

NATURSCHUTZ AKTUELL

**Jahresbericht 1990 für den Kreis
Waldeck–Frankenberg**

Neue Naturschutzgebiete

„Auf dem Tiergarten bei Frankenberg“

VO vom 22.12.1989, St.Anz. 4/1990, S. 150

Das Gebiet wurde auf Antrag der HGON im Jahre 1987 einstweilig sichergestellt (vgl. VHE 13, S. 172) und hat eine Größe von 16,94 ha.

„Zweck der Unterschutzstellung ist es, das durch Kiesabbau entstandene Feuchtgebiet als Brut-, Nahrungs- und Rastbiotop für seltene und vom Aussterben bedrohte Vogelarten zu sichern und zu entwickeln.“

Ausgenommen von den Verboten bleiben u.a. die extensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen (kein Umbruch des Grünlandes, Verbot von Düngung u. Pflanzenschutzmitteln) und die Ausübung der Angelfischerei vom nördlichen Ederufer aus in der Zeit vom 16. Juli bis Ende Februar.

„Auf der Buchenlied bei Wirmighausen“

VO vom 14.03.1990, St.Anz. 15/1990, S. 659

Zweck der Unterschutzstellung ist es, die drei naturnahen Kalkbuchenwälder auf dem Zechsteinrücken westlich von Gembeck in der Gemarkung Diemelsee-Wirmighausen zu erhalten und weiter zu entwickeln sowie das angrenzende Grünland dauerhaft zu sichern. Insbesondere die Bauernwälder weisen bestandsgefährdete Pflanzengesellschaften auf. Teil des Schutzgebietes ist auch ein durch den Kreis Waldeck-Frankenberg schon früher ausgewiesenes Naturdenkmal, die ehemalige Coelestingrube.

Dieses Gebiet war 1982 auf Vorschlag der HGON in das Biotopsicherungskonzept der Oberen Naturschutzbehörde aufgenommen und Ende 1986 einstweilig sichergestellt worden. Ursprünglich war nur eine Größe von 19,26 Hektar vorgesehen. Durch Ausgleichszahlungen war es möglich, schutzwürdige weitere 4,6 Hektar hinzuzunehmen.

Natur- und Landschaftsschutzgebiet „Waldschutzgebiet Gatter Edersee“

VO vom 5.12.1990, St.Anz. 52/1990, S. 2878

Es handelt sich um das Waldgebiet innerhalb des ehemaligen Wildschutzgebietes „Gatter Edersee“. Außer dem Status eines Landschaftsschutzgebietes (4347,4 ha) wurden vier Naturschutzgebiete mit einer Gesamtgröße von 399 ha ausgewiesen. Eine ausführliche Vorstellung des Waldschutzgebietes ist in Bd. 18 der Vogelkdl. Hefte geplant.

Bachtäler im hessischen Rothaargebirge

VO vom 24.07.1990, St.Anz. 40/1990, S. 2018

Auf Betreiben der HGON wurden 6 Bachtäler mit einer Gesamtfläche von 382,7 ha als zukünftige Naturschutzgebiete einstweilig sichergestellt:

1. „Bachsystem Lindenhof bei Hatzfeld“
Gemarkung Hatzfeld, 52,8 ha
2. „Oberlauf des Linspher Baches“
Gemarkung Bromskirchen, 79,4 ha
3. „Nitzelbachtal“
Gemarkung Battenfeld der Gemeinde Allendorf 41,0 ha
4. „Elbrighäuser Bach“
Gemarkungen Battenberg, Bromskirchen, Dodenau und Battenfeld, 113,9 ha
5. „Riedgraben“
Gemarkung Dodenau der Stadt Battenberg, 69,7 ha
6. „Inselbach“
Gemarkungen Dodenau und Bromskirchen, 25,9 ha

Für die Wiesen ist eine extensive Nutzung vorgesehen, sie dürfen jedoch nicht umgebrochen werden. Verboten sind flüssige, stickstoffhaltige Düngemittel (z.B. Gülle) und Pflanzenschutzmittel. Eine akute Gefährdung der Bachtäler hatte sich aus der strengen Gülleverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen ergeben. Westfälische Landwirte waren dazu übergegangen, Grünlandflächen in den hessischen Bachtälern zu pachten, um dort Gülle ausbringen zu können.

Die vielfältige Bedrohung der wertvollen Waldtäler verdeutlichte Gerhard Kesper, Naturschutzbeauftragter der Wandervereine im Kreisteil Frankenberg anlässlich einer botanischen Wanderung im Linspherbachtal (FZ vom 10.07.1990): Vernichtung zweier Standorte des seltenen Sprossenden Bärlapp durch Waldwegbau, Verfilzung der Waldwiesen durch Aufgabe der Bewirtschaftung, Aufforstung von Wiesen oder zu hohe Schafbeweidung. Ein besonders krasses Negativbeispiel: Umackern einer artenreichen Wiesenfläche und Anlage eines Wildackers durch einen Jagdpächter.

„Krautwiese am Wesebach“

VO am 19.09.1990, St.Anz. 45/1990, S. 2292

Gemarkungen Mehlen und Giflitz der Gemeinde Edertal, 17,14 ha. Die einstweilige Sicherstellung des Kiesabbaugebietes erfolgte als Regenerationsgebiet nach § 18 Abs. 3 des Hessischen Naturschutzgesetzes. Als Anlage zur Verordnung wurde ein Regenerationsplan mitveröffentlicht, in dem die künftige Entwicklung des Gebietes kartenmäßig dargestellt wird.

Schutzziel ist das Herstellen und Erhalten einer biologisch reichhaltigen Kiesgrube, die ein Rast-, Nahrungs- und Brutplatz für bestandsgefährdete Wasservögel und ein Lebensraum für bedrohte Amphibienarten werden soll. Außer den entsprechenden Bodengestaltungsmaßnahmen wurde am östlichen Ufer in der Nähe der Wesemündung Schilf angepflanzt.

Im Rahmen des Vertragsnaturschutzes bleibt die Schwimmkaute bei Mehlen (9,79 ha) für fünf Jahre als Lebensraum zahlreicher Wasservögel erhalten (vergl. Vogelkdl. Hefte 16, S. 19-34). Die Einnahmeverluste der Firma, die insbesondere durch Verzicht auf eine fischereiliche Nutzung entstehen, werden durch das Land Hessen abgegolten.

Anlässlich einer Besichtigung am 19.11.1990 würdigte Regierungspräsident Dr. Ernst Wilke die gute Zusammenarbeit zwischen Oberer Naturschutzbehörde, Kiesabbaufirma, Gemeinde Edertal, der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) und der Natur- und Vogelschutzgruppe Edertal (Naturschutzbund).

Obere Naturschutzbehörde ohne langfristige Fachplanung

Kassel/Korbach: Die Fortschreibung des Regionalen Raumordnungsplanes hat in eklatanter Weise die Folgen des chronischen Personalmangels bei der Oberen Naturschutzbehörde im Kasseler Regierungspräsidium offenbart.

Seit Juli 1988 ist die Hessische Landesregierung im Wort, wonach „bei der zukünftigen Aufstellung der Regionalen Raumordnungspläne zur Wahrung der ökologischen Belange zuvor ein Landschaftsrahmenplan als Gutachten zum Regionalplan zu erarbeiten ist.“

In einer Resolution kritisierte der Bezirksnaturschutzbeirat, daß es die Regierung versäumt hat, die nötigen personellen Voraussetzungen zu schaffen und unverzüglich mit der Erstellung des Landschaftsrahmenplanes zu beginnen (WLZ vom 14.11.1990). Im Schnellverfahren soll nun der Landschaftsrahmenplan bis zum April 1991 durchgepeitscht werden, obwohl die Obere Naturschutzbehörde über keine eigene langfristige Fachplanung verfügt, sondern nur über sehr bruchstückhafte Pläne für künftige Naturschutzgebiete, die zudem weitgehend auf Vorschläge der Naturschutzverbände zurückzuführen sind. Mit Schreiben vom 19.11.1990 wurden die Verbände von der Oberen Naturschutzbehörde aufgefordert, bis zum 24.12.1990 auf Meldebögen Vorschläge für die Ausweisung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten zu machen. Wörtlich heißt es: „Auf dem Formblatt sind der Schutzgegenstand *umfassend* zu beschreiben und der Schutz-

grund *ausführlich* darzulegen." Auf Kartenausschnitten sollten die Gebiete ein-gezeichnet werden.

Im Namen von HGON und Naturschutzbund schrieb Hartmut Mai an das Regierungspräsidium:

„(...) grundsätzlich ist von der Seite des privaten Naturschutzes sehr zu begrü-ßen, daß für Nordhessen ein Landschaftsrahmenplan erstellt werden soll.

Das Verfahren, besonders die unverantwortlich kurze Zeit, die eine intensive Be-arbeitung unmöglich macht, muß von uns jedoch sehr stark bemängelt werden. Wir müssen daher erhebliche Bedenken in Bezug auf die Vollständigkeit der zu schützenden Gebiete anmelden, zumal keine aktuelle Biotopkartierung vorliegt.“

Trotz der unerfreulichen Rahmenbedingungen haben die ehrenamtlichen Mitar-beiter von HGON und Naturschutzbund versucht, das Beste aus der Sache zu machen und für den Kreis Waldeck-Frankenberg 24 Naturschutzgebiete vorge-schlagen. In vier Fällen handelt es sich um notwendige Erweiterungen bestehen-der Schutzgebiete. Einige Gebiete mußten nochmals bearbeitet werden, weil sie nach dem Biotopsicherungskonzept der früheren Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz aus dem Jahre 1982 noch immer nicht geschützt sind.

NSG „Ederseeufer bei Herzhausen“ erweitern!

Herzhausen: Für die Erweiterung des Naturschutzgebietes „Ederseeufer bei Herzhausen“ haben sich HGON, Naturschutzbund und der Fischereiverband Kurhessen in einem gemeinsamen Antrag beim Regierungspräsidium in Kassel ausgesprochen (WA vom 10.10.1990).

Ralf Enderlein (Korbach), Arbeitskreisleiter der HGON Waldeck-Frankenberg: „Nahezu 15 Prozent aller hessischen Haubentaucher brüten im bereits ausgewie-senen, kleinflächigen Schutzgebiet. Insgesamt konnten jedoch 153 Vogelarten – das sind 60 Prozent aller im Landkreis bisher beobachteten Arten – bei Herzhau-sen nachgewiesen werden.“

Auf die Bedeutung des Gebietes bei Herzhausen als „Fischkinderstube“ des ge-samten Edersees wies Karl-Heinz Schalk (Korbach) hin, der Naturschutzbeauf-tragter der Gruppe Edersee des Fischereiverbandes Kurhessen ist. Für den Natur-schutzbund Hessen unterstrich dessen Landesgeschäftsführer Hartmut Mai (Wega) die botanische Bedeutung des Gebietes. Die dort existierenden Pflanzen seien Lebensraumspezialisten von landesweiter Schutzwürdigkeit. Sie würden einem Dauerstau durch Errichtung einer Vorsperre im Edersee bei Herzhausen zum Opfer fallen.

Der Bürgermeister der Gemeinde Vöhl, Harald Plünnecke, teilte mit, er habe be-reits gegen den Antrag der Naturschutzverbände beim Regierungspräsidenten interveniert. „Er habe Verständnis für die Naturschützer, aber Lebensraum müsse auch für den Menschen da sein, sagte er im Hinblick auf den Fremden-verkehr am Edersee.“ (WLZ vom 17.12.1990) Unterstützung erhielten die Natur-schutzverbände jedoch durch ein Gutachten, das im Auftrag des Vöhler Parla-ments von einem Kasseler Planungsbüro erstellt wurde.

Zum einen rechnen die Ingenieure mit rd. 5.000 Kubikmeter Schlamm und Geröll, die jährlich durch Eder und Itter in den Vorstau getragen würden. Das würde spätestens alle fünf Jahre eine aufwendige Entschlammung notwendig machen. Die Baggerarbeiten hätten zudem eine Beeinträchtigung des bereits bestehenden Schutzgebietes zur Folge. Die erforderliche Ausgleichsabgabe im Falle eines Baus des Vorstaus veranschlagt das Planungsbüro mit einer Million DM – ohne die Baukosten der Sperre. Schließlich bestätigen die Fachleute, daß der Bau einer Vorsperre zur Vernichtung der derzeitigen schutzwürdigen Lebensgemeinschaften führen würde (WA vom 22.12.1990).

Im Hinblick auf die Erhaltung des Wasserstandes in den Frühjahrs- und Sommermonaten ziehen die Naturschutzverbände mit der Gemeinde und den Fremdenverkehrsvertretern jedoch an einem Strang. HGON und DBV bezeichnen das plötzliche Absacken des Wasserspiegels während der Brutzeit als „Katastrophe mit überregionaler Bedeutung“. Schon zum zweiten Male hintereinander verloren etwa 25 Haubentaucherpaare ihre Gelege. Außerdem gingen 18 Gelege der Bleßralle, 10 Stockentengelege und je ein Brutvorkommen von Teichralle und Zwergtaucher zugrunde. Nachdem HGON und DBV Bundesnaturschutzminister Töpfer und MdB Rudi Walther eingeschaltet hatten, kam es zu einem Gespräch mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung. Es wurde den Naturschutzverbänden zugesagt, die Wasserstandsregulierung zur Brutzeit der Wasservögel nach der Talsperrensanierung abzustimmen. (WLZ vom 12.05. u. WA vom 14.05.1990) Unterstützt wurde die Naturschutzposition auch von den Vertretern von elf Angelvereinen aus dem Ederseegebiet (WLZ vom 28.05.1990).

Biotopverbund macht Schule

Volkmarsen-Ehringen: Aufgrund der guten Erfahrungen mit dem Pilotprojekt „Biotopverbund Ehringen“ (vgl. VHE 16, S. 177ff.) wird die hessische Landesregierung zehn weitere Gemeinden beim Aufbau eines Biotopverbundes unterstützen. Dies teilte Regierungspräsident Dr. Ernst Wilke anlässlich eines Ortstermins mit. Voraussichtlich soll das Pilotprojekt am Rande des Hessentages 1991 in Wolfhagen einer größeren Öffentlichkeit präsentiert werden. (WLZ vom 19.04.1990).

Edertal-Böhne: In Zusammenarbeit mit der Gemeindeverwaltung, dem Ortsbeirat und den Landwirten will die Natur- und Vogelschutzgruppe Edertal in Böhne ein Biotopverbundsystem schaffen. Bereits jetzt hat sich in dieser Gemarkung ein Schwerpunkt der von der Naturschutzgruppe betreuten Flächen gebildet. (WLZ vom 20. u. WA vom 22.03.1990)

Lichtenfels-Neukirchen: Im Auftrag der Domänialverwaltung führt ab 01.08. 1990 eine Landschaftsplanerin eine Biotopvernetzungsplanung der Stadt Lichtenfels in der Gemarkung Neukirchen (ca. 852 ha) durch. Der Auftrag soll bis Anfang September 1991 ausgeführt sein. Einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotope sollen eine „ökologische Defizitanalyse“, ein Biotopsicherungskonzept zur „Pflege und Renaturierung vorhandener Biotopflächen“ und die Planung eines Biotopvernetzungsplans folgen.

Die Auswahl der Lichtenfelser Gemarkung Neukirchen erfolgte einerseits wegen der Bedeutung der dortigen naturräumlichen Gegebenheiten, zum anderen hat die Stadt ihre Bereitschaft signalisiert, kommunale Flächen in ein Biotopverbundsystem einzubringen.

Frankenau: Ein „Modellprojekt Landwirtschaft und Naturschutz“ hat das Amt für Landwirtschaft und Landentwicklung (ALL) in Zusammenarbeit mit HGON und Naturschutzbund für den Bereich der Kerngemeinde Frankenau initiiert. Aus Naturschutzsicht ermöglicht dies den Aufbau eines Biotopverbundsystems. Die Grundlage dafür bietet die Kartierung, die der Diplombiologe Achim Frede von der Unteren Naturschutzbehörde vorgenommen hat. ALL-Leiter Dr. Gerald Snowdon bezeichnete es in einer Informationsveranstaltung am 13.11.1990 vor 70 Zuhörern als Ziel, die Kulturlandschaft zu erhalten und den Landwirten neue Perspektiven zu bieten. Er schlug eine extensive Landwirtschaft vor: mit weniger Dünger und reduziertem Arbeitseinsatz naturnah wirtschaften. Aus verschiedenen Programmen können Ausgleichszahlungen gewährt werden. Bürgermeister Peterka brachte eine „kommunale Schafherde“ ins Gespräch, wie sie Frankenau bereits früher unterhielt. Ausschlaggebend für die Auswahl von Frankenau unter den 189 Ortsteilen des Kreises Waldeck-Frankenberg war zum einen die noch relativ gut strukturierte Feldflur, zum anderen die Tatsache, daß auf den ertragsschwachen Standorten nur noch 50 Nebenerwerbslandwirte tätig sind, sieht man einmal von den nicht unbeträchtlichen Flächen ab, die inzwischen von Vollerwerbslandwirten aus Nachbargemeinden angepachtet worden sind und intensiv bewirtschaftet werden. Auch die Nähe zum künftigen Waldschutzgebiet Edersee war ein Auswahlkriterium.

Zur Vorbereitung der Informationsveranstaltung hatte die Landwirtschaftsstudentin Elisabeth Fischer von der Gesamthochschule Kassel/Witzenhausen 41 Betriebsinhaber befragt und ein deutliches Interesse an einer Kooperation von Landwirtschaft und Naturschutz festgestellt. (WLZ vom 15.11.1990)

Biotopsicherung durch den Landkreis

Waldeck-Frankenberg: Zur Erhaltung schützenswerter Biotope hat der Kreis Waldeck-Frankenberg wiederum durch Zuschüsse für Ankäufe und Pachtungen beigetragen:

1. Ankauf einer 1,2 ha großen Feuchtwiese durch die Natur- und Vogelschutzgruppe Twistetal; Zuschuß: 12.500,- DM (WLZ vom 09.02.1990).
2. Ankauf von zwei jeweils 0,4 ha großen Feuchtwiesen im Siechenbachtal bei Mandern und im Urfftal bei Hundsdorf durch die Stadt Bad Wildungen, die 50 % des Kaufpreises von rd. 13.000,- DM übernahm und die Pflege sicherstellen will.
3. Zähe Verhandlungen der DBV-Ortsgruppe Frankenau hatten Erfolg: eine 10.823 Quadratmeter große Orchideenwiese an der Straße von Frankenau nach Löhlbach bleibt erhalten. Der Kreis übernahm mit 12.175,- DM 90 % des Kaufpreises. Die Pflege des Grundstückes übernehmen die Frankenauser Naturschützer. (WLZ vom 02.06.1990)

4. Ankauf eines Grundstückes mit drei Teichen zwischen Mühlhausen und Berndorf. Der Kreis bezuschußte den Ankauf mit 80 %, den Restkaufpreis, die Gestaltung und Pflege des Biotops übernimmt die Natur- und Vogelschutzgruppe Twistetal. Der Ankauf ist von großer Bedeutung für den Amphibienschutz, da hier eine Population dieser Tiergruppe von 6.000 bis 7.000 Exemplaren lebt, u.a. der seltene Kammolch. (WA vom 08.06.1990)

Vertragsnaturschutz wird nun auch auf Kreisebene praktiziert. Dafür standen im Haushalt 1990 erstmals 20.000,-- DM zur Verfügung. Kriterien für die Vergabe der Kreismittel als finanziellen Ausgleich für Pflegeaufwand oder Ertragseinbußen bei naturschutzgerechter Bewirtschaftung sind die „besondere Eigenart, der Seltenheitswert, die hochrangige Bedeutung und eine akute Gefährdung der Flächen“. Durch dieses Projekt, so Landrat Dr. Bökemeier, will der Landkreis „aus der Rolle des Reagierenden in die Rolle des Agierenden wechseln“.

Artenschutz

Gegen das Sammeln von Weinbergschnecken

Waldeck-Frankenberg: Gegen das gewerbsmäßige Sammeln von Weinbergschnecken protestierten HGON und DBV. Unterstützung erfuhren die Verbände dabei durch die Naturschutzbeiräte auf Kreis-, Bezirks- und Landesebene. Das Thema wurde auch in überregionalen Zeitungen und im Rundfunk aufgegriffen. Rechtliche Bedenken machte die HGON geltend: Verboten sei nach § 5 der Artenschutzverordnung das Sammeln der Schnecken, „wenn Anhaltspunkte für eine Abnahme des Bestandes vorliegen“. Dieser Sachverhalt sei gegeben, wie die Aufnahme der Weinbergschnecke in die „Rote Liste der Schnecken und Muscheln in Hessen“ zeige. (WA vom 14.04.1990). DBV-Geschäftsführer Hartmut Mai (Wega) kritisierte, daß die Genehmigung zum Sammeln im Kreis Waldeck-Frankenberg pauschal, ohne Mengenbegrenzung und ohne aktuelle Kenntnisse über die Verbreitungs- und Gefährdungssituation erteilt worden sei. Wolfgang Lehmann (Vorsitzender der DBV-Gruppe Korbach und Molluskenexperte) wies auf die kleinen Weinbergschneckenbestände in vielen Kreisteilen hin, die über keine Kalkvorkommen verfügen bzw. über der Höhenlinie von 350 m NN liegen. (WLZ vom 18.08.1990). Aufgrund der Bedenken der Naturschutzverbände zog das Kasseler Regierungspräsidium die Sammelerlaubnis vor Ablauf des genehmigten Sammelzeitraumes zurück. (WA vom 22.05.1990)

Wanderfalke an Bruchhäuser Steinen

Bruchhausen: Erstmalig seit 1970 ist an den Bruchhäuser Steinen, in unmittelbarer Nähe zur Grenze zwischen Westfalen und dem Waldecker Upland, ein Wanderfalken-Paar erfolgreich zur Brut gekommen. Obwohl die Felsgruppe als Naturschutzgebiet ausgewiesen worden ist, konnte sie bis auf den „potentiellen Brutfelsen“ zum alpinen Klettern genutzt werden. Während der diesjährigen Brutzeit verzichtete der Eigentümer gegen Entschädigung auf dieses Vergaberecht; zwei der vier Porphyrfelsen wurden für Touristen gesperrt. Eine längerfri-

stige Regelung steht noch aus, dabei bedarf es einer generellen Besucherlenkung im Gebiet. Zu hoffen ist, daß der Wanderfalke nach dieser erfolgreichen Wiederansiedlung bald wieder Brutvogel im Kreis Waldeck-Frankenberg sein wird.

Amphibienschutz weiterhin Schwerpunkt

Edertal/Diemelsee/Korbach: Amphibienleitanlagen wurden an der K 39 bei Gellershausen sowie an der K 71 zwischen Heringhausen und Giebringhausen errichtet. Zu den Kosten von 117.000,- DM erhielt der Kreis einen Landeszuschuß in Höhe von 90.000,- DM (WA vom 06.03.1990). Da aufgrund der milden Witterung die Laichwanderung schon im Februar einsetzte und die Dauerleiteinrichtung noch nicht gebaut worden war, entstand an der Kreisstraße bei Gellershausen eine schwierige Situation. Der Erfolg der Schutzmaßnahmen seit 1983 durch alljährliches Aufstellen eines Folienzaunes stand auf dem Spiel. In unbürokratischer Zusammenarbeit führten Kreisverwaltung und Straßenmeisterei Bad Wildungen eine Straßensperrung in den Nachtstunden durch. (WA vom 23.02.1990). Weniger erfreulich war die Haltung des Artenschutzreferenten im Ministerium für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz. Er lehnte einen Antrag ab, die bestehenden Amphibienschutzeinrichtungen im Kreisgebiet auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Als sehr problematisch stellt sich nach wie vor die Rückwanderung der Amphibien von den Laichgewässern in die Winterquartiere dar.

Auch in 1990 stellten die Mitglieder der DBV-Gruppe Korbach wieder einen 800 m langen Schutzzaun an der Straße zwischen Lengefeld und Eppe auf, um die aus dem Wipper Berg in den Goldhäuser Teich wandernden Amphibien vor dem Verkehrstod zu bewahren. (WA vom 14.03.1990)

Die seit 1988 durchgeführte Kreuzkrötenumsiedlung aus dem durch einen Hallenneubau von der Zerstörung bedrohten Flachwasserteich auf dem Gelände der Continentalwerke Korbach in ein Ersatzbiotop erwies sich als gelungene Aktivität des Naturschutzbundes. In dem Ersatzlebensraum konnten 1990 mehrere rufende Männchen festgestellt werden.

Hatzfeld-Reddighausen: Mit einem Tanklöschfahrzeug brachte die Freiwillige Feuerwehr Reddighausen 2.400 Liter Wasser zu den durch Austrocknung bedrohten Laichbiotopen der Kreuzkröte (FZ vom 21.07.1990)

Güllesilos als Todesfallen für Vögel

Edertal: Zwischenlager für Gülle in der freien Feldflur – an sich aus Umweltschutzgründen zu begrüßen – haben sich als Todesfalle für Vögel erwiesen. In einem einzigen Silo bei Bergheim wurden 25 verendete Vögel gezählt, darunter Schleiereulen, Bussarde, Turmfalken, Krähen und Kleinvögel. Offenbar wurden die Vögel in den trockenen Sommermonaten angelockt, die hier Wasserstellen und Tränken sahen.

Der Landesverband Hessen des Naturschutzbundes hat sich dieser Problematik angenommen und u.a. an das Landwirtschaftsministerium gewandt. Eine zufriedenstellende Lösung ist jedoch noch nicht in Sicht. (HNA vom 13.09.1990)

„Röhricht ist das Biotop des Jahres 1990:“

Wertvoller Lebensraum für Tiere

Waldeck-Frankenberg: Das Röhricht haben die hessischen Naturschutzverbände 1990 als Biotop des Jahres vorgestellt. Röhrichte sind Verlandungszonen von Gewässern, in denen charakteristische Pflanzenarten wachsen.

Um einen Überblick über die restlichen, äußerst schützenswerten Röhrichtbestände zu bekommen, hat die Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) eine landesweite Kartierung von Schilfflächen durchgeführt.

Daran hat sich auch der HGON-Arbeitskreis Waldeck-Frankenberg beteiligt. Wie Arbeitskreisleiter Hartmut Mai (Bad Wildungen-Wega) mitteilte, wurden im Kreis Waldeck-Frankenberg 43 Schilfvorkommen erfaßt, die allesamt stark verlandet sind oder sich in Feuchtwiesen angesiedelt haben. Allerdings sind davon nur acht Standorte größer als 1000 Quadratmeter.

Im Kreis Waldeck-Frankenberg gibt es drei Verbreitungsschwerpunkte: Raum Volkmarshausen-Arolsen, unteres Edertal und das Wohratal bei Gemünden.

Fast 40 Prozent des Schilfbestandes (17 Standorte) sind in ihrem Fortbestand gefährdet. Als Naturdenkmal hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Waldeck-Frankenberg unter anderem die etwa einen Morgen große Schilffläche an der Hammermühle bei Edertal-Kleinern ausgewiesen. Ohne Schutzstatus ist noch die Schilffläche in der Nähe des Edertaler Ortsteiles Anraff.

Fünf weitere Schilfvorkommen wurden durch Anpachtung von der HGON bzw. dem Deutschen Bund für Vogelschutz (DBV) vor schädlichen Eingriffen langfristig bewahrt. Elf von den restlichen 13 Standorten – so Hartmut Mai – sollten aus Naturschutzsicht so bald wie möglich unter Schutz gestellt werden. (WLZ vom 19.04.90)

In einer gemeinsamen Aktion zum Biotop des Jahres pflanzten die DBV-Gruppen Korbach und Edertal 80 Schilfballen, die einem Bestand bei Anraff entnommen wurden, in einen neu angelegten Flachwasserteich bei Korbach. (WLZ vom 22.06.1990)

Auf Anregung der Edertaler Gruppe brachte eine Garten- und Landschaftsbau-Firma eine größere Anzahl Schilfballen in das geplante Naturschutzgebiet an der Wesemündung ein.

Das Pflanzmaterial stammt von den Kelzer Teichen bei Hofgeismar.

„Hecken nicht länger vergewaltigen“

Waldeck-Frankenberg: Als beispielhaft bezeichnete Falko Emde, Vorsitzender des Kreisverbandes Waldeck-Frankenberg im Deutschen Bund für Vogelschutz, das Bad Wildunger Projekt zur Kartierung des Heckenbestandes. Deshalb for-

derte er eine kreisweite Übernahme dieses Konzeptes durch alle Städte und Gemeinden.

Anlaß für diese positive Bilanz war ein Treffen heimischer Vogelschützer mit Umweltingenieur Hans-Jürgen Kramer vom Umweltamt der Stadt Bad Wildungen in Herzhausen. Er berichtete über die Heckenkartierung und das Heckenpflegekonzept in Bad Wildungen, das unter den Naturschützern großes Aufsehen erregte.

Kramer ist in der Verwaltung der Badestadt auch an anderen Projekten beteiligt: an einem Abfallvermeidungskonzept, an der Landschaftspflege und an der Naturschutzplanung.

Seit 1988 werden Heckenkartierungen im Rahmen der Biotopkartierung vom Umweltamt der Stadt durchgeführt. Dazu wird der vorhandene Heckenbestand vermessen, in Karten aufgenommen.

Bei seinen Recherchen entdeckte Kramer 67 verschiedene Heckenstrukturen um Bad Wildungen. Die Gesamtlänge aller Hecken erreicht eine Länge von 58 Kilometern, wobei die Durchschnittshecke etwa 110 Meter lang und fünf bis sechs Meter hoch ist.

„Hecken sind nicht nur ökologisch wichtige Strukturen innerhalb der Landschaft, sie sind auch Kulturdenkmäler“, ist Kramer überzeugt. Und als solche sind sie in Gefahr: Flurbereinigungen, Pestizide, wilde Müllablagerungen und falscher Rückschnitt gefährden diese wichtigen Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Mit Nachdruck wendet sich Kramer daher gegen die „Vergewaltigung“ von Hecken mit dem Schlegelmäher. Ein so behandelter Bewuchs vergeisse rasch, sei in Bodennähe durchsichtig und biete Tieren keinen Schutz. In der Mitte wachse er hoch und falle schließlich den Landwirten aufs Feld.

Um Hecken optimal zu pflegen, müsse man alte Pflanzen regelmäßig auf den Stock setzen. Dazu werde in Bad Wildungen ein „Astknacker“ benutzt, der glatte Schnitte zulasse. Etwa 20 Prozent einer Hecke könne man damit bearbeiten, maximal jedoch 35 Meter an einem Stück in einer größeren Hecke.

Das Schnittgut werde derzeit vor Ort verbrannt, es solle später jedoch kompostiert und zum Teil auch zur Anlage sogenannter Benjes-Hecken verwendet werden.

Um die selten gewordenen Bewuchsformen dauerhaft zu schützen, hat sich der Hecken-Experte einiges ausgedacht: Pflegeverträge mit Landwirten oder Heckenpatenschaften von Naturschutzverbänden oder Schulklassen.

Radwegeplanung im Landkreis Waldeck-Frankenberg

Waldeck-Frankenberg: Anregungen und Forderungen zur Radwegeplanung im Kreisgebiet beschlossen DBV und HGON in einer gemeinsamen Stellungnahme: Grundsätzlich ist es zu begrüßen, daß im Sinne eines umweltverträglichen Tourismus im Landkreis Waldeck-Frankenberg ein flächendeckendes Netz von Radwegen ausgewiesen werden soll. Dadurch ist es möglich, die Naturverbundenheit der Bevölkerung und auch der Feriengäste zu fördern. Gleichzeitig kann die Umweltbelastung durch Autos gemindert werden. Nicht immer sind jedoch

Radwege im Sinne des Naturschutzes gebaut worden. Daher sind aus der Sicht des Naturschutzes von DBV und HGON folgende Anregungen und Forderungen aufgestellt worden:

1. Sensible und für den Natur- und Artenschutz bedeutende Bereiche sind bei der Radwegeplanung auszusparen. Dies trifft besonders für ausgewiesene und auch geplante Schutzgebiete (Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmale) zu.
2. Ökologisch wertvolle Nachbarflächen dürfen durch die Radwegtrasse nicht negativ beeinflusst werden. Unter anderem ist auf die Erhaltung von Gehölzen zu achten.
3. Radwege und Radwanderwege sollen nur in wassergebundener Bauweise hergestellt werden, wobei örtlich anstehendes Material zu verwenden ist. Asphaltierte Wege führen zu einer unnötigen Bodenversiegelung; der Zerschneidungseffekt ist um ein Vielfaches größer (s. Fachliteratur). Positive Erfahrungen mit wassergebundenen Radwegen wurden z.B. im Radfahrer-Dorado „Altmühltal“ und entlang des Mains (Bamberg-Gemünden) gesammelt.
Ausnahmsweise können Radwege asphaltiert werden, die unmittelbar entlang einer klassifizierten Straße führen.
4. Bei Neutrassierungen ist jede Fremdbenutzung (besonders Kfz-Verkehr) auszuschließen. Die Ausbaubreite darf zwei Meter nicht überschreiten.
5. Radwanderwege auf Wirtschaftswegen sind gegen unberechtigten Kfz-Verkehr abzusichern. Mit der Anlage von Radwegen darf kein verkappter Feldwegeausbau erfolgen.

Rund um den Wald

Waldrandkartierungen im Domanialwald

Niederwerbe/Korbach: Die Ergebnisse einer Kartierung der Waldaußenränder im Bereich des Hessischen Forstamts Korbach stellte der Botaniker Dr. Erwin Bergmeier (Ruhr-Universität Bochum) am 19.2.1990 in der Ökologischen Forschungsstation Niederwerbe vor. Eingeladen waren dazu von der Waldeckischen Domanialverwaltung Vertreter der Naturschutzverbände und der Forstverwaltung.

Erfaßt wurden 133 km Waldrandlänge, wobei für 532 Abschnitte mit einer durchschnittlichen Länge von 220 m je ein Erhebungsbogen ausgefüllt wurde. In sechs Notenstufen wurden die Ergebnisse bewertet und Verbesserungsvorschläge zur Waldrandgestaltung unterbreitet. Nicht vergeben werden konnte die Note „sehr gut“. Mit „gut“ wurden 7,5 % der Waldrandabschnitte, mit „befriedigend“ 20,8 %, „mit Mängeln“ 33,6 %, „schlecht“ 27 % und „sehr schlecht“ 11 % benotet.

Als Verbesserungsmaßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich schlug Dr. Bergmeier u.a. vor: Umwandlung eines randlichen Ackerstreifens in Extensivgrünland und die Regeneration der Saumzone durch Mahd (Abtransport des

Mahdgutes!). Aus forstlicher Sicht ist z.B. auf folgende Punkte zu achten: Entfernung arealfremder Holzarten, Randbereich nicht bepflanzen, sondern Mantel-Vorwald-Zone durch Sukzession entwickeln lassen, Nutzholz nicht in der Saumzone lagern. Weiterhin sollten im Waldrandbereich die Schalenwildbejagung verstärkt sowie die Wildfütterung und die Wildackernutzung eingestellt werden. Ungeklärt ist noch, in welcher Form die Domänialverwaltung praktische Konsequenzen aus der Kartierung ziehen wird.

Schwere Schäden durch Sturmkatastrophe

Waldeck-Frankenberg: Gleich fünf Orkane verursachten Anfang des Jahres in den Wäldern des Kreisgebietes große Schäden. Die Forstämter schätzten den Windwurf auf über 900.000 Festmeter. Etwa 90 Prozent davon waren Fichte, der Rest Eiche und Buche. Im Kreiswald Viermünden betrug der Sturmholzanfall das Zehnfache des normalen Fichteneinschlages, im Domänialwald mehr als das Dreifache (WLZ vom 24.03.1990). Die Sturmschäden führten zu einer lebhaften öffentlichen Diskussion zwischen Politikern, Waldbesitzern, Forstleuten und Naturschützern über Ursachen und Konsequenzen. Folgeprobleme aus Umwelt- und Naturschutzsicht traten auch durch die Suche nach geeigneten Naßlagerplätzen für die großen Mengen des angefallenen Schadholzes auf, die gegen Borkenkäferbefall geschützt werden mußten. Es galt, negative Auswirkungen auf Fließgewässer zu vermeiden. In einem Fall wurde zunächst sogar ein Holzlagerplatz auf einer Feuchtwiese vorgeschlagen, die mit Naturschutzmitteln des Kreises angepachtet worden ist. Ebenfalls zur Vermeidung von Käferbefall wurde erstmals seit Jahren wieder in größerem Umfang Gift in der Forstwirtschaft verwendet.

Resolution des Kreisnaturschutzbeirates

Korbach: Die gravierenden Sturmschäden und den bedrohlichen Allgemeinzustand der Wälder nahm der Naturschutzbeirat bei der Unteren Naturschutzbehörde zum Anlaß, auf den untrennbaren Zusammenhang ökologischer und ökonomischer Aspekte hinzuweisen. Unter anderem heißt es in der Resolution: Die mangelnde Beachtung ökologischer Zusammenhänge führt letztendlich zu ökonomischen Mißerfolgen, weil eine nachhaltige Nutzbarkeit der Naturgüter nicht gewährleistet ist.

- Von den Windwurfschäden am stärksten betroffen sind hauptsächlich gleichförmige Nadelholzbestände mit immissionsbedingten oder sonstigen Auflichtungen sowie unzureichend geschützten Waldrändern. Wegen ihrer Anfälligkeit gegen Kalamitäten verursachten Nadelholz-Monokulturen enorme gesellschaftliche Folgekosten.

Angesichts der sich verschärfenden Umweltsituation und der drohenden Klima-veränderungen sind natürlich großräumige Maßnahmen von Nöten. Trotzdem sollte eine Begünstigung der Schäden durch waldbauliche Fehler in Zukunft mit allen Mitteln vermieden werden.

Daher richten die Verfasser die dringende Bitte an alle Beteiligten, sich jetzt gemeinsam für eine naturgemäße Waldwirtschaft unter Berücksichtigung der potentiell natürlichen Waldgesellschaften, längerer Umtriebszeiten, schonender Einschlagstechniken und Beachtung der Kleinstandorte einzusetzen.

Im Einzelnen können folgende Empfehlungen gegeben werden:

- Dem ökologisch orientierten Waldbau auf der Basis von Mischwaldbeständen ist Vorrang vor dem maschinenorientierten Waldbau einzuräumen.
- Die Förderung standortgerechter Baumarten sollte dabei unter besonderer Ausnutzung der Naturverjüngung erfolgen.
- Die Schalenwildbestände sind so stark zu regulieren, daß alle standortheimischen Baumarten und die Bodenvegetation ohne besondere Schutzmaßnahmen wachsen können.
- Alle Bäume, die den Wind überstanden haben, sollten derzeit stehenbleiben.
- Totholz und Reisig sollten, soweit sie die Bestandsneugründung nicht stören, auf den Flächen bleiben. Auf eine flächenhafte Säuberung und Verbrennung des Materials ist aus ökologischer Sicht möglichst zu verzichten.
- Bodenverdichtungen durch schwere Maschinen sollten vermieden werden.
- Bei der zukünftigen Entwicklung der Freiflächen ist die natürliche Sukzession miteinzubeziehen, um die günstige Standortvorbereitung (Boden, Kleinklima usw.) auszunutzen.
- Aus dem zusätzlichen Verkauf des Windwurfholzes sollten ausreichende finanzielle Rücklagen für die kommende Bestandsbegründung und Jungbestandspflege gebildet werden.

Der DBV-Kreisverband Waldeck-Frankenberg begrüßte diese Resolution, wies jedoch darauf hin, daß die bestehenden Zuschußrichtlinien für Bestandsneugründungen nach wie vor Fichtenmonokulturen begünstigen.

Mischwald – ökologisch und ökonomisch sinnvoll

Zum Thema „Aufforstung von Windwurfflächen“ verabschiedete der Arbeitskreis Waldeck-Frankenberg der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz am 04.11.1990 auf seiner Herbsttagung in Niederwerbe folgende Resolution:

Die große Sturmkatastrophe des Jahres 1990 bietet die Chance, in den Wäldern des Kreises Waldeck-Frankenberg einen naturnahen Waldbau zu verwirklichen, in dem an Stelle von Fichtenreinkulturen (Monokulturen) Mischwälder entwickelt werden.

Der Arbeitskreis Waldeck-Frankenberg der Hess. Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) appelliert daher an alle Waldeigentümer, bei der Aufforstung der Windwurfflächen auf Fichtenreinbestände zu verzichten. Die HGON wendet sich mit ihrem Aufruf vor allem an die 22 Gemeinden des Kreises, die Waldeckische Domänialverwaltung und das Kommunalforstamt Haina (Landeswohlfahrtsverband), somit alle, die in besonderem Maße dem öffentlichen Interesse verpflichtet sind.

Die HGON verweist auf die Grundsätze für den Waldbau im hessischen Staatswald vom 21.11.1989 und auf die Richtlinien zur Aufforstungsplanung vom 06.06.1990. Sie unterstützt die zahlreichen Forstbeamten, die sich ihrer waldbaulichen Verantwortung für die kommenden Generationen bewußt und bereit sind, im Sinne dieser Resolution zu handeln. Auch der Kreisnaturschutzbeirat hat mit seiner Resolution vom 11.07.1990 dringend ein Umdenken in der Waldbewirtschaftung gefordert. (s.o.)

Die HGON erkennt an, daß Nadelbaumreinbestände im 18. und 19. Jahrhundert zumindest teilweise eine wichtige Pionierfunktion hatten, um die devastierten, übernutzten Wälder der damaligen Zeit wieder zu bestocken und eine nachhaltige Produktion zu ermöglichen.

Mit Nachdruck wendet sich die HGON aber gegen Planungen, auf großen Flächen in gleichmäßiger Verteilung Fichten anzupflanzen. Auch dem Waldbauerlaß des Hess. Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz ist klar zu entnehmen, daß eine mehr oder weniger gleichmäßige Anpflanzung von etwa 2000 Fichten pro Hektar mittelfristig Nadelbaumreinbestände zur Folge hat.

Globale Prozentzahlen über den Anteil von Laub- und Nadelwald sind wenig hilfreich. Es kommt auf die ökologisch und ökonomisch sinnvolle Bestandsgründung auf jeder einzelnen Windwurffläche an!

In der öffentlichen Diskussion genannte Zahlen zum Verhältnis zwischen Aufforstungskosten und Ertragsleistung bei den verschiedenen Baumarten müssen als kurzfristig bezeichnet werden. Zum einen sind in solchen Zahlen die Katastrophen nicht eingerechnet. Zum anderen berücksichtigen sie nicht die zukünftige Entwicklung.

Während Nadelholz in Nordamerika, Nordeuropa und Nordasien umfangreich im natürlichen Verbreitungsgebiet und mit einer nachhaltigen Massensteigerung produziert wird, werden Laubwälder weltweit durch Raubbau zerstört.

Die Buche als die natürliche, bestandsbildende, standortheimische und bodenständige Baumart wird weltweit immer knapper und gesuchter. Somit untermauern gerade ökonomische Gesichtspunkte die seit langem bekannten Argumente, die GEGEN Fichtenreinkulturen und FÜR Mischwälder sprechen:

- Fichtenmonokulturen verstärken die ohnehin zu starke Bodenversauerung, was zu wiederholten Kalkungen führt, die nicht nur teuer, sondern auch ökologisch sehr bedenklich sind [s.u.]. Fortschreitende Bodenversauerung verursacht eine weitere Vitalitätsschwächung der Bäume.
- Kalamitäten durch Forstschädlinge sind in Fichtenreinbeständen doppelt so hoch wie in Mischbeständen.
- Die Widerstandskraft (Resistenz) von Fichten in Mischbeständen gegen Schneebruch ist wesentlich höher als in Monokulturen.
- Fichtenbestände mit ausreichendem Buchenanteil (20 bis 40 %) haben einen Mehrzuwachs der Fichte durch bessere Bodendurchwärmung, stufigen Bestandsaufbau, besseren pH-Wert, bessere Humusform und eine günstigere Ausnutzung des Wurzelraumes.

Im Hinblick auf die Aufforstung von Windwurfflächen verweist die HGON zudem auf den hessischen Walderlaß:

„Auf stark windwurfgefährdeten Standorten ist ein Bestockungswandel von labilen zu stabileren Baumarten und Bestandsstrukturen einzuleiten und fortzusetzen (...) der Anbau von Fichte ist deshalb stark einzuschränken.“

Auch in Hinblick auf den Schadstoffeintrag in unsere Wälder heißt es dort: „Der Reinanbau von Baumarten mit hoher Ertragsrate infolge ausgeprägter Filterwirkung (Fichte, Douglasie, Tanne) auf schwach gepufferten Bodensubstraten, zumal mit mäßiger Wasserversorgung, ist einzuschränken.“

Auch die Richtlinien zur Aufforstung von Schadflächen im Staatswald stellen klar, daß die Erzeugung stabiler Mischbestände Vorrang vor Haushaltsüberlegungen haben muß.

Der fachlichen Beurteilung vor Ort muß es natürlich überlassen bleiben, ob die Buche in ausreichendem Maße gleich beigemischt oder auf größeren Freiflächen erst in späteren Jahren trupp- oder horstweise eingebracht wird.

Auf jeden Fall aber muß aus ökologischer und ökonomischer Sicht eine gleichmäßige Bepflanzung großer Flächen mit Fichte unbedingt vermieden werden!!

Kahlschlagwirtschaft und Fichten-Monokulturen müssen daher der Vergangenheit angehören!!

Problematische Waldkalkung

Waldeck-Frankenberg: Bis weit in die Vegetationszeit hinein wurde in verschiedenen Forstämtern der Wald gekalkt, um der Bodenversauerung entgegenzuwirken.

Grundsätzlich sieht der DBV-Kreisverband die Gefahr, daß in der Öffentlichkeit die Ursachen für das Waldsterben durch das Kurieren an Symptomen verdrängt werden. Bei Beachtung bestimmter Vorsichtsmaßnahmen könne sich der Naturschutzverband der Kalkung als Notmaßnahme nicht verschließen, erklärte Kreisvorsitzender Falko Emde (Bad Wildungen). Von zentraler Bedeutung sei dabei aber die Beschränkung auf die Wintermonate. Bedenken bestehen u.a. in Hinblick auf die Schädigung der Insektenfauna infolge einer staubförmigen Ausbringung des Kalkes. (WA vom 04.04.1990) Nachgewiesen seien negative Auswirkungen auf die Rote Waldameise, berichtete Werner Winkelstein von der Ameisenschutzwaite anlässlich eines Vortrages in Bad Wildungen. (WLZ vom 10.04.1990) In besonderem Maße bemühte sich das Forstamt Bad Wildungen, dem Problem Rechnung zu tragen. Es wurde ein differenziertes Konzept erarbeitet, das eine teilweise Ausbringung des Kalkes in Granulatform festlegte und ökologisch sensible Bereiche ganz aussparte. Es zeigte sich, daß bei der Ausbringung in Staubform solche kleineren Bereiche bei entsprechenden Windverhältnissen trotzdem mitgekalkt wurden. Schließlich entschloß sich das Forstamt, auf eine weitere Kalkung in der Vegetationszeit zu verzichten.

Die hessische Forstverwaltung hat zur Zeit keinerlei wissenschaftlichen Untersuchungen in Auftrag gegeben, die sich mit den Auswirkungen der Kalkung auf die Tier- und Pflanzenwelt und den gesamten Lebensraum Wald befassen.

Vorsicht Gift

Waldeck-Frankenberg: „Rippcord 40“ und „Cyperkill“ heißen die Kontakt- und Fraßgifte, die auch im Kreis Waldeck-Frankenberg gegen ein massenhaftes Auftreten des Borkenkäfers eingesetzt wurden. „Rippcord 40“, so der Hersteller Shell-Agrar-Chemie, hat eine hohe Anfangswirkung und bleibt vier Monate am behandelten Stamm wirksam. Erfolgt die Behandlung bei nassem Wetter, so besteht die Gefahr, daß das Insektizid nicht auf der Rinde antrocknet und über das Regenwasser in einen Bach gelangt. (Derartige Vorfälle hat es in Hessen in der Vergangenheit mehrfach gegeben). Dort tötet es Wasserinsekten, Algen und Fische ab. Der Hersteller empfiehlt daher eine Anwendung in mindestens 50 Metern Abstand vom nächsten Gewässer. Aus dem gleichen Grund darf „Rippcord 40“ nicht auf stärker geneigten Flächen ausgebracht werden. Die Halbwertszeit für den Abbau des Giftes im Wasser beträgt drei bis fünf Tage, im Boden zwei bis vier Wochen.

Laut Bundesgesetzblatt ist eine Anwendung außerhalb des Forstes untersagt, da das Gift auch für Bienen tödlich wirkt.

Da die Anlage eines Zwischenlagerplatzes für Windwurfholz auf einem Acker bei Lichtenfels-Neukirchen einen massiven Einsatz von „Rippcord 40“ zur Folge gehabt hätte, kam es zu Protesten aus der Bevölkerung. Der Magistrat der Stadt Lichtenfels lehnte das Bauvorhaben des Forstamtes Frankenau ab, da ein „gesundheitsgefährdender Eintrag von Insektizid-Rückständen“ in das Fließchen Olfe unterhalb des vorgesehenen Lagerplatzes – und damit eine Beeinträchtigung der Wasserqualität des Tiefenbrunnens nicht auszuschließen sei. (WLZ vom 18.04.1990) Das Forstamt mußte schließlich auf den geplanten Lagerplatz verzichten.

Öffentliche Grünflächen

Waldeck-Frankenberg: Die umweltgerechte Pflege öffentlicher Grünflächen erweist sich immer wieder als brisantes Thema in den kommunalen Gremien. Daher sei auf einige positive Beispiele verwiesen:

Die Stadt Diemelstadt verzichtete auf die chemische Gras- und Krautbekämpfung (WA vom 02.05.1990).

Die Stadt Korbach erteilte die Anweisung, daß einige städtische Grünflächen künftig weniger geschnitten werden (WLZ vom 17.07.1990). Eine ähnliche Regelung wurde in Edertal getroffen. Aufgrund der Diskussion in den Gemeindegremien widersprach das Amt für Landwirtschaft und Landentwicklung (ALL) der Meinung, daß kleinere Grünflächen im besiedelten Bereich keine Bedeutung für den Artenschutz hätten. Bereits seit 1981 sorgt das ALL auf den eigenen

Grünflächen vor dem Dienstgebäude in Korbach für naturnahe Pflege. (WA vom 19.07.1990)

Ehrungen

Waldeck-Frankenberg: Durch die nicht erfolgte Preisverleihung im Vorjahr wurden 1990 zwei Naturschutzpreise des Landkreises Waldeck-Frankenberg vergeben.

Die Auszeichnung für das Jahr 1989 erhielt Karl Sperner (Wega). Gewürdigt wurde dadurch u.a. Sperners jahrelanger Einsatz für die Herausgabe der Vogelkundlichen Hefte Edertal.

Der Jugendpreis 1989 wurde an die Mitglieder der Jugendgruppe Korbach im DBV vergeben. (WLZ u. WA vom 26.06.1990)

Den Naturschutzpreis 1990 erhielt der Landwirt Hermann Schnell (Lichtenfels-Neukirchen), der seit 1982 seinen 31 Hektar großen Vollerwerbsbetrieb auf alternative Bewirtschaftung umgestellt hat. Der Jugendpreis wurde erstmals nicht vergeben.

Die Kasseler Philippi-Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften verlieh die Philippi-Medaille an Charlotte Nieschalk (Korbach) und würdigte damit ihre Verdienste durch langjährige Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Botanik.

Naturschutz und Schule

Waldeck-Frankenberg: Umwelt- und Naturschutzerziehung muß bereits im Kindergarten beginnen. Aus dieser Erkenntnis heraus laden mehr und mehr Kindergärten Naturschützer zu entsprechenden Vorhaben ein. Beispiel, der Kinderspielkreis Hundsorf-Armsfeld. Die Tier- und Pflanzenwelt eines Tümpels stellte Hartmut Mai (Wega) vor, der örtliche Forstbeamte Dreßler unternahm mit den Mädchen und Jungen des Spielkreises eine Waldwanderung. Rund um den Kindergarten soll ein eigener Garten angelegt werden (WLZ vom 07.05.1990).

In einer gemeinsamen Aktion zwischen Arbeitsamt, Kreishandwerkerschaft und dem Fürstlichen Forstamt wurde an der Arolser Kaulbach-Schule der im Aufbau befindliche „Biotop-Garten“ um eine Beobachtungshütte in Fachwerkbauweise bereichert (WLZ u. WA vom 09.02.1990).

Rechtzeitig zum Schuljahresende wurde an der Mittelpunktschule Goddelsheim ein 60 Quadratmeter großer naturnaher Teich fertiggestellt. Schüler des 10. Schuljahres der Wahlpflichtgruppe „Polytechnik/Arbeitslehre“ hatten dabei Hand angelegt. Finanziell unterstützt wurde die Maßnahme von dem World Wildlife Fund (WLZ vom 10.07.1990).

Auf die Verschmutzung des Duse-Baches infolge der überalterten Kläranlage in Bühle machte die Biologie-Arbeitsgemeinschaft an der Arolser Christian-Rauch-Schule mit ihrem Lehrer Heinz-Wilhelm Erxmeyer aufmerksam. Mit Hilfe einer Untersuchung von Indikatororganismen wurde die Güteklasse 2,7 ermittelt (WLZ vom 27.03.1990).

Die Arbeitsgemeinschaft erhielt einen Förderpreis in Höhe von 2.000,-- DM aus dem Wettbewerb „Jugend schützt Natur“, den die Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK) zusammen mit dem „World Wildlife Fund“ (WWF) ins Leben gerufen hat.

Willingen: Ein Seminar zum Thema „Naturschutz- und Umwelterziehung“ veranstaltet die Außenstelle Bad Wildungen des Hessischen Instituts für Lehrerfortbildung im Herbst 1990 und Frühjahr 1991 in Willingen. Teilnehmer: 20 Lehrer aller Schulformen aus dem gesamten Kreisgebiet (WLZ vom 10.09.1990).

Öffentlichkeitsarbeit

Bad Wildungen: In Zusammenarbeit mit DBV und BUND bot die Volkshochschule eine Vortragsreihe „Naturschutz und Umwelt“ an.

W. Lübcke: Heimische Pflanzen – Von der Küche bis zur Volksmedizin; H. Mai: Die Naturschutzgebiete im Raum Bad Wildungen; F. Emde: Der Waldrand – Tiere und Pflanzen eines kaum beachteten Lebensraumes; Dr. G. Fricke: Der Bach – Lebensader unserer Kulturlandschaft; W. Winkelstein (Ameisenschutz- warte): Ameisen – Helfer des Waldes; A. Bienengräber: Garten ohne Gift.

Korbach/Volkmarsen: Eine Ausstellung „Mehr Natur in Dorf und Stadt“ zeigte der BUND im Foyer des Korbacher Rathauses (WLZ vom 15.03.1990) und in der Volkmarser Rathaus-Halle (WA vom 30.03.1990).

Vöhl/Hessenstein: Zu einem Natur-Erlebniswochenende im Rahmen der DBV-Aktion „Erlebter Frühling“ hatten die Frankengerger Stadtjugendpflegerin Marie-Luise Friedrich sowie der Bildungsreferent des Landkreises Waldeck-Frankenberg Peter Ruhl 15 Jungen und Mädchen in die Jugendherberge Hohe Fahrt am Edersee eingeladen (WA vom 11.04.1990).

Das 11. Wochenend-Seminar des DBV Kreisverbandes fand auf der Burg Hessenstein zum Kennenlernen der heimischen Vögel und Amphibien statt. Es nahmen über 40 Kinder und Jugendliche teil (20 Absagen mußten erfolgen!), erstmals auch vier Gäste des Naturschutzbundes Thüringen aus Weimar (WLZ vom 09.05.1990).

Waldeck-Frankenberg: Zwei Umweltschutzwochenenden für Kinder im Alter von 8 bis 12 Jahren veranstaltete der Landkreis Waldeck-Frankenberg (WLZ vom 26.06.1990).

Vöhl: Naturbeobachtung und Diskussion ökologischer Probleme standen im Mittelpunkt einer Veranstaltung des Korbacher Studienseminars, an dem alle Lehramtsreferendare und Ausbildungsleiter teilnahmen (WLZ vom 22.06.1990).

Edertal-Kleinern: „Mit wachen Sinnen durch Gottes Schöpfung“ lautete das Motto des Wesetaler Kirchenfestes. Das Programm enthielt u.a. drei naturkundliche Exkursionen (WA vom 04.09.1990).

Bad Wildungen: Zum ersten Mal veranstaltete die Stadt Bad Wildungen in Zusammenarbeit mit den Naturschutzverbänden im September Umwelttage mit einem vielseitigen Programmangebot, das guten Anklang fand.

Kurz notiert

Frankenberg-Geismar: Den mit 2.000,- DM dotierten Umweltschutzpreis des Hessischen Ministers für Umwelt und Reaktorsicherheit erhielten die Jugendlichen der „Angelfreunde Edertal“ aus Geismar in Anerkennung ihrer Gewässeruntersuchungen am Hüstenbach (WLZ vom 29.01.1990).

Edersee: „1988 und 1989 hat der Edersee eine Wassergüte erreicht, die der Note Eins sehr nahe kommt.“ Dies stellte der Leiter der Ökologischen Forschungsstation der Justus-Liebig-Universität Gießen, Dr. Günther Fricke, fest. Die Station untersucht die Wasserqualität des Edersees seit dem Jahre 1976. Der Phosphoreintrag wurde z.B. seit 1976 mehr als halbiert (WLZ u. WA vom 31.01.1990).

Bad Wildungen: Einen wichtigen Schritt zu einer stärkeren Berücksichtigung des Naturschutzes durch Städte und Gemeinden sieht der DBV in der Einstellung hauptamtlicher Beauftragter für Umwelt- und Naturschutz. In kleineren Gemeinden sollten zunächst Sachbearbeiter neben anderen Tätigkeiten mit dem Aufgabengebiet Naturschutz betraut werden (WLZ vom 22.02.1990).

Korbach/Frankenberg: Während einige Großvogelarten wie Schwarzstorch, Graureiher, Kolkrahe oder Uhu eine positive Bestandsentwicklung – bedingt durch Schutzmaßnahmen und Verzicht auf Verfolgung – haben, gehen eine Reihe von Kleinvogelarten im Kreisgebiet drastisch zurück. Beispiele dafür sind Wendehals, Braunkehlchen, Grauammer und Heidelerche. Dies stellte die HGON in einer Artenbilanz heraus (WA vom 13.03.1990).

Waldeck-Frankenberg: Eine Initiative „Pro Nationalpark“ hat sich gebildet, deren Ziel die Einrichtung eines Laubwald-Nationalparks im Kreis Waldeck-Frankenberg ist. Sprecher ist Norbert Panek (Korbach) (WA vom 29.03.1990, WLZ vom 04.04.1990).

Korbach/Frankenberg: Eine rasche Ausweisung weiterer Naturdenkmale durch den Landkreis Waldeck-Frankenberg forderten HGON und DBV. Seit Jahren liegen mindestens 62 unerledigte Vorschläge in den Schubladen der Unteren Naturschutzbehörde (WA vom 09.06.1990).

Frankenberg-Röddenau: Untersagt hat das Regierungspräsidium die Asphaltierung des Feldweges in den Ederauen bei Röddenau, weil sie den Zielen des Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Eder“ zuwiderlaufe. Die Versiegelung verursache eine ökologische Barrierenwirkung und bringe mehr Verkehr in die geschützten Auen. Bürgermeister Helmut Eichenlaub: „Die kommunale Selbstverwaltung wird mittlerweile aufgrund höherrangiger Rechtssätze faktisch ad absurdum geführt.“ (FZ und FA vom 20.06.1990).

Bad Wildungen: An der Wilde unterhalb der Kläranlage kam es wiederum zu einem Fischsterben größeren Ausmaßes (WLZ u. WA vom 03.07.1990).

Korbach: Den Spendenaufruf 1990 verband der DBV mit dem Schutz des Pirols als Vogel des Jahres. Die Hilfsaktion galt dem Drömling, einer 250 Quadratkilometer großen Auenlandschaft an der Aller in der Nähe von Wolfsburg, die zum größten Teil auf dem Gebiet der ehemaligen DDR liegt (WLZ vom 05.07.1990).

Edertal-Kleinern: Erfahrungen in der praktischen Biotoppflege sammelten 15 Teilnehmer eines Jungjägerlehrganges des Jagdschutzvereins Edertal in Zusammenarbeit mit der Natur- und Vogelschutzgruppe Edertal. Deren Vorsitzender Wolfgang Lübcke (Giflitz) wies auf die Bedeutung guter Kenntnisse über die Lebensräume von Pflanzen und Tieren für Jäger hin. Gerade bei der Anlage von Wildäckern komme es immer wieder einmal vor, daß aus Unkenntnis wertvolle Lebensräume beeinträchtigt werden (WLZ vom 07.07.1990).

Korbach/Edertal: Im Rahmen der Partnerschaft zwischen dem Landkreis Waldeck-Frankenberg und dem Landkreis Weimar knüpfte der DBV Kontakte zu den Thüringer Naturschützern. Die Natur- und Vogelschutzgruppe Edertal veranstaltete am 29.07.1990 eine Informationsfahrt in den Kreis Weimar.

Korbach/Frankenberg: Der Arbeitskreis „Natur und Tourismus“ hat unter Vorsitz des Edertaler Bürgermeisters Willi-Ernst Schreiber für die Touristikzentrale Waldeck-Frankenberg ein Konzept für die Region südlich des Edersees mit dem Kellerwald entwickelt, das den Schwerpunkt auf den sog. „sanften Tourismus“ legt (WA vom 08.09.1990).

Waldeck-Frankenberg: Entsprechend der Beschlußlage auf Bundes- und Landesebene hat sich auch der Kreisverband Waldeck-Frankenberg des Deutschen Bundes für Vogelschutz in *Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Waldeck-Frankenberg* umbenannt (WLZ vom 15.09.1990).

Edertal-Böhne: Aufgegeben wurden die Pläne, in der Gemarkung Böhne einen Modellflugplatz zu errichten (WA vom 18.09.1990, vgl. Vogelkdl. Hefte 16, S. 183).

Frankenberg: Das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Technik und Verkehr ordnete den Sofortvollzug für den Bau der Frankenger Umgehungsstraße an (WA vom 27.09.1990).

Waldeck/Arolsen: Golfplatz-Pläne in beiden Kommunen boten Anlaß für die Naturschutzverbände, auf die damit verbundenen Umwelt- und Naturschutzprobleme hinzuweisen (s. auch den Beitrag von H. STIEBEL in diesem Heft).

Waldeck: In dem Stadtteil Waldeck hat sich die 18. Ortsgruppe des Naturschutzbundes Waldeck-Frankenberg gebildet. Vorsitzender wurde Uwe Neuschäfer (WLZ u. WA vom 14.11.1990).

Twistetal: Mit 3.000,- DM unterstützt die Gemeinde Twistetal die örtliche Natur- und Vogelschutzgruppe. Weiterhin planen Gemeinde und Naturschutzgruppe eine enge Zusammenarbeit bei der Umsetzung des landschaftsplanes, der 1989 beschlossen wurde (WA vom 28.11.1990).

Waldeck-Frankenberg: Für Aufregung sorgte die „Verordnung über die Gewährung von Prämien für die Rodung von Apfelbäumen“ (Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 6 vom 11.11.1990). Der Kreisverband des Naturschutzbundes schrieb an Landwirtschaftsminister Kiechle. Dieser teilte am 03.12.1990 mit: „Die Apfelbaumrodungsverordnung bezieht sich nur auf intensiv betriebene Apfelanlagen und schließt Streuobstbestände und Mostobst ausdrücklich aus.“

Waldeck-Frankenberg: Die veränderten Verkehrsströme im geeinten Deutschland nahmen die Befürworter der A 4 zwischen Olpe und Hattenbach zum An-

laß, die Diskussion um die Autobahn neu zu beleben. Dazu der Naturschutzbund: „Für uns zur Zeit kein Diskussionsthema!“

Man habe dem Ausbau der Bundesstraße 252 zugestimmt und sei enttäuscht, daß nun einige Politiker Bundesstraßenausbau *und* Autobahnbau forcieren. Dies sei weder ökologisch noch ökonomisch vertretbar (WLZ vom 23.11.1990). Das Hessische Wirtschaftsministerium hat die A 4 nicht für die Fortschreibung des Bedarfsplanes für die Bundesfernstraßen angemeldet (WA vom 31.12.1990).

Battenberg: Gegen die geplante Trassenführung der Erdgasfernleitung von Nordrhein-Westfalen nach Thüringen hat sich der Landkreis Waldeck-Frankenberg ausgesprochen. Mit dieser Trasse wäre eine Totalzerschneidung eines der letzten Waldgroßökosysteme im Südwesten des Kreises verbunden (WLZ u. WA vom 08.12.1990).

Personalien

Haina (Kloster): Neuer Leiter des Kommunalforstamtes Haina ist seit dem 1. Januar 1990 Forstoberrat Manfred Albus. Als bisheriger stellvertretender Leiter des Forstamtes Burgwald ist er mit den Belangen des Naturschutzes gut vertraut. Einen Schwerpunkt seiner Arbeit sieht er in naturgemäßer Waldwirtschaft. „Wir wollen auf Kahlschläge und Chemieeinsatz nach Möglichkeit verzichten, wollen stabile Mischwälder aufbauen.“ Das dem Landeswohlfahrtsverband unterstehende Forstamt hat eine Gesamtfläche von 7400 Hektar mit acht Revierförstereien, eine davon außerhalb des Kreisgebietes in Merxhausen. Mit 49 % Buchen und 5 % Eichen hat das Forstamt Haina einen beachtlichen Laubholzanteil.

Korbach: Als Nachfolger von Anke Bienengräber ist Robert Nagy als Umweltberater in der Kreisgeschäftsstelle des Bundes für Umwelt- und Naturschutz tätig. Nagy hat im Anschluß an eine Landwirtschaftslehre seine Ausbildung an der Schule für Umwelttechnik in Frankenberg erhalten. Er ist von montags bis freitags in der BUND-Geschäftsstelle in Korbach zu erreichen.

Waldeck/Frankenberg: Seit Mai 1990 ist der Botaniker Achim Frede bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) in Korbach fest angestellt, nachdem er zuvor bereits im Rahmen einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme die Fachkompetenz der Behörde verstärkt hatte. Frede gilt als hervorragender Kenner der heimischen Pflanzenwelt.

Mit zwei Landespflegern und einem Botaniker ist die UNB nun fachlich verhältnismäßig gut ausgestattet. Dringend benötigt wird jedoch noch ein dritter Sachbearbeiter, um die anfallende Arbeit zügiger bewältigen zu können.

Arolsen: Ltd. Verwaltungsdirektor Werner Friedrich trat nach 25-jähriger Tätigkeit an der Spitze der Waldeckischen Domanialverwaltung in den Ruhestand. Neben der ökonomischen Zielsetzung (die Gewinnausschüttung des kommunalen Eigenbetriebes kommt den ehemaligen waldeckischen Gemeinden zugute) hat sich Friedrich in zunehmendem Maße um die Berücksichtigung ökologischer Belange bemüht. Stichwortartig genannt seien hier nur der Vertragsnaturschutz (s. Vogelkdl. Hefte 15, S. 154ff.), Biotopkartierungen im Wald und exemplarische Kartierung der Waldaußenränder im Bereich des Forstamtes Korbach (vgl.

S.) und die Bereitstellung von Flächen für den Biotop- und Artenschutz. Friedrich ist weiterhin Kreisvorsitzender der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald. Nachfolger von Werner Friedrich wurde der 36 Jahre alte Forstoberrat Rolf Kaufmann. Als stellvertretender Forstamtsleiter in Diemelstadt (1981-1986) konnte Kaufmann berufliche Erfahrungen im Naturschutz sammeln. U.a. arbeitete er an den Landschaftsplänen von Volkmarsen und Arolsen mit. Zuletzt war er Leiter des Forstamtes Schotten und der dortigen Landesforstschule. Als Leiter der Waldeckischen Domänialverwaltung obliegt ihm die Betreuung von 18.600 Hektar Wald, fünf Schlössern und sechs Domänen.

Bad Wildungen: Nach siebenmonatiger Tätigkeit als hauptamtlicher Geschäftsführer des DBV-Kreisverbandes Waldeck-Frankenberg wurde Hartmut Mai (Bad Wildungen-Wega) als Landesgeschäftsführer des Naturschutzbundes Hessen berufen. Er betreut nun von der Geschäftsstelle in Wetzlar aus zusammen mit sieben Mitarbeitern die rd. 21.000 Mitglieder des Landesverbandes. Um die Stelle hatten sich zahlreiche Bewerber bemüht, darunter Biologen, Forstleute und Juristen. Der Naturschutzbund entschied sich nach Auskunft des Landesvorsitzenden Prof. Dr. Fritz Jauker (Gießen) für den 29-jährigen Wildunger Bankkaufmann wegen dessen organisatorischen Fähigkeiten und seinen vielfältigen praktischen Erfahrungen im Naturschutz (WA vom 11.09.1990).

Telefon der Geschäftsstelle des Naturschutzbundes in Wetzlar: 06441/25880.

Korbach: Auch die Stadt Korbach hat nach Bad Wildungen einen Umweltingenieur eingestellt. Christoph Jäger (25) hat sich an der Fachhochschule in Bingen im ökologischen, technischen und rechtlichen Bereich auf seine künftige Arbeit vorbereitet. Einen Schwerpunkt seiner Arbeit sieht er in der Landschaftsplanung. Die Stadt Korbach verfügt noch nicht über einen Landschaftsplan (WLZ vom 19.10.1990).

Waldeck-Frankenberg: Auf der Herbsttagung der Hessischen Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON) in Niederwerbe wurde der Korbacher Ornithologe Ralf Enderlein zum neuen Arbeitskreisleiter der HGON Waldeck-Frankenberg gewählt. Enderlein tritt die Nachfolge von Hartmut Mai an, der dieses Amt fünf Jahre innehatte. Enderlein ist Redaktionsmitglied der Vogelkundlichen Hefte Edertal. Er bearbeitet u.a. den alljährlichen „Avifaunistischen Sammelbericht für den Kreis Waldeck-Frankenberg“, und unter seiner Federführung ist die Rote Liste für Vögel im Kreis Waldeck-Frankenberg entstanden.

Stellvertretender Arbeitskreisleiter bleibt weiterhin Bernd Hannover (Bad Wildungen), das Amt des Schriftführers nimmt wie bisher Karl Sperner (Wega) wahr (WLZ vom 07.11.1990).

Korbach: Als neue hauptamtliche Mitarbeiterin des Naturschutzbundes Waldeck-Frankenberg ist im Zuge einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme Dr. Brigitte Pflug eingestellt worden. Sie hat an der Goethe-Universität Frankfurt Geologie und Paläontologie mit den Nebenfächern Zoologie und Botanik studiert. Seit frühester Jugend gilt ihr Interesse der Natur. Sie hat sich z.B. aktiv bei der Wanderfalkenbewachung und im Kranichschutzprojekt des World Wildlife Fund in Norddeutschland eingesetzt.

Zu ihren Aufgaben gehört die Mitarbeit an den geplanten Schriften „Vogelwelt zwischen Eder und Diemel“ und „Flora für den Kreis Waldeck-Frankenberg“ sowie die Eingabe des gesamten naturkundlichen Schrifttums für das Kreisgebiet in ein Datenverarbeitungsprogramm (WLZ vom 09.11.1990).

Edertal: Ganze fünf Stellen für ein freiwilliges ökologisches Jahr stellte das Land Hessen 1990 zur Verfügung, noch dazu mit der sehr bescheidenen Vergütung von monatlich 300,-- DM. Für 1991 wurden 30 Stellen in Aussicht gestellt. Zum Vergleich: In Baden-Württemberg stehen allein dem Naturschutzbund 120 Stellen zur Verfügung. Mit einer eigenen Maßnahme will der Naturschutzbund Waldeck-Frankenberg auf den enormen Rückstand des Bundeslandes Hessen in Sachen freiwilliges ökologisches Jahr aufmerksam machen. Seit dem 1. November 1990 ist Manuel Schäfer (Bad Wildungen-Mandern) schwerpunktmäßig für die Natur- und Vogelschutzgruppe Edertal (Naturschutzbund) tätig.



Foto: Gerhard Kalden

Rebhuhn – Vogel des Jahres 1991

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelkundliche Hefte Edertal](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Naturschutz aktuell: Jahresbericht 1990 für den Kreis Waldeck-Frankenberg 117-139](#)