

# Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege - Band 53/54

---

## 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 1981

Seitenzahl: 688 Seiten, 28 Einzelbeiträge

---

## Inhaltsverzeichnis

### **Vorwort**

### **Naturschutz und Landschaftspflege**

*HANS MATTERN*

Altes und Neues zum Schutz von Naturdenkmalen

*FRANZ SCHMITHÜSEN & LUDWIG WALDERICH*

Aufstellung von speziellen Pflegeplänen für ökologisch und floristisch hochwertige Heide- und Sukzessionsflächen am Steilhang - Nordalbgebiet bei Deggingen/Oberes Filstal

*WERNER ZUCK*

Zur Erhaltung der Heckenlandschaft auf der Schwäbischen Alb

*ROLF MAHR*

Das „Dürnauer Modell“

*HANS WOLF*

Das Merkblatt des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg über die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz, Landschaftspflege, Erholungsvorsorge und Fischerei bei wasserbaulichen Maßnahmen an oberirdischen Gewässern (Wasserbaumerkblatt)

### **Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen**

*JOCHEN HÖLZINGER, PETER BERTHOLD, BURKHARD KROYMANN & KLAUS RUGE*

Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“. (3. Fassung. Stand: 31.12.1980)

*PETER MALZACHER*

Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Eintagsfliegen (Ephemeroptera)

*GERHARD JURZITZA*

Erster Entwurf einer Roten Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Libellenarten (Odonata)

*KONRAD SCHMIDT*

Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. III. Oxybelini Larinae (außer Trypoxylon), Astatinae, Sphecinae und Ampulicinae

### **Gefährdete Pflanzen und Tiere in Baden-Württemberg**

*MANFRED HELLER*

Wiederentdeckung und Verhalten der Wildkatze (*Felis silvestris*) in Württemberg

*MONIKA HÖHNE*

Zwischenbericht zum Fledermaus-Schutzprogramm Nordbaden

*PETER HAVELKA*

„Greifvogelschäden“ - Bekämpfungsanträge in Baden-Württemberg 1973 bis 1980

*JOST EINSTEIN*

Zum Einsatz von Nistflößen für die Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) am Federsee

*RAINER BLANKE & RAINER KÜHNER*

Zur Situation der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in der nordbadischen Rheinebene

### **Neues aus Naturschutzgebieten**

Botanikzirkel der Firma *THOMAE*

Naturschutzgebiet Lindenweiher. Botanische Bestandsaufnahme 1977/78

*MANFRED HELLER*

Naturschutzgebiet Aalkistensee. Naturkundliche Beschreibung mit Schwerpunkt Vogelwelt

*MANFRED HELLER*

Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Roßweiher bei Maulbronn/Enzkreis mit Berücksichtigung der Amphibien und Reptilien

*RUDOLF SCHÖTTLE*

Ornithologische Beobachtungen im Wildseemoor bei Kaltenbronn. 1. Nachtrag

*CHRISTIAN FRANK*

Limnologische Untersuchungen an vier Gewässern in Oberschwaben und ihre Bewertung als ökologische Leistungsträger

### **Zoologische Grundlagenuntersuchungen**

*DIETER VOGT*

Die Amphibienfauna der Schwetzingen Wiesen (Rhein-Neckar-Kreis)

*GUNTER FLIEGE*

Wechselkröte (*Bufo viridis* LAUR.) im Landkreis Konstanz

Der Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) in Oberschwaben

*MARTIN BAEHR*

Neue und seltene Carabiden der württembergischen Fauna (Insecta, Coleoptera). 3. Beitrag zur Faunistik der Carabiden Württembergs

*MARTIN BAEHR*

Die Carabidae des Rahnsbachtals im Rammert bei Tübingen (Insecta Coleoptera). 4.  
Beitrag zur Faunistik der württembergischen Carabidae

*HEIKO BELLMANN*

Zur Ethologie mitteleuropäischer Bauchsammlerbienen (Hymenoptera, Megachilidae): *Osmia bicolor*, *O. aurulenta*, *O. rufohirta*, *Anthidium punctatum*, *Anthidiellum strigatum*, *Trachusa byssina*

### **Botanische Grundlagenuntersuchungen**

*GEORG PHILIPPI*

Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Tauber-Main-Gebietes

### **Naturschutzrecht**

Landesartenschutzverordnung

Weinbergschneckenverordnung

Gliederung des Naturschutzes in Baden-Württemberg

### **Persönliches**

### **Verzeichnis der Naturschutzbeauftragten**

### **Buchbesprechungen**

**Publikationen des Instituts für Ökologie und Naturschutz der Landesanstalt für  
Umweltschutz Baden-Württemberg**

---

## Zusammenfassungen der Einzelbeiträge:

### **Vorwort**

#### **Naturschutz und Landschaftspflege**

*HANS MATTERN*

Altes und Neues zum Schutz von Naturdenkmälern

*FRANZ SCHMITHÜSEN & LUDWIG WALDERICH*

Aufstellung von speziellen Pflegeplänen für ökologisch und floristisch hochwertige Heide- und Sukzessionsflächen am Steilhang - Nordalbgebiet bei Deggingen/Oberes Filstal

Die folgende Arbeit ist aus der praktischen Beschäftigung mit den Pflegeproblemen von Heide und Sukzessionsflächen in einem verhältnismäßig eng begrenzten Raum entstanden. Maßgebend für die Darstellung der gemachten Erfahrungen ist die Erkenntnis, dass die Pflege derartiger Biotope Gegenstand unterschiedlicher Vorstellungen und Wünsche von Fachleuten, aber auch von an der Landschaft interessierten Laien ist. Die Durchführung von Pflegemaßnahmen bedarf somit eines abgewogenen und differenzierten Gesamtkonzepts, das die Vielfalt der Standorte, die Wertigkeit der Biotope sowie die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten und Nutzungsinteressen berücksichtigt. Unterbleibt diese Vorarbeit für die an sich mechanischen und einfachen Pflegeeingriffe, so können gut gemeinte Aktionen auf erhebliche Kritik stoßen.

Die Arbeit gibt eine Einführung in die Problematik der Pflege von Steilhangflächen, beschreibt Form und Inhalt eines einfachen, auf die Verhältnisse der Praxis zugeschnittenen Pflegeplanes und analysiert die Voraussetzungen für die Durchführung des festgelegten Pflegeprogramms.

*WERNER ZUCK*

Zur Erhaltung der Heckenlandschaft auf der Schwäbischen Alb

Erhaltung und Pflege der Wacholderheiden auf der Alb stehen heute mit Recht im Vordergrund landespflegerischer Maßnahmen. Den gegenwärtigen Zustand dieser typischen Landschaftsteile im Raum des Oberen Filstales haben MATTERN, WOLF & MAUK (1978) beschrieben und ihre Verbreitung in diesem Gebiet kartographisch niedergelegt. Im gleichen Bereich ist jedoch ein weiteres auffallendes Landschaftselement mit den Wacholderheiden vergesellschaftet, das nicht weniger diesen wichtigen Erholungsraum in der Nähe der großen Ballungsgebiete des Fils- und Neckartales prägt und dessen Schutz ebenso dringlich ist, die Feldhecke.

In den 40er und 50er Jahren gab es das "Heckenproblem", eine wissenschaftliche Auseinandersetzung, um die es mittlerweile ruhig geworden ist. Der Streit, emotionell aufgeladen, sogar politisch-weltanschaulich verbrämt (SEIFERT 1944, HARTKE 1951) und mitunter unsachlich geführt ("Ausbruch einer Heckenmanie"), kreiste um die Frage nach dem Alter und der Entstehung der Hecken, ihrer Bedeutung als Windschutz und damit für die Bodenfruchtbarkeit, ja, darüber hinaus, ob sich in den Hecken sogar Wirtschaftsgesinnung und Volkscharakter widerspiegeln. Das Studium dieser Diskussionen ist heute weitgehend nur noch historisch interessant, denn inzwischen hat sich in diesem Fragenkreis ein grundlegender Wandel vollzogen. Heute vermissen wir in den

damaligen Auseinandersetzungen die Wertung der Hecke als landschaftsprägendes Element, das als eigenartiger Bestandteil der Kulturlandschaft dieser ein unverwechselbares Gesicht verleiht. Seine Existenz und Erhaltung als stabiles Ökosystem stand damals noch nicht in Frage, denn eine bewusste und geplante Landschaftspflege hatte gerade erst begonnen. Wie sollte es auch anders sein? Die flächenweite zerstörerische Ausräumung unserer Kulturlandschaft hatte noch nicht die erschreckenden Ausmaße wie in der Gegenwart angenommen, und die uns heute bedrängende Problematik der Erhaltung der Heckenlandschaft, um die es hier geht und die von brennender Aktualität, war den früheren Autoren noch fremd.

*ROLF MAHR*

Das „Dürnauer Modell“

Das "Dümauer Modell" stellt den Versuch dar, die gesamte Gemarkung eines Dorfes im Hinblick auf ihre ökologischen Möglichkeiten zu gestalten. Hierbei sollen die Notwendigkeiten der Landwirtschaft vorrangig berücksichtigt, niemand in seiner Arbeit behindert, die Lebensqualität insgesamt aber gefördert und möglichst stabilisiert werden.

*HANS*

*WOLF*

Das Merkblatt des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg über die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz, Landschaftspflege, Erholungsvorsorge und Fischerei bei wasserbaulichen Maßnahmen an oberirdischen Gewässern (Wasserbaumerkblatt)

Anlass von wasserbaulichen Maßnahmen sind die menschlichen Gewässernutzungen und Abwehrmaßnahmen gegen schädliche Wasserangriffe. Sie verlangen den Ausbau und die Unterhaltung der Gewässer.

Gewässer sind andererseits Bestandteile von Natur und Landschaft. Ihr Wasser steht in Wechselwirkung mit Boden und Luft und den wasserbewohnenden Tieren und Pflanzen. Es ist Erholungsraum der Menschen.

Aufgabe des naturgemäßen Wasserbaus ist es, diese ökologischen Zusammenhänge zu bewahren und zu entwickeln. Das Wasserbaumerkblatt des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg will dabei Hilfe sein.

## **Rote Listen gefährdeter Tiere und Pflanzen**

*JOCHEN HÖLZINGER, PETER BERTHOLD, BURKHARD KROYMANN & KLAUS RUGE*

Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“. (3. Fassung. Stand: 31.12.1980)

Als Grundlage für diese Liste dienen die seit vielen Jahren von einem großen Mitarbeiterstab in ganz Baden-Württemberg durchgeführten Vogel-Bestandsaufnahmen für die Avifauna (Vogelwelt) Baden-Württemberg, ein mehrbändiges Werk, das gerade abgeschlossen wird, sowie zahlreiche bereits veröffentlichte Befunde (vgl. die Zusammenfassung in HÖLZINGER, KNÖTZSCH, KROYMANN & WESTERMANN 1970)

und HÖLZINGER, KNÖTZSCH, SCHUSTER & WESTERMANN 1972 und andere, unveröffentlichte Daten).

*PETER MALZACHER*

Rote Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Eintagsfliegen (Ephemeroptera)

*GERHARD JURZITZA*

Erster Entwurf einer Roten Liste der in Baden-Württemberg gefährdeten Libellenarten (Odonata)

Eine Rote Liste der in Baden- Württemberg gefährdeten Libellenarten fehlt zur Zeit noch. Sie sollte in Zusammenarbeit mit allen im Gebiet ansässigen Odonatologen sowie mit jenen, die hier über längere Zeit hinweg gearbeitet haben, aufgestellt werden; die hiermit vorgelegte Liste geht jedoch vor allem auf meine eigenen Erfahrungen zurück, die einerseits bis zum Jahre 1955 zurückreichen, andererseits vor allem auf dem Großraum Karlsruhe beschränkt sind. Darüber hinaus konnte ich auf eine Arbeit von LOHMANN (1980) zurückgreifen, der eine wohl vollständige Übersicht über die neuere faunistische Literatur gibt und zusätzlich zahlreiche bisher unveröffentlichte Funde aufführt.

Die folgende Liste soll als Vorschlag zur Diskussion gestellt werden; ich bin für Hinweise und Kommentare sehr dankbar und werde sie in einer endgültigen Fassung berücksichtigen.

*KONRAD SCHMIDT*

Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. III. Oxybelini Larinae (außer Trypoxylon), Astatinae, Sphecinae und Ampulicinae

Die in diesem Teil bearbeiteten Grabwespenarten legen ihre Nester, abgesehen von Nitela und Solierella, ausschließlich im Boden an. Der größte Teil der Arten ist helio-, psammo- und +/- ausgeprägt thermophil. Dadurch ergeben sich bezüglich Verbreitung und Gefährdung in Baden- Württemberg viele Übereinstimmungen mit den im Teil I dargestellten Philanthinae und Nyssoninae.

Neu für die Fauna Baden- Württembergs sind Tachysphex nitidus SPINOLA (= borealis PULAWSKI), Miscophus spurius DAHLBOM, Astatata kashmirensis NURSE (= stecki DE BEAUMONT) und Dryudella pinguis DAHLBOM. Insgesamt sind in Baden-Württemberg 11 Arten der Oxybelini, 20 Lamnae (außer Trypoxylon), 6 Astatinae, 7 Sphecinae und 2 Ampulicinae festgestellt worden. Von den 4212 Grabwespenindividuen, die für diese Arbeit herangezogen werden konnten, habe ich 3637 (= 86 %) gesehen und überprüft.

## **Gefährdete Pflanzen und Tiere in Baden-Württemberg**

*MANFRED HELLER*

Wiederentdeckung und Verhalten der Wildkatze (*Felis silvestris*) in Württemberg

Seit Ende des 19. Jahrhunderts gilt die Wildkatze in Baden-Württemberg als ausgestorben. In den Jahren 1969 bis 1980 wurden im württembergischen Stromberg,

einem submontanen Laubwaldgebiet 20 km nordwestlich Stuttgarts, starke Katzenfährten und andere Zeichen gefunden, die auf die Anwesenheit von Wildkatzen hinwiesen.

Am 27. 12. 1980 und 24. 3. 1981 wurden die ersten Wildkatzen im östlichen Stromberg beobachtet, am 3. 4. 1981 ein weibliches Exemplar ca. 6 km südlich davon fotografiert und Ende April 1981 vermutlich ein adulter Kuder 12 km nordwestlich dieser Beobachtungsorte erlegt. Bis Ende Juni 1981 konnten sowohl im südlichen Beobachtungsgebiet (230 m NN) als auch im östlichen (480 m NN) führende Kätzinnen festgestellt werden. Durch das arttypische geschickte Tarnverhalten war im Feld eine eindeutige Bestimmung auch auf sehr geringe Distanz nicht möglich. Nur als Jungtiere wurden einmal vier Exemplare, ca. 3 Wochen alt, einheitlich gelbrötlich gefärbt und ein Wurf mit 2 (3) Exemplaren, ca. 6 Wochen alt mit grauer Grundfärbung und stark gestreift, erkannt.

Die Identifikation der fotografierten Katze erfolgte durch Vergleich mit Stopfpräparaten und Bälgen von Wildkatzen im Staatl. Museum für Naturkunde in Stuttgart und durch schriftliche Stellungnahmen der Universitäten Heidelberg und Göttingen. Die Auswertung aller sichtbaren Merkmale ergab übereinstimmend eine Zuordnung zur Wildkatze. Damit konnte der Beweis einer Wiederbesiedlung Baden-Württembergs durch die Wildkatze wohl erbracht werden.

#### *MONIKA HÖHNE*

##### Zwischenbericht zum Fledermaus-Schutzprogramm Nordbaden

Seit Mai 1979 läuft in Nordbaden (Reg.-Bez. Karlsruhe) ein Fledermausschutz-Programm, das von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe und dem Zoologischen Institut I der Universität Heidelberg durchgeführt wird.

Dieses Programm, und mit ihm auch ähnliche Projekte in anderen Bundesländern, wurde eingeleitet, weil alle 22 in der Bundesrepublik vorkommenden Fledermausarten bereits vom Aussterben bedroht sind (BArtSchV vom 25.8.80). Aus noch nicht ganz geklärten Gründen hat der Fledermausbestand gerade in den letzten 25 Jahren in einem erschreckenden Maße abgenommen (u.a. ROER, 1977, ROER 1979a, BLAB 1980).

Deshalb wurden die einheimischen Fledermausarten in die "Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland - Rote Liste der Säugetiere (Mammalia)" aufgenommen (BLAß et al. 1977). Allein der formelle bzw. gesetzliche Schutz (SCHILLINGER & KÜNKELE 1977) reicht nicht aus. Ohne schnelle und effektive praktische Schutzmaßnahmen muss mit einem weiteren Verschwinden einiger Fledermausvorkommen und sogar von ganzen Fledermausarten gerechnet werden.

#### *PETER HAVELKA*

##### „Greifvogelschäden“ - Bekämpfungsanträge in Baden-Württemberg 1973 bis 1980

Die seit dem Jahre 1977/78 in der einschlägigen Jagdpresse betriebene Kampagne zur Greifvogeldezimierung ist seit Ende 1980 nicht nur in Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen ins Zwielflicht der voreingenommenen Datenerhebung geraten. In diesen Rahmen reiht sich auch eine im Jahr 1980 vorwiegend an eine auf die Greifvogelbe-

kämpfung eingestimmte Jägerschaft gerichtete Broschüre der Wildforschungsstelle in Baden- Württemberg. Inzwischen sind zahlreiche Gegendarstellungen (SCHERZINGER, SOTHMANN und andere) vorgetragen worden. Die teilweise fantastisch hohen Bestandszahlen verschiedener Greifvogelarten wurden überprüft und auf den Boden der Realität zurückgeholt. Es soll hier nur auf die Ergebnisse der "Arbeitsgruppe Greifvögel" in Nordrhein-Westfalen verwiesen werden. Sie stellte fest, dass die Zählungen der Jäger doppelt so hoch liegen wie die der Ornithologen. Bei Ortsbegehungen zum Zweck der Überprüfung der unterschiedlichen Ergebnisse ließen sich die überhöhten Angaben nicht belegen. Trotzdem wird die Forderung auf Greifvogelbekämpfung in weiten Teilen der Jägerschaft mit einer Vehemenz vorbereitet, als ginge es um die Existenzgrundlage und nicht nur um ein exklusives Hobby. Unterstützung und Schützenhilfe erhält die Jagdlobby durch Kleintierhalter, welche die für die Schadensabwendungen notwendigen Kosten scheuen und den für sie vermeintlich kostengünstigeren Greifvogelabschuss oder Fang betreiben möchten.

### *JOST EINSTEIN*

Zum Einsatz von Nistflößen für die Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*) am Federsee

Die Flußseeschwalbe ist in Baden- Württemberg spärlicher Brutvogel mit Schwerpunkten im Oberrheingebiet, am Bodensee und in Oberschwaben (HÖLZINGER 1969). Die oberschwäbischen Vorkommen beschränken sich heute ausschließlich auf den Federsee. Durch jahrelang anhaltenden Bestandsrückgang in Baden- Württemberg wie in vielen anderen Bundesländern ist die Art bei uns vom Aussterben bedroht (BERTHOLD et al. 1977, DS/IRV 1976). Eine Übersicht über die Bestandsentwicklung in einigen Gebieten gibt POLTZ (1977). '

Zur Erhaltung der Flußseeschwalbe wurden schon zahlreiche Versuche mit zum Teil gutem Erfolg unternommen. Sie konzentrieren sich neben der Bewachung der Brutten und Information der Bevölkerung vor allem auf die Anlage künstlicher Nistgelegenheiten (z. B. FRIEDRICH 1977, RANFIL & LECHNER 1974, SPRUTH 1977). Dies geschieht entweder durch Aufschütten von Kiesinseln oder durch Bereitstellen von Nistflößen. Um den kleinen Restbestand der Flußseeschwalbe am Federsee zu retten, wurden seit 1977 Nistflöße auf dem See ausgebracht, die sich bisher gut bewährt haben.

### *RAINER BLANKE & RAINER KÜHNER*

Zur Situation der Uferschwalbe (*Riparia riparia*) in der nordbadischen Rheinebene

Die Uferschwalbe ist heute in ihrem ursprünglichen Brutbiotop, nämlich den Steilufern tief eingegrabener Flüsse, nur noch selten zu finden, da es solche natürlichen Gewässer kaum noch gibt. Als Ersatzbiotop hat sie fast ausschließlich Sand- und Kiesgruben angenommen (HECKENROTH 1969, KUHNER 1975). Da die Rheinebene solche Ersatzbiotope in großer Anzahl aufweist, müsste eigentlich die Uferschwalbe in dieser Gegend häufig sein. Um das zu überprüfen, wurde zwischen Bruchsal und Heidelberg, in einem Gebiet, das sehr viele Materialentnahmestellen aufweist, eine Probefläche genommen. Die Naßbaggerflächen wurden ausgezählt und durch Kontrolle jedes einzelnen Betriebes die vorhandenen Uferschwalben-Kolonien festgestellt. Dabei wurde gefunden, dass nur 20 % der Baggerseen von Uferschwalben bewohnt wurden.



## Neues aus Naturschutzgebieten

Botanikzirkel der Firma *THOMAE*

Naturschutzgebiet Lindenweiher. Botanische Bestandsaufnahme 1977/78

Der Lindenweiher im Kreis Biberach wurde 1939 unter Naturschutz gestellt. Er kann als Beispiel dafür gesehen werden, dass ein vor Jahrzehnten ausgesprochener Schutzstatus keine Sicherheit dafür bietet, dass ein Biotop in seiner wertvollen und schutzwürdigen Substanz erhalten bleibt.

Als Folge von Maßnahmen, die vor einem Jahrhundert und weit außerhalb des Naturschutzgebietes vorgenommen wurden, machen sich am Lindenweiher in zunehmendem Ausmaß Veränderungen des Biotops bemerkbar. Luftaufnahmen, die im Abstand von einem Jahrzehnt gemacht wurden, zeigen, dass der Weiher im Begriff ist, zuzuwachsen. Die damit verbundenen ökologischen Veränderungen führen mit Sicherheit dazu, dass seltene Arten der Pflanzen- und Tierwelt aus dem Biotop verschwinden und anderen biologischen Gesellschaften Platz machen.

Es existieren bis heute keinerlei Aufzeichnungen über den botanischen Zustand des Lindenweihers. Aus diesen Gründen führte der Botanikzirkel der Firma Dr. KARL THOMAE in den Jahren 1977/78 eine botanische Bestandsaufnahme durch. Mit der vorliegenden Arbeit wurde auch der Zweck verfolgt, durch Vergleiche bei zukünftigen Untersuchungen dieser Art zu erkennen, wie weit sich der Biotop verändert hat und wie groß das Ausmaß der irreversiblen Einflüsse ist.

Die Verfasser sind der Ansicht, dass mit dieser Bestandsaufnahme ein sinnvoller Beitrag zum Naturschutz in Oberschwaben geleistet wurde.

## *MANFRED HELLER*

Naturschutzgebiet Aalkistensee. Naturkundliche Beschreibung mit Schwerpunkt Vogelwelt

Seit Juli 1965 arbeite ich als ehrenamtlicher Naturschutzwart und wissenschaftlicher Mitarbeiter diverser Naturschutzorganisationen im Bereich des NSG Aalkistensee. In dieser Zeit habe ich bei ca. 1500 Kontrollgängen rund 5000 Beobachtungsstunden am See verbracht.

Den größten Teil meiner Zeit widmete ich der Erforschung der Vogelwelt für die Landesavifauna Baden- Württemberg. Hierbei wurde die nationale Bedeutung des Sees als Rastgebiet und die überregionale als Brutgebiet seltener, teilweise vom Aussterben bedrohter Vogelarten nachgewiesen. Inzwischen weist die avifaunistische Dokumentation bis zum 31. Dezember 1980 mehr als 200 Vogelarten auf, die alle am Aalkistensee beobachtet wurden.

Das größte Problem der vergangenen Jahre war die Verunreinigung des Sees durch die den See speisende, mit Abwässern der Stadt Maulbronn belastete Salzach. Im Winter erstickten Tausende von Fischen an Sauerstoffmangel unter der Eisdecke und in Sommer musste ein biologisches Umkippen des Sees erwartet werden. Die Unterwasserflora starb plötzlich ab und die phosphat- und nitrathaltigen Abwässer förderten eil explosionsartiges Anwachsen der Schilfbestände. Damit war die Grundlage eines noch immer anhaltenden Verlandungsprozesses geschaffen. Als Sekundäreffekt

wurden dabei lichtempfindliche Pflanzen, auch Seltenheiten wie Trollblumen und Orchideen, unterdrückt und sind seither verschwunden.

Nachdem 1978 der Abwasseranschluss der Stadt Maulbronn an das Gruppenklärwerk bei Bruchsal erfolgte, fließt durch die Salzach wieder relativ sauberes Wasser in den See ein. 1979 war das Seewasser wieder klar bis zum Grund; die gefangenen Fische aber blieben ungenießbar. Wieweit es der See aus eigener Kraft schafft, biologisch wieder zu gesunden, wird die Zukunft erweisen müssen. Auf jeden Fall sind Pflegemaßnahmen für den See selbst und seine unmittelbare Umgebung unerlässlich.

Bisher war der Aalkistensee Landschaftsschutzgebiet, ab 21. 12. 1979 wurde der See durch eine Verordnung des Reg. Präs. Karlsruhe als höhere Naturschutzbehörde zum Naturschutzgebiet erklärt. Der Schutzzweck des NSG Aalkistensee wurde in der Verordnung wie folgt begründet: "Wesentlicher Schutzzweck ist aus ökologischen sowie wissenschaftlichen Gründen die Erhaltung des Sees mit den ihn umgebenden, unterschiedlichen Feuchtgebieten und Hangzonen in ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit. "Die Schutzwürdigkeit des NSG Aalkistensee wurde in der Verordnung begründet mit dem Hinweis auf die Bedeutung des Gebietes als "Lebensraum artenreicher Pflanzen- und Tiergesellschaften" und u. a. wegen "der überregionalen Bedeutung des Gebietes als Brut- und Rastplatz zum Teil gefährdeter und vom Aussterben bedrohter Vogelarten und als eines der wenigen Laichgebiete für Amphibien im Kraichgau."

#### *MANFRED HELLER*

Die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Roßweiher bei Maulbronn/Enzkreis mit Berücksichtigung der Amphibien und Reptilien

Das Naturschutzgebiet Roßweiher auf Gemarkung Maulbronn im Enzkreis gehört zu den ältesten Naturschutzgebieten in Württemberg. Bereits vor 44 Jahren, am 23.8.1937, trat die Schutzverordnung durch die Veröffentlichung im Regierungsblatt für Württemberg in Kraft. Der Roßweiher wurde gemäß den Statuten des Reichsnaturschutzgesetzes von 1936 unter Schutz gestellt. Der Schutzzweck wurde nicht veröffentlicht; soweit mir bekannt ist, sollten jedoch keine Tiere sondern seltene Moorpflanzen geschützt werden, u. a. das nur am Roßweiher vorkommende Büchsenkraut (*Lindernia procumbens*). Seit jener Zeit hat sich manches geändert, denn neben der bedrohten Pflanzenwelt hat insbesondere die Tierwelt in unserer intensiv genutzten Landschaft nicht mehr den Lebensraum wie vor 40 Jahren und ist auf inselartige Rückzugsgebiete, wie das Schutzgebiet Roßweiher, zurückgedrängt worden. Dies trifft insbesondere für wenig anpassungsfähige Arten wie Sumpf- und Wasservögel sowie die sensiblen, immobilen Amphibien und Reptilien zu.

Aus dieser Erkenntnis heraus muss man zwingend folgern, dass das Naturschutzgebiet Roßweiher zu keiner Zeit so wertvoll und dringend erforderlich war wie heute.

Seit über 16 Jahren (1965 bis 1981) betreue ich als ehrenamtlicher Naturschutzwart neben dem benachbarten, 4 km entfernten Aalkistensee auch das NSG Roßweiher. In dieser Zeit verbrachte ich etwa 4300 Beobachtungsstunden in diesem Bereich, um insbesondere die Vogelwelt für die Landesavifauna Baden-Württemberg zu erforschen. Wie aus der folgenden Dokumentation zu ersehen ist, wurden dabei über 200 Vogelarten nachgewiesen, darunter auch viele Arten, die hochgradig gefährdet oder teilweise sogar

vom Aussterben bedroht sind; einige Spezies - wie beispielsweise die aufgeführten Adlerarten oder der unscheinbare Seggenrohrsänger - sind auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland als Brutvögel bereits ausgestorben.

Das NSG Roßweiher ist trotz seiner relativ geringen Ausdehnung von 12 ha zu einer bedeutenden, ökologisch wertvollen Nische in einer aufgeräumten, von Pestiziden geschädigten Umwelt geworden. Insbesondere der See wurde durch sein all die Jahre hindurch sauberes Wasser - er wird nur durch Niederschläge gespeist - und durch den breiten, schützenden Röhrichtgürtel zu einem bedeutenden Rückzugsgebiet seltener Tier- und Pflanzenarten.

Neben der überregionalen und teilweise nationalen Bedeutung des Roßweihers als Lebensraum gefährdeter Vogelarten ist dieser Flachwassersee auch wohl das bedeutendste Laichgewässer für Amphibien im Stromberg und Kraichgau.

Obwohl das NSG Roßweiher seit über 4 Jahrzehnten unter Schutz steht, ist dieses Gebiet heute dennoch gefährdet. Einmal durch die im Westen bedrohlich heranrückende Stadtgrenze, zum anderen durch die mit Pestiziden arbeitende Landwirtschaft und nicht zuletzt durch die intensiv und schonungslos ausgeübte Jagd auf Wassergeflügel, der viele seltene Wasservögel am See zum Opfer fallen. Es ist ein Widerspruch in sich, wenn in einem unter "Naturschutz" gestellten Gebiet die darin lebende Kreatur anstandslos physisch -vernichtet werden kann. Ich würde mir deshalb gerne wünschen, dass dieser Bericht dazu beiträgt, den Jagdbetrieb im NSG Roßweiher zu beenden oder diesen, wie am benachbarten Aalkistensee durch die Forstbehörde bereits geregelt (Regiejagd), auf ein kontrollierbares Minimum zu beschränken.

#### *RUDOLF SCHÖTTLE*

Ornithologische Tagebuch im Wildseemoor bei Kaltenbronn. 1. Nachtrag

#### *CHRISTIAN FRANK*

Limnologische Untersuchungen an vier Gewässern in Oberschwaben und ihre Bewertung als ökologische Leistungsträger

Es wurden 4 Seen im oberschwäbischen Moränengebiet untersucht und ihr Zustand anhand chemischer, physikalischer und biologischer Parameter analysiert und bewertet.

Es werden Gefahren für die Zukunft dieser Gewässer und Möglichkeiten ihrer Bekämpfung aufgezeigt.

### **Zoologische Grundlagenuntersuchungen**

#### *DIETER VOGT*

Die Amphibienfauna der Schwetzinger Wiesen (Rhein-Neckar-Kreis)

#### *GUNTER FLIEGE*

Wechselkröte (*Bufo viridis* LAUR.) im Landkreis Konstanz

Der Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) in Oberschwaben

#### *MARTIN BAEHR*

Neue und seltene Carabiden der württembergischen Fauna (Insecta, Coleoptera). 3. Beitrag zur Faunistik der Carabiden Württembergs

*MARTIN BAEHR*

Die Carabidae des Rahnsbachtals im Rammert bei Tübingen (Insecta Coleoptera). 4.  
Beitrag zur Faunistik der württembergischen Carabidae

Seit einigen Jahren ist das Vorhaben des Zweckverbandes Abfallverwertung Reutlingen/Tübingen in der Diskussion, bei Dußlingen im Industriegebiet "Steinig" eine Müllwiederaufbereitungsanlage (Bundesmodell Recycling) und im benachbarten Rahnsbachtal eine Restmülldeponie zu errichten. Abgesehen von einigen anderen Diskussionspunkten hat sich vor allem an der Standortfrage eine konträre und leidenschaftliche Diskussion entzündet. Im Einvernehmen mit der Dußlinger Ortsverwaltung einigte sich der Zweckverband auf den Standort Dußlingen/Rahnsbachtal. Dagegen wurde vor allem von Naturschutzkreisen auf den hohen ökologischen Wert des Rahnsbachtals hingewiesen und darauf hingearbeitet, die Anlage an bereits vorhandenes Deponiegelände anzuschließen. Durch die Kreistagsbeschlüsse der Kreise Reutlingen und Tübingen (14.1. 1977 und 12. 1. 1977) war die Möglichkeit gegeben, eine bereits vorhandene Deponie bei Altenburg/Kr. Reutlingen zu nutzen und auszubauen. Vorteile dieser Lösung wären die schon vorhandene, verhältnismäßig gute Erschließung des Geländes sowie die Tatsache, dass die neue Anlage an einem bereits mehr oder weniger stark veränderten Standort errichtet würde, nicht aber in einem ökologisch bisher ungestörten Gebiet. Dennoch blieb es bei dem Standort Dußlingen.

Federführend für die Naturschutzseite führte die "Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz Kreis Tübingen" eine Reihe von weiteren Gründen gegen die Standortwahl Dußlingen an (BUSCH 1977): Danach besitzt das Rahnsbachtal, verglichen mit fast allen anderen Tälern des Rammert, eine besonders naturnahe bzw. natürliche Vegetation und ist mangels eines ausgedehnten Wegenetzes recht unwegsam und daher ungestört. Es ist außerdem besonders reich an Feuchtstellen und Wasseraustritten, die als Feuchtgebiete im Sinne von NatSchG § 16 zu charakterisieren und daher schutzwürdig sind. Der Bachlauf selbst bildet eine kleinflächige, aber sehr abwechslungsreiche Aue aus, die bisher kaum verändernden Einflüssen durch den Menschen ausgesetzt war. Das Rahnsbachtal kann daher als "überdurchschnittlich abwechslungsreiches, vielseitig artenreiches und wenig gestörtes" Gebiet bezeichnet werden (Gutachten der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg 1979). Die Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz Kreis Tübingen zählt ferner eine Reihe von seltenen und geschützten Pflanzen und Tieren auf (BUSCH 1977), die den großen ökologischen Wert des Gebietes belegen. Schließlich wird darauf hingewiesen, dass im Falle der Errichtung der Deponie bei Dußlingen im Rammert dann drei Mülldeponien im Abstand von jeweils nur 2 km vorhanden wären.

Von der Arbeitsgemeinschaft wurden daher einige weitere Untersuchungen der Fauna und Flora ausgeführt bzw. angeregt. Hierbei wurde auch der Verfasser angesprochen. Nach einer Besichtigung des Tales im Frühjahr 1978 wurde dann von Mai 1978 bis Oktober 1979 die Carabidenfauna des Rahnsbachtals aufgenommen.

Die Laufkäfer sind aus verschiedenen Gründen auf zoologischer Seite besonders gut geeignet, um in verhältnismäßig kurzer Zeit Hinweise auf den ökologischen Typ bzw. Zustand eines Gebietes zu erhalten:

- Lebensweise und spezielle ökologische Anforderungen zahlreicher Arten sind sehr gut untersucht, so dass die Carabiden in dieser Hinsicht als eine der am besten bekannten Tiergruppen gelten können.
- Diese Untersuchungen haben ergeben, dass eine Reihe von Arten sehr genau und in z. T. voneinander unabhängiger Weise auf verschiedene Umweltfaktoren (Belichtung, Temperatur, Feuchtigkeit, Bodenstruktur, Vegetationstyp) reagieren und daher als Leitformen für bestimmte Biotopformen dienen können.
- In einem begrenzten Gebiet können in relativ kurzer Zeit mit verhältnismäßig einfachen Methoden Artenzahl und Individuendichte mit annähernder Genauigkeit bestimmt werden, so dass sich auch statistisch gut begründete Aussagen machen lassen.

### HEIKO BELLMANN

Zur Ethologie mitteleuropäischer Bauchsammlerbienen (Hymenoptera, Megachilidae): *Osmia bicolor*, *O. aurulenta*, *O. rufohirta*, *Anthidium punctatum*, *Anthidiellum strigatum*, *Trachusa byssina*

Die Brutbiologie von sechs Megachiliden wurde analysiert. *Osmia bicolor* stellt in Schneckenhäusern von Größe und Form einer *Cepaea* i. d. R. einzellige Nester her. *O. rufohirta* bevorzugt kleinere Schneckenhäuser (*Helicella*) für die Herstellung eineseinzelligen - Nestes. *O. aurulenta* nistet in Häusern verschiedener Größe (*Helix*, *Cepaea*) und baut dort i. d. R. mehrzellige Nester.

Auffallende Brutfürsorgehandlungen sind bei diesen Arten das Aufkleben kleiner Partikel von zerkauten Blättern auf das Schneckenhaus, die Herstellung von Scheidewänden aus zerkautem Blattmaterial, das Eintragen von Steinchen u. ä. (nur *O. bicolor* und *O. rufohirta*), das Drehen bzw. Rollen des Hauses (nur *O. bicolor* bzw. *O. rufohirta*), das Graben unter dem Schneckenhaus (nur *O. bicolor*) und das Abdecken des Hauses mit Grashalmen etc. (nur *O. bicolor*).

*O. aurulenta* bemisst die Menge an Pollen und Nektar für ihre Larve offensichtlich durch selbst hergestellte Marken im Schneckenhaus. Bei beiden anderen Arten sind wahrscheinlich kinästhetische Reizmuster ausschlaggebend. In allen Fällen müsste die Menge des Nahrungsvorrats zusätzlich über das aktionsspezifische Potential für das Eintragen von Pollen und Nektar fixiert sein.

Größe und Form von Schneckenhäusern besitzen Signalwert. *O. aurulenta* nistete im Experiment auch in künstlichen Hohlkörpern. Verschiedene Handlungsteile (z. B. Eintragen von Pollen und Nektar, Abdecken des Schneckenhauses) sind unter bestimmten Voraussetzungen (äußere Situation, endogene Disposition) wiederholbar.

*Anthidium punctatum* baut in Bodenvertiefungen Haufennester aus Pflanzenhaaren. Auffallende Handlungsteile sind das Verschließen der Zelle vor jedem Sammelflug und das Füllen der Nestöffnung mit Steinchen etc.

*Anthidiellum strigatum* errichtet auf dem Substrat Brutzellen aus Harz und Rindenpartikeln mit einer nach unten gerichteten Röhre. Die Zellen werden von unten mit Pollen und Nektar versorgt.

Trachusa byssina nistet stets gesellig. Jedes Individuum stellt in einer selbstgegrabenen, verzweigten Erdröhre mehrere Zellen aus Harz und geschnittenen Blattstreifen her. Manche Bienen "stehlen" Harzbrocken aus den Nestern ihrer Nachbarn.

Die phylogenetische Entwicklung der Brutfürsorgehandlungen wird bei den drei untersuchten Osmien diskutiert; bei den anderen Arten wird ein Versuch zur Homologisierung verschiedenartiger Handlungsteile unternommen.

## **Botanische Grundlagenuntersuchungen**

*GEORG PHILIPPI*

Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Tauber-Main-Gebietes

Das Gebiet der unteren Tauber und des angrenzenden Maintales ist für seine Trockenvegetation berühmt. Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften fallen hier weniger auf, fehlen jedoch nicht ganz und sind nicht nur aus lokaler Sicht von floristischem und pflanzensoziologischem Interesse. Darüber hinaus kommt diesen Gesellschaften eine besondere Bedeutung für den Naturschutz zu.

## **Naturschutzrecht**

Landesartenschutzverordnung

Weinbergschneckenverordnung

Gliederung des Naturschutzes in Baden-Württemberg