
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN MARKT EGGOLSHEIM

ERLÄUTERUNGSBERICHT

16.02.2001



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Gauff
JBG Ingenieure

H. P. Gauff Ingenieure GmbH & Co
Passauer Str. 7 D-90480 Nürnberg
Tel. 0911/9409-0
Fax 0911/9409-174

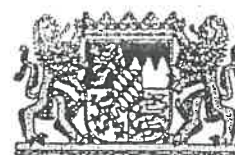
LANDSCHAFTSPLAN

TEAM 4
landschafts- + ortsplanung

90419 nürnberg lange zeile 8 tel 0911 / 39 35 7 - 0 fax 33 24 70



Gefördert aus Mitteln der Europäischen Gemeinschaft
- EAGFL -
(Europäischer Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft)
und des Freistaates Bayern



MARKT EGGOLSHEIM, LKR. FORCHHEIM
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN

AUFTRAGGEBER: Markt Eggolsheim

Landschaftsplan

BEARBEITUNG: TEAM 4, Landschafts- und Ortsplanung
Lange Zeile 8, 90419 Nürnberg, Tel.: 0911 / 39 35 7 - 0, Fax: 0911 / 33 24 70

BEARBEITER: Dipl.-Ing. (FH) Robert Enders, Landschaftsarchitekt
Prof. Dipl. Ing. Reinhard Grebe, Landschaftsarchitekt BDLA
Dipl.-Biologe Jürgen Herbst
Dipl. Ing. agr. Bernd Einicke

Flächennutzungsplan

BEARBEITUNG: H. P. Gauff Ingenieure GmbH & Co.
Passauer Str. 7, 90480 Nürnberg
Tel. 0911 / 9409-0, Fax: 0911 / 9409-187

BEARBEITER: Dipl. Ing. Katrin Fetzer, Stadtplanerin
Dipl. Ing. Karl-Heinz Kohler, Architekt
Dipl. Ing. Jörg Seidel, Stadtplaner
Miguel Arnica, Bauzeichner
Pino Barone, Bauzeichner
Heide Proske, Sekretärin

Gliederung	Seite
1. VORBEMERKUNGEN	1
1.1 Aufgaben und Rechtsgrundlagen der Bauleitplanung	2
1.2 Inhalt und Rechtswirkungen des Flächennutzungsplanes	3
1.3 Inhalt und Rechtswirkungen des Landschaftsplanes	5
1.4 Arbeitsablauf, Verfahren	8
1.5 Träger öffentlicher Belange	10
2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANUNGSGEBIET	13
2.1 Lage, Größe, Verwaltungszugehörigkeit	13
2.2 Aktuelle Flächennutzungen	15
3. PLANUNGSVORGABEN, FACHPLANUNGEN	16
3.1 Raumordnung des Bundes	16
3.2 Landesentwicklungsprogramm	16
3.2.1 LEP - Bereich Siedlung, Wirtschaft, Verkehr	16
3.2.2 LEP - Bereich Natur und Landschaft	17
3.3 Regionalplan	17
3.3.1 RP - Bereich Siedlung, Wirtschaft, Verkehr	17
3.3.2 RP - Bereich Natur und Landschaft	20
3.4 Sonstige Fachplanungen	22
4. PLANUNGSGRUNDLAGEN SIEDLUNG UND LANDSCHAFT	24
4.1 Natürliche Grundlagen und Schutzgüter	24
4.1.1 Geschichtliche Entwicklung des Landschaftsraumes	24
4.1.2 Naturraum und Landschaftsstruktur, ökologische Raumeinheiten	25
4.1.3 Klima	28
4.1.4 Geologie	29
4.1.5 Boden	31
4.1.6 Gewässer	32
4.1.7 Vegetation	34
4.1.7.1 Wälder	36
4.1.7.2 Hecken und Feldgehölze, Streuobstbestände	37
4.1.7.3 Gewässervegetation	38
4.1.7.4 Magerrasen	38
4.1.7.5 Feucht- und Naßwiesen, Hochstaudenfluren	41
4.1.7.6 Wirtschaftswiesen, Ackerwildkrautflora	42
4.1.7.7 Initialfluren in Abbaustellen	43
4.1.7.8 Pflanzenarten der Roten Listen	43
4.1.8 Tierwelt	45
4.2 Siedlungsstruktur	49
4.2.1 Gebietsgröße und Gebietszusammensetzung	49
4.2.2 Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte	49

4.2.3	Entwicklung der einzelnen Ortsteile im Landschaftsraum	49
4.2.3.1	Eggolsheim	49
4.2.3.2	Bammersdorf	51
4.2.3.3	Drosendorf	52
4.2.3.4	Drügendorf	53
4.2.3.5	Götzendorf	54
4.2.3.6	Kauernhofen	55
4.2.3.7	Neuses an der Regnitz	56
4.2.3.8	Rettern	57
4.2.3.9	Schirnaidel	58
4.2.3.10	Tiefenstürmig	59
4.2.3.11	Unterstürmig	60
4.2.3.12	Weigelshofen	61
4.2.4	Baudenkmäler und Ensembles	62
4.3	Bevölkerungsstruktur und Bevölkerungsentwicklung	64
4.3.1	Bisherige Bevölkerungsentwicklung	64
4.3.2	Zukünftige Bevölkerungsentwicklung	67
4.3.3	Gebäude-, Wohn- und Haushaltsstruktur	67
4.4	Gemeinbedarfseinrichtungen	69
4.4.1	Verwaltungseinrichtungen	69
4.4.2	Einrichtungen für Kultur und Erziehung	69
4.4.3	Soziale und gesundheitliche Einrichtungen	70
4.4.4	Post und Feuerwehr	70
4.5	Wirtschaftsstruktur	71
4.5.1	Kurzer Abriß der wirtschaftlichen Entwicklung	71
4.5.2	Wirtschaftssektoren und Beschäftigte	71
4.5.3	Standortfragen und Flächenbedarf	72
4.5.4	Pendlerströme	72
4.5.5	Tourismus und Fremdenverkehr	72
4.6	Verkehr	73
4.6.1	Individualverkehr	73
4.6.2	Öffentlicher Personennahverkehr	75
4.7	Ver- und Entsorgung	77
4.7.1	Wasserversorgung	77
4.7.2	Abwasserbeseitigung	77
4.7.3	Energieversorgung	78
4.7.4	Müll- und Bauschuttbeseitigung, Altlastenverdachtsflächen	80
4.7.5	Telekommunikationswesen	80
4.8	Grünflächen im Siedlungsbereich, Ortsrandgestaltung	80
4.8.1	Gestaltungselemente in den Ortschaften	81
4.8.2	Grünflächen mit besonderer Zweckbestimmung	83
4.8.2.1	Öffentliche und private Grünflächen	83
4.8.2.2	Spiel- und Bolzplätze	86

Gliederung	Seite
4.8.2.3 Sportanlagen	88
4.8.2.4 Friedhöfe	89
4.9 Landnutzungen	89
4.9.1 Landwirtschaft	89
4.9.1.1 Bestand der landwirtschaftlichen Nutzung	89
4.9.1.2 Landwirtschaft und Naturhaushalt	93
4.9.2 Forstwirtschaft	95
4.9.3 Wasserwirtschaft	98
4.9.4 Abbau von Bodenschätzen	99
4.9.5 Naherholung, Fremdenverkehr	104
5. BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER UND NUTZUNGSKONFLIKTE	109
5.1 Klima und Luft	109
5.2 Boden	109
5.3 Wasser	112
5.4. Pflanzen, Tiere, Biotope	116
5.4.1 Feuchtflächen und Mager- und Trockenstandorte nach Art. 13d BayNatSchG	116
5.4.2 Biotope der Bayerischen Biotopkartierung	117
5.5 Landschaftsbild	122
5.6 Landschaftliche Kulturgüter	124
6. ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE	126
6.1 Raumkonzept für Siedlung und Verkehr	126
6.2 Landschaftsökologisches Raumkonzept	126
7. ZIELE UND MASSNAHMEN DER SIEDLUNGSENTWICKLUNG	129
7.1 Siedlungsflächen und Baugebiete	129
7.2 Bedarf an Neubaugebieten für diese Flächennutzungsplanperiode	129
7.3 Gestaltung von Siedlungsflächen	129
7.4 Immissionsschutz	130
7.4.1 Lärm	131
7.4.2 Schallschutz im Flächennutzungsplan	132
7.4.3 Gewerbe- und Industrieemissionen	134
7.4.4 Landwirtschaftliche Emissionen	134
7.5 Entwicklungskonzepte mit grünordnerischen Maßnahmen für die einzelnen Gemeindeteile	134
7.5.1 Eggolsheim	135
7.5.2 Bammersdorf	137
7.5.3 Drosendorf	139
7.5.4 Drügendorf	141
7.5.5 Götzendorf	143
7.5.6 Kauernhofen	145

Gliederung	Seite
7.5.7 Neuses an der Regnitz	147
7.5.8 Rettern	148
7.5.9 Schirnaidel	150
7.5.10 Tiefenstürmig	152
7.5.11 Unterstürmig	154
7.5.12 Weigelshofen	156
7.6 Bauflächenbilanz	158
8. ZIELE UND MASSNAHMEN DER LANDSCHAFTSENTWICKLUNG	159
8.1 Leitbild der Landschaftsentwicklung	159
8.2 Schutzgebiete zur Erhaltung von Natur und Landschaft	163
8.2.1 Naturschutzgebiete	164
8.2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile	166
8.2.3 Naturdenkmale	169
8.2.4 Landschaftsschutzgebiete	170
8.2.5 Naturpark	171
8.3 Maßnahmen der Landschaftspflege	173
8.3.1 Wacholderheiden, Kalkmagerrasen	174
8.3.2 Glatthaferwiesen	177
8.3.3 Trocken-Kiefernwälder	177
8.3.4 Sandmagerrasen	178
8.3.5 Gewässer	179
8.3.6 Feuchtwälder	182
8.3.7 Feucht- und Naßwiesen	183
8.3.8 Streuobstwiesen	184
8.3.9 Abbaustellen	186
8.3.10 Naturnahe Waldbewirtschaftung	187
8.3.11 Maßnahmen in der Feldflur	188
8.3.12 Maßnahmen im Siedlungsbereich	191
8.4 Lenkung der Erstaufforstung	192
9. UMSETZUNG DES LANDSCHAFTSPLANES	198
9.1 Folgeplanungen	198
9.1.1 Bebauungspläne, Grünordnungspläne, Rahmenpläne, Gestaltungspläne	198
9.1.2 Pflegepläne für ökologisch wertvolle Bereiche	199
9.2 Förderprogramme des Naturschutzes und der Landwirtschaft	199
9.2.1 Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU)	199
9.2.2 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	202
9.2.3 5b-Programm der Europäischen Union	203
9.2.4 Bayerischer Naturschutzfond	203
9.3 Eingriffe in Natur und Landschaft - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	204

Gliederung

Seite

Flächennutzungsplan / Landschaftsplan - Bestand	1 : 5.000	Original
Flächennutzungsplan / Landschaftsplan - Vorentwurf	1 : 5.000	Original

nach Seite:

1	Vorgaben der Regionalplanung	unmaßstäblich	22
2	Geologie, Naturraum und Landschaftsstruktur	unmaßstäblich	26
3	Gewässer	unmaßstäblich	32
4	Agrarleitplan	1 : 50.000	92
5	Waldfunktionen	1 : 50.000	96
6	Grenz- und Grünlandstandorte	unmaßstäblich	110
7	Leitlinien	unmaßstäblich	128
8	Schutzgebiete	unmaßstäblich	164
9	Arten- und Biotopschutz, Maßnahmen der Landschaftspflege	unmaßstäblich	174
10	Aufforstung	unmaßstäblich	194

Abbildungen	Seite
1 : Verfahrensablauf FNP/LP	9
2 : Lage im Raum, Verkehrsanbindung	14
3 : Naturräumliche Gliederung	25
4 : Landschaftsstruktur, ökologische Raumeinheiten	27
5 : Verteilung der Jahresgesamtniederschläge	29
6 : Potentielle natürliche Vegetation (PNV)	35
7 : Extraditionsplan von Eggolsheim aus dem Jahre 1849	50
8 : Extraditionsplan von Bammersdorf aus dem Jahre 1861	51
9 : Extraditionsplan von Drosendorf aus dem Jahre 1854	52
10 : Extraditionsplan von Drügendorf aus dem Jahre 1850	53
11 : Extraditionsplan von Götzendorf aus dem Jahre 1850	54
12 : Extraditionsplan von Kauernhofen aus dem Jahre 1849	55
13 : Extraditionsplan von Neuses aus dem Jahre 1867	56
14 : Extraditionsplan von Rettern aus dem Jahre 1848	57
15 : Extraditionsplan von Schirnaidel aus dem Jahre 1849	58
16 : Extraditionsplan von Tiefenstürmig aus dem Jahre 1851	59
17 : Extraditionsplan von Unterstürmig aus dem Jahre 1849	60
18 : Extraditionsplan von Weigelshofen aus dem Jahre 1850	61
19 : Denkmalgeschütztes Ensemble Eggolsheim	63
20 : Lärmwirkungen	131
21 : Schemaschnitt Lärmschutzwall	133
22 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Eggolsheim	136
23 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Bammersdorf	139
24 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Drosendorf	140
25 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Drügendorf	142
26 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Götzendorf	144
27 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Kauernhofen	146
28 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Neuses a. d. Regnitz	147
29 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Rettern	149
30 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Schirnaidel	151
31 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Tiefenstürmig	153
32 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Unterstürmig	155
33 : Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Weigelshofen	157

1 :	Übersicht der gefährdeten Pflanzenarten im Gemeindegebiet Eggolsheim (gem. Rote Liste Bayern, 1986)	44
2 :	Bevölkerungsentwicklung des Marktes Eggolsheim	65
3 :	Gebäude und Wohnungsbestand	68
4 :	Wohngebäude und Wohnbestand der letzten Jahre	69
5 :	Betriebsstruktur	72
6 :	Öffentliche und private Grünflächen	84
7 :	Spielplätze	86
8 :	Bolzplätze	87
9 :	Sportanlagen	88
10 :	Friedhöfe	89
11 :	Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe nach Größenklassen, Anzahl der Milchviehbetriebe nach Herdengrößen	90
12 :	Land- und forstwirtschaftliche Betriebe im Markt Eggolsheim seit 1996	90
13 :	Landwirtschaftliche Nutzung	91
14 :	Herausragende Biotop im Gemeindegebiet Eggolsheim	118
15 :	Bauflächenbilanz	158
16 :	Gefährdete Pflanzen- und Tierarten im vorgeschlagenen NSG „Büg“	165
17 :	Vorhandene Naturdenkmale im Gemeindegebiet	170
18 :	Pflegehinweise für Kalkmagerrasen und bodensaure Magerrasen	177
19 :	Pflegehinweise für Sandmagerrasen	180
20 :	Pflegehinweise für Fließgewässer	181
21 :	Pflegehinweise für Feuchtwaldbereiche	183
22 :	Pflegehinweise für Feucht- und Naßwiesen	184
23 :	Pflegehinweise für Biotop in Abbaustellen	187
24 :	Zur Aufforstung geeignete Baumarten	196

1. VORBEMERKUNGEN

Mit der Fortschreibung des **Flächennutzungsplanes** für den Markt Eggolsheim wurde am 26.07.1994 das **Ingenieurbüro GAUFF** beauftragt. Die Fortschreibung wurde aus mehreren Gründen erforderlich:

- Der alte FNP deckt nur das Gemeindegebiet in den Grenzen vor 1978 ab. Für die durch die Gemeindegebietsreform neu hinzugekommenen Ortsteile Drügendorf, Götzendorf und Tiefenstürmig existiert demnach noch kein gültiger Flächennutzungsplan;
- Der ständige Zuwachs der Einwohnerzahl in den letzten Jahren und die daraus resultierende bauliche Entwicklung zeigen die Bedeutung von Eggolsheim als Wohnort. Die Lage Eggolsheims an Verkehrsachsen von überregionaler Bedeutung haben auch die Entwicklung des Gewerbes gefördert. Um die Ziele für die kommenden Jahre hinsichtlich der baulichen Entwicklung der Gesamtgemeinde darzustellen, ist die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes notwendig.

Um die Entwicklungsmöglichkeiten des Marktes Eggolsheim hinsichtlich der Ausweisung von Bauflächen mit der Entwicklung des Landschaftsraumes in Einklang zu bringen, wird in den Flächennutzungsplan der Landschaftsplan integriert. Gründe für die Erarbeitung des Landschaftsplanes sind:

- Berücksichtigung wichtiger Maßnahmen der Flurbereinigung,
- Aufstellung und Integration eines Landschaftsplanes wegen der
 - intensiven Rohstoffgewinnung im Gemeindegebiet,
 - Ausweisung größerer Wohn- und Gewerbegebiete, v.a. im Regnitztal,
 - Planung umfangreicher Landschaftspflegemaßnahmen (Beweidungskonzept "Lange Meile"),
 - Einarbeitung der Biotopkartierung aus dem Jahre 1990 und der Nachkartierungen 1994/95,
 - Aufstellung eines Aufforstungskonzeptes.
- Im Landschaftsplan sollen die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege in der Gemeinde zusammengestellt und koordiniert werden.
Weiterhin trägt der Landschaftsplan entscheidend zu einer verträglichen städtebaulichen Entwicklung bei und soll die landschaftspflegerischen Maßnahmen der Flurbereinigung weiterentwickeln und verbessern.

Aufgrund des hohen Biotoppotentials in einem empfindlichen Landschaftsraum und daraus entstehenden Konflikten mit anderen Nutzungen, wie Verkehr und Siedlung, ist die Aufstellung eines Landschaftsplanes erforderlich.

Aufgrund dessen erteilte der Markt Eggolsheim am 26.7.1994 den Auftrag zur Erarbeitung des **Landschaftsplanes** an das **Planungsbüro GREBE**, Nürnberg, jetzt **TEAM 4, Landschafts- und Ortsplanung**.

Das Verfahren Flächennutzungsplan wird mit dem Genehmigungsverfahren für den Landschaftsplan zusammengelegt.

Das Gebiet der "Büg" südwestlich von Eggolsheim wurde im April 1997 vom Aufstellungsverfahren für den Flächennutzungsplan/Landschaftsplan abgekoppelt und als

eigenständiger Teil-Flächennutzungsplan/Teil-Landschaftsplan "Büg" weiterbearbeitet. Nachdem für das ca. 113 ha große Areal im Regnitztal in der Vergangenheit mehrere Nutzungskonzepte, die in großem Stil eine gewerbliche bzw. industrielle Verwendung der Fläche vorsahen, gescheitert waren, soll mit dem Teil-Flächennutzungsplan/Landschaftsplan ein ökologisch ausgewogenes, tragfähiges Gesamtkonzept entwickelt werden, das sowohl die gewerbliche Nutzung einer Teilfläche nach vorherigem Sandabbau sowie auf der anderen Seite auch Belange des Natur- und Denkmalschutzes und der Erholung miteinander in Einklang bringt. Die im vorliegenden Gesamt-Flächennutzungsplan/Landschaftsplan gemachten Aussagen über den Bereich der "Büg" werden im Teil-Flächennutzungsplan/Landschaftsplan "Büg" konkretisiert.

1.1 Aufgaben und Rechtsgrundlagen der Bauleitplanung

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Rechtsgrundlage hierfür ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3.9.97 (BGB 61 I, S. 2141).

Der gemeinsame Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan wird durch Marktgemeinderatsbeschuß nach dem im BauGB vorgeschriebenen Verfahren aufgestellt. Er stellt die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke sowohl in den Ortsbereichen als auch in der freien Landschaft dar.

Er bindet die Stadt und die Träger öffentlicher Belange, soweit sie nicht widersprochen haben, bei nachfolgenden Planungsüberlegungen. Er hat jedoch keine Rechtswirksamkeit und keine Bindungswirkung gegenüber Dritten, also auch nicht gegenüber den Bürgern.

Aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan wird die verbindliche Bauleitplanung entwickelt (**Bebauungspläne und Grünordnungspläne**). Diese sind Rechtssatz mit Bindungswirkung für jedermann und Voraussetzung des bodenrechtlichen Instrumentariums nach dem Baugesetzbuch. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden durch Satzung der Gemeinde getroffen.

Nach dem Baugesetzbuch haben die Städte und Gemeinden Bauleitpläne in eigener Verantwortung aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung und Entwicklung notwendig ist. Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen und mit den Bauleitplänen benachbarter Gemeinden abzustimmen.

Zielvorgaben des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 5 BauGB)

Die Bauleitpläne sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung;
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung bei Vermeidung einseitiger Bevölkerungsstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung, insbesondere durch die Förderung kostensparenden Bauens und die Bevölkerungsentwicklung;

- die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen und alten Menschen und der Behinderten, die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung;
- die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes;
- die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung;
- die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge;
- gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima;
- die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung, der Land- und Forstwirtschaft, des Verkehrs einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs, des Post- und Fernmeldewesens, der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, der Abfallentsorgung und der Abwasserbeseitigung sowie die Sicherung von Rohstoffvorkommen und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen;
- die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes,
- die Ergebnisse einer von der Gemeinde beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen und in Anspruch genommen werden.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sollen die Bürger und Träger öffentlicher Belange beteiligt werden. Öffentliche und private Belange sind gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (Abwägungsgebot).

1.2 Inhalt und Rechtswirkungen des Flächennutzungsplanes

Im Flächennutzungsplan ist für das **ganze Gemeindegebiet** die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen (§ 5 Abs. 1 BauGB).

Insbesondere können dargestellt werden:

- Bauflächen bzw. Baugebiete.
- Gemeinbedarfsflächen, Schulen, Kirchen und sonstige Einrichtungen, die sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Zwecken dienen.
- Flächen für den überörtlichen Verkehr und für die örtlichen Hauptverkehrswege.

- Einrichtungen und Flächen für die Ver- und Entsorgung, Flächen mit Nutzungsbeschränkungen sowie Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen.
- Flächen für die Landwirtschaft, Waldflächen, Sport- und Spielplätze, sonstige Grünflächen sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, der Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Dem Flächennutzungsplan ist ein Erläuterungsbericht beizufügen (§ 5 Abs. 5 BauGB).

Der Flächennutzungsplan entfaltet als vorbereitender Bauleitplan gegenüber dem einzelnen Bürger noch keine unmittelbaren Rechtswirkungen. Er bringt aber die interne Selbstbindung der Gemeinde zum Ausdruck.

Die am Verfahren beteiligten öffentlichen Planungsträger haben ihre Planungen dem Flächennutzungsplan insoweit anzupassen, als sie dem Plan nicht widersprochen haben (§ 7 BauGB). Macht eine Veränderung der Sachlage eine abweichende Planung erforderlich, so haben sie sich unverzüglich mit der Gemeinde ins Benehmen zu setzen.

Die zeitliche Wirksamkeit des Flächennutzungsplanes ist durch das Baugesetzbuch nicht begrenzt. Änderungen, Ergänzungen und Aufhebungen durch die Gemeinde sind beim Vorliegen neuer Gesichtspunkte möglich.

Der vorliegende Flächennutzungsplan ist auf die voraussehbaren Bedürfnisse von etwa 15-20 Jahren abgestellt.

Rechtswirkungen ergeben sich aus dem Flächennutzungsplan insoweit, als aus ihm die Bebauungspläne zu entwickeln sind, die aufgrund ihres Rechtscharakters als Satzung gegenüber jedermann (gegenüber Privaten und gegenüber Trägern öffentlicher Belange) wirksam sind.

Beziehung zur Landesplanung

Der Flächennutzungsplan ist den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Zielvorgaben befinden sich im Landesentwicklungsprogramm Bayern - LEP - vom 25.01.1994, im Regionalplan für die Region 4 (1988) und in fachlichen Programmen und Plänen nach Art. 15 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes.

Beziehung zu den Fachplanungen

Planungen und Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, sollen nachrichtlich übernommen werden. Sind solche Festsetzungen in Aussicht genommen, sollen sie als Planung im Flächennutzungsplan vermerkt werden (§ 5 Abs. 4 BauGB).

Solche anderen gesetzlichen Vorschriften sind insbesondere das

- Bundesfernstraßengesetz (FStrG),
- Bayer. Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG),
- Bayer. Eisenbahngesetz,
- Bundesbahngesetz (BbG),
- Bayer. Wassergesetz (BayWG),

- Energiewirtschaftsgesetz (EnergG),
- Flurbereinigungsgesetz (FlurbG),
- Bayer. Naturschutzgesetz (BayNatSchG),
- Bayer. Waldgesetz (BayWaldG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG).

Nachrichtliche Übernahmen und Planungsvermerke sind nicht Bestandteil des Aufstellungsverfahrens. Sie setzen keine Zustimmung der Gemeinde voraus. Die Pflicht zur Übernahme beruht auf dem Gesetz. Der Fachplanungsträger muß die Übernahme nicht einmal durch Widerspruch geltend machen. Die nachrichtlichen Übernahmen und die Planungsvermerke sind nicht Gegenstand von Bedenken und Anregungen und unterliegen nicht der Genehmigung nach § 6 BauGB.

Die Gemeinde hat ihre Darstellungen den Dispositionen der Fachplanungen anzupassen, soweit sie zur nachrichtlichen Übernahme verpflichtet ist. Bei Vermerken besteht noch keine Anpassungspflicht.

Auswirkungen auf das Baugeschehen

Das Baugesetzbuch geht vom Grundsatz der Baufreiheit aus, Einschränkungen ergeben sich abgeleitet von Art. 14 Grundgesetz (Sozialbindung des Eigentums).

Das Baugesetzbuch unterscheidet grundsätzlich Vorhaben im Innenbereich (§ 34 BauGB) und Vorhaben im Außenbereich (§ 35 BauGB).

Innenbereich:

Der Flächennutzungsplan hat nach einhelliger Rechtssprechung zur Zulässigkeit von Bauvorhaben keine Aussagekraft.

Falls im Flächennutzungsplan im Bereich eines vorhandenen Baurechts nach § 34 BauGB eine positive, gegen ein geplantes Bauvorhaben stehende Darstellung enthalten ist, muß die Gemeinde zur Durchsetzung ihrer Planungsabsicht einen Bebauungsplan aufstellen.

Außenbereich:

Privilegierte Vorhaben (insbesondere landwirtschaftliche Bauten) sind zulässig, falls öffentliche Belange nicht entgegenstehen (§ 35 Abs. 2 BauGB).

Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt insbesondere vor, wenn das Vorhaben den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht (§ 35 Abs. 3 BauGB). Die Beachtlichkeit des Flächennutzungsplanes setzt voraus, daß er mit seinen Darstellungen eine mit dem Vorhaben nicht zu vereinbarende Bestimmung trifft.

1.3 Inhalt und Rechtswirkungen des Landschaftsplanes

Der Landschaftsplan für den Markt Eggolsheim wird nach Art. 3 BayNatSchG Grundlage der gemeindlichen Bauleitplanung.

Der Art. 3 BayNatSchG in der Fassung vom 16.7.86, novelliert 1994, sagt zur Aufgabe des Landschaftsplanes:

(2) "Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden in Landschaftsplänen als Bestandteile der Flächennutzungspläne dargestellt und in Grünordnungsplänen als Bestandteil der Bebauungspläne festgesetzt. Landschaftsplan und Grünordnungspläne sind von der Gemeinde auszuarbeiten und aufzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist; sie können dabei auf Teile des Bauleitplanes beschränkt werden.

(3) Landschafts- und Grünordnungspläne haben die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verwirklichen.

(4) Soweit erforderlich, sind darzustellen oder festzusetzen

1. der vorhandene Zustand von Natur und Landschaft und seine Bewertung nach den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
2. der angestrebte Zustand von Natur und Landschaft und die zu seiner Erreichung erforderlichen Maßnahmen, insbesondere
 - a) die allgemeinen Schutz-, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen,
 - b) die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Flächen und einzelner Bestandteile der Natur im Sinne des III. Abschnitts,
 - c) die Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege wildwachsender Pflanzen und Tiere,
 - d) die Maßnahmen zur Erholung in der freien Natur im Sinne des V. Abschnitts,
 - e) die Maßnahmen zur Unterhaltung der Gewässer.

Die erforderlichen Darstellungen und Festsetzungen sind insbesondere zu treffen für Bereiche,

1. die nachhaltigen Landschaftsveränderungen ausgesetzt sind,
2. die als Erholungsgebiete dienen oder als solche vorgesehen sind,
3. in denen Landschaftsschäden vorhanden oder zu befürchten sind,
4. die an oberirdische Gewässer angrenzen,
5. die aus Gründen der Wasserversorgung, unbeschadet wasserrechtlicher Vorschriften, zu schützen und zu pflegen sind."

Die Landschaftsplanung hat als Bestandteil der Bauleitplanung

- einen **Beitrag zur sachgerechten Lösung von Konflikten** zu liefern, die sich durch die Nutzung von Natur und Landschaft, z.B. durch Siedlung, Verkehr oder Landwirtschaft, ergeben und
- die **örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufzuzeigen.**

Landschaftspläne müssen in ihren Aussagen den grundsätzlichen Inhalten des Flächennutzungsplanes entsprechen, sie können in ihrer Darstellung und in ihrem Detaillierungsgrad jedoch über den Flächennutzungsplan hinausgehen. Die Inhalte des Landschaftsplanes sind vollständig in den Flächennutzungsplan zu übernehmen und als gemeinsames Planwerk auszuarbeiten.

Der Landschaftsplan nimmt nach seiner **Integration in den Flächennutzungsplan** am Verfahren nach Baugesetzbuch (BauGB) teil:

- Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1, § 4 Abs. 1
- Anhörung der Träger öffentlicher Belange

Die fachliche Überprüfung erfolgt durch die **Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Forchheim**, die den vom Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU) finanziell geförderten Landschaftsplan billigen muß. Die Genehmigung des Flächennutzungsplanes wird vom Landratsamt Forchheim erteilt.

Der Landschaftsplan ist nach den Richtlinien für die Ausarbeitung und Förderung von Landschaftsplänen des BayStMLU vom 3.4.86 erarbeitet. Er schließt ein die umfassende Bestandsaufnahme (Luftbildauswertung, detaillierte Geländebegehung, Einholen aller verfügbaren Informationen von Einzelpersonen, kommunalen und staatlichen Dienststellen), Landschaftsbewertung sowie die Entwicklung von Zielen und Maßnahmen, die in entsprechende Programme und Finanzierungspläne der Gemeinde einfließen sollen.

Der Landschaftsplan entwickelt aus den ökologischen Rahmenbedingungen und der Belastung der Landschaft Vorschläge für eine langfristige städtebauliche und landschaftliche Entwicklung. Er sichert damit die vorrangigen Lebensgrundlagen (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt) und versucht, das Recht auf eine möglichst gesunde Umwelt zu verwirklichen. Dadurch ist der Landschaftsplan als **"Umweltverträglichkeitsprüfung"** für den Flächennutzungsplan anzusehen.

Bei der Bearbeitung des Landschaftsplanes wurden folgende wesentliche Fachplanungen und Gutachten ausgewertet und berücksichtigt:

- Richtlinien für die Erstellung von Landschaftsplänen des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1986
- Landesentwicklungsprogramm Bayern; Bayerische Staatsregierung, 1994
- Regionalplan Region Oberfranken-West (4); Regionaler Planungsverband Oberfranken-West, 1988
- Waldfunktionsplan; Oberforstdirektion Bayreuth, 1992
- Biotopkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Landkreis Forchheim; Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1990, Nachkartierungen 1994/95
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Forchheim; Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1991
- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Landkreis Forchheim; Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1995
- Kartierung gefährdeter Brutvögel in Streuobstgebieten des Landkreises Forchheim; Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V., 1992
- Die "Büg" bei Forchheim - Bewertung f. d. Naturschutz; BN in Bayern e.V., 1988
- Beweidungskonzept "Lange Meile"; Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie, 1992
- Pflege- und Entwicklungskonzept zum geplanten Landschaftsbestandteil "Weidich"; Landratsamt Forchheim, Untere Naturschutzbehörde, 1993
- Vegetationskundlich-floristische Untersuchungen im Oberen Eggerbachtal; Türk, Spranger, 1996
- Flurbereinigungsverfahren Kauernhofen, Drügendorf, Götzendorf-Tiefenstürmig, Eggolsheim, Weigelshofen (Stufe III); Direktion für ländliche Entwicklung Bamberg, 1992, 1994, 1997
- Landschaftsökologische und hydrogeologisch-hydrologische Rahmenuntersuchungen zum Abbau von Sand und Kies im oberfränkischen Main- und Regnitztal; Planungsbüro Dr. Schaller, Büro für Geotechnik und Umweltfragen, Universität Würzburg, 1996

1.4 Arbeitsablauf, Verfahren

Der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan haben bisher folgende Bearbeitungs- und Verfahrensschnitte durchlaufen:

- Auftrag über Änderung des Flächennutzungsplanes 26.7.1994
- Auftrag zur Erstellung des Landschaftsplanes 26.7.1994
- Auswertung der Luftbilder und Bestandsaufnahme ab Dezember 1994
- Auswertung der vorliegenden Fachplanungen 1995
- Erstellung des Bestandsplanes mit Erläuterungstext 1996 - 1997
- Ortsbesichtigung mit dem gesamten Gemeinderat 5.7. und 16.7.1996
in allen Ortsteilen
- Vorstellung Vorentwurf FNP / LP im Gemeinderat 15.7.1997
- Vorgezogene Bürgerbeteiligung 30.03. - 17.4.1998
- Diskussion im Gemeinderat über die Hinweise aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung 7.7.1998
21.7.1998
15.9.1998
29.9.1998
- Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB Nov./Dez. 1998
- Diskussion Vorentwurf FNP / LP im Gemeinderat, Beschluß zur Ausarbeitung des Entwurfes 30.3.1999
- Erste öffentliche Auslegung 16.9. – 18.10.1999
- Behandlung der Anregungen und Bedenken aus der ersten öffentlichen Auslegung 21.3.2000
- Einarbeitung der Bedenken und Anregungen April 2000
- Beschluß Entwurf FNP / LP, Gemeinderat 30.5.2000
- Zweite öffentliche Auslegung 15.6. – 14.7.2000
- Behandlung der Anregungen und Bedenken aus der zweiten öffentlichen Auslegung 18.7.2000
- Feststellungsbeschluß 20.2.2001
- Genehmigung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan 3.7.2001
- Ortsübliche Bekanntmachung 18.7.2001

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt den Verfahrensablauf bei der Aufstellung des Landschaftsplanes und die Integration in den Flächennutzungsplan.

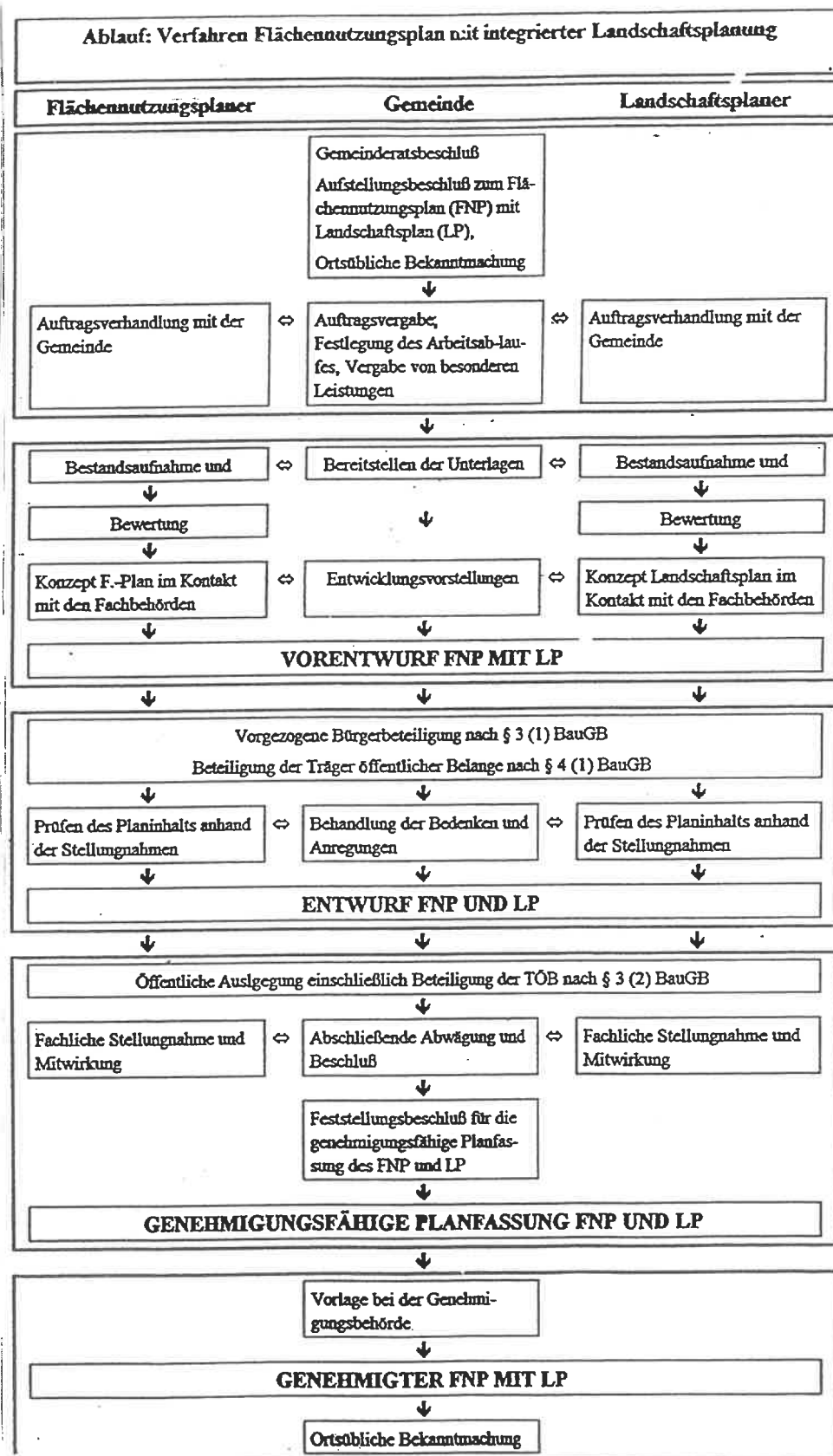


Abb. 1: Verfahrensablauf FNP/LP

1.5 Träger öffentlicher Belange

Regierung von Oberfranken – Höhere Landesplanungsbehörde – Höhere Naturschutzbehörde – Höhere Immissionsschutzbehörde – Abt. 5 (Schul- und Bildungswesen) – Bergamt Nordbayern Postfach 110165 95420 Bayreuth	Landratsamt Forchheim – Untere Naturschutzbehörde – Untere Immissionsschutzbehörde – Untere Bauaufsichtsbehörde – Gesundheitsamt – Untere Denkmalschutzbehörde Postfach 91299 Forchheim
Regionaler Planungsverband Oberfranken-West Postfach 96045 Bamberg	Straßenbauamt Bamberg Postfach 110262 96030 Bamberg
Deutsche Bahn AG Niederlassung Süd Schweinfurter Str. 2 97080 Würzburg	Autobahndirektion Nordbayern Dienststelle Bayreuth Ludwig-Thoma-Str. 7 95447 Bayreuth
Wasserwirtschaftsamt Bamberg Postfach 10 02 63 96054 Bamberg	Luftamt Nordbayern (Reg. v. Mittelfranken) Postfach 90 81 55 90268 Nürnberg
Fernwasserversorgung Oberfranken Postfach 1261 96302 Kronach	Fränkische Gas-Lieferungs-GmbH Postfach 100454 95404 Bayreuth
Energieversorgung Oberfranken AG Postfach 2780 96018 Bamberg	Amt für Landwirtschaft und Ernährung Forchheim Postfach 70 91291 Forchheim
Deutsche Telekom AG Niederlassung Bamberg Postfach 100163 96053 Bamberg	Staatliches Forstamt Forchheim Karolingerstr. 28 91301 Forchheim
Direktion für ländliche Entwicklung Postfach 110164 96029 Bamberg	Kreisheimatpfleger Otto Voit, Kersbach Birkenweg 12 91301 Forchheim
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege Außenstelle Schloß Seehof 96117 Memmelsdorf	Kreisheimatpfleger für Bodendenkmale Herr Manfred Geyer Wallstraße 8 91301 Forchheim
Wehrbereichsverwaltung VI Dachauer Str. 128 80637 München	Erzbischöfliches Ordinariat Domplatz 3 96049 Bamberg
Evang.-Luth. Pfarramt Christuskirche Paul-Keller-Str. 19 91301 Forchheim	Kath. Pfarramt Eggolsheim Hauptstr. 47 91330 Eggolsheim

Industrie- u. Handelskammer für Oberfranken Bahnhofstr. 25/27 95444 Bayreuth	Gewerbeaufsichtsamt Coburg Postfach 1754 96407 Coburg
Kreishandwerkerschaft Innungsgeschäftsstelle Schützenstr. 26 91301 Forchheim	Handwerkskammer für Oberfranken Kerschensteinerstr. 7 95448 Bayreuth
Oberfinanzdirektion Nürnberg Krelingstraße 50 90408 Nürnberg	Bayerischer Bauernverband Löschwöhrdstr. 5 91301 Forchheim
Zweckverband zur Wasserversorgung der Eggolsheimer Gruppe Postfach 91328 Eggolsheim	Vermessungsamt Dechant-Render-Str. 8 91301 Forchheim
Wasser- und Schiffsamt Nürnberg Postfach 4143 90021 Nürnberg	Zweckverband zur Abwasserbeseitigung Eggolsheim-Hallerndorf Postfach 91328 Eggolsheim
Bayernwerk AG Immobilien Management GmbH Nymphenburger Str. 39 80335 München	Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mbH Projektzentrum Nürnberg Marienortgraben 9 90402 Nürnberg
Naturpark Fränkische Schweiz- Veldensteiner Forst Geschäftsstelle Pottenstein Forchheimer Str. 1 91278 Pottenstein	Deutsche Post AG Bereich Postdienst Bayreuther Str. 1 90409 Nürnberg

Anerkannte Verbände nach Art. 29 BNatSchG

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. Postfach 1380 91157 Hilpoltstein	Bund Naturschutz in Bayern e.V. Geschäftsstelle Nordbayern Bauernfeindstr. 23 90471 Nürnberg
Landesverband Bayern der Deutschen Gebirgs- und Wandervereine Rosenkavalierplatz 2 81925 München	Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Ludwigstr. 2 80539 München
Landesjagdverband Bayern e.V. Hohenlindener Str. 12 85622 Feldkirchen	Landesfischereiverband Bayern e.V. Pechdellerstr. 16 81545 München

Nachbargemeinden

Stadt Forchheim Postfach 85 91299 Forchheim	Gemeinde Hallerndorf Rathausstr. 1 91352 Hallerndorf
Markt Buttenheim Hauptstr. 15 96155 Buttenheim	Markt Heiligenstadt Marktplatz 20 91332 Heiligenstadt
Stadt Ebermannstadt Franz-Dörrzapf-Str. 10 91320 Ebermannstadt	Gemeinde Altendorf Eggloffsteiner Ring 4 96146 Altendorf
Gemeinde Weilersbach Annaberg 18 91365 Weilersbach	

2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANUNGSGEBIET

2.1 Lage, Größe, Verwaltungszugehörigkeit

Die Marktgemeinde Eggolsheim liegt im ländlichen Bereich außerhalb des großen Verdichtungsraumes Nürnberg - Fürth - Erlangen im Südwesten des Regierungsbezirkes Oberfranken (siehe Abb.2). Im Westen hat die Gemeinde Anteil an der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse Nürnberg-Bamberg mit Main-Donau-Kanal, Autobahn A 73 und Bahn-Hauptstrecke Nürnberg - Bamberg - Lichtenfels. Der Hauptort Eggolsheim und seine Ortsteile Bammersdorf, Drosendorf, Drügendorf, Götzendorf, Kauernhofen, Neuses, Rettern, Schirnaidel, Tiefenstürmig, Unterstürmig und Weigelshofen verteilen sich auf das Tal des Eggerbaches und seiner Zuflüsse sowie auf das Regnitzbecken. Das Gemeindegebiet am Rande der Frankenalb umfaßt **4.904 ha**, auf denen am 30.6.1997 **5849 Einwohner** lebten.

Das Gemeindegebiet liegt im Süden der **Planungsregion Oberfranken-West (4)**, im Nordwesten des Landkreises Forchheim. Die Entfernung zum Oberzentrum Nürnberg beträgt etwa 34 Kilometer (Luftlinie), zum möglichen Oberzentrum Bamberg 16 Kilometer. Der Markt Eggolsheim wurde am 1.7.1972 durch die Zusammenlegung folgender vorher selbständiger Gemeinden gebildet:

Eggolsheim
Bammersdorf
Neuses
Kauernhofen
Unterstürmig
Weigelshofen
Drosendorf und
Rettern

Am 1.5.1978 kamen dazu noch die Gemeinden:

Drügendorf
Götzendorf und
Tiefenstürmig

Die Marktgemeinde Eggolsheim wird im Rahmen der zentralörtlichen Gliederung des Regionalplanes Oberfranken-West (4) zum **Verflechtungsbereich des Mittelzentrums Forchheim** gezählt. Die Stadt Forchheim übernimmt somit die Bereitstellung der über die Grundversorgung der Gemeinde hinausgehenden mittelzentralen Einrichtungen.

Die verkehrsmäßige Erschließung ist als sehr gut zu bezeichnen (siehe Abb. 2). Über die Anschlußstelle Forchheim-Nord und die Staatsstraße 2244 wird das Gemeindegebiet an die Autobahn A 73 angebunden. Die verschiedenen Ortsteile sind über ein dichtes Geflecht von Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen mit dem Kleinzentrum und Hauptort Eggolsheim verbunden. Über den Bahnhof in Eggolsheim ist das Gemeindegebiet an das überregionale Bahnnetz angeschlossen. Der Geltungsbereich des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg (VGN) reicht genau bis Eggolsheim.

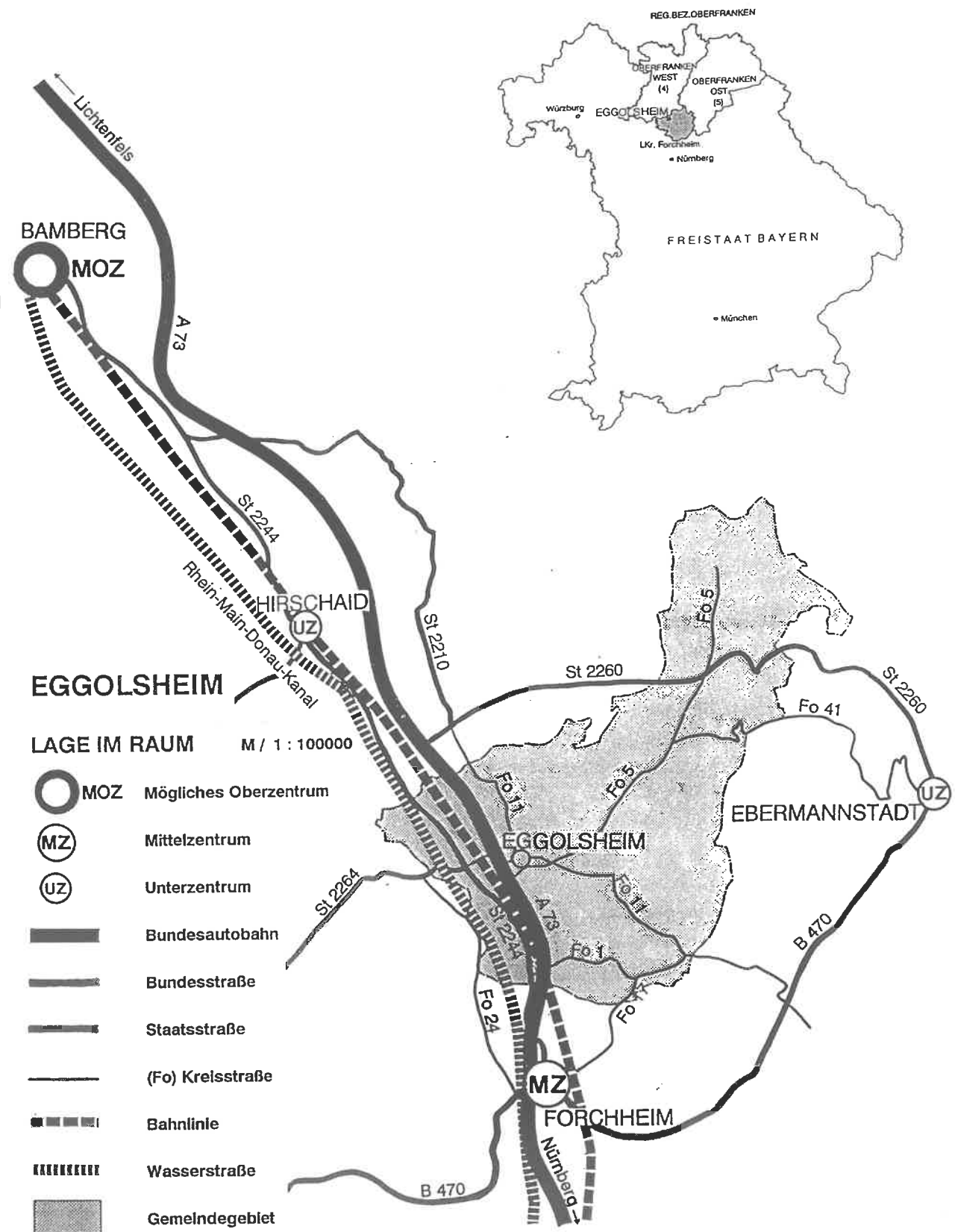


Abb.2: Lage im Raum, Verkehrsanbindung

2.2 Aktuelle Flächennutzungen

Das Gemeindegebiet des Marktes Eggolsheim hat eine Größe von 49,04 km² (Stand 1. Januar 1995).

Die Flächennutzung gliedert sich zu diesem Zeitpunkt wie folgt:

Fläche der Gesamtgemeinde	:	4.904	ha
davon Gebäude- und Freiflächen	:	145	ha
Betriebsfläche	:	74	ha
Erholungsfläche	:	12	ha
Verkehrsfläche	:	179	ha
landwirtschaftliche Fläche	:	2.907	ha
Waldfläche	:	1.506	ha
Wasserfläche	:	67	ha
sonstige Flächen:	:	13	ha

3. PLANUNGSVORGABEN, FACHPLANUNGEN

3.1 Raumordnung des Bundes

Raumordnerisches Ziel ist es, über die bestmögliche Verteilung verschiedener Raumnutzungen zu einer optimalen Gestaltung und Entwicklung des Raumes zu gelangen. Das Nebeneinander verschiedener Nutzungen in ein und demselben Raum kann zu erheblichen Konflikten führen, die einer Problemlösung zuzuführen sind. Aufgabe der Raumordnung ist es nun nicht allein, innerhalb der jeweiligen Teilräume zu dem Ausgleich konkurrierender Nutzungsansprüche beizutragen, sondern auch, auf gleichwertige Lebensbedingungen im Vergleich der einzelnen Teilräume etwa durch entsprechend gezielte Förderprogramme hinzuwirken. Damit ist die zentrale Leitvorstellung der Raumordnung umschrieben, wie sie sich im **Raumordnungsgesetz des Bundes** findet und als allgemeine staatliche Zielsetzung aus dem Grundgesetz ableiten läßt.

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die in verschiedenen Stufen formulierten Ziele sind verpflichtend in die nächstfolgenden Stufen zu übernehmen bzw. bei der Entwicklung der Ziele zu beachten.

3.2 Landesentwicklungsprogramm

Seit März 1994 liegt die Fortschreibung des **Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP)** als rechtsgültige Verordnung vor.

Das Landesentwicklungsprogramm ist das landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung für die räumliche Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume zur Schaffung und Erhaltung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen.

3.2.1 LEP - Bereich Siedlung, Wirtschaft, Verkehr

Der Markt Eggolsheim liegt im Süden der Region Oberfranken-West innerhalb des ländlichen Teilraums im Umfeld des Großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen. Das Landesentwicklungsprogramm Bayern gibt für diese Gebietskategorie folgende einschlägige Ziele an (A II3.9):

- Der Bewahrung einer eigenständigen ländlichen Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonderes Gewicht beigemessen werden.
- Entwicklungen im Wohnsiedlungsbereich und bei der Schaffung von gewerblichen Arbeitsstätten, die zu einem siedlungsstrukturellen Zusammenwachsen größerer Siedlungseinheiten und benachbarter Verdichtungsräume führen würden, soll entgegengewirkt werden.
- Der Erhaltung der für den regionalen und überregionalen ökologischen Ausgleich notwendigen Freiflächen soll bei der Siedlungsentwicklung und beim Infrastrukturausbau besonderes Gewicht eingeräumt werden.
- Beim Verkehrsausbau sollen bevorzugt leistungsfähige Verbindungen durch Einrichtungen des öffentlichen Personennahverkehrs, insbesondere auch zur Anbindung an die entsprechenden Verkehrssysteme der benachbarten Verdichtungsräume, geschaffen werden.

- Die Voraussetzungen für landwirtschaftliche Nutzungen mit besonderen Versorgungsaufgaben und anderen Funktionen für die Verdichtungsräume sollen gewährleistet werden.

3.2.2 LEP - Bereich Natur und Landschaft

Im Landesentwicklungsprogramm wird für den Bereich Natur und Landschaft als Leitlinie formuliert:

"Der Stellenwert des Natur- und Umweltschutzes ist stark angestiegen. Dies ergibt sich aus der Verantwortung für die Schöpfung und deren Bewahrung für künftige Generationen. Gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen sind aber auch entscheidende Voraussetzung für die Qualität der Landesentwicklung und zunehmend mitbestimmend für die Standortattraktivität Bayerns. Der Erhaltung und der Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen soll deshalb in allen raumbedeutsamen Lebensbereichen und in allen Teilräumen des Landes verstärkte Bedeutung beigemessen werden."

Wesentliche Ziele für den Bereich Natur und Landschaft sind:

- Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen;
es werden Vorgaben für Naturhaushalt und Klima, Boden Wasser, Luft, Pflanzen und Tiere sowie eine nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter getroffen.
- Sicherung der Landschaft;
es werden die Instrumente der Regionalplanung in Form von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und regionalen Grünzügen sowie das Schutzgebietssystem mit seinen verschiedenen Kategorien benannt.
- Pflege und Entwicklung der Landschaft für die einzelnen Lebensraumgruppen.

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Die darauf aufbauenden Regionalpläne sollen zur Planungssicherheit und damit zur Beschleunigung von Verwaltungsverfahren beitragen.

3.3 Regionalplan

3.3.1 RP - Bereich Siedlung, Wirtschaft, Verkehr

1. Lage und Funktion in der Region

Der Markt Eggolsheim liegt in der Planungsregion Oberfranken-West (4).

Der Markt Eggolsheim ist im Regionalplan als Kleinzentrum eingestuft und soll in seiner Grundversorgungsfunktion für den Nahbereich gesichert und bedarfsgerecht weiter ausgebaut werden. Insbesondere soll die Verbesserung der Versorgungsinfrastruktur im Kultur- und Bildungswesen und die Schaffung weiterer nicht landwirtschaftlicher Arbeitsplätze, vor allem im Handwerk und im verarbeitenden Gewerbe angestrebt werden.

Als zentraler Ort besitzt das Kleinzentrum Eggolsheim einen eigenen Nahbereich, der die Gemeindegebiete Eggolsheim und Hallerndorf umfaßt. Der Nahbereich ist dem Mittelbereich Forchheim zugeordnet.

Der Regionalplan weist dem Markt Eggolsheim neben der Mittelpunktfunktion als Kleinzentrum die Funktion im Bereich der Erholung zu.

2. Lage an einer überregionalen Entwicklungsachse

Der Markt Eggolsheim liegt an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung im Abschnitt Forchheim - Bamberg. Die Entwicklungsachsen sollen zur Verbesserung der Siedlungsstruktur beitragen und Entwicklungsimpulse verstärken. Im Verlauf der Entwicklungsachse soll die Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten vor allem auf die zentralen Orte gelenkt werden. Es soll auf die Sicherung und verstärkte Nutzung der Standortvorteile hingewirkt werden. Die weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten, die Verkehrsinfrastruktur und die Erschließung durch den Schienenverkehr soll aufeinander abgestimmt werden. Gliedernde Grünzüge und Freiflächen sollen zwischen den Siedlungseinheiten erhalten oder geschaffen werden. Zur Verbesserung der Standortqualität sollen in der Entwicklungsachse Einrichtungen der Bandinfrastruktur neu geschaffen oder ausgebaut werden. Beim Ausbau der Bandinfrastruktur sind die Belange von Fremdenverkehr und Erholung besonders zu berücksichtigen, ebenso die eingeschränkte Belastbarkeit der Umwelt.

3. Ziele für die Entwicklung der Gesamtgemeinde

Folgende Entwicklungsziele für die Gemeinde lassen sich aus dem Regionalplan ableiten (A II 1.2):

- Die Attraktivität des ländlichen Raums als eigenständiger Lebensraum soll gesichert und durch Verbesserung der Arbeits- und Ausbildungsmöglichkeiten, der wirtschaftlichen Struktur, der Infrastrukturausstattung und der Verkehrserschließung weiter erhöht werden.
Es soll eine größere Eigenständigkeit gegenüber dem benachbarten Verdichtungsraum angestrebt werden.
- Die Land- und Forstwirtschaft soll in allen Teilräumen zur Sicherung von Arbeitsplätzen, als wesentlicher Produktionszweig und zur Pflege der Kulturlandschaft erhalten und gestärkt werden.

Insbesondere sollen:

- Böden nur im notwendigen Umfang als Siedlungsflächen oder für den Infrastrukturausbau herangezogen werden,
- die Grundlagen für Sonderkulturen erhalten und weiter verbessert werden,
- in den Tal- und Hanglagen der Fränkischen Alb soll auf die Sicherung der Funktionsfähigkeit von Land- und Forstwirtschaft auch im Interesse der Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft hingewirkt werden.
- Auf die Stärkung der regionalen Arbeitsmärkte im ländlichen Raum soll durch Verbesserung der beruflichen Qualifikation und vielseitige neue Arbeits- und Ausbildungsplätze und auf eine Erhöhung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit hingewirkt werden.
- Insbesondere sollen Industrie und Gewerbe schwerpunktmäßig im Bereich der Main-Donau-Wasserstraße ausgebaut werden.
- Die Voraussetzungen für Fremdenverkehr und Erholung sollen insbesondere im Bereich der Naturparke Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst gesichert und verbessert werden.
- Die überregionale Verkehrsanbindung soll beschleunigt ausgebaut werden.

Auf die Erhaltung und den weiteren Ausbau der öffentlichen Verkehrsbedienug soll, vor allem in den dünn besiedelten Gebieten des Mittelbereiches Bamberg hingewirkt werden.

4. Einschlägige Ziele des Regionalplanes zur Siedlungsentwicklung

- Begrenzungen der Siedlungsentwicklung ergeben sich nach der Karte 2 des Regionalplans für die Siedlungsentwicklung im Norden von Bammersdorf. Dort soll nach den zeichnerisch verbindlichen Darstellungen des Regionalplans über die bestehende Bebauung hinaus keine weitere Siedlungsentwicklung in die mit rotem Pfeil gekennzeichnete Richtung erfolgen. Außerdem sollten bei einer weiteren Ausdehnung der Siedlungsentwicklung im Norden von Neuses a.d. Regnitz um im Süden von Bammersdorf die dort ausgewiesenen regionalen Grünzüge nicht geschmälert werden.
- Der Markt Eggolsheim gehört zu einem Bereich, der als Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung in der Region anzusehen ist, insbesondere durch die Lage an der Entwicklungsachse.
- Dem Entstehen ungegliederter bandartiger Siedlungsstrukturen soll entgegen gewirkt werden.
- Besonders schützenswerte Landschaftsbestandteilen sowie der Zugang zu ihnen soll grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden.
- Bei der Siedlungsentwicklung soll im Naturpark besonders auf das Landschaftsbild und Umweltschutz geachtet werden.
- Denkmalpflegerisch bedeutsame Ortskerne sollen in ihrer unverwechselbaren Gestalt funktionsgerecht erhalten werden. Für die Dörfer spielen die Maßnahmen der umfassenden Dorferneuerung eine wichtige Rolle.
- Die gewerbliche Siedlungstätigkeit soll bevorzugt in zentralen Orten, insbesondere im Bereich der Entwicklungsachsen erfolgen. Gewerbliche Siedlungsflächen sollen - auch im Hinblick auf den längerfristigen Bedarf - ausreichend Ausdehnungsmöglichkeiten für vorhandene und auszusiedelnde Betriebe bieten. Im Bereich des Main-Donau-Kanals sollen unter Berücksichtigung bestehender Umweltbelastungen die Standortvorteile für eine gewerbliche Siedlungstätigkeit verstärkt genutzt werden.
- Im Naturpark soll bei der Ausweisung von Industriegebieten besonders auf die Belange von Naturschutz, Landschaftspflege, Fremdenverkehr und Erholung Rücksicht genommen werden.
- Darüber hinaus liegt es im regionalplanerischen Interesse, neue Wohnbauflächen darstellungen, soweit dies städtebaulich vertretbar ist, in unmittelbarer Nähe von Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs zu konzentrieren, um den ÖPNV zu stärken und Individualverkehr zu minimieren.

5. Ziele zur Fremdenverkehrsentwicklung:

- Die Lage des Marktes Eggolsheim am Rand des Fremdenverkehrsgebiets Fränkische Schweiz und die der Gemeinde zugewiesene Funktion im Bereich der Erholung erfordern außerdem auch die Beachtung der Belange von Fremdenverkehr und Erholung. Dabei soll in den Fremdenverkehrsgebieten bei allen raumbedeutsamen Maßnahmen und bei der notwendigen Entwicklung der produzierenden Gewerbes auf die Belange des Fremdenverkehrs Rücksicht genommen werden. Der Fremdenverkehr ist zu sichern und seine Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Auf eine qualitative Verbesserung und Ergänzung der Einrichtungen zur

Verlängerung der Sommersaison soll in der Fränkischen Schweiz hingewirkt werden. Der Urlaub auf dem Bauernhof soll ausgebaut und entwickelt werden.

- In der Umgebung von Erholungsschwerpunkten und größeren Siedlungen sollen Spazierwege verstärkt angelegt werden. Das Wanderwegenetz in der Fränkischen Schweiz soll verbessert werden, soweit keine Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes entgegenstehen. Das Radwanderwegenetz soll insbesondere in den Naturparks erweitert werden.

6. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete:

Im Gemeindegebiet gibt es mehrere Rohstofflagerstätten, die als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen sind:

- Vorrangflächen für Blähton Unterstürmig Nord und Unterstürmig-Süd
- Vorrangfläche für Sand und Kies Altendorf-Süd und Seußling-Süd, Neuses a.d. Regnitz-Nordwest und Eggolsheim-Süd.
- Vorrangfläche für Kalkstein Drügendorf sowie die
- Vorbehaltsflächen für Blähton Unterstürmig-Nord und Unterstürmig-Ost
- Vorbehaltsflächen für Kalkstein Drügendorf und Eschlipp

Im Regionalplan ist festgelegt, daß in den Vorrangflächen der Gewinnung von Bodenschätzen Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt werden soll. Demgegenüber soll in den Vorbehaltsflächen der Gewinnung von Bodenschätzen auch unter Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden. Im Flächennutzungsplan / Landschaftsplan sind daher die Fläche entsprechend gekennzeichnet.

3.3.2 RP - Bereich Natur und Landschaft

Karte 1

Nach dem Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken-West (4), 1988, soll Eggolsheim vorrangig folgende regionalplanerischen Funktionen und Maßgaben erfüllen:

1. Natur und Landschaft

- Die natürlichen Lebensgrundlagen sind nachhaltig zu schützen, zu erhalten und vor allem im Mittelbereich Forchheim zu verbessern. Boden, Wasser und Luft sollen von Schadstoffen, die den Naturhaushalt belasten, befreit und freigehalten werden. Eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt soll dabei angestrebt werden.
- In allen Teilen der Region ist die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu sichern, Überbeanspruchungen sind zu vermeiden. Großflächige, bisher nicht oder nur gering beeinträchtigte Landschaftsbereiche sollen erhalten werden.
- Die typischen Landschaftsräume, insbesondere die Fränkische Schweiz mit Veldensteiner Forst, sollen unter besonderer Berücksichtigung der Funktionsfähigkeit und Belastbarkeit des Naturhaushalts, der charakteristischen Landschaftsbilder und der Erholungseignung erhalten, pfleglich genutzt und soweit erforderlich entwickelt werden. Vorhandene Beeinträchtigungen im Regnitztal und der südlichen Fränkischen Schweiz sollen vorrangig behoben werden.
- Charakteristische, naturnahe und ökologisch wertvolle Biotope sollen in Funktion und Umfang gesichert, erhalten und soweit erforderlich gepflegt werden.

- Zur siedlungsnahen Erholung, Gliederung von großflächigen und teilweise bandartigen Siedlungsgebieten und zur Klimaverbesserung sollten unter Berücksichtigung landwirtschaftlicher, wasserwirtschaftlicher und ökologischer Belange im Regnitztal regionale Grünzüge erhalten und entwickelt werden.
- Als Naturschutzgebiete sollen die Trockenrasen und Felsenheiden der Nördlichen Frankenalb festgesetzt werden.
- Als Naturdenkmäler und Landschaftsschutzgebiete sollen geologische Aufschlüsse und Quellbereiche der Nördlichen Frankenalb sowie naturnahe Gewässer und Auwaldreste im Regnitztal gesichert werden.
- Im Naturraum "Nördliche Frankenalb" sollen großräumig Gebiete als Naturparke mit Schutzzonen festgesetzt werden. Sie sollen als vielfältige, weiträumige, lärmarme und erholungswirksame Landschaften erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Im "Naturpark Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst" sollen die folgenden Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsziele vordringlich berücksichtigt werden:
 - a) Erhaltung der außergewöhnlichen landschaftlichen Vielfalt der Juralandschaft, insbesondere ihres Reichtums an Hecken und des kleinräumigen Wechsels von Wald und Feld;
 - b) Bewahrung der Täler mit ihren naturnahen Fluß- und Bachläufen vor Veränderungen oder Eingriffen;
 - c) Erhaltung der Waldfläche, insbesondere der Laub- und Mischwälder sowie der Wacholderhänge und der Halbtrockenrasen;
 - d) Schutz vor Aufforstungen im Bereich von Freiflächen, insbesondere von Wiesentälern und Waldwiesen;
 - e) Freistellung typischer Felspartien;
 - f) Bewahrung vor Übererschließung;
 - g) Verhinderung weiterer Wochenend- und Streubebauung.
- Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden Teile des Gebietes "Naturpark Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst" ausgewiesen. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.
- Ortsränder, Industrie- und Gewerbegebiete, insbesondere in den Naturparken, sollen gestaltet und in die Landschaft eingebunden werden.
- In den Siedlungsbereichen sollen die Talauen weitgehend als Freiräume erhalten werden.
- Exponierte Hänge und Kuppen sowie ökologisch wertvolle und erhaltenswerte Flächen, insbesondere in den Naturparken, sollen von einer Bebauung freigehalten werden.
- In der Region soll bei Entnahmestellen besonders auf eine Biotopentwicklung hingewirkt werden.
- Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen im Vorland der Nördlichen Frankenalb und im Mittelfränkischen Becken sollen durch Hecken und Feldgehölze vielfältiger gestaltet werden.
- Soweit Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ausscheiden, soll darauf hingewirkt werden, daß diese als naturnahe Regenerationsflächen für heimische Tier- und Pflanzenarten verwendet werden. Aufforstungen sollen nur erfolgen, soweit sie mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Landeskultur vereinbar sind.
- Laubwälder und naturnahe Mischwälder sollen erhalten, größere Nadelholzbestände mit standortgemäßen Laubhölzern angereichert werden.

- Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sollen zur Vermeidung und Beseitigung von Landschaftsschäden besonders im Bereich geplanter Infrastruktureinrichtungen, im Regnitztal sowie in Vorrang- und Vorbehaltsflächen zur Gewinnung und Sicherung von Bodenschätzen durchgeführt werden.

2. Land- und Forstwirtschaft

- Die Bereiche mit günstigen Erzeugungsbedingungen, insbesondere in den unteren Talabschnitten der Regnitz sowie im westlichen Albvorland, sollen einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben.
- Vor allem in der Nördlichen Frankenalb soll darauf hingewirkt werden, die Agrarlandschaft zu erhalten und großflächige Aufforstungen zu vermeiden. Die Offenhaltung der Hochflächen und der Talwiesen soll besonders angestrebt werden.
- Die Erhaltung und Wiederherstellung gesunder Wälder soll in der gesamten Region angestrebt werden. Den umfangreichen Waldschäden ist durch geeignete und wirksame Maßnahmen dringend entgegenzuwirken.
- Die Bewirtschaftung und Nutzung sowie die Erhaltung oder Verbesserung der räumlichen Verteilung des Waldes sollen die Waldfunktionen ermöglichen, sichern und verstärken.

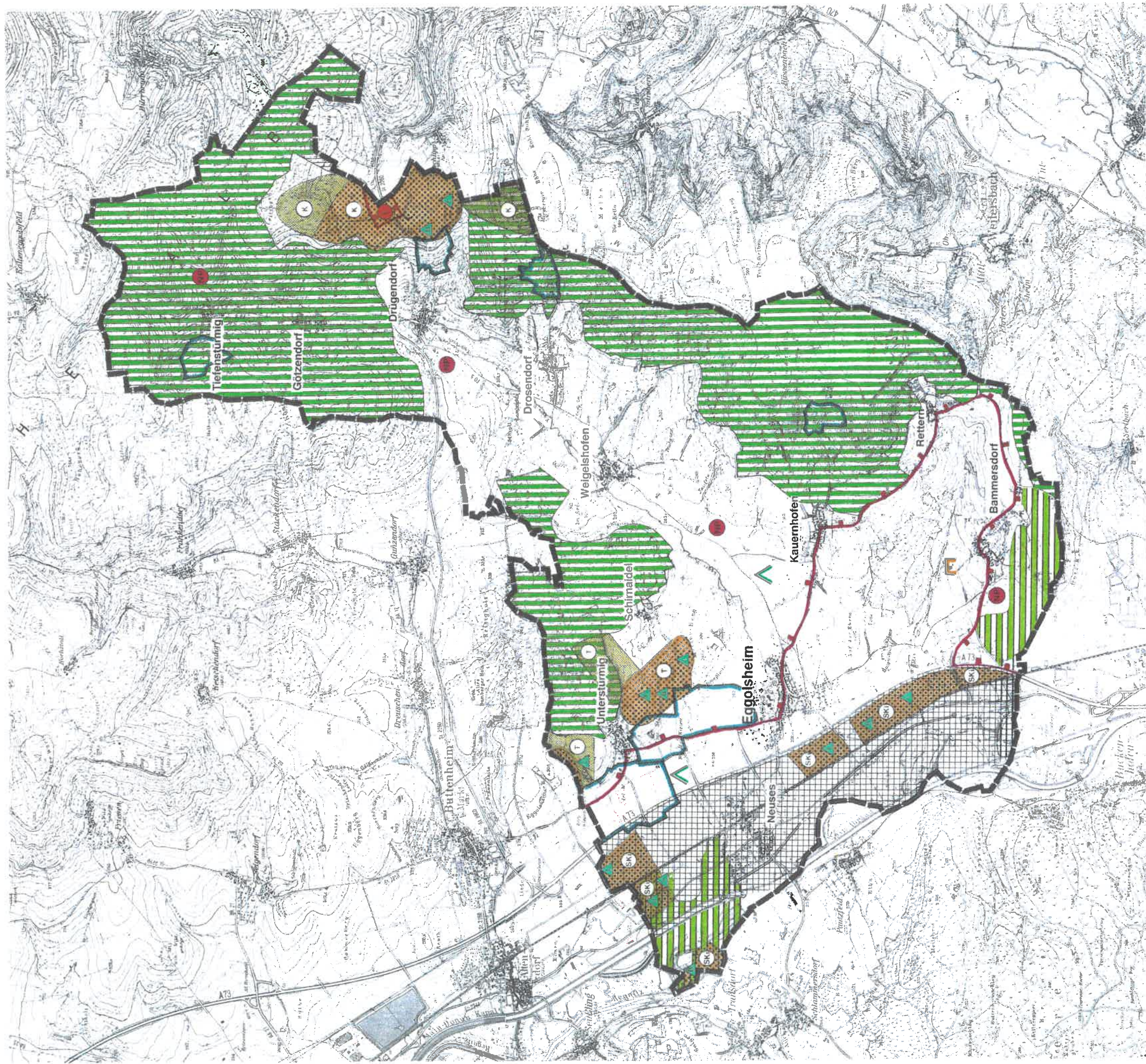
3. Wasserwirtschaft

- Die nutzbaren Grundwasservorkommen in der Region, insbesondere im Fränkischen Jura mit seinen Randgebieten, sollen in ihrem Bestand gesichert werden.
- In der Region soll die Abwasserbelastung der Regnitz durch den Bau von Anlagen mit hohem Reinheitsgrad so weit herabgesetzt werden, daß die anzustrebende Güteklasse überall erreicht wird.
- Die noch unbelasteten oder nur gering belasteten Gewässer des Fränkischen Jura sollen vor Abwasserbelastungen geschützt werden.
- Beim Ausbau, bei der Unterhaltung und Pflege der Gewässer soll auf die Einbindung in die Landschaft und die Verbesserung der biologischen Wirksamkeit der Gewässer besonderen Wert gelegt werden. Insbesondere sollen ausreichend bemessene Uferstreifen entlang der Gewässer naturnah gestaltet werden.

3.4 Sonstige Fachplanungen

Standortsicherungsplan für ein Wärmekraftwerk

In der „BÜG“ südwestlich von Eggolsheim ist ein Standort für den Bau eines 600 Megawatt Wärmekraftwerkes vorgesehen. Dieses Vorhaben ist im „Energieprogramm für Bayern – Teil: Standortsicherungsplan für Wärmekraftwerke“ 1985 als möglicher Standort verankert (Offenhaltungsgebot, Art. 15 BayLPIG). Dieses Energieprogramm ist vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr aufgestellt worden. Die Firma Terreno Immobilien- und Entwicklungsgesellschaft in München ist Eigentümerin der betreffenden Flächen. Der Standort ist vorgesehen für den Bau eines konventionellen Wärmekraftwerkblockes. Der Standort liegt ca. 1,5 km südlich des Marktes Eggolsheim am rechten Ufer der Regnitz bzw. des Main-Donau-Kanals. Aus dem bekannten Kartenmaterial des Standortsicherungsplanes ergibt sich der Standort innerhalb eines 800 m Durchmesser betragenden Kreises in etwa der Lage unterhalb des ehemaligen Ölhafens. Der Standortsicherungsplan ist kein Kraft-



LANDSCHAFT UND ERHOLUNG



Flurdurchgrünung

Sanierung von Landschaftsschäden/
Rekultivierung für:



Landwirtschaft
Forstwirtschaft
Biotopentwicklung
Erhaltung
Sportfischerei

SIEDLUNG UND VERSORGUNG

Abbau von Bodenschätzen
(SK = Sand und Kies; T = Ton, K = Kalkstein)



Gemeinde- und Planungsgrenze



LANDSCHAFTSPLAN
MARKT EGGOLSHIM

Vorgaben der Regionalplanung

urnstabschlich
datum Juni 1995
bearbeitet re/jh
ergaut

TEAM 4
landschafts+ortsplanung
haus - basar/schnitt - erders - mehl
90419 Kitzingen, Tel. 09141 100070 Fax 332770
www.team4-landschaftsplanung.de

werksausbauplan; er ist bei der Bauleitplanung zu beachten und kann nicht übergangen werden.

Die Bayernwerk AG gilt als möglicher künftiger Kraftwerks-Investor.

Für den Bereich „BÜG“ wurde im Jahre 1998 ein Teil-Flächennutzungsplan mit integriertem Teil-Landschaftsplan erarbeitet, der auch den Standortsicherungskreis für das Wärmekraftwerk mit einbezieht.

Der Teil-FNP/Teil-LP sieht ein ökonomisch und ökologisch ausgewogenes Gesamtkonzept für dieses Gelände vor, wobei auch kulturelle Belange sowie Aspekte zur Freizeit und Erholung Berücksichtigung finden.

Bei Errichtung des Kraftwerkes muß dieses in den Raum Hausen an das 380-kV-Netz angeschlossen werden. Für diese Leitungen gibt es derzeit keine Planungen von seiten der Bayernwerk AG.

Auf die Vorgaben der Bauleitplanung (Bebauungspläne), des Denkmalschutzes (Bau- und Bodendenkmäler), des Natur- und Wasserschutzes (Schutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) sowie der Land- und Forstwirtschaft (Agrarleitplan, Waldfunktionsplan) wird in den späteren Kapiteln eingegangen.

4. PLANUNGSGRUNDLAGEN SIEDLUNG UND LANDSCHAFT

4.1 Natürliche Grundlagen und Schutzgüter

4.1.1 Geschichtliche Entwicklung des Landschaftsraumes

Die nördliche Frankenalb und der Talraum der Regnitz wurden schon sehr früh von Menschen besiedelt, ca. 50 km südöstlich von Eggolsheim liegt im Pegnitztal und damit im selben Naturraum die älteste menschliche Fundstelle Bayerns. Die steinzeitlichen Jäger und Sammler siedelten vorzugsweise an den Talrändern von Pegnitz, Regnitz und Wiesent, wobei die Jura-Höhlen als natürliche Behausungen dienten. Die siedlungsgünstigen Niederterrassen des Regnitztales waren in nahezu sämtlichen vor- und frühgeschichtlichen Perioden besiedelt.

Insgesamt drei Bodendenkmale dokumentieren die **frühgeschichtliche Bedeutung** des Gemeindegebietes. Neben steinzeitlichen Artefakten und Siedlungsfunden aller vorgeschichtlichen Metallzeiten und des Mittelalters finden sich unter anderem Grabhügel aus der Urnenfelderzeit (1100 v.Chr.), mehrere Gräberfelder (750 - 450 v.Chr.), ein germanischer (20 v.Chr.) sowie ein karolingischer Friedhof (8. Jhd. n.Chr.).

Erste wesentliche Veränderungen der Landschaft erfolgten in der Jungsteinzeit. Wärmezeiten um 1000 v. Chr. brachten trockenes Klima und einen Rückgang des geschlossenen Waldes. Waldweide, Ackerbau und Viehzucht auf gerodeten Flächen des Albhochlandes waren die ersten landwirtschaftlichen Nutzungen. Die kalkhaltigen Böden begünstigten dabei den Anbau basiphiler Getreidesorten wie Weizen und Gerste.

Der Besiedelung des Landschaftsraumes durch die Kelten (700 v.Chr.) und Germanen (100 n.Chr.) folgte ab ca. 680 n.Chr. die Einwanderung der Franken. Eggolsheim als einer der ältesten Orte Oberfrankens wurde bereits 789 n.Chr. erstmals urkundlich erwähnt.

Binnen weniger Jahrhunderte folgten größere Rodungstätigkeiten, so daß bereits um 1000 n. Chr. weite Teile des Gemeindegebietes waldfrei waren. Das geschlagene Holz wurde auf der Regnitz zum Main geflößt oder direkt in Bamberg verarbeitet. In diese Zeit geht auch der Beginn des großflächigen Obstanbaus (vor allem Kirschen) zurück.

Mit der Einführung des Fruchtwechsels im Spät-Mittelalter herrschte bis zum 19. Jahrhundert die **Dreifelder-, später Vierfelderwirtschaft** vor. Wegen der unzureichenden Düngung der Felder auf den mageren Böden wurden große Teile der Flur jedoch als **Hutungsfläche** mittels extensiver Beweidung genutzt (v.a. Albhochfläche und Regnitztal), wobei die größte Ausdehnung der Schafhaltung um 1750 datiert. Ergänzt wurden diese Weideflächen durch zeitweilig entstehendes mageres Grasland, welches in der Feldgraswirtschaft in den siedlungsabgelegenen Bereichen großflächig zur Verfügung stand. Erst im 19. Jahrhundert setzte eine allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft durch den verstärkten Einsatz von Dünge- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sowie bessere Anbauverfahren ein.

Etwa zur gleichen Zeit begann die wirtschaftliche und (fremden-) verkehrstechnische Erschließung des Landschaftsraumes. Um 1800 wurde die Bundesstraße 4 (jetzt Staatsstraße 2244) eröffnet, die schon in vorgeschichtlicher Zeit als Verbindungsweg von Norditalien über das Salzkammergut bis zur Ostseeküste führte. Mit dem 1843 fertiggestellten Ludwig-Donau-Main-Kanal und der 1844 eröffneten Eisenbahn von

Nürnberg nach Bamberg wuchs die Bedeutung Forchheims und durch weiteren Straßen- und Eisenbahnbau auch die der näheren Umgebung.

Zunehmende Industrialisierung, der allgemeine Strukturwandel in der Landwirtschaft sowie die ungünstigen Erzeugungsbedingungen sind die Hauptgründe für den starken Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe. Noch werden die meisten freiwerdenden Pachtflächen von anderen Betrieben übernommen, jedoch ist in den nächsten Jahren mit einem weiteren Rückgang der Betriebe zu rechnen. Schon jetzt liegt die durchschnittliche Hofgröße im Landkreis bei nur mehr 7,9 ha, während ein Hof erst ab 20 ha als rentabel eingestuft wird (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1991). Vor allem die schwierig zu bewirtschaftenden Lagen wie Steilhänge, kleine Flurstücke und steinige Böden werden in Zukunft immer schwerer einen Pächter finden.

Die schwierige Situation der Landwirtschaft führt fast zwangsläufig zu einer deutlichen Zunahme der Erstaufforstungen auf Grenztragslagen. Von dieser Entwicklung besonders betroffen ist der gesamte Albtrauf.

Der Erhalt der wertvollen Kulturlandschaft in ihrem Gemeindegebiet ist eine der wesentlichen Aufgaben in der Zukunftsentwicklung der Gemeinde Eggolsheim. Es müssen Konzepte gefunden werden, die den Erhalt der Landschaft unter den heutigen Bedingungen ermöglichen. Dies erfordert eine **vernetzte Strategie** unter verbesserter Nutzung der Ressourcen des Raumes, die Ökonomie und Ökologie in Einklang bringt. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan sind wichtige Instrumente der Gemeinde zur Umsetzung dieses Zieles.

4.1.2 Naturraum und Landschaftsstruktur, ökologische Raumeinheiten

Aufgrund der prägenden geologischen und geomorphologischen Elemente und der Verteilung unterscheidbarer Lebensräume sowie der verschiedenen Landnutzungsformen kann das Gemeindegebiet in vier naturräumliche Untereinheiten gegliedert werden (nach MEYNEN und SCHMIDHÜSEN, 1960). Dem **Albtrauf** (080B) und dem **Albhochland** (080A) als Teil der nördlichen Frankenalb (080) ist das **Albvorland** (112A) vorgelagert. Im Westen schließt das **Regnitztal** (113B), der östliche Abschnitt des Mittelfränkischen Beckens (113), an (s. Abb. 3).

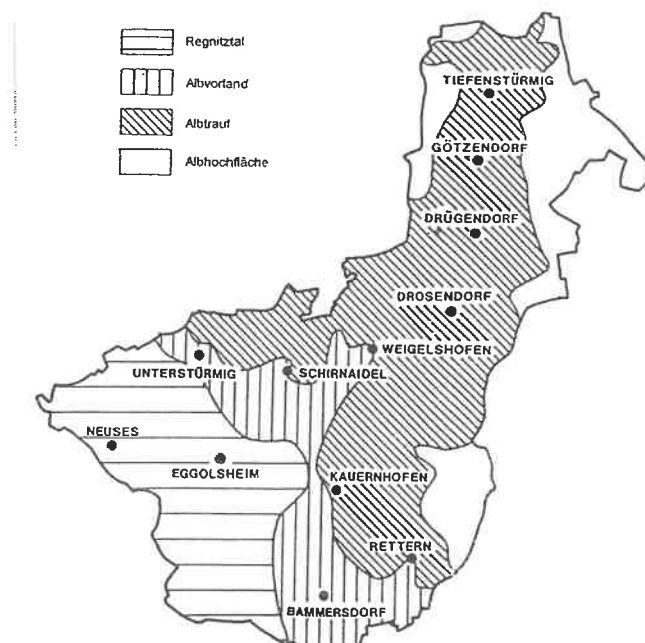


Abb. 3: Naturräumliche Gliederung

Auf Grundlage dieser naturräumlichen Gliederung werden im Landschaftsplan **ökologische Raumeinheiten** ausgeschieden (s. Karte "Geologie, Naturraum und Landschaftsstruktur" in Kap. 4.1.4 und Abb. 4):

- Talraum der Regnitz
- Hanglagen im Albvorland
- Eggerbachtal mit Seitentälern, Talräume des Albvorlandes
- Steilhänge am Albtrauf
- Albhochfläche ("Lange Meile", Leitzberg, Kautschenberg)

Sie stellen Bereiche mit vergleichbaren Eigenschaften dar und sind Grundlage für die Beschreibung der Landschaft, ihrer Bewertung und Konfliktanalyse sowie für die Formulierung der erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Regnitztal

Das mit naturnahen Elementen nur noch **schwach strukturierte** Regnitztal wird von teils mächtigen dilluvialen Sandablagerungen und Auenlehmaufschüttungen geprägt. Die ebenen Terrassensande und Talfüllungen (250 bis 280 m ü.NN) werden nahezu ausschließlich **ackerbaulich genutzt**. Nur im unmittelbaren Überschwemmungsbereich, v. a. an der Aismündung, dominieren Grünlandbestände. Auwälder und sonstige Gehölzstrukturen sind nur noch fragmentarisch erhalten, dies hauptsächlich im Bereich der "Büg".

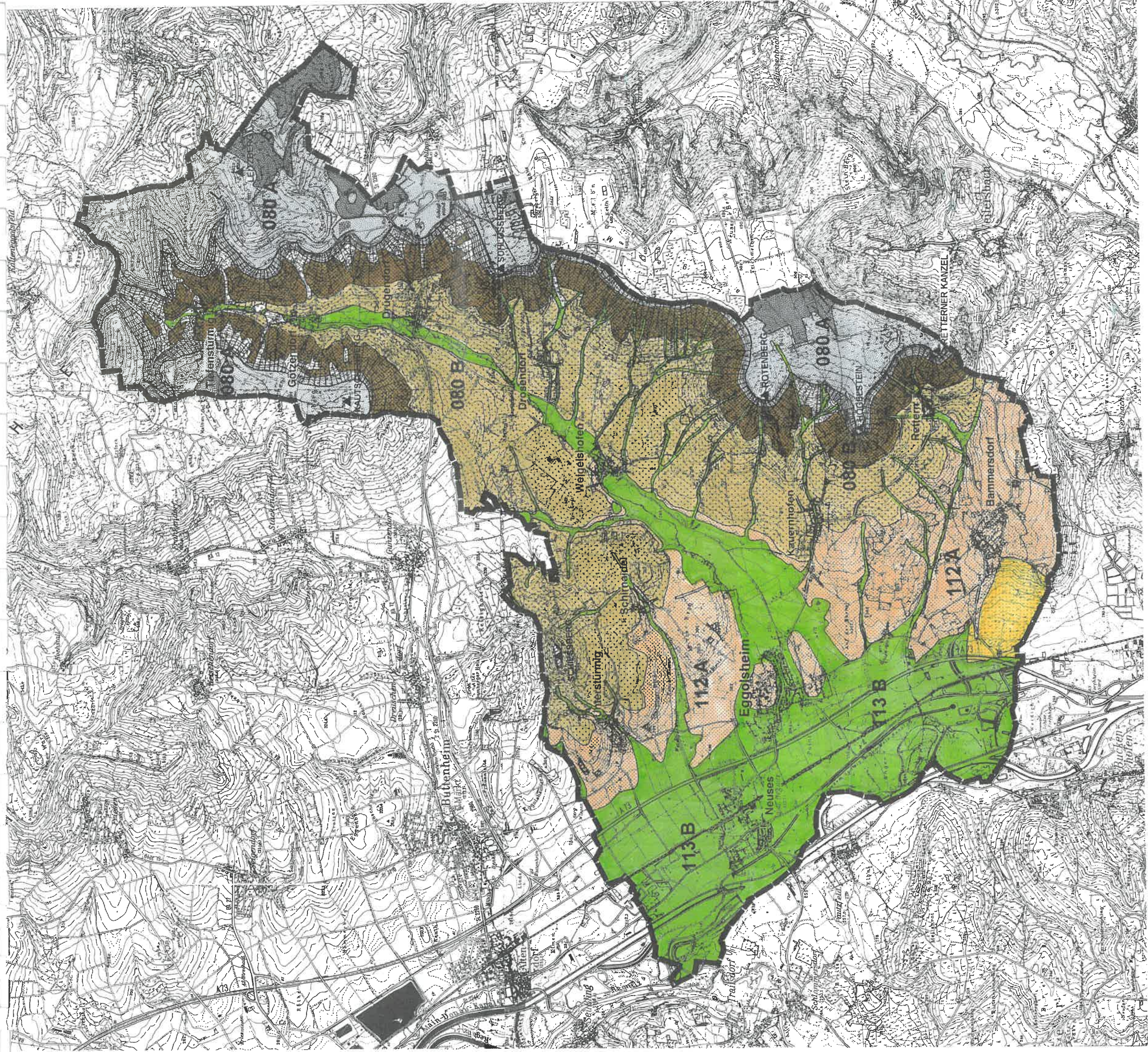
Als Ausbreitungs- und Rückzugsbereich von Stromtalsiedlern und wärmeliebenden Elementen kommt dem Regnitztal durch seine Anbindung an das als Hauptwanderweg fungierende Maintal höchste Bedeutung zu.

Albvorland

Das Albvorland ist durch eine **flachwellige Landschaft** geprägt (250 bis 370 m ü.NN). Es umfaßt den Streifen zwischen Unterstürmig und Bammersdorf, Eggolsheim liegt genau am Übergang vom Regnitztal zum Albvorland. Im Osten reicht die naturräumliche Einheit bis nach Schirnaidel, Weigelshofen, Kauernhofen und Rettern. Auf den tonigen Böden herrschen **weite Ackerflächen**, am **Stürmiger- und Mitter-Berg** auch **zusammenhängende Wiesenlandschaften** vor. **Größere Waldstücke** ("Lohen") und **Obstgärten** finden sich lediglich noch in der **Umgebung von Bammersdorf**.

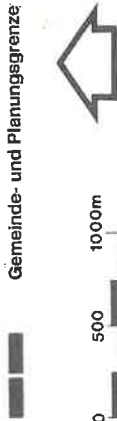
Eggerbachtal, Talräume des Albvorlandes

Über den Unterlauf des Eggerbaches sowie durch Retsch- und Sittenbach entwässert das Albvorland nach Westen in die Regnitz. Die **Talauen** von Retschbach und Sittenbach zeichnen sich **nur noch in Teilen** durch hohe Grundwasserstände und **Wiesennutzung** aus, die **fruchtbaren Talböden** werden - wie am Eggerbach auch - heute **meist beackert**, dies vor allem nach Westen in Richtung Regnitztal. Den Auen kommt hohe Bedeutung im Naturhaushalt zu.



LEGENDE

TALRÄUME (REGNITZTAL; EGGERBACHTAL)	ALBHOCHFLÄCHE
Talfüllungen (Sande, Schotter, Lehme)	Malmkalkstein- und dolomit
TALHÄNGE (ALBVIORLAND)	Alblehmüberdeckung
Keuperhänge (Feuerleiten, Rhätsandstein)	Verstellungen
Tongesteine des Lias	Bergkuppen
ALBTRAUFG	NATURRÄUMLICHE EINHEITEN MIT NR.
Hänge des Dogger-Alpha	113 B Regnitztal
Doggersandstein (Dogger-Beta, Dogger-Gamma)	112 A Vorland der nördlichen Frankenalb
Kalkgesteine des Malm	080 B Trauf der nördlichen Frankenalb
Kalktuff	080 A Hochfläche der nördlichen Frankenalb
Hangschutdecken, Blockschutt	



LANDSCHAFTSPLAN
MARKT EGGOLSHEIM

GEOLOGIE, NATURRAUM UND
LANDSCHAFTSSTRUKTUR

unmündlich bearbeitet
datum APRIL 1995 ergötzt

re/h

2

TEAM 4
landschafts+ortsplanung
kaus + bauernschnitt + enders + mehler
8419 Gernsbach langw. 8419 001103570 fax 332470
vermalt: 8000 Gernb.

Albtrauf

Das sanfte Relief des Albvorlandes gewinnt rasch an Spannung, je näher man sich dem Anstieg der Frankenalb nähert. Der **Steilabfall** der Frankenalb mit den eingeschnittenen Tälern wird als Albtrauf bezeichnet (300 bis 500 m ü.NN).

Zum Albtrauf zählen die Hänge am Schießberg, Kautschenberg und entlang der "Langen Meile" bis hinauf nach Tiefenstürmig sowie das Eggerbachtal ab Weigelshofen nordwärts. Dieser Bereich stellt mit seinen herausragenden **Hangwäldern** in den Steillagen, den **ausgedehnten Obstwiesen und Dauergrünlandflächen** auf den flacheren Unterhängen und den Talauen den wertvollsten Landschaftsraum im Gemeindegebiet dar. Erhöht wird die Strukturvielfalt hier zudem noch durch zahlreiche **Quellen**, exponierte **Felsnadeln** (z.B. "Retterner Kanzel", Högelstein) und **trockene, kalkschuttdurchsetzte Flächen mit Halbtrockenrasen an skelettreichen Südhängen**.

Albhochland

Im Anschluß an die Steilstufe des Albtraufs schließt das **leicht gewellte, im Südteil der Langen Meile auch flache Hochland** der Frankenalb an. Dieser Bereich erreicht Höhen von 480 - 550 m ü.NN (höchste Erhebung nördlich Tiefenstürmig mit 549 m ü. NN). Während die **Mulden und Verebnungen** mit ihren Lehm Böden (Alblehmüberdeckung) weitgehend **ackerbaulich genutzt** sind, werden die **Kuppen** von Kalkgesteinen gebildet, die flachgründig und überwiegend mit **Kiefernwald** bestockt sind.

Das Albhochland ist verkarstet. In das klüftige Kalkgestein sickert das Wasser rasch ein, so daß hier keine Gewässer vorhanden sind.

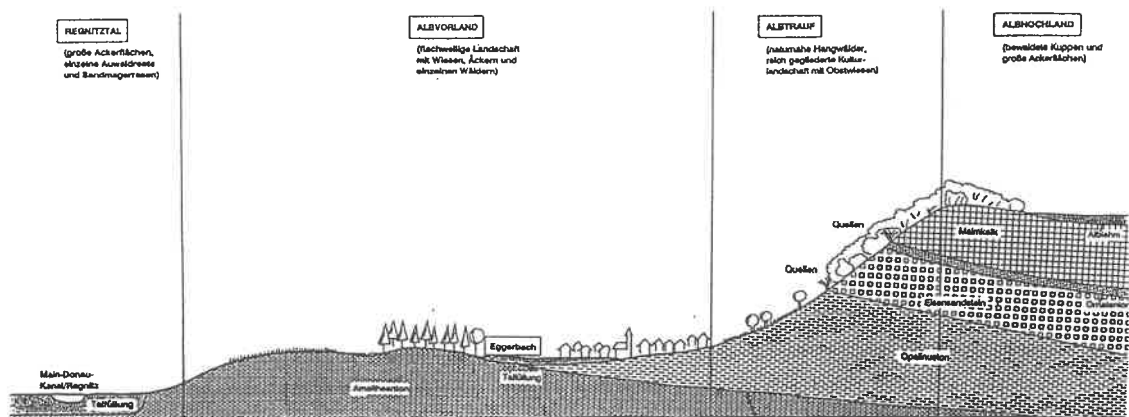


Abb. 4: Landschaftsstruktur, ökologische Raumeinheiten

4.1.3 Klima

Von entscheidender Bedeutung für die klimatischen Verhältnisse im Gemeindegebiet ist die Lage Eggolsheims am Albtrauf. Der auftretende Höhenunterschied von mehr als 250 m bedingt einen ausgeprägten **Gegensatz zwischen der subozeanisch getönten Hochfläche der "Langen Meile"** mit höheren Niederschlägen und geringeren Temperaturunterschieden **und dem kontinentaleren Klimacharakter im Regnitzbecken** mit geringeren Niederschlägen und stärkeren Temperaturgegensätzen zwischen Sommer und Winter. Hierin liegt auch die Zugehörigkeit des Gemeindegebiets zu zwei unterschiedlichen Klimabezirken (Mittelfranken und Fränkische Alb) begründet.

In der folgenden Übersicht sind wichtige Klimadaten für die Albhochfläche denen des Regnitztales gegenübergestellt. Zum Vergleich werden die Werte von Nürnberg und München mit angegeben (KLIMAAATLAS VON BAYERN, 1952).

		Niederschläge	Jahresmittel- temperatur	Vegetations- periode
Eggolsheim	a) Albhochfläche	800-850 mm	7-8 °C	200 - 210 Tage
	b) Regnitztal	650-700 mm	8-9 °C	210 - 220 Tage
Nürnberg		600-650 mm	8-9 °C	210 - 220 Tage
München		900-950 mm	7-8 °C	200 - 210 Tage

Insgesamt gesehen ist der Eggolsheimer Raum durch **warmer Sommer** (Durchschnittstemperatur im Juli: Albtrauf und Hochfläche 16 - 17 ° C / Regnitzbecken 17 - 18 ° C) und **relativ kalte Winter** (Durchschnittstemperatur im Januar -1° bis -2°C) gekennzeichnet. Charakteristischerweise ist dabei in der kalten Jahreszeit das Regnitzbecken ähnlich temperiert wie die Hochlagen. Die von hier abfließende Kaltluft sammelt sich im Talraum und führt infolge Temperaturumkehr (Inversion) durch Behinderung des vertikalen Lufttransports auch zu einer gesteigerten Nebelhäufigkeit entlang der Regnitz.

Die **differierenden Niederschlagsgradienten** resultieren für das Regnitztal aus der Lage im Regenschatten des Steigerwaldes und für den Albtrauf und die Hochfläche aus der Lage quer zur vorherrschenden Windrichtung West und den damit einhergehenden Steigungsregen (siehe Abb. 5). Dementsprechend verhalten sich auch die Niederschlagssummen während der Vegetationsperiode: 200 -220 mm Regen im Regnitzbecken stehen 240 - 260 mm auf der Alb gegenüber.

Besondere **Klimagunst** weisen die **mittleren Hanglagen des Albtraufs** auf, sie sind geschützt vor Winden (insbesondere kalten Ostwinden) und liegen außerhalb der Kaltluftbereiche der Talauen. Bei Süd- und Südwestexposition wird diese Klimagunst noch zusätzlich gesteigert (Schwerpunkt des Obstanbaus).

Auf dem Hochland wird das rauhere Klima durch die **Windexposition** noch verschärft, da viele offene Flächen nicht durch Hecken und Gehölze gegliedert sind.

Die Täler haben wichtige Funktionen für den **Luftaustausch**. Die auf dem Albhochland entstehende Kaltluft fließt über die Albtäler bis ins Regnitztal und Mittelfränkische Becken. Der Kaltlufttransport im Gemeindegebiet hat damit Bedeutung für die Frischluftversorgung der Immissions- und Wärmebelastungsgebiete im Regnitztal (Forchheim bis Bamberg).

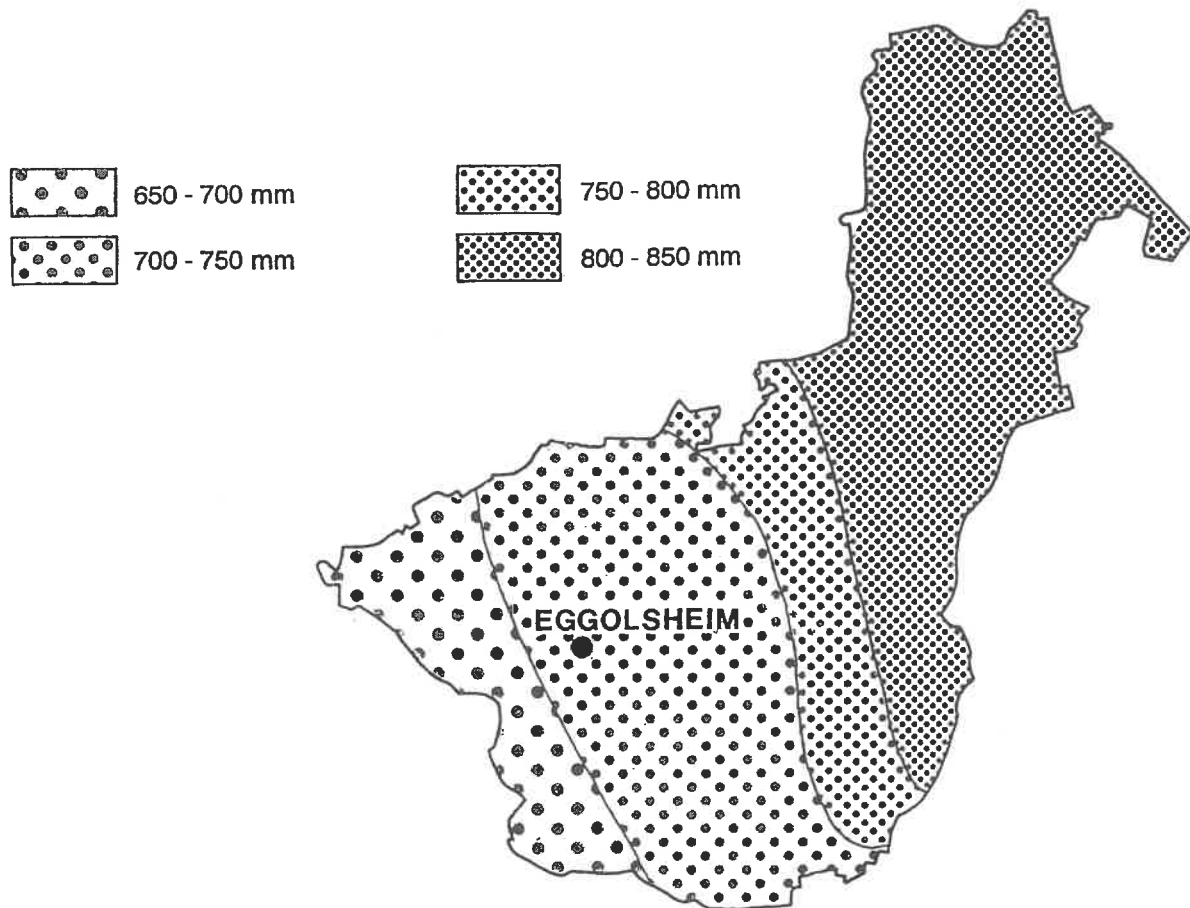


Abb. 5: Verteilung der Jahresgesamtniederschläge

4.1.4 Geologie

Karte 2

Der geologische Aufbau der Gemeinde Eggolsheim ist äußerst vielfältig. Die Landschaft wird im Westen durch die quartären Talfüllungen von Regnitz und Eggerbach sowie im Osten durch die markanten Züge des Frankenjura geprägt.

Regnitztal

Aus der eiszeitlich mit Malm/Dogger-Schotter und Sanden verfüllten Regnitztaue wurden durch Hebung des Gebietes und entsprechendem Einschneiden des Flusses diluviale Sandterrassen (Nieder- und Vorterrasse) und später alluviale Aue-Lehmböden herausgearbeitet. Die aus lehmigen Sanden aufgebaute **Vorterrasse** begleitet fast geschlossen und ziemlich ebenflächig das Tal der Regnitz und ist in der Regel besser erhalten als die ältere und etwas höher liegende **Niederterrasse**.

Albvorland

Die flachwellige Landschaft des Albvorlandes wird überwiegend von **Tongesteinen des Lias** (Schwarzer Jura) geprägt. Hier sind die Täler weniger steil eingeschnitten. Teile des Albvorlandes sind mit Lößlehm überlagert.

Nur südwestlich von Bammersdorf werden kleinflächig die Sedimente des Keupers angeschnitten. Über der Schicht des **Feuerletten** liegt dabei der gelblich-graue **Rhätsandstein**.

Eggerbachtal, Talräume des Albvorlandes

Der Auenbereich des Eggerbaches wird von nacheiszeitlichen, diluvialen **Talfüllungen** aus dem Abschwemmmaterial der umliegenden Hänge gebildet. Bei den Fließgewässern, die direkt der Regnitz zufließen, handelt es sich meist um alluviale Talböden.

Albtrauf

Der markante Steilabfall des Albtraufs gehört zur geologischen Formation des **Jura**. Die Entstehung dieses Gebirges vollzog sich grob in zwei Stufen: Während die eigentlichen Gesteine im Zeitraum zwischen 175 Mio. und 140 Mio. Jahren vor der Gegenwart gebildet wurden, wurde die heutige Landschaftsgestalt viel später in mehreren Stufen durch verschiedene Erosionsprozesse ausmodelliert.

In der Kreidezeit wurden die ursprünglich ebenen Juraschichten durch Hebung schräggestellt. Erosion und Verwitterung der unterschiedlich harten Schichten führten zur Ausbildung der heutigen **Schichtstufenlandschaft**, deren Aufeinanderfolge in idealtypischer Weise im Gemeindegebiet erkennbar wird.

Die oberen Hangbereiche des Albtraufs werden vom Kalkgestein des **Malm** (Weißer Jura) gebildet. Auf den Weißen Jura folgt mit dem **Dogger** der Braune Jura, zunächst in Form einer 3 - 5 m dicken Tonschicht, dem **Ornatenton**. Diese Tonschicht staut das durch das Kalkgestein einsickernde Regenwasser und bildet den ersten ausgeprägten Quellhorizont, an dem es in der Vergangenheit auch häufiger zu Rutschungen kam. An den Ornatenton schließen sich die bis zu 70 m starken Lagen des **Eisensandsteins** (Dogger beta) an, die den Steilanstieg des Albrandes bilden. Unterhalb des wasserdurchlässigen Sandsteins schließt mit dem 40 - 100 m mächtigen **Opalinuston** (Dogger alpha) erneut eine Tonschicht und damit ein zweiter Quellhorizont an. Da die wasserstauenden Tongesteine weich verwittern, sind die Hänge sanft ausgebildet und neigen auch hier wieder zu Rutschungen.

An vielen Stellen des Albtraufs verdeckt der **Hangschutt** von Bergstürzen die eigentliche Schichtung der Gesteine, so östlich von Kauernhofen, an den Hängen östlich von Drügendorf sowie in der Umgebung von Tiefenstürmig. Der Auenbereich wird wiederum von **jungen Talfüllungen** aus Erosionsmaterial eingenommen.

Einige Quellen im hinteren Eggerbachtal zeichnen sich durch **Sintertreppen** aus **Kalktuff** aus. Diese entstehen, wenn kalkhaltiges Wasser aus dem Malm auf den Ornatenton trifft und infolge des veränderten Chemismus Kalk ausscheidet, der Moose und sonstiges Material ummantelt und zu einer festen Brekzie verkittet.

Albhochfläche

Die höchsten Lagen im Gemeindegebiet auf der Hochfläche der Frankenalb werden von den Kalkschichten des **Malm** (Weißer Jura) aufgebaut, er bildet den oberen Teil des Albtraufs. Die Kuppen des Hochlandes werden meist vom Dolomit eingenommen, der durch Magnesiumeinlagerungen noch zusätzlich verhärtet und damit verwitterungsresistenter ist.

Die dazwischenliegenden Mulden sind, wie etwa auf der "Langen Meile", mit **lehmgiger Albüberdeckung** verfüllt, hier findet intensiver Ackerbau statt.

4.1.5 Boden

Für die Bildung der verschiedenen Bodentypen in Mitteleuropa sind neben dem Ausgangsgestein das Klima, die Vegetationsdecke, Bodenlebewesen und die Einflüsse des Menschen entscheidend. Differenziert werden die Bodentypen nach Horizontmerkmalen, die sich im Oberboden (A-Horizont), im Unterboden (B-Horizont) und im Ausgangsgestein (C-Horizont) zeigen.

Regnitztal

Die Böden im Regnitztal sind überwiegend als reine **Auenböden** oder je nach Grundwasserstand als **Gleye** oder **Braunerden** mit verschiedenen Übergangstufen zwischen diesen Bodentypen ausgebildet, teilweise auch als tiefhumose Bodenbildungen bis hin zum Anmoorgley. Die grundwasserbeeinflussten Auenböden sind durch regelmäßige Überschwemmungen entstanden und zeigen meistens eine deutliche Sedimentschichtung mit graugrüner bis blauschwarzer Färbung (Bildung von Sulfiden infolge Sauerstoffmangels). Seit dem Kanalbau werden die Böden nicht mehr regelmäßig überschwemmt und weisen aufgrund des geregelten Wasserabflusses auch keine hochwasserbeeinflusste Grundwasseranhebung mehr auf, womit sie die Entwicklung zu einem Landboden vollzogen haben.

Auf den Flug- und Terrassensanden der Talhänge bilden sich meist sandig-kiesige, häufig podsolierte Braunerden, bei höher anstehendem Grundwasser auch **Gley-Braunerden** und **Braunerde-Gleye**.

Albvorland

Im Albvorland wechseln sandige Standorte mit **Braunerden** und tonige Lagen mit **Pelosolen** (Lettenboden) ab. Bei schwer durchlässigem Untergrund neigen die Braunerden in Mulden oder Senken zu Staunässe und können in **Pseudogleye** übergehen. Neben solchen staunassen Bereichen finden sich auch kleine Quellmulden (z.B. südwestlich Kauernhofen).

Eggerbachtal, Talräume des Albvorlandes

Die durch den Eggerbach und die Fließgewässer des Albvorlandes gebildeten Talböden sind als **Braunerde-Gleye** und **Gley-Braunerden** ausgebildet, stark vernähte Gleyböden sind nur kleinflächig vorhanden (z.B. im Retschanger westlich Schirnaidel).

Albtrauf

Am Albtrauf sind an den Unterhängen **Braunerden** und **Pelosole** entwickelt. Im Mittelhänge finden sich über Eisensandstein sandige, **saure Braunerden**, an die wiederum **Pelosole** und im Übergang zur Albhochfläche letztlich **Rendzinen** über Kalkstein anschließen. In den Albtätern wird die Aue überwiegend von **Gley-Braunerden** gebildet.

Damit ist der Albtrauf durch eine charakteristische Abfolge unterschiedlicher Bodentypen geprägt, die noch durch die zahlreichen Schichtquellen bereichert wird.

Albhochland

Um die Kuppen und die Oberhänge bilden sich in Erosionslagen flachgründige **Rendzinen**, die mit ihrer Humusschicht direkt dem Untergrund aufliegen. In ebener Lage der Albhochfläche sind die Kalkgesteine bereits tiefer verwittert, bzw. nicht durch Erosion abgetragen und können ackerbaulich genutzt werden.

Lößlehmüberdeckungen sind nur kleinflächig an der östlichen Gemeindegrenze vorhanden, sie lassen sich nicht deutlich von den Alblehmüberdeckungen trennen. Aufgrund der geringen Überdeckung ist es allerdings nicht zur Bildung eigener Bodentypen (Parabraunerden) gekommen.

4.1.6 Gewässer

Karte 3

Grundwasser

Das Gemeindegebiet wird entsprechend den naturräumlichen Gegebenheiten durch unterschiedliche Grundwasserverhältnisse geprägt. Insgesamt muß das Planungsgebiet aufgrund geringer Niederschläge jedoch als Grundwassermangelgebiet gelten. Nutzbare Grundwasservorkommen ausreichender Größe, Wasserqualität und Ergiebigkeit sind im Planungsraum dennoch mehrfach vorhanden, so zwischen Unterstürmig und Eggolsheim sowie am Albtrauf bei Tiefenstürmig, Drosendorf und Kauernhofen. Sie sind besonders zu schützen, die Grundwasserneubildung muß gefördert werden.

Im **Regnitztal** steht das Grundwasser relativ hoch an. Die **abgelagerten Sande und Schotter** sind hier **wichtige Grundwasserleiter**. Mit der kanalisierten Regnitz existiert ein relativ konstantes Vorflutniveau, so daß in Flußnähe keine großen Schwankungen des Grundwasserspiegels zu erwarten sind. Wo eine schützende Deckschicht aus Auenlehm fehlt bzw. diese nur schwach ausgebildet ist, ist das Grundwasser nur unzureichend gegen Schadstoffeintrag geschützt.

Im **Albvorland** liegt das Grundwasser meist mehrere Meter unter Flur, die **Tonböden stauen große Teile des Oberflächenwassers** und leiten es in die Bachläufe ab. In den Auenbereichen steht das Grundwasser wenige Dezimeter unter der Oberfläche an.

Am **Albtrauf** tritt in den **zahlreichen Quellen am Übergang von den Kalk- bzw. Sandsteinschichten zu den wasserstauenden Tonböden** das Grundwasser an vielen Stellen zu Tage (Quellhorizonte). Die Quellen schütten aufgrund des großen Einzugsgebietes im Karst sehr lebhaft und in starker Abhängigkeit von den Niederschlagsverhältnissen bzw. der Schneeschmelze. Der ph-Wert ist, im Gegensatz zu den Grundwasserschichten des Albvorlandes, erhöht.

Das **Albhochland** ist **verkarstet und trocken**, der Grundwasserspiegel liegt viele Meter unter der Oberfläche. Niederschlagswasser versickert rasch und tritt in den Quellhorizonten am Albtrauf wieder an die Oberfläche.

Fließgewässer

Fließgewässer prägen die Landschaft des Gemeindegebietes Eggolsheim sehr stark. Sie sind zumindest außerhalb der Siedlungsbereiche überwiegend naturnah ausgebildet, allerdings ist mit der Regnitz die Hauptentwässerungsader für die Binnenschifffahrt kanalisiert worden.

Der **Main-Donau-Kanal** schließt das Gemeindegebiet nach Westen ab. Die ehemalige **Regnitz** fließt hier nur noch nördlich von Neuses in ihrem angestammten Flußbett. Durch die Kanalisierung ist die natürliche Fließgewässerdynamik, wichtig für den Erhalt mehrerer gefährdeter Pflanzengesellschaften, weitgehend unterbunden worden. Reste von Regnitz-Altarmen, die nicht verfüllt und für die Landwirtschaft nutzbar gemacht wurden, finden sich hauptsächlich noch im Bereich der "Büg". Main-Donau-Kanal und Regnitz sind Gewässer I. Ordnung, unterstehen also schiffahrtspolizeilich soweit sie zur Großschiffahrtsstraße erklärt worden sind dem Bund. Soweit die Unterhaltung selbst nicht der Bundesrepublik obliegt, ist der Freistaat Bayern hierfür verantwortlich.

Für die Regnitz und den Main-Donau-Kanal ist ein amtliches Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Nach den Wassergesetzen und gemäß der Begleitmaßnahmen zur Verfassungsänderung von 1985 ist dieses Überschwemmungsgebiet von jeglicher Bebauung freizuhalten. Die Überschwemmungsgrenzen sind im Landschaftsplan eingetragen.

Eine sehr hohe landschaftsprägende Funktion kommt dem **Eggerbach** (III. Ordnung) zu, der als wichtigster Bachlauf in seiner gesamten Länge das Gemeindegebiet durchfließt. Er entspringt nördlich von Tiefenstürmig aus mehreren unterschiedlich schüttenden Karstquellen und bildet auf einigen hundert Metern Länge eindrucksvolle Sintertreppen, die als Naturdenkmal bereits geschützt sind. Vor allem der Oberlauf des Eggerbaches sowie seine Quellbereiche besitzen aufgrund des sehr sauberen, klaren Wassers außerordentlich hohe Wertigkeit.

Der mäandrierende Eggerbach wird über weite Strecken von einem schmalen, jedoch meist geschlossenen, ab Eggolsheim bis zur Mündung in den Main-Donau-Kanal bei Neuses auf den begradigten Abschnitten nunmehr lückigen Gehölzsaum begleitet. Nährstoff- und Düngereintrag der meist unmittelbar angrenzenden Äcker wirken sich im Mittel- und Unterlauf negativ auf die Wasserqualität aus. Gespeist wird der Eggerbach durch **zahlreiche Zuflüsse vom regenreichen Albanstieg** im Osten (Brückgraben, Gießgraben, Kohlbach, Erbach, Teufelsbach, Asbach) sowie durch den südwestlich von Weigelshofen einmündenden **Breitenbach**. Ebenso wie die **Bäche des Albvorlandes** (Retschbach, Sittenbach, Bibertsgraben), die meist direkt der Regnitz zufließen, sind auch sie Gewässer III. Ordnung und damit in der Unterhaltslast der Gemeinde.

Die Vielzahl der Bäche und Gräben bildet ein sehr wertvolles Gewässerökosystem und schafft damit beste Voraussetzungen für die Vernetzung von Feuchtbiotopen.

Stillgewässer

Größere Stillgewässer sind im Gemeindegebiet - abgesehen von zwei **Weihern bei Unterstürmig und Schirnaidel** - nur im **Regnitztal** vorhanden und allesamt künstlich angelegt. Einige der hier entstandenen **Baggerseen** werden zu Freizeit Zwecken genutzt (Baden, Angeln), andere entwickelten sich in den letzten Jahren zu wichtigen Lebensräumen für Flora und Fauna (z.B. Wasserflächen im Westen der Tongrube Unterstürmig, ehemalige Abbaustellen an der Aismündung).

Die Vielzahl der **kleinen Tümpel und Teiche**, insbesondere im Raum Weigelshofen und Drosendorf geht auf das Wirken der Flurbereinigung zurück. Allerdings ist auch

hier häufig eine Ruderalisierung der Uferbereiche aus der landwirtschaftlich genutzten Umgebung festzustellen.

4.1.7 Vegetation

Die Vegetation eines Gebietes gliedert sich in zahlreiche Pflanzengesellschaften, die sich in Abhängigkeit von Geologie, Boden, Klima, Wasserhaushalt, Relief und menschliche Beeinflussung ausbilden. Sie spiegeln die Standortverhältnisse und die Bewirtschaftung (Düngung, Be- und Entwässerung, Bodenabtrag) eines Raumes wider, sind also für die ökologische Beurteilung eines Gebietes eine wichtige Grundlage.

Potentielle natürliche Vegetation

Unter potentiell natürlicher Vegetation (PNV) versteht man die Pflanzendecke, die lediglich durch die natürlich vorhandenen Standortfaktoren bedingt ist und sich nach Beendigung jeglicher menschlicher Nutzung von selbst wieder einstellen würde. Da die potentiell natürliche Vegetation nur vom Standort abhängt, ist sie ein guter **Zeiger der Nutzungseignung** verschiedener Standorte und der **ökologischen Standortverhältnisse**.

Wie der größte Teil Mitteleuropas wäre auch das Gebiet der Gemeinde Eggolsheim unter natürlichen Verhältnissen fast ausschließlich bewaldet (vgl. SEIBERT, 1968) und zwar überwiegend mit **Buchenwäldern** oder **Eichen-Hainbuchenwäldern**, im Regnitztal hingegen mit bodensauren **Kiefern- und Eichenmischwäldern** bzw. mit **auwaldartigen Beständen** (Abb. 6):

- Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum) auf den Liasschichten des Albvorlandes und entlang der Doggerunterhänge um Schießberg, Kautschenberg und Langer Meile,
- Orchideen-Buchenwälder (Carici-Fagetum) auf trockenen, südseitigen Kalkstandorten an den Oberhängen des Albtraufs und den Kuppen des Albhochlandes,
- Platterbsen-Buchenwälder (Lathyro-Fagetum) auf schattseitigen Hanglagen,
- Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) auf den Keuperhängen südwestlich von Bammersdorf,
- Traubenkirschen-Erlenauwälder (Pruno-Fraxinetum) in den überschwemmten Auen des Regnitztales und unteren Eggerbachtales,
- Kiefern- und Eichenmischwälder (Vaccinio-Quercetum; Leucobryo-Pinetum) auf den bodensauren Terrassensanden des Regnitzbeckens.

Wälder, die nicht von der Buche bzw. Hainbuche oder Eiche geprägt werden, fänden sich nur auf **Sonderstandorten** und meist verhältnismäßig kleinflächig:

- Steppenheide-Kiefernwälder (Anemono-Pinetum) auf Dolom itkuppen der Albhochfläche,
- Edellaubholz-mischwälder (Aceri-Fraxinetum und Tilio-Fraxinetum) auf Kalkschuttstandorten, vor allem an den Steilhängen der "Langen Meile" und des Kautschenberges,
- Bach-Eschen-Erlenwälder (Carici-Fraxinetum) entlang von Quellbächen und an Quellaustritten im Traufbereich.

Die potentiell natürliche Vegetation ist ein wichtiger Zeiger im Hinblick auf die **angestrebte Vegetationsentwicklung und Artenauswahl bei Neupflanzungen**. Die Verwendung von Pflanzen der potentiellen natürlichen Vegetation führt zu standortgerechten, pflegeleichten und harmonischen Beständen, die auch der Tierwelt in der Landschaft die besten Lebensräume bietet.

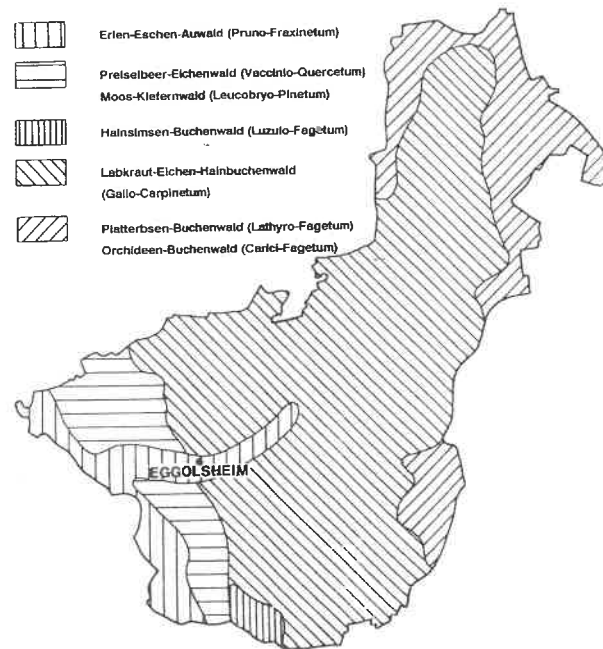


Abb. 6: Potentielle natürliche Vegetation (PNV)

Heutige Vegetation

Von der früheren Vegetation unterscheidet sich das heutige Vegetationsbild, die **reale Vegetation**, ganz wesentlich. Sie ist Ergebnis der jahrhundertelangen menschlichen Nutzung, vor allem **Zeiger der aktuellen Nutzungseinflüsse und Belastungen**, wobei die landwirtschaftlichen Nutzungsformen die Zugänglichkeit und Ertragskraft der verschiedenen Landschaftsräume widerspiegeln.

Die heutigen Waldflächen im Gemeindegebiet Eggolsheim beschränken sich demnach zumeist auf die steilen Hanglagen des Albtraufs, auf die armen, flachgründigen Böden der Albhochfläche sowie auf die Keuper- und Teile der Liasschichten im Albvorland. In den Talauen wurde der Auwald vielfach bis auf einen schmalen Streifen entlang der Fließgewässer gerodet, nur in der "Büg" blieben größere - wenn auch mittlerweile beeinträchtigte - Auwaldflächen erhalten.

Schwerpunktmäßig **am Albtrauf** ist die ehemals **natürliche Vegetation noch teilweise vorhanden**. Als naturnah können hier Teile der Laubwälder (Orchideen-Buchenwald, Edellaubholz-Wälder, mesophile Laubmischwälder) und die Quellbereiche eingestuft werden.

Ein großer Teil wird aber auch hier von der typischen **Kulturlandschaft** der Fränkischen Alb geprägt. Eine kleinteilige Flur mit hohem Anteil an Hecken, Feldgehölzen, Magerrasen und Obstwiesen findet sich noch im Bereich des Albtraufs. Während diese besonders wertvolle Kulturlandschaft im wesentlichen noch intakt ist, weisen die ackerbaulich geprägten, flurbereinigungsbedingt großparzellierten Flächen um Eggolsheim und im Regnitzbecken nur wenige Strukturelemente auf.

4.1.7.1 Wälder

Mit ca. 31 % der Fläche liegt der Waldanteil im Gemeindegebiet deutlich niedriger als im landesweiten Durchschnitt (Bayern ca. 35,8 %). Dies ist als Ausdruck der hohen landwirtschaftlichen Nutzungsqualität des Regnitztales und der Hangterrassen zu werten. Lediglich der Albtrauf und Teile der Hochfläche sind großflächig bewaldet. Das Regnitzbecken ist fast völlig waldfrei, das Albvorland wird gekennzeichnet durch einige größere, inselartige Waldstücke (Lohen).

Laubwälder haben einen hohen Anteil an der Waldfläche. Ein Schwerpunkt naturnaher Laubwälder sind die Steilhänge des Albtraufs. Hier haben sich Kalkbuchenwälder in, je nach Exposition, unterschiedlicher Ausbildung und im Bereich von Quellen, Schluchten und schuttüberlagerten Standorten Edellaubholzmischwälder erhalten, die nach Art. 13 d BayNatSchG gesetzlich geschützt sind.

Die **Quell- und Schluchtwälder** sind als naturschutzfachlich besonders wertvoll einzustufen. Esche, Bergahorn, Ulme und Linde bilden hier naturnahe, plenterartig genutzte Waldbestände mit üppigem Unterwuchs und zahlreichen Quellrinnsalen. Herausragende Wälder dieser Art finden sich nördlich und östlich von Tiefenstürmig (Fahrental, "Weißenbrunn"). Für sie wird eine Ausweisung als Naturschutzgebiet vorgeschlagen.

An trockenen, sonnigen Südhängen stockt der **Orchideen-Buchenwald** mit seiner artenreichen Strauch- und Krautschicht, während an Nordhängen frische Platterbsen-Buchenwälder erhalten geblieben sind.

Die Keuperschichten südwestlich von Bammersdorf sind der Standort artenärmerer, **bodensaurer Buchen-Mischwälder**, die übrigen Laubmischwälder auf den Lias-schichten in der Umgebung von Bammersdorf zeigen vielfach noch Anklänge an den natürlichen Eichen-Hainbuchenwald. Die forstliche Überformung hat hier jedoch zu einer Verschiebung des Artenspektrums zugunsten der Eiche geführt, die insbesondere im Waldrandbereich angereichert ist. Im Bestandsinneren wurden auch häufig Nadelhölzer eingebracht.

Gelegentlich, so am Südsporn der "Langen Meile" östlich von Rettern, finden sich noch Wälder mit vorzugsweise Hainbuchen, Haselsträuchern und nur vereinzelt eingestreuten Buchen. Solche Bestände mit ausschlagswilligen Arten sind Relikte früherer **Niederwälder** zur Brennholzgewinnung und deshalb aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes als gefährdetes Element der traditionellen Kulturlandschaft unbedingt schutzwürdig.

Sämtliche Laubwälder sind ökologisch besonders wertvoll und bieten Lebensräume für zahlreiche bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Vor allem im Bereich des Albhochlandes sind größere Waldgebiete mit **Nadelholz** bestanden. Dabei dominiert auf den flachgründigen Kalkböden eindeutig die Kiefer. Lediglich auf frischen Standorten, z.B. Schatthängen, erreicht die Fichte höhere

Anteile. Die zahlreichen Fichtenschonungen am Albtrauf und auf der Hochfläche sind größtenteils aufforstungsbedingt.

Die Kiefer hat im Bereich der Albhochfläche (z.B. am Leitzberg) durch natürlichen Anflug oder Pflanzung große Teile der früher offenen Weidelandschaft in Besitz genommen. Vielfach finden sich solche Kiefernwälder hier auf ehemaligen Magerrasenstandorten. Da die Bestände jedoch häufig sehr licht sind und im Unterwuchs noch eine magerrasenartige Struktur aufweisen, kommt ihnen aus Sicht des Naturschutzes dennoch höchste Bedeutung zu.

Die besonders wertvollen Ausbildungen sind als **Trocken-Kiefernwälder** nach Art. 13d des BayNatSchG geschützt, zumal auch zahlreiche Orchideen ihren Verbreitungsschwerpunkt in den lichten Trocken-Kiefernwäldern haben.

Die **Kiefern-Eichen-Wälder** des Regnitztales sind heute durch ackerbauliche Nutzbarmachung nahezu vollständig verschwunden. In den wenigen verbliebenen, forstwirtschaftlich genutzten Beständen dominiert fast ausschließlich die Kiefer gegenüber der Eiche. Die ohnehin arme Krautschicht setzt sich aus nur wenigen Säurezeigern zusammen (Drahtschmiele, Heidelbeere).

4.1.7.2 Hecken und Feldgehölze, Streuobstbestände

Hecken finden sich besonders entlang des Albtraufs in hoher Dichte und landschaftsprägender Wirkung. Es überwiegen Schlehenhecken (gemischt mit Weißdorn, Rosen und Hartriegel), teilweise mit Resten von Magerrasen, vielfach jedoch, insbesondere auf Lesesteinriegeln, mit zahlreichen Nährstoffzeigern (Holunder, Brennessel, mesotraphente Laubwaldarten). Auch Haselhecken, die durch regelmäßigen Stockhieb genutzt werden, sind besonders im hinteren Eggerbachtal weit verbreitet. Häufig sind auch Obstbäume (Zwetschge, Birne, Apfel) in die Hecken eingestreut. Hecken und Gebüsche trockenwarmer Standorte sind nach Art. 13 d BayNatSchG geschützt.

Als Nahrungsrefugium, Lebensraum und Nistplatz, insbesondere von Vögeln, erfüllen Hecken in der landwirtschaftlich genutzten Landschaft wichtige Funktionen. Optimale Voraussetzungen bestehen, wenn die Hecken in ausreichender Nähe zueinander liegen und mit stufig aufgebauten, artenreichen Waldrändern in Verbindung stehen. Diese Bereiche sind Lebensraum von Neuntöter und Dorngrasmücke.

Eine besonders hohe Heckendichte zeichnet die Landschaft um Tiefenstürmig aus. Demgegenüber sind Heckenzüge im Albvorland weit weniger häufig anzutreffen, im Regnitztal fehlen sie, ausgenommen den Bereich der "Büg" und an der Aismündung, nahezu vollständig.

Feldgehölze (Eichen, Eschen, Hainbuchen) stehen meist auf landwirtschaftlich schlecht nutzbaren Flächen in der Feldflur. Sie finden sich auf Hangkanten oder in Flurzwickeln. Im Gebiet der Gemeinde Eggolsheim konzentrieren sich die größeren Feldgehölze auf den Bereich um Bammersdorf und die Hänge zwischen Kauernhofen und Drosendorf. Als Rückzugslebensräume in der Flur sind sie, sofern keine Fichten angepflanzt sind, unverzichtbar.

An den Ortsrändern und auch in den Dörfern, ausgenommen Neuses, Unterstürmig und mit Abstrichen auch Eggolsheim, existieren noch viele **Streuobstwiesen** (Birne, Apfel, Zwetschge, Kirsche, Nußbäume). In hoher Dichte finden sich diese Strukturen

an den Unterhängen der "Langen Meile". Auch an Straßen, Wegen und in der Flur stehen zahlreiche Obstbäume. Hervorzuheben ist die Umgebung von Drosendorf und Weigelshofen, wo im Rahmen der Flurbereinigung zahlreiche Alleen bzw. Baumreihen gepflanzt wurden.

Hecken und Feldgehölze unterliegen den Regelungen des Art. 13 e BayNatSchG. Ihre Beseitigung und Beeinträchtigung ist demnach verboten. Auf-den-Stock-Setzen ist nur zwischen 1.10. und 28.2. erlaubt.

4.1.7.3 Gewässervegetation

Von den Bächen und Flüssen besitzen nur noch der Eggerbach in seinem Oberlauf und die zahlreichen Quellbäche eine charakteristische Gewässervegetation. Hier ist die Unterwasser- und Ufervegetation z.T. gut ausgeprägt.

An den **Tuffquellen** entlang des Albtraufs wächst eine Pflanzengesellschaft, die auf die extremen Bedingungen des dauerkalten und kalkreichen Quellwassers gut eingestellt ist. Hier sind verschiedene Moose vorherrschend, die durch die Abscheidung des Kalkes aus dem Quellwasser im Lauf der Jahrhunderte die zum Teil mächtigen Tuffbänke aufgebaut haben, die diese Quellen umgeben. Durch Düngemiteleintrag, Entwässerung und direkte Zerstörung sind die kleinen, spezialisierten Bestände hoch gefährdet, teilweise wurden auch Quelfassungen errichtet (z.B. westlich von Tiefenstürmig).

Als Reste des **Bachauwaldes** sind häufig gewässerbegleitende Gehölzsäume aus Erle, Esche und Weide ausgebildet. Der meist einreihige Gehölzstreifen entlang des Eggerbaches ist bis Eggolsheim durchweg geschlossen, weist jedoch von hier gewässerabwärts bis zur Regnitz große Lücken auf. An den Ufern der Regnitz und des Main-Donau-Kanals wechseln sich Gehölzgruppen mit baumfreien Abschnitten ab. In der Krautschicht herrschen wegen des Stoffeintrags aus der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung und der wiederkehrenden Überschwemmungen durchweg nährstoffliebende Arten vor.

Flächige **Au- und Feuchtwaldbestände** finden sich vor allem südlich von Tiefenstürmig und im Bereich der "Büg". Diesen Auwäldern, die teils durch Sukzession in den letzten Jahrzehnten entstanden sind, entlang der Regnitz früher jedoch wesentlich großflächiger vorhanden waren, kommt wegen ihrer Seltenheit im Naturraum hohe Bedeutung zu. Sämtliche feuchtigkeitsgeprägte Wälder und gewässerbegleitende Vegetationsformen sind nach Art. 13d (BayNatSchG) geschützt.

Der Verlandungsbereich einiger Baggerseen im Regnitztal wird von einem breiten **Röhrichtgürtel** aus Schilf, Rohrkolben, Wasserschwaden und verschiedenen Großseggen dominiert. Ausgedehnte Schilfbestände kommen auch im Retschanger sowie um den Regnitz-Altarm im Nordwesten der "Büg" vor, dessen offene Wasserfläche von der Gelben Teichrose eingenommen wird.

4.1.7.4 Magerrasen

Magerrasen sind artenreiche, niedrigwüchsige Rasengesellschaften auf trockenen, flachgründigen Standorten mit besonders vielen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten. Im Gemeindegebiet handelt es sich überwiegend um Halbtrockenrasen auf Kalkgestein, vereinzelt auch um bodensaure Magerrasen auf Opalinuston. Des weiteren sind im Planungsraum auch Sandmagerrasen anzutreffen. Sie beschränken sich auf die offenen Terrassensande des Regnitztales. Alle Magerrasen-Typen fallen unter den Schutz des Art. 13d (BayNatSchG).

Kalkmagerrasen, Wacholderheiden

Die **Kalkmagerrasen** bzw. **Wacholderheiden** am Albrauf und auf der Hochfläche gehören zu den charakteristischen Lebensräumen der Fränkischen Alb. Sie sind durch Waldrodung und nachfolgender Beweidung mit Schafen oder Ziegen entstanden.

Die im Landschaftsplan kartierten Bestände im Gemeindegebiet haben sowohl hinsichtlich ihrer Größe wie auch hinsichtlich ihrer Artenausstattung **überregionale Bedeutung**. Eine Gesamtfläche von ca. 25 ha sowie der Artenreichtum, hier insbesondere der Schwerpunkt an Orchideen, zeichnen das Gemeindegebiet aus. Großflächige Kalkmagerrasen finden sich vor allem entlang der steilen Hänge östlich von Götzendorf und Tiefenstürmig (Wacholderheiden "Götzendorfer Kulm", "Bei den Rainen" und "Heiligkreuzholz") sowie kleinflächiger auch auf der Hochfläche des Kautschenberges.

Neben der hohen Wertigkeit als Standort gefährdeter Pflanzenarten bieten Kalkmagerrasen auch Lebensräume für viele Tiergruppen (Heuschrecken, Kleinschmetterlinge, Laufkäfer, Spinnen).

Begründet wird die insgesamt hohe Bedeutung der Kalkmagerrasen für den Naturschutz aus den besonderen Eigenschaften dieses Lebensraumes. Kalkmagerrasen weisen **sonnige, warme und trockene Standortverhältnisse** auf, der Nährstoffeintrag durch die traditionelle Schafbeweidung im Hütebetrieb war sehr gering. In der heutigen Kulturlandschaft werden solche Bereiche immer mehr durch **anthropogene Nutzungsänderungen** zurückgedrängt. Mit dem Ende der Schafbeweidung wurden viele Flächen aufgeforstet, beackert oder durch Aufdüngung in Mehrschrittwiesen umgewandelt. Auf zahlreichen Weideflächen führt zunehmende Verbuschung zu einem teilweise beträchtlichen Wertverlust.

Bei den vorhandenen Magerrasen handelt es sich also lediglich um **Restbestände** eines früher am Albrauf und auf der Albhochfläche weitaus stärker verbreiteten Biotoptyps. Eine Auswertung der Reichsbodenschätzung (s. Karte "Grenz- und Grünlandstandorte" in Kap. 5.2) zeigt, daß Hutungsflächen mit Magerrasen vor ca. 50 Jahren auch im Gemeindegebiet Eggolsheim noch wesentlich häufiger anzutreffen waren (z.B. am Kautschenberg und an den Hängen um Drügendorf).

Der überwiegende Teil der Kalkmagerrasen zählt zu den **Enzian-Schillergras-Rasen**. Typische Arten dieser Halbtrockenrasen sind:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| – Gefranster Enzian | Gentiana ciliata |
| – Stengellose Kratzdistel | Cirsium acaule |
| – Zypressen-Wolfsmilch | Euphorbia cyparissias |
| – Kriechende Hauhechel | Ononis repens |
| – Gewöhnliche Küchenschelle | Pulsatilla vulgaris |

In gemähten Beständen gedeihen auch zahlreiche Orchideen:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| – Helm-Knabenkraut | Orchis militaris |
| – Fliegenragwurz | Ophrys insectifera |
| – Bienenragwurz | Ophrys apifera |

Während sich die noch beweideten bzw. gemähten Flächen durch hohe Artenvielfalt und das Vorkommen charakteristischer Weidezeiger auszeichnen, nehmen in brachgefallenen Magerrasen Grasarten (besonders die Fiederzwenke) oder hochwüchsige

Saumarten (Odermennig, Süßholz-Tragant) überhand. Derartige verbrachte und versaumte Magerrasen haben zwar ebenfalls hohe Bedeutung als Biotop, ohne regelmäßige Pflegeeingriffe setzt aber nach Verbuschung mit Schlehe oder Kiefer letztendlich die Entwicklung zu Wald ein und damit der Verlust des offenen, sonnigen Charakters.

Innerhalb der Kalkmagerrasen finden sich am Albtrauf vereinzelt auch Malmfelsbänder mit Traubengamander und verschiedenen Fetthennen-Arten, Kalkschutthalden mit Schmalblättrigem Hohlzahn sowie von Natur aus waldfreie Felstürme mit verschiedenen Trockenrasen-Arten (z.B. Blasser Schwingel, Weißer Mauerpfeffer).

Bodensaure Magerrasen, Zwergstrauchheiden

Im Gegensatz zu den Kalkmagerrasen zählen **bodensaure Magerrasen** und **Zwergstrauchheiden** im Naturraum Frankenalb zu den seltenen Biotoptypen. Im Gemeindegebiet sind diese Vegetationsformationen meist nur sehr kleinflächig ausgebildet und beschränken sich ausschließlich auf Doggerstandorte. Größere Magerrasen dieser Art finden sich lediglich auf einem flach geneigten Hang östlich von Weigelshofen. Kennzeichnende Arten sind vor allem Säurezeiger:

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| – Färber-Ginster | <i>Genista tinctoria</i> |
| – Besenheide | <i>Calluna vulgaris</i> |
| – Blutwurz | <i>Potentilla erecta</i> |
| – Kleines Habichtskraut | <i>Hieracium pilosella</i> |

Silbergrasfluren, Sandmagerrasen

Auf Lockersanden des Regnitztales waren **Silbergrasfluren** und **Sandmagerrasen** als charakteristische Ersatzgesellschaften der Kiefern-Eichenwälder weit verbreitet. Durch die natürliche Fließgewässer-Dynamik der Regnitz wurden im Überschwemmungsbereich immer wieder Sandflächen freigelegt, wodurch neue Sukzessionsflächen zur Entwicklung dieser heute stark gefährdeten Vegetationsformen entstanden sind. Seit dem Bau des Main-Donau-Kanals ist dieser Mechanismus weitgehend unterbunden. Zudem ist eine Offenhaltung der vegetationsarmen Sandflächen wegen des Rückgangs der Wanderschäfferei heute kaum noch gewährleistet.

Die aktuell vorhandenen **Silbergrasfluren** im Bereich der Büg sind überwiegend **sekundären Ursprungs**. Sie sind durch Freilegung von Sanden infolge von Abbaumaßnahmen oder sonstiger Bautätigkeit entstanden. Der überwiegend saure, humus- und nährstoffarme Untergrund kann nur von Spezialisten besiedelt werden. Zu diesen Rohbodenpionieren gehören:

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| – Silbergras | <i>Corynephorus canescens</i> |
| – Frühlings-Spark | <i>Spergula morisonii</i> |
| – Bauernsenf | <i>Teesdalia nudicaulis</i> |
| – Acker-Filzkraut | <i>Filago arvensis</i> |

Sobald die Sande festgelegt sind und keine Oberflächenveränderungen mehr stattfinden, wandern Arten der **Schafschwingel-Grasnelkenheide** ein:

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| – Sand-Grasnelke | <i>Armeria elongata</i> |
| – Karthäuser-Nelke | <i>Dianthus carthusianorum</i> |

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| – Schafschwingel | <i>Festuca ovina</i> |
| – Sprossende Felsennelke | <i>Petrorhagia prolifera</i> |

Besondere naturschutzfachliche Bedeutung erlangen die Sandmagerrasen der Regnitz-Terrassen wegen ihrer Vermischung von Gesellschaftselementen der sauer reagierenden silikatischen Sande des Regnitztales mit den basischen, carbonatreichen Rendzinen des nördlichen Frankenjura, welche über die Wiesent bis in den Bereich der "Büg" verfrachtet und abgelagert wurden:

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| – Karthäusernelke | <i>Dianthus carthusianorum</i> |
| – Kleiner Klappertopf | <i>Rhinanthus minor</i> |
| – Aufrechte Trespe | <i>Bromus erectus</i> |
| – Großer Ehrenpreis | <i>Veronica teucrium</i> |

Aufgrund dieser geologischen Besonderheit konnten sich **Sandmagerrasen von landesweiter Bedeutung** entwickeln, deren Großflächigkeit für das gesamte Regnitztal einmalig ist.

Eng verzahnt mit den verschiedenen Sandrasen-Ausbildungen sind die besonders im Südosten der "Büg" verbreiteten **Besenginsterheiden**. Als fortgeschrittene Sukzessionsstadien verdrängen die Ginstergebüsche bei fehlenden Pflegeeingriffen zunehmend die wertgebende Flora und Fauna der offenen, vegetationsarmen Lockersande.

4.1.7.5 Feucht- und Naßwiesen, Hochstaudenfluren

Feucht- und Naßwiesen zählen zu den ökologisch besonders wichtigen Elementen im Landschaftshaushalt. Sie bieten Standorte für zahlreiche gefährdete Pflanzengesellschaften mit einer entsprechenden Fauna. Bei extensiver Nutzung und geringer Düngung sind diese Flächen besonders artenreich.

Im Gemeindegebiet finden sich derartige Bereiche nur noch kleinflächig im Albvorland und entlang der Quellhorizonte am Albtrauf, im Regnitztal sind die grundfeuchten, extensiv bewirtschafteten Grünlandbestände nahezu vollständig verdrängt worden.

Die **Feucht- und Naßwiesen** des Albvorlandes beschränken sich auf die wenigen vorhandenen **Quellmulden**, sie sind meist nur kleinflächig ausgebildet. Beispiele sind die Feuchtbereiche südlich von Eggolsheim, westlich von Bammersdorf ("Holzwiesen") sowie südwestlich von Kauernhofen. Einige weitere Standorte wurden durch Entwässerungsmaßnahmen ackerbaulich nutzbar gemacht (z.B. im Bereich der "Retsch-Wiesen" westlich von Schirnaidel).

Typische Pflanzenarten der Feuchtwiesen sind neben diversen Sauergräsern (Seggen und Binsen):

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| – Kohldistel | <i>Cirsium oleraceum</i> |
| – Sumpf-Vergißmeinnicht | <i>Myosotis palustris</i> |
| – Sumpfdotterblume | <i>Caltha palustris</i> |
| – Breitblättriges Knabenkraut | <i>Dactylorhiza majalis</i> |

Viele der zum Teil schwer bewirtschaftbaren Feuchtflächen sind heute brachgefallen und haben sich zu **Mädesüß-Hochstaudenfluren** weiterentwickelt. Auch entlang der Bäche und Gräben treten derartige Pflanzenbestände immer wieder als uferbegleitend

der Saum in Erscheinung. Bei starker Nährstoffversorgung können die meist artenreichen Hochstaudenbestände durch uniforme Brennesselfluren ersetzt werden.

Auch im Bereich des Albtraufs sind die kleinen Naßwiesen um quellige Standorte vielfach brachgefallen, einige werden jedoch auch noch extensiv bewirtschaftet (z.B. "Rote Wiesen" bei Götzendorf oder Feuchtwiese südlich Tiefenstürmig).

4.1.7.6 Wirtschaftswiesen, Ackerwildkrautflora

Wirtschaftswiesen

Alle Grünlandbestände entstanden aus der landwirtschaftlichen Nutzung durch Viehweide oder zur Heuerzeugung, wobei sie traditionell Standorte einnehmen, die für eine Nutzung als Acker entweder zu mager oder zu feucht waren. Im Raum Eggolsheim sind dies vor allem die Talgründe des Sitten- und Retschbaches sowie die Hänge am Albtrauf und entlang der "Frühmeßleite" (s. Karte "Grenz- und Grünlandstandorte" in Kap. 5.2).

In den meisten Fällen handelt es sich um Dauergrünland, gelegentlich aber auch um Ansaatgrünland, dies vor allem im Albvorland und Regnitztal.

Zahlreiche Wirtschaftswiesen weisen noch einen Grundstock von 15 bis 20 Arten mit hohen Kräuteranteilen und charakteristischen Blühaspekten auf. Auch artenreiche, vielfach durch Aufdüngung ehemaliger Kalkmagerrasen entstandene magere Wiesen wie die trockene **Salbei-Glatthaferwiese** sind noch relativ weit verbreitet, insbesondere unter Streuobstbeständen und auf der Hochfläche des Kautschenberges.

Typische Pflanzenarten der Salbei-Glatthaferwiesen sind:

– Wiesensalbei	<i>Salvia pratensis</i>
– Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
– Schafschwingel	<i>Festuca ovina</i>
– Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
– Knolliger Hahnenfuß	<i>Ranunculus bulbosus</i>

Glatthaferwiesen, die nicht durch massive Düngung in mehrschürige Futterwiesen umgewandelt wurden, gehören zu den schützenswertesten Pflanzengesellschaften der Kulturlandschaft.

Ackerwildkrautflora

Im Gegensatz zu den Ackerflächen des Albvorlandes sind die flachgründigen Scherbenäcker auf der Albhochfläche noch durch größere Vorkommen bayernweit seltener, im Naturraum jedoch noch verbreiteter Wildkrautarten wie Acker-Hahnenfuß oder Frauenspiegel gekennzeichnet. Das standörtliche Potential auf den **Kalkscherbenäckern** ist trotz Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung als potentiell noch hoch zu bezeichnen.

Gefährdet durch die allgemeine Nutzungsintensivierung sowie den Abbau von Bodenschätzen sind die **Sandäcker** im Regnitztal. An selteneren Arten sind hier unter anderem Bauernsenf, Sandmohn und Kornblume anzutreffen. Zum Erhalt der gefährdeten Ackerwildkrautflora sollte zumindest im Randbereich auf eine Düngung verzichtet werden.

4.1.7.7 Initialfluren in Abbaustellen

Infolge der unterschiedlichen geologischen Strukturen werden im Gemeindegebiet diverse Bodenschätze abgebaut, hauptsächlich Sand, Tongestein und Kalkstein. Sofern die Abbaustellen nicht wieder vollständig verfüllt werden, sondern in Teilbereichen sich selbst überlassen bleiben, können Steinbrüche, Sand- und Tongruben eine erhebliche naturschutzfachliche Bedeutung erlangen. Vielfach entwickeln sich hier artenreiche Tier- und Pflanzengesellschaften mit einem hohen Anteil gefährdeter Arten.

So stellen Abbaugelände für viele Tierarten (Uferschwalben, Kreuzkröten, Gelbbauchunken, Libellen) **wertvolle Ersatzlebensräume** dar. Insbesondere in ausgeräumten Landschaftsteilen sind solche Gruben die einzigen komplexen Rückzugsgebiete für ehemals am natürlichen Standort weit verbreitete Individuen.

Neben der vielfältigen faunistischen Ausstattung sind Abbaustellen auch floristisch von Interesse. Über das Zwischenstadium trockener und feuchter Initialfluren können sich artenreiche Halbtrocken- und Trockenrasen, Felsgrus- und Blockschuttfluren, Sandmagerrasen sowie niedermoorartige Strukturen, häufig allerdings mit ruderalem Einschlag, entwickeln.

Im Gemeindegebiet befinden sich zahlreiche naturschutzfachlich wertvolle Abbaustellen. Vor allem die Steinbrüche Rettern (bereits aufgelassen) und Drügendorf, die Tongrube Unterstürmig als auch die Sandgruben zwischen Neuses und Altendorf bzw. südlich Eggolsheim weisen eine **hohe Strukturvielfalt und Komplexität** der Lebensräume auf.

4.1.7.8 Pflanzenarten der Roten Listen

Das Gemeindegebiet von Eggolsheim hat **höchste Bedeutung** für den Erhalt zahlreicher gefährdeter Pflanzenarten der Roten Listen. Insbesondere Bewohner von Sonderstandorten mit trocken-warmen und zugleich nährstoffarmen Verhältnissen sind noch an mehreren Stellen vertreten.

Die Zusammenstellung der in Eggolsheim nachgewiesenen seltenen und gefährdeten Arten der Roten Liste Bayern zeigt, daß Bewohner offener, sonniger Magerrasen (Halbtrockenrasen, Sandmagerrasen, Silbergrasfluren), Vertreter thermophiler Säume sowie Arten feuchter bis nasser Wiesen eindeutig überwiegen.

Tab. 1: Übersicht der gefährdeten Pflanzenarten im Gemeindegebiet Eggolsheim
(gem. Rote Liste Bayern, 1986)

Art (Gefährungsgrad Rote Liste Bay.*)	Häufigkeit im Lkr.	Lebensraumtyp	Vorkommen
<i>Anchusa officinalis</i> (3)	selten	Sandmagerrasen	Aischmündung, Regnitztal ("Büg")
<i>Aristolochia clematis</i> (3)	selten	rud. Staudenfluren	Eggolsheim
<i>Armeria elongata</i> (3)	zerstreut	Sandmagerrasen	Regnitztal (z.B. "Büg")
<i>Aster amellus</i> (3)	sehr selten	Halbtrockenrasen	nordöstl. Tiefenstümmig
<i>Astragalus cicer</i> (3)	zerstreut	thermophile Säume	westl. Tiefenstümmig
<i>Blysmus compressus</i> (3)	sehr selten	Naßwiesen	südwestl. Drügendorf
<i>Carex pseudocyperus</i> (3)	selten	Großseggenrieder	westl. Bammersdorf
<i>Caucalis platycarpus</i> (3)	zerstreut	Äcker	Hochfläche der "Langen Meile"
<i>Chondrilla juncea</i> (2)	sehr selten	Sandmagerrasen	nördl. Neuses
<i>Consolida regalis</i> (3)	zerstreut	Äcker	Regnitztal (z.B. "Büg"), "Lange Meile"
<i>Corynephorus canescens</i> (3)	selten	Silbergrasfluren	Regnitztal (z.B. "Büg")
<i>Dactylorhiza maculata</i> (3)	zerstreut	Feuchtwiesen	westl. Bammersdorf
<i>Dactylorhiza majalis</i> (5)	zerstreut	Feuchtwiesen	Albtrauf und Albvorland (z.B. "Rote Wiesen", "Holzwiesen")
<i>Dianthus armeria</i> (3)	zerstreut	thermophile Säume	nordöstl. Unterstümmig, nördl. Schirnaidel
<i>Filago minima</i> (3)	zerstreut	Silbergrasfluren	Regnitztal (z.B. "Büg"), Aischmündung
<i>Legousia-spec.-veneris</i> (3)	zerstreut	Äcker	Hochfläche der "Langen Meile", Regnitztal ("Büg")
<i>Leucojum verum</i> (3)	zerstreut	Laubwald	Tiefenstümmig
<i>Lychnis viscaria</i> (3)	selten	Magerrasen	nördl. Rettern
<i>Melampyrum cristatum</i> (3)	selten	thermophile Säume	nordwestl. Schirnaidel
<i>Ophrys apifera</i> (2)	sehr selten	Halbtrockenrasen	Wacholderheiden am Albtrauf
<i>Ophrys holosericea</i> (2)	sehr selten	Halbtrockenrasen	nordöstl. Tiefenstümmig
<i>Ophrys insectifera</i> (3)	zerstreut	Halbtrockenrasen	Wacholderheiden am Albtrauf
<i>Orchis mascula</i> (3)	selten	Laubwald	südwestl. Götzendorf
<i>Orchis militaris</i> (3)	sehr selten	Halbtrockenrasen	Wacholderheiden am Albtrauf
<i>Ornithopus perpusillus</i> (3)	sehr selten	Sandmagerrasen	Regnitztal ("Büg")
<i>Orobanche caryophyllacea</i> (3)	zerstreut	Magerrasen	Regnitztal ("Büg")
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (3)	sehr selten	Schluchtwälder	nördl. Tiefenstümmig (inzw. erloschen)
<i>Populus nigra</i> (3)	zerstreut	Auwald	Regnitztal ("Büg")
<i>Ranunculus arvensis</i> (3)	zerstreut	Äcker	Hochfläche der "Langen Meile"
<i>Rumex palustris</i> (3)	selten	Ufer, Tümpel	Sandgrube südwestl. Eggolsheim
<i>Sorbus torminalis</i> (3)	zerstreut	thermoph. Laubwald	Unterstümmig, Bammersdorf, Kauernhofen, Weigelshofen
<i>Spergularia morisonii</i> (3)	selten	Silbergrasfluren	Regnitztal ("Büg")
<i>Stachys alpina</i>	selten	Säume	Hänge um Götzendorf und Tiefenstümmig
<i>Stachys arvensis</i> (2)	sehr selten	Äcker	Regnitztal ("Büg")
<i>Teesdalia nudicaulis</i> (3)	selten	Silbergrasfluren	Regnitztal ("Büg")
<i>Trifolium ochroleucon</i> (3)	sehr selten	thermophile Säume	nordöstl. Unterstümmig, nordwestl. Schirnaidel
<i>Veronica verna</i> (3)	sehr selten	Silbergrasfluren	Regnitztal ("Büg")
<i>Vicia lathyroides</i> (3)	sehr selten	Silbergrasfluren	Regnitztal ("Büg")

* Gefährungskategorien der Roten Liste:

1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
5 = potentiell gefährdet

4.1.8 Tierwelt

Spezifische Untersuchungen zur Tierwelt in der Gemeinde Eggolsheim liegen nur in Teilbereichen vor, durch den Bund Naturschutz besonders gut untersucht ist das Gebiet der "Büg". Ansonsten sind Aussagen zu einzelnen Arten nur aus Kartierungen größerer Räume zu entnehmen. Dazu zählen die Artenschutzkartierung des Landkreises Forchheim (LfU, 1995), das Beweidungskonzept Lange Meile (IVL 1992), die Kartierung gefährdeter Brutvögel in Streuobstgebieten (LBV Bayern, 1992) sowie das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Forchheim (LfU, 1989).

Von **großer Bedeutung** für die Tierwelt sind die strukturreichen Hänge am gesamten Albtrauf, die Halbtrockenrasen und lichten Kiefernwälder auf der Hochfläche der "Langen Meile" und des Kautschenberges, die Sandmagerrasen im Regnitztal, insbesondere der Biotopkomplex der "Büg" sowie die Feuchtwiesen und Quellbereiche.

Im folgenden wird vor allem auf solche Arten hingewiesen, die aufgrund ihrer speziellen Ansprüche an den Lebensraum als sogenannte **Leitarten** zur Bewertung von Landschaftsräumen und zur Ableitung von notwendigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gut geeignet sind.

Säugetiere

Neben häufigen Säugetierarten wie Reh, Kaninchen, Dachs, Fuchs und Igel kommen sehr wahrscheinlich seltenere Kleinsäuger wie Waldspitzmaus und Zwergspitzmaus vor. Das gleiche gilt auch für Haus-, Feld- und Wasserspitzmaus sowie den Siebenschläfer.

Von den im Landkreis festgestellten 18 **Fledermaus**-Arten sind lediglich 2 Arten für das Gemeindegebiet nachgewiesen worden:

- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*); RL By 2;
Wochenstube in einer Scheune in Eggolsheim
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*); RL By 3;
Sommerquartier in den Kirchen von Tiefenstürmig, Drügendorf,
Drosendorf und Eggolsheim

Beide Arten sind als Insektenfresser auf eine reichgegliederte Feldflur angewiesen, in der genügend Nahrungstiere leben können. Das Mausohr als eine der größten Fledermausarten bewohnt hauptsächlich Dachstühle von Kirchen und lebt dort in größeren Kolonien. Jagdreviere sind die ausgedehnten Laubwälder am Albtrauf.

Für die "Büg" werden noch weitere drei Arten angegeben:

- Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*); RL By 4
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*); RL By 3
- Abendsegler (*Nyctalus noctula*); RL By 3

Wahrscheinlich handelt es sich hierbei aber lediglich um jagende Tiere, deren Quartiere sich westlich des Gemeindegebietes in der Unteren Mark befinden.

Vögel

Unter den gefährdeten Vogelarten sind Heckenbrüter wie:

- Neuntöter (*Lanius collurio*); RL By 2; mehrere Fundorte, z.B. "Büg", Weigelshofen, oder
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*); RL By 3; z.B. Tiefenstürmig, Kauernhofen, Rettern, Drügendorf

noch vielfach im Gemeindegebiet nachgewiesen. Neben Hecken benötigen diese Arten vor allem extensives Grünland als nahrungsreiches Jagdbiotop.

Streuobstbestände mit ausgehöhlten Astlöchern als Nistplatz sind der Lebensraum von:

- Wendehals (*Jynx torquilla*); RL By 2; z.B. Götzendorf, Rettern, und
- Grünspecht (*Picus viridis*); RL By 4; z.B. Tiefenstürmig, Drügendorf.
- Die Hohltaube (*Columba oerlas*); RL By 3, wurde in den Hangwäldern um Götzendorf, Tiefenstürmig, Drosendorf und Rettern nachgewiesen, hier ist auch mit Vorkommen des
- Mittelspechtes zu rechnen.

Weitere im Gemeindegebiet vorkommende, sehr seltene Vogelarten sind:

- Raubwürger (*Lanius excubitor*); RL By 1; in Feldgehölzen und Waldungen südlich Eggolsheim,
- Grauammer (*Miliaria calandra*); RL By 2; nördlich und nordöstlich von Eggolsheim, am Retschbach und Mitterberg, und
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*); RL By 2; Eggerbach südlich Mitterberg, Bibertsgraben.

An der Regnitz und am Eggerbach jagen

- Wasserramsel (*Cinclus cinclus*); RL By 4; und
- Eisvogel (*Alcedo atthis*); RL By 2.

Beide Arten benötigen naturnahe Fließgewässer mit vielfältiger Uferausbildung, der Eisvogel größere Erdanrisse. Als Ersatzlebensraum und Brutgebiet dienen dem Eisvogel auch die aufgelassenen Sandgruben und Kies-Abbaugelände im Regnitztal, deren steile Sandböschungen auch von

- Uferschwalbenkolonien (*Limosa limosa*); RL By 3; z.B. Sandgrube südwestlich von Eggolsheim,

bewohnt werden.

In der Artenschutzkartierung werden für die Abbaustellen im Regnitztal des weiteren genannt:

- Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*); RL By 1
- Wachtel (*Coturnix coturnix*); RL By 2
- Bekassine (*Gallinago gallinago*); RL By 2
- Blaukehlchen (*Luscinia svecica*); RL By 2
- Flußregenpfeifer (*Charadrius dubius*); RL By 3

Am besten dokumentiert ist die Vogelwelt im Bereich der "Büg" mit 93 Arten, darunter viele seltene und rückläufige Bewohner natürlicher Flußauen wie:

- Wasserralle (*Rallus aquaticus*); RL By 2
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*); RL By 3
- Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*); RL By 3
- Beutelmeise (*Remiz pendulinus*); RL By 3
- Turteltaube (*Streptopelia turtur*); RL By 3

Reptilien und Amphibien

Über beide Artengruppen liegen nur sehr lückenhafte Kenntnisse vor. Bei den **Reptilien** ist in trocken, warmen Hängen am Albtrauf sowie auf Bahndämmen vor allem die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) verbreitet. Auch Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Bergeidechse (*Lacerta vivipara*) sind relativ häufig, wobei die Bergeidechse die kühl-feuchten Hangwälder am Albtrauf bevorzugt.

Baggerseen und von der Flurbereinigung angelegte Tümpel sind meist Laichbiotop von **Amphibien**. Zu den häufigeren Arten gehören Erdkröten, Gras- und Grünfrösche sowie Teichmolche. Seltener Arten finden sich mit der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*; RL By 3) in den Flachgewässern der Tongrube Unterstürmig sowie mit der Kreuzkröte (*Bufo calamita*; RL By 3) in Tümpeln der Sandgruben im Regnitztal.

Regional bedeutsame Bestände des Kammolches (*Triturus cristatus*; RL By 2) werden für den Weiher nordöstlich von Unterstürmig angegeben. Der Laubfrosch (*Hyla arborea*; RL By 3) wurde in den "Holzwiesen" westlich von Bammersdorf, in der Tongrube Unterstürmig sowie in der "Büg" nachgewiesen.

Insekten

Als besonders wertvolle Biotope für Insekten sind die Kalk- und Sandmagerrasen zu nennen. Gründe für den großen Artenreichtum dieser Flächen sind das hohe Wärmeangebot und die Nährstoffarmut dieser Lebensräume.

Die **Halbtrockenrasen** auf der "Langen Meile", besonders die süd- bis südwest-exponierten Hänge östlich Tiefenstürmig sowie die großflächigen Extensivwiesen auf der Hochfläche des Kautschenberges beherbergen eine ganze Reihe gefährdeter Insekten-Arten, v. a. **Heuschrecken** und **Schmetterlinge**.

Vorkommende Heuschrecken der Roten Liste sind hier z.B.:

- Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*); RL By 4;
Art extensiv beweideter Trockenrasen ohne Verbuschung
- Rotflügelige Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*); RL By 2
auf offenen Trockenrasen und Dolomitgrus-Flächen
- Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*); RL By 4;
bewohnt verbuschte Halbtrockenrasen
- Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*); RL By 3;
auf langgrasigen, versaumten Trockenrasen

Von besonderer Bedeutung ist die Großflächigkeit der noch vorhandenen Halbtrockenrasenkomplexe für zahlreiche Schmetterlinge. Sie benötigen spezielle Pflanzen zur Eiablage und profitieren vom Blütenreichtum ihrer Futterpflanzen. Im Rahmen der Untersuchungen für das "Beweidungskonzept Lange Meile" wurden hier folgende Arten gefunden:

- Akazien-Zipfelfalter (*Satyrium acaciae*); RL By 2
- Himmelblauer Bläuling (*Lysandra bellargus*); RL By 2
- Zahnflügel-Bläuling (*Meleageria daphnis*); RL By 2
- Zwergbläuling (*Cupido minimus*); RL By 4

Die meisten Falter werden durch zu starke Beweidung gefährdet. Zumindest ein Teil der Magerrasen, v.a. aber die Säume, sollten daher entweder gemäht oder nur extensiv beweidet werden. Der günstigste Zeitpunkt hierfür liegt während der Flugzeit der Schmetterlinge im Juli.

In der "Büg", einem der größten Lebensraumkomplexe im gesamten Regnitztal, wurden 54 Insektenarten der Roten Liste gefunden. Diese sehr hohe Anzahl resultiert aus dem Nebeneinander von extremen Trockenflächen, Auwaldbeständen und offenen Altwasserflächen. Besonders den offenen **Silbergrasfluren** und **Sandmagerrasen** kommt eine außerordentlich hohe Wertigkeit für den Artenschutz zu. Auf diesen Lebensraum sind unter anderem folgende Heuschrecken-Arten spezialisiert:

- Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda coerulescens*); RL By 2
- Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus coerulescens*); RL By 1
- Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*); RL By 3
- Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*); RL By 4

An Schmetterlingen wurden, neben vielen anderen, folgende xerotherme Offenlandbewohner auf den vegetationsarmen Pionierstandorten der "Büg" gefunden:

- Dunkelblauer Bläuling (*Aricia agestis*); RL By 4
- Veränderliches Widderchen (*Zygaena ephialtes*); RL By 3
- Mattscheckiger Braundickkopf (*Thymelicus acteon*); RL By 3

In der **Agrarlandschaft** sind vor allem die artenreichen, extensiv genutzten Glatthafer-Wiesen sowie die Wiesen der Feuchtstandorte wertvolle Insektenlebensräume. Auch die naturnahen Bäche mit ihrer ausgeprägten Fließwasserdynamik weisen ein großes Artenspektrum auf.

Hervorzuheben sind hierbei vor allem verschiedene Libellen-Arten, wie:

- Fledermaus-Azurjungfer (*Coenagrion pulchellum*); RL By 3
- Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*); RL By 4

Abbaugewässer bzw. durch die Flurbereinigung angelegte Tümpel sind auch für diese Tiergruppe zu einem wichtigen Ersatzhabitat geworden. In der Artenschutzkartierung werden für diese Lebensräume unter anderem genannt:

- Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*); RL By 2
- Große Heidelibelle (*Sympetrum striolatum*); RL By 4
- Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*); RL By 3

4.2 Siedlungsstruktur

4.2.1 Gebietsgröße und Gebietszusammensetzung

Das Gemeindegebiet des Marktes Eggolsheim hat eine Größe von 49,04 km² (Stand 1. Januar 1995).

Fläche der Gesamtgemeinde	:	4.904	ha
davon landwirtschaftlich genutzte Fläche	:	2.907	ha
Waldfläche	:	1.506	ha
Wasserfläche	:	67	ha
Gebäude- und Freiflächen	:	145	ha
Betriebsfläche	:	74	ha
Erholungsfläche	:	12	ha
Verkehrsfläche	:	179	ha
sonstige Flächen	:	13	ha

4.2.2 Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte

Die Gesamtzahl der Einwohner betrug am 30. Juni 1998 5.880 Einwohner.
Daraus ergibt sich eine Einwohnerdichte von 119 Einwohnern/km².

4.2.3 Entwicklung der einzelnen Ortsteile im Landschaftsraum

4.2.3.1 Eggolsheim

Der größte und bedeutsamste Ort des Marktes ist **Eggolsheim**. Der Ort liegt in topografisch nur sanft bewegtem Gelände und wurde 914 erstmals urkundlich genannt. Vermutet wird die Gründung des Ortes im 6. Jhd., als die Söhne des Frankenkönigs Chlodwig das sich bis ins Regnitztal erstreckende Thüringerreich eroberten, befestigte Siedlungen anlegten und fränkische Bauern ansiedelten.

1017 kam Eggolsheim unter der Regierung Kaiser Heinrichs II. zum Bistum Bamberg und bildete fortan den Mittelpunkt und Hauptort des bischöflich-weltlichen Amtes Senftenberg-Eggolsheim. Als im Bauernkrieg 1525 das Schloß Senftenberg zerstört wurde, verlegte der fürstbischöfliche Amtmann den Sitz des Vogteiamtes nach Eggolsheim. Bereits 1248 bestand hier ein bischöfliches Zentgericht, das auch die Blutgerichtsbarkeit ausübte. 1456 erhielt Eggolsheim Marktrecht. Um den Ort herum war ein breiter wassergefüllter Graben als Schutz gegen Feinde angelegt worden, vier wehrhafte Tore boten Einlaß, trotzdem wurde Eggolsheim während des 30-jährigen Krieges 1632 restlos niedergebrannt.

Doch der Ort erstand wieder. Neben der Landwirtschaft erlangte das Gewerbe an Bedeutung. Eggolsheimer Bierbrauereien hatten für die ganze weite Umgebung das alleinige Braurecht. Die Pfarrkirche mit mittelalterlichem Turm und Saalbau von 1827 (Baumeister Leo von Klenze), das Hirtentor und das alte Rathaus sind die bedeutendsten Gebäudes des Ortes. Die giebelständigen Fachwerkgebäude im alten Ortskern entlang des Angers am Eggerbach zeigen auch heute noch deutlich die Struktur des Angerdorfes, wie sie der Extraditionsplan von 1849 zeigt.

Eggolsheim ist Hauptsiedlungsschwerpunkt des Marktes und deshalb über den alten Ortskern hinaus beträchtlich gewachsen. Im Westen ist Eggolsheim längs der Straße mit gemischter Bebauung weiter gewachsen. Südlich des alten Ortskernes mit seinen erhaltenen Obstwiesen verläuft die Umgehungsstraße (früher ein Flurweg), daran sind südlich neue Wohngebiete entstanden. Auch die Sportanlagen liegen hier. Im Norden an den Altort anschließend wurden die neue Schule, das Gemeindezentrum und der Kindergarten errichtet und neues Wohnbauland ausgewiesen. Kleinere Wohngebiete sind bereits auch im Osten und Westen entstanden.

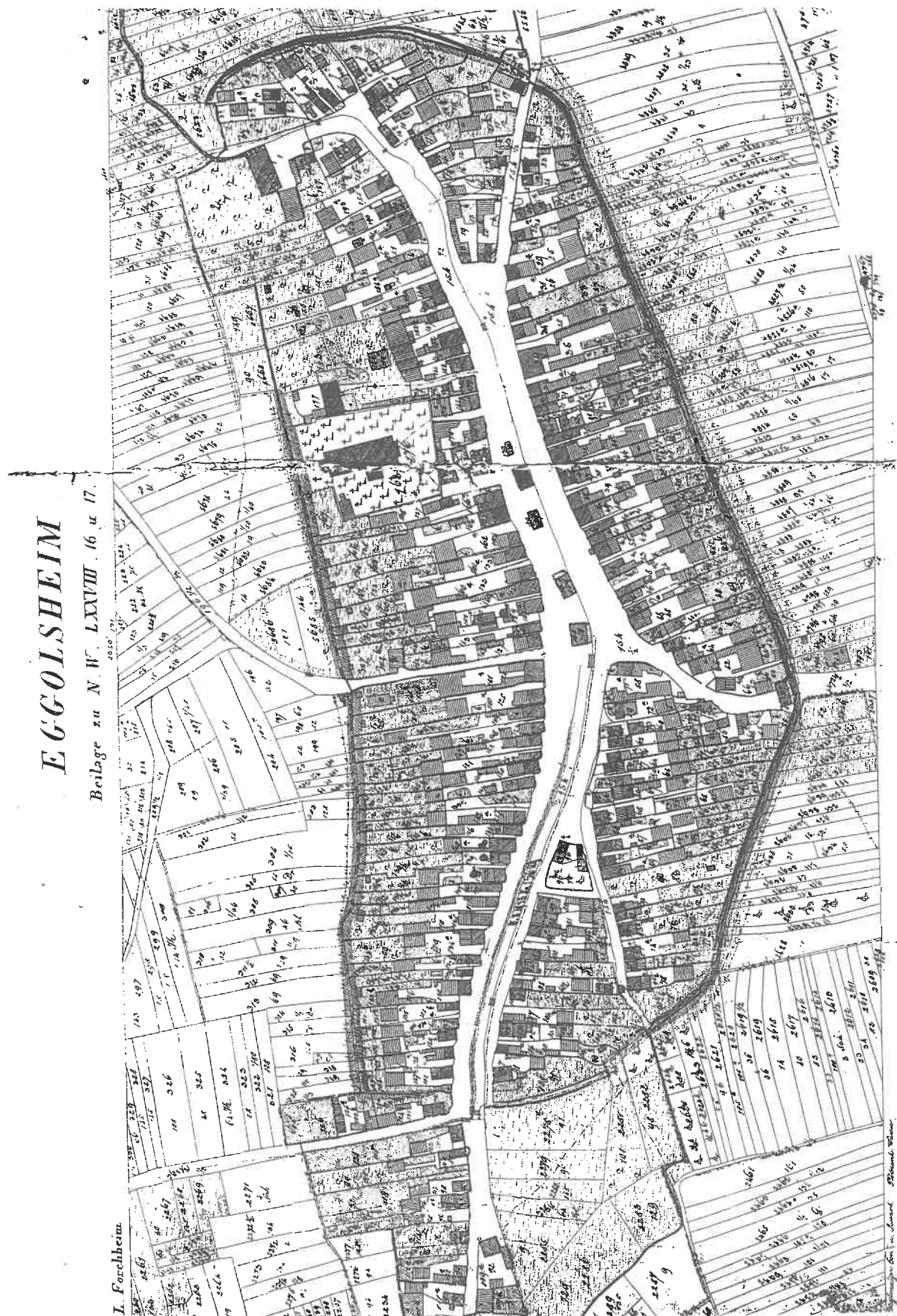


Abb. 7: Extraditionsplan von Eggolsheim aus dem Jahre 1849

4.2.3.2 Bammersdorf

Der Ortsteil **Bammersdorf** liegt südöstlich von Eggolsheim. Die umgebende Flur ist relativ walddreich. Der Ort schmiegt sich in 317 m Höhe an den Nordwesthang eines Juraausläufers.

Ein **Bammer**, **Bammert** oder **Bannwart**, gleichbedeutend mit Förster, -Feld- oder Waldaufseher, soll dem Ort den Namen gegeben haben. Die erste Ansiedlung lag mitten im Walde. Urkundlich taucht ein Luitpold von Bumannestorf 1129 auf. 1295 wird der Ort an die Senftenberger verkauft. Er besteht aus 40 Lehen und 2 frei eigenen Häusern. 1332 wird Weinanbau am Örtelberg erwähnt. 1632 wird das Dorf durch die Schweden geplündert und eingeäschert.

Der Extraditionsplan aus dem Jahre 1861 zeigt ein Haufendorf. In der darauffolgenden Zeit haben beträchtliche Siedlungserweiterungen vor allem im Süden durch die Ansiedlung von Wohngebäuden stattgefunden. Nach Norden hat sich Bammersdorf bandartig erweitert. Diese Entwicklung darf nicht fortgesetzt werden.



Abb. 8: Extraditionsplan von Bammersdorf aus dem Jahre 1861

4.2.3.3 Drosendorf

Der Ort Drosendorf liegt östlich des Eggerbachtals und hat sich als Straßendorf längs der nach Osten führenden Straße entwickelt, die hinaus zur Langen Meile führt, auf deren Hochplateau sich heute ein Flugplatz befindet. An der Marienkapelle weitet sich die Straße zu einem Platz. Die Kapelle selbst (wohl um 1102 - 1139 entstanden) ist von einer Mauer umgeben. Im Jahre 1157 schenkte sie Bischof Eberhard Drosendorf mit der Kirche an das Nonnenkloster St. Theodor in Bamberg. 1417 wird Drosendorf als selbständige Pfarrei von Eggolsheim getrennt. Im Schwedenkrieg wird der Ort 1637 vollständig niedergebrannt, Dorf und Kirche werden ab 1640 langsam wieder aufgebaut.

Der Ortsgrundriß des Straßendorfes nach dem Extraditionsplan von 1854 ist auch heute noch gut zu erkennen. Der Ort ist geringfügig nach Westen und Osten entlang der Straße gewachsen. Im Südosten haben sich entlang eines Flurweges Feuerwehr und Bolzplatz angesiedelt; eine Verbindung zur Hauptstraße wurde durch eine kleine Wohnsiedlung geschaffen.

Die schon vor 1854 vorhandene Ansiedlung landwirtschaftlicher Höfe nördlich der Kirche wurde später nach Norden und Nordosten erweitert.

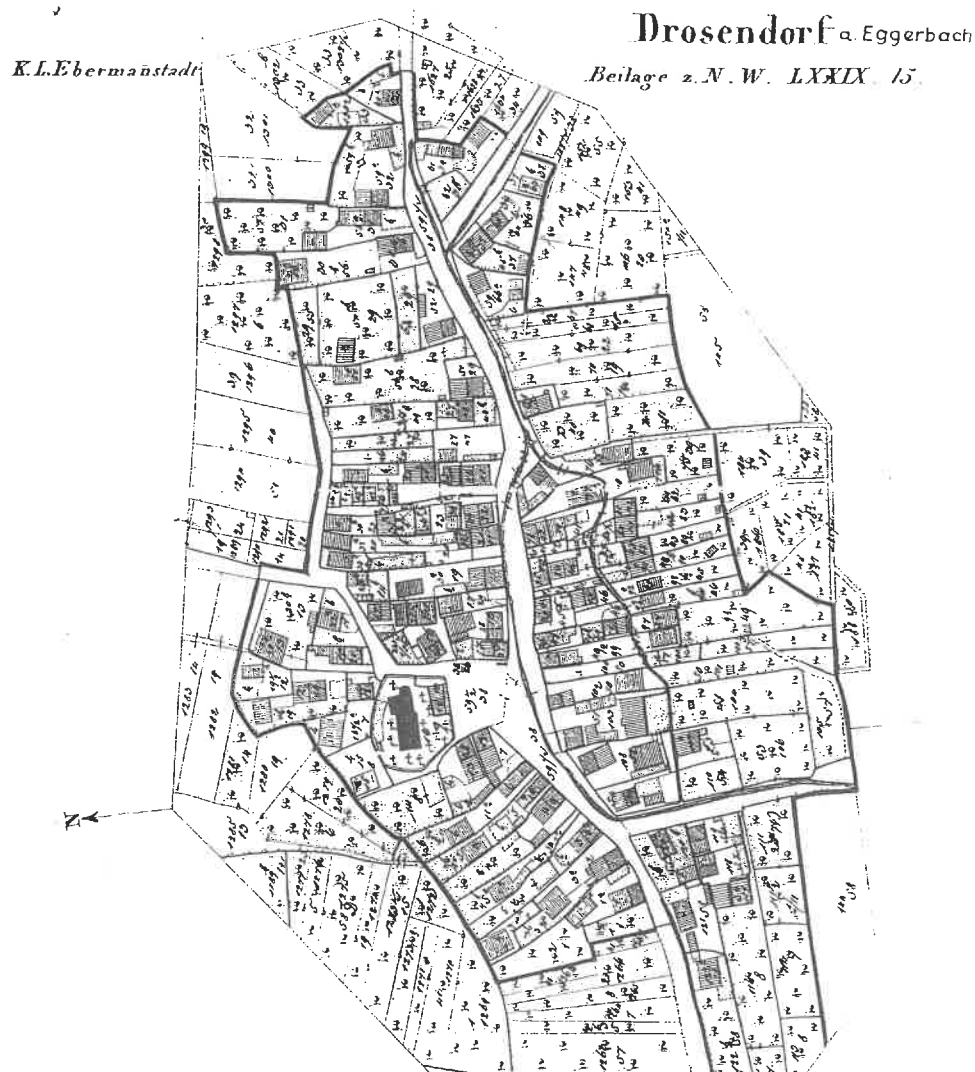


Abb. 9: Extraditionsplan von Drosendorf aus dem Jahre 1854

4.2.3.4 Drügendorf

Südlich von Götzendorf fließt der Eggerbach in ein breites Tal, dessen nördlichen Abschluß die Ortschaft **Drügendorf** bildete, westlich begrenzt durch den Kautschenberg und östlich durch den Schloßberg. Die vorgeschichtliche Besiedelung Drügendorfs belegt ein Rundwall auf dem Schloßberg. Erwähnt wird der Ort erstmals 1060 als **Drogenhoven**. Der Ort gehörte zum Königshof Forchheim und wurde 1062 von König Heinrich IV. dem Bistum Bamberg zurückgegeben. Von einer Margarethenkapelle, die 1376 erwähnt wird, und einer 1573 errichteten gotischen Kirche ist heute nichts mehr erhalten. 1614 wird Drügendorf zur Pfarrei erhoben. 1630 verbrennen die Schweden den gesamten Ort bis auf 3 Anwesen (Brauerei Först - Nr. 45, Alte Mühle - Nr. 61 und Anwesen Nr. 57, das inzwischen abgerissen ist). Erst um 1700 hatten sich die Bauern vom Einfall der Schweden so weit erholt, daß sie das Pfarrhaus wieder aufbauen konnten und einen eigenen Pfarrer erhielten. 1840 wird die heutige Pfarrkirche St. Margaritha erbaut, deren Hochaltar und Kanzel zu den besten Werken Bernhard Kamms, des Schöpfers der Klosterkirche in Forchheim, zählen.

Der Extraditionsplan von 1850 zeigt Drügendorf als Straßendorf. Wichtige Gebäude, wie die Mühle und die Kirche, liegen nicht an der Hauptstraße. Die Kirche, um 1850 auf einer Anhöhe am südlichen Ortsrand gelegen, ist heute umgeben von Wohngebäuden. Die neuerer Siedlungsentwicklung hat sich fast ausschließlich am südlichen Ortsrand vollzogen. Wohingegen der nördliche Ortsrand noch von dichten Obstbaumflächen geprägt ist. Der Sportplatz im Norden hält dazu einen entsprechenden Abstand ein.

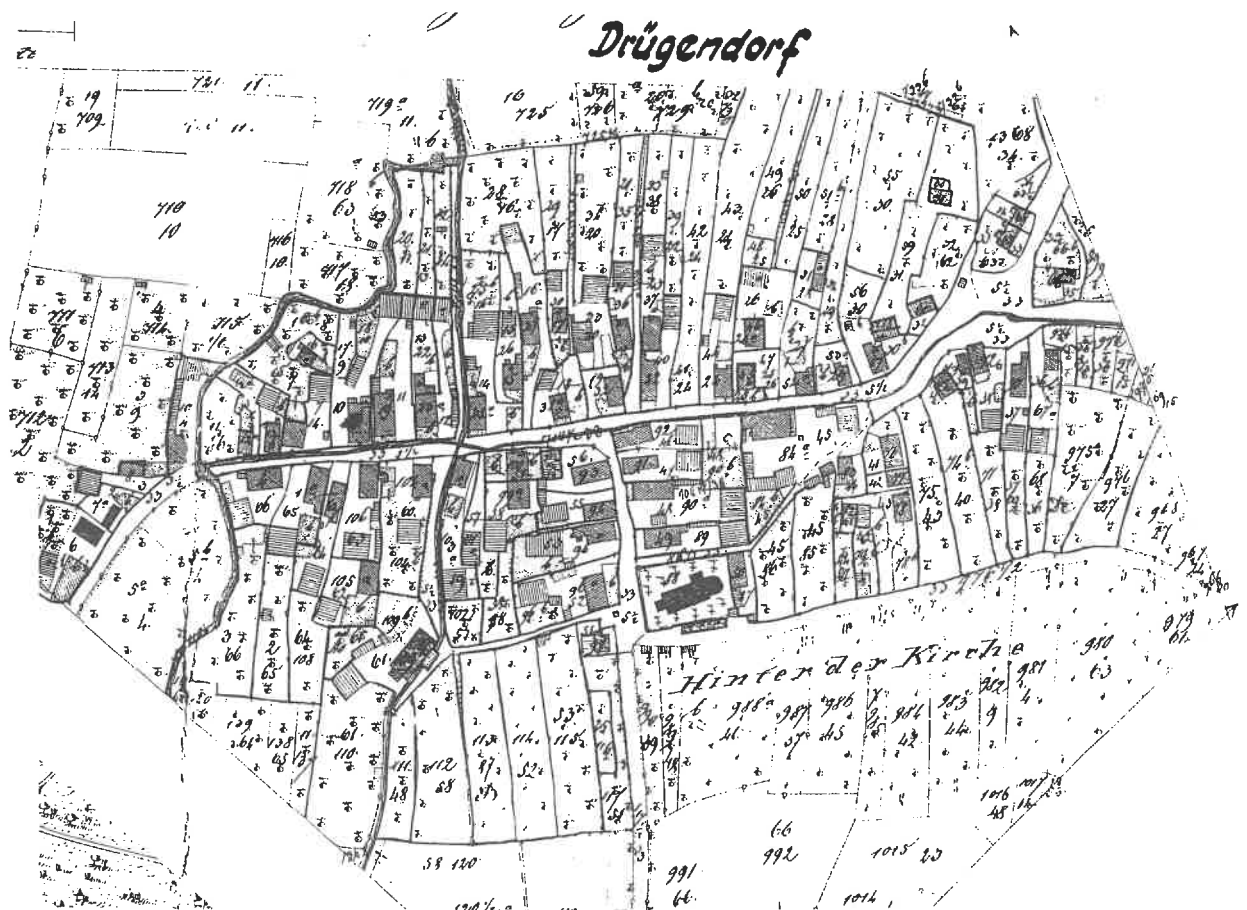


Abb. 10: Extraditionsplan von Drügendorf aus dem Jahre 1850

4.2.3.5 Götzendorf

Von Tiefenstürmig aus nach Süden fließt der Eggerbach durch eine etwas breiter werdende Tallage, in der **Götzendorf** liegt. Westlich des Ortes erhebt sich der Kautschenberg, östlich der Leitzberg. Die Siedlung soll in der fränkischen Siedlungsperiode um 800 gegründet worden sein.

Das Kloster St. Theodor besaß am 1200 zehn Lehenhöfe im Ort. Das St. Katharinen-spital in Forchheim war im 14. und 15. Jahrhundert ebenfalls in Götzendorf begütert. Im Jahre 1630 verbrannten die Schweden das gesamte Dorf. Der Auszug aus dem Extraditionsplan von 1850 läßt vermuten, daß sich der Siedlungskern im Norden befunden hat und die Siedlung als einseitig bebautes Straßendorf langgestreckt nach Süden gewachsen ist.

In der Zeit von 1850 bis heute wurde auch die westliche Bachseite des Eggerbaches bebaut. Die schlichte Ortskapelle wurde 1891 von Franziska Windolf gestiftet, einer Drügendorferin, die nach Amerika auswanderte. In jüngerer Zeit wurde am westlichen Ortsrand der Fuß des Kautschenberges besiedelt.

Als städtebauliche Fehlentwicklung ist ein im Südwesten abseits liegendes Wohn-anwesen zu betrachten, das keinen Bezug zur übrigen Siedlung hat.

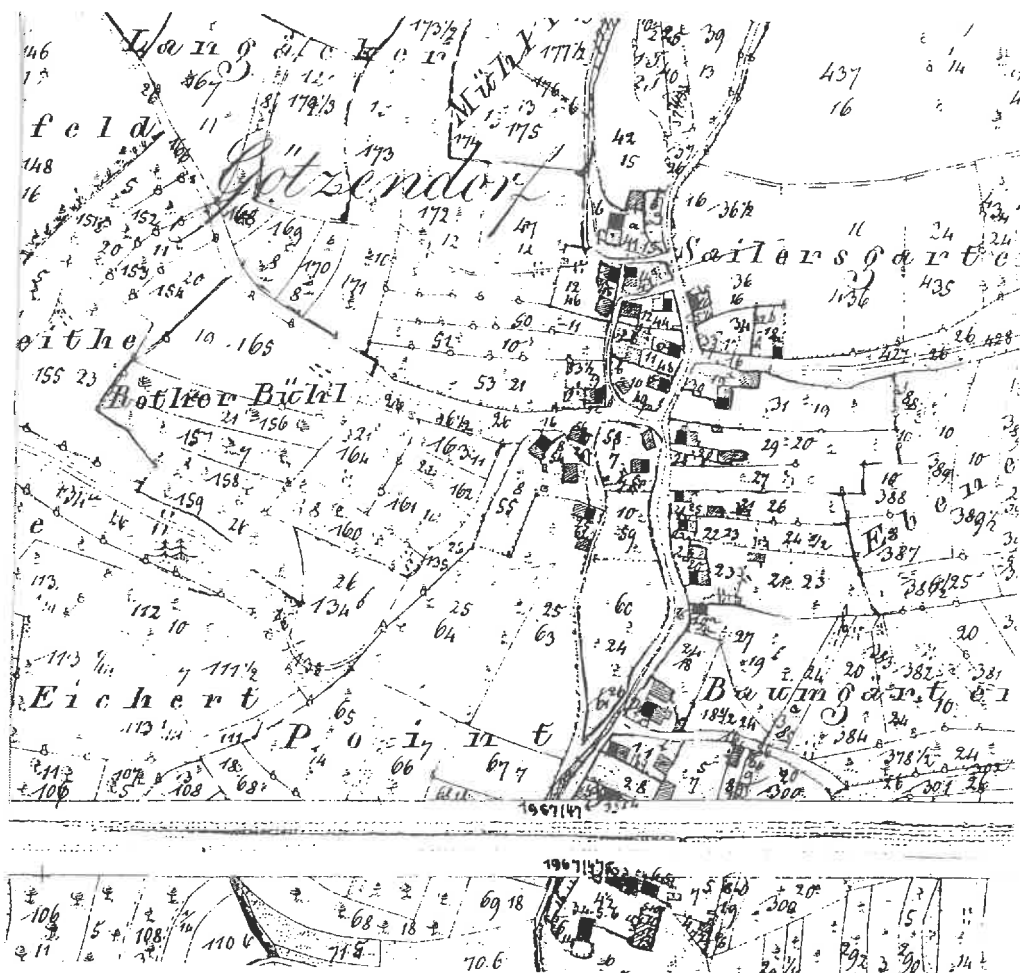


Abb. 11: Extraditionsplan von Götzendorf aus dem Jahre 1850

4.2.3.6 Kauernhofen

Der Ort Kauernhofen liegt östlich von Eggolsheim. Die Hauptstraße des langgezogenen Straßendorfes verläuft in ostwestlicher Richtung. Der historische Ortsgrundriß des Dorfes auf dem Extraditionsplan von 1849 findet sich sehr deutlich in der heutigen Ortsstruktur wieder. 1062 wird erstmals ein **Echeleicheshofe** als Hof bei Eggolsheim erwähnt. Wahrscheinlich war Kauernhofen am Westhang der Langen Meile eine Einzelsiedlung, aus der sich später das heutige Straßendorf entwickelt. Im Jahre 1384 erscheint **Kawrenhofen** als „villa“ (Dorf) mit 24 Herdstätten.

1632 legten die Schweden den Ort in Schutt und Asche. 1750 vernichtet ein furchtbarer Hagelschlag den größten Teil der Fluren. 1760 werden bei einem Brand 9 Wohnhäuser und 21 Scheunen vernichtet. 1822 wird die erste Schule im ehemaligen Gemeindehaus (Stelle der heutigen Ortskapelle) eingerichtet. Der 1876 errichtete Schulhausneubau befand sich am westlichen Ortsrand. Heute wird das Gebäude als Kindergarten und Jugendzentrum verwendet und ist inzwischen von Bebauung umgeben.

Die bauliche Erweiterung der vergangenen Jahrzehnte hat den Ortsrand des historischen Dorfes weitestgehend respektiert. Im Westen wurde beidseits der Straße der Ortsgrundriß fortgeführt, südlich der Hauptstraße mit gemischter Bebauung, nördlich davon mit Wohnbebauung. Im Norden wurde quasi ein zweites Straßendorf mit neuen Wohngebäuden angelegt, fast flächengleich dem alten Dorf. Dafür blieben der südliche und östliche Ortsrand mit ihren Obstbaumwiesen unbeeinträchtigt.

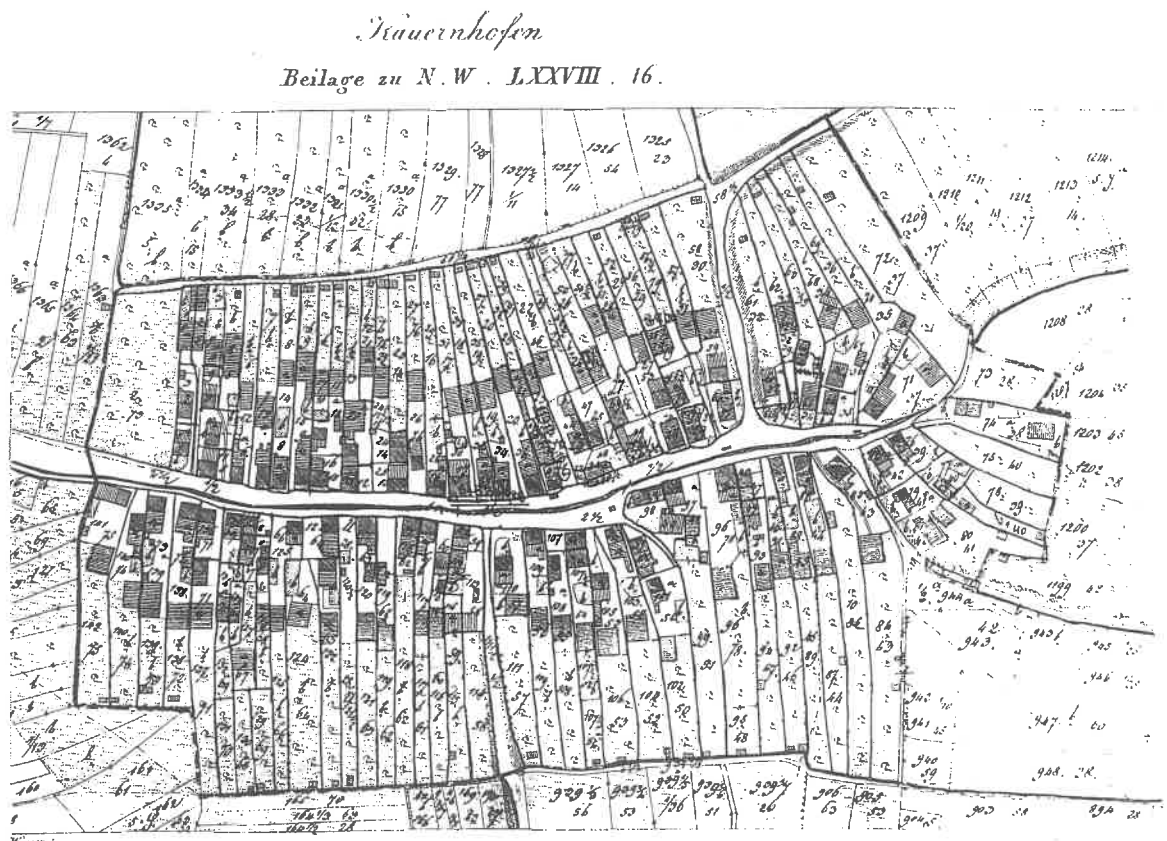


Abb. 12: Extraditionsplan von Kauernhofen aus dem Jahre 1849

4.2.3.7 Neues an der Regnitz

Der Ort **Neuses** an der Regnitz, westlich von Eggolsheim gelegen, hat sich durch die Lage an der Staatsstraße, am Kanal, an der Eisenbahn (mit Bahnhof) zum zweiten wichtigen Siedlungsschwerpunkt des Marktes entwickelt.

Die frühere Bezeichnung des im breiten Regnitztal gelegenen Ortes hieß **Neuses am Fahr** - der neue Sitz an der Fähre. Der Ortsname taucht urkundlich 1222 auf, als der Mönch Eberhard vom Koster Michelsberg dem Kloster St. Theodor (heutiges Karmeliterkloster in Bamberg) ein Landgut in Neuses schenkt. 1361 waren 35 Lehen der Markgrafschaft Bayreuth zugehörig; ein Lehen gehörte dem Kloster St. Theodor. St. Theodor unterstand dem bambergischen Amte Eggolsheim und wurde zum Fergengut (Hof der Fährmanns) bestimmt. Seil und Schelch (kleiner Kahn) mußten die Fergen auf eigene Kosten anschaffen und erhalten, auch waren sie verpflichtet, das hochfürstliche Hofgeschirr aus Bamberg oder Forchheim, wie auch alle hochfürstlichen Bedienten, Soldaten in Kriegs- und Friedenszeiten unentgeltlich über das Wasser zu schaffen. Später wurde eine Brücke gebaut, die 1910 erneuert wurde und eine Verbindung vom Aischgrund zum Bahnhof Eggolsheim ermöglichte. 1913 wurde eine neue Kirche gebaut, 1952 die Schule und 1971 der Kindergarten.

Das historische Angerdorf, das der Extraditionsplan von 1867 zeigt, ist heute flächenmäßig verschwindend klein im baulich besonders in den letzten Jahrzehnten gewachsenen Neuses. Im Norden und Osten des Ortes hat sich großflächig Wohnbebauung angesiedelt. Der Süden ist der gewerblichen Bebauung vorbehalten.

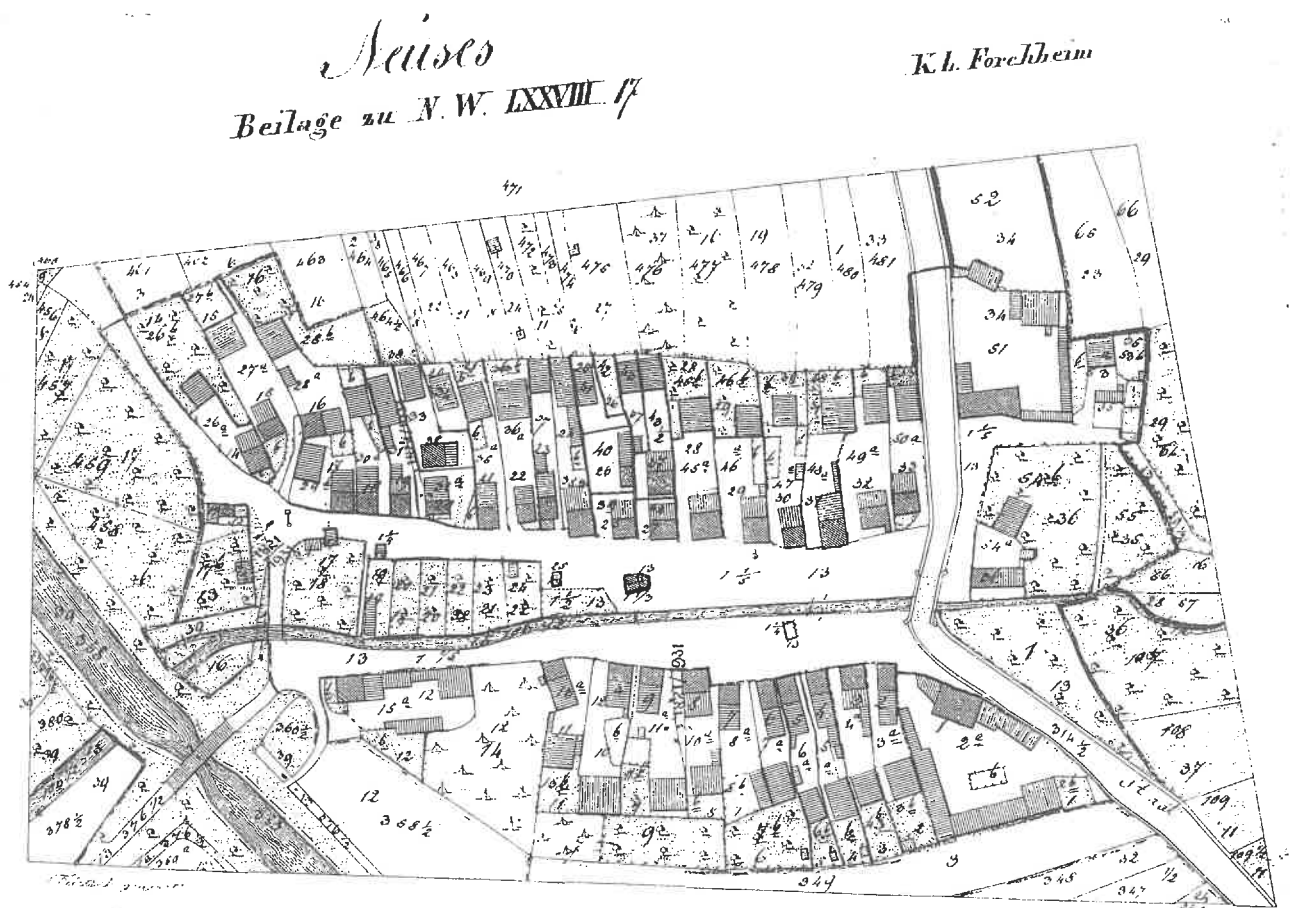


Abb. 13: Extraditionsplan von Neuses aus dem Jahre 1867

4.2.3.8 Rettern

Der Ort Rettern liegt umgeben von großflächigen Obstwiesen im Süden und Norden an einem bewaldeten Höhenzug, der den Ort im Norden und Osten umschließt. Der Name Reuten erscheint erstmals 1295 abgeleitet vom Tätigkeitswort „reuten“ (roden). Die Rodung vollzog sich allmählich über die heutige Ortsflur und wird durch die Flurnamen Holzerreuth, Linhardreuth und Reuthfeld nachgewiesen. 1739 war Rettern eine Gemeinde.

Der Extraditionsplan von 1848 zeigt ein kleines Haufendorf.

Die bauliche Entwicklung jüngerer Zeit hat sich hauptsächlich nach Osten Richtung Wald, nach Süden und Westen vollzogen. Glücklicherweise sind trotzdem noch die üppigen Obstwiesen im Norden und Süden erhalten geblieben.

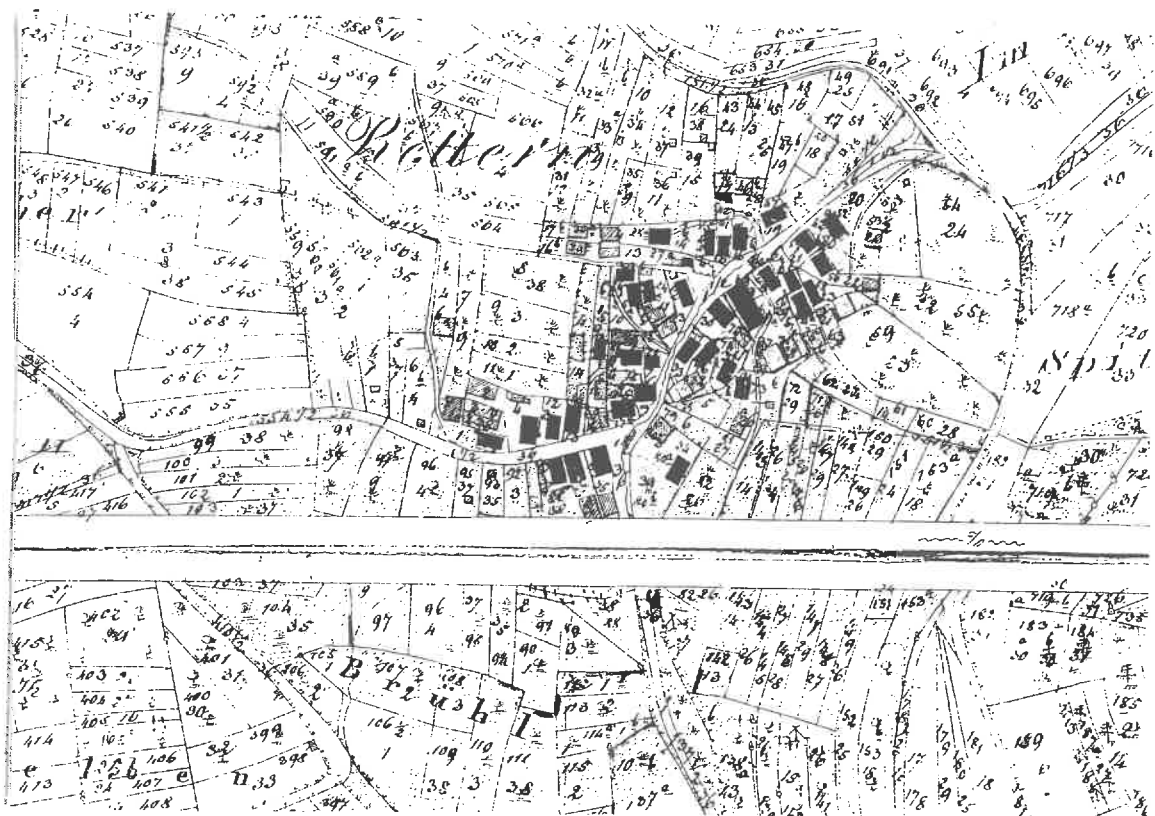


Abb. 14: Extraditionsplan von Rettern aus dem Jahre 1848

4.2.3.9 Schirnaidel

Der kleine abseits liegende Weiler **Schirnaidel** befindet sich nördlich von Eggolsheim. Der Ort entstand erst nach dem 30-jährigen Krieg, ursprünglich bebaut von 2 Familienvorständen. Ein Hof war ein Lehen des Fürstbischofs, der andere war ein Ritterlehensgut der Herren von Stiebar in Buttenheim, später erwarb diesen Hof der Kanzleirat Johann Georg Pfister, der 1718 sein Vermögen für die Errichtung der Schirnaidler Kirche stiftete.

Der Ort ist kaum über den Ortsgrundriß nach dem Extraditionsplan von 1849 gewachsen.

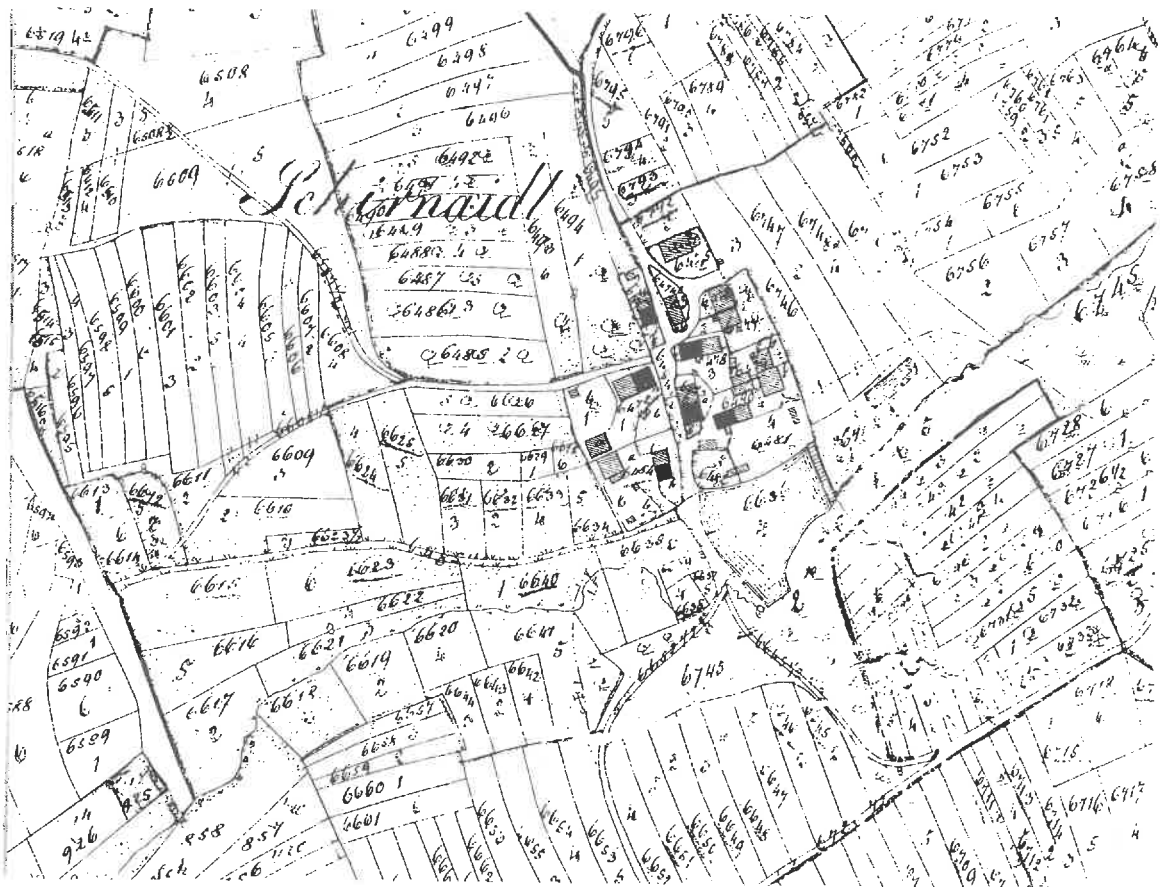


Abb. 15: Extraditionsplan von Schirnaidel aus dem Jahre 1849

4.2.3.10 Tiefenstürmig

Der nördlichste Ortsteil des Gemeindegebietes ist **Tiefenstürmig**. Der Ort liegt in einem landschaftlich reizvollen Tal, das im Norden durch den 567 m hohen Assenberg begrenzt wird. Die westliche Talflanke bildet der Kautschenberg, die östliche der Schelmenstein, Lange Meile bzw. Leitzberg. Nach Süden ist das Tal in Richtung Götzendorf offen. Vermutlich stammen die ersten Siedler, die Karl der Große am Ende des 8. Jahrhunderts in sein Frankreich eingliederte, vom sächsischen Stamm der "Sturmari". Der vor Jahrhunderten für den Ort verwandte Name **Stürmern** deutet auf diesen Ursprung. Urkundlich taucht erstmals 1177 ein "Henricus de Stürmere" auf. Die erste Heiligkreuz Kapelle soll 1471 aufgrund eines Gelübdes gebaut worden sein. Später wurde an dieser Stelle ein größeres Gotteshaus errichtet, das 1721 bis auf den Chor niederbrannte. Im Jahre 1630 verbrannten die Schweden das gesamte Dorf. Dort, wo der Eggerbach den Ort verläßt, wurde 1726 die Kreuzauffindungskirche gebaut, die heute noch als dominanter Barockbau aus gelben Sandstein, mit schiefergedeckter Welscher Haube, den Ort prägt. Am nördlichen Assenberg entspringt der Eggerbach, der nach Süden entlang der Straße nach Götzendorf fließt. Diese schmale Straße ist die einzige wichtige Verbindung nach außen.

Die topographische Lage und entsprechende Enge des Siedlungsraumes haben Tiefenstürmig seit der ersten katastermäßigen Uraufnahme aus dem Jahre 1851 nur geringfügig wachsen lassen. Siedlungsursprung ist wahrscheinlich der Hangfluß des Assenberges mit der Eggerbachquelle. Nach Süden hat sich ein Straßendorf beiderseits eines Angers entwickelt, dessen südlichen Abschluß die Kirche bildet. In den 50er und 60er Jahren unseres Jahrhunderts ist die Siedlung geringfügig den Südhang des Assenberges hinauf nach Norden gewachsen, bzw. im Osten entlang des Westhanges des Leitzberges. Der alte Dorfkern mit dem parallel der Straße fließenden Eggersbach, der Kirche, dem Backhaus und den Obstwiesen östlich der Kirche bildet ein reizvolles Ensemble. Als bauliche Fehlentwicklung muß das einzeln stehende Wohnhaus südlich der Kirche in den Wiesen angesehen werden.

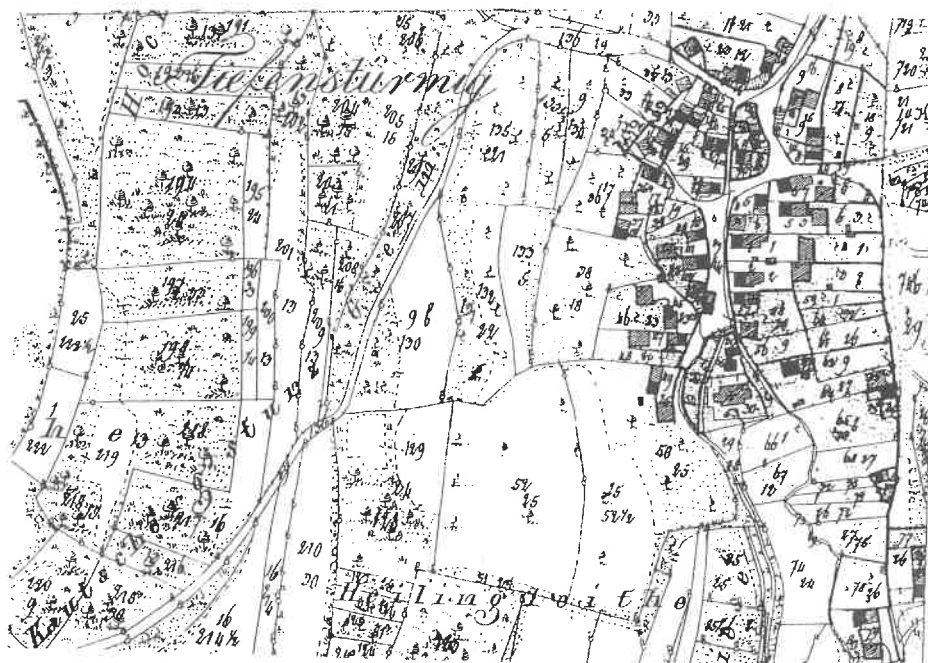


Abb. 16: Extraditionsplan von Tiefenstürmig aus dem Jahre 1851

4.2.3.11 Unterstürmig

Das nördlich von Eggolsheim gelegene Straßendorf **Unterstürmig** geht auf das Adelsgeschlecht der "Stürmer" aus Neustadt zurück. Die ursprünglichen Namen **Sturmen - Stürmern - undere Stürmern** weisen darauf hin. 1177 wird in einer Urkunde ein Heinrich von Stürmern erwähnt. 1632 brennen die Schweden im 30-jährigen Krieg das Dorf nieder.

Noch lange nach dem Krieg liegen sieben Hofstätten des Dorfes verödet als Folge von Pest und Viehseuchen. 1825 äschert ein Großbrand fast das gesamte Dorf ein (von 43 Wohnhäusern blieben 12 übrig). Beim Wiederaufbau vergrößerte sich die Ortsfläche erheblich, da die Höfe mit geschlossenem Hofrecht angelegt wurden.

Die bauliche Entwicklung jüngerer Zeit hat den Ort nach Süden, Norden und Westen wachsen lassen.

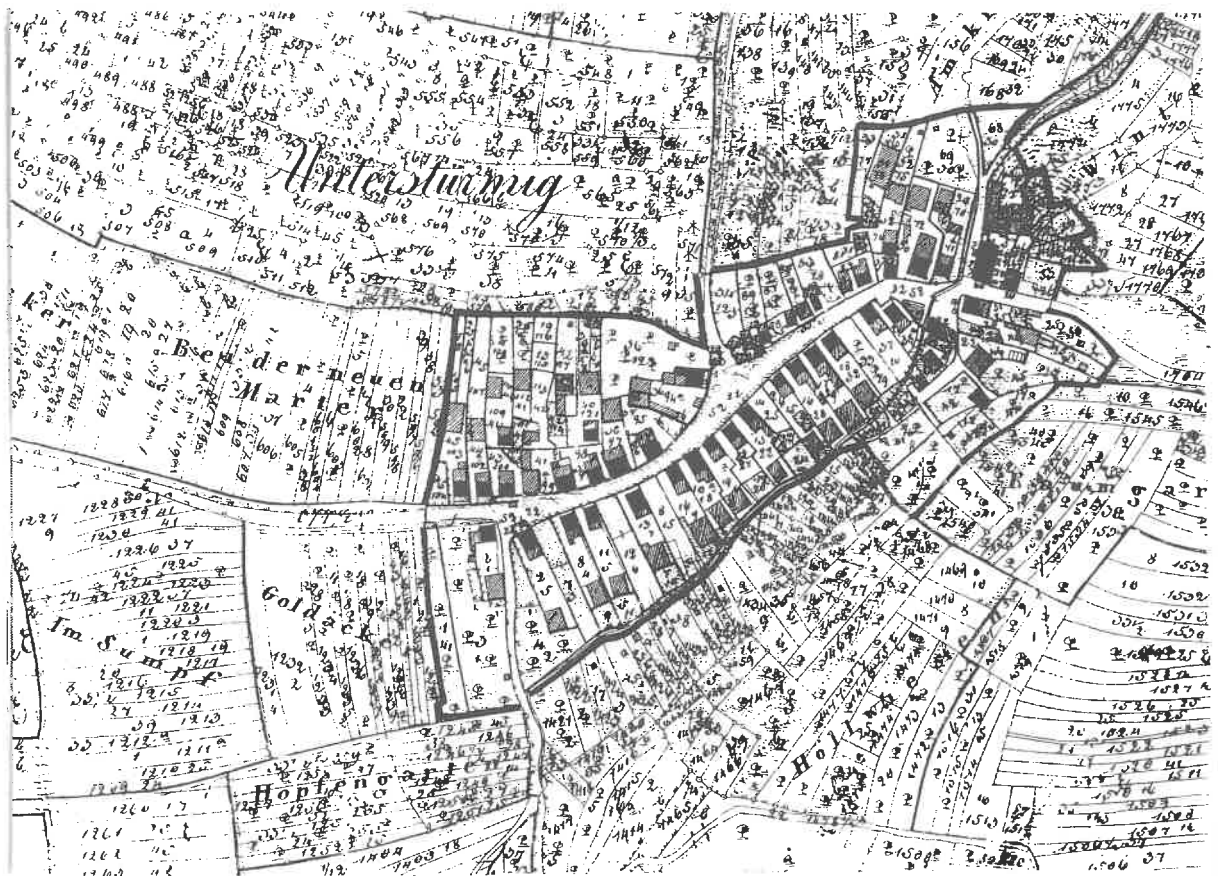


Abb. 17: Extraditionsplan von Unterstürmig aus dem Jahre 1849

4.2.3.12 Weigelshofen

Der Ort **Weigelshofen** liegt im breiträumigen Eggerbachtal als letzter Ort bevor der Fluß Eggolsheim erreicht.

Die Ortschaft wurde erstmals bei der Gründung des Bistums Bamberg 1007 nachweislich erwähnt. Der Ortsgründer Witlof soll vor der Jahrtausendwende gelebt haben. Der Ort wird in der Schenkungsurkunde Heinrichs II. **Witlofeshova** genannt.

Der Extraditionsplan aus dem Jahre 1850 zeigt sowohl die Charakteristika eines Straßendorfes entlang der Hauptstraße, die von Südwesten nach Nordosten durch den Ort führt als auch Charakteristika eines Haufendorfes in der Nordhälfte.

Im Jahre 1929 erhielt der Ort ein neues Schulhaus, das heute nicht mehr als Schule genutzt wird und 1950 die Ortskapelle "St. Georg".

Die bauliche Entwicklung hat sich in geringfügigen Ausmaß nach Süden vollzogen, im Osten entstand ein neues Wohngebiet, das für Neubürger gedacht war, da seine Größe über den Bedarf des kleinen Ortes hinausging.

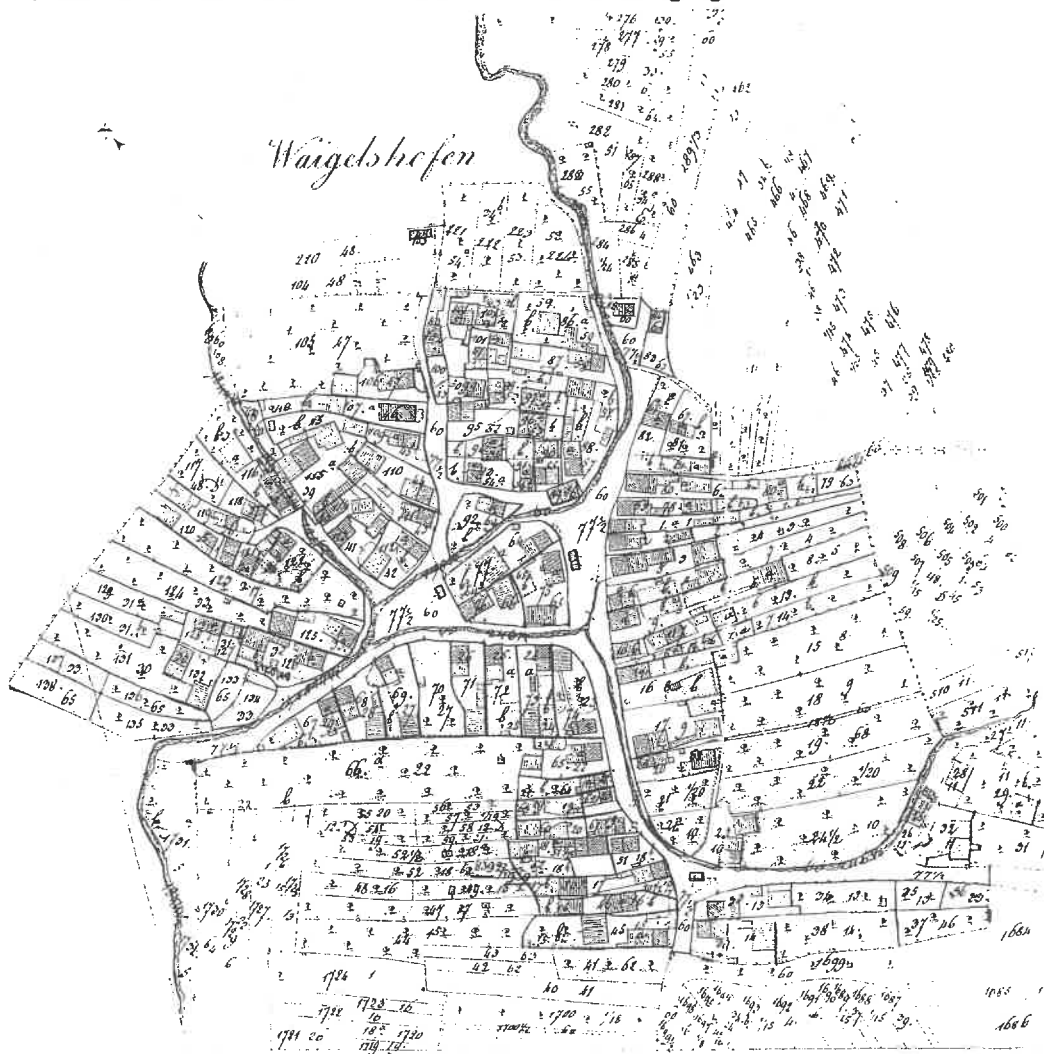


Abb. 18: Extraditionsplan von Weigelshofen aus dem Jahre 1850

4.2.4 Baudenkmäler und Ensembles

In Eggolsheim mit seinen Ortsteilen stehen eine ganze Reihe von Gebäuden unter Denkmalschutz. Eine Denkmalliste liegt in der Anlage bei. Auf eine einzelne Kennzeichnung der Baudenkmäler im Flächennutzungsplan wurde verzichtet. Neben den denkmalgeschützten Gebäuden und Martern steht auch die gesamte noch erhaltene Trasse des alten Ludwig-Donau-Main-Kanales mit zwei noch erhaltenen Kanalschleusen unter Denkmalschutz.

In Eggolsheim selbst ist die erhaltene Bachzeilensiedlung mit dem charakteristischen Ortsrand mit seinen Scheunen, Obst- und Gemüsegärten besonders prägnant und besitzt einen hohen städtebaulichen und siedlungsgeschichtlichen Wert.

Rechts der Straße Eggolsheim-Kauernhofen steht eine stattliche Lindengruppe über alten Kellern. Zur Rettung dieses Ensembles sind dringend Maßnahmen erforderlich, da die Keller zur Zeit verfallen.

Anlässlich der Flurbereinigung restaurierte und versetzte Kleindenkmäler sollten möglichst an den Ursprungsort zurückversetzt werden. Versetzte Kleindenkmäler werden möglichst an den Ursprungsort zurückversetzt, sofern eigentumsrechtliche Belange nicht entgegenstehen.

Außer den Baudenkmälern gibt es im Gemeindegebiet auch archäologische Denkmäler, die den Schutz des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes, insbesondere Art. 7 Abs. 1 u. 2 und Art. 8 Abs. 1 und 2 genießen. Zu den oberirdisch sichtbaren Denkmälern gehören:

- die Dorfbefestigung von Eggolsheim am östlichen Ortsrand (Pl. Nr. 5556, NW 78-16)
- die frühmittelalterliche Abschnittsbefestigung auf dem Schießberg bei Unterstürmig ca. 1100 m nördlich der Kirche (Pl. Nr. 1931, NW 79-16),
- der Burgstall in Rettern ("Retterner Kanzel") ca. 700 m ost-südöstlich der Ortsmitte von Rettern (Pl. Nr. 2598, NW 77-15)
- der ebenerdige Ansicht bei Tiefenstürmig
- der Rundwall in Drügendorf, ca. 950 m südöstlich der Kirche am Drügendorfer Schloßberg (Pl. Nr. 1200-1203, NW 80-14).

Das untere Regnitztal ist als Altsiedellandschaft eine der kulturhistorisch bedeutendsten Regionen Bayerns. Bei den archäologischen Denkmälern besitzt Eggolsheim innerhalb des Regierungsbezirks Oberfranken in manchen siedlungsgeschichtlichen Perioden nicht nur die wertvollsten, sondern auch die einzigen bislang bekannten Fundstellen und Bodendenkmäler. Daher werden die archäologischen Bodendenkmäler im Flächennutzungsplan gekennzeichnet. Bei den hier bekannten Denkmälern handelt es sich um Gräberfelder, Friedhöfe und Siedlungen aus nahezu allen geschichtlichen Perioden. Im Flächennutzungsplan ist die genaue Lage dieser Fundstellen, soweit derzeit bekannt, eingetragen (vor- und frühgeschichtliche, frühmittelalterliche und mittelalterliche Fundstellen). Mit einer erheblich größeren räumlichen Ausdehnung der Bodendenkmäler, die erst nach dem Abtrag des Mutterbodens festzustellen sein wird, ist unbedingt zu rechnen. Das Landesamt für Denkmalpflege bittet zu prüfen, ob durch den Verzicht oder durch die Änderung der Planung die sonst unausweichliche Zerstörung der archäologischen Denkmäler verhindert werden kann. Sollte dies nicht möglich sein, ist es erforderlich, daß das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder die Kreisarchäologie des Landkreises rechtzeitig (mindestens acht Wochen) vor Beginn jeder einzelnen, in den Boden reichenden Maßnahme unterrichtet werden (gemäß § 4, Abs. 1 BauGB).

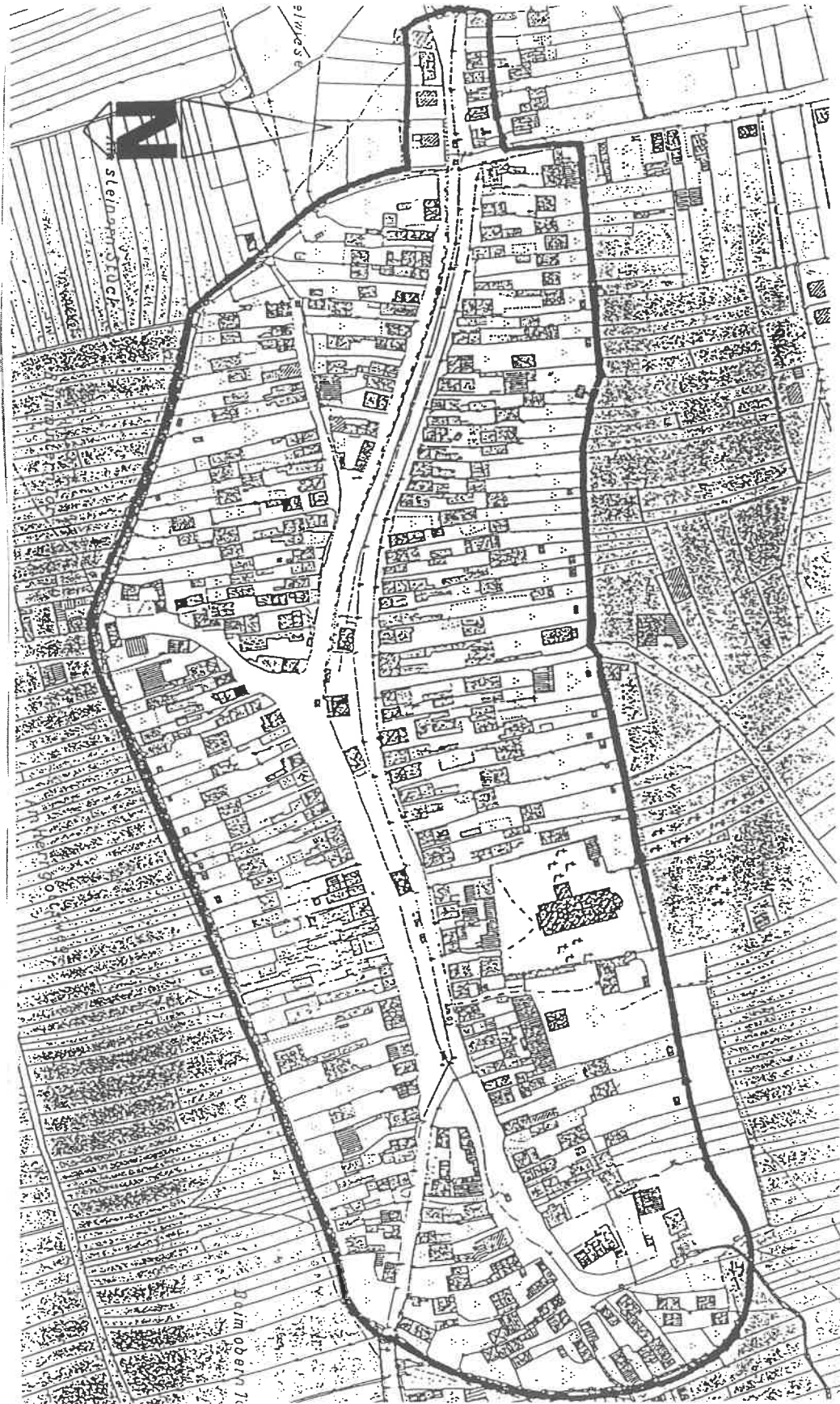


Abb. 19: Denkmalgeschütztes Ensemble Eggolsheim

Bodeneingriffe im Bereich von obertägigen und untertägigen Bodendenkmälern sind nach Art. 7 Abs. 1 und 3 genehmigungspflichtig. Zur Begriffserklärung wird auf das Bayer. Denkmalschutzgesetz vom 25.06.1973 (GVBl. 13/1973) verwiesen.

4.3 Bevölkerungsstruktur und Bevölkerungsentwicklung

4.3.1 Bisherige Bevölkerungsentwicklung

Die Tabelle der Bevölkerungsentwicklung zeigt ab dem Jahr 1976 eine kontinuierliche Zunahme der Einwohnerzahl. Das Bevölkerungswachstum ist größtenteils auf Wanderungsgewinne zurückzuführen, weniger auf den Geburtenüberschuß.

Besonders starke Wanderungsgewinne sind in den Jahren 1991 bis 1994 zu verzeichnen. Diese Gewinne aus dem Zuzug von Einwohnern sind sicherlich auch auf die Ausweisung und Bebauung von Wohngebieten zurückzuführen.

Tab. 2: Bevölkerungsentwicklung des Marktes Eggolsheim von 1950 - 1979

Jahr	Bevölkerung insgesamt	Gebur- ten	Sterbefälle	Geburten bzw. Sterbe(-) über- schuß	Zugezogene	Fortgezogene	Wanderungs- gewinne bzw. -verluste (-)	Bevölkerungsentwicklung absolut	in %
1950	4.706								
1961	4.570	100	80	20	194	195	-1	19	
1962		95	78	17	212	184	28	45	
1963		94	59	35	184	179	5	40	
1964	4.654	102	73	29	178	204	-26	3	0,06
1965	4.651	92	67	25	223	251	-28	-3	-0,06
1966	4.640	103	70	33	185	229	-44	-11	-0,2
1967	4.729	97	63	34	270	215	55	89	1,9
1968	4.754	101	76	25	217	217	0	25	0,5
1969	4.803	77	70	7	255	213	42	49	1,0
1970	4.941	72	65	7	321	241	80	87	1,7
1971	4.923	84	81	3	225	246	-21	-18	-0,4
1972	4.949	71	67	4	223	201	22	26	0,5
1973	4.929	59	70	-11	205	214	-9	-20	-0,4
1974	4.898	61	81	-20	216	227	-11	-31	-0,6
1975	4.856	63	60	3	145	190	-45	-42	-0,9
1976	4.832	57	75	-18	189	195	-6	-24	-0,5
1977	4.908	62	77	-15	283	192	91	76	1,5
1978	4.925	65	57	8	196	187	9	17	0,3
1979	4.918	58	70	-12	187	182	5	-7	-0,1

Fortsetzung Tab. 2: Bevölkerungsentwicklung des Marktes Eggolsheim von 1980 bis 1998

Jahr	Bevölkerung insgesamt	Gebur- ten	Sterbefälle	Geburten bzw. Sterbe(-) über- schuß	Zugezogene	Fortgezogene	Wanderungs- gewinne bzw. -verluste (-)	Bevölkerungsentwicklung absolut	in %
1980	4.955	66	77	-11	244	196	48	37	0,7
1981	5.012	74	71	3	266	212	54	57	1,1
1984		65	63	2	216	240	-24	-22	-0,4
1985	5.033	71	57	14	206	216	-10	4	0,08
1986		66	69	-3	191	166	25	22	0,4
1987	5.111	34	39	-5	116	98	18	13	0,3
1988	5.124	76	65	11	181	179	2	13	0,3
1989	5.137	87	59	28	328	217	111	139	2,7
1990	5.276	78	81	-3	311	217	94	91	1,7
1991	5.367	82	76	6	351	245	106	112	2,1
1992	5.479	75	52	23	282	281	1	24	0,4
1993	5.503	74	61	13	372	249	123	136	2,5
1994	5.639	73	52	21	311	256	55	76	1,3
1995	5.715	55	51	4	331	327	4	8	0,1
1996	5.723	62	57	5	326	267	59	64	1,1
1997	5.787	55	47	8	333	248	85	93	1,6
1998	5.880	60	63	-3	363	255	108	105	1,8

4.3.2 Zukünftige Bevölkerungsentwicklung

In den letzten Jahren ist die Einwohnerzahl von Eggolsheim kontinuierlich angewachsen. Aufgrund der Lage der Gemeinde an Entwicklungsachsen (vorhandener Bahnhof, Autobahn, Staatsstraße) ist Eggolsheim als Wohnort für Pendler nach Forchheim, Bamberg und Erlangen gut geeignet. Als Kleinzentrum hat die Gemeinde auch Funktionen für die Siedlungsentwicklung zu erfüllen. Laut einer Stellungnahme der Regierung von Oberfranken kann Eggolsheim für das Jahr 2005 bei den Planungsüberlegungen eine Bevölkerungszahl von ca. 6.300 Einwohnern zugrunde legen.

Prognose als Fortschreibung der derzeitigen Entwicklung:

1985	5.033 Einwohner	
1995	5.723 Einwohner (	+ 700 EW/10 Jahre)
2005	ca. 6.300 Einwohner (ca.	+ 577 EW/10 Jahre)
2010	ca. 6.600 Einwohner (ca.	+ 300 EW/5 Jahre)

4.3.3 Gebäude-, Wohn- und Haushaltsstruktur

Der Bestand an Wohngebäuden nimmt seit den 70er Jahren kontinuierlich zu. Die Anzahl der fertiggestellten Wohngebäude hängt mit der Ausweisung und Erschließung neuer Baugebiete zusammen. Etwa ein Drittel des Wohngebäudebestandes ist nach 1974 errichtet worden. Gleichzeitig wurden viele historische Gebäude saniert, daher kann der Baubestand als relativ neuwertig eingeschätzt werden.

Von den 1998 vorhandenen 1.534 Wohngebäuden haben 1.442 Gebäude eine oder zwei Wohnungen. Der Anteil an Gebäuden mit mehreren Wohnungen ist also, wie in kleineren Gemeinden üblich, recht gering. Mehrfamilienhäuser spielen im Baubestand von Eggolsheim nur eine untergeordnete Rolle.

Setzt man die Zahl der Haushalte mit der Zahl der Wohnungen gleich und setzt sie mit der Einwohnerzahl ins Verhältnis, ergibt sich eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,63 Personen pro Haushalt. Dieser Wert liegt über dem Durchschnitt, der etwa bei 2,3 liegt. Das heißt, in Eggolsheim leben geringfügig mehr Familien mit Kindern.

Tab. 3: Gebäude- und Wohnungsbestand

Kategorie	Jahr		
	1996	1997	1998
• Wohnungen gesamt	2.214	2.219	2.235
– mit 1 Raum	10	10	10
– mit 2 Räumen	51	51	51
– mit 3 Räumen	263	267	268
– mit 4 Räumen	476	474	476
– mit 5 Räumen	495	498	501
– mit 6 Räumen	443	443	447
– mit 7 und mehr Räumen	476	476	482
Räume in Wohnungen mit 7 oder mehr Räumen	3.750	3.751	3.797
Räume zusammen	11.688	11.708	11.804
Wohnfläche gesamt (in m²)	230.200	230.800	233.000
Wohnungen in Nichtwohngebäuden	52	52	52
Wohnfläche in Nichtwohngebäuden (in m²)	4.800	4.800	4.800
• Wohngebäude gesamt	1.518	1.521	1.534
– mit 1 Wohnung	1.023	1.025	1.035
– mit 2 Wohnungen	403	404	407
– mit 3 Wohnungen	92	92	92

Tab. 4: Wohngebäude und Wohnbestand der letzten Jahre

Jahr	Fertiggestellte Wohngebäude	Wohnungen	Bestand Wohngebäude	Wohnungen
1974	3	4	945	1.306
1975	25	39		
1976	42	59	1.145	1.559
1977	31	54		
1978	42	54		
1979	12	17	1.230	1.684
1984	34	46	1.335	1.840
1985	5	5	1.340	1.845
1986	12	16		
1987	4	6	1.349	1.824
1990	14	28	1.353	1.895
1991	23	39	1.377	1.933
1992	17	34	1.395	1.967
1993	40	75	1.435	2.041
1994	18	37	1.453	2.078
1995	33	81	1.488	2.159
1996	30	55	1.518	2.214
1997	3	5	1.521	2.219
1998	13	16	1.534	2.235

4.4 Gemeinbedarfseinrichtungen

4.4.1 Verwaltungseinrichtungen

Die Verwaltung des Marktes hat ihren Sitz in Eggolsheim im denkmalgeschützten Rathaus. Derzeit wird ein historisches Gebäude im Ortskern saniert, um die Verwaltung in ausreichend großen Räumen unterzubringen. Weiterhin verfügt die Gemeinde über einen Bauhof.

4.4.2 Einrichtungen für Kultur und Erziehung

Kirchen

Der überwiegende Bevölkerungsanteil von Eggolsheim ist katholisch. Selbst der kleinste Ortsteil (Schirmaidel) hat eine eigene Kapelle, einige dieser Gebäuden wurden erst in den letzten Jahrzehnten errichtet, die Mehrzahl sind historisch wertvolle Baudenkmale und wichtig für das Ortsbild.

Schulen

Im Hauptort Eggolsheim gibt es eine Haupt- und Grundschule mit 467 Schülerplätzen und 25 Lehrern. Diese Schule ist ein Neubau, der sich nördlich des historischen Ortskerns befindet.

Weiterführende Schulen befinden sich in Forchheim.

Sonstige Einrichtungen

Die Gemeinde verfügt über eine Gemeindebücherei und ein Jugendzentrum. Ebenso finden Kurse der Volkshochschule statt.

4.4.3 Soziale und gesundheitliche Einrichtungen**Altenheim**

Im Gemeindegebiet betreibt die Caritas ein Altenheim mit 57 Plätzen auf der Jägersburg östlich von Bammersdorf. Die Jägersburg wurde als fürstbischöfliches Jagdschloß 1721 im Auftrage des Fürstbischofs Franz von Schönborn durch Johann Dientzenhofer erbaut.

Kindergärten

Im Gemeindegebiet gibt es (Stand 1997) 250 Kindergartenplätze. Demgegenüber steht eine Zahl von 474 Kindern unter 6 Jahren. Eggolsheim selbst verfügt über 2 Kindergärten. Der Träger des viergruppigen Kindergartens ist die katholische Kirchenstiftung, der Träger des eingruppigen die Gemeinde. Weitere Kindergärten befinden sich in Bammersdorf mit 2 Gruppen, im ehemaligen Schulgebäude in Kauernhofen und in Neuses je mit einer Gruppe.

Im Gemeindegebiet praktizieren drei Allgemeinärzte, zwei Zahnärzte, ein Tierarzt; weiterhin gibt es eine Apotheke. Für die häusliche Krankenpflege besteht ein Verbund mit der Sozialstation Hirschaid/Eggolsheim.

4.4.4 Post und Feuerwehr

Im Ort Eggolsheim gibt es eine Postfiliale.

Alle Ortsteile (bis auf Schirnaidel) haben eine Freiwillige Feuerwehr.

4.5 Wirtschaftsstruktur

4.5.1 Kurzer Abriß der wirtschaftlichen Entwicklung

Eggolsheim als einer der ältesten Orte Oberfrankens war bereits im 9. Jahrhundert ein nicht unbedeutender Stützpunkt der Merowinger und Karolinger. Im Mittelalter war Landwirtschaft der Haupterwerbszweig. Im Mittelalter um 1380 war die Siedlung innerhalb des Umfassungsgrabens schon so groß angelegt, wie sie der Extraditionsplan von 1849 zeigt. Die im Ort abgehaltenen Märkte und das vielfältige bäuerliche Handwerk ermöglichten Eggolsheim ein wirtschaftliches Erstarren in dieser Zeit. Bäuerlich geprägt bleibt Eggolsheim bis ins 19. Jahrhundert und teilweise bis heute. Mit dem Bau der Eisenbahnlinie, die den Ort Eggolsheim nicht direkt anbindet, sondern im Westen am Ort vorbeiführt, begann die wirtschaftliche Entwicklung um den Bahnhof, der näher an Neuses lag. In der Zwischenzeit haben sich hier einige Gewerbebetriebe angesiedelt. Der nahe Autobahnanschluß und die Staatsstraße durch Neuses sind weitere günstige Standortfaktoren für Gewerbeansiedlungen in Neuses. Die übrigen Ortsteile sind entweder landwirtschaftlich geprägt oder zu Wohnsiedlungen geworden. Noch im Jahre 1985 gab es 316 landwirtschaftliche Betriebe im Gemeindegebiet. Auch als Arbeitgeber spielte die Landwirtschaft eine nicht unwesentliche Rolle. Inzwischen geht der Trend zu größeren landwirtschaftlichen Betrieben, kleinere Betriebe werden oft in Nebenerwerbslandwirtschaft weitergeführt. Die Vorkommen an Sand und Kies im Gemeindegebiet, wie auch Kalkstein und Ton werden von Abbaufirmen abgebaut. Aktuelle Abbauflächen, abgeschlossene Steinbrüche prägen das Landschaftsbild an vielen Stellen.

4.5.2 Wirtschaftssectoren und Beschäftigte

Der Vergleich der Beschäftigtenstruktur von 1985 und 1995 zeigt, welche Veränderungen sich innerhalb von 10 Jahren im gewerblichen Bereich vollzogen haben.

	1985	1995	1996	1997	1998
sozialversicherungspflichtig					
beschäftigte Arbeitnehmer:	2.300	1.091	943	933	1.021
davon im Wirtschaftsbereich					
• Land- und Forstwirtschaft	480	9	8	8	6
• Produzierendes Gewerbe	1.280	569	459	442	515
• Handel und Verkehr	240	356	328	331	352
• sonstige und Dienstleistungen	300	157	148	152	148

Die überwiegende Zahl der Einwohner von Eggolsheim ist im Bereich des produzierenden Gewerbes sowie im Handel und Verkehr beschäftigt. Die Landwirtschaft spielt als sozialversicherungspflichtiger Arbeitgeber kaum eine Rolle mehr. Meist arbeiten nur die Familienangehörigen mit, oder die Landwirtschaft wird im Nebenerwerbe betrieben.

Die Zahl der Arbeitsplätze in der Gemeinde ist trotz Ausweisung von Gewerbeflächen innerhalb von 10 Jahren um 50 % gesunken. Diesem Trend soll durch die Stärkung des vorhandenen Gewerbes und die Ausweisung neuer Flächen zur Ansiedlung weiterer Firmen entgegengewirkt werden. Erste positive Auswirkungen sind seit 1997 zu spüren.

In Eggolsheim sind 79 Handwerksbetriebe ansässig, deren zukünftige Entwicklung gesichert werden soll, da den kleinen Handwerksbetrieben bei der Schaffung neuer Arbeitsplätze eine besondere Bedeutung zukommt. Neuansiedlungen sollen gefördert werden.

Tab. 5: Betriebsstruktur

Wirtschaftssektor	Anzahl der Betriebe			
	1995	1996	1997	1998
verarbeitendes Gewerbe (mit Bergbau)	6	4	3	4
Bauhauptgewerbe	7	7	8	8
landwirtschaftliche Betriebe	155	144	146	147
forstwirtschaftliche Betriebe	71	174	175	178

4.5.3 Standortfragen und Flächenbedarf

Als Standort für Gewerbebetriebe hat sich, sicherlich bedingt durch den Bahnanschluß, der Ortsteil Neuses a.d. Regnitz entwickelt. Das dort in den letzten Jahren entstandene Gewerbegebiet mit dem neu angesiedelten Lebensmittelzentrallager und weiteren kleinen mittelständischen Betrieben brachte eine Reihe neuer Arbeitsplätze. In diesem Gewerbegebiet bestehen noch Ansiedlungsmöglichkeiten.

Die zweite und flächenmäßig bedeutendere Ansiedlungsmöglichkeit für Gewerbebetriebe ist in der „BÜG“ westlich von Eggolsheim zwischen Staatsstraße und Kanal gelegen. Für dieses Gebiet wurde eine separate Teilflächennutzungsplanänderung durchgeführt, auf welche in diesem Zusammenhang verwiesen wird. Nach Erschließung des Südbereiches der BÜG stehen dort ca. 24 ha gewerbliche Baufläche zur Verfügung. Der Zentralbereich der BÜG ist mit einem Standortsicherungsverfahren für ein Wärmekraftwerk belegt. Dies ist zwar kein Kraftwerksausbauplan, im Flächennutzungsplan muß aber der Standortsicherungskreis berücksichtigt werden. Insgesamt ist der Bereich der BÜG aufgrund seiner Lage an einer überregionalen Entwicklungsachse als besonders günstiger Standort für die wirtschaftliche Entwicklung anzusehen. Auch nördlich der BÜG werden Gewerbeflächen zwischen dem Bauhof und dem geplanten Badensee vorgesehen.

4.5.4 Pendlerströme

Älteren Statistiken ist zu entnehmen, daß etwa die Hälfte der in Eggolsheim wohnenden Erwerbstätigen zur Arbeit auspendeln. 1988 standen einer Zahl von 1.093 Auspendlern 291 Einpendler gegenüber. Daraus läßt sich die Bedeutung Eggolsheims als Wohnort für Beschäftigte aus Bamberg, Forchheim und dem Ballungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen erkennen.

4.5.5 Tourismus und Fremdenverkehr

Im Regionalplan werden der Gemeinde Eggolsheim bezüglich des Fremdenverkehrs gute Entwicklungsmöglichkeiten bescheinigt. Im Gemeindegebiet und besonders im Eggerbachtal gibt es viele Kilometer Wander- und Radfahrwege. Einige Gasthäuser haben Fremdenbetten:

Gasthaus Hubert, Rettern

3 Betten

Gasthaus Zehner, Drosendorf	2 Betten
Gasthaus Kohlmann, Drügendorf	4 Betten
Gasthaus Eismann, Kauernhofen	6 Betten
Gasthaus Pfister, Weigelshofen	40 Betten

Es gibt fast in jedem Ortsteil ein oder mehrere Gasthäuser.

Zukünftig ist das Angebot an Urlaub auf dem Bauernhof noch ausbaufähig.

4.6 Verkehr

4.6.1 Individualverkehr

Überörtlicher Straßenverkehr

Das Gemeindegebiet von Eggolsheim ist verkehrsmäßig hervorragend an das überregionale Straßennetz angebunden (siehe auch Abb. 2).

Das Planungsgebiet wird von der Autobahn A 73 Nürnberg - Bamberg - Lichtenfels in Nord-Süd-Richtung durchquert, zu erreichen über die Anschlußstelle Forchheim-Nord. Entlang der Autobahn ist eine Bauverbotszone von 40 m gemessen vom äußeren Fahrbahnrand einzuhalten, in der keine Hochbauten errichtet werden dürfen. In der 100 m breiten Baubeschränkungszone längs der Autobahn bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde. Folgende Hinweise sind zu beachten:

1. Innerhalb der 40 m Bauverbotszone gem. § 9 Abs. 1 StrG dürfen keine Hochbauten oder Abgrabungen (u. a. auch Sand- und Kiesgruben) bzw. Aufschüttungen größeren Umfangs durchgeführt werden.
2. Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf § 33 StVO wird verwiesen.
3. Beleuchtungsanlagen (z. B. Hofraumbeleuchtungen) sind so anzubringen, daß der Verkehrsteilnehmer auf der BAB A 73 nicht geblendet wird.
4. Gegenüber dem Straßenbaulastträger können keine Ansprüche aus Lärm- oder sonstigen Emissionen geltend gemacht werden.
5. Die Grundstücke sind gegenüber der Autobahn ohne Tor- und Türöffnung einzuzäunen.
6. Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht zur Autobahn hin abgeleitet werden.
7. Von den Betrieben dürfen keine Emissionen ausgehen, die die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der BAB A 73 beeinträchtigen können.
8. Die Autobahndirektion Nordbayern behält sich ergänzende Auflagen im Zuge des weiteren Bauleitplanverfahrens vor.

Die Autobahndirektion Nordbayern weist auf die Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 03.08.1988, Nr. II B8-4641.1-001/87 (MABl. Nr. 16/1988) hin und teilt die zur Bemessung von Schallschutzmaßnahmen erforderlichen Angaben mit:

1. Verkehrsbelastung lt. DTV '96	40.129 Kfz/24 Std.
2. Prognosebelastung für 2010	60.000 Kfz/24 Std.
3. Lkw-Anteil Tag/Nacht	15/25 %
4. Steigungen kleiner als	3 %
5. Fahrbahndecke	Asphaltbeton

Weitere überörtlich bedeutsame Straßen sind die

- ebenfalls in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet parallel zur Autobahn verlaufende Staatsstraße St 2244. Als frühere Bundesstraße B 4 war sie vor dem Bau der Autobahn die wichtigste Nord-Süd-Achse in diesem Gebiet. Mit der A 73 und der St 2244 verlaufen zwei Hauptverkehrsadern durch das westliche Gemeindegebiet.
- von Norden aus Richtung Ebermannstadt kommende Staatsstraße St 2260 Drügendorf - Ebermannstadt (östlich von Drügendorf ist der Ausbau eines Geh- und Radweges an dieser Straße geplant). Über diese Staatsstraße sind die Ortsteile Tiefenstürmig, Götzendorf und Drügendorf günstig an die Autobahn angebunden und erreichen diese über die Anschlußstelle Buttenheim.
- Staatsstraße 2264 Adelsdorf - Eggolsheim (bei Neuses ist an dieser Straße ein Geh- und Radweg geplant)

Entlang der Staatsstraßen ist eine Bauverbotszone von 20 m und eine Baubeschränkungszone von 40 m einzuhalten.

Weiterhin gibt es im Gemeindegebiet folgende Kreisstraßen:

- FO 5 (St 2244 - Tiefenstürmig)
- FO 11 (Eggolsheim - Weilersbach)
- FO 1 (Bammersdorf - St 2244)
- FO 17 (Bammersdorf - Rettern)

Entlang der Kreisstraßen ist eine Bauverbotszone von 15 m und eine Baubeschränkungszone von 30 m einzuhalten.

Im Gemeindegebiet gibt es darüber hinaus zahlreiche Gemeindeverbindungsstraßen, die die Orte miteinander verknüpfen.

Innerörtlicher Straßenverkehr

Um die Ortskerne vom Durchgangsverkehr zu entlasten, konnten für einige Ortsteile Umgehungsstraßen gebaut werden:

- In Eggolsheim wird die Ortsmitte durch die südliche Umgehungsstraße in Richtung Weigelshofen entlastet. Ein wichtiger Ringschluß fehlt noch, und zwar ist im Norden des Ortes eine Umgehungsstraße von Neuses (Staatsstraße 2264) zur Kreisstraße FO 5 geplant.
- Der Ortskern von Neuses a.d. Regnitz wird zumindest in Ost- West-Richtung von der als südliche Umgehungsstraße verlaufenden St 2264 entlastet.
- In Drügendorf führt die St 2260 als nördliche Umgehungsstraße um den Ort.

Bewertung der Verkehrssituation

Verbunden mit der guten Verkehrsanbindung sind auf der anderen Seite erhöhte Lärm- und Abgasbelastungen. Erschwerend kommt für das hauptsächlich betroffene westliche Gemeindegebiet die Lage im Regnitztal und damit das verstärkte Auftreten austauscharmer Inversionswetterlagen hinzu, wodurch eine Durchmischung mit Frischluft zeitweise deutlich erschwert wird.

Neue Lärmbelastungen entstehen durch den geplanten Ausbau des bestehenden Schienenweges zu einer ICE-Trasse. Dies gilt besonders für Neuses, da die Strecke hier direkt durch den Ort läuft. Umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen, speziell schallreflektierende Wände zu beiden Seiten der Bahnlinie, sind dringend erforderlich.

Positiv ist die Nordumfahrung der Staatsstraße 2260 von Drügendorf zu bewerten. Neben der allgemeinen Abnahme des überregionalen Verkehrs im innerörtlichen

Bereich wurde auch der Lastwagenverkehr zum Drügendorfer Steinbruch aus dem Ort herausgenommen.

Die Trassierung der geplanten Umgehung von Weigelshofen am östlichen Ortsrand birgt aus Sicht der Landschaftsplanung kaum Probleme. Wenngleich zwei hohlwegartige Strukturen sowie der Kohlbach zu überqueren sind, erscheint der Eingriff in das Landschaftsbild und in Belange des Naturschutzes als tolerierbar. Allerdings ist aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens die Notwendigkeit dieses Vorhabens kaum gegeben, zumal die nördlichen Ortsteile über die Staatsstraße 2260 besser an die A 73 angebunden sind als über den Umweg durch Eggolsheim.

Zu gefährlichen Situationen kommt es immer wieder an der Staatsstraßenkreuzung südlich von Neuses. Hier sollte entweder an eine Ampelregelung oder an die Errichtung eines Kreisverkehrs gedacht werden, um das durch das Verteilerzentrum der Firma Lidl noch zusätzlich angewachsene Verkehrsaufkommen zu entzerren.

4.6.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Eisenbahn

Durch das Gemeindegebiet führt die zweigleisige elektrifizierte Hauptbahnlinie Nürnberg-Bamberg von Bahn-km 41,620 bis Bahn-km 46,900. Diese bestehende zweigleisige Bahnlinie soll auf der Ostseite um zwei Gleise erweitert werden. Der dafür erforderliche Flächenbedarf wird durch die Planungsgesellschaft Bahnbau, Deutsche Einheit mbH ermittelt. Im Gemeindegebiet gibt es 3 Bahnübergänge mit Halbschranken und 6 Eisenbahnbrücken. In Neuses besitzt die Firma Lindner einen Industriegleisanschluß.

Die Planungen sind im Flächennutzungsplan eingetragen. Folgende Hinweise zu Schall- und Erschütterungsimmissionen werden von Seiten der Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit mitgeteilt:

Eggolsheim-Neuses:

Die in Eggolsheim-Neuses durch den aktuellen FNP ausgewiesenen Siedlungsgebiete wurden in der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens für den Abschnitt Forchheim-Eggolsheim der Ausbaustrecke Nürnberg-Ebensfeld bereits berücksichtigt. Durch die im Zusammenhang mit dem Streckenausbau geplanten Schallschutzmaßnahmen wird die Schallsituation gegenüber dem Ist-Zustand z. T. deutlich verbessert.

Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen besteht erst mit Inbetriebnahme der Ausbaustrecke. Der Plan für den hier maßgebenden Planfeststellungsabschnitt ist noch nicht durch das Eisenbahnbundesamt festgestellt worden. Mit Erlaß des entsprechenden Beschlusses kann im Laufe des Jahres 1999 gerechnet werden. Aber auch im Falle eines vorliegenden Beschlusses hängt die Realisierung der in den Planfeststellungsunterlagen ausgewiesenen Schallschutzmaßnahmen von der Bereitstellung der Finanzmittel für den gegenständlichen Abschnitt ab. Die Marktgemeinde Eggolsheim kann somit unter keinen Umständen von dem noch nicht planfestgestellten Schallschutzkonzept ausgehen. Vielmehr ist seitens der Marktgemeinde Eggolsheim eine Einhaltung des maximal zulässigen Beurteilungspegels gemäß Anforderungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bezüglich des derzeitigen Zustands der Bahnstrecke durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Die Kosten hierfür sind ausschließlich von der Marktgemeinde Eggolsheim zu tragen. Die Planungsgesellschaft Bahnbau Deutsche Einheit weist darauf hin, daß ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen lediglich für die bereits bestehende Bebauung,

keinesfalls jedoch für die neu hinzukommende Bebauung besteht. Im übrigen wird auf die unabhängig von der Flächennutzungsplanung der Marktgemeinde Eggolsheim seit Auslegung der Planunterlagen am 02.09.1996 bestehende dauerhafte Veränderungssperre gemäß § 19 Abs. 1 AEG hingewiesen.

Im unmittelbaren Nahbereich der Bahnstrecke sind spürbare Erschütterungen aus dem Schienenverkehr möglich.

Eggolsheim:

In Eggolsheim sieht der aktuelle FNP vor, insbesondere im Süden die Siedlungsflächen zur bestehenden Bahnstrecke hin zu erweitern. Bei der Aufstellung der entsprechenden Bebauungsfläche sind Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die gewährleisten, daß die Anforderungen der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ erfüllt werden. Nur so können Beeinträchtigungen durch Schienenverkehrsgeräusche ausgeschlossen werden. Die Kosten für die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen sind dem Bauträger anzulasten (siehe Ausführungen zu den Schallimmissionen in Eggolsheim-Neuses).

Beeinträchtigungen durch Schienenverkehrserschütterungen sind für die zur Bebauung vorgesehenen Flächen auszuschließen.

Weitere Ortsteile:

In den Ortsteilen Bammersdorf, Drosendorf, Drügendorf, Götzendorf, Kauernhofen, Rettern, Schirnaidel, Tiefenstürmig, Unterstürmig und Weigelshofen werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überall eingehalten, so daß keine Beeinträchtigung durch Schienenverkehrsgeräusche der Ausbaustrecke Nürnberg-Ebensfeld entstehen.

Buslinien

Eggolsheim ist über Linienbusse mit Forchheim verbunden. Weiterhin gibt es Buslinien nach Bamberg und Erlangen.

Luftverkehr

Der nächstgelegene Flughafen ist der östlich von Drosendorf gelegene, luftrechtlich genehmigte Verkehrslandeplatz „Burg Feuerstein“, der sich unmittelbar an das nord-östliche Gemeindegebiet anschließend auf dem Hochplateau „Lange Meile“ etwa 4 km nordwestlich von Ebermannstadt befindet. Der für den Verkehrslandeplatz bestimmte Bauschutzbereich greift bis zu den Ortsteilen Drosendorf und Drügendorf auf das Eggolsheimer Gemeindegebiet über. Das Vorhandensein des Verkehrslandeplatzes und seine Auswirkungen können bei der Entwicklung von Drosendorf und Drügendorf eine gewisse Rolle spielen. Im Hinblick auf die Entfernung und die unterschiedliche Höhenlage zwischen dem Flughafen und den Ortschaften ist nicht davon auszugehen, daß es zu rechtlich relevanten Konfliktsituationen zwischen dem Flugplatz und der Bevölkerung kommen wird. Um jedoch subjektiven Belästigungen bereits im Vorfeld zu begegnen, sollten in den Bauleitplänen (FNP und BPL) Hinweise auf die Lagebeziehung zum Flugplatz und die Möglichkeit von Geräuscheinwirkungen durch den Flugbetrieb aufgenommen werden.

Schifffahrt

Im Westen berührt der Main-Donau-Kanal das Gemeindegebiet. Im Bereich der BÜG ist eine Ölhafen vorhanden, der aber seit der Stilllegung des Heizöllagers in der BÜG nicht mehr genutzt wird und versandet ist.

4.7 Ver- und Entsorgung

4.7.1 Wasserversorgung

Der Ort Drosendorf besitzt eine eigene zentrale Wasserversorgungsanlage (WV) mit 2 Quellen. Bisher sind keine Probleme bekannt geworden.

An die Wasserversorgung des Ortes Drügendorf sind auch die Orte Tiefenstürmig und Götzendorf angeschlossen. Auch hier sind Schwierigkeiten nicht bekannt geworden.

Der Ort Kauernhofen hat zwar eine eigene Wasserversorgung, ist aber mit den Anlagen des Zweckverbandes Eggolsheimer Gruppe verbunden, um bei Bedarf Zusatzwasser ins Ortsnetz einspeisen zu können.

Alle anderen Orte sind an die Einrichtungen des ZV Eggolsheimer Gruppe angeschlossen, die zur Sicherstellung der Wasserversorgung noch weitere 3 Tiefbrunnen gebohrt hat. Der künftige Bedarf kann unter Nutzung des Grundwassererkundungsgebietes Unterstürmig - Buttenheim gedeckt werden. Bei der Erarbeitung von Bebauungsplänen muß der Zweckverband rechtzeitig beteiligt werden, um den Wasserbedarf der Förderkapazität gegenüberstellen zu können. Vor der Ansiedlung wasserintensiver Betriebe ist der Zweckverband rechtzeitig zu hören.

Die Wasserschutzgebiete sind im Flächennutzungsplan gekennzeichnet.

Die Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum (WFW) ist über die Verbundachse Hüttendorf - Bamberg mit der Fernwasserversorgung Oberfranken (FWO) verbunden werden, um im Bedarfsfalle eine gegenseitige Notversorgung gewährleisten zu können. Die Fernwasserleitung vom HB Hüttendorf bis HB Pödelndorf verläuft durch das Gemeindegebiet als Verbundleitung. Die Anlagen der FWO sind durch Grunddienstbarkeiten dinglich gesichert. Ein Schutzstreifen von 3 m beiderseits der Rohrachse ist freizuhalten. Auf dem Schutzstreifen dürfen keine Gebäude errichtet oder sonstige Einwirkungen (z. B. Baumpflanzungen) vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Anlage beeinträchtigen oder gefährden. Bei Baumaßnahmen unmittelbar im Trassenbereich ist die FWO rechtzeitig vorher zu verständigen, damit die Rohrleitung sowie das Steuerkabel abgesteckt, eingewiesen und eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen getroffen werden können.

4.7.2 Abwasserbeseitigung

Die Orte Tiefenstürmig und Götzendorf an eine Kanalisation mit Kläranlage anschließen zu können, wird mittelfristig erreicht werden können. Drügendorf wird im Jahre 1999 an die Verbandskläranlage angeschlossen. Baugebietsausweisungen sollten daher nur für den örtlichen Bedarf vorgenommen werden, da mechanisch-biologische Kleinkläranlagen gefordert werden müssen.

Alle anderen Orte sind an die Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Eggolsheim/Hallerndorf angeschlossen. Der Standort der Kläranlage liegt westlich von Neuses. Bei dem Umfang der geplanten Bauflächenausweisung muß eine Erweiterung der Kläranlage berücksichtigt werden.

4.7.3 Energieversorgung

Elektroenergie

Das gesamte Gemeindegebiet wird durch die Energieversorgung Oberfranken (EVO) Bamberg versorgt. Für 110/380 kV-Leitungen ist die Bayernwerk Hochspannungsnetz GmbH (BHN) Bamberg zuständig. Folgende Schutzstreifen an den Leitungen müssen berücksichtigt werden (jeweils beidseitig der Leitungsachse):

– 20 kV- Einfachleitungen	7,5 m
– 20 kV-Doppelleitungen	10,0 m
– 110 kV-Doppelleitungen	22,5 m
– 380/110 kV-Leitungen je	40,0 m

Sollte der Standortsicherungsplan für das konventionelle Wärmekraftwerk in der BÜG mit 600 MW Leistung realisiert werden, ist der Anschluß an das 380 kV-Netz im Raum Hausen notwendig. Dafür liegen derzeit noch keine Planungen der Bayernwerk AG vor.

Weiterhin befindet sich östlich der Bahnlinie eine 110 kV-Bahnstromleitung.

Hinweise zu den Anlagen in der Nähe der Bahnstromleitung:

1. Der Schutzstreifen für die Leitung beträgt 30 m beiderseits der Leitungsachse. Innerhalb des Schutzstreifens unterliegen die Grundstücke folgenden Nutzungsbeschränkungen:
2. Bäume, Kulturen, sonstiger Aufwuchs und Vorrichtungen wie Stangen und dgl. dürfen keine größerer Höhe als 3,5 m über dem Erdboden erreichen.
3. Beregnungsanlagen dürfen eine Gipfelhöhe des Wasserstrahles bis zu 3,5 m erreichen. Ausnahmen bedürfen einer Zustimmung der DB Energieversorgung GmbH & Co. KG (nachfolgend DB Energie genannt).
4. Feuergefährliche, sprenggefährliche und zum Zerknall neigende Stoffe dürfen im Leitungsbereich weder in Gebäudeteilen noch im Freien gelagert werden.
5. Die Errichtung von Gebäuden oder Anlagen jeglicher Art sowie Aufschüttungen, Abtragungen oder sonstige Maßnahmen, die das Erdniveau erhöhen, dürfen innerhalb des Schutzstreifens nur nach Prüfung (vorgeschriebene Sicherheitsabstände nach DIN VDE 0210 und 0105) und mit Zustimmung der DB Energie vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Dauer von Baumaßnahmen.
6. Vorsorglich wird darauf aufmerksam gemacht, daß in unmittelbarer Nähe von 110 kV-Bahnstromleitungen mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen ist. Auch eine Beeinträchtigung des Funk- und Fernsehempfangs ist möglich. Die im Bereich einer Bahnstromleitung kurzzeitig auftretenden Spitzenwerte der magnetischen Feldstärke/Flußdichte sind einem Merkblatt zu entnehmen. Die Vorsorgegrenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes werden dabei deutlich unterschritten. Es obliegt den Anliegern, für Schutzvorkehrungen zu sorgen.
7. Bezüglich des gewollten Aufwuchses im Schutzstreifen wird darauf hingewiesen, daß der Veranlasser für die Einhaltung des notwendigen Abstandes zwischen dem Aufwuchs und Teilen der Bahnstromleitung gemäß den einschlägigen VDE-Bestimmung auf eigene Kosten zu sorgen hat. Die Begehbarkeit des Schutzstreifens für Instandhaltungsarbeiten muß jederzeit gewährleistet sein.

Hoch wachsende Bäume dürfen innerhalb des Schutzstreifens nicht gepflanzt werden.

8. Bei den Planungen für den Bau von Gebäuden, Wegen, Straßen, Entwässerungen und dgl. im Bereich des Schutzstreifens muß die DB Energie, Projekte Nürnberg, unter Beigabe genauer Lage- und Höhenpläne (Profilpläne) beteiligt werden. Die Höhenangaben sind auf NN zu beziehen.
9. Die bestehenden Dienstbarkeiten müssen ggf. auf neu gebildete Grundstücke übertragen werden.
10. Das „Merkblatt über Unfallgefahren bei Bauarbeiten in der Nähe von Hochspannungsleitungen der DB Energie“ ist zu beachten.
11. Kosten, die der DB Energie oder einer beauftragten Instandhaltungsstelle für eventuell notwendige Abschalt- und Sicherungsmaßnahmen entstehen, werden dem Veranlasser der Baumaßnahme in Rechnung gestellt.

Gasversorgung

Die Ortsteile Eggolsheim und Neuses sind an das Netz der Fränkischen Gaslieferungsgesellschaft mbH Bayreuth (FGL) angeschlossen. Netzerweiterungen werden nachfrageabhängig bzw. im Zuge von Erschließungsmaßnahmen durchgeführt. Eine neue Erdgashochdruckleitung versorgt das Gewerbegebiet Neuses.

Windenergie

Als ressourcenschonende, erneuerbare Energie leistet **die Windkraft einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Erdatmosphäre und des Klimas**, da sie dazu beiträgt, die aus der Nutzung fossiler Energieträger stammenden CO₂- und Schadstoffemissionen zu verringern.

Mit der Änderung des Baugesetzbuches vom 1. Januar 1997 wurden Vorhaben, die der „Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Wind- oder Wasserenergie“ dienen, in den Katalog der privilegierten Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch aufgenommen.

Finanzielle Anreize zum Bau von Windkraftanlagen ergeben sich durch entsprechende staatliche Förderprogramme des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (z.B. „250 MW-Programm Wind“) und diverse länderspezifische Fördermaßnahmen.

Trotz der Bedeutung der Windenergie für eine umweltfreundliche Energieerzeugung darf jedoch nicht übersehen werden, daß bei falscher Standortwahl zwischen Windkraftanlagen auf der einen und **Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege** auf der anderen Seite **größere Konflikte** entstehen können.

Da sich Windenergienutzung erst ab einer mittleren jährlichen Windgeschwindigkeit von 4 m/s wirtschaftlich rechnet, sind Windkraftanlagen an windexponierte und damit in der Regel weithin sichtbare Standorte gebunden. Neben negativen Auswirkungen wie Vogelschlag, Lärmemissionen oder Reduzierung von Erholungsfunktionen sind an erster Stelle vor allem Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (auch durch den Bau zusätzlicher Freileitungen) zu nennen.

Wichtige Ausschlußkriterien für die Eingrenzung potentieller Windkraftanlagen-Standorte sind:

- Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts
- kleinteilig strukturierte Kulturlandschaften
- Waldflächen einschließlich Schutzkorridor von 100 m
- Siedlungsbereiche, deren bauliche Nutzung überwiegend den Wohnbedarf deckt einschließlich Schutzkorridor von 400 m
- Freileitungen und Richtfunkstationen einschließlich Schutzkorridor von 100 m

Bei Zugrundelegung der genannten Kriterien scheidet das Gemeindegebiet Eggolsheim als Standort einer möglichen Windkraftanlage aus. Die von den Windgeschwindigkeiten in Betracht kommenden Bereiche auf der Albhochfläche zeichnen sich nahezu ausschließlich durch eine kleinteilige, mit Magerrasen, Hecken und Feldgehölzen sowie Trocken-Kieferwäldern reichstrukturierte Landschaft aus. Wegen der exponierten Lage und damit einhergehend enormer Weitenwirkung wäre auch mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

4.7.4 Müll- und Bauschuttbeseitigung, Altlastenverdachtsflächen

Alle Ortsteile sind an die zentrale Müllabfuhr des Landkreises angeschlossen. Die Deponie befindet sich in Gosberg. Im Gemeindegebiet gibt es zwei Altlastenverdachtsflächen. Die eine liegt im Gebiet der BÜG, die andere nördlich von Neuses.

4.7.5 Telekommunikationswesen

Das Gemeindegebiet ist an das Netz der Telekommunikation angeschlossen. Über das Plangebiet verlaufen 3 Richtfunkverbindungen der Deutschen Telekom, die im Flächennutzungsplan eingetragen sind. Bei Bebauungen in diesen Gebieten teilt die Telekom die zulässige Bebauungshöhe im Einzelfall mit.

4.8 Grünflächen im Siedlungsbereich, Ortsrandgestaltung

Die Wohnqualität einer Gemeinde wird entscheidend bestimmt durch

- ausreichende Grünbestände in und um die Ortslagen,
- ein ausreichendes Angebot an Gärten, Kleingärten, Sportflächen, Spiel- und Boltzplätzen,
- eine ansprechende Gestaltung der Freiflächen wie Straßenräume, Plätze, Höfe, Gärten,
- die harmonische Einbindung des Ortes in die Landschaft,
- attraktive Fuß- und Radwege in die freie Landschaft und zwischen den einzelnen Ortsteilen für kurze Spaziergänge.

Die derzeitige Situation in den meisten Ortsteilen ist verhältnismäßig günstig, in den kleineren Ortsteilen sind in der Regel zusätzliche öffentliche Grünflächen nicht erforderlich. Die vorhandene Durchgrünung von Teilbereichen durch Obstgärten und Bauerngärten ist typisch für den **ländlichen Charakter** des Gemeindegebietes und muß erhalten bleiben bzw. um Neuses neu geschaffen werden. Diese örtlichen Freiräume bedingen eine innere Gliederung der Siedlungen und tragen erheblichst zum charakteristischen Erscheinungsbild der Dörfer bei.

Auch im Übergang zur freien Landschaft sind attraktive Ortsränder mit häufig größeren Obstgärten vorhanden, besonders ausgeprägt in den ländlich geprägten

Ortschaften Tiefenstürmig, Drügendorf, Drosendorf, Weigelshofen, Kauernhofen und Rettern.

Im Landschaftsplan sind sämtliche Bereiche dargestellt, die für den Naturhaushalt und/oder das Orts- und Landschaftsbild von besonderer Bedeutung sind und deshalb freigehalten werden sollen (im Plan als T-Flächen dargestellt):

- Talgründe und Auen (Grundwassererneuerung, Rückhalteraum für Hochwässer, reizvolle Ortsbilder, Gliederung der Siedlungsgebiete);
- landschaftsprägende Hänge am Albtrauf mit Magerrasen, Hecken und Obstbäumen;
- ortsnahe Obstgärten (Bedeutung für Naturhaushalt, traditionelle harmonische Eingrünung der Ortslagen).

In neuen Baugebieten können über Grünordnungspläne grünordnerische Maßnahmen festgesetzt werden (Übernahme in die Bebauungspläne). Bei Einzelbaugenehmigungen besteht die Möglichkeit, über Art. 8a der Bayerischen Bauordnung durch Auflagen notwendige grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen festzulegen.

4.8.1 Gestaltungselemente in den Ortschaften

Im folgenden werden einige wichtige Elemente und Ziele der Ortsgestaltung genannt. Sie sind auch als Hinweise für Folgeplanungen und Maßnahmen zur Umsetzung des Landschaftsplanes gedacht. Die Realisierung mancher Ziele kann im privaten Bereich nur freiwillig und durch intensive Beratung erfolgen. Hierfür besonders geeignet ist die Dorferneuerung im Rahmen der Ländlichen Entwicklung. In Unterstürmig, Drügendorf und Drosendorf sind derartige Konzepte bereits entwickelt und Maßnahmen durchgeführt worden.

Straßenräume

Der Straßenraum wird nicht nur von Belag und Breite, sondern auch von den begleitenden Grünflächen bestimmt. Besonders Großbäume im Straßenbereich oder in privaten, angrenzenden Flächen, Grünstreifen und auch die Gestaltung der Vorgärten und Hausgärten prägen diesen für das Erscheinungsbild eines Ortes wichtigen Bereich. In weniger verkehrsbelasteten Straßen sollten möglichst keine Hochborde verwendet werden (besser: dreizeilige Granittiefbordrinnen), diese wirken gestalterisch ruhiger und harmonischer.

Wo immer es der Platz erlaubt, sollten Großbäume gepflanzt werden, typisch ist hier vor allem die Linde. Grünflächen im Straßenbereich sollten möglichst nicht mit pflegeaufwendigen Bepflanzungen oder fremdländischen Bodendeckern gestaltet werden. Besser und ortstypischer wirken hier heimische Bäume und Sträucher. Auch einfache, unversiegelte Flächen mit Wildwuchs sind typische dörfliche Elemente, die einem übertriebenen Sauberkeitsdenken nicht geopfert werden sollten.

Höfe und Gärten, Obstwiesen

Die Höfe und Gärten im Gemeindegebiet von Eggolsheim sind meist noch vielfältig genutzt. Leider sind einige Hofflächen und Vorgärten fast völlig asphaltiert oder betonierte, obwohl auch ohne solch drastische Maßnahmen eine pflegeleichte Freifläche gestaltet werden könnte. Es reicht in der Regel aus, reine Fahrflächen mit kleinformatigen Verbundsteinpflaster zu befestigen, auch wassergebundene Decken

aus Kalksplitt haben sich bewährt. Wo unbedingt befestigt werden muß, kann durch Kübelpflanzen trotzdem ein attraktives Hofbild erreicht werden.

Besonders in den kleineren Ortschaften sind Gärten und Vorgärten häufig als gemischte, typische **Bauerngärten** gestaltet. Gemüse wechselt sich ab mit bunten Blumen und einzelnen Sträuchern. Typisch für das dörfliche Erscheinungsbild sind Obstbäume, Nußbäume sowie Holunder, ebenso Beerensträucher aller Sorten. Auch die Weinrebe ist noch an zahlreichen Häusern als Spalier zu finden, das gleiche gilt für verschiedene Birnensorten.

Die in den Dörfern der Fränkischen Schweiz typischen **Obstwiesen** sind im Gemeindegebiet von Eggolsheim noch zahlreich vorhanden. Sie bestimmen innerorts ebenso wie am Ortsrand das Erscheinungsbild der Dörfer. Wie bereits erwähnt, sind hier vor allem die Dörfer entlang des Albtraufs hervorzuheben.

Leider sind im Bereich von Neubauten auch viele Gärten mit für das dörfliche Erscheinungsbild untypischen Hecken mit fremdländischen Gehölzen (z.B. Thuja) entstanden. Besser zur Einfriedung geeignet sind naturnahe Laubhecken mit heimischen Bäumen und Sträuchern, die bei geeigneter Gehölzauswahl üppig blühende und attraktive Gartenelemente darstellen.

Gewässer

In zahlreichen Ortsteilen des Gemeindegebietes prägt der Bachlauf des Eggerbaches das Ortsbild. Die **Talräume sollten soweit möglich freigehalten** und verbaute Abschnitte im Siedlungsbereich naturnah gestaltet werden.

Der Eintrag von Schadstoffen (z.B. Mist- oder Stallablauf) sollte weitgehend vermieden werden, ein Austausch mit dem Grundwasser ist wahrscheinlich. Des weiteren ist auf eine naturnahe Uferausbildung zu achten, bei Platzmangel können durch die Verwendung von natürlichen Kalksteinen ökologisch und gestalterisch attraktive Uferbefestigungen gebaut werden.

Wildkrautfluren

Diese Restflächen mit dorftypischer Vegetation aus vielen verschiedenen Wildpflanzen wurden häufig durch übertriebenes Sauberkeitsdenken aus den Dörfern und Höfen verdrängt. Vor allem die Versiegelung auch von kleineren Restflächen hat den Lebensraum von Wildkrautfluren mit der auf sie angewiesenen Tierwelt vernichtet.

In Eggolsheim sind glücklicherweise noch viele Ortschaften, vor allem die bäuerlich strukturierten im hinteren Eggerbachtal und entlang des Albtraufs, durch diese an Weg- und Straßenrändern, auf Hof- und Lagerplätzen, am Fuß von Mauern, Hecken und Gebüsch, also insgesamt an Randstreifen und Restflächen verbreiteten Pflanzengesellschaften geprägt. Solche Flächen sollten erhalten bleiben, da sie als Ausdruck bäuerlicher Kultur gelten und nicht als Zeichen unordentlicher Wirtschaftsführung.

Ortsrandgestaltung

In Franken sind an den Ortsrändern **breite Obstbaumgürtel** die typischen Gestaltungselemente des Dorfes. Im Gemeindegebiet Eggolsheim sind teilweise noch große Obstbaumbestände um die Dörfer erhalten geblieben. Auch die wechselnde, landschaftsangepaßte Stellung und Art der Gebäude prägt die Ortsränder.

Hier sind leider durch ortsuntypische Neubauten ohne entsprechende Gebäude- und Gartengestaltung sowie durch Gewerbebetriebe (z.B. Unterstürmig, Neuses) auch unschöne Situationen mit starken Eingriffen in die gewachsene Dorfrandstruktur entstanden. Das intakte Bild der ländlichen Erholungslandschaft wird hierdurch empfindlich gestört.

In Teilbereichen sind deshalb Ergänzungspflanzungen erforderlich, ebenso sollten unattraktive und neu entstehende Ortränder durch entsprechende Maßnahmen in die Landschaft eingebunden werden. Neben breiten Obstbaumgürteln sind hierfür lockere Hecken mit einzelnen Bäumen geeignet (insbesondere bei Windschutzfunktion), in den Privatgärten sollten zumindest einzelne Obstbäume gepflanzt werden.

Auf eine **attraktivere Ortsrandgestaltung** ist vorrangig in Neuses und Eggolsheim sowie am westlichen und südlichen Ortsrand von Unterstürmig, im Nordosten Weigelshofens und im Norden Kauernhofens hinzuwirken.

In neuen Baugebieten sollten deshalb von vorne herein innerhalb des **Bebauungsplanes** Maßnahmen zur Ortsrandgestaltung festgesetzt werden (ggf. auf eigens abgegrenzten Flächen). Ansonsten sind die Darstellungen des Landschaftsplanes durch Neuanlage von Obstwiesen außerhalb der Bauflächen auf private Initiative hin (Landschaftspflegeprogramm) oder durch Ankauf und Gestaltung der Flächen durch die Gemeinde umzusetzen.

4.8.2 Grünflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Nach Baugesetzbuch (§5 Abs. 5 BauGB) werden unter dem Begriff "Öffentliche Grünflächen" alle von der Allgemeinheit genutzten Grünräume zusammengefaßt, wie:

- öffentliche und private Grünflächen
- Spiel- und Bolzplätze
- Sportanlagen
- Friedhöfe

Der für die Laufzeit des Flächennutzungsplanes zu erwartende Einwohnerzuwachs für den Planungsraum wurde aus der Entwicklung der letzten Jahre auf ca. 870 Einwohner geschätzt (Gesamteinwohnerzahl im Jahr 2010 ca. 6.600 Einwohner).

4.8.2.1 Öffentliche und private Grünflächen

Richtwert (nach Borchard): 8,00 m²/EW

Bedarf: 6.600 x 8,00 = 52.800 m²

Da derzeit keine öffentlichen Grünflächen und Parkanlagen im Gemeindegebiet ausgewiesen sind, ergeben sich rein rechnerisch ein Fehlbedarf von 52.800 m².

Grundsätzlich muß dabei jedoch berücksichtigt werden, daß sowohl der zentrale Ort Eggolsheim wie auch die kleineren Orte im übrigen Gemeindegebiet überwiegend mit Einfamilienhäusern und Gärten bebaut sind und durch die geringe Ausdehnung der Orte die Erholung in der freien Landschaft attraktiver ist.

Zudem befinden sich nahezu sämtliche Flächen, denen innerorts eine wichtige Rolle im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild, das Klima innerhalb der Siedlungsstrukturen oder den Naturschutz zukommt, in privater Hand. Besonders wertvolle Bereiche, in denen eine mögliche Bebauung oder sonstige Umwidmung unbedingt vermieden werden soll, sind daher im Flächennutzungs-/Landschaftsplan als private,

der Ludwig-Donau-Main-Kanal bei Neuses und der zum Erwerb durch die Gemeinde vorgesehene Auenbereich am südöstlichen Ortsrand von Drügendorf als öffentliche Grünfläche dargestellt. (s. Tab. 5)

Tab. 6: Öffentliche und private Grünflächen

Grünflächen	öffentlich	privat	Fläche in m ²
<u>Bammersdorf</u>			
Obstgarten im Nordwesten		x	10.500
Anger am Klingenweg		x	13.000
<u>Eggolsheim</u>			
Anger an der Staatsstraße		x	15.000
<u>Drügendorf</u>			
Auenbereich am südöstlichen Ortsrand	x		15.000
<u>Kauernhofen</u>			
Gartengrundstücke an der Neuwiesenstraße		x	5.500
<u>Neuses</u>			
Rinniggraben		x	10.500
Ludwig-Donau-Main-Kanal	x		11.000
<u>Tiefenstürmig</u>			
Eggerbachaue		x	5.500
Gesamtfläche			86.000

Bei den Freiflächen in **Bammersdorf** handelt es sich um die **Streuobstgärten im Nordwesten** zwischen der vorhandenen Mischbebauung an der Jägersburger Straße und dem geplanten Wohngebiet weiter nordwestlich, die als gliedernder Grünzug erhalten bleiben sollen sowie um den **Angerbereich zwischen Klingenweg und Schönbornstraße**, dessen Grünland- und Gehölzbestände, u.a. das kartierte Biotop Nr. 165.01, ebenfalls nicht angetastet werden sollen (ausgenommen eine geplante Häuserzeile entlang des Klingenweges). Neben der Biotopfunktion besitzt der tief eingeschnittene, auf der Sohle teilweise feuchte Talzug auch Bedeutung als Trenngrün sowie als klimatische Ausgleichsfläche.

Der reich strukturierte **Anger** zwischen der durch **Eggolsheim** laufenden Staatsstraße und dem Schwedengraben ist noch vielfach mit Obstgehölzen bestanden, dazwischen befinden sich auch einige Feldgemüsebeete, Gartengrundstücke oder Acker- und Wiesenflächen. Als "Grüne Lunge" ist die Fläche in der ansonsten relativ ausgeräumten Umgebung unverzichtbar. Darüber hinaus kommt das städtebaulich und denkmalschützerisch wertvolle Gebäudeensemble entlang des Schwedengrabens, der historische Ortsrand, auf diese Weise am besten zur Geltung.

Der ausgewiesene private Grünzug im zentralen Ortsbereich von **Kauernhofen** umfaßt die **rückwärtigen Gartengrundstücke** der Gebäude an der A.-Knauer-Straße, ausgenommen eines Streifens für einzeilige Bebauung an der Neuwiesenstraße. Ziel ist die Gewährleistung der Frischluftzufuhr für die Ortsmitte.

Nördlich von **Neuses** wird zum Erhalt einer ausreichend breiten **Pufferzone** entlang des **Rinniggrabens** als Schutz vor der heranrückenden Wohnbebauung entlang des Baches ein ca. 15 - 25 m breiter Grünstreifen ausgewiesen. Die Ackerfläche im

Westen zwischen Feldweg und Gewässer sollte auf Grünlandnutzung umgestellt werden.

In Tiefenstürmig wird der Bereich um das alte Backhaus und die denkmalgeschützte Kirche als private Grünfläche ausgewiesen, damit die reizvolle Blickbeziehung zu diesen beiden historischen Gebäuden auch weiterhin erhalten bleibt. Die grünlandgenutzte, teilweise mit Obstbäumen strukturierte Fläche liegt zudem im Talraum des Eggerbaches und sollte alleine schon aus diesem Grund (Retentionsraum, klimatische Ausgleichsfunktion, Trenngrün) freigehalten werden.

Die ursprünglich geplante private Grünfläche an der Drügendorfer Straße in Drosendorf zum Erhalt der Blickbeziehung auf das denkmalschützerisch wertvolle Ensemble am Südrand der Fläche wurde auf Wunsch des Gemeinderates wieder aus dem Plan herausgenommen.

Die Trasse des ehemaligen Ludwig-Donau-Main-Kanals bei Neuses befindet sich in öffentlicher Hand. Als Abschirmung zwischen dem Sportplatz und der Wohnbebauung sowie als Vernetzungselement und Biotop (Altgrasfluren, Gehölzbestände etc.) erfüllt der denkmalgeschützte Bereich wichtige Funktionen und soll deshalb langfristig gesichert und erhalten werden.

Wegen der schwierigen topographischen Verhältnisse und Grundstücksverteilung ergibt sich in Drügendorf ein Bauflächendefizit. Um hier Abhilfe zu schaffen, plant die Gemeinde, am südöstlichen Ortsrand neue Wohnbauflächen auszuweisen. Zum Schutz des hier verlaufenden Quellbaches und der angrenzenden Auenbereiche soll die zentrale Achse in Gemeindebesitz gebracht und als öffentliche Grünfläche gesichert werden.

4.8.2.2 Spiel- und Bolzplätze

Spielplätze (für Kinder von 7 - 12 Jahren)Richtwert: 0,75 m²/EWBedarf: 6.600 x 0,75 = 4.950 m²

Tab. 7: Spielplätze

Spielplätze	vorhanden	geplant	Fläche in m ²
<u>Bammersdorf</u>			
Jägersburger Straße	x		283
Im Ghaag		x	786
Ortelbergstraße		x	500
<u>Drosendorf</u>			
Feuersteinstraße	x		470
<u>Drügendorf</u>			
Am Feuerwehrgebäude	x		169
<u>Eggolsheim</u>			
An der Tennisanlage	x		300
Pfarrer-Dippold-Straße	x		1.602
Bahnhofsiedlung	x		774
Hager Bichel	x		676
In der Au	x		630
<u>Neuses</u>			
Alte Schule (mit Bolzplatz)	x		1.459
An der B 4		x	500
B 4-Ost	x		500
<u>Rettern</u>			
Am Feuerwehrgebäude	x		414
<u>Unterstürmig</u>			
Weingartenstraße	x		650
<u>Weigelshofen</u>			
Alte Schule	x		350
<u>Kauernhofen</u>			
Schustermarter	x		470
Gesamtfläche			10.533

Damit liegen die vorhandenen Flächen weit über dem ermittelten Bedarf von 4.950 m².

Trotzdem sollten bei der Aufstellung neuer Bebauungspläne im Zentrum der Baugebiete, insbesondere in Eggolsheim selbst (v.a. im Norden und Westen), neue Kinder-

spielplätze ausgewiesen werden, da für Kleinkinder die Wohnungsnähe das entscheidende Kriterium für die Benutzbarkeit der Anlage ist. Da der Flächenbedarf gedeckt ist, sollte in den nächsten Jahren vor allem der Qualität der Spielanlagen erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bolzplätze (für Jugendliche von 13 - 17 Jahren)

Richtwert: 1,50 m²/EW

Bedarf: 6.600 x 1,50 = 9.900 m²

Tab. 8: Bolzplätze

Bolzplätze	vorhanden	geplant	Fläche in m ²
<u>Bammersdorf</u> Rettener Weg	x		1.500
<u>Drosendorf</u> Am Feuerwehrgebäude	x		2.000
<u>Drügendorf</u> Nord	x		2.250
<u>Eggolsheim</u> Bolzplatz bei der Tennisanlage	x		1.200
In der Au	x		630
<u>Götzendorf</u> Nordwest	x		1.334
<u>Kauernhofen</u> Lerchenweg	x		2.630
<u>Rettern</u> West	x		2.133
<u>Tiefenstürmig</u> Am Feuerwehrgebäude	x		208
<u>Unterstürmig</u> Alte Schule	x		620
Ost		x	6.750
Gesamtfläche			21.255

Auch bezüglich der Ausstattung mit Bolzplätzen ist die Gemeinde Eggolsheim somit gut versorgt. Im übrigen ist für ländliche Gemeinden das ausreichende Angebot von Bolzplätzen von vornherein kein großes Problem, da siedlungsnah vielfach genügend Wiesenflächen zur Verfügung stehen.

Als Freizeitangebot für größere Kinder und Jugendliche fehlen dagegen häufig Räumlichkeiten, die das gemeinsame Treffen auch bei schlechtem Wetter und im Winter möglich machen. Die Neunutzung leerstehender Gebäude und/oder die Umnutzung von Räumen als Jugendtreff ist eine Möglichkeit für wetterunabhängige Freizeitangebote. Im Gemeindegebiet stehen Jugendlichen derzeit Räume im Erdgeschoß der Eggolsheimer Bücherei sowie in der ehemaligen Schule Neuses zur Verfügung.

4.8.2.3 Sportanlagen

Richtwert: 5,00 m²/EW
 Bedarf: 6.600 x 5,00 = 33.000 m²

Tab. 9: Sportanlagen

Sportanlagen	vorhanden	geplant	Fläche in m ²
<u>Bammersdorf</u>			
Sportanlage am Feuerwehrhaus	x		10.150
Am Örtlberg (Trainingsgelände Südwest)	x		8.000
Am Örtlberg (Trainingsgelände Südwest)		x	12.517
<u>Drügendorf</u>			
An der Staatsstraße (Nordwest)	x		17.750
<u>Eggolsheim</u>			
Sportzentrum (mit Tennisplätzen)	x		29.500
Erweiterung Sportzentrum		x	63.500
Gemeindeschule (Zweifachturnhalle)	x		650
<u>Neuses</u>			
Am Main-Donau-Kanal (mit Tennisplätzen)	x		39.000
<u>Weigelshofen</u>			
An der Weigelslohe	x		16.500
Nordwest		x	15.000
Gesamtfläche			212.567

Nach den Richtlinien ist die Gemeinde Eggolsheim mit Sportanlagen sehr gut versorgt. Die geplante Erweiterung der Sportzentrums in Eggolsheim wird das Angebot der Gemeinde noch zusätzlich verbessern.

Besonders die Sportplätze in Eggolsheim und Neuses sollten durch Baumpflanzungen - auch als Schattenspender - besser in die Landschaft eingegliedert werden. Auch die zugehörigen Parkplätze können durch die Anlage von Heckenstreifen bzw. durch die Einbringung von Laubgehölzen optisch aufgewertet werden.

Nicht mit in die Flächenberechnung aufgenommen wurde die Tontauben-Schießanlage im Steinbruch Drügendorf.

4.8.2.4 Friedhöfe

Richtwert:	4,50 - 6,00 m ² /EW
Bedarf:	6.600 x 4,50 = 29.700 m ²

Tab. 10: Friedhöfe

Friedhöfe	vorhanden	geplant	Fläche in m ²
Drosendorf	x	x	800
			400
Drügendorf	x		1.130
Eggolsheim	x		16.190
Tiefenstürmig	x		450
Weigelshofen	x		2.344
Gesamtfläche			21.314

Rein rechnerisch ist der Bedarf an Friedhofsflächen nicht gedeckt. Da sich auch in Eggolsheim die Feuerbestattung allmählich durchsetzt, liegt der tatsächliche Flächenverbrauch jedoch niedriger als errechnet. In Eggolsheim, Drosendorf, Drügendorf und Weigelshofen sind Friedhöfe mit Erweiterungsflächen vorhanden. Der Kirchenfriedhof in Drügendorf ist zwar begrenzt, kann jedoch aufgrund begrenzter Ruhefristen weiterhin genutzt werden, so daß vorerst keine zusätzlichen Erweiterungsflächen nötig sind. Von der Gemeinde wird deshalb lediglich am nordwestlichen Ortsrand von Drosendorf, in relativer Benachbarung der Kirche, eine zusätzliche Friedhofsfläche gewünscht. Die hier vorhandenen Obstgehölze sollten nach Möglichkeit teilweise erhalten bleiben.

4.9 Landnutzungen

4.9.1 Landwirtschaft

4.9.1.1 Bestand der landwirtschaftlichen Nutzung

Karte 4

Die Situation und Entwicklung der Landwirtschaft in der Gemeinde Eggolsheim wird für die zukünftige Entwicklung der Kulturlandschaft eine zentrale Rolle spielen.

Für eine Abschätzung der Agrar- und Betriebsstruktur dienen die aktuellen Daten zur Landwirtschaft vom Amt für Landwirtschaft und Ernährung, Forchheim. Im Jahr 1994 waren 153 landwirtschaftliche Betriebe ansässig, wovon 17 % im Haupterwerb und 83 % der Betriebe im Nebenerwerb bewirtschaftet werden. Im Vergleich dazu waren 1978 noch 70 % der Betriebe im Haupterwerb tätig. Die Verteilung und Entwicklung der Betriebe nach den Größenklassen zeigt Tabelle 10. Der Pachtanteil der Betriebsflächen beträgt ca. 50 %.

Tab. 11: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe nach Größenklassen, Anzahl der Milchviehbetriebe nach Herdengrößen

Größenklasse der Betriebe in ha	1978	1994	Zahl der Milchkühe pro Betrieb	1978	1994
0- 5	98	50			
5,1-10	122	54	1- 5		17
10,1-15	37	14	6-10	157	15
15,1-20	13	14	11-15	14	8
20,1-30	6	4	16-20	6	4
30,1-50	4	8	20-30	3	6
>50	6	8	>30		1
Summe	286	153	Summe	180	51

Tab. 12: Land- und forstwirtschaftliche Betriebe im Markt Eggolsheim seit 1996

Betriebe	1996	1997	1998
Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt	144	146	147
davon mit einer landwirtschaftlich genutzten Fläche von bis unter Hektar			
unter 1	7	9	7
1 - 2	18	20	20
2 - 5	33	32	41
5 - 10	45	44	40
10 – 20	20	17	16
20 – 30	6	9	8
über 30	15	15	15
Forstbetriebe	174	175	178

Die **Bodennutzung** teilt sich 1993 entsprechend folgender Tabelle auf:

Tab. 13: Landwirtschaftliche Nutzung

	Eggolsheim	Lkr. Forchheim
Getreide und Körnermais	47,0 %	38,7 %
Ölfrüchte	8,4 %	5,2 %
Kartoffeln	1,0 %	2,2 %
Zuckerrüben	4,4 %	0,5 %
Futtermüben	1,0 %	0,9 %
Silomais	5,2 %	6,7 %
Ackerfutter	2,0 %	4,5 %
Grünland	18,0 %	31,1 %
Obst, Gemüse, Sonderkulturen, Baumschulen etc.	4,0 %	2,7 %
sonstige Flächen	11,0 %	7,5 %

Als Sonderkulturen werden westlich der Linie Unterstümmig - Bammersdorf Spargel und Erdbeeren auf den sandigen Böden der Regnitzterrassen angebaut.

Die Böden westlich Drosendorf und Bammersdorf gehören zu den fruchtbarsten Böden im Landkreis Forchheim. Um Neuses sind die Böden etwas sandiger. Am Albrauf und auf der Hochfläche um Drügendorf, Götzendorf und Tiefenstümmig ist die Bodengüte dagegen deutlich schlechter. Zusammen mit den steilen Hangflächen ist in diesem Bereich auch der höhere Waldanteil zu erklären. Im Agrarleitplan für den Landkreis Forchheim spiegeln sich diese Verhältnisse deutlich wieder (s. Karte "Agrarleitplan").

Der **Grünlandanteil** ist in der Gemeinde Eggolsheim relativ niedrig und gibt einen Hinweis darauf, daß 1/3 aller Betriebe viehlos wirtschaften und einige außerdem auf Schweinezucht und -mast spezialisiert sind.

Die **Viehhaltung** ist überwiegend durch die Rinder-, Schweine- und Hühnerhaltung bestimmt. Die Zahl der Milchviehhalter ist in Tabelle 10 aufgeführt.

Die Abnahme der Milchkuhhalter ist besonders stark in der Gruppe 1-10 Kühe erfolgt, womit deutlich wird, daß viele kleine Nebenerwerbslandwirte die Milchwirtschaft aufgeben. Diese Abnahme der Tierzahlen ist nur z. T. von wachsenden Milchviehbetrieben ausgeglichen worden. Die Mutterkuhhaltung spielt im Markt Eggolsheim nur eine untergeordnete Rolle. Dagegen gibt es mehrere Betriebe mit größeren Schweinebeständen.

Der Schwerpunkt der Veredelungsproduktion liegt in Bammersdorf und Kauernhofen. 400 Zuchtsauen verteilen sich auf insgesamt 11 Betriebe, wobei die Hälfte der Tiere allein von 4 Betrieben gehalten wird. Bei den Mastschweinen ist eine ähnliche Tendenz festzustellen, 80 Betriebe halten ca. 1000 Mastschweine, wovon 2/3 der Betriebe jedoch weniger als 10 Tiere mästen. Die Hühnerhaltung wird von einem Betrieb in Kauernhofen in emmissionsschutzrechtlich relevanter Größe betrieben, auf den übrigen Höfen dient die Hühnerhaltung meist nur zur Deckung des Eigenbedarfs. Weitere Formen der Tierhaltung sind von untergeordneter Bedeutung.

Die **Direktvermarktung** kann über den nächstgelegenen Bauernmarkt in Ebermannstadt erfolgen, einen eigenen Bauernmarkt gibt es in der Gemeinde Eggolsheim nicht.

Allerdings werden Sonderkulturen wie Spargel und Obst von den Betrieben direkt vermarktet. Die Direktvermarktung von Rindfleisch erfolgt in nennenswertem Umfang bisher nur von einem Betrieb.

Flurbereinigungsverfahren wurden in den vergangenen Jahren für sämtliche Gemeindeteile angeordnet (insgesamt 5 Verfahren: Eggolsheim, Kauernhofen, Weigelshofen, Drügendorf, Götzendorf-Tiefenstürmig), sind jedoch ausnahmslos noch nicht abgeschlossen. Am weitesten ist das Verfahren Drügendorf.

Die im Rahmen der Stufe 3 (Sicherung) gemachten Angaben bezüglich der Pflege zu erhaltender Biotope fanden im Landschaftsplan Berücksichtigung. Die durchgeführten Pflanzungen entlang von Straßen und Wegen sowie in der Flur angelegte Biotope sind im Bestandsplan dargestellt, die wenigen noch nicht realisierten Vorhaben sind als Planung aufgenommen. Nahezu sämtliche Maßnahmenflächen (bis auf wenige Kleinstrukturen) wurden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft sowie als Nichtaufforstungsflächen dargestellt.

Bewertung

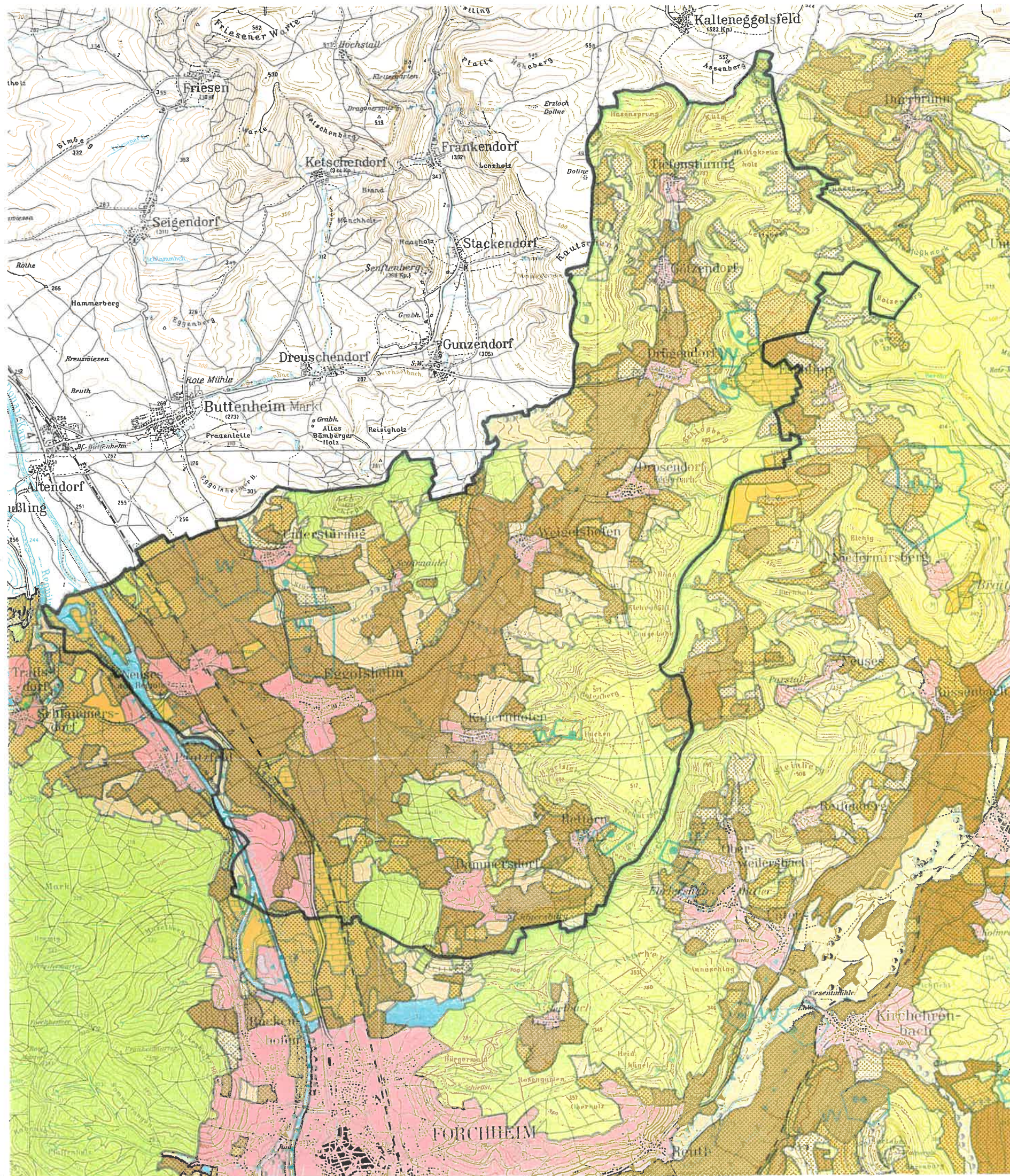
Der Strukturwandel und die örtlichen Standortvoraussetzungen haben in der Gemeinde Eggolsheim zu einer erkennbaren Teilung in eine westliche Hälfte mit intensiver Agrarproduktion und eine östliche Hälfte mit kleineren extensiven Betrieben geführt. Diese Entwicklung wird auch durch die Teilnahme am Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm, welches im Westteil verhältnismäßig wenig genutzt wird, dokumentiert. Für die Zukunft ist eine noch stärkere Differenzierung zu befürchten. Die sich aus dieser Entwicklung ergebenden Folgen sind einerseits die Aufgabe von Nutzflächen und somit der Verlust wertvoller Kulturlandschaft im Ostteil und andererseits im westlichem Gemeindegebiet die weitere Vergrößerung der Betriebseinheiten, verbunden mit einer Ausdehnung der Felder und damit häufig einem Verlust an Biotopstrukturen. Diese negative Entwicklung gilt es zu vermeiden, woraus sich folgendes Leitbild für die Landwirtschaft ergibt:

Angestrebt wird eine marktgerechte Landwirtschaft, die im gesamten Gemeindegebiet ökologischen Erfordernissen entspricht und durch interessante Erwerbskombinationen erhalten bleibt.

Aufgegliedert nach Erwerbsformen der landwirtschaftlichen Betriebe heißt dies:

- **Nebenerwerbsbetriebe**, extensiv und gewinnorientiert wirtschaftend, mit einer Betriebsorganisation die neben der Landwirtschaft noch ausreichend Zeit für außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten läßt;
- **Zuerwerbsbetriebe** mit umweltschonender Wirtschaftsweise und einem zusätzlichem Einkommen meist hoher Wertschöpfung;
- **Vollerwerbsbetriebe** mit umweltschonender Wirtschaftsweise und regionaler Vermarktung.

Wichtigste Aufgabe ist also eine **Qualifizierung und Beratung der landwirtschaftlichen Betriebe**, um den bäuerlichen Familien ausreichende unternehmerische und berufliche Qualifikation und Erfahrung für die Weiterentwicklung ihrer landwirtschaftlichen Betriebe zu geben und die Anforderungen an eine umweltschonende Landwirtschaft zu vermitteln. Für die Ergänzung des Beratungsangebotes des Amtes für Landwirtschaft und Ernährung können von der Gemeinde selbstständige Agraringenieure als Berater beauftragt werden.



LEGENDE

- Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen
 - Flächen mit durchschnittlichen Erzeugungsbedingungen
 - Flächen mit ungünstigen Erzeugungsbedingungen
 - Ackerstandort
 - Grünlandstandort
 - Öd- und Unland; sonstige nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen; Verkehrsflächen; Parkanlagen und anderes
 - Wald
 - Ortsbereich einschließlich genehmigter Bebauungsgebiete
 - Materialentnahme
 - kartierte Wasserflächen
 - Festgesetzte oder hydrogeologisch begutachtete Wasserschutzgebiete:
 - im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung
 - Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete
 - Gemeinde- und Planungsgrenze
- 0 1000 2000m

LANDSCHAFTSPLAN
MARKT EGGOLSHEIM

AGRARLEITPLAN

maßstab 1: 50000
datum Dezember 94

bearbeitet re/jh
ergänzt

TEAM 4
landschafts+ortsplanung
kaus • bauernschmitt • enders • mehler

90419 nürnberg lange zeile 8 tel 0911/393570 fax 332470
vormals: Büro Grebe



Von diesen Beratern können dann die **Erschließung und der Ausbau neuer Erwerbskombinationen** in kommunalen, sozialen, landschaftspflegerischen, touristischen und anderen Bereichen, die **Veredelung und Weiterverarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse durch die Familienbetriebe** und eine **Förderung von Urlaubs- und Erlebnisangeboten auf dem Bauernhof** beratend gefördert werden.

Obwohl die Probleme der örtlichen Landwirtschaft überwiegend von den Rahmenbedingungen der europäischen Agrarpolitik bestimmt werden, gibt es **lokale Lösungsansätze**, die zu einer Verbesserung der Situation für die Landwirte und die Landschaft führen können.

- Maßnahmen zur Erzielung höherer Preise durch Direktvermarktung oder Zusammenschlüsse mit örtlichen Gastronomie-, Metzgerei- oder Bäckerbetrieben;
- Kostensenkung durch gemeinschaftliche Arbeitserledigung, gemeinschaftliche Maschinenanschaffung, Gemeinschaftsställe etc.;
- Erwerbskombinationen der Betriebe durch Angebote wie Ferien auf dem Bauernhof, Kutschenfahrten, Reitangebote etc.;
- Verminderung der Bodenerosion durch ackerbauliche Maßnahmen;
- Übernahme von Landschaftspflegeaufgaben;
- stärkeres Engagement und Hilfe der Gemeinde bei der Direktvermarktung (Beratung, Organisation, Obstmarkt, Gütesiegel etc.);
- freiwilliger Flächentausch.

Diese Vorschläge und Maßnahmen des Landschaftsplanes werden häufig nicht selbständig von den Bürgern und Landwirten aufgegriffen und geplant. Hierzu ist ein Anstoß von außen hilfreich, z.B. durch einen Moderator, der die Gründung und Durchführung von Arbeitskreisen und -gesprächen unterstützt und hierdurch eine konsensgetragene Umsetzung der Maßnahmen einleitet.

4.9.1.2 Landwirtschaft und Naturhaushalt

Zu einer umweltschonenden Landwirtschaft gehört die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft und die Vermeidung von Umweltschäden durch Verdichtung, Erosion, Überdüngung oder Dünge- und Pestizideintrag in Nachbarbiotope. Für die größeren Veredelungsbetriebe ist die Einhaltung von Emissionsgrenzwerten entsprechend geltender Richtlinien erforderlich.

Zum Schutz der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser und Luft (Klima) sowie zum Erhalt der biologischen Vielfalt ist eine abgestimmte Bewirtschaftung, die den Naturhaushalt nicht oder nur in regenerierbarer Weise beansprucht, notwendig. Für die landwirtschaftliche Nutzung ist daher der Grundsatz der **Nachhaltigkeit** wichtig, der Bodenerosion und -verdichtung minimiert, Grundwasserbelastungen vermeidet und die Kulturlandschaft erhält.

Erhalt der Bodenfruchtbarkeit

In Eggolsheim ist eine gewisse Gefährdung der Bodenfruchtbarkeit durch Bodenabträge gegeben. Bodenabträge können durch Wind- oder Wassererosion stattfinden. Die **Bodenerosion durch Wind** spielt in Eggolsheim selbst auf der Albhochfläche nur eine untergeordnete Rolle. Die vorherrschenden Bodenarten Ton, Schluff und Lehm sind auch hier gut aggregiert und die notwendigen

Windgeschwindigkeiten ($> 6 \text{ m/s}$) zur Verlagerung dieser Bodenpartikel werden nur selten erreicht.

Dagegen spielt auf den Tonböden im Albvorland und auf den flachgründigen Bodenschichten am Albtrauf die **Erosion durch Wasser** eine größere Rolle. Damit der Verlust an Bodenfruchtbarkeit und die Belastung der Gewässer durch Schwebstoffe vermieden wird, sollten die Landwirte auf geeigneten Ackerstandorten entsprechende Erosionsschutzmaßnahmen umsetzen, wie

- Untersaaten,
- Anbau von Zwischenfrüchten,
- Unterteilung der Hanglängen bei Hackfruchtkulturen, z.B. durch Einsatz von 2 m breiten Grünstreifen,
- Bearbeitung quer zum Hang,
- Vermeidung von Bodenverdichtungen, um Kapazitäten für Bodenluft und Bodenwasser zu erhalten.

Die vielfach vorhandenen Hecken, Ranken- und Raine, gerade am Albtrauf, vermindern die Bodenerosion ganz entscheidend. Derartige Strukturen müssen nicht zuletzt deshalb erhalten bleiben, in ausgeräumten Landschaftsteilen sind sie neu zu schaffen.

Schutz des Grundwassers

Die Grundwassergefährdung durch landwirtschaftliche Nutzung ergibt sich aus der **Auswaschung von Chemikalien und Nährstoffen**. Besonders die Durchlässigkeit und Mächtigkeit der Deckschichten ist hier entscheidend. In den Auenbereichen ist durch die Verbindung von Fließgewässer und Grundwasser in der Regel ein recht hoher Grundwasserstand gegeben, dadurch ist der Filterkörper nur sehr gering. Aus diesem Grund sollte auf diesen Flächen eine Nutzung mit geringer Dünger- und Spritzmittelanwendung erfolgen. Anzustreben ist daher Grünlandnutzung in den Überschwemmungsgebieten der Talauen und Muldenzüge.

In Wasserschutzgebieten und Gebieten, in denen der geologische Untergrund sehr wasserdurchlässig ist, insbesondere auf der karstigen Hochfläche, sollten die Böden möglichst **grundwasserschonend** bewirtschaftet werden. Der beste Schutz des Wassers ist durch eine Bewirtschaftung nach den Kriterien des ökologischen Landbaus gegeben.

Pflege der Kulturlandschaft

Im Gemeindegebiet von Eggolsheim kommt es darauf an, die durch die bäuerliche Nutzung entstandene **Kulturlandschaft** (Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen, Streuobstbestände) **durch Fortführung der Nutzung zu erhalten**. Daher stehen, abgesehen vom strukturarmen Regnitztal, weniger Maßnahmen zur Neuschaffung von Biotopen oder zur Verringerung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im Mittelpunkt, sondern vielmehr **Strategien zur Stützung und Erhaltung einer weitgehend umweltgerechten Landwirtschaft**.

Hierzu sind die vorhandenen Förderprogramme (KULAP, Vertragsnaturschutzprogramm, Naturparkprogramm) auf den in Kapitel 9.2 dargestellten Flächen verstärkt einzusetzen.

Um die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung zu sichern, sind Maßnahmen zur stärkeren Wertschöpfung der in dieser Landschaft erzeugten Produkte erforderlich. Unter Umständen sollte auch ein Sonderprogramm der Gemeinde, z.B. finanziert über eine freiwillige Landschaftstaxe, die Pflege wertvoller Bereiche sichern.

Der Erhalt und die teilweise Ausdehnung des extensiv genutzten Grünlandes (Salbei-Glatthaferwiesen, Magerrasen) ist ein wichtiges Ziel im Gemeindegebiet. Daher muß die grünlandgebundene Tierhaltung (Schafe, Rinder) **aus Sicht der Landschaftspflege** gefördert werden. Mit dem "Beweidungskonzept Lange Meile" (IVL, 1992) wurde bereits ein Maßnahmenpaket erarbeitet, das neben dem langfristigen Erhalt bzw. der Wiederherstellung der floristisch und faunistisch überregional bedeutsamen Lebensräume am Albtrauf und auf der Hochfläche gleichzeitig auch auf die Sicherung der jahrhundertlang gewachsenen bäuerlichen Wirtschaftsweise der Schafbeweidung abzielt.

4.9.2 Forstwirtschaft

Bestandssituation, Baumarten

Der Waldanteil im Gemeindegebiet liegt mit etwa 31 % unter dem bayerischen Durchschnitt von 35,8% und damit auch deutlich unter dem Bewaldungsprozent der Region Oberfranken-West (38,7%). Dabei konzentrieren sich die größeren Waldgebiete auf die Steilhänge des Albtraufs und um die Kuppen der Albhochfläche. Waldarm sind die unteren Hangbereiche des Albtraufs, der Auenbereich des Eggerbaches sowie das gesamte Albvorland (mit Ausnahme der Umgebung von Bammersdorf) und das Regnitztal.

Besonders naturnah sind die **Laubwälder** an den **Steilhängen des Albtraufes** ausgebildet. Vorherrschende Baumart ist hier die Buche, beigemischt sind gelegentlich Linde, Bergahorn, Hainbuche und Esche. Aber auch in den Steillagen sind einige Bereiche mit Nadelgehölzen bestückt, hier überwiegt in trockenen Südlagen die Kiefer, an schattigen Nordhängen ist die Fichte beigemischt.

Viele **Kiefernwälder** auf der **Hochfläche** stocken auf ehemaligen Magerstandorten und Hutungen, auch heute noch sind hier in der Krautschicht zahlreiche Arten der Magerrasen vorhanden. An Südhängen haben diese lichten Trocken-Kiefernwälder sehr hohe Bedeutung für den Naturschutz (vgl. Kap. 4.1.7.1).

Im **Albvorland** ist heute der größte Teil der Wälder von der Eiche dominiert, teilweise wiederum mit Nadelgehölzen im Bestandsinneren, im Regnitztal handelt es sich häufig um reine Kieferngehölze.

Größere **Neuaufforstungen** wurden in den letzten Jahren vor allem am Albtrauf durchgeführt, besonders in der Umgebung von Götzendorf (s. auch Karte "Aufforstung" in Kap. 8.4). Der Aufforstungsdruck, insbesondere in Grenzertragslagen, ist weiterhin sehr hoch.

Besitzverhältnisse

Die meisten Wälder im Gemeindegebiet befinden sich in privater Hand, ein Teil der Waldfläche ist Körperschaftswald (Lehenwälder östlich Kauernhofen, Weigelshofen und Drosendorf, bewaldete Unterhänge am Schießberg). Bei den Privatwaldflächen handelt es sich durchweg um Klein- und Kleinst-Privatwald ohne eigene Forsteinrichtung.

	Fläche	Anteil
Waldfläche insgesamt	1534 ha	31,3 %
Körperschaftswald	317 ha	20,7 %
Privatwald	1217 ha	79,3 %

(aus: Waldfunktionsplan Region 4, Stand 1992)

Waldfunktionen

Karte 5

Wälder haben im Naturhaushalt eine große Bedeutung. Sie sind Lebensraum für Pflanzen und Tiere (besonders bedeutsam sind die ausgedehnten Wälder am Albtrauf für Tierarten mit großen Lebensraumsansprüchen, wie z.B. die Hohltaube) und spielen eine bedeutende Rolle für den Grundwasserschutz sowie als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete.

Neben den allgemeinen Wohlfahrtswirkungen des Waldes sind spezielle Funktionen einzelner Waldgebiete im **Waldfunktionsplan** der Oberforstdirektion Bayreuth (1992) dargestellt. Gegenüber anderen Landnutzungen und gegenüber der Holzerzeugung müssen diese vorrangig aufrechterhalten werden.

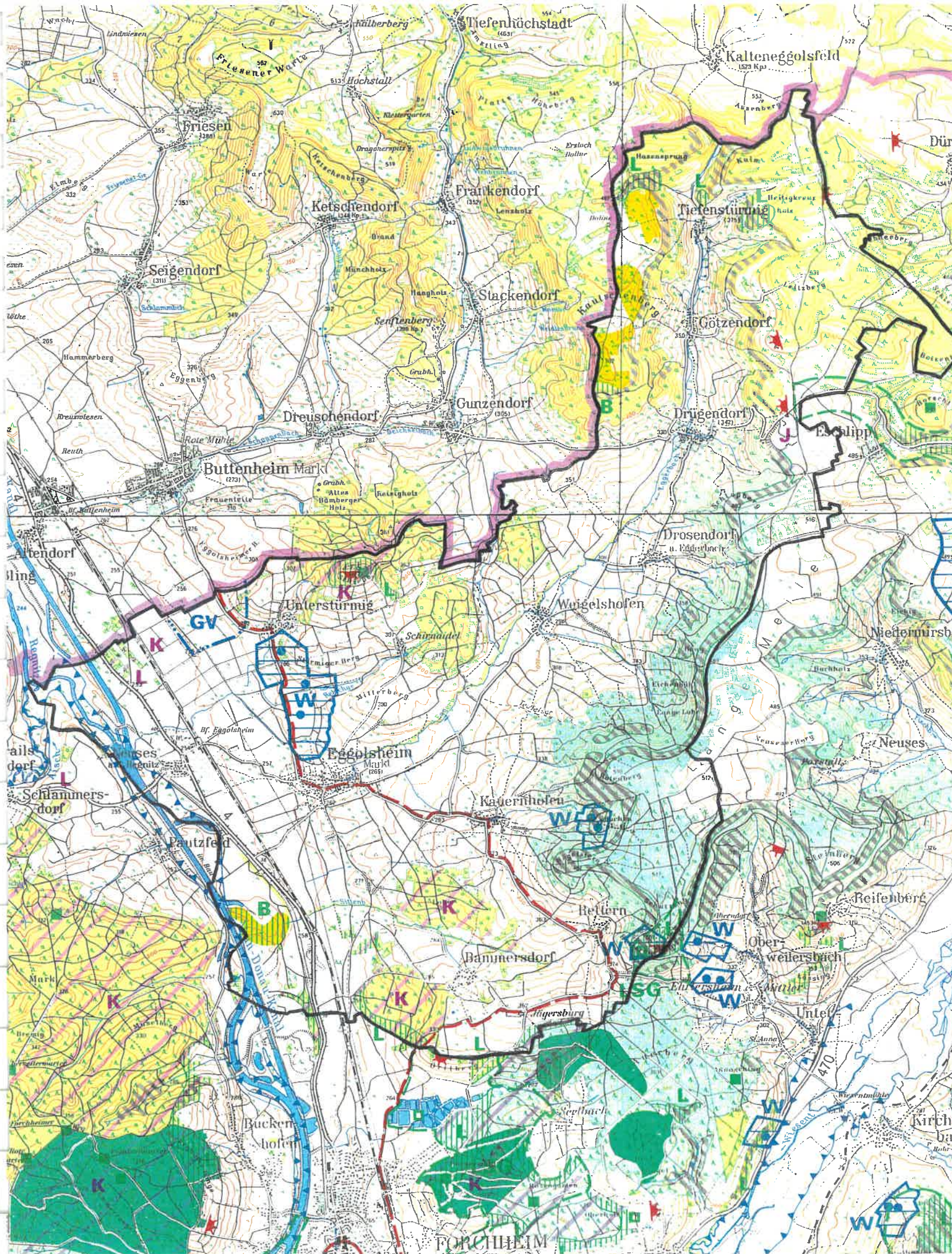
Im Gemeindegebiet erfüllen die Wälder im Südteil des Albtraufs (Retterner Kanzel, Högelstein, Rotenberg, Lange Lohe, Schloßberg) und auf der anschließenden Hochfläche ("Lange Meile") Funktionen als **Erholungswald** (Intensitätsstufe II). Die Bereiche an den Steilhängen haben zudem hohe Bedeutung als **Bodenschutzwald**, insbesondere solche an der Dogger-Malm-Grenze. Der Wald vermindert hier die Auswirkungen der Wasser- und Winderosion und hemmt die Gefahr von Bodenrutschen. Siedlungsnah Waldflächen (Schießberg, Waldstücke südwestlich und nördlich Bammersdorf) sowie die Waldfragmente im Regnitztal sind als **Klimaschutzwald** klassifiziert. Sie modifizieren das regionale Bioklima, verringern klimatische Extreme und tragen zu einer Erhöhung der vertikalen Luftdurchmischung bei.

Die Auwaldbereiche in der "Büg" sowie die Waldflächen am Südrand des Kautschenberges sind als **Wald mit besonderer Bedeutung als Biotop** ausgewiesen, die Buchenwälder im Fahrental und am Heiligkreuzholz bei Tiefenstürmig prägen in besonderer Weise das **Landschaftsbild**.

Alle Wälder, die mit Funktionen im Sinne des Waldfunktionsplans belegt sind, müssen nicht nur in ihrem Bestand erhalten werden, sondern zur Verbesserung ihrer Aufgaben funktionsgerecht gepflegt werden.

Bewertung

Der **Bewaldungsanteil** der Gemeinde Eggolsheim ist als **zu gering** einzustufen. Zur Gewährleistung der Waldfunktionen, zum Aufbau eines funktionierenden Biotopverbundsystems sowie als Bereicherung des Landschaftsbildes ist vor allem im Regnitztal und im Albvorland ein dichteres Netz an kleineren Waldungen bzw. Feldholzinseln aus Laubgehölzen in der agrarisch genutzten Feldflur erforderlich. Die Albtrauf und teile der Hochfläche tragen hingegen ausgedehnte Waldbestände. Eine weitere Ausdehnung ist hier - auch wegen der zahlreichen naturschutzfachlich hochwertigen Magerrasen - nicht gewünscht (nur einige wenige Flurstücke werden in diesem Bereich im Landschaftsplan als mögliche Aufforstungsgewanne dargestellt).



LEGENDE

Flächen mit besonderen Funktionen:



Festgesetzte oder hydrogeologisch begutachtete Wasserschutzgebiete:
im Interesse der öffentlichen Wasserversorgung
zur Anreicherung von Grundwasser
zur Verhütung des schädlichen Abfließens von Niederschlagswasser



Sonstiger Wasserschutzwald



Grundwasser - Einzugsgebiete



Grundwasser - Vorbehaltsgebiete



Wassergewinnungsanlage



Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete



Naturpark



Landschaftsschutzgebiet



Naturdenkmal



Kulturdenkmal



Wald mit besonderer Bedeutung:
Biotop



Landschaftsbild



Bodenschutzwald



Klimaschutzwald, regional



Immissionsschutzwald, lokal



Lärmschutzwald



Erholungswald, Intensitätsstufe I



Erholungswald, Intensitätsstufe II



Grenze der Waldfunktionskarte



Aussichtspunkt

Bodenbewachsung



Laubwald



Heide mit einzelnen Bäumen und Büschen

Nadelwald

Wiese u. Weide mit nassen Stellen, Bäumen und Büschen

Raumhaute

Weingarten

Mischwald

Hopfenanpflanzung

Reutenwald

Garten

Bäume und Gebüsch

Park

Regelmäßige Baumpflanzung, Obstbaumgut mit und ohne Wiese



Waldähnliche Bestockung
(Wald und Nichtwaldflächen)

Maßstab: 1: 50 000



Bearbeitet und herausgegeben vom
Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten. Stand: 1.1.1976

Kartengrundlage: Topographische Karte 1:50 000

Blatt-Nr. L5730, L5732, L5734, L5930, L5932, L5934,
L6130, L6132, L6134

Wiedergabe mit Genehmigung des
Bayer. Landesvermessungsamtes München Nr. 5074/73
Kartographie und Druck: Kartographische Anstalt im BStMELF



Gemeinde- und Planungsgrenze

0 1000 2000m



LANDSCHAFTSPLAN MARKT EGGOLSHEIM

WALDFUNKTIONEN

maßstab 1: 50000

bearbeitet re/jh

datum Dezember 94

ergänzt

TEAM 4
landschafts+ortsplanung
kaus • bauernschmitt • enders • mehler

90419 nürnberg lange zeile 8 tel 0911/393570 fax 332470

vormals: Büro Grebe

5

Aus ökologischer, ästhetischer und auch forstlicher Sicht sind **Nadelholzreinbestände**, allen voran der Fichte, ungünstig zu bewerten. Sie führen zu einer verstärkten Bodenversauerung (und in der Folge zu einer Verarmung der Kraut- und Strauchschicht), bieten kaum Lebensraum für die im Naturraum typischen Pflanzen- und Tierarten und tragen auch weniger zur Schönheit des Landschaftsbildes bei als artenreiche Laubmischwälder. Das Risiko von Schädlingskalamitäten ist gegenüber Mischbeständen größer, auch die Gefahr von Windwürfen und Schneebruch ist erhöht. Eine Erhöhung des Laubholzanteils ist besonders in den Fichtenwäldern am Botzenberg und auf der Hochfläche nordwestlich von Tiefenstürmig notwendig.

Eine zu starke Durchforstung der Wälder führt zu einer starken Verminderung von stehendem und liegendem **Totholz**, welches für zahlreiche Tiere und Pflanzen von großer Bedeutung ist. Kurze Umtriebszeiten bewirken den Verlust von Altbäumen und damit eine Beseitigung von Nistmöglichkeiten für zahlreiche Höhlenbrüter.

Einem Teil der Waldränder, insbesondere im Albvorland und Regnitztal sowie entlang mit Fichten aufgeforsteter Flächen, fehlen **Waldmäntel** mit Sträuchern und vorgelegerten Krautsäumen, die einen fließenden Übergang zur offenen Argarlandschaft bewirken. Das Fehlen solcher Waldmäntel bedeutet scharfe Grenzen zwischen Wald und Flur und damit eine Verschlechterung der ökologischen Situation und des Landschaftsbildes. Optimal gestaltete Waldmäntel sollten eine starke Randverzahnung mit vor- und zurückspringenden Grenzlinien auf mindestens 30 m Tiefe aufweisen und mit einem gut entwickelten Gebüschmantel versehen sein.

Offene, sonnige Waldränder von Kiefernwäldern der Hochfläche haben dagegen hohe Bedeutung für den Trockenbiotopverbund und sollen nicht durch Aufforstungen beschattet werden. Die häufig zu beobachtende **Fichten-Unterforstung** dieser meist noch lichten Waldbestände ist aus naturschutzfachlicher Sicht heraus abzulehnen, da sie neben einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu einem Verlust des noch vielfach vorhandenen 13d-Charakters führt. Sowohl im Waldrandbereich als auch im Bestandsinneren sollte entgegen der gängigen Praxis hier vielmehr eine Auflockerung der Gehölzbestockung vorgenommen werden. Entsprechende Bereiche sind als nachrichtliche Übernahme des "Beweidungskonzeptes Lange Meile" im Landschaftsplan M 1 : 5.000 mit der Signatur K gekennzeichnet (vgl. auch Kap. 8.3.3).

Neben der Einbringung von Fichten in Trocken-Kiefernwäldern, mit der keine unmittelbare Mehrung der Waldfläche verbunden ist, hat auch die verstärkte **Erstaufforstung von Grenzertragslagen** als Folge des zunehmenden Rückzugs der Landwirtschaft aus den schwer bewirtschaftbaren Steilhängen sowohl auf der Hochfläche als auch am Albtrauf zu einer aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes bedenklichen Entwicklung geführt. Betroffen sind meist Grenzertragslagen mit Streuobstwiesen, Kalkmagerrasen und Salbei-Glatthaferwiesen. Als Beispiele wären, um nur einige zu erwähnen, die Aufforstungen am Botzenberg (Vernichtung von Orchideenbeständen), am Ostrand der Wacholderheide am "Heiligkreuzholz" (Unterbrechung der Biotopvernetzung) oder am Kautschenberg (Vernichtung wertvoller Halbtrockenrasen) zu nennen.

Zur Lenkung des Aufforstungsdruckes entwickelt der Landschaftsplan daher ein detailliertes Aufforstungskonzept mit Tabuflächen (Albhochfläche, große Teile des Albtraufs, Talauen, Biotopflächen), Zonen, in denen eine Erstaufforstung aus naturschutzfachlicher Sicht möglich ist bzw. befürwortet wird und Bereichen, die wie bisher einer Einzelfallprüfung unterzogen werden müssen (s. Kap. 8.4).

Bei Neuaufforstungen sind in Zukunft vorrangig Laubhölzer (Mindestanteil 70 %) zu verwenden. Nur für die wenigen vorgeschlagenen Erstaufforstungsgewanne auf der Albhochfläche genügt ein Laubanteil von 40 % (vgl. Kapitel 8.4). Zudem ist in allen Fällen auf eine naturnahe Waldrandgestaltung hinzuwirken.

4.9.3 Wasserwirtschaft

Wasser ist einer der wichtigsten Landschaftsfaktoren und zugleich Grundnahrungsmittel des Menschen mit besonders hohen Reinheitsforderungen.

Der Wasserhaushalt spielt im Naturhaushalt eine wesentliche Rolle. Eingriffe in den Wasserhaushalt haben vielerorts zu ökologisch und gesundheitlich bedenklichen Entwicklungen geführt.

Die vorhandenen **Wasserschutzgebiete** sind in der Karte "Gewässer" in Kap. 4.1.6 und im Landschaftsplan eingetragen:

- Altendorf-Buttenheim (Südteil): zwischen Autobahn A 73 und Unterstürmig
- Eggolsheim: zwischen Unterstürmig und Eggolsheim
- Kauernhofen: "Kaltenbrunn" am Albtrauf östlich von Kauernhofen
- Drosendorf: "Pfarrholz" am Albtrauf östlich von Drosendorf
- Drügendorf: "Kühleithe" am Albtrauf östlich von Drügendorf
- Tiefenstürmig: "Hochwiesenholz" am Albtrauf westlich von Tiefenstürmig
- Gunzendorf (Ostteil): "Lohberg" zwischen Gunzendorf und Drügendorf

In diesen Gebieten sollte verstärkt auf eine extensive landwirtschaftliche Nutzung bzw. schonende Waldbewirtschaftung geachtet werden.

Als problematisch für die Brunnen im Regnitztal ist der immer noch hohe Ackeranteil im Einzugsgebiet der Brunnen zu bewerten. Mittelfristiges Ziel muß es deshalb sein, einen Großteil der Ackerflächen in extensives Grünland zu überführen. Durch die Wasserschutzgebietsverordnung sind der Umbruch von Dauergrünland und die Ausbringung von Düngemitteln im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) verboten.

Im Bereich des Jura sind die Grundwasservorkommen durch die meist forstliche Nutzung der Böden gut geschützt. Gefahr besteht hier aber durch die geringe Filterleistung der Karstoberfläche und in Gebieten mit Nadelholzreinkulturen (Versauerung der Böden mit Auswaschung von Schwermetallen).

Die **Abwasserentsorgung** erfolgt über die Kläranlage im Regnitztal nördlich von Neuses.

Einer baulichen Entwicklung kann aus wasserwirtschaftlicher Sicht grundsätzlich nur in solchen Ortsteilen zugestimmt werden, in denen eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine gesicherte Trinkwasserversorgung gewährleistet ist.

Einschränkungen in Überschwemmungsgebieten

Für die Regnitz und den Main-Donau-Kanal ist ein amtliches Überschwemmungsgebiet festgesetzt. Diese Bereiche sind kein Bauland. In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist deshalb die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen unzulässig, wenn diese nicht der Benutzung, dem Unterhalt oder dem Ausbau von Gewässern dienen (Art 61 BayWG). Hochwasserabflußgebiete sollen nur als Grünland genutzt werden.

Die Überschwemmungsgrenzen sind in den Landschaftsplan eingetragen. Aufgrund der Planungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben in der "Büg" wurde durch die RMD-AG im Auftrag des Wasserwirtschaftsamtes Bamberg ein neues Gutachten erstellt. Eine mögliche Änderung der bisherigen Überschwemmungsgrenzen wurde allerdings amtlicherseits noch nicht vorgenommen.

Gewässerpflegepläne

Da die meisten Bäche landwirtschaftlich genutzte Bereiche durchfließen, werden vermehrt Düngemittel in die Gewässer eingeschwemmt. In diesem Zusammenhang erhält die Aufstellung und Realisierung von Gewässerpflegeplänen neben dem Hauptziel der Bereicherung und Vernetzung der Landschaft eine besondere Bedeutung. Die vordringlichsten Fließgewässerabschnitte sind im Landschaftsplan gekennzeichnet.

4.9.4 Abbau von Bodenschätzen

Auf dem Gebiet der Gemeinde Eggolsheim befinden sich wegen des Reichtums an Bodenschätzen zahlreiche Abbaustellen. Im Regnitztal handelt es sich hierbei um Sand- und Kiesgruben, die Liasschichten des Albvorlandes werden in den Tongruben um Unterstümmig ausgebeutet, Kalkgestein wird im Steinbruch östlich von Drügendorf abgebaut. Im folgenden eine kurze Charakterisierung der bestehenden Abbaustätten:

- **Firma Dormann**

Die Firma Dormann baut in der Gemarkung Pautzfeld, Gemeinde Hallerndorf, und der Gemarkung Eggolsheim, Markt Eggolsheim, südlich vom Ortsteil Neues zwischen der Staatsstraße 2244 und dem Main-Donau-Kanal, auf einer Gesamtfläche von ca. 22,4 ha Sand und Kies durch Naßbaggerung ab. Die noch nicht abgebauten Restflächen von ca. 6 ha liegen im Gemeindegebiet von Hallerndorf.

Die genehmigte Abbau- und Renaturierungsplanung sieht als Konzept für die Renaturierung die Wiederherstellung der früheren Auenlandschaft vor. Dazu wird ein Großteil der Abbaufächen zur Herstellung eines temporären Grundwassersees mit inertem Bodenaushub wiederverfüllt. Die Wiederverfüllung dient der Gestaltung naturnaher Auelemente wie Altwasserarme, wechselfeuchte bis sumpfige Zonen, flache Tümpel u.a. Parallel des Main-Donau-Kanals wird im Bereich des Abstandsstreifens zur Vernetzung der Sandtrockenrasen im Regnitztal durch Extensivierung der derzeitigen Ackerflächen (ggf. durch Oberbodenabtrag) die Neuentwicklung von Sandmagerrasen gefördert.

- **Firma Reichold**

Der Sand- und Kiesabbau (Naßbaggerung) der Firma Reichold liegt im Markt Eggolsheim östlich der Bahnlinie Nürnberg-Bamberg und südlich der Kreisstraße FO 5. Das gesamte Abbauggebiet umfaßt ca. 20 ha und erstreckt sich ca. 700 m nach Süden. Bisher sind ca. 12 ha abgebaut. Von dieser Fläche sind große Bereiche zum Teil durch Wiederverfüllung sehr vielfältig renaturiert. Das gesamte Gebiet ist in der genehmigten Planung in der Folgenutzung für naturnahe Sukzessionsflächen und extensives Grünland vorgesehen.

- **Firma Röckelein**

Die genehmigte Sand- und Kiesabbaufläche (Naßbaggerung) der Firma Beyer-Röckelein befindet sich im Regnitztal ca. 700 m nordwestlich von Neuses zwischen der Zufahrt zur Kläranlage und der Regnitz. Die ca. 2 ha umfassende Erweiterungsfläche schließt an die bereits abgebauten Bereiche Richtung Nordwesten und weiter auf Buttenheimer Gebiet an. In den südöstlich befindlichen Sportplatz greift der Abbau nicht mehr ein.

Die Folgenutzung sieht offene Wasserflächen mit naturnahen, über Auffüllung vielfältig gestalteten Ufer- und Flachwasserzonen vor. An den südwestexponierten Böschungen entlang der Kläranlagenzufahrt wird die Entwicklung von Sandmagerasen angestrebt. Die Uferlinie der Regnitz wird etwas weiter nach Osten verlegt und hier mit Abraummateriale neu gestaltet.

- **Firma Blank**

Der genehmigte Sand- und Kiesabbau (Naßbaggerung) der Firma Blank liegt ca. 500 m nördlich von Neuses zwischen der Staatsstraße 2244 und der östlich vorbeiführenden Bahnstrecke. Im Anschluß an die Abbaufächen jenseits der Landkreisgrenze sind auch auf Eggolsheimer Gebiet bereits ca. 8 ha der insgesamt ca. 26 ha umfassenden Lagerstätte abgebaut und als Landschaftssee renaturiert. Die restliche Fläche umfaßt kleinere Feldgehölze, landwirtschaftliche Flächen sowie einige durch kleinflächigen früheren Abbau entstandene, Anglern offenstehende Baggerseen mit naturnaher Ufervegetation (z.T. 13d-Flächen). In Teilbereichen hat sich auch wertvolle Trockenvegetation eingestellt.

- **Firma Roth**

Der auf der anderen Seite der Bahnstrecke gelegene, bereits sehr weit fortgeschrittene Sand- und Kiesabbau (Naßbaggerung) der Firma Roth (ca. 28 ha) wird ebenfalls als Landschaftssee renaturiert. Die zwischen dem Abbaubereich und der östlich vorbeiführenden Autobahn A 73 liegenden Ackerflächen sind als Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Erweiterungsmöglichkeiten bestehen deshalb nur im äußersten Südosten. Hier wurde mittlerweile für eine Fläche von ca. 1,5 ha ein Abbauantrag gestellt. Als Rekultivierungsziel ist hier, ausgenommen die Uferbereiche, Aufforstung vorgesehen.

- **Firma Lias-Franken, Liapor**

Die Tongrube bei Unterstümmig ist vollständig abgebaut. Die Rekultivierung/Renaturierung wurde bereits stufenweise eingeleitet. Eine inzwischen eingerichtete Umweltstation im nordwestlichen Grubenbereich bietet vielfältige Aktivitäten und Aktionen zur Erfahrung der Umwelt. Im südöstlichen Grubenbereich, der zur Ausweisung als Landschaftsbestandteil vorgesehen ist, werden die Flächen einer natürlichen Sukzession überlassen und durch landschaftspflegerische Maßnahmen eine höhere Strukturvielfalt geschaffen.

- **Firma Reichold, Drügendorfer Schotterwerke**

Der Kalksteinbereich der Firma Reichold liegt auf der "Langen Meile" nördlich und südlich der Staatsstraße St 2260, ca. 2,5 km östlich von Drügendorf. Der Gesteinsabbau im Bereich südlich der St 2260 ist weitgehendst abgeschlossen. Die Flächen wurden einer unterschiedlichen Nutzung zugeführt. Teilbereiche

werden landwirtschaftlich genutzt, im südlichen, stillgelegten Abschnitt befinden sich ein Schießstand und eine Tontaubenschießanlage.

Die Steinbruchrandbereiche (Steilwände, Blockhalden, Oberflächenwassersammelstellen, Abraumhügel und andere Strukturen) sind sehr vielfältig renaturiert. Der aktuelle Restabbau befindet sich im östlichen Steinbruchbereich. Nördlich der St 2260 liegt der durch einen Tunnel angebundene jüngere Steinbruch. Der zwischen der Traufkante der Jurahochfläche und dem ehemaligen, in Längsrichtung auf der Hochfläche verlaufenden landwirtschaftlichen Erschließungs- und Wanderweg liegende Steinbruch ist bis auf eine nordöstlich gelegene kleine Teilfläche abgebaut. Die Steinbruchsohle und Randbereiche sind besonders in der südlichen Hälfte mit Abraum angefüllt und aufgeforstet.

Die Drügendorfer Schotterwerke haben zum Zweck der Rohstoffsicherung 1994 einen Antrag auf Erweiterung des Steinbruchs nach Nordosten um ca. 17 ha gestellt. Die Erweiterung wurde im Juli 1995 immissionsrechtlich genehmigt. Die Folgenutzung der Erweiterungsfläche sieht im Süden Auffüllungen mit Abraum und Aufforstungen auf Teilflächen vor. Die nördlichen Bereiche werden mit den südexponierten Felswänden zu vielfältig strukturierten Sukzessionsflächen entwickelt.

- **Zementwerk Oberfranken (ZW0)**

An der nordwestlichen Gemeindegrenze zum Markt Buttenheim liegt westlich von Götzendorf und Drügendorf der Kautschenberg. Hier ist auf der Hochfläche ein Steinbruch im Gemeindegebiet von Buttenheim geplant. Südlich des Steinbruchs am Fuße des Kautensberges ist der Bau eines Zementwerkes vorgesehen. Das immissionsrechtliche Verfahren für dieses Vorhaben ist noch nicht abgeschlossen. Im Oktober 1997 fand ein Erörterungstermin zur Behandlung der Stellungnahmen statt. Inzwischen wurde der gesamte Antrag zur Realisierung des Vorhabens zurückgezogen.

Grundsätzlich wird der Abbau von Bodenschätzen im Regionalplan durch die Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsflächen geregelt. **Vorrangflächen** sind "Rohstoffflächen, in denen aus regionalplanerischer Sicht andere Nutzungsansprüche gegenüber der Gewinnung von Bodenschätzen zurücktreten sollen". Für Abbauvorhaben in Vorrangflächen sind Raumordnungsverfahren in der Regel nicht notwendig. Demgegenüber wird der Gewinnung von Bodenschätzen auf **Vorbehaltsflächen** zwar ein besonderes Gewicht beigemessen, eine landesplanerische Überprüfung für ein Abbauverfahren ist aber zur Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen in der Regel notwendig.

Nach der derzeit gültigen Fassung des Regionalplans liegen im Regnitztal mehrere Vorrangflächen für den **Sand- und Kiesabbau**, dies vor allem zwischen der Staatsstraße 2244 und der Autobahn aber auch in der Nähe der Aismündung. Teile dieser Flächen sind bereits oder werden aktuell abgebaut.

Des weiteren hat die Gemeinde im Bereich der Liasschichten des Albvorlandes Anteil an Vorrang- und Vorbehaltsflächen zur Gewinnung von **Tonen**. Die Flächen konzentrieren sich dabei auf das Gebiet um Unterstümmig in Fortsetzung der schon bestehenden Grube sowie auf Flächen am "Eggolsheimer Berg" Richtung Buttenheim.

Ebenfalls im Anschluß an eine bereits bestehende Abbaustätte, dem Kalksteinbruch östlich von Drügendorf, schließen sich nördlich und südlich davon Flächen an, die im Regionalplan für den **Gesteinsabbau** vorgesehen sind.

- „ Sämtliche Vorrang- und Vorbehaltsflächen für das Gemeindegebiet Eggolsheim sind auf der Karte "Vorgaben der Regionalplanung" und im Landschaftsplan dargestellt. „

Aktuell erfolgt die Überarbeitung des Regionalplanes, bei der mit Veränderungen in der Ausweisung der Vorrang- und Vorbehaltsflächen gerechnet werden muß. Im Verfahren befindet sich derzeit der erste Entwurf, der über den Regionalen Planungsausschuß noch abgestimmt werden muß.

Bewertung

Zur Deckung des langfristigen Bedarfs der Region Oberfranken-West an Kies, Sand und Kalkstein, vor allem für die Bauindustrie, sind die festgesetzten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete mehr als ausreichend.

Wegen des umfangreichen Vorkommens der genannten Bodenschätze im Raum Eggolsheim ist auch in Zukunft mit einem verstärkten Abbau zu rechnen. Aufgrund der Verknappung der Vorkommen ist jedoch eine langfristige regionale und überregionale Abbauzonierung und -planung erforderlich sowie eine Reduzierung des Verbrauchs anzustreben. Mit der "Landschaftsökologischen und hydrogeologisch-hydrologischen Rahmenuntersuchung zum Abbau von Sand und Kies im oberfränkischen Main- und Regnitztal" (Planungsbüro Dr. Schaller in Zusammenarbeit mit anderen Gutachtern) ist ein erster Schritt in diese Richtung getan.

Der Abbau von Bodenschätzen verändert tiefgreifend den ursprünglichen Charakter der Landschaft. Derartige Eingriffe können nicht nur zu einer einschneidenden Veränderung des Landschaftsbildes und damit zu einer Beeinträchtigung des Erholungs- und Erlebniswertes der Landschaft, sondern oft zu empfindlichen Schädigungen der Naturpotentiale führen:

Wasserhaushalt

- Verlust bzw. Beeinträchtigung der Grundwasserschuttfunktion durch Entfernung der schützenden Deckschichten; Wiederverfüllung mit bindigem Material vermindert das Konfliktrisiko, ruft jedoch auch gleichzeitig einen größeren Eingriff in das Grundwasserregime hervor.
- Bei Freilegung des Grundwasserkörpers durch Naßbaggerungen ist mit höheren Verdunstungsraten und einer damit verbundenen Minderung des Niedrigstwasserabflusses in Trockenperioden zu rechnen.
- Veränderungen des Grundwasserkörpers können zu einer Entwertung wertvoller Lebensräume bzw. zu einer Beeinträchtigung der Ertragskraft landwirtschaftlich genutzter Böden in der Umgebung führen.

Boden

- Verlust landwirtschaftlich genutzter Flächen mit teilweise ertragsreichen Böden.

Pflanzen- und Tierwelt

- Möglicher Verlust von Waldflächen, Mager-/Trockenlebensräumen bzw. Feuchtlebensräumen in Auenstandorten.

Bei entsprechender, naturschonender Rekultivierung bzw. Renaturierung können die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes jedoch auf ein erträgliches Maß reduziert

werden. Je nach Art des Abbaus sind in extensiv genutzten, ehemaligen Abbaubereichen auch Positivwirkungen für die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Das enge Nebeneinander verschiedener Standorte mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien sowie die Störungsarmut im Vergleich zur Umgebung bedingen einen vielfach hohen naturschutzfachlichen Wert dieser Sekundärlebensräume. Sofern der Folgenutzung "Naturschutz" Vorrang eingeräumt wird, können renaturierte, naturnah gestaltete Abbaubereiche in ausgeräumten Landschaften wie dem Regnitztal auch zu einer erheblichen Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen.

Bei Abbauvorhaben im Gemeindegebiet sollten generell folgende Grundsätze beachtet werden:

- Erweiterungen nur im Anschluß an bestehende Abbaustätten;
- Abgrenzung des Abbaubereichs nach landschaftsökologischen Kriterien; Erhaltung vorhandener Strukturen wie Hecken oder Hangkanten als natürliche Abschirmung des geplanten Eingriffs;
- breite hecken- bzw. waldartige Abpflanzungen bereits vor dem geplanten Abbau;
- abschnittsweiser Abbau und Rekultivierung;
- bei Sandgruben Bereitstellung ausreichender Uferschwalbenabbruchwände während der Brutzeit; bei Steinbrüchen Schaffung einzelner Felssimse als Nistplatz und Ansitz für Raubvögel (z.B. Wanderfalke), später Freistellung von Gehölzen nötig;
- keine Andeckung mit Abraummateriel bzw. Aufforstung südexponierter Abbaubereiche zur Schaffung thermophiler Lebensräume für Pflanzen und Tiere;
- starke Gewichtung der Folgenutzung "Naturschutz" gegenüber der Folgenutzung "Landwirtschaft", zumal sich künstlich hergestellte Böden auf Rekultivierungsflächen für eine landwirtschaftliche Nutzung nur sehr bedingt eignen. Zudem ist mit der Folgenutzung "Naturschutz" die vom Arten- und Biotopschutzprogramm geforderte Biotopvernetzung von Sand- und Magerstandorten besser zu erreichen als auf landwirtschaftlichen Flächen.

Der letztgenannte Punkt wird für fast alle Abbaustätten des Gemeindegebietes realisiert. Für die Sand- und Kiesabbauflächen im Regnitztal steht dabei die Gestaltung naturnaher Auenbereiche mit abschnittsweise Offenwasserflächen, Uferzonen mit Schilf und Röhricht sowie trockenen Sandterrassen zur Entwicklung von Sandmagerasen oder zur Schaffung von Steilböschungen als Ersatzlebensraum für Eisvogel oder Uferschwalbe im Vordergrund. In der Tongrube Unterstürmig und im Kalksteinbruch Drügendorf liegt das Hauptaugenmerk auf der Entwicklung von Trockenlebensräumen über Sukzession.

Neben diesem positiven Aspekt muß jedoch auch auf einige Negativentwicklungen bzw. Abbaubeschränkungen aus Sicht der Landschaftsplanung hingewiesen werden:

- **Sand- und Kiesabbau Firma Blank**

Sollte der Abbau wie vorgesehen durchgeführt, d.h. die gesamte genehmigte Fläche beansprucht werden, würde dies zur Vernichtung wertvoller Feucht- und Trockenlebensräume, teilweise mit 13d-Charakter, führen. Betroffen wären auch die kartierten Biotope 6232-34, 92, 93 sowie die im Wald funktionsplan als Waldflächen mit Klima- und Lärmschutzfunktion klassifizierten Feldgehölze (darunter Biotop 6232-33.01) im Mittelbereich. Zumindest in Teilbereichen sollte deshalb der Versuch unternommen werden, eine Reduzierung der Abbaufäche zu

erreichen und damit wertvolle, schutzwürdige Lebensräume in der weitgehend ausgeräumten Feldflur zu sichern.

- **Sand- und Kiesabbau Firma Roth**

Die geplante Erweiterung im Südosten greift in naturschutzfachlich wenig wertvolle, bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen ein. Als Folgenutzung ist die in Teilbereichen vorgesehene Aufforstung ausdrücklich zu begrüßen. Zum einen wird hiermit eine Strukturanreicherung bewirkt und zum anderen ein besserer Schutz des Grundwassers in unmittelbarer Nähe des festgesetzten Wasserschutzgebietes gewährleistet. Eine noch weitere Ausdehnung der Abbaufäche nach Osten ist wegen der direkt anschließenden Schutzzone III hingegen kritisch zu beurteilen.

- **Kalksteinbruch Firma Reichold**

Während eine später mögliche Erweiterung des Steinbruchbereichs nach Nordosten, abgesehen von der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, als wenig problematisch erscheint, ist eine weitere Ausdehnung nach Norden über den bereits genehmigten Abbaumgriff hinaus abzulehnen. Hier befinden sich großflächig naturschutzfachlich wertvolle 13d-Trockenkiefernwälder, Kalkmagerrasen und Wacholderheiden. Die wertvollsten Bereiche (Biotop 6132-220) werden im Landschaftsplan zur Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil vorgeschlagen.

4.9.5 Naherholung, Fremdenverkehr

Für die Beurteilung der Erholungseignung einer Landschaft sind mehrere Kriterien ausschlaggebend:

- Ausstattung der Landschaft mit Lebensraumelementen, die für bestimmte Erholungsformen wichtig sind, z.B. großflächige Waldgebiete, kleinstrukturierte bäuerliche Kulturlandschaften, Talräume mit naturnahen Fließgewässern.
- Attraktivität des Landschaftsbildes, das von Reliefenergie, Nutzungsmosaik, Anteil an Feldgehölzen und Kleinstrukturen, Gehalt an Identifikationselementen (wie schutzwürdigen Einzelbäumen, religiösen Objekten etc.), Attraktionen (Ausblicke, Sichtbezüge, Kultur- und Naturdenkmale) und vorhandenen Beeinträchtigungen bestimmt wird.
- Lage der Erholungsräume zum Bedarfsraum sowie ihre Erreichbarkeit.

Der Markt Eggolsheim hat durch seine Lage in der Nähe der Ballungsräume Nürnberg/Fürth/Erlangen, Forchheim und Bamberg einen zunehmenden **Naherholungsverkehr**, vor allem an den Wochenenden.

Obwohl das Gemeindegebiet Anteil am "Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst" hat, spielt der Fremdenverkehr mit mehrtägigen Übernachtungen im Vergleich zur Naherholung praktisch keine Rolle. 1991 waren in der Gemeinde nur 6 Beherbergungsbetriebe mit insgesamt 55 Betten vorhanden. Darüber hinaus stehen mehrere Privatzimmer zur Verfügung.

Der größte Teil der Wertschöpfung bezüglich des Erholungsaufkommens im Gemeindegebiet erfolgt demnach durch die Naherholung. Deren traditionelle Form ist in der Fränkischen Schweiz das **Wandern** in Verbindung mit der Einkehr in ländliche Gasthäuser. Für Wanderer aus den Ballungsräumen sowie für die Feierabend- und Wochenenderholung der Eggolsheimer Bevölkerung selbst sind hierzu im Gemeinde-

gebiet zahlreiche Wanderwege entlang der "Langen Meile", vereinzelt auch im Albvorland, ausgewiesen und markiert.

Als Ausgangspunkt ausgedehnter Rundtouren eignet sich insbesondere der Wanderparkplatz südöstlich von Rettern unweit der Kreisverbindungsstraße (FO 11) nach Weilersbach. Neben der Ausstattung mit Tischen und Bänken wurde hier auch eine Informationstafel mit dem gesamten Wegenetz der Region angebracht. Eine zweite Parkfläche befindet sich am Flugplatz Feuerstein, auch hier wieder mit Anschluß an das ausgedehnte Wegeangebot. Wünschenswert wäre eine weitere Parkmöglichkeit im hinteren Eggerbachtal, vorzugsweise in Götzendorf oder Tiefenstürmig. Wegen der landschaftlichen Situation (die umgebenden Hänge reichen bis unmittelbar an den Ortsrand) und der beengten Verhältnisse im Siedlungsbereich ist dieses Vorhaben aber nur schwer zu realisieren.

In der letzten Zeit nimmt auch der Fahrradtourismus deutlich zu. Das ausgewiesene Netz an **Fahrradwegen** nutzt überwiegend Flurbereinigungswege, wenig befahrene Gemeindeverbindungsstraßen sowie die Wirtschaftswege entlang des Main-Donau-Kanals (nördlich von Neuses als Teil des überörtlichen Aischtal-Radweges). Zwischen Eggolsheim und Unterstürmig wurde neben der Kreisstraße ein separater Radweg angelegt, um eine Gefährdung der Radfahrer durch den Schwerlastverkehr auszuschließen.

Ein weiterer Anziehungspunkt unmittelbar an der Gemeindegrenze zu Ebermannstadt ist der **Flugplatz Feuerstein** östlich von Drosendorf. Von hier aus kann man zu Rundflügen mit Segel- und Motorflugzeugen über die abwechslungsreiche Landschaft der nördlichen Frankenalb starten.

Im Winter wird vor allem die Hochfläche der Frankenalb zum Skilanglauf genutzt, da hier vergleichsweise günstige Schneeverhältnisse herrschen. **Loipen** sind jedoch nicht gespurt.

Grundlage für die Eignung der Gemeinde als Naherholungsgebiet ist die außerordentlich **attraktive Kulturlandschaft** mit den ausgedehnten Waldgebieten am Albtrauf. Auch den zahlreichen Streuobstwiesen und Hecken an den Unterhängen kommt diesbezüglich eine hohe Bedeutung zu. Das markante Relief mit über 100 m hohen Steilhängen kommt so voll zur Geltung. Von vielen Stellen aus bieten sich reizvolle Ausblicke in die reichgegliederte Kulturlandschaft und hinaus ins Mittelfränkische Becken.

Die Vielfalt der Landschaft mit ihren jahreszeitlich wechselnden Eindrücken (Laubaubtrieb, Obstblüte, bunte Wiesen im Sommer, Herbstfärbung) macht die Landschaft zu allen Jahreszeiten attraktiv.

Insgesamt sind für die Landschaft am Albtrauf und auf der Hochfläche als **erholungsbedeutsame Elemente** zu nennen:

- Die Erlebbarkeit des eindrucksvollen Reliefs durch offene Täler und Unterhänge bei bewaldeten Kuppen und Steilhängen,
- die Vielzahl von Ausblicken und Fernsichten,
- die Vielfalt der landschaftlichen Strukturen wie Obstwiesen, Hecken, Bachläufe, Waldränder etc.,
- die großen, ruhigen Waldgebiete am Albtrauf,
- die bunten Blumenwiesen der Unterhänge im Frühjahr,
- die harmonischen Ortsränder im hinteren Eggerbachtal mit ihren Streuobstwiesen,

- die attraktiven Dörfer mit ihren historischen Gebäuden,
- die Ruhe und das Fehlen von technisch geprägten Strukturen im nördlichen und östlichen Gemeindegebiet,
- die vielen Möglichkeiten zu Tierbeobachtungen und dem Hören von Tierstimmen,
- die Ausstattung mit zahlreichen guten Gaststätten.

Die Erholungsqualität von Eggolsheim besteht also nicht in besonderen Einrichtungen sondern vielmehr in der Ruhe und Intaktheit einer traditionell bäuerlich geprägten Landschaft. Diese Qualität muß erhalten und behutsam weiterentwickelt werden. Eggolsheim kann von der zunehmenden Freizeit profitieren und so über Gastronomie und Direktvermarktung auch die Wertschöpfung im Gemeindegebiet erhöhen.

Im Gegensatz zur reizvollen Landschaft im Osten des Gemeindegebietes wird der **Erholungswert im Regnitztal** durch fehlende natürliche Strukturelemente und diverse Verkehrswege und Gewerbeansiedlungen **erheblich gemindert**. Einzig die zahlreichen Baggerseen sind Anziehungspunkte für Ausflügler aus den Ballungsräumen. Frequentiert wird auch der überörtliche Aischtal-Radweg.

Ziele der Landschaftsplanung für die Naherholung

Die wichtigsten Ziele der Landschaftsplanung hinsichtlich einer weiteren Attraktivitätssteigerung der Eggolsheimer Landschaft sind:

- Vervollständigung des vorhandenen Netzes an Rad- und Fußwegen;
- Anreicherung des weitgehend ausgeräumten Regnitztales mit natürlichen Strukturelementen (Hecken, Feldgehölze, Streuobstbestände);
- Erhalt und Pflege der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft im nördlichen und östlichen Gemeindegebiet; Information der Besucher über den Charakter der Landschaft und die Aufgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Das vorhandene **Netz an Rad- und Fußwegen**, wie es aus den Wander- bzw. Radwegekarten für den Landkreis Forchheim entnommen wurde, sollte so **vervollständigt** werden, daß es sowohl für die Feierabenderholung der Eggolsheimer Bevölkerung als auch für Ausflügler aus den Ballungsräumen noch attraktiver wird.

Der in den Wanderkarten mit Rotstrich bezeichnete Weg von Drosendorf über den Schloßberg Richtung Osten ist durch bauliche Veränderungen im Bereich der Kreisstraße nach Ebermannstadt nicht mehr begehbar. Als neuen **Wanderweg** schlägt der Landschaftsplan deshalb eine Verbindung von Drosendorf, hier mit Anschluß an das bestehende Wegenetz, durch die Hangwälder an der "Brunnleite" hinauf auf die Hochfläche der "Langen Meile" vor. Dort erfolgt die Anbindung an den vorhandenen Wanderweg Richtung Flugplatz Feuerstein. Auch für die westliche Fortsetzung Richtung Gunzendorf muß eine etwas andere Wegeführung als die in den Karten verzeichnete gewählt werden. Die vorgesehene neue Streckenführung des "Westlichen Albrandweges" verläuft auf Flurbereinigungswegen relativ direkt nach Nordwesten, um auf dem Gemeindegebiet des Marktes Buttenheim wieder auf die markierte Route zu treffen.

In Fortsetzung des an den Unterhängen der "Langen Meile" entlangführenden Wanderweges von Rettern über Kauernhofen und Weigelshofen nach Drosendorf wird ein Lückenschluß von hier nach Götzendorf angestrebt. Der vorgeschlagene

Streckenverlauf führt östlich an Drügendorf vorbei und dann auf einem Wirtschaftsweg unter der Staatsstraße hindurch Richtung Norden.

Die jeweiligen Wege im hinteren Eggerbachtal von Götzendorf und Tiefenstürmig nach Westen auf den Kautschenberg sowie nach Osten auf den Leitzberg bzw. Richtung Dürrbrunn sollten ebenfalls als Wanderwege ausgeschildert werden. Diese Verbindungen sind auch mit dem Fahrrad benutzbar.

Weitere Vorschläge zur Vervollständigung des ohnehin dichten **Radwegenetzes** sind die Route von Weigelshofen nördlich nach Schirnaidel sowie die Trasse entlang des Main-Donau-Kanals im Bereich der "Büg" und von hier auf bestehenden Radwegen weiter bis Altendorf im Landkreis Bamberg. Beide Strecken sind bereits vorhanden, sollten jedoch ausdrücklich als Fahrradwege gekennzeichnet werden.

Für das überwiegend ackerbaulich genutzte, weitgehend ausgeräumte **Regnitztal** sieht der Landschaftsplan die **Anreicherung** mit naturnahen **Strukturelementen** vor. Insbesondere südlich und nordwestlich von Eggolsheim sowie zwischen Staatsstraße 2244 und Autobahn ist die Pflanzung von Hecken, Bäumen oder Obstgehölzen vorgesehen, die neben ihrer Funktion zur Bereicherung des Landschaftsbildes auch als Schattenspender für vorbeikommende Radfahrer dienen. Auch eine im Landschaftsplan vorgeschlagene bessere Einbindung der in einigen Bereichen nur unzureichend eingegrünten Ortsränder in den umgebenden Landschaftsraum, gerade im Regnitztal, ist ein Beitrag zur Aufwertung des gemeindlichen Erscheinungsbildes.

Im Gegensatz zum Regnitztal, wo landschaftsprägende Gehölze erst noch eingebracht werden sollten, sind derartige Elemente im **Albvorland** sowie am **Trauf** und auf der **Hochfläche** bereits meist reichlich vertreten. Hier gilt es, mit den Instrumenten des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wie Schutzgebiete und Förderprogramme, die **Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft zu erhalten** bzw. weiter zu optimieren.

Sowohl die heimische Bevölkerung als auch Besucher der Gemeinde sollten über die bereits durchgeführten Maßnahmen der Landschaftspflege, so z.B. auf den Wacholderheiden um Tiefenstürmig oder in der Umgebung von Weigelshofen (Pflanzung von Gehölzen, Anlage von Kleingewässern) besser informiert werden. Wissen ist die Grundlage von Naturerleben und Naturverständnis; damit trägt die Information über die Kulturlandschaft zum umweltgerechten Verhalten der Besucher bei. Gerade bei vielen Städtern, aber auch zunehmend bei der ländlichen Bevölkerung, sind die elementaren Grundlagen der bäuerlichen Kulturlandschaft in Vergessenheit geraten. Damit werden auch die Umweltleistungen der Landwirte nicht mehr honoriert.

Die Kulturlandschaft von Eggolsheim könnte daher durch einen **"kulturlandschaftlichen Wanderweg"** der Bevölkerung besser vorgestellt werden. Erläutert werden sollte die historische Bedeutung der kulturlandschaftlichen Elemente sowie die zu ihrer Erhaltung notwendige Pflege.

Ein Anknüpfungspunkt hierzu bietet sich mit dem bereits vorhandenen Wanderparkplatz bei Rettern. Der Lehrpfad könnte von dort zu den beiden Felstürmen an der "Retterner Kanzel" und weiter durch die Mittelwälder in deren Umgriff zu den stillgelegten Steinbrüchen auf der Hochfläche führen. Als Fortführung würde sich ein Abstecher Richtung Nordosten zu den Trocken-Kiefernwäldern und Kalkscherbenäckern der "Langen Meile" anbieten, um dann durch die naturnahen Hangwälder östlich von Kauernhofen talwärts zu gelangen. Der Weiterweg durch die ausgedehnten Obstgärten um Rettern bietet herrliche Ausblicke hinaus ins Mittelfränkische Becken.

Anhand eines einfachen Faltblattes könnte dieser Rundwanderweg interessierten Besuchern nähergebracht und auf die vor Ort mit Tafeln erläuterten Zusammenhänge nochmals eingegangen werden. Das gesamte Projekt wäre zu einem Teil durch Mittel der EU (5b-Mittel) oder über das Naturparkprogramm förderfähig.

5. BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER UND NUTZUNGSKONFLIKTE

5.1 Klima und Luft

Die Gemeinde Eggolsheim besitzt aufgrund ihrer Lage im ländlichen Raum insbesondere im **Osten gute klimatische und lufthygienische Verhältnisse**. Größere örtliche Beeinträchtigungen oder Emittenten sind kaum vorhanden. Lediglich der Kalksteinbruch oberhalb von Drügendorf führt lokal zu Beeinträchtigungen durch Staubemissionen.

Die Beckenlage der **westlichen Gemeindeteile** und die dortige Bündelung der Verkehrsströme ist dafür verantwortlich, daß hier eine allgemeine **Zunahme der Luftschadstoffe** zu registrieren ist. Zusätzlich zu den Autoabgasen werden durch die windablenkende Wirkung des Regnitztales in Richtung des Talverlaufes Schadstoffe aus den Räumen Forchheim und Bamberg herangeführt. Wegen der austauscharmen Verhältnisse ist eine rasche Ausdünnung der Luftverunreinigungen nicht gewährleistet, zumal häufige **Inversionen** (austauscharme Wetterlagen) auch die vertikale Ausbreitung der Luftschadstoffe stark behindern.

Demgegenüber erfüllen die Hanglagen am Albtrauf sowie die Hochfläche der Frankenalb eine wichtige Funktion als **klimatische Ausgleichsfläche** für das Gemeindegebiet und die Region. Auf den waldfreien Hochflächen entsteht Kaltluft, die in die Täler abfließt. Dem Eggerbachtal kommt als **Frischlufthahn** eine erhebliche Bedeutung im Hinblick auf die Durchlüftungsverhältnisse des Regnitzbeckens zu. Eine Abriegelung des Kaltluftabflusses sollte unterbleiben, das Eggerbachtal und seine kleineren Nebentälchen sind freizuhalten. Konflikte durch Aufforstungen im Talraum sowie eine Bebauung der noch offenen Auenbereiche sind zu vermeiden.

Auch die ausgedehnten Wälder am Albtrauf sind wichtige klimatische Ausgleichsräume, wenngleich auch hier schon immissionsbedingte Waldschäden aufgrund der allgemeinen Luftverschmutzung festzustellen sind. Die Wälder sorgen für ein angenehmes Mikroklima für Wanderer und Erholungssuchende. Dabei bedingt der Wechsel von schattigen Waldpartien und sonnigen Wiesen wertvolle bioklimatische Reize.

In Neubaugebieten, teilweise auch in bestehenden Siedlungsstrukturen, kann das **Lokalklima** durch Grünordnungsmaßnahmen und eine entsprechende bauliche Gestaltung verbessert werden. Einen Beitrag hierzu leisten vor allem Dach- und Fassadenbegrünungen, die Erhöhung des Freiflächenanteils sowie die Verringerung des Versiegelungsgrades. Wichtige Kaltluftabflußbahnen sind freizuhalten, so das in Drügendorf von Osten in den Ort ziehende Tälchen.

5.2 Boden

Boden ist ein unersetzbares Naturgut mit wichtigen Funktionen im Naturhaushalt. Schadstoffbelastungen, Erosion, Flächenverbrauch (z.B. Abbaustellen, Baugebiete) und eine erhebliche Versauerung wegen hoher Immissionsbelastungen verursachen die wesentlichen Gefährdungen des Bodens. Deshalb ist der sorgsame Umgang mit dieser Ressource aufgrund mehrerer gesetzlicher Vorgaben (BayNatSchG, BauGB, BayWaldG, Bodenschutzgesetz des Bundes in Diskussion) zu sichern. Neben der Funktion des Bodens als Untergrund und Lebensraum für Tiere und Pflanzen sind vor allem die Ertragsfunktion und die Filterfunktion relevant.

Lebensraumfunktion

Die Lebensraumfunktion beschreibt die Fähigkeit des Boden, Tieren und Pflanzen als Untergrund für ihre Existenz zu dienen.

Eine **Beeinträchtigung** bzw. der Verlust dieser Funktion ist vor allem durch **Überbauung** des Bodens und den **Abbau von Rohstoffen** gegeben. Es ist daher mit der Ressource Boden grundsätzlich sparsam umzugehen. Bei der Ausweisung von Wohn- und Gewerbegebieten sollten flächensparende Lösungen gesucht werden. Zudem ist mit möglichst geringem Versiegelungsgrad zu bauen.

Aus Sicht des Naturschutzes sind besonders Böden mit extremen Standortverhältnissen (trockene bzw. nasse Böden; nährstoffarme, sandige Böden) von großer Bedeutung. Solche Extremstandorte bringen zumeist sehr artenreiche Lebensgemeinschaften hervor. Durch Nährstoffeintrag, Drainage von Feuchtstandorten, Abgrabung und Überbauung gehen diese Standorte verloren bzw. verlieren ihren ursprünglichen Charakter. Derartige Böden sollten daher vorrangig extensiv bewirtschaftet werden, gegebenenfalls auch ausschließlich Naturschutzzwecken vorbehalten bleiben.

Im Gemeindegebiet von Eggolsheim betrifft dies

- die flachgündigen Steilhänge am Albtrauf, insbesondere süd- und westexponierte Hangbereiche im hinteren Eggerbachtal;
- ertragsschwache, steinige Böden auf der Albhochfläche (insbesondere im Bereich des Leitz- und Kautschenberges);
- sandige Böden im Regnitztal.

Wo durch menschliche Eingriffe naturschutzfachlich wertvolle Sonderstandorte entstehen (Rohbodenstandorte und Feuchtflächen in Abbaugebieten), sollten diese erhalten und, falls möglich, als Landschaftsbestandteil ausgewiesen werden (Kalksteinbruch Drügendorf, Sandgrube südwestlich Eggolsheim, Tongrube Unterstürmig).

Ertragsfunktion

Karte 6

Diese wichtige Funktion des Bodens umfaßt die Fähigkeit zur **Produktion** von Biomasse z.B. in Form von Getreide oder Holz. Verschiedene Böden besitzen unterschiedliche Ertragskraft. Die landwirtschaftliche Nutzung findet vor allem auf besseren Böden statt (Albvorland, teilweise Regnitztal). Ungünstige Ertragsstandorte werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt, tragen Magerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen oder Streuobstbestände bzw. sind brachgefallen (Albtrauf, Bereiche der Albhochfläche ohne Alblehmüberdeckung).

Als Grundlage für unsere Nahrungsversorgung müssen produktive Böden als Vorrangflächen für die Landwirtschaft gesichert werden, Dauergrünlandflächen sind als solche weiter zu bewirtschaften. Die nachhaltige **Erhaltung und Nutzung der Ressource Boden durch die Landwirtschaft** ist auch in Zukunft anzustreben. Auf weniger ertragsgünstigen Standorten sollen extensive Nutzungsformen verstärkt angewendet werden. Die in der Karte "Grenz- und Grünlandstandorte" als Böden mit weniger als 36 Punkten (Sandböden im Regnitztal, flachgründige Hanglagen im hinteren Eggerbachtal) oder zum Zeitpunkt der Bodenschätzung mit Grünlandnutzung dargestellten Flächen (z.B. Unterhänge der "Langen Meile", "Frühmeßleite",

Mitterberg) eignen sich besonders für extensive Bewirtschaftungsweisen bzw. zur Schaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Problematisch ist der Bodenverbrauch durch Überbauung. Durch eine Verkleinerung der Grundstücksgrößen in Wohngebieten sowie die Prüfung flächensparender Bauweisen in Gewerbegebieten ist der Verbrauch der unersetzlichen Ressource Boden im Gemeindegebiet zu minimieren.

Zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ist vor allem auf einen ausreichenden **Erosionsschutz** auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu achten (vgl. Kap. 4.9.1).

Im Gemeindegebiet Eggolsheim sind Flächen mit besonders hoher Erosionsgefährdung nicht vorhanden. Dennoch ist vor allem in steilen Hanglagen bei einer Acker- nutzung kleinflächig mit Bodenabträgen zu rechnen. Positiv wirken sich quer zum Hang laufende Kleinstrukturen (Hecken, Ranken), die Feldbearbeitung quer zum Hang und erosionsvermindernde Anbaumethoden aus. Wo im Gemeindegebiet noch eine ackerbauliche Nutzung in steileren Hangbereichen erfolgt, ist häufig noch eine Hangterrassierung durch Ranken und eine geringe hangabwärtsgerichtete Feldbreite gegeben.

Bei der Aufforstung von Ackerflächen sollte vorrangig auf Böden mit ungünstigen Ertragsbedingungen zurückgegriffen werden, sofern sich diese Flächen durch die bisherige extensive Bewirtschaftung noch nicht zu naturschutzfachlich wertvollen Bereichen entwickelt haben.

Filterfunktion

Eine wichtige Funktion der Böden ist ihre Fähigkeit, Schadstoffe zu binden, umzuwandeln, abzubauen und so ihren Transport ins Grundwasser zu verhindern. Diese Funktion hat heute vor allem aufgrund der starken Immisionen durch Luftverschmutzung, aber auch durch den gestiegenen Einsatz von Pestiziden und mineralischen bzw. organischen Düngemitteln in der Landwirtschaft große Bedeutung.

Am besten können Böden ihre Filterfunktion unter **Wald** erfüllen. Hier werden außer den überall vorhandenen Luftschadstoffen zumeist keine Fremdstoffe ausgebracht, Niederschläge versickern langsamer. Eine verringerte Filterleistung kann aber auch im Wald auftreten, wenn durch eine ungünstige Baumartenzusammensetzung (Nadelholzreinbestände) Bodenveränderungen wie **Versauerung** ausgelöst werden.

Neben der Bodenbedeckung hängt die Filterleistung des Bodens auch von seiner Zusammensetzung ab. Kalkhaltige Böden besitzen ein hohes Puffervermögen gegenüber dem "Sauren Regen". Die Gefahr der Auswaschung von Aluminium und anderen Elementen im Bereich der Alb ist wesentlich geringer als auf den sauren Böden im Mittelfränkischen Becken.

Besonders hohe Anforderungen an die Filterfunktion bestehen in Gebieten, die hinsichtlich des Schadstoffeintrages besonders sensibel sind. Solche **empfindlichen Bereiche** sind einerseits die Auen, andererseits das verkarstete Hochland.

Im **Auenbereich** gelangen Schadstoffe besonders leicht in die Gewässer. Hier ist im Normalfall wenige Dezimeter unter der Oberfläche ein ständiger Grundwasserspiegel vorhanden, im Regnitztal liegt dieser allerdings seit der Regnitzkanalisierung teilweise erheblich tiefer (2 - 4 m unter Flur). Drainagen entwässern das Bodenwasser direkt in die Bäche und auch bei Überschwemmungen geraten Schadstoffe in die Gewässer.

Im **Karst** liegt der Grundwasserspiegel zwar weit unter der Oberfläche, er ist aber nur durch die dünne Oberbodendecke vor Stoffeinträgen geschützt. In dem klüftigen Kalkgestein im Untergrund versickert das Oberflächenwasser sehr rasch, während der schnellen Gesteinspassage werden nur wenige Schadstoffe ausgefiltert. Zudem ist das Einzugsgebiet des Grundwassers im Karst sehr groß und Fremdstoffe werden aus größeren Gebieten zusammengetragen.

Im **gesamten Auenbereich sowie im Karst muß deshalb besonders bodenschonend gewirtschaftet werden**, die Filterfunktion des Bodens darf nicht überbelastet werden. Konflikte bestehen insbesondere durch intensive ackerbauliche Nutzung. Hier müssen konsequent die Aufwandmengen an Pestiziden und Düngemitteln verringert werden. Am günstigsten ist die Umwandlung der in den Auen befindlichen Ackerflächen in extensive Grünlandbestände. Dies gilt ebenso für Flächen in Wasserschutzgebieten.

Konkret wird dies im Landschaftsplan für Auenstandorte am Sittenbach, Breitenbach und Retschbach vorgeschlagen. Alle übrigen Gewässer im Gemeindegebiet, an die die ackerbauliche Nutzung häufig bis unmittelbar an das Ufer heranreicht, sollten durch die Anlage eines mindestens 5 - 10 m breiten Pufferstreifens mit herabgesetzter Nutzungsintensität vor Stoffeinträgen besser geschützt werden.

5.3 Wasser

Wasser ist ein Schlüsselement im Naturhaushalt und eines der wichtigsten lebenserhaltenden Elemente der Erde. Wasser bestimmt durch seine verfügbare Menge Tier- und Pflanzenwelt, Land- und Forstwirtschaft, Wasserversorgung und Abwasserentsorgung der Bevölkerung. Der Erhalt und die Wiederherstellung eines intakten **Wasserhaushaltes** in den Oberläufen der Bäche hat große Bedeutung zur Vermeidung von Hochwasserschäden an den Unterläufen der Flüsse.

In den letzten Jahrzehnten sind 60 - 70 % aller Feuchtflächen in Bayern verlorengegangen, was zu einer entscheidenden Verschlechterung des Wasserhaushalts, wie auch zum Aussterben vieler Tiere und Pflanzen geführt hat. In der Novellierung des Bayerischen Naturschutzgesetzes 1986 hat der Gesetzgeber mit dem Schutz der Feuchtflächen durch Art. 13 d BayNatSchG reagiert (s. Kap. 5.4.1). Parallel dazu hat eine Expertengruppe im Auftrag der Bundesregierung die Ergebnisse einer sich über das gesamte Bundesgebiet erstreckenden Untersuchung veröffentlicht und dabei den **unbedingten Schutz aller Wasserflächen**, den absoluten Verzicht auf Entwässerung, Begradigungen mit Abflußbeschleunigung und die Freihaltung aller Hochwasserabflußbereiche mit Nachdruck empfohlen.

Die Sicherung naturnaher Gewässer mit hoher Selbstreinigungskraft, von Quellmulden, Auen, Feuchtgebieten und den Wassereinzugsbereichen ist eine der vordringlichsten **Zukunftsaufgaben der Marktgemeinde Eggolsheim**. Eingriffe aller Art, die sich auf den naturnahen Charakter, die Abflußverhältnisse oder den Grundwasserstand auswirken, müssen vermieden werden.

Grundwasser

Das Gemeindegebiet ist entsprechend der naturräumlichen Situation durch unterschiedliche Grundwasserverhältnisse geprägt (vgl. Kap. 4.1.6).

Ziel der Landschaftsplanung ist es, das Grundwasser in seiner Qualität und als wichtiges Medium im Landschaftshaushalt zu erhalten. Besonders empfindlich gegenüber

Stoffeinträgen sind im Gemeindegebiet die **Auenbereiche** aufgrund des hier vielfach nur wenige Dezimeter unter der Oberfläche anstehenden Grundwassers. Konflikte bestehen gegenüber Bebauung, Verkehrserschließung, standortfremder Aufforstung und vor allem intensiver Ackernutzung.

Insbesondere auf den grundwassernäheren Böden im Regnitz- und Eggerbachtal (incl. Seitentäler) sollten Ackerflächen wieder in Grünlandflächen umgewandelt bzw. bestehende Dauergrünlandflächen erhalten werden. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist möglichst einzuschränken, Gülleausbringung auf vegetationsfreie Böden im Winterhalbjahr sollte unterbleiben.

Ein Problemschwerpunkt sind wieder die Grundwasservorkommen im **Karst**, hier besteht aufgrund der geringen Filterleistung der Karstoberfläche bei einem sehr großen Einzugsgebiet ein hohes Verschmutzungsrisiko, insbesondere durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, aber auch durch ungeklärte Siedlungsabwässer der Orte auf dem Albhochland (Kleinkläranlagen erforderlich).

Besondere Sorgfalt, auch über die bestehenden Wasserschutzgebiete hinaus, muß bei der Landbewirtschaftung in den **Einzugsgebieten der Trinkwasserbrunnen** am Albtrauf angewandt werden. Sofern diese Bereiche nicht bereits extensiv genutzt werden bzw. mit Wald bestanden sind, ist hier, in Abstimmung mit den betreffenden Grundstückseigentümern, eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung anzustreben. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers führt mit entsprechender zeitlicher Verzögerung auch zu einer Belastung der Quellen und damit der Fließgewässer. Die Verbesserung des Grundwassers ist eine Grundvoraussetzung für den Erhalt bzw. die Steigerung der Fließgewässerqualität.

Quellen

Besonders sensibel sind die **Quellgebiete** an den Steilhängen des Albtraufs. Hier ist ein ausgeprägter Quellhorizont an der Schichtgrenze von Kalkgesteinen und tonigen Lagen vorhanden, der in der Umgebung von Tiefenstürmen größere Quellkomplexe mit zahlreichen Einzelquellen bildet.

Diese Quellen werden teilweise noch zur Trinkwassergewinnung genutzt. Aus Gründen des Trinkwasserschutzes und zur Erhaltung der hervorragenden Wasserqualität der Quellbäche ist eine besonders **umweltgerechte Bewirtschaftung** in den großen Einzugsgebieten der Quellen auf der Albhochfläche erforderlich (s.o.). Auch die Bewirtschaftung der Quellwälder muß aufgrund der hohen Empfindlichkeit dieser Lebensräume besonders naturnah und schonend erfolgen.

Noch problematischer ist die Situation im Albvorland. Die wenigen hier vorhandenen Quellaustritte werden meist von ackerbaulich genutzten Flächen umgeben, aus denen verstärkt Nährstoffe in die sensiblen Quellbereiche gelangen. Die **Schaffung breiter Pufferzonen** hat hier oberste Priorität. So sollten z.B. die Ackerflächen oberhalb des Quellaustritts südwestlich von Kauernhofen auf mindestens 30 - 50 m aus der Nutzung genommen und in extensives Grünland überführt werden, auch um den naturschutzfachlich hochwertigen Standort (Naßwiese mit Orchideenvorkommen) zu erhalten und zu optimieren.

Oberirdische Gewässer

Das Gemeindegebiet von Eggolsheim wird wesentlich durch Gewässer bestimmt. Das Bachsystem des Eggerbaches hat die vorhandene Landschaftsstruktur mit den ausgeprägten Tälern in Jahrtausenden geschaffen. Der größte Teil der Bachläufe ist naturnah erhalten, so daß die Fließgewässerdynamik noch im wesentlichen vorhanden ist. Begradigungen und Verbauungen beschränken sich neben den Ortslagen weitgehend auf die Unterläufe der Bäche sowie auf die kanalisierte Regnitz. Die **Gewässergüte der Bachoberläufe** ist wegen der hier noch kaum vorhandenen Siedlungsstrukturen und dem damit verbundenen reduzierten Schadstoff- und Nährstoffeintrag **hoch** (siehe Karte "Gewässer" in Kap. 4.1.6).

Durch die **begleitenden Gehölzsäume** prägen die Bachläufe das Bild der Landschaft und stellen einen wichtigen Lebensraum für eine hochspezialisierte Pflanzen- und Tierwelt dar. Dabei ist besonders bedeutend, daß im Eggerbachtal die Fließgewässer von der Quelle bis Eggolsheim, mit Ausnahme der Siedlungsbereiche, als zusammenhängende, naturnahe Ökosysteme erhalten sind. Vielfach fehlen jedoch ausreichend breite Pufferzonen zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen.

In den Ortsbereichen sind die Bachläufe in der Regel begradigt und in ein künstliches Bett gefaßt, sie verlaufen aber noch überwiegend offen und bilden wichtige **Gliederungselemente im Siedlungsraum**. Durch geeignete Gestaltungsmaßnahmen ist die Situation der Bachläufe in den Ortslagen ökologisch und gestalterisch zu verbessern, noch erhaltene Freiräume im Auenbereich sollen als Grünflächen erhalten werden (z.B. der Auenbereich um die Kapelle in Götzendorf).

Am **Unterlauf** des Eggerbaches westlich Eggolsheim ist der Gehölzsaum aus Erlen und Weiden nur noch lückig ausgebildet. Die Aue in der breiten Regnitzniederung wird nahezu ausschließlich ackerbaulich genutzt. Diese Nutzung erhöht die Gefahr des Nährstoff- und Pestizideintrages in das Gewässersystem, zumal die Bewirtschaftung häufig bis direkt an das Ufer bzw. den Gehölzsaum reicht. Dadurch haben die Gewässer in diesen Bereichen ihre natürliche Funktion als Hochwasserrückhalt verloren und ihre Selbstreinigungskraft weitgehend eingebüßt. **Eggerbach und Regnitz sind hier deshalb kritisch belastet.**

Eine starke bis sehr starke Belastung in den jeweils nachfolgenden Fließgewässerabschnitten verursachen **Abwassereinleitungen** aus den Ortschaften Kauernhofen, Weigelshofen und Drügendorf, ehe die natürliche Selbstreinigungskraft der Gewässer bzw. der Zufluß weniger belasteter Wässer eine Verdünnung der Schadstoffe und damit ein Einpendeln der Gewässergüte im Bereich II - III (kritisch belastet) bewirken.

Gewässergüte von Regnitz, Main-Donau-Kanal, Eggerbach und Sittenbach:

- Regnitz: kritisch belastet (II-III)
- Main-Donau-Kanal: kritisch belastet (II-III)
- Eggerbach: von der Quelle bis Tiefenstürmig gering belastet (I-II)
von Tiefenstürmig bis Drügendorf mäßig belastet (II)
von Drügendorf bis zur Mündung in die Regnitz kritisch belastet (II-III)
- Sittenbach: keine aktuellen Angaben; nach Anschluß Bammersdorfs an die Kanalisation dürfte die bis vor einigen Jahren starke Verschmutzung jedoch abgenommen haben

Stillgewässer

Stillgewässer beschränken sich im Gemeindegebiet hauptsächlich auf das Regnitztal, als Folgeerscheinung des hier großflächig betriebenen Sand- und Kiesabbaus. Die Wasserqualität der Baggerseen ist teilweise beachtlich, so daß einige als Badeseen genutzt werden.

Baggerseen, Dorfteiche und die von der Flurbereinigung vielerorts angelegten Tümpel haben, sofern der Uferbereich flach abgebösch ist, mit ihren Uferröhrichten hohe Bedeutung als Lebensraum für Amphibien, Libellen, Wasservögel und Röhrichtbrüter (Kleingewässer in der Tongrube Unterstürmig, Weiher in Schirnaidel und nördlich Unterstürmig).

Wasserhaushalt

Naturnahe Feuchtbereiche und intakte Auen sichern einen ausgeglichenen Wasserhaushalt. Dies spielt in bezug auf den Hochwasserschutz eine wichtige Rolle. Fehlende Puffer- und Rezenzionsräume an den meisten Fließgewässerabschnitten, vor allem entlang der Hauptentwässerungsader des Eggerbaches, sowie der weitgehend begradigte Gewässerverlauf von Retschbach, Eggerbach, Bibertsgraben und Sittenbach bedingen besonders im Bereich des Regnitztales eine erhöhte Gefahr von Hochwässern, wie in den vergangenen Jahren häufiger zu beobachten war. Aber auch im Albvorland ist es bei starken Regenereignissen schon häufiger zu lokalen Überschwemmungen bzw. zu einem Abtrag des Oberbodens auf ackerbaulich genutzten Flächen gekommen (z.B. hangabwärtige Bereiche am Breitenbach).

Auch in der Zukunft ist immer wieder mit Hochwässern zu rechnen. Durch Optimierung der Gerinne- und Ufersituation des Eggerbaches sowie seiner Zuflüsse kann die Hochwassergefahr reduziert werden:

- Freihaltung der Talräume als Retentionsraum für Hochwässer, insbesondere Anlage breiter Pufferstreifen in Grünlandnutzung oder mit ungestörter Sukzessionsentwicklung. Eine wichtige Rolle spielen hierbei naturnahe Feuchtgebiete wie die Schilfröhrichte im Retschanger. In diesem Bereich kann überschüssiges Regenwasser gespeichert und später schrittweise wieder abgegeben werden.
- Beseitigung von durch Verbauung oder Verrohrungen hervorgerufenen Engpässen; an solchen Stellen kann es durch Anschwemmen von Treibgut zu Stauwirkungen und damit zu einer Verschärfung der Hochwassersituation kommen.
- Eine naturnahe Gestaltung und die Bereitstellung von Retentionsräumen an den Zuflüssen vermindern die Hochwassergefahr am Eggerbach; durch eine naturnahe Gestaltung der Oberläufe kommt es zu einer Verlangsamung des Abflusses und damit zu einer Entzerrung der Hochwasserspitzen.

5.4. Pflanzen, Tiere, Biotope

5.4.1 Feuchtflächen und Mager- und Trockenstandorte nach Art. 13d BayNatSchG

Feuchtflächen sowie Mager- und Trockenstandorte haben eine sehr hohe Bedeutung als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Sie sind wegen ihrer starken Gefährdung durch den Art. 13d des Bayerischen Naturschutzgesetzes geschützt.

Die Bestimmungen des Art 13d sind:

"(1) Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender, ökologisch besonders wertvoller Biotope führen können, sind unzulässig:

1. Moore und Sümpfe, Röhrichte, seggen- oder binsenreiche Naß- und Feuchtwiesen, Pfeifengraswiesen und Quellbereiche,
2. Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
3. natürliche und naturnahe Fluß- und Bachabschnitte sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
4. Magerrasen, Heiden, Borstgrasrasen, offene Binnendünen, wärmeliebende Säume, offene natürliche Block- und Geröllhalden,
5. Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, Schluchtwälder, Block- und Hangschuttwälder,
6. offene Felsbildungen, alpine Rasen und Schneetälchen, Krummholzgebüsche und Hochstaudengesellschaften."

Im Rahmen der Bestandsaufnahme für den Landschaftsplan Eggolsheim wurden alle kartierten Biotope auf das Vorhandensein von Feucht- und Trockenflächen geprüft, die den Schutzkategorien entsprechen. Diese Bestände wurden flächengetreu auskartiert und sind im Landschaftsplan dargestellt.

Im Gemeindegebiet sind noch zahlreiche und größere 13d-Flächen vorhanden, wobei Mager- und Trockenstandorte überwiegen.

Beispiele für nach Art. 13d geschützte **Trockenflächen** sind die Hangbereiche am Albtrauf östlich von Tiefenstürmig und Götzendorf mit ihren ausgedehnten Wacholderheiden und Kalkmagerrasen, die Extensivwiesen am Kautschenberg oder große Teile der Trockenkiefernwälder auf der Albhochfläche. Mit den Mager- und Sandrasen in der "Büg" sowie unmittelbar an der Aismündung finden sich auch im Regnitztal noch flächige 13d-Trockenausbildungen.

An **Feuchtflächen** nach Art. 13d sind für das Gemeindegebiet besonders die Schilfröhrichte im Retschanger, die Naßwiesen im Vorland und am Albtrauf ("Holzwiesen", "Rote Wiesen", Feuchtwiese südwestlich Kauernhofen) oder die Au- und Feuchtwaldbereiche in der Umgebung von Tiefenstürmig bzw. im Gebiet der "Büg" zu nennen.

Eingriffe in diese Flächen erfordern die Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde.

Eine größere Zahl wertvoller Flächen ist noch nicht nach Art. 13d geschützt, insbesondere Salbei-Glatthaferwiesen und weitere Grünlandgesellschaften, naturnahe Wälder, Streuobstwiesen sowie Ackerunkraut- und Ruderalgesellschaften, sollten jedoch nach Möglichkeit ebenso erhalten bleiben wie die im Bayerischen Naturschutzgesetz erfaßten Vegetationstypen.

5.4.2 Biotope der Bayerischen Biotopkartierung

Im Rahmen der Fortführung der Biotopkartierung Bayern durch das Bayerische Landesamt für Umweltschutz in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Forchheim wurde im Gebiet der Gemeinde Eggolsheim die Biotopkartierung im Jahre 1990 abgeschlossen. 1994/95 erfolgte für das Kartenblatt Forchheim (6132) eine erneute Aktualisierung der Biotopkartierung. Neu aufgenommen wurden in erster Linie extensive Streuobstbestände.

Insgesamt sind damit ca. 150 Biotope mit 784 Einzelflächen und einer Gesamtfläche von ca. 325 ha erfaßt. Damit liegt der **Biotopflächenanteil** mit 6,6 % (Landesdurchschnitt 3,5 %) im besonders hohen Bereich.

Die Verteilung der Biotoptypen auf die Gesamtbiotopfläche gliedert sich wie folgt:

- Gebüsch, Hecken und Feldgehölze 45 %,
- Trockenstandorte 22 %,
- Feuchtwälder und Gewässervegetation 15 %,
- sonstige Wälder 8 %,
- Feuchtgebiete 3,7 %.

Die besonders wertvollen Biotope werden in Anlehnung an das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) bewertet, dabei bedeuten

lokal bedeutsam	Biotope mit Bedeutung im Umfeld
regional bedeutsam	Biotope, die in für den Landkreis typischer Ausbildung vorhanden sind
überregional bedeutsam	Biotope mit Bedeutung über den Naturaum und Landkreis hinaus
landesweit bedeutsam	Biotope mit bayernweiter Bedeutung

In der folgenden Tabelle sind aufgrund der großen Zahl der Biotope um Eggolsheim nur die landesweit bis regional bedeutsamen Biotope und Biotopkomplexe aufgelistet. Im Plan sind alle Flächen im Maßstab 1 : 5000 mit Angabe der Biotopnummer dargestellt.

Über diese besonders wertvollen Biotope hinaus ergibt sich durch die Vielzahl lokal bedeutsamer **Kleinbiotope in hoher Dichte** eine ganz wesentliche Qualität des Landschaftsraumes um Eggolsheim, insbesondere am Albtrauf und auf der Hochfläche. Diese "Verdichtungszone" vernetzen zudem die Kernlebensräume und wurden im Landschaftsplan über die in der Tabelle genannten Einzelbiotope hinaus besonders berücksichtigt.

Die Lage der kartierten Biotope im Gemeindegebiet ist auch der Karte "Schutzgebiete" in Kap. 8.2 zu entnehmen.

Tab. 14: Herausragende Biotope im Gemeindegebiet Eggolsheim

Biotop Nr.	Bezeichnung	Ausstattung, Bewertung
6132-193 6132-194 6132-195	Halbtrockenrasen und Hecken auf dem Kautschenberg westlich Tiefenstürmig Magere Wiesen im Südteil des Kautschenberges	regional bedeutsam, z.T. nach Art 13d; sehr strukturreich, teilweise verbuscht regional bedeutsam, z.T. nach Art 13d; großflächiger Biotopkomplex aus Salbei-Glatt- haferwiesen, Halbtrockenrasen, Hecken und lichten Kiefernwäldern; Rückzugsgebiet für thermophile Insekten und Reptilien; wertvolles Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat für Vögel; Schutzvorschlag des ABSP
6132-196	Quellbach westlich Tiefenstürmig	überregional bedeutsam, z.T. nach Art 13d; sehr naturnaher, versinterter Bachlauf mit Gehölzsaum; wertvoller Biotopkomplex
6132-197 6132-206 6132-200	Halbtrockenrasen und Hecken um Tiefenstürmig Naßwiese nordwestlich Götzendorf	regional bedeutsam, z.T. nach Art 13d; sehr strukturreich regional bedeutsam; z. T. nach Art. 13d; Naßwiesenrest, von intensiv genutztem Grünland umgeben
6132-202 6132-241 6232-29 6232-128	Eggerbach	regional bedeutsam; z.T. nach Art 13d; naturnaher Bachlauf mit geschlossenem Gehölzsaum und ausgeprägter Fließwasser- dynamik; im Oberlauf übermooste Sinterstufen (als ND bereits geschützt); Vernetzungsstruktur in der intensiv genutzten Aue; Schutzvorschlag
6132-203 6132-204	Wacholderheide "Bei den Rainen"	landesweit bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; wertvoller Biotopkomplex aus Halbtrockenrasen, Kalkschuttfuren und Gebüsch; strukturreich; seltene Pflanzenvorkommen; faunistisch sehr bedeutsam (v.a. Reptilien, Schmetterlinge, Vögel); Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6132-217	Wacholderheide am Südhang des "Heiligkreuzholz"	landesweit bedeutsam, z.T. nach Art 13d; typische Wacholderheide mit eingestreuten Kalkschuttfuren; teilweise stark verbuscht; seltene Pflanzenvorkommen; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6132-218	Auwald mit Quellflur "Weißenbrunn"	landesweit bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; gut ausgebildeter Bach-Eschenwald mit üppiger Krautschicht; mehrere Quellaustritte mit Sintertreppen; geologisch wertvolle Struktur; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6132-219 6132-220	Hecken und Halbtrockenrasen nordöstlich Götzendorf Wacholderheide "Götzendorfer Kulm"	überregional bedeutsam; z.T. nach Art 13d; Hecken mit verbuschten Halbtrockenrasen landesweit bedeutsam; z.T. nach Art 13d; typische Wacholderheide mit angrenzendem, lichten Kiefernwald; seltene Pflanzenvorkommen; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6132-221	Halbtrockenrasen östlich Götzendorf	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; mehrere z.T. stark vergraste Halbtrockenrasen
6132-223	Halbtrockenrasen am "Botzenberg"	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; inselartig im Forst liegender Halbtrockenrasen; teilweise verbuscht bzw. aufgeforstet; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6132-235	Naßwiese südwestlich Drügendorf an der Landkreisgrenze	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; Naßwiese, Hochstauden und Großseggen; teilweise brachgefallen

Biotop Nr.	Bezeichnung	Ausstattung, Bewertung
6132-/	Steinbruch Drügendorf	überregional bedeutsam; Biotopkomplex aus trockener und feuchter Initialvegetation; faunistisch wertvoll
6232-23	Regnitz	überregional bedeutsam; relativ gering beeinflusstes Fließgewässer mit lückigem Gehölzsaum; wichtiges Vernetzungselement; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-24	Magerrasen im Mündungsgebiet der Aisch	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d;
6232-94		Sandmagerrasen mit viel Sandgrasnelke
6232-34	Sandgruben zwischen Neuses und Altendorf	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d;
6232-92		ehemalige Sandgruben mit feuchter Pioniervegetation auf der Sohle und trockener Initialvegetation sowie bodensaure Magerrasen an den Böschungen; seltene Pflanzenvorkommen;
6232-93		mögliches Laichbiotop für Amphibien; teilweise starke Verbuschung; Schutzvorschlag des ABSP
6232-40	Naßwiese südlich Eggolsheim	regional bedeutsam, z.T. nach Art. 13d; großflächige Hochstaudenfluren und Seggenbestände
6232-/	Sandgrube südwestlich Eggolsheim	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; trockene, ruderalisierte Initialfluren; teilweise dichte Weidensukzession; potentiell wertvolle Fauna; Brutbiotop für Uferschwalben; Schutzvorschlag des ABSP
6232-43	Alter Ludwig-Donau-Main-Kanal	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; lineares, ca. 2 km langes Biotop aus Hecken, Halbtrockenrasenresten und Naßwiesen; wichtigstes Verknüpfungselement im Regnitztal; kulturhistorisch bedeutsam; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-44	"Büg"	landesweit bedeutsam; z.T. nach Art. 13d;
6232-99		wertvoller Biotopkomplex mit Sandmagerrasen, Auwaldresten, Feuchtgebüsch, Röhricht und Schwimmblattvegetation; teilweise ruderalisiert;
6232-100		faunistisch sehr wertvoll; zahlreiche seltene Tier- und Pflanzenarten;
6232-333		Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-54	Magerrasen im Südwesten der "Büg"	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; lückige Silbergrasflur mit randlichem Hecken- saum in ehemaliger Sandgrube; anthropogen beeinträchtigt
6232-56	Altwasser im "Weidich"	überregional bedeutsam, z.T. nach Art. 13d; Gewässerbegleitgehölz (Erlen) und Schilfröhricht; faunistisch wertvoll; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-57	Magerrasen im Südosten der "Büg"	landesweit bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; sehr gut ausgebildete Silbergrasflur verschiedener Sukzessionsstufen; faunistisch wertvoll; teilweise anthropogen beeinflusst; mit den Biotopen 43, 44 und 56 Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-58	"Holzwiesen" bei Bammersdorf	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; großflächige Naßwiese und Hochstaudenflur mit initialer Gehölzsukzession; meist brachgefallen; Wasserhaushalt durch Flurbereinigungsweg gestört; Schutzvorschlag der Biotopkartierung

Biotop Nr.	Bezeichnung	Ausstattung, Bewertung
6232-79 6232-/	Tongrube Unterstürmig	regional bedeutsam; an den Hängen trockene Initialflur; Grubensohle faunistisch wertvoller Strukturkomplex; Vorkommen der Gelbbauchunke; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-115	Magerrasen östlich von Weigelshofen	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; für den Naturraum seltene Ginster- und Zwergstrauchheide; in Teilbereichen stark verbuscht; tw. eutrophiert; faunistisch wertvoll; Schutzvorschlag der Biotopkartierung
6232-119	Teich nordöstlich Unterstürmig	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; reiche Schwimmblattvegetation; Laichplatz für Amphibien (Kammolch)
6232-123	Retschbach mit Retschanger	regional bedeutsam, z.T. nach Art. 13d; Erlen- und Kopfweidensaum; im Mittelbereich großflächiges Feuchtbiotop aus Schilfröhricht, Seggenried und Hochstaudenflur; Schutzvorschlag
6232-127	Feuchtwiese am Eggerbach nordöstlich von Eggolsheim	regional bedeutsam; nach Art. 13d; stark eutrophierte, kleine Feuchtwiese mit Hochstauden und Seggen
6232-129	Naßwiese und Feuchtgebüsch südöstlich von Schirnaidel	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; Naßwiese mit eingestreuten Feuchtgebüsch; gestörter Wasserhaushalt
6232-133	Breitenbach	überregional bedeutsam; Fließgewässer mit randlichen Hochstauden- und Sukzessionsflächen; angelegte Flurbereinigungstümpel
6232-144	"Rote Wiesen" südöstlich von Drosendorf	regional bedeutsam; nach Art. 13d; kleine Feuchtwiese mit typischer Vegetation; Schutzvorschlag des ABSP
6232-155	Feuchtwiese südwestlich von Kauernhofen	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; wertvolle Feuchtwiese mit angrenzendem Feuchtwald; Schutzvorschlag des ABSP
6232-161	Feuchtwiesen am Sittenbach	regional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; kleinere Feuchtwiesen u. Hochstaudenfluren
6232-167	Feuchtwiesen südöstlich von Weigelshofen	überregional bedeutsam; feuchte, krautreiche Extensivwiesen
6232-243	Retterner Kanzel	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; Felsheide, Kalkschuttfuren und niederwaldartiger, wärmeliebender Eichen-Hainbuchenwald; als ND bereits geschützt
6232-245	Steinbruch Rettern	überregional bedeutsam; z.T. nach Art. 13d; aufgelassener, reich strukturierter Steinbruch mit Halbtrockenrasen, Steinfluren und trockenen Ruderalfluren; wertvolle Xerothermstandorte; tw. stark verbuscht; Schutzvorschlag des ABSP

Die Aufstellung verdeutlicht, daß im Bearbeitungsraum neben Restflächen im **Regnitztal** vor allem die **Hänge am Albtrauf** **Schwerpunktgebiete des Arten- und Biotopschutzes** darstellen (s. auch Karte Arten- und Biotopschutz, Maßnahmen der Landschaftspflege in Kap. 8.3).

Das **Regnitztal** erlangt seine hohe, wegen zahlreicher Beeinträchtigungen heute jedoch vielfach dezimierte Bedeutung für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten hauptsächlich aus dem Nebeneinander von extremen Trockenstandorten und Feuchtgebieten. Ein Komplexlebensraum von landesweiter Bedeutung mit bisher nachgewiesenen 104 Rote-Liste-Arten ist dabei die **"Büg"** westlich von Eggolsheim. Vordringliches Ziel muß neben der naturschutzrechtlichen Sicherung die Vernetzung dieser Kernzone mit anderen, teilweise nur noch fragmentarisch vorhandenen Sand- und Feuchtlebensräumen im Regnitztal sein. Einer Unterbrechung der angestrebten Verbundkonzeption durch geplante Gewerbegebiete ist über das bereits bestehende Maß hinaus Einhalt zu gebieten.

Zu wertvollen Ersatzlebensräumen können sich, keine Wiederverfüllung und eine extensive Nutzung vorausgesetzt, die zahlreichen Sand- und Kiesgruben im Regnitztal entwickeln. Als Trittsteinbiotope in der weitgehend landwirtschaftlich geprägten Flur im Regnitztal sind diese Bereiche unverzichtbar.

Während im Regnitztal vor allem Sandrasen als wertgebende Elemente zu nennen sind, machen am **Albtrauf** und auf der **Hochfläche** der "Langen Meile" insbesondere Kalkmagerrasen die hohe Bedeutung der Landschaft im Osten der Gemeinde Eggolsheim für den Arten- und Biotopschutz aus. Zusammen mit den Streuobst- und Heckenbeständen an den Unterhängen, den wärmebetonten Buchenwäldern sowie den Schlucht- und Quellwäldern sind sie auch eine Bereicherung für das Landschaftsbild und nicht zuletzt deshalb schützenswert.

Im **Albvorland** und vorderen Bereich des Eggerbachtales findet man demgegenüber nur eine sehr geringe Biotopdichte. Es handelt sich hier überwiegend um einzelne Hecken und Feldgehölzinseln, Gewässerbegleitgehölze oder verstreute, kleinflächige Magerrasenreste. Dennoch ist auch diesen Beständen als Trittsteinbiotope hohe naturschutzfachliche Bedeutung beizumessen.

Konflikte und Beeinträchtigungen

Viele Biotope und Biotopkomplexe sind mehr oder weniger beeinträchtigt. Die häufigsten Beeinträchtigungen sind

- Nutzungsaufgabe und Verbuschung,
- Überbauung, Abbau von Bodenschätzen,
- Eutrophierung,
- Ablagerung,
- Aufforstung,
- Entwässerung.

Als Hauptgefährdung zahlreicher Trocken- und Feuchtstandorte ist die **großflächige Nutzungsaufgabe und nachfolgende Verbuschung** zu sehen. Wichtigstes Ziel für diese Flächen ist daher die Aufrechterhaltung bzw. Wiedereinführung einer naturschutzkonformen Nutzung bzw. Pflege (vgl. Kap. 8.3).

Durch **Überbauung** bzw. den **Abbau von Bodenschätzen** sind bereits mehrere Sandrasenflächen im Regnitztal (z.B. Spedition Ritter, Sand- und Kiesabbau an der

Aischmündung) oder kleinflächig Trockenkiefernwälder auf der Albhochfläche (Steinbruch Drügendorf) verloren gegangen. Neben der unmittelbaren Zerstörung besteht gerade im Regnitztal bei einer weiteren Nachverdichtung mit Gewerbe- und Wohnbaugebieten die Gefahr einer Isolierung der verbliebenen Lebensräume durch Unterbrechung der Biotopvernetzung.

Die Gefährdung durch **Ablagerungen/Auffüllungen** dürfte insgesamt zurückgehen. Bei einer Verfüllung großer Bereiche der Abbaustellen würden wertvolle Pionierstandorte für gefährdete Tier- und Pflanzenarten verloren gehen.

Zu den wichtigsten Zielen der Landschaftsplanung gehören Maßnahmen zur Lenkung der Aufforstung und zur Verringerung der Nährstoffeinträge in schützenswerte Lebensräume.

Aufforstungen in schutzwürdigen Biotopen und 13d-Flächen sollten grundsätzlich abgelehnt werden, auch Randeffekte durch Beschattung sind zu berücksichtigen. Dies gilt vor allem für Naßwiesen, Obstwiesen sowie Halbtrocken- und Sandmagerrasen. Auf den Grenzertragslagen ist auch weiterhin eine extensive Nutzung, unter Umständen mit Unterstützung des Landschaftspflegeverbandes oder über Inanspruchnahme der verschiedenen Naturschutzprogramme, anzustreben.

Vom **Nährstoffeintrag** sind insbesondere die Bachläufe betroffen, zumal Acker- und Nutzung häufig bis an den Gehölzsaum heranreicht. Auch durch Drainagen in der Aue werden Düngemittel und Pestizide in schützenswerte Bereiche verfrachtet. Eine angepasste Nutzung und ausreichende Pufferzonen sind hier erforderlich. Langfristig sollten die Ackerflächen in den Auen in Extensivwiesen umgewandelt werden.

Die Quellbereiche in Waldgebieten (z. B. westlich Kauernhofen) sind häufig durch forstliche Maßnahmen (Fichtenaufforstung) oder Wegebau mit **Entwässerung** und Verbauung (z. B. Quelfassung westlich Tiefenstürmig) beeinträchtigt. Hier sind Sanierungsmaßnahmen dringend erforderlich.

5.5 Landschaftsbild

Das markante Relief des Albtraufs bedingt im Gemeindegebiet Eggolsheim ein unverwechselbares Landschaftsbild. Hier vollzieht sich der **Übergang vom Mittelfränkischen Becken** über die wellige Landschaft des Albvorlandes in die durch landschaftsprägende Steilanstiege gekennzeichnete **Alb**.

Dem **Regnitztal** kommt als mächtigem Urstromtal sowie aufgrund seiner geschichtlichen Bedeutung eine starke landschaftliche Gliederungsfunktion zu. Es wird gekennzeichnet durch weite Ackerflächen, die nur im unmittelbaren Überschwemmungsbereich von Grünland abgelöst werden.

Neben einigen kleinen Kiefern- und Eichenwäldchen finden sich Gehölzbestände lediglich noch im Bereich von Altwasserarmen der Regnitz (z. B. "Weidich", "Büg") sowie als lineare Strukturen entlang des Alten Kanals. Auch Heckenelemente, Streuobst oder Raine sind kaum noch vorhanden.

Das **Albvorland** zwischen Unterstürmig, Weigelshofen und Bammersdorf ist durch eine flachwellige Acker- und Wiesenlandschaft mit einzelnen kleineren Waldgebieten und Streuobstbeständen (besonders schön rund um Bammersdorf) geprägt.

Besonders landschaftsprägend ist das **Tal des Eggersbaches**, um den sich auch die meisten Dörfer und Eggolsheim selbst gruppieren.

Das Eggerbachtal ist ein breites Muldental mit meist ackerbaulich genutzten, weit auslaufenden Hängen. Durch die Offenheit des unteren Talraumes bis in die Hänge und die Bewaldung der oberen Hangpartien wird das Relief gesteigert und voll erlebbar (zahlreiche Aussichtspunkte).

Besonders das hintere Eggerbachtal mit seinen strukturreichen Hängen, Obstwiesen, Hecken, Gebüsch und den naturnahen Zuläufen ist aufgrund seiner Ausstattung ein besonders gut erhaltenes Beispiel der Kulturlandschaft der Frankenalb.

Der **Albtrauf** ist entlang des Steilanstiegs überwiegend bewaldet. Vereinzelt ragen aus dem Hochwald markante Felsköpfe (z. B. "Retterner Kanzel") heraus. An den Wald schließen sich nach unten vielfach ausgedehnte Kalkmagerrasen, Streuobst- und extensive Glatthaferwiesen an, die der Landschaft einen unverwechselbaren, abwechslungsreichen Charakter verleihen.

Die **Albhochfläche** stellt sich im Südteil der "Langen Meile" sowie in Teilbereichen am Kautschenberg als nur noch wenig gegliederte Ackerlandschaft dar. Vor allem im Nordosten um Leitzberg und Schneeberg beleben jedoch auch bewaldete Kuppen in enger Verzahnung zu den Kalkscherbenäckern der Hochfläche die Landschaft. Zusammen mit den zahlreichen Hecken und - teilweise verbuschten - Kalkmagerrasen führt diese Grenzlinienvielfalt hier auf kleinstem Raum zu einem sehr abwechslungsreichen Landschaftsbild.

Nimmt man das strukturarme Regnitztal aus, ergibt sich insgesamt das Bild einer **gut erhaltenen, reizvollen Kulturlandschaft**. Aufgrund der hohen landschaftlichen Qualität müssen Veränderungen des Landschaftsbildes besonders sorgfältig geprüft und geplant werden. Dies gilt sowohl für bauliche Entwicklungen als auch für Nutzungsänderungen wie Aufforstung.

Im Gegensatz dazu haben technische Strukturen den Landschaftscharakter des Regnitztales bereits erheblich zum Negativen verändert, zumal die Verkehrswege, Gewerbeflächen und Abbaustellen wegen der fehlenden Vegetationsstrukturen besonders ins Auge fallen.

Durch die neuen, vor allem in der Umgebung von Weigelshofen und Drosendorf erfolgten Streuobst-, teilweise auch Heckenpflanzungen entlang von Straßen und Wegen und durch die Anlage zahlreicher Tümpelbiotope, die im Rahmen der ländlichen Entwicklung geschaffen wurden, sind zusätzliche Akzente in der Eggolsheimer Landschaft geschaffen.

5.6 Landschaftliche Kulturgüter

Die Landschaft im Gemeindegebiet ist das Ergebnis einer jahrtausendelangen menschlichen Nutzung. Die in bäuerlicher Nutzung entstandene Landschaft ist Ausdruck menschlicher Kultur, ebenso wie unsere Siedlungen und Bauwerke.

Die Bedeutung historischer Kulturlandschaften ist heute erkannt und von WÖBSE (1992) treffend beschrieben:

"Historische Kulturlandschaften oder -landschaftsteile lassen Rückschlüsse auf das Mensch-Natur-Verhältnis früherer Generationen zu, geben Zeugnis von ihrem Umgang mit Natur und Landschaft und sagen damit zugleich etwas über den damaligen Stand von Wissenschaft und Technik aus. Sie ermöglichen Einblicke in die Bedürfnisse und Möglichkeiten unserer Vorfahren, liefern anschauliche Beispiele ihrer Kultur und Geschichte, vermitteln Bilder ihres Lebens, ihrer Umwelt. Durch die so erfahrbare Kontinuität werden sie zu einem wichtigen Bestandteil von Heimat der gegenwärtigen und künftigen Generationen. Zweifellos hat Kulturlandschaft einen wesentlichen Anteil an der Persönlichkeitsentwicklung des Individuums. Ihre Zerstörung, die in der Regel nicht aus Vorsatz oder böser Absicht, sondern aus Unkenntnis geschieht, ist Zerstörung von Kultur."

Historische Elemente der Kulturlandschaft um Eggolsheim sind u.a. Streuobstwiesen, Wacholderheiden und Kalkmagerrasen, Hohlwege oder der alte Ludwig-Donau-Main-Kanal.

Streuobstwiesen sind am Albtrauf und in Ortsrandlagen (z. B. Bammersdorf, Drosendorf, Drügendorf) noch in großer Zahl vorhanden, der früher sicher weiter verbreitete Flurobstanbau ist jedoch stark zurückgegangen. Streuobstbestände haben eine stark landschaftsprägende Wirkung. Mehrere Gründe gefährden den Erhalt dieser eigentümlichen Form fränkischer Kulturlandschaft:

- Ausweitung der Wohnbebauung in Ortsrandlagen,
- Rodungen durch die Flurbereinigung beim Zusammenlegen von Grundstücken (kurz- und mittelfristig durch Pflanzung neuer Bäume entlang von Straßen und Wegen nicht auszugleichen),
- Probleme bei der Vermarktung,
- Umstellung im gewerblichen Obstbau auf Niederstammplantagen.

Hohe Bedeutung im Gemeindegebiet haben die **Wacholderheiden** und **Kalkmagerrasen lichter Kiefernwälder**. Sämtliche Bestände sind dabei anthropogenen Ursprungs. Nach einiger Zeit der Waldweide und damit erfolgter Auflichtung des Waldes wurden im Mittelalter viele Flächen gerodet und als Weideflächen oder Acker genutzt. Auf den flachgründigen Kalkböden entwickelten sich lückige Rasengesellschaften mit zahlreichen Magerkeitszeigern. Diese wurden früher vom gemeindlichen Hirten beweidet. Östlich Tiefenstürmig und Götzendorf sind derartige Hutungsflächen in bedeutsamer Größe und Ausbildung erhalten geblieben. Ergänzt werden diese Bestände durch zahlreiche kleine Magerrasen an Knöcken, Triften und Waldrändern auf dem Albhochland und am Albtrauf.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden zahlreiche Hutungen in Grenzertragslagen dann wieder aufgeforstet. Unter den vielfach nur locker stehenden Kiefern konnten sich die Magerrasen jedoch noch weitgehend erhalten. Nutzungsaufgabe mit einhergehender Verbuschung, zunehmender Aufforstungsdruck auf

Grenzertragslagen, in Teilbereichen auch eine Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung bedrohen diese Lebensräume aber auch weiterhin.

Auch **Hohlwege** sind historische Elemente der Kulturlandschaft. Charakteristisch sind die beidseitig steil ansteigenden, heute meist gehölzbestandenen Böschungen. Wie in den meisten fränkischen Mittelgebirgen finden sich auch im Gemeindegebiet Eggolsheim entlang des Albtraufs noch zahlreiche solche Strukturen.

Der Verlauf des **Ludwig-Donau-Main-Kanals** ist leider nur noch in Teilbereichen erhalten. Nördlich von Neuses kreuzt der Main-Donau-Kanal, am südwestlichen Ortsrand wurde die ehemalige Trasse zugunsten ackerbaulicher Nutzung eingeebnet. Auch im Bereich der "Büg" stehen die Dämme nur noch bis auf Höhe des alten Tanklagers der Fa. Wintershall, die Schleusenanlage blieb bestehen. Im Kanalbett konnten sich im Laufe der Zeit die unterschiedlichsten, feuchtigkeitsgeprägten Biototypen, an den Dämmen zwischen den Obstbäumen auch magere Gras- und Krautfluren etablieren.

An weiteren Landschaftselementen, die auf historische Bewirtschaftungsformen zurückgehen, wären noch die Reste früher verbreiteter Waldnutzungsformen wie Mittel- oder Niederwälder (z.B. an der "Rettener Kanzel"), Kopfweiden am Eggerbach und Retschbach oder kleinstrukturierte Ackerterrassen, Ranken, Raine, Hecken und Feldgehölze am Albtrauf um Götzendorf und Tiefenstürmig zu nennen.

Die Aufzählung macht deutlich, daß im Gemeindegebiet von Eggolsheim noch **zahlreiche historische Elemente der Kulturlandschaft** erhalten sind, die es in ihrer Schönheit, Eigenart und Vielfalt zu bewahren gilt.

Wie bereits geschildert, sind jedoch auch eine ganze Reihe von Landschaftselementen durch Nutzungsaufgabe, Umnutzung oder auch Beseitigung (z.B. im Rahmen der Flurbereinigung und durch Abbauvorhaben) gefährdet, zum Teil schon verschwunden. Weitere Verluste historischer Landschaftselemente müssen unbedingt vermieden werden.

6. ALLGEMEINE PLANUNGSZIELE

6.1 Raumkonzept für Siedlung und Verkehr

Bedingt durch die topographische Lage, die Lage an Verkehrsachsen, die bereits vorhandene Siedlungsgröße sowie durch die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sind Eggolsheim und Neuses an der Regnitz die beiden Siedlungsschwerpunkte sowohl für die Ausweisung neuer Wohngebiete als auch für gewerbliche Bauflächen.

Die übrigen Ortsteile liegen im Naturpark Fränkische Schweiz und sind daher von der Bauflächenausweisung sehr sensibel anzugehen.

Raumbezogene Planungen von Infrastruktureinrichtungen, wie der Ausbau der ICE-Trasse sind nachrichtlich in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.

6.2 Landschaftsökologisches Raumkonzept

Karte 7

Das landschaftliche Raumkonzept entwickelt für die **Aufgabenfelder Erholung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Abbau von Bodenschätzen und Naturschutz** Zielvorgaben, orientiert an der landschaftlichen Situation. Darauf aufbauend werden in den folgenden Kapiteln Maßnahmen und Schutzvorschläge ausgearbeitet.

Darüber hinaus werden die anderen **wichtigen Gemeindeentwicklungsvorhaben** wie Siedlungs- und Verkehrsentwicklung auf ihre **Umweltverträglichkeit** hin überprüft. Dadurch werden **Empfindlichkeiten** der Naturpotentiale Wasser, Boden, Luft sowie **Vorrangflächen** für den Schutz von Natur und Landschaft festgelegt und Flächen vorgeschlagen, die sich aus Sicht des Umweltschutzes und der Landschaftsplanung für eine bauliche Entwicklung eignen, abhängig vom Bedarf an Wohn- und Gewerbeflächen. Diese Vorgehensweise ersetzt jedoch nicht notwendige Spezialuntersuchungen im Bereich Geologie, Hydrogeologie und Klimatologie bei bestimmten Fragestellungen.

Die **Vorrang- und Restriktionsflächen** wurden aus übergeordneten Planungen übernommen, wie Regionalplan, Agrarleitplan, Waldfunktionsplan, Biotopkartierung des BayStMLU sowie aus der Bestandsanalyse des Landschaftsplanes entwickelt.

Beurteilungskriterien für die Landschaftsplanung sind :

- Die unterschiedlichen Empfindlichkeiten von Boden, Luft, Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild in den Teilbereichen,
- die Funktion einzelner Flächen im Naturhaushalt,
- die Bedeutung von Landschaftsteilen für die Erholung,
- Vorranggebiete aus dem Regionalplan (Grünzüge, landschaftliche Vorbehaltsflächen),
- Vorrangflächen für Land- und Forstwirtschaft aus Agrarleitplan und Waldfunktionsplan.

Die folgenden Ziele behandeln Grundsätze der räumlichen Verteilung von:

- Wohnbau-, Gewerbe- und Industriegebieten,
- Erholungs- und Freizeitgebieten mit besonderen Einrichtungen für Spiel und Sport,

- Flächen mit Bedeutung für Land- und Forstwirtschaft, Aufforstungsvorschlägen und freizuhaltenden Flächen, Extensivierungsbereiche,
- wasserwirtschaftliche Maßnahmen (Gewässerpflegepläne für die Gewässer III. Ordnung),
- naturschutzfachlich wertvolle Flächen (Schutzgebiete, Biotopverbundsystem),
- Flächen zur Sicherung und Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen: Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt, Luft/Klima,
- Talauen als Grünachsen Stadtlandschaft, Frischluftschneisen, Flächen mit besonderer Bedeutung für das Grundwasser,
- bewaldeten Hangzonen als Kaltluftabflußgebiete,
- Erholungsräumen in der freien Landschaft.

Leitlinien zum Landschaftsplan Eggolsheim

Nach Abschluß der Bestandsaufnahme und Bewertung des Landschaftsraumes Eggolsheim wurden auf Grundlage der ermittelten Flächen für Natur und Umwelt und der in anderen Bereichen der Gemeinde erkennbaren Restriktionen **Leitlinien für die weitere Gemeindeentwicklung** aufgestellt.

Das Gemeindegebiet von Eggolsheim läßt sich dabei grob in zwei unterschiedliche Räume einteilen, die von den Nutzungsansprüchen her relativ homogen sind.

1. Das westliche Gemeindegebiet mit **Regnitztal und Albvorland** ist geprägt durch große landwirtschaftliche Flächen und die Hauptwohnorte der Gemeinde. **Siedlungszentren** sind wegen ihrer infrastrukturellen Ausstattung (Autobahnnähe, Bahnanschluß) und der Nähe zur Stadt Forchheim die Ortsteile **Eggolsheim, Neuses, Bammersdorf** und eingeschränkt **Kauernhofen, Weigelshofen und Unterstürmig**. Auf diese Orte sollte auch die weitere Wohnentwicklung konzentriert werden. Allerdings sind einer allzu großzügigen Ausweisung von Baugebieten durch die Topographie und die landschaftlichen Gegebenheiten Grenzen gesetzt, vor allem in den Ortschaften Unterstürmig (im Norden weithin sichtbarer Hangbereich), Bammersdorf und Kauernhofen (Streuobstgürtel).

Wesentliche Entwicklungsziele in diesem westlichen Bereich sind:

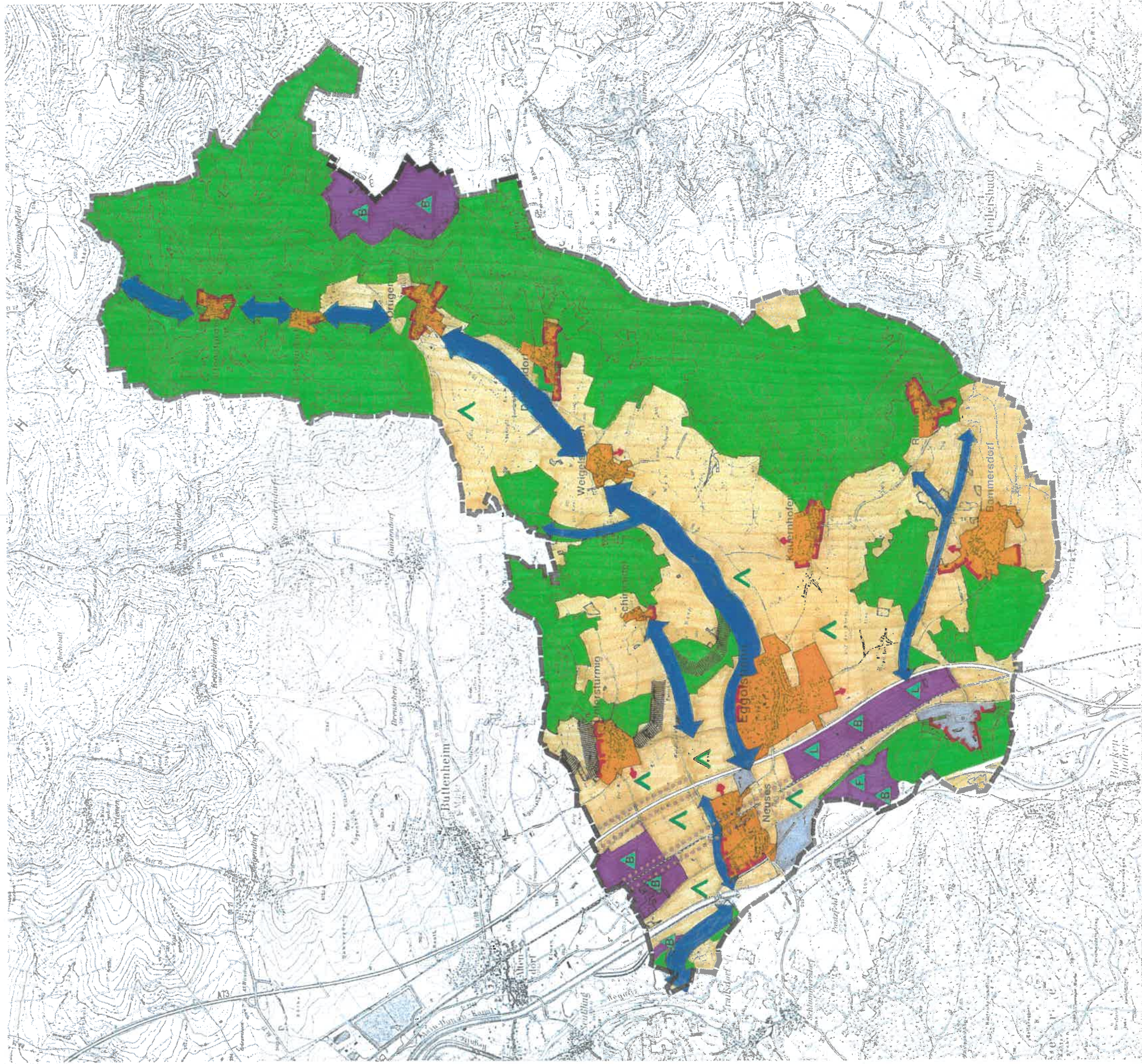
- Landschaftlich verträgliche Ausweisung von Wohn- und Gewerbeflächen (Konzentration auf Flächen geringerer landschaftlicher Vielfalt); Realisierung der neu ausgewiesenen Wohnflächen nach Auffüllung der Geltungsbereiche bestehender Bebauungspläne,
- umweltverträgliche Einbindung kleinerer Gewerbeflächen für Handwerksbetriebe und Einkaufsmärkte in Neuses, Unterstürmig und Eggolsheim,
- Lärm- und Sichtschutzmaßnahmen für die Ortsteile an der Autobahn (Eggolsheim, Unterstürmig, Neuses) und an der geplanten ICE-Trasse (Neuses),
- Ausbau von Grün- und Erholungsflächen in wohnungsnaher Lage, insbesondere im Regnitztal,
- Freihaltung von Talräumen (Eggerbachaue und Rinniggraben) und klimatisch bedeutsamen Freiflächen (Dorfanger in Eggolsheim und Bammersdorf),
- Erhalt der wenigen verbliebenen Dauergrünlandflächen (Sittenbach, Retschanger, Mitterberg, Frühmeßleite),
- naturschutzrechtliche Sicherung der wenigen noch verbliebenen Sandmagerasen ("Büg", Aischmündung) und Feuchtwiesen ("Holzwiesen") sowie deren Vernetzung,
- Verminderung von Eingriffen in den Wasserhaushalt, insbesondere Rückbau von Gewässerausbauten,

- umweltschonender Abbau von Bodenschätzen, insbesondere Sand und Kies sowie zumindest in Teilbereichen die Sicherung der Folgenutzung Naturschutz,
 - Durchgrünung der landwirtschaftlich genutzten Flächen als Teil eines Biotopverbundsystems sowie Eingrünung der Ortsrandlagen,
 - Erhalt der Landwirtschaft durch Sicherung von Einnahmequellen für die Landwirte,
 - weiterer Ausbau eines Rad- und vor allem Wanderwegenetzes, das sowohl den Ortsansässigen als auch den Erholungssuchenden dient,
 - Erhalt der markanten Hangleiten zwischen Regnitztal und Albvorland (Stürmiger Berg, Mitterberg).
2. Am **Albtrauf** und auf der **Hochfläche** liegen die wichtigen Erholungsbereiche mit einer attraktiven Kulturlandschaft sowohl für das westliche Gemeindegebiet wie auch für den Ballungsraum Forchheim. Eine mögliche Siedlungsentwicklung sollte sich hier auf kleinere Arrondierungen der bestehenden Bauflächen beschränken. Sie sind an den dörflichen Charakter anzupassen.

Die Landwirtschaft ist in den nördlichen und östlichen Gemeindeteilen stark rückläufig. Zur Sicherung der Erholungslandschaft ist jedoch auch weiterhin eine, wenn auch extensive, landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unbedingt notwendig.

Wesentliche Entwicklungsziele für den nördlichen und östlichen Bereich sind:

- Erhalt der Landwirtschaft durch Sicherung von Einnahmequellen für die Landwirte,
- Erhalt der vorhandenen Kulturlandschaft durch spezielle Pflegemaßnahmen,
- Erhaltung und Pflege naturschutzfachlich bedeutender Biotope (Wacholderheiden, Kalkmagerrasen, Salbei-Glatthaferwiesen, Trockenkiefernwälder, Schluchtwälder, Laubwälder, Streuobstanlagen),
- Sicherstellung aufgelassener Steinbrüche für Zwecke des Naturschutzes (Rettern, Drügendorf),
- Freistellung markanter Felsen nach naturschutzfachlichen Zielsetzungen ("Retterner Kanzel"),
- Steuerung des Aufforstungsdruckes am Albtrauf und in den Kiefernwäldern der Hochfläche,
- Entwicklung eines umweltfreundlichen und landschaftsgerechten Erholungs- und Fremdenverkehrs,
- Ausbau des vorhandenen Wanderwegenetzes,
- Sicherung des intakten Naturhaushaltes, vor allem einer guten Wasserqualität,
- Freihaltung von Talräumen (Bachsystem des Eggerbaches) und klimatisch bedeutsamen Freiflächen (Wiesentälchen in Drügendorf, Hänge um Tiefenstürmig),
- Erhaltung der dörflichen Strukturen im Sinne des vorhandenen Landschaftsbildes und der Erholung,
- nur sparsame Ausweisung von Baugebieten (zur Deckung des Eigenbedarfs der ansässigen Bevölkerung) und deren Anpassung an den dörflichen Charakter; Auffüllung vorhandener Baugebiete.



LEGENDE

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | Siedlungsräume |  | Gebiete mit Schwerpunkt Landwirtschaft |
|  | Langfristige Siedlungsentwicklung |  | Flurdurchgrünung erforderlich |
|  | Gewerbe (-entwicklung) |  | Gebiete mit Schwerpunkt Naturschutz und Landschaftspflege; naturverträgliche Freizeit und Erholung; extensive Landwirtschaft |
|  | Bebauungsgrenze |  | Freihaltung von Auenbereichen |
|  | Lärm- und Sichtschutzmaßnahmen erforderlich |  | Erhalt der landschaftsprägenden Hangkanten im Albvorland |
|  | Gebiete mit Schwerpunkt Gewinnung von Bodenschätzen | | |
| Folgenutzungen: | | | |
|  | Biotopentwicklung | | |
|  | Landwirtschaft | | |
|  | Freizeit und Erholung | | |



LANDSCHAFTSPLAN MARKT EGGOLSHEIM

LEITLINIEN

maßstab	1:5000	bearbeitet	05/04/04
datum	Dezember 1997	ergänzt	
TEAM 4			
landschafts+ortsplanung			
klaus - buernschmitt - anders - mahler			
004119 römisch langw. ziele 8 w 001503070 ltr 333/70			
verm. Planungsgebiet GdG			



7. ZIELE UND MASSNAHMEN DER SIEDLUNGSENTWICKLUNG

7.1 Siedlungsflächen und Baugebiete

Ziel des Flächennutzungsplanes ist es, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, wie es im § 1 Abs. 5 Punkt 1 BauGB gefordert ist. Der Flächennutzungsplan soll die räumlichen und planerischen Voraussetzungen schaffen für eine sinnvolle und geordnete Gemeindeentwicklung. Insofern ist der Flächennutzungsplan kein abschließendes Gesamtkonzept, das erfüllt werden muß; vielmehr steckt er den Rahmen einer möglichen zukünftigen Entwicklung ab, in welchem lediglich die inneren und äußeren Entwicklungsfaktoren miteinander abgestimmt worden sind.

7.2 Bedarf an Neubaugebieten für diese Flächennutzungsplanperiode

Bedarf dieser Flächennutzungsplanperiode aus der Bevölkerungsentwicklung:

Für das Jahr 2010 wird aufgrund der Bevölkerungsentwicklung der Vergangenheit ein Zuwachs von ca. 875 Einwohnern prognostiziert. Bei einer durchschnittlich zu erwartenden Einwohnerdichte von ca. 40 - 50 Einwohnern pro ha ist für diese Ansiedlung ein Bauflächenbedarf von ca. 18 - 22 ha Wohnbauland notwendig.

Ersatzbedarf:

Ein Großteil der Wohngebäude wurde erst in den letzten Jahrzehnten erbaut. Auch die historischen Gebäude wurden überwiegend saniert, da sie wichtig und wertvoll für das Ortsbild sind. Nur wenige Gebäude müssen ersetzt werden. Es wird angenommen, daß dafür ca. 1 ha Wohnbauland als Fläche für Ersatzneubauten ausreicht.

Auflockerungsbedarf:

Da sich die Hauptsiedlungsentwicklung mit dem Bau neuer Wohnungen erst nach 1945 vollzogen hat, wird davon ausgegangen, daß kaum Auflockerungsbedarf besteht, also dem einzelnen Einwohner genügend Wohnraum zur Verfügung steht. Auflockerungsbedarf aufgrund zu kleiner Wohnungen wird daher in der gleichen Größe wie der Ersatzbedarf mit ca. 1 ha Wohnbauland angenommen.

Gesamtbedarf an Wohnbauflächen:

- aus der Bevölkerungsentwicklung	ca. 18 - 22 ha
- aus dem Ersatzbedarf	ca. 1 ha
- aus dem Auflockerungsbedarf	ca. 1 ha
	ca. 20 - 24 ha

7.3 Gestaltung von Siedlungsflächen

Neue Siedlungsflächen sollen so an die gewachsenen Orte angegliedert werden, daß eine bandartige Entwicklung verhindert wird, daß für die Bewohner kurze Wege zu den Gemeinbedarfseinrichtungen entstehen, daß ein ausgewogenes Verhältnis zwischen gewerblicher und Wohnbauentwicklung entsteht und die landschaftlichen Gegebenheiten soweit wie möglich berücksichtigt werden.

Schwerpunkte der Wohnbauentwicklung sind Eggolsheim, da hier auch die entsprechenden öffentlichen Gemeinbedarfs- und Versorgungseinrichtungen angesiedelt sind. Die kleineren Ortsteile sind ebenfalls für weitere Wohnbauentwicklung vorge-

sehen, allerdings nur in ortsverträglichem Maße, da die landschaftliche Einbindung der Siedlungen im Naturpark Fränkische Schweiz von besonderer Bedeutung ist.

Ortsentwicklung:

Allgemein sind bei der Ortsentwicklung die natürlichen Gegebenheiten wie Topographie, Gewässer und Vegetation zu berücksichtigen. Die Bachtäler sollten für Frischluftschneisen als Freiräume erhalten bleiben.

Bei der Bebauung von Hängen muß besonderer Wert auf die städtebauliche Gestaltung und Durchgrünung der Baugebiete gelegt werden.

Ortsränder:

Es sollte versucht werden, gerade und harte Siedlungsränder zu vermeiden und einen gegliederten und durchgrüntem Übergang in die Landschaft zu entwickeln.

Die an die Bebauung angrenzenden Flächen werden in der Regel durch die Landwirtschaft genutzt. Bei der Abgrenzung einer neuen Bebauung sind Lösungen nötig, die die unterschiedlichen Ansprüche und die gegenseitigen Auswirkungen von Landwirtschaft und Wohnen berücksichtigen. Wichtige Elemente dafür sind ausreichend breite Pufferzonen, wie Wege, Raine, Pflanzstreifen für Bäume sowie Hecken mit ausreichend breiten Krautsäumen. Als Übergang zur landwirtschaftlichen Flur sind die ortstypischen Obstbaumwiesen zu erhalten bzw. sind entsprechend neue zu pflanzen. Bei der Anlage der Ortsrandeingrünungen auf kommunalem Grund ist auch an die Folge- und Unterhaltungskosten zu denken. Besser ist, wenn die Gemeinde im Rahmen des Bebauungsplanes eine entsprechende Auflage festsetzt (Verwendung von einheimischen Gehölzen) oder noch besser in ihren Kaufverträgen hierfür eine Festlegung trifft. Möglich ist, daß die Gemeinde die Bepflanzung durchführt und die Kosten dem Käufer des Grundstückes in Rechnung stellt. Die Kosten der Unterhaltung und Pflege müssen aber vom Käufer übernommen werden.

Im Ort:

Innerorts ist durch Laubbäume für eine angemessene Durchgrünung der Straßenräume zu sorgen. Zu bestehenden Ortsteilen und zum Ortszentrum sind Fußgängerverbindungen zu schaffen, die in entsprechenden Situationen auch abseits vom Fahrverkehr verlaufen können. Typische und historische Freiflächen im Ort sind unbedingt von Bebauung freizuhalten oder wiederherzustellen. Sie gliedern den Ort, können eine Beziehung nach außen schaffen und das Ortsbild aufwerten.

7.4 Immissionsschutz

Ziel des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, Gefahren, erheblichen Nachteilen und Belästigungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Sonstige schutzbedürftige Einrichtungen sind z. B. Schulen, Alten- und Pflegeheime, Wohnheime, Krankenhäuser sowie Einrichtungen für Freizeit und Erholung.

7.4.1 Lärm

Lärm ist die Bezeichnung für unerwünschten Schall, der störend empfunden wird. Das Lärmempfinden des Menschen ist keineswegs an eine bestimmte Lautstärke gebunden, sondern wird subjektiv empfunden. Messen kann man die Lautstärke (Schalldruck) und die Tonhöhe (Frequenz) eines Geräusches. Die Lautstärke wird in Dezibel (dB) angegeben. Die Dezibel-Skala ist logarithmisch aufgebaut: Erhöht man einen Schallpegel um 10 dB, so entspricht das einer Verzehnfachung der Schallintensität. Eine Erhöhung um 20 dB entspricht einer hundertfachen Schallintensität. Eine Erhöhung bzw. Verminderung des Schallpegels um 3 dB entspricht einer Verdoppelung bzw. Halbierung der Schallintensität.

Lärmstufen	dB(A)	Lärmwirkungen
Probelauf von Düsenflugzeugen	120	Gehörschäden auch nach kurzer Einwirkung möglich
Rockband, Disco	110	schmerzhaft
Autohupe	100	unerträglich
Kreissäge, Moped	90	Gehörschädigung ab 85 dB(A) am Ohr des Betroffenen
hochbelastete Autobahn, tags	80	Risikoerhöhung für Herz-/Kreislauf Erkrankungen ab 65 dB(A)
Telefonklingel	70	laut
Staubsaugergeräusch	60	Kommunikationsstörungen
ruhiger Bach	50	Lern- und Konzentrationsstörungen durch Mittelungspegel im Raum
Kühlschrankgeräusch	40	Schlafstörungen durch verkehrsbedingte Mittelungspegel im Raum
Ticken eines Weckers	30	leise
Flüstern, Blätterrauschen	20	
normales Atmen	10	ruhig

Abb. 20: Lärmwirkungen

Zur Beschreibung der Geräuschbelastung durch unterschiedliche Geräusche wird ein Mittelungspegel gebildet. Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß einzelne kurzzeitige starke Geräusche mit erheblicher Störwirkung nur unzureichend berücksichtigt werden.

7.4.2 Schallschutz im Flächennutzungsplan

Zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der Bauleitplanung wurde mit Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 03.08.1988 die DIN 18005 - Teil 1 zur Anwendung empfohlen. Sie enthält ein relativ einfaches Ermittlungsverfahren zur Abschätzung der Lärmbelastung sowie schalltechnische Orientierungswerte für die verschiedenen Gebietstypen. Die Orientierungswerte sind keine öffentlich-rechtlich fixierten Grenzwerte, sondern lediglich städtebaulich erwünschte Zielwerte.

Beispiele:

Gebietstyp	Orientierungswerte dB	
	tags	nachts *
reine Wohngebiete	50	40 bzw. 35
allgemeine Wohngebiete	55	45 bzw. 40
Misch- und Dorfgebiete	60	50 bzw. 45
Kern- und Gewerbegebiete	65	55 bzw. 50

* Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm.

Als Schutz gegen Lärm können in der Bauleitplanung folgende Vorkehrungen getroffen werden:

- Einhaltung eines ausreichenden Abstandes
- Anordnung von Zwischenzonen oder Nutzungsbeschränkungen
- Abschirmung durch Wälle, Wände und Gebäude.

Können solche Vorkehrungen nicht getroffen werden, so ist der Lärmschutz mit Schutzmaßnahmen oder Nutzungsfestsetzungen für die einzelnen Gebäude zu regeln.

Einhaltung eines ausreichenden Abstandes

Der Schallpegel nimmt mit zunehmender Entfernung von einer Schallquelle ab.

Abstand	50	100	200	300	400 m
Pegelabnahme		3	6	9	12 dB

Anordnung von Zwischenzonen oder Nutzungsschränkungen

Zur Abschirmung von schutzbedürftigen Gebieten bzw. Einrichtungen können weniger schutzbedürftige Nutzungen vorgesehen werden. So können z. B. gemischte Bauflächen unter Berücksichtigung ihrer eigenen Schutzansprüche als Zwischenzonen angeordnet werden. Sie müssen an der vorgesehenen Stelle jedoch sinnvoll sein, einem tatsächlichen Bedarf entsprechen und eine Verwirklichung dieser gemischten Nutzung erwarten lassen. Das Lärmschutzproblem kann nicht dadurch gelöst werden, daß z. B. ein Wohngebiet zu einem Mischgebiet abgestuft wird. Hierdurch würden sich die tatsächlichen Verhältnisse wegen der Zulässigkeit störender Nutzungen auch innerhalb des Baugebietes nur noch verschlechtern.

Die Schutzwirkung kann auch durch Nutzungsbeschränkungen erreicht werden. So kann z. B. festgesetzt werden, daß in den Randbereichen von Industrie- bzw. Gewerbegebieten nur solche Betriebe oder Anlagen zulässig sind, die benachbarte schutzbedürftige Gebiete nicht wesentlich stören. Derartige Anlagen sind beispielsweise Verwaltungs- und Sozialgebäude, Parkplätze oder Lager.

Abschirmung durch Wälle, Wände und Gebäude

Entlang stark belasteter Straßen und Schienenwege kommen vor allem Lärmschutzwände oder -wälle in Betracht. Derartige Lärmschutzanlagen sind um so wirksamer, je dichter sie an der Lärmquelle oder am zu schützenden Objekt errichtet werden.

Erdwälle erlauben eine bessere landschaftliche Gestaltung, benötigen allerdings eine Basistiefe von mindestens der dreifachen Höhe. Wände dagegen können bei gleicher Schutzwirkung niedriger sein, weil ihre Oberkante näher an der Lärmquelle liegt.

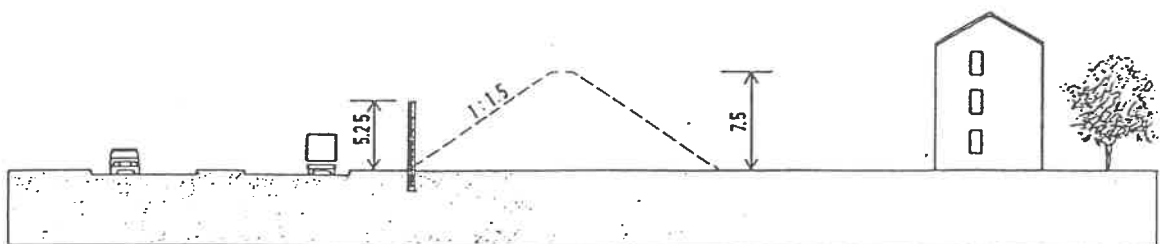


Abb. 21: Schemaschnitt Lärmschutzwand

Das Eindringen von Lärm in schutzbedürftige Gebiete kann auch durch eine weitgehend geschlossene Bebauung am Rande verhindert werden. Für diese Schutzbauten kommen lärmunempfindliche Nutzungen wie Geräteschuppen oder Garagen in Frage.

Schutzmaßnahmen oder Nutzungsfestsetzungen für einzelne Gebäude

Kann der Lärmschutz nicht durch ausreichende Abstände, zweckmäßige Anordnung und Gliederung der Baugebiete oder durch Schutzwälle und -wände sichergestellt werden, so ist er mit Bebauungsplan-Festsetzungen für die Nutzungsanordnung im Grundriß oder den Einbau von Schallschutzfenstern zu regeln.

Im Bebauungsplan kann festgesetzt werden, daß Aufenthaltsräume nur auf der lärmabgewandten Seite zulässig sind. Mit Hilfe von Schallschutzfenstern können

Schalldämmwerte von 30-50 dB(A) erreicht werden. Zu bedenken ist allerdings, daß durch Schallschutzfenster die zum Wohnen gehörenden Freiflächen (Garten, Terrasse, Balkon) nicht geschützt werden.

7.4.3 Gewerbe- und Industrieemissionen

Bei der Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen wurde darauf geachtet, daß diese nicht unmittelbar an schutzbedürftige Bauflächen (z. B. Wohnbauflächen) angrenzen. Soweit sich dies nicht vermeiden läßt, können Bereiche gekennzeichnet werden, in denen nur solche Gewerbebetriebe zugelassen werden sollen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist dies entsprechend zu berücksichtigen.

In einzelnen Bereichen, wo Gewerbe oder Industrie an Wohnbebauung angrenzt, können Immissionsprobleme bestehen. Aufgrund des Bestandsschutzes sind hier nur langfristig Lösungen erreichbar.

7.4.4 Landwirtschaftliche Emissionen

Mit der Vergrößerung der Tierbestände in der Landwirtschaft nehmen auch die Geruchsemissionen zu, die für die Wohnbevölkerung eine Belästigung darstellen können. Beurteilungsgrundlagen hierfür bieten die VDI-Richtlinien 3471 und 3472. Mit ihrer Hilfe können in Abhängigkeit von Haltungsart und Bestandsgrößen die erforderlichen Abstände zwischen den Tierhaltungsbetrieben und schutzbedürftigen Bereichen ermittelt werden.

Beispiel: Mastschweinehaltung (35 - 105 kg)

Bestandsgröße	150	300	500
erf. Abstand *	130 - 220	170 - 280	200 - 325 m

* Der erforderliche Abstand ist abhängig von der Haltungsart; er kann innerhalb von Dorfgebieten auf die Hälfte verringert werden.

Das Amt für Landwirtschaft und Ernährung Bamberg/Forchheim gibt für einige Schweinehaltungsbetriebe im Gemeindegebiet die notwendigen VDI-Schutzabstände zum Immissionsschutz an:

1. Betrieb Arneth, Kauernhofen, Richtung Südwesten am Waldrand
 - 220 m am genehmigten Mastschweinestall auf Fl.-Nr. 210, 211
 - 400 m für Erweiterungsinvestition an der Hofstelle innerorts
2. Betrieb Maier, Bammersdorf, Nähe Jägersburg neben Reiterhof
 - 185 m oder mindestens bis zur nächsten Wohnbebauung vom genehmigten Mastschweinestall aus
3. Betrieb Huberth, Bammersdorf, am Eichenwald im Nordosten
 - 180 m vom bereits genehmigten Zuchtsauenstall (einschließlich geringer Erweiterungsmöglichkeit)
4. Betrieb Koy, Eggolsheim, Neubau Richtung Weigelshofen am Eggerbach
 - 342 m vom Schweinemaststall (im Genehmigungsverfahren)
 - 400 m für Erweiterungsinvestition

7.5 Entwicklungskonzepte mit grünordnerischen Maßnahmen für die einzelnen Gemeindeteile

7.5.1 Eggolsheim

Anknüpfend an die Hauptrichtungen der Wohnbauentwicklung im Süden wird hier die Bebauung noch um zwei weitere Bauzeilen ergänzt (ca. 1,9 ha). Die vorgesehene Baufläche ist im rechtskräftigen Bebauungsplan „Süd V“ enthalten, der Lärmschutzmaßnahmen zum benachbarten Sportplatz im Osten festsetzt. Der im Südwesten angrenzende Bauhof wird verlegt und die jetzige Fläche als Lagerfläche genutzt, so daß von ihr keine Lärmemissionen mehr ausgehen können. Die Baugebiete im Süden und Norden weisen noch Reserven an bisher unbebauten Grundstücken auf. Im Norden war eine Reservefläche für den Gemeinbedarf zur Ansiedlung eines neuen Rathauses vorgesehen, die durch die Sanierung eines alten Gebäudes im Ortskern dafür nicht mehr benötigt und als Wohnbaufläche umgewidmet wird (ca. 2,2 ha). Auf dieser Fläche ist unter anderem die Ansiedlung eines Alten- und Pflegeheimes vorgesehen. Die größte Ansiedlungsmöglichkeit für Wohngebäude bietet die Schließung des westlichen Ortsrandes mit 9,7 ha neuer Wohnbaufläche. Die Wohnbauflächen im Westen halten zur Autobahn einen Abstand von mindestens 120 m ein. Allerdings treten trotzdem Überschreitungen der zulässigen Lärmpegel auf, so daß Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn nötig sind. Ein Lärmschutzwall ist vorhanden. Am Ortsrand Richtung Osten wird die Wohnbaufläche durch die Ausweisung von ca. 0,7 ha abgerundet. In einer Entfernung von 300 m zur geplanten Baufläche befinden sich Silos und Güllegruben eines landwirtschaftlichen Betriebes. Trotzdem ist diese Seite als Richtung für bauliche Entwicklung wichtig. Nördlich daran anschließend wird bis zum Eggerbach eine Fläche von ca. 1,3 ha als Wohnbauland ausgewiesen. Östlich von Eggolsheim ist in Richtung Weigelshofen am Eggerbach der Bau eines Schweinemaststalles geplant, der sich derzeit im Genehmigungsverfahren befindet (Betrieb Koy). Zu diesem Betrieb ist ein Schutzabstand von 342 m einzuhalten. Für Erweiterungsinvestitionen beträgt der Schutzabstand 400 m. Westlich der Schule werden ca. 0,9 ha als gemischte Baufläche ausgewiesen, die im Bebauungsplan Nord als Sondergebiet festgesetzt und für eine Erweiterung der Schule vorgesehen war. Im Süden von Eggolsheim werden südlich der Pfarrer-Fleischmann-Straße weitere ca. 1,5 ha gemischte Bauflächen ausgewiesen, die den Ort im Süden abrunden und einen guten Übergang zur südlich angrenzenden Lagerfläche des Bauhofs bilden. Ein Abstand von 110 m zur Autobahn wird eingehalten. Über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus liegt zukünftig die weitere Entwicklungsrichtung für Wohnbauland am südlichen Ortsrand. Das Betriebsgelände des Bauhofs wird im Westen zwischen Ortschaft und Autobahn ausgewiesen. Hier wird auch die Feuerwehr angesiedelt.

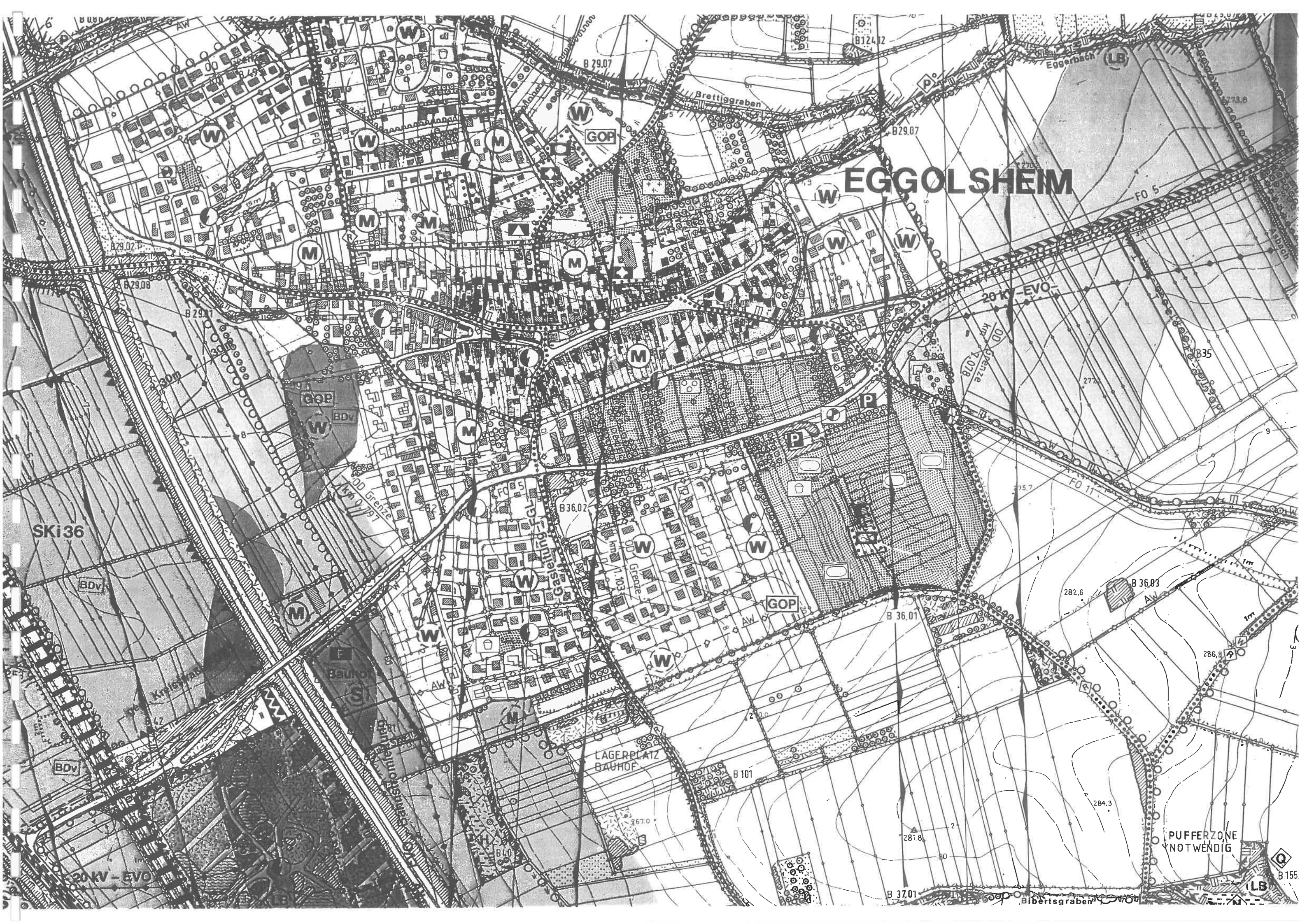
Neue Gewerbeflächen für Eggolsheim liegen abseits des Ortes in der „BÜG“, einem Gelände am Main-Donau-Kanal und an der Staatsstraße 2244 westlich von Eggolsheim. Auf dem Gelände der „BÜG“ besteht als übergeordnetes raumbedeutsames Vorhaben ein Standortsicherungsplan des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Verkehr aus dem Jahre 1985 für einen konventionellen Wärmekraftwerksblock, der mit einem Kreis von 800 m Durchmesser unterhalb des Ölhafens liegt. Dieser Standortsicherungsplan ist kein Kraftwerksausbauplan, muß aber bei der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Für den Bereich „BÜG“ wurde eine Teilflächen-nutzungsplanänderung mit Teillandschaftsplanänderung erarbeitet, die im Bereich „BÜG-SÜD“ ca. 24 ha gewerbliche Bauflächen ausweist.

Nördlich des Standortsicherungskreises soll nach Sand- und Kiesabbau ein Badesee mit Infrastruktureinrichtungen entstehen. Dafür wurden Sonderbauflächen von ca. 0,6 ha ausgewiesen.

Grünordnerische Maßnahmen

- Erhalt älterer Obstbäume im Neubaugebiet "Hager Bichel",
- Ortsrandgestaltung und Eingrünung der Neubausiedlung "Neuwiesen",
- Freihaltung von mind. 10m breiten Pufferzonen in den Neubaugebieten am Eggerbach,
- Sanierung der Fachwerkgebäude im Ortskern und, wo möglich, Anlage von Bauerngärten,
- Baum- und Strauchpflanzungen am Schulsportplatz,
- Gestaltung des Friedhofs mit großkronigen Laubbäumen,
- Ortsrandgestaltung des Neubaugebiets im Osten, an der Staatsstraße Richtung Weigelshofen (Baugebiet "Oberes Tor"),
- Gestaltung der Freifläche vor und hinter der Bücherei,
- Erhalt der Obstbäume im Baugebiet westlich des Sportplatzes,
- Ein- und Durchgrünung der geplanten Sportplatzerweiterung,
- Erhalt der Angersituation und der Obstbäume zwischen Staatsstraße und altem Ortskern (Ensembleschutz),
- Erhalt der Obstbäume östlich des Friedhofes,
- Eingrünung der geplanten Baugebiete am westlichen Ortsrand (auch als Lärmschutz),
- Pflanzung von Straßenbäumen an der Verbindung nach Weigelshofen.

Abb. 22: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Eggolsheim



EGGOLSHEIM

PUFFERZONE
NOTWENDIG

B 155

7.5.2 Bammersdorf

Die zukünftige Wohnbauentwicklung von Bammersdorf ist darauf gerichtet, den zerklüfteten Ortsgrundriß abzurunden. So wird im Osten ca. 1,7 ha neue Wohnbaufläche ausgewiesen. Diese Bauflächenausweisung bleibt südlich des Rettener Weges, da sich nördlich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Schweinehaltung (Betrieb Huberth, am Eichenwald im Nordosten, Zuchtsauenstall) befindet, zu dem die Wohnbebauung einen Abstand von 180 m einhalten muß. Im Süden sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Im Ghaag“ noch ein Großteil unbebauter Grundstücke vorhanden. Der südliche Ortsrand zwischen dem Wohngebiet „Im Ghaag“ und der südlichsten Bauzeile wird durch eine neue Wohnbaufläche von ca. 0,75 ha abgerundet. Die Abgrenzung dieser südlichen Wohnbaufläche bilden die Emissionsradian um die südlich liegenden landwirtschaftlichen Anwesen. Eine Ergänzung am westlichen Ortsrand, die der Abrundung dient und trotzdem Obstwiesenbereiche freihält, bringt ca. 2,2 ha Wohnbauland. Im Norden wird die bandartige Entwicklung durch die Ergänzung der Bebauung auf der anderen Straßenseite abgemildert (ca. 0,5 ha). Durch Lückenschluß soll eine Angliederung an den Ort erreicht werden. Im Norden wird der Ort ebenfalls abgerundet mit Schaffung von ca. 1,1 ha Wohnbauland.

Auf eine Darstellung des Emissionsradius um landwirtschaftliche Betriebe wird im Flächennutzungsplan verzichtet.

Über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus liegt zukünftig die weitere Entwicklungsrichtung für Wohnbauland am nördlichen Ortsrand, da sich im Süden zwei landwirtschaftliche Betriebe (einer mit Pensionspferdehaltung, ein anderer mit Mast-schweinehaltung) befinden, deren Emissionsradian eine weitere bauliche Entwicklung Richtung Süden verhindern. Der Emissionsradius um den am südlichen Ortsrand gelegenen Mastschweinestall (Betrieb Maier), der sich in der Nähe der Jägersburg befindet, beträgt 185 m.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Eingrünung der Nordfassade des Aussiedlerhofes im Nordwesten,
- Erhalt des Streuobstgürtels im Nordwesten,
- Ergänzung der Obstbestände an der künftigen Bebauungsgrenze im Süden; Obstbäume im geplanten Baugebiet soweit möglich erhalten (Grünordnungsplan erforderlich),
- Baumpflanzungen bei der Raiffeisenbank und am Feuerwehrgerätehaus,
- Neuanlage von Streuobstwiesen als Ausgleich für Verluste in den Neubaugebieten,
- Freihalten der Talmulde im zentralen Ortsbereich; Erhalt der Obstbäume und Gehölze (Biotop!),
- Eingrünung der geplanten Häuserzeile im Norden; keine weitere Zersiedelung,
- Erhalt der Obstgärten zwischen der Mischbebauung an der Jägersburger Straße und der nordwestlich anschließenden, geplanten Wohnbebauung,
- großräumiger Erhalt der Blickbeziehungen zur Jägersburg,
- parallel zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für die geplante Wohnbaufläche am nordwestlichen Ortsrand ist ein Grünordnungsplan erforderlich.



Abb. 23: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Bammersdorf

7.5.3 Drosendorf

Die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten von Drosendorf sind für die Eigenentwicklung des Ortes gedacht und runden vorhandene Ortserweiterungen ab. Im Westen wird die Bebauung nördlich der Straße auf ca. 0,8 ha als gemischte Bauflächen weitergezogen, da die Bebauung südlich der Straße bereits vorgerückt ist. Die gemischte Baufläche reicht bis zum Schutzstreifen der Stromleitung. Die daran anschließenden Streuobstbestände bilden einen guten Ortsrand im Westen. Im Osten kann der bisher unbebaute Zwischenbereich zwischen Siedlung und Ortskern durch Wohnbebauung ergänzt werden. Diese Baulücke war bereits im gültigen Flächennutzungsplan als Baufläche ausgewiesen. Weiterhin kann der nordöstliche Ortsrand durch Wohnbebauung abgerundet werden. Diese Fläche ist mit ca. 0,6 ha neu im Flächennutzungsplan enthalten. Der südliche Ortsrand wird von einem Obstbaumgürtel gebildet und soll deshalb nicht durch neue Bebauung beeinträchtigt werden. Am westlichen Ortsrand weist der Flächennutzungsplan ca. 0,7 ha für gemischte Bebauung aus, die den Ortsrand an dieser Stelle abrundet und vorhandene Lücken schließen.

Über die Flächennutzungsplanperiode hinaus liegt die mögliche zukünftige Entwicklungsrichtung für Wohnbebauung südlich der Hauptstraße im Osten, gemischte Bauflächen können den Nordwestrand Drosendorfs abrunden.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Erhalt bzw. Ergänzung der ausgedehnten Streuobstbestände am gesamten Ortsrand (keine Bebauung der hinteren Grundstücksteile),
- Gestaltungsmaßnahmen im Ortsbereich (z.B. um die Bushaltestelle),
- Baumpflanzungen (Linden) um die Schankwirtschaft am westlichen Ortseingang,
- Erhalt der Obstbäume an der Drügendorfer Straße (Ensembleschutz); wenn überhaupt, dann nur sehr lockere Bebauung.



Abb. 24: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Drosendorf

7.5.4 Drügendorf

Die bauliche Erweiterung von Drügendorf setzt zukünftig die bereits im Süden begonnene Entwicklung fort, schließt im Süden vorhandene Lücken und rundet den Ort mit einer Bebauung, jeweils eine Hauszeile tief, entlang der Straße ab. Hier stehen ca. 0,6 ha neue Wohnbauflächen.

Am östlichen Ortsrand wird unter Einbeziehung des Baches eine weitere neue Wohnbaufläche ausgewiesen mit ca. 1,6 ha Größe.

Nördlich der Ortseingangsstraße vom Kalksteinbruch kommend, wird die gemischte Baufläche einer bereits entstandenen Neubebauung angepaßt.

Drügendorfs weitere bauliche Entwicklungsrichtung wird über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus im Süden liegen.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Gestaltung des gesamten Straßenraumes sowie der angrenzenden Hof- und Freiflächen durch ein erweitertes Detailkonzept (Fortführung der Dorferneuerung),
- Beseitigung des "Autofriedhofs" an der Straße nach Drosendorf,
- Baumpflanzungen am Friedhof,
- Gestaltung des Platzes um das Feuerwehrgerätehaus mit Bäumen und anderem Plattenbelag,
- keine Bebauung des von Osten in den Ort ziehenden Talgrundes (Frischlufbahn),
- Grünordnerische Maßnahmen um die beiden Brauereien,
- Freihaltung mind. 20 m breiter Pufferstreifen entlang des Eggerbaches,
- Baumpflanzungen entlang des Sportplatzes zur Straße hin,
- Freihaltung der Quellbereiche und Biotope am südöstlichen Ortsrand. Bei der Realisierung der geplanten Wohnbaufläche südlich anschließend ist zum Bebauungsplan unbedingt ein Grünordnungsplan aufzustellen, der die Qualitäten in diesem Bereich sichert (Ausweisung der Zentralbereiche als öffentliche Grünflächen), keine zusätzliche Ausdehnung des Baugebietes bis zum oberhalb verlaufenden Flurbereinigungsweg (weithin einsehbarer Hangbereich).
- keine weitere Hangbebauung im Nordosten an der Verbindung zur Staatsstraße (Rutschhänge!); das bereits errichtete Gebäude muß eine Ausnahme bleiben,
- Erhalt des Streuobstgürtels am nördlichen und südwestlichen Ortsrand.

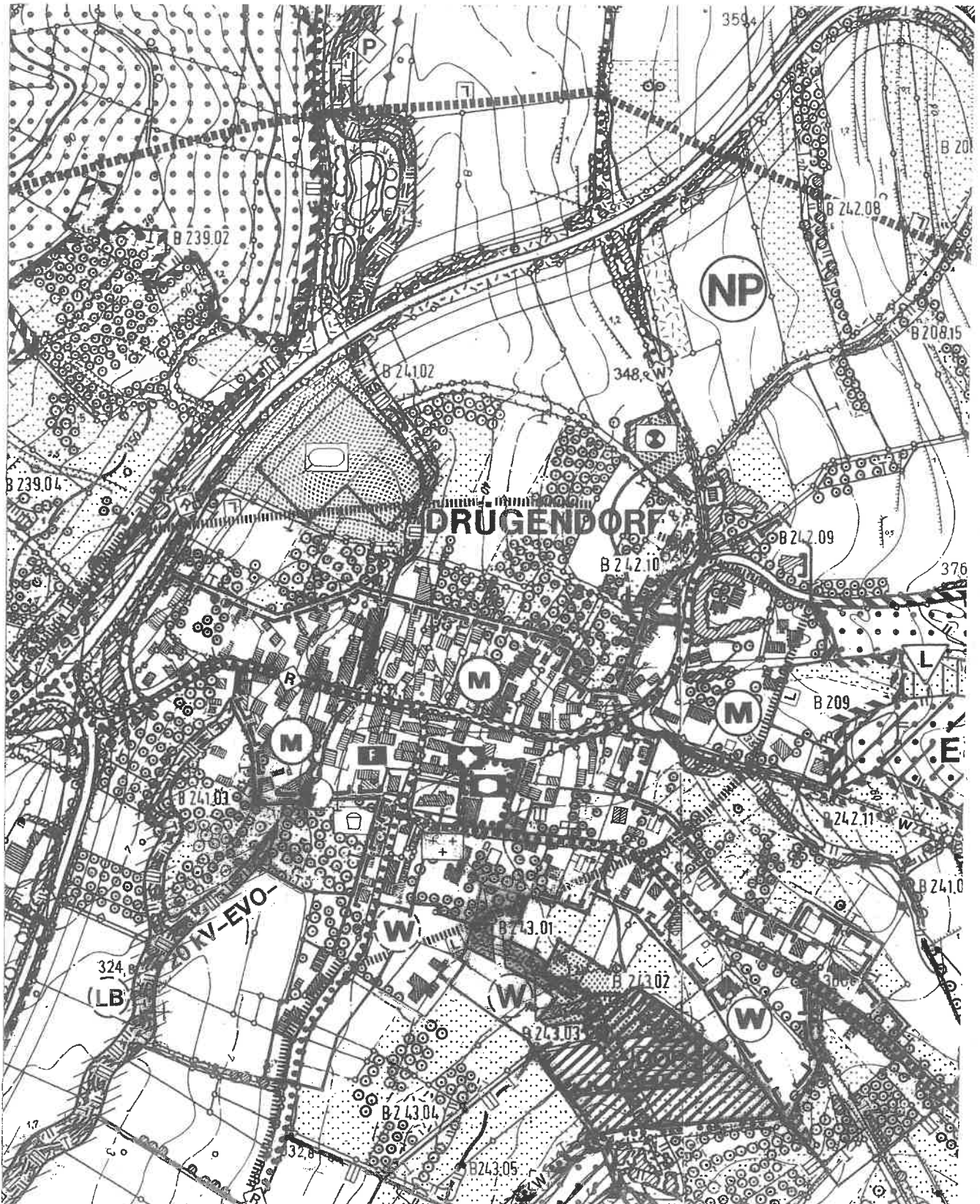


Abb. 25: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Drügendorf

7.5.5 Götzendorf

Götzendorf ist in seiner Entwicklung durch die topographische Lage im Eggerbachtal beschränkt. Die Landwirtschaft spielt für Götzendorf auch in Zukunft eine entscheidende Rolle. Das Dorf, ausgestattet mit Kapelle, Feuerwehrrhäuschen, Backhaus und Bolzplatz, bildet eine funktionierende Siedlung, die sich nur geringfügig hinsichtlich der Einwohnerzahl und der Bauflächen vergrößern sollte. Der gesamte Ort ist als gemischte Baufläche ausgewiesen, ebenso die Erweiterungsflächen, bei denen es sich durchweg um Lückenschließungen in Randlage handelt, die deshalb auch nicht näher aufgeführt werden, zumal sie meist nur einem Anwesen, maximal zweien Platz bieten, geht man von den üblichen Grundstückgrößen bäuerlicher Anwesen aus. Die Flächen sollten bevorzugt für die Eigenentwicklung des Ortes (für weichende Erben) zur Verfügung stehen, um auch von dieser Seite Konflikten infolge Geruchsbelästigungen aus der Landwirtschaft zu entgehen. Insgesamt sind ca. 0,8 ha unbebaute Bauflächen vorhanden, die als gemischte Bauflächen ausgewiesen sind.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Keine Bautätigkeit an den Hängen,
- Freihaltung des Talgrundes an der Kapelle,
- Gestaltung der nördlichen Ortseinfahrt (samt Reiterhof),
- Bepflanzung der Geländer am Eggerbach.

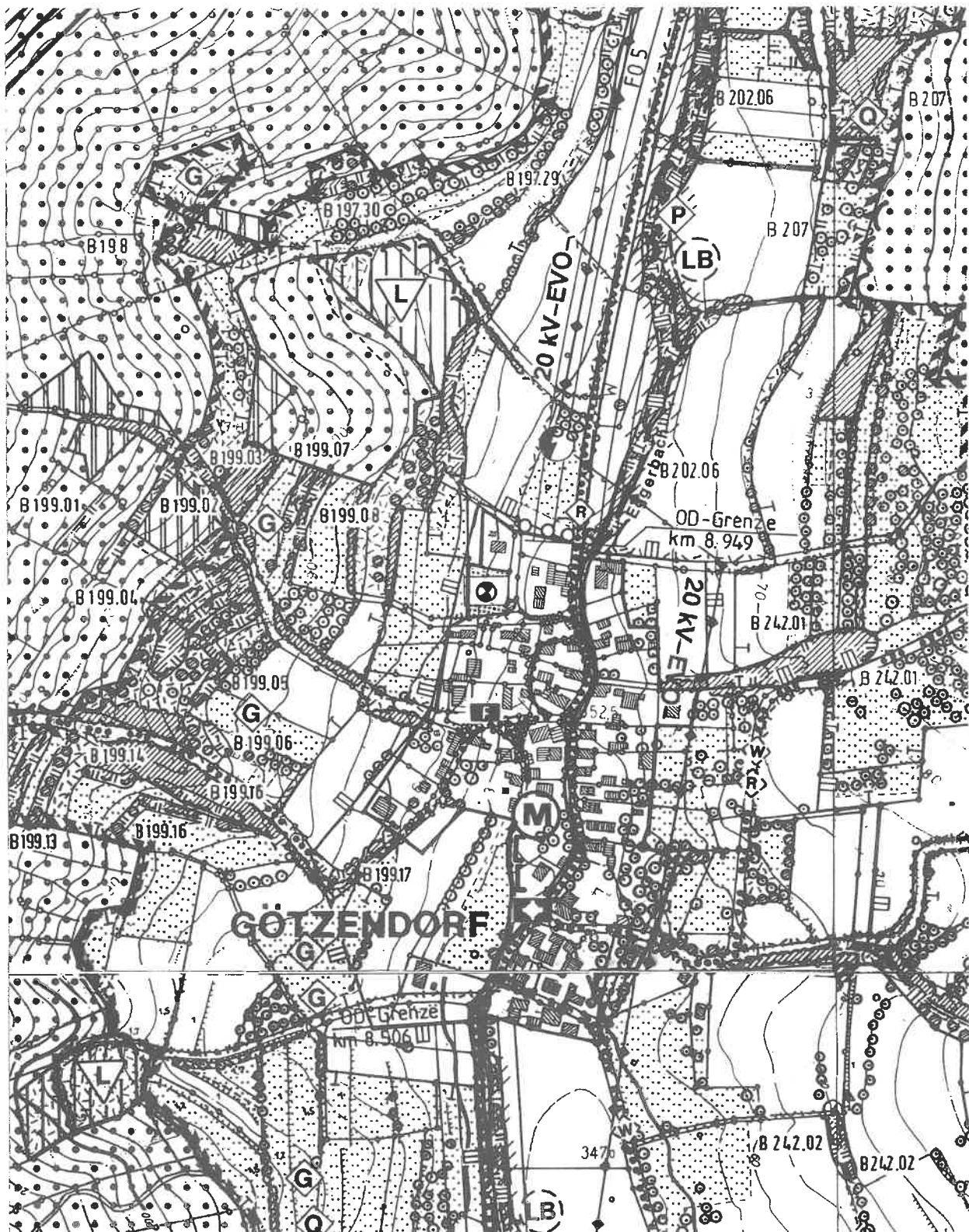


Abb. 26: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Götzendorf

7.5.6 Kauernhofen

Kauernhofens weitere bauliche Entwicklung wird sich, wie bereits in der jüngeren Vergangenheit begonnen, im Norden fortsetzen. Das Baugebiet „An der Schustermarter“ ist zu einem Teil noch unbebaut. Etwa 1 ha freie Wohnbauflächen bietet dieses Baugebiet noch. Auch im nordöstlichen Baugebiet sind noch ca. 0,4 ha unbebaut. Am südlichen Ortsrand sind noch ca. 0,4 ha gemischte freie Bauflächen vorhanden. Südlich der Neuwiesenstraße ist eine Häuserzeile als Wohnbauland ausgewiesen.

Über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus wird sich Kauernhofens weitere Wohnbauentwicklung nach Norden fortsetzen. Bei der weiteren baulichen Entwicklung muß berücksichtigt werden, daß sich im Norden ein landwirtschaftlicher Betrieb (Obstbau) befindet, zu dem die entsprechenden Abstände einzuhalten sind.

In Kauernhofen ist am südlichen Ortsrand außerhalb von Bauflächen im Außenbereich die Einrichtung eines Bierkellers vorgesehen. Diese Einrichtung muß so geschehen, daß sie mit den Zielen des Landschaftsschutzes übereinstimmt und ortsverträglich ist. Zudem befindet sich südlich des Ortes ein landwirtschaftlicher Aussiedler (Betrieb Arneth) mit einem Mastschweinestall. Dieser Betrieb wird sich in den nächsten Jahren noch erweitern, das Güllelager und die Futterzentrale sind auf eine Erweiterung ausgelegt. Bei baulicher Tätigkeit im Süden von Kauernhofen sind mindestens 220 m Abstand zum bestehenden Mastschweinestall einzuhalten. Der Neubau eines Stalles ist in Richtung Südwesten am Waldrand abgelegen von der Straße geplant. Zu dieser Erweiterung sind 400 m Abstand einzuhalten.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Pflanzung von Straßenbäumen an der Straße nach Eggolsheim,
- Erhalt des Streuobstgürtels im Süden (keine Bebauung der rückwärtigen Grundstücksteile), Eingrünung im Südwesten. Auch wenn nach der vorgezogenen Bürgerbeteiligung durch einen entsprechenden Gemeinderatsbeschluß die Signatur „Absolute Bebauungsgrenze“ im Süden, Westen und Osten wieder komplett aus dem Plan herausgenommen wurde, sollte es keine weitere bauliche Entwicklung im Osten Richtung Albtrauf und am südlichen Ortsrand geben.
- Durchgrünung des geplanten Wohngebietes im Nordwesten, Ortsrandgestaltung,
- Baumpflanzungen entlang des Parkstreifens im Ort,
- Die Erhaltung der Gartengrundstücke südlich der Neuwiesenstraße (zwischen geplanter einzeliger Bebauung und bestehendem Mischgebiet im Süden) ist als Frischluftschneise von den Hängen des Albtraufs notwendig. Die auf Betreiben des Gemeinderates (auf einen Einwand aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung hin) aufgenommene Baufläche auf den Grundstücken Fl.-Nr. 57 und 58 schränkt die Durchlüftungsfunktion durch die Bildung eines Querriegels erheblich ein.

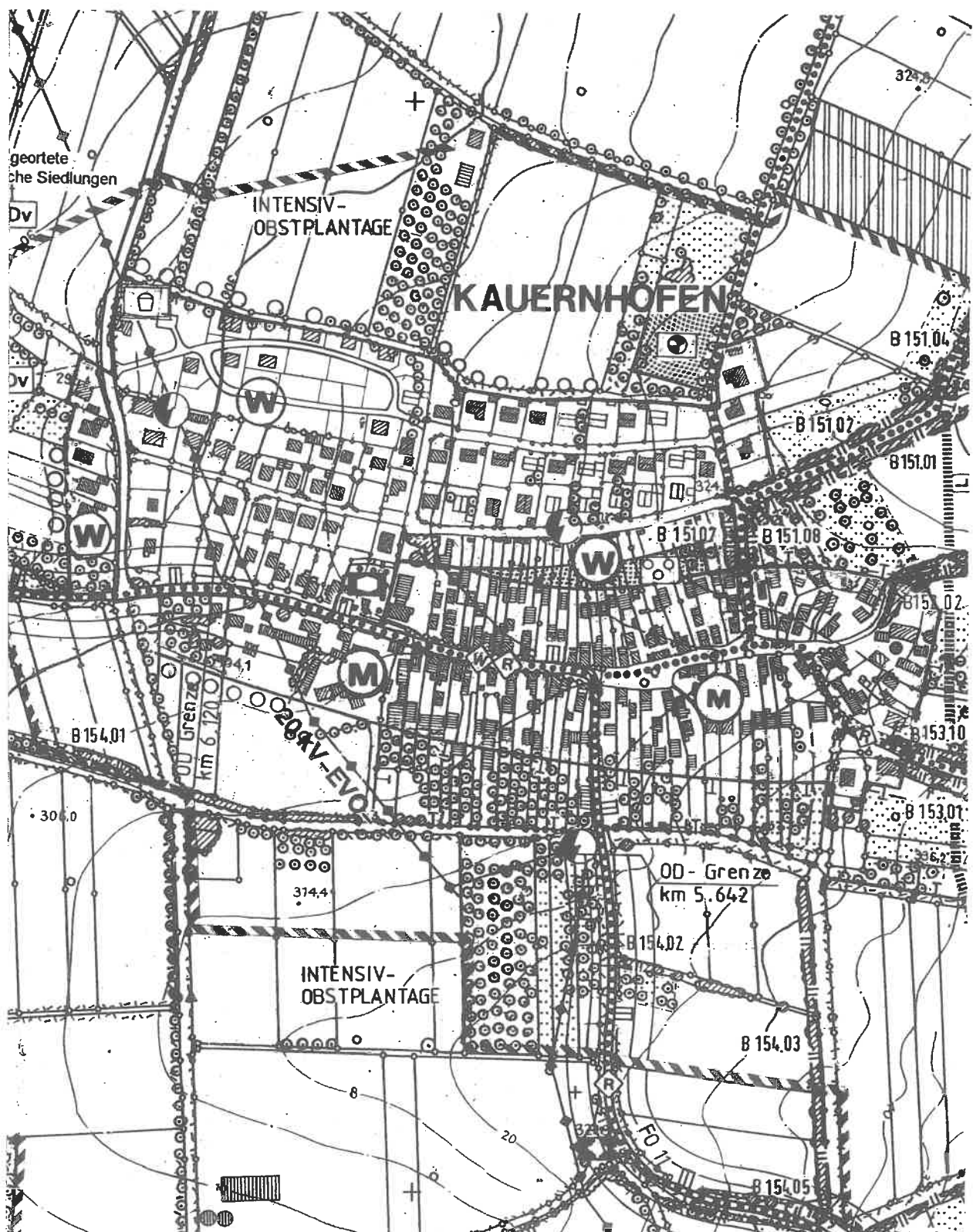


Abb. 27: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Kauernhofen

7.5.7 Neuses an der Regnitz

Flächen für die Neuansiedlung von Wohnbebauung sind in Neuses am nordöstlichen Ortsrand in einer Größe von ca. 1,3 ha vorgesehen. Diese Flächen halten zwar einen Abstand zur Autobahn von mehr als 200 m ein, trotzdem treten Überschreitungen der zulässigen Lärmpegel auf, so daß Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn nötig sind. Ein Lärmschutzwall ist vorhanden. Weitere unbebaute Flächen für Wohnbebauung liegen im Innenbereich und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes am LDM-Kanal. Diese Wohnbauflächen im Westen von Neuses liegen zwar nahe an den westlich angrenzenden Sportflächen, sind aber von den Lärmemissionen des Sportplatzes durch den alten LMD-Kanal geschützt, der dazwischen liegt und wie ein Lärmschutzwall wirkt. Neuses ist durch großflächige Gewerbeansiedlungen im Süden geprägt. Die gewerbliche Bebauung soll sich im Süden entlang der Staatsstraße bis zur BÜG fortsetzen. Hierfür sind im Flächennutzungsplan ca. 4,4 ha neue Gewerbefläche ausgewiesen.

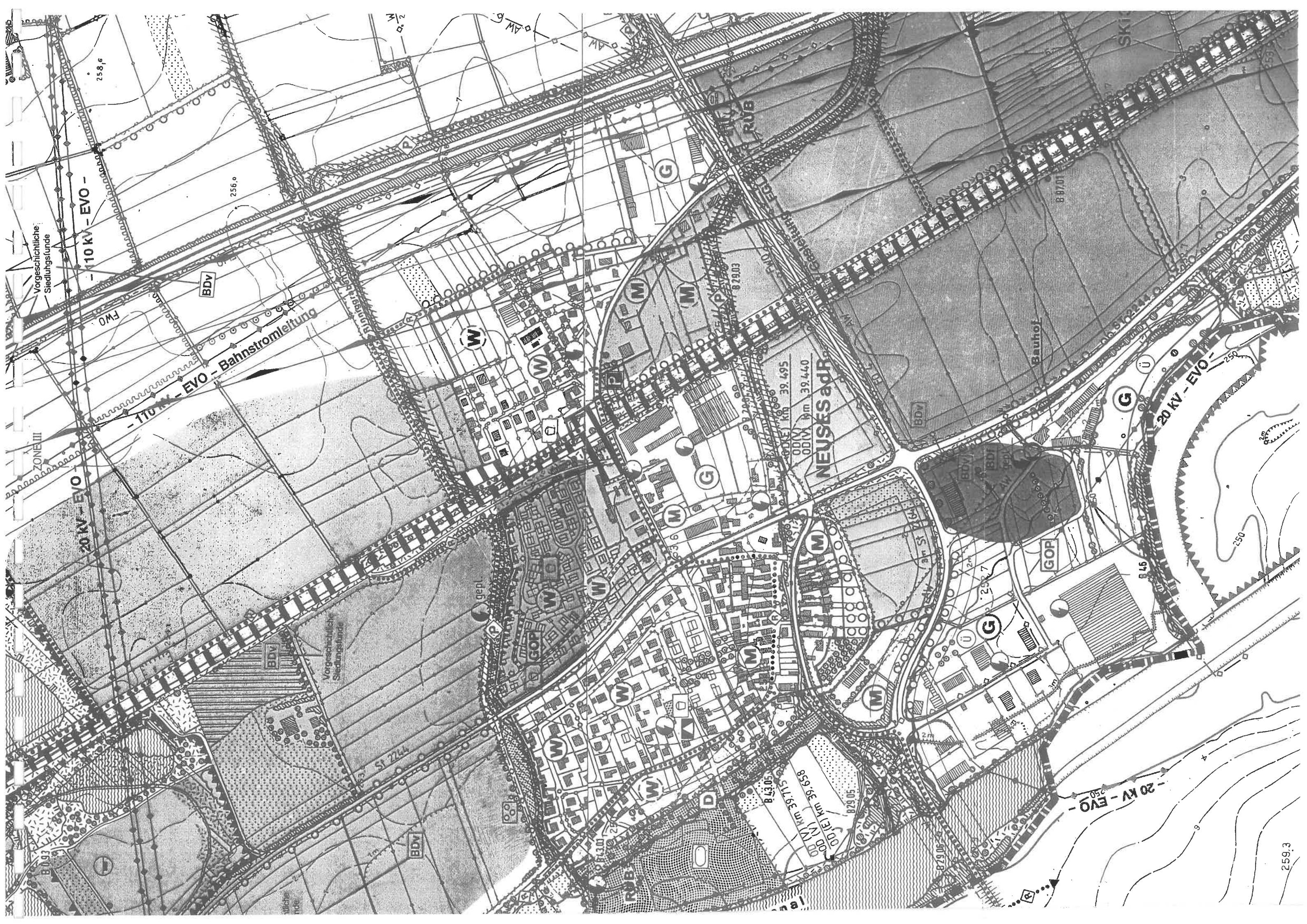
Im Bereich der Bahnhofsiedlung wird das Gebiet östlich der Bahnlinie und südlich der Bahnhofstraße bis zur Wohnbebauung Geisler und im Süden bis zum Eggerbach als Mischgebiet ausgewiesen. Im Rahmen des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Schiene Nr. 8 könnte auf den Grundstücken Fl.-Nr. 1911 bis 1914 eine zusätzliche Park-and-Ride-Anlage errichtet und im Flächennutzungsplan entsprechend ausgewiesen werden. Eine Erschließungsmöglichkeit ins dahinter liegende Gebiet ist sicherzustellen.

Die weitere Wohnbauentwicklung von Neuses über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus wird sich in der Bahnhofsiedlung in Richtung Norden und Osten vollziehen.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Sicht- und Lärmschutzpflanzungen an der Bahnstrecke, Errichtung von Schallschutzwänden,
- Durchgrünung geplanter Neubaugebiete (Grünordnungspläne erforderlich),
- Gestaltung der Parkplätze am Bahnhof (Pflanzungen, neuer Plattenbelag),
- Pflanzmaßnahmen zum Schutz der geplanten Neubaugebiete gegen die Staatsstraße 2244,
- weitere Baumpflanzungen am Sportplatz,
- Erhalt der Trasse des Alten Kanals; keine Beseitigung der Böschungen; keine weiteren Durchstiche,
- Pflanzung großkroniger Laubbäume (Linden) am Gasthaus Saffer,
- Aufbau eines Streuobstgürtels im Süden,
- Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes südlich der Staatsstraße und seiner geplanten Erweiterung,
- Eingrünung der bestehenden Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen im Osten,
- Freihaltung der Talaue des Eggerbaches in noch unbebauten Abschnitten (Überschwemmungsgefahr!), insbesondere des Retentionsraumes an der Höchstädter Straße.
- Freihaltung der Bereiche um den Rinniggraben (Erhalt einer mindestens 5 - 10 m breiten Pufferzone),
- Schaffung einer (gefahrlosen) fußläufigen Verbindung zwischen Eggolsheim und der Bahnhofssiedlung.

Abb. 28: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Neuses a. d. Regnitz





7.5.8 Rettern

Die Möglichkeiten der baulichen Entwicklung von Rettern sind aufgrund der Topographie und der Waldnähe nach Osten begrenzt. Lediglich der westliche Ortsrand bietet auch zukünftig noch eine Erweiterungsrichtung. Es sind Lückenschließungen und Ergänzungen an bereits vorhandenen Straßen im Osten vorgesehen, die ca. 1 ha Fläche für Wohnbebauung bieten. Im Westen sind ca. 0,8 ha Fläche für Wohnbebauung noch anschließend an den Bebauungsplan „West“ neu ausgewiesen. Weiterhin werden im Nordwesten ca. 0,7 ha neue Wohnbauflächen nördlich anschließend an die vorhandene Bebauung bis zum Weg im Norden ausgewiesen.

Über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus liegt Retterns weitere Entwicklungsrichtung für Wohnbebauung im Westen.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Eine Bebauung am „Kapellenberg“ im Südosten von Rettern ist nur nach positivem LGA-Bescheid, der eine Rutschgefährdung ausschließt, möglich. Im Rahmen der Erstellung eines Bebauungsplanes ist ein Bodengutachten zu erstellen. Erst nach Vorliegen des Bodengutachtens wird dann über eine konkrete Bebauung entschieden. Die Kosten der Bodenuntersuchung sind gem. § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB von den betroffenen Grundstückseigentümern zu tragen.
- Erhalt der Streuobstbestände in der Talmulde Richtung Westen und am Hangbereich der "Langen Meile"; keine Ausdehnung der Wohnbebauung.
Die vom Gemeinderat nach Einwänden aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung beschlossene Ausweisung der Wohnbaufläche Richtung Norden bis zum querenden Flurbereinigungsweg muß eine Ausnahme bleiben (keine weitere Ausdehnung im Hangbereich).
- Parallel zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für die neuen Wohnbauflächen im Westen ist ein Grünordnungsplan erforderlich.



Abb. 29: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Rettern

7.5.9 Schirnaidel

Für den kleinen Weiler sind am Nordwestrand Flächen für die Eigenentwicklung als gemischte Bauflächen im Flächennutzungsplan in einer Größe von ca. 1,2 ha neu ausgewiesen. Die ausgewiesene gemischte Baufläche westlich der Straße erhält eine Tiefe von 30 m.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Hecken am Dorfweiher teilweise durchbrechen, um einen Blickbezug zur Straße herzustellen,
- Sanierung und Eingrünung der Bauruinen im Zentrum,
- Pflanzung von Obstbäumen westlich der geplanten Neubauten im Norden,
- Sanierung des Retschbaches am westlichen Ortsrand, Beseitigung von Auffüllungen, keine Bebauung,
- Pflanzung von Streuobstgehölzen zur Eingrünung des südlichen Ortsrandes.

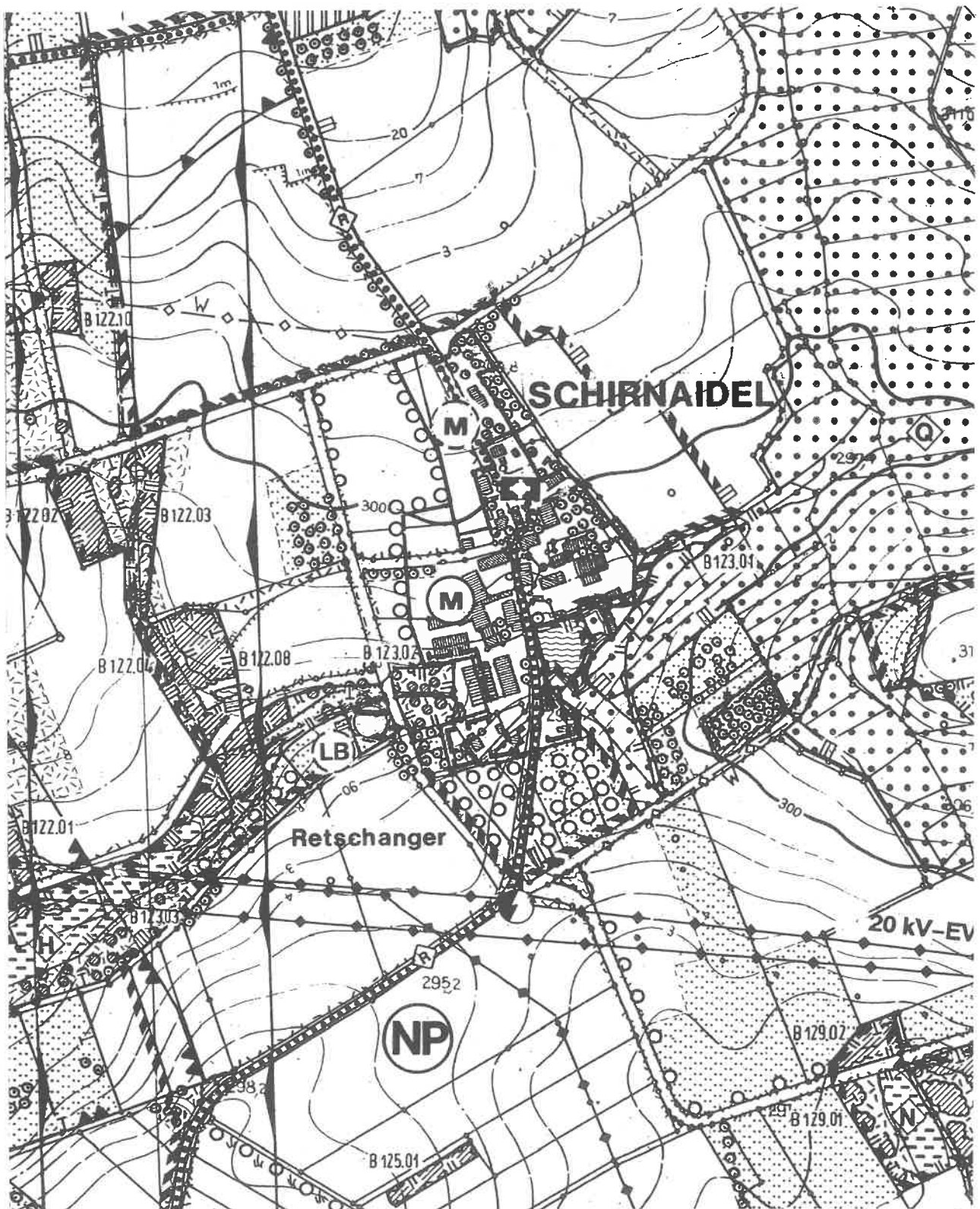


Abb. 30: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Schirnaidel

7.5.10 Tiefenstürmig

Tiefenstürmigs topographisch beengte Lage im Tal des Eggerbaches läßt kaum bauliche Entwicklung zu. Der Ort ist mit Gasthaus, Kirche, Friedhof, Feuerwehrhaus, Bolzplatz und Backhaus ein funktionierendes Dorf, in dem auch Landwirtschaft betrieben wird. Diese Struktur soll so gewahrt bleiben. Geringfügig werden Bauflächen als Lückenschließungen und Ergänzungen am Ortsrand ausgewiesen, die in erster Linie der Eigenentwicklung dienen sollen. Die Flächenausweisung geschieht als gemischte Baufläche, um Konflikte mit der vorhandenen Landwirtschaft zu vermeiden und um eine Ansiedlung von Mischnutzungen zu ermöglichen (z.B. Wohnhaus mit kleiner Werkstatt). Folgende unbebaute Entwicklungsflächen mit einer Größe von insgesamt 1,1 ha sieht der Flächennutzungsplan vor:

- Im Süden des Ortes auf der Westseite des bisher einseitig bebauten Weges, wobei allerdings die Wiesen und Obstwiesen in Richtung Kirche und Backhaus bewußt freizuhalten sind.
- Eine Fläche als Lückenschließung westlich gegenüber dem Fuß des Hangwaldes am Schelmenstein wird ebenfalls als gemischte Baufläche ausgewiesen. Diese Fläche ist topographisch schwierig, mit einem Höhenunterschied von bis zu 3 m zur Straße. Von der Straße führen alte Keller in den Hang. Alter Baumbestand ist vorhanden. Hier muß sich Bebauung sensibel in den Bestand einpassen.
- Am nördlichen Ortsrand wird am Südhang des Assenberges eine Bauzeile ausgewiesen, deren Lage ebenfalls eine sensible und landschaftsangepaßte Bebauung verlangt. Die Obstbaumbestände sollten soweit wie möglich zwischen den Gebäuden erhalten werden. Auch dieser Bereich wird als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Herausnahme der Fichten am Eggerbach (südlicher Ortseingang),
- Pflanzung von Bäumen am Brunnen vor dem Gasthaus Eggerbachquelle,
- Erhalt der herausragenden Trockenrasen, Wacholderheiden, Heckenstrukturen und Tuffquellen an den Hängen; keine Ausdehnung der Bebauung in diese Bereiche,
- nur sehr sparsame und lückenfüllende Ausweisung von Bauplätzen,
- Erhalt der Freifläche mit Obstbäumen und Wiesen um das alte Backhaus und die Kirche,
- Ausstattung des Bolzplatzes mit Spielgeräten.
- Parallel zur Aufstellung von Bebauungsplänen für die geplanten gemischten Bauflächen sind jeweils Grünordnungspläne erforderlich.

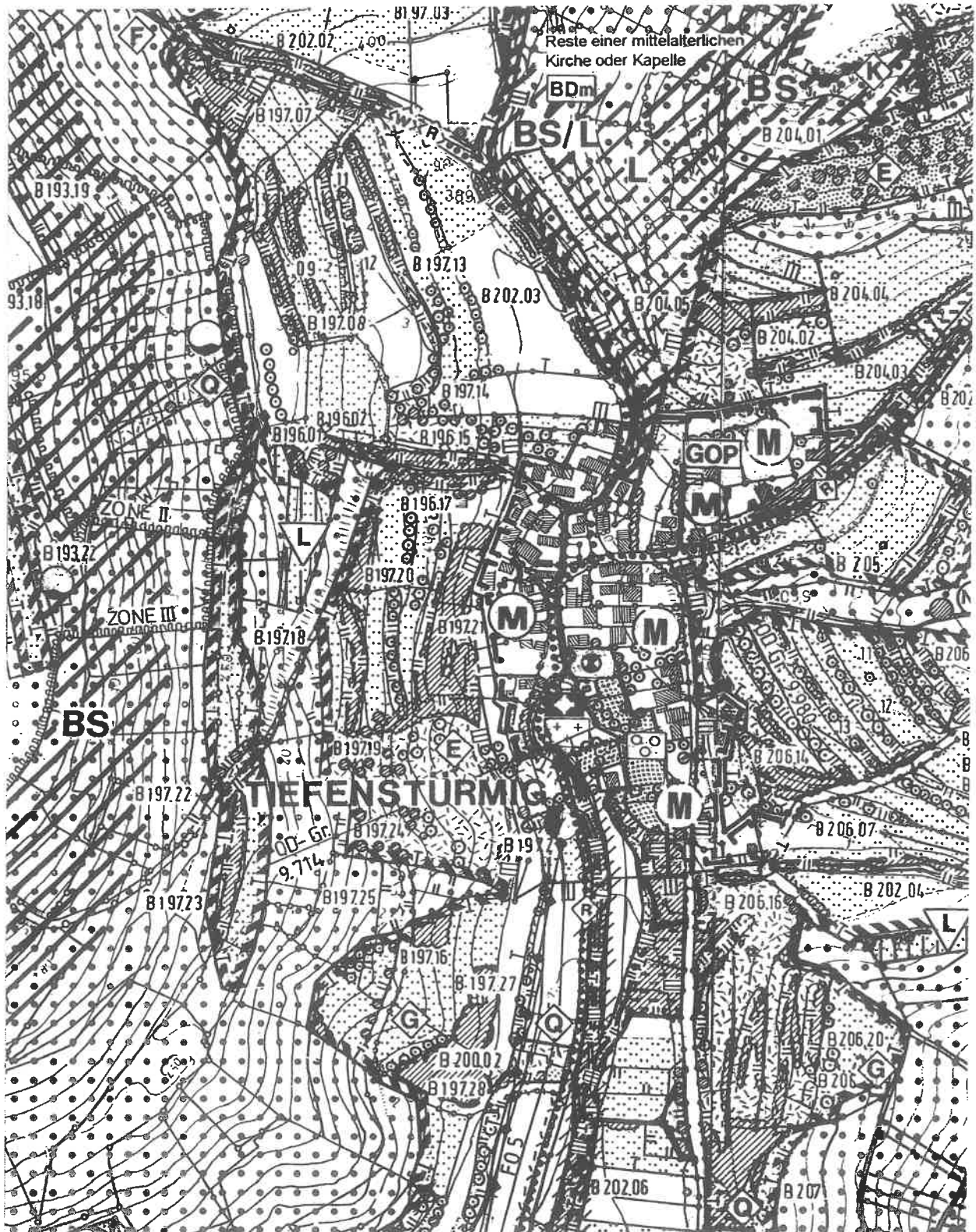


Abb. 31: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Tiefenstürmig

7.5.11 Unterstürmig

Durch die weitere Ausweisung von Wohnbauflächen soll sowohl der südliche als auch der nördliche Ortsrand abgerundet werden. Im Süden werden ca. 1,1 ha neue Wohnbauflächen ausgewiesen und im Norden ca. 1,7 ha. Durch die Zurücknahme des vor einigen Jahren vorgesehenen Baugebietes „Katzenberg Nord-West“ wird der nördliche Ortsrand besser in die Landschaft eingebunden. Im Südosten ist an der Tongrube eine Umweltstation entstanden. Zwischen der Umweltstation und dem alten Dorf weist der Flächennutzungsplan neue gemischte Bauflächen mit 1 ha Größe aus. Über diese Flächennutzungsplanperiode hinaus ist die mögliche bauliche Entwicklungsrichtung Unterstürmigs der Südwesten.

Eine Ausweitung der Ortschaft nach Süden in Richtung des Aussiedlers, der dort Milchviehhaltung betreibt und einen neuen Laufstall gebaut hat, ist in jedem Fall zu vermeiden.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Windschutzpflanzungen an der Oberkante des geplanten Neubaugebietes im Norden ("Katzenberg"); Grünordnungsplan erforderlich (weithin sichtbarer Kuppenbereich); keine weitere Ausdehnung über den Oberhangbereich hinaus (landschaftliche Leitlinie!),
- Verlegung des Baustofflagers und -handels an der Buttenheimer Straße,
- Lärm- und Sichtschutzpflanzungen am südwestlichen und westlichen Ortsrand Richtung Autobahn,
- nach Möglichkeit Erhalt der Obstbäume am südlichen Ortsrand trotz geplanter Wohnbebauung; Aufbau eines neuen Ortsrandes,

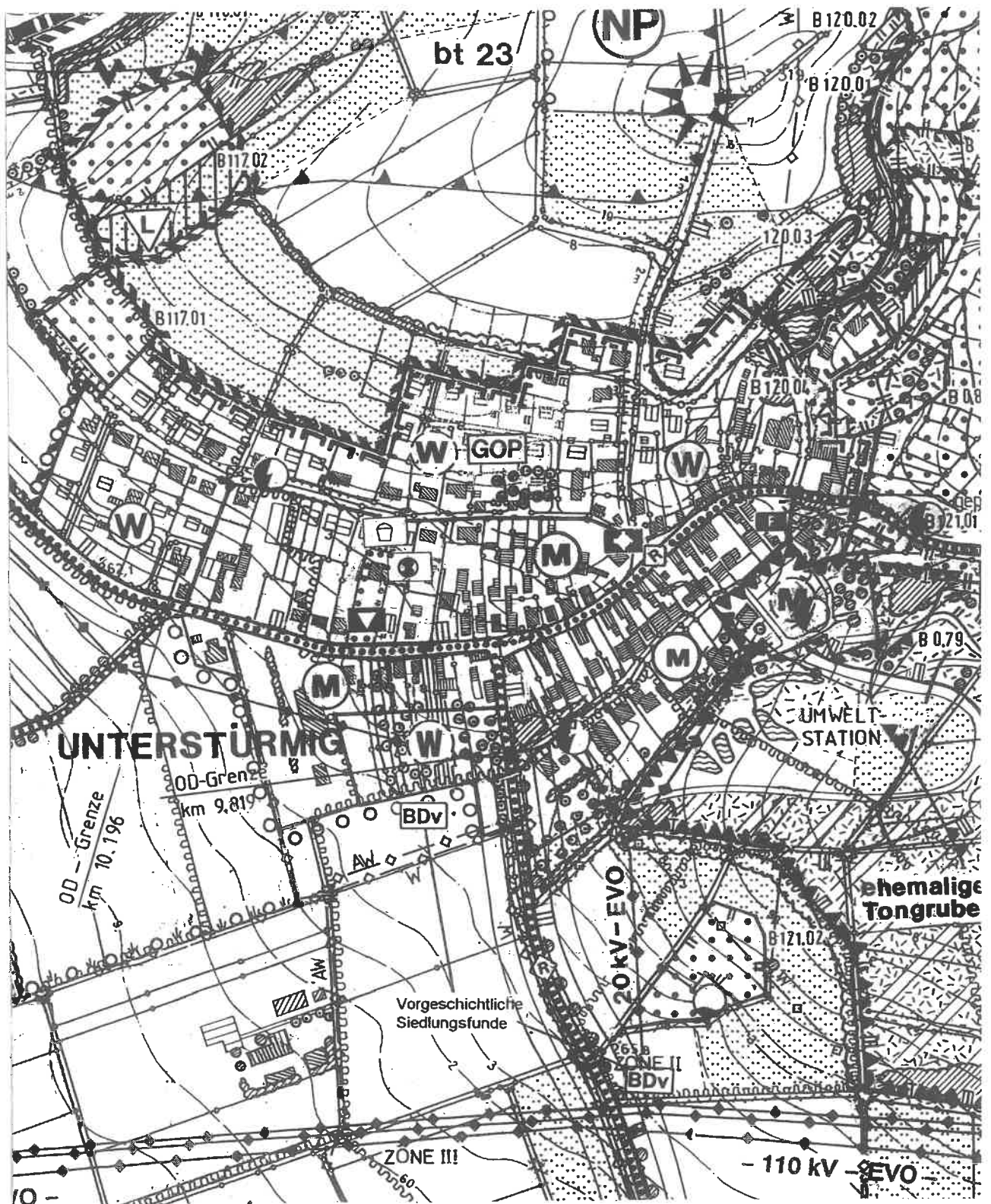


Abb. 32: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Unterstürmig

7.5.12 Weigelshofen

Die weitere bauliche Entwicklung von Weigelshofen wird sich zum einen im Wohngebiet im Osten vollziehen, da hier noch einige unbebaute Flächen vorhanden sind. Am Rand dieses Baugebietes ist eine neue Bauzeile mit ca. 0,6 ha Größe vorgesehen. Die Tiefe dieser Bauzeile, ca. 30 m, orientiert sich an der üblichen Tiefe für Baugrundstücke. Am nördlichen Ortsrand werden bis zum Eggerbach hin Flächen für Wohnbebauung zur Ortsabrundung ausgewiesen (ca. 1,2 ha).

Am südlichen Ortseingang werden beidseitig der Straße insgesamt ca. 0,5 ha als gemischte Baufläche ausgewiesen. Sie runden den Ort im Süden ab.

Die mögliche Entwicklungsrichtung der Wohnbebauung für Weigelshofen über die Flächennutzungsplanperiode hinaus ist der Süden, für gemischte Bebauung der Südwesten.

Grünordnerische Maßnahmen:

- Ortsrandgestaltung des geplanten Neubaugebietes im Südwesten (Erweiterung des Streuobstgürtels),
- Ausgestaltung des Platzes neben der Kirche mit Laubbäumen und neuem Plattenbelag,
- Eingrünung des westlichen Neubaugebietes ("Im Gries und Gschwend"),
- nach Möglichkeit Erhalt der Obstgehölze im geplanten Baugebiet "Mühlwiesen",
- Pflanzung von Straßenbäumen Richtung Eggolsheim und Drügendorf.

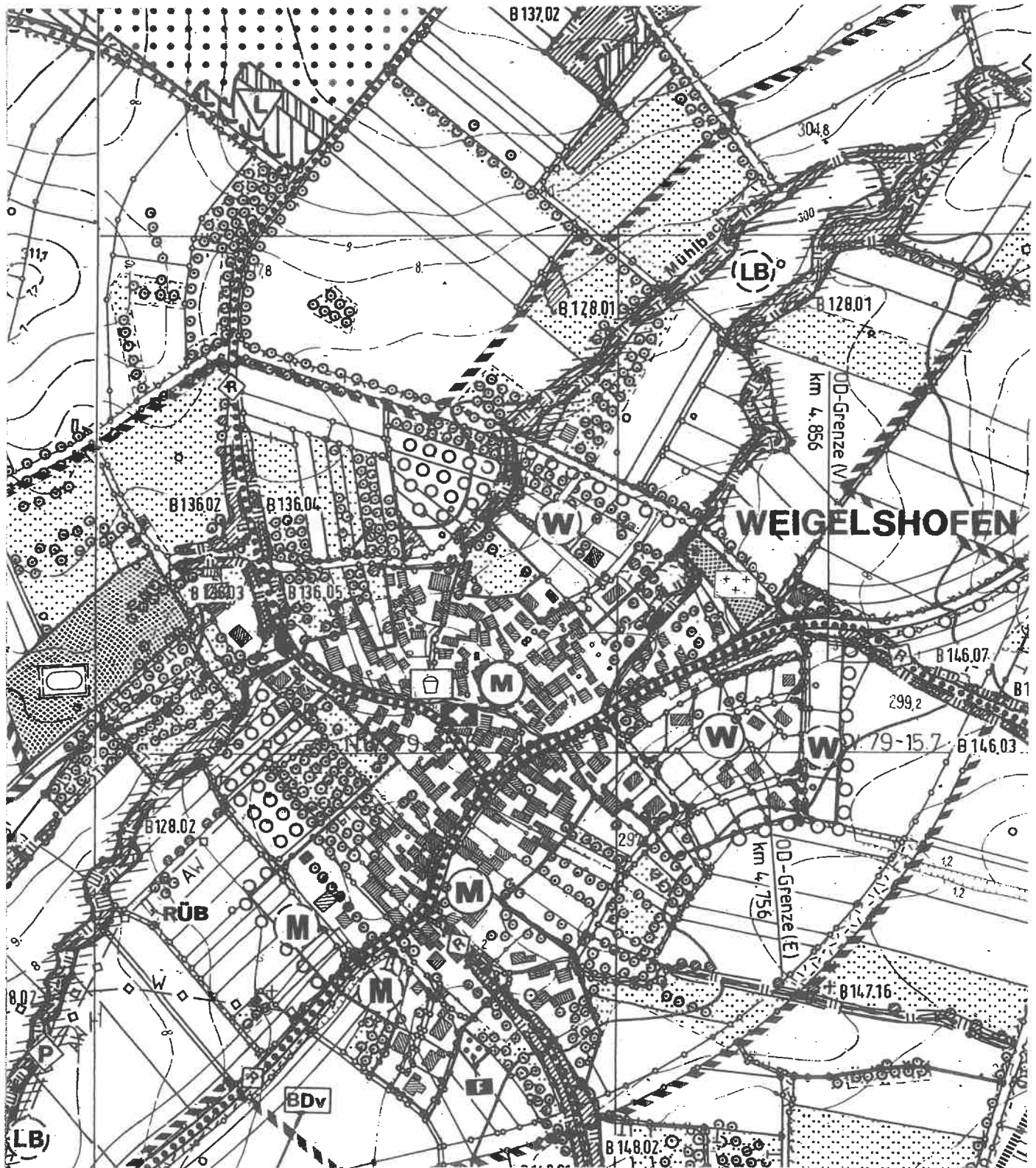


Abb. 33: Ausschnitt aus dem aktuellen FNP/LP für den Ortsteil Weigelshofen

7.6 Bauflächenbilanz

Tab. 15: Bauflächenbilanz

Ortsteil	Bauflächen in ha							
	W		M		G		SO	
	ge- samt	davon im FNP neu aus- gewiesen	ge- samt	davon im FNP neu ausge- wiesen	ge- samt	davon im FNP neu ausge- wiesen	ge- samt	davon im FNP neu ausge- wiesen
Eggolsheim	74,3	15,8	28,0	2,3	24	24	1,1	0,6
Bammersdorf	14,9	6,0	19,4	-				
Drosendorf	2,7	0,6	14,2	1,6				
Drügendorf	6,2	2,3	9,5	0,4				
Götzendorf	-	-	6,0	0,8				
Kauernhofen	10,5	1,4	8,6	0,4				
Neuses a.d.Regnitz	24,1	2,6	13,4	1,8	30,4	4,4		
Rettern	12,7	2,5	-	-				
Schirnaidel	-	-	4,0	1,2				
Tiefenstürmig			5,7	1,1				
Unterstürmig	11,1	2,8	10,3	1,0				
Weigelshofen	4,9	1,8	10,2	0,5				
gesamt	161,4	35,8	129,3	11,1	54,4	28,4	1,1	0,6

Die Ausweisungen im Flächennutzungsplan können den bis zum Jahr 2010 prognostizierten Bedarf an Wohnbauflächen abdecken und bieten noch darüber hinaus Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft. Es war ein Bedarf an Wohnbauflächen von 20 - 24 ha errechnet worden. Berücksichtigt wurden bei den neu ausgewiesenen Flächen im FNP rechnerisch auch Flächen, die als größere freie Flächen in Bebauungsplänen bestehen. Somit kann der Bedarf ausreichend gedeckt werden.

Der Umfang der geplanten Bauflächenausweisungen macht eine Erweiterung der Kläranlage notwendig.

8. ZIELE UND MASSNAHMEN DER LANDSCHAFTSENTWICKLUNG

8.1 Leitbild der Landschaftsentwicklung

Die halb natürlichen Vegetationstypen wie Magerrasen, Feucht- und Naßwiesen, Seggenrieder, Streuobst und Hecken verdanken ihre Entstehung und Existenz über Jahrhunderte der bäuerlichen Landwirtschaft.

Diese bis ins 19. Jahrhundert weithin und teils großflächig verbreiteten Formationen, deren Charakter und räumliche Abfolge das Erscheinungsbild des ländlichen Raumes entscheidend prägten und deren Eigenart sie ausmachten, sind heute in vielen Regionen auf kleine Reste zusammengeschmolzen und in ihrem Fortbestand äußerst bedroht. Gleiches gilt für die an sie gebundenen hochspezialisierten Arten- und Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren.

Besonders drastisch und anhaltend ist der Rückgang zahlreicher naturnaher Biotope wie Kleingewässer, Quellsümpfe, Feuchtwälder, Magerrasen oder Streuobstflächen in der Feldflur. Diese Verluste haben gebietsweise bereits ein solches Ausmaß erreicht, daß über den einschneidenden Biotop- und Artenschwund hinaus auch die Belastbarkeit und Selbstregulationsfähigkeit der betroffenen Agrarökosysteme weit überschritten sind.

Die Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind über die verschiedenen Naturschutzprogramme des Umweltministeriums, das Naturparkprogramm oder über das Bayer. Kulturlandschaftsprogramm realisierbar.

Von den ökologischen Wissenschaften werden zur Sicherung des Naturhaushaltes in der Agrarlandschaft folgende nicht oder extensiv genutzte Anteile für erforderlich gehalten:

- Extensivflächen mindestens 3 - 8 % der Fläche,
- sonst mindestens 10 - 20 % der Fläche.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Lkr. Forchheim

Das Arten- und Biotopschutzprogramm stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Für den Landkreis Forchheim wurde es 1989 vom Bayer. Umweltministerium vorgelegt. Es macht konkrete Aussagen, die in der Regionalplanung bereits allgemein formuliert sind:

- *" ... zu Schutz, Pflege und Entwicklung bestehender natürlicher, naturnaher und sonstiger bedeutsamer Lebensräume als Voraussetzung für eine nachhaltige Sicherung der Lebensansprüche der heimischen Pflanzen- und Tierarten,*
 - *zu Notwendigkeit von Neuschaffungs-, Förderungs- und Vernetzungsmaßnahmen von Lebensräumen in biologisch verarmten Gebieten sowie*
- zu den Möglichkeiten für eine grundlegende Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes."*

Für das Arten- und Biotopschutzprogramm gelten folgende Rahmenbedingungen, die zum Teil erst noch geschaffen werden müssen:

- Unter Beibehaltung der derzeitigen Landnutzungsverhältnisse sind die bestehenden Biotope zu erhalten und die für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Flächen vorrangig durch privatrechtliche Vereinbarungen zu sichern.
- Alle Formen von Landschaftsnutzung haben grundsätzlich so zu erfolgen, daß alle Landschaftsteile den heimischen Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bieten. Deren Vorkommen können also nicht auf einzelne Schutzgebiete beschränkt werden. Dies verlangt Nutzungsformen, die eine Gefährdung des Naturhaushaltes ausschließen.

Für die einzelnen naturräumlichen Einheiten im Gemeindegebiet Eggolsheim nennt das ABSP folgende **Entwicklungsziele**:

Regnitztal

Übergeordnetes Ziel für das Regnitztal ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der überregional bedeutsamen Vernetzungsfunktion für wärmeliebende Arten und Stromtalarten.

Als übergeordnete Ziele und Maßnahmen wurden für diesen Bereich definiert:

- Erhalt und Optimierung der vorhandenen naturnahen Strukturen,
- naturschutzrechtliche Sicherung wertvoller Gebiete, z.B. der Sandflächen zwischen Ölhafen und Forchheim ("Büg") einschließlich Aufstellung eines Pflegeplanes; Aufbau eines Trockenverbundsystems unter Einbeziehung sekundärer Trockenstandorte in Abbaugebieten sowie der trockenen Böschungen entlang des Main-Donau-Kanals.
- naturschutzrechtliche Sicherung der Feuchtwiese westlich Bammersdorf.

Vorland der nördlichen Frankenalb

Übergeordnete Ziele für diesen Naturraum sind:

- Neuschaffung von naturnahen Strukturelementen (Hecken, Streuobst) in ausgeräumten Landschaftsteilen,
- Verbesserung der Gewässergüte besonders verunreinigter Bäche,
- Neuschaffung bzw. naturschutzbezogene Optimierung von Kleingewässern und Teichen.

Schwerpunkte des Naturschutzes sind die

- Sicherung und Entwicklung extensiv genutzter Streuobstanlagen,
- Extensivierung der Landwirtschaft im Bereich von Wasserschutzgebieten,
- bessere Einbindung der Siedlungsbereiche in die Landschaft durch Anlage von Hecken, Streuobst und anderen Strukturen.

Trauf der nördlichen Frankenalb

Übergeordnete Ziele und Maßnahmen für den Albtrauf sind:

- Sicherung und Regeneration des komplexen, landesweit bedeutsamen Lebensraumspektrums,
- Steuerung der Freizeitnutzung bzw. Zulassung ausschließlich umweltverträglicher Freizeitformen,
- Erhalt der Streuobstbestände als Lebensraum für Vögel und als wichtiges ästhetisches Merkmal des Albtraufes; keine Einführung von weiteren Spalierobstplantagen; Extensivierung der dazugehörigen Wiesen,
- Erhalt der Quellen und Bachtälchen; Auflassung gefaßter Quellbereiche,
- Erhalt der standorttypischen Laubmischwälder,
- keine weiteren Aufforstungen von ungenutztem Wirtschaftsland mit Fichten.

Als Schwerpunktbereiche des Naturschutzes mit entsprechenden Pflege- und Entwicklungszielen wurden ausgewiesen:

- **Ostexponierte Hänge im Eggerbachtal am Kautschenberg, westlich von Drügendorf, Götzendorf, Tiefenstürmig**
 - Erhalt und Förderung der hochwertigen Hangwälder aus unterschiedlichen standortheimischen Laubbäumen,
 - Regeneration der ausgeräumten Sinterbäche,
 - Beseitigung der Quellfassung westlich Tiefenstürmig,
 - Pflege der Feuchtbiootope südwestlich und nordwestlich von Götzendorf.
- **Westexponierte Hänge im Eggerbachtal, westlich Tiefenstürmig und westlich Drügendorf**
 - Naturschutzrechtliche Sicherung eines umfassenden Ausschnitts des Albtraufs bei Tiefenstürmig,
 - Erstellung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungskonzepten für die verbuschenden Trockenbereiche,
 - Neuschaffung von Trockenstandorten durch Entfernung von Kiefernwaldteilen im Bereich der ehemaligen Schaftriften (Vernetzung mit den Trockenrasen um Ebermannstadt),
 - Pflege der Feuchtvegetation in den Quellbereichen.
- **Nordwesthänge am Albtrauf zwischen Drügendorf und Kauernhofen**
 - Erhalt und Förderung der hervorragenden naturnahen Laubmischwälder
 - Erhalt und Optimierung der dichten Streuobstgebiete bzw. Extensivierung intensiv genutzter Gebiete,
 - Durchführung spezieller Pflegemaßnahmen für den Eisvogel durch Schaffung strukturreicher Gehölzbestände,
 - Umwandlung von bestehenden Ackerflächen in "beweidbares" Grünland an den unteren Hangbereichen gemäß Agrarleitplan,

- Pflege und Anlage von Pufferstreifen um die Feuchtwiese südöstlich Drosendorf,
- Beseitigung der Fichtenaufforstung am Aßbach östlich Kauernhofen,
- Förderung von reich strukturierten Saumbereichen der Waldbestände sowohl zur Hochfläche als auch zum Lias hin.

- **Hänge von Kauernhofen bis zur "Retterner Kanzel"**

- Naturschutzrechtliche Sicherung der "Retterner Kanzel" mit hochrangigen Schmetterlingsvorkommen,
- Erhalt und Förderung naturnaher Hangwälder,
- Förderung trockener Saumbereiche und Trockenrasen im Bereich von Vernetzungsachsen vom Albtrauf zur Hochfläche.

Hochfläche der nördlichen Frankenalb

Übergeordnete Ziele und Maßnahmen für die Albhochfläche sind:

- Erhalt und Entwicklung strukturreicher Waldsäume als Bestandteil eines umfassenden Verbundsystems zwischen überregional bedeutsamen Trockenlebensräumen; Wiedereinführung bzw. Ausweitung der extensiven Schafbeweidung; Einbindung von Randbereichen mit Schaffung von Pufferzonen; Aufstellung eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes,
- Sicherung bzw. Optimierung aufgelassener Abbaustellen für Zwecke des Naturschutzes,
- Extensivierung von Randbereichen der Kalkscherbenäcker.

Als Schwerpunktgebiete des Naturschutzes werden ausgewiesen:

- **"Lange Meile"**

- Erstellung eines Vernetzungskonzeptes für die verbliebenen Kalkmagerrasen,
- Umstrukturierung von Kiefernaltersklassenbeständen in Nadelwaldbereichen,
- naturschutzrechtliche Sicherung des Steinbruchs Drügendorf bei Nutzungsaufgabe.

- **Kautschenberg**

- Erhalt und Pflege der großflächigen Trockenrasen.

- **Hochfläche am Leitzberg**

- Naturschutzrechtliche Sicherung wertvoller Gebiete,
- Erstellung eines Vernetzungskonzeptes für die verbliebenen Kalkmagerrasen,
- Erhalt bzw. Optimierung (Auslichtung) der naturschutzfachlich wertvollen Trockenkiefernwälder,
- keine Aufforstung von 13d-Trockenflächen bzw. Entfernung ungenehmigter Aufforstungen.

Bedeutung des Arten- und Biotopschutzprogrammes

Die augenblickliche Situation der Tier- und Pflanzenarten und ihrer Lebensräume in Bayern verlangt ein gezieltes Vorgehen, um eine weitere negative Entwicklung und damit Verarmung des Naturhaushaltes zu verhindern.

Allein die Roten Listen bedrohter Pflanzen- und Tierarten zeigen auf, daß heute fast 49 % der heimischen Farn- und Blütenpflanzen und ca. 50 % der heimischen Wirbeltiere in ihrem Bestand bedroht sind. Ebenso muß davon ausgegangen werden, daß auch der Verlust wertvoller Biotope fortschreitet.

Aus unserer Verantwortung gegenüber der Schöpfung und der uns anvertrauten Natur haben wir die Aufgabe, alle Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume zu erhalten, auch ohne einen Einzelfallnachweis ihrer Bedeutung. Viele Pflanzen- und Tierarten sind für uns nutzbringend, beispielsweise für Ernährung, Schädlingsbekämpfung, Züchtung, Arzneimittel oder Impfstoffe. Daneben erfüllen zahlreiche Arten als Indikator für den ökologischen Zustand der Umwelt bzw. einzelner Lebensräume eine Warnfunktion für den Menschen.

Um die heimische Artenvielfalt zu erhalten und die Situation örtlich zu verbessern, ist es daher notwendig, die ökologisch noch intakten Bereiche zu sichern, in verarmten Landschaftsbereichen für eine Verbesserung bzw. Neugestaltung solcher Lebensräume zu sorgen und auch sonstige Natur und Landschaft betreffende Maßnahmen an dieser Zielsetzung auszurichten.

Darüber hinaus sind insbesondere zur Verwirklichung tierökologischer Ziele weitere Schutz- und Entwicklungsverfahren anzuwenden. Besondere Bedeutung erlangen hierbei die Erhaltung von Lebensraumkomplexen und die Entwicklung von Biotopverbundsystemen.

Hierzu sind ausreichend Flächen bereitzustellen, die naturnahen Flächen zu vergrößern sowie Trittsteine in Biotopverbundsystemen zu schaffen und ausgeräumte Landschaften struktureicher zu gestalten. Nach dem ABSP ist auch das erhebliche Defizit an effizientem Schutz dringend zu erhöhen (naturschutzrechtliche Sicherung).

Im Gemeindegebiet von Eggolsheim sind noch zahlreiche wertvolle Lebensraumkomplexe erhalten. Der Gemeinde kommt daher im Sinne des Art. 2.1 der Bayer. Verfassung eine besondere Verpflichtung zur Erhaltung der menschlichen Lebensgrundlagen zu. Dies verdeutlicht auch die Karte „Arten- und Biotopschutz, Maßnahmen der Landschaftspflege“ in Kap. 8.3.

8.2 Schutzgebiete zur Erhaltung von Natur und Landschaft

Karte 8

Rechtlicher Schutz soll besonders wertvolle Flächen in ihrem Bestand sichern und vor nachteiligen Eingriffen bewahren. In Bayern geschieht dies einerseits durch die **Ausweisung geschützter Einzelflächen** (nach Art. 7 - 12 BayNatSchG) und andererseits durch den generellen **Schutz bestimmter Pflanzenbestände** (Feuchtflecken, Mager- und Trockenstandorte lt. Art. 13 d1 BayNatSchG). Die geschützten Flächen stellen die Kernbereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Gemeindegebiet dar.

Im Landschaftsplan sind alle geschützten Flächen eingetragen, außerdem werden Vorschläge zur Unterschutzstellung weiterer geeigneter Flächen gemacht.

8.2.1 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete stellen die wichtigste Schutzkategorie des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) dar. In ihnen sind normalerweise nur einzelne Nutzungsformen zulässig, die in der Schutzgebietsverordnung aufgeführt werden, generell sollen diese Flächen in ihrem Zustand vollständig erhalten bleiben. Naturschutzgebiete werden von der Regierung von Oberfranken - höhere Naturschutzbehörde gem. Art. 7 BayNatSchG ausgewiesen:

"(1) Als Naturschutzgebiete können Gebiete festgesetzt werden, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter wildwachsender Pflanzen oder wildlebender Tierarten,
2. aus ökologischen, wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gesichtspunkten, oder
3. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit

erforderlich ist.

(2) Alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, sind verboten.

(3) Naturschutzgebiete werden durch Rechtsverordnung festgesetzt. Naturschutzgebiete sind allgemein zugänglich; soweit es der Schutzzweck erfordert, kann in der Rechtsverordnung der Zugang untersagt, beschränkt oder das Verhalten im Naturschutzgebiet geregelt werden. In der Rechtsverordnung können Ausnahmen von den Verboten nach Abs. 2, insbesondere zum Schutz und zur Pflege bestimmt werden. In der Rechtsverordnung sind ferner die Handlungen zu nennen, die mit Geldbußen bedroht werden sollen".

Naturschutzgebiete sind in Eggolsheim bisher nicht vorhanden.

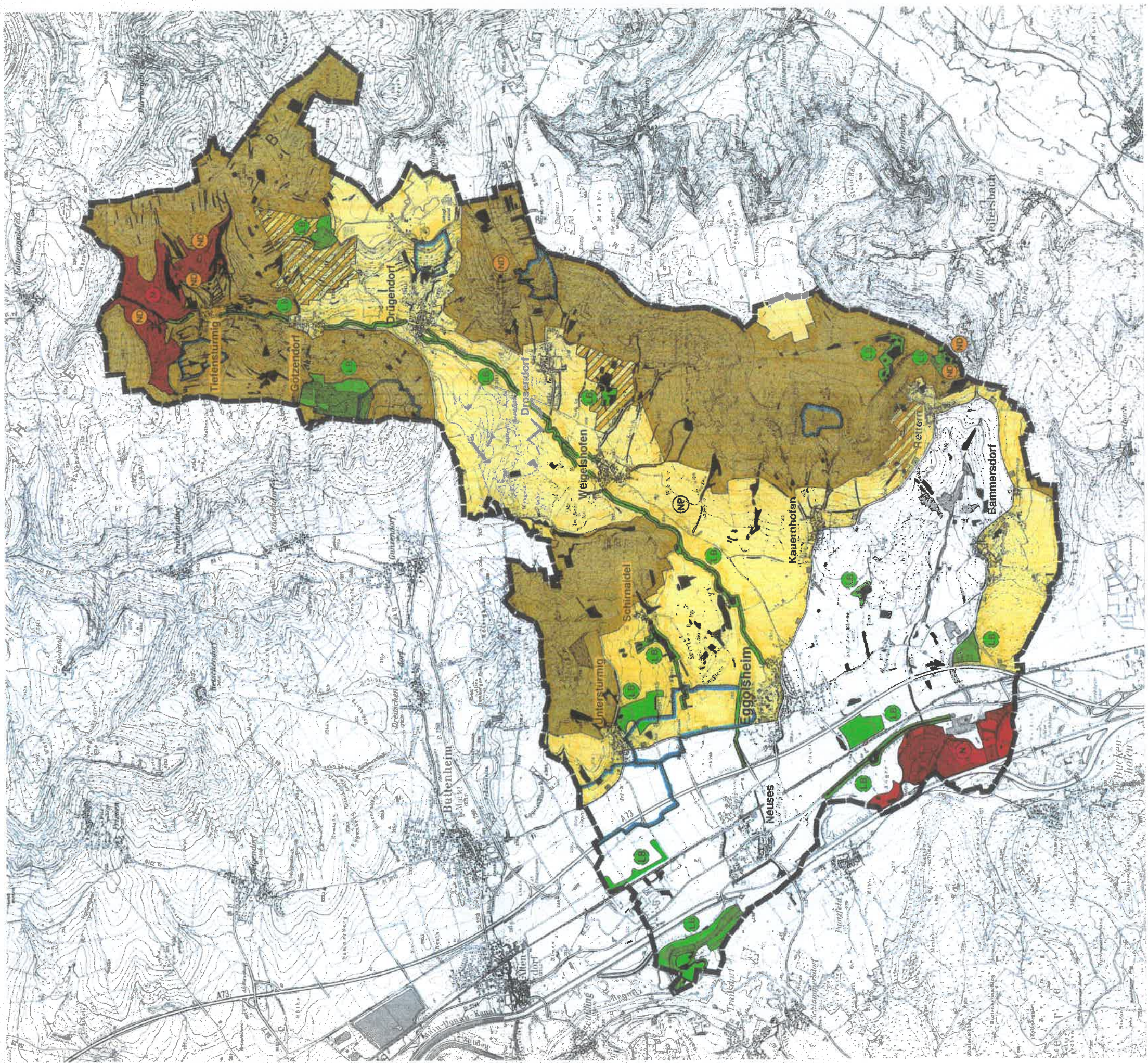
Der Landschaftsplan schlägt für das Gemeindegebiet die Ausweisung von zwei Naturschutzgebieten vor:

1. "Büg"
2. "Oberes Eggerbachtal"

1. Die "Büg" - Flächengröße ca. 70 ha - liegt in der Regnitzaue zwischen Forchheim und Neuses im Bereich einer durch den Main-Donau-Kanal abgeschnittenen, größtenteils trockengelegten Altarmschlinge.

Sowohl das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Forchheim, als auch die Biotopkartierung für den Landkreis bescheinigen der "Büg" eine naturschutzfachlich sehr hohe Wertigkeit. Hervorgehoben wird die für den Regnitzraum einmalige Komplexität unterschiedlichster Lebensräume von feucht bis trocken (Alt- und Fließgewässer, Auwälder, Hochstaudenfluren, Großseggenriede, Röhricht, Naßwiesen, Extensivweiden, Magerrasen, Sandrasen, Ginsterheiden, Altgrasbestände, trockene Pioniervegetation, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken), die Flächengröße dieses naturnah erhaltenen Bereiches sowie der daraus resultierende Artenreichtum, auch an Vertretern der Roten Listen.

Bisher konnten im Gebiet der "Büg", nach Auswertung sämtlicher Unterlagen, insgesamt **36 gefährdete Pflanzen- und 117 Tierarten** nachgewiesen werden,



LEGENDE

Bestand Planung

-  Naturschutzgebiet (gem. Art. 7 BayNatSchG)
-  Naturdenkmal (gem. Art. 9 BayNatSchG)
-  Geschützter Landschaftsbestandteil (gem. Art. 12 BayNatSchG)
-  Naturpark (gem. Art. 11 BayNatSchG)
-  Naturpark - Schutzzone
-  Biotop der Bayer. Biotopkartierung
-  Wasserschutzgebiet

Gemeinde- und Planungsgeze



LANDSCHAFTSPLAN MARKT EGGOLSHEIM

Schutzgebiete

urn:ges:eblich	Verfasser	re/jh	8
datum	Juni 1995	entworfen	
TEAM 4	landschaftsplanung		
haus	baueinschnitt	enders	becker
0045	000000	000000	000000
0045	000000	000000	000000

darunter einige, die in Bayern oder der Bundesrepublik vom Aussterben bedroht sind. Im einzelnen schlüsseln sich die Zahlen wie folgt auf:

Tab. 16: Gefährdete Pflanzen- und Tierarten im vorgeschlagenen NSG "Büg"

Pflanzen und Tiergruppen	Gesamtartenzahl	Rote Liste-Arten BAY / BRD
Pflanzen	321	36
Wolfsspinnen	16	2
Libellen	9	2
Heuschrecken	19	13
Tagfalter	33	10
Laufkäfer	40	5
Hautflügler	112	33
Amphibien / Reptilien	4	4
Vögel	107	45
Säuger	7	3
Summe	668	153

Der überwiegende Teil der Fläche des geplanten Naturschutzgebietes liegt im Bereich des abgekoppelten Teil-Flächennutzungs-/Landschaftsplanes "Büg" und wird dort ausführlich behandelt. Lediglich der Auwaldkomplex des "Weidich" (Biotop 6232-56) sowie die als Pufferzone mit aufgenommenen Ackerflächen südlich der daran anschließenden Weiherkette gehen über den Umgriff des Teil-Flächennutzungs-/Landschaftsplanes hinaus.

2. Mit dem **"Oberen Eggerbachtal"** - Flächengröße ca. 95 ha - erfüllt im Gemeindegebiet noch ein zweiter Bereich die Anforderungen eines Naturschutzgebiets.

Das Eggerbachtal nördlich und östlich von Tiefenstürmig stellt einen charakteristischen Ausschnitt des westlichen Albtraufes der Nördlichen Frankenalb dar. Naturraumtypisch sind die wechselnden geologischen, hydrogeologischen und morphologischen Verhältnisse, die eine Vielfalt von verschiedenen Standorten und charakteristische Standortsabfolgen bedingen.

Aufgrund der standörtlichen Vielfalt finden sich zahlreiche naturnahe Waldgesellschaften auf engem Raum. Beinahe alle im Naturraum "Nördliche Frankenalb" vorzufindenden Waldtypen sind im oberen Eggerbachtal vertreten. Die Palette reicht von verschiedenen Ausbildungen der Eichen-Hainbuchenwälder, die hier auf für den Naturraum ungewöhnlich großen Flächen zu finden sind, über unterschiedliche Buchenwälder bis zu den Edellaub-Mischwäldern:

- Kalk-Buchenwald (Hordelymo-Fagetum)
- Seggen-Buchenwald (Carici-Fagetum)
- Waldmeister-Buchenwald (Galio-Fagetum)
- Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)
- Spitzahorn-Sommerlindenwald (Aceri-Tilietum)
- Eschen-Bergahornwald (Fraxino-Aceretum)
- Eschen-Mischwald (Adoxo-Aceretum)

- Winkelseggen-Eschenwald (Carici-Fraxinetum)

Großflächige, orchideenreiche Halbtrockenrasen, Kalkschuttfuren und Salbei-Glatthaferwiesen bereichern die Vegetationsausstattung des Gebietes zusätzlich

Neben der herausragenden floristischen Bedeutung mit Vorkommen zahlreicher Rote-Liste-Arten wie Kalkaster, Märzenbecher, Hummel-Ragwurz, Fliegen-Ragwurz oder Alpenziest ist das Gebiet auch faunistisch äußerst wertvoll. Vor allem die offenen Wacholderheiden am Albtrauf beherbergen eine Vielzahl gefährdeter Vogel- und Insektenarten. Wertbestimmende Merkmale sind dabei die Großflächigkeit und der Strukturreichtum dieser Flächen.

Der im Erläuterungsbericht zur Zustandserfassung des Gebietes (Vegetationskundlich-floristische Untersuchungen im "Oberen Eggerbachtal", TÜRK & SPRANGER, 1996) gemachte Abgrenzungsvorschlag wurde in den Landschaftsplan übernommen. Neben den artenreichen Laubwaldbeständen sind damit auch die überregional bzw. landesweit bedeutsamen Wacholderheiden und Kalkmagerrasen nördlich und östlich von Tiefenstürmig ("Hasensprung", Biotop 6132 - 197); "Bei den Rainen", Biotop 203, 204; "Heiligkreuzholz", Biotop 217) sowie die Sintertreppen mit umgebendem Eschenauwald in der Flur "Weißenbrunn" (Biotop 218) und am Eggerbach (Biotop 202) in das Schutzgebiet eingeschlossen. Es bleibt noch zu prüfen, ob die naturschutzfachlich ebenfalls sehr wertvollen Trockenkiefernwälder auf der Hochfläche und Teile der Hecken- und Streuobstbestände an den Unterhängen nicht auch in das vorgeschlagene Schutzgebiet integriert werden könnten.

Die Magerrasen an den Hängen des Eggerbachtals und unter Kiefernbestockung auf der Hochfläche sind Bestandteil des "Beweidungskonzeptes Lange Meile". Vordringlichste Maßnahmen für diese Bereiche sind die Sicherstellung der Beweidung und Entbuschungsmaßnahmen (vgl. Kap. 8.3.1). Die bereits angelaufenen, von örtlichen Landwirten ausgeführten Pflegemaßnahmen sollen mit Unterstützung des Landschaftspflegeverbandes Forchheim fortgesetzt werden.

8.2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile

Diese Schutzkategorie des Bayerischen Naturschutzgesetzes ist für die Erhaltung wertvoller Einzelflächen besonders gut geeignet. Grundlage ist der Art. 12 BayNatSchG:

"(1) Durch Rechtsverordnung können Teile von Natur und Landschaft, die nicht die Voraussetzungen des Art. 9 erfüllen, aber im Interesse des Naturhaushalts, insbesondere der Tier- und Pflanzenwelt, erforderlich sind oder zur Belebung des Landschaftsbildes beitragen, als Landschaftsbestandteile geschützt werden. Dazu gehören insbesondere Bäume, Baum- und Gebüschgruppen, Raine, Alleen, Hecken, Feldgehölze, Schutzpflanzungen, Schilf- und Rohrbestände, Moore, Streuwiesen, Parke und kleinere Wasserflächen.

(2) In gleicher Weise kann auch der Bestand an Bäumen und Sträuchern innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ganz oder teilweise geschützt werden. In der Verordnung können die Grundeigentümer oder sonstigen Berechtigten zu Ersatzpflanzungen oder zweckgebundenen Ausgleichszahlungen an die Gemeinde für den Fall der Bestandsminderung verpflichtet werden."

Geschützte Landschaftsbestandteile beziehen sich meist auf Flächen, die wegen des Vorkommens von seltenen und/oder gefährdeten Tier- und Pflanzenarten oder Biotopen annähernd den Wert eines Naturschutzgebietes erreichen, aber eine wesentlich geringere Gesamtfläche aufweisen. Ebenso wie für Naturschutzgebiete

können in der Schutzverordnung, die vom Landratsamt erlassen wird, bestimmte Nutzungsformen für das Schutzgebiet festgeschrieben werden.

Derzeit existieren im Gebiet der Gemeinde Eggolsheim noch keine rechtskräftig ausgewiesenen Landschaftsbestandteile.

In Verbindung mit den Planungen des Landratsamtes Forchheim, Untere Naturschutzbehörde, sowie den Vorschlägen aus der Biotop- und Artenschutzkartierung und des Arten- und Biotopschutzprogrammes für den Landkreis schlägt der Landschaftsplan folgende Gebiete zur Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil vor:

1. **Sandmagerrasen und Gewässerbegleitgehölze der Regnitz östlich Trailsdorf**
(Biotope 6232-22, 23, 24, 26, 27, 94, 95)

Der Mündungsbereich der Aisch zeichnet sich durch ein Vegetationsmosaik aus gehölzbestandenen Feuchtbiotopen und Sandmagerrasen aus, fungiert damit als wichtiges naturnahes Vernetzungselement im Regnitztal. An gefährdeten Pflanzenarten wachsen hier Sand-Grasnelke (Rote Liste Bayern 3) und Gewöhnliche Ochsenzunge (RL Bay 3).

2. **Extensivwiesen und Halbtrockenrasen auf dem Kautschenberg**
(Biotop 6132-195)

Großflächiger Trockenbiotopkomplex auf der Albhochfläche östlich des Eggerbachtals. Durch die Größe und ungestörte Lage wertvolles Refugium für thermophile Insekten, Reptilien und Vögel.

3. **Wacholderheide am "Götzendorfer Kulm"** (Biotop 6132-220)

Unmittelbar nördlich des Drügendorfer Steinbruchs gelegener, relativ offener, seggen- und enzianreicher Kalkmagerrasen in Benachbarung lichter, schützenswerter Trockenkiefernwälder. Einer der wenigen Standorte der Bienen-Ragwurz (RL Bay 2) im Landkreis Forchheim sowie Wuchsort der Fliegen-Ragwurz (RL Bay 3) und des Helm-Knabenkrauts (RL Bay 3).

4. **Felsen und wärmebetonter Niederwald an der Retterner Kanzel**
(Biotop 6232-243)

Der am weitesten nach Süden vorgeschobene Malmvorsprung der "Langen Meile" zeichnet sich durch mehrere - teilweise beschattete - Felstürme mit umgebenden, ehemals niederwaldartig genutzten Eichenhainbuchenwäldern aus.

5. **Wässerriesen und Feuchtgebiete im Retschanger**
(Biotope 6232-122, 123)

Großflächiges Feuchtbiotop mit verschiedenen Hecken- und Baumformationen, nassen Sukzessionsstadien, Naßwiesen, Seggenriedern und Röhrichtbeständen. Der wertvolle Biotopkomplex ist auch in der Feuchtbiotopkartierung der Regierung von Oberfranken enthalten.

6. **Steinbrüche nordöstlich Rettern** (Biotope 6232-245, 334)

Reich strukturierte, ehemalige Abbaustätten mit Schutt- und Felsvegetation, Halbtrockenrasen und dazwischenliegenden Gebüschgruppen. Lebensraum für zahlreiche Vögel und Schmetterlinge.

7. **"Holzwiesen" bei Bammersdorf** (Biotop 6232-58)

Biotopkomplex aus trockenen Extensivwiesen und mehreren Feuchtbereichen (Großseggenbestand, feuchte Hochstaudenflur, Erlenwäldchen). Vorkommen von breitblättrigem Knabenkraut und Laubfrosch.

8. Naßwiese südwestlich Kauernhofen (Biotop 6232-155)

Wertvolle Naßwiese mit angrenzendem Feuchtwald, in Grabennähe feuchte Hochstaudenfluren; Lebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten (Orchideenstandort).

9. Bodensaurer Magerrasen östlich von Weigelshofen (Biotop 6232-115)

Für den Naturraum seltener Verbund bodensaurer, färbeginstreicher Magerasen, flechtenreicher Zwergstrauchheiden und Altgrasbestände auf Opalinuston. Die struktur- und artenreiche Fläche ist ein potentiell wertvoller Lebensraum für Reptilien und wärmeliebende Insekten.

10. Alter Ludwig-Donau-Main-Kanal in Höhe der Büg (Biotop 6232-43)

Nach dem Umbau der Regnitz zum Main-Donau-Kanal ist der ehemalige Kanal in diesem Bereich die einzige naturnahe Längsverbindung im Regnitztal. Der reich strukturierte Streifen weist von feuchten Seggen- und Hochstaudenbeständen im Kanalbett über Halbtrockenrasen- und Altgrasbestände bis hin zu geschlossenen Heckenzügen und locker stehenden Obstbäumen eine Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen auf. Darüber hinaus ist der "Alte Kanal" mit seiner hohen kulturhistorischen Bedeutung auch als Kulturdenkmal überaus schützenswert.

11. Eggerbach bis Eggolsheim (Biotope 6232-29, 128; 6132-202, 241)

Der Eggerbach ist die zentrale Entwässerungsader des Gemeindegebiets in Richtung Regnitz und damit im Zusammenwirken mit seinen Nebenbächen hervorragend zur Biotopvernetzung geeignet.

12. Sandgrube südwestlich Eggolsheim (Fa. Reichhold)

Noch in Betrieb befindliche Sandgrube zwischen Bahnstrecke und Autobahn inmitten intensiv genutzter Agrarlandschaft; Biotopkomplex aus trockenen und feuchten Pionierfluren, im Zentralbereich dichtere Weidensukzession; wertvolles Rückzugsgebiet und Ersatzlebensraum in der ausgeräumten Flur; nördliche Abbauwände Brutbiotop für Uferschwalben.

13. Tongrube Unterstürmig

Der Schutzgebietsvorschlag für die sich noch bis vor kurzem betriebene Tongrube Unterstürmig liegt vor allem in der schon jetzt vorhandenen faunistischen Bedeutung der Flachgewässer auf der Grubensohle begründet (Vorkommen der Gelbbauchunke, RL Bay 3). An den Hängen sind über Sukzessionsentwicklung großflächig trockene Pionierfluren zu erwarten. Im Frühjahr 1998 wurde eine Umweltstation mit Bildungseinrichtungen und Möglichkeiten des Naturempfindens eingerichtet.

14. Sandgrube nördlich Neuses (Fa. Roth)

Renaturierte westliche Uferbereiche mit Sukzessionsentwicklung und Initialgehölzen; Ersatzlebensraum für Vögel, Libellen, Amphibien in landwirtschaftlich genutzter Umgebung.

Durch die Unterschutzstellung dieser Flächen soll vor allem der derzeitige Charakter der jeweiligen Gebiete erhalten bleiben. Da bislang für keines der Gebiete ein konkreter Abgrenzungsvorschlag vorliegt (für die Wacholderheide am "Götzendorfer Kulm" wurde ein solcher zwar erarbeitet, war zum Zeitpunkt der Planerstellung aber nicht verfügbar), wurde der jeweilige Umgriff, entsprechend der landschaftlichen und naturschutzfachlichen Situation, im Landschaftsplan neu entwickelt und vorgeschlagen.

Die notwendigen Pflegemaßnahmen für die einzelnen Lebensräume sind im nachfolgenden Kapitel ausführlich dargestellt. Im Rahmen der Verordnung zum Schutz der Landschaftsbestandteile sollten Aufforstung, Rodung von Hecken und Feldgehölzen, Ablagerung landwirtschaftlicher und sonstiger Abfälle sowie Entwässerung und Düngung ausgeschlossen werden.

Das von der Unteren Naturschutzbehörde ins Auge gefaßte Unterschutzstellungsverfahren für den geplanten, teilweise bis auf Forchheimer Stadtgebiet reichenden Landschaftsbestandteil "**Weidich**" (Biotope 6232-56, 57) wird zunächst nicht weiterverfolgt, da der Bereich in das vorgesehene Naturschutzgebiet "Büg" eingegliedert werden soll.

Im bereits vorliegenden Pflege- und Entwicklungskonzept wird ein Hauptaugenmerk auf die Offenhaltung der wertvollen Sandmagerrasen gelegt. Eutrophierung und Verlandung des Regnitz-Altarmes sollen verhindert und damit die typischen Bruchwaldbereiche erhalten werden.

Auf die Aufnahme der in der Biotopkartierung zur Unterschutzstellung vorgeschlagenen ehemaligen Sandgruben zwischen Neuses und Altendorf (Biotope 6232-34, 92, 93) östlich der Staatsstraße 2244 in die Liste der auszuweisenden Landschaftsbestandteile wurde verzichtet, da die früheren Abbaustellen innerhalb einer genehmigten Sandabbauerweiterungsfläche der Firma Blank liegen. Über die Folgenutzung ist nichts bekannt. Sollte noch ein Einwirken der Unteren Naturschutzbehörde möglich sein, ist unbedingt auf den weitgehenden Erhalt der östlichen Bereiche Richtung Bahndamm zu drängen. Ansonsten würden wertvolle Rückzugsbereiche für wertvolle Floren- und Faunenelemente in einer intensiv ackerbaulich genutzten Landschaft verlorengehen.

8.2.3 Naturdenkmale

Naturdenkmale sind die geeignete Schutzkategorie für Einzelobjekte wie Bäume, Felsen, geologische Sonderformen. Die Anforderungen werden im Art. 9 BayNatSchG definiert:

"(1) Als Naturdenkmäler können Einzelschöpfungen der Natur geschützt werden, deren Erhaltung wegen ihrer hervorragenden Schönheit oder Eigenart oder ihrer ökologischen, wissenschaftlichen, geschichtlichen, volks- und heimatkundlichen Bedeutung im öffentlichen Interesse liegt. Dazu gehören insbesondere charakteristische Bodenformen, Felsenbildungen, erdgeschichtliche Aufschlüsse, Wanderblöcke, Gletscherspuren, Quellen, Wasserläufe, Wasserfälle, alte oder seltene Bäume und besondere Pflanzenvorkommen.

(2) Soweit es zur Sicherung einer Einzelschöpfung der Natur erforderlich ist, kann auch ihre Umgebung geschützt werden."

Das Naturdenkmal ist damit auf Gemeindeebene die stärkste Schutzform nach dem Naturschutzgebiet.

Tab. 17: Vorhandene Naturdenkmale im Gemeindegebiet

Nr.	Bezeichnung	Lage
31	"Das alte Schloß"; vorgeschichtliche Wallanlage	südöstlich Drügendorf
56	"Retterner Kanzel"; Dolomittfelsen	südöstlich Rettern
57	Dolomittfelsen	südöstlich Rettern
174	"Die Schanz am Schelmenstein"; vorgeschichtliche Wallanlage	nordöstl Tiefenstürmig
175	Zwei Linden	östlich Tiefenstürmig
176	Quelle und Tuffterrassen des Eggerbaches	nördlich Tiefenstürmig

Für die beiden Naturdenkmale Nr. 56 und 57 südöstlich von Rettern schlägt der Landschaftsplan die Umwandlung in einen geschützten Landschaftsbestandteil vor, der dann den gesamten Bereich der "Retterner Kanzel" mit ihren Felsnadeln und wärmebetonten Laubwäldern einschließen würde.

Die Forderung der Biotopkartierung nach Unterschutzstellung der Feuchtwald- und Quellbereiche (Tuffterrassen) "Weißenbrunn" südlich von Tiefenstürmig als Naturdenkmal sowie die notwendige Erweiterung des bestehenden Naturdenkmals am Eggerbach nördlich von Tiefenstürmig weiter nach Süden wird durch die geplante Ausweisung des Naturschutzgebietes "Oberes Eggerbachtal" hinfällig.

8.2.4 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete werden nach Art. 10 BayNatSchG definiert:

"(1) Als Landschaftsschutzgebiete können Gebiete festgesetzt werden, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft oder besondere Pflegemaßnahmen

1. zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich sind.

(2) Landschaftsschutzgebiete sollen vornehmlich in Gebieten festgesetzt werden, in denen nach den im Regionalplan auf Grund von Art. 17 Abs. 2 Nr. 4 des Bayerischen Landesplanungsgesetzes festgelegten Zielen der Raumordnung und Landesplanung den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zukommt. Landschaftsschutzgebiete werden durch Rechtsverordnung festgesetzt. In der Rechtsverordnung werden unter besonderer Beachtung des § 1 Abs. 3 des Bundesnaturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Art. 6 Abs. 2 gilt entsprechend, soweit die Rechtsverordnung nicht im einzelnen entgegenstehende Verbote enthält."

Im Unterschied zu Naturschutzgebieten ist in Landschaftsschutzgebieten grundsätzlich die ordnungsgemäße Land- und Forstwirtschaft gestattet. Verboten sind hier Handlungen und Veränderungen, die den Charakter der Landschaft verändern, den Naturhaushalt schädigen oder den Naturgenuß beeinträchtigen. Dies sind vor allem Bauwerke (außer gewisse privilegierte Bauvorhaben im Außenbereich, z. B. der

Landwirtschaft) und sonstige Baumaßnahmen. Landschaftsschutzgebiete werden vom Landkreis festgesetzt.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Eggolsheim befinden sich derzeit keine Landschaftsschutzgebiete.

Die LSG-würdigen Hangwälder am Albtrauf und die reich strukturierten Unterhänge mit ihren vielen Obstwiesen und Hecken sowie die Trockenkiefernwälder auf der Albhochfläche liegen bereits größtenteils innerhalb der Schutzzone des Naturparks "Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst". Da in der Schutzzone die Anforderungen des Art. 10 erfüllt sein sollen, ist durch das Inkrafttreten der Naturparkverordnung die Ausweisung dieser Bereiche als Landschaftsschutzgebiet nicht mehr nötig. Dementsprechend wird für die reichhaltig ausgestatteten Landschaftsteile östlich von Weigelshofen und Götzendorf sowie nordwestlich von Rettern, die sich bisher lediglich in der Entwicklungszone des Naturparks befinden, statt der Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet deren Eingliederung in die Schutzzone Naturpark vorgeschlagen (vgl. Kap. 8.2.5).

8.2.5 Naturpark

Naturparke werden nach Art. 11 BayNatSchG definiert:

- (1) Großräumige, der naturräumlichen Gliederung entsprechende Gebiete von in der Regel mindestens 20.000 ha Fläche, die
 1. überwiegend die Voraussetzungen von Landschaftsschutzgebieten erfüllen,
 2. sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und
 3. durch einen Träger zweckentsprechend entwickelt und gepflegt werden, können als Naturparke festgesetzt werden.
- (2) Naturparke werden durch Rechtsverordnung festgesetzt. Soweit nicht Landschaftsschutzverordnungen bestehen, gelten Art. 10 Abs. 2 Sätze 3 und 4 entsprechend.

Das Gemeindegebiet von Eggolsheim hat erheblichen Anteil am Naturpark "Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst", lediglich das Regnitztal und Teile des Albvorlandes sind ausgenommen. Die Grenze orientiert sich durchweg an bestehenden Straßenverbindungen. Sie verläuft zunächst von Süden kommend entlang der Autobahn, schwenkt dann nach Osten über Bammersdorf und Rettern ein und verläuft von dort an in nordwestlicher Richtung über Kauernhofen, Eggolsheim und Unterstürmig nach Buttenheim.

Die Verordnung ist seit dem 1.9.1995 in Kraft.

Mit der rechtskräftigen Ausweisung wurden folgende Zielvorstellungen verfolgt:

- Erhaltung der außergewöhnlichen landschaftlichen Vielfalt der Juralandschaft, insbesondere des Reichtums an Hecken;
- Bewahrung der Täler mit ihren naturnahen Bachläufen vor Veränderungen und Eingriffen;
- vorsichtige Freistellung der typischen Felspartien;
- Erhaltung von Halbtrockenrasen und Wacholderhängen;
- Erhaltung der Waldflächen, insbesondere der Laub- und Mischwälder;

- Sicherung der noch ungestörten Talabschnitte und der Ruhezonen.

Der Entwurf für den Einrichtungsplan aus dem Jahre 1980 (FRÖMEL und WUNDE) dürfte inzwischen in weiten Teilen überholt sein, ein aktuelles und detailliertes Entwicklungskonzept für den gesamten Naturpark ist dringend erforderlich. Die im Einrichtungsplan für das Gemeindegebiet gemachten Vorschläge für Erholungseinrichtungen und zur Landschaftspflege wurden nur zum Teil übernommen:

- Schaffung von Parkplätzen in Götzendorf, Kauernhofen, Tiefenstürmig und Unterstürmig
- Einrichtung eines Rastplatzes südlich Rettern
- Erstellung eines Aussichtsturmes auf dem Schießberg bei Unterstürmig
- Anlage von Wanderwegen um Drügendorf und Unterstürmig
- Vermeidung der Errichtung von Gebäuden an den Unterhängen des Schießbergs
- Rekultivierung und Biotopgestaltung der Steinbrüche Drügendorf und der Tongrube Unterstürmig
- Offenhaltung der Halbtrockenrasen an den Hängen um Tiefenstürmig
- Freistellen von markanten Felsen ("Retterner Kanzel")

Im Rahmen der Verordnung ist eine Kern- bzw. Schutzzone und eine äußere Entwicklungszone ausgewiesen. Diese Zonierung soll sowohl die sinnvolle Entwicklung der Infrastruktur als auch den Erhalt der wertvollen Landschaft sichern.

Die **Schutzzone** umfaßt die landschaftlich besonders attraktiven und ökologisch wertvollen Bereiche. Hier liegt der Schwerpunkt bei der Erhaltung der Landschaft durch Sicherung der Pflege mit der Landwirtschaft. Die Abgrenzung der Schutzzone liegt lediglich im Maßstab 1 : 25.000 vor, sie ist in den Landschaftsplan übernommen.

Vom Gemeindegebiet Eggolsheim liegen folgende Bereiche in der Schutzzone:

- Der gesamte Albtrauf (ausgenommen die westexponierten Hänge zwischen Drügendorf und Götzendorf, der Drügendorfer Steinbruch sowie die bebaute Ortslage Tiefenstürmig).
- die Hänge nordöstlich von Unterstürmig und Schirnaidel (Schießberg).

Der Verlauf der Schutzzone orientiert sich wegen der inzwischen durchgeführten Flurbereinigung nur noch teilweise an bestehenden Flurgrenzen. Vielfach verläuft die Grenze quer durch Acker- und Wiesenflächen. Für die reich strukturierten **Bereiche östlich von Weigelshofen** (Streuobstwiesen, Magerrasen, Extensivgrünland) und **Götzendorf** (Streuobstwiesen, Hecken und Feldgehölze, Trockenkiefernwälder) sowie nordwestlich von Rettern (Streuobstwiesen, Extensivgrünland, Hecken) schlägt der Landschaftsplan die **Eingliederung in die Schutzzone** vor.

In dieser Zone sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder den Schutzzwecken zuwiderlaufen. Zahlreiche Maßnahmen bedürfen der Erlaubnis (Abgrabungen, Erstaufforstungen, Errichtung von Anlagen baulicher Art).

In der **Entwicklungszone** befinden sich die meisten Ortschaften mit ihren Erweiterungsbereichen, ebenso die intensiver landwirtschaftlich genutzten Flächen. Hier soll

auch in Zukunft der Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung liegen. Wichtigstes Ziel ist die harmonische Einbindung der Dörfer in die Landschaft.

Die zentrale Frage im Naturpark und somit auch im Gemeindegebiet ist die weitere **Pflege der Landschaft**, vor allem der besonders attraktiven Teile der Schutzzone. Gerade in diesen ertragsschwachen Bereichen drohen Brache und Aufforstung. Es wird darauf ankommen, ob eine sinnvolle Nutzung für die wertvollen Hänge und Magerrasen der Fränkischen Schweiz erhalten werden kann, auf den großen Flächen kommt nur die örtliche Landwirtschaft für die Landschaftspflege in Frage.

Extensive Produktionsformen wie Schafbeweidung oder Heumahd mit geringer Düngung oder die Umwandlung von Acker in Grünland sind zu fördern. Die Erhaltung der Tierbestände als Verwerter für Grünfutter ist dafür eine notwendige Voraussetzung. Die bessere Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte wäre ein wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Landschaft des Naturparkes. Im Gemeindegebiet könnten **Vermarktungsstrategien** erarbeitet und damit die Interessen von Naturschutz und Landwirtschaft besser aufeinander abgestimmt werden.

Naturparke dienen besonders der Erholung des Menschen. Fremdenverkehr und Naherholung sollten im Naturpark auf naturverträglicher Basis ausgedehnt werden. Anzustreben ist das Profil einer Erholungslandschaft mit intakter Natur- und attraktiver Kulturlandschaft sowie landschaftstypischer, regionaler Gastronomie. Wichtig sind **Informationsangebote** über Naturschutz und Landschaftspflege (vgl. Kap.7). Derartige Ansätze müssen in der Naturparkplanung aufgegriffen, verstärkt und mit dem Angebot anderer Gemeinden vernetzt werden.

8.3 Maßnahmen der Landschaftspflege

Karte 9

Im Landschaftsplan werden alle Flächen, die aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes und der Landschaftspflege besonders gepflegt werden müssen, als **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft** gekennzeichnet.

Neben den Schutzgebieten stellen die Pflegeflächen die **zentralen Maßnahmen der Landschaftsplanung in der freien Flur** dar. Die Umsetzung des Landschaftsplanes außerhalb der gemeindlichen Grünordnung soll auf diese Flächen konzentriert werden.

Folgende Bereiche werden als zusammenhängende Pflegeflächen ausgewiesen:

- Der gesamte Albtrauf in der Umgebung von Tiefenstürmig, Götzendorf, Drügendorf und Drosendorf bis südöstlich Weigelshofen sowie die Hanglagen östlich von Kauernhofen und Rettern,
- Teile der Hochfläche am Kautschenberg und auf der "Langen Meile",
- die Obstgärten an den Ortsrändern von Drügendorf, Götzendorf, Drosendorf, Kauernhofen und Bammersdorf,
- der Auenbereich des Breitenbaches,
- der Retschanger,
- die südexponierten Hänge des Mitterberges,
- die Regnitzaue im Bereich der Aischmündung,

- der zentrale Biotopkomplex der "Büg" incl. randlicher Vernetzungstreifen entlang des Main-Donau-Kanals,
- Maßnahmenflächen (Biotope) der Flurbereinigung, Stufe III.

Auch die 13d-Trocken-Kiefernwälder, für die im Landschaftsplan eine Auslichtung der zu dichten Kiefernbestockung vorgeschlagen wird (Signatur K), stellen Pflege- und Entwicklungsflächen dar.

In der entwickelten Gebietskulisse können auf Grundlage des Landschaftsplanes verstärkt Mittel aus dem Vertragsnaturschutzprogramm in Anspruch genommen werden.

Eine Zusammenschau der im Gemeindegebiet vordringlichsten Aufgaben des Naturschutzes und der Landschaftspflege gibt die Karte "Arten- und Biotopschutz, Maßnahmen der Landschaftspflege", in der die in den folgenden Kapiteln aufgezeigten Pflegehinweise als Überblick für den Gesamttraum vorgestellt werden.

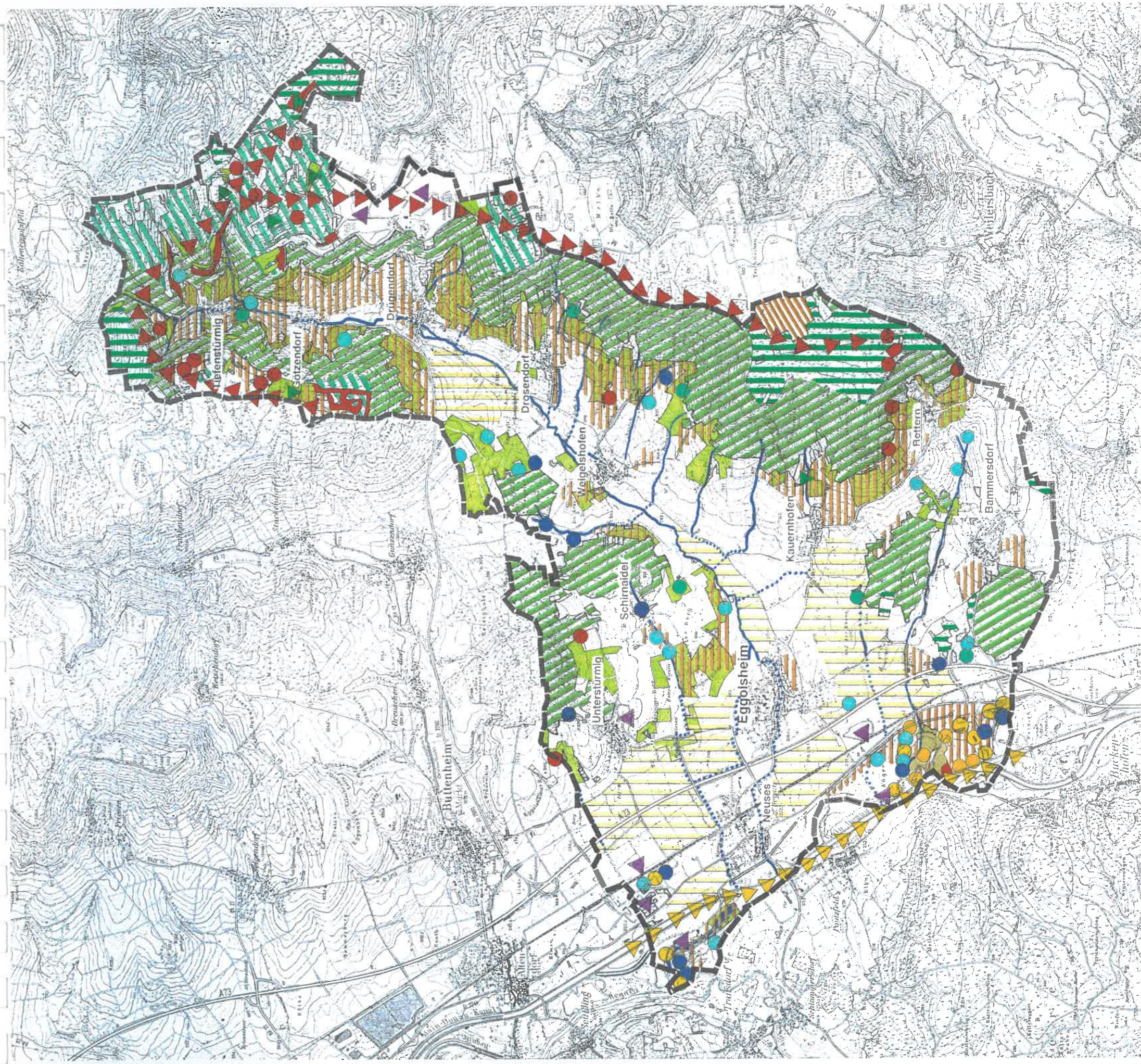
8.3.1 Wacholderheiden, Kalkmagerrasen

Die Wacholderheiden und Halbtrockenrasen im Gemeindegebiet sind durch extensive **Beweidung** entstanden und durch die Fortsetzung dieser Maßnahme am besten zu erhalten. Im Landschaftsplan sind alle Flächen durch eine eigene Signatur als Mager- und Trockenstandorte nach Art. 13d1 kenntlich gemacht. Die Beweidung ist vor allem auf den großen, zusammenhängenden Flächen der "Langen Meile", am Kautschenberg und entlang der Wacholderheiden am Albtrauf sicherzustellen. Kleinere Restflächen können auch durch gelegentliche Entbuschung oder Mahd offengehalten werden.

Wegen der Unrentabilität der Wanderschäfferei findet aktuell keine Schafbeweidung mehr statt, weshalb ein Verlust dieser jahrhundertealten Kulturlandschaft befürchtet werden muß. Viele Magerrasen sind bereits seit Jahren durch Vergrasung, Verbuschung und Kiefernaufwuchs unter Wald verschwunden. Um die floristisch und zoologisch überregional bedeutsamen Bestände zu erhalten, wurde vom Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie (IVL) das "**Beweidungskonzept Lange Meile**" entworfen. Tragende Säulen sind dabei die Wiederherstellung von verbuschten und vergrasten Magerrasen durch geeignete Maßnahmen seitens des Landschaftspflegeverbandes Forchheim und der Naturschutzbehörden sowie die Unterstützung von Schäffereibetrieben. Ein großes Problem für die Durchführung ist die Vielzahl der Flächeneigentümer (ca. 700). Hier sind noch langwierige Verhandlungen notwendig, um einen tragfähigen Kompromiß zu finden, dessen Ziel die Vernetzung der zersplitterten Teillebensräume und deren Pflege sein muß.

Die Beweidung vergraster und durch Gehölzsukzession beeinträchtigter Halbtrockenrasen sollte überwiegend im Hütetrieb erfolgen. Notfalls können isoliert gelegene Flächen auch durch Koppelhaltung von nicht mehr als 10 Tieren je Hektar und Woche beweidet werden. Die Zeitpunkte der Beweidung sollten dem Aussamen seltener Arten (insbesondere Orchideen) angepaßt werden. Voraussetzung für eine Vernetzung der Weideflächen ist ein gut ausgebautes **Triftwegesystem** sowie entbuschte Triftflächen an Waldrändern oder Walddurchquerungen. Koppelhaltung mit Elektrozaun ist überwiegend auf artenarme Brachen zu beschränken, mit dem Ziel, auch hier längerfristig eine Entwicklung zu intakten Halbtrockenrasen einzuleiten.

Pflegemahd, Entbuschung, Entfernung von Gehölzaufwuchs



LEGENDE

Trockenstandorte		Feuchtstandorte	
	Schutz, Erhalt und Optimierung bestehender Kalkmagerrasen und Wacholderheiden (extensive Beweidung; keine Aufforstung; Schaffung von Pufferzonen)		Schutz, Erhalt und Optimierung der verbliebenen Naß- und Feuchtwiesen (Sicherung des Wasserhaushalts; keine Düngung; Schaffung von Pufferzonen)
	Vernetzung von Kalkmagerrasen; Förderung trockener Saumbereiche		Erhalt und Optimierung von Feuchtbereichen mit Röhricht, Schilf, Großseggen und Hochstauden (Sicherung des Wasserhaushalts; keine Düngung; Schaffung von Pufferzonen)
	Schutz, Erhalt und Optimierung bestehender Sandmagerrasen (extensive Beweidung; keine Aufforstung; Schaffung von Pufferzonen)		Erhalt und Optimierung von Stillegräsern mit Bedeutung als Amphibien- und Libellenlebensraum
	Vernetzung von Sandmagerrasen; Bereitstellung geeigneter Ersatzstandorte zur Neuentwicklung		
	Wälder		Verjüngung nadelholzreicher Waldbestände in standortgerechte, strukturreiche Laubmischwälder
	Wälder		Erhalt und Optimierung der Trockenkiefernwälder auf der Albhochfläche (Auflichtung der Bestandsstruktur; keine Unterforstung mit Fichte; Vernetzung der Teillebensräume)
	Wälder		Erhalt und Optimierung von Feuchtwaldbereichen (Sicherung des Wasserhaushalts; Entfernung standortfremder Gehölze)
	Wälder		Vordringliche Entfernung von Fichtenaufforstungen
Sicherung und Optimierung naturnaher, ausgeprägter Fließgewässerschnitte (Erhalt der Fließgewässerdynamik; Ausweitung einer Pufferzone)	Rückführung verrohrter oder technisch verbaubarer Fließgewässerschnitte; Schaffung durchgehender Pufferstreifen	Erhalt und Forderung naturnaher Laub- und Laubmischwälder (Wiederaufnahme historischer Bewirtschaftungsformen in geeigneten Bereichen; Verjüngung nadelholzreicher Flächen)	Verjüngung nadelholzreicher Waldbestände in standortgerechte, strukturreiche Laubmischwälder

	Sicherung und Optimierung naturnaher ausgeprägter Fließwasserabschnitte (Erfahrt der Fließgewässerdynamik; Ausweisung einer Pufferzone)	Landwirtschaftliche Flur
	Rückführung verrohrter oder technisch verbauter Fließgewässerabschnitte; Schaffung durchgehender Pufferstreifen	Erhalt und Extensivierung vorhandener, zusammenhängender, Dauergrünlandflächen
	Wälder	Erhalt der strukturellen Kulturlandschaft (Streuobstbestände; Extensivwiesen; Hecken und Feldgehölze)
	Verlängerung nadelholzreicher Waldbestände in standortgerechte, strukturelle Laub-	Anreicherung strukturarmer Gebiete mit Vernetzungselementen (Flurdurchgrünung)
	Erhalt und Förderung naturnaher Laub- und Laubmischwälder (Wiederaufnahme historischer Bewirtschaftungsformen in geeigneten Bereichen, Verjüngung nadelholzreicher Flächen)	Förderung extensiver Nutzungsformen zur Sicherung bzw. Etablierung wertvoller Ackersiedelkulturen
	Verjüngung nadelholzreicher Waldbestände in standortgerechte, strukturelle Laub-	Bereitstellung von Abbaufächern für Naturschutzzwecke (Biotopentwicklung)
	Abbaustellen	

Gemeinde- und Planungsgrenze

LANDSCHAFTSPLAN MARKT EGGOLSHEIM

**ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ;
MASSNAHMEN DER LANDSCHAFTSPFLEGE**

behandelt re/jh 9 datum DEZEMBER 1997

TEAM 4
landschafts+ortsplanung

Leus • Bauernschmitt • Enders • Mehler
90419 Nürnberg, Lange Straße 8 Tel. 0911/3353570 Fax 332470
vormals Fleunuchelero GmbH

Im Landschaftsplan werden geeignete Bereiche für Entwicklungsmaßnahmen auf den Magerrasenflächen dargestellt, wobei das Maßnahmenpaket des "Beweidungskonzeptes Lange Meile" größtenteils übernommen und auch auf andere Gemeindeteile angewendet wurde.

Auf bestehenden Extensivwiesen soll die bisherige Bewirtschaftung bis zum Einsetzen der Beweidung zunächst fortgeführt werden. Nach Aufgabe der Düngung sollen auch später einzelne Flächen als Futterwiesen zur Verfügung stehen.

Halbtrockenrasen, die durch die Fiederzwenke übermäßig vergrast sind, müssen zunächst einige Male gemäht werden (**Erstmahd**), bevor sie mittels Beweidung offengehalten werden können.

Entbuschung ist vor allem bei lichtem Kiefernaufwuchs zu empfehlen, da hier ohne größeren Aufwand ein beweidbarer Zustand hergestellt werden kann und sich unter dem lichten Kiefernschirm die Magerrasen oft gut erhalten haben. Dagegen ist die Entbuschung von dichtem Schlehenaufwuchs mühsam und sollte auf geringere Verbuschungsstadien und besonders wertvolle Bereiche beschränkt bleiben. Ein gewisser Anteil an Gebüschelementen sollte im Hinblick auf die Struktur- und damit faunistische Vielfalt jedoch auch hier erhalten bleiben, dies gilt ebenso für die an den Hängen verbreiteten Wacholderbüsche. Die Rücknahme alter, geschlossener Schlehengebüsche ist nur in Ausnahmefällen erforderlich, hier sollte in der Regel die Sukzession zu Wald zugelassen werden.

Der größte Teil der durch Kiefernaufwuchs verlorengegangenen Kalkmagerrasen sollte als lichter Trockenkiefernwald erhalten bleiben. Anstelle einer radikalen Freistellung soll hier durch die Erhaltung des lichten Kiefernstandes und Nutzung als Waldweide der Waldcharakter und gleichzeitig der artenreiche, licht- und trockenheitsgeprägte Unterwuchs gesichert werden. Bei dichteren Beständen ist ein **Auslichten der Baumschicht** auf minimal 10 - 20 % empfehlenswert (s. auch Kap. 8.3.3).

Vereinzelt können geschlossene Kiefernwälder mit hohem Potential zur Bildung von Magerrasen durch **Rodung** in das Weideflächennetz eingebunden werden. Ungenehmigte Fichtenaufforstungen in (ehemaligen) 13d-Flächen sollen ebenfalls gerodet werden.

Im Landschaftsplan sind zahlreiche Magerrasen zur Entbuschung und nachfolgender Beweidung dargestellt. Auf diesen Flächen kann mit noch geringem Aufwand der offene Zustand und damit ein beträchtlicher Teil der landschaftlichen Qualität erhalten werden. Ohne sofortige Maßnahmen ginge ein weiteres Charakterelement der Fränkischen Alb verloren. Die im Plan gekennzeichneten Flächen umfassen nur die **dringlichsten Bereiche**, eine Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sollte mit hoher Priorität erfolgen. Nach Art. 9 BayWaldG ist zur Auslichtung von Kiefernbeständen bzw. zur Entbuschung von mit Waldbäumen überstandenen Flächen sowie zur Beweidung von Waldflächen eine Rodungserlaubnis erforderlich.

Tab.: 18 Pflegehinweise für Kalkmagerrasen und bodensaure Magerrasen

Biotop-Nr.	Lage	Einzelhinweise
6132-193 6132-194 6132-195	Magerrasen und Magerwiesen auf dem Kautschenberg	Entfernung des in Teilbereichen aufgekommenen, lockeren Kiefernaufwuchses; Auflichtung der inselartig verstreuten Kieferngruppen mit anschließender Erstmahd; Beibehaltung der extensiven Bewirtschaftung der Magerwiesen; Umwandlung der im Südteil noch verbliebenen Ackerflächen in extensive Grünlandbestände
6132-197	Halbtrockenrasen am "Hasensprung" nördlich Tiefenstürmig	Entfernung des lockeren Gehölzaufwuchses in den Randbereichen; Beweidung unbedingt sicherstellen
6132-203 6132-204	Wacholderheide "Bei den Rainen" nord-östlich Tiefenstürmig	Entbuschung des mittleren Abschnitts durch flächige Entfernung des teils dichten Aufwuchses von Schlehen, Weißdorn, Hasel und Rosen; unbedingt Folgepflege durch Beweidung sichern; ggf. Erstmahd zur Unterdrückung der Fiederzwenke; Pflegeplan erforderlich
6132-217	Wacholderheide "Heiligkreuzholz" östlich Tiefenstürmig	Auflichtung des Gehölzaufwuchses (auch Wacholder) im Mittelteil zur Erhaltung dieser landschaftsprägenden Wacholderheide; Freistellung der Kalkschuttbereiche; Mahd mit Folgepflege durch Beweidung; Entfernung der Fichtenaufforstung am östlichen Ende; Extensivierung der oberhalb gelegenen Wiese und des schmalen Ackers; Pflegeplan erforderlich
6132-219 6132-220	Halbtrockenrasen nordöstlich Götzendorf Wacholderheide auf dem "Götzendorfer Kulm"	Entfernung des lockeren Kiefernaufwuchses; Erstmahd; Brachäcker in eine Beweidung mit einbeziehen Entfernung des zu dichten Kiefern- und Wacholderaufwuchses im Nordteil; ergänzend Auflichtung der angrenzenden, trockenen Kiefernwälder (s. u.)
6132-223 6232-77	Halbtrockenrasen am "Botzenberg" wärmeliebende Säume nordöstlich Unterstürmig	Ausdünnung des lichten Gehölzaufwuchses; Aufforstung entfernen Auflichtung der bestehenden Hecken; Ausdehnung des Weidengebüsches verhindern; regelmäßige Herbstmahd ist einer Beweidung vorzuziehen
6232-78 6232-115	wärmeliebende Säume nördlich Schirnaidel Ginsterheide östlich von Weigelshofen	Schlehensukzession unterdrücken; regelmäßige Herbstmahd ist einer Beweidung vorzuziehen Auslichtung bzw. Entfernung des Kiefern- und Espenaufwuchses; Streunutzung wieder aufnehmen; Mahd der Altgrasflächen alle 2-3 Jahre; Brombeer- und Himbeergestrüpp zurückdrängen
6232-159 6232-243	Extensivwiesen und wärmeliebende Säume nördlich Rettern Felsfluren und Halbtrockenrasen an der "Retterner Kanzel"	Fortsetzung der extensiven Nutzung; Gehölzsukzession eindämmen Beibehaltung bzw. Wiederaufnahme der Nieder- und Mittelwaldnutzung der umgebenden Eichen-Hainbuchenwälder; Feuerstellen und Müll entfernen; Freistellen der Felspartien

Förderung über das Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm, April 1995 (Pkt. 2 und 3), oder das Bayer. Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), Juni 1992 (s. Anhang).

8.3.2 Glatthaferwiesen

Die Salbei-Glatthaferwiesen, z.B. am Kautschenberg, sind häufig durch Aufdüngung zuvor beweideter Kalkmagerrasen entstanden. Traditionell ist eine **1 - 2mal jährliche Mahdnutzung** bei gleichzeitig nur sehr geringer Düngung. Diese Nutzungsform sollte beibehalten werden, wobei der erste Schnitt nicht vor Juli erfolgen sollte. Besonders magere, bereits zu den Kalkmagerrasen überleitende Abschnitte müssen zumeist nur einmal pro Jahr, zum Teil sogar nur alle zwei Jahre gemäht werden.

Wenn lediglich eine Freihaltung der Fläche ohne wirtschaftliche Nutzung des Mähgutes angestrebt wird, reicht eine Mahd alle zwei bis drei Jahre sowie das gelegentliche Beseitigen von Gehölzen.

Die Verwendung des Grünlandaufwuchses der Salbei-Glatthaferwiesen sollte vorrangig in der Tierhaltung erfolgen. Eine Kompostierung sollte nur als Übergangslösung stattfinden. Als mögliche Verwerter bieten sich Pferdehalter, Kleintier- und Schafhalter an.

8.3.3 Trockenkiefernwälder

Trockenkiefernwälder sind durch Nutzungsaufgabe und spontane Bewaldung entstandene, meist lichte Kiefernbestände auf flachgründigem Untergrund. In der Krautschicht sind in der Regel noch zahlreiche Arten der Kalkmagerrasen vorhanden, meist haben an halbschattige Verhältnisse angepaßte Saumarten jedoch einen besonders hohen Anteil. Auch für zahlreiche Orchideen liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den lichten Trockenkiefernwäldern.

Trockenkiefernwälder prägen zwar nicht so eindringlich wie Wacholderheiden die Landschaft der Fränkischen Schweiz, sie sind aber ein wichtiger Bestandteil des typischen Landschaftsbildes. Von Natur aus wären die entsprechenden Standorte mit einem trockenen Orchideen-Buchenwald bestockt.

Unter den im Gemeindegebiet vorhandenen Beständen sind Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen vor allem in folgenden Bereichen dringlich:

- Im Umgriff des Leitzberges,
- an den Südhängen des "Heiligkreuzholzes",
- nördlich des Flugplatzes Feuerstein.

Hier ist in vielen Bereichen eine **Auflichtung der Baumschicht** bis auf einen Deckungsgrad von 10 - 20 %, wie sie das "Beweidungskonzept Lange Meile" vorsieht, erforderlich. Dies fördert auch die angestrebte Verbundkonzeption im Zusammenwirken mit den Kalkmagerrasen und lichten Kiefernwäldern auf Ebermannstädter Gebiet und am Albrauf. Grundvoraussetzung für die Auslichtung der Baumschicht ist nach Art. 9 BayWaldG die Einholung einer Rodungserlaubnis (gleiches gilt auch für eine eventuelle Waldweide).

Eine wichtige Voraussetzung für den Erhalt der Trockenkiefernwälder ist auch der **Verzicht auf Unterpflanzung mit Fichte**, sie wächst auf den betreffenden Standorten ohnehin nur schwach. Gerade diese Einbringung der Fichte in lichten Kiefernwäldern ist aber im Gemeindegebiet Eggolsheim auf der Albhochfläche weit verbreitet und sollte unterbunden werden. Auch die Verjüngung mit Buche ist ungünstig, wenn der lichte Trockenkiefernwald mit seinem besonderen Standortbedingungen erhalten werden soll. In Abstimmung mit dem Forstamt ist es jedoch sinnvoll, auf frischeren

Standorten bzw. in Bereichen ohne 13d-Charakter die Entwicklung der potentiell natürlichen Vegetation (Buche mit Beimischung zahlreicher weiterer Arten) zu fördern.

Südexponierte Kiefernwälder mit ihren Halbtrockenrasensäumen sind für ein umfassendes Verbundsystem besonders wichtig und entsprechend zu fördern.

8.3.4 Sandmagerrasen

Die in den letzten Jahrzehnten durch Nutzungsänderungen stark zurückgegangenen Silbergrasfluren und Sandmagerrasen sind im Gemeindegebiet, und hier im Regnitztal, noch punktuell vorhanden, der Schwerpunkt liegt im Bereich der "Büg" und in der Umgebung der Aismündung. Alle größeren Flächen sind im Landschaftsplan dargestellt, sie sind nach Art. 13d BayNatSchG geschützt und müssen erhalten werden. Eine Vernetzung der überregional bis landesweit bedeutsamen Vorkommen, wie sie auch das ABSP fordert, wäre wünschenswert, ist aber durch bestehende und geplante Gewerbeansiedlungen in der Regnitzaue nur schwer zu erreichen. Eine wichtige Rolle bezüglich der angestrebten Verbundkonzeption spielen deshalb die trockenen Böschungen und Abstandsstreifen entlang des Main-Donau-Kanals.

Abbau, Verfüllung, Überbauung und Müllablagerungen sind die häufigsten Gefährdungsursachen für Sandmagerrasen. Auf der anderen Seite kann bei Abbauvorhaben durch entsprechende Renaturierung, hauptsächlich mit einer **Freihaltung südexponierter Böschungsflächen**, eine Neuentwicklung von Sandmagerrasen eingeleitet werden. Der gleiche Effekt lässt sich auf Dünen- und Terrassenbereichen durch mechanisches Abschieben des Oberbodens erzielen.

Charakteristisch für Sandtrockenrasen ist ihr Pioniercharakter. Für den Schutz eines möglichst breiten Pflanzen- und Tierinventars ist deshalb ein gleichzeitiges Nebeneinander verschiedener Sukzessionsstadien anzustreben. Ältere Ausbildungsstadien sollten von Zeit zu Zeit zu entfernt werden, um die Sukzessionsentwicklung, die zum thermophilen Sandkiefernwald führen würde, wieder von vorne beginnen zu lassen. Aufkommende Gebüsche oder Gehölze müssen gegebenenfalls beseitigt werden. Am besten ist der offene Charakter der lückigen Sandbiotope jedoch durch **extensive Schafbeweidung** zu erhalten.

Tab. 19 Pflegehinweise für Sandmagerrasen

Biotop-Nr.	Lage	Einzelhinweise
6292-24 6292-94	Grasnelken-Sandmagerrasen im Mündungsgebiet der Aisch	Feuerstellen beseitigen; biotopprägende Nutzung/Pflege fortsetzen
6232-44 6232-54	initiale Silbergrasfluren und Grasnelken-Sandmagerrasen in der "Büg"	Müllablagerungen und Feuerstellen entfernen; Beeinträchtigungen durch Motorcross-Fahrer und Freizeitsuchende unterbinden; Pflegeplan erforderlich
6232-57	Silbergrasfluren und Grasnelken-Sandmagerrasen im "Weidich"	zeitlich gestaffelte Entbuschung (v.a. Besenginster) und Abschub neuer Flächen; Entfernung der organischen Ablagerungen u. Beseitigung von Feuerstellen; allgemeines Betretungsverbot, insbesondere für Besucher der angrenzenden Baggerseen und Motorcross-Fahrer; Pflegeplan erforderlich
6232-92 6232-93	ruderalisierte Sandmagerrasen der Sandgruben zwischen Neuses und Altendorf	Ackerstreifen aus der Nutzung nehmen und Oberboden abschieben; Müllablagerungen entfernen; Bestandsgefährdung durch geplante ICE-Trasse und genehmigten Sandabbau

Förderung über das Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm, April 1995 (Pkt. 3), oder das Bayer. Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), Juni 1992 (s. Anhang).

8.3.5 Gewässer

Fließgewässer

Die Erhaltung der naturnahen Fließgewässer in ihrer Dynamik und Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt ist ein wichtiges Ziel der Landschaftsplanung. Flüsse, Bäche und Gräben bilden für den Planungsraum das Rückgrat eines Biotopverbundsystems und sollten daher grundsätzlich in einem naturnahen Zustand erhalten, bzw. in einen solchen überführt werden.

Eingriffe in intakte Fließgewässerökosysteme sollen unterbleiben, Gewässerausbauten zurückgenommen werden. Die Auen sind als Überschwemmungsgebiet freizuhalten, vor Bebauung zu schützen, extensiv zu nutzen und nicht aufzuforsten. Als Mindestanforderung ist auch in grünlandgenutzten Bereichen die **Schaffung mindestens 5 - 10 m breiter**, nur alle 2 bis 3 Jahre im Herbst gemähter **Pufferzonen** am Gewässerrand ohne Düngung anzustreben, um die Gefahr der Eintragung von Schadstoffen bei Hochwasser zu reduzieren. Dies gilt vor allem für die gesamte Eggerbachaue von Tiefenstürmig bis zur Regnitz sowie für die Unterläufe von Retsch- und Sittenbach. Optimal wäre aus wasserwirtschaftlichen Gründen die Nutzung des gesamten Auenbereiches als Grünland.

Der Ankauf von Pufferstreifen durch die Gemeinde wird durch das Wasserwirtschaftsamt gefördert. Für die Bereitstellung von Uferzonen durch Landwirte werden Ausgleichszahlungen im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogrammes, April 1995 (nicht biotopspezifische Maßnahmen), und des Kulturlandschaftsprogrammes (KULAP), Juni 1992 (s. Anhang), gewährt.

Der Gehölzsaum ist am besten plenterartig zu nutzen (Entnahme von Einzelbäumen), bei Stockhieb sollte eine max. Uferstrecke von ca. 30 m eingeschlagen werden, um die vernetzende Wirkung der Ufergehölze dauerhaft zu erhalten.

Für einige Bereiche der Fließgewässer III. Ordnung sollten durch die Gemeinde **Gewässerpflegepläne** aufgestellt werden, diese Abschnitte sind im Landschaftsplan gekennzeichnet. Die von den Wasserwirtschaftsämtern mit bis zu 70% der Bausumme geförderten Maßnahmen haben neben der Vermeidung und Verminderung von Abflußspitzen auch die Stärkung der natürlichen Selbstreinigungskraft der Gewässer zum Ziel.

Renaturierung umfaßt die Rückführung kanalähnlicher Wasserläufe in einen natur-nahen Zustand. Der oftmals begradigte Verlauf ohne standortgerechten Pflanzen- und Baumbestand kann durch den Einbau von Mäandern, Sohlschwellen, Ausbuchtungen und punktuelle Eintiefungen umgestaltet werden.

Wie wichtig die Renaturierung der Fließgewässer und die Rücknahme von Gewässer-ausbauten im Planungsraum ist, haben die mehrfachen Überschwemmungen, sogar der Autobahn A 73, im Sommer 1995 gezeigt.

Bei folgenden Bachläufen sind spezielle Maßnahmen erforderlich:

Tab. 20: Pflegehinweise für Fließgewässer

Biotop-Nr.	Lage	Einzelhinweise
6232-23	Regnitz	Ergänzung des Gewässerbegleitgehölzes; Erhalt der wenigen Dauergrünlandflächen in der Aue
6132-202 6132-241 6232-29 6232-128	Eggerbach	weitere Eintiefung des Baches verhindern (Erosion); Gehölzrückschnitte reduzieren; Entfernung standortfremder Gehölze; Ausweisung von Pufferstreifen in der intensiv ackerbaulich genutzten Aue zur Reduzierung des Nährstoffeintrags; Gründung standortgerechter Auwälder
6232-123	Retschbach	Beseitigung von Ablagerungen im Nahbereich von Schirnaidel; Extensivierung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung; Sicherung des Wasserhaushalts
6232-133	Breitenbach	im Auenbereich Umwandlung von Ackerflächen in Grünland
6232-161	Sittenbach	im Auenbereich Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; Erhalt der Grünlandflächen im Oberlauf

Quellen

Die Quellaustritte entlang der "Langen Meile" sind Lebensraum einer spezifischen, an die nährstoffarmen, kalkhaltigen und dauerkalten Verhältnisse angepassten Flora und Fauna. Beeinträchtigungen durch **Fichtenaufforstungen** im Quellbereich (z.B. östlich Kauernhofen) sowie **Quellfassungen** sollten **entfernt** werden, sofern diese nicht mehr für die Wasserversorgung benötigt werden (z.B. Quellfassung westlich Tiefenstürmig).

Pflegebedürftig sind auch die Sickerquellen in der landwirtschaftlichen Flur. Hier sollte die Nutzung in einem Umgriff von mindestens 20 m, besser 50 m, extensiviert und die Düngung auf oberhalb liegenden Flächen möglichst zurückgenommen werden (z.B. Quellbereich mit Naßwiesen südwestlich Kauernhofen).

Stillgewässer

Neben zahlreichen durch die Flubereinigung angelegten Tümpeln, sind vor allem die beiden Weiher bei Schirnaidel (Biotop 6232-123.01) und Unterstürmig (Biotop 6232-119) von Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege. Beide sind wertvolle Laichplätze für Amphibien (Molche, Gelbbauchunke). Ziel der Landschaftsplanung ist hier die **Einschränkung der fischereilichen Nutzung**, um die Trophie der Gewässer zu verbessern. Des weiteren ist die Entwicklung naturnaher, ungestörter Kontakt zonen zwischen den Weihern und den angrenzenden Feuchtwäldern zu fördern.

Räumungen von Gewässern sollten grundsätzlich nur in Form von Teilentlandungen erfolgen. Eine Entwässerung nach Art. 13d BayNatSchG geschützter Flächen muß unterbleiben.

Fördermöglichkeiten bestehen über das Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm, April 1995 (Pkt. 0 und 5), oder das Bayer. Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), Juni 1992 (s. Anhang).

Zusammenfassend schlägt der Landschaftsplan folgende Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung und Verbesserung der Gewässergüte vor (mind. auf Güteklasse II):

- Reduktion des Nährstoffeintrags;
- Sanierung der Gewässer gemäß dem Merkblatt des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft;
- Rücknahme der Gewässerausbauten in den Ortschaften und vor allem in der freien Landschaft;
- Neupflanzung von Gehölzen zur Ufersicherung und Biotopvernetzung (v.a. Bäche im Vorland), plenterartige Nutzung der Gehölzsäume;
- Sicherung bzw. Rückführung aller Überschwemmungsräume in ihrem natürlichen Flächenumfang in Grünlandnutzung;
- Sicherung aller kleinen Bachursprungstäler und Mulden in Wiesennutzung;
- Entwicklung der Nebenbäche als naturnahe Verbindungen zwischen dem Albtrauf und dem Eggerbach- bzw. Regnitztal;
- Sanierung des Einzugsgebietes der Gewässer und Sicherung der natürlichen Gewässerdynamik;
- Einrichtung von 5 - 10 m breiten Pufferzonen (Gehölze, Röhricht, Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren) in extensiver Nutzung beidseits der Talräume;
- Renaturierung (Offenlegung) kleiner Gräben in der landwirtschaftlichen Flur mit Abpufferung durch Hochstaudenfluren; abschnittsweise Grabenräumungen nur alle 10 Jahre bei vollständigem Zuwachsen; Verzicht auf den Einsatz von Grabenfräsen;
- kontrollierte, bedarfsgerechte Düngung auf den landwirtschaftlichen Flächen, vor allem in den Wasserschutzgebieten;

- extensive Grünlandnutzung (ohne Düngung und maximal zweischürig) in den Talräumen (Förderung durch das Kulturlandschaftsprogramm);
- Optimierung ausgewählter Stillgewässer als Lebensräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten (geringer Fischbesatz, hoher Anteil an Flachwasserzonen und Verlandungsvegetation, hohe Sonneneinstrahlung);
- Optimierung unbedingt erforderlicher Rückhaltebecken durch Schaffung großflächiger Tümpel mit flachen Uferzonen;
- keine Anlage von Fischteichen in den Oberläufen der Gewässer.

8.3.6 Feuchtwälder

Die Feuchtwälder entlang der Quellbereiche an den Hängen und im Auenbereich der Bäche (v.a. Eggerbach, Retschbach, Breitenbach, Sittenbach) sollen als naturnahe Komplexbiotope aus Gewässer und Wald erhalten und entwickelt werden. Maßnahmen zur Entwässerung der Auwälder sollen ebenso wie Eingriffe in die Quellen und Quellbäche unterbleiben, Wegebaumaßnahmen dürfen in diesen Bereichen nicht durchgeführt werden.

Aufgrund der sensiblen Standortbedingungen muß die Waldpflege besonders sorgsam erfolgen, Kahlhiebe oder der Einsatz schwerer Maschinen sind unbedingt zu vermeiden. Optimal ist die gelegentliche Nutzung einzelner Stämme (**Platernutzung**). Auf die Einbringung standortfremder Nadelgehölze muß verzichtet werden.

In Einzelbereichen ist eine Ergänzung der Auwälder durch Sukzession oder Pflanzung möglich. Das Landschaftsbild und der Kaltluftabfluß dürfen dabei aber nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Tab. 21: Pflegehinweise für Feuchtwaldbereiche

Biotop-Nr.	Lage	Einzelhinweise
6132-196	Quellbach mit Gewässerbegleitgehölz westlich Tiefenstürmig	Rücknahme der Gewässerausbauten; Sicherung gegen Fremdstoffeintrag und randliche Ablagerungen
6132-218	Bach-Eschenauwald südöstlich Tiefenstürmig ("Weißenbrunn")	kein Ausbau der bestehenden Hohlwege; Sicherung des Wasserhaushalts; schonende Bewirtschaftung
6232-44	Auwald in der "Büg"	Sicherung des Wasserhaushalts; Gehölzumbau (Entfernung der Pappelbestände)
6232-56	Auwald im "Weidich"	Entfernung standortfremder Gehölze; Nährstoffeintrag verringern

8.3.7 Feucht- und Naßwiesen

Feucht- und Naßwiesen sind im Gemeindegebiet nur noch kleinflächig vorhanden, der Schwerpunkt liegt am Albtrauf und im Albvorland. Alle größeren Flächen sind im Plan dargestellt, sie sind nach Art. 13d BayNatSchG geschützt und müssen erhalten werden.

Neben dem Verzicht auf Aufforstung und entwässernde Maßnahmen, um den prägenden hohen Grundwasserstand zu erhalten, ist die bestandsgerechte Pflege durch **ein- bis zweimalige Mahd** ohne oder mit geringer Düngung erforderlich. Der Mähtermin soll möglichst spät liegen, auch zweischürige Wiesen sollen nicht vor dem 15.6., besser 1.7., gemäht werden.

Bereits brachgefallene Flächen sind im Herbst oder nur in mehrjährigen Abständen (ca. alle 3 Jahre) zur Offenhaltung und zum Erhalt der Artenvielfalt zu mähen. Der Pflegeschnitt sollte erst ab 1. Oktober erfolgen, wobei auf größeren Flächen (ab 1.000 qm) jeweils max. die Hälfte der Fläche in einem Jahr zu mähen ist, um den Tieren Rückzugsgebiete zu erhalten. Das Mähgut muß entfernt werden; angrenzende, landwirtschaftlich genutzte Flächen sollten in Extensivgrünland überführt werden.

Eine Gehölzsukzession kann nur in bereits stärker verbuschten Bereichen oder artenarmen, ruderalisierten Beständen zugelassen werden. Die Beweidung von Naßwiesen wirkt sich negativ auf die Bestandszusammensetzung aus und sollte möglichst unterbleiben.

Tab. 22: Pflegehinweise für Feucht- und Naßwiesen

Biotop-Nr.	Lage	Einzelhinweise
6132-235	Brachwiese und Hochstaudenflur südwestlich Drügendorf	Herbstmahd in mehrjährigem Abstand; Sicherung des Wasserhaushalts; Extensivierung der umliegenden Äcker; Beseitigung randlicher Ablagerungen
6232-40	Hochstauden- und Seggenbestände südlich Eggolsheim	Herbstmahd in mehrjährigem Abstand (eutrophierte Bereiche öfter); Nutzungs-extensivierung der angrenzenden Äcker; Wasserhaushalt sicherstellen
6232-43.02	Feuchtwiese und Hochstaudenflur an der alten Kanalschleuse südwestlich Eggolsheim	jährliche Pflegemahd der Feuchtwiese (biotop-prägende Nutzung fortsetzen); höchstens in mehrjährigem Abstand Mahd der Hochstaudenflur
6232-58	Feuchtwiese, Hochstaudenflur und Feuchtgebüsch westlich Bammersdorf ("Holzwiesen")	Pflegemahd in Teilbereichen in mehrjährigem Abstand; Sicherung des Wasserhaushalts (durch Wegebau beeinträchtigt); Teilentbuschung der östlichen Fläche
6232-127	Hochstaudenbestände am Eggerbach nordöstlich von Eggolsheim	jährliche Herbstmahd der eutrophierten Fläche; Nutzungs-extensivierung der angrenzenden Wiesen und Äcker (keine Ausbringung von Gülle)
6232-129	Naßwiese südöstlich	jährliche Herbstmahd auf der offenen

	von Schirnaidel	Fläche; Wasserhaushalt sicherstellen; Düngereintrag herabsetzen
6232-144	Naßwiese südöstlich von Drosendorf ("Rote Wiesen")	jährliche Herbstmahd (biotopprägende Nutzung fortsetzen)
6232-155	Feuchtwiese südwest- lich von Kauernhofen	jährliche Herbstmahd (biotopprägende Nutzung fortsetzen); Schaffung von Puffer- zonen auf den oberhalb liegenden Acker- flächen
6232- 161.04	Feuchtwiese und Hochstaudenflur am Sittenbach nordöstlich Bammersdorf	Herbstmahd im mehrjährigen Turnus

Über die geschützten Feucht- und Naßwiesen hinaus sollen auch die wenigen Auenwiesen in den Tälern zur Offenhaltung weiter gepflegt werden. Dies gilt besonders für die offenen Talhänge an den Oberläufen von Retsch- und Sittenbach. Auch hier ist eine weitere landwirtschaftliche Nutzung zur Erhaltung des typischen Landschaftsbildes der Wiesentäler erforderlich.

Inanspruchnahme von Erschwernisausgleich gem. Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm vom April 1995 (Pkt. 2) oder KULAP ist möglich (s. Anhang).

8.3.8 Streuobstwiesen

Streuobstwiesen sind außerordentlich wertvolle Biotope und Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten. Sie sind Bestandteil der für Franken typischen Kulturlandschaft und prägen mit ihren wechselnden Aspekten das Bild der Landschaft in den verschiedenen Jahreszeiten (Erholungsqualität). Sie sind das charakteristische Element zur Einbindung der Dörfer in die Landschaft und sollten dort, wo Streuobstgürtel ganz oder teilweise fehlen (Eggolsheim, Neuses, Unterstürmig, Kauernhofen) wieder neu geschaffen werden.

Die im Landschaftsplan dargestellten Streuobstbestände sind durchweg schützenswert und sollen **erhalten und gepflegt** werden. Sofern Obstwiesen als Bauflächen ausgewiesen sind, sollen Ersatzflächen vor allem am Ortsrand angelegt werden.

Erforderlich ist ein regelmäßiger **Pflegeschnitt** der Bäume (mind. im 5-Jahres-Turnus). Bei älteren, ungepflegten Anlagen könnte durch eine Aktion des Naturparkes in Zusammenarbeit mit Obst- und Gartenbauvereinen eine Erstpflege umgesetzt werden. An älteren Bäumen sind Totholzanteile und Baumhöhlen als Nistplatz für Baumkauz, Wendehals und Grünspecht aber unbedingt zu belassen. Besonders wertvoll sind Apfel- und Birnenbestände, da Kirschgärten wegen ihrer höheren wirtschaftlichen Bedeutung in der Regel intensiver gepflegt werden.

Das Grünland unter den Bäumen muß ebenfalls gepflegt werden, optimal wäre einmalige **Mahd ohne Düngung**. Auf diese Weise können sich artenreiche Glatthaferwiesen entwickeln. Auch die Beweidung mit Schafen ist eine kostengünstige Pflegevariante, Koppelung ist bei nicht zu hohem Besatz möglich (max. 2 bis 5 Mutterschafe pro ha).

Die aufgrund des Ausfalls älterer Bäume notwendigen **Neupflanzungen** sind mit heimischen Sorten, am besten Hochstämmen, durchzuführen. Intensiv genutzte

Niederstamimplantagen und Spalierobstbestände erfüllen eine weitaus geringere ökologische Funktion. Wegen der leichteren Bewirtschaftbarkeit sind solche Anlagen im Gemeindegebiet jedoch immer häufiger anzutreffen (v.a. um Kauernhofen und südlich Weigelshofen).

Auch an Grundstücksgrenzen, Wegen und Straßen sind Obstbäume zu pflanzen, was besonders um Weigelshofen und Drosendorf durch die Flurbereinigung in vorbildlicher Weise bereits geschehen ist. Der Schwerpunkt neuer Obstanlagen sollte bei Apfel- und Birnbäumen liegen, da diese höhere ökologische Bedeutung haben und der Kirschenanbau sehr arbeitsaufwendig ist. Außerdem sollte die bisher vor allem in Ortsnähe vorhandene Walnuß in der Flur wieder stärker Verwendung finden (v.a. geschützte Lagen).

Auch für schwierig zu bewirtschaftende, kleine Flurstücke wäre die Umwandlung in Streuobstwiesen zu empfehlen. Für diese besonders wünschenswerte Extensivierung sollten langjährige Förderverträge (20 Jahre) über das Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm, April 1995 (Pkt. 4) oder nach dem Kulturlandschaftsprogramm (s. Anhang) angeboten werden, um eine alternative Nutzung gegenüber der prämienbegünstigten Aufforstung zu fördern (insbesondere in den von Aufforstungen freizuhaltenden Gebieten, s. Kap. 8.4).

Eine Neuanlage von Obstwiesen im größerem Umfang (und damit der dauerhafte Erhalt der Streuobstlandschaft) wird aber nur gelingen, wenn eine sinnvolle wirtschaftliche Verwertung des Streuobstes gesichert ist.

Es wird deshalb vorgeschlagen, die Vermarktung des Streuobstes durch folgende Maßnahmen zu fördern:

- Durchführung eines jährlichen **Obstmarktes** bzw. **Obstfestes** im Herbst (z.B. während der Herbstferien) mit
 - Präsentation der Obstsorten (Probierstückchen),
 - Verkauf von Äpfeln, Birnen und Zwetschgen aller Sorten,
 - Verkauf von Obstprodukten (Saft, Schnaps, Marmelade),
 - Verkauf von Walnüssen, Haselnüssen, Honig sowie sonstigen landwirtschaftlichen Produkten,
 - Informationen über Obstbau in der Fränkischen Schweiz, die Bedeutung der Streuobstwiesen für den Naturschutz und über Obstbaumpflege und -schnitt,
 - Beiprogramm mit Musik, Veranstaltungen, Führungen.

Die Anlage von Obstwiesen könnte auch gefördert werden durch

- Ausweisung von **Obstwiesen für Bewohner der Ballungsräume Nürnberg, Fürth, Erlangen und Bamberg** zur Pacht, Patenschaft, Pflege oder Neupflanzung.

Entsprechende Flächen sollten von der Gemeinde oder dem Naturparkträger erworben werden und für interessierte Bürger zur Verfügung stehen. Geeignet sind sowohl ältere Obstwiesen wie auch erst zu bepflanzende Grundstücke. Gäste für den Herbst könnten durch die "eigene" Apfelernte gewonnen werden, mancher Baumpate schaut vielleicht jährlich zumindest für einen Kurzurlaub nach seinem Baum.

8.3.9 Abbaustellen

Aufgrund der geologischen Vielfalt sind Abbaustellen im Gemeindegebiet sehr häufig anzutreffen. Die Schwerpunkte liegen im Regnitztal (Sand und Kies) und auf der "Langen Meile" (Kalkstein).

Reich strukturierte Biotopkomplexe mit initialen Trocken- und Feuchtstandorten konnten und können hier jedoch nur entstehen, wenn auf eine vollständige Verfüllung der Gruben verzichtet wird. Vor allem südexponierte Steilwände sollten nach Abbauende für Zwecke des Naturschutzes freigehalten werden, wobei von einer Aufforstung in diesen Bereichen abzusehen ist. Im Zuge der Renaturierung können durch geeignete Maßnahmen neue Sandbänke, Schotterflächen, Blockhalden, Schlammfluren und Flachwasserzonen als Ersatzstandorte für eine Reihe gefährdeter Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.

Durch hochanstehendes Grundwasser verursachte Kleingewässer und Tümpel sind als potentielle Laichhabitate zu erhalten und zur schnelleren Neu- bzw. Wiederbesiedlung nach Möglichkeit mit anderen Biotopen zu vernetzen. Großflächige Naßbaggerungen sind auch Rast- und Brutgebiete sowie Nahrungshabitate von Wasservögeln. Um die Strukturvielfalt von Baggerseen zu erhöhen, sollten die Uferböschungen abgeflacht und Verlandungsbereiche ausmodelliert werden.

Tab. 23: Pflegehinweise für Biotope in Abbaustellen

Biotop-Nr.	Lage	Einzelhinweise
6132- / 6232-42	Steinbruch Drügendorf Sandgrube südwestlich Eggolsheim	Freihaltung und Strukturierung der südexponierten Steilwände; Sukzessionsentwicklung Weidengebüsche gelegentlich auslichten; steile Sandböschungen erhalten (Brutbiotop für Uferschwalben)
6232-79 6232-92 6232-93	Tongrube Unterstürmig Sandgruben zwischen Neuses und Altendorf	Erhalt der Tümpelkette im Westteil (Vorkommen der Gelbbauchunke); Sukzessionsentwicklung Extensivierung des Ackers zwischen den beiden Biotopen; Entfernung von Gehölzaufwuchs in Teilbereichen; tw. Abschub des Oberbodens zur Schaffung neuer Pionierstandorte; Ablagerungen im Biotop beseitigen; Pufferpflanzung im Saum
6232-245	Steinbruch Rettern	Weiden- und Espenaufwuchs gelegentlich entfernen; Mahd in Teilbereichen; Pflegeplan erstellt

8.3.10 Naturnahe Waldbewirtschaftung

Die vorhandenen Waldflächen sind zu erhalten und naturnah zu bewirtschaften. In Nadelwäldern sollte der **Laubholzanteil** im Zuge der Verjüngung deutlich **erhöht** werden. Die lichten Trockenkiefernwälder auf der Albhochfläche sind jedoch als solche zu erhalten, ein Laubholzunterbau sollte hier aus naturschutzfachlichen Gesichtspunkten unterbleiben. Rodungen sind auf für den Erhalt von Magerrasen und für das Landschaftsbild besonders bedeutsame Flächen (insbesondere in geplanten Naturschutzgebieten und Landschaftsbestandteilen) zu beschränken.

In Quell- und Feuchtbereichen sollten beigemischte Nadelgehölze schrittweise bei Hiebsreife zu entfernen. Diese sensiblen Standorte sind, ebenso wie die Wälder mit Schutzfunktionen, möglichst plenterartig und besonders bodenschonend zu bewirtschaften.

Die Vorgaben des Waldfunktionsplanes (Erholungswald, Bodenschutzwald, Klimaschutzwald, Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild und als Biotop) führen zu einer stärkeren Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bewirtschaftung. In den gesamten Wäldern an den Steilhängen des Albtraufs sollten auch außerhalb des Bodenschutzwaldes größere Kahlhiebe unterbleiben.

Sämtliche Wälder im Gemeindegebiet sind in Privat- oder Körperschaftsbesitz. Größere, auf alte verbriefte Rechte zurückgehende Lehenswälder befinden sich südöstlich Drosendorf, entlang der Drosendorfer- und Scherleite sowie östlich Kauernhofen auf der Sommer- und Nußleite. Allgemein sollten in diesen Wäldern die Grundsätze des naturnahen Waldbaues ebenso berücksichtigt werden wie im Staatsforst, das Forstamt Forchheim bietet den Waldbauern seine Mithilfe durch Beratung und Förderung an.

Erstaufforstungen sollten prinzipiell die ökologisch wertvollen Grenzlinien (Übergänge vom Wald zur landwirtschaftlichen Nutzfläche) als Lebensraum für eine Vielzahl von Tierarten erhöhen und vorhandene intakte Waldmäntel und -säume nicht beeinträchtigen. **Nadelgehölze** sollten bei Erstaufforstungen aus Gründen des Landschaftsbildes und aus ökologischen Gründen **nur geringfügig** - wenn überhaupt - in der Mitte bzw. an vorhandene (Nadelholz-)Bestände angrenzend **gepflanzt** werden. Laubgehölze sind immer gruppenweise einzubringen bzw. in einem mindestens 20 m breiten Gürtel um die Nadelholzaufforstung anzupflanzen.

Wegebaumaßnahmen im Wald sind besonders bodenschonend durchzuführen und landschaftsgerecht zu gestalten. Trag- und Deckschicht sind aus standortgerechten, den örtlichen geologischen Verhältnissen entsprechenden Materialien herzustellen.

Schwerpunkte der Forderungen des Naturschutzes an die Waldwirtschaft sind die Pflege der Trockenkiefernwälder (Erhalt des lichten Standes, Schonung des Unterwuchses), die schonende Bewirtschaftung der Quell- und Auwälder (bodenschonende Verfahren, Plenterung) sowie der Erhalt der naturnahen Hangwälder am Albtrauf. Besonders an den Hängen der "Langen Meile" sind in der Gesamtfläche ausreichende

Totholzvorräte zu belassen und zwar auch als stehendes Starkholz. Schwerpunkte des Totholzes können dabei in schwer bewirtschaftbaren Steilhängen oder Naßstandorten liegen. Anzustreben ist auch eine Verlängerung der Umtriebszeiten.

Auf intensivere forstliche Pflegemaßnahmen in fortgeschrittenen Sukzessionsflächen (z.B. stark verbuschte Magerrasen) soll verzichtet werden. Die langsame Sukzession zu Wäldern über struktureiche Gebüschstadien ist für die Tierwelt sehr wertvoll.

8.3.11 Maßnahmen in der Feldflur

Im Gemeindegebiet lassen sich zwei unterschiedliche Schwerpunkträume für Gestaltungsmaßnahmen in der Feldflur unterscheiden:

1. Landwirtschaftlich genutzte Bereiche im Albvorland und Regnitztal

In diesen Vorranggebieten für die Landwirtschaft sind Maßnahmen zur Verringerung der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes (Bodenschutz, Wasserschutz) und eine gezielte Neuschaffung von Vernetzungselementen bzw. Trittsteinbiotopen vorrangig.

2. Kleinstrukturierte Bereiche am Albtrauf, auf der Hochfläche und in Teilen des Regnitztales

Erhalt der historischen, durch bäuerliche Nutzung entstandenen Kulturlandschaft in extensiv genutzten Bereichen (Talräume, steile Hangzonen). In diesen Bereichen stehen Maßnahmen zur Stützung und Erhaltung der extensiven Bewirtschaftungsformen im Vordergrund.

Landwirtschaftlich genutzte Bereiche im Albvorland und Regnitztal

An ökologischen Ausgleichsflächen ist auch in den intensiv ackerbaulich genutzten Bereichen des Regnitztales und im Albvorland ein Netz aus naturnahen und extensiv genutzten Lebensräumen erforderlich (mind. 5 - 10 % des Landschaftsraumes). Naturnahe Kleinstrukturen wie Einzelbäume, Ranken, Hecken, Tümpel oder Gräben sind gerade hier zur Wiederherstellung eines leistungsfähigen Naturhaushaltes zu erhalten bzw. neu zu schaffen.

Besonders dringlich ist die **Anreicherung mit Strukturelementen** in den landwirtschaftlich geprägten Landschaftsteilen zwischen Unterstürmig und Neuses, südöstlich von Neuses, in der Umgebung von Eggolsheim sowie nordwestlich von Drosendorf. In diesen Gebieten sind die Wirkungen solcher Biotope, wie natürliche Regulierung, Klima- und Bodenschutz, Bereicherung des Landschaftsbildes und Lebensraum von Tieren und Pflanzen besonders wichtig. Für das dauerhafte Überleben der vorkommenden Arten ist dabei eine **Mindestgröße** bzw. die Möglichkeit des **genetischen Austausches** erforderlich.

Zum **Aufbau eines Biotopverbundsystems** sowie einer ökologisch und ästhetisch wirksamen Flurdurchgrünung sind Randstreifen entlang von Wegen, Straßen, Flurgrenzen oder Waldrändern besonders geeignet. Hierbei sind bei vorwiegender Windschutzfunktion mind. 3 m breite **Hecken**, bei vorwiegender Gestaltungsfunktion auch **Obstbaumreihen** oder **Einzelbäume** zu pflanzen. Sie bieten zahlreichen Arten Versteckmöglichkeiten, Überwinterungsquartier (abgestorbene Pflanzenteile) und Nahrungsquelle, sind Rückzugsflächen inmitten intensiv genutzter Flur, ohne benachbarte landwirtschaftlich genutzte Flächen zu beeinträchtigen (Beschattung, Wurzeldruck).

Der verstärkten Ausbreitung von "Unkräutern" kann durch vorherigen Abtrag der Humusschicht (in Abschnitten) entgegengewirkt werden. Nährstoffärmere Standorte

bieten darüber hinaus einer größeren Artenvielfalt Lebensraum. Weitere **Zusatzstrukturen**, wie Totholzhaufen, Lesesteine etc., können vor allem von der Tierwelt als Teillebensräume genutzt werden.

Für den **Unterhalt von Hecken** sind aus Sicht der Landschaftspflege folgende Pflegegrundsätze wichtig:

- **Pflegeschnitt** und "Auf-den-Stock-setzen" sollte besonders bei größeren Hecken **abschnittsweise** mit ca. 5 Jahren zwischen dem Schnitt der Einzelabschnitte erfolgen.
- Einzelne abgestorbene Gehölze sollten belassen werden (Insekten, Höhlenbrüter), **Ersatz** darf nur durch standortheimische Gehölze aus der näheren Umgebung erfolgen.
- **Entlang** der Längsseiten von Hecken, vor allem entlang von südexponierten Strauchrändern, sollte ein ungenutzter Pufferstreifen von mind. 2 - 5 m belassen werden, der in mehrjährigen Abständen gemäht werden sollte (Entfernung des Mähgutes zur Vermeidung von Eutrophierung).

Auf **Ranken und Rainen**, für die keine Heckenpflanzungen vorgesehen sind, sollte durch Aufgabe der "Unkrautvernichtung" und Zwischenschaltung von Brachestreifen die bedrohte Ackerwildkrautflora gefördert werden. Dies gilt besonders für Kalkscherbenäcker auf der Hochfläche und Sandäcker im Regnitztal. Gleichzeitig wird hiermit auch die Vernetzung zwischen den verstreut liegenden Kalkmagerrasen der Alb bzw. den Sandmagerrasenresten im westlichen Gemeindegebiet gefördert.

Für die Anlage derartiger Linearstrukturen gelten folgende Grundsätze:

- Direkte Anbindung an unterschiedliche größere Lebensräume und andersartige Vernetzungselemente (Gräben, Hecken),
- möglichst strukturreiche und nährstoffarme Ausbildung (Verzicht auf Humusierung, lebhaftes Mikrorelief, Einbringung von Kleinstrukturen wie Totholz oder Einzelsträucher),
- Raine der natürlichen Selbstbegrünung überlassen, keine normierte Einsaat,
- Schutz vor schleichender Innutzungsnahme (Überackerung) durch massive Grenzmarken (z.B. Steine, Flachgräben, Oberbodenabtrag); Mindestbreite der Raine 3 m, besser 5 m,
- Mahd erst ab Mitte September, besser noch erst Ende des Winters (März), um langsamwüchsige, spätblühende Pflanzenarten zu fördern und Altgrasstreifen für die Fauna nach der Ernte und für die Überwinterung zu erhalten.

Feldgehölze auf durchschnittlich oder gut mit Nährstoffen versorgten Standorten bedürfen im Normalfall keiner besonderen Pflege, einzelne tote Bäume sollten im Bestand belassen werden. Eine Umpflanzung mit Nadelhölzern oder nicht standortheimischen Arten sollte nicht erfolgen, da gerade **Laubgehölze** für den Arten- und Biotopschutz **besonders wertvoll** sind. Feldgehölze mit einem hohen Fichten- und Kiefernanteil sollten deshalb in laubholzreiche Bestände umgewandelt werden; dies betrifft insbesondere die kleineren Waldungen im Regnitztal.

Als **Pufferzonen** sind 5-20 m breite Randstreifen um alle wertvollen Biotope erforderlich, ebenso entlang von Waldrändern und Gewässern. Diese Pufferstreifen könnten über Tausch oder Kauf der Gemeinde zur Pflege übergeben werden, auch im Rahmen von Extensivierungs- oder Stilllegungsprogrammen oder an Gewässern mit

Unterstützung der Wasserwirtschaft. Sie schirmen die Biotopfläche vor negativen Außeneinflüssen, wie Düngemittel, Pestizide etc., ab und bewirken als Ergänzung der Biotope einen sanften Übergang zur Nutzfläche.

Nach Einsprüchen von Landwirten im Rahmen der vorgezogenen Bürgerbeteiligung wurden auf Beschluß des Gemeinderates sämtliche im Regnitztal (Umgebung von Neuses und Eggolsheim) vorgesehenen lagevariablen Vernetzungselemente wieder aus dem Plan herausgenommen. Das Ziel einer wirksamen Flurdurchgrünung und Verbesserung der Biotopverbundfunktion sollte jedoch nicht außer acht gelassen werden.

Kleinstrukturierte Bereiche am Albtrauf, auf der Hochfläche und in Teilen des Regnitztales

Im Gegensatz zu den landwirtschaftlich geprägten Bereichen im westlichen Gemeindegebiet erfüllt die kleinstrukturierte Landschaft im Norden und Osten sowie in Teilen des Regnitztales ("Büg", Aischmündung) schon jetzt verstärkt Funktionen des Arten- und Biotopschutzes. Wichtigste Aufgabe der Landwirtschaft ist hier die **Pflege wertvoller Biotope**. Es müssen Kalkmagerrasen, extensives Grünland, Feuchtwiesen und Trockenkiefernwälder weiter bewirtschaftet werden. Dies ist meist nur durch die ortsansässigen landwirtschaftlichen Betriebe möglich, deren Existenz langfristig gesichert sein muß.

Besonders hohe Anforderungen an eine umweltverträgliche Landwirtschaft stellen sich im Auenbereich sowie auf den Hochflächen des verkarsteten Albhochlandes. Beide Bereiche sind hinsichtlich des Schadstoffeintrages ins Grundwasser außerordentlich empfindlich, hier sollte soweit irgendmöglich auf den Einsatz leichtlöslicher Düngemittel und Pestizide verzichtet werden.

Da der hierfür notwendige Erhalt bzw. die Ausdehnung des Grünlandes wegen der fehlenden Verwertungskapazitäten aufgrund abnehmender Kühe- und Rinderzahlen nicht gesichert ist, kann die in Teilbereichen naturschutzfachlich wünschenswerte Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen nur über einen Flächentausch umbruchfähiger Wiesenlagen an weniger sensiblen Stellen erfolgen. Neben der Schafhaltung, deren Ausdehnung vor allem dem Erhalt der Kalkmagerrasen dienen würde, ist zur Sicherung der Dauergrünlandflächen im Albvorland die Milchviehhaltung von Bedeutung. Deshalb sollte die Milchquote durch Verleasen oder über einen Milchpool im Raum gehalten werden.

Aufgrund der geringeren Arbeitsintensität ist für Nebenerwerbsbetriebe, aber auch für größere Haupteinwerbsbetriebe, die **Mutterkuhhaltung** eine interessante Alternative der Tierhaltung. Notwendig hierfür sind größere zusammenhängende Weideflächen, wie sie beispielsweise am Mitterberg und Stürmiger Berg vorhanden wären.

Besonders wirtschaftlich ist die Mutterkuh- und Schafhaltung, wenn eine direkte Vermarktung des Fleisches gesichert ist. Neben dem Ballungsraum Nürnberg bieten sich Bamberg oder Forchheim als Absatzgebiete an. Das Käuferpotential für derartig hochwertiges, naturnah erzeugtes Rind- und Lammfleisch nimmt immer mehr zu. Eine hervorragende Absatzmöglichkeit ergebe sich durch die Zusammenarbeit mit der örtlichen Gastronomie, die ihrerseits durch gezielte Werbung von dieser regionalen Spezialität profitieren könnte.

Um die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Nutzung auch in schwierig zu bewirtschaftenden Gebieten zu sichern, sind also Maßnahmen zur stärkeren Wertschöpfung der in dieser Landschaft erzeugten Produkte erforderlich, z.B. über eine

Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte (Gastronomie, Bauernmärkte, Ab-Hof-Verkauf). Die vorhandenen **Förderprogramme**, insbesondere das Kulturlandschaftsprogramm sowie das Bayer. Vertragsnaturschutzprogramm sind in landschaftlich besonders wertvollen Bereichen (entsprechend der von Aufforstung freizuhaltenden Flächen) verstärkt anzuwenden. Die Anlage und Pflege von Hecken, Feldrainen, Tümpeln und Pufferstreifen wird ebenfalls über diese Programme finanziell unterstützt.

Alle Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes müssen im Einverständnis und in enger Abstimmung mit den Landwirten durchgeführt werden.

8.3.12 Maßnahmen im Siedlungsbereich

Sämtliche Siedlungen im Gemeindegebiet mit Ausnahme von Eggolsheim und Neuses sind noch überwiegend landwirtschaftlich geprägt und Lebensraum einer dorftypischen Tier- und Pflanzenwelt. Diese Lebensräume im Siedlungsraum sind zu erhalten und zu entwickeln.

Neben größeren Freiflächen wie Obstwiesen und Bauerngärten sind es gerade auch kleine Strukturen wie Randstreifen, unbefestigte Höfe und Hecken, die den dorftypischen Raum prägen. Diese sind bei der Ortsgestaltung stärker zu berücksichtigen (vgl. Kap. 4.8.1). Darüber hinaus kommt auch den Gebäuden eine wichtige Funktion als Lebensraum zu (Fledermäuse, Schwalben etc.).

An öffentlichen Gebäuden und den dazugehörigen Freiflächen (Kirche, Rathaus, Schule) sollte geprüft werden, inwieweit durch gezielte Maßnahmen Lebensräume für Tiere- und Pflanzen zu fördern und zu gestalten sind. Hierbei ist vor allem auf eine Verringerung der Pflegeintensität (seltener Mahd, Liegenlassen von Laub, keine Düngung bestimmter Gehölze und Grünflächen) zu denken. Bei Pflanzmaßnahmen sollte auf die Verwendung standortgerechter Gehölze und Stauden geachtet werden.

8.4 Lenkung der Erstaufforstung

Karte 10

Die Erstaufforstung landwirtschaftlich genutzter Grundstücke wird in den nächsten Jahren im Gemeindegebiet wie in weiten Teilen der Fränkischen Schweiz zunehmend an Bedeutung gewinnen. Gründe hierfür sind

- der **Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe**, in Verbindung mit Nutzungsaufgabe v.a. auf weniger ertragsgünstigen bzw. schwer zu bewirtschaftenden Standorten sowie
- die **erhöhte Förderung der Erstaufforstung** im Rahmen der Reform der gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union.

Durch die verstärkte Förderung der Erstaufforstung werden folgende positive Auswirkungen erwartet:

- Eine Verringerung der Überschussituation in der Landwirtschaft,
- Verbesserungen im Naturhaushalt (Klima, Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere),
- die Mehrung der Waldfläche.

Hieraus wird deutlich, daß die positiven Auswirkungen einer Erstaufforstung vor allem in intensiv agrarisch genutzten Landschaften erreicht werden, weniger in Gebieten mit ohnehin hohem Waldanteil und überwiegend extensiver Nutzung, wie im nördlichen und östlichen Gemeindegebiet von Eggolsheim. Die zur Verfügung stehenden Fördermittel sind öffentliche Mittel, die so einzusetzen sind, daß eine hoher Gesamtnutzen für die Gesellschaft entsteht.

Aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege bringt die **Zunahme der Erstaufforstungen folgende Probleme** mit sich:

- Auf vielen der seit längerem brachliegenden Flächen haben sich erhaltens- oder schützenswerte Pflanzenbestände gebildet, die Refugien für viele in der landwirtschaftlichen Flur gefährdete Tier- und Pflanzenarten bieten;
- Aufforstungen schließen oft an bestehende Waldflächen an und können wertvolle gestufte Waldränder, besonders in Südexposition, beeinträchtigen bzw. zerstören;
- die aufgeforsteten Flächen liegen meist in waldreichen Naturräumen, in denen eine Zunahme des Waldanteils aus Gründen des Artenschutzes nicht erforderlich bzw. wünschenswert ist;
- die Aufforstung privater Grundstücke erfolgt zumeist durch Landwirte. In Einzelfällen wird dabei die Beratung des Forstamtes nicht in Anspruch genommen bzw. dieser nicht gefolgt. In diesen Fällen unterbleibt häufig eine ausreichende Beimischung von Laubgehölzen.
- Anträge zur Erstaufforstung werden von den Landratsämtern in Abstimmung mit den zuständigen Forstämtern bearbeitet, dabei kann nur der jeweilige Einzelfall geprüft werden; eine Ablehnung des Antrages kann nur bei direkter Beeinträchtigung naturschutzfachlich wertvoller Flächen begründet werden.

Im Gemeindegebiet ist aufgrund der landschaftlichen Situation (vgl. Kap. 4.1) sowie der Vorgaben des Regionalplans eine **größere Waldvermehrung nur im Regnitzbecken und Albvorland anzustreben**. Dennoch kann den Landwirten der Wunsch nach Aufforstung auch am Albrauf mit seinen vielfachen Grenzertragslagen nicht ganz untersagt werden.

Auch in landschaftlich und naturschutzfachlich sensiblen Bereichen wie entlang des Albanstiegs können durchaus Flächen für eine unproblematische, teils sogar positive Erstaufforstung gefunden werden. Ein Großteil der Landschaft muß aber offen gehalten werden, wenn der Charakter erhalten bleiben soll. Dies gilt vor allem für die waldfreien Hänge mit den großflächigen Wacholderheiden, Heckenlandschaften und ausgedehnte Streuobstlagen.

Die rechtlichen Grundlagen der Erstaufforstung werden im Art. 16 des Bayerischen Waldgesetzes (BayWaldG) geregelt:

- "(1) Die Aufforstung nicht forstlich genutzter Grundstücke mit Waldbäumen durch Saat oder Pflanzung bedarf der Erlaubnis. Dies gilt auch für die Anlage von Kulturen zur Gewinnung von Christbäumen und Schmuckreisig.
- (2) Die Erlaubnis darf nur versagt oder durch Auflagen eingeschränkt werden, wenn die Aufforstung Plänen im Sinne des Art. 3 des Bayerischen Naturschutzgesetzes widerspricht, wenn wesentliche Belange der Landeskultur oder des Naturschutzes und der Landschaftspflege gefährdet werden, der Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt wird, oder erhebliche Nachteile für die umliegenden Grundstücke zu erwarten sind.
- (3) Der bei der Erstaufforstung einzuhaltende Grenzabstand kann im Rahmen einer Auflage größer als in den Vorschriften des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch festgelegt werden.
- (4) Soweit in auf Gesetz beruhenden Plänen Flächen zur Aufforstung vorgesehen sind, bedarf die Erstaufforstung keiner Erlaubnis. In solchen Fällen ist der Abschluß der Aufforstung der unteren Forstbehörde anzuzeigen.
- (5) In Fällen, in denen aus zwingenden Gründen des öffentlichen Wohls die Aufforstung geboten ist, haben die Eigentümer und Nutzungsberechtigten die Aufforstung zu dulden.
- (6) Auf die Erstaufforstung von Flächen im Sinne des Absatzes 5 ist im Rahmen der Förderung der Forstwirtschaft hinzuwirken. Die Erstaufforstung solcher Flächen ist durch Zusammenlegung im Flurbereinigungsverfahren zu erleichtern. Soweit sich für Erstaufforstungen im Sinne des Absatzes 5 keine Träger finden, sollen der Freistaat Bayern oder sonstige Gebietskörperschaften die Flächen erwerben und aufforsten.
- (7) Sind Grundstücke nach Absatz 1 ohne Erlaubnis oder einer Auflage zuwider aufgeforstet worden, kann die Beseitigung der Aufforstung angeordnet werden, wenn und soweit die Erlaubnis hätte versagt werden dürfen.

Der Landschaftsplan ist ein auf Gesetz beruhender Plan wie im Abs. 2 und 4 BayWaldG angesprochen. Im Landschaftsplan Eggolsheim wurden deshalb in Umsetzung des Art. 16 BayWaldG drei Kategorien gebildet (s. Karte "Aufforstung"):

- **Flächen zur Erstaufforstung** (gem. Art. 16 Abs. 4), auf denen die Erstaufforstung keiner Erlaubnis bedarf. Dem Grundstückseigentümer wird das Genehmigungsverfahren erspart, eine sinnvolle Waldrandgestaltung wird ermöglicht. Auch in Gewannen sollten Grenzabstände zu (noch) nicht aufforstungswilligen Nachbarn eingehalten werden. Trotz des Wegfalls der Genehmigungspflicht (die Aufforstung muß lediglich angezeigt werden), sollte das zuständige Forstamt vor Durchführung der Maßnahme konsultiert werden, um hinsichtlich der Baumartenwahl eine naturgemäße Bestockung zu erreichen.

- **Freizuhaltende Flächen** (gem. Art. 16 Abs. 2), in denen aufgrund der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder der Freihaltung der Siedlungsflächen keine Aufforstung erfolgen soll. Hier liegt der Schwerpunkt bei der Pflege und Erhaltung der Kulturlandschaft durch entsprechende Förderprogramme, die Abgrenzung derartiger Gebiete im Landschaftsplan ermöglicht einen effektiven Einsatz von Fördermitteln.
- Die übrigen Gebiete, in denen eine Erstaufforstung in **Einzelgenehmigungsverfahren** weiterhin aufgrund der unten textlich formulierten **Kriterien**, also unter Berücksichtigung der Gesichtspunkte des Naturschutzes und der Landschaftspflege, möglich ist.

Trotz der vor allem am Albtrauf landschaftlich schwierigen Verhältnisse konnten im Gemeindegebiet ca. **35 ha Aufforstungsgewanne** ausgeschieden werden (sämtliche Flächen wurden mit Forst und Naturschutz im Rahmen einer Befahrung abgestimmt). Insgesamt liegt der Schwerpunkt der Aufforstungsflächen im Albvorland, hier sind mehrere größere Gewanne mit zahlreichen Flurstücken ausgewiesen. Aber auch am Albtrauf konnten noch mehrere geeignete Flurstücke gefunden werden. Die vorgeschlagenen Flächen sind aus mehreren Gründen gut geeignet:

- Meist hofferne Lagen,
- keine gravierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder des Arten- und Biotopschutzes,
- Aufweitung bestehender, nicht gestufter Waldränder.

Bei der Baumartenwahl ist, entsprechend der natürlichen Vegetation, auf einen **erhöhten Laubholzanteil** zu achten. Während für die wenigen im Landschaftsplan vorgeschlagenen Aufforstungsgewanne auf der Albhochfläche möglichst 40% Laubhölzer Verwendung finden sollten, gelten für alle anderen Flächen mit verminderter Frost- und Dürregefahr (u.a. Albtrauf und Vorland) Werte von möglichst 70%. Bei mehreren zusammenhängenden Grundstücken sollte das jeweilige Laubholzprozent auch für jede einzelne Grundfläche gelten. Bezüglich der zu verwendenden Baumarten gibt die folgende Tabelle einen Überblick:

Tab. 24: Zur Aufforstung geeignete Baumarten

Baumart	Regnitz-terrassen	Albvorland	Albtrauf/Hochfläche	Talauen
<i>Abies alba</i> (Weißtanne)			o	
<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)		o	o	
<i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn)		o	o	
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Bergahorn)		o	o	o
<i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzerle)				o
<i>Betula pendula</i> (Hängebirke)	o	o		
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	o	o	o	o
<i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche)	o	o	o	
<i>Fraxinus excelsior</i> (Esche)		o	o	o
<i>Picea abies</i> (Fichte)	o	o	o	o
<i>Pinus sylvestris</i> (Kiefer)	o	o	o	
<i>Populus tremula</i> (Espe)	o	o	o	
<i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche)				o
<i>Prunus avium</i> (Wildkirsche)		o	o	o
<i>Pyrus pyraeaster</i> (Wildbirne)		o	o	
<i>Quercus petraea</i> (Traubeneiche)	o	o	o	
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche)	o	o	o	o
<i>Salix spec.</i> (Weiden)				o
<i>Sorbus aria</i> (Mehlbeere)			o	
<i>Sorbus aucuparia</i> (Eberesche)	o	o	o	o
<i>Sorbus torminalis</i> (Elsbeere)		o	o	
<i>Tilia cordata</i> (Winterlinde)	o	o	o	
<i>Tilia platyphyllos</i> (Sommerlinde)		o	o	
<i>Ulmus glabra</i> (Bergulme)		o	o	
<i>Ulmus laevis</i> (Flatterulme)				o

Große Teile des Albtraufs und der Albhochfläche müssen jedoch als **für die Aufforstung ungeeignet** gelten (ca. 1500 ha). Diese strukturreichen, durch Hecken, Gebüsche, Magerrasen und Streuobstbestände vielfältig gegliederten Bereiche sind im Landschaftsplan als **freizuhaltende Flächen** dargestellt. Sie haben als Lebensraum gefährdeter Arten, im Biotopverbund und auch für das Landschaftsbild herausragende Bedeutung und sollen deshalb geschlossen erhalten werden. Die Ausschlussflächen bilden gleichzeitig einen Schwerpunkt im Konzept landschaftspflegerischer Maßnahmen.

Grundsätzlich sind als **Nichtaufforstungsflächen** alle Bereiche ausgeschieden, für die eines der folgenden Kriterien zutrifft:

– **Schutzgebiete**

Flächen, die nicht bewaldet sind und im Landschaftsplan zur Ausweisung als Schutzgebiet vorgeschlagen werden oder die unmittelbar an solche Flächen angrenzen.

– **Gewässerauen**

Auen der Fließgewässer, die historisch vollständig in Grünlandnutzung waren und aus Gründen des Ressourcenschutzes, des Hochwasserabflusses und des Arten- und Biotopschutzes weiter als Grünland genutzt werden sollen bzw. wieder in Grünland umgewandelt werden sollten.

– **Pflege- und Entwicklungsflächen**

Flächen, die im Landschaftsplan "zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft" ausgewiesen sind (Streuobstbestände, Magerrasen, Heckenlandschaften etc.).

– **"Beweidungskonzept Lange Meile"**

Flächen, die im "Beweidungskonzept Lange Meile" als Kernzone zur Beweidung ausgewiesen sind.

Ausnahmen sollte nur unter eingehender Prüfung der im Folgeabschnitt genannten Einschränkungskriterien zugestimmt werden. Die Prüfung muß während der Vegetationsperiode erfolgen.

Auf allen übrigen Flächen ist die **Erstaufforstung im Rahmen von Einzelanträgen** weiter zulässig. Bei der Bearbeitung der Anträge sollten folgende Kriterien herangezogen werden:

Begünstigende Kriterien für Aufforstungen

Arten- und Biotopschutz

- Flächen zur Entwicklung abgestufter oder gebuchteter Waldränder
- Flächen zur Bereicherung strukturarmer Landschaften

Ressourcenschutz

- Wasserschutzgebiete und Trinkwassereinzugsgebiete
- erosionsgefährdete Standorte in ertragsgünstigen Lagen
- Windschutzpflanzungen in Ackerlagen zur Vermeidung von Erosion

Landwirtschaft

- hofferne Lagen
- ertragsungünstige Lagen

Klima

- produktive Standorte mit hoher Phytomasseproduktion zur Kohlendioxidbindung
- Flächen zum Windschutz von Ortslagen

Siedlung, Verkehr

- Flächen zum Sicht- und Lärmschutz
- Flächen zum Wind- und Erosionsschutz

Landschaftsbild

- Flächen zur Bereicherung ausgeräumter Landschaften
- Flächen zur Betonung von Reliefmerkmalen
- Flächen zur Einbindung störender Bebauungs- oder Verkehrselemente
- Flächen zur Rekultivierung von Abbaustellen, soweit sie nicht aus Gründen des Artenschutzes der Sukzession überlassen werden sollten

Einschränkende Kriterien für Aufforstungen**Arten- und Biotopschutz**

- Flächen nach § 13d BayNatSchG (Mager- und Trockenstandorte)
- Flächen mit bedrohten Arten der Roten Liste
- Flächen mit besonders schützenswerten Pflanzengesellschaften
- Flächen mit bes. Bedeutung für den Biotopverbund von Offenlebensräumen oder besonderer Funktion als Teilhabitat bedrohter Arten

Landschaftsbild

- Flächen um Aussichtspunkte
- Attraktive Landschaftsteile wie Heckenlandschaften, Obstwiesen, Wiesentäler,
- weite Wiesenlandschaften (v.a. an Wanderwegen und Waldlichtungen)
- besondere Ortsansichten, Bauwerke, Einzelbäume, Blickbezüge

Kulturhistorische Bedeutung

- Flächen, die als repräsentative Bestandteile der traditionellen bzw. historischen Kulturlandschaft besonders bedeutsam sind

Landwirtschaft

- hofnahe Lagen
- ertragsgünstige Standorte

Klima

- Flächen mit besonderer Bedeutung für den Kaltluftabfluß (Talauen)

Siedlung

- Flächen mit hoher Bedeutung für das Ortsbild (intakte Ortsränder)
- Flächen mit potentieller Eignung als Baulandreserve
- Flächen zur Erhaltung offener, besonnener Dorflagen

9. UMSETZUNG DES LANDSCHAFTSPLANES

Im Landschaftsplan werden zahlreiche Maßnahmen vorgeschlagen, die einer Vertiefung durch Folgeplanungen bedürfen oder nur auf freiwilliger Basis mit dem Grundstückseigentümer umgesetzt werden können.

Zu verwirklichen sind diese Planungen jedoch oft nur, wenn den Gemeinden Fördermittel bei der Finanzierung der Umsetzungskosten zur Verfügung stehen. Für die Beantragung solcher Fördermittel sind in der Regel genaue Vorhabenserläuterungen gefordert, die über Rahmen- und Gestaltungspläne abgesichert werden können.

Neben Folgeplanungen kommt der Umsetzung des Landschaftsplanes in **Zusammenarbeit mit der örtlichen Landwirtschaft** besonders hohe Bedeutung zu. Hierzu werden mehrere Vorschläge als Anregung erarbeitet.

9.1 Folgeplanungen

9.1.1 Bebauungspläne, Grünordnungspläne, Rahmenpläne, Gestaltungspläne

Für zusammenhängende Bauflächen, die im FNP ausgewiesen werden, sollen von der Gemeinde qualifizierte Grünordnungspläne als Bestandteil der Bebauungspläne aufgestellt werden, vor allem für solche im Übergang zur freien Landschaft. Grünordnerische Elemente prägen erheblich die Raumbildung und müssen von Anfang an in die Bebauungsplanung einfließen.

Wichtige **Kriterien bei der Aufstellung von Grünordnungsplänen** sind:

- Verzahnung und Einbindung der Bauflächen mit der umgebenden Landschaft,
- Ein- und Durchgrünung der Baugebiete,
- fußläufige Anbindung zu den Gemeinbedarfseinrichtungen und den Erholungsbereichen,
- Berücksichtigung von Ersatz- und Ausgleichmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft.

Für kleinere Ausweisungen in Eggolsheim und seinen Ortsteilen sollten von der Gemeinde **Abrundungssatzungen** mit textlichen Festsetzungen beschlossen werden. Einzelbauvorhaben können von der Gemeinde und der Genehmigungsbehörde ohne Ortssatzungen genehmigt werden.

Grundsätzlich ist auf die ausreichende Sicherung freier Flächen, möglichst geringe Versiegelung, Ortsrandgestaltung und Durchgrünung mit großkronigen Laubbäumen hinzuwirken.

Bei Eingriffen in die Landschaft wie z.B. Ortsumgehungen, Rohstoffabbau etc. sind Art und Auswirkungen der Eingriffe sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im landschaftspflegerischen Begleitplan festzulegen. Diese Pläne sind vom jeweiligen Verfahrensträger (Straßenbauamt, Abbauunternehmen etc.) aufzustellen.

9.1.2 Pflegepläne für ökologisch wertvolle Bereiche

Für die geplanten Naturschutzgebiete sowie für die vorgeschlagenen, von der Unteren Naturschutzbehörde auszuweisenden geschützten Landschaftsbestandteile sind parzellengenaue **Pflegepläne** auszuarbeiten, in denen die notwendigen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dargestellt sind.

Zum Erhalt der wertvollen Kulturlandschaft am Albrauf und auf der Hochfläche ist die Umsetzung des "Beweidungskonzeptes Lange Meile" vordringlich. In die Beweidung sollten auch die Sandmagerrasen der "Büg" und an der Aismündung einbezogen werden.

Für die Bachläufe im Gemeindegebiet, besonders für Eggerbach, Sittenbach und Rinniggraben sollten **Gewässerpflegepläne** in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt erarbeitet werden. Dabei sind jeweils geschlossene Bachabschnitte beginnend bei den Quellen zu bearbeiten.

In diesen Plänen sind die Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Gestaltung der Gewässer und ihrer Auen darzustellen, die zur optimalen Erfüllung der Funktionen im Naturhaushalt erforderlich sind. Dies gilt besonders hinsichtlich des Biotopschutzes, der Gewässergüte und des Wasserrückhaltes. Soweit möglich soll eine natürliche Dynamik zugelassen werden.

Sowohl die Aufstellung von Gewässerpflegeplänen als auch deren Umsetzung wird finanziell gefördert.

9.2 Förderprogramme des Naturschutzes und der Landwirtschaft

Die Ziele des Naturschutzes sind im Gemeindegebiet besonders stark an die bäuerliche Landwirtschaft gebunden. Im Zusammenarbeit von Naturschutz und Landwirtschaft soll auf die Weiterbewirtschaftung und Stützung der Landwirtschaft (insbesondere der Nebenerwerbslandwirtschaft) hingewirkt werden.

Die Förderprogramme des Naturschutzes und der Landwirtschaft honorieren die immer wichtiger werdenden **Umweltleistungen** der Landwirtschaft. Durch Aufklärung und Beratung kann der Pflegeeinsatz der Landwirte bzw. die Förderung extensiver Nutzungsformen weiter verstärkt werden.

9.2.1 Programme des Naturschutzes und der Landschaftspflege des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStMLU)

Das **Vertragsnaturschutz-Programm (VNP)**, siehe Anlage, ist seit April 1995 in Kraft und regelt unter einem Förderdach die finanziellen Zuwendungen der bisherigen Einzelprogramme (wie z.B. Programm für Mager- und Trockenstandorte, für Streuobstbestände, für Teiche und Stillgewässer, Ackerrandstreifenprogramm, Programm für Pufferzonen).

Gemäß den neuen Richtlinien über Bewirtschaftungsvereinbarungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf landwirtschaftlich nutzbaren Flächen werden folgende Leistungen honoriert:

1. Naturschonende Bewirtschaftungsweisen und Pflegemaßnahmen:

- Zum Sichern und Entwickeln ökologisch wertvoller Lebensräume sowie der Lebensgrundlagen wildlebender Tier- und Pflanzenarten,
- zum Erhalt von historischen Kulturlandschaften und Landschaftsteilen von besonderer Eigenart.

Dafür werden in den Förderrichtlinien pro Jahr und Hektar Beträge benannt für

- nicht biotopspezifische Maßnahmen, z.B.
 - Verzicht auf Gülleausbringung, Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel,
 - streifenweise Bewirtschaftung von Flächen;
- biotopspezifische Maßnahmen, geordnet nach Lebensräumen, wie
 - Verzicht auf Untersaat bei Ackerflächen, Bewirtschaftung kleiner Flurstücke usw.,
 - Einschränkung der Wiesenbewirtschaftung durch Verzicht auf frühen Schnittzeitpunkt,
 - extensive Weidenutzung durch Rinder, Schafe, Ziegen,
 - Erhalt von Streuobstwiesen,
 - Erhaltung von Verlandungszonen an Gewässern.

Des weiteren werden Kombinationsmöglichkeiten von Maßnahmen für ein- und dieselben Flächen aufgezeigt. Die Vereinbarungen werden in der Regel für 5 Jahre getroffen, womit eine größere Planungssicherheit als bisher für betriebliche Entscheidungen geschaffen wird.

Die Fördermöglichkeiten bestehen insbesondere für Maßnahmen und Leistungen auf folgenden Flächen:

- Flächen nach Art. 13d Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) und 20c Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), besonders Mager- und Trockenstandorte (ausgenommen Waldstandorte),
- Flächen, die als Naturschutzgebiete, Naturdenkmale oder Landschaftsbestandteile geschützt sind,
- Flächen, die in der Bayerischen Biotopkartierung erfaßt und die landwirtschaftlich nutzbar sind (also z.B. keine kartierten Hecken und Feldgehölze),
- ausgewählte Einzelflächen, die im Rahmen naturschutzfachlicher Programme schwerpunktmäßig für Zwecke des Natur- und Artenschutzes bereitgestellt werden.

2. **Langfristige Bereitstellung von Flächen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege für mindestens 20 Jahre.** Diese Vereinbarungen werden ebenfalls mit der Unteren Naturschutzbehörde getroffen.

In der Richtlinie wird weiterhin festgelegt, daß Maßnahmen auf der Grundlage qualifizierter naturschutzfachlicher Pläne und Konzepte Vorrang haben. Durch die gemeindliche Landschaftsplanung ist diese Voraussetzung gegeben.

Im Gemeindegebiet Eggolsheim sollte das Vertragsnaturschutzprogramm vorrangig in folgenden Bereichen angewendet werden:

- In allen zur Ausweisung vorgeschlagenen und bestehenden Schutzgebieten,
- auf allen Streuobstbeständen (Pflege der Bäume, Mahd der Salbei-Glatthafer-Wiesen),
- auf allen in der Biotopkartierung erfaßten Flächen,
- auf den Flächen des "Beweidungskonzeptes Lange Meile",
- in "Gebieten zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft".

Empfänger der Zuwendungen sind Landwirte und sonstige Eigentümer oder Nutzungsberechtigte landwirtschaftlich nutzbarer Flächen. Die Anträge (mit Lageplan) sind möglichst zwischen dem 1. August und 31. Oktober bei der für die Fläche zuständigen Unteren Naturschutzbehörde oder bei dem für den Betrieb zuständigen Amt für Landwirtschaft und Ernährung einzureichen. Verträge, die nach den alten Naturschutzprogrammen abgeschlossen wurden, gelten weiter, sollen jedoch schrittweise auf das neue Vertragsnaturschutzprogramm umgestellt werden.

Der **Erschwernisausgleich für Feuchtflächen** ist aufgrund der gesetzlichen Regelung im Bayerischen Naturschutzgesetz nicht in das neue VNP-Programm einbezogen worden, sondern wird weiterhin als eigene Richtlinie vollzogen. Die Erhaltung von Feuchtflächen als Lebensraum zahlreicher bedrohter Tier- und Pflanzenarten wird durchschnittlich mit 400 DM je Hektar und Jahr gefördert.

Das ebenfalls eigenständig weitergeführte **Landschaftspflegeprogramm** hat die Sicherung und Entwicklung von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Lebensräume der heimischen Tier- und Pflanzenwelt zum Ziel. Gefördert werden neben den Grundstückseigentümern vor allem kommunale Körperschaften sowie Vereine und Organisationen, die sich satzungsgemäß dem Naturschutz und der Landschaftspflege widmen. Die Zuschüsse betragen bis zu 70% der förderfähigen Gesamtkosten. Förderinhalte sind unter anderem:

- Die Entbuschung und Pflege ehemals extensiv genutzter Flächen (Mager- und Feuchtflächen),
- die Anpflanzung von Hecken und Feldgehölzen in ausgeräumten Landschaften,
- die Neuanlage von Lebensräumen für gefährdete Tier- und Pflanzenarten (z.B. Tümpel als Laichgewässer),
- die Pflege und Erhaltung alter Baumbestände, die als Naturdenkmal geschützt sind,
- die Renaturierung von Fließgewässern,
- besucherlenkende Maßnahmen in Schutzgebieten.

Die Lage des östlichen Gemeindegebietes innerhalb des Naturparks Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst erschließt der Gemeinde für diesen Teilbereich noch

eine weitere Fördermöglichkeit der Bayerischen Staatsregierung. Als förderfähige Vorhaben werden in der Bekanntmachung zur **Förderung der Naturparke** vom 1. Januar 1982 unter anderem genannt:

Erholungseinrichtungen:

- Anlage und Markierung von Fuß- und Radwegen (z.B. Lehrpfade)
- Erstellung von einfachen Schutzhütten
- Gestaltung von Aussichtspunkten

Landschaftspflegemaßnahmen:

- Sicherung von ökologisch wertvollen Bereichen
- Anlage von Biotopen
- Pflanzung von Feldgehölzen, Hecken, Baumgruppen oder Einzelbäumen sowie deren Pflege
- Offenhaltung der Landschaft (z.B. Mähen oder Mulchen)

Die Fördersatzte schwanken je nach Maßnahme zwischen 40 und 80 %. Die Förderanträge sind bis jeweils spätestens 20. Januar über den Träger des Naturparks (Verein Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst e.V., Pottenstein) an die Regierung von Oberfranken zu richten. Eine Doppelförderung mit anderen Haushaltsmitteln des Freistaates Bayern ist nicht möglich.

9.2.2 Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Während das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm mehr auf ökologisch besonders wertvolle Landschaftsteile ausgerichtet ist, zielt das Kulturlandschaftsprogramm (KULAP), siehe Anlage, auf den verstärkten Pflegeeinsatz der Landwirte bzw. die Förderung extensiver Nutzungsformen.

Die Förderung von Maßnahmen zur Erhaltung der Kulturlandschaft kann den Inhabern landwirtschaftlicher Betriebe, privatrechtlicher Zusammenschlüsse, Maschinenringen sowie Wasser- und Bodenverbänden gewährt werden. Es besteht aus den Teilen:

- A: Förderung extensiver Bewirtschaftungsweisen
- B: Förderung der Weide- und Alm/Alpwirtschaft
- C: Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung der Kulturlandschaft

Gefördert werden unter anderem:

- Die extensive Weidenutzung von Mager- und Trockenrasen sowie Hutungen durch Schafe und Ziegen,
- die Extensivierung von Grünlandbeständen in ein- und zweischürige Wiesen,
- die Extensivierung der Ackernutzung,
- Schutz- und Gehölzpflanzungen in der Feldflur,
- die Anlage von Uferstreifen an Fließgewässern.

Das Kulturlandschaftsprogramm, das für die gesamte landwirtschaftliche Fläche des Gemeindegebietes angeboten wird, hat bereits erheblich zur Einkommenssicherung und zum Erhalt der bäuerlich geprägten Landschaft beigetragen. Es ist gerade für

Betriebe in standörtlich ungünstigen Lagen sowie für Nebenerwerbsbetriebe mit arbeitsextensiven Wirtschaftsformen interessant.

9.2.3 5b-Programm der Europäischen Union

Da Eggolsheim seit 1994 innerhalb der förderfähigen 5b-Gebietskulisse liegt, können zusätzliche Gelder, die zur Erhaltung, Entwicklung und Stärkung des ländlichen Raumes beitragen sollen, beantragt werden. Die Kerninhalte der zu fördernden Maßnahmen sind:

- Umstellung, Diversifizierung, Neuausrichtung und Anpassung des Produktionspotentials einschließlich der Erzeugung von nicht zur Ernährung bestimmten landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Pflanzenöle, Faserpflanzen),
- Absatzförderung für hochwertige, lokale oder regionale Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft,
- Diversifizierungsmaßnahmen, um insbesondere den Landwirten zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten oder Einkommensalternativen zu bieten (Ferien auf dem Bauernhof, regionale Vermarktung),
- Sanierung und Entwicklung der Dörfer,
- Förderung von Investitionen zur Entwicklung des Fremdenverkehrs und des Handwerks einschließlich der Wohnraummodernisierung in den landwirtschaftlichen Betrieben,
- Entwicklung und Aufwertung des Waldes,
- Schutz der Umwelt und Erhaltung des ländlichen Raums sowie Landschaftspflege,
- Entwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Beratung und Verbesserung der land- und forstwirtschaftlichen Berufsausbildung,
- Investitionen zur Schaffung und Erhaltung dauerhafter Arbeitsplätze, Aktionen zur Erschließung des ortstypischen Potentials der Region, produktive Investitionen für den Umweltschutz.

Die Anträge sowohl für das 5b-Programm als auch für das Kulturlandschaftsprogramm sind zwischen dem 1. August und dem 31. Oktober bei dem für den Betriebssitz zuständigen Amt für Landwirtschaft und Ernährung einzureichen.

9.2.4 Bayerischer Naturschutzfond

Der Bayerische Naturschutzfond wurde 1982 als Stiftung mit einer Vermögensausstattung von 5 Mio. DM eingerichtet. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft werden gemäß der in der Satzung festgelegten Richtlinien gefördert. Dazu werden Gelder für Pacht, Kauf oder andere Formen der zivilrechtlichen Sicherung von Grundstücken zu Zwecken des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Gebietskörperschaften und Naturschutzverbände bereitgestellt.

Anträge sind an das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zu richten.

9.3 Eingriffe in Natur und Landschaft - Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bei der Durchführung von Vorhaben, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind, ist gemäß Art. 6 BayNatSchG und Art. 8 BNatSchG den Belangen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Vermeidung sowie durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen angemessen Rechnung zu tragen.

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn nach Art. 6 Abs. 1 BayNatSchG

1. die Gestalt oder die Nutzung von Grundflächen verändert und
2. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden kann.

Die Eingriffsregulierung soll einen flächendeckenden Mindestschutz von Naturhaushalt und Landschaftsbild gewährleisten. Dabei gilt das Vermeidungs- und Minimierungsgebot. Ist eine Vermeidung nicht möglich, wird eine Abwägung der Belange des Naturschutzes mit denen des Eingriffsverursachers erforderlich. Unterliegen die Belange des Naturschutzes, so müssen Ersatzmaßnahmen geleistet werden, die die beeinträchtigten Werte und Funktionen wieder herstellen. Auch die aus Sicht der Landschaftsplanung mögliche Bebauung stellt einen Eingriff nach Art. 6 Abs. 1

BayNatSchG dar, die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach sich zieht.

Die Kosten für festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können im Rahmen der Bauleitplanung auf die Grundstücke verteilt werden, denen diese Maßnahmen zugeordnet sind (§ 8a Abs. 3 BNatSchG). Eine Verpflichtung hierzu besteht jedoch erst ab dem 30.4.1998. Die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt auf der Ebene des Bebauungs- und Grünordnungsplanes. Dabei müssen zunächst Möglichkeiten zur Minimierung des Eingriffs auf der Fläche selbst untersucht und festgesetzt werden, z.B.

- Reduzierung der Flächenversiegelung durch wasserdurchlässige Wegedecken,
- direkte Ableitung des sauberen Regenwassers von den Dächern über offene Mulden in das Grundwasser.

Da für die geplanten Eingriffe nur teilweise ein Ausgleich geschaffen werden kann, sind Ersatzflächen notwendig.

So können Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Pflanzen- und Tierwelt sowie Klima als **Ersatzmaßnahme** durch eine ökologische Aufwertung anderer, bisher ökologisch weniger wertvoller Bereiche vorgenommen werden. Schwerpunkte für solche Maßnahmen sind die freie Feldflur, besonders die ausgeräumten Landschaftsteile im Westen des Gemeindegebiets.

Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung ist auch bei allen anderen Eingriffen in Natur und Landschaft anzuwenden, z. B. Straßenbau, Verfahren der Ländlichen Entwicklung, Abbauvorhaben usw.

Die von Planerseite vorgeschlagenen Flächen für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sind in den Landschaftsplan M 1 : 5.000 eingearbeitet.

aufgestellt: Nürnberg, im Dezember 1997
geändert: März 1998
geändert: November 1998
geändert: Juni 1999
zuletzt geändert: April 2000

.....
H. P. Gauff Ingenieure, Nürnberg
(Flächennutzungsplan)

.....
Planungsbüro TEAM 4, Nürnberg
(Landschaftsplan)

.....
Markt Eggolsheim
1. Bürgermeister

Anlagen

Richtlinien über Bewirtschaftungsverträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf landwirtschaftlich nutzbaren Flächen (Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm)

Maßnahmenübersicht

Umsetzung der Verordnung (EWG) 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992

Seite 1

Sicherung und Entwicklung von ökologisch wertvollen Lebensräumen

(Feuchtflecken, Mager- und Trockenstandorte, Flächen mit besonderen Funktionen für den Artenschutz, die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und das Landschaftsbild)

	je ha und Jahr
Nicht biotopspezifische Maßnahmen	
0.1 Streifenweise Bewirtschaftung bis 10 m Breite	300,— DM
0.2 Verzicht auf Gülleausbringung	100,— DM
0.3 Spezielle extensive Bewirtschaftungsweisen	50,— DM
0.4 Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel einschl. Wachstumsregulatoren auf Ackerflächen	200,— DM
0.5 Verzicht auf Mineraldünger	200,— DM
0.6 Verzicht auf Mineraldünger und chemischen Pflanzenschutz	350,— DM
0.7 Verzicht auf jegliche Düngung und chemischen Pflanzenschutz	500,— DM
0.8 Sonstige regionale Maßnahmen auf Vorlage eines Maßnahmenkonzepts der zuständigen Naturschutzbehörde und beschränkt auf max. 5 % des Gesamtfördervolumens in einem Regierungsbezirk	
0.9 Langfristige Bereitstellung von Flächen für ökologische Zwecke (20 Jahre) im Rahmen eines fachlichen Konzepts	bis Ertragsmeßzahl (EMZ) 30 bei Grünland 400,— DM/bei Ackerland 500,— DM über EMZ 30 je Bodenpunkt zusätzlich 10,— DM

Biotopspezifische Maßnahmen/Biotoppflege und -entwicklung

1. Ackerflächen	
1.1 Verzicht auf mechan.-therm. Unkrautbekämpfung sowie Untersaat	150,— DM
1.2 Brachlegung mit Selbstbegrünung, ggf. Bewirtschaftung nach dem 31.08. bei Brachlegung	nach durchschn. Deckungsbeitrag zuzügl. Bewirtschaftungsentgelt von 200,— DM
1.3 Stoppelbrache	150,— DM nach Winterweizen 200,— DM nach Wintergerste bei ≤ 0,5 ha 50,— DM/Flurst. bei ≤ 0,1 ha 100,— DM/Flurst.
1.4 Bewirtschaftung kleiner und/oder ungünstig geformter Flurstücke, die durch Rain, Hocke, Gräben o.ä. von Nachbargrundstücken getrennt sind	10-50 % Zuschlag (bei Weinbergen bis 80 %) auf die erbrachten Leistungen 15.03. bis 14.06.: 200,— DM 15.03. bis 30.06.: 250,— DM 15.03. bis 31.08.: 350,— DM
2. Wiesen	
2.1 Erhöhter Arbeits- und Maschinenaufwand (z.B. Handmahd, Motormäher wegen Nässe, Hangneigung etc.)	150,— bis 300,— DM
2.2 Einschränkung der Bewirtschaftung, - keine Intensivierung (z.B. Auffüllung, weitere Entwässerung) - Schnittzeitpunkte	50,— bis 150,— DM
2.3 Abfuhr und Verwertung von Mähgut, das nicht mehr als Viehfutter geeignet ist, sofern keine Abfuhr möglich ist, Aufsetzen auf Haufen oder Mulchen von Baumscheiben	bei ≤ 0,1 ha 100,— DM/Flurst. bei ≤ 0,05 ha 200,— DM/Flurst. bei ≤ 0,01 ha 300,— DM/Flurst.
2.4 Wechsel zwischen Mahd und Brache auf ganzer Fläche oder auf Teilflächen	
2.5 Mahd kleiner und/oder ungünstig geformter Flurstücke, die durch Rain, Hocke, Gräben o.ä. von Nachbargrundstücken getrennt sind	
In Weinbergen (auch für Teilflächen anwendbar)	
3. Weiden	
3.1 Pacht von Pferchflächen/Triebwegen	bis Ertragsmeßzahl (EMZ) 30 bei Grünland 400,— DM/bei Ackerland 500,— DM über EMZ 30 je Bodenpunkt zusätzlich 10,— DM
3.2 Zäunung von Teilflächen, die aus der Beweidung auszunehmen sind	je nach Zäunungsaufwand bis zu 100,— DM/Teilfläche
3.3 Transport der Tiere zu isolierten Weideflächen	bis zu 250,— DM/Weidefläche
3.4 Extensive Weidenutzung durch Rinder, Schafe, Ziegen	bis 1,2 GVE 240,— DM im Jahresdurchschnitt
3.5 Weidepflege	100,— DM
3.6 Erschwerte Beweidung aufgrund besonderer naturschutzfachlicher Anforderungen	100,— DM

Richtlinien über Bewirtschaftungsverträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf landwirtschaftlich nutzbaren Flächen (Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm)

Maßnahmenübersicht

Umsetzung der Verordnung (EWG) 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992

Seite 2

Sicherung und Entwicklung von ökologisch wertvollen Lebensräumen

(Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorte, Flächen mit besonderen Funktionen für den Artenschutz, die Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und das Landschaftsbild)

		je ha und Jahr
4.	Streuobstbestände	
4.1	Erhaltung von Streuobstwiesen/Erhaltung der Bäume unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Rindenkalkung und -säuberung sowie Beseitigung von Totholz	bis zu 250,— DM
4.2	Erhaltung von Streuobstäckern/Erhaltung der Bäume unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Rindenkalkung und -säuberung sowie Beseitigung von Totholz	bis zu 500,— DM
4.3	Erhaltung von Streuobstwiesen auf ackerfähigen Standorten	200,— DM
4.4	Nachpflanzungen in bestehenden Streuobstbeständen sowie Pflege von Nachpflanzungen in den ersten 5 Jahren	bis zu 200,— DM
5.	Teiche/Stillgewässer	je ha und Jahr
5.1	Erhaltung von Verlandungszonen	
	20-34 % der Teichfläche	je ha Teichfläche 100,— DM
	35-50 % der Teichfläche	je ha Teichfläche 250,— DM
	über 50 % der Teichfläche	je ha Teichfläche 550,— DM
5.2	Verzicht auf Düngung, Kalkung, chemische Mittel, Besatz mit Grasfischen und Mahd von Wasserpflanzen	300,— DM
5.3	Verzicht auf Ablassen vom 01.03. bis 15.10.	50,— DM
5.4	Ganzjährige Bepflanzung mit jährlichem Ablassen	50,— DM
	Ablassen im 3-jährigen Abstand	100,— DM
5.5	Verzicht auf Fütterung von Fischen und Wasservögeln	200,— DM
6.	Weinberge	je ha und Jahr
6.1	Verzicht auf Herbizide, Insektizide, Acarizide und Botrytizide; keine Bodenbearbeitung nach Abschluß des Rebenwachstums; langanhaltende Bodenbegrünung.	1.000,— DM
	Einschränkung der Düngung, Düngung nur auf der Grundlage vorangegangener Bodenuntersuchungen (N jährlich; P, K, Mg, Ca, Cu und Humusgehalt jeweils im 5. Jahr)	1.500,— DM
	Bei Direktzug:	2.500,— DM
	Bei Seilzug/direktzugfähig	2.700,— DM
	Bei Seilzug:	2.700,— DM
	Bei erschwertem Seilzug:	von 3.500,— DM bis 5.500,— DM
	Bei Handarbeit:	zusätzlich 650,— DM
6.2	Bewirtschaftung nach Kriterien des ökologischen Weinbaus	je ha und Jahr bis zu 5.000,— DM
6.3	Instandsetzen von Trockenmauern (offene Fugen) und Treppen	

7. Besondere Bewirtschaftungsmaßnahmen gemäß dem Bayerischen Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) werden im Rahmen eines Vertrags nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm entsprechend den im KULAP gültigen Sätzen entgolten. Innerhalb des KULAP wirksame Kombinationsverbote gelten fort.

Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) – Teil A – Umsetzung der Verordnung (EWG) 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992

I. Honorierung umweltschonender Landbewirtschaftungsmethoden und landschaftspflegerischen Leistungen bäuerlicher Familienbetriebe

Voraussetzungen:		Höhe der Zuwendung:
- Verbot von Grünlandumbbruch		je ha 40,- DM
- max. 2,5 GV/ha		Mindestbetrag 400,- DM/Betrieb
- Verwertung der Empfehlungen des Programmes „Umweltgerechter Pflanzenbau in Bayern“		Höchstbetrag 1 400,- DM/Betrieb
- GAL-Landwirte bzw. Betriebe über 3 ha LF		

II. Honorierung zusätzlicher Bewirtschaftungsauflagen

1. Umstellung der Betriebsorganisation auf extensive Bewirtschaftungsformen bzw. deren Beibehaltung	2. Extensive Ackernutzung (einzelflächenbezogen)	3. Extensive Grünlandnutzung (einzelflächenbezogen) Die Maßnahmen nach Nr. 3. a), 3. b) können nur außerhalb der Ausgleichszulagengebiete in Anspruch genommen werden	4. Besondere Bewirtschaftungsformen zum Schutz von Boden, Wasser und zum Erhalt der Kulturlandschaft	5. Langfristige Bereitstellung von Flächen für agrarökologische Zwecke (20 Jahre) im Rahmen eines fachlichen Konzepts																								
a) Bewirtschaftung des gesamten Betriebes nach den Kriterien des ökologischen Landbaus <table><tr><td>unter 1,5 GV/ha</td><td>1,5 – 2,0 GV/ha</td></tr><tr><td>DM 400,-</td><td>DM 300,-</td></tr><tr><td>DM 300,-</td><td>DM 250,-</td></tr></table> Ackerland DM 400,- Grünland DM 300,- Gärtnerisch genutzte Flächen und landwirtschaftliche Dauerkulturen DM 1 000,- b) Extensivierung der Rinderhaltung – Verringerung des Mastrinderbestandes DM 400,- je RGV c) Verzicht auf Mineraldünger und flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz auf allen Flächen des Betriebes DM 250,-	unter 1,5 GV/ha	1,5 – 2,0 GV/ha	DM 400,-	DM 300,-	DM 300,-	DM 250,-	2.1 Einhaltung einer mindestens 4-gliedrigen Fruchtfolge mit einem Feldfutterglied oder einer Winterzwischenfrucht DM 250,- 2.2 Verzicht auf ertragssteigernde Produktionsmittel auf festgelegten Einzelflächen a) Verzicht auf chemischen Pflanzenschutz einschließlich Wachstumsregulatoren DM 200,- b) Verzicht auf Mineraldünger DM 200,- c) Verzicht auf Mineraldünger und chemischen Pflanzenschutz DM 350,- d) Verzicht auf jegliche Düngung und jegliche Pflanzenschutzmittel entlang von Gewässern und sonstigen sensiblen Bereichen DM 500,-	a) Aufrechterhaltung der Grünlandnutzung DM 100,- b) Extensive Wiedennutzung durch Schafe und Ziegen DM 240,- c) Verzicht auf mineralische und organische Düngung sowie flächendeckenden chemischen Pflanzenschutz auf sonstigen Weideflächen DM 300,- d) Extensivierung von Wiesen mit Schnittzeitaufgaben (Weide in der vegetationsarmen Zeit bis 01.03. möglich) <table><tr><td>kein mineralischer N</td><td>kein mineralischer NPK</td><td>kein PS</td></tr><tr><td colspan="3">1. Schnitt ab dem ...</td></tr><tr><td>16.06.</td><td colspan="2">01.07.</td></tr><tr><td>DM 400,-</td><td>DM 500,-</td><td>DM 550,-</td></tr><tr><td colspan="3">+ kein organischer Dünger</td></tr><tr><td>DM 500,-</td><td>DM 600,-</td><td>DM 650,-</td></tr></table>	kein mineralischer N	kein mineralischer NPK	kein PS	1. Schnitt ab dem ...			16.06.	01.07.		DM 400,-	DM 500,-	DM 550,-	+ kein organischer Dünger			DM 500,-	DM 600,-	DM 650,-	a) Reduzierung der N-Düngung unter das Niveau des Nährstoffbedarfs und auf der Grundlage von Stickstoffbilanzen (vorher nicht möglich) DM 250,- b) Mahd von Steilhangwiesen und Wiesen mit vergleichbarer Arbeitserschweris - 35 – 49 % DM 500,- - ab 50 % DM 800,- c) Behirtung anerkannter Almen und Alpen durch ständiges Personal DM 100,- je ha Lichtweide max. DM 3 000,- je Hirte d) Streuobstbau (maximal 100 Bäume je ha) bis DM 600,- e) Sonstige regionale Maßnahmen Beispiel: Extensivierung im Weinbau Voraussetzungen: - Vorlage einer Maßnahmenbeschreibung beim BayStMELF - Begrenzung auf maximal 10 % des Gesamtförder Volumens eines Amtsbezirks	Nur für ausgewählte Flächen Höhe der Förderung abhängig von der Ertragsmesszahl (EMZ): bis eine EMZ von 30 Grünland DM 400,- Ackerland DM 500,- darüber je EMZ-Punkt zusätzlich DM 10,-
unter 1,5 GV/ha	1,5 – 2,0 GV/ha																											
DM 400,-	DM 300,-																											
DM 300,-	DM 250,-																											
kein mineralischer N	kein mineralischer NPK	kein PS																										
1. Schnitt ab dem ...																												
16.06.	01.07.																											
DM 400,-	DM 500,-	DM 550,-																										
+ kein organischer Dünger																												
DM 500,-	DM 600,-	DM 650,-																										

Erläuterungen:	Zuwendungen
- Die Begrenzung auf 1,5 GV/ha im Gesamtbetrieb gilt bei den Maßnahmen 2./3.; ausgenommen von dieser Regelung sind: - Betriebe, die nur bis zu 20 % ihrer landwirtschaftlich genutzten Flächen in das Kulturlandschaftsprogramm aufnehmen. Voraussetzung für diese Regelung ist eine ausgeglichene Stickstoffbilanz auf der restlichen Betriebsfläche. - Für Betriebe, die die gesamte Betriebsfläche in das Programm einbeziehen (1. a)/1. c)) liegt die Ausschlussgrenze bei 2,0 GV/ha LF.	- Für die ersten 10 ha LF erhöht sich bei 1. a) die Zuwendung um DM 80,- je Hektar bei Nachweis der EG-Kontrolle. - Bei Beweidung beträgt die Fördersumme für die Maßnahmen Ziffer 3. b) DM 12 000,-. - Die Maßnahmenkombinationen (auf ein und denselben Flächen im gleichen Jahr) sind in der Anlage 2 dargestellt. - Die Förderbeträge in DM verstehen sich, soweit nicht anders angegeben, je ha bzw. Einzeltier.

Zuwendungen unter DM 300,- je Antragsteller und Jahr werden nicht gewährt. Der Förderungshöchstbetrag je Betrieb beträgt DM 24 000,- (Maßnahme 1. b) Extensivierung der Mastrienderhaltung ist davon ausgenommen).

