

Gerhard Aubrecht

Die Vogelwelt des Mühlviertels — wenig beachtet — international bedeutend

Das Mühlviertel ist eine vielfältige, stark strukturierte Landschaft. Als Grenzraum nördlich der Donau liegt es ein wenig abseits, und gerade deshalb ist es wert, seine Lebensräume und deren Bewohner — in diesem Fall die Vogelwelt — näher zu beleuchten. „Das Böhmerwaldmassiv — samt seinen Ausläufern in Bayern und Österreich — weist viele Superlative auf: Es zählt zu den ältesten Gebirgen der Welt, trägt das größte geschlossene Waldgebiet Mitteleuropas und ist reich an seltenen Tier- und Pflanzenarten“, schreibt Scherzinger (1985). Durch die Grenzlage bedingt, wurde der Naturraum der Böhmisches Masse, der vom Mühlviertel nach Bayern, in die Tschechoslowakei und in das Waldviertel reicht, bisher kaum in seiner Gesamtheit betrachtet. In dieser Abhandlung soll das Mühlviertel deshalb auch von seiner typischen Seite her gesehen werden, weshalb das Donaugebiet mit seinen Beckenlandschaften ausgegliedert wird. Tatsächlich müssen wir von einer Kulturlandschaft sprechen, da ursprüngliche Lebensräume höchstens noch in Form von einigen Mooren und unbeglehbaren Hangwäldern vorhanden sind. Die Urlandschaft vollzog einen Wandel zu einer vom Menschen geprägten und gestalteten sehr vielseitigen und oft kleinräumigen Kulturlandschaft, die einer Fülle von Vogelarten Lebensraum bieten kann. Nicht die Rodungen im Mittelalter und die jahrhundertelange naturnahe Nutzung der Landschaft beeinträchtigte die Artenvielfalt nachträglich, sondern erst die im 20. Jahrhundert rasant einsetzende Naturfremdung der land- und forstwirtschaftlichen Methoden und der ungebremsten Siedlungstätigkeit. Die Zusammensetzung der Vogelwelt kann den ökologischen Stellenwert einer Landschaft gut widerspiegeln, vorausgesetzt, daß genügend Angaben darüber vorliegen (Bezzel 1975). Leider wissen wir über die Entwicklung von Populationen, das heißt über zahlenmäßige Bestände, sehr wenig und müssen uns auf die Verbreitungsanga-

ben von Arten beschränken. Wertungen vorzunehmen ist schwer, da wir nur selten die Zu- oder Abnahme von Populationen dokumentieren können, sondern meist nur das Vorkommen oder Fehlen von Arten.

Zur Erforschungsgeschichte

Wissenschaftlich auswertbare Literatur über die Vögel des Mühlviertels bzw. des Großraumes Böhmerwald reicht maximal in das 19. Jahrhundert zurück und ist noch nicht völlig aufbereitet, weshalb auch hier keine Vollständigkeit erreicht werden kann. Weiters erschweren die tschechischsprachigen Publikationen deren Zugänglichkeit. Es ist einsichtig, daß die meist karge und einfache Lebensweise der Bewohner des Mühlviertels für eine wissenschaftliche Naturbeobachtung wenig Interesse aufkommen ließ. Die Erforschung dieser Region nahm deshalb ihren Lauf von außen her. Ausnahmen sind die Aufzeichnungen im Stift Schlägl, die vor allem Jagd- und Vogelfang zum Inhalt haben und bis in das 17. Jahrhundert zurückreichen (Pröll 1980, Petz 1984). Die nächsten naturwissenschaftlich tätigen Einrichtungen lagen im 19. Jahrhundert recht weit entfernt, vor allem in Prag. In Oberösterreich bestanden naturwissenschaftliche Sammlungen in den bekanntesten Klöstern Kremsmünster, St. Florian und Wilhering. Ab 1833 existiert der OÖ. Musealverein mit dem Ziel, Sammlungen anzulegen. Die ersten umfassenden faunistischen Übersichten der Vögel Oberösterreichs und damit des Mühlviertels stammen von Hinterberger (1854) und Brittinger (1866). Wenzig & Krejci (1860) weisen darauf hin, daß eine Erforschung des Böhmerwaldes noch aussteht. Auch Tschusi (1871) stellt noch fest: „Jener ausgedehnte Gebirgszug [Böhmerwald] . . . ist bis in die neueste Zeit den Ornithologen gänzlich unbekannt geblieben.“ Seine Reisetagebuchnotizen erschienen

gleichzeitig mit einem Werk von Fritsch (1871) aus Prag „Die Vögel Böhmens“. Der Böhmerwald wird weiterhin von Prag her untersucht (Nedobitz 1890, Fritsch 1898). Von Oberösterreich her fließen Mühlviertler Daten bei Reischek (1901) ein, der in Kefermarkt lebte und beobachtete, und bei Tschusi (1915). Grenznahe Gebiete in Bayern werden ab der Jahrhundertwende verstärkt bearbeitet (siehe Wüst 1973, 1985). Erst G. Mayer, auf das Archiv Kerschner zurückgreifend, berücksichtigt in seinen Arbeiten auch diese Region (z. B. Mayer 1964) wieder. Fast gleichzeitig erscheinen die Publikationen von Sperber (1970) über die Vögel des Bayerischen Waldes und von Kucera (1971) über die Vögel des mittleren Böhmerwaldes. Ab den 1960er Jahren erscheinen Kompendien wie „Die Vögel Mitteleuropas“ (Bauer & Glutz von Blotzheim, seit 1966), „Die Vögel der Tschechoslowakei“ (Hudec & Cerny 1972–1983) und „Die Vögel Bayerns“ (Wüst 1981, 1986), wodurch sich erstmals die Gelegenheit ergibt, die Avifauna des Mühlviertels in großräumigen Zusammenhängen zu betrachten. Aus dem Bayerischen Wald berichtet seit den 1970er Jahren regelmäßig Scherzinger (zum Beispiel 1979, 1986). Viele Daten über das im Osten angrenzende Waldviertel finden sich bei Bauer & Glutz von Blotzheim (seit 1966). In Österreich liegen mittlerweile vorläufige Ergebnisse der Brutvogelkartierung vor (Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde 1986), für Oberösterreich fertiggestellt von Mayer (1987). Kleinräumige ornithologische Untersuchungen aus dem Mühlviertel gibt es leider nach wie vor wenige. Sie berichten über Schloß Neuhaus und Umgebung im oberen Mühlkreis (Hinteröcker 1863), über das mittlere Mühlviertel (Mayer 1958), über eine Mühlviertler Hügelkuppe bei Linz (Merwald 1972), über das Gebiet um Sandl (Erlach & Lego 1975), über die Vogelwelt um Weitersfelden (Priemethofer 1981), über den oberösterreichischen Böhmerwald (Petz 1983, 1984) und über Gebiete bei Panidorf im Oberen Mühlviertel (Zimmerhackl 1983, 1987). Arbeiten über einzelne Vogelarten beziehungsweise -gruppen finden sich aus Platzgründen hier nur im Literaturverzeichnis angeführt. Phänologische Daten über Zugvogelbewegungen reichen ins 19. Jahrhundert zurück. Beobachtungsstationen des Ornithologischen Komitees der k. k. Monarchie gab es in Riedegg, Waxenberg (Tschusi & Dalla Torre 1886), später in Witinghof, Erdmannsdorf, Kefermarkt und Zell (alle im unteren

Mühlviertel), zum Großteil organisiert von A. Reischek (Capek et al. 1898). Neue Ergebnisse faßt Mayer zusammen (1970, 1977, 1979). Materialien zur Vogelwelt des Böhmerwaldes in Form von Präparaten fanden sich im 19. Jahrhundert vor allem im Schwarzenbergischen Forstmuseum im Jagdschloß Ohrada bei Frauenberg (Wenzig & Krejci 1860). Mühlviertler Sammlungen existieren im Stift Schlägl (Petz 1983, 1984, Pichler 1983) und im Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz (Aubrecht 1987). In der Tschechoslowakei ist auf das Böhmerwaldmuseum in Kasperske Hory zu verweisen (Kucera 1970), im Bayerischen Wald auf das Jagd- und Fischereimuseum Wolfstein (Mitt. Scherzinger). Derzeit arbeiten vor allem folgende Kollegen ornithologisch im Mühlviertel: E. Lego (Sandl), K. Nadler (Auerbach bei Hirschbach), E. Petz (Aigen), A. & F. Priemethofer (Freistadt), H. Rubensa (Gallneukirchen), A. Schmalzer (Schönau), K. Zimmerhackl (Haslach). Unpublizierte Daten liegen weiters im Archiv Kerschner bei G. Mayer (Linz), am Oberösterreichischen Landesmuseum (Linz) und bei der Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde (Wien) vor.

Vögel und ihre Lebensräume im Mühlviertel

Bis heute blieb trotz genannter Einzelarbeiten und Kompendien die internationale Bedeutung der Vogelwelt in den höheren Lagen des Mühlviertels unausgesprochen. Erst im Oktober 1987 konnte der Unterzeichnete diese Region dem internationalen Rat für Vogelschutz als ornithologisch europaweit bedeutendes Gebiet mit entsprechender Begründung vorschlagen. Dazu haben zwei Faktoren maßgeblich beigetragen: Die Ergebnisse des Oberösterreichischen Brutvogelatlas (Mayer 1987) in Verbindung mit Roten Listen gefährdeter Vogelarten. Schlagartig wurde bewußt, daß viele lokal, national und international gefährdete Arten (zum Beispiel Eulen, Spechte, Greifvögel, ...) hier noch Lebensraum finden. Die Nachbarländer haben darauf bereits reagiert mit der Einrichtung des Nationalparks Bayerischer Wald (13.200 ha) seit 1970 (Baumgart 1979) und des Landschaftsschutzgebietes Sumava (163.000 ha) im Böhmerwald der Tschechoslowakei seit 1963 (Kucera 1970). Im Mühlviertel können drei kleine Naturschutzgebiete (Pesenbachtal, Tanner Moor, Bruckangerlau), insgesamt etwa 374 ha (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung

1986), die rasch fortschreitende Landschaftszerstörung bei weitem nicht aufwiegen. Etwa 127 Brutvögel bewohnen das Mühlviertel (Mayer 1987). Nur charakteristische und für das Gebiet besonders interessante Arten werden ihren Lebensräumen entsprechend hier angeführt. Ursprüngliche Lebensräume beherbergen im Normalfall viele Arten nebeneinander und sind deshalb ökologisch besonders wertvoll. Das Vorkommen von Spezialisten einerseits und von Arten, die großflächige Reviere (viele Raubtiere als Spitzenkonsumenten im Nahrungsnetz) benötigen, zeichnet Lebensräume besonders aus.

Beginnen wir mit den Waldvögeln. Hier treffen wir in den höheren Lagen des Mühlviertels auf besondere Verbreitungstypen. Dreizehenspecht, Sperlingskauz, Rauhfußkauz, Ringdrossel, Tannenhäher, zum Teil auch Fichtenkreuzschnabel besetzen in Bereichen des Böhmisches Hochplateaus eine Verbreitunginsel und kommen ansonst in Mitteleuropa erst wieder in den Alpen beziehungsweise unter Umständen in nördlichen Mittelgebirgen und borealen Waldzonen



Rauhfußkauz, charakteristischer Bewohner der Hochlagen im Mühlviertel
Aufn. J. Zmólnig

vor. Der Verlust dieser Arten im Mühlviertel, meist nur in kleinen Beständen vorhanden, hätte eine weitere Abnahme der genetischen Vielfalt zur Folge, die für die Zukunft jeglicher biologischer Weiterentwicklung (Evolution) so notwendig ist. Der Dreizehenspecht ist eng an montane Fichtenwälder gebunden und bevorzugt ursprüngliche Bestände mit abgestorbenen Bäumen, da er sich hauptsächlich von Borkenkäfern ernährt. Die starke Bewaldung des Mühlviertels, aber auch noch vorhandene alte Obstbaumkulturen ermöglichen auch das Vorkommen von Buntspecht, Kleinspecht, Grünspecht, Grauspecht und Wendehals, die aber tiefere Lagen besiedeln. Die Höhlen des Schwarzspechtes können zusätzlich der Hohltaube Nistmöglichkeiten bieten. Eine achte Spechtart, der Weißrückenspecht, ähnlich verbreitet wie der Dreizehenspecht, wurde bisher auf österreichischer Seite des Böhmerwaldes nur von Petz (1983, 1984) erwähnt, die Bestände dürften aber auch in Bayern (Bezzel et al. 1980) und Südböhmen (Hudec 1983) klein sein, da der Weißrückenspecht Laub- (Buchen-) und vor allem ursprüngliche Mischwälder mit hohem Altholzanteil benötigt. Diese sind im Böhmerwald selten.

Über die Spechte im Bayerischen Wald informiert eingehend Scherzinger (1982). Die Schnäpper benötigen ebenfalls ein dichtes Angebot von Höhlen als Nistmöglichkeit. Neben dem weitverbreiteten Grauschnäpper besiedelt der Halsbandschnäpper eher tiefere Lagen im oberen Mühlviertel. Der Trauerschnäpper wanderte erst in den 1960er Jahren ein (Petz 1965, Stastny 1982). Besonders von Laub- und Mischwäldern abhängig ist der unscheinbare Zwergschnäpper, der erst 1986 von Schmalzer und Nadler im Sternsteingebiet für das Mühlviertel entdeckt wurde und sonst erst wieder am Alpenrand vorkommt. Reichstrukturierte Wälder mit Lichtungen und Beerenangebot benötigt das Auerhuhn. Im nördlichen Mühlviertel ursprünglich beheimatet, dehnte es sein Areal im 19. Jahrhundert über das Alpenvorland hinweg aus (Mayer 1967, Kucera 1975). Da auch Birkhühner in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Oberösterreich weit verbreitet waren, kam es immer wieder zur Ausbildung von Hybriden, den Rackelhühnern. Mittlerweile ist das Auerhuhn auf wenige Refugien in den Hochlagen des Mühlviertels zurückgedrängt oder ganz verschwunden. Schwierig ist die Beobachtung von Haselhühnern, die unterholz- und lichtungsreiche Mischwälder, bevorzugt mit Birken, bewohnen.

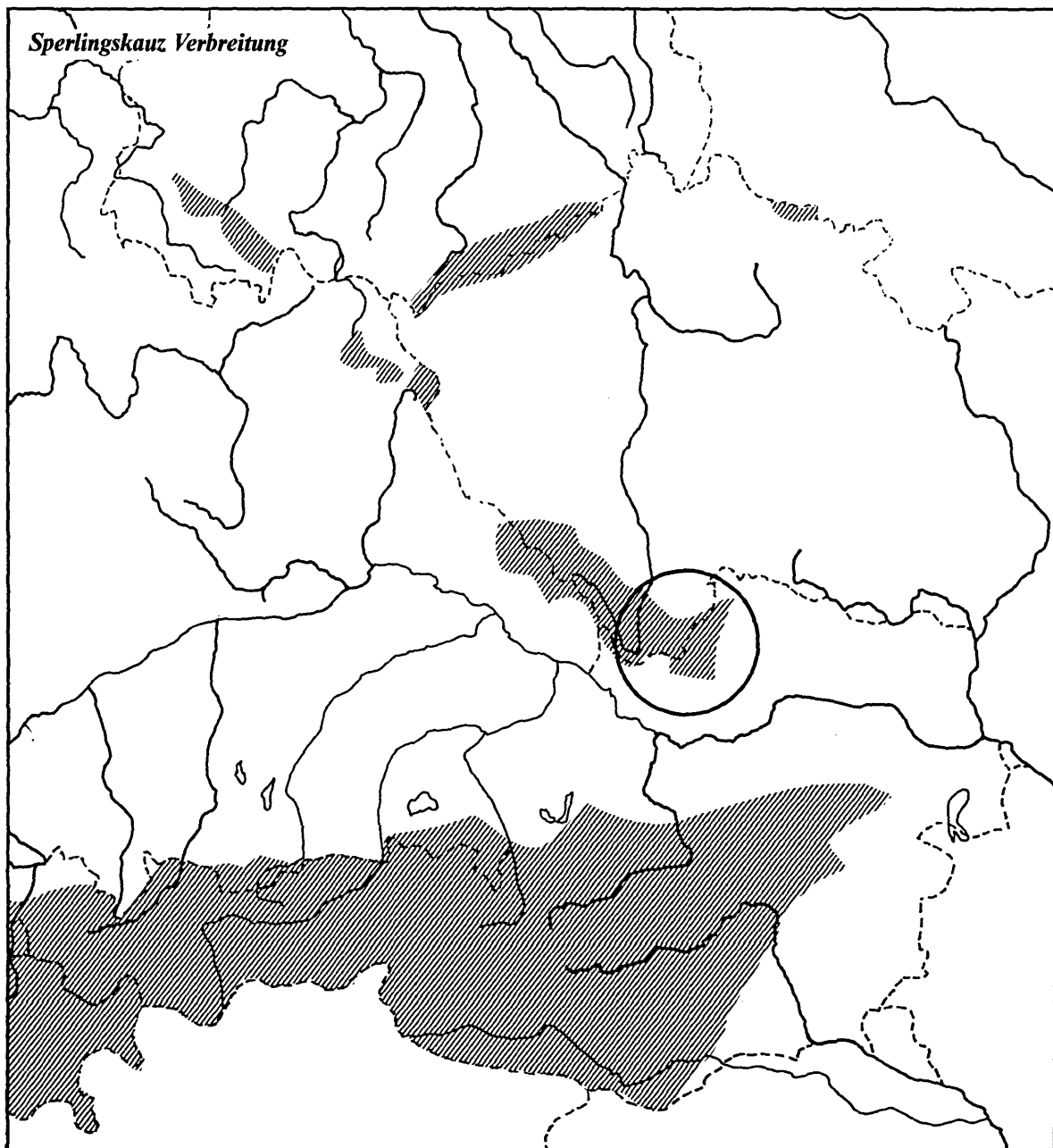
Mayer (1978) stellt mittlerweile eine verminderte Siedlungsdichte fest. In Bayern und der Tschechoslowakei wurde die Jagd auf dieses seltener werdende Waldhuhn bereits eingestellt, nicht so in Oberösterreich. Als weiteres alpines Element der Wälder ist die Ringdrossel zu nennen, welche die höheren Lagen zwischen Böhmerwald und Sandl bevölkert. Aufgrund der Bewaldungsstruktur des Mühlviertels finden Fichtenkreuzschnabel, Tannenhäher und Haubenmeise geeignete Lebensräume vor. Wacholderdrossel und Birkenzeisig, ursprünglich nur als Durchzügler bekannt, dehnten ihre Areale aus und sind nun Brutvögel im Mühlviertel. Die Wacholderdrossel erreichte die Höhenlagen des Mühlviertels bereits Ende des vorigen Jahrhunderts und ist heute nicht mehr selten (Mayer 1984). Birkenzeisige zeigen eine boreoalpine Verbreitung. Im Böhmerwald sind sie regelmäßig seit 1952 anzutreffen (Kucera 1970), im Bayerischen Wald seit etwa 1957 (Bezzel 1965, 1974). Seit Mitte der 1960er Jahre trat eine weitere Ausbreitung auch in tiefere Lagen ein, wobei der Birkenzeisig als Brutvogel sogar in Siedlungsgebiete vordringen konnte. Besonders eindrucksvoll im Mühlviertel ist das Vorkommen von fünf Eulenarten, eine sechste, der Habichtskauz, ist wohl schon im vorigen Jahrhundert aus diesem Gebiet verschwunden (Mayer 1986). Ausbürgerungsversuche im Bayerischen Wald (Scherzinger 1985) sind im Gange, woraus sich ein Beobachtungshinweis 1984 im Sonnenwald bei Aigen (mdl. Mitt. Petz) erklären ließe. Ein „echter Mühlviertler“, der hier die „rauhesten Lagen“ (Glutz & Bauer, 1980) besiedelt, ist der Rauhfußkauz. Er bevorzugt ähnlich wie der Dreizehenspecht große zusammenhängende Waldgebiete mit Altholzbeständen, ist aber nicht unbedingt an das Vorkommen von Nadelwäldern gebunden. Der Sperlingskauz, ein Bewohner waldreicher Mittelgebirge, findet seinen Lebensraum in Bergfichtenwäldern, auch in klimatisch rauen Lagen (Scherzinger 1974, 1981). Durch ihre Anspruchslosigkeit können diese beiden Arten in Gebieten existieren, die für Waldkauz und Waldohreule nicht mehr günstig sind. Rauhfußkauz und Sperlingskauz zeigen wieder jene charakteristische Verbreitung, welche auf die Alpen und nördlichen Mittelgebirge beschränkt ist.

Die Uhopopulation führt uns von den Hochlagen in die Schluchttäler der Mühlviertler Bäche, wo vor allem Felsinseln als Horste genützt werden, wenn offene Flächen zur Jagd angrenzend vorhanden sind

(Haslinger 1978, 1979, 1980, Kucera 1970, Scherzinger 1987). Ungestörte Schluchtwälder besiedelt auch der Schwarzstorch. Aus Böhmen verschwand der Schwarzstorch bereits vor 1877, drang aber im 20. Jahrhundert wieder in seine ursprünglichen Gebiete vor. In Oberösterreich, wo es aus dem vorigen Jahrhundert keine Brutnachweise gibt, erschien der Schwarzstorch erstmals um 1930 (Mayer 1987), im tschechischen Böhmerwald in den 1960er Jahren (Vondracek 1983). Die westliche Arealgrenze verläuft derzeit durch das mittlere Mühlviertel (Sackl 1985). Neben Uhu und Schwarzstorch sind in den Mühlviertler Bächen Wasseramsel (Priemetzhofer A. & F. 1984) und Gebirgsstelze charakteristisch, selten kommt auch noch der farbenprächtige Eisvogel vor.

Besonders gefährdet scheinen im Mühlviertel die Wiesenvögel zu sein. Mit wenigen Ausnahmen, wie Kiebitz und Feldlerche, sind sie alle in den Roten Listen gefährdeter Tierarten zu finden. Am Ende des 19. Jahrhunderts fand eine Ausbreitungswelle des Birkhuhnes aus Südböhmen und dem Böhmerwald nach Süden statt (Mayer 1967, Schmalzer & Scherzinger 1983). Die Populationsdynamik im Mühlviertel wird von Schmalzer (1988) dokumentiert. Derzeit erleben wir einen starken Rückgang vieler naturnaher Wiesen und Moore durch Entwässerung, Aufforstung und intensive Bewirtschaftung. Kleinräumige Strukturen wie Wiesenbäche, Lesesteinwälle, Hecken und Feldraine verschwinden aus der Landschaft und damit Lebensgrundlagen u. a. für Heidelerche, Steinschmätzer, Braunkehlchen und Wiesenpieper. Durch das reduzierte Nahrungsangebot an Großinsekten und schließlich immer „enger werdenden Wohnraum“ wird diesen ohnehin seltenen Arten im wahrsten Sinne das Wasser abgegraben. Kommen diese Vögel vereinzelt auch in anderen Gebieten Oberösterreichs vor, so ist (war) das gemeinsame Auftreten auf engem Raum z. B. südlich von Sandl oder bei Aigen charakteristisch für das Mühlviertel. Der Wiesenpieper besiedelte unser Gebiet erst in jüngster Zeit, etwa Anfang der 1960er Jahre (Hudec & Stastny 1979). Über das Schicksal dieser Arten informiert gesondert Schmalzer (1988). Auch andere Feuchtgebietsarten wie Bekassine, Wachtelkönig, Flußregenpfeifer, Flußuferläufer, Knäk- und Krickente, kommen nur punktförmig im Mühlviertel vor.

Von den Greifvögeln ist der Wanderfalke hervorzuheben. Abhängig von Nahrungsangebot und Land-



Verbreitungsgebiet des Sperlingskauzes in Mitteleuropa. Auffällig ist die Beschränkung auf Vorkommen in den Alpen und nördlichen Mittelgebirgen, wobei die grenzüberschreitende Böhmerwaldpopulation besonders gekennzeichnet ist.

Graphik: W. Pertlwieser, vereinfacht aus Glutz v. Blotzheim & Bauer (1980).

schaftsstruktur ist dieser Großfalke immer wieder in Grenzgebieten des Oberen Mühlviertels zu beobachten. Kolkkraben werden von Reischek (1901) für das Mühlviertel erwähnt und scheinen auch in der Schlägler Stiftsammlung noch für den Anfang des 20. Jahrhunderts auf. Seit 1974 laufen erfolgreiche Aussetzungsversuche im Bayerischen Wald (Wüst 1986, Scherzinger 1986), in Böhmen seit 1972 (Hudec 1983). Erwähnenswert scheint auch für das Mühlviertel eine neu eingewanderte Vogelart, der Karmingimpel (Hill 1986), der Anfang der 1980er Jahre von Czikiel erstmals für Oberösterreich in Waxenberg bestätigt wurde. Im letzten Jahrzehnt verschwanden umgekehrt Arten wie Raubwürger und Rotkopfwürger aus unserem Gebiet (Aubrecht G. & M. 1984).

Über die Bedeutung des Mühlviertels als Durchzugs- und Überwinterungsgebiet ist relativ wenig bekannt. Mayer (1976, 1979, 1985) dokumentiert das Auftreten außerhalb der Brutzeit bei Gimpel, Grünling und Buchfink. Umfangreiche Ergebnisse der Beringungsstation von E. Petz in Aigen (seit 1961 über 65.000 Beringungen) harren einer Auswertung.

Ökologische Untersuchungen, detaillierte Angaben zur Wahl der Lebensräume von einzelnen Vogel-

arten, jahreszeitliche Verteilungen und Nahrungsanalysen, Fortpflanzungsraten und Populationsgrößen fehlen weitgehend.

Die Schlußfolgerungen aus dieser Betrachtung sollten bedenklich stimmen und Anstoß für zukünftige Planung sein. Noch gibt es im Mühlviertel Reste von Lebensräumen für eine vielfältige Vogelwelt, die zum Teil hoch spezialisiert und angepaßt ist. Vor allem die hochgelegenen Gebiete und die Ober- und Mittelläufe der Mühlviertler Bäche können ornithologisch gesehen als Region von europäischer Bedeutung betrachtet werden. Einseitige Beurteilung landschaftlicher Reize darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß manche Lebensraumtypen bereits auf kleine Inseln zusammengesmolzen sind. Feuchtgebiete, Moore, naturnahe Wiesen und Wälder mit natürlichem Altersaufbau sind besonders betroffen. Alle noch natürlichen oder naturnahen Lebensräume durch Schutz und Pflege oder geeignete Nutzung zu erhalten, ob durch öffentliche oder private Mittel, muß deshalb vorrangiges Ziel jeder weiteren planerischen Überlegung sein. Sind Biotope einmal zerstört, können auch kleinste Lebensräume aufgrund ihrer komplexen Struktur nicht wiederhergestellt werden.

Literatur

- AMT DER öÖ. LANDESREGIERUNG (1986): Naturschutz in Oberösterreich. Bericht 1982–1985, Linz, 47 S.
- AUBRECHT, G. (1987): Die Sammlung Zoologie/Wirbeltiere im ÖÖ. Landesmuseum. Oberösterreich 37, 3, 3–7.
- AUBRECHT, G. & M. (1984): Beobachtungen am Nest des Rotkopfwürgers (*Lanius senator*). *Öko-L* 6, 1, 29–32.
- BAUMGART, K. (1979): Der Nationalpark Bayerischer Wald. *Bayerland* 81, 1, 3–7.
- BEZZEL, E. (1965): Zum Brutvorkommen des Birkenzeisigs (*Carduelis flammae*) im Bayerischen Wald und Böhmerwald. *Anz. orn. Ges. Bayern* 7, 3, 344–346.
- , (1974): Zur Verbreitung und Biotopwahl des Alpenbirkenzeisigs *Carduelis flammae cabaret* am deutschen Nordalpenrand. *Anz. orn. Ges. Bayern* 13, 2, 157–170.
- , (1975): Vogelleben Spiegel unserer Umwelt. Erlenbach-Zürich, 85 S.
- BEZZEL, E., F. LECHNER, H. RANFTL (1980): Arbeitsatlas der Brutvögel Bayerns. Themen der Zeit 4, Greven, 200 S.
- BRITTINGER, CH. (1866): Die Brutvögel Oberösterreichs nebst Angabe ihres Nestbaues und Beschreibung ihrer Eier. 26. Jber. Mus. Franc. Carol. 1–127.
- CAPEK, W., L. VON LORENZ, A. STEUER, B. WAHL (1898): Daten über den Zug der Vögel vom Frühjahr 1897. Nebst anderen Notizen über deren Lebensweise. *Die Schwalbe N. F. I*, 1898–1899, 1–102.
- ERLACH, O. (1968): Die heimischen Drosselarten (*Turdus*). Das Brutvorkommen im Gemeindegebiet Sandl. *Apollo* 14, 5–6.
- , (1971): Der Kiebitz in den höheren Lagen des Mühlviertels. *Apollo* 25, 1–2, 28, 8–9.
- ERLACH, O., E. LEGO (1975): Die Vogelarten des Gebietes um Sandl. *JbOÖMV*. 120, 351–380.
- FRITSCH, A. (1871, 1872): Die Vögel Böhmens. *Orn. Jb.* 19, 161–205, 305–313, 378–392, 20, 366–384.
- , (1898): Über die Vogelwelt in der Umgebung der Böh-

- merwaldseen, des Schwarzen- und des Teufelssees. Orn. Jb. 9, 221—225.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER (1966—1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1—10.
- HASLINGER, G. (1978, 1979, 1980): Bericht über die Uhu-erhebung in Österreich. Manusk. unveröff. 61 S.
- HILL, A. (1986): Die Einwanderung des Karmingimpels (*Carpodacus erythrinus*) in die Bundesrepublik Deutschland. Orn. Mitt. 38, 3—4, 72—84.
- HINTERBERGER, J. (1854): Die Vögel von Österreich ob der Enns, als Beitrag zur Fauna dieses Kronlandes. 14. Jber. Mus. Franc. Carol. 1—112.
- HINTERÖCKER, J. (1863): Schloß Neuhaus mit seiner nächsten Umgebung im oberen Mühlkreis, durch seine Eigenthümlichkeiten und Seltenheiten in Fauna und Flora einer der reichsten Bezirke für den Naturfreund in Oberösterreich. 23. Jber. Mus. Franc. Carol. 91—116.
- HUDEC, K. (1977, 1983): Fauna CSSR. Ptaci 2, 3/I, 3/II. Academia, Prag. 893 S. u. 1234 S.
- HUDEC, K., K. STASTNY (1979): Zur Ausbreitungstendenz des Wiesenpiepers (*Anthus pratensis* L.) in der Tschechoslowakei. Egretta 22, 1, 18—26.
- KUCERA, L. (1970): Verbreitung des Birkenzeisigs (*Carduelis flammea*) im Gebiet des mittleren Böhmerwaldes. Orn. Mitt. 22, 12, 251—253.
- , (1970): Die Verbreitung des Uhus (*Bubo bubo*) im Landschaftsschutzgebiet Sumava (Böhmerwald). Orn. Mitt. 22, 3, 63—65.
- , (1971): Die Vögel des mittleren Böhmerwaldes (Sumava). Orn. Mitt. 23, 223—242.
- , (1975): Verbreitung und Populationsdichte von Auerhahn (*Tetrao urogallus*), Birkhuhn (*Lyrurus tetrix*) und Haselhuhn (*Tetrastes bonasia*) im westlichen Teil von Sumava (CSSR). Orn. Mitt. 27, 7—8, 160—169.
- MAYER, G. (1958): Beiträge zur Ornithologie des mittleren Mühlviertels. Österr. Arbeitskreis Wildtierforsch. 1958, 8—18.
- , (1964): Verbreitungstypen von Vögeln in Oberösterreich. NatJbL 1964, 305—355.
- , (1967): Areal und Arealveränderungen von Auerhuhn (*Tetrao urogallus* L.) und Birkhuhn (*Lyrurus tetrix* L.) in Oberösterreich. Monticola 1, 12, 101—120.
- , (1970): Das Eintreffen von Zugvögeln in Oberösterreich. NatJbL 1970, 83—106.
- , (1976): Der Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*) in Oberösterreich. JbOÖMV 121, 293—321.
- , (1977): Eintreffen der Zugvögel in Oberösterreich. JbOÖMV 122, 223—253.
- , (1978): Das Haselhuhn in Oberösterreich. JbOÖMV 123, 291—309.
- , (1979): Letztbeobachtungen von Zugvögeln in Oberösterreich. JbOÖMV 124, 239—262.
- , (1979): Winterauftreten und Zug des Grünlings (*Carduelis chloris*) in Oberösterreich. NatJbL 1979, 221—245.
- , (1982): Winterauftreten und Zug des Buchfinken (*Fringilla coelebs*) in Oberösterreich. JbOÖMV 127, 237—260.
- , (1984): Die Ausbreitung der Wacholderdrossel in Oberösterreich. JbOÖMV 129, 317—331.
- , (1985): Neue Ergebnisse zum Areal des Gimpels (*Pyrrhula pyrrhula*) in Oberösterreich. JbOÖMV 130, 229—241.
- , (1987): Atlas der Brutvögel Oberösterreichs. Natur- und Landschaftsschutz 7, Linz, 189 S.
- MAYER, G. TH. (1986): Oberösterreichs verschwundene Brutvögel. JbOÖMV 131, 129—155.
- MERWALD, F. (1972): Die Vogelwelt einer Mühlviertler Hügelkuppe im Großraum von Linz. NatJbL 1972, 139—156.
- NEDOBITZ, A. (1890): Ornithologie des Böhmerwaldes. Orn. Jb. 1890.
- ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR VOGELKUNDE (1986): Brutvogelkartierung 1981 bis 1985. Vorläufiges Endergebnis. Orn. Informationsdienst (ID) 42.
- PETZ, E. (1965): Der Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Brutvogel im oberen Mühlviertel. Egretta 8, 2, 31—34.
- , (1983): Die Tierwelt des Böhmerwaldes. 2. Teil: Katalog der ausgestellten Präparate. Schlägler Ausstellungskatalog 7, 13—55.
- , (1984): Die Vogelsammlung des Stiftes Schlägl. JbOÖMV 129, 333—342.
- , (1984): Maskenstelze (*Motacilla flava feldegg* Michaelles) im oberen Mühlviertel, OÖ. Egretta 27, 2, 86—88.
- PICHLER, I. H. (1983): Die Tierwelt des Böhmerwaldes. 1. Teil: Dr. Leo Webers naturhistorisches Kabinett. Schlägler Ausstellungskatalog 7, 5—12.
- PRIEMETZHOFFER, A. & F. (1981): Kranichbeobachtung im Mühlviertel, Oberösterreich. Egretta 24, 1, 41.
- , (1984): Die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) an der Aist. NatJbL 30, 75—116.
- PRIEMETZHOFFER, F. (1981): Die Vogelarten des Gebietes um Weitersfelden. NatJbL 27, 83—116.
- PRÖLL, L. (1980): Geschichte des Prämonstratenserstiftes Schlägl im oberen Mühlviertel. 2. Aufl. Univer. Nachdruck von 18—77 mit Ergänz. bis 1977. Schlägl, XVI + 464 S.
- REISCHEK, A. (1901): Die Vögel der Heimat und deren stete Abnahme. Ver. f. Nat. Linz, 3—23.
- REISINGER, H. (1963): Brutnachweis des Rauhußkauzes im Mühlviertel. Egretta 6, 2, S 24.
- SACKL, P. (1985): Der Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) in Österreich — Arealausweitung, Bestandentwicklung und Verbreitung. Vogelwelt 106, 4, 121—141.

- SCHERZINGER, W. (1974): Zur Ökologie des Sperlingskauzes (*Glaucidium passerinum*) im Nationalpark Bayerischer Wald. *Anz. orn. Ges. Bayern* 13, 2, 121–156.
- , (1979): Ein Lebensraum der Tiere. *Bayerland* 81, 1, 40–46.
- , (1981): Vorkommen und Gefährdung der vier kleinen Eulenarten in Mitteleuropa. *Ökol. Vogel* 1981, 3, Sonderheft, 283–292.
- , (1985): Forschern über die Schulter geschaut. *Nationalpark* 46, 1, 29.
- , (1986): Wotans Vogel auf der Spur. Der Kolkkrabe im Nationalpark Bayerischer Wald. *Nationalpark* 52, 41–42.
- , (1987): Der Uhu *Bubo bubo* L. im Inneren Bayerischen Wald. *Anz. orn. Ges. Bayern*, 26, 1/2, 1–51.
- SCHMALZER, A. (1988): Wiesenvögel im Mühlviertel — wie lange noch? Beitrag in diesem Band.
- , (1988): Birkhühner im Mühlviertel — Aufstieg und Untergang. Beitrag in diesem Band.
- SCHMALZER, A., W. SCHERZINGER (1983): Birkhühner. Gängige Ausrottungsmethoden. *Nationalpark* 41, 4, 11–15.
- SPERBER, G. (1970): Die Vögel im Nationalpark Bayerischer Wald. *Monticola* 2, 161–171.
- STASTNY, K. (1982): Das Vorkommen des Halsbandfliegenschnäppers (*Ficedula albicollis*) und des Trauerschnäppers (*Ficedula hypoleuca*) in Südböhmen in den Jahren 1973–1977. *Sbornik prisp. k ornithol. vyzkumu Jihoc. kraje* 1982, 77–80.
- TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN, V. v. (1871): Wanderungen im Böhmerwalde, *Tagebuchnotizen. J. Orn.* 19, 62–73, 110–116.
- , (1915): Übersicht der Vögel Oberösterreichs und Salzburgs. *Jber. Mus. Franc. Carol.* 3–40.
- TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN, V. v., K. v. DALLA-TORRE (1886): Zweiter Jber. (1883) des Comites für ornithologische Beobachtungsstationen in Österreich-Ungarn. Wien.
- VONDRACEK, J. (1983): Zur Wiedereinbürgerung des Schwarzstorches in der CSSR. *Falke* 1983, 30, 7, 237–239.
- WENZIG, J. & J. KREJCI (1860): *Der Böhmerwald*. Prag, 345 S.
- WÜST, W. (1973): *Bibliographie zur Avifauna Bayerns*. Abh. Bayer. Akad. Wiss. N. F. 253, 108 S.
- , (1981, 1986): *Avifauna Bavariae*, Band I und II. München, 1449 S.
- , (1985): *Bibliographie zur Avifauna Bayerns*. Nachtrag I. Abh. Bayer. Akad. Wiss. N. F. 164 S.
- ZIMMERHACKL, K. (1983): Die ornithologische Bedeutung des Gebietes. *Öko-L* 5, 4, 12–13.
- , (1987): *Das Feuchtwiesen-Biotop „Stadlau“ nahe Panndorf*. 6. Schwarzenberger Kulturwoche, 3 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Kataloge des OÖ. Landesmuseums](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [MUE_88](#)

Autor(en)/Author(s): Aubrecht Gerhard

Artikel/Article: [Die Vogelwelt des Mühlviertels - wenig beachtet - international bedeutend. 187-194](#)