© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

STEMMLER, O.: Die Reptilien der Schweiz. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Basel. Nr. 5, 1967.

WERNECK, H.: Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Oberösterreich. Band 8 (= Schriftenreihe der oö. Landesbaudirektion), 1954.

WETTSTEIN, O.: Die Lurche und Kriechtiere des Linzer Gebietes und einiger anderer oberösterreichischer Gegenden. Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz, 1956/1957.

Anmerkungen der Redaktion:

+ *Die bisherigen geologischen, floristischen und faunistischen Befunde bildeten, zusammen mit der Planunterlage einer parzellengenauen Abgrenzung eines potentiellen „Naturschutzgebietes Urfahrwänd", die Grundlage dafür, im Jahre 1981 einen Unterschutzstellungsantrag zur Errichtung eines ersten Naturschutzgebietes auf Linzer Stadtgebiet beim Naturschutzreferat des Landes Oberösterreich einzubringen. Das Genehmigungsverfahren wird 1982 (Proklamation eines Oberösterreichischen Natur- und Umweltschutzjahres) durchgeführt.*

+ *Die Erstellung eines ökologisch relevanten Forschungskonzeptes, wobei insbesondere, in Abstimmung auf das noch auszuweisende Kleinbiotopmosaik, quantitative Untersuchungen im Vordergrund stehen, ist in Vorbereitung. Die Urfahrwänd werden zudem eine wichtige Position im Rahmen des von der Naturkundlichen Station noch zu entwickelnden biologischen Meßstellennetzes in der Großstadt Linz bilden. Schließlich sollen die umfangreichen interdisziplinären Forschungsergebnisse zu einer umfassenden Ökosystemstudie zusammengefaßt werden.*

+ *Bezugnehmend auf den vorliegenden Artikel von F. MERWALD, erhebt sich die nicht unberechtigte Frage, ob es nicht mittels geeigneter ökotechnischer Maßnahmen, z. B. durch Einbringung von Reliefunterschieden in Form von Felsbändern und Felsblökken, möglich wäre, die unteren, durch die Straßenerweiterungen abgeböschten und voll der Sonne ausgesetzten Hangpartien, einer Wiederbesiedlung durch die festgestellten wärmeliebenden Reptilienarten zu erschließen.*

BUCHTIP

Sigurd LOCK: **Blüten und Blätter aus dem Botanischen Garten der Stadt Linz.**

40 Seiten Farbbilder, 8 Seiten Text, Format 19,5 × 20 cm, zellophanierter Pappband, S 134.–, R. Trauner Verlag, Linz 1981.

Dieser bezaubernde Bildband aus dem Rudolf-Trauner-Verlag ist als ästhetische Ergänzung zu der informativen Broschüre „Rundgang durch den Botanischen Garten der Stadt Linz" gedacht.

In herrlichen Bildern vermittelt er einen Eindruck von der Schönheit der heimischen und exotischen Pflanzenwelt und führt in einem „fotografischen Rundgang" durch alle Teile des Botanischen Gartens – und durch alle Jahreszeiten. Denn nicht nur in den warmen Monaten hat die Natur ihre Reize, nein, auch im Winter bieten die grazilen Zweigwerke der Bäume und Sträucher zusammen mit den verschiedenen Ziergräsern ein eindrucksvolles Gartenbild.

Eine Aufforderung an jedermann, sich diese Oase der Natur inmitten der Häuser- und Betonwelt von Linz einmal aus der Nähe anzusehen und sich an ihren Schönheiten zu erfreuen. (Trauner Info)

Anmerkungen zum Langzeitprojekt „Wintervögel im Siedlungsbereich"

Zusammenstellung der ÖKO·L-Redaktion

Im Winterhalbjahr 1978/79 startete die Naturkundliche Station ein Wintervogel-Beobachtungsprogramm mit der Zielsetzung, die vielen, von Vogelfreunden am Futterhaus angestellten Beobachtungen in Zahlen umzusetzen, um diese als Beurteilungsgrundlage des durch dieses zusätzliche Futterangebot verursachten vorübergehenden Attraktivitätsgewinnes der Siedlungen für die Vogelwelt während des Winterhalbjahres gegenüber dem freien Umland heranzuziehen. Siedlungsräume zeichnen sich im allgemeinen nicht nur durch ein vermehrtes spezielles Futterangebot, sondern auch durch größeren Schutz vor Beutegreifern (z. B. Sperber) und günstigere Klimabedingungen (höhere Durchschnittstemperaturen, besserer Windschutz . . .) aus, worauf zumindestens vorübergehend, insbesondere samenfressende Vogelarten in unterschiedlichem Ausmaß in Form verschiedener Verhaltensänderungen (z. B. Verringerung der Fluchtdistanz) reagieren. Diese während des Winters vorliegende Attraktivitätssteigerung hat möglicherweise in einigen Fällen, in Kombination mit einem geeigneten Brutplatzangebot, sogar zur Eroberung städtischer Lebensräume durch einzelne Arten (z. B. Birkenzeisig) geführt.

Aus **naturschutzrelevanter** Sicht kommt der Vogelfütterung im Winterhalbjahr praktisch keinerlei Bedeutung zu, da es sich bei den Futterstellengästen um bestens an die Winterverhältnisse angepaßte Vogelarten handelt; eine Tatsache, die u. a. auch dadurch zum Ausdruck kommt, daß keine einzige der futterstellenbesuchenden Arten in ihrem Bestand gefährdet ist.

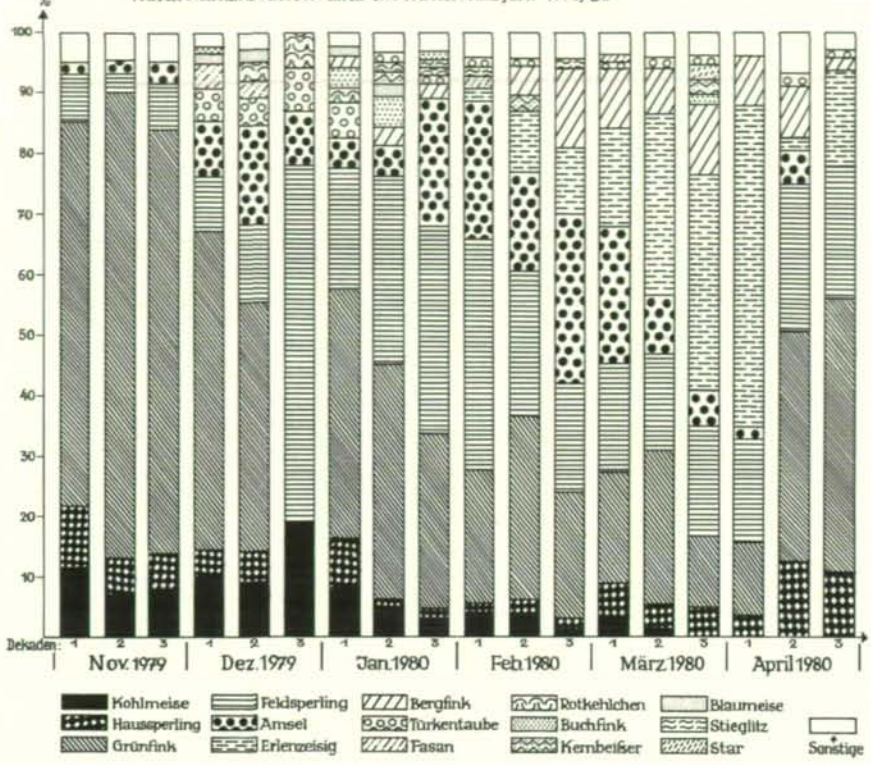
In diesem Zusammenhang ist allerdings darauf hinzuweisen, daß ein Teil der alljährlich anfallenden Futterkosten in Millionenhöhe in sinnvoller Weise in den Ankauf von Lebensräumen, z. B. gefährdeter Vogelarten (z. B. Moore) bzw. in die Entwicklung naturnaher Gärten mit heimischer Vegetation, als Basis eines reichen Samen- bzw. Insektenangebotes, investiert werden könnte. Dieser wichtige, in seiner Tragweite jedoch völlig unterschätzte vogelschutzrelevante Aspekt möge auch dem „eingefleischtesten" Futterhäuschenbetreuer eine Überlegung wert sein!

Stellvertretend für die bereits vorliegende Fülle an **Auswertungsergebnissen**, sollen einige Graphiken dieses Programm, dessen Durchführung weder mit einem besonderen zeitlichen Aufwand noch mit speziellen Kenntnissen verbunden ist, veranschaulichen. Langfristig wird die Erarbeitung eines umfassenden, auf vielen Beobachtungsdaten (Moment-

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

aufnahmen) beruhendes Gesamtbild über die Verteilung der Wintervogelbestände im Siedlungsbereich und deren Ursachen als Teil eines umfassenden Stadtvogel-Forschungsprogramms angestrebt.

Die Zusammensetzung der Vogelbestände im Bereich der Futterstelle der Naturkundl. Station / Linz im Winterhalbjahr 1979/80



Das Bild spiegelt die Schwankungen, denen das Artenspektrum – aufgrund der ermittelten Bestandszahlen pro Art – während des Winterhalbjahres unterworfen ist, wider:

Zu Beginn und am Ende des Winterhalbjahres setzt sich das Artenspektrum nur aus wenigen „Allerweltsarten", wie Kohlmeise, Sperling, Grünfink, Feldsperling und Amsel zusammen, wobei insbesondere der Grünfink eine dominierende Stellung einnimmt. Während am Anfang die Standvogelarten dominieren, setzt sich das Artenspektrum am Ende der Beobachtungsperiode u. a. aus einem ca. 15prozentigen Anteil an Durchzüglern, wie dem Erlenzeisig und Bergfink, zusammen.

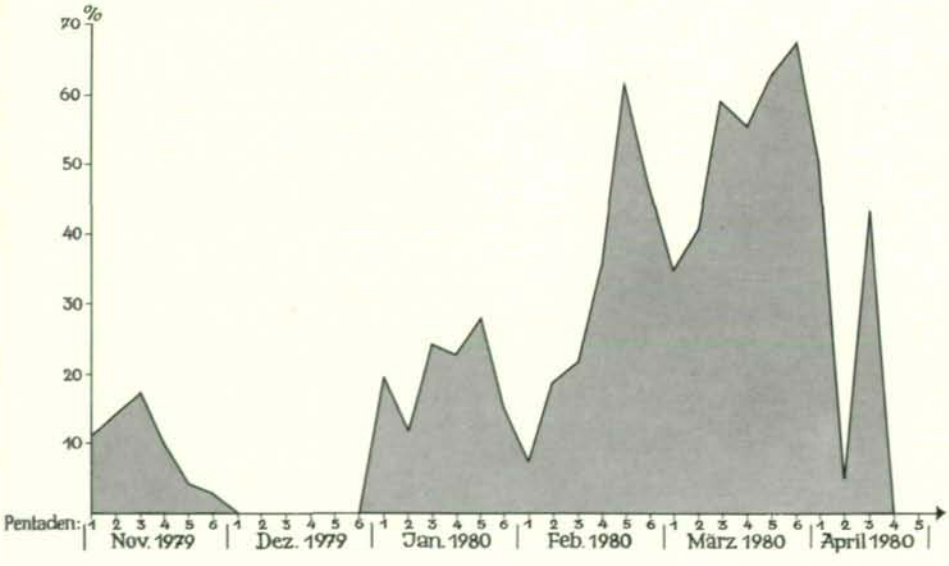
Der Feldsperling, eine die Siedlungsränder bzw. das bäuerliche Umland (z. B. Mostobstgärten) bevorzugende Vogelart, ist, stellvertretend als Maßstab für den Wandel innerhalb des Artenspektrums bis zum Hochwinter zu werten, da sein zahlenmäßiger Anteil in dieser Zeit immer mehr zunimmt und bis zum Ende der Futterperiode behauptet wird. Es nimmt im Hochwinter nicht nur die Individuenzahl der einzelnen Arten, sondern auch die Artenzahl zu, wodurch sich im vorliegenden Fall die Zahl der prozentuell darstellbaren Arten von 6 auf 10 erhöht. Insgesamt konnten 21 Vogelarten festgestellt werden, wozu noch der in keiner Momentaufnahme erfaßte Kleiber kommt.

Ab dem zweiten Februardrittel tritt der Erlenzeisig immer stärker in Erscheinung und schließlich befanden sich tagelang über 70 Exemplare gleichzeitig im Streufutterbereich. Neben dem Erlenzeisig tauchten, ebenfalls erst im Frühjahr, Bergfinken und Kernbeißer an der Futterstelle auf.

Daß die Amsel im Hochwinter stärker als am Beginn und am Ende der Fütterungsperiode vertreten ist, liegt wahrscheinlich u. a. darin begründet, daß sie in den jahreszeitlichen Übergangsperioden, wenn möglich, natürliche Futterquellen (Wurmsuche) bevorzugt. Dieses Verhalten zeigt auch die Insektennahrung bevorzugende Kohlmeise, die ab dem letzten Märzdrittel im Futterstellenbereich immer weniger in Erscheinung tritt, während sich im Februar und März als neue Gäste die Heckenbraunelle und der Star einstellen.

*

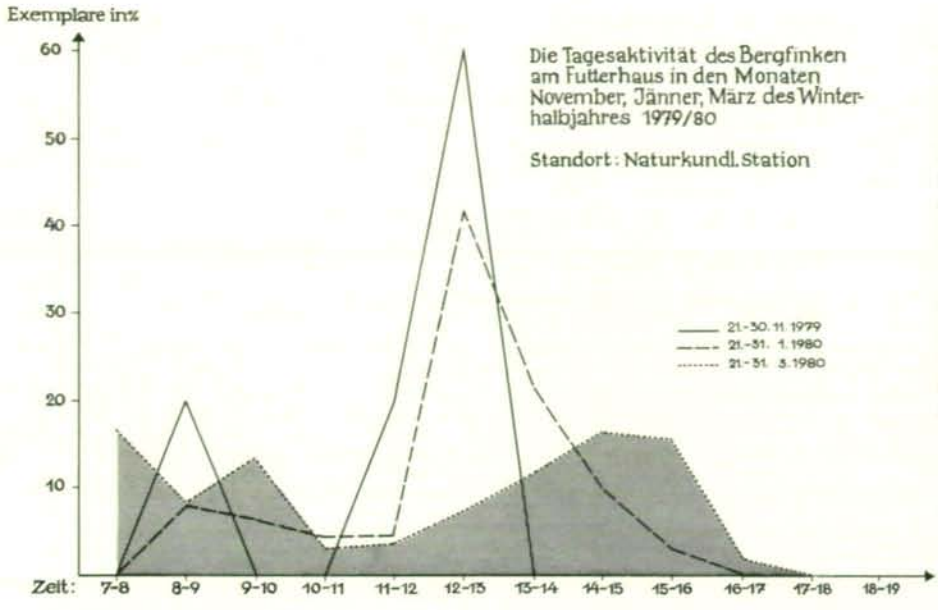
Die Stetigkeit der Anwesenheit des Bergfinken an der Futterstelle der Naturkundl. Station im Winterhalbjahr 1979/80



Das vorliegende, nach Pentaden aufgeschlüsselte Stetigkeitsbild des Bergfinken im Futterstellenbereich zeigt einige interessante phänologische Aspekte.

Es zeigt sich, daß der Bergfink, nach dem Einflug aus den nordeuropäischen Brutgebieten, nur im geringen Ausmaß die Futterstellen während einer kurzen Zeit aufsuchte, durchzog, im Dezember nahezu völlig ausfiel und erst ab Mitte Februar bis Ende März relativ häufig (bis über 60 Prozent aller Momentaufnahmen), ohne größere Bestandsschwankungen, an der Futterstelle anzutreffen war. Diese relativ hohe Stetigkeit im ausklingenden Winterhalbjahr ist möglicherweise auf die Verknappung des natürlichen Futters zurückzuführen, wodurch das Futterstellenangebot an Attraktivität gewinnt. Der starke Durchzugscharakter in Richtung Brutgebiete zeigte sich insbesondere Ende März/Anfang April. Plötzlich verschwanden, fast von einem Tag auf den anderen, die bis dahin individuenstarken und ständig anwesenden Trupps aus dem Bild der Futterstelle. Einige Nachzügler suchten noch für einige wenige Stunden die Futterstelle bis Mitte April auf. Einzelexemplare konnten an verschiedenen Futterstellen der Umgebung (Gärten) noch bis Ende April beobachtet werden.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

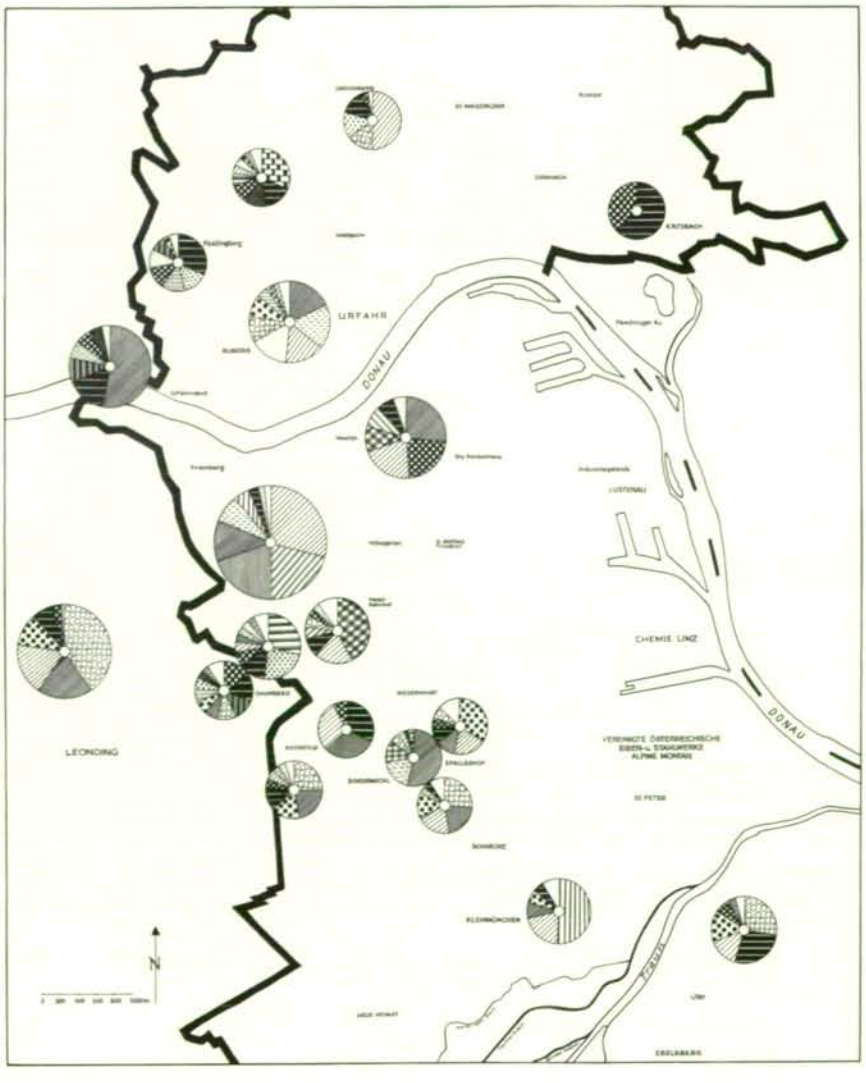


Stichprobenartig wurden, repräsentativ für das Winterhalbjahr 1979/80, die Momentaufnahmen der letzten Dekade der Monate November, Jänner und März zusammengefaßt, um eventuell bestehende tageszeitliche Verschiebungen des Futterstellenbesuches von äußeren Faktoren festzustellen.

Im Hochwinter (November bis Jänner) liegt ein nahezu identes tagesrhythmisches Bild des Futterstellenbesuches vor, das in einer Zweigipfeligkeit, am frühen Vormittag von 8 bis 9 Uhr bzw. in einem Besuchsmaximum zwischen 12 und 13 Uhr, zum Ausdruck kommt. Ende Jänner deutet sich allerdings bereits eine Verschiebung des zweiten mittäglichen Besuchergipfels in die frühen Nachmittagsstunden ab. Im letzten Märzdrittel hat sich schließlich ein gegenüber November vorverlegter erster Gipfelwert zwischen 7 und 8 Uhr, ein zweiter Höhepunkt am Vormittag zwischen 9 und 10 Uhr und ein dritter Aktivitätshöhepunkt zwischen 14 und 16 Uhr herausgebildet. Die zunehmenden Tageslängen führten gleichzeitig unter Herausbildung einer ausgeprägten Inaktivitätsphase während der Mittagsstunden zu einer gleichmäßigeren, über den gesamten Tag gestreuten Futterstellenaktivität des Bergfinken.

Die Verteilung futterstellenbesuchender Vogelarten in der Großstadt Linz

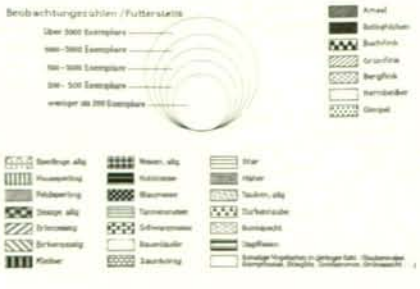
Winterhalbjahr 1979/80



Das Mitarbeiternetz in der Großstadt Linz ist einerseits noch sehr lückenhaft und spiegelt andererseits eine derzeit noch geringe Beobachtungsintensität sowie eine zum Großteil fehlende, das ganze Winterhalbjahr abdeckende Beobachtungstätigkeit wider. Einige Aspekte treten jedoch, trotz dieser Fehlerquellen, deutlich in Erscheinung:

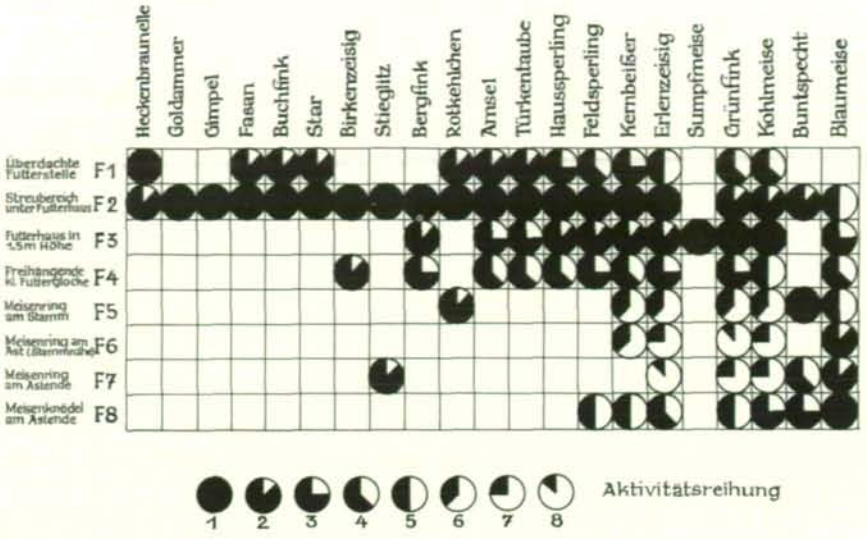
Je nach Futterstellentyp und Nahrungsangebot können selbst auf geringe Entfernungen im selben Siedlungstyp bzw. Stadtteil starke Dominanzverschiebungen im Vogelspektrum der einzelnen Futterstellen auftreten.

Insgesamt waren 1979/80 an die 30 Vogelarten im Futterstellenbereich in der Großstadt Linz anzutreffen. An der Peripherie traten mit Goldammer, Haubenmeise, Tannenmeise, Eichelhäher, Jagdfasan ... naturgemäß die kulturflüchtenden Arten stärker in Erscheinung als im Stadtzentrum, wo die Allerweltsarten, wie Grünfink, Haussperling, Kohl- und Blaumeise, Amsel und Buchfink die Szene beherrschten. Allerdings dringen die stark vagabundierenden Arten, wie der Erlenzeisig und Bergfink, aber auch der Gimpel, bis in die innerstädtischen Bereiche vor.



© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Bevorzugung der Elemente einer ökologisch differenzierten Futterstelle durch Vogelarten im Winterhalbjahr 1979/80



Der vorläufigen „Futterstellen-Dominanzkarte" liegen die Beobachtungen an 21 Vogelarten im Bereich der ökologisch differenzierten Futterstelle der NaSt zugrunde.
Von diesem Artenspektrum bevorzugt als einzige Art die Heckenbraunelle die überdachte Bodenfutterstelle; weitere 15 Arten orientieren sich ebenfalls an der freien Bodenfutterstelle im Streubereich des Futterhauses F 3. In einigen Fällen, wie Gimpel, Birkenzeisig und Stieglitz, liegen allerdings zu wenige Beobachtungswerte vor, um die Bevorzugung eines bestimmten Futterstellenelementes eindeutig festlegen zu können.

Das Futterhaus in 1,5 m Höhe (F 3 – Futtersilo mit Körnermischfutter), das von den Vögeln direkt von einem mit einer Hartriegelhecke verblendeten Zaun angeflogen wird, bevorzugen Grünfink, Sumpf- und Kohlmeise. Der Buntspecht zieht eindeutig den Meisenring am Stamm vor, während der freibaumelnde Futterknödel an den äußeren Zweigenden einer Birke nur für die Blaumeise als Futterquelle höchsten Attraktivitätswert besitzt.

Unter der Streufutter aufnehmenden Vogelgruppe Amsel, Türkentaube, Haus- und Feldsperling, tendieren die beiden ersteren Arten eher zur Nahrungssuche auf dem Boden (überdachte Futterstelle) und letztere zur freihängenden Futterglocke.

Auffallend ist, daß Erlenzeisig, Grünfink, Kohlmeise, Kernbeißer und Blaumeise scheinbar alle Futterstellenelemente zu nützen vermögen, womit eine hohe Plastizität hinsichtlich der Nutzung der Futterstellenelemente vorliegt.

Insgesamt bestätigt sich die Annahme einer weitestgehenden Bevorzugung jener Futterstellenelemente, die dem natürlichen Futternischenangebot am ähnlichsten sind.

BUCHTIP

Hans BACH: **Kärntner Naturschutzhandbuch I und II.**
1260 Seiten, 102 Farb- und 229 Schwarzweißtafeln; Format 14,5 x 20,5 cm, Ganzleinen mit farbigem Schutzumschlag; Preis S 495.–; Kärntner Druck- und Verlagsges., Klagenfurt 1978.

Um es gleich vorwegzunehmen: das in zwei Bänden auf mehr als 1200 Seiten von Hans BACH, dem langjährigen Naturschutzreferenten der Kärntner Landesregierung und gleichzeitigen Vorsitzenden des ÖNB Kärnten, in Form eines Handbuches zusammengefaßte, naturschutzrelevant interpretierte Wissen naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung in Kärnten kann als voll gelungen und, aufgrund der allgemein gültigen Aussagen, als ein den Kärntner Rahmen bei weitem sprengendes, repräsentatives Standardwerk des Naturschutzes in Österreich bezeichnet werden.

Teil 1 des Bandes I widmet sich auf 145 Seiten den gefährdeten und geschützten Pflanzen Kärntens. Es handelt sich dabei nicht nur um eine knappe optische und textliche Darstellung, sondern um eine in den systematischen Rahmen eingebettete, durch Bestimmungsschlüssel ergänzte Vorstellung der einzelnen Arten in Form prägnanter Porträts mit Angaben über die Hauptblütezeit, die räumliche Verbreitung in Kärnten sowie die ökologischen Ansprüche und den jeweiligen Schutzstatus.

Teil 2 stellt auf 466 Seiten die landschafts- bzw. lebensraumprägenden Pflanzengesellschaften Kärntens vor. Der Bogen spannt sich von einer außerordentlichen Fülle von mit ausgezeichneten Schwarzweißillustrationen bzw. Strichzeichnungen unterlegten Informationen über die einzelnen Pflanzengesellschaften, über die Gefährdungsursachen der von ihnen geprägten Lebensräume bis zu den zu deren Erhaltung notwendigen Schutz- und Pflegemaßnahmen. In diesem Zusammenhang kommt dem Register mit der Erläuterung der grundlegendsten morphologischen, pflanzensoziologischen, ökologischen und bodenkundlichen Begriffe die wichtige Bedeutung als Einstiegshilfe in die Terminologie der einzelnen Fachbereiche zu.

Band II behandelt im Teil 3 auf 320 Seiten die gefährdeten, geschonten und geschützten Tierarten Kärntens. Die Präsentation dieses Kapitels entspricht in Ausführlichkeit und Darstellung jener der Pflanzenarten, indem vor dem systematischen Hintergrund die einzelnen Tierarten optisch anschaulich in ihren ökologischen Ansprüchen vorgestellt und die breite Palette von Pflege- und Schutzmaßnahmen aufgezeigt werden, wobei naturgemäß dem Thema Vogelschutz der größte Raum gewidmet ist.

Teil 4 befaßt sich auf 50 Seiten mit dem Kapitel „Bewahrender, pflegender, fördernder und gestaltender Schutz der Natur". Hinter diesem scheinbar etwas zu knapp geratenen Abschnitt steht allerdings die reiche Erfahrung eines in der vordersten Reihe der Naturschutzpraxis stehenden Autors, der prägnant und exemplarisch die Projekte aus der Fülle des vorhandenen Materials herausgreift und damit den Stand des angewandten Naturschutzes im Bundesland Kärnten, der vor allem von den Aktivitäten der Kärntner Vogelschutzwarte und der vom ÖNB Kärnten eingerichteten „Arbeitsstelle für angewandten Naturschutz" getragen wird, eindrucksvoll aufzeigt.

Die bei der Fülle der dargebotenen Sachverhalte unbedingt erforderliche Abrundung erfährt dieses Handbuch durch das 54 Seiten umfassende Sachregister am Ende des Bandes II, wodurch, trotz des enormen Informationsgehaltes, eine leichte Erreichbarkeit der einzelnen Stoffgebiete gesichert wird.

Bei diesem für Österreich einmaligen Handbuch handelt es sich um ein, mit enormem Arbeitsaufwand während eines Jahrzehnts zusammengetragenes Standardwerk, das sowohl für den Wissenschaftler als auch für den Naturschutzpraktiker und den neu in das Thema Naturschutz Einsteigenden eine wahre Fundgrube an Informationsmaterial und Anregungen beinhaltet. Diese Publikation sollte daher als Nachschlagewerk in „Sachen Naturschutz" in keiner Bibliothek fehlen, zumal auch der Preis in einer außerordentlich günstigen Relation zum Umfang des Gebotenen steht.

(ÖKO·L-Red.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 1981_4

Autor(en)/Author(s): Öko L. Redaktion Öko.L Redaktion

Artikel/Article: Anmerkungen zum Langzeitprojekt "Wintervögel im Siedlungsbereich" 12-15