©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Die Bedeutung naturnaher Teiche für die Tierwelt

Günter Scholl*

Einführung

Die Problematik Teichwirtschaft und Tierartenreichtum wird vom Verfasser im Aischgrund, der wärmsten und am besten faunistisch erforschten deutschen Karpfenteichregion seit ca. 20 Jahren beobachtet. Die Ergebnisse werden an einigen ausgewählten Tiergruppen dokumentiert.
Eine Rallenkartierung des Verfassers von 1972 auf einer Fläche von ca. 12 km^2 mit damals 249 Karpfenteichen, die 1988 und 1989 im Rahmen von Faunistisch-Ökologischen Übungen mit Studenten wiederholt wurde, erlaubt für diese Gruppe und einige weitere miterfaßte Sumpf- und Wasservogelarten eine erste Bilanzierung.
Es liegen außerdem Amphibienkartierungen des Regnitztales und seiner Randbereiche zwischen Nürnberg und Forchheim, sowie der zentralen Mohrweihersenke vor (STÖCKLEIN 1973, BLAB 1973, KAUFMANN 1976), sowie eine Dissertation über die Knoblauchkröte (STÖCKLEIN 1980). Da in allen Fällen Punktkartierungen vorliegen, lassen die damaligen Fundortdichten nur einen dramatischen Rückgang sehr vieler Amphibienarten, speziell der Kulturlandart Knoblauchkröte, erkennen (SCHOLL 1986).
Eine Bilanzierung ermöglichen auch die jahrzehntelangen Beobachtungsreihen einheimischer Faunisten nach 1945. Stellvertretend seien genannt H. BEJER, K. GAUCKLER, A. GAUCKLER, M. KRAUS, H. MENHOFER, deren Arbeiten Fundgruben und Dokumente des Artenverlustes darstellen (siehe Literaturverzeichnis).
Eine sehr kursorische Darstellung der Gesamtproblematik gab Verfasser aus Anlaß der Europäischen Feuchtgebietskampagne (SCHOLL 1976).
Die bereits damals geäußerten Bedenken haben sich in erschreckender Weise so rasant bewahrheitet, daß diese wirkliche Freilandtierhaltung und Zucht heute der Mast aquatischer Schweine entspricht. Dem hochempfindlichen Ökosystem künstlicher Oberflächengewässer, noch dazu in einem Wassermangelgebiet, ist das auf lange Sicht keineswegs zuträglich.

Teichwirtschaft und Naturnähe?

Obwohl alle Teiche per Definition vom Menschen gemachte und damit künstliche stehende Gewässer darstellen, geben sie bei extensiver Bewirtschaftung einer artenreichen Fauna eine neue Lebensstätte. Entscheidend aber ist, daß auch bei extensiver Bewirtschaftung durch Manipulation des Wasserstandes bereits eine Vorsortierung der Überlebenschancen stattfindet, die dem natürlichen Weiher fremd ist.
So verhindert das fast generell noch ausgeübte Auswintern auch bei extensiver Bewirtschaftung das Überleben aller durch Kiemen atmenden größeren – also mit bloßem Auge sichtbaren – Tierarten. Genannt seien alle Muscheln und Vorderkiemerschnecken mit mehrjähriger Lebensdauer, alle höheren Krebse (Wasserasseln, Flohkrebse) und selbstverständlich auch das „Fischunkraut“
Für die Mehrzahl der Libellenarten, die als Larven mit Tracheenkiemen atmen und oft mehrjährige Entwicklungszyklen haben, gilt dasselbe.
Überstehen können derartige sich alljährlich wiederholende Katastrophen nur die Kleintierarten, die trockenheits- und frostresistente Dauereier oder Dauerstadien ausbilden. Hierzu zählen die Schwämme, Kleinkrebse wie die Muschelkrebse, Hüpferlinge und vor allem die Wasserflöhe.
Bei Ausgleichszahlungen für naturnahe Bewirtschaftung (GABRIEL und SCHLAPP 1988), die heute an den wenigen noch nicht bleibend gestörten Teichen ansetzen, ist die wichtigste Forderung das Verbot des Auswinterns.
Die Begründung für die Notwendigkeit dieser teichwirtschaftlichen Maßnahmen wird heute auch von durchaus gutwilligen Teichwirten in der häufig unsachgemäßen Güllewirtschaft im landwirtschaftlichen Einzugsgebiet gesehen. Vielfach wurde bei Diskussionen geäußert, daß die wichtigsten Negativfaktoren gerade im Winter auftreten und von daher das Trockenlegen einen Faktor der Schadensbegrenzung darstellt. Diesem Argument muß ich mich aus eigener, keineswegs seltener Beobachtung anschließen.
Die Ackerrandstreifen-Programme und andere Extensivierungsmaßnahmen sollten gezielt entlang der Fließgewässer aller Größen eingesetzt werden. Das würde zuerst die Gewässergüte deutlich verbessern und außerdem wichtige Vernetzungsstränge für Pflanzen und Tiere ohne großen finanziellen Aufwand erhalten.

Uferpflege und Artenreichtum

Sehr viele, vor allem Hobbyteichwirte übertragen ihre Vorstellungen von gepflegten Vorgärten in die Natur, vor allem auch an die Teichufer. Die Folgen für die Pflanzen- wie Tierwelt werden von Jahr zu Jahr deutlicher. Englischer Rasen auf den Dämmen, regelmäßige Ausmahd jeglicher Ufervegetation, Ausbrennen von Schilf sogar während der Brutzeit der Rohrsänger. Das hat mit ordnungsgemäßer Teichbewirtschaftung überhaupt nichts mehr zu tun und die Fischereifachberater aller Ebenen sind hier für mehr Aufklärung dringend gefordert.
Auf diesem Seminar konnte sich ein Bus voller Teilnehmer am 20.6.1989 von dieser schlicht gesetzeswidrigen Maßnahme überzeugen, inklusive der Referatsleitung 830.
Das „Gesetz zum Schutz der wildwachsenden Pflanzen und der nichtjagdbaren wildlebenden Tiere (Naturschutz-Ergänzungsgesetz – NatEG) vom 29.6.1962 !! ; GVBL S. 95 pp“ sagt hierzu in Art. 2, Abs. 4: *Es ist verboten, Rohr- und Schilfbestände in der Zeit vom 15. März bis zum 30. September zu beseitigen“*

---

* Vortrag am 20.06.1989 auf dem ANL-Seminar „Naturschutz und Teichwirtschaft“ in Höchstadt a. d. Aisch.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Die während der Verbotsmonate beseitigten Röhrichte tangieren aber auch die Interessen der Jagd. Auch aus diesem Grund hätte man in der auflagenstärksten Jäger- und Fischerzeitschrift gerne näheres über die hegerische Pflicht an Gewässern gelesen. Anstatt dessen wird nur mit der schieren Zahl der Mitglieder lobbyartig Stimmung gemacht. Auch hierzu ein Zitat aus „Wild & Hund", 92. Jg., H. 19 vom 17.12.1989, S. 11: „Wenn aber 250 000 Jäger und 550 000 Fischer in den Revieren und an den Gewässern ihre Pflicht tun, dann hat das offensichtlich keinen Öffentlichkeitswert"

Für die Naturschützer schon, und gerade diese stellen immer eindringlicher die Frage, was unter Hegepflicht am Gewässer eigentlich von der Nutzerseite her verstanden wird.

Über den geringen Öffentlichkeitswert sollte sich der oben zitierte Artikelschreiber in „Wild & Hund" in einem Zusammenhang freuen, nämlich daß die Polizei bei den zahllosen Verstößen nicht von sich aus aktiv wird. Sie hätte alleine während der kurzen Zeit der Wiederholungskartierung in mindestens einem Dutzend gravierender Gesetzesübertretungen handeln müssen.

Sportangeln an Karpfenteichen

Hierdurch wird an derartig genutzten Teichen, vor allem an den Wochenenden, eine Dauerstörquelle fest installiert.
Der sog. „Breite Weiher" südlich von Höchstadt ist ein exemplarisches Beispiel. Alle Ufer sind faktisch frei von jeder Verlandungsvegetation, überhöht und teilweise frisch aufgeschüttet und werden bis zur geplanten Angelstelle regelmäßig mit dem PKW befahren.
Ein Belegfoto des Zustandes von 1977 am Ostufer liefert das Bild Wasserfrösche im Merkblatt 17 des Landesbundes für Vogelschutz Bayern.
Die Wiederholungskartierung 1989 (Protokoll Geiger, Wieding, Voigt, Schönamsgruber) macht den Artenrückgang der Langen-Weiher-Kette bis zum „Breiten Weiher" besonders deutlich.
1972 wurden vom Verfasser nur in dieser einen Weiherkette folgende Brutvogelarten kartiert:
Tafelente: 6 Nestfunde, 3 Schofe, das heißt erfolgreich gebrütet.
Teichhuhn: 5 Brutpaare, durch gleichzeitige Nestfunde belegt
Bläßhuhn: 7 Brutpaare, durch gleichzeitige Nestfunde belegt, 3 davon erfolgreich
Drosselrohrsänger: 4-5 Brutpaare, 4 gleichzeitige Nestfunde.
Im Jahre 1989 protokollierten die oben genannten studentischen Mitarbeiter an gleicher Stelle als einzige verbliebene Wasservogelarten:
Bläßhuhn: 10 Brutversuche mit insgesamt 35 Eiern, davon 2 Bruten mit insgesamt 6 Jungen erfolgreich
Stockente: Standort der Nester unbekannt, 2 Bruten mit insgesamt 14 Jungvögeln.
Höckerschwan: 2 vereitelte Brutversuche, Neubürger.
Damit fehlt bereits nach nur 17 Jahren an dieser als exemplarisch zu wertenden Teichkette die Tafelente als Brutvogel, der Drosselrohrsänger hätte heute überhaupt keine ausreichend großen Schilfflächen mehr. Aber das Bedenklichste an der Entwicklung der Sumpf- und Wasservogelfauna ist das totale Verschwinden des Teichhuhnes, das ja bis heute noch unter den Ornithologen als „Trivialart" gilt.
Damit stellt sich von wissenschaftlicher Seite her die Forderung, inzwischen auch von den Ornithologen unbemerkt verschwindende Trivialarten rechtzeitig und gründlichst zu bearbeiten. Hierzu gehört das Teichhuhn und der Zwergtaucher.
Die Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchungen in der „Durchschnittslandschaft" des Aischgründer Karpfenteichgebietes von 1972 und 1988/89 sind den folgenden Karten zu entnehmen.

Bilanz Sumpf- und Wasservögel

Für die Feuchtwiesenbrüter, die früher in den flach auslaufenden Teichufern mit Moorbildung sichere Brutplätze hatten (Bekassine, teilweise auch Kleinrallen) läßt die heutige Weiherdammgestaltung keine Brutchancen übrig. Die Verfüllung von 6d-Flächen wurde bereits 1976 im Foto dokumentiert. Inzwischen wird aber weiterhin so verfahren. So wurde von uns festgestellt, daß eine größere Seggen/Sumpfdotterwiese mit 2 Paar Bekassinen und einem Paar Blaukehlchen durch einen gewaltigen Erdaushubriegel flächenmäßig halbiert wurde. Der Zweck dieser illegalen Maßnahme war es, trockene Tageskarten-Angelplätze zu gewinnen. Das hölzerne Werbeschild steht auf der anderen Seite des Weihers.
Zugenommen hat gegenüber der Voruntersuchung nur die Reiherente (von 2 Paaren ohne 1972 auf 15 Paare mit Jungen 1989) und der Höckerschwan. Dieser fehlte 1972 noch als Brutvogel, unternahm 1989 gleichzeitig an vier Stellen Brutversuche und war an einer mit 5 Jungen erfolgreich.

Ausblick Vogelwelt

Die als Zukunftsprogramm wohl an allen bayerischen Karpfenteichlandschaften vorgesehenen Extensivierungsförderungen sind 5 nach 12 eine letzte Chance, wenigstens ein stark eingeschränktes Artenspektrum in die Zukunft zu retten. Für den Drosselrohrsänger und die Zwergdommel ist es mit Sicherheit in unseren Breiten zu spät, gleiches wird sich wohl auch beim Teichhuhn noch herausstellen. Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn sind bereits abgeschrieben.
Man hat zu lange bei uns an der Ertragssteigerung um jeden ökologischen Preis festgehalten, trotz zahlreicher *rechtzeitig* warnender Stimmen. So schützte auch die Erfassung in der Biotopkartierung wertvollste Flächen nicht vor der Zerstörung.
Ich kann nur jedem an der Problematik Teichwirtschaft – Naturschutz interessierten raten, einmal beim Abfischen in den ebenfalls künstlich angelegten Teichen des Hortobagy-Nationalparks in der ungarischen Pußta zuzuschauen. Er wäre erstaunt über die *zum Nutzen aller* praktizierte Abschöpfung der Biomasse, vom Schilf über die Fische bis zu den Vögeln.

Amphibien

Diese Wirbeltiergruppe ist zur Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen, mindestens soweit es die hiesigen Arten betrifft.
Die höchsten gemeinsam vorkommenden Arten- und Individuendichten finden wir an größeren,

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

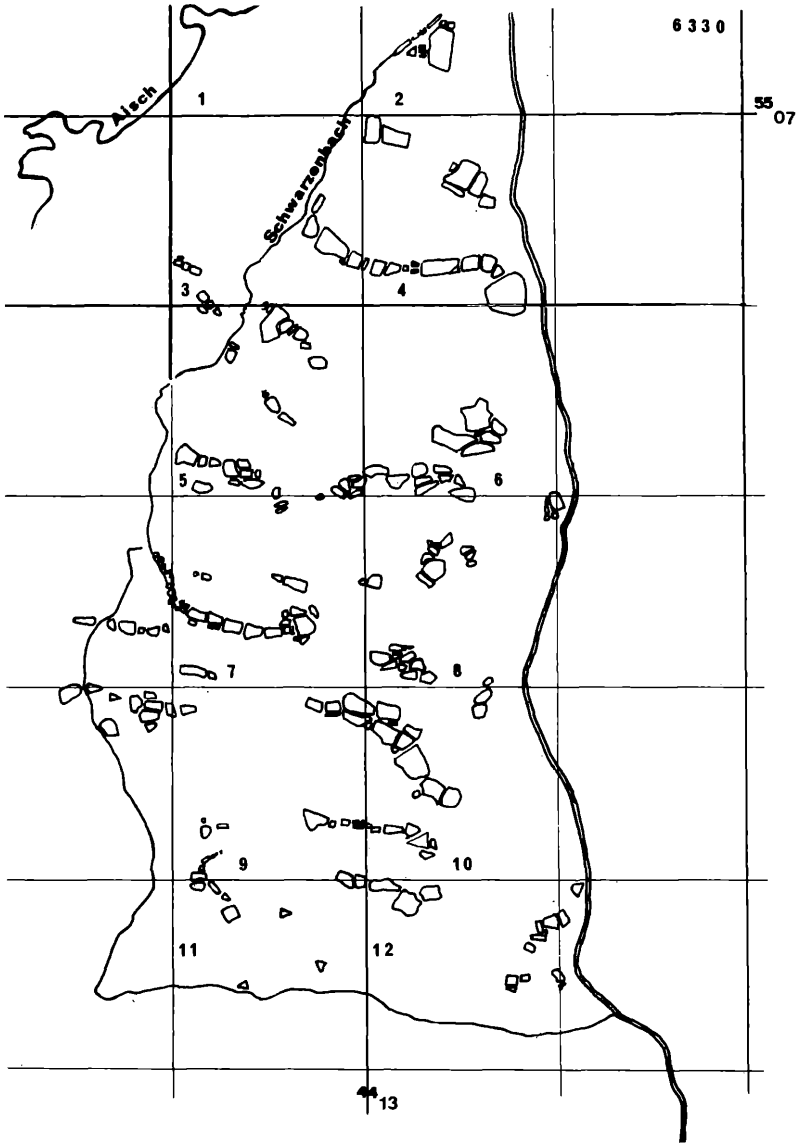
der Sukzession überlassenen Sandgrubenkomplexen einerseits, und in sogenannten „ungepflegten" Teichen auf der anderen Seite. Damit sind wir wieder beim Thema „naturnahe Teiche"
Für den Moorfrosch hat das KAUFMANN 1975 sehr schön belegt. Das gilt aber nicht nur für das Laichgewässer selbst, sondern auch die nächste Umgebung muß für diese Art wie für die meisten als Jahreslebensraum geeignet sein.
Wo Amphibien heute noch von Teichwirten als Nahrungskonkurrenten bekämpft werden, die Empfehlungen in HOFMANN 1967 sind ja eindeutig, muß man sich nicht über die seit 20 Jahren zu beobachtenden Rückgänge wundern. Es ist kaum zu glauben, aber es werden immer noch gezielte Vernichtungsaktionen von uneinsichtigen Teichwirten unternommen.
Aber auch schon die normalen und leider sachlich nicht begründeten Damm- und Böschungspflegemaßnahmen haben es, gerade für die frisch metamorphosierten Amphibien in sich. Diese sind ja kaum zu schneller Ausweichreaktion auf den Rasenmäher bis Kreiselmäher in der Lage.
Eine ganz wesentliche Forderung des Artenschutzes muß daher lauten: Damm und Böschungspflege nur am Mönch oder den Futterglocken, diese Einschränkung muß mindestens während der Vegetationsperiode gelten, und strikte Berücksichtigung des NatEG von 1962 (s.o.).
Die Teichwirtschaft kann für die meisten bei uns vorkommenden Amphibienarten alleine durch *Duldung* eine ganze Menge tun. Für die sehr anspruchslose Erdkröte genügt als Substrat für die Befestigung der Laichschnüre bereits, daß alte Blätter von Seggenhorsten ins Wasser hängen. In Norddeutschland werden z.B einige Kiefernäste ins Wasser geworfen, was dieselbe Funktion erfüllt, den Laich im freien Wasser und nicht auf dem nie akzeptierten Schlammboden in der Entwicklung zu fördern.
Für den ebenso anspruchslosen Grasfrosch genügt an einem Teich ein Flachufer mit entsprechend niedrig gehaltener Vegetation, also kein Rohrkolben – oder Schilfröhricht. Die Art hat als instinktgesteuertes Lebewesen keine Chance, einer von einem schweren Traktor bei absolut ungeeignetem Wetter parallel zum Ufer im Acker gezogenen wassergefüllten Austrocknungsfalle zu entgehen. Wir kamen bei einer Kartierungsexkursion gerade noch rechtzeitig, um die letzten überlebenden Kaulquappen in den benachbarten Teich, wo genau dieses Ufer fehlt, auszusetzen (1988 östlich Ailersbach). Es war eine schöne und praktische Ausbildungsübung mit Vorgeschichte für die Studenten der Biologie, und dieser Bereich wäre für eine Ackerrandstreifenförderung geradezu ideal!, da es sich nur um einen winzigen Zwickel zwischen Wald und Karpfenteich handelt.
Mit aller notwendigen Vorsicht sollen hier zwei Laichplatzkartierungen benachbarter Probeflächen miteinander verglichen werden. Diese spiegeln mindestens die Trends der Amphibienentwicklung wieder.
Die erste Kartierung stammt von meinem ehemaligen Mitarbeiter KAUFMANN aus dem Jahre 1975 und umfaßt ca 24 km^2 der zentralen Mohrweihersenke mit insgesamt 554 Karpfenteichen.
Die zweite Kolumne umfaßt eine genau im Westen anschließende Probefläche von ca 12 km^2 und etwa 250 Karpfenteichen. Die Unterschiede liegen vor allem in der Größe und Anordnung der Teiche. In der zentralen Mohrweihersenke gibt es viele Großteiche in flächenhafter Anordnung, im westlich anschließenden Bearbeitungsgebiet von 1988/89 sind es meist Teichketten mittlerer bis kleiner Teiche, oft in Waldtälern eingeschlossen. Das erleichtert auf jeden Fall die Erfassung, so daß hier, besonders bei den Molchen die Zunahme mancher Arten durchaus in diesem Zusammenhang gesehen werden kann. Für die 1988/89er Kartierung liegen bisher für 6 km^2 mit zusammen 66 Teiche die endgültigen Protokolle vor.

	1975	1988/89
Kammolch	5,8 %	–
Bergmolch	0,7 %	11 % (6 %)
Teichmolch	9,9 %	38 % (12 %)
Knoblauchkröte	5,8 %	(1,5 %) (0)
Erdkröte	4,1 %	36 % (24 %)
Kreuzkröte	1,4 %	1,5 % (0)
Laubfrosch	18,1 %	12 % (7,5 %)
Wasserfrosch-Komplex	98,9 %	95 % (38 %)
Grasfrosch	5.0 %	38 % (11 %)
Moorfrosch	1,1 %	(2 x)

Es zeigt sich bei diesem Vergleich, auch bei Berücksichtigung der unterschiedlichen Teich- und Umgebungsstruktur, daß wahrscheinlich nur noch fünf Arten (Bergmolch, Teichmolch, Erdkröte, Wasserfroschkomplex und Grasfrosch) ausreichend verbreitet sind. Nichts ausgesagt ist bei dieser reinen Laichplatzkartierung über die jeweilige Populationsgröße. Sie ist in unserem Bereich sicher bereits kritisch für den Kammolch, die Knoblauchkröte und den Moorfrosch. Dafür spricht auch die extrem niedrige Nachweishäufigkeit außerhalb des eigentlichen Laichgewässers. Es wurden immerhin vom März bis Oktober monatliche Exkursionen 1988/89 in der Kartierungsfläche von 12 km^2 durchgeführt.

Libellen

Die Libellen der zentralen Mohrweihersenke wurden von H. DREYER 1964 letztmalig zusammenfassend dargestellt. Spätere Untersuchungen erfolgten im Rahmen von PEPL im NSG „Mohrweiher" (GRIMMER u. KOGNITZKI in: SCHOLL 1986) und im Rahmen von Quadrantenbearbeitungen aller Gewässer (WERZINGER in lit.). Es zeigt sich auch bei dieser Tiergruppe der enorme Einfluß der Teichufergestaltung, Intensität der Nutzung und nicht zuletzt Folgen der Auswinterung. Wie bei den Amphibien 1988/89 (Prozentzahlen in Klammern) war auch bei den Libellen auf Fortpflanzung am entsprechenden Gewässer zu achten. Als sehr bewegliche Insekten, die auf der Jagd je nach Nahrungsangebot und Mikroklima sehr weite Strecken zurücklegen können, sind einzig Schlupfnachweise am entsprechenden Karpfenteich zur Kennzeichnung der Eignung für die Art entscheidend.
Und genau dieses Verfahren ist extrem zeitaufwendig und konnte nicht einmal von drei Untersuchern im Rahmen eines PEPL erbracht werden. Normalerweise wird Nachweis am Gewässer, Paarbildung dortselbst, Eiablage bereits zu Recht als Fortpflanzung gewertet. Wenn diese Teiche dann aber auswintern, war das wieder ein Fehlversuch und dient der Erhaltung der Art nicht.



Erläuterung der Symbole:

Amphibien

leeres Symbol: 1 Individuum

Senkrecht durchstrichenes Symbol: Paar

rechte Hälfte geschwärzt: Ablaichen

zu 3/4 geschwärzt: Larvennachweise

Symbol schwarz ausgefüllt: erfolgreiche Fortpflanzung

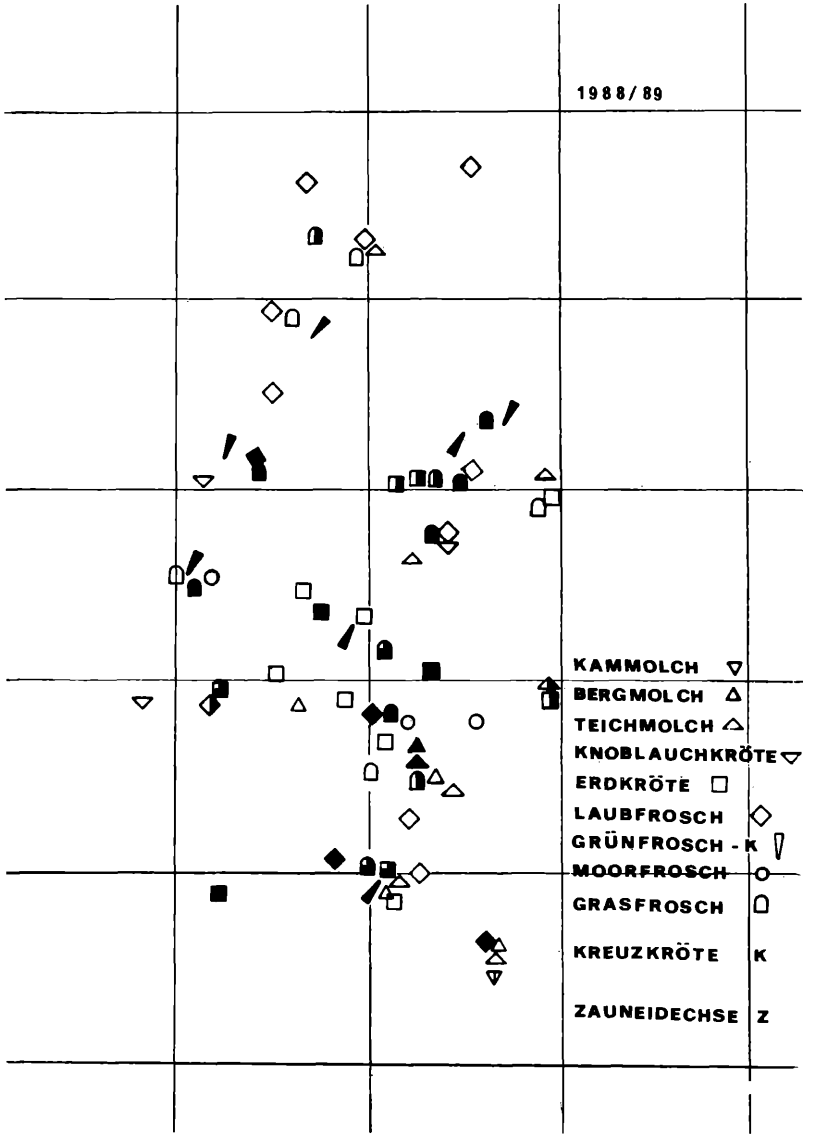
Vögel

leeres Symbol: 1 Individuum am Brutplatz

Symbol mit senkrechtem Strich: Paar am Brutplatz

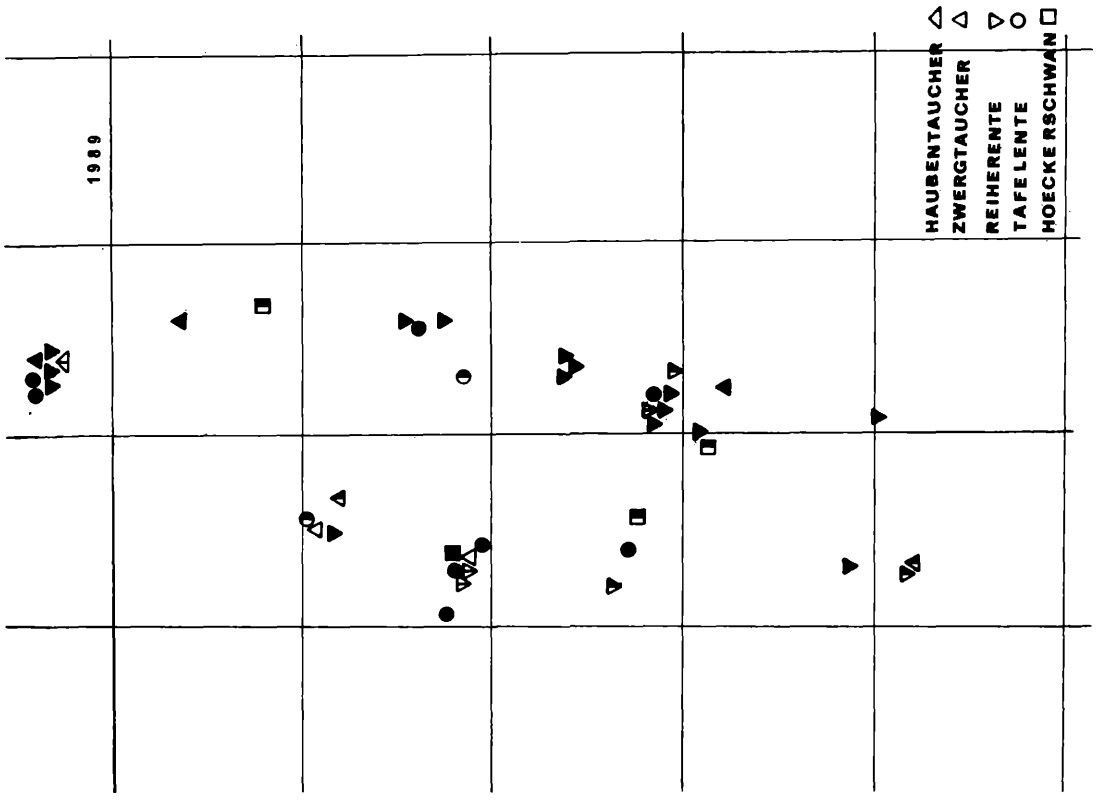
rechte Hälfte geschwärzt: Nestfund mit Eiern

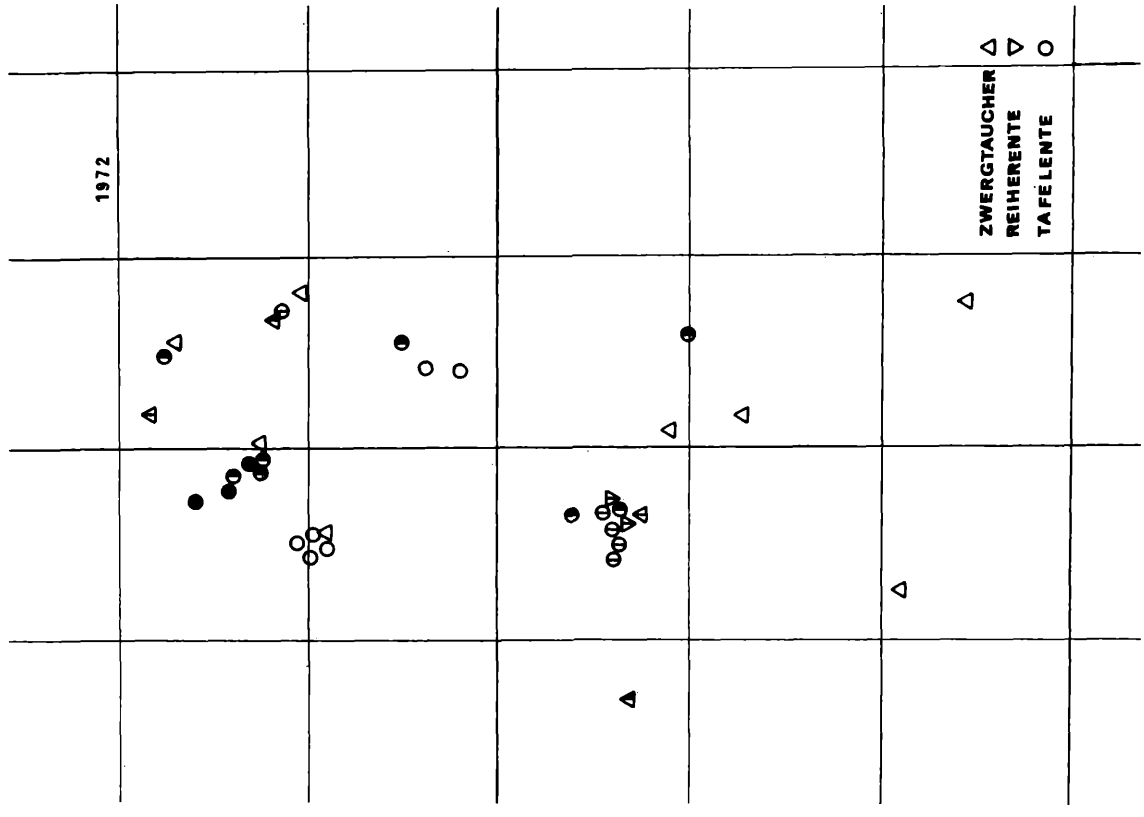
schwarz ausgefülltes Symbol: Elter(n) mit Jungen



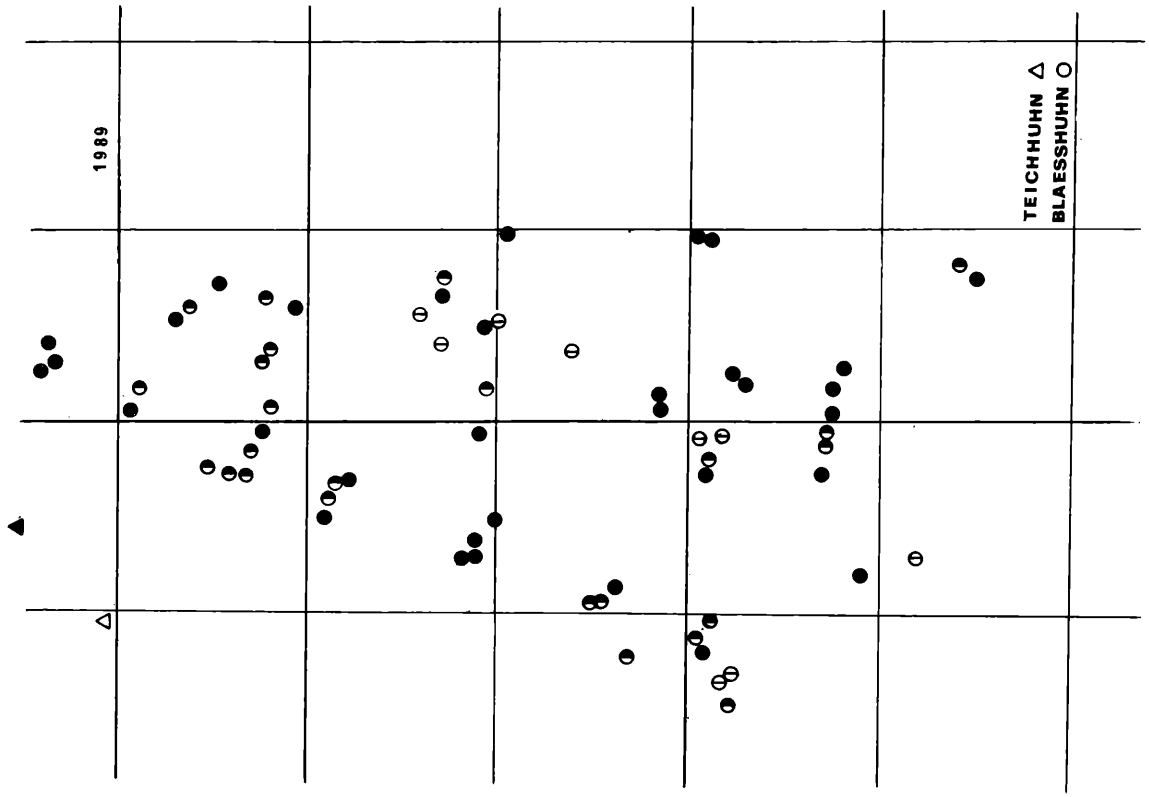
©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

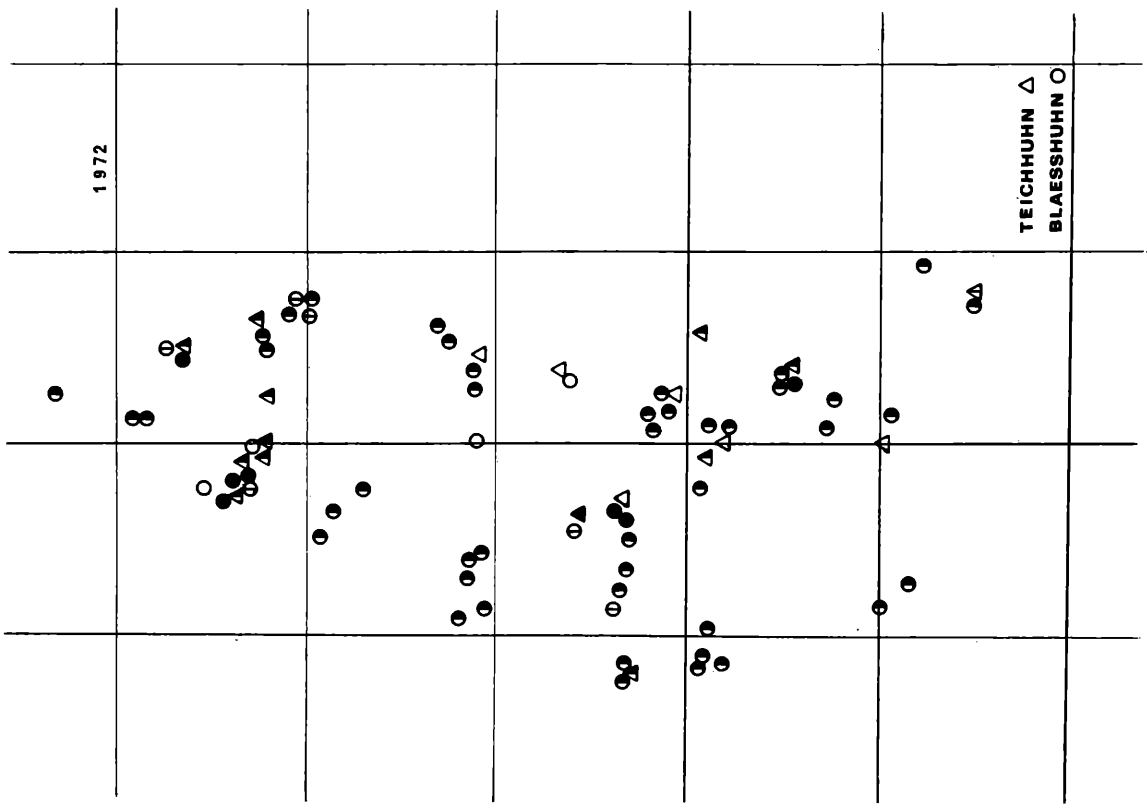
©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)





©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)





©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

	Gauß-Krüger-Quadranten											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	4413	14	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
	5508	08	07	07	06	06	05	05	04	04	03	03
Calopteryx virgo												
Calopteryx splendens												
Sympecma fusca												
Lestes sponsa												
Lestes dryas												
Lestes virens												
Chalcolestes viridis												
Platycnemis pennipes												
Pyrrhosoma nymphula												
Ischnura elegans												
Ischnura pumilio												
Enallagma cyathigerum												
Coenagrion hastulatum												
Coenagrion pulchellum												
Coenagrion puella										•		
Erythromma najas										•		
Aeshna grandis										1		
Aeshna cyanea										•		
Aeshna mixta										•		
Anax imperator										•		
Cordulia aenea										•		
Somatochlora metallica												
Libellula quadrimaculata												
Libellula depressa												
Orthetrum cancellatum												
Orthetrum brunneum												
Sympetrum flaveolum												
Sympetrum striolatum												
Sympetrum vulgatum												
Sympetrum danae												
Sympetrum sanguineum												
Leucorrhinia dubia												
Leucorrhinia rubicunda												
Leucorrhinia pectoralis												
Anzahl der Teiche pro km²	0	16	12	22	25	20	34	29	40	21	16	21
nachgewiesene Libellenarten/km²	5	14	16	19	17	17	12	11	17	20	17	19
davon mit Fortpflanzung	5	4	10	7	2	1			5	17	7	5

Erläuterung:
Schwarz ausgefüllt sind Fortpflanzungshinweise; Offene Kreise bedeuten Nachweise (incl. Paarungsnachweis oder Eiablage).

In der obigen Tabelle sind alle Arten aufgelistet, die auch in besonders wertvollen Kleinteichen oder den estsprechenden kleinen Gräben der unmittelbar benachbarten Gauß-Krüger-Quadranten nachgewiesen wurden. Schwarz ausgefüllt sind Fortpflanzungshinweise. Auch dort, wo es sich nur um Eiablage in einem nach Abfischen trocken auswinternden Abwachsteich handelt. Es ist geradezu die artenvernichtende Methodik zu sehen, daß Winterungen im Sommer trocken liegen und Abwachsteiche nach dem Abfischen trocken gelegt werden.
Das Ergebnis ist in kurzen Worten folgendes: es wurde auf einer Fläche von 12 km² kein einziges Individuum von *Leucorrhinia* nachgewiesen, einer typischen Moorgattung. Und das über zwei Vegetationsperioden hinweg!
Es fehlt *Sympetrum danae*, wohl auch *striolatum, flaveolum* wurde nur an einer Stelle nachgewiesen. Bei derartigen Rasterdarstellungen darf außerdem nicht übersehen werden, daß in der Regel nur ein Fundpunkt vorliegt und damit die restlichen biologischen „Wüsten" aufgewertet werden.

Heuschrecken

Diese sind zwar nicht der Teichfauna zuzuzählen, geben aber durch ihr Vorkommen oder Fehlen Auskunft über die Ausbildung von Verlandungszonen in Ufernähe. Die früher weit verbreiteten Flachmoorbildungen im Rückstaubereich der Weiherdämme sind heute kaum noch anzutreffen, so daß stenotope Moor- und Feuchtwiesenarten in starkem Rückgang begriffen sind. Die Heuschrecken wurden auf der Probefläche 1988 erstmalig kartiert. Die Artenliste wurde wieder als „Erwartungshorizont" aus eigenen früheren Nachweisen aus den im Westen und Osten angrenzenden, teilweise naturnäheren Verlandungs- und Feuchtwiesenflächen zusammengestellt. Auffallend ist, daß im Bereich der Schwarzenbachniederung sehr viele für Seggenriede,

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Molinieten und extensive zweischürige Mähwiesen charakteristische Arten entweder ganz fehlen (*Conocephalus dorsalis, Metrioptera brachyptera, Mecostethus grossus, Chrysochraon brachyptera*) oder nur noch an zwei winzigen Flachmoorzwikkeln ihrem Ende entgegenharren (*Chorthippus montanus*). Gerade an dieser als Sumpfgrashüpfer bezeichneten Art wird das ganze Ausmaß der Meliorationen im Schwarzenbachtal deutlich.
Der Warzenbeißer *Decticus verrucivorus* wurde nur 1988 in einem letzten Larvenstadium nachgewiesen. Diese Art von Magerrasen konnte trotz genauer Suche am alten Standort nicht wieder nachgewiesen werden.

Zusammenfassung

In einer durchschnittlichen Mittelfränkischen Teichlandschaft wurden 1972 Bestandserhebungen der Sumpf- und Wasservögel durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet umfaßte 249 Karpfenteiche auf 12 km^2 Fläche südlich von Höchstadt/Aisch.
1988/89 wurden diese Untersuchungen wiederholt und auf Amphibien, Libellen und Heuschrecken ausgedehnt.
Die Bilanz ergibt starke Bestandeseinbußen fast aller Sumpf- und Wasservogelarten bis zum vollständigen Erlöschen dieser Teilpopulationen (Teichhuhn, Drosselrohrsänger).
Die Ergebnisse der Untersuchungen der anderen Tiergruppen zeigen auch hier die Tendenz zur „Trivialisierung" des Artenbestandes. Es gibt kaum RL-Arten oder Stenöke.

Summary

In 1972 investigations were made on population density of birds on and around carp ponds south of Höchstadt/Aisch/Bavaria. The area studied covered about 12 km^2 with 249 carp ponds. The same investigation was made in 1988/89. The regress of most of the species in documented (see maps). Some species have become extinct since 1972 in the area: Moorhen from 23 breeding pairs to 0, Great Reed Warbler from 5 pairs with 4 nestfindings to 0.
The only species with increasing populations are the Tufted Duck and the Mute Swan (newcomer). More or less superficial studies on dragonflies, grasshoppers and amphibs show a similar poor situation.

Literatur

BEIER, J. (1981):
Untersuchungen an Drossel- und Teichrohrsänger (*Acrocephalus arundinaceus, A. scirpaceus*): Bestandsentwicklung, Brutbiologie, Ökologie. – J. Ornith 122, 3

BLAB, J. (1973):
Die Amphibien des Erlanger Raumes. Beiträge zum Vorkommen, Laichplatzwahl und Biologie. – Zulassungsarbeit Uni Erlangen.

DREYER, H. (1964):
Beiträge zur Ökologie und Biologie der Libellen des Fränkischen Weihergebietes. – Naturf. Ges. Bamberg 39

GABRIEL, K. & G. SCHLAPP (1988):
Neue Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Bayern – Übersicht, Konzeption und erste Erfahrungen. – Schr. R. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 84.

GAUCKLER, A. & M. KRAUS (1963):
Die Sumpfhühner der Gattung Porzana als Brutvögel Nordbayerns. – Anz. Orn. Ges. Bay. 6, 6

GAUCKLER, K. (1951):
Pflanzenwelt und Tierleben in den Landschaften um Nürnberg-Erlangen. – Junge & Sohn, Erlangen

HOFMANN, J. (1967):
Der Teichwirt. – Paul Parey Hamburg

Heuschrecken 1988/89 – SCHWARZENBACHTAL

	Gauß-Krüger-Quadranten											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	4413	14	13	14	13	14	13	14	13	14	13	14
	5508	08	07	07	06	06	05	05	04	04	03	03
Meconema thalassinum												
Conocephalus discolor												
Conocephalus dorsalis												
Tettigonia viridissima												
Tettigonia cantans												
Decticus verrucivorus												
Metrioptera roeseli												
Metrioptera brachyptera												
Pholidoptera griseoaptera												
Nemobius sylvestris												
Tetrix subulata												
Tetrix undulata												
Tetrix bipunctata												
Mecostethus grossus												
Chrysochraon brachyptera												
Chorthippus biguttulus												
Chorthippus brunneus												
Chorthippus dorsatus												
Chorthippus albomarginatus												
Chorthippus parallelus												
Chorthippus montanus												

Erläuterung: Offene Kreise bedeuten Nachweis

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

KAUFMANN, R. (1976):
Intensivteichwirtschaft und Amphibienvorkommen am Beispiel des Aischgrundes. – Zulassungsarbeit Uni Erlangen

KRAUS, M. & W. LISCHKA (1956):
Zum Vorkommen der Porzana-Arten im Fränkischen Weihergebiet. – J. f. Ornithologie 97, 2

KRAUS, M. & W. KRAUSS (1972):
Zum Vorkommen der Bekassine (*Gallinago galinago*) im Regnitzbecken mit Angaben zur Brutverbreitung in Nordbayern. – Anz. Orn. Ges. Bay. 11, 2

MENHOFER, H. (1955):
Interessante Schmetterlinge der Erlanger Umgebung. 4. Der Heckenbräunling *Pyronia tithonus* L. – Erlanger Bausteine zur fränkischen Heimatforschung 2

SCHOLL, G. (1976):
Die Teichlandschaft des Aischgrundes. – Natur + Landschaft 51, 10

—— (1986):
Pflege- und Entwicklungsplan NSG Mohrhof. – unveröffentl. Fachbeitrag „Zoologische Zustandserfassung"

STÖCKLEIN, B. (1973):
Die Amphibien der Forchheimer Umgebung (Biologie und Vorkommen). – Zulassungsarbeit Uni Erlangen

—— (1980):
Untersuchungen an Amphibien-Populationen am Rande der mittelfränkischen Weiherlandschaft unter besonderer Berücksichtigung der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus Laur.*). – Diss. Uni Erlangen

Anschrift des Verfassers:

Privatdozent
Dr. Günter Scholl
Weingartenweg 4
8720 Schweinfurt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 15_1991

Autor(en)/Author(s): Scholl Günter

Artikel/Article: Die Bedeutung naturnaher Teiche für die Tierwelt 155-163