

# Zum faunistischen Verständnis der bayerischen Kulturlandschaft

Bernd Stöcklein

Warum haben es die Botaniker gegenüber den Zoologen viel besser?

Sie haben es nur mit 2.500 Arten (Farn- und Blütenpflanzen) zu tun und einen aktuellen Rasteratlas der bayerischen Flora im Regal stehen, der ihnen genaueste Kenntnisse über die Vorkommen bietet.

Der Artenbestand der bayerischen Landschaften umfaßt ca. 35.000 Tierarten. Allein schon diese gewaltige Artenzahl läßt die Schwierigkeiten erahnen, die eine umfassende Bestandsaufnahme der Tierwelt über die Gesamtfläche Bayerns hinweg mit sich bringt.

So ist man wegen der unzureichenden Kenntnisse über die Verbreitung und die Bestandssituation der Fauna mit Ausnahme der Ornithologie erst am Anfang eines echten Verständnisses im Sinne eines hinreichenden Überblicks über unsere Kulturlandschaft. Dies ist insofern für den Naturschutz ein großes Defizit, weil in den letzten Jahren u.a. durch die Veränderungen in der Landwirtschaft der Wandel in der Kulturlandschaft weitergegangen ist.

Für die Avifauna Bayerns liegt inzwischen ein Rasteratlas vor, der den hohen Kenntnisstand über diese Tiergruppe zeigt. In der Schriftenreihe des LfU Beiträge zum Artenschutz - wurde eine Reihe von Bestandsaufnahmen weiterer wichtiger Tiergruppen, die als Indikatoren bezeichnet werden können, veröffentlicht; so z.B. über Libellen usw.

Es ist festzuhalten, daß sich der Kenntnisstand über die Verbreitung und Bestandssituation wichtiger Tiergruppen im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Arten- und Biotopschutzprogrammes erheblich verbessert hat. Es hat sich schon bei der Erarbeitung der Pilotstudie zum ABSP über das Mittelfränkische Becken 1980 gezeigt, daß die Befragung von Experten und die Auswertung der Literatur eine gute Grundlage für die Erarbeitung einer einheitlichen und umfassenden Artenschutzkonzeption für die Tierwelt darstellen.

Ein grundsätzliches Problem besteht bei der Auswertung der bruchstückhaften Kenntnisse über die Vorkommen der Fauna in der Kulturlandschaft darin, daß (wieder mit Ausnahme der Avifauna) kaum verwertbare Vergleichsdaten z.T. nicht einmal von 1945 oder 1950 vorliegen und die Kenntnisse lokal je nach dem Wohnort oder dem Akti-

vitätsradius von Laien sehr unterschiedlich sind. Dazu kommt, daß die Pflanzenwelt zwar wertvolle Hinweise auf Tiergemeinschaften liefern kann, aber zur Charakterisierung von Tiergemeinschaften sind fundierte Kenntnisse über die Lebensraumansprüche notwendig, die nicht mit den bisher weitgehend vegetationskundlich-floristisch ausgerichteten Biotopkartierungen erhoben werden können (Abb. 1).

Tiere sind mehr an das Vorkommen eines ganz bestimmten Sortiments von Ressourcen, Strukturelementen bzw. Requisiten und Kleinklimaten gebunden; dies kann von ganz unterschiedlichen Pflanzengesellschaften gewährleistet sein. Bestimmte Strukturen wie z.B. Steilwände (Uferschwalben-Niströhren) oder Erhebungen in der Landschaft (hill topping) können mit den Methoden der Flora überhaupt nicht charakterisiert werden.

Ein auffälliges Kennzeichen der Tierwelt gegenüber der Pflanzenwelt ist deren höhere Mobilität.

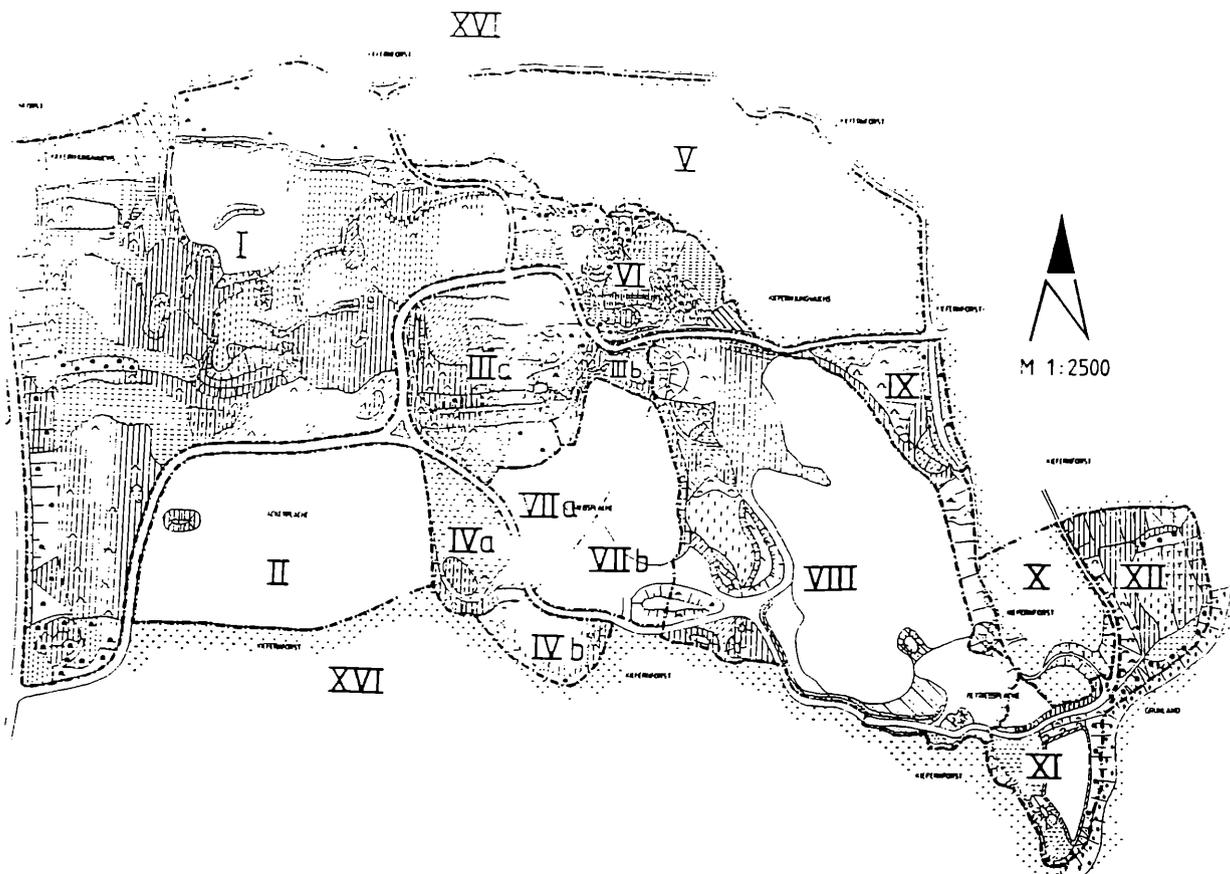
Eine Tierart ist also nicht unbedingt darauf angewiesen, wie die Pflanzen mit den Verhältnissen ihres Standortes zurechtzukommen und hat so die Möglichkeit, ihren Ansprüchen entsprechend Lebensbereiche aktiv aufzusuchen.

Der Jahreslebensraum einer Vielzahl von Tiergruppen gliedert sich in Teillebensräume.

Teillebensräume werden von Tierarten im jahreszeitlichen Zyklus in unterschiedlicher räumlicher und zeitlicher Konfiguration genutzt. Insoweit ist die Fauna in hohem Maße auf die Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft angewiesen, in der kleinflächige Nutzungsmuster und abwechslungsreiche Nutzungsarten im Sinne des Integrationsmodells vorkommen. In derartigen Landschaften kommen verschiedene Teillebensräume in engem räumlichen Kontakt vor (Abb. 2).

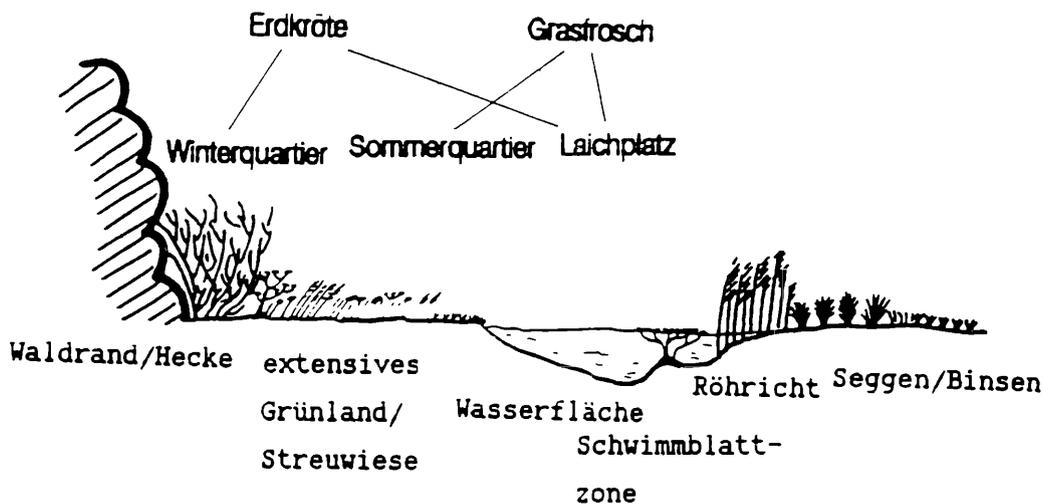
Die wirkliche Kulturlandschaft sieht in vielen Teilen Bayerns aber ganz anders aus.

Dennoch werden in der öffentlichen Diskussion den beiden Hauptnutzern Land- und Forstwirtschaft erhebliche Verdienste bei der Erhaltung der Kulturlandschaft uneingeschränkt zuerkannt. Man hört immer wieder, daß v.a. den Landwirten der Staat diese Leistungen, die meist nicht näher beschrieben werden, pauschal honorieren sollte.



**Abbildung 1**

Teilbereiche der Sandgrube Hügelmühle, ö Spalt, Landkreis Roth, nach den Vorkommen charakteristischer Tierarten, z.B. I = Heide-Sandlaufkäfer, Blauflügelige Ödlandschrecke (am Oberseminar Landschaftsplanung, FHW, FB LP, 1991).



**Abbildung 2**

Anordnung verschiedener Teillebensräume der Amphibienarten Erdkröte und Grasfrosch am Rand der Laabertalauca bei Eggmühl, Landkreis Regensburg (aus HOFBERGER und TIEFEL 1991).

Eine Studie, die im Auftrag des BSTMELF von MILLENDORFER, Laxenburg, erstellt wurde (SZ vom 17.02.92), beziffert sogar den Umfang der ökologischen Wohlfahrtsleistungen der Landwirte mit 7 Milliarden. Nach einem ausführlicheren Zeitungsbericht (Landshuter Zeitung) sind in diese Berechnung Aspekte des Natur-, Arten- und Wasserschutzes nicht eingegangen.

Als Zoologe schwankt man bei diesen Aussagen zwischen Verwunderung und Aggression, wenn man sich einmal genauer mit der Situation ausgewählter Tiergruppen in der bayerischen Kulturlandschaft befaßt und die vorliegende Literatur über die umweltgerechte Nutzung von Agrarlandschaften auswertet (z.B. GFÖ-Tagungen in Osna-brück 1989 und Weihenstephan 1990).

Der lückenhafte Kenntnisstand über die bayerische Fauna - nach FITTKAU waren bis vor 15 Jahren die bayerischen Gewässer noch weitgehend als *terra incognita* zu bezeichnen - setzt sich bei der elementarsten Auflistung eines jeden Bundeslandes über den Gefährdungsgrad der Tierwelt, nämlich seiner Roten Liste, fort. Dort werden lediglich 25 % der bayerischen Fauna als gefährdet bezeichnet. Eine Neubearbeitung, die mindestens alle in der Landschaftsplanung oder bei Umweltverträglichkeitsprüfungen als Indikatoren zu bearbeitende Tiergruppen wie Vögel, Amphibien/Reptilien, Libellen usw. umfaßt, ist längst überfällig.

### 1. Leitsatz:

Der Naturschutz hat künftig dann eine Chance, wenn die Grundlagen für die Umsetzung aktualisiert bzw. erweitert werden.

Dazu gehören:

- Aktualisierung der Roten Liste, Fortführung der regionalen Roten Listen
- Rote Listen zoologisch bedeutsamer Biotoypen
- Fertigstellung der ABSP-Bände und Aufarbeitung von Defiziten oder Fehlern bei den bereits fertiggestellten Bänden
- Einrichtung eines Systems von Flächen für das Monitoring, weil über die Dynamik der Arten viel zu wenig bekannt ist.

Im Rahmen eines Projektes wurde die Bestandssituation ausgewählter Tiergruppen in der Talaue der Großen Laaber zwischen Eggmühl und Schierling, Lkr. Regensburg, untersucht.

Der landschaftspflegerische Begleitplan dieses Flurbereinigungsverfahrens von 1978 wurde 1986 von Grund auf entsprechend neueren Erkenntnissen und einer kursorischen Bestandsaufnahme überarbeitet. Dabei wurden erstmals Ansätze eines ökologischen Verbundnetzes in der Talaue geplant und zwischen 1982 - 1989 durch Maßnahmen

der Biotopneuschaffung und Biotopoptimierung umgesetzt.

Eine Zählung der Laichballen des Grasfrosches ergab die in Abb. 3 dargestellte Verteilung und zeigt, daß Konzentrationen der Bestände in den Flächen mit den höchsten Anteilen des extensiven Grünlandes bestehen.

Vergleichszahlen für den Grasfroschbestand vor den Maßnahmen der Flurbereinigung gibt es nicht.

Anders sieht es mit der Charakterart der Talaue, dem Großen Brachvogel, aus. Nach glaubhaften Berichten war der Brachvogel im 230 ha großen Untersuchungsgebiet mit 20 BP vertreten; 1980 bei der ersten systematischen Wiesenbrüterkartierung waren es noch 7 BP, 1990 nur 3 Brutpaare (s. Tabelle).

Ein Vergleich der Abundanz des Großen Brachvogels in dieser Talaue mit Vergleichszahlen im Unteren Isartal zeigt die geringe BP-Dichte.

**Tabelle**

**Abundanz**, bezogen auf das UG, im Vergleich zu Literaturangaben bei WERRES (1989) für den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*).

<b>Abundanz im UG (230 ha)</b>	<b>1,3 BP/100 ha</b>
Mettenbacher und Griesbacher Moos (Unteres Isartal, Lkr. Landshut)	3,3 BP/100 ha
Im Königsauer Moos (Unteres Isartal, Lkr. Dingolfing-Landau)	3,4 BP/100 ha
Wallersdorfer Moos (Unteres Isartal, Lkr. Dingolfing-Landau und Deggendorf)	1,5 BP/100 ha
Runtwiesen im Donautal (Lkr. Deggendorf)	2,1 BP/100 ha
Auwiesen b. Pittrich (Donautal, Lkr. Straubing-Boden und Stadt Straubing)	3,2 BP/100 ha
Tal der Gr. Laaber bei Langquaid (Lkr. Kehlheim und Lkr. Regensburg)	1,8 BP/100 ha
	BP = Brutpaare

Noch wesentlich schlimmer sehen die Zahlen für die Bekassine (1 BP) insgesamt aus. Dabei ist hervorzuheben, daß das Bekassinen-Brutpaar am Rand des durch Ankauf der Flurbereinigung gesicherten 0,1 ha großen Flachmoors liegt. Die Wiesenpieper (insgesamt 11 BP) brüten bevorzugt entlang von Wiesenmulden und neu angelegten Brachestreifen, also nicht in den intensiv bewirtschafteten Wiesenflächen in Privatbesitz.

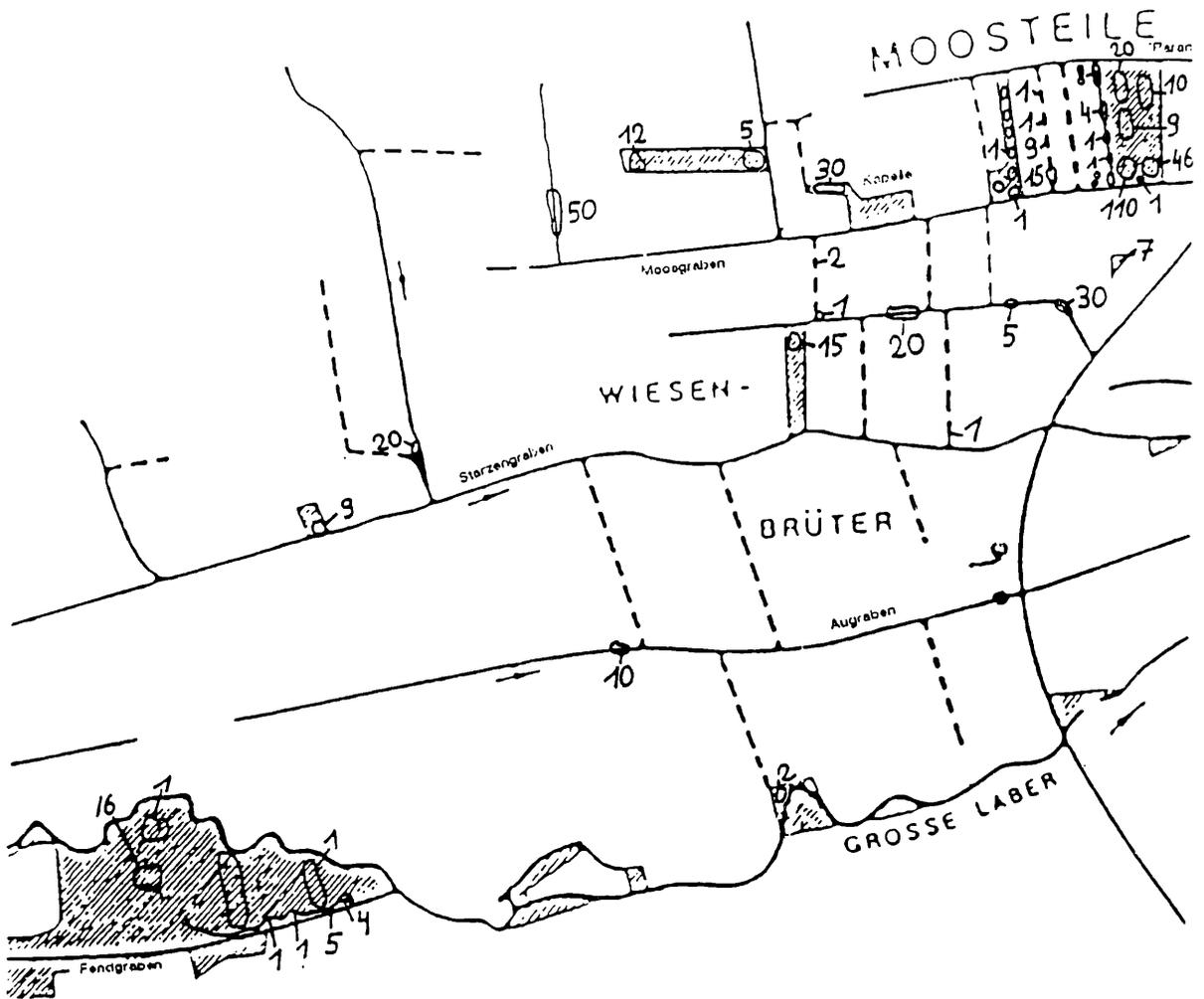


Abbildung 3

Verteilung und Anzahl der Grasfroschlachballen in den Gewässern in der Laabertalau zwischen Schierling und Eggmühl, Landkreis Regensburg (aus HOFBERGER und TIEFEL 1991).

Es zeigt sich auch hier, daß die Ansprüche der besonders bedrohten Wiesenvogelarten wie z.B. Braunkehlchen, Wiesenpieper und Blaukehlchen nicht durch den Brachvogel abgedeckt werden. Die Brutpaare von Blaukehlchen und Braunkehlchen befinden sich in der Laabertalau übrigens nur in Flächen, die durch die Flurbereinigung aufgekauft wurden, also nicht "ordnungsgemäß" landwirtschaftlich genutzt, sondern nach einem Pflegekonzept gepflegt werden.

Von den natürlichen und autotypischen Feuchtbiotopen sind nur noch kleinflächige Restbestände vorhanden (wie der erwähnte Kalk-Flachmoor-Rest), die zudem noch durch Einwirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung von außen beeinträchtigt und bedroht werden. Die Anlage von 5 Dauerbeobachtungsflächen, die der derzeit abschätzbaren Entwicklungen und unterschiedlichen Bestandstypen umfassen, soll weitergehende Aspekte - auch methodischer Art - zu klären versuchen.

Das gesamte wertvolle Pflanzen- und Tierartenpotential konzentriert sich in diesen Bereichen. Die ursprüngliche artenreiche und abwechslungsreiche Kulturlandschaft ist verarmt, weil das Grundwasser durch die neuen, tiefen Entwässerungsgräben abgesenkt wurde und durch die im Rahmen der Flurbereinigung erfolgte Zusammenlegung der Flächen die kleinen Grenzgräben und das Mosaik verschiedener Bewirtschaftungsweisen weggefallen sind. Relativ extensive, artenreiche Feucht- und Naßwiesen mit Hochstaudengesellschaften, einzeln eingestreuten Bäumen und Weiden-Strauchgruppen sind den artenarmen, intensiven Frischwiesen gewichen oder umgebrochen worden. Dies ist symptomatisch für die Talauen zwischen Donau und Isar.

Brachvogel und Weißstorch sind jedoch nur durch extensive Grünlandnutzung auf der Gesamtfläche der Talau, nicht nur in kleinen Restflächen zu erhalten. Daneben ist für die Erhaltung überle-

bensfähiger typischer Tierpopulationen der Talauen noch die strukturelle Ausstattung des Grünlandes entscheidend.

Durch die durchgeführten Biotopaneicherungs- und -Neuschaffungsmaßnahmen (Kleingewässer, Mulden, langgezogene Gräben) konnten sich biototypische und seltene Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste (von 102 Tierarten 18 RL-Arten) etablieren; bei den Tieren neben Pionierarten wie Flußregenpfeifer, Kleine Pechlibelle auch Arten mit hochspezialisierten Ansprüchen wie Wiesenpieper und Bekassine.

Diese offenen Pionierflächen werden relativ rasch durch natürliche Sukzession in ihrer Qualität nachhaltig verändert; nur ständig wiederkehrende Eingriffe können diesen Prozeß unterbinden. Es ist also gerade in solchen Fällen ein Pflegekonzept notwendig.

Die Biotopneuschaffungen, so hat diese Untersuchung gezeigt, führen im Bereich intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen besonders dann zu einer Arten- und Strukturanreicherung, wenn sie an vorhandene wertvolle Biotopflächen angrenzen.

Die Erfahrungen mit dem Bayer. Naturschutzgesetz in den letzten Jahren bei der Sicherung derartiger Flächen haben gezeigt, daß in der Fläche kein Schutzeffekt wegen der Trägheit der Umsetzungsverfahren ausgehen kann. Das Bayer. Naturschutzgesetz ist zur Zeit noch mit dem Prinzip des Biotopverbundes und der Biotopvernetzung überfordert.

## 2. Leitsatz:

Der Naturschutz hat künftig eine Chance, wenn die Naturschutzbehörden selbst in enger Zusam-

menarbeit mit anderen Fachbehörden, wie v.a. der Flurbereinigung, durch gezielte Flächenkäufe nicht ersetzbare Biototypen, wie Flachmoore und Lebensräume besonders bedrohter Tierarten, in viel größerem Umfang als bisher sichern können.

Stichwort: Flächenverwaltung durch die Naturschutzbehörden.

Dazu kommt ein weiterer und für die Umsetzung entscheidender Punkt: Die personelle Ausstattung der Naturschutzbehörden ist im Vergleich zu anderen Teilen der Verwaltung mehr als bescheiden.

Ein weiterer Aspekt sollte aber sehr bedenklich stimmen:

Aufgrund der geringen Erfolge sind die Naturschutzbehörden für die Besten unserer Absolventen kein erstrebenswerter Arbeitsbereich; andererseits kommt wegen der schlechten Ausstattung mit Stellen die Mehrzahl der Absolventen auch nicht zum Zuge. Dies müßte sich schleunigst ändern.

Naturschutz hat Verfassungsrang.

Ich wünsche mir von der ANL, daß auf Defizite im Grundlagenbereich (zu den Aufgaben der ANL gehört laut Verordnung die Forschung) und in der Umsetzung beharrlich hingewiesen wird. Erst dann hat der Naturschutz künftig auch wirklich eine Chance!

### Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Bernd Stöcklein  
Fachhochschule Weihenstephan  
Fachbereich Landespflege  
D-85354 Freising

# 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: 1993

Band/Volume: [1\\_1993](#)

Autor(en)/Author(s): Stöcklein Bernd

Artikel/Article: [Zum faunistischen Verständnis der bayerischen Kulturlandschaft 23-27](#)