Jahrbuch Naturschutz in Hessen 6: 109 – 114 Zierenberg 2001

Wolfgang Goebel, Günter Gillen, Hans-Georg Fritz

Naturschutzprojekt „Revitalisierung von Waldwiesen in Rödermark (Kreis Offenbach)“

1 Einleitung

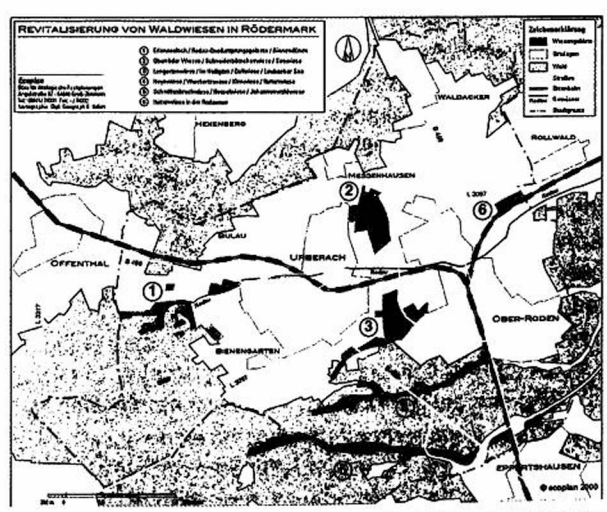
Das **Naturschutzprojekt** „Revitalisierung von Waldwiesen in Rödermark (Kreis Offenbach)“ wurde im Jahre 1995 durch den NABU Kreis Offenbach veranlasst, maßgeblich vertreten durch Werner Weber aus Rödermark. Eine wesentliche fachliche Grundlage dafür waren die vegetationskundlichen Erhebungen der Jahre 1990-1992, die Teil umfassender Untersuchungen zur Wiesenvegetation im gesamten Rhein-Main-Gebiet waren (GOEBEL 1995). Hieraus ergab sich die hohe Schutzwürdigkeit zahlreicher Restflächen mit heute selten gewordenen Pflanzengesellschaften und -arten sowie Tierarten der Feuchtwiesen und Sandmagerrasen im Gebiet.

Rödermark im Kreis Offenbach - mitten im Rhein-Main-Tiefland im Grenzbereich der Naturräume Untermainebene und Messeler Hügelland gelegen - war früher besonders reich an ökologisch bedeutsamen Waldwiesen, die sich während der vergangenen Jahrhunderte infolge **extensiver landwirtschaftlicher Nutzung** entlang mehrerer Bachauen sowie in zahlreichen Vernässungsbereichen des Rotliegenden entwickeln konnten. Bis weit ins 20. Jahrhundert hinein existierte geradezu ein Netz von Grünlandsystemen zwischen der Permerslache im Norden von Rödermark, dem Rodauquellgebiet im Westen, der Schmillenbruch- und Rosselwiese im Süden und den Bereichen Heynwiese, Lengertenwiese und Tonkaute in unmittelbarer Nähe zu Ober-Roden und Urberach. Diese Wiesenzüge hatten schließlich Verbindung zur zentralen Rodauaue, die weiter nördlich über Rodgau hinaus mit dem Main verbunden ist.

Für die Feuchtwiesen in Rödermark wurde Ende des 19. Jahrhunderts noch eine artenreiche Flora dokumentiert. Darüber hinaus war Rödermark bekannt für die reichhaltige Flora seiner Flugsand-Dünenzüge, die häufig in direkter Nachbarschaft zu den feuchten Bachauen liegen. Infolge von Siedlungserweiterung, Gewerbeansiedlung, Straßenbau, Nutzungsintensivierung und Nutzungsaufgabe sind vor allem in den vergangenen 40 Jahren viele Wiesenflächen und -arten verloren gegangen. Insbesondere das **fortschreitende Brachfallen** der ökologisch (ehemals) bedeutsamsten Wiesenflächen unterstrich Mitte der 1990er Jahre den großen Handlungsbedarf, wollte man nicht den unwiederbringlichen Verlust der betroffenen Lebensräume und Arten und damit auch des jahrhundertealten kulturellen Erbes der extensiven Waldwiesennutzung hinnehmen.

Die vegetationskundlichen Untersuchungsergebnisse wie auch die ornithologischen Erfassungen des NABU fanden im Jahre 1996 Eingang in zunächst **ehrenamtliche Planungen der Naturschutzverbände** vor Ort (W. Goebel, W. Weber) zur Erhaltung und Revitalisierung der teilweise brachgefallenen Feuchtwiesen.

Erste Maßnahmen in diese Richtung wurden im Jahre 1996 durch Herrn Weber (NABU) und durch Mitarbeiter des Umweltamtes der Stadt Rödermark koordiniert und umgesetzt. Die **Finanzierung** dieser ersten Maßnahmen erfolgte aus sehr unterschiedlichen Quellen (HELP, Verbandsmittel, kommunale Mittel usw.). Für einen Teil der Maßnahmen wurden im Jahre 1996 Mittel aus der Ausgleichsabgabe beantragt. Wegen der komplizierten Vergabemodalitäten konnte der Kreis Offenbach nur einen kleinen Teil der beantragten Mittel bewilligen, sodass sich eine Finanzierungslücke ergab. Die Kostendeckung für solche, nicht aus der Ausgleichsabgabe finanzierbaren und schon erfolgten bzw. noch laufenden Maßnahmen wurden dann aus dem jährlichen Umweltfonds der Fraport AG zur Förderung beantragt. Es wurden im Jahre 1998 schließlich insgesamt 500.000,- DM für Planung und Maßnahmenumsetzung bewilligt. Ausgewählt wurden insgesamt **sechs Projektgebiete** mit ca. 60 ha Gesamtfläche (Lage der Untersuchungsgebiete vgl. Karte 1), vornehmlich lang gestreckte Waldwiesenzüge, aber auch kleinere Wald- und Auenwiesen in Wald-Feld-Gemengelagen. Wesentliches Auswahlkriterium war das aktuelle Inventar an schutzwürdigen Wiesenflächen und heutigen Bracheflächen mit einem hohen Entwicklungspotenzial für ökologisch bedeutsame Grünlandlebensräume. Ausgewiesene Naturschutzgebiete sind nur randlich und kleinflächig tangiert.



Karte 1: Übersichtskarte zur Lage der Wiesengebiete in Rödermark (Kreis Offenbach)

2 Ökologische Bestandserfassung

Die Wiesengebiete liegen bis auf eine Ausnahme (Randbereich der Untermainebene) weitgehend im Naturraum Messeler Hügelland, das geologisch aus einem Rücken des Rotliegenden aufgebaut ist (zu **Geo-**

logie und Boden vergleiche KLEMM 1910, KOWALCZYK 1983 und GOEBEL 1995). Dessen Sedimente enthalten Arkosen (feldspatreiche Sandsteine), Konglomerate (geröllhaltige Gesteine) und Schiefertone, kleinflächig auch limnogene Plattenkalke. Die Rotliegendsedimente sind vielfach von einer wechselnd mächtigen Flugsandschicht bedeckt, die stellenweise auch Laacher Bimstufflagen enthält und örtlich zu Binnendünen aufgeweht wurde. In den Bachauenbereichen sind während des Spätglazials und des Holozäns (Hochflut-)Auenlehme abgelagert worden, die je nach Herkunft und Sedimentationsbedingungen mehr tonig oder mehr sandig sein können. Die Auenlehme sind in den feuchten bis dauernassen Auenlagen stark humos bis anmoorig und in der Regel basenreich. Im Bereich der Grünlandflächen finden wir auch häufig Pseudogley-Böden, die vertikal in Stauzone (meist Flugsanddecke) und Staukörper (meist Rotliegend- oder Melaphyr-Lehm) gegliedert sind. Die Standorte sind außerhalb der unmittelbaren Bachauen in der Regel nur mäßig basenreich, stellenweise auch stark versauert Die Gräben und Bäche führen langandauernd Wasser und fallen meist nur in sommerlichen Trockenperioden trocken. Die meisten Geländerinnen wurden in der Vergangenheit als Entwässerungsgräben ausgebaut und haben maßgeblich zur Entwässerung der ehemals verbreiteten Sumpfstandorte beigetragen.

Die **Klimaverhältnisse** im Gebiet sind mit mittleren Julitemperaturen von 18,0°C, mittleren Januartemperaturen von 0,5°C und mittleren jährlichen Niederschlagssummen von ca. 680 mm als vorherrschend subatlantisch und - zusammen mit den hohen sommerlichen Wärmesummen gesehen - auch als schwach submediterran und schwach subkontinental zu bezeichnen. Insbesondere im Bereich der Waldwiesen wechseln die natürlichen Standortfaktoren häufig sehr kleinräumig. Es finden sich stark saure Flugsandböden in unmittelbarer Nähe zu sehr basenreichen Auenböden und wechselfeuchten Rotliegendstandorten. Die zahlreichen Sickerwasserströme und die mikroklimatischen Besonderheiten (v.a. expositionsbedingte Wärmeunterschiede) erhöhen darüber hinaus die kleinräumige Standortvielfalt.

Insbesondere die Feuchtwiesen in Rödermark verfügten im vergangenen Jahrhundert (vgl. z.B. DOSCH & SCRIBA 1888) bis wahrscheinlich in die 1950er Jahre über eine bemerkenswerte **Flora**. Zahlreiche Arten sind jedoch mittlerweile verschollen, z.B.:

Saum-Segge (*Carex hostiana*)
Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*)
Elfenstendel [Einknolle] (*Herminium monorchis*)
Sumpf-Johanniskraut (*Hypericum elodes*)
Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*)

Die **aktuelle Bestandaufnahme** erfolgte im Jahre 1996 für eine Teilfläche und in den Jahren 1999 bis 2001 für die übrigen fünf Teilflächen. Die Kartierungen umfassen vegetationskundlich-floristische Erhebungen, die in eine Lebensraumtypenkarte (Bestandskarte) münden sowie die NABU-Erhebungen ergänzende faunistische Erfassungen mit Schwerpunkt Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken.

Die Bestandserfassung ergab noch bemerkenswerte Restbestände an ökologisch bedeutsamer **Wiesenvegetation und -flora**. Diese Bestände stehen im Kern aller laufenden und zukünftigen Naturschutzbemühungen. Dabei lassen sich folgende **Pflanzengesellschaften** mit aktuellem Vorkommen und aktuellen **Leit- und Zielarten** nennen:

Kreuzblumen-Borstgrasrasen (Polygalo-Nardetum Oberd. 1957):
Vorkommen: kleinflächig an einer Stelle
Leit- und Zielarten: Borstgras (*Nardus stricta*), Haar-Schwingel (*Festuca filiformis*), Gemeines Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*)

Labkraut-Pfeifengraswiese (Galio borealis-Molinietum arundinaceae W. Koch 1926 em. Phil. 1960):
Vorkommen: kleinflächig an mehreren Stellen
Leit- und Zielarten: Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Geflecktes Knabenkraut (DACTYLORHIZA MACULATA), Pfeifengras (MOLINIA ARUNDINACEA), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Bleich-Segge (*Carex pallescens*), Zittergras (*Briza media*), Hartmanns Segge (*Carex hartmanii*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Hain-Hahnenfuß (*Ranunculus nemorosus*)

Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese (Cirsio tuberosi-Molinietum arundinaceae Oberd. et Phil. ex Görs 1974):
Vorkommen: kleinflächig an einer Stelle
Leit- und Zielarten: Filz-Segge (*Carex tomentosa*), Weiden-Alant (*Inula salicina*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Heil-Ziest (*Betonica officinalis*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Pfeifengras (*Molinia arundinacea*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Zittergras (*Briza media*), Purgier-Lein (*Linum catharticum*), Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), Breitblättriges Knabenkraut (Dactylorhiza majalis)

Helmkraut-Waldbinsenwiese (Caro verticillati-Juncetum acutiflori (Korn. 1962) Oberd. 1983):
Vorkommen: kleinflächig an mehreren Stellen
Leit- und Zielarten: Kleines Helmkraut (Scutellaria minor, ob noch im Gebiet?), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Wald-Binse (*Juncus acutiflorus*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Diverse Torfmoosarten (*Sphagnum palustre, Sph. fallax, Sph.* Sect. *Subsecunda* u.a.)

Hundsstraußgras-Waldbinsenwiese (*Agrostis canina-Juncus acutiflorus*-Gesellschaft):
Vorkommen: kleinflächig an zahlreichen Stellen
Leit- und Zielarten: Hartmanns Segge (*Carex hartmanii*), Haarstrang-Wasserfenchel (*Oenanthe peucedanifolia*), Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Wald-Binse (*Juncus acutiflorus*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*)

Wassergreiskrautwiese (Senecionetum aquatici Seibert in Oberd. et al. 1967):

Vorkommen: großflächig an zahlreichen Stellen
Leit- und Zielarten: Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*), Trauben-Trespe (*Bromus racemosus*), Hartmanns Segge (*Carex hartmanii*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Haarstrang-Wasserfenchel (*Oenanthe peucedanifolia*)

Röhrenwasserfenchel-Flutrasen (Eleocharo-Oenanthetum fistulosae de Fouc. 1984):
Vorkommen: kleinflächig an mehreren Stellen
Leit- und Zielarten: Röhriger Wasserfenchel (*Oenanthe fistulosa*), Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*), Einspelzige Sumpfbinse (*Eleocharis uniglumis*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*)

Fuchsseggen-Flutrasen (Caricetum vulpinae Nowinski 1927):
Vorkommen: kleinflächig an mehreren Stellen
Leit- und Zielarten: Fuchs-Segge (*Carex vulpina*), Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*)

Braunseggensumpf (Caricetum nigrae Br.-Bl. 1915):
Vorkommen: kleinflächig und fragmentarisch an einer Stelle
Leit- und Zielarten: Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), diverse Torfmoosarten (*Sphagnum fallax, Sph.* Sect. *Subsecunda* u.a.)

Im Bereich der wenigen hier mituntersuchten, meist bachauen- und wiesenbegleitenden Dünenzüge sind folgende **Pflanzengesellschaften und Zielpflanzenarten** zu nennen:

Ohrlöffelleimkraut-Schafschwingelrasen
(Sileno-Festucetum ovinae Libb. 1933):
Vorkommen: kleinflächig und fragmentarisch an einer Stelle
Leit- und Zielarten: Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Karthäuser Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Zierliches Schillergras (*Koeleria macrantha*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*)

Silbergras-Sandmagerrasen (Spergulo-Corynephoretum Tx. 1955):
Vorkommen: kleinflächig an mehreren Stellen
Leit- und Zielarten: Silbergras (*Corynephorus canescens*), Sand-Spörgel (*Spergula morisonii*), Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*), Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*, Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*)

Die **zoologische Bestandserfassung** erbrachte folgende **aktuelle Leit- und Zielarten**:

Im Feucht- und Nassgrünland
Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (heute vor allem auf frühjahrsnassen Äckern)
Sumpfschrecke (*Stethophyma grossus*)
Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)
Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*)
Sumpf-Grashüpfer (*Chorthippus montanus*)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)
Klee-Widderchen (*Zygaena trifolii*)
Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*)
Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*)
Raubspinnenart (*Dolomedes fimbriatus*)
mit ausgeprägten Säumen in Wald-oder Gehölznähe zusätzlich:
Blindschleiche (*Anguis fragilis*)
Rotbraunes Ochsenauge (*Pyronia tithonus*)
mit eingestreuten Kleingewässern zusätzlich:
Teichfrosch (*Rana* klepton *esculenta*)
Grasfrosch (*Rana temporaria*)
Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*)

In trockeneren Wiesen und in Magerrasen der Binnendünen
Feldgrille (*Gryllus campestris*)
Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*)
Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*)
Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*)
Purpurspanner (*Lythria purpurata*)
Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*)
Kleiner Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*)
Wespenspinne (*Argiope bruennichi*)
mit ausgeprägten Säumen in Wald-oder Gehölznähe zusätzlich:
Grünspecht (*Picus viridis*)
Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)
Neuntöter (*Lanius collurio*)
Rotbraunes Ochsenauge (*Pyronia tithonus*)
Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*)
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im offenen, nicht zu intensiv genutzten Kulturland allgemein
Feldlerche (*Alauda arvensis*)
Feldsperling (*Passer montanus*)
Feldhase (*Lepus europaeus*)

3 Projektziele

Viele Lebensräume der Feuchtwiesen und Sandmagerrasen sind heute europaweit in ihrem Bestand bedroht. Sie können nur durch eine geeignete regelmäßige Pflege bzw. Bewirtschaftung wie (Mulch-)Mahd und/oder Heunutzung erhalten und entwickelt werden. Das wesentliche Ziel dieses Naturschutzprojektes ist daher die **Wiederherstellung (Revitalisierung) und Pflege jahrhundertealter, in Teilen brachgefallener Waldwiesenzüge** aus Gründen des Lebensraumschutzes und der Lebensraumvernetzung im Sinne der Erhaltung einer reichhaltigen Kulturlandschaft. Die wichtigsten Wiesenzüge in Rödermark - einem der Verbreitungszentren für feuchte Waldwiesen im Rhein-Main-Gebiet - sollen damit erhalten und möglichst auch als nutzbares Grünland für die Landwirtschaft wiederherge-

stellt werden. (Taf. 6.1, S. 262) Die Zielsetzung deckt sich mit dem Regionalem Raumordnungsplan Südhessen (RROPS 1995 und 2000), der den ganz überwiegenden Teil der ausgewählten Gebiete als Flächen für den Biotop- und Artenschutz ausweist sowie mit dem aktuellen Landschaftsrahmenplan für die Naturräume Messeler Hügelland und Untermainebene (BÖHM et al. 1997).

Dabei wird die **örtliche Landwirtschaft** maßgeblich in die Pflege und Bewirtschaftung einbezogen. Die Zielsetzung betrifft damit nicht nur den Naturschutz, sondern auch die Erhaltung einer extensiven örtlichen Landwirtschaft mit ihren notwendigen ökonomischen Grundlagen und damit eine kostensparende Landschaftspflege als Grundlage für die Erholung des Menschen in einer abwechslungsreichen, naturnahen Kulturlandschaft. Gleichzeitig werden wertvolle Äsungsflächen für das Wild geschaffen bzw. als solche verbessert, was den Wildverbiss in den angrenzenden Wäldern vermindert und damit die forstlich und ökologisch bedeutsame Naturverjüngung fördert.

Von Anfang an wurde auch eine **Neuorientierung der Kooperation** zwischen Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Kommunen im Kreis Offenbach angestrebt: eine erfolgsorientierte Vorgehensweise, die insbesondere auch zum Abbau von Misstrauen und zum Aufbau gemeinsamer Strategien im Konfliktfeld zwischen Schutz und Nutzung der Natur beiträgt. Schließlich soll der Schutz und die Entwicklung der Lebensräume und Zielarten nicht nur ökologisch motiviert, sondern auch weitestgehend ökonomisch tragfähig, und damit für weite Bevölkerungskreise vermittelbar sein.

4 Maßnahmenplanung und -durchführung

Auf der Basis der grundlegenden aktuellen Bestandsaufnahme wurde eine konkrete, **parzellenscharfe Maßnahmenplanung** erarbeitet, die eine nachhaltige und den örtlichen Bedingungen angepasste Durchführung von geeigneten Naturschutzmaßnahmen gewährleisten kann. Die Planung wurde vom Planungsbüro *ECOPLAN* schwerpunktmäßig in den Jahren 1998 und 1999 durchgeführt; weitere Planungsschritte in zusätzlich ausgewählten Arealen und im Hinblick auf besondere Fragestellungen (z.B. Amphibienschutz) erfolgten in den Jahren 2000 und 2001. Zeitgleich zu den Planungsschritten wurden Maßnahmenvorschläge erarbeitet, die im Fachbeirat Landschaftspflege des Kreises Offenbach sowie mit den örtlichen Vertretern von Naturschutz, Landwirtschaft, Forsten, Jagd und Kommune diskutiert und einvernehmlich beschlossen wurden. Es wurden nur solche Maßnahmen verabschiedet und umgesetzt, für die ein Konsens zwischen allen genannten Interessengruppen zu erreichen war.

Die **konsensorientierte Vorgehensweise** und die zahlreichen vorbereitenden Gespräche vor Ort führten zu der bemerkenswerten Tatsache, dass dieses Naturschutzprojekt planungsnah umgesetzt wird und eine breite Unterstützung erfährt: von der Stadt Rödermark (parteiübergreifend), von den Naturschutzverbänden, von der örtlichen Landwirtschaft, von Seiten der Jägerschaft (Hegegemeinschaft Rödermark/Rodgau), vom zuständigen Forstamt Langen und vom (bis 2000) zuständigen Amt für Regionalentwicklung, Landschaftspflege und Landwirtschaft (ARLL) in Usingen. Insbesondere das ehemalige ARLL hat über die Bearbeitung und gezielte Verwendung von Mitteln aus dem Hessischen Landschaftspflegeprogramm (HELP) für das Waldwiesenprojekt Rödermark großen Anteil am bisherigen Erfolg dieser Projektkooperation. Aus diesen Mitteln erhalten die Landwirte Zuschüsse für die besonders umweltorientierte Bewirtschaftung der meist feuchten, ertragsarmen Wiesen.

Das aus landwirtschaftlicher Sicht häufig minderwertige (eiweißarme, rohfaser-, binsen- und seggenreiche) Heu kann aber gezielt in der prosperierenden **Pferdehaltung** vor Ort verwertet werden. So können die ökologisch hoch schutzwürdigen Wiesen mit ihren zahlreichen bestandsbedrohten Pflanzen- und Tierarten, die fast gänzlich an derartige feuchte, ertragsarme Wiesen bzw. trockene, ertragsarme Magerrasen gebunden sind, erhalten und entwickelt werden.

Sämtliche **Eigentümer** der für die Maßnahmen ausgewählten Flächen wurden von Herrn Weber (NABU) persönlich aufgesucht und um ihr Einverständnis für die Maßnahmendurchführung gebeten. Die Zustimmung der Privateigentümer erreichte fast 100 %! Bei den im Eigentum des Landes Hessen befindlichen Flächen (vom Forstamt Langen verwaltet) sowie bei kommunalen Flächen (der Stadt Rödermark) konnte das Einverständnis oft schon im Vorfeld schnell hergestellt werden.

Folgende **Maßnahmen** wurden in den Gebieten durchgeführt oder sind noch vorgesehen:

- **Wiederherstellung (Revitalisierung) brachgefallenen bzw. verbuschten Feuchtgrünlandes**: Rodung von kleinen Gehölzflächen, Fräsung der Wurzelstöcke, ggf. Einebnung der Fläche für die Nutzbarmachung, Mulchmahd und anschließend Heumahd mit Mahdterminen ab Mitte Juni (bei HELP-Flächen) oder ggf. ab Juli (bei ausgesprochenen Nasswiesen in Abhängigkeit von der Witterung, s.u.) (Taf. 6.3, S. 262)
- **Wiederherstellung (Revitalisierung) verbuschter Sandmagerrasen im Dünengelände**: Rodung von kleinen Gehölzflächen, Mulchmahd und anschließend Pflegemahd im August/September (Alternative: extensive Beweidung)
- **Extensivierung der Grünlandnutzung** auf bestehenden Wiesen, die durch Düngeverzicht und späteren Mahdtermin ökologisch aufgewertet werden können, hauptsächlich Feuchtwiesen
- **Mulchmahd, ggf. auch punktuelle Gehölzentnahme** im Sinne einer Brachepflege auf besonders nassen Standorten, auf denen eine regelmäßige Grünlandnutzung nicht möglich ist
- **Umwandlung von Ackerland in Grünland oder Magerrasen**, insbesondere auf Flächen, die für den Grünland- oder Magerrasen-Biotopverbund wichtig sind, in Absprache mit der Landwirtschaft vor Ort
- **Waldrandgestaltung** im Sinne der Zurücknahme einzelner hochgewachsener Bäume, die Beschat-

tung auf angrenzende Wiesen ausüben, dadurch Entwicklung von strauchigen Gehölzmänteln als Lebensraumbereicherung

- **Grabenanstau und Grabenaufweitung zur Schaffung von Kleingewässern** (in Ausnahmefällen auch Neuanlage von Amphibientümpeln außerhalb der Grabensysteme), die damit verbundene Vernässung darf allerdings die Feuchtwiesennutzung nicht gefährden.

Die **Umsetzung der Maßnahmen** war und ist vor allem im Bereich der Feucht- und Nassstandorte wegen der schlechten Befahrbarkeit nicht unproblematisch. Nur in Ausnahmefällen und auf kleinen Flächen sind manuelle Arbeiten ökonomisch sinnvoll, in aller Regel jedoch sind Rodungs- und Mulcharbeiten nur mit geeigneten Maschinen praktisch umsetzbar. Die Ausführung vieler Maßnahmen beschränkte sich daher auf die relativ bodentrockenen Monate August bis Oktober, bezüglich der Gehölzentnahmen aus naturschutzrechtlichen Gründen sogar nur auf September bis Oktober. Dies ist der Hauptgrund dafür, dass sich die Maßnahmenausführung bislang über mehrere Jahre erstreckte und viel Zeit an örtlicher Betreuung erforderte, die weitgehend vom NABU vor Ort (Herrn Weber) geleistet wurde.

Für die **zukünftige Grünlandnutzung bzw. -pflege** in den Projektgebieten wurden **6 verschiedene Nutzungstypen** unterschieden, für die in der Regel auf den betroffenen Parzellen eine Absprache mit der örtlichen Landwirtschaft bzw. potenziellen Nutzern erfolgte:

Im Regelfall, auf großen Flächen:

Nutzungstyp 1 (bestehendes Dünge- und Intensiv-Grünland): Zwei- bis dreischürige Heu- oder Silagenutzung, NPK-Düngung, Mahd ab Ende Mai, Beweidung ab Juni, evtl. Nachweide im Sept./Okt.

Nutzungstyp 2 (bestehendes nährstoffreiches, + feuchtes Auengrünland): Zweischürige Heunutzung, PK-Grunddüngung, Mahd ab Anfang Juni, eventuell auch extensive Beweidung ab Juni, evtl. Nachweide im Sept./Okt.

Nutzungstyp 3 (wiederhergestelltes und bestehendes nährstoffärmeres, ± feuchtes Grünland, sonstiges Extensiv-Grünland): Flächen die ins Hessische Landschaftspflegeprogramm (HELP) übernommen wurden, ein- bis zweischürige Heunutzung, keine Düngung, Mahd ab Mitte Juni, eventuell auch extensive Beweidung ab Mitte Juni (1-2 GVE/ha, keine Zufütterung), evtl. Nachweide im Sept./Okt.

Im Ausnahmefall, auf kleinen Flächen:

Nutzungstyp 4 (wiederhergestelltes, nährstoffärmeres, feuchtes bis nasses Extensiv-Grünland): Flächen, deren Bewirtschaftung vorübergehend aus dem Umweltfonds der Fraport AG über Pflegeverträge von Landwirten erfolgt (Einsatz von HELP-Mitteln aus rechtlichen Gründen nicht möglich): einschürige Heunutzung, keine Düngung, Mahd ab Anfang Juli (alternierendes, witterungsabhängiges Mahdregime)

Nutzungstyp 5 (sehr nasse Grünlandbrachen, meist Seggenrieder): Flächen, deren gelegentliche Pflege aus dem Umweltfonds der Fraport AG oder aus anderen Finanzquellen gefördert wird, ggf. auch Pflege durch Naturschutzverbände (NABU), Zivildienstleistende u.ä.: einschürige Mahd oder Schlegelmahd (Mulchen) in (spät-)sommerlichen Trockenperioden, keine Düngung

Nutzungstyp 6 (Sandmagerrasen der Dünenzüge): Flächen, deren regelmäßige Pflege aus dem Umweltfonds der Fraport AG oder aus anderen Finanzquellen gefördert wird, ggf. auch Pflege durch Naturschutzverbände (NABU), Zivildienstleistende u.ä.: einschürige Pflegemahd (Mähgutverwertung oder -abtransport) oder kurzfristiger Weidetrieb (Hutung) im Aug./Sept., ausnahmsweise auch Mulchmahd

5 Bisherige Ergebnisse und Erfolge

In der Zeit von 1996 bis zum Frühjahr 2001 wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- **Wiederherstellung (Revitalisierung) brachgefallenen bzw. verbuschten Feuchtgrünlandes**: auf **16,8 ha** Fläche (Kinnwiese, Heynwiese, Weickertswiese, Lengertenwiese, Im Heiligten, Oberröder-Wiesen, Schneiderbörncheswiese, Sahlenwiese, Alte Wiese, Krumme Wiese, Erlenseeloch, Quellwiesen, Rosselwiese, Johannenwaldwiese, Odenwälder Wiese)
- **Wiederherstellung (Revitalisierung) verbuschter Sandmagerrasen im Dünengelände**: auf **1,25 ha** Fläche (Kahlenbornsberg, Magerrasen am Umspannwerk, Magerrasen an der Tränk)
- **Extensivierung der Grünlandnutzung durch Übernahme in das Hessische Landschaftspflegeprogramm** (HELP): auf **26,1 ha** Fläche
- **Mulchmahd, ggf. auch punktuelle Gehölzentnahme** im Sinne einer Brachepflege: auf **1,5 ha** Fläche (Heynwiese, Lengertenwiese, Rosselwiese)
- **Umwandlung von Ackerland in Grünland oder Magerrasen**: geplant für die Umsetzung in den Jahren 2001 und 2002
- **Waldrandgestaltung**: geplant für die Umsetzung in den Jahren 2001 und 2002 in Absprache mit dem Forstamt
- **Grabenanstau und Grabenaufweitung zur Schaffung von Kleingewässern** bzw. Neuanlage von Amphibientümpeln: an mehreren Stellen durchgeführt im Bereich Weickertswiese, Heynwiese sowie am Hasselbusch, weitere geplant für die Umsetzung in den Jahren 2001 und 2002

Für alle Flächen, auf denen Maßnahmen durchgeführt wurden, ist in den nächsten 3 Jahren eine **wissenschaftliche Erfolgskontrolle** vorgesehen. Anhand dieses „Vorher-Nachher-Vergleichs" kann so die ökologische Wirkung der Maßnahmen ermittelt werden. Schon jetzt (2001) zeigen sich erste Erfolge durch die Ausbreitung von bestandsbedrohten Arten (*Dactylorhiza majalis, Dactylorhiza maculata, Betonica officinalis, Carex*

tomentosa, Stellaria palustris) auf verschiedenen mit Maßnahmen behandelten Flächen. (s. Taf. 6.2, 4, 5, S. 262)

Nach Durchführung der Erfolgskontrolle wird weiter über konkrete Ergebnisse dieses Projektes berichtet werden.

Projektträger:
Naturschutzbund Deutschland (NABU) Kreisverband Offenbach
Werner Weber
Waldstraße 49
63322 Rödermark

Planung:
ecoplan
Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen
& Dr. Hans-Georg Fritz
Büro für ökologische Fachplanungen
Angelstraße 67
64846 Groß-Zimmern

Gefördert aus dem Umweltfonds der Fraport AG

6 Literatur

BIEWER, H. 1997: Regeneration artenreicher Feuchtwiesen. In: BIEWER, H. & POSCHLOD, P.: Regeneration artenreicher Feuchtwiesen im Federseeried.- Veröff. Projekt angew. Ökol., Band 24: 11-323, Karlsruhe.

BRIEMLE, G. 1999: Auswirkungen zehnjähriger Grünlandausmagerung. Vegetation, Boden, Biomasseproduktion und Verwertbarkeit des Aufwuchses.- Natursch. u. Landschaftspflege Band 31(8): 229-237, Stuttgart.

BÖHM, H.R. et al. 1997: Erarbeitung naturraumbezogener Leitbilder für den Landschaftsrahmenplan Südhessen.- Abschlußbericht im Auftrag des RP Darmstadt, Darmstadt, 84 S.

BORGGRÄFE, K. 1995: Restitution von Grünlandgesellschaften.- Natursch. u. Landschaftspflege Band 27: 19-24, Stuttgart.

BRIEMLE, G., EICKHOFF, D. & WOLF, R. 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. - Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 60: 1-160, Karlsruhe.

DEUTSCHER BUND FÜR VOGELSCHUTZ 1986: Flurchronik von Ober-Roden und Messenhausen.- 68 S., Rödermark.

DOSCH, L. & SCRIBA, J. 1888: Excursionsflora der Blüten- und höheren Sporenpflanzen mit besonderer Berücksichtigung des Großherzogtums Hessen und der angrenzenden Gebiete, 3. Aufl.- Verlag E. Roth, Gießen, 616 S.

FILODA, H., KALLER, H.-W. & BEILKE, S. 1996: Wiesenschutz und Heuvermarktung. Schutzprogramm für traditionell bewirtschaftete Feuchtwiesen.- Natursch. u. Landschaftspflege Band 28(5): 133-138, Stuttgart.

GOEBEL, W. 1995: Die Vegetation der Wiesen, Magerrasen und Rieder im Rhein-Main-Gebiet.- Diss. Botan. **237**, 456 S, Berlin/Stuttgart.

JEDICKE, E. 1994: Biotopverbund.- 2. überarb. u. erweit. Aufl., Ulmer-Verlag, Stuttgart, 287 S.

JEDICKE, E., FREY, W., HUNDSDORFER, M. & STEINBACH, E. 1993: Praktische Landschaftspflege. Grundlagen und Maßnahmen. - Stuttgart (Ulmer), 280 S.

KLAUSING, O. 1988: Die Naturräume Hessens. Mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1:200 000.- Schr.-R. d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt **67**, Wiesbaden, 43 S.

KLEMM, G. 1910: Erläuterungen zur Geologischen Karte des Großherzogtums Hessen 1:25000 Blatt 6018 Messel.- Staatsverlag, 46 S., Darmstadt.

KOWALCZYK, G. 1983: Das Rotliegende zwischen Taunus und Spessart.- Wiesbaden.

MARSCHALL, I. 1998: Leitbilder für die Kulturlandschaft von morgen.- Jahrbuch Naturschutz in Hessen 3: 236-238, Zierenberg.

MICHELS, C. & RAABE, U. 1996: Das Breitblättrige Knabenkraut als Indikatorart für nordrhein-westfälische Feuchtwiesen. Ein Beitrag zur Erfolgskontrolle des Feuchtwiesenprogramms. - LÖBF-Mittl. Band 21(2): 28-34, Recklinghausen.

MÜHLENBERG, M. & WERRES, W. 1983: Lebensraumverkleinerung und ihre Folgen für einzelne Tiergemeinschaften.- Natur und Landschaft, H. 58 (2), 43-50.

NITSCHE, S. & NITSCHE, L 1994: Extensive Grünlandnutzung.- Neumann-Verlag, Radebeul, 247 S.

QUINGER, B. & MEYER, N. 1995: Lebensraumtyp Sandrasen. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.4, Hrsg.: Bayer. StMLU und Bayer. ANL, München, 253 S.

ROSENTHAL, G. 1992: Erhaltung und Regeneration von Feuchtwiesen. Vegetationskundliche Untersuchungen auf Dauerflächen.- Diss. Bot. **182**, 283 S. Berlin/Stuttgart.

SCHREIBER, K.-F. 1995: Renaturierung von Grünland - Erfahrungen aus langjährigen Untersuchungen und Management-Maßnahmen.- Ber. Reinh. Tüxen-Ges. Band 7: 111-139.

SCHWARTZE, P. 1999: Auswirkungen der extensiven Grünlandbewirtschaftung und Wiedervernässung auf die Vegetation in Feuchtwiesenschutzgebieten.- LÖBF-Mitteil. Band 1999 (3): 49-55, Recklinghausen.

SCHUHMACHER, W., HANSEN, H. & SAAKEL, M. 1994: Schutz langfristig extensiv genutzter Grünlandflächen durch Integration in landwirtschaftliche Nutzung.- Forschungsber. „Umweltverträgliche und standortsgerechte Landwirtschaft" a. d. Landwirtsch. Fakult. d. Rheinischen Friedr.-Wilh.-Univ. Bonn, Band 15: 27-35, Bonn

STROBEL, C. & HÖLZEL, N. 1994: Lebensraumtyp Feuchtwiesen.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.6, Hrsg.: Bayer. StMLU und Bayer. ANL, Laufen/Salzach, 204 S.

Anschrift der Verfasser:
Dr. Wolfgang Goebel,
Günter Gillen
Dr. Hans-Georg Fritz
Büro für ökologische Fachplanungen
Angelstraße 67
64846 Groß-Zimmern

Taf. 6.1 (zu S. 112): Arten- und strukturreicher Wiesenkomplex mit vorwiegend waldbinsenreichen Wassergreiskrautwiesen, Wiesenknopf-Silgenwiesen und Glatthaferwiesen, kleinflächig auch Pfeifengraswiesen.

Taf. 6.2 (zu S. 114): Blühaspekt des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) in einer mageren, wieder genutzten Feuchtwiese.

Taf. 6.3 (zu S. 112): Waldwiesen-Wiederherstellung - erste Mulchmahd und Gehölzentnahme nach langjährigem Brachezustand, bestandsbildende nasse Waldsimsenwiesen und feuchte Waldbinsenwiesen.

Taf. 6.4 (zu S. 114): Revitalisierte wechselfeuchte Labkraut-Pfeifengraswiese auf Bachauenstandort nach zwei Jahren Mähnutzung und vorangegangenem etwa 5-jährigem Brachezustand - Blühaspekt des Heil-Ziestes (*Betonica officinalis*).

Taf. 6.5 (zu S. 114): Revitalisierte wechselfeuchte Borstgras-Pfeifengraswiese nach drei Jahren Mähnutzung und vorangegangenem etwa 10-jährigem Brachezustand - beginnender Blühaspekt des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza maculata*).

Alle Fotos: G. Gillen

Taf. 6.6 (zu S. 245): Durch Sprengung hergestellte Teichmulde.

Foto: M. Tiemeier

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Goebel Wolfgang, Gillen Günter, Fritz Hans-Georg

Artikel/Article: Naturschutzprojekt „Revitalisierung von Waldwiesen in Rödermark (Kreis Offenbach)“ 109-114