

Band 51/52

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 1980

Seitenzahl: 826 Seiten, 26 Einzelbeiträge in zwei Bänden

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Teilband 1:

Naturschutz und Landschaftspflege

GERHARD WEISER

Grundsätzliches zum Gebietsschutz, zum Grunderwerb und zur Landschaftspflege

ROLAND HEINZMANN

Zur Einführung eines Landschaftspflegeprogramms für Baden-Württemberg mit einer Leistungsbilanz der 70er Jahre

HELMUT KAISER & HANS-PETER NEUMEYER

Analyse der veröffentlichten Landschaftspläne in Baden-Württemberg

HANS MATTERN

Wieslaufschlucht und Strümpfelbachschlucht. Der Welzheimer Wald besitzt zwei neue Naturschutzgebiete

HANS SCHEERER

Die Naturdenkmale des Rems-Murr-Kreises

HANS MATTERN, REINHARD WOLF & JÖRG MAUK

Heiden im Regierungsbezirk Stuttgart - Zwischenbilanz im Jahre 1980

RÜDIGER GERMAN

Felsen der mittleren Schwäbischen Alb und die Bedeutung natürlicher und künstlicher Felswände für Naturschutz und Landschaftspflege. Erster Versuch einer quantitativen Erfassung

RÜDIGER GERMAN & DIETMAR QUIST

Beispiele für Hangneigungen auf der Oberfläche verschiedener Gesteinsschichten in Baden-Württemberg

RÜDIGER GERMAN

Die Dolinenkartierung

EUGEN AMANN

Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg, dargestellt am Beispiel des Forstdirektionsbereichs Karlsruhe

ROLAND HEINZMANN

Ausgewähltes Schrifttum zur Regionalisierung von Erholungsvorsorge und Freizeitplanung in Baden-Württemberg

Gefährdete Pflanzen und Tiere in Baden-Württemberg

PETER HAVELKA

Greifvogelhaltung in Baden-Württemberg 1979 - ein Erfolg der Schutzbemühungen?

JÖRG GANZHORN

Saatkrähen im oberschwäbischen Rißtal - Bestandsentwicklung und Ergebnis von Magenuntersuchungen

WOLFGANG TORKE

Vorbericht zur Bestandsaufnahme der Donaufische im Regierungsbezirk Tübingen

KONRAD SCHMIDT

Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württemberg. II. Crabronini

PETER HAVELKA

Gefährdung des flugunfähigen Ölkäfers *Meloe violaceus* durch den Straßenverkehr

JÖRG PFADENHAUER & GÜNTER ERZ

Standort und Gesellschaftsanbindung von *Ophrys apifera* und *Ophrys holosericea* im Naturschutzgebiet „Neuffener Heide“

Teilband 2:

Botanische Grundlagenuntersuchungen

WULFARD WINTERHOFF

Nachtrag zur Pilzflora des Naturschutzgebietes Sandhausener Dünen bei Heidelberg

ALFONS SCHÄFER-VERWIMP

Bryologische Beobachtungen am Schiener Berg (Westliches Bodenseegebiet)

OSKAR SEBALD

Über einige interessante Ausbildungen der Vegetation auf moosreichen Felsschutthalden im oberen Donautal (Schwäbische Alb)

GERTRUD BUCK-FEUCHT

Vegetationskundliche Beobachtungen im Schonwald „Hohes Reisach“ bei Kirchheim/Teck

Zoologische Grundlagenuntersuchungen

MARTIN BAEHR

Die Carabidae des Schönbuchs bei Tübingen (Insecta, Coleoptera). 1. Faunistische Bestandsaufnahme. Beitrag zur Faunistik der Carabiden Württembergs 2

PAUL WESTRICH

Die Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) des Tübinger Gebiets mit besonderer Berücksichtigung des Spitzbergs

WOLFGANG MÜNCH

Vorkommen von *Formica uralensis* im Federseegebiet

BARBARA HOFFMANN

Vergleichend ökologische Untersuchungen über die Einflüsse des kontrollierten Brennens auf die Arthropodenfauna einer Riedwiese im Federseegebiet (Südwestürttemberg)

Nutzungsrecht

Bundesartenschutzverordnung

Persönliches

Nachruf *MAX RITZI*

Nachruf *WALTER ZIMMERMANN*

Verzeichnis der Naturschutzbeauftragten

Buchbesprechungen

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

Zusammenfassungen der Einzelbeiträge:

Vorwort

Teilband 1:

Naturschutz und Landschaftspflege

GERHARD WEISER

Grundsätzliches zum Gebietsschutz, zum Grunderwerb und zur Landschaftspflege

ROLAND HEINZMANN

Zur Einführung eines Landschaftspflegeprogramms für Baden-Württemberg mit einer Leistungsbilanz der 70er Jahre

HELMUT KAISER & HANS-PETER NEUMEYER

Analyse der veröffentlichten Landschaftspläne in Baden-Württemberg

Ein Problem dieser Untersuchung bestand darin, dass keine festen Beurteilungsmaßstäbe angelegt werden konnten, weil das NatSchG zu allgemein abgefasst ist und gültige Richtlinien für die Ausarbeitung von Landschaftsplänen nicht zur Verfügung standen. So wurde als Richtmaß hilfsweise der gegenwärtige Stand der Landschaftsplanung herangezogen und durch Aufstellen prinzipieller Kriterien ergänzt. Bei der Untersuchung musste man sich daher auf die wesentlichen qualitätsbeeinflussenden Merkmale beschränken:

1. Planungsmethodisches Vorgehen,
2. Daten,
3. Maßnahmen.

Eine besondere Schwierigkeit bei der Typisierung ergab sich aus der Verschiedenartigkeit der Pläne. Sie mussten zuerst nach fachlichen und rechtlichen Merkmalen (Planungsebenen, Planungsart) in Gruppen zusammengefasst und dann nach individuellen Merkmalen typisiert werden. Gleichlaufend ließ sich die zeitliche und räumliche Verteilung der Typen erfassen. Dabei war besonders der geringe Anteil an Landschaftsplänen auffällig, die nur ca. 3,5 % der Fläche in Baden- Württemberg abdecken. Dagegen sind für rd. 25 % der Fläche Landschaftsrahmenpläne und für ca. 50 % sogar Landschaftsrahmenberichte erarbeitet worden.

Die Analyse der planungsmethodischen Konzepte zeigte mangelnde Zieldefinitionen, eine wenig problemorientierte Datenerhebung und -verarbeitung, die sich in einer unsystematischen Konfliktdarstellung und -beurteilung ausdrücken. Entsprechend unvollständig fallen die Durchführungskonzepte aus.

Die Plan auswertung ergab einen deutlichen Überschuss an überflüssigen Daten als Folge einer zu wenig problemorientierten Datenerhebung. Andererseits fehlen wichtige Daten auf der FNP-Ebene über das biotische und klimatische Regenerationspotential sowie über das Rohstoff- und Wasserdargebotspotential.

Die Einteilung und Beurteilung der verwendeten Verfahrensansätze wurde aus vorgenannten Gründen ebenfalls nach Potentialen vorgenommen. Dabei ist ein erhebliches Methodendefizit feststellbar. Der Schluss liegt nahe, dass zwischen Daten und

Bewertungsansätzen ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis besteht und deshalb auf eine bessere Datenerfassung hingearbeitet werden muss.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden häufig nur in Form allgemeiner Grundsätze dargelegt. Sie haben geringen Flächenbezug; daher ist deren Übernahme in die Bauleitplanung erschwert. Die Schlagkraft der Landschaftsplanung dürfte nicht zuletzt an einer gewissen Heimatlosigkeit und unzureichender rechtlicher Absicherung krankeln. Der Aufbau einer eigenen Organisation könnte sicherlich dazu beitragen, die Wirksamkeit der Landschaftspläne zu verstärken. Wenn es dann noch gelänge, die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die Beteiligung der Öffentlichkeit am Planungsprozess zu fördern, dürften sich auch die Voraussetzungen für die Durchsetzung der Ziele und Maßnahmen der Landschaftspläne verbessern.

HANS MATTERN

Wieslaufschlucht und Strümpfelbachschlucht. Der Welzheimer Wald besitzt zwei neue Naturschutzgebiete

Der Bericht beschreibt die beiden Naturschutzgebiete.

HANS SCHEERER

Die Naturdenkmale des Rems-Murr-Kreises

In unserem dichtbesiedelten und zugleich hochindustrialisierten Lande gibt es keine vom Menschen unbeeinflusste Natur mehr, und auch die sonstigen noch im ökologischen Gleichgewicht befindlichen Flächen werden immer mehr zurückgedrängt. Die zunehmende Zahl der gefährdeten und vom Aussterben bedrohten Pflanzen- und Tierarten sind dafür das deutlichste Indiz. Um so dringender ist daher die Schaffung von Schutzgebieten, um wenigstens die letzten und besten dieser "Naturräume" in ihrem Bestand zu erhalten und die weitere Verdrängung der Wildflora und -fauna soweit als möglich abzubremsen.

Nur noch in sehr beschränktem Maße ist in einer so verdichteten Region wie dem "Mittleren Neckarraum" die Ausweisung von Naturschutzgebieten möglich. Daher spielt hier die Erfassung von Naturdenkmälern eine um so wichtigere Rolle, kommt ihnen doch für die Erhaltung einer ausgewogenen Natur eine große Bedeutung zu, und zwar sowohl für das Landschaftsbild als auch für die Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts und für den Artenschutz.

Aus dieser Erkenntnis heraus waren die Naturschutzbemühungen im RemsMurr-Kreis in den letzten Jahren verstärkt auf den Biotopschutz gerichtet, ohne freilich den Schutz von Einzelgebilden der Natur (Bäume, Felsen, Quellen usw.), die ja auch wichtige Kleinstbiotope darstellen, zu vernachlässigen.

Die planmäßige Erfassung der Naturdenkmale erfolgte in den Altkreisen Waiblingen und Backnang seit den 50er Jahren. Sie führte nach mehreren Vorläufern im Kreis Waiblingen zu der Verordnung vom 30. 7.74, durch die 102 Naturdenkmale unter Schutz gestellt wurden. Aus der alten Naturdenkmal-Verordnung des Kreises Backnang konnten 44 Naturdenkmale übernommen werden, und die vom alten Kreis Schwäbisch Gmünd zum Rems-MurrKreis gekommene Gemeinde Alfdorf brachte 2 Naturdenkmale mit. Dazu kamen nun seit 1974 im Gesamtkreis nicht weniger als 192 neue Naturdenkmale, so dass der

Rems-Murr-Kreis derzeit 340 Naturdenkmale aufweist. Mit dieser großen Zahl dürfte unser Kreis wohl an der Spitze aller Kreise im Reg.Bez. Stuttgart liegen.

Aus folgender überschlägiger Berechnung ergibt sich die Überdurchschnittlichkeit der Zahl der Naturdenkmale auch auf Bundesebene: 1970 wurde die Zahl der Naturdenkmale in der Bundesrepublik mit rd. 40 000 angegeben. Nehmen wir an, die Zahl wäre bis 1980 auf 50 000 angewachsen, dann ergäben sich bei 290 Kreisen durchschnittlich 172 Naturdenkmale pro Kreis.

Wie in allen Kreisen überwiegen auch im Rems-Murr-Kreis die Baumdenkmale. Doch ist der Anteil der "Nichtbaumdenkmale" beträchtlich. Eine Aufstellung ergibt eine Übersicht über den Anteil der einzelnen Kategorien. Die Zuteilung der einzelnen Naturdenkmale zu diesen Gruppen ist freilich nicht immer eindeutig, da zahlreiche Naturdenkmale "Mehrfach-Funktionen" aufweisen. So ist z. B. ein Teich zugleich Feuchtbiotop, ökologisches Naturdenkmal und Pflanzenstandort, oder ein Aussichtspunkt kann gleichzeitig eine Felsbildung, ein Flurgehölz und Steppenheide aufweisen. Gewählt wurde bei solchen Mehrfachfunktionen jeweils die für den Schutzzweck wichtigste Funktion.

Es würde den Rahmen dieser Darstellung sprengen, wollte man jedes einzelne Naturdenkmal besonders beschreiben. Die am Schluss abgedruckten Verordnungen erlauben es dem Interessenten nachzusehen, was auf den einzelnen Gemarkungen geschützt ist und weshalb. Doch seien aus den einzelnen Kategorien - stellvertretend für andere - einige Naturdenkmale als Beispiele herausgegriffen und besonders gewürdigt.

HANS MATTERN, REINHARD WOLF & JÖRG MAUK

Heiden im Regierungsbezirk Stuttgart - Zwischenbilanz im Jahre 1980

Im Band 49/50 (1979) dieser Veröffentlichungen haben wir die Bedeutung der Heiden im Regierungsbezirk Stuttgart als Glieder der Kulturlandschaft dargelegt. Darüber hinaus wurden die Probleme der Schäferei und der mechanischen Pflege angesprochen und Möglichkeiten zur Sicherung der Heidelandschaft skizziert. Es lag nahe, die in diesem ersten Beitrag diskutierten Probleme in einer detaillierten Bestandsaufnahme der Heiden des Regierungsbezirks zu durchleuchten, nicht zuletzt deswegen, um weitere Ansatzpunkte für ein Beweidungs- und Pflegeprogramm zu erhalten.

Untersuchungsgebiet war der Albanteil (mit Randsaum und Vorland) der Landkreise Esslingen (ES), Göppingen (GP), Heidenheim (HDH), Ostalb (AA) sowie das Keuperhügelland bei Crailsheim im Landkreis Schwäbisch Hall (SHA). Weitere Heiden im Regierungsbezirk Stuttgart, z. B. im Heckengäu und im Tauberland, haben wir vorläufig vernachlässigt, da sie dort zwar örtlich sehr charakteristische, im ganzen aber flächenmäßig doch untergeordnete Bestandteile der Landschaft bilden. Mitarbeiter der Bezirksstelle für Naturschutz Stuttgart überprüften im Sommerhalbjahr 1979 sämtliche Flächen, die in den jeweils neuesten Ausgaben der topographischen Karten 1:25 000 des Landesvermessungsamtes Baden- Württemberg Punktrastersignatur für "Heiden" im weitesten Sinn tragen. Das Ergebnis wurde in Karten und Erhebungsbögen festgehalten. Die folgenden Tabellen und Kurzbeschreibungen der Situation in den einzelnen Landkreisen fassen als Bilanz die Resultate der Erhebung zusammen.

RÜDIGER GERMAN

Felsen der mittleren Schwäbischen Alb und die Bedeutung natürlicher und künstlicher Felswände für Naturschutz und Landschaftspflege. Erster Versuch einer quantitativen Erfassung

Die Genauigkeit der vorliegenden ersten Vermessung von vegetationsfreien und vegetationsarmen Stellen entlang des Traufs der mittleren Schwäbischen Alb ist nicht hoch zu veranschlagen. Sie liefert jedoch einen ersten groben Anhaltspunkt (ca. 4 ha Felsfläche auf 7 TK 25 entlang des Nordrandes der mittleren Schwäbischen Alb). Dieser Anhalt ist wichtig bei der Beurteilung von Fragen im Zuge der Rekultivierung von Materialentnahmestellen bzw. bei der Entscheidung über Anträge mit dem Wunsch nach Stehenlassen von Felswänden nach Ende des Abbaus oder/und bei der Errichtung geologischer Fenster. Zur Kennzeichnung der Verbreitung von Felsen in der Landschaft wird der Felsenfaktor vorgeschlagen. Es ist dies die Zahl, welche angibt, wieviele Millionstel einer Landschaftsfläche von Felsen eingenommen werden. Es ist möglich, dass sich daraus eine Art der Kennzeichnung für verschiedene Landschaften entwickeln lässt. Vor weiterer Auswertung bzw. Deutung dieser ersten Messergebnisse sind jedoch weitere Geländearbeiten nötig. Erst diese erlauben dann eine statistisch abgesicherte und begründete wissenschaftliche Diskussion. Die landschaftspflegerische Bedeutung der Felsen für die praktische Arbeit im Naturschutz wird dargelegt.

Der Felsenfaktor einer Landschaft würde durch stehenbleibende Gesteinswände von Materialentnahmestellen künstlich verstärkt. Im Regierungsbezirk Tübingen wird die natürliche Felsfläche größenordnungsmäßig auf unterhalb von etwa 100 ha geschätzt. Nachdem im gleichen Gebiet die Materialentnahmestellen gegenwärtig fast 3 000 ha bedecken, muss vor einer Verfälschung unserer heimischen Landschaft durch stehen bleibende Reste von Materialentnahmestellen gewarnt werden. Durch die kumulierende Wirkung fortgesetzten Abbaus im Laufe der Jahrhunderte und Jahrtausende darf eine Genehmigung zum Stehenlassen von Felswänden abgebauter Steinbrüche nur in ganz seltenen Ausnahmefällen erteilt werden. Jedes ppm mehr Felsen stellt nach Ansicht des Verfassers eine Verfälschung des Landschaftscharakters dar.

RÜDIGER GERMAN & DIETMAR QUIST

Beispiele für Hangneigungen auf der Oberfläche verschiedener Gesteinsschichten in Baden-Württemberg

Die Bedeutung der Hangneigung für landschaftspflegerische Aufgaben bzw. für planerische Arbeiten in der Landschaft wurde' in GERMAN & EICHHORST (1979) erstmals skizziert. In der gleichen Publikation wurde auch am Beispiel eines Keuperhanges am Spitzberg bei Tübingen eine neue und brauchbare, wenn auch etwas zeitaufwendige Methode vorgestellt, wie Neigungswinkelmessungen in der Praxis zweckmäßig in Serie durchgeführt werden können. Eine systematische Behandlung der Hangneigung scheint den Verfassern bisher in der Literatur zu fehlen. Lediglich Einzelwerte kommen in der erdwissenschaftlichen Literatur, z. B. BÜDEL in WIRTHMANN (1977), LOUIS (1979), zerstreut vor.

Das genannte erste Beispiel der systematischen Messung der Neigung eines Keuperhanges soll hier durch weitere aus anderen Gesteinseinheiten unseres Landes ergänzt werden.

RÜDIGER GERMAN

Die Dolinenkartierung

Von Mitgliedern der Biotopkartierung wurde 1979 angeregt, auch die Dolinen (= Erdfälle) des Landes einer Kartierung zu unterziehen. Dolinen sind typische Kleinformen in Karstlandschaften und gehören zum natürlichen Inventar dieser Gebiete (s. GERMAN 1979). In Baden-Württemberg kommen diese Formen auf den Oberflächen mit Muschelkalk- und Weißjuragestein vor. Neben ihrer erdwissenschaftlichen Bedeutung kann bei Dolinen zusätzlich eine floristische treten. Als meist ungenutzte Fläche inmitten der land- und forstwirtschaftlich genutzten Landschaft kann dort u. U. eine naturnahe Vegetation erhalten geblieben sein. Häufig dienen Dolinen unerlaubt allerdings auch anderen Zwecken. Sie werden durch Ablagerung von landwirtschaftlichem Abfall (Lesesteine, Unkraut, Kadaver usw.), von Bauschutt, Bauaushub, Müll usw. benutzt. Diese Zwecke verstoßen jedoch gegen das Abfallbeseitigungsgesetz, selbst wenn ein Bürgermeisteramt oder ein Landratsamt die Verfüllung einer Doline anordnet oder toleriert. Das Abrutschen der verfüllten Materialien in die meist unter der Doline vorkommenden Karsthohlräume, meist Höhlen und deren Verbindung mit dem darunterliegenden Karstwasser, führt zur Verunreinigung. Dies ist aber aus Gründen der Hygiene und Sauberkeit des Wassers unerwünscht. Neben den erdwissenschaftlichen sind es daher wasserwirtschaftliche und botanische Gründe, welche eine Bestandsaufnahme aller Dolinen rechtfertigen. Nach der Kartierung können spätere Veränderungen (z. B. rechtswidrige Verfüllung) jederzeit nachgewiesen werden.

Eine Bestandsaufnahme der Dolinen erscheint u. a. auch deshalb angebracht, weil immer wieder beantragt wird, die eine oder andere Einzelbildung unter Schutz zu stellen.

EUGEN AMANN

Waldfunktionenkartierung in Baden-Württemberg, dargestellt am Beispiel des Forstdirektionsbereichs Karlsruhe

Mit der Vorstellung der Ergebnisse der Waldfunktionenkartierung (WFK) in der Öffentlichkeit durch Landwirtschaftsminister WEISER im Spätherbst 1979 und die hierauf erfolgende Auslieferung der Unterlagen wurde ein Projekt abgeschlossen, das im Jahre 1975 begann.

Dies wird zum Anlass genommen, um über dieses Projekt zu berichten und damit einen Beitrag zum besseren Verständnis der nunmehr vorliegenden Ergebnisse zu leisten.

Zielvorgaben, Methodik und Ergebnisse der WFK werden umrissen. Organisatorischer Ablauf der WFK, Ergebnisse der Flächenbilanzen werden am Beispiel des Forstdirektionsbezirks Karlsruhe vorgestellt. Im Lichte der bisherigen kurzen Erfahrungen mit der WFK als Arbeits-, Planungs- und Entscheidungsunterlage wird versucht zu würdigen, inwieweit sich die an dieses Projekt geknüpften Erwartungen erfüllt haben.

ROLAND HEINZMANN

Ausgewähltes Schrifttum zur Regionalisierung von Erholungsvorsorge und Freizeitplanung in Baden-Württemberg

Mit zunehmendem Umweltbewusstsein wird die Erholungs- und Fremdenverkehrsforschung mit einer Flut von wissenschaftlichen Veröffentlichungen konfrontiert, deren Umfang binnen weniger Jahre bereits Ausmaße erreicht hat, die der zuständige Planer als einzelner kaum noch zu überblicken in der Lage ist.

Bei der Landesanstalt für Umweltschutz (Karlsruhe) wurde daher die Herausgabe einer Auswahl-Bibliographie "Regionalisiertes Schrifttum zur Freizeit-, Erholungs- und Fremdenverkehrsplanung in Baden-Württemberg" erwogen.

Eine karteimäßige Erfassung der planungsrelevanten Literatur ist vor allem im Hinblick auf die Erholungsvorsorge des Landes dringend erforderlich. Zu diesem Zweck wurde das erreichbare Schrifttum soweit als möglich gesichtet und regionalisiert, d. h. den 12 Planungsregionen zugeordnet, wobei schwerpunktmäßig nur solche Arbeiten ausgewählt und erfasst wurden, deren Thematik einen unmittelbaren Landschaftsbezug zu den bestehenden und potentiellen Freizeit- und Erholungslandschaften des Landes beinhalten.

Darüber hinaus sollen erstmals landesweit unveröffentlichte, in Fachkreisen oftmals nicht bekannte Dissertationen, Diplom- und Staatsexamensarbeiten der in Baden-Württemberg gelegenen geographischen Institute (Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Mannheim, Stuttgart und Tübingen) den regionalen Planungsträgern zugänglich gemacht werden.

Es bleibt nun der Landes- und Regionalplanung vorbehalten, mit welchem Erfolg sie diese Arbeiten auszuwerten vermag.

Gefährdete Pflanzen und Tiere in Baden-Württemberg

PETER HAVELKA

Greifvogelhaltung in Baden-Württemberg 1979 - ein Erfolg der Schutzbemühungen?

Der nachfolgenden Arbeit möchte ich ein Gedicht einer 11 jährigen Schülerin aus dem Raum Karlsruhe voranstellen. Mit kindlichen Worten ist es ihr überzeugend gelungen, Wesentliches vom Leben der Greifvögel sowie auch über die Gefahren, von welchen diese Tiere bedroht sind, in Worte zu fassen:

Ein Mäusebussard voller Zier, kreist am
Himmel über seinem Jagdrevier.
Von oben sieht er seine Beute
und stürzt herab voller Freude.

Dolchartige Krallen zieren den Fuß,
den er immer gebrauchen muss.
Spitzer Schnabel noch dazu,
auf den er stolz ist immerzu.

Seine Beute verzehrt er im Baum,
da ist er sicher und kann diese kau'n.
Er hält das biologische Gleichgewicht,
die Jäger aber ärgern sich.

Nach Verdauung und nach Ruh'
fliegt er wieder dem Himmel zu.
In seinem Horst in aller Ruh'
machen seine Jungen die Augen zu.

Ob das Leben der für den Naturhaushalt so nützlichen heimischen Greifvögel auch in Zukunft in Freiheit so unbeschwert von menschlicher Verfolgung in unserem Lande sein wird wie in den vergangenen fünf Jahren und wie das Mädchen im letzten Abschnitt seines

Gedichts hofft, hängt davon ab, wie die politischen Entscheidungen, unter der fortwährenden Meinungsvorgabe der Jagdlobby mit pseudowissenschaftlicher Begründung für die Notwendigkeit der Bejagung dieser Vogelgruppe, getroffen werden.

Im Land Baden-Württemberg wurden zu dem grundsätzlichen Verbot, Greifvögel zu bejagen, im Jahre 1975 und 1976 weitere Schutzmaßnahmen für notwendig erachtet, um dem weltweiten Rückgang dieser Vogelgruppe auch in unserem Lande entgegenzuwirken und die ungezügelte und wilde Inbesitznahme dieser Tiere zu verbieten sowie die Haltung von Taggreifvögeln (Falconiformes) zu regeln.

Das baden-württembergische Naturschutzgesetz verlangt daher von jedem Bürger, der eine Anlage zur Haltung von Greifvögeln errichten will, den vorherigen Erwerb einer entsprechenden Genehmigung, welche von der zuständigen Behörde unter Berücksichtigung bestimmter Mindestforderungen und Auflagen ausgestellt wird. Für heimische Greifvogelarten gelten, da sie jagdbare Vögel sind, zusätzlich die besonderen Vorschriften nach der Greifvogelschutzverordnung Baden-Württemberg vom 11. 3.1975.

Die im Jahre 1975 begonnenen Schutzmaßnahmen wurden in den Folgejahren fortgeschrieben. Die Beschreibung des jetzigen Zustandes (Stand 2. 8. 1979) soll in dieser Abhandlung mit einer kritischen fachlichen Diskussion über den Erfolg der Maßnahme abgerundet werden. Neben dem reinen Artenschutzproblem in der Greifvogelhaltung zeigte sich vor allem in den vergangenen zwei Jahren mit wachsendem Kenntnisstand über die Zustände in Greifvogelhaltungen letztere immer mehr als äußerst schwieriges Tierschutzproblem. Die Bedürfnisse der Greifvögel lassen sich nur selten durchsetzen. Dies ist auf die verworrenen rechtlichen Verhältnisse, den doch recht schwerfälligen Behördenapparat und nicht zuletzt auf die vordringliche Berücksichtigung der Interessen von Verbänden und Antragstellern zurückzuführen.

JÖRG GANZHORN

Saatkrähen im oberschwäbischen Rißtal - Bestandsentwicklung und Ergebnis von Magenuntersuchungen

Während der Beobachtungszeit traten innerhalb des Aktionsradius der Saatkrähen nach amtlichen Schätzungen Schäden in Höhe von 1100 DM (1978) bzw. 11 000 DM (1979) in Sommergetreide, Mais, Wintergerste und bei Neueinsaaten von Wiesen auf. Inwieweit diese Schäden von seiten der Krähen durch die Vertilgung von landwirtschaftlichen Schädlingen ausgeglichen oder gar übertroffen werden, wie es von den meisten Autoren postuliert wurde, die Nahrungsanalysen an Saatkrähen durchgeführt haben, soll aus mehreren Gründen und Einwänden gegen die Aussagefähigkeit solcher Magenuntersuchungen bezüglich des Nutzen-Schaden-Verhältnisses hier nicht erörtert werden.

Vor dem Hintergrund eines Biologieverständnisses, das Organismen nicht mehr allein nach ihrem Nutzen oder Schaden für die Landwirtschaft beurteilt, sollte man sich daher nicht auf mehr oder weniger spekulative Aussagen verlassen, sondern nach rein pragmatischen Gesichtspunkten versuchen, die Schäden möglichst niedrig zu halten, was im Jahr 1980 durch das Anlegen von Futterplätzen für die Krähen versucht werden sollte, ohne dabei den Fortbestand der Saatkrähen im Rißtal zu gefährden.

WOLFGANG TORKE

Vorbericht zur Bestandsaufnahme der Donaufische im Regierungsbezirk Tübingen

Zusammenfassend bietet sich nach dem bisherigen Befund folgendes Bild: Durch Gewässerbe- und -verbauung, Zuschütten von Altwässern, Zerstückelung des Gewässerverlaufs durch Wehre und Staustufen (mit nichtvorhandenen oder überwiegendenteils nicht funktionierenden Fischtrepfen) und durch Gewässerverschmutzung ist seit Anfang dieses Jahrhunderts eine starke Verarmung der Fischfauna der Donau eingetreten; über zehn Fischarten sind in diesem Zeitraum bisher ausgestorben, mindestens fünf weitere Arten sind bei den bisherigen Verhältnissen akut bedroht. Ein wirksamer Schutz des verbleibenden Bestandes kann deshalb nur durch weitere Maßnahmen der Verbesserung der Wasserqualität erfolgen sowie durch weitere Maßnahmen der Verbesserung der Gewässerökologie wie dem Erstellen von Unterständen, Kolken, Strömungsüberläufen und Seitenarmen in den Gewässern selbst und weiterhin eine Verbesserung der Möglichkeit von Wanderbewegungen der Fische in ihren bisher durch Wehre zerstückelten Lebensraum.

KONRAD SCHMIDT

Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württemberg. II. Crabronini

Wenn diese Arbeit für den Naturschutz hilfreich sein soll, muss sie möglichst viel Information und möglichst wenig Angriffspunkte bieten. Ich möchte daher alle interessierten Fachkollegen dringend um Kritik und Verbesserungsvorschläge bitten, damit Fehler und Ungereimtheiten verbessert bzw. in den bei den noch folgenden Teilen vermieden werden können.

Die in diesem Teil bearbeiteten Crabronini sind eine Tribus der Unterfamilie Crabroninae. Für sie gibt es die grundlegenden Monographien von KOHL (1915) und LECLERCQ (1954), in denen die Systematik, Lebensweise und Verbreitung der einzelnen Arten, soweit damals bekannt, ausführlich dargestellt sind. Die von KOHL und LECLERCQ mustergültig verarbeitete Literatur wird von mir nur in Ausnahmefällen nochmals zitiert. Für die 59 bisher aus Baden-Württemberg nachgewiesenen Arten der Crabronini liegen Sammlungsmaterial und Literaturangaben von über 9100 Individuen vor. Davon habe ich etwa 5800 Exemplare, also etwa 2/3 gesehen und nachgeprüft.

Wichtigste, wenn auch sehr arbeitsaufwendige Grundlage für die Aufstellung der Roten Liste war wieder die Erstellung von Verbreitungskarten für alle, auch die häufigsten Arten. Dadurch konnte ermittelt werden, wann, wo und mit welcher Intensität in den einzelnen Landesteilen gesammelt wurde und wird.

PETER HAVELKA

Gefährdung des flugunfähigen Ölkäfers *Meloe violaceus* durch den Straßenverkehr

In den vergangenen 20 Jahren wurde mehrfach festgestellt, dass an solitären Bienen parasitierende Ölkäfer, auch Pflasterkäfer genannt, immer seltener aufgefunden wurden. Verschiedene Spezialisten schlossen daraus, dass die Ölkäfer neben ihrem wohlbekanntem Massenwechsel auch insgesamt im Rückgang begriffen sind. Im Jahr 1978 konnten Ölkäfer bei einem Vorkommen in Eggenstein-Leopoldshafen nahe Karlsruhe

erstmal nach jahrelangem Suchen in Baden-Württemberg festgestellt werden). Bereits im gleichen Jahr wurde herausgefunden, dass Ölkäfer an diesem Standort ganz erhebliche Verluste durch Erholungsverkehr, motorisierte Wochenendausflügler, Sportfischer und Bootfahrer hatten (HAVELKA 1979).

Die Erhebungen des Jahres 1978 waren zunächst recht allgemeiner Natur und nur lückenhaft über die Gesamtzeit des Auftretens der Meloiden festgehalten worden. Es war daher eine genauere Erfassung der Gesamtzahl der aufgetretenen Ölkäfer in einem Jahr sowie deren Verluste durch Motorfahrzeuge wünschenswert. Ab 1. April 1979 bis 31. Mai 1979 wurden daher regelmäßige tägliche Kontrollen durchgeführt.

JÖRG PFADENHAUER & GÜNTER ERZ

Standort und Gesellschaftsanbindung von *Ophrys apifera* und *Ophrys holosericea* im Naturschutzgebiet „Neuffener Heide“

Der Rückgang von Tier- und Pflanzenarten während der letzten Jahrzehnte ist ein Symptom für den Rückgang ehemals extensiv genutzter Biotope (PFADENHAUER 1976, SUKOPP & TRAUIMANN 1976). So liegt auch der Verbreitungsschwerpunkt fast der Hälfte aller mitteleuropäischen Erdorchideen in anthropogen entstandenen, oligotrophen Kalkmagerrasen; als pseudohemiphobe Arten (ZOLLER 1954b) haben sie sich hier sekundär ausgebreitet, sind aber heute durch Nutzungsintensivierung einerseits, durch Brachfallen und nachfolgende Verbuschung der Flächen andererseits stark im Rückgang (für Baden-Württemberg vgl. bes. KONKELE 1977, 1978).

Pflegemaßnahmen, ergriffen zum Zweck der Offenhaltung der Kulturlandschaft (SCHREFFIER 1977), sind aber oft keineswegs geeignet, Orchideenpopulationen langfristig zu erhalten. Da das autökologische Verhalten der einzelnen Arten im Konkurrenzverband der Biozönose kaum bekannt ist, müssten konsequenterweise solche Pflegepläne realisiert werden, die möglichst genau den Bewirtschaftungsformen vor dem Brachfallen entsprechen (WELLS 1969, SUKOPP, TRAUIMANN & KORNECK 1978). Im Fall der orchideenreichen Kalkmagerrasen wäre dies die einschürige Mahd (vgl. ELLENBERG 1978). Weder Mulchen noch Brennen sind, insbesondere wegen der damit verbundenen "Aut-Eutrophierung" der Standorte (vgl. KLÖTZLI 1978 für oligotrophe Streuwiesen) geeignete Maßnahmen, aber auch extensive Beweidung mit Schafen scheint keine langfristige Sicherung der Orchideenpopulation zu gewährleisten.

Die folgende Studie, im Rahmen einer Zulassungsarbeit des Zweitautors entstanden, soll einen Beitrag zur Kenntnis von Standort und Gesellschaftsanbindung der zwei gefährdeten *Ophrys*-Arten *O. apifera* HUDS. und *O. holosericea* (BURM. f.) GREUT., Bienen- und Hummelragwurz (bundesweit als stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht eingestuft; KONKELE 1978) an einem ihrer bekanntesten Vorkommen, dem Naturschutzgebiet Neuffener Heide, leisten.

Teilband 2:

Botanische Grundlagenuntersuchungen

WULFARD WINTERHOFF

Nachtrag zur Pilzflora des Naturschutzgebietes Sandhausener Dünen bei Heidelberg

Vor vier Jahren wurde in dieser Zeitschrift über die Pilzflora des Naturschutzgebietes Sandhausener Dünen berichtet (WINTERHOFF 1977). Seitdem wurden die Beobachtungen im Gebiet fortgesetzt, wenn auch nicht mehr so regelmäßig wie vorher. Dabei wurden manche Arten nicht wiedergefunden, andere an neuen Plätzen oder ganz neu im Gebiet entdeckt. Außerdem konnten einige unsichere Bestimmungen verbessert werden.

ALFONS SCHÄFER-VERWIMP

Bryologische Beobachtungen am Schiener Berg (Westliches Bodenseegebiet)

Der Bericht behandelt die artenreiche Moosflora des Schiener Bergs

OSKAR SEBALD

Über einige interessante Ausbildungen der Vegetation auf moosreichen Felsschutthalden im oberen Donautal (Schwäbische Alb)

Im Rahmen einer vegetationskundlichen Kartierung im oberen Donautal konnte auf moosreichen Felsschutthalden eine Reihe von Vegetationsaufnahmen erstellt werden, die in mehrfacher Hinsicht interessant erscheinen. Einmal enthalten sie offenbar primäre Standorte für eine Reihe von zum Teil auch geschützten Pflanzenarten, die sonst einerseits eher als Bewohner von Felsen, andererseits eher als Waldbodenpflanzen oder sogar als Wiesenpflanzen bekannt sind. In vegetationskundlicher Hinsicht sind vor allem die ökologisch unterschiedlichen Verhältnisse der Felsschutthalden und die synsystematischen Beziehungen interessant.

GERTRUD BUCK-FEUCHT

Vegetationskundliche Beobachtungen im Schonwald „Hohes Reisach“ bei Kirchheim/Teck

Die wissenschaftliche Bearbeitung der Waldschutzgebiete in Baden-Württemberg hat sich bisher vorwiegend auf die Bannwälder konzentriert (BÜCKING 1977, BÜCKING & DIETRICH 1976, SCHWABE-BRAUN 1979, u. a.). Entsprechende Untersuchungen in den Schonwäldern fehlen bisher ganz. Hier sollen nun erste vegetationskundliche Beobachtungen aus dem Schonwald "Hohes Reisach" im Stadtwald Kirchheim/Teck mitgeteilt werden.

Dieser Schonwald wurde nach Zustimmung der Stadtverwaltung mit Erlass des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt vom 9.12.1974 eingerichtet. Er besteht aus zwei Teilflächen mit einer Gesamtfläche von 24 ha. Als Zielsetzung wird genannt: Erhaltung artenreicher Laubwaldgesellschaften mit *Scilla bifolia* und *Allium ursinum*. Um die an Frühjahrsgeophyten reiche Bodenflora zu erhalten, wurde in den Behandlungsrichtlinien festgelegt, den Wald auch künftig auf Laubholz zu bewirtschaften und dabei eine langfristige Verjüngung der vorhandenen Baumarten vorzunehmen.

Die vorliegende Arbeit bringt zunächst eine allgemeine Beschreibung der Waldverhältnisse und Waldgesellschaften. Darüber hinaus soll sie einen Beitrag zur Klärung folgender Fragenkomplexe leisten: Wie beeinflussen die forstlichen Wirtschaftsmaßnahmen (Durchforstung) die Entwicklung der Bodenflora, insbesondere deren Lichtgenuss, und wie verläuft die jahreszeitliche Entwicklung (Phänologie) der Bodenvegetation?

Die Arbeit soll vor allem auch einer ausführlichen Darstellung der Methodik dienen, um damit Anregungen für weitere Arbeiten auf diesem Gebiet zu geben.

Zoologische Grundlagenuntersuchungen

MARTIN BAEHR

Die Carabidae des Schönbuchs bei Tübingen (Insecta, Coleoptera). 1. Faunistische Bestandsaufnahme. Beitrag zur Faunistik der Carabiden Württembergs 2

Die Carabidenfauna des Schönbuchs bei Tübingen (Baden- Württemberg) wurde in den Jahren 1978 und 1979 untersucht. Verbreitung und Ökologie der 166 nachgewiesenen Arten werden beschrieben. Die ökologischen Präferenzen, tiergeographischen Verbreitungstypen und Fortpflanzungstypen der Arten werden angegeben und ihre Verteilung in den vorhandenen Biotopen wird beschrieben.

Nördliche und montane Arten sind vor allem im Hochmoor, in den Wäldern und in der Uferfauna reichlich vertreten, während die südlichen Arten sich fast ausschließlich auf die randlichen Feld- und Trockenbiotop beschränken. Ufer- und Sumpfffauna zeichnen sich durch einen besonders hohen Anteil an Frühjahrestieren aus, in den Trockenbiotopen steigt dagegen der Anteil der Herbstfortpflanzler kräftig an. Diese Verteilungsmuster werden mit den ökologischen Gegebenheiten der verschiedenen Biotope korreliert. .

Die eigentliche Waldfauna ist nicht sehr artenreich und enthält nur wenige faunistisch interessante Arten. Das Initialhochmoor am Birkensee enthält trotz seiner geringen Ausdehnung eine charakteristische Fauna mit wenigstens einer echten Hochmoorart. Die Uferfauna der Bäche ist recht artenarm, die Uferfauna des am Schönbuchrand gelegenen Kirchentellinsfurter Baggersees dagegen reichhaltig und faunistisch bedeutungsvoll. Eine recht reichhaltige Sumpfffauna ist trotz der geringen Ausdehnung solcher Feuchtbiotop entwickelt. Sehr artenreich sind die am Schönbuchrand gelegenen Ödländer und Pionierbiotop (Steinbrüche etc.), die zahlreiche seltene Arten beherbergen. Die Fauna der Halbtrockenrasen am Südhang des Schönbuchs ist der vom Südhang des Spitzberges beschriebenen sehr ähnlich.

5 Arten können als Erstfunde für Württemberg gelten, darüber hinaus kommt eine beträchtliche Anzahl seltener oder in ihrer Verbreitung in Württemberg sehr schlecht dokumentierter Arten vor.

Die Funktion des Kirchentellinsfurter Baggersees und der "Ödländer" als Rückzugsgebiete gefährdeter Arten wird hervorgehoben. Eben diese Gebiete sind zugleich die am stärksten gefährdeten Biotope im Schönbuch und sollten besonderen Schutz genießen.

PAUL WESTRICH

Die Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) des Tübinger Gebiets mit besonderer Berücksichtigung des Spitzbergs

1. Während der Jahre 1974-1979 wurde die Faunistik und Ökologie der Hymenoptera Aculeata untersucht, wobei die in Holz und Pflanzenstengeln nistenden Arten besondere Beachtung fanden. Sieben Gebiete in der Umgebung von Tübingen wurden für die Untersuchung ausgewählt: Der Spitzberg bei Tübingen, das Ammertal, das Goldersbachtal, das Reichenbachtal, das Tübinger Stadtrandgebiet "Sand", der Waldrand bei Walddorf und die Ortschaft Walddorf.

Die einzelnen Untersuchungsgebiete werden hinsichtlich ihrer pflanzensoziologischen und mikroklimatischen Eigenheiten charakterisiert.

2. Rund 5000 Individuen, die u. a. durch Netzfänge, Zuchten aus altem Holz und aus Pflanzenstengeln sowie durch künstliche Nistmöglichkeiten (Trapnester) erfasst wurden, kamen zur Auswertung. Dabei wurden für das Tübinger Gebiet 389 Arten festgestellt, die sich auf folgende Gruppen verteilen:

Chrysididae (Goldwespen)	18	Pompilidae (Wegwespen)	27
Scolioidea	8	Sphecidae (Grabwespen)	85
Formicidae (Ameisen)	33	Apoidea (Bienen)	186
Vespoidea (Faltenwespen)	32		

163 Arten waren neu für Württemberg.

3. Neben den Fangdaten, den Flugzeiten, dem ökologischen Verbreitungstyp und der Verbreitung im Tübinger Gebiet werden in der halbtabellarischen Artenliste Beobachtungen zur Generationszahl, zum Blütenbesuch, zur Nistweise und zum WirtParasit-Verhältnis wiedergegeben.

4. Der Einfluss der Nistmöglichkeiten und Nahrungsquellen auf die Artenpräsenz in den einzelnen Untersuchungsgebieten wird aufgezeigt.

Am Spitzberg und in dem Waldrandbiotop bei Walddorf überwiegen die endogäisch nistenden Arten, die hier v. a. zu den Bienen gehören, während in den übrigen Untersuchungsgebieten die hypergäische Nistweise stärker vertreten ist.

Hauptnahrungsgrundlage der Imagines bildet der in allen Untersuchungsgebieten durch ein reichhaltiges Blütenangebot vorhandene Nektar. Die wichtigsten Nektar- und Pollenlieferanten werden besprochen. Bei vielen Bienenarten liegt eine Stenanthie vor. Bei einem Fehlen der bevorzugten Futterpflanze erfolgt jedoch ein Ausweichen auf andere Pflanzen. Für einige Gruppen werden die Blütenbesuche anhand von Tabellen aufgezeigt.

Die Larven von einigen der hier behandelten Gruppen sind zoophag. Für die Grabwespen wird eine Aufschlüsselung nach Beutetieren für die einzelnen Untersuchungsgebiete vorgenommen. Dabei zeigt der Spitzberg aufgrund seines optimalen Nistplatz- und Nahrungsangebots das breiteste Spektrum an Beutetiergruppen.

5. In allen Untersuchungsgebieten stellen die solitären Bienen und Grabwespen ca. 77% der Aculeaten.

Der Spitzberg weist nicht nur die größte Artenzahl auf, die einzelnen systematischen Gruppen sind hier auch im Vergleich zu den übrigen Untersuchungsgebieten am stärksten repräsentiert. 95 Arten wurden nur am Spitzberg festgestellt, wodurch erneut die Sonderstellung dieses Gebietes bestätigt wird. 30 Arten wurden nur außerhalb des Spitzbergs registriert, wobei der Waldrandbiotop bei Walddorf mit 11 nur hier präsenten Arten besonders in Erscheinung trat.

6. Vier ökologische Verbreitungstypen (euryök-eremophil, hypereuryök-intermediaä, euryök-hylophil, stenök-hylophil) sind im Tübinger Gebiet vertreten. Jede Art wurde nach ihren ökologischen Ansprüchen einem dieser Ökotypen zugeordnet.

Der euryök-eremophile Verbreitungstyp der xerothermophilen Elemente ist am Spitzberg mit 93 Arten am stärksten vertreten. Diese Elemente sind charakteristische Arten der Spitzberg-Südhänge und belegen die klimatische Sonderstellung dieses Gebietes.

WOLFGANG MÜNCH

Vorkommen von *Formica uralensis* im Federseegebiet

Im Federseegebiet (Kreis Biberach, Oberschwaben, Baden- Württemberg, West-Deutschland) wurde eine aus über 100 Nestern bestehende Population von *Formica uralensis* entdeckt. Es handelt sich um den Erstnachweis für Württemberg und ganz Süddeutschland. Habitate und Nester wurden beschrieben.

BARBARA HOFFMANN

Vergleichend ökologische Untersuchungen über die Einflüsse des kontrollierten Brennens auf die Arthropodenfauna einer Riedwiese im Federseegebiet (Südwürttemberg)

Die Auswirkungen des kontrollierten Brennens auf die Faunen.zusammensetzung wurde im Jahre 1977 im Federseeried (Südwürttemberg) mit Hilfe von Eklektoren und Barberfallen geprüft.

Unter der Voraussetzung gleicher Bedingungen auf Kontrollfeld und Versuchsfeld ergab die Untersuchung:

1. Die Gesamtindividuenzahl der bearbeiteten Gruppen war auf dem Versuchsfeld um etwa 10% geringer.
2. Von 65 individuenreichen Arten gingen 21 signifikant zurück, während 6 Arten signifikant zunahmen.

Dieses Ergebnis könnte vor allem darauf beruhen, dass durch das kontrollierte Brennen die Streuschicht reduziert wurde. Dadurch wurde möglicherweise die bodennahe Feuchtigkeit herabgesetzt. Dies steht im Einklang mit dem signifikanten Rückgang einer Reihe von streng hygrophilen Arten.

Außerdem wurden durch das kontrollierte Brennen vermutlich überwinternde Stadien der Bodenarthropoden teilweise vernichtet.

Nutzungsrecht

Bundesartenschutzverordnung