

Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege - Band 46

Bibliographische Angaben:

Reihe: Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg

Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden - Württemberg
- Institut für Ökologie und Naturschutz -
in Zusammenarbeit mit den Bezirksstellen für Naturschutz und
Landschaftspflege

Erscheinungsort/jahr: Karlsruhe 1977

Seitenzahl: 374 Seiten, 21 Einzelbeiträge

Inhaltsverzeichnis

Grundlagenuntersuchungen zur Floristik, Vegetationskunde und Ökologie

ROMAN TÜRK & VOLKMAR WIRTH

Beitrag zur epiphytischen und epigäischen Flechten-Vegetation des Taubertales

SIEGFRIED KÜNKELE

Zur Verbreitung und Gefährdung der Orchideen im Raum Albstadt (Schwäb. Alb)

Grundlagenuntersuchungen zur Faunistik und Ökologie

HANS GÜNZL

Die Cladoceren des Federsees (Pelagial und Phytal)

WILFRIED SCHÄFER

Schmetterlinge aus dem „Wildgutach-Gebiet“ des Simonswäldertales. 1. Beitrag zur Makrolepidopteren-Fauna des südlichen Schwarzwaldes

WILFRIED SCHÄFER

Zur Makrolepidopteren-Fauna des Neckardamms bei Stuttgart zwischen dem Berger Steg und der Daimlerbrücke

WILFRIED SCHÄFER

Zur Verbreitung von *Eupithecia breviculata* DONZ. in Südbaden (Lep., Geom.)

PETER HAVELKA

Rheinschnakenbekämpfung in der Oberrheinebene im Jahr 1976. - Beeinträchtigung von Nichtzielgruppen, gezeigt am Beispiel der Gnitzen (Diptera, Ceratopogonidae)

KONRAD SCHMIDT

Grabwespen aus Enzklösterle bei Wildbad im Schwarzwald (Hymenoptera, Sphecidae)

KLAUS VOIGT

Eine Wanzenfaunula des Schwarzwaldes. I.

KLAUS VOIGT

Probleme eines Faunisten in Baden-Württemberg

Gefährdete Tierarten in Baden-Württemberg

SEPP BAUER & THIJBERT STRUBELT

Gefährdete Fischarten in Baden-Württemberg. „Rote Liste“. (1. Fassung. Stand 31.7.1977)

PETER BERTHOLD, RAINER ERTEL, JOCHEN HÖLZINGER, HERIBERT KALCHREUTER & KLAUS RUGE

Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“. (2. Fassung. Stand 30.06.1977)

PETER HAVELKA

Greifvogelhaltung in Baden-Württemberg. Übersicht nach Abschluß der Kennzeichnungsmaßnahme 1977

KLAUS SANDER, ODWIN HOFFRICHTER & ERWIN KLUG

Die Erdkrötenwanderung am Waldsee in Freiburg i.Br. - Beobachtungen 1974-1977 und Schutzbefehle

WILFRIED SCHÄFER

Wer oder was ist verantwortlich für die Verarmung unserer heimischen Insekten-, insbesondere der Makrolepidopteren-Fauna

Naturschutz und Landschaftspflege

DIETER DOBLER, HANS-HELMUT KLEPSEK & RAINER PETERMANN

Das Naturschutzgebiet „Langenauer Ried“. Ein Beitrag zur Landschaftsentwicklung in Niedermoorgebieten

SABINE GÖRS

Feuchtgebiete und ihre Abgrenzung unter Berücksichtigung der Nutzung im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft aus der Sicht des Naturschutzes

Empfehlungen für Kriterien zur Bewertung von Feuchtgebieten

RÜDIGER GERMAN

Die landschaftliche Gestaltung von Deponien

HANS WOLF

Naturgemäßer Gewässerbau. Erfahrungen und Beispiele aus Baden-Württemberg

Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz

Persönliches

Buchbesprechungen

Publikationen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg - Institut für Ökologie und Naturschutz

Zusammenfassungen der Einzelbeiträge:

Grundlagenuntersuchungen zur Floristik, Vegetationskunde und Ökologie

ROMAN TÜRK & VOLKMAR WIRTH

Beitrag zur epiphytischen und epigäischen Flechten-Vegetation des Taubertales

Beschreibung der epiphytischen und epigäischen Flechten-Vegetation des Taubertales sowie Aufstellung einer Artenliste

SIEGFRIED KÜNKELE

Zur Verbreitung und Gefährdung der Orchideen im Raum Albstadt (Schwäb. Alb)

Mit seinen quantitativen Untersuchungen "Über den Rückgang der Knabenkräuter in der Stuttgarter Umgebung während des letzten Jahrhunderts" hat KREH (1950) in diesen Heften eine neue Entwicklung im Bereich des Artenschutzes mit dem Ziel eingeleitet, Ausmaß und Ursachen der Veränderungen innerhalb der freilebenden Pflanzenwelt aufzudecken. Die Gründe, weshalb bei solchen Untersuchungen über langfristige Entwicklungen der Familie der Orchideen eine führende Rolle zufällt, beruhen vor allem darauf, dass diese Pflanzen schon seit Beginn der Floristik ein herausragendes Interesse gefunden haben. Dies hat zur Folge, dass insoweit noch das beste Datenmaterial vorliegt. Darüber hinaus verfügen die Orchideen unter den höheren Pflanzen über einen hohen Zeigerwert als landschaftsökologische Bioindikatoren, denn sie besiedeln ein außerordentlich breites Spektrum an wertvollen Biotopen, das von den Feuchtgebieten bis zu den Magerrasen reicht. Sie vermitteln damit als pars pro toto - wichtige Erkenntnisse über den Grad an Natürlichkeit, Diversität und Singularität, den unsere Landschaften noch besitzen, über die Veränderungen und den fortschreitenden Verarmungsprozess, dem die freilebende Tier- und Pflanzenwelt ausgesetzt ist. Der Vergleich mit anderen Untersuchungen (PRETSCHER 1977) zeigt, dass die Lebensräume, die von Orchideen besiedelt werden, auch bei gefährdeten Tierarten eine wesentliche Rolle spielen. Es bedarf keiner Diskussion, dass die Daten über Orchideenvorkommen allein keine ausreichende Basis für ein repräsentatives Biotopschutzprogramm darstellen. Aber sie können immerhin einen harten Kern bilden, der um weitere ausgewählte Tier- und Pflanzenarten angereichert werden sollte mit dem Ziel, wichtige rezent besiedelte Lebensräume zu erfassen und zu lokalisieren. Der Naturschutz der Gegenwart steht vor dem drängenden Problem, dass "seine" Daten planungsgerecht verfügbar sein müssen, wenn er dem fortwährenden Druck auf die Landschaft wirkungsvoll begegnen will. Den Weg, auf dem am raschesten Fortschritte erreicht werden können, hat die biologische Rasterkartierung bereits aufgezeigt.

Der Arbeitskreis Heimische Orchideen (AHO) Baden-Württemberg befasst sich bereits seit Jahren mit speziellen Untersuchungen über Verbreitung und Gefährdung dieser Pflanzenfamilie. Er legt mit dieser Arbeit Verbreitungskarten im 1-km-Raster des Gauß-Krüger-Koordinatennetzes vor, die alle jemals aus dem Raume Balingen-Albstadt (Schwäb. Alb) bekannt gewordenen Daten über Orchideenvorkommen enthalten. Dieser Raum zeichnet sich schon seit altersher durch eine reiche Orchideenflora aus, die dieser Landschaft auch heute noch ein typisches Gepräge geben. Es sind hier mit 38 Arten fast zwei Drittel der mitteleuropäischen Orchideen nachgewiesen.

Untersuchungen über Veränderungen im Artengefüge erscheinen hier besonders lohnend. Den Anlass zu dieser Bearbeitung, aber auch entscheidende Hilfestellung bei der technischen Aufbereitung, hat die Landsiedlung Baden-Württemberg GmbH gegeben, die im Rahmen der Vorplanung zur Landentwicklung Albstadt großes Interesse an Vorschlägen über schutzwürdige Orchideenvorkommen bekundet und diese aufgegriffen hat. Dieser Vorgang einer vorzüglichen Zusammenarbeit mit einer Einrichtung der Landwirtschaft unterstreicht den Wert der biologischen Rasterkarte, die den ökologisch ausgerichteten Planer sofort anspricht und das Verständnis für die Belange des Artenschutzes fördert.

Grundlagenuntersuchungen zur Faunistik und Ökologie

HANS GÜNZL

Die Cladoceren des Federsees (Pelagial und Phytal)

In den letzten bei den Jahrzehnten hat sich infolge steigender Abwassermengen, die dem Federsee durch die Randgemeinden zugeführt werden, ein tiefgreifender Wandel in der Zusammensetzung der Flora und Fauna dieses Sees vollzogen, dessen Auswirkungen auf das Artengefüge des gesamten Naturschutzgebiets schon zu vielen Diskussionen Anlass gegeben und nun zum Bau einer Sammelkläranlage mit Ringleitung geführt hat. Eine Untersuchung über den Einfluss der Abwassereinleitung auf den Chemismus des Seewassers hat BIERSCHEK (1974) durchgeführt. Über die Algenflora liegen ebenfalls Untersuchungen vor (HURKA 1974; KOTIKE-FIALA 1974; KLEPNER 1977; HEYD 1977). In dieser Arbeit soll nun versucht werden, die Auswirkung der Seeverunreinigung auf das Artenspektrum einer im Nahrungsnetz stehender Gewässer sehr wichtigen Tiergruppe darzustellen. Dabei werden allerdings nur die möglichen Einflüsse der besonderen abiotischen Bedingungen, der Lebensraumstruktur und des Nahrungsangebots diskutiert, während die Auswirkung der Opponenten einiger individuenreicher Cyprinidenpopulationen (Brachsen, Rotfeder, Plötze, Ukelei) auf Artenspektrum und Individuendominanz der Cladoceren unberücksichtigt bleibt. Untersuchungen zu diesem Problem werden z. Z. durchgeführt.

WILFRIED SCHÄFER

Schmetterlinge aus dem „Wildgutach-Gebiet“ des Simonswäldertales. 1. Beitrag zur Makrolepidopteren-Fauna des südlichen Schwarzwaldes

Beschreibung der Schmetterlinge aus dem „Wildgutach-Gebiet“ des Simonswäldertales und Aufstellung einer Artenliste

WILFRIED SCHÄFER

Zur Makrolepidopteren-Fauna des Neckardamms bei Stuttgart zwischen dem Berger Steg und der Daimlerbrücke

Der Bericht zeigt anhand der Makrolepidopteren-Fauna des Neckardamms bei Stuttgart auf, wie wichtig ein umfassender Biotopschutz für die gefährdete Tier- und Pflanzenwelt ist.

WILFRIED SCHÄFER

Zur Verbreitung von *Eupithecia breviculata* DONZ. in Südbaden (Lep., Geom.)

Kurze Darstellung eines Fundes von *Eupithecia breviculata* in Freiburg-Tiengen und Auflistung der bisherigen Funde in Südbaden.

PETER HAVELKA

Rheinschnakenbekämpfung in der Oberrheinebene im Jahr 1976. - Beeinträchtigung von Nichtzielgruppen, gezeigt am Beispiel der Gnitzen (Diptera, Ceratopogonidae)

Im Frühjahr 1976 wurde die 1930 in Karlsruhe und die nach dem 2. Weltkrieg im Raum Straßburg (Elsass) ohne sichtbaren Erfolg durchgeführte Schnakenbekämpfung erneut unter großem technischem und finanziellem Aufwand mit einem neuen Bekämpfungsmittel (Fenethcarb) in den Rheinauen bei Philippsburg und Germersheim (Oberrheinebene) aufgenommen. Neben der wirtschaftlich-technischen Problemstellung kommt natürlich für die Beurteilung der Gesamtsituation die Möglichkeit der Beeinträchtigung der übrigen, nicht zu bekämpfen beabsichtigten Fauna bei einer großräumig geplanten Bekämpfung entscheidende Bedeutung zu.

Nach Angaben der Herstellerfirma handelt es sich bei dem neuen Mittel um ein selektiv wirkendes Produkt. Um dies zu bestätigen, wurden im Jahre 1976 bei einigen Schnakenbekämpfungen von Herrn BETTAG bei der Landwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt in Speyer Lichtfallen-Proben von Insekten vor und nach der Giftausbringung genommen und entsprechend der Großgruppenzugehörigkeit vorbereitet (s. Gutachten BETTAG 1976).

Für die freundliche Überlassung des Lichtfallenmaterials möchte ich Herrn BETTAG, für ihre Hilfe bei der Bestimmung Herrn Prof. REMM, Herrn Prof. KREMER und Herrn DELECOLLE danken.

Wegen der Fülle des nach Tier- und Artenzahl aufgefundenen Materials war es von Anfang an selbstverständlich, dass nach dem vorläufigen Ordnen der Proben die Weiterbearbeitung sich zunächst auf wenige Familien beschränken musste. Eine vollständige Auswertung liegt bisher lediglich für eine Nichtzielgruppe von Insekten, die "Ceratopogonidae (Gnitzen)" vor. Sie soll daher an dieser Stelle stellvertretend für alle übrigen Insektenfamilien abgehandelt werden.

KONRAD SCHMIDT

Grabwespen aus Enzklösterle bei Wildbad im Schwarzwald (Hymenoptera, Sphecidae)

Darstellung der Sammlung von Grabwespen bei Wildbad im Schwarzwald und Aufstellung einer Artenliste.

KLAUS VOIGT

Eine Wanzenfaunula des Schwarzwaldes I

In dem vergangenen Jahrzehnt habe ich mehrfach in verschiedenen Teilen des Schwarzwaldes Wanzen gesammelt. Da die Aufarbeitung und Auswertung des vorhandenen Materials wohl noch einige Zeit in Anspruch nimmt, soll zunächst eine Zusammenstellung aller bisher aus dem Schwarzwald bekannt gewordenen Wasserwanzen- und Wasserläufer-Funde publiziert werden. Sie ist um einige

bemerkenswerte Landwanzen-Funde erweitert. Auf die in verschiedenen Publikationen gemeldeten Funde wird bei den einzelnen Arten hingewiesen.

KLAUS VOIGT

Probleme eines Faunisten in Baden-Württemberg

Die Gebietsneugliederung und Gemeindereform brachte für die Verwaltung vielleicht (?) eine Erleichterung. Die Arbeit der Faunisten, der Biogeographen und der Ökologen wurde erschwert. Gerade jetzt, wo es darum geht, die Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Pflanzen- und Tierarten zu erfassen, zu lokalisieren und zu registrieren, sind eindeutige, leicht zu handhabende und genau zu ortende topographische Bezeichnungen erforderlich. Doch diese sind selten geworden. Umständliche lange Ortsnamen oder für große Flächengebiete gültige Gemeindenamen ersetzen die individuellen Bezeichnungen.

Gefährdete Tierarten in Baden-Württemberg

SEPP BAUER & THIJBERT STRUBELT

Gefährdete Fischarten in Baden-Württemberg. „Rote Liste“. (1. Fassung. Stand 31.7.1977)

In der zweiten Hälfte des letzten bis Anfang dieses Jahrhunderts erschienen zahlreiche Veröffentlichungen über die Verbreitung der Fischarten in Baden-Württemberg. Leider erlahmte in der Folgezeit das in diesen Arbeiten zum Ausdruck kommende, umfassende Interesse an der einheimischen Fischfauna fast völlig. Spätere Darstellungen beschränken sich nahezu ausschließlich auf Arten, die wirtschaftlich von Bedeutung waren oder sind. Ganz im Gegensatz zur Vogelfauna Baden-Württembergs, die seit Jahrzehnten von einem immer dichter werdenden Netz von Ornithologen erfasst wird, ist uns der heutige Zustand der Fischfauna dieses Gebietes weitgehend unbekannt.

Bereits Anfang 1976 wurde deshalb von den Verfassern die einschlägige Literatur gesichtet und daraus wie aus Umfragen und eigener Kenntnis eine erste Übersicht über die Situation der baden-württembergischen Fischfauna zusammengestellt (unveröffentlicht). Zahlreiche Beobachtungen (z. B. bei Fischsterben) und Bestandsaufnahmen mit Elektrofangeräten im Regierungsbezirk Tübingen haben seither das damals gewonnene, düstere Bild weitgehend untermauert. Trotzdem wurde bei der Abfassung des vorliegenden Entwurfs einer "Roten Liste", eben im Hinblick auf den immer noch geringen Kenntnisstand, auf die differenziertere Gliederung nach Gefährdungskategorien verzichtet, wie sie u. a. BLAB & NOWAK (1.976) für die Abfassung solcher Listen nahelegen.

PETER BERTHOLD, RAINER ERTEL, JOCHEN HÖLZINGER, HERIBERT KALCHREUTER & KLAUS RUGE

Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“. (2. Fassung. Stand 30.06.1977)

Von den insgesamt 338 in Baden-Württemberg nachgewiesenen Vogelarten (HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970, Archiv Avifauna Baden- Württemberg) sind 195 brütend festgestellt. Von diesen 195 Brutvögeln sind 20 (10,3 %) bereits ausgestorbenen. Weitere 26 Arten (13,3 %) sind in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht. 31 Arten (15,9 %) müssen zu den stark gefährdeten und 10 (5,1 %) zu den gefährdeten Arten gerechnet werden. 8 Arten (4,1 %) sind potentiell gefährdet. 7 gefährdete Arten (3,6 %) zählen zu den Arten, die nur ausnahmsweise in Baden- Württemberg brüten. In diesem Artikel wird u.a. die Situation für die Brutvögel zusammengefasst. Danach sind über die Hälfte (52,3 %) aller in Baden- Württemberg nachgewiesenen Brutvogelarten bereits ausgestorben oder in ihrem Bestand gefährdet. Darüber hinaus sind zahlreiche weitere Vogelgruppen und -arten bedroht, die in Baden- Württemberg durchziehen, übersommern und/oder überwintern.

Seit dem Erscheinen der ersten Fassung der Roten Liste¹ (1974) sind 2 weitere Vogelarten in Baden-Württemberg ausgestorben. Bei beiden Arten waren menschliche Eingriffe in die Brutbiotope ausschlaggebend. Gegenüber der 1. Fassung konnte keine Art aus der Roten Liste entlassen werden. Neu aufgenommen wurden 5 Arten.

PETER HAVELKA

Greifvogelhaltung in Baden-Württemberg. Übersicht nach Abschluss der Kennzeichnungsmaßnahme 1977

Dem seit vielen Jahren anstehenden Problem des Greifvogelschutzes wurde Baden-Württemberg als erstes Bundesland gerecht und erließ im Jahre 1975 die Greifvogelschutzverordnung. In ihr wurde erstmals das Halten, der Kauf, Verkauf, Tausch und Versand von in Gefangenschaft gehaltenen Greifvögeln (Falconiformes) geregelt. Sie wird unterstützt und ergänzt durch das im Juni 1976 in der Bundesrepublik Deutschland in Kraft getretene Washingtoner Artenschutzabkommen sowie das in Baden- Württemberg gültige Naturschutzgesetz vom Oktober 1975 in Verbindung mit der Naturschutzänderungsverordnung vom 15. März 1976.

KLAUS SANDER, ODWIN HOFFRICHTER & ERWIN KLUG

Die Erdkrötenwanderung am Waldsee in Freiburg i. Br. - Beobachtungen 1974-1977 und Schutzzorschläge

Die Laichwanderung der Erdkröte (*Bufo bufo* L.) ist mehrfach eingehend und unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht worden (Zusammenfassung bei HEUSSER 1968). Die nachfolgend geschilderten Beobachtungen können nicht den gleichen wissenschaftlichen Rang beanspruchen. Wir möchten sie aus zwei Gründen dennoch veröffentlichen. Zum einen können bei einer Tierart, die, wie die Erdkröte, populationsspezifische Verhaltensunterschiede zeigt, auch lückenhafte Beobachtungen unser Gesamtwissen abrunden. Hauptsächlich aber hoffen wir zur Klärung der Frage beizutragen, ob und wie sich wandernde Erdkröten unter extrem ungünstigen Bedingungen vor dem Straßenverkehr schützen lassen.

Unser Untersuchungsgebiet, die Umgebung des Waldsees in Freiburg i. Br., hat in dieser Hinsicht eine wohl einzigartige Tradition. Auf Veranlassung von Herrn Dr. M. SCHNETTER wurde hier seit 1958 alljährlich zur Zeit der Krötenwanderung ein vielbefahrenes Straßenstück über Nacht für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt. Mit der stetig zunehmenden Verkehrsdichte genügten die Sperrmaßnahmen jedoch immer weniger ihrem Zweck. Der zunehmende Kraftfahrzeugverkehr auf den nicht gesperrten Zufahrten zu den Gaststätten im Waldseegebiet und das Rangieren auf den zugehörigen Parkplätzen forderten immer mehr Opfer unter den dort wandernden Kröten. Vor allem aber konnte die Straßensperrung erst erfolgen, wenn Meldungen über den Wanderungsbeginn vorlagen. In den ein oder zwei Nächten bis zur Errichtung der Sperren erlitten die wandernden Kröten hohe Verluste, besonders in Jahren mit später, dann aber explosiv einsetzender Wanderung. Diese und andere Missstände ließen eine Entflechtung der Verkehrsströme von Mensch und Kröte wünschenswert erscheinen, zumal inzwischen vor allem in der Schweiz entsprechende Verfahren entwickelt worden waren. Im Winter 1974/75 fand das Gartenamt der Stadt Freiburg sich dankenswerterweise bereit, als erste Schutzmaßnahme einen Krötenzaun zu errichten. Die Straßensperrung konnte daraufhin ab Frühjahr 1975 unterbleiben, allerdings nur, weil sich Helfer fanden, die die Kröten vom Zaun über die Straße in das Laichgewässer transportierten und auch Verluste bei der Rückwanderung zu verhindern suchten.

Unsere Untersuchungen wurden im Rahmen dieser Hilfsmaßnahmen begonnen. Sie sind aus mehreren Gründen lückenhaft, u. a. weil bei begrenzter Helferzahl die Schutzfunktion Vorrang vor der Datenerhebung hatte. Trotzdem ergibt sich nach vier Laichperioden ein Gesamtbild, das manche Gesetzmäßigkeiten der Wanderung erkennen lässt und eine Erörterung der möglichen Schutzmaßnahmen gestattet.

WILFRIED SCHÄFER

Wer oder was ist verantwortlich für die Verarmung unserer heimischen Insekten-, insbesondere der Makrolepidopteren-Fauna

Wenn ich bereits in der Überschrift für dieses Thema die Fragestellung gewählt habe, so möchte ich damit zum Ausdruck bringen, dass es sich hier um noch ungeklärte Probleme handelt.

Über dieses Thema ist schon oft und heiß diskutiert und vieles ist bereits darüber geschrieben worden. Leider werden aber immer wieder die Entomologen als die "Ausrotter" bezeichnet, obwohl dies wohl noch nie nachgewiesen werden konnte. Man stellt eine derart billige und völlig unbegründete Behauptung auf und glaubt sich dann der Verpflichtung enthoben, den tatsächlichen Ursachen mit wissenschaftlich exakten Methoden nachgehen zu müssen. Dem Schutz unserer heimischen Insektenwelt ist damit ein schlechter Dienst erwiesen. Ich bin aber davon überzeugt, dass dieser Gesprächsstoff gerade durch die sorgfältige und systematische Kleinarbeit interessierter Liebhaberentomologen der Beantwortung näher gebracht werden könnte.

Der gewissenhafte Entomologe sammelt und beobachtet meist nur am Wochenende und im Urlaub. Er legt sich über die von ihm bearbeiteten Artengruppen eine Übersichtssammlung an, die für Bestimmungs- und Vergleichszwecke unbedingt notwendig ist. Da er sein Hobby in der Regel auf rein wissenschaftlicher Grundlage betreibt, hilft er mit, diese Tiere und ihre Lebensansprüche zu erforschen. An Lebendmaterial wird er der Natur nur ein Minimum dessen entnehmen, was ein Vogel täglich vertilgt. Er wird aber, da er auch die Entwicklungsstadien der einzelnen Arten kennenlernen will, Zuchten durchführen. Einen Teil dieses Zuchtmaterials wird er, da für

die eigene Sammlung nicht benötigt, wieder der Natur zurückgeben und damit einen gewissen Ausgleich schaffen. In der freien Natur gelangen nur zwei bis drei Nachkommen eines Elternpaares zur fertigen Imago, dagegen erreichen in der Zucht 70-100 % eines Geleges dieses Stadium.

Ich möchte allerdings nicht ausschließen, dass es theoretisch einem einzelnen Sammler, der einen engumgrenzten Biotop täglich gezielt nach einer Insektenart über etliche Jahre absammelt, möglich wäre, diese, deren Lebensbedingungen streng an dieses Ökosystem gebunden ist, zu dezimieren. Ein derartiges Raubsammeln wird aber fast immer eine Ausnahme sein.

Naturschutz und Landschaftspflege

DIETER DOBLER, HANS-HELMUT KLEPSEK & RAINER PETERMANN

Das Naturschutzgebiet „Langenauer Ried“. Ein Beitrag zur Landschaftsentwicklung in Niedermoorgebieten

Das Naturschutzgebiet "Langenauer Ried" soll die letzten intakten Flächen des ehemals sehr ausgedehnten Niedermoors auf der baden-württembergischen Seite vor weiteren zerstörenden Eingriffen bewahren. Ein Überblick über den Naturraum und die Geschichte seiner Kultivierung und weitgehenden Veränderungen durch den Menschen wird gegeben. Besonders die Trockenlegung für die Zwecke der Landwirtschaft und die Trinkwasserentnahme haben zu einer verminderten ökologischen Leistungsfähigkeit geführt. Die sehr stark reduzierte Artenzahl, insbesondere bei den Vögeln, belegt dies deutlich. Dass die Kultivierung für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung nur unter ständigem hohem Kostenaufwand betrieben werden kann, ist dem hydrologisch labilen Moorboden zuzuschreiben. Trockenschäden (in einem Niedermoorbereich!), Verwehungen und Nässeschäden machen die Böden zu landwirtschaftlichen Problemflächen.

Die biologische Attraktivität des Donauriedes wird im "Übereinkommen zum Schutz von Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung", das 1971 in Ramsar/Iran ausgearbeitet wurde, gewürdigt. Als Brut-, Rast- und Überwinterungsplatz für eine ganze Reihe selten gewordener Vogelarten ist das Donauried in der Fachwelt bekannt.

Die Pflanzenwelt des Naturschutzgebietes, die vom trockenen Kalkmagerrasen bis zur Schwimmblattgesellschaft reicht, repräsentiert eine stattliche Artenzahl.

Eine gezielte Biotopverbesserung führte zur teilweisen Regenerierung des Niedermoors im Naturschutzgebiet. Das vorhandene Grabensystem wurde mit Stauwehren versehen und Wasser in das Naturschutzgebiet eingeleitet.

Weitere Verbesserungen, die sich auch auf die bayerische Seite beziehen, sind geplant. Um eine länderübergreifende Koordination zu erreichen, wird ein Landschaftsplan gefordert, der die vielschichtigen Zusammenhänge analysiert und zu einem vernünftigen Interessenausgleich bringt.

SABINE GÖRS

Feuchtgebiete und ihre Abgrenzung unter Berücksichtigung der Nutzung im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft aus der Sicht des Naturschutzes

Feuchtgebiete sind außerordentlich produktive Flächen, die nicht nur für die Sicherung der bedrohten Pflanzen und Tierwelt, sondern auch für den gesamten Lebensraum des Menschen von größter Bedeutung sind. Besonders der Bauer betrachtet die Feuchtgebiete häufig als nutzloses Gelände, als Ödland oder Unland. Feuchte saure Wiesen, die Ufer von mäandrierenden Flüssen und Bächen, Seen und Teiche und die ökologisch wertvollen Moore bringen natürlich wenig landwirtschaftlichen Nutzen, weshalb Generationen von Kulturbau Technikern damit beschäftigt waren, dieses "Unland" in Kulturland umzuwandeln.

Darum interessieren uns von den in § 16 NatSchG genannten Feuchtgebieten vor allem die Feuchtwiesen. Zwischen Naturschutz und Landwirtschaft sind sie der Problembereich, hier prallen die Interessen der Bauern und Naturschützer immer wieder hart aufeinander.

Empfehlungen für Kriterien zur Bewertung von Feuchtgebieten

Vom 8. bis 9. Oktober 1977 fand in der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie in Bonn-Bad Godesberg eine internationale Fachtagung mit Vertretern der International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, des Internationalen Rates für Vogelschutz, des Internationalen Büros für Wasservogelforschung und Experten aus Dänemark, der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Polen statt, um Probleme der Kriterienfindung für Feuchtgebiete zu erörtern. Zum Abschluss der Tagung wurden Empfehlungen verabschiedet, die im vorliegenden Bericht beschrieben sind.

RÜDIGER GERMAN

Die landschaftliche Gestaltung von Deponien

Deponien sind ein notwendiges Übel. Sie müssen außerhalb des eigentlichen Siedlungsgebiets, also in der freien Landschaft untergebracht werden. Nach NatSchG stellen sie einen Eingriff in die Landschaft dar. Dieser muss ausgeglichen werden. Zweckmäßigerweise erfolgt dies durch bestmögliches Angleichen der Formen an diejenigen der Umgebung und durch standortgerechte Bepflanzung. Das heißt, bei der Planung, beim Betrieb und der Rekultivierung sind aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege folgende Gesichtspunkte zu beachten:

1. Die geomorphologische Gestaltung hat so zu erfolgen, dass eine optimale Anpassung an die in der Umgebung natürlich vorkommenden Landschaftsformen und eine sinnvolle Einordnung der Deponie in die Umgebung erfolgt. Sie darf nicht als Fremdkörper in Erscheinung treten.
2. Eine zweckmäßige und standortgerechte Bepflanzung. - Dieser Punkt braucht hier nicht weiter ausgeführt werden. Die Bepflanzung hat sich allgemein durchgesetzt. Darüber gibt es umfangreiches Schrifttum. Vgl. auch MÜLLER, OBERDORFER & PHILIPPI 1974.

Dagegen ist die Anpassung von Deponien an die Landschaftsformen der Umgebung meist noch nicht ausreichend erfolgt. Bisher hatte ich oft den Eindruck, dass Aufschüttungen zu stark von technischen Gesichtspunkten beeinflusst waren und auf die natürliche Landschaft zu wenig Rücksicht genommen wurde. Vielfach wurde daher auf einer geeignet erscheinenden Fläche das Schüttgut abgelagert. Die Folge war eine

ebene, oft sogar waagrechte Fläche mit einer steilen Böschung. Ein Großteil der glücklicherweise stillgelegten Müllkippen dürfte in dieser Weise betrieben worden sein. Das heißt aber, dass wir vermutlich auch viele Landschaftsschäden geomorphologischer Art besitzen, denn waagrechte Flächen mit einer Böschung von ca. 30-35° Neigung, wie bei Müllkippen üblich, kommen selbst im Stufenland Baden-Württembergs nicht zu häufig vor. Um diese Bemerkung zu verstehen, sollen einige Winkel angegeben werden, die in unserer heimatlichen Natur häufig auftreten. Dabei werden die selten vorkommenden nackten Felswände, auf denen sich keine Vegetation bilden kann, ausgespart.

HANS WOLF

Naturgemäßer Gewässerbau. Erfahrungen und Beispiele aus Baden-Württemberg

Der Ausbau von Gewässern wird durch die menschlichen Nutzungen der Gewässer und ihrer Einzugsgebiete veranlasst. Weil die Nutzung der Landschaft weiterhin fortschreitet, kann nicht vollständig auf Gewässerausbauten verzichtet werden. Gewässerausbauten müssen aber so geplant und ausgeführt werden, dass die Gewässer nach der Ausbaumaßnahme wieder in Natur und Landschaft eingegliedert und als wesentliche Bestandteile des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erhalten werden.

Dies ist Aufgabe des naturgemäßen Gewässerausbaus. Er passt sich mit seinen Bau- und Gestaltungsweisen an den ökologischen und materiellen Gewässerhaushalt, an die Tier- und Pflanzenwelt der Gewässer und an das Landschaftsbild von Tallandschaften an. Hierzu gehören:

1. eine am Vorbild natürlicher Gewässer ausgerichtete Gestaltung der Ausbaugrundrisse, Ausbaulängsschnitte und Ausbauquerschnitte;
2. die Anwendung von Bauweisen des naturgemäßen Gewässerausbaus und die naturgemäße Ufergestaltung;
3. die rasche und weitgehende Wiederbepflanzung mit einer standortgemäßen Ufervegetation;
4. die Erhaltung und Neuschaffung von klein- und großräumigen Lebensstätten für gewässertypische Tier- und Pflanzengesellschaften;
5. die Beachtung der allgemeinen Landschaftsphysiognomie.

Werden diese zum Teil auch im baden-württembergischen Naturschutzgesetz enthaltenen Grundsätze berücksichtigt, entsprechen Ausbaumaßnahmen den natürlichen Gegebenheiten. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für ihr Gelingen. Wasserbauliche Maßnahmen können nämlich niemals *gegen* die Natur verwirklicht werden. Sie müssen vielmehr einer geordneten, menschlichen Gewässernutzung *wie* den Gesetzen der Natur gerecht werden.

Naturschutzrecht

Das Bundesnaturschutzgesetz

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 20. 12. 1976