©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

| Carinthia II | 183./103. Jahrgang | S. 559–569 | Klagenfurt 1993 |
|---|---|---|---|

# Untersuchungen zur Vegetation und Vogelwelt am Klagenfurter Lendspitz

Von Klaus KRAINER und Peter WIEDNER

Mit 7 Abbildungen

Kurzfassung: Das 0,5 km² große Gebiet des Klagenfurter Lendspitzes wurde einer vegetationskundlichen und ornithologischen Untersuchung unterzogen. Das Areal ist gekennzeichnet durch eine große Vielfalt von Biotoptypen. Dementsprechend beherbergt es auch eine überdurchschnittlich große Anzahl von Brutvögeln (55 Arten).

Summary: The vegetation and birdlife of the 0.5 km² area of the Klagenfurt Lendspitz, Carinthia, was investigated. The area is characterized by a variety of types of biotops. Accordingly it offers breeding space to an above average number of birds (55 species).

## EINLEITUNG

Die Landeshauptstadt Klagenfurt verfügt in ihrem westlichen Teil trotz weitläufiger Verbauung und partieller landwirtschaftlicher Nutzung an der Ostbucht des Wörther Sees noch über Reste einer Naturlandschaft, die auf Grund ihrer vielgestaltigen Strukturierung noch immer einer relativ reichen Avifauna Lebensraum bietet.

Als Untersuchungsgebiet bot sich das durch Lendkanal, Wörther See, Glanfurt („Sattnitz") und Südring bzw. Wörther-See-Süduferstraße umrandete Dreieck an, das einerseits die letzten Reste des einstmals riesigen Verlandungsgebietes des Wörther Sees beherbergt und andererseits als „ungenutztes brachliegendes Land" eine starke Verlockung für städtebauliche Maßnahmen darstellt. So wurden die Bereiche des eigentlichen Lendspitzes bereits im Rahmen der „Woche der Begegnung" 1992 für kulturelle Aktivitäten genutzt und sogar der Bau von Vergnügungsparks à la Disneyworld auf diesem Areal diskutiert.

Die vorliegende Arbeit soll daher als Bestandsaufnahme von vegetationskundlichen und avifaunistischen Elementen eine Grundlage für Entscheidungen um mögliche zukünftige Nutzungen des Gebietes liefern.

## BESCHREIBUNG DES AREALS

Das Untersuchungsgebiet liegt geologisch gesehen im östlichsten Teil des in vier Abschnitte gegliederten Wörther-See-Beckens, welcher von

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gurlitsch bis in die „Versumpfungszone der sieben Hügel" reicht (PASCHINGER 1937) und den westlichen Teil des Landschaftsschutzgebietes Lendspitz-Siebenhügel darstellt. Dieser seenahe Teil erweckt einen vorwiegend naturnahen Eindruck (HARTL & SAMPL, 1976). Entlang des Lendkanals stehen einige Gebäude (Kajakverein, ehemalige ORF-Zentrale) und kleinere Häuschen. Zwischen Schilfweg und Glanfurt ist eine geschlossene Sommerhaussiedlung entstanden. Bis auf Schilfweg, Wilsonstraße und Universitätsstraße sowie die im Sommer genutzte Strecke der Pferdetramway ist das Gebiet durch kleinere Wege erschlossen. Im Bereich des naturnahen Uferabschnittes bei Maria Loretto führen einige Trampelpfade vom Schilfweg zum Ufer des Wörther Sees.

## VEGETATION

Die Beschreibung und Benennung der Biotoptypen (Abb. 1) richtet sich nach dem Biotoptypenschlüssel der Biotopkartierung Kärnten (PETUTSCHNIG, 1992). Dieser Bericht ist das Ergebnis von mehreren Begehungen, u. a. gemeinsam mit Roland THALER und Roland SCHIEGL. Hinsichtlich einer genaueren Darstellung und Beschreibung des Gebietes wird auf den Feuchtflächenkatalog Klagenfurt (KNAPPINGER, 1992) hingewiesen.

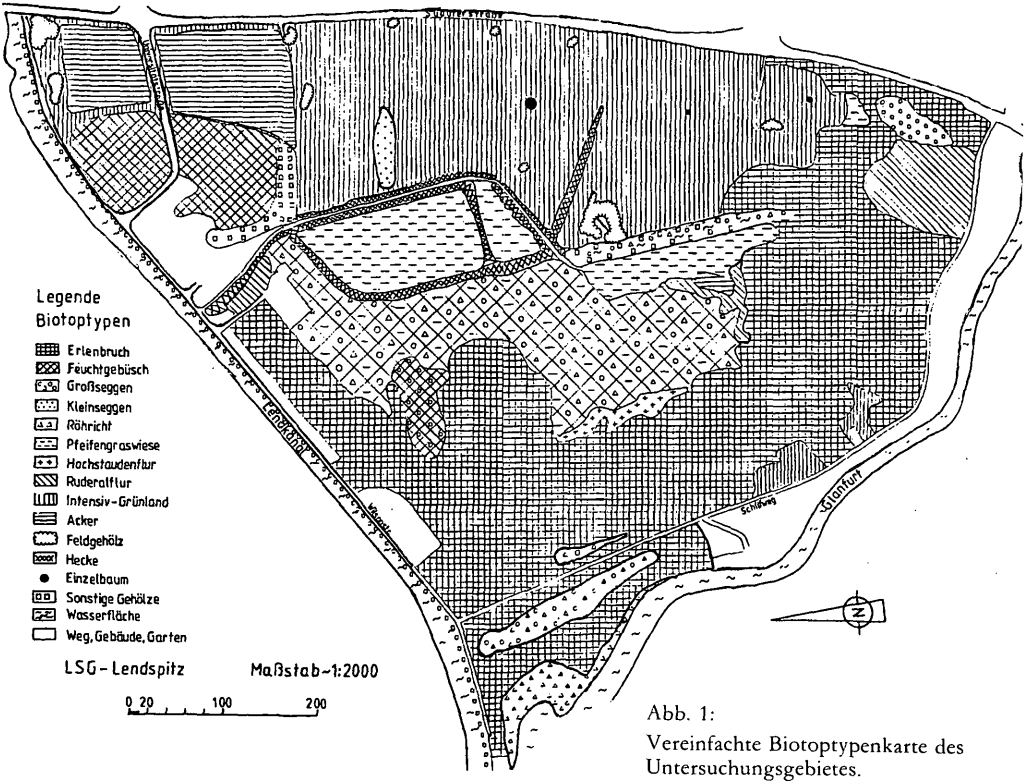



Abb. 1:
Vereinfachte Biotoptypenkarte des Untersuchungsgebietes.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 2: Verschilfter Großseggenbestand zwischen Schilfweg und Glanfurt/Wörther See – Brutbiotop von Wasserralle und Rohrschwirl.

Für die kritische Durchsicht dieses Abschnittes ist Herrn Dr. Wilfried FRANZ herzlich zu danken.

Im naturnahen Uferabschnitt bei Maria Loretto ist eine charakteristische Abfolge der Verlandungszonierung zu beobachten. In der offenen Wasserfläche sind kleinere Bestände der Weißen Seerosen *(Nymphea alba* L.) ausgebildet. Auf diese folgt zum Ufer hin ein dichter Röhrichtgürtel aus Schilf *(Phragmites communis* TRIN), vereinzelt treten einige Exemplare der Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus* L.) auf. Ein schmaler Saum, zusammengesetzt aus Schwarzerle *(Alnus glutinosa* [L.] GAERTN.) und verschiedenen Weiden trennt diesen Uferabschnitt von dem darauffolgenden bereits verschilften Großseggensumpf *(Caricetum elatae),* der sich entlang des Schilfweges zwischen Lendkanal und den ersten Sommerhäuschen erstreckt (Abb. 2). Durch die Errichtung des Schilfweges ist dieser Teil von dem östlich angrenzenden, kleineren Bestand getrennt.

Ein großer Teil dieses Areals wird von einem Erlen-Birken-Bruchwald eingenommen, welcher verschiedene Ausbildungsformen aufweist (Abb. 3). Entlang der Wilsonstraße bildet die Schwarzerle *(Alnus glutinosa* [L.] GAERTN.) einen Reinbestand. Nach Süden treten vermehrt Birken *(Betula pendula* ROTH) auf. Die Krautschicht wird von verschiedensten Sumpfpflanzen gebildet, vornehmlich Steifsegge *(Carex elata* ALL.), Wasserminze *(Mentha aquatica* L.), Rasenschmiele *(Deschampsia cespitosa* [L.] P.B.), Pfeifengras *(Molinia caerulea* agg.), Echter Baldrian *(Valeriana officinalis* L.), Blutweiderich *(Lythrum salicaria* L.), Sumpfhaarstrang *(Peucedanum palustre* [L.] MOENCH.), Wasserdost *(Eupatorium cannabinum* L.) sowie einige Sträucher wie Faulbaum *(Frangula alnus* MILL.), Blutroter Hartriegel *(Cornus sanguinea* L.), Gemeiner

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Schneeball *(Viburnum opulus* L.) und zahlreiche Weiden. Im Bereich des Schilfweges wurden größere Flächen von den Besitzern der Sommerhäuschen angeschüttet, die z. T. als Parkplatz genutzt werden. Im südlichen Teil reicht der Bruchwald, vorwiegend Grauerle *(Alnus incanus* [L.] MOENCH), bis zur Süduferstraße. In dem hier ausgebildeten bereits



Abb. 3: Schwarzerlenbruch mit Traubenkirsche und hohem Totholzanteil im Bereich des Schilfweges.



Abb. 4: Rohrkolbenbestand beim Russenkanal.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 5: Nicht mehr bewirtschaftete Pfeifengraswiese, bereits mit Weiden und Erlen verbuscht.

verbuschten Großseggenbestand kommen bei kleineren Tümpeln vereinzelt Teichbinse *(Schoenoplectus lacustris* PALLA.) und Breitblättriger Rohrkolben *(Typha latifolia* L.) vor. In diesem Bereich befindet sich auch eine große Anschüttungsfläche der Nachkriegszeit (Abbruchmaterial), welche von einer Ruderal-Hochstaudenvegetation (Kanadische Goldrute etc.) und verschiedenen Bäumen und Sträuchern (Pappeln etc.) bewachsen ist.

Der Erlen-Birken-Bruchwald geht nach Osten in ein stärker vernäßtes Feuchtgebüsch über, welches vorwiegend aus Weiden, Schilf- und Großseggen zusammengesetzt wird. Eine kleinere pfeifengrasdominierte Fläche im zentralen Bereich weist auf eine ehemalige Bewirtschaftung hin. Diese ist in der Zwischenzeit mit Weiden, Brombeere *(Rubus fruticos* agg.), Rasenschmiele *(Deschampsia cespitosa* [L.] P.B.) und anderen Arten z. T. zugewachsen (Abb. 4).

Der sogenannte Russenkanal trennt den seenahen Bruchwald von den wechselfeuchten Pfeifengraswiesen und den landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen. Den Russenkanal säumt im Bereich des ORF-Geländes ein Weiden-Erlen-Feuchtgebüsch und im Bereich der Pfeifengraswiese und Fettwiese ein Gehölzbestand aus Gewöhnlicher Traubenkirsche *(Prunus padus* L.), Blutroter Hartriegel *(Cornus sanguinea* L.), Faulbaum *(Frangula alnus* MILL.), Gewöhnlicher Kreuzdorn *(Rhamnus catharticus* L.), Himbeere *(Rubus idaeus* L.) sowie einer auf der Westseite älteren gepflanzten Spitzahornbaumreihe *(Acer platanoides* L.). Im Graben ist eine stellenweise spärliche Röhricht- und Sumpfvegetation ausgebildet. Neben Schilf *(Phragmites communis* TRIN), Steifsegge *(Carex elata*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 6: Übergang zwischen Landwirtschaftsfläche und Baumhecke am südlichen Ende der Pferdetramway – Brutbiotop von Waldohreule und Ringeltaube.

All.), Sumpfschachtelhalm (*Equisetum palustre* L.), Sumpfhaarstrang (*Peucedanum palustre* [L.] Moench.), Roßminze (*Mentha longifolia* [L.] Huds.), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris* L.) treten noch kleinere Bestände des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia* L.) auf (Abb. 5). Die beiden nördlicheren, extensiv bewirtschafteten Pfeifengraswiesen sind im Osten von einer gut ausgebildeten Baumhecke und der Pferdetramway begrenzt. Neben dem bestandsdominierenden Pfeifengras (*Molinia caerulea* agg.) treten häufig auf: Blutwurz (*Potentilla erecta* Räusch.), Sumpflabkraut (*Galium palustre* L.), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus* L.), Sumpfherzblatt (*Parnassia palustris* L.), Teufelsabbiß (*Succisia pratensis* Moench). Im Bereich der südlicheren Pfeifengraswiese wurde ein Acker angelegt; die Randflächen weisen eine Ruderalflur auf. Die Hecken (Abb. 6) sind zusammengesetzt aus Purpurweide (*Salix purpurea* L.), Ohrweide (*Salix aurita* L.), Eschenahorn (*Acer negundo* L.), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus* L.), Traubenkirsche (*Prunus padus* L.), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus* L.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra* L.), Bruchweide (*Salix fragilis* L.), Faulbaum (*Frangula alnus* Mill.), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea* L.), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea* L.), selten auch Fichte (*Picea abies* [L.] Karsten).

Im Randbereich der Hecke hat sich in einer kleinen Mulde ein Kleinseggen-Pfeifengrasbestand entwickelt, in welchem Gelbsegge (*Carex flava* agg.) und Braunsegge (*Carex nigra* [L.] Reichard) vorherrschen. In der landwirtschaftlich genutzten Fläche (Fettwiese und Acker) sind verstreut zahlreiche Feldgehölzinseln und Einzelbäume ausgebildet. Diese

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

setzen sich vorwiegend aus Laubgehölzen zusammen, z. B. Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior* L.), Zitterpappel *(Populus tremula* L.), Traubenkirsche *(Prunus padus* L.), Winterlinde *(Tilia cordata* MILL.), Bergahorn *(Acer pseudoplatanus* L.), Birke *(Betula pendula* ROTH), Schwarzer Holunder *(Sambucus nigra* L.), Pfaffenhütchen *(Euonymus europaea* L.) und verschiedene Weidenarten wie Salweide *(Salix caprea* L.), Silberweide *(Salix alba* L.) und sind meist von einem schmalen Krautsaum (Hochstauden-Ruderalflur) umgeben.

Bemerkenswert sind die beidseitig der Universitätsstraße ausgebildeten Reinbestände eines Weiden-Feuchtgebüsches, die eine Höhe von 5 bis 6 m erreichen. Dieses fast undurchdringliche Gebüsch aus Grauweide *(Salix cinerea* L.) und Ohrenweide *(Salix aurita* L.), mit einem hohen Totholzanteil, weist stellenweise eine lichte bis spärliche Krautschicht auf; an manchen Stellen ist der Boden großflächig von einer dichten Moosvegetation bedeckt. Im Bereich der Remise befindet sich ein ca. 20 m breiter Baum-Altbestand aus Stieleiche *(Quercus robur* L.), Silberweide *(Salix alba* L.), Gemeiner Esche *(Fraxinus excelsior* L.) und Zitterpappel *(Populus tremula* L.). Die Uferböschung des Lendkanals ist von einem lichten Schwarzerlensaum *(Alnus glutinosa* [L.] GAERTN.) bestockt.

## VOGELWELT

Das Gebiet um Loretto, Lendspitz und die sieben Hügel war in diesem Jahrhundert bereits mehrmals Gegenstand dokumentierter avifaunistischer Beobachtungen. So beschrieb PUSCHNIG 1934 Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus)* und Bachstelze *(Motacilla alba)* als in unmittelbarer Nähe zu Badeplätzen brütende Arten. Vor allem KLIMSCH (1944, 1947 und 1956) hat sich um die Beschreibung der Vogelwelt der Wörther-See-Ostbucht und der angrenzenden Umgebung verdient gemacht. Bereits 1956 beklagte er negative Auswirkungen von Kulturveränderungen auf die Vogelwelt und führte gleichzeitig noch Drossel- *(Acrocephalus arundinaceus)*, Teich- *(A. scirpaceus)*, Schilf- *(A. schoenobaenus)* und Sumpfrohrsänger *(A. palustris)* als Brutvögel in Loretto an.

Die durchgeführten Untersuchungen zur Vogelwelt beschränken sich weitestgehend auf die im Gebiet brütenden Vögel. Durch diese methodische Beschränkung wird die Aussagekraft über die Artenvielfalt des bearbeiteten Gebietes wesentlich erhöht (REICHHOLF 1980).

Die Freilandarbeiten erfolgten im Rahmen von 17 Begehungen zwischen 14. März und 22. August 1992. Die Gewichtung des Brutnachweises und das beobachtete Verhalten werden unter Verwendung der vom EOAC (European Ornithological Atlas Committee) vorgegebenen Codes angegeben, in Analogie zu der Erstellung des „Österreichischen Brutvogelatlas" (1986).

Insgesamt konnten somit 55 Arten als Brutvögel festgestellt werden, was für ein flächenmäßig derart kleines Areal (A = 0,5 km²) in einer 85.000-Einwohner-Stadt eine höchst bemerkenswerte Größe darstellt und die Vielfalt der Habitatsstrukturen und Ressourcen widerspiegelt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

## Artenliste

| | | EOAC-Code | Einstufung gemäß Roter Liste |
|---|---|---|---|
| **Brut nachgewiesen:** | Haubentaucher *(Podiceps cristatus)* | FL | A.4.2 |
| | Höckerschwan *(Cygnus olor)* | ON | |
| | Stockente *(Anas platyrhynchos)* | FL | |
| | Turmfalke *(Falco tinnunculus)* | NY | |
| | Rebhuhn *(Perdix perdix)* | FL | A.3.3 |
| | Fasan *(Phasianus colchicus)* | FL | |
| | Wasserralle *(Rallus aquaticus)* | FL | A.3.1 |
| | Teichhuhn *(Gallinula chloropus)* | FL | |
| | Bläßhuhn *(Fulica atra)* | FL | |
| | Straßentaube *(Columba livia)* | FL | |
| | Ringeltaube *(Columba palumbus)* | FL | |
| | Waldohreule *(Asio otus)* | FL | |
| | Buntspecht *(Dendrocopos major)* | FY | |
| | Neuntöter *(Lanius collurio)* | FL | |
| | Zaunkönig *(Troglodytes troglodytes)* | UN | |
| | Gartengrasmücke *(Sylvia borin)* | FL | |
| | Mönchsgrasmücke *(Sylvia atricapilla)* | FL | |
| | Grauschnäpper *(Muscicapa striata)* | ON | |
| | Rotkehlchen *(Erithacus rubecula)* | FL | |
| | Wacholderdrossel *(Turdus pilaris)* | FY + DD + ON | |
| | Amsel *(Turdus merula)* | FY | |
| | Schwanzmeise *(Aegithalos caudatus)* | NE | |
| | Sumpfmeise *(Parus palustris)* | FL | |
| | Blaumeise *(Parus caeruleus)* | FY | |
| | Kohlmeise *(Parus major)* | FL + NY | |
| | Kleiber *(Sitta europaea)* | FL | |
| | Buchfink *(Fringilla coelebs)* | FL | |
| | Stieglitz *(Carduelis carduelis)* | FL | |
| | Kernbeißer *(Coccothraustes coccothraustes)* | FL | |
| | Feldsperling *(Passer montanus)* | FL | |
| | Star *(Sturnus vulgaris)* | FY | |
| | Pirol *(Oriolus oriolus)* | FL | |
| | Eichelhäher *(Garrulus glandarius)* | FL | |
| | Elster *(Pica pica)* | FL | |
| 34 Arten | | | |
| **Brut wahrscheinlich:** | Reiherente *(Aythia fuligula)* | P | |
| | Sperber *(Accipiter nisus)* | D | A.4.3 |
| | Kleinspecht *(Dendrocopos minor)* | P | |
| | Rohrschwirl *(Locustella luscinoides)* | A | A.4.2 |
| | Zilpzalp *(Phylloscopus collybita)* | V | |
| | Singdrossel *(Turdus philomelos)* | V | |
| | Grünling *(Carduelis chloris)* | V | |
| 7 Arten | | | |
| **Brut möglich:** | Mäusebussard *(Buteo buteo)* | H | |
| | Kiebitz *(Vanellus vanellus)* | H | |
| | Türkentaube *(Streptopelia decaocto)* | H | |
| | Kuckuck *(Cuculus canorus)* | S | |
| | Grauspecht *(Picus canus)* | H | |
| | Wendehals *(Jynx torquilla)* | S | A.3.3 |
| | Sumpfrohrsänger *(Acrocephalus palustris)* | S | |
| | Teichrohrsänger *(Acrocephalus scirpaceus)* | S | |
| | Fitis *(Phylloscopus trochilus)* | S | |
| | Beutelmeise *(Remiz pendulinus)* | H | A.4.2 |
| | Gartenbaumläufer *(Certhia brachydactlyla)* | H | |
| | Rohrammer *(Emberiza schoeniclus)* | S | |
| | Girlitz *(Serinus serinus)* | S | |
| | Aaskrähe *(Corvus corone)* | H | |
| 14 Arten | | | |

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die Reichhaltigkeit einer Avifauna läßt sich am besten nach der Arten-Areal-Kurve abschätzen (REICHHOLF 1980, GAMAUF & WINKLER 1991), die von einem Erwartungswert von 43 Brutvögeln für einen Quadratkilometer ausgeht; für die normalerweise als unteren Grenzwert heranzuziehende Flächengröße von 0,7 km² beträgt der Erwartungswert 39 Brutvogelarten. Das untersuchte Gebiet ist somit als ornithologisch besonders artenreich anzusehen.

Sieben der festgestellten Arten (13%) gehören der Roten Liste der gefährdeten österreichischen Brutvögel (BAUER 1989) an, drei davon (Wasserralle, Rebhuhn und Wendehals) gelten als gefährdet (Kategorie A 3). Dieser Prozentsatz liegt erwartungsgemäß im Bereich der typischen, stark vom Menschen beeinflußten Standorte. Es ist jedoch zusätzlich zu berücksichtigen, daß das Projektgebiet von etlichen Vogelarten, die nicht direkt dort brüten, in der Brutzeit als Nahrungsquelle aufgesucht wird. Beobachtet wurden dabei Graureiher *(Ardea cinerea)*, Mauersegler *(Apus apus)*, Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)* und Dohle *(Corvus monedula)*. Das Areal wird darüber hinaus im Zuge von Migrations- bzw. Dismigrationsbewegungen von zahlreichen Arten als Rastplatz benützt, wobei besonders die schilfgebundenen Arten wie Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus) oder Mariskensänger (Acrocephalus melanopogon)* hervorzuheben sind (WIEDNER-FIAN 1993). Auch Limikolen wie Grünschenkel *(Tringa nebularia)* oder Waldwasserläufer *(Tringa ochropus)* werden neben verschiedenen Möwenarten vor allem beim Heimzug auf den regelmäßig überschwemmten Wiesenflächen angetroffen.

Im Vergleich zu früheren Untersuchungen fällt auf, daß der Drosselrohrsänger *(Acrocephalus arundinaceus)*, der auf größere Schilfflächen und dickere Halme angewiesen ist, als Brutvogel im Areal – vermutlich wegen des beträchtlichen Rückgangs der Röhrichtflächen – verschwunden ist. Hingegen wird der heute mitten unter den Badenden seine Jungen fütternde Haubentaucher *(Podiceps cristatus)* noch von ZAPF 1963 als nur sporadischer Brutvogel am Wörther See erwähnt. Die auf Röhricht bzw. Großseggenrieder angewiesenen Species Wasserralle *(Rallus aquaticus)*, Rohrschwirl *(Locustella luscinoides)*, Teichrohrsänger *(Acrocephalus scirpaceus)* und Rohrammer *(Emberiza schoeniclus)* können offensichtlich ihren Bestand im untersuchten Gebiet halten, nicht zuletzt wohl deswegen, weil ein Großteil des Areals (noch) nicht direkt von anthropogenen Störungen betroffen ist. Die Wasserralle ist mit drei Paaren recht gut vertreten, ebenso der Rohrschwirl, der erst seit 1960 im Klagenfurter Becken langsam Fuß gefaßt hat (GLUTZ v. BLOTZHEIM und BAUER 1991) und 1969 erstmals als Brutvogel am Lendspitz erwähnt wird (WRUSS 1969).

Wesentlich für die vielfältige Avifauna im Areal sind zweifellos auch die zahlreichen Einzelbäume, Feldgehölze, Feuchtgebüsche und Hecken in unmittelbarer Umgebung von offenem Gelände, die eine große Attraktivität beispielsweise für Turmfalke *(Falco tinnunculus)*, Sperber *(Accipiter nisus)*, Waldohreule *(Asio otus)*, Ringeltaube *(Columba palumbus)*, Wendehals *(Jynx torquilla)*, Wacholderdrossel *(Turdus pilaris)* oder

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 7: Auffallend niedrig gebautes Nest der Schwanzmeise im ufernahen Schwarzerlensaum.

Neuntöter *(Lanius collurio)* besitzen. Dadurch werden die Ansprüche hinsichtlich des bevorzugten Nahrungsbiotops ebenso befriedigt wie jene, die den Nistplatz betreffen.

Auch das Rebhuhn *(Perdix perdix)* findet in der im untersuchten Gebiet vorhandenen Kombination von kleinflächig gegliederten offenen Landschaften mit Hecken, Büschen und Staudenfluren noch einen ihm zusagenden Lebensraum.

Als Charaktervogel der ausgewiesenen Hochstaudenfluren kommt der Sumpfrohrsänger *(Acrocephalus palustris)* im Areal vor. Der Erlenbruch ist das bevorzugte Brutbiotop für Kleinspecht *(Dendrocopos minor)*, Gartengrasmücke *(Sylvia borin)* und Mönchsgrasmücke *(Sylvia atricapilla)*; im schmalen Schwarzerlensaum nisten u. a. Sumpfmeise *(Parus palustris)* und Schwanzmeise *(Aegithalos caudatus)* (Abb. 7).

## LITERATUR


Bauer, K. (Hrsg.) (1989): Rote Liste gefährdeter Vögel und Säugetiere Österreichs und Verzeichnis der in Österreich vorkommenden Arten. Kärntner Universitätsdruckerei, Klagenfurt.

Ehrendorfer, F. (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2., erw. Aufl. Stuttgart, Gustav Fischer.

Gamauf, A., & H. Winkler (1991): Untersuchungen zur Vogelwelt der Oberen Drau. Carinthia II, 101:547–562.

Glutz v. Blotzheim, U. N., & K. Bauer (1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 11, Wiesbaden.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

HARTL, H., & H. SAMPL (1976): Das Landschaftsschutzgebiet Lendspitz-Siebenhügel. Naturschutz in Kärnten, Band 6:29–30. Klagenfurt.

KLIMSCH, O. (1944): Kurzer vogelkundlicher Jahresbericht 1943. Carinthia II, 54:–91–94.

– (1947): Kurznachrichten über heimisches Vogelleben im Jahre 1946. Carinthia II, 56:130–134.

– (1956): Die Auswirkungen von Kulturveränderungen auf die Vogelwelt um Klagenfurt seit 1930. Carinthia II, 66:77–85.

KNAPPINGER, J., et al. (1992): Feuchtflächenkatalog Klagenfurt. Im Auftrag der Stadt Klagenfurt.

ÖSTERR. GESELLSCHAFT FÜR VOGELKUNDE (1986): Brutvogelkartierung 1981–1985, Vorläufiges Endergebnis. Naturhistorisches Museum Wien.

PASCHINGER, V. (1937): Zur Entstehung des Wörther Sees. Carinthia II, 47:37–41.

PETUTSCHNIG, W. (1992): Biotopkartierung Kärnten. Unvollst. Entwurf. Klagenfurt.

PUSCHNIG, R. (1934): Vogelleben an den Wörther-See-Badeplätzen. Carinthia II, 44:100–101.

REICHHOLF, J. (1980): Die Arten-Areal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. Anz. orn. Ges. Bayern, 19:13–26.

WIEDNER-FIAN, M. (1993): Der Mariskensänger *(Acrocephalus melanopogon)* in Kärnten. Carinthia II, 103 (in Vorbereitung).

WRUSS, W. (1969): Vogelkundliche Beobachtungen aus Kärnten (1968–1969). Carinthia II, 79:145–149.

ZAPF, J. (1963): Die Kärntner Vogelwelt im Lauf von 20 Jahren (1942–1962). Carinthia II, 73:194–215.

Anschriften der Autoren: Mag. Klaus KRAINER, Gabelsbergerstraße 9/1, 9020 Klagenfurt; Dr. Peter WIEDNER, Rudolf-Kattnig-Straße 33, 9020 Klagenfurt.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 183_103

Autor(en)/Author(s): Wiedner Peter, Krainer Karl

Artikel/Article: Untersuchungen zur Vegetation und Vogelwelt am Klagenfurter Lendspitz 559-569