberiza schoeniclus)*
Die Rohrammer ist Charaktervogel der Flachmoore mit Schilf- und Seggenbeständen. Nester werden in üppiger Kraut- und Knickschicht angelegt. Sing- und Aussichtswarten zählen zu den wichtigen Strukturen ihres Lebensraumes. Sie ist mit mindestens 6 Revieren im Frastanzer Ried vertreten – der größte Bestand des Walgaus. Zur Unterstützung der Rohrammer sollte in den verschilften Riedwiesen jährlich ein 5 – 10 m breiter Streifen als Bruthabitat (Brutort) stehen bleiben.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 7: Die Rohrammer erinnert im Aussehen und auch mit ihrem tschilpenden Gesang etwas an Sperlinge. Sie wird deshalb auch "Rohrspatz" genannt. Das Männchen ist im Sommer mit seinem schwarzen Kopf und dem breiten weißen Halsband unverkennbar. (Foto: M. Granitza)

4.3 Verschwundene Brutvögel

Um 1960 wurde im Ostteil des Frastanzer Riedes eine **Wasserralle** (*Rallus aquaticus*) von einer Katze erbeutet (E. Aistleitner mündl.). Auch das 1983 und 1990 akustisch nachgewiesene **Teichhuhn** *(Gallinula chloropus)* konnte nicht bestätigt werden. Durch die heimliche Lebensweise und die Unzugänglichkeit der Riedgräben zur Brutzeit ist jedoch ein Vorkommen nicht ganz auszuschließen. Eine Abflachung der Riedgräben käme den Ansprüchen dieser beiden Arten entgegen. Bis zur Regulierung war der **Flussuferläufer** *(Actitis hypoleuca)* ziemlich sicher Brutvogel auf den Kiesbänken linksseitig der Ill. Am Kiesufer der Felsenau (westlich des Untersuchungsgebietes) gab es zuletzt 1991 Brutverdacht.

Abb. 8: Die Ill bei Frastanz vor der Regulierung (nach einem Gemälde von Franz Xaver Bobleter um 1855/56, Stadtarchiv, -bibliothek Feldkirch). Zu beiden Seiten sind noch breite Sandbänke zu sehen – ideale Brutflächen für den heute verschwundenen Flussuferläufer.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Der **Baumpieper** *(Anthus trivialis)* brütet an extensiv gepflegten Grabenrändern und Dammböschungen. 1990 wurden noch 4 und 1995 noch 2 singende Männchen im Frastanzer Ried beobachtet. Möglicherweise steht sein Verschwinden mit der fehlenden Grabenpflege am Mittelriedgraben in Zusammenhang, was auch durch die Zunahme des Sumpfrohrsängers im selben Biotop unterstrichen wird. Durch die stärkere Frequentierung des Radweges könnte ein weiteres Revier unbewohnbar geworden sein. Das **Braunkehlchen** *(Saxicola rubetra)* war im Untersuchungsgebiet nie häufig. Der Wasserstand dürfte eine limitierende Rolle spielen. Zumindest bis 1995 waren jedoch 2 Reviere dieses Wiesenvogels im Ried besetzt, seither fehlen Nachweise. Vom **Feldschwirl** *(Locustella naevia)* konnten 1990 bis zu 4 Sänger kartiert werden, 1992 noch 2. Dabei ist nicht auszuschließen, dass es sich um späte Durchzügler gehandelt hat. Die Art ist vom allgemeinen Rückgang insektenfressender Langstreckenzieher betroffen (BEZZEL 1995), unterliegt aber auch großen natürlichen Bestandsschwankungen. Er könnte daher noch sporadisch Brutvogel sein (Datenarchiv BirdLife).

4.4 Brutvögel des angrenzenden Spondawaldes

Nicht wenige dieser Waldvögel nützen die angrenzende Riedlandschaft als Nahrungsfläche. Die Erhebungen wurden daher südlich des Rungeldonweges auf einen Waldstreifen von ca. 30 m Hör- und Sehweite ausgedehnt. Es sind vor allem Greifvögel, Ringeltauben und Drosseln, die Nahrungsflüge ins Ried unternehmen. Mit den 21 nachgewiesenen Arten dürfte das Artenspektrum ziemlich gut erfasst sein.

Tab. 2: Brutvögel des Spondawaldes (ca. 30 m breiter Streifen am Unterhang, Fläche ca. 20 ha).

Art	Reviere
Sperber	1
Mäusebussard	1
Ringeltaube	1
Heckenbraunelle	1
Zaunkönig	3
Rotkehlchen	1
Amsel	2
Wacholderdrossel	1
Singdrossel	2
Misteldrossel	1
Klappergrasmücke	1

Art	Reviere
Gartengrasmücke	1
Mönchsgrasmücke	3
Wintergoldhähnchen	1
Sommergoldhähnchen	1
Tannenmeise	1
Kohlmeise	1
Buchfink	2
Grünfink	1
Eichelhäher	1
Fichtenkreuzschnabel	1

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

5. Diskussion

5.1 Bedeutung des Gebietes als Lebensraum für Vögel

Das Frastanzer Ried hat als Lebensraum für Vögel regionale Bedeutung. 35 Brutvogelarten auf 62,3 ha Gesamtfläche stellen eine beachtliche ornithologische Vielfalt dar. Sie hängt in hohem Maße vom Strukturreichtum dieser Riedlandschaft ab. Dabei spielt die Verzahnung von extensiv bewirtschafteten Streuewiesen mit Altschilfflächen, Riedgehölzen und Auwaldresten eine wesentliche Rolle.

Schwarzmilan, Baumfalke, Kuckuck, Kleinspecht, Schwarzkehlchen, Sumpfrohrsänger und Neuntöter sind von verschiedenen Gefährdungsursachen bedroht und stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvogelarten Vorarlbergs (KILZER et al. 2002). Es handelt sich mehrheitlich um Arten, die nur lokal verbreitet sind. So kommen Schwarzmilan, Baumfalke und Schwarzkehlchen ausschließlich im Rheintal und Walgau vor, mit wenigen Ausnahmen ebenso Kleinspecht und Sumpfrohrsänger. Kuckuck und Neuntöter sind zwar im ganzen Land verbreitet, aber nirgends häufig. Alle genannten Arten sind zunehmender Intensivierung des Kulturlandes und einer starken Zunahme des Freizeitdruckes ausgesetzt und dadurch gefährdet.

Sperber und Mäusebussard sind Brutvögel des Spondawaldes, jagen aber so wie der Schwarzmilan über den weiten, offenen Riedwiesen und von den Gehölzgruppen des Riedes aus. Ringeltauben wechseln regelmäßig zwischen dem Spondawald und den Auwaldresten und nützen die gesamte Fläche als Nahrungsbiotop. Auch Drosseln fliegen vom Spondawald ein und ernten an Waldrändern und in Gehölzgruppen Beeren und Früchte ab. E. Müller gelang im Herbst 1997 die Beobachtung eines Uhus, der auf einem Baum am Rand des Riedes saß und wohl nach Beute Ausschau hielt.

Auch Brutvögel des Siedlungsraumes jagen gelegentlich über dem Frastanzer Ried, so z.B. Mauersegler *(Apus apus)* und Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)*. Als Durchzügler wurden Wespenbussard *(Pernis apivorus),* Bekassine *(Gallinago gallinago),* Feldlerche (*Alauda arvensis*), Misteldrossel *(Turdus viscivorus),* Klappergrasmücke *(Sylvia curruka)* und Trauerschnäpper *(Ficedula hypoleuca)* beobachtet.

Ein seltener Wintergast ist der Raubwürger *(Lanius excubitor),* der ziemlich regelmäßig im Frastanzer Ried ein Jagdrevier bezieht (Datenarchiv BirdLife).

Den artenreichsten Lebensraum für Vögel stellt die Fläche 1 mit dem alt- und totholzreichen Auwald und den buschbestandenen Feuchtwiesen dar. Sie beherbergt 53 Vogelreviere. Auch die Fläche 2 weist mit Streuewiesen, Gehölzgruppen und Auwaldresten beachtliche Biotopvielfalt und 29 Reviere auf. Die Streuewiesenflächen 3 und 4 mit kleinem Baumbestand und Feldgehölzen bringen es auf 13 bzw. 14 Reviere. Fläche 5 ist nur ein schmaler Wiesenstreifen mit 4 Schilfbrüterrevieren. Die Fläche 6 mit ihren Grauweidenbüschen und dem kleinen Baumbestand weist schließlich 7 Reviere auf.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

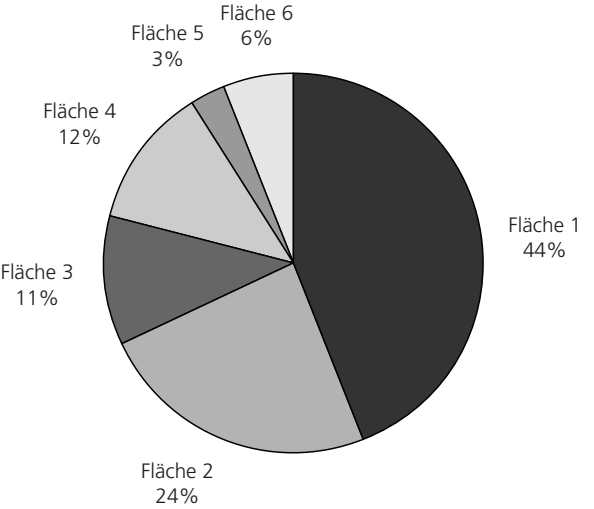

Abb. 9: Anzahl der Brutvogelreviere in den 6 Teilflächen bezogen auf den prozentuellen Anteil an der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes

5.2 Bewertung von Einflüssen verschiedener Nutzungen auf die Vogelpopulationen

Durch die Anlage der nötigen Zufahrtswege in Form von Stichwegen sind große Teile des Frastanzer Riedes den Sommer über kaum durch Freizeitnutzung gestört, was die Wertigkeit dieser Wiesenlandschaft als Lebensraum für Vögel beachtlich erhöht.

Auch der späte Mähtermin der Streuewiesen wirkt sich sehr günstig aus, weil er den Hecken- und Bodenbrütern des Riedes eine weitgehend ungestörte Jungenaufzucht im Schutz der hohen Vegetation ermöglicht.

Ein wichtiger Schritt zur positiven Entwicklung des Gebietes ist der Verzicht auf die forstliche Nutzung des Auwaldes und der Feldgehölze. So werden wichtige Lebensraumstrukturen für Vögel erhalten und die allgemeine Biodiversität bzw. Artenvielfalt gefördert.

Der Verzicht auf den Ausbau des Rungeldonweges trägt entscheidend zur geringen Frequentierung durch Autoverkehr und damit zur ruhigen Lage an der Südumfahrung bei.

Hingegen fällt durch die starke Frequentierung des Radweges nicht nur das Grabenbiotop samt einem etwa 10 m breiten Streifen als Brutplatz für Vögel aus, sondern auch die trockene Dammböschung.

Die Sitzbänke am Radweg vergrößern die Störung zusätzlich und führen auch zur Verschmutzung des Riedgrabens durch Abfälle. Zu besetzten Sitzbänken halten Vögel eine größere Fluchtdistanz als zum Radfahrer oder Wanderer. Regelmäßig benutzte Sitzbänke können dazu führen, dass Vögel möglicherweise im weiten Umkreis nicht brüten.

Der Verkehrslärm von Autobahnbrücke, Autobahnauffahrt und Bundesstraße hat eine Dimension erreicht, die den Wert der dazwischen liegenden Biotopflächen deutlich mindert. Akustische Störwirkungen des Verkehrs tragen erheblich zur Entwertung von Brutgebieten von Vögeln bei (RICHARZ et al. 2001).

Permanent störender Lärm geht nicht nur von den Verkehrslinien, sondern zu Betriebszeiten auch von der Fa. Dockal aus (Abladung von Metall). Eine Ansiedlung sensibler Brutvögel ist daher in der näheren Umgebung nicht zu erwarten.

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Frei laufende Hunde sind für jeden in Bodennähe brütenden Vogel eine große Gefahr. Der Auwald ist für Hunde von Spaziergängern von 3 Seiten aus zugänglich. Dasselbe Problem besteht im Bereich der Zufahrtswege der Wiesen. Die in Randzonen lebenden Vögel sind ständig dieser Gefährdung ausgesetzt.

5.3 Empfohlene Maßnahmen zur Förderung der Vogelwelt

Allgemein

- Beibehaltung der extensiven landwirtschaftlichen Nutzung
- Einhaltung der Streuewiesenverordnung
- Verordnung, die zum Schutz von Wildtieren das Anleinen von Hunden verlangt
- Verzicht auf Einrichtungen, die eine Zunahme der Freizeitnutzung fördern
- Die Zahl der Sitzbänke sollte nicht vergrößert, sondern eher reduziert werden
- Überwachung der Bestandsentwicklung der Vogelwelt durch periodische standardisierte Bestandsaufnahmen

Maßnahmen für die einzelnen Flächen

Fläche 1: Auwald an der Ill mit Gießenbach.

- Die Überflutung des Auwaldes im Hochwasserjahr 1999 war ein natürliches Spitzenereignis und ist im Hinblick auf den Charakter des Auwaldes positiv zu sehen. Eine ein- bis zweimalige jährliche Überflutung, eventuell künstlich herbeigeführt, würde den Auwald ökologisch bereichern.
- Eine Revitalisierung des nach dem Hochwasser von 1999 versiegten Gießenbaches ist unbedingt anzustreben. Davon ist eine deutliche Biotopverbesserung für die Auwaldvögel zu erwarten.
- Die alten Bäume mit ihren morschen Ästen und das stehende Totholz sind reich an Spechthöhlen und von besonderem ökologischem Wert. Ihre Erhaltung muss eines der wichtigen Ziele sein.
- Die Entwicklung eines gebüschreichen Waldsaumes ist zuzulassen.
- Auf eine Asphaltierung der Fahrwege sollte verzichtet werden. Kieswege mit Regenpfützen werden von Vögeln gern zum Baden aufgesucht.

Fläche 2: Streuewiesen südöstlich der Autobahnauffahrt mit Auwaldresten, bewaldeter Böschung und im westlichen Teil ein verbuschender Altschilfbestand.

- Das Mähgut ist auf allen bewirtschafteten Parzellen zu entfernen.
- Verbuschendes Altschilf sollte im 3-Jahresrhythmus gemäht werden.
- Die bestehenden Feldgehölze mit Schilfsaum sind wertvolle Strukturen für rastende und brütende Vögel und sollen erhalten bleiben.
- Um die Biotope für Brutvögel attraktiver zu machen, wird eine Erhöhung des Dammes zur Senkung des Lärmpegels an der Bundestrasse empfohlen.
- Revitalisierung des 1999 versiegten Gießenbaches (s. oben)

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Fläche 3: Streuewiesen zwischen Radweg und Mittelriedgraben.

- Der Damm gegen die Bundesstraße müsste erhöht werden, um den hohen Lärmpegel besser abzuschirmen, denn akustische Störwirkungen des Verkehrs tragen erheblich zur Entwertung von Brutgebieten von Vögeln bei.
- Die extensiv gepflegte Dammböschung am Radweg ist für Vögel zwar nicht mehr als Brutplatz, aber als Nahrungsbiotop interessant. Die Vegetation sollte jedoch über einige Jahre durch jährlich 2-malige Mahd ab Mitte Juni ausgehagert werden.
- Um den Druck der natürlichen Feinde auf die Schilfbrüter zu verringern, wird die Rodung der Fichtenreihe an der Südwestgrenze der Fläche empfohlen.

Fläche 4: Streuewiesen zwischen Mittelriedgraben, Hauptriedgraben und Blödlebach.

- Bei der Streuewiesen- und Grabenpflege sollte immer ein Teil der Vegetation bis zum nächsten Jahr stehen bleiben. Flächen mit vorjähriger Vegetation, also mit verholzten Stängeln, sind als Neststandorte wichtig (z.B. für Feldschwirl, Rohrsänger und Rohrammer).
- Das stehende Morsch- und Totholz im Ried wird von Vögeln verschiedenster Art als Sing- und Jagdwarte genutzt und sollte der natürlichen Sukzession überlassen werden.
- Rasenschnitt aus dem Wasserschutzgebiet der Kernzone darf nicht am Mittelriedgraben entsorgt werden, um die Düngewirkung und einen möglichen Riedgrabenstau zu verhindern.
- Auf den Riedwegen frei laufende Hunde von Spaziergängern sind für jeden in Bodennähe brütenden Vogel eine große Gefahr. Eine entsprechende Verordnung, die das Anleinen von Hunden verlangt, ist unbedingt nötig.
- Eine zumindest abschnittweise Abflachung des Riedgrabens wird empfohlen.

Fläche 5: Streuewiesen zwischen Hauptriedgraben/Blödlebach und Rungeldonweg.

- Das Mähgut der Streuewiesen sollte immer abgeführt werden.
- Eine zumindest abschnittweise Abflachung des Riedgrabens wird empfohlen.

Fläche 6: Mähwiesen, verschilfte Streuewiesen, Buschgruppen und alter Laubholzbestand.

- Die Anlage eines größeren Flachteiches, ohne jegliche Nutzung, könnte für Enten, Teichhuhn, Wasserralle und rastende Durchzügler interessant werden. Es dürfen jedoch keine Zugangswege und Bänke errichtet werden, um jegliche Störung der Vögel zu vermeiden.

Spondawald: Zur naturnahen Waldentwicklung werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Rigorose Durchforstung des Fichtenjungwaldes (Zunahme der Artenvielfalt der Vögel)
- Verzicht auf weitere Fichtenaufforstungen und Zulassung der Naturverjüngung (Förderung der Diversität bzw. Verbesserung des Nahrungsangebotes für Waldvögel)

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

- Förderung eines stufigen Waldrandes mit natürlichem Waldsaum (Nistplätze für Buschbrüter, Beeren und Früchte als Nahrungsangebot)
- Überführung des Waldbestandes in einen stufigen Plenterwald (SCHERZINGER 1996)
- Erhöhung der Umtriebszeit
- Erhaltung von Starkholz, das zur Anlage von Schwarzspechthöhlen geeignet ist
- Erhaltung von Altholz, Morsch- und Totholz (z. B. für Spechte, Meisen, Baumläufer)
- Belassen von Wurzelstöcken des Windwurfs (wichtige Strukturen zur Nestanlage)
- Belassen von Vogelkirsche (*Prunus avium*), Traubenkirsche (*Prunus padus*), Roter Holunder (*Sambucus racemosa*) u.a. Gehölzen (wichtiges Nahrungsangebot für Vögel)
- Verzicht auf Forstarbeiten in der Brutzeit (Mitte Februar – Mitte Juli).

5.4 Auswirkungen möglicher Veränderungen bzw. Verbesserungen der Lebensräume

Kleinräumige, kurzfristige Änderungen sind in jeder Landschaft zu erwarten und dürfen nicht überbewertet werden. Mit einer gewissen natürlichen Dynamik ist zu rechnen.

Eine **Erhöhung der Dämme** beidseitig der Bundesstraße um mindestens 1 m würde den Lärmpegel senken und die Ansiedlung sensibler Brutvogelarten fördern.

Eine **Aushagerung der Vegetation am Radwegdamm** könnte das Angebot an Sämereien für nahrungssuchende Vögel erhöhen. Ob der Baumpieper, der sonst an trockenen Magerwiesenhängen nistet, sich wieder ansiedeln würde,ist fraglich. Der vom Radweg ausgehende Störungseinfluss ist wohl zu groß.

Die **Rodung der Fichtenreihe** an der Südwestgrenze des Gebietes würde sich durch den Ausfall von Stützpunkten für Krähen und Elstern auf den Bruterfolg der Kleinvögel im Westteil des Riedes und vor allem am Blödlebach positiv auswirken.

Eine **Abflachung von Teilen des Hauptriedgrabens** könnte die Besiedelung durch Teichhuhn, Wasserralle und Schnepfenvögel fördern.

Die Anlage eines größeren **Flachteiches in der Fläche 6**, mit entsprechender Distanz zur Fahrstraße und ohne jegliche Nutzung und Erschließung, könnte für Vögel das ganze Jahr über Aufwertung des Lebensraumes bringen und auch Durchzüglern wie Enten und Limikolen einen günstigen Rastplatz bieten. In der Folge wäre es sinnvoll, einen geeigneten Beobachtungspunkt mit Sichtschutz einzurichten, von dem aus Vögel beobachtet und Bestände kontrolliert werden können, ohne die Vögel zu stören.

Änderungen, die langfristig und unwiederbringlich sind wie etwa ein **„Letzetunnelbau“** können weitreichende Auswirkungen haben, die nicht immer vorhersagbar sind. Erwiesen ist jedoch, dass Verkehrslärm längerfristig breite Geländestreifen für Vögel beinahe unbewohnbar macht und/oder die Siedlungs-

©inatura Dornbirn, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

dichte drastisch verringert. Gerade Greifvögel und Eulen, die an Straßenrändern Beute erspähen, werden relativ oft zu Verkehrsopfern. Akustische Störwirkungen des Verkehrs tragen erheblich zur Entwertung von Brutgebieten von Vögeln bei. Lärmschutzwände und Dämme führen zu einer visuellen Einengung des Lebensraumes, was manchen Vogelarten des Offenlandes auch nicht zusagt. (RICHARZ, BEZZEL & HORMANN 2001).

Eine **naturnahe Entwicklung des Spondawaldes** in Richtung „Plenterwald" würde sich positiv auf die Artenvielfalt der Vögel auswirken. Allein das Aufkommen von Traubenkirsche, Rotem Holunder und Vogelkirsche kann den ökologischen Wert des Lebensraumes „Wald" für Vögel schon beträchtlich erhöhen. Der Verzicht auf Forstarbeiten in der Brutzeit verbessert den jährlichen Bruterfolg der Waldvogelpopulation.

6. Literatur

BEZZEL, E. (1995): Anthropogene Einflüsse in der Vogelwelt Europas. Natur und Landschaft, 70. Jg. Heft 9.

BIBBY, C.J., N.D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.

KILZER, R. & V. BLUM (1991): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs. Österr. Ges. f. Vogelkunde, Landesstelle Vlbg., Dalaas. 277 S.

KILZER, R., G. AMANN & G. KILZER (2002): Rote Liste gefährdeter Brutvögel Vorarlbergs, Vlbg. Naturschau, Dornbirn.

RICHARZ, K., E. BEZZEL & M. HORMANN (2001): Taschenbuch für Vogelschutz. AULA-Verlag, Wiebelsheim. 630 S.

SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. Stuttgart: Ulmer. 250 S.

Anschrift der Autorin:
Rita Kilzer
Wald am Arlberg
A - 6752 Dalaas

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Kilzer Rita

Artikel/Article: Die Vogelwelt des Frastanzer Riedes (Vorarlberg, Österreich). 129-148