

## DIE FAUNA DER REGION 8 (WESTMITTELFRAKEN)

Georg Schlapp

### 1. Faunistischer Wissensstand

Weltweit wurden bisher ca. 1,1 Millionen Tierarten beschrieben. Die Fauna der Bundesrepublik Deutschland umfaßt rd. 40 000 Arten vielzelliger Tiere, von denen die Hautflügler (Hymenoptera) mit 10 000, die Zweiflügler (Diptera) und Käfer (Coleoptera) mit jeweils 6 000, die Milben (Acarina) mit 3 500 und die Schmetterlinge (Lepidoptera) mit 3 000 Arten die mit Abstand artenreichsten Gruppen darstellen, während die faunistisch am besten untersuchte Tiergruppe, die Wirbeltiere (Vertebrata) lediglich knapp 600 Arten zählen (NOWAK 1982). Aufgrund der geographischen Lage Westmittelfrankens im Übergangsbereich vom subatlantischen zum subkontinentalen Klimabereich und des breiten Biotoptypenspektrums ist in der Region 8 mit dem Vorkommen von rd. 25 000 bis 30 000 Tierarten zu rechnen.

Eine derartige Vielfalt ist in diesem Rahmen nicht zu bewältigen. Aus diesem Grund erfolgt eine Einschränkung auf naturschutzrelevante Arten, d.h. Formen, die schwerpunktmäßig in erhaltenswerten Biotopen vorkommen, die bestimmte Indikatorfunktionen aufweisen oder die selten oder charakteristisch sind. Die entscheidende Einschränkung wird jedoch durch den Erforschungsgrad vorgegeben; so dürften derzeit nur für sehr wenige Arten, wie z.B. für den Weißstorch, vollständige Verbreitungskarten möglich sein.

Für das Gros der Arten liegen nur verstreute Einzelangaben vor. Dies ist u.a. auch darin begründet, daß sich die Region 8 außerhalb des unmittelbaren Ausstrahlungsbereiches der umliegenden Universitäten befindet. So beruht der derzeitige faunistische Kenntnisstand im wesentlichen auf Angaben von Hobbyfaunisten, deren umfangreiches Material jedoch vielfach nicht zum Tragen kommt, da nur wenig Publikationen vorliegen. In jüngerer Zeit wurden auch in der Region 8 einige gezielte faunistische Kartierungen von staatlichen Stellen oder von Verbandsseite aus durchgeführt: Wiesenbrüter (Institut für Vogelkunde in Verbindung mit dem Landesbund für Vogelschutz im Auftrag des BStMLU), Amphibienkartierung im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen (KAPFBERGER & DENNHÖFER 1983 im Auftrag des LfU), Flußregenpfeifer und Uferschwalbe (Institut für Vogelkunde). Interessengemäß ist der Wissensstand bei Vögeln, Amphibien und Säugetieren am größten, während hinsichtlich des großen Heeres der Wirbellosen erhebliche Kenntnislücken bestehen. Zwar wurden von Amateurentomologen - v.a. für attraktive oder methodisch leicht erfaßbare Evertebratengruppen wie Libellen, Großschmetterlinge und Laufkäfer - viele faunistische Einzeldaten in Tagebüchern und Karteien erhoben, jedoch fehlt es derzeit noch an einer brauchbaren Aufarbeitung (siehe auch GEISER 1981).

### 2. Lebensraumtypen

Dieses Seminar will den Teilnehmern nicht spezifisches Fachwissen vermitteln, sondern einen Einblick in die landschaftskundlichen Grundla-

gen der Region geben. Deshalb soll keine an einem künstlichen System orientierte systematische Auflistung erfolgen, sondern eine Zusammenschau der Tierwelt der verschiedenen Lebensraumtypen im Vordergrund stehen.

## 2.1 Fließgewässer

Ein Lebensraumtyp, der in allen Naturräumen anzutreffen ist, sind Quellen und Quellhorizonte. Über die spezifische Fauna der Quellen und Quellbäche der Region 8 ist kaum etwas bekannt. Jedoch erscheinen auch aus faunistischer Sicht alle noch natürlich belassenen Quellen als schützenswert, da der Übergang vom Grundwasser zum Oberflächenwasser für eine Vielzahl stark spezialisierter (stenöker) Tierarten den einzigen Lebensraum darstellt. Nach der "Limnofauna Europaea" (zitiert nach BLAB 1984) sind 465 Tierarten reine Quellbewohner; dabei handelt es sich fast ausschließlich um sehr kleine Formen, wie z.B. Wassermilben, Planarien oder Quellschnecken, deren Lebensraum auch in der Region 8 durch Quellfassungen, Zuschütten und sonstige bauliche Maßnahmen und Nutzungen immer mehr verschwindet.

Vor allem im reliefreichen Muschelkalk und Jura entspringen klare, sauerstoffreiche, schnellfließende Bäche der Forellen- und Äschenregion, z.B. Tauber und Nebenflüsse, östliche und westliche Rohrach, Schambach. Die charakteristischen Fischarten, die in derartigen Fließgewässern der Region 8 noch vorkommen, sind Koppe, Elritze, Schmerle und Bachforelle. Auch Bachneunaugen und Edelkrebs konnten in den letzten Jahren noch in einigen Nebenflüssen der Tauber nachgewiesen werden. Im Bereich von Laubwäldern sind derartige Gewässer der obligatorische Lebensraum für Larven des Feuersalamanders, für den jedoch nur einige konkrete Nachweise im südlichen Frankenjura und am Anstieg von Frankenhöhe und Steigerwald vorliegen.

Charakteristisch für wenig belastete Quellbäche sind spezielle Stein-, Köcher- und Eintagsfliegenlarven. Von den typischen Fließgewässerlibellen kommt nur sporadisch die Blaue Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*, RL 2a) vor, während von Quell- und Flußjungfern keine aktuellen Nachweise aus Westmittelfranken vorliegen. Je nach Bachbett- und Uferbeschaffenheit sowie Verschmutzungsgrad werden derartige Gewässer der Region 8 von Eisvogel und Wasseramsel in unterschiedlicher Dichte besiedelt; Bestandsaufnahmen an der Tauber oberhalb Rothenburgs ergaben 1983 einen Bestand von 5 Paar Wasseramseln und 1 Paar des Eisvogels.

Aufgrund der Geomorphologie Westmittelfrankens sind langsam fließende Gewässer mit sandigem bis schlammigem Untergrund wesentlich häufiger; die Hauptflüsse sind Altmühl, Sulzach, Wörnitz und Aisch. Weite Bereiche dieser Flüsse sind der Barben- und Brachsenregion zuzuordnen, die durch die Leitfischarten Barbe, Rotfeder, Hasel, Aal, Karpfen, Schleie und Karausche gekennzeichnet sind. Allerdings sind in der Region 8 praktisch alle Gewässer dieser Größenordnung vom Angelsport beeinflusst, d.h. daß Besatzmaßnahmen v.a. mit Hechten und Aalen Veränderungen im Fischartenspektrum bewirken (siehe auch PLEYER 1980). An Brutvögeln treten meist nur gängige Arten wie Bläuhuhn, Stockente, Teichhuhn, Zwergtaucher, Sumpf- und Teichrohrsänger auf, denen die schmalen Röhrichtsäume genügen. Zoogeographisch besonders interessant sind die Nachweise des Schlagschwirls am Nesselbach und bei Dinkelsbühl, da diese östliche Art ihr Brutgebiet gegenwärtig entlang von Donau, Main und ihren Nebenflüssen ausdehnt. Die Wirbellosenfauna ähnelt bereits deutlich der von Stillgewässern, was z.B. bei den Libellen

durch das Vorkommen von Früher Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*), Großer Pechlibelle (*Ischnura elegans*) oder der Herbstmosaikjungfer (*Aeschna mixta*) zum Ausdruck kommt.

## 2.2 Feuchte Talwiesen

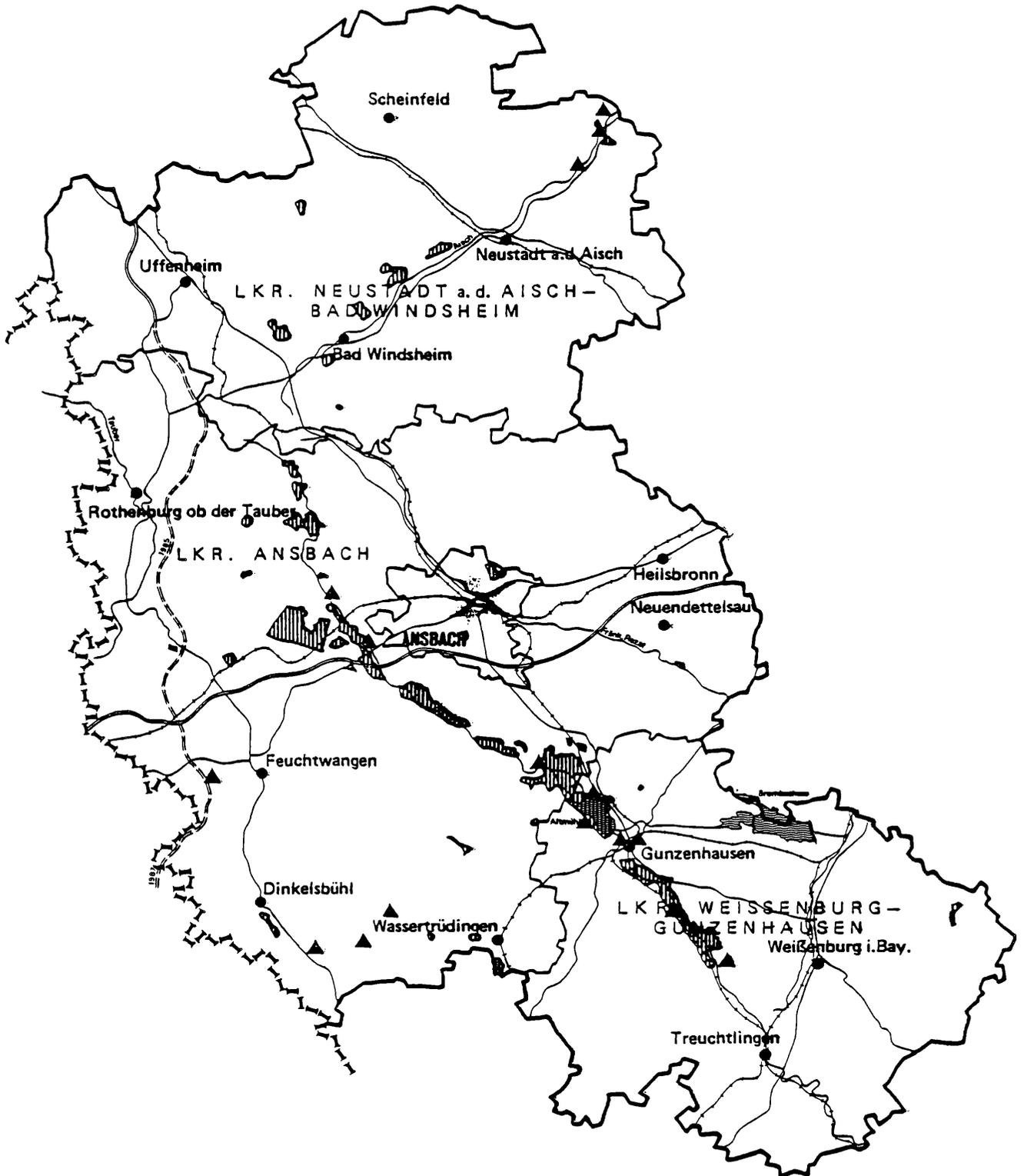
Die breiten Haupttäler von Altmühl, Wörnitz und Aisch werden noch regelmäßig von Frühjahrs- und Sommerhochwässern überflutet. Überschwemmungen, hochanstehendes Grundwasser und ein mehr oder weniger deutlich ausgeprägtes Mikrorelief sind die Grundlagen für eine von feuchten Mulden und Senken durchsetzte Wiesenlandschaft. Diese wechselseuchten Wiesen sind der Lebensraum für eine ganze Reihe wiesenbrütender Vogelarten, wie Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz, Braunkehlchen, Wachtelkönig, Wiesenpieper und Grauammer. Speziell die Lebensräume von Brachvogel und Uferschnepfe sind 1980 im Auftrag des BStMLU kartiert worden, wobei auch die Beiarten zum Großteil miterfaßt wurden; die Verbreitung der Wiesenbrütergebiete in der Region 8 zeigt Abbildung 1.

Dabei wurden in Bayern 930 bis 933 BP des Großen Brachvogels festgestellt, was gegenüber 1970 (1100 BP) einen Rückgang um 15 % bedeutet. Von den 145 in Mittelfranken brütenden Paaren entfallen 143 auf die Region 8, wobei das Altmühltal zusammen mit dem Ries und den Donauauen einen der drei Verbreitungsschwerpunkte in Bayern darstellt (RANFTL 1982). Die jüngste Entwicklung des Brachvogelbrutbestandes in der Region 8 zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Brutbestand des Großen Brachvogels ( <i>Numenius arquata</i> ) in der Region 8 nach GAUCKLER, KRAUS & KRAUSS 1970, RANFTL 1983 a und RANFTL 1983 b				
Gebiet	1969 GAUCKLER et al. (1970)	1980 RANFTL (1983b)	1982 RANFTL (1983a)	1983 RANFTL (1983b)
Brutpaare				
Aisch und Nebentäler	7	16	9 - 10	12 14
Altmühl u. Nebentäler				
Quelle-Leutershausen	8	28	8	8
Leutershausen-Ornbau	17	19	25	26
Ornbau-Gunzenhausen	64	62	55	55
Gunzenhausen-Lengelfeld	30	17	16	16
Wörnitz u. Nebentäler	1	1		1
Region 8	127	143	113 - 114	118 - 120

Bei der Erhebung durch GAUCKLER et al. 1970 wurden im Bereich der Nebentäler von Altmühl und Aisch nicht alle Brutvorkommen erfaßt, so daß entsprechend dem gesamt-bayerischen Trend für 1970 ein wesentlich höherer Brutbestand angenommen werden muß. Wie Tabelle 1 zeigt, hält die rückläufige Tendenz weiter an, wobei vor allem im oberen Altmühl-

Abb. 1



Lebensräume wiesenbrütender Vogelarten (Großer Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Wiesenpieper) (▨) und Horststandorte des Weißstorchs 1980 (▲) in Westmittelfranken (8).

Quelle: BStMLU 1983.

tal mit seinen Nebentälern ein starker Rückgang zu verzeichnen ist, den RANFTL (1983 b) wie folgt erklärt: "Der Brachvogel scheint diese suboptimalen Bruthabitate mit relativ trockenen Wiesen, schwach ausgeprägter Überschwemmung, zunehmender Ackernutzung der Flächen und damit Zerstückelung der Wiesen, zu räumen. Wie der Tabelle zu entnehmen ist, scheint ein Teil der Paare altmühlabwärts in häufiger und intensiver überschwemmte Wiesenflächen auszuweichen". Jedoch auch selbst im Kernbereich des Brachvogelvorkommens zwischen Ornau und Gunzenhausen ist der Bestand seit 1980 um 9 % zurückgegangen. Der Rückgang wird vor allem durch folgende Stör- und Verlustfaktoren bedingt:

Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Vorverlegung des Mahdtermins, starke Düngung, Verfüllung von Mulden, Entwässerung, Grünlandumbruch)

Störungen durch Sportangler, Mopedfahrer in den Wiesen, "Naturfreunde", Ornithologen, Spaziergänger mit Hunden, Modellflugbetrieb, Bootfahren und Zelten

Totalüberschwemmung.

Da dabei der Landwirtschaft mit weitem Abstand die größte Bedeutung zukommt, wurde 1982 vom Bayer. Landtag ein Programm zum Schutz der Wiesenbrüter beschlossen, welches für die Landwirte einen finanziellen Anreiz zu einer wiesenbrütergerechten Bewirtschaftung gibt. Nähere Ausführungen dazu sollen jedoch dem Beitrag von Herrn Ltd. Gartendir. JODL vorbehalten bleiben.

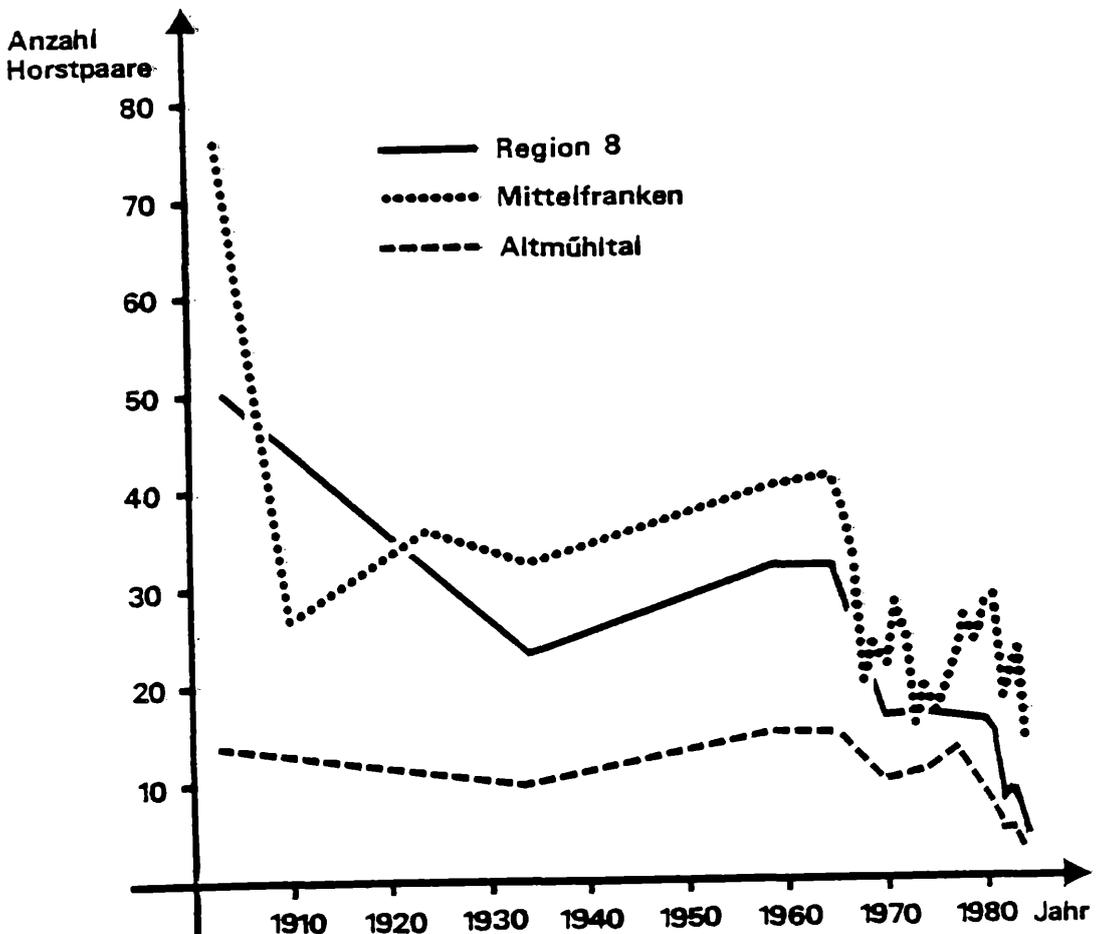
Im Wiesenbrüterprogramm sind auch gezielte Managementmaßnahmen wie das Anlegen von Tagwassermulden und Rückvernässungen vorgesehen, wie sie z.B. am Winner Wasen südlich von Herrieden im Rahmen der Flurbereinigung bereits verwirklicht wurden. Eine derartige Biotopgestaltung kommt auch dem Weißstorch zugute, da dadurch dessen Nahrungsgrundlage verbessert werden kann. Zur Situation des Weißstorches wurde 1983 von Herrn BURNHAUSER im Auftrag des BStMLU ein ausführliches Gutachten vorgelegt. Darin ist auch die Bestandsentwicklung dokumentiert. Aus den verschiedenen Verbreitungskarten und Tabellen wurden die für Mittelfranken und speziell die Region 8 relevanten Daten herausgezogen, durch mündliche Angaben von ZIEGLER auf den aktuellen Stand gebracht und in Abbildung 2 (s. umseitig) veranschaulicht.

Demnach ist der Bestand des Weißstorchs in der Region 8 seit der Jahrhundertwende um 92 % zurückgegangen. Nach einem gravierenden Bestandseinbruch zu Beginn dieses Jahrhunderts blieb der Bestand bis Mitte der 60er Jahre in etwa konstant. Von da an setzte jedoch ein deutlicher Abwärtstrend ein, der 1984 schließlich zu einem absoluten Tiefststand führte. In diesem Jahr konnten nur noch die Horstpaare in Wittelshofen und Trommetsheim je 2 flügge Junge hochbringen, in Herrieden flog 1 Jungstorch aus, während das Horstpaar in Ornau keinen Bruterfolg hatte.

Die Verbreitungskarte von 1980 (siehe Abbildung 1) weist noch deutlich die Schwerpunkte der einstigen Weißstorchbesiedelung der Region 8 aus: Altmühl-, Aisch- und Wörnitztal. Bei entsprechenden Lebensraumverbesserungen sind hier am ehesten Wiederansiedlungen zu erwarten.

Neben direkten Verlusten, bedingt durch die Verdrängung der Landschaft und die Verfolgung in den Durchzugsländern, liegt dem Bestandsrückgang hauptsächlich die fortgesetzte Veränderung und Einengung des Lebensraumes mit der damit verbundenen Schmälerung der Nahrungsbasis zugrunde. Besonders deutlich wird dies am Beispiel der Storchentwicklung

Abb. 2: Bestandsentwicklung des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) im mittelfränkischen Raum



Quelle: BURNHAUSER (1983) und ZIEGLER (1984 mdl.)

lung im Aischtal: Stetige Meliorierungen der Talwiesen durch großflächige Entwässerungen und der damit einhersehende Grünlandumbruch (Äcker, die unmittelbar an die Aisch reichen, sind keine Seltenheit) haben letztlich dazu geführt, daß heute der Storch als Brutvogel im oberen Aischgrund verschwunden ist zu Beginn des Jahrhunderts brüteten hier noch 12 Paare! (Weitere Informationen, vor allem im Bezug auf mögliche Hilfsmaßnahmen können dem Merkblatt "Der Weißstorch auf dem Rückzug Hilfe tut not!" des Landesbundes für Vogelschutz entnommen werden).

### 2.3 Größere Stillgewässer

Bekannt für seine reichhaltige Vogelwelt ist vor allem das Aischgründer Teichgebiet in der Region 7, jedoch weist auch die Region 8 einige größere Teiche mit ausgeprägten Verlandungszonen auf: Walk- und Gaisweiher bei Dinkelsbühl, der Scheerweiher bei Ansbach, der Lindleinsee bei Rothenburg sowie der Fallhausweiher und der Eichenberger Weiher bei Gunzenhausen. Hier brüten vor allem Wasser- und Röhrichtvögel, von denen einige auf der Roten Liste stehen: der Schwarzhalstaucher (RL 2 b)

ist Brutvogel am Eichenberger und am Fallhausweiher und zumindest Sommergast am Lindleinsee sowie am Gaisweiher; Krickente (RL 2 a) und Knäkente (RL 2 a) brüten vereinzelt an allen o.g. Gewässern. Weitere bemerkenswerte Brutvogelarten sind in Tabelle 2 zusammengefaßt; die Zahlen sind den Dokumentationen der Vogelbiotope Bayerns entnommen.

Tabelle 2: Ausgewählte Brutvogelarten an größeren Teichen der Region 8			
r = regelmäßig, ur = unregelmäßig, B = Brutvogel, BP = Brutpaar			
Art	Walk- und Gaisweiher	Lindleinsee	Scheerweiher
Wasserralle (RL 2 b)	rB: bis zu 8 BP	urB, 3 BP	rB, bis zu 7 PB
Drosselrohrsänger (RL 2 b)	rB; 4-6 BP	rB, 6-7 BP	rB, 3-5 BP
Schilfrohrsänger (RL 2 a)	urB	urB	rB, 2 BP
Rohrschwirl (RL 1 b)	rB, 1-2 BP	urB	urB
insges. nachgewiesene Vogelarten:	157	147	123

Wie sich aus der Zahl der insgesamt nachgewiesenen Vogelarten ergibt, weisen diese Gewässer auch eine erhebliche Bedeutung als Rastbiotope für durchziehende Vogelarten auf. Zu erwähnen sind hier vor allem viele Enten- und Limikolenarten sowie Singvögel, die im Schilf übernachten.

Die charakteristischen Amphibienarten der Teiche und ausdauernder Kleingewässer sind Erdkröte, Wasserfrosch, Grasfrosch, Teich- und Bergmolch, die rd. 90 % der im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen angetroffenen Amphibienpopulationen ausmachen (KAPFBERGER & DENNHÖFER 1983). Ihre Bestände sind in Westmittelfranken noch nicht bedroht, auch wenn es sich vielfach nur um Populationen mit geringer Individuenzahl handelt und deutliche Verinselungstendenzen erkennbar sind. Knoblauchkröte, Laubfrosch und Kammolch weisen hingegen bereits große Verbreitungslücken auf und sind in der Region 8 als gefährdet einzustufen.

Über den Gewässern der Region 8 sind an mehreren Stellen jagende Wasserfledermäuse anzutreffen (z.B. Walkweiher bei Dürrwangen, Pfaffenweiher bei Leutershausen, Sinderlacher Weiher), der Nachweis eines Wochenstubenquartiers steht jedoch noch aus. Aufgrund ihrer Bindung an Gewässer dürfte die Bestandsentwicklung der Wasserfledermaus wohl günstiger als bei anderen Fledermausarten verlaufen, da an den Teichen über das ganze Sommerhalbjahr hinweg ein gutes Insektenangebot besteht und kaum Insektizide eingesetzt werden. Letztlich ist jedoch auch die Wasserfledermaus durch Verluste von geeigneten Sommer- und Winterquartieren gefährdet.

Wesentlich seltener als die eutrophen Fischteiche sind oligotrophe Gewässer wie extensiv genutzte Himmelsteiche oder Waldweiher, deren Einzugsgebiet meist außerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen liegt. Sie

haben weniger Bedeutung für die Vogelwelt, sondern sind vielmehr Rückzugsgebiete für eine stenöke Wirbellosenfauna. So beherbergt ein derartiges Gewässer südlich von Königshofen das einzige dem Verfasser derzeit bekannte Vorkommen der Kleinen Moosjungfer (*Leucorrhinia dubia*) in der Region 8. Aber auch in unserem Raum unterliegt dieser Gewässertyp einem stetigen Rückgang durch eine Intensivierung der Bewirtschaftung, da Kalkung und Fütterung eine Eutrophierung und damit eine Änderung sowohl der abiotischen als auch der biotischen Habitatfaktoren zur Folge haben. Besonders kraß wirken sich in derartigen Biotopen radikale Entlandungsmaßnahmen aus, da sich die Klein- und Großseggenverlandungszonen im Gegensatz zu den Schilfzonen eutropher Teiche nur sehr langsam regenerieren. Obwohl derartige Verlandungsbereiche dem Feuchtgebietsschutz nach Art. 6 Abs. 1 BayNatSchG unterliegen, wurde z.B. 1984 am Steineweiler Weiher bei Dinkelsbühl ein über Jahrzehnte gewachsener, 50-80 m breiter Seggengürtel auf 300 m Länge ohne Genehmigung der zuständigen Behörden vollständig ausgeräumt. Ein Ausgleich dieses Eingriffs dürfte, wenn überhaupt, nur langfristig möglich sein.

#### 2.4 Flachmoore, Streuwiesen, Hochstaudenfluren

Ähnliches gilt für die Flachmoore, die sich bei ungestörter Entwicklung in ausklingenden Verlandungszonen, Hang- und Schichtquellenaustritten bilden. Bedeutsame größere Objekte dieses Biotoptyps (je 5-10 ha) sind als Naturschutzgebiet ausgewiesen (Stand Oktober 1984): Heglau- und Kappelwasen, Schambachried, Kreuth- und Klarweiher. Vielfach ist dieser Lebensraumtyp in der Region 8 nur noch kleinflächig vorhanden, da er durch Entwässerung, Auffüllung, Aufforstung, Teichbau und Nutzungsintensivierung stark zurückgedrängt wurde. Während die meisten derartigen Flächen früher als Streuwiesen (keinerlei Düngung, einmalige Mahd im Herbst) genutzt wurden, gehen heute viele dieser artenreichen Pflanzengesellschaften nach Nutzungsaufgabe in Hochstaudenfluren über. Es ist deshalb besonders erfreulich, daß sich im Landkreis Ansbach eine Arbeitsgemeinschaft Biotopschutz gebildet hat, die mittlerweile rd. 40 ha Naßwiesen pflegt. Dabei wird besonders auf ein reich verzahntes Mähmosaik Wert gelegt, da dadurch einerseits lichtliebende Pflanzengemeinschaften mit den an sie hochangepaßten Tiergesellschaften gefördert werden, andererseits aber auch wichtige Habitatelemente erhalten bleiben, die einer Vielzahl von Tieren Nahrungs-, Nist- und Überwinterungsmöglichkeiten bieten.

Charakteristische Vogelarten dieser Feuchtgebiete sind in der Region 8 Braunkehlchen und Bekassine, wobei das Braunkehlchen als Wartenjäger neben staudendurchsetzten Streuwiesen auch reine Hochstaudenfluren besiedelt, während die Bekassine unbedingt gemähte Bereiche benötigt. Der Bekassinenbrutbestand zeigt eine deutlich negative Tendenz, wofür hauptsächlich der Verlust an geeigneten Bruthabitaten verantwortlich ist. Vergleicht man die Angaben von RANFTL (1981) mit denen von KRAUS & KRAUSS (1972), so ergibt sich für das jeweils vollständig untersuchte Altmühltal innerhalb von 10 Jahren ein Rückgang um 12 % von 50 auf 44 Brutpaare. Für den gesamten nordbayerischen Bestand nimmt RANFTL (1981) für den gleichen Zeitraum sogar eine Abnahme um mehr als 26 % an.

Auch wenn kaum regionspezifische Angaben zur Wirbellosenfauna gemacht werden können, so sind vor dem Hintergrund der massiven Verluste dieses Biotoptyps in den letzten Jahrzehnten selbst kleinflächige Ausprägungen erhaltenswert, da sie mit ihrem phänologisch durchgehen-

den Blütenreichtum, ihrer Vielfalt an Nahrungspflanzen und ihrer strukturellen Differenziertheit insbesondere für viele spezialisierte Dipteren- (Zweiflügler), Hymenopteren- (Hautflügler) und Lepidopterenarten (Schmetterlinge) letzte inselartige Refugien innerhalb des EG-Einheitsgrünlands darstellen.

## 2.5 Feuchtgebiete aus 2. Hand, Kleingewässer

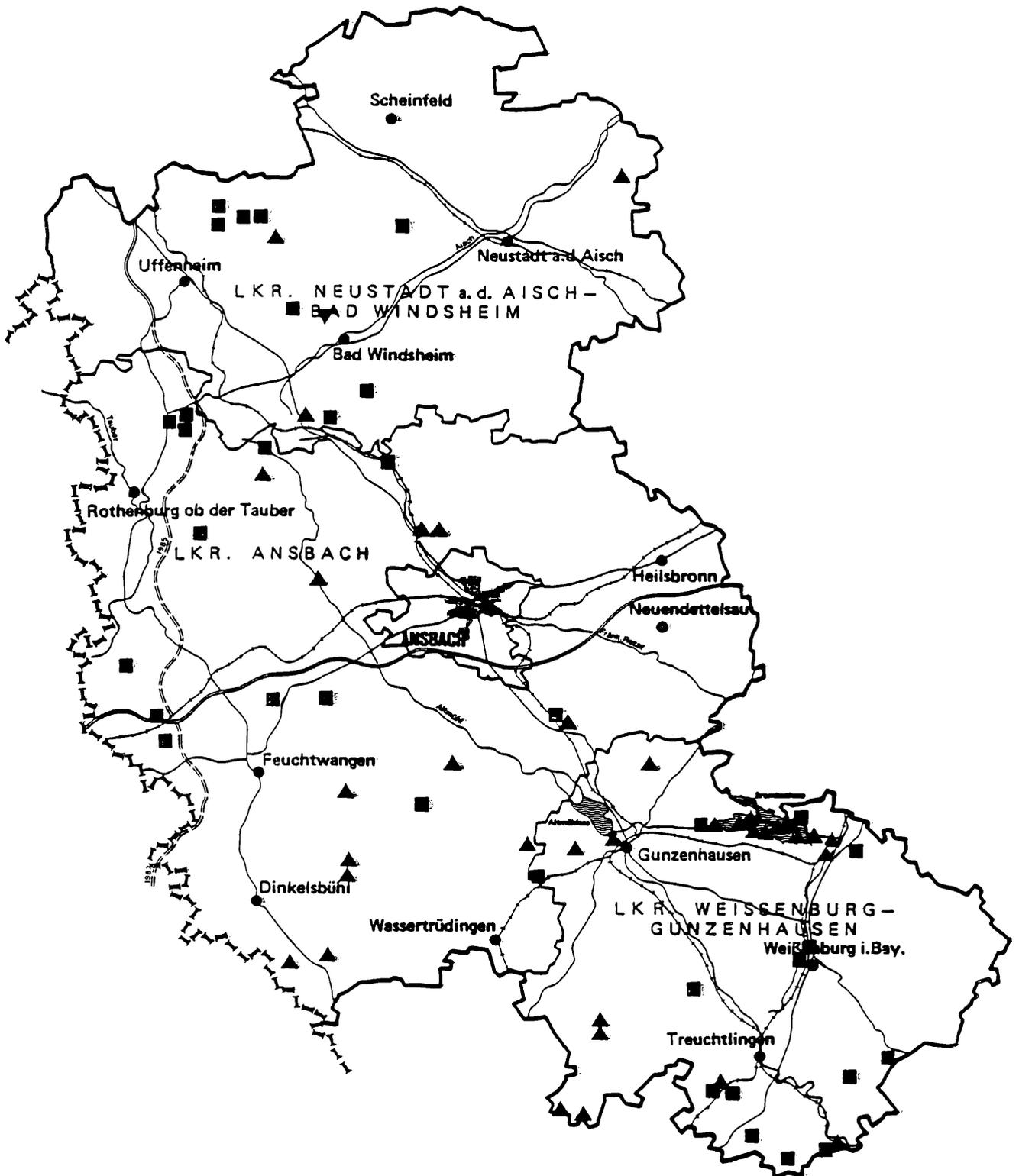
Für eine ganze Reihe von Tierarten, die in den vorgenannten Feuchtgebietstypen ihren natürlichen Lebensraum verloren haben, stellen anthropogen geschaffene Kleingewässer wertvolle Ersatzbiotope dar. Wurden noch bis in die jüngste Vergangenheit Abbauflächen von Kies, Sand und Ton sowie Steinbrüche vor allem von Landschaftspflegern als häßliche Wunden in der Landschaft angesehen, die relativ einfalllos (Humusieren und Bepflanzen) nach überwiegend landschaftsästhetischen Gesichtspunkten rekultiviert wurden, so wird ihre große ökologische Bedeutung durch biologische Untersuchungen immer mehr verdeutlicht (SCHOLL & STÖCKLEIN 1980, PLACHTER 1983). Die in den Abbauflächen entstandenen größeren Erdanschnitte mit Steilabbrüchen, vegetationsarmen Freiflächen und unterschiedlich ausgeprägten Tümpeln und Weihern scheinen die besten Kopien der ursprünglichen Verhältnisse in den natürlichen Flußlandschaften darzustellen (WILDERMUTH 1980). An einigen ausgewählten Beispielen soll die Bedeutung derartiger Sekundärbiotope in der Region 8 aufgezeigt werden.

Kreuzkröte (RL 2 b) und Gelbbauchunke (RL 2 b) bevorzugen als Besiedler von Pionierstandorten vegetationsarme, gut besonnte Kleingewässer. In der Region 8 ist das Vorkommen der Kreuzkröte fast ausschließlich auf Abbaustellen beschränkt, die Gelbbauchunke nimmt daneben noch wassergefüllte Wagenspuren und die von den Forstämtern in den letzten Jahren vermehrt geschaffenen Waldtümpel an; die Verbreitung der beiden Arten zeigt Abb. 3. Dabei fällt auf, daß sich die Vorkommen der Kreuzkröte im wesentlichen auf die sandigen Lagen des mittelfränkischen Beckens und der Flußterrassen konzentrieren, wobei die Sandgruben im Bereich des künftigen Brombachspeichers mit rd. 500 Tieren (KAPFBERGER & DENNHÖFER 1983) den größten Bestand aufweisen. Die Gelbbauchunke hingegen besiedelt bevorzugt tonige Aufschlüsse des Gipskeupers im Steigerwald und auf der Frankenhöhe, des Altvorlandes und Steinbrüche der südlichen Frankenalb.

Uferschwalbenkolonien kommen in der Region 8 nur noch in Steilwänden von Sandgruben vor, die daneben vereinzelt auch Eisvogelbruten beherbergen. Von den 12 vom Institut für Vogelkunde 1982 nachgewiesenen Uferschwalbenkolonien liegen allein 6 im Bereich des künftigen Brombachspeichers. Dort ist auch eines der derzeit größten Brutvorkommen des Flußregenpfeifers, einer Art, die ebenfalls auf Pionierstandorte angewiesen ist, zu verzeichnen: 1982 wurden mindestens 11 BP festgestellt; am Altmühspeicher mindestens 12 BP, in der restlichen Region 8 5 BP (RANFTL 1983 c).

Nicht vergessen werden darf in diesem Zusammenhang der bereits genannte Altmühspeicher mit knapp 500 ha, der in seinem derzeitigen Zustand vor allem für die Vogelwelt ein national bedeutsames Feuchtgebiet darstellt. Durch die 1978 bis 1983 durchgeführten Erdarbeiten entstand im Bereich des künftigen Seebodens ein Mosaik unregelmäßig geformter, unterschiedlich großer, meist flacher Wasserflächen, unbewachsener Schlammablagerungen und verschiedener Pflanzenbestände. Von Juli 1980

Abb. 3



Verbreitung von Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) ( ■ ), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) ( ▲ ) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) ( ▼ ) in Westmittelfranken (8).

Quellen: BUSSLER 1981, INGRISCH 1978 (briefl.), KAPFBERGER & DENNHÖFER 1983, KLEIN & MESSLINGER 1980 (briefl.), KRIEGBAUM 1980 (briefl.), Reg. v. MFr SG 830.

bis 31.12.1983 wurden 164 Vogelarten nachgewiesen, 105 Nichtsingvögel und 59 Singvogelarten. Für 39 Arten liegen Brutnachweise oder -hinweise vor, wobei auch hier der außergewöhnlich hohe Anteil von Nichtsingvögeln (26 Arten) auffällt (RANFTL 1984). Unter den Brutvögeln soll vor allem das Tüpfelsumpfhuhn, für das hier 1983 mit 17 rufenden Tieren das größte Brutvorkommen Bayerns ermittelt wurde, und die Lachmöwe erwähnt werden, nachdem am Altmühlsee entgegen den Darstellungen vieler Teichwirte seit 1980 die einzige Brutkolonie der gesamten Region 8 entstanden ist. Unter den Durchzüglern und Gästen befinden sich viele Raritäten, wie Fischadler, Odinshühnchen, Silberreiher usw., wodurch der Altmühlsee auch zu einem Eldorado für Ornithologen geworden ist. Mit der Flutung im Winter 1984/85 werden allerdings gerade die ökologisch so bedeutsamen Flachwasser- und -Sukzessionsflächen wieder verschwinden. Auch wenn nach der Flutung 120 ha Flachwasser- und Inselzonen für Naturschutzzwecke übrigbleiben und bei aller ornithologischen Begeisterung über ein derartiges Sekundärbiotop darf jedoch nicht vergessen werden, daß mit der Errichtung des Altmühlspeichers ein großflächiges, vorher völlig intaktes und nahezu ungestörtes Wiesenbrütergebiet zerstört wurde.

Brombachspeicher und Altmühlsee fallen aufgrund ihrer Flächenausdehnung aus dem Rahmen der üblicherweise vorhandenen Feuchtgebiete aus zweiter Hand. Deshalb soll die Bedeutung auch kleinerer Abbaustellen für die Wirbellosenfauna anhand des gut untersuchten Sandweiher bei Diederstetten dargestellt werden. Durch bäuerliche Nutzung entstand ein unregelmäßiger Abbau, so daß die verschiedensten Sukzessionsstadien eng miteinander verzahnt sind. Bisher konnten 15 Libellenarten, darunter *Orthetrum coerulescens* (Kleiner Blaupfeil, RL 1 b) und 69 Wasserkäferarten nachgewiesen werden. Unter den 45 Dytiscidenarten (Echte Schwimmkäfer), entsprechend rd. 30 % der mitteleuropäischen Schwimmkäferarten, sind besonders *Coelambus lautus* und *Agabus unguicularis* zu erwähnen, von denen jeweils nur noch 2 weitere Fundorte in ganz Bayern bekannt sind (BUSSLER 1983). Da daneben auch noch 9 Amphibienarten vorkommen, wurde die Ausweisung dieser nur knapp 4 ha großen Fläche als Naturschutzgebiet beantragt, was die Bedeutung derartiger Lebensräume eindringlich unter Beweis stellt.

## 2.6 Wälder

Die potentiell natürliche Vegetation der Region 8 wird im wesentlichen von verschiedenen Laubwaldgesellschaften bestimmt (siehe Beitrag Dr. NEZADAL): Artenarme Eichenwälder im Bereich des Sandsteinkeupers, Eichen-Hainbuchen-Wälder im Gipskeuper und Albvorland, Buchenwaldgesellschaften im Jura, daneben azonale Erlen- und Erlen-Eschenwälder. Unter dem Einfluß des Menschen sind an ihre Stelle vielfach kulturbetonnte Ersatzformationen getreten und auch die verbliebenen Wälder sind allesamt forstwirtschaftlich überformt. Daraus resultiert bei allen Waldtypen ein erheblicher Mangel an ausgereiften Waldökosystemen mit Altholzbeständen und stark dimensioniertem Totholz, auf die vor allem gefährdete Höhlenbrüterarten und xylobionte Käferformen angewiesen sind. Die ein Viertel der deutschen Käferfauna ausmachenden, an Totholz gebundenen Formen weisen mit ca. 60 % den höchsten prozentualen Gefährdungsgrad unter den Käfern auf und auch unter den Waldvögeln sind die großräumige Höhlen bewohnenden Arten (z.B. Hohltaube) ebenfalls am stärksten gefährdet. Im folgenden sollen einige ausgewählte Beispiele Einblicke in die Fauna der Wälder der Region 8 geben.

Vor allem im mittelfränkischen Becken sind die natürlichen Wälder von Nadelholzforsten und Mischbeständen verdrängt worden. Lockere Kiefernheidewälder mit Kahlschlägen und in Waldnähe liegenden Brachflächen werden von der Heidelerche (RL 2 a) besiedelt. Sie ist ein Charaktervogel des mittelfränkischen Beckens, kommt aber unter ähnlichen Biotopbedingungen auch in den trocken-warmen Landschaften der nördlichen Region 8 vor. Zusammen mit der Region 7 bildet Westmittelfranken den Schwerpunkt der 2000 - 5000 in Bayern noch vorkommenden Brutpaare (BEZZEL, LECHNER & RANFTL 1980). Wesentlich seltener ist der im gleichen Habitat vorkommende Ziegenmelker (RL 2 a) (z.B. Bechhöfer Heide, bei Gräfensteinberg), der seine höchsten Populationsdichten in der Region 7 erreicht. Bereits ausgestorben ist in der Region 8 das Auerwild. Um die Jahrhundertwende war es in Mittelfranken noch weit verbreitet, was durch 9 Abschüsse im Jahre 1908 für die Region 8 belegt wird. Am längsten hielt sich das Auerhuhn im Mönchswald, wo 1949 noch 3 - 5 balzende Hähne gesichtet wurden; die letzte Beobachtung datiert aus dem Jahr 1974 (SCHRÖDER, ZEIMENTZ & FELDNER 1981). An Stellen, an denen sich lichte Wälder mit vermoorten Bereichen durchdringen, kommt unter den Reptilien neben der Waldeidechse auch noch die Kreuzotter (RL 2 a) vor: Bechhöfer Heide, Karrachsee, Burgbernhaimer Wald, Kehrenberg.

Als Sonderform der Waldbewirtschaftung hat sich rund um die Windsheimer Bucht eines der bedeutendsten Mittel- und Niederwaldgebiete Süddeutschlands erhalten. Aufgrund der althergebrachten Bewirtschaftungsart dominiert dort in der Oberschicht die Eiche, während im Unterstand, begünstigt durch ihre Stockaustriebsfreudigkeit, Hainbuche, Linde, Feldahorn und Hasel vorherrschen. Charaktervögel dieser strukturreichen Wälder sind der Pirol und der Mittelspecht, der auf alte Eichenüberhälter angewiesen ist. Weitere gefährdete, für diese lichten Wälder typische Vogelarten sind Rotmilan, Wespenbussard, Baumfalke, Turteltaube und Wendehals. Insgesamt wurden im erweiterten Kehrenberggebiet von KLEIN (in BStMELF 1982) bisher 135 Vogelarten nachgewiesen, von denen 81 auch dort brüten. Keine andere Pflanzenformation der Region weist eine derartige Artenvielfalt an Brutvögeln auf. Unter den Amphibien ist besonders der wärmeliebende Springfrosch (RL 1 b) zu erwähnen, der in Mittelfranken bisher nur in Kleingewässern des Gräfhölzles und des Altheimer Gemeindewaldes sicher nachgewiesen wurde.

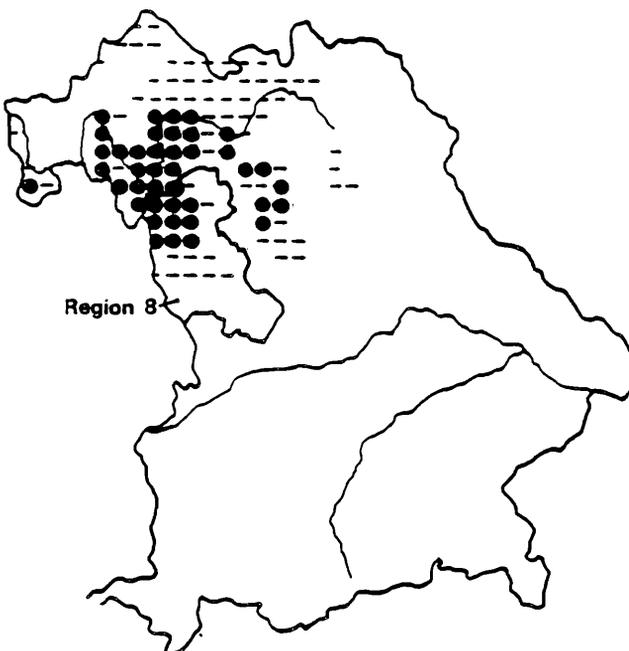
Die reiche innere Gliederung dieser Wälder mit der Ausbildung von Saum- und Mantelgesellschaften und ihre Verzahnung mit Brachland, Halbtrockenrasen und Feuchtsflächen sind die Grundlage für eine mannigfaltige Insektenwelt. Langjährige Untersuchungen von FINK (in BStMELF 1982) am Kehrenberg und Hohenlandsberg weisen das von den Städten Uffenheim, Bad Windsheim, Neustadt/Aisch, Scheinfeld und Kitzingen grob umrissene Gebiet als einen der artenreichsten Schmetterlingslebensräume Mitteleuropas aus. Von den rund 1300 in Deutschland nachgewiesenen Großschmetterlingsarten sind über 950 im vorbezeichneten Raum noch anzutreffen, darunter subatlantische, submediterrane und südöstlich-asiatische Faunenelemente. Unter dieser Vielzahl sollen nur einige bekanntere Tagfalter herausgegriffen werden: Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*, RL 1 a), Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*, RL 1 a), Großer Eisvogel (*Limenitis populi*, RL 2 a), Waldwiesenvögelchen (*Coenonympha hero*, RL 2 b), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*, RL 2 b), Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*, RL 2 b). Sowohl eine verstärkte Nadelholzeinbringung als auch die Überführung in einen geschlossenen Hochwald würde für viele Arten den Verlust des Lebensraumes bedeuten.

## 2.7 Streuobstflächen

Vor allem Nordwestmittelfranken weist am Rande der klimatisch begünstigten Windsheimer Bucht und im Vorland von Frankenhöhe und Steigerwald z.T. noch verhältnismäßig großflächige Streuobstwiesen auf, die die letzten Verbreitungseinseln für Rotkopfwürger, Steinkauz und Wiedehopf in der Region 8 sind, da alte Obstbäume geeignete Brutmöglichkeiten aufweisen und das meist extensiv genutzte Grünland reichhaltige Nahrung bietet. (So konnte MADER (1982) mit Fensterfallenfängen nachweisen, daß die Individuenzahl der Wirbellosen auf extensiv genutzten Obstwiesen rund sechsmal so hoch ist wie in intensiv bewirtschafteten Obstplantagen). Einschneidende Biotopveränderungen durch Flurbereinigung, Straßenbau und Ausdehnung der Siedlungen in die meist am Ortsrand gelegenen Obstwiesen hatten einen starken Rückgang aller 3 Arten zur Folge, so daß die letzten Restvorkommen unbedingt schützenswert sind. Welche Verantwortung dabei auch unserer Region zukommt, zeigt sich am Brutbestand des Rotkopfwürgers: Laut Informationsbrief Nr. 10 des IfV brüteten 1983 noch 7 Paare im Landkreis Neustadt/Aisch-Bad Windsheim bei einem gesamt-bayerischen Brutbestand von 25 - 50 BP (BEZZEL et al. 1980). Gelingt es uns nicht, die verbliebenen ökologisch intakten Streuobstbestände zu erhalten, so droht den o.g. Arten ein ähnliches Schicksal wie dem Schwarzstirnwürger, dessen letzte erfolgreiche Brut in Bayern KLEIN 1976 an der Seenheimer Linde (Lkr. Neustadt/Aisch) nachweisen konnte.

Während die vorgenannten Arten Obstbaumwiesen bevorzugen, wobei ein hoher Anteil extensiv genutzten Grünlandes ein wesentlicher Teil des Habitats ist, besiedelt der Ortolan in Nordwestmittelfranken obstbaumdurchsetzte Hackfruchtäcker, Getreide- und Gemüsegelder. Obstbaumalleen entlang von Wegen und in die Ackerlagen eingestreute Obstbäume sind essentielle Habitatelemente, die der Ortolan als Singwarten benötigt. In seiner Brutverbreitung in Bayern ist er auf trocken-warme Gebiete beschränkt (siehe Abb. 4), so daß auch klimatische Gründe für seine langfristige Abnahme mitentscheidend sind.

Abb. 4: Die Brutverbreitung des Ortolans (*Emberiza hortulana*) in Bayern  
aus: BEZZEL, LECHNER & RANFTL 1980



Daneben sind die Intensivierung der Landwirtschaft durch Schaffung großflächiger Monokulturen (Mais!), die die Nahrungsräume einengen, und die Beseitigung von Einzelbäumen und Obstbaumzeilen in den Ackerlagen für die Gefährdung verantwortlich. Gerade das Beispiel des Ortolans zeigt deutlich, wie wichtig das Belassen alter, gewachsener Strukturen in Flurbereinigungsverfahren ist, da ausschließlich an Flureinteilung und Wegenetz, somit an agrarischen Nutzungsinteressen orientierte Ersatzpflanzungen keinen entsprechenden Ausgleich schaffen können.

Aus der Sicht des Naturschutzes sind Streuobstflächen wichtige Refugien für eine Vielzahl gefährdeter Tierarten. Sie sind deshalb sowohl als Gürtel um die Dörfer als auch als linienartige Raumelemente im Hinblick auf Vernetzungsfunktionen zwischen isolierten naturnahen Lebensräumen zu erhalten.

## 2.8 Hecken und Gebüsche

Weitere für die Region 8 typische Gehölzstrukturen sind Hecken, ein Kennzeichen der hügeligen Landschaften, und Gebüsche, die Halbtrockenrasen des Gipskeupers und der Frankenalb durchsetzen. Die ökologische Wertigkeit der Hecken ist ausführlich in einem 1982 in Bayreuth abgehaltenen Heckensymposium (ANL 1982) dargestellt worden. Zur spezifischen Fauna der Hecken und Feldgehölze darf auf die zusammenfassende Darstellung von ROTTER & KNEITZ (1977) verwiesen werden. Konkrete faunistische Angaben liegen in der Region 8 nur hinsichtlich der Vögel vor. Typische Brutvogelarten der Hecken sind hier Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Goldammer und Neuntöter, während die Hecke für eine ganze Reihe anderer Vogelarten vor allem trophische Funktion und Strukturfunktion besitzt. Quantitative Untersuchungen liegen vom oberen Taubertal (OTTE, KIMMERL & GEISER 1983) und aus der südlichen Frankenhöhe (TSCHUNKO, H. 1975, briefl.) vor.

An stark verbuschten Hängen des Taubertals wurden alle 4 einheimischen Grasmückenarten nebeneinander festgestellt, was als Hinweis für eine besonders reich strukturierte Landschaft gilt. Auf 3 insgesamt 165 ha großen Probeflächen ergab sich 1981 folgender Brutbestand: 32 BP Mönchsgrasmücke, 14 BP Klappergrasmücke, 8 BP Dorngrasmücke und 4 BP Gartengrasmücke, daneben 10 BP Wendehals und 11 BP Neuntöter. An den durch Hecken und Gebüsche gut gegliederten Hängen des Wörnitz und Ampfrachtales westlich von Feuchtwangen stellte TSCHUNKO 1975 auf 110 km<sup>2</sup> 56 BP des Neuntöters und 2 BP des Raubwürgers fest.

Da die moderne Agrarwirtschaft auf eine maschinengerechte Ausformung der Landschaft pocht, wurden in der Vergangenheit besonders in ackerfähigen Lagen häufig die in einer alten Kulturlandschaft gewachsenen Gehölzstrukturen beseitigt, worunter vor allem Arten mit größeren Flächenansprüchen, wie die vorgenannten Würgerarten, zu leiden hatten. Auch wenn heute die Flurbereinigung schonender mit den biotopvernetzenden Gehölzen umgeht, bleibt letztendlich eine biologische Verarmung der Kulturlandschaft zurück, denn jede noch so wohlgemeinte Ausgleichspflanzung wird nicht die lebendige Vielfalt einer "eingespielten" Hecke erreichen.

## 2.9 Halbtrockenrasen

So wertvoll Gehölzstrukturen als ökologische Stabilisatoren in der Agrarlandschaft sind, so problematisch kann das übermäßige Vordringen einer geschlossenen Verbuschung auf nicht mehr genutzten Halbtrockenrasen

werden, da dadurch deren gefährdete Fauna und Flora verdrängt wird. Deshalb wurden in den letzten Jahren auf einigen Hutungen (z.B. Schlüßberg, Dombühler Hut) sowohl von staatlicher als auch von Verbandsseite aufwendige Pflegemaßnahmen (Entbuschungen) durchgeführt, wobei künftig eine extensive Schafbeweidung die Offenhaltung der Halbtrockenrasen gewährleisten soll. Entbuschungen unterliegen einem gewissen Zielkonflikt, da verstreut eingesprengte Gehölzgruppen und lückige Krüppelschlehen für eine ganze Reihe von Insektenarten unverzichtbare Habitat-elemente sind. So wiesen die intensiv gepflegten Flächen am Schlüßberg 1983 nach eigenen Befunden nur 5 Heuschreckenarten auf, während in Bereichen mit lückiger Verbuschung 15 Arten nachgewiesen werden konnten, darunter z.B. *Phaneroptera falcata* (RL 2b). Deshalb ist in jedem Einzelfall eine sorgfältige Abwägung der Schutzziele vorzunehmen, wobei jedoch im Sinne des Biotopschutzes biologische Kriterien vor landschafts-ästhetische Gesichtspunkte zu setzen sind. Was macht aber Trocken- und Halbtrockenrasen überhaupt so erhaltenswert?

Dieser Biotoptyp weist überproportional viele gefährdete Pflanzen- und Tierarten auf, für die keine Ersatzlebensräume geschaffen werden können. Nach MIOTK, zitiert in BLAB (1984), machen basiphile Trockenrasen nur 0,02 % der Landesfläche Niedersachsens aus, sind aber Lebensstätte von einem Sechstel der gefährdeten Gefäßpflanzenarten, einem Viertel der gefährdeten Landschneckenarten, einem Drittel der gefährdeten Tagfalterarten und der Hälfte der gefährdeten Heuschreckenarten dieses Bundeslandes. In Westmittelfranken ist dieser Biotoptyp aufgrund der geologischen Situation (Jura, Gipskeuper, Muschelkalk) noch wesentlich weiter verbreitet, obwohl auch hier durch Aufforstung, Siedlungstätigkeit, Intensivierung (Umbruch, Düngung) und fortschreitende Sukzession erhebliche Verluste zu verzeichnen sind.

Im Gegensatz zu den anderen Biotoptypen, deren faunistische Beschreibung meist durch Wirbeltiere erfolgt, stehen hier die Insekten im Vordergrund: Heuschrecken, Ameisen, Schmetterlinge, Wanzen, Zikaden, Käfer und Hautflügler. Doch gerade hier wird deutlich, welche enorme Koordinationsarbeit noch notwendig ist, um den faunistischen Wissensstand dem Naturschutz verwertbar zu machen. Denn obwohl z.B. gerade die Juratrockenhänge das Mekka vieler Hobbyentomologen sind, liegen den Naturschutzbehörden nur wenige Einzeldarstellungen zur Insektenfauna vor, von denen zwei hier genannt werden sollen. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Behandlung eines Aufforstungsantrages legte RIESCH 1980 (briefl.) ein lepidopterologisches Gutachten zum Hesselberg vor. Beachtlich ist demnach die hohe Anzahl von 10 nachgewiesenen Bläulingsarten und das Vorkommen einer in Bayern einmaligen Lokalform des Wolfsmilchschwärmers. Weitere Arten der Roten Liste am Hesselberg sind z.B. die Berghexe (*Charaxa briseis*, RL 2a), ein Augenfalter, der steppige, felsige Hänge liebt, und der Pflaumenzipfelfalter (*Strymon pruni*, RL 2b), ein Bläuling, der warme, buschige Hänge mit Schlehen bevorzugt, woran der o.g. Pflegezielkonflikt wieder deutlich wird. Der Segelfalter (*Iphiclidia podalirius*, RL 2a) ist am Hesselberg schon 1939 ausgestorben, er fliegt jedoch noch auf einigen Hutungen am Steigerwaldrand. Nähere Untersuchungen zur Ameisen-, Heuschrecken-, Laufkäfer- und Schneckenfauna der Muschelkalkhänge des oberen Taubertales nordwestlich von Rothenburg o.d.T. erfolgten im Rahmen des Taubertalgutachtens (OTTE, KIMMERL & GEISER 1983). Sie weisen die extensiv genutzten Mähwiesen als hochwertige Xerotherm-Standorte aus, die in der dort vorhandenen Qualität im heutigen Mitteleuropa ausgesprochen selten geworden sind. Innerhalb der o.g. Wirbellosengruppen wurden zahlreiche an-

spruchsvolle xero- und thermophile sowie bedrohte Arten der Roten Liste gefunden, wobei hier beispielhaft von jeder Gruppe nur eine Art aufgeführt werden soll: *Myrmecina graminicola* (Versteckte Knotenameise, RL 1 a), *Phaneroptera falcata* (Sichelschnecke, RL 2 b), *Callistus lunatus* (Mondfleck-Laufkäfer, RL 1 a), *Pupilla muscorum* (Moosschraube, RL 2 a). Als Biotopmanagement wird hier die Fortführung der extensiven, ein- bis mehrjährigen, einschürigen Mahd ohne Düngung vorgeschlagen, da sowohl eine Einstellung oder Intensivierung der Bewirtschaftung sowie eine intensive Schafbeweidung zur nachhaltigen Umstrukturierung und Reduzierung der Insektenwelt führen würde.

## 2.10 Gipshügel

Eine außergewöhnliche Seltenheit unter den Trockenbiotopen der Region 8 stellen die Gipshügel bei Kilsheim und Markt Nordheim dar, die Relikte der kontinentalen pannonischen Steppenheide sind. Um ihre Erforschung hat sich besonders der leider inzwischen verstorbene Prof. GAUCKLER (GAUCKLER 1957) verdient gemacht, der einer der besten Kenner der fränkischen Fauna und Flora war. Wie extrem diese Standorte sind, zeigt sich schon darin, daß von den 774 festgestellten Tierarten 18 % südliche, südwestliche oder kontinentale Verbreitung aufweisen. Bei den 380 beobachteten Pflanzenarten tritt diese Besonderheit mit 44 % noch deutlicher hervor. Aus dieser Vielzahl sollen nur 2 Arten besonders hervorgehoben werden: die südeuropäische Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), die mit dem Kilsheimer Gipshügel 1955 erstmals die Region 8 erreichte, kommt heute in ganz Westmittelfranken in trocken-warmen Ödlandbiotopen vor. Der Steppen-Rüsselkäfer (*Sciaphobus scitulus*), eine typisch südöstliche Art, erreicht mit diesem Standort die Westgrenze seiner Verbreitung. Nicht unerwähnt bleiben darf in diesem Zusammenhang die Wechselkröte (RL 2 a), ebenfalls eine südöstliche Steppenart, die im Dorfteich von Erkenbrechtshofen, nahe dem Kilsheimer Gipshügel, ihre einzige Fortpflanzungspopulation in Nordbayern hat (siehe Abb. 3). Konnte GAUCKLER noch mehrere kleine Hufeisennasen und Mopsfledermäuse in der Gipshöhle bei Markt Nordheim antreffen, so konnten dort 1983 nur noch 3 Mausohren nachgewiesen werden.

## 2.11 Siedlungen

Die Fledermäuse als Kulturfolger leiten über von den naturnahen Biotopen (Nahrungsgebiete) zu den völlig vom Menschen geprägten Habitaten, den Siedlungen (Quartiere). Nachdem die Region 8 nur wenige natürliche Höhlen aufweist, sind viele Fledermausarten sowohl in ihren Sommerquartieren (Dachböden, Wandverkleidungen, Fensterläden, spaltenreiche Gebäude) als auch in ihren Winterquartieren (Keller, Stollen, unterirdische Gewölbe) an Bauwerke des Menschen gebunden. Allerdings benötigen sie in der näheren Umgebung ihrer Sommerquartiere auch intakte Lebensräume, die ihnen ein ausreichendes Nahrungsangebot liefern. Alle einheimischen Fledermausarten weisen einen Rückgang um 80 - 95 % in den letzten 20 Jahren auf und finden sich somit auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten wieder. Die Kleine Hufeisennase, um die Jahrhundertwende noch die zweithäufigste Fledermausart, dürfte inzwischen in der Region 8 ausgestorben sein. Der starke Rückgang ist zurückzuführen auf den Verlust geeigneter Sommer- und Winterquartiere, Störungen vor allem im Winterquartier, Dachstuhlimpregnierung (Holzschutzmittel!), Verknappung des Nahrungsangebots durch Uniformierung der Landschaft und starke Pestizidbelastung. Die noch häufigste "Hausfledermaus" ist

das Große Mausohr (*Myotis myotis*), von dem dem Verfasser derzeit 10 Wochenstuben mit rund 1600 Tieren und 40 künstliche Winterquartiere mit 143 Individuen (Winter 1983/84) in Westmittelfranken bekannt sind. Aus Schutzgründen (Gefahr von Störungen) wird keine Verbreitungskarte beigelegt.

Als charakteristische bedrohte Vogelart des Siedlungsbereiches ist vor allem die Schleiereule zu nennen, die in Bayern nur in klimatisch milden Gebieten unter 500 m NN vorkommt. In der Region 8 ist sie in der Windsheimer Bucht und Ausläufern der Hohenloher Ebene noch lückig verbreitet, vereinzelt Nachweise liegen auch aus dem Altmühltal vor. Ähnlich dem Mausohr ist auch sie auf zugängliche, ungestörte Dachböden (z.B. auf Kirchen) angewiesen.

Durch gezielte Quartierhilfen (z.B. Fledermaus- und Schleiereulenkästen, Kunstnester für Mehlschwalben) wurden beim Artenschutz an Gebäuden bereits gute Erfolge erzielt. Gerade im besiedelten Bereich hat jeder einzelne die Möglichkeit, z.B. durch eine naturgemäße Gestaltung und Unterhaltung des eigenen Gartens seinen persönlichen Beitrag zur Erhaltung einer lebenswerten Umwelt zu leisten.

### 3. Zusammenfassung

Westmittelfranken weist noch ein breites Spektrum an naturnahen Biotopen auf, in denen eine Vielzahl bedrohter Tierarten beheimatet ist. Überregional bedeutsam sind vor allem die Xerothermstandorte der Gips- und Taubertals, die Mittel-, Niederwälder und Streuobstflächen im Nordwesten der Region sowie die weiten, wechselfeuchten Wiesen als Lebensraum für Weißstorch und Wiesenbrüter. Auf der Grundlage von Einzelangaben und einigen gezielten Untersuchungen wird der derzeitige faunistische Kenntnisstand hinsichtlich Artenschutzgesichtspunkten exemplarisch dargestellt.

Die stichpunktartig aufgeführten Gefährdungen zeigen aber, daß auch die ländlich geprägte Region 8 nicht von Lebensraumzerstörungen verschont bleibt.

### Literatur

AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE, Hrsg. (1982):

Hecken und Flurgehölze - Struktur, Funktion und Bewertung. - Laufener Seminarbeiträge, 5/82. - 138 pp; Laufen

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, Hrsg. (1982):

Das Ökosystem Wald in Westmittelfranken am Beispiel des Kehrenberges. - Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayerns, 42. - 142 pp; München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, Hrsg. (1983):

„Rote Liste bedrohter Tiere in Bayern. - 40 pp; München

BLAB, J. (1984):

Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - 205 pp; Bonn-Bad Godesberg

BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H., Hrsg. (1984):  
Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik  
Deutschland, erweiterte Neubearbeitung. Naturschutz aktuell, 1. - 270  
pp; Greven

BEZZEL, E., LECHNER, F. & RANFTL, H. (1980):  
Arbeitsatlas der Brutvögel Bayerns. - Themen der Zeit, 4. 200 pp;  
Greven

BURNHAUSER, A. (1983):  
Zur ökologischen Situation des Weißstorchs in Bayern: Brutbestand, Bio-  
topansprüche, Schutz und Möglichkeiten der Bestandserhaltung und Be-  
standsverbesserung. Unveröffentlichter Abschlußbericht (BStMLU).  
488 pp; München

BUSSLER, H. (1981):  
Feuchtbiotope im Bereich der Forstämter Feuchtwangen und Rothenburg  
- Fauna und Flora, Neuanlagen, Konzeptionen. - Diplomarbeit. - 117 pp;  
Weihenstephan

BUSSLER, H. (1983):  
Agabus unguicularis Thoms und Coelambus lautus Schaum in Mittelfran-  
ken (Coleoptera, Dytiscidae). - Nachrichtenblatt der Bayer. Entomologen,  
32: 30-32

GAUCKLER, K., KRAUS, M. & KRAUSS, W. (1970):  
Verbreitung und Brutbestände von Brachvogel (*Numenius arquata*), Rot-  
schenkel (*Tringa totanus*) und Uferschnepfe (*Limosa limosa*) in Nordbay-  
ern im Jahre 1969. - Anz. orn. Ges. Bayern, 9: 13-26

GAUCKLER, K. (1957):  
Die Gipshügel in Franken, ihr Pflanzenkleid und ihre Tierwelt. Denk-  
schrift zum 50jährigen Bestehen des Naturschutzgebietes der Naturhisto-  
rischen Gesellschaft Nürnberg. - 92 pp; Nürnberg

GEISER, R. (1981):  
Artenschutz bei Insekten und anderen wirbellosen Tierarten Tagungs-  
bericht 9/81 der ANL: 29-32

KAPFBERGER, D. & DENNHÖFER, W. (1983):  
Amphibienkartierung des Landkreises Weißenburg-Gunzenhausen 1983.  
Unveröffentlichter Schlußbericht (BayLfU). - 38 pp; München

KRAUS, M. & KRAUSS, W. (1972):  
Zum Vorkommen der Bekassine (*Gallinago gallinago*) im Regnitzbecken  
mit Angaben zur Brutverbreitung in Nordbayern. - Anz. Orn. Ges. Bay-  
ern, 11: 129-138

LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ, Hrsg. (1977):  
Die Vogelwelt am Großen und Kleinen Lindleinsee. - Vogelbiotope Bay-  
erns, Dokumentation Nr. 17. - 9 pp; Garmisch-Partenkirchen

LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ, Hrsg. (1979):  
Die Vogelwelt des Scheerweiher und des südlichen Bocksbergs. - Vogelbiotope Bayerns, Dokumentation Nr. 21. - 11 p; Garmisch-Partenkirchen

LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ, Hrsg. (1979):  
Die Vogelwelt des Walk- und Gaisweiher. - Vogelbiotope Bayerns, Dokumentation Nr. 22. - 12 pp; Garmisch-Partenkirchen

MADER, H.J. (1982):  
Die Tierwelt der Obstwiesen und intensiv bewirtschafteten Obstplantagen im quantitativen Vergleich. - Natur und Landschaft, 57 (11): 371-377

NOWAK, E. (1982):  
Wie viele Tierarten leben auf der Welt, wie viele davon in der Bundesrepublik Deutschland. - Natur und Landschaft, 57 (11): 383-389

OTTE, A., KIMMERL, H. & GEISER, R. (1983):  
Vegetationskundliche und zoologische Beweissicherung zu bevorstehenden Flurbereinigungsmaßnahmen im oberen Taubertal auf den Brachflächen der Muschelkalksteilhänge. Unveröffentlichter Schlußbericht (BayLfU). - 180 pp; München

PLACHTER, H. (1983):  
Die Lebensgemeinschaften aufgelassener Abbaustellen. - Schriftenr. des Bayer. LfU, 56. - 112 pp; München

PLEYER, G. (1980):  
Veränderungen der Fischfauna, aufgezeigt an einem Fischbestand in der Aisch (Mittelfranken). - Schriftenr. Natursch. Landschaftspf. des Bayer. LfU, 12: 97-104

RANFTL, H. (1981):  
Zum Brutvorkommen der Bekassine (*Gallinago gallinago*) in Nordbayern. - Garmischer vogelkdl. Ber., 9: 22-30

RANFTL, H. (1982):  
Zur Situation des Großen Brachvogels (*Numenius arquata*) in Bayern. Beitr. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege. Bad.-Württ., 25: 45-60

RANFTL, H. (1983 a):  
Der Brutbestand des Großen Brachvogels, *Numenius arquata*, der Uferschnepfe, *Limosa limosa*, und des Rotschenkels, *Tringa totanus*, 1982 in Nordbayern. - Anz. orn. Ges. Bayern, 22: 107-109

RANFTL, H. (1983 b):  
Brachvögel in Bayern. - Mittl. der LÖLF, 8: 65-67

RANFTL, H. (1983 c):  
Zum Brutvorkommen des Flußregenpfeifers *Charadrius dubius* in Nordbayern. - Anz. orn. Ges. Bayern, 22: 103-106

RANFTL, H. (1984):  
Die Vogelwelt des Ausgleichsbeckens Altmühltal.- Anz. orn. Ges. Bayern, 23: 1-55

ROTTER, M. & KNEITZ, G. (1977):

Die Fauna der Hecken und Feldgehölze und ihre Beziehung zur umgebenden Agrarlandschaft. - Waldhygiene, 12: 1-82

SCHOLL, G. & STÖCKLEIN, B. (1980):

Die Bedeutung der Kleingewässer für die Amphibien- und Wasserinsektenfauna. Schriftenr. Natursch. Landschaftspfl. des Bayer. LfU, 12: 141-152

SCHRÖDER, W., ZEIMENTZ, K. & FELDNER, R. (1981):

Das Auerhuhn in Bayern. Schriftenr. des Bayer. LfU, 49. 107 pp; München

WILDERMUTH, H. (1980):

Natur als Aufgabe. Leitfaden für die Naturschutzpraxis in der Gemeinde. - Basel.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biologe Georg Schlapp  
Regierung von Mittelfranken  
Promenade 27 (Schloß)  
8800 Ansbach

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [3\\_1984](#)

Autor(en)/Author(s): Schlapp Georg

Artikel/Article: [DIE FAUNA DER REGION 8 \(WESTMITTELFRAANKEN\) 54-73](#)