

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland

Vechta, Oldb, 1969-

Wolfgang Sieverding: Die dorfökologische Zusatzuntersuchung im
Rahmen der Dorferneuerung Benstrup

urn:nbn:de:gbv:45:1-5285

Wolfgang Sieverding

Die dorfökologische Zusatzuntersuchung im Rahmen der Dorferneuerung Benstrup

Die Bewahrung der Schöpfung
ist eine unserer vordringlichsten Aufgaben

I. Einführung

Die Anpassung der traditionellen dörflichen und landschaftsräumlichen Strukturen an die „Erfordernisse“ unserer Zeit hat eine Entwicklung ausgelöst, die als verhängnisvoll bezeichnet werden kann. Viele unserer Dörfer verlieren ihren Charakter als selbständige Siedlungseinheiten, als besondere, in sich geschlossene Lebens- und Erlebnisräume mit unverwechselbarer Identität. Die Ökosysteme unseres heimatlichen Raumes sind zunehmend starken Belastungen ausgesetzt, viele in ihrem ökologischen Gleichgewicht äußerst gefährdet, zum Teil bereits zerstört.

Als Reaktion auf den zunehmenden Verlust dörflicher und landschaftsräumlicher Identität wurde 1977 das Bund- Länder- Programm Dorferneuerung geschaffen. Die Niedersächsischen Dorferneuerungsrichtlinien wurden 1984 veröffentlicht. Sie legen fest, daß eine Dorferneuerungsplanung nicht nur den Zielen und Erfordernissen einer dorfgerechten Ortsgestaltung, sondern auch den Zielen und Erfordernissen der Landschaftspflege, des Natur- und Umweltschutzes genügen muß. Ein umfassender, ganzheitlicher und vorausschauender Dorferneuerungsplan enthält also Aussagen zur Gestaltung des Dorf- und Landschaftsbildes sowohl aus baulich- architektonischer als auch ökologischer Sicht.

Nach Auskunft der Genehmigungsbehörden entsprechen nur wenige der nun vorliegenden Dorferneuerungspläne den Vorgaben der Niedersächsischen Dorferneuerungsrichtlinien, weil sie die ökologischen Belange der Planungsräume vernachlässigen. Das gilt auch für den bereits genehmigten Dorferneuerungsplan

Benstrup. Seine Aussagen und Ziele beziehen sich nämlich überwiegend auf die bauliche Gestaltung und Entwicklung des Ortes und nicht so sehr auf die ebenfalls dringend notwendige dorf- und landschaftsökologische Erneuerung. Aus diesem Grunde wurde für Benstrup ein dorfökologisches Zusatzgutachten angeregt und genehmigt.

Nach knapp einjähriger Planungsphase - die erste Arbeitskreissitzung war am 14. Juni 1988 und die abschließende Bürgerversammlung am 10. Mai 1989 - liegt nun das dorfökologische Gutachten vor, das von den Landschaftsarchitekten Everose und Heinz-Jürgen Nepke aus Oldenburg in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis Dorferneuerung Benstrup, mit Vertretern der Stadt Lönningen, des Landkreises Cloppenburg und des Amtes für Agrarstruktur in Oldenburg erstellt wurde. Die Zusatzuntersuchung ist die erste dieser Art im Oldenburgischen und hat Modellcharakter. In acht Sitzungen hat sich der Arbeitskreis mit der ökologischen Situation in der Gemarkung Benstrup befaßt. Er hat versucht, ökologische Problem-, Konflikt- und Gefährdungsbereiche aufzuspüren und umweltbezogene Entwicklungsperspektiven zu formulieren. Im Vordergrund stand die Frage, wie durch pflegerische und schützende, aber auch gestalterische Maßnahmen im öffentlichen und privaten Bereich die dörfliche und landschaftsräumliche Biotopvielfalt, -eigenart und -schönheit, das dorf- und landschaftsökologische Gleichgewicht bewahrt oder wiederhergestellt werden kann.

Der vorliegende Aufsatz faßt die wichtigsten Aussagen und Ziele der dorfökologischen Zusatzuntersuchung zusammen.

II. Zur ökologischen Situation der Gemarkung

Die Zusatzuntersuchung stellt fest, daß nur noch wenige Bereiche in der Gemarkung als ökologisch wertvoll bezeichnet werden können. Einen ersten Eindruck vermittelt das Senkrechtluftbild von Benstrup (Abb. 1): praktisch keine Parzelle, die nicht agrarisch genutzt ist, kaum ein Standort, der ein ökologisch wertvolles Refugium für Flora und Fauna darstellen könnte. Es überwiegen die ökologisch gesehen weniger bedeutsamen Ackerlandbereiche - ihnen fehlt die Vielfalt an Flora und Fauna - sowie die Mähwiesen und -weiden mit artenarmen Wirtschaftsgräsern. Die Gemarkung wirkt auf- und ausgeräumt, agrarisch intensiv genutzt, ökologisch belastet. Funktionale Nützlichkeit spiegelt sich im Landschaftsbild.



Abb. 1: Senkrechtluftbild von der Gemarkung Benstrup (Vervielfältigung genehmigt am 8. 2. 1984 B6 - 23254N / 1731).

Ökologisch wertvolle und landschaftstypische Eichen- Birkenwaldbestände im Geestbereich, Eichen- Auenwaldbestände und Erlen - Bruchwaldbestände in den Niederungen der Südradde und des Löniger Mühlenbaches sowie Wall- und Feldhecken bestehend u.a. aus Eichen, Birken, Erlen, Holunder, Hainbuche, Rotbuche, Weißdorn, Schwarzdorn, Vogelbeere, Vogelkirsche, Haselnuß, Feldahorn, Eberesche, Faulbaum, Felsenbirne, Kornelkirsche, Hartriegel, Schlehe, Waldhülse, Ohrweide, Kugelweide, Rosmarinweide, wolliger Schneeball, Brombeeren und Wildrosen existieren bis auf wenige Reste nicht mehr. Noch vor der Flurbereinigung, sie wurde 1966 abgeschlossen, waren sie landschaftsbild-

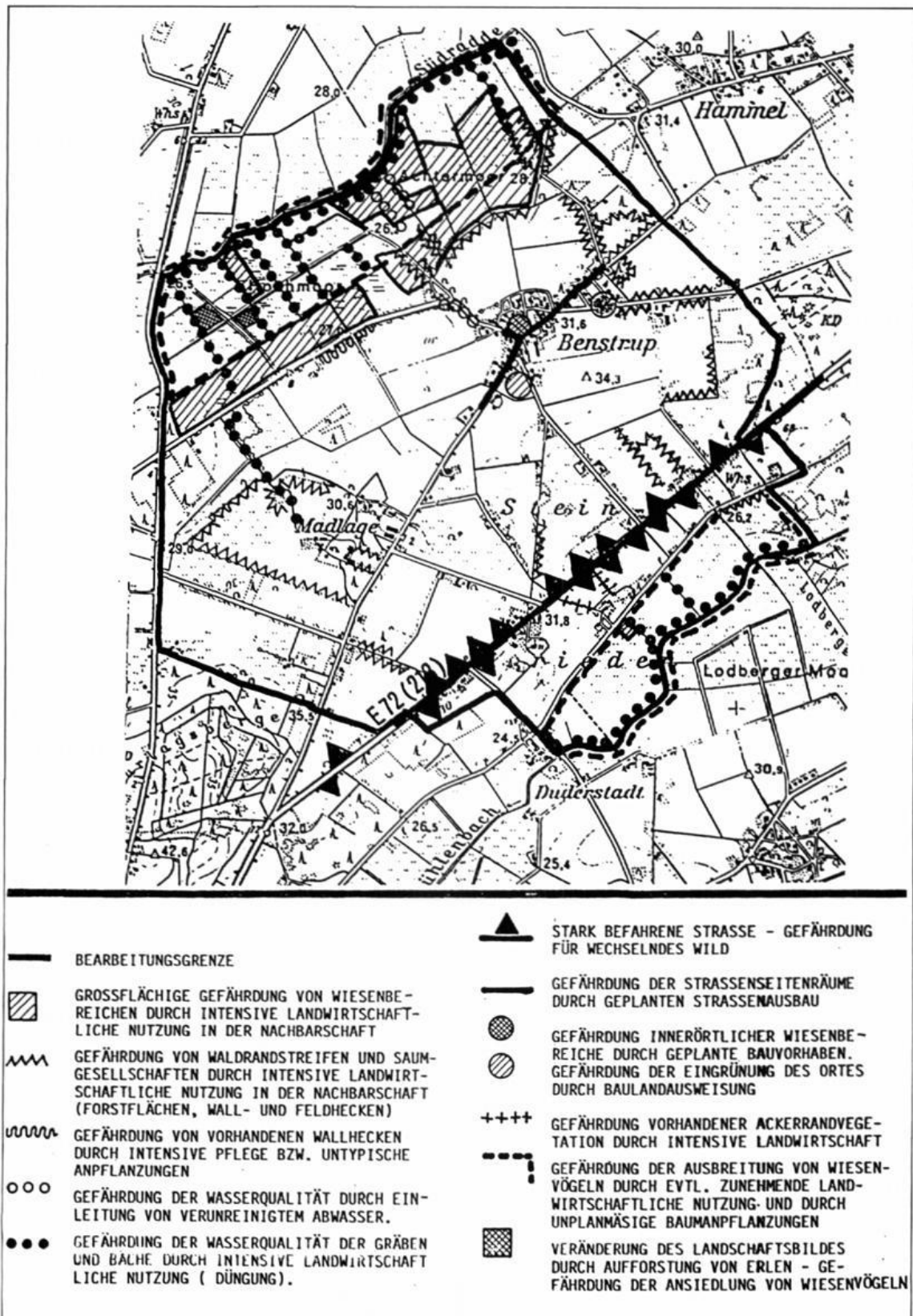


Abb. 2: Ökologische Problem-, Konflikt- und Gefährdungsbe-
reiche.

prägend. Sie trugen wesentlich zur Biotopvielfalt, -eigenart und -schönheit der Gemarkung bei und bildeten einen relativ intakten Biotopverbund. Heute klaffen große Lücken zwischen den verbliebenen Biotopen. Selbst diese sind in ihrem Bestand nicht gesichert, weil aus übertriebenem Ordnungssinn oder aus ökonomischen Gründen immer noch Bäume und Sträucher, Baumgruppen und Wallhecken beseitigt werden (Abb. 2).

Gefährdet sind auch ökologisch wertvolle Wegränder und Ackeraine mit artenreicher Vegetation (z.B. Schafgarbe, Löwenzahn, Beifuß, Rainfarn, Weidelgras, Knäuelgras, Breitblättriger Wegewich, Wiesenrispengras, Falsche Kamille, Kornblumen, Ackervergißmeinnicht, Gemeine Quecke, Hirtentäschelkraut, Windenknöterich, Vogelmiere, Gemeines Kreuzlabkraut), zum Teil in Verbindung mit Niederhecken aus Brombeeren, sowie die im Bereich der Waldflächen und Wallhecken anzutreffenden Saumgesellschaften mit Kreuzlabkraut, Großer Brennessel, Gemeiner Quecke, Klebrigem Labkraut, Zaungiersch, Knäuelgras, Gundermann und Klebkraut. Sie geraten zunehmend unter den Pflug oder werden durch den Einsatz von Herbiziden vernichtet. Zurück bleiben - wenn überhaupt - nur noch sehr schmale, mehr oder weniger monotone grüne Bänder, die sich oft nur aus wenigen oder gar nur einer Pflanzenart zusammensetzen (Abb. 3).

Auffällig ist die Zunahme der Großen Brennessel. Sie ist eine stickstoffliebende Art und wuchert vornehmlich an Wegrändern und Grabenböschungen. Dort bildet sie einartige dichte Gestrüppe, so daß andere Pflanzenarten keine Überlebenschance mehr haben (Höppner 1986, S. 77).

Der Niederungsbereich der Südradde ist durch seine weiten, fast baumfreien Wiesen und Weiden zu einem bundesweit bedeutenden Wiesenvogelbrutgebiet geworden (Gutachten der Fachbehörde für Naturschutz des Niedersächsischen Landesverwaltungsamtes 1987) (Abb. 4). Seine Bedeutung ergibt sich aus den relativ großen Brutbeständen und den hohen Siedlungsdichten sehr empfindlicher und empfindlicher Vogelarten wie zum Beispiel Rotschenkel, Bekassine, Uferschnepfe, Kiebitz, Brachvogel, Austernfischer, Wiesenpieper, Schafstelze, und Braunkelchen, von denen der größte Teil auf der „Roten Liste“ der in der Bundesrepublik Deutschland und Westberlin gefährdeten Vogelarten steht. Im küstenfernen Binnenland der Bundesrepublik gibt es nach Auskunft der Deutschen Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz nur noch zwei weitere Areale mit einer vergleichbaren Bedeutung, nämlich die Feuchtwiesen in der Dümmerniederung und ein Feuchtwiesenbereich in der Grafschaft Bentheim. Für



Abb. 3: Wegränder und Ackerraine geraten zunehmend unter den Pflug.



Abb. 4: Das bundesweit bedeutende Wiesenvogelbrutgebiet Südraddeniederung.

beide Gebiete übt die Südraddeniederung eine wichtige Verbindungsfunktion aus (Welz 1988, S. 338 - 348).

Wiesenvögel sind gebunden an offene, kaum höhere Vegetationsstrukturen aufweisende, extensiv genutzte Feuchtgrünlandbereiche und bevorzugen eine standortgerechte, artenreiche Flora mit z.B. Sumpfhornklee, Kuckuckslichtnelke, Sumpfdistel, Moorlabkraut, Sauerampfer, Weidelgras, Weißklee, Löwenzahn, Wolliges Honiggras, Wiesenrispengras, eingestreut Wiesenschaumkraut und Sumpfdotterblume, Sumpfgarbe, Flatterbinse, und Knäuelbinse. Wiesenbereiche, die diese für Wiesenvögel idealen Standortbedingungen erfüllen, gibt es in der Südraddeniederung nur noch ganz wenige (Abb. 5). Es dominieren die intensiv genutzten Mähwiesen und -weiden mit artenarmen Wirtschaftsgräsern.

Unverzichtbar für die heimische Tierwelt ist auch die artenreiche Vielfalt feuchteliebender Pflanzen an den Böschungen der Gräben und Bäche. Hochstauden (Rauhaariges Weidenröschen, Mädesüß, Baldrian u.a.) und Röhrcharten (Schilf, Rohrglanz, Großer Wasserschwaden u.a.), die von rankenden und windenden Arten wie z.B. Zaunwinde, Wilder Hopfen überwachsen werden, bilden ein buntes Gemisch und sind wertvolle Aufenthaltsbereiche für unsere Vogel- und Insektenwelt (Höppner 1986, S. 76). Gefährdet sind diese Feuchtbiotope jedoch durch nitratbelastetes Wasser und ungereinigte Abwässer (vgl. Abb. 2).

Nur der unmittelbare Verzicht auf eine weitere Entwässerung und Nutzungsintensivierung kann die Südraddeniederung als überlebenswichtiges Rückzugsgebiet für Wiesenvögel vor einer weiteren ökologischen Entwertung schützen. Tatsache ist jedoch, daß sie zunehmend unter den Pflug gerät (Abb. 5). Selbst Feuchtgrünlandbereiche, die für den Ackerbau kaum oder gar nicht geeignet sind (z.B. einige Parzellen unmittelbar an der Südradde), werden zu Maisanbauflächen umgebrochen.

Die Übernahme städtischer Vorbilder bei der Grüngestaltung, übertriebener Ordnungssinn und mangelndes umweltbezogenes Bewußtsein gefährden auch im innerörtlichen Bereich die dorfeigene Biotopstruktur. Der großzügige Ausbau von Straßen und Straßenseitenräumen, Haus- und Hofzufahrten, die intensive Pflege der Wegränder und Grünflächen, der Vorgärten und Gärten, die geplante Bebauung von hofnahen Jungviehweiden und Obstbaumwiesen gefährden die Vielfalt unterschiedlichster Lebensräume unserer heimischen Pflanzen und Tiere. Ein reiches Angebot an Lebensraummöglichkeiten auch für Spezialisten ist jedoch gebunden an kleinteilige dörfliche Strukturen und ungenutzte Flächen und Winkel (Grabski 1989, S. 165 - 166)

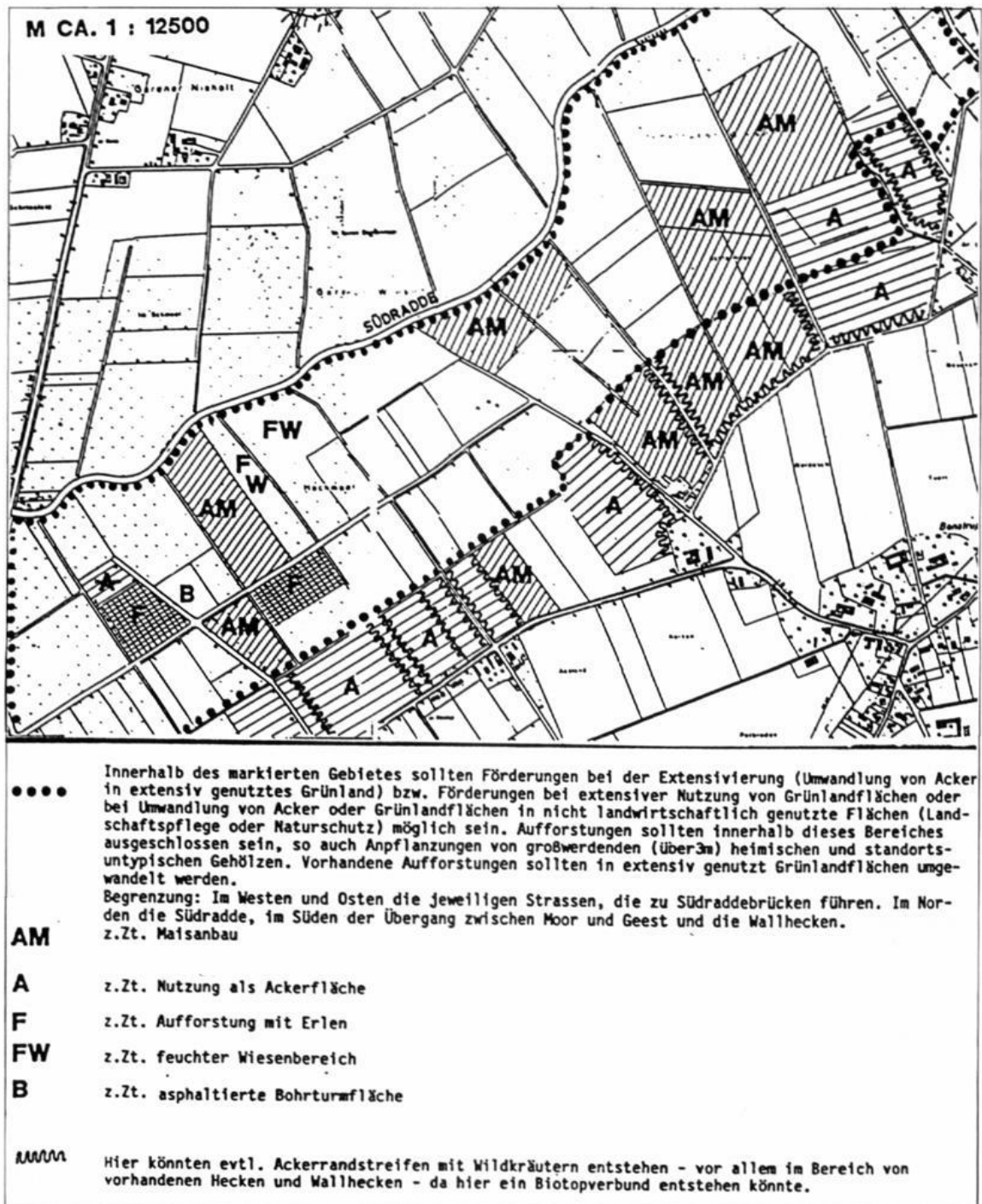


Abb. 5: Die Südradde-niederung - Nutzung und Vorschlag zur Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen.

Zierrgärten mit z.B. artenarmen, monotonen Rasengesellschaften („Golfrasen“) und pflegeleichten „exotischen“ Pflanzen - bereits ortsbildprägend - sind standortuntypisch und biologisch bedeutungslos, weil eine artenreiche Pflanzenwelt fehlt, die unserer

Fauna ausreichend Rast-, Versteck-, Nahrungs-, Brut- und Schlafstätten bieten könnte.

Der Eigenwert des dörflichen Ökosystems geht verloren, wenn standortfremde Begrenzungen und Einfriedigungen wie z.B. Mauerwerk mit Rundrohren, Waschbetonfertigteilmauern, „Bonanza“-Zäune, Plastik- und Flechtzäune oder aber auch Lebensbaum-, Fichten- und Rhododendronhecken standorttypischen Hecken und Lattenzäunen in Verbindung mit Saumgesellschaften vorgezogen werden.

Bis in die letzte Ecke fein säuberlich geteerte oder gepflasterte Straßenräume und Parkplätze, Gemeinschafts- und Versammlungsplätze, Haus- und Hofbereiche führen zum Verlust wertvoller Grünbereiche mit einem artenreichen Gemisch von Bäumen, Sträuchern, Hecken und Wildkräutern, zum Verlust von Aufenthalts- und Brutmöglichkeiten für unsere heimische Fauna mit der Konsequenz, daß Tierarten aussterben. Die Fledermaus zum Beispiel ist bereits in all ihren Arten vom Aussterben bedroht. Außerdem wirkt sich eine übermäßige Flächenversiegelung negativ aus auf den lokalen Boden- und Wasserhaushalt und das Kleinklima.

Der Bestandsrückgang der heimischen Tierwelt ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, daß Mauerbiotope fehlen und daß im Zuge von Renovierungs- und Modernisierungsarbeiten Einflugsöffnungen und Schlupflöcher im Mauerwerk (Giebeldreiecke), in den Türen und Fenstern für Schwalben, Eulen, Fledermäuse und Insekten verschlossen werden. Dach- und Scheunenböden sowie bäuerliche Dielen sind jedoch ideale Quartiere für Schwalben, Eulen und Fledermäuse. Nicht übersehen werden darf in diesem Zusammenhang die Gefährdung der Fauna durch stark befahrene Straßen in der Gemarkung (vgl. Abb. 2).

III. Ziele der dorfökologischen Zusatzuntersuchung

Angesichts der umweltbezogenen Probleme, Konflikte und Gefährdungen, angesichts der drohenden Vereinheitlichung, Funktionalisierung und Verödung des Dorf- und Landschaftsbildes formulierte der Arbeitskreis für die dorf- und landschaftsökologische Erneuerung folgendes Leitziel:

Wiederherstellung der dörflichen und landschaftsräumlichen Biotopvielfalt, -eigenart und -schönheit, des dorf- und landschaftsökologischen Gleichgewichts zur Wiedergewinnung von Lebensvielfalt und Lebensqualität.

Die Ziele im einzelnen lauten (vgl. hierzu auch Bösterling 1986, S. 225-240; Dorfökologische Zusatzuntersuchung Benstrup 1989;

Dorferneuerungsplan 1987; Göttke-Krogmann 1984, S. 151-189; Grabski 1989, S. 163-168; Höppner 1986, S. 75-114; Sieverding 1988, S. 273-302; Welz 1988, S. 338-348):

1. Erhaltung und Pflege sowie Wiedergewinnung ökologisch wertvoller, dorfgerechter Biotope;
2. Wiederherstellung des Biotopverbundes Dorf und Flur;
3. Gestaltung des neuen Dorfgebietes nach ökologischen Gesichtspunkten;
4. Erhaltung der Südraddeniederung als offenes Wiesenvogelbrutgebiet.

IV. Maßnahmen zur dorf- und landschaftsökologischen Erneuerung

1. Die Erhaltung und Pflege sowie Wiedergewinnung ökologisch wertvoller, dorfgerechter Biotope stehen an erster Stelle des Maßnahmenkatalogs, um einem weiteren Verlust dörflicher Biotopvielfalt, einem weiteren Aufreißen des innerörtlichen Biotopverbundes entgegenzuwirken. Abbildung 6 zeigt die Maßnahmevorschläge im einzelnen. Im Vordergrund steht die Erhaltung von Eichenkämpfen und -hainen, Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäumen, hofnahen Jungviehweiden und Grünflächen, Obstbaumwiesen und Bauerngärten, Laubgehölzhecken und Lattenzäunen mit ihren Saumgesellschaften (Abb. 7). Es geht um die Pflege naturnaher Standorte und Freiflächen, wichtiger ökologischer Nischen und dörflicher Kleinstrukturen als Voraussetzung für die Wiedergewinnung von Lebensvielfalt und Lebensqualität, von Originalität und Identität.

Die Platz- und Straßenraumgestaltung im Bereich der Ortsdurchfahrt, des historischen Ortskerns und des Pfarrheims aus ökologischer Sicht zeigen die Abbildungen 8 und 9. Die großen gepflasterten Flächen am Kindergarten, an der Gaststätte und am Pfarrheim sollen mit Hilfe von Tonrasensteinen oder Schotterrassen zu befahrbaren Grünbereichen mit Trittrasengesellschaften umgewandelt werden. Dadurch gelingt es, die grauen, monotonen Pflasterungen zugunsten von begrünten Flächen aufzulösen und die übermäßige Flächenversiegelung aufzuheben, weil nun das Oberflächenwasser an Ort und Stelle versickern kann. Vervollständigt werden die neu entstehenden Grünbereiche durch Anpflanzen von Großgrün (Eichen, Linden und Obstbäume entsprechend den Plänen) und Laubgehölzhecken aus Hainbuche oder Weißdorn als Abgrenzungen zu den Nachbargrundstücken und zur Straße.

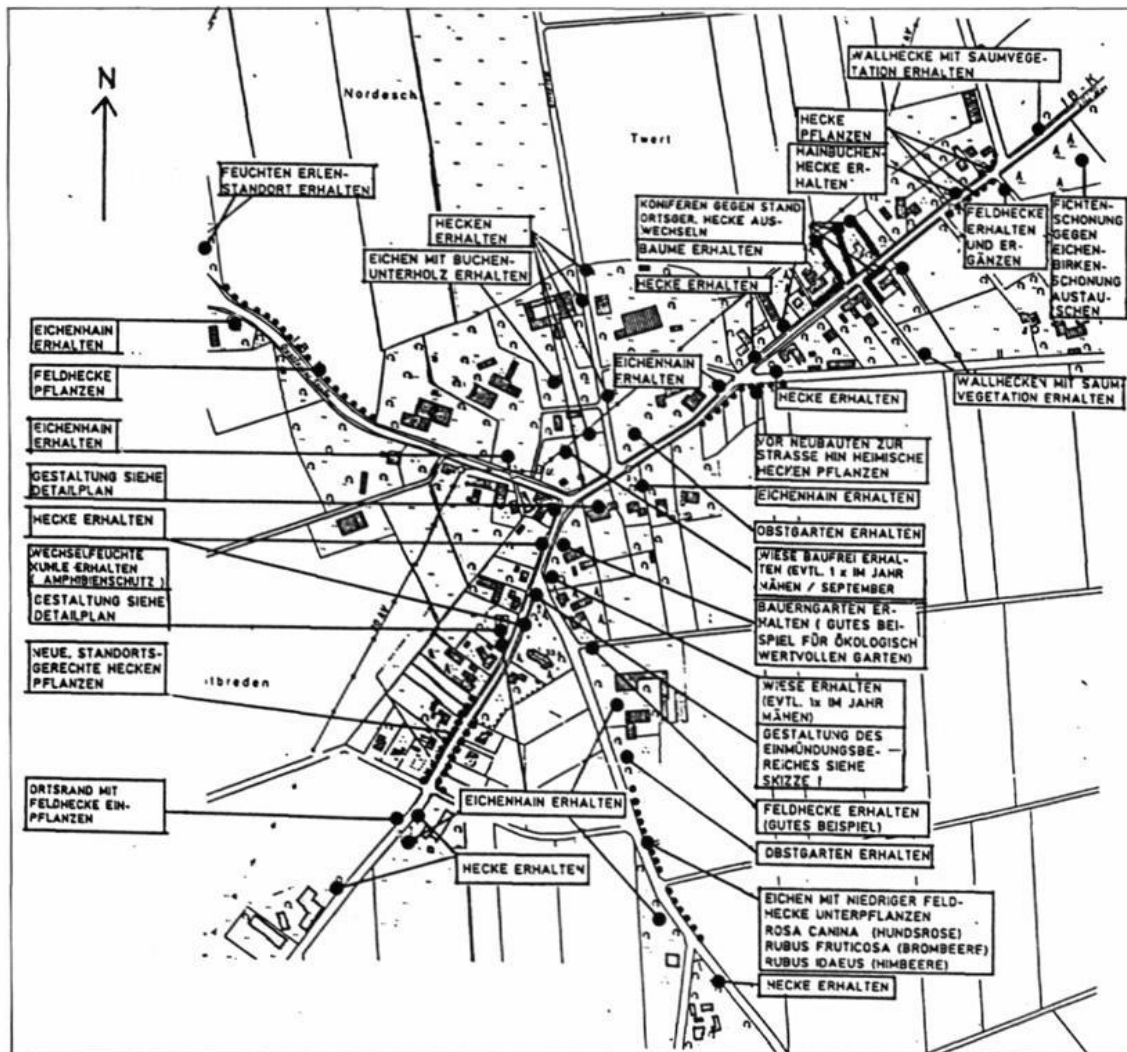


Abb. 6: Maßnahmen zur Erhaltung und Wiedergewinnung der dorfeigenen Biotopstruktur.

Wie mit wenigen Mitteln ein naturnäherer Eingangs- bzw. Vorgartenbereich wiedergewonnen werden kann, zeigt Abbildung 10. Die Begrünung von Mauern und Hauswänden mit Efeu, Wildem Wein, Rankenknöterich oder anderen Kletterpflanzen wird auch für neue Gebäude empfohlen. Mauerbiotope sind nicht nur eine optische, sondern auch eine ökologische Bereicherung. Sie bieten zahlreichen Insekten-, Spinnen- und Vogelarten Nist- und Nahrungsmöglichkeiten. Positiver Nebeneffekt von Fassadenbegrünungen ist die Isolierwirkung des Blätterwerks. Besonders gut geeignet hierfür ist Efeu, weil er wintergrün ist und besonders gut an schattigen Hausseiten wächst. Daß Kletterpflanzen das Mauerwerk schädigen, ist ein längst widerlegtes Vorurteil (Höppner 1986, S. 96).



Abb. 7: Ökologisch wertvolle und ortstypische Obstbaumweide mit Neuanpflanzungen.

Im Rahmen der Zusatzuntersuchung soll am Ortsrand in unmittelbarer Nähe zur alten Molkerei eine Dorfteichanlage nach ökologischen Gesichtspunkten geschaffen werden. Abbildung 11 zeigt einen Gestaltungsvorschlag. Zwei Teiche und eine Flachwasserzone sind Kern dieser Anlage. Teich 1 soll eine Größe von 37 x 25 m haben und etwa 2 m tief sein. Seine Ufer erhalten ein Böschungsverhältnis von 1 : 3. An einer Stelle soll der Teich für die Dorfbewohner über einen Holzsteg zugänglich sein, damit sie dort Enten füttern, Modellschiffe fahren lassen und im Winter Schlittschuh fahren können.

Teich 2 hat eine Größe von 40 x 30 m und sollte durch Abpflanzung und seitlicher Aufschüttung des Aushubbodens von der Öffentlichkeit abgeschirmt werden, um eine ungestörte Wasserfläche für Wasservögel zu schaffen. Im Bereich der Aufschüttung sollte ein Steilhang entstehen, der Brutbereich für Uferschwalben sein könnte. Die größte Tiefe sollte 4 m betragen, um auch Aufenthalts- und Nahrungsgrundlagen für Taucher zu bieten. Das niedrige Weidengebüsch dient als Brut- und Aufenthaltsbereich für Singvögel und als Schutzbereich für Enten bei der Mauser.

Die Flachwasserzone sollte an der tiefsten Stelle nur 1 m tief sein. Die Böschungen werden sehr flach ausgebildet (Böschungsver-

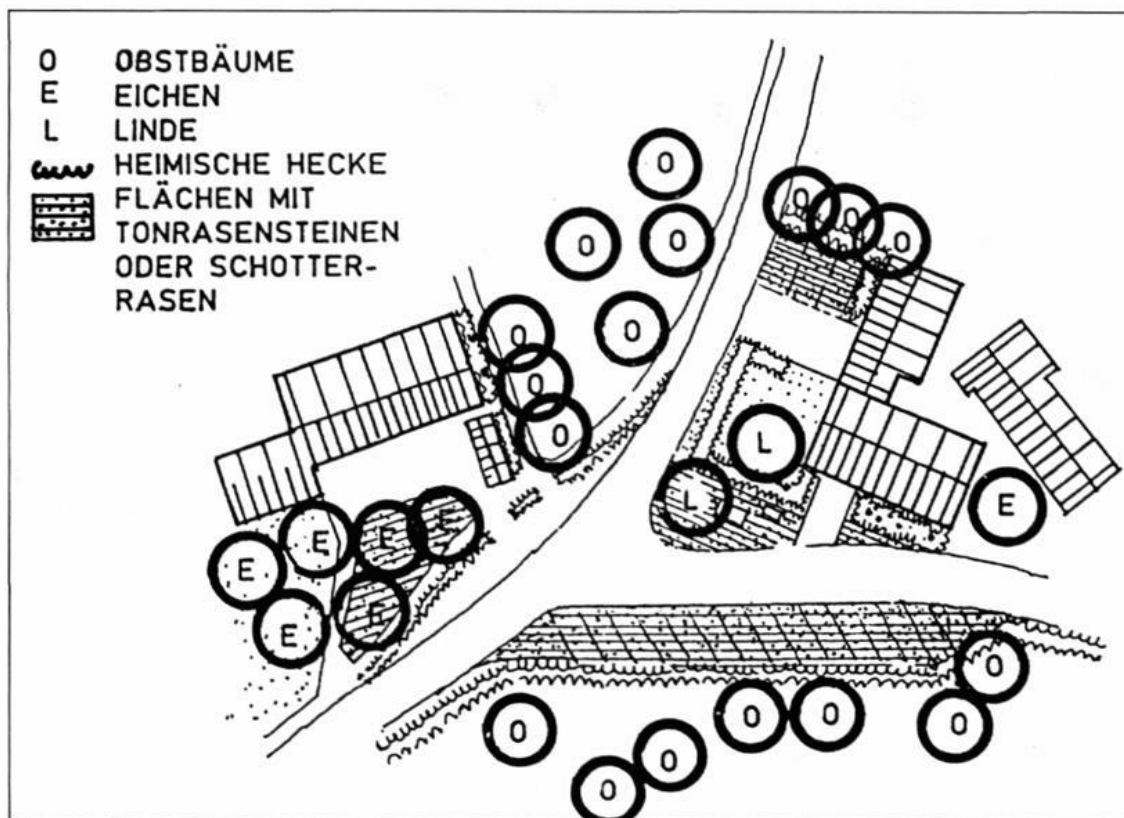


Abb. 8: Gestaltung des historischen Ortskerns aus ökologischer Sicht.

hältnis 1 : 10), damit Amphibien diese Zone ohne Einschränkung erreichen können. Je nach Witterung wird diese Zone unter Wasser stehen oder austrocknen. Spezielle Pflanzen des Flachwassers können sich hier ansiedeln.

Durch entsprechende Modellierung des Geländes wird ein nahtloser Übergang zu den angrenzenden Feuchtwiesenbereichen und den anderen Zonen der Teichanlage hergestellt, so daß nach entsprechender Begrünung eine ökologisch bedeutsame Ausgleichsfläche entstehen kann (Dorfökologische Zusatzuntersuchung 1989, S. 42 - 44, 56 a - 61 a, 62 - 63 a, 82 - 96, 97 - 100).

2. Die Schaffung einer intakten Biotopstruktur im Ortskern, eine verstärkte Begrünung des Ortsrandes (Baumtore, Hecken, Obstbaumwiesen, Dorfteichanlage), straßen- und wegebegleitende Pflanzmaßnahmen (Saumbiotope) sowie die Anreicherung der Feldflur mit Gehölzen (Eichen- Birkenwaldbestände) sind Voraussetzungen für die Einbindung des Dorfes in die Landschaft, für die Wiederherstellung des Biotopverbundes Dorf und Flur. Vorschläge enthält die Abbildung 12. Nicht alle möglichen Standorte für neue Pflanzungen konnten erfaßt werden, da einige Grund-

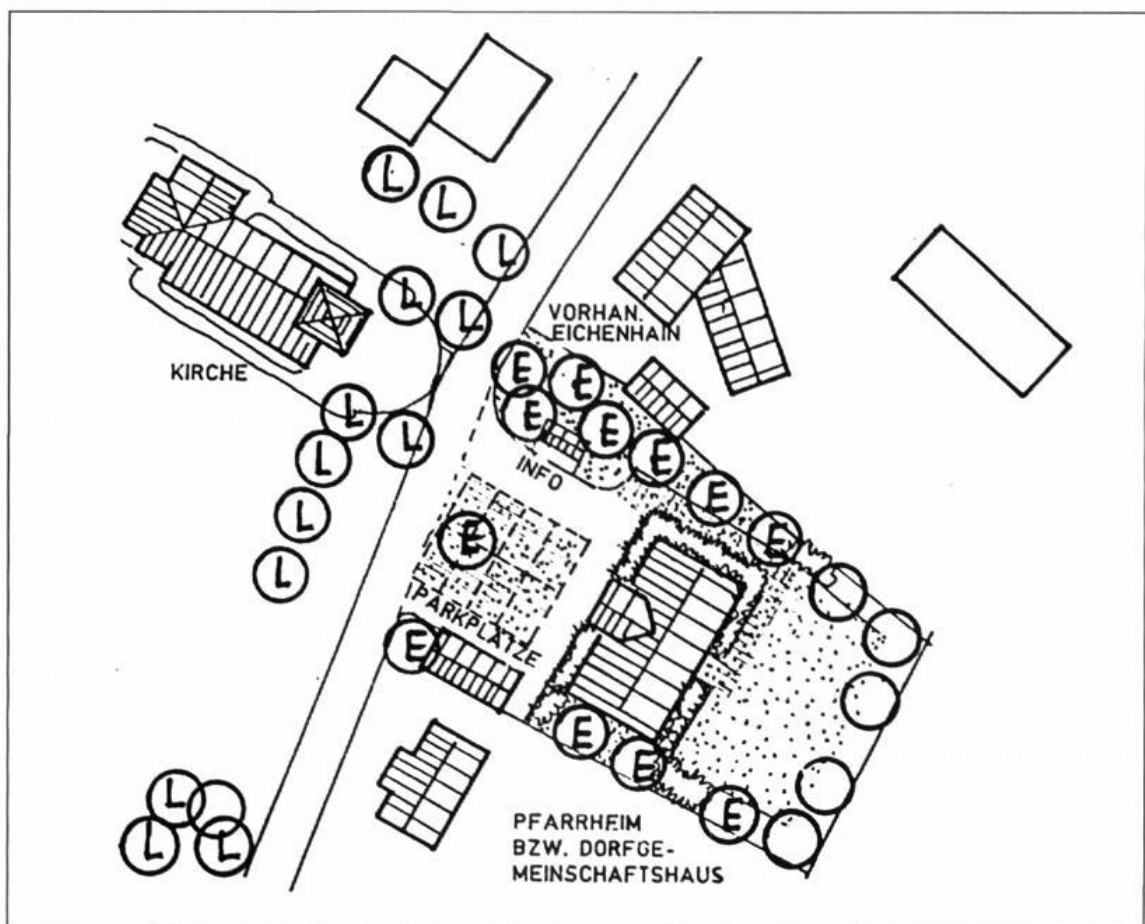


Abb. 9: Gestaltung des kirchlichen Bereichs aus ökologischer Sicht.

stückseigentümer aus ökonomischen Gründen sich nicht bereit erklärten, die vorgeschlagenen Maßnahmen zu unterstützen. Bei Realisierung des vorliegenden Plans läßt sich jedoch ein relativ intaktes Verbundsystem erreichen und damit eine Verbesserung des Erscheinungsbildes der Landschaft, eine Verbesserung des Windschutzes und des Kleinklimas.

Generell sind aus ökologischer Sicht mehrreihige, stufig aufgebaute, den Standortverhältnissen angepaßte, dichte Laubgehölzhecken oder die Kombination Baumreihe und Niederhecke anzupflanzen (Abb. 13). Unter den in Abschnitt II genannten landschaftstypischen Bäumen und Sträuchern sind bevorzugt reichblühende und fruchttragende Gehölzarten zu wählen wie z.B. Eberesche, Faulbaum, Traubenkirsche, Haselnuß, Holunder, Felsenbirne, Vogelbeere, Hainbuche, verschiedene Wildrosenarten, Weidenbäume und -sträucher, aber auch dornige Gehölze wie z.B. Weißdornarten und Schlehdorn. Hecken, die diese Gehölzarten aufweisen, sind ökologisch besonders wertvoll, weil sie der

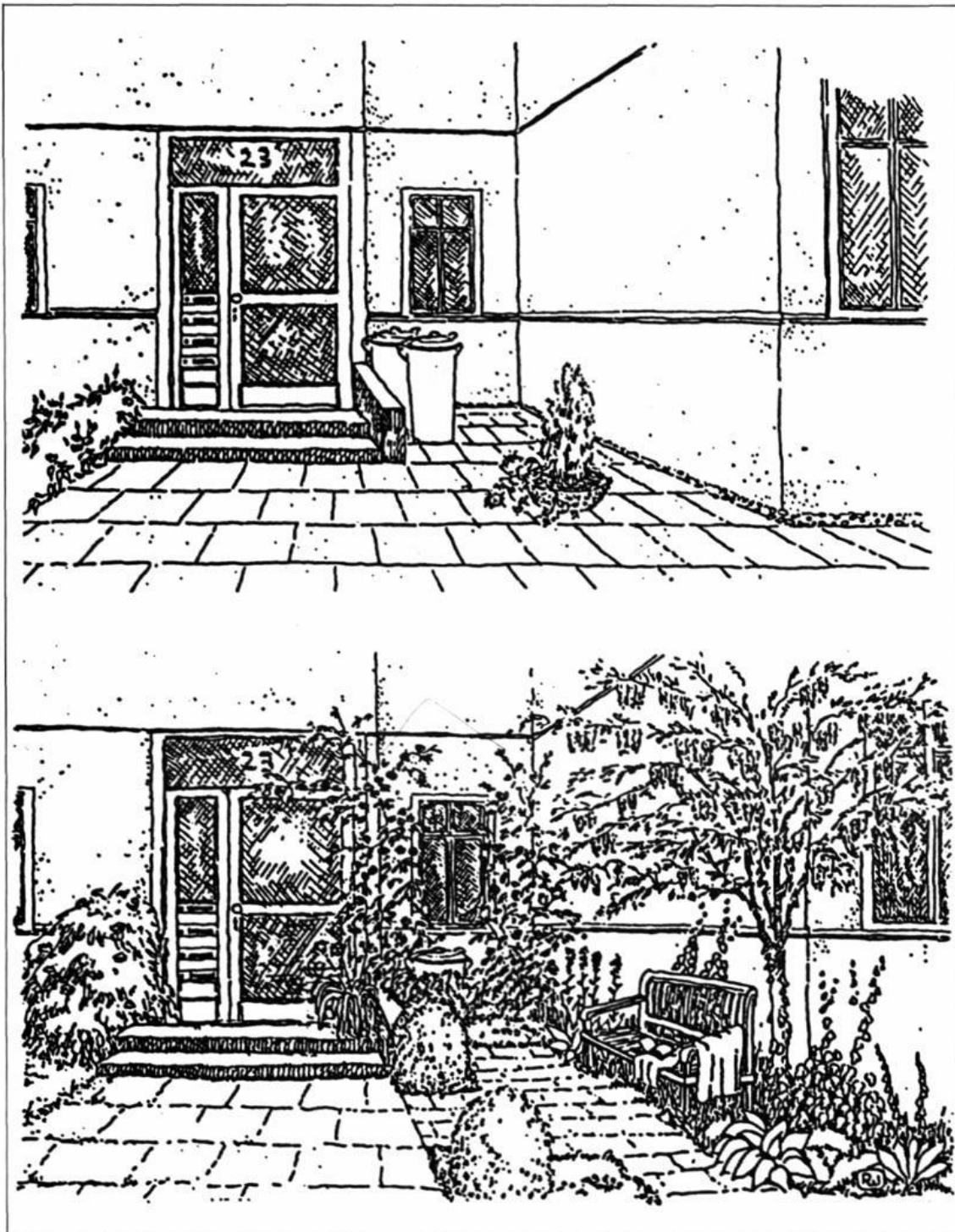


Abb. 10: Gestaltung eines Eingangsbereichs aus ökologischer Sicht.

Tierwelt unserer Heimat nicht nur reichlich Nahrung, sondern auch gute Versteck- und Brutmöglichkeiten bieten. Hecken dieser Art stellen die dringend benötigten Regenerationszentren für unsere Fauna dar. Vereinzelt können auch immergrüne Arten wie

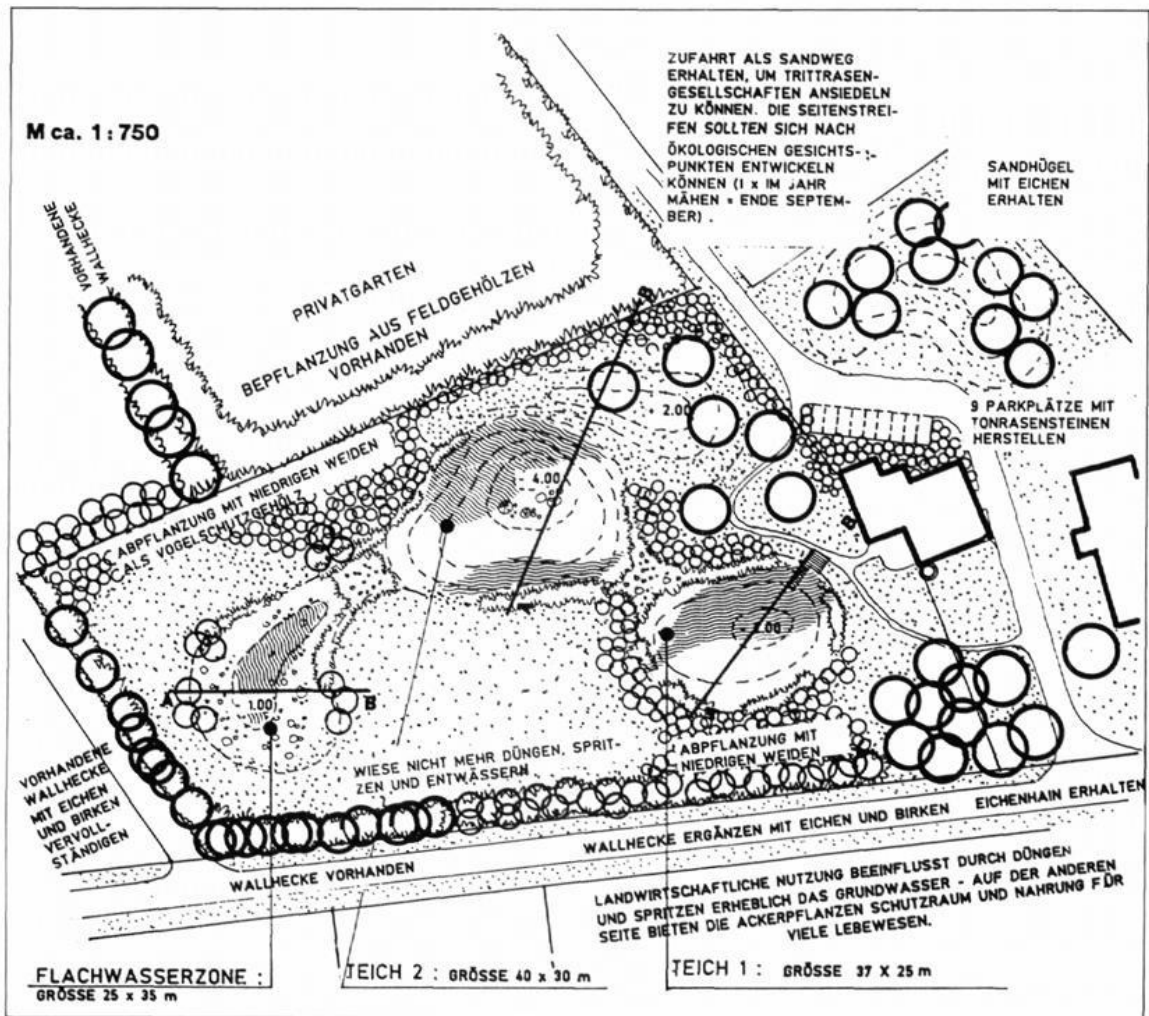
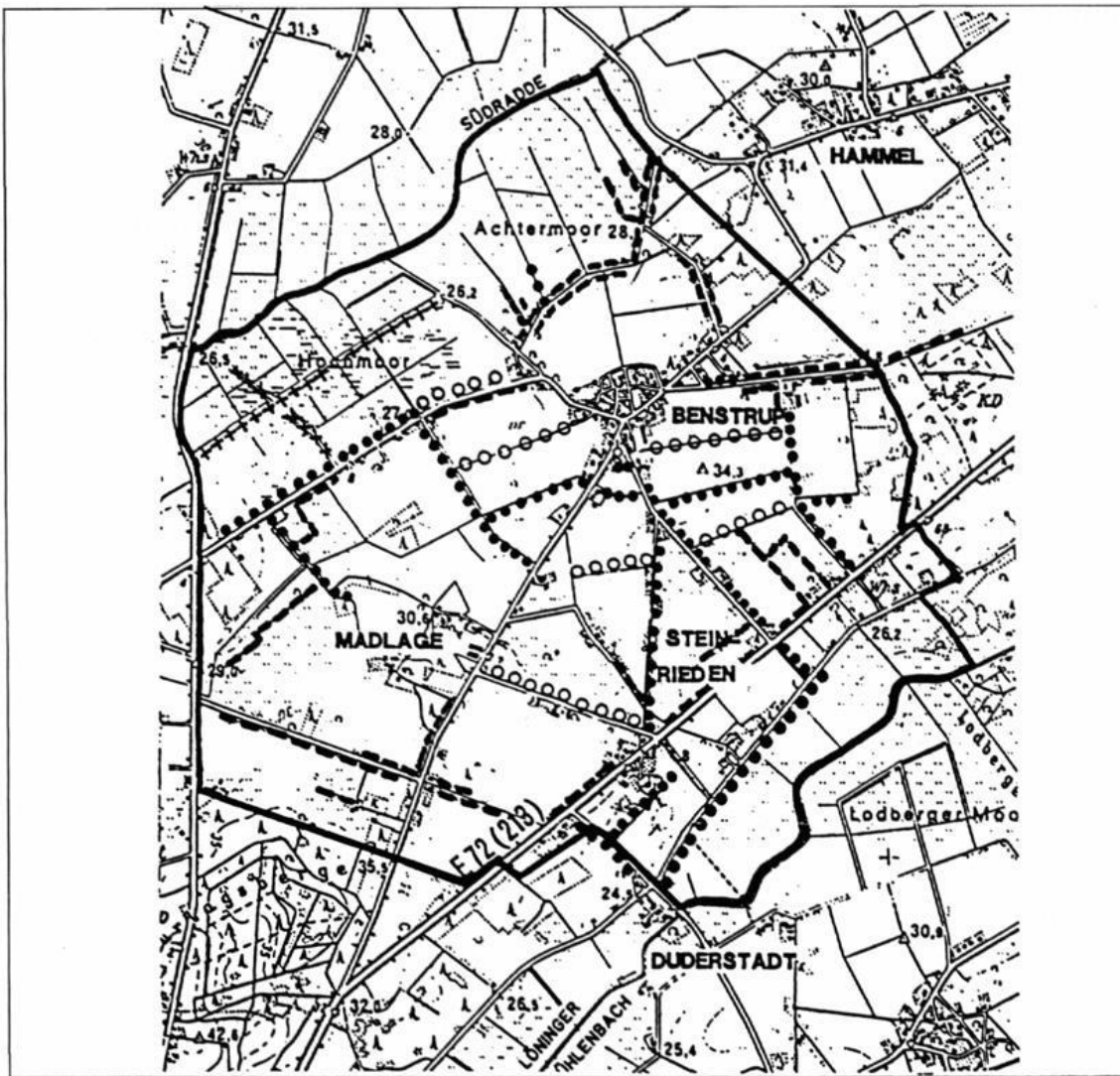


Abb. 11: Gestaltungsvorschlag zur Erstellung einer Dorfteichanlage nach ökologischen Gesichtspunkten.

Ilex oder auch wintergrüne Liguster eingebracht werden. Sie erhöhen den optischen Reiz einer Hecke. Der ökologische Nutzen der Laubgehölzhecken ist besonders groß, wenn sie an beiden Seiten einer Straße oder eines Weges angelegt werden. Doppelhecken fördern den Artenreichtum und üben darüber hinaus einen besonderen Reiz aus auf den Beobachter (Dorfökologische Zusatzuntersuchung 1989, S. 64 - 72; Höppner 1986, S. 85 - 93).

3. Zur ökologischen Gestaltung des neuen Dorfgebietes empfiehlt die Zusatzuntersuchung verschiedene Maßnahmen (Abb. 14). Es wird als notwendig erachtet, noch vor Verkauf der Grundstücke das gesamte Neubaugebiet mit größeren Eichen hainartig zu bepflanzen und den Siedlungsrand mit einem 5 m breiten, aus heimischen Gehölzen bestehenden, mehrreihigen und stufig aufgebauten Pflanzstreifen einzugrünen, um die Einbindung des neuen



SYMBOL	ART DER MASSNAHME	PFLANZSCHEMA	PFLANZART • GRÖSSE	St./SCHEMA	ANZAHL DER SCHEMATA	GESAMT-St.																																				
●●●●●	NEUPFLANZUNG BZW. ERGÄNZUNG VON FELDHECKEN	<table border="1"> <tr> <td>R</td><td>C</td><td>C</td><td>P</td><td>P</td><td>R</td><td>P</td><td>R</td><td>C</td><td>C</td><td>R</td><td>R</td> </tr> <tr> <td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>Q</td><td>P</td><td>P</td><td>R</td><td>C</td><td>C</td><td>Q</td><td>A</td><td>A</td> </tr> <tr> <td>R</td><td>R</td><td>R</td><td>R</td><td>P</td><td>P</td><td>R</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td><td>A</td> </tr> </table> 3 m	R	C	C	P	P	R	P	R	C	C	R	R	A	C	C	Q	P	P	R	C	C	Q	A	A	R	R	R	R	P	P	R	A	A	A	A	A	A = ACER CAMPESTRE (FELDAHORN) J.H. 1xv. 80-100 C = CARPINUS BETULUS (HAINBUCHE) I.H. 1xv. 80-100 PR = PRUNUS SPINOSA (SCHLEHE) I.H. 1xv. 40-70 Q = QUERCUS ROBUR (EICHE) I.H. 1xv. 60-80 R = ROSA CANINA (HUNDSROSE) I.LSTR. 1xv. 40-70	6	960	5760
R	C	C	P	P	R	P	R	C	C	R	R																															
A	C	C	Q	P	P	R	C	C	Q	A	A																															
R	R	R	R	P	P	R	A	A	A	A	A																															
---	VORHANDENE HECKEN UND WALLHECKEN ERHALTEN	10 m		8	7680																																					
○○○○	NACH RÜCKSPRACHE MIT DEN EIGENTÜMERN EYTL. FELDHECKEN ZU EINEM SPÄTEREN ZEITPUNKT PFLANZEN			7	6720																																					
+++++	STANDORTSUNTYPISCHE BÄUME AUSTAUSCHEN GEGEN WEIDEN	IN DREIER-GRUPPEN ALLE 100 m	SALIX CINEREA STR. a.B. 60-100	2	1920																																					
				7	6720	39																																				

Abb. 12: Vorschlag zur Pflanzung neuer Feldhecken zur Wiederherstellung des Biotopverbundes Dorf und Flur.



Abb. 13: Ökologisch wertvolle und standortgerechte Laubgehölzhecken

Dorfgebietes in das Gesamtgrün von Dorf und Flur zu gewährleisten.

Die neuen Häuser sollen sich den ortstypischen Formen und Proportionen, Materialien und Farben anpassen. Sie sollen so angeordnet sein, daß im Süden und Westen ein Anbau von Wintergärten oder Glaserkern möglich ist zur passiven Gewinnung von Sonnenenergie. Auch die Verwendung von Sonnenkollektoren im Dach oder am Boden in südlicher und westlicher Richtung zur aktiven Speicherung von Sonnenenergie wird empfohlen. Bei der Anpflanzung der Eichen ist also darauf zu achten, daß eine direkte Sonneneinstrahlung möglich ist. Die Dächer der Garagen und Nebengebäude können als Rasendächer ausgebildet werden (Trockenrasengesellschaften).

Die Gestaltung der Gärten orientiert sich nach Möglichkeit am Vorbild der alten Bauerngärten mit einer Vielfalt von heimischen Gemüse- und Obstsorten, Gewürz- und Blütenpflanzen sowie Rankgewächsen, wenig gemähten Rasenbereichen in Kombination mit einem kleinen Teich (Abb. 15). Die Grenzen zu den Nachbargrundstücken und zur Straße können einreihige, geschnittene Hecken bestehend aus Hainbuche, Rotbuche, Weißdorn oder Feldahorn sein.

Damit diese Empfehlungen auch räumlich verwirklicht werden können und um die ökologische Wirksamkeit all dieser Maßnahmen zu erhöhen, ist es erforderlich, daß die Grundstücksgrößen ca

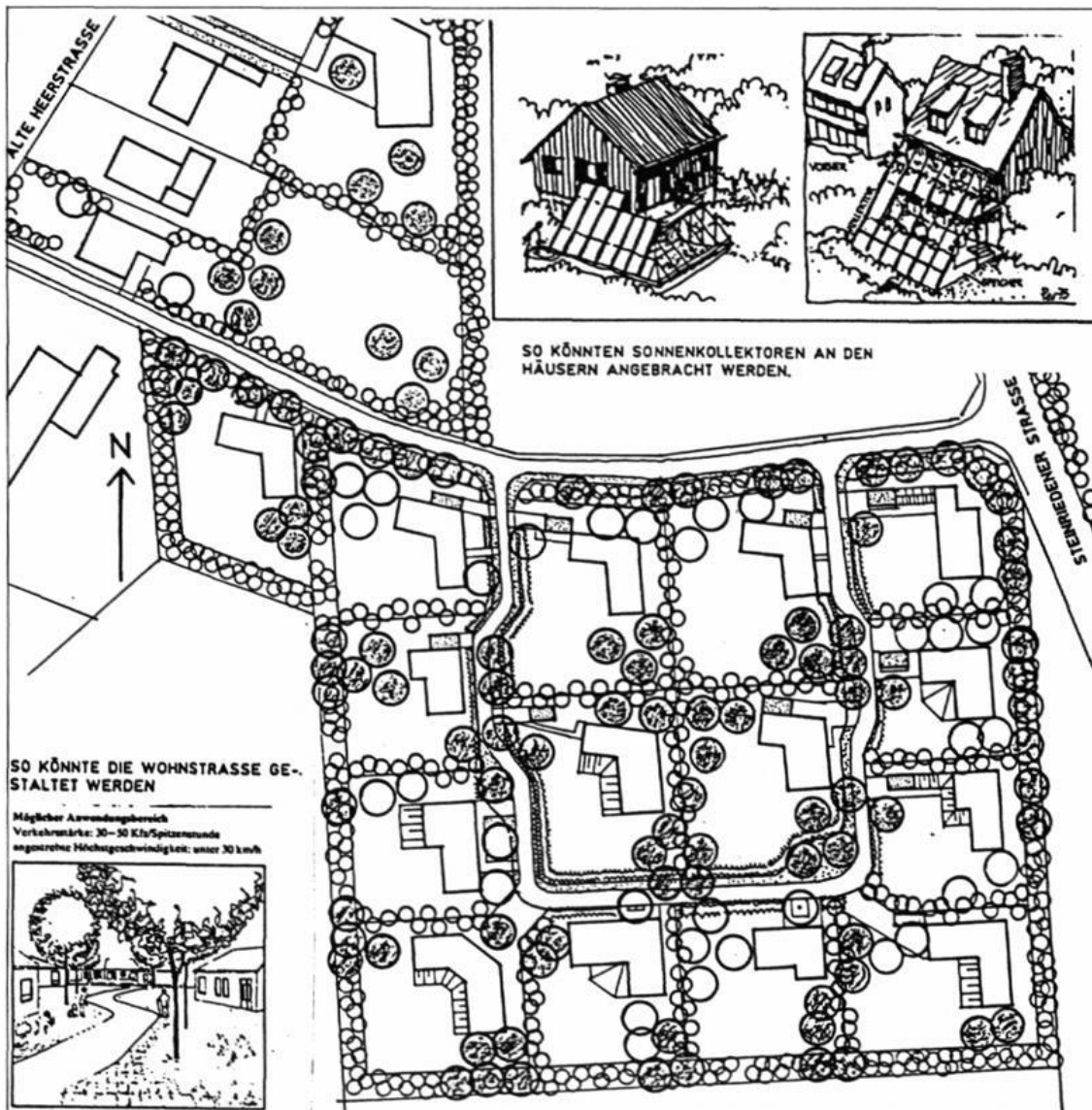


Abb. 14: Aussagen zum neuen Dorfgebiet aus ökologischer Sicht.

1 000 qm betragen. Den zukünftigen Bauherren sollte bereits bei der Bauvoranfrage ein Merkblatt mit Hinweisen zur ökologischen Gestaltung des neuen Dorfgebietes ausgehändigt werden, damit er sich rechtzeitig mit den umweltbezogenen Aspekten des Hausbaus und der Grundstücksgestaltung vertraut machen kann. Die Erschließungsstraße sollte als Wohnstraße in einer Breite von nur 3 m angelegt und mit Betonsteinen gepflastert werden (Abb. 14). Durch mehrmaliges Verschwenken wird ein schnelleres Fahren unterbunden. Die Seitenstreifen werden aus Tonrasensteinen oder aus Schotterrasen erstellt und dienen als Ausweichbereiche oder als Parkstreifen. Hier können sich Weidelgras- Breitwegereich- Trittrasengesellschaften ansiedeln, eventuell auch bei gerin-



Abb. 15: Ökologisch wertvoller und dorfgerechter Bauerngarten.

gerer Pflege und wenig Belastung in Verbindung mit den angrenzenden Hecken und Zäunen Saumgesellschaften (Rainfarn, Schafgarbe, Gemeiner Beifuß, Strahlenlose Kamille, Spitz- und Breitwegerich, Vogelknöterich, Weißklee, Löwenzahn).

Die schmale Fahrbahn, der hohe Fugenanteil des Betonsteinpflasters, die Gestaltung der Straßenseitenräume und die Tatsache, daß auf einen Bürgersteig verzichtet wird, verhindern eine übermäßige Flächenversiegelung. Entwässerungsrinnen werden nicht angelegt, damit das Oberflächenwasser in den Seitenstreifen versickern kann (Dorfökologische Zusatzuntersuchung 1989, S. 48 - 56, 57 - 61).

4. Zum Schutz des bundesweit bedeutsamen Wiesenvogelbrutgebietes Südraddeniederung schlägt das dorfökologische Zusatzgutachten die Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen im Südraddetal vor. Die Abbildung 5 macht deutlich, in welchem Bereich landwirtschaftliche Flächen durch Ausgleichszahlungen oder Flächenankauf extensiviert werden sollten. Gedacht ist an eine extensive Nutzung von bisher intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen und an die Umwandlung von Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland.

Für Zwecke der Landschaftspflege und des Naturschutzes sollten bestimmte Flächen landwirtschaftlich gar nicht mehr genutzt werden.

Zwischen dem interessierten Landwirt und dem Land Niedersachsen könnte ein Bewirtschaftungsvertrag abgeschlossen werden, der genaue Angaben enthält über Lage und Größe der Fläche, Vorschriften zur Behandlung und Bewirtschaftung der Fläche, Nutzungsbeschränkungen, Viehbesatz, Vertragsdauer und Entschädigung (Dorfökologische Zusatzuntersuchung 1989, S. 29 - 38 u. 73 - 79).

V. Ausblick

Auf der abschließenden Dorfversammlung fand die dorfökologische Zusatzuntersuchung nicht die ungeteilte Zustimmung der Gemeindemitglieder. Vor allem betroffene Landwirte äußerten die Sorge, daß verschiedene Maßnahmen, z.B. die Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen im Südraddetal, ihre Existenzgrundlage gefährden könnten. Mitglieder des Arbeitskreises betonten jedoch ausdrücklich, daß man die Erkenntnisse der ökologischen Zusatzuntersuchung nur zusammen mit den Landwirten und nicht gegen sie umsetzen wolle. Die Vorschläge zur dorf- und landschaftsökologischen Erneuerung seien nicht als Bevormundung zu verstehen, sondern als Anregung und Chance, langfristig unserer heimischen Flora und Fauna wieder Lebensraum zu verschaffen. Das Gutachten sei nicht rechtsverbindlich, sondern ein flexibel zu handhabender Entwicklungsrahmen.

Die Diskussion um die dorfökologische Zusatzuntersuchung hat gezeigt, daß noch viel Überzeugungsarbeit geleistet werden muß hinsichtlich der ökologischen Belange unserer Mitwelt.

Literatur:

- Bösterling, A.: Dorfentwicklung in Südoldenburg. In: Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland 1987. Vechta 1986, S. 225-240.
- Dorferneuerungsplan der Stadt Lönningen Ortsteil Benstrup. Erstellt von Heike Jensen, planteam reimann, Oldenburg 1987.
- Dorfökologische Zusatzuntersuchung der Stadt Lönningen Ortsteil Benstrup. Erstellt von Everose und Heinz-Jürgen Nepke, Oldenburg 1989.
- Göttke-Krogmann, J.: Landespflegerische Probleme und Aufgaben in agrarischen Intensivgebieten - Das Beispiel Südoldenburg. In: Die Violette Reihe, H. 4, Vechta 1984, S. 151-189.
- Grabski, U.: Ökologie und Dorfentwicklung. Strukturprobleme der Dörfer aus ökologischer Sicht und Wege zu ihrer Lösung. In: GR 41 (1989) H. 3, S. 163-168.
- Höppner, H.: Lebensraum Dorf - die Pflanzen- und Tierwelt ländlicher Siedlungen am Beispiel Südoldenburgs. In: Die Violette Reihe, H. 6, Vechta 1986, S. 75-114.
- Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Dorferneuerung (Dorferneuerungsrichtlinien - DorfR -). In: Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 40/1984, S. 828.
- Saal, A.: Kahlschlag im Garten Eden. In: Kirche und Leben Nr. 33, 13. Aug. 1989, S. 3.
- Sieverding, W.: Dorferneuerung Benstrup. Eine Kirchengemeinde auf der Suche nach ihrer Identität. In: Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland 1989, Vechta 1988, S. 273-302.
- Welz, A.: Die Südraddeniederung - ein national bedeutsames Wiesenvogelbrutgebiet. In: Jahrbuch für das Oldenburger Münsterland 1989, Vechta 1988, S. 338-348.
-



Biotopstruktur in Abhängigkeit von ihren anthropogenen Veränderungen in der Gemeinde Bösel

Eine erste Bestandsaufnahme der Biotop- und Artenstruktur der Gemeinde Bösel kann wegen des großen Umfanges keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Es wurden alle typischen Elemente der Landschaften Moor und Geest erfaßt und allgemeine Aussagen über Struktur, Zustand und mögliche Entwicklungen aufgezeigt.

Heideflächen gibt es in der Gemeinde Bösel nur noch inselhaft; sie sind heute mit einem Hochwald aus Kiefern und Eichen bestanden, da keine Beweidung mehr stattfindet. Die Calluna-Heide-Gesellschaften lassen sich fast überall auf ehemalige Eichen-Birkenwälder (*Quercus-Betuletum typicum*) zurückführen, aus denen sie durch Brand, Schlag und Weide entstanden sind und durch Plaggenhieb und/oder Schafweide Jahrtausende hindurch erhalten werden konnten (vgl. Tüxen 1939).

Nadelwälder finden sich auf den Sandböden (Kiefern) und sind hier anthropogen bedingt. Naturnahe Nadelwälder sind in Niedersachsen auf die Hochlagen des Harzes beschränkt (vorwiegend über 800 m NN).

In Nordwestdeutschland gehen diese Bestände auf Anpflanzungen und dadurch induzierten Anflug von Keimlingen zurück. Sie sind recht artenarm und haben als Unterwuchs azidophile, d.h. säuretolerierende/liebende Begleiter mit geringen Nährstoffansprüchen. Wegen Schlag ist dieser Waldtyp heute im Rückzug begriffen.

Auf etwas feuchteren und nährstoffreicheren Standorten wächst inselhaft ein Birken-Eichenwald, der als Bestandteil der Potentiellen natürlichen Vegetation aufgefaßt werden kann. Diese Bestände sind auf wenige Reste Ackerflächen gewichen. Da der Waldanteil in der Gemeinde Bösel nur ca. 3 % beträgt, sollte unbedingt auf eine Erhaltung der Bestände gedrängt werden.
