# Neuschaffung und Pflege von Biotopen im Zuge der Flurbereinigung

Willy Ziegler

### Flurbereinigung und Biotop, aktuelle Begriffe im ländlichen Raum

Mit dem Begriff »Flurbereinigung« verbinden sich schon seit vielen Jahrzehnten ganz bestimmte Vorstellungen und zum Teil tiefsitzende Vorurteile. Die Arbeitsergebnisse der Flurbereinigung sind durchschaubar und offenkundig für jedermann. Sie wurden und werden von der Allgemeinheit und von Organisationen und Verbänden unterschiedlich stark im positiven, aber auch mitunter im negativen Sinne bewertet.

Der Begriff »Biotop« gehört zu einer Wissenschaft, für die es im Jahr 1976 nach Professor Dr. Haber, Inhaber des Lehrstuhls für Landschaftsökologie der Technischen Universität München, noch kein Buch in deutscher Sprache gäbe, worin das Gebiet der Ökologie im allgemeinen und das der Landschaftsökologie im besonderen dargestellt sei.

#### Der Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan, ein Instrument zur Pflege und Gestaltung der Landschaft

Für die Flurbereinigung als flächendeckende Maßnahme, die früher in Einzelgemarkungen und heute in der Regel Gebiete mit mehreren tausend Hektar umfassen kann, bestand seit Inkrafttreten des Bundesflurbereinigungsgesetzes im Jahre 1954 die Vorschrift, einen »Wegeund Gewässerplan« und einen »Landschaftsplan« zu erstellen, dessen Vorhaben mit den übrigen Maßnahmen der Flurbereinigung zu verwirklichen waren. Seit vorigem Jahr verlangt das novellierte Flurbereinigungsgesetz einen »Wegeund Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan«. Diese Formulierung für diesen wichtigen Bestandteil des Flurbereinigungsplans ist sowohl in rechtlicher als auch in materieller Hinsicht eine Einheit und man spricht daher nur noch vom »Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen«. Dieser Plankontext, so sehe ich es als Flurbereiniger, kann nur so verstanden werden, daß bei der Planung von Straßen, Wegen, Vorflutern und sonstigen Anlagen sowie bei der umfassenden und durchgreifenden Bodenneuordnung auch Bereiche der Landschaftsökologie wie Biotopschutz- und -neuschaffung und Ökosystemstabilisierung zu der koordinierenden Gesamtplanung der Flurbereinigung gehören. Dabei werden den ökologischen Bereichen in der Gesamtplanung Rechnung getragen: - durch die Anpassungsplanung z. B. an schutzwürdige Einzelobjekte oder Flächen

- durch die Anpassungsplanung z. B. an schutzwürdige Einzelobjekte oder Flächer
   durch die Auffangplanung z. B. von landeskulturellen Schäden durch öffentliche Großbaumaßnahmen
- durch die manipulierte Entwicklungsplanung z. B. für den Freizeit- und Erholungsbereich unter Berücksichtigung der ökologischen Tragfähigkeit oder für

brachfallende Gebiete unter Bestimmung

der Nutzungseignung und Nutzungsregelung

### Die fortschreitende Funktionalisierung der Flächen erfordert gezielte Ausgleichsmaßnahmen

Landschaft liegt nirgends fest. Zwar prägt die Landwirtschaft bisher weitgehendst die Struktur des Landes, aber sie setzt sich langsam in gewissen Teilgebieten ab. Dadurch treten vor allem in Problemgebieten Landschaftsveränderungen schneller ein. Diese Erscheinungen bewirken, daß man von der scharfen Trennung zwischen Naturlandschaft als Ideallandschaft und Kulturlandschaft wieder langsam abkommt. Heute geht es doch letzten Endes darum, der Landschaft ein Mindestmaß an biologischer Vielfältigkeit und an charakteristischen Formen durch prägende Typenelemente zu erhalten. Denn ganz allgemein läßt sich sagen, daß durch die immer stärkere Funktionalisierung der Flächen wie durch Siedlung. Industrie, Gewerbe, Verkehr, Landwirtschaft die fließenden Grenzen verschwinden und zumindest die Gefahr einer Landschaftsverarmung besteht.

Bei dieser potentiellen Landschaftsgefährdung geht es nicht mehr darum, daß man sich bei der Planung und deren Verwirklichung mit den übriggebliebenen Flächen für landschaftspflegerische Zwecke zufrieden geben soll, sondern daß man die Zielsetzung der Ökologie in die Gesamtplanung mit einschließt.

### Allgemeine Grundsätze bei der Landschaftspflege in der Flurbereinigung

Herr Professor Dr. Kaule, unter dessen Leitung die bisherige Biotopkartierung in Bayern durchgeführt wurde, stellte 1976 fest, daß bisher noch keine sichere Durchführung ökologischer Zielsetzung bei Planungen und deren Verwirklichung in der Landschaft gegeben sei. Diese Feststellung traf Prof. Dr. Kaule in einem Zuhörerkreis von Flurbereinigern, dem ich damals mit angehörte. Wir konnten Herrn Dr. Kaule darlegen, daß sich im Rahmen der Flurbereinigung Veränderungen in der Landschaft durch Straßen-, Wege- und Grabenbau sowie Schaffung größerer Wirtschaftsflächen nicht vermeiden lassen, daß aber die Flurbereinigung eine umfassende und aktive Landschaftspflege betreibt, und zwar mit der grundsätzlichen Zielsetzung »Minimierung der Beeinträchtigungen« auf:

- den Landschaftshaushalt.
- das Landschaftsbild,
- das Natur- und Landschaftspotential, und zwar vom Zeitpunkt der Anordnung der Flurbereinigung an. Denn es ist nicht selten der Fall, daß die vor und auch nach der Flurbereinigung vorgenommenen negativen Veränderungen in Landschaftsteilen pauschal der Flurbereinigung angelastet werden.

Diese aktive Landschaftspflege der Flurbereinigung erfaßt dabei:

und schließlich

- Planung für Ökotop-Ökosystemschutz; der Begriff Ökosystemschutz ist umfassender als der Begriff Naturschutz, denn bei Naturschutz denkt man sofort an räumlich begrenzte Gebiete,
- Planung für freiraumbezogene Erholung und
- Planung für nachhaltige und soziale Ressourcennutzung.

In der heutigen Flurbereinigung wird diesen komplexen Zielen verstärkt Rechnung getragen und zwar dadurch, daß:

- zunächst die bei der Anordnung der Flurbereinigung noch vorhandenen schutzwürdigen Landschaftsbestandteile in die Gesamtplanung einbezogen und grundsätzlich erhalten bleiben,
- für Landschaftsbestandteile, die aus ökonomischen Zwängen nicht erhalten werden können, Ersatz geschaffen wird und
- vor allem zusätzliche, teilweise recht umfangreiche und wertvolle landschaftspflegerische Maßnahmen geplant und ausgeführt werden. Dieser Beitrag besteht nicht allein in einer allgemeinen Begrünung und Dekoration der Landschaft, sondern stützt sich auf die bisherigen ökologischen Erkenntnisse und das verfügbare Karten- und Datenmaterial mit dem Ziel, die Wechselwirkungen im Naturhaushalt durch Vielfalt zu fördern und zu stabilisieren.

### Prämissen für die Landschaftsplanung

Die äußerliche Landschaftsgestaltung und die auf das integrierende Zusammenspiel von Landschaft, Tier- und Pflanzenwelt beruhende Landschaftspflege durch Flurbereinigung wird in erster Linie mit bestimmt durch:

die nun zur Verfügung stehende Biotopkartierung mit ihren Bestandteilen, dem Erhebungsbogen in Form von Daten und Objektbeschreibungen und der Topographischen Karte im Maßstab 1:50000, das Gutachten über die Erhaltung der Kulturlandschaft, aufgestellt durch das Bayerische Landesamt für Bodenkultur und Pflanzenbau. Dieses Gutachten verfeinert nicht nur die bisher erfaßten Biotopdarstellungen, sondern registriert und analysiert die Kleinstrukturen der Landschaft, die im Maßstab 1:25000 kartenmäßig erfaßt und beschrieben werden und die »regionalen Unterlagen für die Boden- und Landschaftspflege«, die das Amt für Landwirtschaft und Bodenkultur unter Einbeziehung des Agrarleitplans erarbeitet und gleichzeitig Hinweise für die künftige und zweckmäßige Landnutzung, vor allem für Problemflächen gibt. Diese Prämissen reichen für eine landschaftspflegerische Arbeit nicht aus, wenn nicht zugleich auch Verständnis, Bereitschaft und Entgegenkommen der Grundeigentümer als Teilnehmer und vor allem auch als Mitglieder des Vorstands der Teilnehmergemeinschaft Flurbereinigung bereits vorhanden sind oder sich spätestens dann bei der Planung und Zusammenarbeit mit dem Vorsitzenden des Vorstands der Teilnehmergemeinschaft und den mitwirkenden Planungspartnern einstellen.

Zur Verifizierung meiner Ausführungen darf ich Ihnen nun Beispiele der Landschaftspflege aus der Flurbereinigungspraxis darstellen.

#### Beispiel Bechthal,

Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen

- 1. Der flächenhafte Kalktrockenrasen mit der Kodierung »GT« der Biotopkartierung auf den flachgründigen Hanglagen des Anlautertales mit seitlichen Trockentälern bildet 46,9 ha, wovon eingestreute Privatparzellen von 2,1 ha Fläche freigestellt und ebenfalls in das Eigentum der Gemeinde überführt wurden. Die in der Biotopkartierung, und zwar in zahlreichen Fällen geforderte Erhaltung der Trockenrasenstandorte durch Schafbeweidung, wird hier seit altersher erfolgreich betrieben. Silberdistel, Küchenschelle, Schmetterlinge und spezielle Kleintiere finden hier Lebensraum. Würde die aktive Schafbeweidung aufhören, käme Verbuschung auf.
- 2. Grenzertragsflächen in der Größe von 10,0 ha mit größeren Hecken- und Gebüschbeständen wurden ebenfalls aus dem Privateigentum herausgenommen und in das Eigentum der Gemeinde und des Bayer. Jagdschutzverbandes überführt. Dadurch können diese Landschaftsteile als Z-Flächen (Zoologische Flächen) zur Populationssicherung und zur Ansammlung von Populationen verschiedener Arten besser als bisher beitragen. Diese Heckenkleinlandschaft hätte nur durch aufwendige Rodungs- und Planierungsmaßnahmen einer rationelleren großflächigeren Bewirtschaftung zugeführt werden können, dabei wäre aber die wertvolle Kleinstruktur verloren gegangen.
- 3. Die neugeschaffene Wasserfläche von 1,1 ha mit 3,3 ha Umgriff, der zum Teil aus GN-Flächen (Feuchtwiesen) besteht, bereichert das Landschaftsbild und bietet Ansätze im Ökosystem zur weiteren Entwicklung von Biotopen.

#### Beispiel Hirschneuses,

Landkreis Ansbach-Nord

In den offenen, landwirtschaftlich intensiv genutzten Flurlagen von Hirschneuses, die am äußeren Gemarkungsrand in Forstflächen übergehen, wurden unterschiedlich große Flächen in den verschiedenen Gemarkungsteilen ausgewiesen. Ihre gegenseitige Entfernung und die Lage zum Wald wurden dabei so gewählt, daß die metrischen Abstände zueinander nicht über 500 m liegen. Diese Flächen wurden als Feldgehölze ausgestaltet und in das Eigentum der Gemeinde überführt. Sie sind Lebensbasis für die Kleintiere und vor allem als ZV-Flächen »Sprungbretter« für die Vögel, die in den Hecken nisten und bekanntlich auf größere Flugentfernungen nicht eingestellt sind.

#### Beispiel Wassertrüdingen,

Landkreis Ansbach-Süd

Im Wörnitzgrund, der intensiv als Grünland genutzt wird, wurden ca. 2,5 ha als GN-Fläche vom Privateigentum freigestellt und in das städtische Eigentum überführt. Diese Naßflächen, nahezu von der Wörnitz als sehr langsam fließendes Gewässer eingerahmt, mit tiefergelegenen Mulden als der reguläre Wörnitzwasserstand, angelehnt an den geschlossenen Ottinger Forst, könnten im Laufe der Zeit als Initialflächen für Biotope und als aktive Kontaktzone wirken. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert die Ausweisung von Uferstreifen beiderseits der Wörnitz (Gewässer II. Ordnung) auf der Gesamtlänge innerhalb der Gruppenflurbereinigung Hesselberg, wofür über 20 ha Fläche nötig waren. Bis zur Neuverteilung der Grundstücke reichte die intensive Grünlandnutzung und Düngung bis zur Wasserfläche und das Privateigentum bis zur Mittellinie der Wörnitz. Da die Wörnitz mit 4 - 5 m breiten Uferstreifen in das Eigentum des Bezirks im Rahmen des Flurbereinigungsplans übergehen, werden die bisher harten Bewirtschaftungsgrenzen zwischen Wasserfläche und Intensivgrünland abgebaut, der Uferraum durch den allmählich aufkommenden Strauch- und Baumbewuchs ökologisch aktiviert und zugleich wird die Phosphorzuführung in die Wörnitz auf dem Wege der Mineraldüngung durch die biologische Aktivität des Ufersaumes reduziert.

#### Beispiel Wittelshofen,

Landkreis Ansbach (Hesselberg)

Die Entwicklung des Ortes Wittelshofen an der Staatsstraße Wassertrüdingen-Dinkelsbühl hat sich vom Agrarstandort zur Mischgemeinde mit Wohnfunktion hin vollzogen. Die damit auftretenden Veränderungen hatten auch Auswirkungen auf die allgemeine Landbewirtschaftung, vor allem am Hesselberg-Südhang. Seine meisten Flächen besitzen nach dem Agrarleitplan die Kriterien für ungünstige Erzeugungsbedingungen, die bei einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung den dafür erforderlichen Aufwand aus den Erträgen nicht mehr ausreichend decken können. Brachflächen gab es bereits in diesem Gebiet und ein weiteres Brachfallen war zu erwarten. Man war sich einig, daß das derzeitige typische Erscheinungsbild Hesselberg-Süd, geprägt durch die offenen flachgründigen Jura-Magerrasenflächen, unbedingt zu erhalten wäre. Ansätze zur Verwirklichung dieser Zielsetzung waren durch einen noch existierenden Schäfereibetrieb in Wittelshofen gegeben, der aber unter den herrschenden Bedingungen nicht mehr weiterwirtschaften wollte und konnte. Voraussetzungen für eine zweckmäßigere Schafhaltung und Schafbeweidung mußten daher durch die Flurbereinigung geschaffen werden, und zwar durch

Herausnahme von über 20 ha privaten Grenzertragsflächen und ihre Überführung in das Eigentum der Gemeinde Wittelshofen und des Schäfereibetriebes;
 Zweckmäßige Bodenneuordnung für den im Rahmen einer Teilaussiedlung neu errichteten Schäfereibetrieb. Dieser kann nun seit 1976, dem Jahr der Neuverteilung, die Beweidung seiner eigenen Wirtschaftsflächen und der gepachteten Weideflächen sowie weiterer Hutungsflächen im Verbundsystem rationell betreiben. Dadurch ist die so wichtige Pflege eines großflächigen und wertvollen

Im Gegensatz zu diesen trockenen Hesselbergflächen stehen die vorhandenen GN-Flächen im Wörnitzgrund. Auch hier konnte die Flurbereinigung Wittelshofen rd. 6 ha aus dem Privateigentum herauslösen und an die Gemeinde mit Auflagen einer Extensivnutzung weitergeben. Dadurch können sich diese sichergestellten Feuchtbiotope besser entwikkeln und ihre Funktionen im Ökosystem erfüllen.

Magerrasen-Biotops langfristig möglich.

Beispiel Haslach, Landkreis Ansbach

Im Gemarkungsgebiet Haslach und in den angrenzenden Gemarkungen Langfurth und Dorfkemmathen wurden zahlreiche Grundstücke durch Sandabbau ohne Rekultivierungsplan und behördliche Auflagen ausgebeutet. Dadurch entstanden eine Reihe von wilden Müllkippen.

#### Objekt 1:

Eine besonders umweltbelastende Müllkippe befand sich am Ortsrand von Haslach.

Aufgabe der Flurbereinigung war es, diese etwa 5 ha große und bis 10 m tiefe Grube in die Landschaft wieder einzubinden. Dies geschah durch teilweise Abflachung der steilen Böschungen in Ortsnähe und ihre Bepflanzung, Gleichzeitig wurden ebene Grubenflächen geschaffen, die als Sportplatz, Bolzfläche und Kinderspielanlage dienen. Außerdem bereichert eine Wasserfläche die Anlage. Ein ortsfernerer Steilböschungsbereich mit einer Uferschwalbenkolonie blieb als Biotop unberührt und wird durch die Wasserfläche von dem Freizeitareal in der Grube abgesetzt. Für die Sanierung dieser Grube wurden über 70000,- DM aufgebracht.

Objekt 2:

Der vorhandene Gemeindeweiher erhielt einen größeren Umgriff und eine stärkere Abgrünung.

#### Objekt 3:

Die Abbaufläche, die bisher im Privateigentum stand, wurde für die Gemeinde ausgewiesen und die Grubenböschungen teilweise bepflanzt. Die Innenflächen blieben unverändert und bieten mit ihren Tümpeln günstige ZA-Flächen.

Objekte 4 und 5:

Diese Abbauflächen waren bis zur Bodenneuordnung in privater Hand und dienten als Müllkippen. Sie wurden gemeindliches Eigentum, eingegrünt und der natürlichen Sukzession mit GN-Flächen überlassen.

Die Objekte 6, 7 und 8 blieben im Privateigentum und können mit ihren Wasserflächen die Wechselbeziehungen zwischen den 8 Biotopen einschließlich dem Sulzachgrund intensivieren und die so wichtige Nahrungskette fördern.

Beispiel Hirschlach, Landkreis Ansbach

Durch Planung und Bodenordnung der Flurbereinigung konnte ein etwa 9 ha großes Quellmoorgebiet erhalten und sichergestellt werden, das zunächst von den ländlichen Grundeigentümern zur Trockenlegung durch Dränung vorgesehen war. Diese Absicht wurde damals 1969 durch die Aktivitäten der am Naturschutz interessierten Stellen unterbunden. Am 24. 4. 1969 wurden bei einer Tagfahrt der Flurbereinigung mit den Naturschutzvertretern die Moorflächen als unbedingt schützenswert eingestuft und gleichzeitig das Interesse am Erwerb der Teilflächen bekundet. Nach mehreren Verhandlungen wurde eine Eigentumsregelung für die Flächenaufteilung im Rahmen der Flurbereinigung herbeigeführt, und zwar erwarben:

-der Bund Naturschutz in Bayern	1,3 ha
<ul> <li>der Landesbund für Vogelschutz</li> </ul>	
in Bayern	1,3 ha
<ul> <li>der damalige Landkreis</li> </ul>	
Gunzenhausen	1,4 ha
-die Staatsforstverwaltung	1,3 ha
- die Evluth. Kirchenstiftung	
Hirschlach	3,2 ha
-die Gemeinde Hirschlach	3,8ha

12,3 ha

Die Flora besteht unter anderem aus:

- Erlenbruchwald als ökologisches Basissystem im Westen
- 4 verschiedenen Orchideen (Gymnadenia conopea, Epipactis palustris, Orchis incarnata, Orchis latifolia)
- Blauem Frühlingsenzian
- Gelber Trollblume
- Wollgras
- Drahtseggen-Schwingrasen
- Fieberklee
- Sonnentau

um nur einige Namen zu nennen.

Das Quellmoorgebiet ist Rast-, Brutund Nahrungsbiotop für: Brachvogel, Kiebitz, Storch, Stock- und Knäkente, Teichund Bläßhuhn, Roten Milan, Sumpfohreule, Wiesenpieper, Grauammer, Rohrammer, Schafstelzen, Teichrohrsänger, Sumpfrohrsänger.

Im Durchzug wurden beobachtet: Enten (oft bis 1000 pro Tag), Saatgänse, Hauben- und Zwergtaucher, Graureiher, Lachmöwen, Uferschnepfen, Rotschenkel, Alpenstrandläufer, Bekassinen, Bachstelzen. Beispiel Hochwasserrückhaltung Lentersheim, Landkreis Ansbach (Hesselberg)

Die beiden im Rahmen der Gruppenflurbereinigung Hesselberg neugeschaffenen Hochwasserrückhaltebecken Dennenlohe und Lentersheim sollen zusätzliche, aber unterschiedliche Funktionen erfüllen.

Das Dennenloher Becken wurde durch Freizeitanlagen ergänzt und dient vorrangig der Erholung.

Das Lentersheimer Becken soll ein Prototyp eines Biotops werden und dadurch das aufgebaute Ökosystem rund um den Hesselberg stützen und verstärken. Die Gesamtanlage umfaßt 30 ha. Davon beträgt der Grundsee als Dauerstau rd. 8 ha. Die den Grundsee umgebenden Flächen, vor allem im westlichen Stauraum sollen eine möglichst reichhaltige Struktur erhalten, um den Populationen verschiedener Arten günstige Lebensräume anbieten zu können. Während der östliche Grundseebereich Wassertiefen über 3 m besitzt, wird der westliche Bereich Tiefen von 1 m und weniger aufweisen. Hier soll sich allmählich ein Schilfgürtel als Übergangsbereich zu den Naßwiesen einstellen. Durch die Einschaltung der Bayerischen Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau und des Instituts für Vogelkunde in Triesdorf wurden zur weiteren Ausgestaltung Vorschläge gemacht, die von der Flurbereinigung in Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaftsverwaltung verwirklicht werden. Neben der Schaffung von Inseln im westlichsten Grundseebereich werden Flachwasserzonen unterschiedlicher Tiefen gebildet.

Eine Insel wird mit Polyäthylenfolie abgedeckt und mit Leerkies beschichtet, um sie als Brutbiotop für den Flußregenpfeifer zu schaffen. Im weiteren westlichen Gebiet werden mehrere kleine und sehr flache Minidämme angelegt, wodurch Bereiche mit geringen Wassertiefen als Kleinbiotope z. B. für Rallen geschaffen, Bereiche als Tümpel für Amphibien ausgestaltet werden. Eine kräftige einbindung des Beckens in die Landschaft durch Hecken soll diesen Bereich gegen störenden Zutritt abschirmen, wozu auch die Schilfzonen mit beitragen.

#### Beispiel Ehingen,

Landkreis Ansbach (Hesselberg)

Bei Anordnung der Flurbereinigung im Jahre 1969 war die etwa 1600 ha große Flur von Ehingen das typische Erscheinungsbild einer offenen und ökologisch verarmten Landschaft. Die Landschaftsplanung der Flurbereinigung machte sich deshalb zur Aufgabe, das monotone Erscheinungsbild und die reduzierten ökologischen Bereiche zu ändern. Dadurch bestätigt sich ein bekanntes Axiom: Das gegenwärtige Erscheinungsbild einer Landschaft entscheidet keineswegs über den weiteren Bestand dieser Landschaft. Im Neuord-

nungsgebiet Ehingen umfassen die landschaftspflegerischen Maßnahmen:

- Neuanlage von 12 km geschlossenen
   bis 5-reihigen Bodenschutzpflanzungen
- kompakte gruppenweise Bepflanzung an rd. 12 km Wegen und Gräben
- Neuanlage von 10 Feldgehölzen
- Ausscheidung von GN-Flächen entlang des Lentersheimer Mühlbachs. Mit dem Aufbau dieses Ökosystems wurde schon 1970 begonnen, obwohl die Neuverteilung erst in diesem Jahr vorgenommen wird. Dies verlangt vor allem eine aufgeschlossene und entgegenkommende Einstellung der Grundeigentümer. Dadurch, daß dieses Netz aus dichten Heckenzügen, Feldgehölzen und Feuchtflächen an den Bereich des Lentersheimer Rückhaltebeckens angrenzt, dürften sich die zwischen den einzelnen Elementen dieses Ökosystems bestehenden Ernährungsbeziehungen günstig entwickeln und eine reich gegliederte Nahrungskette
- Pflanzen,
- Pflanzenfresser,
- Fleischfresser und

für die 4 Trophiestufen:

- Mikroben bilden.

Zur Durchführung dieser integrierenden Landschaftspflege in der Gemarkung Ehingen werden Ausführungskosten in Höhe von rd. 200 000,— DM aufgebracht.

#### Erläuterung der Abkürzungen

GT = (Halb-) Trockenrasen

GN = Naßwiesen

Z = Zoologische Flächen

ZV = Vogelflächen

ZA = Amphibienflächen

### **Anschrift des Verfassers:**

Baudirektor Willy Ziegler Flurbereinigungsdirektion Ansbach Philipp-Zorn-Straße 37 8800 Ansbach

#### Flurbereinigungsdirektion Ansbach Flurbereinigung Bechthal Landkreis Weißenburg -Gunzenhausen

Ausschnitte aus dem ca. 50 ha großen Kalktrockenrasen: Vergrößerung durch Freistellung privater Flächen im Rahmen der Flurbereinigung. Schafbeweidung sichert weiterhin den Trockenrasenstandort u. a. für Silberdistel, Küchenschelle und Kleintiere (Schmetterlinge).

Im Flurbereinigungsverfahren neugeschaffene Wasserfläche: 1.1 ha groß, 3.3 ha Umgriff mit Feuchtwiesen; Bereicherung des Landschaftsbildes und Ansätze zur Entwicklung weiterer Biotope.

Ausschnitt aus den ca. 10 ha großen Grenzertragsflächen (Hecken- und Gebüschbestände); Überführung von Privatflächen in die öffentliche Hand und in das Eigentum des Bayerischen Jagdschutzverbandes.









Flurbereinigungsdirektion Ansbach Flurbereinigung Lentersheim in der Gruppenflurbereinigung Hesselberg Landkreis Ansbach



Neugeschaffene Hochwasserrückhaltung (28 ha, davon 8.5 ha Grundsee): Flachwasserzonen, Inseln mit Kiesschüttung, Gumpen und Pflanzungen stärken das Ökosystem.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und

Landschaftspflege (ANL)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: <u>2\_1978</u>

Autor(en)/Author(s): Ziegler Willy

Artikel/Article: Neuschaffung und Pflege von Biotopen im Zuge der Flurbereinigung 34-

<u>38</u>