Nicolas Liebig und Robert Kugler

Vögel im Stadtwald Augsburg

Einleitung

Im Jahr 2003 wurden die Brutvögel entlang der Lechdeiche zwischen Hochablass und Staustufe 23 im NSG „Stadtwald Augsburg" in Form einer Punkt-Stop-Kartierung sowie die Spechtreviere im Bereich der Königsbrunner Heide, im Umfeld der Siebenbrunner Quellflur und im Siebentischwald erfasst.
Anlässlich zum Jahr der Artenvielfalt erfolgte eine Revierkartierung des Baumpiepers *(Anthus trivialis)* im gesamten Stadtwald Augsburg.
Die Ergebnisse werden im vorliegenden Bericht vorgestellt und diskutiert. Darüber hinaus werden alle ornithologischen Beobachtungen im Stadtwald und der näheren Umgebung aus den Jahren 2000 – 2005 zusammengefasst.

Spechtkartierung: Ergebnisse und Diskussion

Bei 4 Begehungen zwischen dem 10. März und dem 14. Mai 2003 wurden alle Spechte im Bereich des Siebentischwaldes (Untersuchungsgebiet ~ 350 ha), der Siebenbrunner Quellflur (UG ~ 450 ha) und der Königsbrunner Heide (UG ~ 200ha) revierkartiert. Die Begehungen erfolgten morgens, jeweils ca. eine Stunde vor Sonnenaufgang entlang des gleichen Weges. Zudem wurden Zufallsbeobachtungen aus dem besagten Zeitraum in die Auswertung einbezogen.
Insgesamt wurden 7 Spechtarten festgestellt:

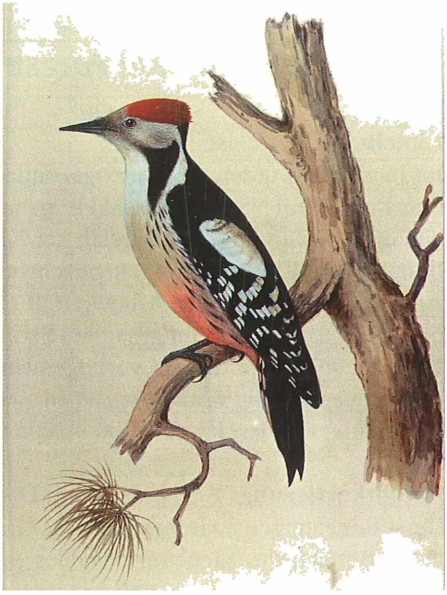
Der **Buntspecht** (*Dendrocopos major*) ist die häufigste Spechtart in Bayern und flächendeckend verbreitet. Er brütet in unterschiedlichsten Waldtypen und regelmäßig in Parks bis in die Zentren der Großstädte, auch in Gärten, kleineren Baumgruppen und Alleen (Bezzel et al. 2005).
Mit 35 Revieren ist der Buntspecht mit Abstand die häufigste Spechtart im Stadtwald Augsburg. Der tatsächliche Brutbestand liegt wahrscheinlich deutlich höher.

Der **Mittelspecht** (*Dendrocopos medius*) ist in seiner Verbreitung auf die westpaläarktische Laubwaldzone beschränkt und hat seinen Verbreitungsschwerpunkt mit 20% der Weltpopulation in Deutschland (Flade 1998). Er brütet ausschließlich in alten, naturnahen Eichen-, Buchen- und Erlenwäldern (Plenter- und Zerfallsphase) (Südbeck & Flade 2004). In Bayern ist er regional und lokal verbreitet, wobei sich sein Vorkommen auf die laubholzreichen Wälder in Unterfranken und West-Mittelfranken mit Ausläufern ins westliche Oberfranken und südliche Mittelfranken sowie auf die Auwaldreste an der Unteren Iller, unterem Lech und entlang der Donau konzentrieren. Am mittleren Lech hat der Mittelspecht eine kleinere Verbreitungsinsel (Bezzel et al. 2005).

Anschrift des Verfassers:
Nicolas Liebig, Augsburger Str. 20, 89343 Jettingen
Robert Kugler, Gutenbergstr. 4, 86131 Königsbrunn

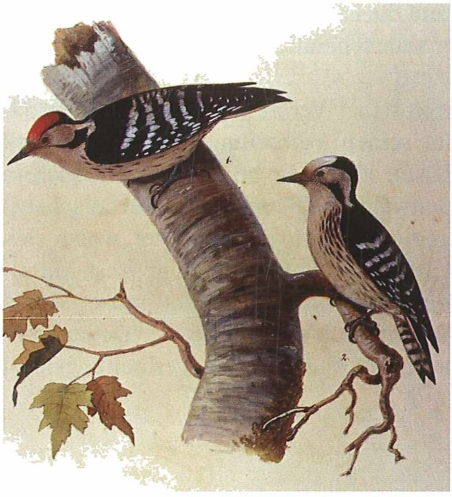
unter www.biologiezentrum.at

In Augsburg ist der Bestand laut BAUER (2000) als „sehr gering" einzuschätzen. Im Stadtwald Augsburg konnten im Berichtszeitraum 3 Reviere im Siebentischwald festgestellt werden. Der Mittelspecht scheint hier vom alten Baumbestand (v. a. Eichen, Buchen und Linden) zu profitieren.



Mittelspecht

Der **Kleinspecht** (*Dryobates minor*) ist sehr lückig über Bayern verbreitet und hier ein seltener Brutvogel. Er brütet in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern, vor allem aber in kleineren Baumgruppen. Brutplätze liegen vielfach in Feldgehölzen halboffener Landschaften (BEZZEL et al. 2005). BAUER (2000) bezeichnet den Kleinspecht für Augsburg als regelmäßigen Brutvogel der Auwälder, jedoch in geringer Dichte.
Im Stadtwald konnten 2003 insgesamt 7 Reviere gezählt werden. Da der Kleinspecht schwer zu erfassen ist, kann davon ausgegangen werden, dass der tatsächliche Brutbestand deutlich höher liegt.
Auffällig ist, dass alle erfassten Brutreviere in den flussbegleitenden Grauerlenwäldern – also der Weichholzaue – lagen [Anm.: BAUER (2000) sieht den Kleinspecht als typischen Bewohner der Hartholzaue]. Der Kleinspecht scheint hier vom hohen Totholzanteil (Erlensterben!) zu profitieren. Als Höhlenbäume wurden 2 mal Grauerle (*Alnus incana*), 1 mal Birke (*Betula pendula*) festgestellt.



Kleinspecht

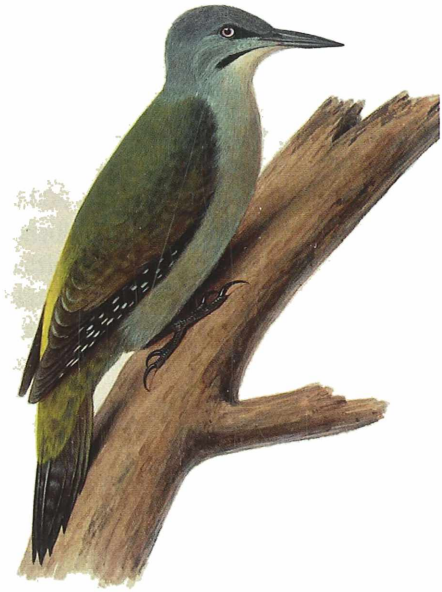
Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) ist in Bayern spärlicher Brutvogel mit Schwerpunkt in Nordwestbayern. Er bevorzugt reich gegliederte Landschaftsräume mit Waldkulisse. Wichtige Habitatelemente sind lichte Wälder, naturnahe Waldränder, magere Wiesen, Säume, Halbtrockenrasen oder Weiden. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger magerer Flächen mit einem reichen Ameisenvorkommen, die der Grünspecht als Nahrung benötigt (BEZZEL et al. 2005, BLUME 1996).



Bluthänfling

Ein genereller Bestandsrückgang ist in Bayern nach BEZZEL et al. (2005) nicht zu erkennen. Anders sieht es im Raum Augsburg aus, wo der heutige Bestand nach BAUER (2000) „nur noch einen Bruchteil früherer Jahrzehnte" ausmacht. Im Stadtwald Augsburg wurden im Berichtszeitraum 3 Reviere festgestellt (2 im Bereich Siebenbrunn, 1 im Siebentischwald).

Auch der **Grauspecht** (*Picus canus*) ist in Bayern spärlicher Brutvogel. Das Lechtal wird von BEZZEL et al. (2005) u.a. als ein Gebiet mit größerem Vorkommen bezeichnet. Lebensraum sind reich strukturierte Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände (BEZZEL et al. 2005). Von hoher Bedeutung sind in einem Grauspechtrevier ausgeprägte Rand- und Grenzlinieneffekte. Ähnlich wie der Grünspecht sucht der Grauspecht seine Nahrung am Boden; allerdings ist er nicht im selben Maße auf Ameisen angewiesen (BLUME 1996).



Grauspecht

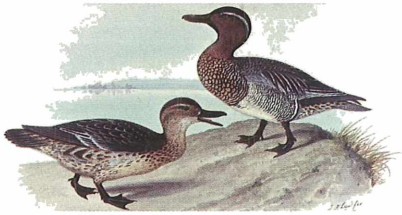
VON LOSSOW & FÜNFSTÜCK (2003) in BEZZEL et al. (2005) nehmen für Bayern einen Bestandsrückgang von 20% – 50% zwischen 1975 und 1999 an. Eine rückläufige Bestandsentwicklung sieht BAUER (2000) auch für Augsburg. Im Stadtwald Augsburg wurden im Berichtszeitraum 4 Reviere festgestellt (1 im Siebentischwald, 1 im Bereich Kuhsee, 1 nördlich Weitmannsee, 1 nördlich Staustufe 23/Wildgatter).

Der **Schwarzspecht** (*Dryocopus maritius*) ist in Bayern häufiger Brutvogel. Lebensraum sind größere zusammenhängende Wälder im Klimaxstadium oder zumindest mit eingestreuten Altholzinseln. Ferner benötigt der Schwarzspecht lichte Stellen, einen hohen Anteil an Alt- und Totholz, Ameisennester und Stubben (morsche Baumstümpfe) mit Moderinsekten (vor allem *Cerambycidae*-Larven). Wichtig sind auch mehr als 100 Jahre alte Höhlenbäume. In Europa bevorzugt der Schwarzspecht hierfür die Buche (*Fagus sylvatica*) und die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) (BLUME 1996).

unter www.biologiezentrum.at



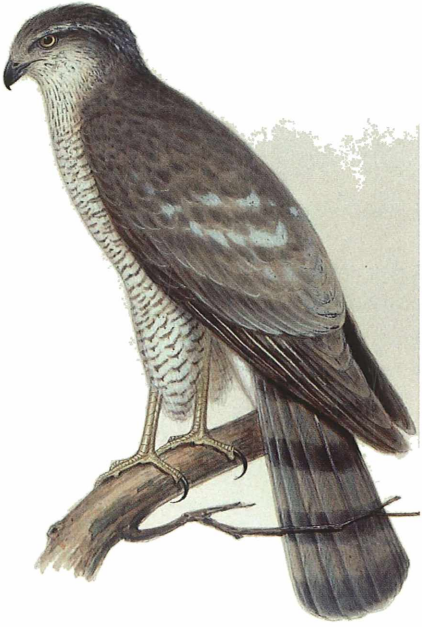
Rotdrossel



Knäckente

Der Schwarzspecht ist eine Charakterart naturnaher Wälder mit entsprechend nachhaltiger Nutzung. Von großer Bedeutung ist die Anwesenheit des Schwarzspechts für zahlreiche Folgenutzer der Bruthöhlen (Waldkauz, Hohltaube etc.).
Für den Stadtwald Augsburg konnte ein Bestand von 4 – 5 Brutpaaren nachgewiesen werden, die sich sehr regelmäßig von Norden nach Süden im Gebiet verteilen.

Der **Wendehals** (*Jynx torquilla*) ist in Bayern seltener bis spärlicher Brutvogel. Von 1975 bis 1999 hat der Bestand um 20% – 50% abgenommen (VON LOSSOW & FÜNFSTÜCK 2003 in BEZZEL et al. 2005). Verbreitungsschwerpunkt ist das klimatisch begünstigte Nordwestbayern. Südlich der Donau sind nur noch mehr oder minder isolierte lokale Vorkommen anzutreffen (BEZZEL et al. 2005). Im Stadtwald Augsburg befindet sich der letzte, ständig besetzte Brutplatz in der Region (BAUER 2000).
Im Berichtszeitraum konnten 3 Reviere im Bereich Siebenbrunn festgestellt werden.



Habicht



Baumfalke



Sommergoldhähnchen



Wintergoldhähnchen

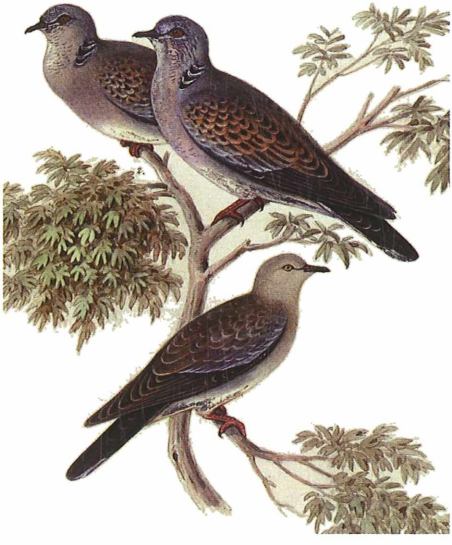
Fazit: Mit 7 Arten sind in Augsburg alle für den Naturraum zu erwartenden Spechte anwesend. Bezieht man die Einstufungen der Roten Liste auf das Stadtgebiet Augsburg, so ergibt sich daraus folgende Einschätzung: Als „vom Aussterben bedroht" einzustufen ist der Bestand des Wendehalses, „stark gefährdet" sind Mittelspecht und Grünspecht, „gefährdet" der Grauspecht. Keine akute Gefährdung liegt vor für den Klein-, den Bunt- und den Schwarzspecht.
Wendehals, Grün- und Grauspecht benötigen vor allem Ameisen als Nahrungsgrundlage. Diese finden sie nur auf mageren und kurzrasigen Wiesen und Weiden. Als konkrete Artenhilfsmaßnahme wird daher eine partielle frühe Wiesenmahd im Mai vorgeschlagen; und zwar in den potenziellen Brutgebieten des Siebentischwaldes und in Siebenbrunn (v. a. Preßmarsches Gut). Optimalste Lösung wäre die Beweidung mit Schafen in Form der Hütetechnik. Sie lässt sich jedoch in vielen Bereichen aufgrund der Regelungen in der Trinkwasserschutzgebietsverordnung nicht umsetzen.
Um den Brutbestand des Mittelspechtes zu erhalten, sollte der Altholzanteil (v.a. Eichen) durch sehr langfristige Verjüngung gesichert und Totholz (weiterhin) belassen werden.
Von großer grundsätzlicher Bedeutung für den Naturschutz ist die Beibehaltung einer naturnahen Waldbewirtschaftung mit möglichst langen Umtriebszeiten und der Förderung einer standort- und naturraumgerechten Baumartenzusammensetzung.

Baumpieperkartierung: Ergebnisse und Diskussion
Bei 4 Begehungen zwischen 20. April und 27. Mai wurden alle singenden Baumpieper-Männchen im gesamten Stadtwald kartiert. Die Begehungen erfolgten mit dem Fahrrad. Zudem wurden Zufallsbeobachtungen aus dem besagten Zeitraum in die Auswertung einbezogen.

unter www.biologiezentrum.at

Der **Baumpieper** (*Anthus trivialis*) ist in Bayern ein häufiger Brutvogel. VON LOSSOW & FÜNFSTÜCK (2003) in BEZZEL et al. (2005) nehmen zwischen 1975 und 1999 eine Bestandsabnahme von 20% – 50% an, wobei die Abnahme vor allem in Südbayern stattgefunden hat.
Typischer Lebensraum des Baumpiepers sind lichte Wälder und locker bestandene Waldränder. Wichtiger Bestandteil eines Baumpieperreviers sind geeignete Warten als Ausgangspunkt für den charakteristischen Singflug sowie eine insektenreiche, lockere Krautschicht und sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für die Nestanlage (PÄTZOLD 1990, BEZZEL et al. 2005).
Insgesamt konnten im Stadtwald Augsburg 27 Baumpieper-Reviere festgestellt werden. Auffällig ist, dass der Baumpieper bevorzugt die lichten Kiefernwälder sowie die Randbereiche der Heideflächen (Schießplatzheide, Königsbrunner Heide, Kuhheide, Siebenbrunner Quellflur) sowie breite Waldwege mit anschließenden Windwurfflächen oder Wasserleitungstrassen (z. B. Eulengeräumt) besiedelt.

Fazit: Der Baumpieper ist Charaktervogel der lichten, halboffenen Kiefernwälder und Heideflächen im Stadtwald Augsburg. In der Region Augsburg scheint er in den Lechauen nördlich und südlich von Augsburg ein Verbreitungsschwerpunkt zu haben (vgl. BAUER 2000). Eine Tatsache, der bei einem Blick auf die Regionale Rote Liste für das Tertiäre Hügelland/Schotterplatten eine besondere Bedeutung zukommt. Hier wird der Baumpieper als „stark gefährdet" (RL 2) eingestuft. Bayernweit gilt er als „gefährdet" (RL 3), deutschlandweit ist er eine Art der Vorwarnliste (FÜNFSTÜCK et. al. 2003).
Um den Bestand im Stadtwald zu halten, wird es vor allem darauf ankommen, lichte Waldstrukturen zu sichern und zu fördern. Dabei sollte auch die Wiedereinführung



Turteltaube



Turmfalke

der Waldweide in den Auwäldern der voralpinen Flüsse diskutiert werden. Dem Neugestaltung des Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) kommt hierbei eine wichtige Bedeutung zu.

Die farbigen Vogelportraits dieses Artikels stammen aus dem 52-bändigen Werk „Europäische Vögel" von Johann Friedrich Leu, gemalt zwischen 1848-1852. Dieses Unikat wird in der Staats-und Stadtbibliothek Augsburg aufbewahrt. Wiedergabe mit freundlicher Genehmigung von Herrn Dr. H. Gier, Direktor der Staats- und Stadtbibliothek Augsburg.

Literatur

BAUER, U. (2000): Die Brutvögel von Augsburg – im Stadt- und Landkreis und dem angrenzenden Lechtal, Hrsg. Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben- Sonderbericht 2000/1

BEZZEL, E., J. GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW, R. PFEIFFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996-1999, Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer

BLUME, D. (1996): Schwarz-, Grau- und Grünspecht: Dryocopus maritius, Picus canus, Picus viridis. Die Neue Brehmbücherei Bd. 300, 5.Aufl.; Magdeburg, Westarp-Wiss.

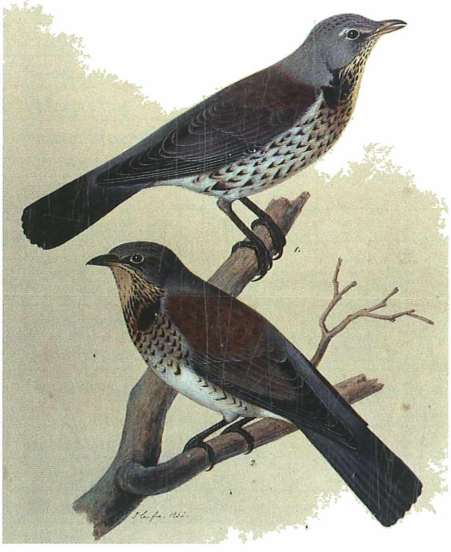
DENZ, O. (2003): Rangliste der Brutvogelarten für die Verantwortlichkeit Deutschlands im Artenschutz, Vogelwelt 124, S.1-16

FLADE, M. (1998): Neue Prioritäten im deutschen Vogelschutz: Kleiber oder Wiedehopf? Falke 45, S. 349-355

FÜNFSTÜCK, H.-J., G. VON LOSSOW, H. SCHÖPF (2003): Rote Liste gefährdeter Brutvögel. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, BayLfU 166, S. 39-45

PÄTZOLD, R. (1990): Der Baumpiper: Anthus trivialis, Wittenberg, Ziemsen-Verlag

SÜDBECK, P. M. FLADE (2004): Bestand und Bestandsentwicklung des Mittelspechts Picoides medius in Deutschland und seine Bedeutung für den Waldnaturschutz, Vogelwelt 125, S. 319-326



Wacholderdrossel



Zaunkönig

unter www.biologiezentrum.at

Vögel im Stadtwald Augsburg 2000 – 2005 (Zusammenfassung der Beobachtungen und Kartierungen von KUGLER & LIEBIG)

Status: A = Beobachtung zur Brutzeit; B = möglicher Weise brütend; C = wahrscheinlich brütend; D = sicher brütend; N = Nahrungsgast; Z = Durchzügler; W = Wintergast

Anhang-I-Art der Europäischen Vogelschutzrichtlinie nach DENZ (2003).

Bedeutungsklasse nach DENZ (2003): Meint den Grad der Verantwortlichkeit, d.h. in Bezug auf Deutschland den grundsätzlichen naturschutzfachlichen Stellenwert von Brutvogelpopulationen im internationalen Kontext bzw. den prinzipiellen Verantwortungsgrad, den Deutschland für den Schutz bestimmter Brutvogelarten auf internationaler Ebene besitzt. Dabei ist die Verantwortlichkeit weder positiv noch negativ mit dem Gefährdungsgrad von Arten korreliert, sondern davon vollständig unabhängig.
□□□□ = sehr hoch; □□□ = hoch – sehr hoch; □□ = hoch; □ = mittel;
○○ = gering; ○ = sehr gering

RL (Rote Liste) Regional, Bayern, Deutschland nach FÜNFSTÜCK et. al (2003): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Arten der Vorwarnliste; * = keine Gefährdung; – = kein Vorkommen

Weitere Abkürzungen: HN = Haunstetten; HOA = Hochablass; KÖ = Königsbrunn; SB = Siebenbrunn

Art	Status	Anh.-I-Art	Bedeutk.	RL-Reg.	RL-BY	RL-D	Anmerkung
Amsel	D		□□□□				
Bachstelze	D		○				
Baumfalke	C		○○	V	V	3	
Baumpieper	D		○○	2	3	V	
Bergente	W		□				bisher 1 Beob. am HOA (Weibchen)
Bergfink	Z/(W)		□				
Bergpieper	W		○○	–	V	*	
Beutelmeise	Z/A		○○				regelm. Durchzügler v.a. Ende April/Mai
Birkenzeisig	C		○				
Blässhuhn	D		○○				
Blaumeise	D		□□□□				
Bluthänfling	C		□□□	3	3	V	
Braunkehlchen	Z/A		□□□	1	2	3	zur Zugzeit regelm. Wiesen SB, KÖ
Buchfink	D		□□□				
Buntspecht	D		□				
Dohle	W/N		□□□	V	V	*	
Dorngrasmücke	C		□□□				
Eichelhäher	D		○				
Eisvogel	D	X	○	3	V	V	
Elster	D		○				
Erlenzeisig	W/A		□□□				
Fasan	A		○				
Feldlerche	C		○○	V	3	V	
Feldschwirl	C		□□□□				
Feldsperling	D		○○	V	V	V	
Fichtenkreuz-schnabel	B		○				
Fitis	D		○				
Flussregenpfeifer	Z/B		○○	V	3	*	
Flussuferläufer	Z/B		○	1	1	1	
Gänsesäger	D		○○	2	2	3	
Gartenbaumläufer	D		□□□□				
Gartengrasmücke	D		□□□				
Gartenrotschwanz	D		□□□	3	3	V	in Randbereichen des NSG, v.a. Spickel und Kleingärten
Gebirgsstelze	D		○				
Gelbspötter	D		□□□□				
Gimpel	D		○				
Girlitz	D		□□□				
Goldammer	D		□□□□	V	V	*	

unter www.biologiezentrum.at

Art	Status	Anh.-I-Art	Bedeutk.	RL-Reg.	RL-BY	RL-D	Anmerkung
Grauammer	Z/A		□□□□	1	1	2	2000 im Juni mehrere sing. Männchen um SB
Graugans	D		□□				
Graureiher	D		□	V	V	*	Kolonie mit 22 Horsten beim Zoo
Grauschnäpper	D		○				
Grauspecht	D	X	□□	2	3	V	4 Bp. 2003
Grünfink	D		□□□□				
Grünspecht	D		□□□	3	V	V	3 Bp. 2003
Habicht	D		□	3	3	*	
Halsband-schnäpper	A	X	□□□□	V	V	1	1 sing. Männchen Preßmarsches Gut im Juni 2003
Haubenmeise	D		□□□□				
Haubentaucher	N		○○				
Hausrotschwanz	D		□□				
Haussperling	D		○				
Heckenbraunelle	D		□□□				
Heidelerche	Z	X	□□□	1	1	3	zur Zugzeit selten (April, Septemb.)
Höckerschwan	D		□				
Kernbeißer	D		□□				
Kiebitz	Z		○	2	2	2	zur Zugzeit regelm. Wiesen SB (April, September)
Klappergrasmücke	C		□	3	V	*	
Kleiber	D		□				
Kleinspecht	D		□	V	V	*	7 Bp. 2003
Knäkente	Z		○○	1	1	2	gelegentl. am HOA zur Zugzeit (April, September)
Kohlmeise	D		○○				
Kolbenente	D		□	3	3	2	v. a. Kuhsee, Auensee, Weitmannsee, HAB
Kolkrabe	A/N		○				
Kormoran	Z/N		□	V	V	V	
Kornweihe	W	X	○	1	1	1	im Winter regelm. Wiesen SB, KÖ
Krickente	Z/W		○	2	2	*	gelegentl. am HOA
Kuckuck	D		○	V	V	V	
Lachmöwe	Z/N		□				
Mäusebussard	D		□				
Mehlschwalbe	C		○○	V	V	V	
Merlin	Z/W		–				
Misteldrossel	D		□□□□				
Mittelspecht	C	X	□□□□	2	V	V	max. 3 Reviere im Siebentischwald
Mönchsgrasmücke	D		□□□				
Neuntöter	D	X	○○				

Art	Status	Anh.-I-Art	Bedeutk.	RL-Reg.	RL-BY	RL-D	Anmerkung
Pfeifente	Z/W		○○				
Pirol	C		○○	2	V	V	regelmäßig in den lechnahen „Auwäldern“
Rabenkrähe	D		□□□□				
Raubwürger	Z/W		○	1	1	1	im Winter regelm. Wiesen SB, KÖ
Rauchschwalbe	D		○	V	V	V	
Raufußbussard	W		○				sehr seltener Gast im Winter südl. KÖ
Rebhuhn	A		○	3	2	2	sehr selten Wiesen KÖ, HN
Reiherente	W/A		○				
Ringeltaube	D		□□□□				
Rohrammer	Z/B		○○				
Rotdrossel	Z		□□□□				v. a. zur Zugzeit im Herbst große Trupps (> 200 Ex.)
Rothalstaucher	Z		□□				1 am Auensee Sept. 2001
Rotkehlchen	D		□□□				
Rotmilan	N/A	X	□□□□	2	2	V	
Saatkrähe	W/N		○	V	V	*	
Schafstelze	Z/B		○	V	3	V	
Schellente	W		□	2	2	*	im Winter am gesamten Lechlauf häufig
Schlagschwirl	A		□□□□	2	3	*	
Schnatterente	W		□	3	3	*	
Schwanzmeise	D		○				
Schwarzkehlchen	Z		○	2	3	*	
Schwarzmilan	N/A	X	□	2	3	*	
Schwarzspecht	D	X	□	V	V	V	
Seidenschwanz	W/Z		–				
Silbereiher	W		–				
Singdrossel	D		□□□□				
Sommergold-hähnchen	D		□□□□				
Sperber	C		○				
Sperlingskauz	A	X	□	2	V	V	1 rufendes M. im Spickel-Wald 2001, 1 bei SB
Spießente	Z		○				
Steinschmätzer	Z		○	1	1	2	zur Zugzeit regelm. Wiesen SB (Mai, September)
Stieglitz	D		○				
Stockente	D		○○				
Sturmmöwe	Z/N		□□□□	–	2	*	
Sumpfmeise	D		□□				
Sumpfrohrsänger	D		□□□□				

unter www.biologiezentrum.at

Art	Status	Anh.-I-Art	Bedeutk.	RL-Reg.	RL-BY	RL-D	Anmerkung
Tafelente	W		○				
Tannenhäher	W		□□				
Tannenmeise	D		□				
Teichhuhn	D		○	V	V	V	
Teichrohrsänger	D		□□□				
Trauerschnäpper	D		□□□□				
Türkentaube	D		○○				
Turmfalke	N/D		○○				
Turteltaube	A		○	3	V	V	
Uferschwalbe	(D)/N		○	V	V	3	hat 2003 am Ilsesee in einem Sandhaufen gebrütet
Wachholderdrossel	D		□□□□				
Wachtel	A		○	V	V	*	jährlich schlagende M. in umlieg. Getreideäckern
Waldbaumläufer	D		□□				
Waldkauz	D		□□□□				
Waldlaubsänger	D		□□□□				
Waldohreule	D		○○	V	V	*	Bis zu 4 BP im Bereich der KÖ-Heide
Waldschnepfe	Z		○	V	V	V	Unregelm. Durchzügler
Waldwasserläufer	Z(W?)		□	II	2	*	
Wanderfalke	N	X	○○	3	3	3	
Wasseramsel	D		○○				
Wasserralle	D		○	2	2	*	Schilfflächen entlang Ölbach/ Haunstetten
Weidenmeise	D		○○				
Weißstorch	Z/N	X	□□□□	3	3	3	Brut im Zoo, ob Wildvogel sehr fraglich!
Wendehals	D		○○	3	3	3	max. 3 - 4 Brutpaare SB
Wespenbussard	A/Z	X	□□□	3	V	*	
Wiedehopf	Z		○	0	1	1	zur Zugzeit sehr selten (Mai, September)
Wiesenpieper	Z		□□□	2	V	*	
Wintergoldhähnchen	D		□□□				
Zaunkönig	D		○				
Zilpzalp	D		○○				
Zwergtaucher	W/B		○○				

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 110

Autor(en)/Author(s): Kugler Robert, Liebig Nicolas

Artikel/Article: Vögel im Stadtwald Augsburg 87-98