

I. FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB)

MI Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB)

GF 330 m² Geschossfläche, Höchstgrenze

GRZ 0,35 Grundflächenzahl (GRZ), Höchstgrenze

II (E+D) Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze (Erdgeschoss + Dachgeschoss)

3. BAUWEISE (§ 9 Abs. 1, Nr. 2 BauGB)

SD Nur Satteldächer zulässig

35° - 48° Dachneigung (Unter- und Obergrenze)

----- Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

← → Gebäudestellung (Hauptfirstrichtung)

4. VERKEHRSFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1, Nr. 11 BauGB)

Erschließungsstraße mit Seitenstreifen

Landwirtschaftlicher Erschließungsweg

Private Grundstückszufahrt

5. GRÜNFLÄCHEN (§ 9 Abs. 1, Nr. 15 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Öffentliche Grünfläche

Fläche zur Pflege und Entwicklung der Landschaft

Fläche für die Landwirtschaft

Hecken, Feldgehölz, als Bestand zu erhalten

Private Grünfläche mit Hecke (s. Text)

Baum, Neupflanzung

6. SONSTIGE FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN :

Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

7. HINWEISE DURCH PLANZEICHEN :

Bestehende Grundstücksgrenze

Geplante Grundstücksgrenze

Unterirdische Versorgungsleitung (Strom)

Offener Entwässerungsgraben

Fläche mit Nutzungsbeschränkungen (Immissionsschutz) s. Festsetzungen durch Text

Flurstücksnummer

8. NUTZUNGSSCHABLONE :

Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
Grundflächenzahl	Geschossfläche max.
Dachform	Zul. Dachneigung

II. FESTSETZUNGEN DURCH TEXT (als Anlage) III. HINWEISE (als Anlage)

VERFAHRENSVERMERKE

Der Stadtrat der Stadt Höchststadt a.d. Aisch hat in der Sitzung vom 15.12.2008 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 09.01.2009 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 15.12.2008 hat in der Zeit vom 19.01. bis 20.02.2009 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 15.12.2008 hat in der Zeit vom 19.01. bis 20.02.2009 stattgefunden.

Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 20.04.2009 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 11.05. bis 12.06.2009 beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 20.04.2009 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 11.05. bis 12.06.2009 öffentlich ausgelegt.

Die Stadt Höchststadt a.d. Aisch hat mit Beschluss des Stadtrats vom 12.04.2010 den Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 12.04.2010 als Satzung beschlossen.



Höchststadt den 29.04.2010

1. Bürgermeister

Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 30.04.2010 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.



Höchststadt den 29.04.2010

1. Bürgermeister



Stadt Höchststadt a.d. Aisch BEBAUUNGSPLAN "Greuth Nord"



ENTWURF : M 1 : 1000 STAND 12.04.2010
ARCHITEKT DIPL. ING. (FH) E.O. WEBER TEL. 09193 / 8979
GLEIWITZER STR. 2 91315 HÖCHSTADT FAX 09193 / 3707

STADT HÖCHSTADT a.d. AISCH

BEBAUUNGSPLAN

"Greuth Nord"

(Stand 12.04.2010)

II. FESTSETZUNGEN DURCH TEXT:

(als Bestandteil des Bebauungsplans)

1. Wohneinheiten :

Pro Baugrundstück sind maximal zwei abgeschlossene Wohnungen zulässig.

2. Baugrenzen, Abstandsflächen :

Die im Plan festgesetzten Baugrenzen gelten als Mindestabstand zu den öffentlichen Verkehrsflächen und zu den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen.

Werden nach der BayBO größere Abstandsflächen erforderlich, so gelten die Vorschriften der BayBO vorrangig.

3. Kniestock :

Zulässig bis maximal 75 cm Höhe ab Oberkante Rohfußboden Dachgeschoss.
Gemessen am Schnittpunkt Außenkante Außenwand – Außenkante Dacheindeckung.

4. Dachform, Dacheindeckung, Dachgauben, Dachloggien :

Es sind nur Satteldächer zulässig.

Für die Dacheindeckung sind nur Ziegel oder Betondachsteine in der Farbe rot bis rotbraun zugelassen.

Dachgauben sind zugelassen, die Breite einer Einzelgaube darf max. 3,0 m sein, bei mehreren Gauben in einer Dachfläche darf deren addierte Gesamtbreite nicht mehr als die halbe Firstlänge betragen.

Die Oberkante der Einbindung der Dachgaube in die Dachfläche muss mindestens 1,0 m unter der Firstlinie liegen.

Dacheinschnitte (Dachloggien) sind nicht zugelassen.

5. Sonnenkollektoren, Photovoltaik Elemente :

Zur Schonung der natürlichen Ressourcen wird der Bau von Solar- und Photovoltaikanlagen empfohlen. Die Kollektoren sollten in den Dachflächen symmetrisch angeordnet werden.

6. Außenwandbekleidungen :

Nicht zugelassen sind Bekleidungen aus Kunststoff- oder Zementfaserplatten, metallische Bekleidungen, sowie Bekleidungen aus glänzenden oder polierten Platten oder Fliesen.

7. Stellplätze und Garagen :

Pro Haus mit einer Wohnung sind zwei Stellplätze gefordert. Befindet sich im Haus eine weitere Wohneinheit, so ist für diese ein weiterer Stellplatz auf dem Grundstück nachzuweisen.

Garagen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, es gelten dann die Bestimmungen der BayBO.

Vor Garagen sind grundsätzlich Stauräume von mind. 5,0 m Tiefe zu den öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten.

Aneinandergebaute Grenzgaragen sind einander anzupassen.

8. Befestigte Flächen :

Die befestigten Flächen auf den Grundstücken sind zu minimieren.

Die Zufahrten zu den Garagen, die Stauräume, sowie die offenen PKW - Stellplätze sind mit einem versickerungsfähigen Belag oder mit einem Belag mit versickerungsfähigen Fugen (Rasenpflaster, Drainpflaster od. dergl.) auszubilden, mit einem Fugenanteil von ca. 20-25 % und einem Abflussbeiwert von ca. 0,5 oder niedriger.

Der Unterbau für diese Flächen muss ebenfalls wasserdurchlässig sein.

Asphaltbeläge in diesem Bereich sind nicht zugelassen.

9. Grundstückseinfriedung, Stützmauern :

Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin sind nur als Zäune aus Holz oder Stahl zulässig. Massive Einfriedungen sind nicht zulässig.

Die Zaunhöhe darf einschl. Sockel 1,3 m nicht überschreiten.

Massive Zaunsockel sind nur zu den Öffentlichen Verkehrsflächen hin zulässig, bis zu einer max. Höhe von 30 cm üb. OK-Straßenbelag.

10. Grünordnung :**10.1. Durchgrünung der Grundstücke :**

Unbebaute Grundstücksflächen, ausgenommen Stellplätze, Arbeits- und Lagerflächen, sind als Garten- oder Grünfläche anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.

Die erforderlichen Grenzabstände gemäß Art. 47 AGBGB für die Bepflanzung sind einzuhalten.

10.2 Hausbäume :

Die im Plan festgesetzten Neupflanzungen von Bäumen im Bereich der privaten Grundstücke als sogenannte "Hausbäume", sind zwingend vorgeschrieben. Die ausgewiesenen Standorte sind im Bereich von Hauseingängen und Garagenzufahrten variabel. Ausschließlich zugelassen sind heimische Hochstamm-Obstbäume 1. oder 2. Ordnung. Die erforderlichen Grenzabstände gemäß Art. 47 AGBGB für die Bepflanzung sind einzuhalten. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, siehe hier u. a. Abschnitt 3 zu beachten.

10.3 Bestandschutz Hecken, Feldgehölz :

Die vorhandenen, im Plan eingetragenen Hecken bzw. Feldgehölze sind zu erhalten. Innerhalb dieser Flächen sind keinerlei bauliche Anlagen zulässig, ebenso sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO in diesem Bereich nicht zugelassen. Nicht zugelassen ist ebenfalls die Auslichtung oder Umgestaltung die der charakteristischen Eigenart widerspricht. Der Bestand ist in seiner Eigenart durch einzelstammweise (plenterartige) Nutzung zu erhalten. Die Durchführung etwaiger Rodungen darf nur im Winter erfolgen.

10.4 Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung :**10.4.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes**

Ein Großteil der Ausgleichsmaßnahmen kann innerhalb des Geltungsbereiches auf dem nördlichen Teil der Fl.Nr 58 durchgeführt werden.
Der vorhandene Bestand wird als artenarme Fettwiese in die Kategorie I, oberer Wert eingestuft. Auf der im Planungsbereich festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit der Bezeichnung „Streuobstwiese“, kann eine Aufwertung in die Kategorie II erreicht werden. Die Fläche ist mit heimischen Obstbäumen (Hochstämme) zu bepflanzen (ist zwischenzeitlich bereits erfolgt) und extensiv zu bewirtschaften, d.h. auf der Fläche erfolgt jährlich eine 2-fache Mahd, jeweils Ende Juni und Ende September, mit Abtransport des Mähgutes.
Eine Koppelbeweidung ist nicht zulässig, sondern es darf höchstens eine Durchtriebsbeweidung mit Schafen/Ziegen erfolgen.
Düngung und Herbizideinsatz für die v.g. Flächen sind nicht zulässig.
Die 20-jährige Pflegebindung beginnt im Jahre 2009 und endet 2029, eine Überprüfung der angestrebten Entwicklung der Flächen erfolgt im 5-Jahresrhythmus.
Die entsprechenden Flächen werden zusammen mit den detaillierten Entwicklungsmaßnahmen an das Ökoflächenkataster gemeldet.
Die erforderlichen Grenzabstände gemäß Art. 47 AGBGB für die Bepflanzung sind einzuhalten. Als CEF-Maßnahme sind entsprechend der Empfehlungen der SaP vier Fledermauskästen im Bereich des westlichen Feldgehölzes aufzuhängen (ist zwischenzeitlich bereits erfolgt).

10.4.2 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes :

Da weitere Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich sind, verpflichtet sich die Stadt Höchststadt, den Restbedarf auf dem Grundstück der Fl. Nr. 154 der Gemarkung Schwarzenbach durchzuführen.
Der vorhandene Bestand wird als Ackerfläche oberer Wert eingestuft.
Auf der noch zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche kann eine Aufwertung in die Kategorie II erreicht werden. Als Ausgleichsmaßnahme für den Bebauungsplan "Greuth Nord" wird entlang der Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan "Limbacher Leite" (Ziel - Grabenaufweitung / Feuchtraumzone) ein Streifen von ca. 145 m Länge und ca. 6 m mittlerer Breite (ca. 870 m², s. Begründung Anlage 8.7), durch folgende Maßnahmen um 1 Wertstufe aufgewertet :
Zielsetzung ist die Entwicklung eines naturnahen Gehölzsaumes aber auch anderer gewässerbegleitende Vegetationsbestände (Weiden- oder Erlensaum / Verlandungsröhricht / Hochstaudenflur) durch Spontanbesiedlung und stellenweiser Initialpflanzung.
Die Zeitdauer bis zum Erreichen des Entwicklungszieles wird mit 10 Jahren angesetzt.
Nach ca. 3 Jahren ist durch die Verwaltung der Stadt Höchststadt zu überprüfen, ob der angestrebte Zielzustand (Stufe I) erkennbar ist und die geplante Entwicklung gesichert ist.
Die Meldung mit detaillierter Beschreibung der geplanten Maßnahmen erfolgt an das Ökoflächenkataster. Die 10-jährige Entwicklungs- bzw. Pflegebindung beginnt im Jahre 2010 und endet 2020.

11. Regenwasser, Schmutzwasser :

Die Entsorgung des Abwassers im Planungsgebiet wird im Trennsystem ausgeführt. Im Sinne eines verantwortungsbewussten und sparsamen Umgangs mit dem Naturgut Wasser, sollten die Niederschlagswässer von den Dachflächen in Regenauffangbehältern auf dem Grundstück gesammelt und einer Nutzung als Garten-Gießwasser oder Brauchwasser (sogen. Grauwasser im Haushalt) zugeführt werden und falls dies geplant ist, in den Entwässerungsplänen zum Baugesuch dargestellt werden, einschließlich Lage und Größe des Regenwassersammelbehälters. Das Rückhaltevolumen des Regenwasserauffangbehälters sollte pro 100 m² Dachfläche ca. 2,0 cbm betragen.

Das Gesamtrückhaltevolumen des Regenauffangbehälters sollte 5,0 cbm nicht unterschreiten.

Der Überlauf aus dem Regenwassersammelbehälter ist an den Regenwasserkanal des öffentliche Trenn - Abwassersystems anzuschließen.

Bei der Verwendung des Regenwassers als Brauchwasser (sogen. Grauwasser im Haushalt), ist die Trinkwasserverordnung und die DIN 1988 - Technische Regeln für Trinkwasserinstallation zu beachten (s. auch III. Hinweise).

12. Versorgungsleitungen :

Die Versorgungsleitungen für Fernmeldeanlagen, Rundfunk usw. sollen innerhalb des Planungsbereiches unterirdisch verlegt werden, gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB in Verbindung mit § 50 Abs. 3 TKG.

13. Bolzplatz (Immissionsschutz) :

Eine Nutzung des Bolzplatzes ist nur tagsüber außerhalb der Ruhezeiten der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV - zulässig (siehe auch III. Hinweise Pkt.1).

III. HINWEISE :

(als Bestandteil des Bebauungsplans)

1. Immissionsschutz .

Um die Auswirkungen des Boizplatzes der im Planungsgebiet verbleibt auf die Wohnbebauung zu verringern, sind die erlaubten Nutzungszeiten zu beschränken. „Folgende Zeiten liegen der 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) zugrunde:

Tageszeit	an Werktagen	06.00 Uhr bis 22.00 Uhr,
	an Sonn-/Feiertagen	07.00 Uhr bis 22.00 Uhr.
Ruhezeiten	an Werktagen	06.00 Uhr bis 08.00 Uhr,
		20.00 Uhr bis 22.00 Uhr,
	an Sonn-/Feiertagen	07.00 Uhr bis 09.00 Uhr,
		13.00 Uhr bis 15.00 Uhr, 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr.

2. Regenwasser als Brauchwasser :

Bei der Verwendung des Regenwassers als Brauchwasser gemäß Trinkwasserverordnung § 17 Abs. 1 und nach DIN 1988 T. 4 Abs. 3.2.1 darf keine direkte Verbindung zur zentralen Versorgungsanlage der Stadt Höchststadt bestehen.

Die Leitungen unterschiedlicher Versorgungssysteme sind, soweit sie nicht erdverlegt sind, farblich unterschiedlich zu kennzeichnen.

Um eine Verwechslung von Regenwasser mit Trinkwasser auszuschließen, ist die Kennzeichnung der Entnahmestelle mit "Kein Trinkwasser" notwendig.

Die Anlagen sind mit entsprechenden Sicherungen vor versehentlichem Benutzen, insbesondere durch Kinder, auszustatten.

Der Betreiber einer Regenwasseranlage ist für den ordnungsgemäßen Betrieb seiner Anlage alleine verantwortlich.

Brauchwasseranlagen sind bei der Stadt Höchststadt anzumelden.

3. Bodenfunde, Bodendenkmale :

Bei Bau- und Erdarbeiten auftretende Funde von Bodenaltertümern und Denkmälern (wie Gefäßscherben, Knochen, auffällige Häufungen von Steinen, Mauerreste, dunkle Erdverfärbungen u. Ä.) müssen unverzüglich dem Bayer. LfD, hier der Außenstelle Nürnberg, gemeldet werden, die Fundstelle ist während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen (s. Art.8 Abs. 1 und 2 DSchG)



Stadt Höchstädt a.d. Aisch

BEBAUUNGSPLAN "Greuth Nord"

B E G R Ü N D U N G einschl. Umweltbericht

(Zum Bebauungsplan in seiner Fassung vom 12.04.2010)

INHALTSVERZEICHNIS:

- 1.0 Planerische Vorgaben
 - 1.1 Anlass der Planung
 - 1.2 Lage des Planungsgebietes, räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 - 1.3 Ziele und Zwecke der Planung
 - 1.4 Rechtliche Grundlage
- 2.0 Städtebauliche Ordnung
- 3.0 Erschließung
 - 3.1 Verkehrstechnisch
 - 3.2 Wasser, Abwasser
 - 3.3 Elektrizität
 - 3.5 Fernmeldeanlagen, Rundfunk
- 4.0 Erfassen und Bewerten der Naturgrundlagen nach Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit
- 5.0 Umweltprüfung, Umweltbericht
- 6.0 Abwägung der Belange
- 7.0 Daten des Planungsgebietes
- 8.0 Anlagen
 - 8.1 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, bekannt gemacht am 31.10.1997.
 - 8.2 Auszug aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes, bekannt gemacht am 25.07.2008
 - 8.3 Auszug aus der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes, im Verfahren befindlich.
 - 8.4 Übersichtsplan zur Eingriffsregelung
 - 8.5 Luftbild Ortsteil Greuth mit Planungsgebiet
 - 8.6 Umweltbericht
 - 8.7 Prüfbericht zur speziellen Artenschutzprüfung (SaP)
 - 8.8 Lageplan als Übersicht für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb

1.0 PLANERISCHE VORGABEN

1.1 Anlass der Planung

Die Stadt Höchststadt liegt knapp außerhalb des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/ Fürth/ Erlangen in einer verkehrstechnisch sehr günstigen Lage.

Nordöstlich von Höchststadt verläuft die Bundesautobahn A 3, an die die Stadt mit zwei Ausfahrten in geringer Entfernung sehr gut angebunden ist.

Durch die Bundesstraße B 470, die ebenfalls durch das Stadtgebiet führt und die regionale Entwicklungsachse Erlangen-Höchststadt-Neustadt/Aisch erschließt, bietet die verkehrsmäßige Infrastruktur des Raumes Höchststadt ideale Bedingungen für die Anbindung an die benachbarten Mittelzentren.

Diese Voraussetzungen haben mit dazu beigetragen, dass Höchststadt in den letzten Jahren ein großes Bevölkerungswachstum zu verzeichnen hat.

Höchststadt ist gemäß der Neufassung des LEP Bayern vom 01.03.1994 als mögliches Mittelzentrum eingestuft.

Die in den letzten Jahren geschaffenen bzw. erweiterten Einrichtungen im Bereich Kultur, Freizeit und Sport zusammen mit den vorhandenen weiterführenden Schulen und den sozialen Einrichtungen haben die Attraktivität Höchststadts zusätzlich ansteigen lassen.

Dem zu erwartenden Bedarf nach Bauland wurde bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes der 1978 wirksam geworden ist bereits Rechnung getragen.

Mit dem neuen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, bekannt gemacht am 31. Oktober 1997, wurde diese Entwicklung fortgeführt.

Wegen der zu erwartende Nachfrage nach Wohnbauflächen in den Ortsteilen und das generelle Bestreben der Stadt Höchststadt, rechtzeitig weitere geeignete Baugrundstücke zur Verfügung zu stellen, wurde durch die 9. Flächennutzungsplanänderung diesem Bedarf Rechnung getragen.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist der Bestand an bebaubaren Grundstücken auch im Bereich der Ortsteile weitgehend ausgeschöpft.

Es besteht jedoch die dringende Nachfrage junger Bürger aus Greuth nach Baugrundstücken im Heimatort.

Der Stadtrat der Stadt Höchststadt hat daraufhin in seiner Sitzung am 15.12.2008 beschlossen, für den Bereich :

" Greuth Nord "

die Bauleitplanung fortzuführen und einen Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufzustellen.

1.2 LAGE DES PLANUNGSGEBIETES, RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

Das Planungsgebiet befindet sich im Ortsteil Greuth am nördlichen Ortsrand.

In der 9. Flächennutzungsplanänderung ist das Planungsgebiet als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt die Fläche der Gemarkung Greuth mit den Flurnummer :

56, 57, 58 und 58/2 sowie 55 Teilfläche und 59 Teilfläche.

Größe des Geltungsbereiches ca. 11.450 m²

Es ist beabsichtigt das Gebiet als Mischgebiet (MI) auszuweisen.

1.3 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Durch die Planung soll der Bedarf an Baugrundstücken zu Wohnbauzwecken erfüllt werden, wobei dem überwiegenden Wunsch der Bauwilligen nach einer Einzelhausbebauung Rechnung getragen werden soll, dabei sind jedoch die Gesichtspunkte des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden so weit als möglich zu beachten. Gleichzeitig soll den Bürgern jedoch auch die Möglichkeit geboten werden, Nutzungen die einem Mischgebiet entsprechen, zu verwirklichen.

1.4 RECHTLICHE GRUNDLAGE

Rechtliche Grundlage für die Planung ist die im Baugesetzbuch verankerte Aufgabe der Gemeinden, ihre städtebauliche Entwicklung zu ordnen. In der Sitzung des Stadtrats der Stadt Höchststadt am 15.12.2008 wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB der Beschluss gefasst, diesen Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB aufzustellen.

Der Bebauungsplan entwickelt sich gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes, bekannt gemacht am 25.07.2008.

2.0 STÄDTEBAULICHE ORDNUNG

Die verkehrsmäßige Erschließung erfolgt über eine verkehrsberuhigte Sammelstraße, die über die Fl.Nr. 55 und Fl.Nr. 41 und weiterführend an den Ortskern und den überörtlichen Verkehr angebunden ist.

Bei der vorgesehenen Bebauung wurde die Planung überwiegend nach dem angemeldeten Bedarf nach Wohnungseigentum in Form von Einzelhäusern durchgeführt.

Die zulässige Bauweise orientiert sich an der bestehenden benachbarten Bebauung. Die Anordnung der Baukörper erfolgt Süd - orientiert, um eine optimale Besonnung der Wohnräume und Freiflächen zu gewährleisten und um eine vorteilhafte aktive und passive Sonnenenergienutzung zu ermöglichen.

3.0 ERSCHLIESSUNG

3.1 VERKEHRSTECHNISCHE ERSCHLIESSUNG

Das Baugebiet wird über eine Erschließungsstraße (Fl.Nr. 55) an das Dorfgebiet und an die Kreisstraße ERH 17 angebunden.

Die Erschließungsstraße innerhalb des Wohngebietes soll verkehrsberuhigt ausgebaut werden. Die Straßenquerschnitte sollen den Empfehlungen zum Ausbau von Erschließungsstraßen (EAE 85/95) entsprechen und durch entsprechende Belagsausbildung dazu beitragen, die gefahrenen Geschwindigkeiten zu reduzieren.

3.2 WASSERVERSORGUNG, ABWASSERBESEITIGUNG

Die Wasserversorgung des Baugebietes ist durch die Anschlussmöglichkeit an das zentrale Wasserversorgungsnetz im Bereich der zu verlängernden Erschließungsstraße Fl.Nr.41-55 gesichert.

Die Abwasserbeseitigung wird als Trennsystem ausgeführt.

Die Beseitigung des Schmutzwassers ist durch die Anschlussmöglichkeit an die zentrale Abwasseranlage im Bereich der zu verlängernden Erschließungsstraße Fl.Nr.41-55 gesichert.

Eine Abminderung der Abwasserspitzen bei starken Regenfällen, sowie eine Reduzierung der Abwassermengen und auch des Trinkwasserverbrauchs soll dadurch erreicht werden, dass im Baugebiet der Bau von Regenwassersammelanlagen empfohlen wird, um das gesammelte Wasser zur Gartenbewässerung zu verwenden und (oder) einer Nutzung als Brauchwasser (sogen. Grauwasser im Haushalt) zuzuführen.

3.3 ELEKTRIZITÄT

Die Stromversorgung des Gebiets erfolgt über das Kabelnetz der E.ON Netz GmbH.

3.4 FERNMELDEANLAGEN, RUNDFUNK

Die Versorgung des Gebiets soll über den Anschluss an die Kabelnetze der Deutschen Telekom AG und der Kabel Bayern GmbH erfolgen.

Die Versorgungsleitungen für Fernmeldeanlagen, Rundfunk usw. innerhalb des Planungsbereiches sollten aus städtebaulichen Gründen unterirdisch verlegt werden (§ 9 Abs.1, Nr. 13 BauGB in Verbindung mit § 50 Abs. 3 TKG). In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,30 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen.

4.0 ERFASSEN UND BEWERTEN DER NATURGRUNDLAGEN NACH EMPFINDLICHKEIT UND SCHUTZWÜRDIGKEIT, EINGRIFFSREGELUNG, AUSGLEICHSMASSNAHMEN :

Rechtliche Grundlage :

Gemäß § 8 Abs. 1 BNatSchG ist für die Bauleitplanung und für Verfahren zu Innenbereichssatzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vorgesehen, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. In welcher Weise die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden ist, beurteilt sich nach den Vorschriften des BauGB.

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist die Eingriffsregelung mit ihren Elementen Vermeidung und Ausgleich im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Die Gemeinden sind nach § 1 Abs. 2 BauGB gehalten, Möglichkeiten der Vermeidung zu ermitteln und in die Abwägung einzustellen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.

Der Ausgleich zielt auf eine Kompensation des Eingriffs, im wesentlichen durch eine ökologische Aufwertung.

Je nach Planungsfall steht für die Bearbeitung der Eingriffsregelung entweder das vereinfachte Vorgehen oder das Vorgehen im Regelverfahren zur Verfügung.

Für die rechtssichere Berücksichtigung der Eingriffsregelung auf der Ebene des Bebauungsplanes ist in der Regel eine differenzierte Vorgehensweise angebracht.

Für das Planungsgebiet "Greuth Nord" wird daher das Regelverfahren, unter Einbeziehung des "Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung", angewendet.

4.1 Bestandsaufnahme / Bestandsanalyse :

Die Flächen des Planungsgebietes setzen sich in ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung sehr unterschiedlich zusammen.

Die ökologische und landschaftliche Struktur des Planungsgebietes wird im Süden durch einen als Biotop (L 6231/103.07) gekennzeichneten Heckenzug mit einer mittelalten Lindenreihe geprägt ebenso im West-Nordwesten durch ein als Biotop (L6231/103.08) gekennzeichnetes eichenreiches Feldgehölz entlang eines alten Hohlweges.

Im Süden des Planungsgebietes befindet sich entlang der Hecke ein kleiner Streuobstbestand, im zentralen Bereich befindet sich der Bolzplatz und im nördlichen Bereich eine artenarme Wiese auf der immer das Johannisfeuer der Gemeinde abgehalten wurde. Der nördliche Bereich des Planungsgebietes wird durch eine landwirtschaftlich genutzte Grünfläche begrenzt.

Eine faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es nach mehrfach erfolgter Begehung des Gebietes keinerlei Hinweise auf seltene oder bedrohte Arten gibt.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist durchgeführt worden (Anlage 8.7).

4.2. Bewertung :**Im Süden, Heckenzug mit Lindenreihe :**

Die Fläche wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan als zu erhalten geschützt. Eine Umformung in eine Strauchhecke soll ermöglicht werden. Durch geplante angrenzende Bebauung gehen jedoch die Biotopeigenschaften verloren. Bei der Bewertung kann dieser Bereich jedoch als Fläche ohne Eingriff behandelt werden.

Im West-Nordwesten, eichenreiches Feldgehölz :

Die Fläche wird durch die Festsetzungen im Bebauungsplan als zu erhalten geschützt. Die Bebauung hält Abstand zu diesem Bereich. Durchführung etwaiger Rodungen nur im Winter. Dadurch wird vermieden, dass nistende Vögel oder Quartier haltende Fledermäuse zu Schaden kommen. Bei der Bewertung kann dieser Bereich daher als Fläche ohne Eingriff behandelt werden.

Im Süden, Streuobstbestand :

Der Streuobstbestand ist ein wertvoller Lebensraum für die Tierwelt und wird gemäß "Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" in die Kategorie II, - Gebiete mit mittlerer Bedeutung – oberer Wert eingeordnet.

Im zentralen Bereich, unbefestigter Bolzplatz und artenarme Wiese :

Einstufung gemäß "Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" in die Kategorie I, - Gebiete mit geringer Bedeutung – oberer Wert eingeordnet.

Im nördlichen Bereich, landwirtschaftliche Grünfläche :

Diese Fläche wird als Bestand in den Bebauungsplan übernommen und wird daher als Fläche ohne Eingriff bewertet.

Im östliche Bereich, landwirtschaftlicher Erschließungsweg (befestigt) :

Der Landwirtschaftliche Erschließungsweg mit beidseitigem Grünstreifen (teilweise als flacher Graben) wird bis zum Ende der geplanten Bebauung als Erschließungsstraße ausgebaut. Der Grünstreifen entlang der Ostseite bleibt dabei erhalten, der Grünstreifen entlang der Westseite des Weges wird befestigt. Dieser ca. 3 m breite Bereich wird gemäß "Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" in die Kategorie I, - Gebiete mit geringer Bedeutung – oberer Wert eingeordnet und in die Ausgleichsmaßnahmen einbezogen.

4.3 Erfassung des Eingriffs :

Gesamtfläche des Planungsbereiches :	ca. 11.450 m ²
Für den Ausgleich relevante Eingriffsfläche	ca. 3.450 m ²
Hiervon :	
Streuobstbestand K II	ca. 1.720 m ²
Bolzplatz / artenarme Wiese KI	ca. 1.400 m ²
Grünstreifen entlang L. Weg	ca. 330 m ²

4.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, Festlegung des Kompensationsfaktors :

Angewendet wird die Matrix des " Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung".

Die Eingriffsschwere entspricht dem Typ B, niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad
Festgesetzte GRZ $\leq 0,35$

Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung: <ul style="list-style-type: none"> • Ackerflächen • Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen • Verrohrte Gewässer • Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaften • ... (vgl. Liste 1b) 	Feld A I 0,3 - 0,6	Feld B I 0,2 - 0,5 (In den Planungsfällen des vereinfachten Vorgehens gem. 3.1 ist dem Rechnung getragen)
Kategorie II Gebiete mittlerer Bedeutung: <ul style="list-style-type: none"> • Nicht standortgemäße Erstaufforstungen • Bauminself, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege • Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland, soweit nicht in Liste 1c erfasst • Auenstandorte • Bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen • .. (vgl. Liste 1b) 	Feld A II 0,8 - 1,0	Feld B II 0,5 - 0,8 (in besonderen Fällen 0,2)*
Kategorie III Gebiete hoher Bedeutung: <ul style="list-style-type: none"> • Naturnah aufgebaute, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten • Ältere Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreiche Waldränder • Natürliche u. naturnahe Fluss-u. Bachabschnitte • Flächen mit Klimaausgleichsfunktion f. besiedelte Bereiche • Bereiche traditioneller Kulturlandschaften mit kulturhistorischen Landnutzungsformen • ... (vgl. Liste 1 c) 	Feld A III 1,0 - 3,0 (in Ausnahmefällen darüber)	Feld B III 1,0 - 3,0 (in Ausnahmefällen darüber)

Für den Streuobstbestand der der Kategorie II entspricht wird der Kompensationsfaktor unter Berücksichtigung der nachfolgend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen mit 0,8 ermittelt.

Für den bisherigen Bolzplatz, die artenarme Wiese und den Grünstreifen entlang des Weges die der Kategorie I entsprechen, wird der Kompensationsfaktor unter Berücksichtigung der nachfolgend beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen mit 0,5 ermittelt.

Für die überbaubaren Flächen wird der Ausgleichsbedarf durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes verringert.

Hierzu dienen vor allem folgende Festsetzungen des Bebauungsplanes :

1. Die Versiegelung des Baugebietes wird durch die Festsetzungen verringert, dass befestigte Flächen usw. mit versickerungsfähigem Material ausgeführt werden müssen.
2. Die Durchgrünung des Baugebietes wird durch die Grünordnung und die Pflanzgebote in den textlichen Festsetzungen und in der zeichnerischen Darstellung gesichert.

Ausgleichsbedarf :	Streuobstbestand K II	1.720 m² x 0,8	= 1.376 m²
	Bolzplatz / artenarme Wiese KI	1.400 m² x 0,5	= 700 m²
	Grünstreifen entlang L. Weg	330 m² x 0,5	= 165 m²
	Summe		2.241 m²

4.5 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes :

Innerhalb des Planungsgebietes ist durch die Anlage einer Streuobstwiese im nördlichen Bereich der Fl.Nr. 58 durch die hiermit verbundene Aufwertung der Fläche ein Ausgleich von ca. 1.400 m² geschaffen worden.

Als CEF-Maßnahme sind entsprechend der Empfehlungen der SaP vier Fledermauskästen im Bereich des westlichen Feldgehölzes aufgehängt worden.

4.6 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes :

Da weitere Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich sind, verpflichtet sich die Stadt Höchststadt, den Restbedarf auf dem Grundstück der Fl. Nr. 154 der Gemarkung Schwarzenbach durchzuführen. Der vorhandene Bestand wird als Ackerfläche oberer Wert eingestuft.

Auf der noch zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche kann eine Aufwertung in die Kategorie II erreicht werden.

Als Ausgleichsmaßnahme für den Bebauungsplan "Greuth Nord" wird entlang der Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan "Limbacher Leite" (Ziel - Grabenaufweitung / Feuchtraumzone) ein Streifen von ca. 145 m Länge und ca. 6 m mittlerer Breite (ca. 870 m², s. Begründung Anlage 8.7), durch folgende Maßnahmen um 1 Wertstufe aufgewertet :

Zielsetzung ist die Entwicklung eines naturnahen Gehölzsaumes aber auch anderer gewässerbegleitende Vegetationsbestände (Weiden- oder Erlensaum / Verlandungsröhricht / Hochstaudenflur) durch Spontanbesiedlung und stellenweiser Initialpflanzung.

Die Zeitdauer bis zum Erreichen des Entwicklungszieles wird mit 10 Jahren angesetzt. Nach ca. 3 Jahren ist durch die Verwaltung der Stadt Höchststadt zu überprüfen, ob der angestrebte Zielzustand (Stufe I) erkennbar ist und die geplante Entwicklung gesichert ist.

Die Meldung mit detaillierter Beschreibung der geplanten Maßnahmen erfolgt an das Ökoflächenkataster. Die 10-jährige Entwicklungs- bzw. Pflegebindung beginnt im Jahre 2009 und endet 2019.

5.0 Umweltprüfung, Umweltbericht

Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem sogenannten Umweltbericht den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vor.

Anwendungsbereich:

Die Umweltprüfung gilt für alle Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen. Nur in Ausnahmefällen kann auf die Durchführung der Umweltprüfung verzichtet werden.

Gegenstand und Inhalt der Umweltprüfung sind alle im BauGB aufgeführten Umweltbelange, also bspw. die Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt. Sie erstreckt sich auf alle Belange nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB.

Umweltbericht:

Im Rahmen der Umweltprüfung ist ein Umweltbericht zu erstellen, der die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt (§ 2a BauGB). Der Umweltbericht ist unverzichtbarer Teil der Begründung zum Bauleitplanentwurf. Er bildet einen selbstständigen Bestandteil der Begründung, der im Laufe des Verfahrens auch fortgeschrieben wird.

Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar.

Die Umweltprüfung wird in den bekannten Verfahrensablauf eingefügt, in dem sie als Regelverfahren für grundsätzlich alle Bauleitpläne ausgestaltet wird.

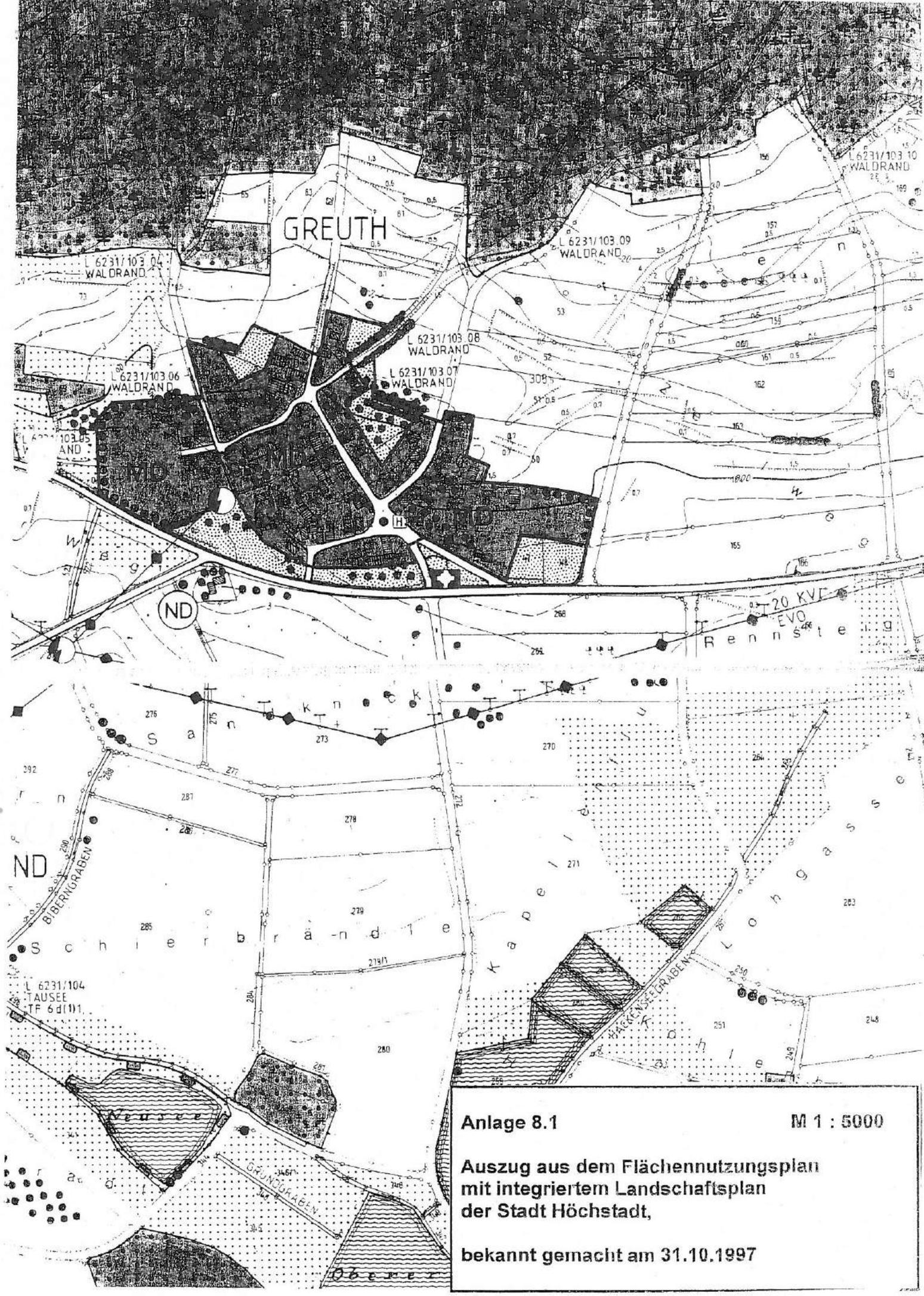
Umweltbericht zum Bebauungsplan als Anlage 8.6.

6.0 ABWÄGUNG DER BELANGE

Die 1. Abwägung der Belange gemäß UVPG (Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung) wurde durchgeführt. Die Abwägung der Belange nach Durchführung der vorgezogenen Bürgerbeteiligung und frühzeitiger Anhörung der Träger öffentlicher Belange, sowie die 2. Abwägung der Belange nach öffentlicher Auslegung ist erfolgt.
Das Ergebnis hieraus wurde in den Bebauungsplanentwurf mit Begründung und Umweltbericht eingearbeitet.

8.0 Anlagen

- 8.1 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, bekannt gemacht am 31.10.1997.
- 8.2 Auszug aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes, bekannt gemacht am 25.07.2008
- 8.3 Auszug aus der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes, im Verfahren befindlich.
- 8.4 Übersichtsplan zur Eingriffsregelung
- 8.5 Luftbild Ortsteil Greuth mit Planungsgebiet
- 8.6 Umweltbericht
- 8.7 Prüfbericht zur speziellen Artenschutzprüfung (SaP)
- 8.8 Lageplan als Übersicht für die Kompensationsmaßnahmen außerhalb



Anlage 8.1 M 1 : 5000

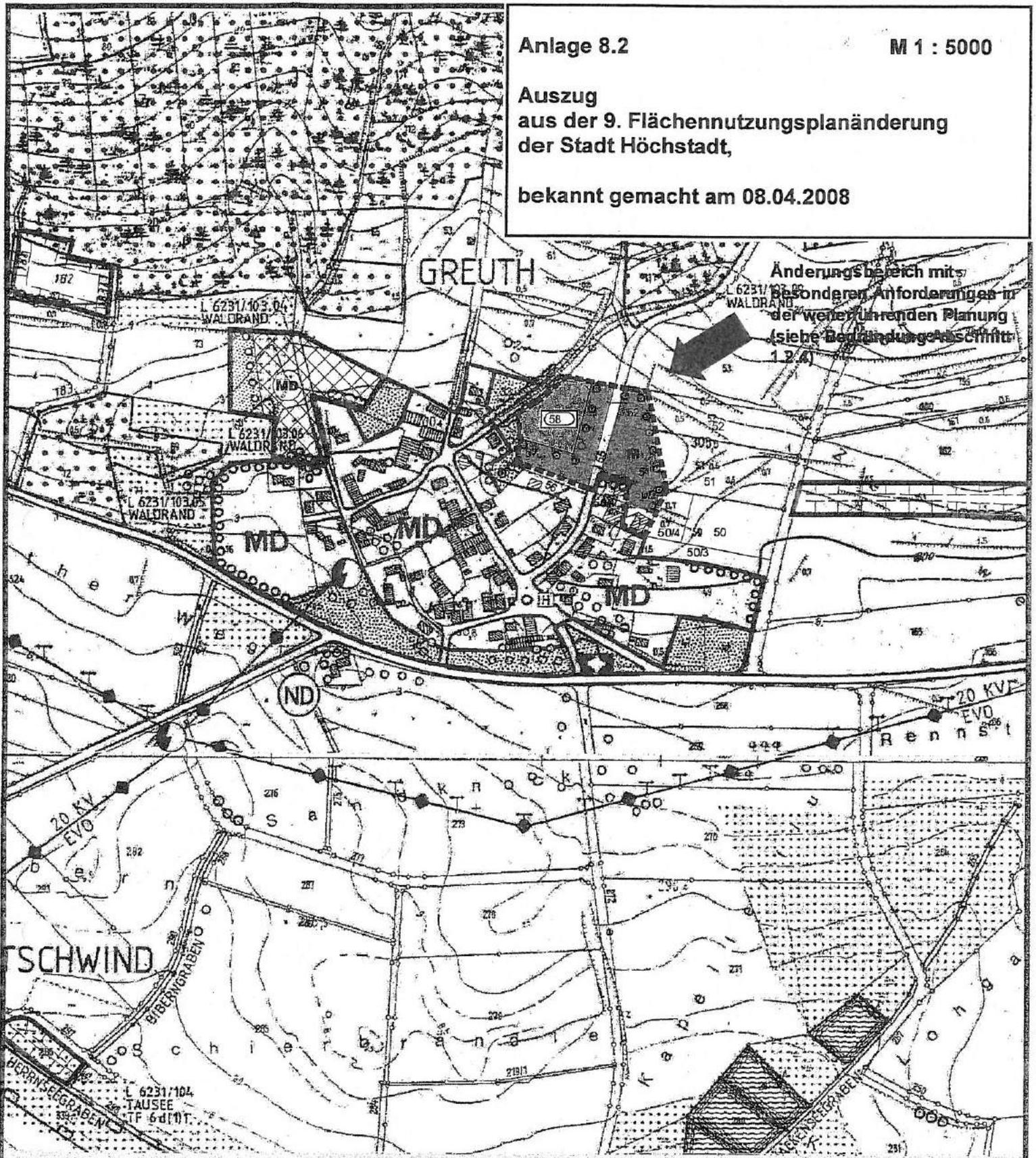
Auszug aus dem Flächennutzungsplan
mit integriertem Landschaftsplan
der Stadt Höchststadt,
bekannt gemacht am 31.10.1997

Anlage 8.2

M 1 : 5000

Auszug
aus der 9. Flächennutzungsplanänderung
der Stadt Höchstadt,

bekannt gemacht am 08.04.2008



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STADT HÖCHSTADT A. D. AISCH

BEREICH GREUTH

M 1:5000

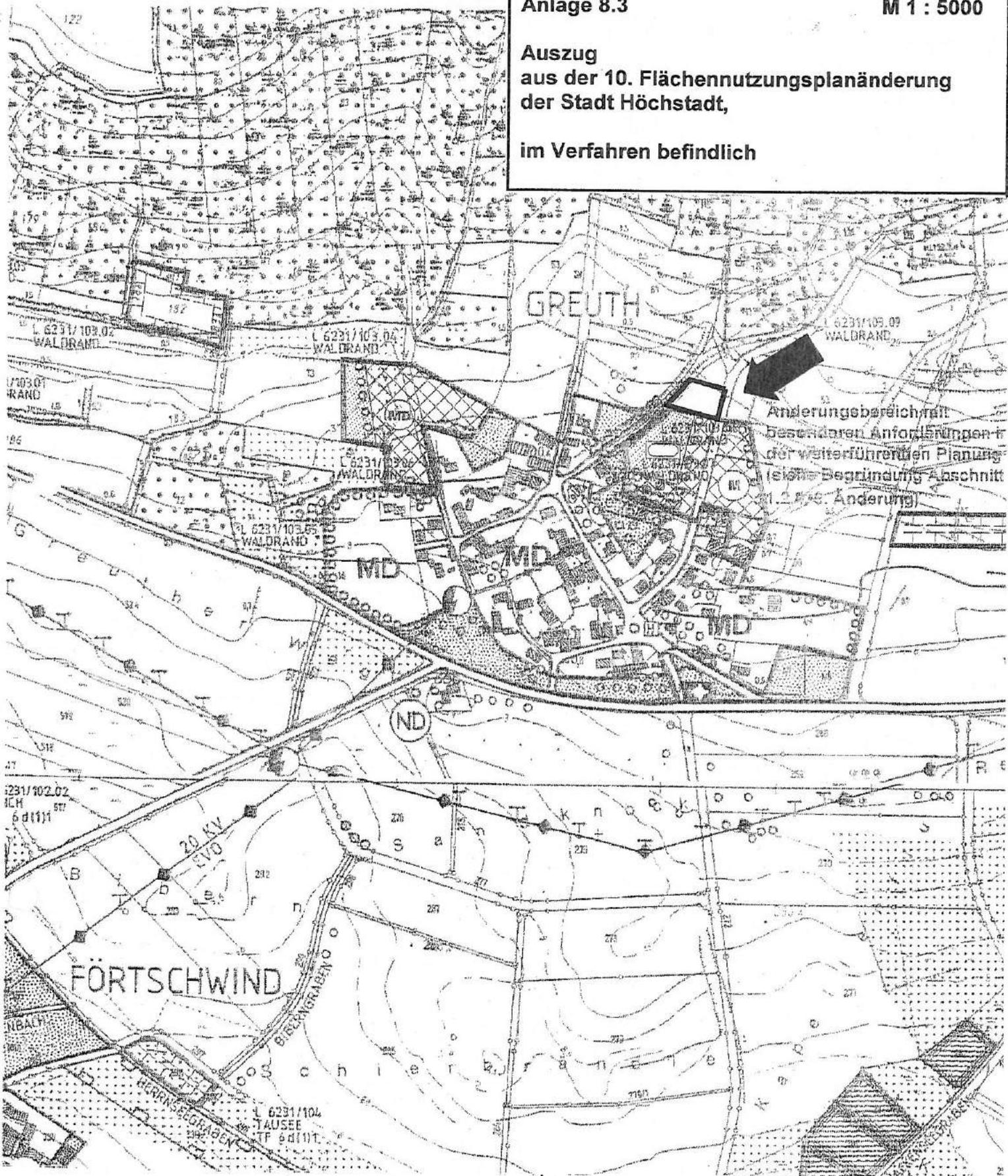
9. ÄNDERUNG BLATT NR. 9.02

STAND: 08.04.2008

400

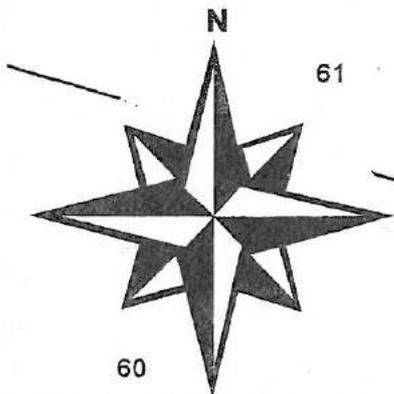
500m

Auszug
aus der 10. Flächennutzungsplanänderung
der Stadt Höchstädt,
im Verfahren befindlich



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STADT HÖCHSTADT A. D. AISCH
BEREICH GREUTH
10. ÄNDERUNG BLATT NR. 10.08 A.
M 1:5000
BESTAND: 23.06.2008

Übersichtsplan zur Eingriffsregelung
Bestandsanalyse, Kompensationsbedarf
und Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs.



61

60

Fläche ohne Eingriff,
geschütztes Feldgehölz,
als öffentliche Grünfläche

Fläche ohne Eingriff,
als öffentliche,
unversiegelte Grünfläche

Fläche ohne Eingriff,
als Fläche für die
Landwirtschaft

Ausgleichsfläche 1400 m²
im Geltungsbereich

Früherer Grünstreifen, 3 m
Eingriffsfläche 300 m²
Typ B (GRZ ≤ 0,35)
Kategorie I oben
Kompensationsfaktor 0,5
Ausgleichsbedarf 165 m²

Eingriffsfläche 1400 m²
Typ B (GRZ ≤ 0,35)
Kategorie I oben
Kompensationsfaktor 0,5
Ausgleichsbedarf 700 m²

Eingriffsfläche 1720 m²
Typ A (GRZ < 0,35)
Kategorie II oben
Kompensationsfaktor 0,8
Ausgleichsbedarf 1376 m²

Fläche ohne Eingriff,
geschützte Hecke,
als private Grünfläche

STADT HÖCHSTADT

BEBAUUNGSPLAN

"Greuth Nord"

VORENTWURF

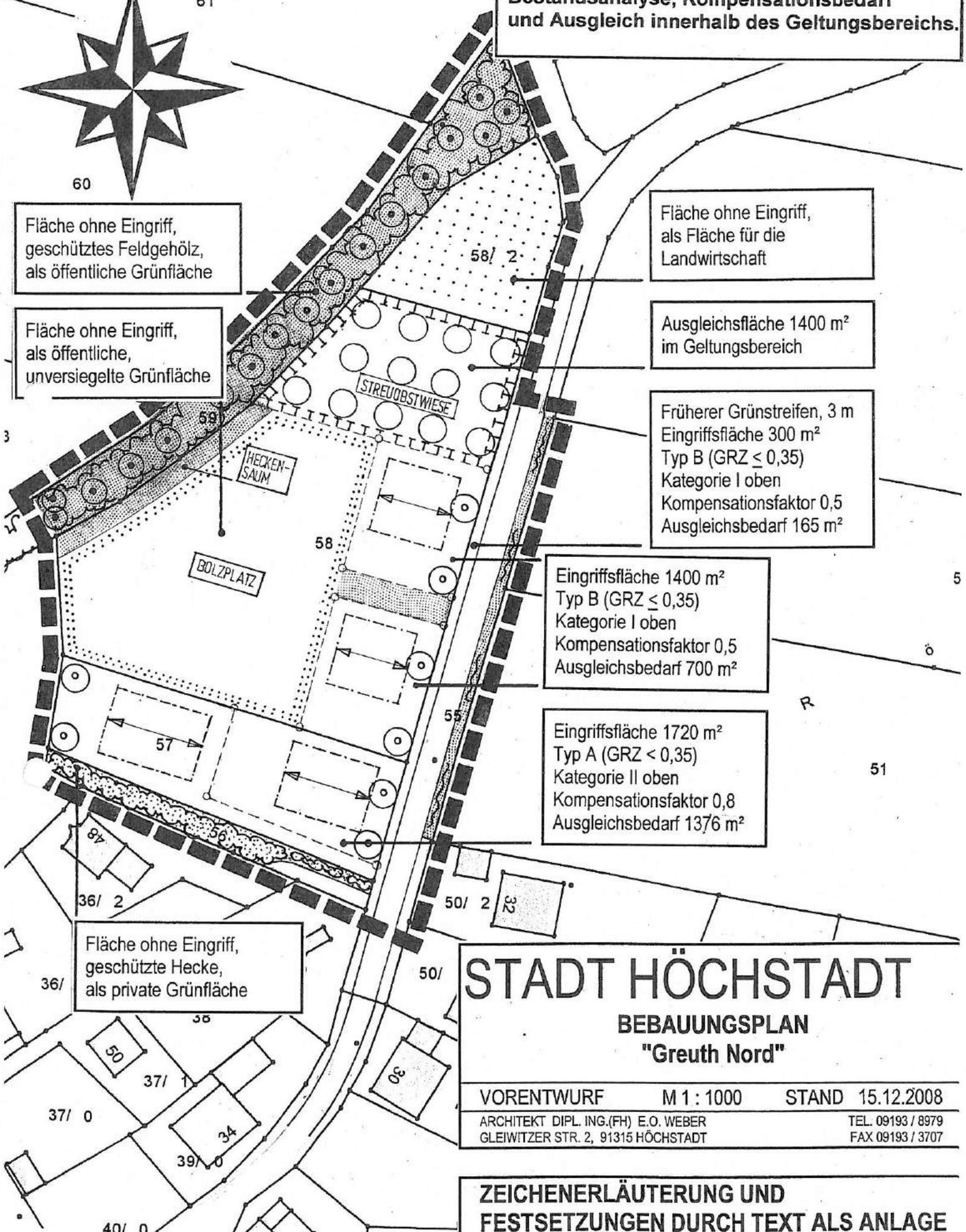
M 1 : 1000

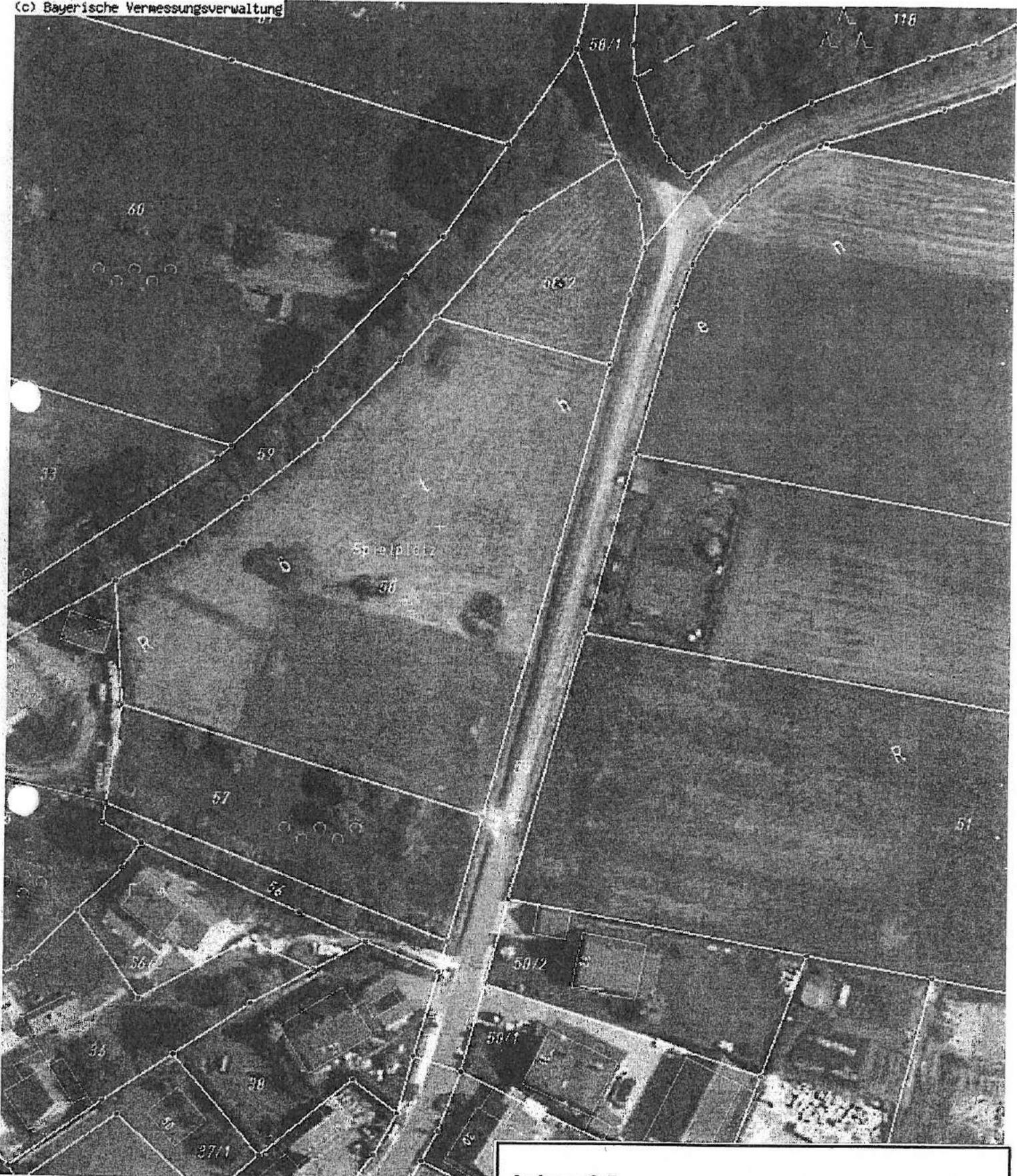
STAND 15.12.2008

ARCHITEKT DIPL. ING.(FH) E.O. WEBER
GLEIWITZER STR. 2, 91315 HÖCHSTADT

TEL. 09193 / 8979
FAX 09193 / 3707

**ZEICHENERLÄUTERUNG UND
FESTSETZUNGEN DURCH TEXT ALS ANLAGE**





Anlage 8.5

**Luftbild
Nördlicher Ortsrand Greuth
mit Planungsgebiet**

STADT HÖCHSTADT a.d. AISCH BEBAUUNGSPLAN " Greuth Nord "

UMWELTBERICHT (Stand 12.04.2010)

Vorbemerkungen :

Die Stadt Höchststadt beabsichtigt im Ortsteil Greuth am nördlichen Ortsrand eine Fläche für die Nutzung als Mischgebiet auszuweisen.

Das Planungsgebiet befindet sich im Ortsteil Greuth am nördlichen Ortsrand.

Mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Gebiet als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Gemäß dem novellierten Baugesetzbuch vom 20. Juli 2004, § 2 [4] ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 [6] Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere / Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbereich ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

1.1. Beschreibung der Planung

1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Durch die Planung soll der Bedarf an Baugrundstücken für junge Bürger aus Greuth erfüllt werden.

Die Stadt setzt mit dieser Planung ihren fortgeschriebenen Flächennutzungsplan (9. Änderung) um.

1.1.2. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Greuth.

Die Prüfung erfolgte auf Flächennutzungsplanebene.

In der 9. Flächennutzungsplanänderung mit integriertem Landschaftsplan, bekannt gemacht am 08.04.2008 ist das Planungsgebiet als gemischte Baufläche ausgewiesen.

Die Prüfung anderweitiger Baukonzepte erfolgte durch die Bearbeitung von Bauvorschlägen in mehreren Varianten. Grundsätzlich unterscheiden sich im Hinblick auf die Schutzgüter die Varianten nur geringfügig.

1.1.3. Beschreibung der Festsetzung des Bebauungsplanes

Detaillierte Angaben zu den Planungen sind in der Begründung des Bebauungsplanes dargestellt.

1.2. Prüfmethode der Umweltprüfung

1.2.1. Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der räumliche Umfang umfasst den Geltungsbereich.

Für einzelne Schutzgüter wie Mensch, Tiere, Landschaftsbild, Wasser, Luft ist ein größerer Untersuchungsraum gewählt.

1.2.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Mögliche Beeinträchtigung der Hydrogeologie sowie klimatische und lufthygienische Auswirkungen können nicht näher quantifiziert werden. Die Angaben hierzu beruhen auf grundsätzliche Annahmen auf Basis der Geologischen Karte und der vor Ort ersichtlichen Gegebenheiten.

Eine faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht durchgeführt, da es keinerlei Hinweise auf seltene oder bedrohte Arten gibt, so dass die Einschätzung der Bedeutung der Fläche auf Basis der Biotoptypenkartierung ausreichend ist. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist durchgeführt worden (Anlage 8.7).

1.3. Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung

Bodenschutz	Bodenversiegelung auf das notwendige Maß beschränken, Funktionen des Bodens erhalten und wiederherstellen, sparsamer Umgang mit Grund und Boden
Berücksichtigung:	kleine Grundstücke, sparsame Erschließung, Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungen
Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
Berücksichtigung	Gebäudeorientierung im Bezug zu den Verkehrswegen beachten. Regelung der Nutzungszeiten für den Bolzplatz. Weitere Vorgaben sind derzeit nicht bekannt.
Wasserschutz	Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Erhalt der natürlichen Rückhaltefunktion,
Berücksichtigung	Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Erhalt der natürlichen Rückhaltefunktion.
Natur- und Landschaftsschutz	Verbesserung der Mindestausstattung an naturnahen Strukturen, Verbesserung der Erholungsfunktion und der Einbindung neuer Ortsränder in das Landschaftsbild
Berücksichtigung	Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe, Festsetzung einer Mindestbegrünung mit standortheimischen Arten.

1.4. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

1.4.1. Schutzgut Mensch

Das Baugebiet grenzt an bestehende Wohngebiete an. Untersuchungen zur Verkehrsbelastung sind nicht vorgesehen. Erholungsrelevante Infrastruktur ist im Planungsbereich nicht vorhanden. Angaben über weitere Vorbelastungen liegen derzeit nicht vor.

1.4.2. Schutzgut Tiere

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist durchgeführt worden (Anlage 8.7).

1.4.3. Schutzgut Pflanzen

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind größtenteils intensiv genutzte Flächen (Bolzplatz), landwirtschaftliche Fläche im Norden. Das Feldgehölz im Westen und der Heckenzug im Süden mit dem Streuobstbestand bilden einen wichtigen Lebensraum für die Tierwelt und werden in ihrem Bestand durch entsprechende Festsetzungen geschützt, bzw. durch Ausgleichsmaßnahmen ersetzt.

1.4.4. Schutzgut Boden

Altlasten auf dem Planungsgelände sind derzeit nicht bekannt. Es konnten keine außergewöhnlichen Bodenarten festgestellt werden.

1.4.5. Schutzgut Wasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine offenen Fließgewässer. Eine Grundwasserneubildung aus versickerndem Niederschlagswasser kann derzeit im gesamten Planungsgebiet stattfinden. Angaben über den Grundwasserstand liegen nicht vor, es von einem mittlerem Flurabstand auszugehen.

1.4.6. Schutzgut Klima/Luft

Wie bei allen unbebauten Flächen handelt es sich beim Untersuchungsgebiet um ein Kaltluftentstehungsgebiet. Ein gesondertes Gutachten ist nicht vorgesehen.

1.4.7. Schutzgut Landschaft- und Ortsbild

Die Fläche bildet nach Norden hin den Ortsrand von Greuth und hat dadurch eine entsprechende Fernwirkung zur Landschaft hin. Für das Ortsbild ist sie von dieser Seite von erheblicher Bedeutung.

1.4.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet und unmittelbarem Umfeld sind weder Bodendenkmäler noch andere schützenswerte andere Kultur- und Sachgüter bekannt.

1.4.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Wirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen.

1.5. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgte auf Grundlage der Zustandsermittlung und beschränkt sich auf die im Entwurf erkennbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter und wurde im weiteren Verfahren auf Grundlage der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ergänzt.

Schutzgut	Zu erwartende, erhebliche Auswirkungen
Mensch:	Es ist von einer Zunahme von Verkehrslärm und Immissionen durch den erhöhten KFZ – Verkehr in den angrenzenden Gebieten auszugehen.
Tiere und Pflanzen	Auf Grund der Bestandssituation ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen
Boden	Es erfolgt eine Teilversiegelung des Bodens. Ausgleichsmaßnahmen mindern die Eingriffe. Erhebliche Auswirkungen auf das Gesamtsystem im weiteren Umfeld sind nicht zu erwarten
Wasser	Die Grundwasserneubildung wird als Folge der zusätzlichen Versiegelung von Flächen reduziert. Im Gesamtsystem sind bei Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen jedoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten
Luft	Im Umfeld der versiegelten Flächen und der Baukörper wird die Boden und Lufttemperatur in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung ansteigen. Die Kaltluftbildung wird reduziert. Durch die Zunahme des KFZ – Verkehrs im Planungsgebiet und auf den Zufahrtsstraßen wird sich die Schadstoffbelastung der Luft erhöhen.
Landschafts- und Ortsbild	Durch die Ortsrandlage und die Art der Bebauung sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten. Die geplanten Eingrünungsmaßnahmen (Streuobstwiese im Norden) können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild reduzieren.
Kultur und Sachgüter	Auf Grund der Bestandssituation ist von keinen erheblichen Auswirkungen auszugehen

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, kein Bebauungsplan) bliebe die Bestandssituation unverändert.

Die Beschriebenen Eingriffe und die Ausgleichsmaßnahmen blieben aus.

1.5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

1.5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind vorgesehen bzw. festgesetzt:

Das Feldgehölz im Westen und der Heckenzug im Süden werden durch die Einbeziehung in den Planungsbereich und durch die Festsetzung als Bestand in ihrer Funktion gesichert, ebenso wie die landwirtschaftliche Fläche im Norden.

Für die im Streuobstbestand der bebaut wird, möglicherweise vorhandenen Bruthöhlen für Fledermäuse, werden im westlichen Feldgehölz nach Vorgabe des Ergebnisses der SaP zeitnah 4 Fledermauskästen angebracht.

Die Versiegelung des Baugebietes wird durch die Festsetzungen verringert, dass befestigte Flächen usw. mit versickerungsfähigem Material ausgeführt werden müssen.

Die Durchgrünung des Baugebietes wird durch die Grünordnung und die Pflanzgebote in den textlichen Festsetzungen und in der zeichnerischen Darstellung gesichert.

1.5.2. Ausgleichsmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach Pkt. 4.5 und 4.6 der Begründung zum Bebauungsplan.

1.6. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen durch den Bebauungsplan (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt durch die Verwaltung der Gemeinde. Aufgrund der weitgehend nicht erheblichen Auswirkungen sind über die bisherigen Verwaltungs- und Genehmigungsvorgänge keine gesonderten Maßnahmen vorgesehen.

2. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die geplante Wohnbaufläche soll den Bedarf junger einheimischer Bürger decken, die ihre Bauwünsche verwirklichen wollen.

Mit der Hecke mit der Lindenreihe im Süden und dem daran angrenzenden Streuobstbestand, sowie dem eichenreichen Feldgehölz im Westen sind wertvolle Lebensräume von der Planung betroffen. Durch die festgesetzten Schutz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan, können jedoch die Auswirkungen der Bebauung auf diese Bereiche weitgehend minimiert bzw. ausgeglichen werden. Weiter Eingriffe in den Naturhaushalt entstehen voraussichtlich durch den Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, ebenso wie erhöhter Oberflächenabfluss und Verringerung der Grundwasserneubildung im Gebiet. Lebensräume für Pflanzen und Tiere gehen verloren.

Der Verlust von Boden mit allen Funktionen kann durch Minimierung der Versiegelung kompensiert werden.

Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung von Gebäuden erheblich verändert.

Die Herstellung einer ansprechenden Ortsrandssituation wird durch die Pflanzung von Bäumen sowie die Durchgrünung des Baugebietes und das Anlegen einer Streuobstwiese im nördlichen Bereich erreicht.

Die Auswirkungen auf die Bewohner des benachbarten Baugebietes, durch Beeinträchtigung der Wohnumfeldqualität des Gebietes, sind zumutbar.

Nach Realisierung der Planung und der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriffe verbleiben nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Anlage 8.8

M 1 : 5000

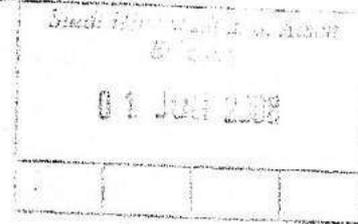
Auszug aus dem Lageplan,
als Übersicht zur geplanten Ausgleichsfläche
für den Kompensationsmaßnahme außerhalb
des Planungsgebietes.

Gemarkung Schwarzenbach Fl.Nr. 154

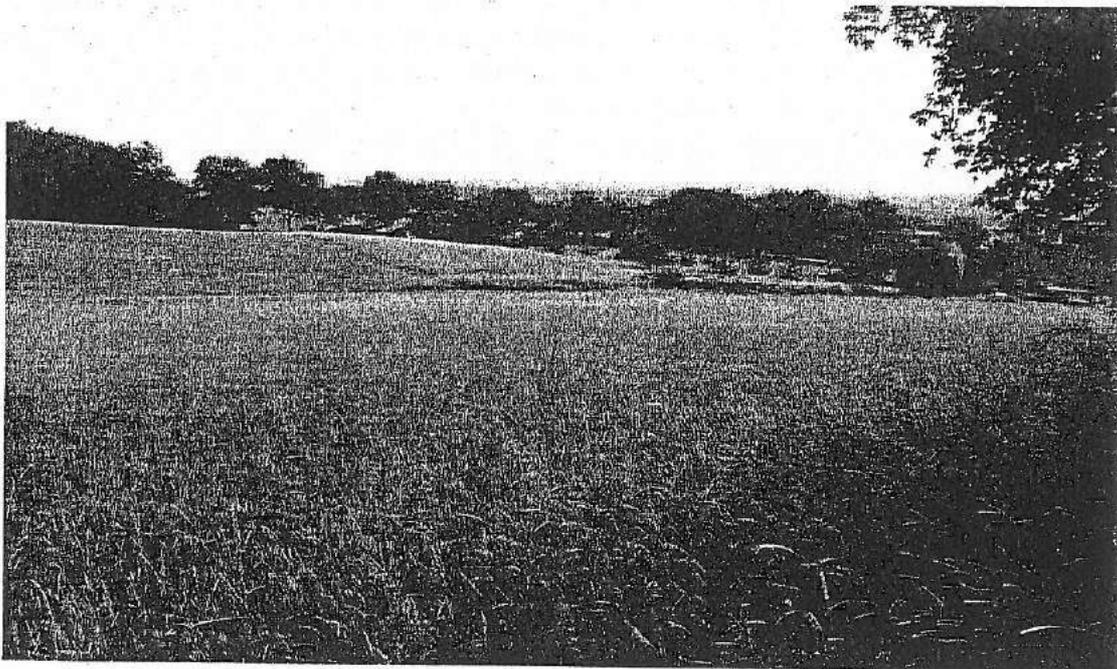




Institut für Vegetationskunde
und Landschaftsökologie



Naturschutzfachlicher Beitrag zum integ-
rierten Landschaftsplan des Flächennut-
zungsplanes der Stadt Höchstadt a. d. Aisch
(9. Änderung, Bereich Greuth)



erstellt im Auftrag der:

Stadt Höchstadt a. d. Aisch
Marktplatz 5, 91315 Höchstadt,

Hemhofen - Juni 2008

Bearbeiter: Dipl.-Fowi. Harald Schott

Inhaltsverzeichnis

Hintergrund	1
Datengrundlagen	1
Einführung in das Untersuchungsgebiet	1
Vegetation und Nutzung	2
Bedeutende Landschaftselemente im Bereich der Ortschaft Greuth	13
Vögel	15
Fledermäuse	22
Tagfalter	27
Nachtfalter	28
Ableitungen und Empfehlungen	32

ABBILDUNGEN:

Abbildung 1: Flurkarten-Übersicht zum Untersuchungsraum	2
Abbildung 2: Vegetation und Nutzung im Untersuchungsraum	5
Abbildung 3: Rote-Liste Arten im Untersuchungsraum	11
Abbildung 4: Revierzentren bes. wertgebender Brutvögel	19
Abbildung 5: Flächenbezogene Maßnahmenvorschläge	33

ANHANG:

Fotodokumentation	34
Auszüge aus der Artenschutzkartierung (ASK)	39
Angaben zu den ASK-Fundorten	43

27,

Hintergrund

Um neue Möglichkeiten für Wohnbebauung zu schaffen, beabsichtigt die Stadt Höchststadt die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes zum Bereich Greuth (Blatt Nr. 9.02). Dabei werden am nordöstlichen Ortsrand von Greuth in einem strukturreichen, ländlich geprägten Umfeld neue Flächen für eine mögliche Wohnbebauung (Mischgebiet) ausgewiesen, wodurch mittelfristig voraussichtlich das Biotop 6231-1003-007 in Anspruch genommen wird (Streuobstbestand mit 2 Höhlenbäumen). Aufgrund der Raumwirksamkeit der Nutzungsausweitung von Wohngebiet sowie von Summationswirkungen mit bestehenden Planinhalten im Bereich Greuth soll der vorliegende Beitrag die naturschutzfachliche Bedeutung des Gebietes herausarbeiten und als Grundlage für eine intelligente landschaftsplanerische Entwicklung dienen.

Datengrundlagen

Neben speziellen Erhebungen der Brutvögel und Fledermäuse wurden im Rahmen kursorischer Begehungen und Erhebungen zusätzlich Nachweise von Gefäßpflanzen und Flechten sowie von Arten der zoologischen Gruppen der Heuschrecken, Reptilien, Tag- und Nachtfalter erbracht. Amphibien wurden im engeren Eingriffsraum (vgl. Änderungsbe- reich des FNP, 9. Änderung) nicht festgestellt.

Zusätzlich wurden die folgenden Quellen ausgewertet:

- Artenschutzkartierung (ASK) zum TK 6231 (Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, FIS-Natur)
- Biotopkartierung des Landkreises Erlangen-Höchststadt (Bayerisches Fachinfor- mationssystem Naturschutz, FIS-Natur)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Erlangen-Höchststadt (Stand 2001)

Einführung in das Untersuchungsgebiet

Der hier betrachtete Untersuchungsraum wird im Westen und Süden grob von der Verbindungslinie der Ortschaften Zentbechhofen und Förtschwind und nach Osten und Norden grobenteils von der Landkreisgrenze begrenzt. **Abbildung 1** zeigt den Untersuchungsraum auf Grundlage der Flurkarte und gibt einen Überblick über die darin kartierten Biotope (Flachlandbiotopkartierung) und erfassten Fundpunkte und Flächen der Artenschutzkartierung (ASK). Die Nachweise der ASK sowie Kurzbeschreibungen der jeweiligen ASK-Fundorte können im Anhang (S. 39) eingesehen werden. Auf die wichtigsten Aussagen wird nachfolgend auch im Text eingegangen.

Im Bereich Zentbechhofen-Greuth ragt mit der „Schnaidter Lias-Insel“ (Rätholias des oberen Keuper) eine naturräumliche Haupteinheit in das nördliche Landkreisgebiet, die in geologisch-standörtlicher Sicht bereits dem Albvorland vergleichbar ist, wenngleich sie inmitten einer typischen Keuper-Landschaft gelegen ist. Aufgrund der hohen standörtlichen Vielfalt bedingt durch die S-exponierte Traufelage sowie durch die enge Verzahnung sehr unterschiedlicher Bodenverhältnisse (tonig, basenreich, kalkhaltig im Rätholias, sandig im mittleren/oberen Keuper), zeigt auch die Kulturlandschaft hier ein besonders abwechslungsreiches Bild.

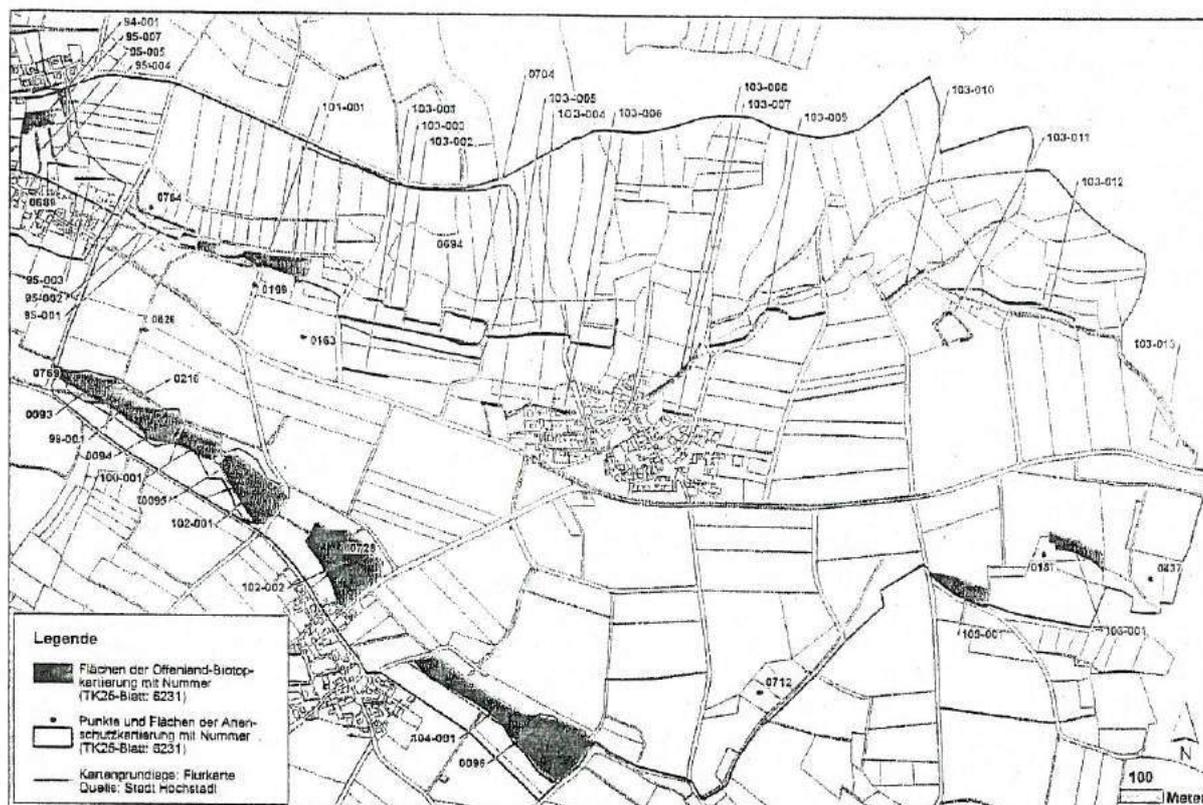


Abbildung 1: Flurkarten-Übersicht über den Untersuchungsraum (schwarze Linie als Abgrenzung). Ebenfalls dargestellt sind bekannte Nachweise der Artenschutzkartierung (ASK, blau) sowie Flächen der Biotopkartierung (rot).

Vegetation und Nutzung

Ein Großteil der waldfreien S-exponierten Hangbereiche wurde früher ackerbaulich genutzt. Hiervon zeugen zahlreiche Stufenraine, die sich durch jahrhundertlang wiederholtes, hangparalleles Pflügen entwickelten. Sie stellen eine charakteristische und erhaltenswerte anthropogene landschaftsmorphologische Struktur dar und tragen heute vielfach wärmegetöntes, schlehenreiches Gebüsch. Nach Auflassung der Ackernutzung finden wir im Kontakt zu den Stufenrainen heute oft extensiv genutzte oder brach liegende **Glatthaferwiesen**. Über Sand finden sich kleinflächig (und damit unterhalb der Kartierschwelle) auch ärmere Wiesenausprägungen, die den **Rotschwingel-Rotstraußgras Wiesen** zuzurechnen sind.

Nicht selten weisen die Wiesen einen ruderalen Einschlag auf, d. h. die eigentliche Wiesenvegetation ist durch das Hinzutreten von sog. „Störzeigern“ (z. B. Distel-Arten, einjährige Ackerunkräuter) gekennzeichnet. Auch das Auftreten von Arten der Ackerbegleitflora an Störstellen ist als Hinweis auf eine frühere Ackernutzung anzusehen. Ihre Samen können viele Jahre im Boden überdauern haben und verdanken ihr Auftreten den gelegentlichen Bodenverwundungen (z. B. durch Rodung, Fahrspuren, Wildschwein-Wühltätigkeit) durch die sie an die Bodenoberfläche gelangen und keimen können. Auch die ausgeprägten Schrumpfrisse im tonreichen Boden beim Trocknen (natürliche Bodenstörung) fördern diesen Prozess. Selbst Arten, die in heutigen Äckern Raritäten darstellen, wie z. B. die *Kickxia* (*Kickxia elatine*) oder die Breitblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia platyphyllos*) erwachen auf diese Weise im Gebiet in geringer Zahl immer wieder aus der Samenruhe.

In den oft besonders tonigen Oberhangpartien, die mit dem Pflug kaum zu bearbeiten waren und im Sommer stark austrocknen wurde statt Ackerbau eine Kombination aus Grünlandnutzung und Obstanbau betrieben, es entwickelten sich die sog. **Streuobstwiesen**. Auch in Orts- und Ortsrandbereichen bereichern Obstbäume das Landschaftsbild. Bedeutende Streuobstwiesen werden heute noch am S-Hang östlich von Zentbechhofen

gepflegt. Andere Streuobstwiesen liegen heute brach oder sie wurden gerodet und unterliegen inzwischen anderen Nutzungen (z. B. Wald, Bauland). Eine Besonderheit der Gegend zwischen Zentbechhofen und Greuth, jedoch auch um Förtschwind herum, sind die noch relativ zahlreichen Vorkommen von Obstbäumen in Ackerflächen (**Obstäcker**).

Wo an den Oberhängen der Wald die Wiesen und Obstbestände ablöst ist entlang der Waldränder eine wärmeliebende Saumvegetation entwickelt (v. a. Ordermenning-Mittellklee-Säume, *Trifolium-Argemone*tum). In der Biotopkartierung wurden diese blüten- und strukturreichen Übergangszonen als Biotop 103-001 bis 103-013 erfasst. Sie sind für viele Insektenarten sowie für Zauneidechsen, Vögel und Fledermäuse sehr bedeutende Lebensräume und Ausbreitungseitlinien (Verbundstrukturen). Auf sie wird später im Zusammenhang mit den untersuchten Tiergruppen noch näher eingegangen.

Der Wald nimmt die Oberhang- und Kuppenlagen des nördlichen Untersuchungsgebietes ein. Er stockt geologisch überwiegend auf Rättsandsteinen und Tonen. Als regionale Besonderheit ist etwas nördlich der Untersuchungsgebietsabgrenzung ein naturnaher Zahnwurz-Buchenwald (*Dentario-Fagetum*) erhalten. Auch der Nachweis der wärmeliebenden, submediterran verbreiteten Purpur-Orchis (*Orchis purpurea*) nur etwas nördlich der Untersuchungsgebietsabgrenzung (mdl. Mittlg. DR. KRAUTBLATTER) weist auf dessen besondere Eigenart hin. Innerhalb des Untersuchungsraumes handelt es sich überwiegend um Kiefernwald, dem in wechselnden Anteilen Buchen und Eichen beigemischt sind, die nur kleinflächig und zerstreut laubholzdominierte Bestände bilden. Nordwestlich von Greuth finden sich auch einige Stockausschlag Eichen, die auf eine historische niederdalartige Nutzung (zur Brennholzgewinnung) hinweisen. Am Hang östlich von Zentbechhofen stockt über Feuerletten auch kleinflächig ein naturnaher Laubholzbestand mit hohem Eschen-Anteil (Biotop 101-001). In der nachfolgenden Übersichtskarte zu Vegetation und Nutzung im Untersuchungsraum (vgl. **Abbildung 2**, S. 4) wurde dieser Bestand als einziger naturnaher Laubwald kartiert. Da für die Kartierung keine Luftbilder zur Verfügung standen muss eine Flurkarte als Kartengrundlage genügen.

Legende

Vegetation & Nutzung

Grünland

-  Grünland, extensiv genutzt
-  Weide
-  Glatthaferwiese, nährstoffreich
-  Intensive Fettwiese
-  Grünfläche im Siedlungsbereich
-  Feuchtwiese
-  Nasswiese
-  Kleinseggenried
-  Großseggenried

Grünland-Brache

-  Brache, trocken
-  Brache, feucht
-  Brache, nass

Ackerland

-  Acker
-  Acker, extensiv genutzt
-  Acker, extensiv genutzt mit Obstbäumen
-  Acker, brach

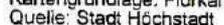
Gehölze / Wald

-  Einzelbäume
-  Gehölze
-  Naturnaher Laubwald
-  Mischwald

Gewässer

-  Sonstige Stillgewässer
-  Extensiv genutzte Teiche

Sonstiges

-  Streuobst
-  Streuobst, brach
-  Streuobst, beweidet
-  Kleingärten
-  Lagerfläche
-  Unbefestigter Feldweg
-  Bolzplatz
-  Friedhof
-  Teilflächen mit Magerrasen (Art 13d)
-  Kartengrundlage: Flurkarte
-  Quelle: Stadt Höchstadt

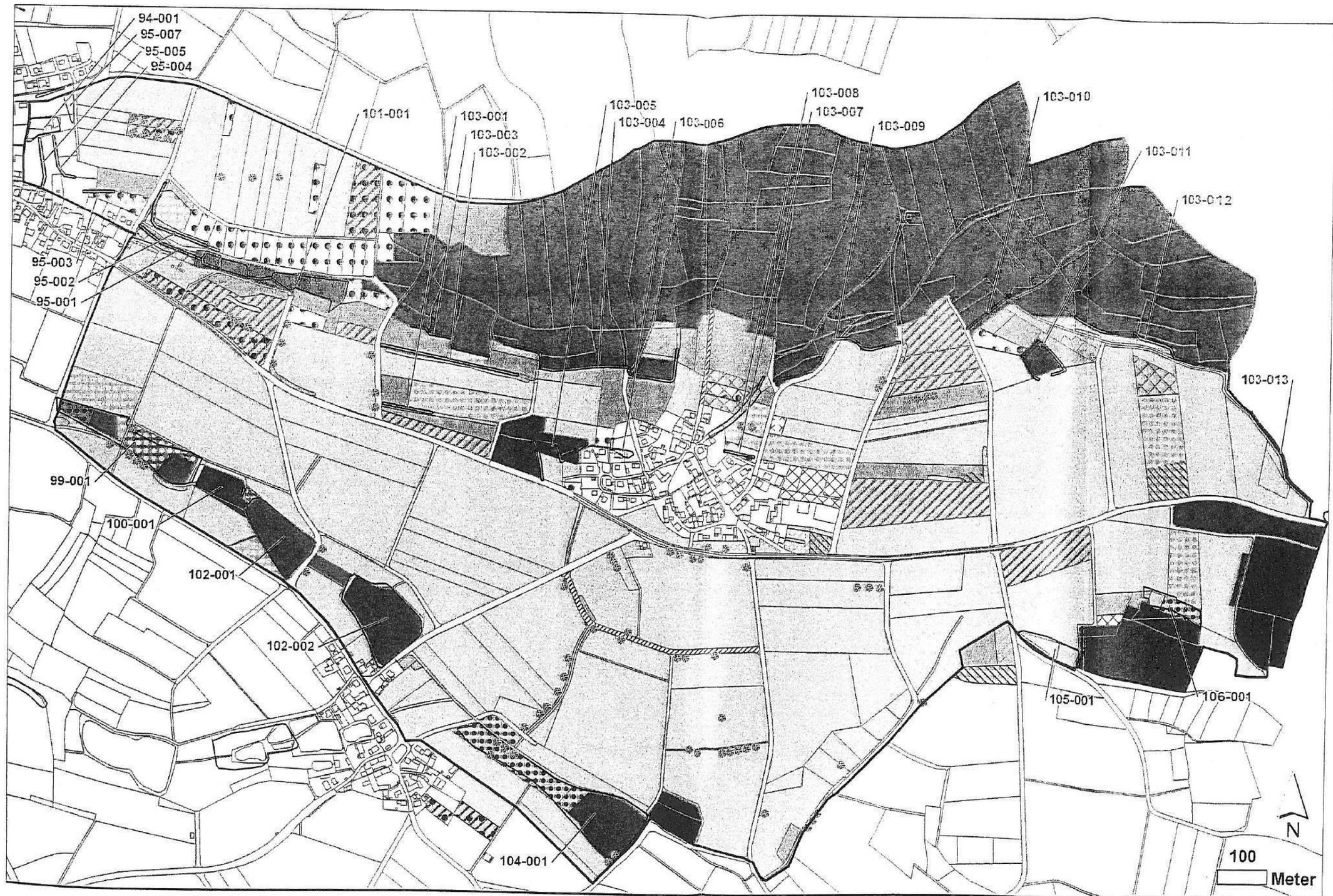


Abbildung 2: Vegetation und Nutzung im Untersuchungsraum (lila zur Orientierung kartierte Biotope der Biotopkartierung)

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Rahmen der Begehungen 2008 nachgewiesenen geschützten und gefährdeten Pflanzenarten sowie deren regionales Auftreten.

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	Bemerkung
Osterluzei	<i>Aristolochia clematitis</i>	V	3		Regional sehr selten und abnehmend, wärmeliebend
Acker-Trespe	<i>Bromus arvensis</i>	3	3		Regional sehr selten.
Roggen-Trespe	<i>Bromus secalinus</i>	2			Zerstreut in wechselfeuchten sandig-lehmigen Äckern.
Wiesen-Trespe	<i>Bromus commutatus</i>	V			
Schwabenblume	<i>Butomus umbellatus</i>	3			Ufervegetation extensiv bewirtschafteter Teiche.
Silbergras	<i>Corynephorus canescens</i>	3			Zerstreut bis verbreitet auf mageren, lockeren Sandflächen
Büschel-Nelke	<i>Dianthus armeria</i>	3			Halbruderale Glatthaferwiesen und Säume
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	V		b	Magerrasen
Nelke	<i>Dianthus deltoides</i>	V		b	Magerrasen und Rotschwengel-Rotstraubgraswiesen
Breitblättrige Wolfsmilch	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	3			Ackerwildkraut kalkhaltig-toniger Äcker NW Greuth. Regional sehr selten.
Acker-Filzkraut	<i>Filago arvensis</i>	3			Sandmagerrasen und arme Sandäcker
Zwerg-Filzkraut	<i>Filago minima</i>	3			Sandmagerrasen (z. T auch arme Sandäcker)
Sandrapunzel	<i>Jasione montana</i>	3			Verbreitet in Sandmagerrasen
Spießblättriges Tännelkraut	<i>Kickxia elatine</i>	2			Ackerwildkraut kalkhaltig-toniger Äcker NW Greuth. Regional sehr selten.
Pechnelke	<i>Lychnis viscaria</i>	3			Magerrasen. Regional sehr selten.
Acker-Quellkraut	<i>Montia fontana ssp. chondrosperma</i>	2	3		Zerstreut in wechselfeuchten sandig-lehmigen Äckern.
Rauhes Vergissmeinnicht	<i>Myosotis ramossisima</i>	3			Sandig-tonige Äcker und Magerrasen.
Sand-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis stricta</i>	3			Sandige Äcker und Magerrasen.
„Hundsflechte“	<i>Peltigera rufescens</i>	-	3		Rohboden in Magerrasen.
Frühlings-Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	V		b	Wechsellrockene Magerrasen
Acker-Hahnenfuß	<i>Ranunculus arvensis</i>	3	3		Mäßig seltenes Ackerwildkraut.
Sardischer Hahnenfuß	<i>Ranunculus sardous</i>	3			Örtlich selten in wechselfeuchten sandig-lehmigen Äckern.
Knöllchen-Steinbrech	<i>Saxifraga granulata</i>	V		b	Zerstreut in basenreichem Magergrünland
Bauernsenf	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	3	3		Selten in Sandmagerrasen

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	Bemerkung
(Bodenflechte)	<i>Toninia sedifolia</i>	-	3		1 großer Bestand auf dem Mittelstreifen eines kalkgeschotterten Feldweges
Platterbsen-Wicke	<i>Vicia lathyroides</i>	3			Zerstreut in Magerrasen und Sandäckern. 1 großer Bestand am SO Ortsrand von Greuth

RL-BY / RL-D: Rote Liste Einstufung in Bayern bzw. Deutschland

- 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 R extrem selten bzw. Arten mit geografischer Restriktion
 V Arten der Vorwarnliste (kein Rote Liste-Status)
- §
 b Besonders geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10

Wenngleich im Rahmen der beauftragten kursorischen Begehungen keine detaillierte Vegetationskartierung oder Bestandserfassung durchgeführt werden konnte, so zeigt die Zusammenstellung der überwiegend floristischen Nachweise von Rote-Liste Arten doch sehr eindrucksvoll die hohe naturschutzfachliche Wertigkeit des Untersuchungsraumes. In **Abbildung 3** (Beibeobachtungen Rote Liste Arten) sind die wichtigsten im Rahmen der Untersuchung aktuell bestätigten Funde (überwiegend Pflanzenarten) dargestellt. Um die **extensive Bewirtschaftung** einzelner Flächen besser zu charakterisieren wurden in die Karte (vgl. Abbildung 3) auch Vorkommen einzelner ausgewählter Tierarten aufgenommen, die als Indikatoren für eine extensive Landnutzung gelten können. Hierbei handelt es sich um die folgenden Arten:

- Feldgrille (*Gryllus campestris*, RL-BY 3) → Verbreitet, an mageren Böschungen, Wiesen und in sandigen Äckern teils häufig
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RL-D 3, nur 1 Nachweis) → Relativ selten, Stufenraine und Waldränder NW Greuth

Sowie ASK-Nachweise dieser Arten:

- Laubfrosch (*Hyla arborea*, RL-BY 2) → Indikator für geringen Fischbesatz, und strukturreiche Landhabitate;
- Knoblauchschröte (*Pelobates fuscus*, RL-BY 2) → extensive Teich- und Ackernutzung
- Rotbraunes Ochsenauge (*Maniola tithonus*, RL-BY 2) → wärmeliebende Saumart

Die Mehrzahl der nachgewiesenen und bestätigten Fundorte von gefährdeten Arten stammt aus der Nordhälfte des Untersuchungsgebietes. Dies liegt auch daran, dass die südexponierten Hanglagen in diesem Bereich wegen ihrer Nähe zum Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes besonders gründlich untersucht wurden.

Floristisch weniger intensiv untersucht wurden die überwiegend extensiv bewirtschafteten Teichketten und Feuchtgebiete im Süden des Untersuchungsraumes, da deren Bedeutung bereits im Rahmen der Biotopkartierung bzw. durch ASK-Nachweise gut dokumentiert ist. Neben den Teichketten mit ihrem Vogel- und Amphibienreichtum (v. a. Laubfrosch-Vorkommen) sind insbesondere die Klein- und Großseggenriede (insbesondere Drahtseg-

genried und Davallseggenried) am südwestlichen Untersuchungsgebiet-Rand bemerkenswert (ASK-Nachweise zu 6231-0769). Sie beherbergen so hochbedrohte Kalkflach- und Zwischenmoor-Arten wie das Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*), die Sumpf-Ständewurz (*Epipactis palustris*) oder den Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) aber auch eine Vielzahl weniger auffälliger Raritäten wie die Draht-Segge (*Carex diandra*), die Davall-Segge (*Carex davalliana*) oder das Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*).

Auch die relativ guten Laubfrosch-Vorkommen im Bereich der Teichketten im Süden und Südosten des Gebietes weisen auf deren extensive Nutzung und hohe Bedeutung hin.

Neben der standörtlichen Vielfalt und differenzierten Nutzung (relativ klein parzellerte Ackernutzung, Feldgehölze, Stufenraine, eingestreute Bracheflächen, Teichwirtschaft) ist insbesondere das noch verbreitete Vorkommen wenig intensiv bewirtschafteter (Neben-erwerb), insbesondere nicht zu stark gedüngter Flächen Ausschlag gebend für die hohe Zahl gefährdeter Arten im Untersuchungsraum.

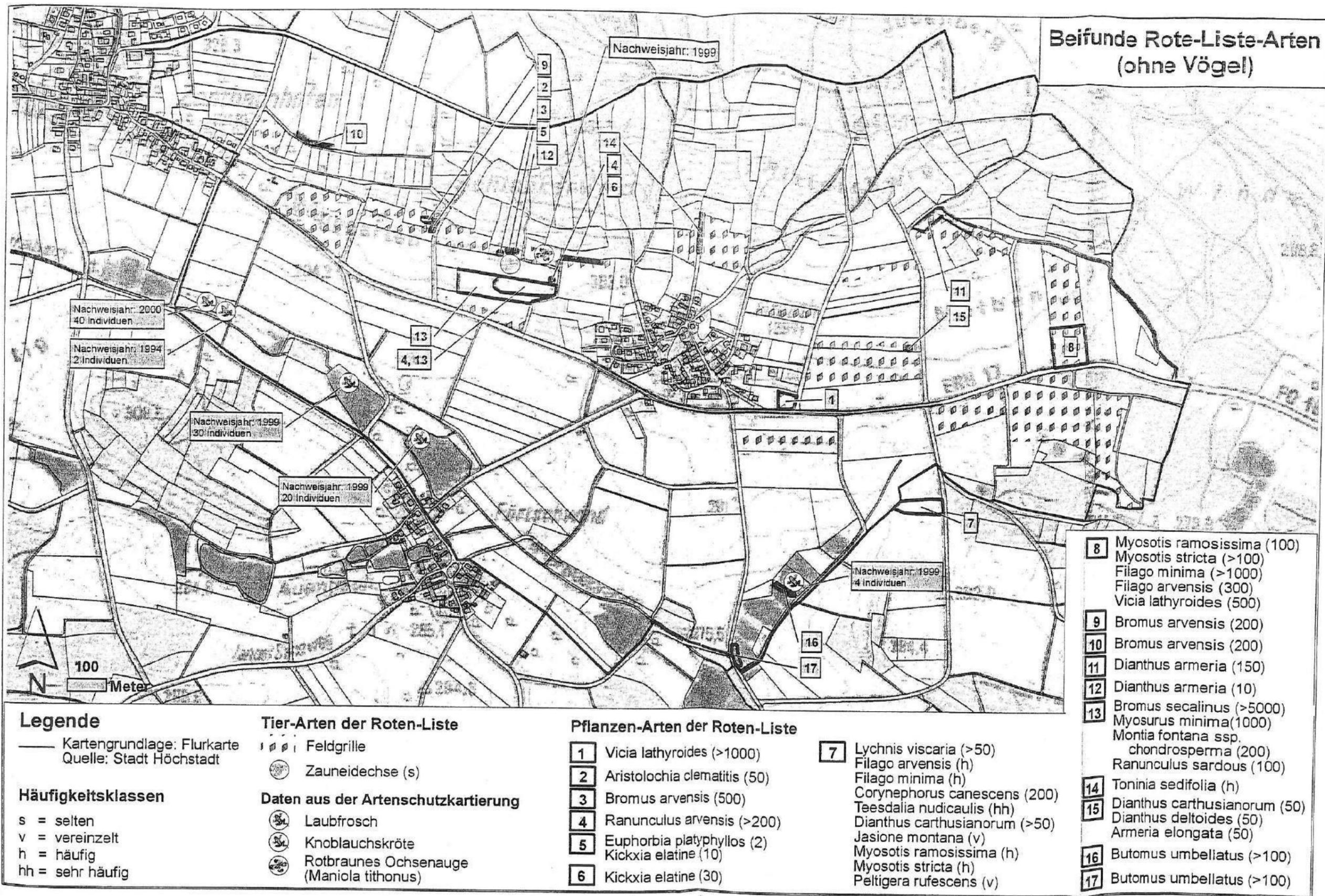


Abbildung 3: Beifunde von Rote-Liste Arten im Rahmen kursorischer Begehungen des Untersuchungsraumes sowie ausgewählter ASK-Nachweise (Artenschutzkartierung).

Bedeutende Landschaftselemente im Bereich der Ortschaft Greuth

Zur Charakterisierung werden zu ausgewählten typischen und wertgebenden Landschaftsstrukturen Artenlisten präsentiert. Auch wenn diese sicher durchwegs unvollständig sind, so geben diese doch einen Eindruck von der Naturausstattung des Gebietes. Rote-Liste Arten sind fett hervorgehoben. Für Häufigkeitsangaben zu RL-Arten vergleiche auch Abbildung 3.

Gehölze der Waldränder N von Greuth

<i>Acer campestre</i>	<i>Pinus sylvestris</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Rosa arvensis</i>
<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Rubus fruticosus</i> Agg.
<i>Frangula alnus</i>	<i>Sorbus torminalis</i>

Auch im Rahmen von Bepflanzungen wäre eine Orientierung an der gegebenen Ausstattung des Gebietes sinnvoll.

Baumreihe entlang des Hohlweges nördlich von Greuth

<i>Quercus robur</i>	<i>Prunus avium</i>
<i>Coryllus avellana</i>	<i>Salix caprea</i>
<i>Populus tremula</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Juglans regia</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Sambucus nigra</i>	

(Salbei-) Glatthaferwiesen und wärmeliebende Saumvegetation

Sehr kraut- und insektenreiche, im Gebiet vielfach noch relativ mager ausgebildete Oberhangpartien mit Mittelklee-Ordermenning-Säumen im Übergang zwischen Wald und Offenland. An besonders mageren und trockenen Stellen wurden unter dem Trauf randständiger Eichen auch Solitärbiene-Kolonien an offenen Bodenstellen sowie zahlreich Feldgrillen festgestellt. Da die Glatthaferwiesen offenbar vielfach nur noch sporadisch gemäht werden sind die Übergänge zwischen Wiesen- und Saum-Vegetation oft fließend. Infolge lokaler, temporärer Wasseraustritte finden sich neben Arten der Halbtrockenrasen auch Wechselfeuchtezeiger wie die Wiesensilge (*Silaum silaus*) oder das Echte Tausendgüldenkraut (*Centaurea erythraea*). Nur teilweise aufgeführt, jedoch häufig eingestreut sind „Störzeiger“ (s) die auf ehemalige Ackernutzung oder sonstige Bodenverwundung hinweisen (z. B. Schrumpfungsrisse in Tonböden).

<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>
<i>Betonica officinalis</i>	<i>Genista tinctoria</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Geranium dissectum</i>
<i>Briza media</i>	<i>Hieracium lachenalii</i>
<i>Campanula patula</i>	<i>Hieracium murorum</i>
<i>Campanula rapunculus</i>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Carex caryophylla</i>	<i>Hypochaeris radicata</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Inula conyzae</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Leucanthemum ircutianum</i>
<i>Centaurea erythraea</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Ononis repens</i>
<i>Cirsium arvense</i> (s)	<i>Oreganum vulgare</i>
<i>Cirsium vulgare</i> (s)	<i>Plantago media</i>
<i>Dianthus armeria</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>

Rumex acetosella
Sanguisorba minor
Saxifraga granulata
Sedum sexangulare
Senecio erucifolius

Silaum silaus
Tragobogon pratense ssp. pratense
Trifolium medium
Viola hirta

Basenreicher Sandmagerrasen NO von Greuth (Ausgleichsfläche):

Armeria elongata
Cladonia spec.
Cytisus scoparius
Dianthus carthusianorum
Dianthus deltoides
Euphorbia cyparissias
Festuca ovina
Galium verum

Polytrichum piliferum
Potentilla verna
Rhinanthus minor
Sanguisorba minor
Saxifraga glomerata
Thymus pulegioides
Vicia hirsuta

Basenreicher Sandmagerrasen mit Silbergrasflur am SO-Rand des UG (außerhalb)

Avena pubescens
Carum carvi
Cerastium semidecandrum
Corynephorus canescens
Filago arvensis
Filago minima
Holosteum umbellatum
Jasione montana
***Lychnis viscaria* (> 50 Pfl.)**

Myosotis ramosissima
Potentilla argentea
Rumex thyrsiflorus
Salvia pratensis
Senecio erucifolius
Senecio jacobea
Teesdalia nudicaulis
Verbascum spec.

Ackerwildkräuter sandiger Böden

Anthemis arvensis
Aphanes arvensis
Bromus secalinus
Centaurea cyanea
Filago arvensis
Gnaphalium uliginosum
Holosteum umbellatum
Lamium amplexicaule
Montia fontana ssp. chondrosperma

Myosotis ramosissima
Myosotis stricta
Myosurus minimus
Papaver argemone
Papaver dubium ssp. dubium
Ranunculus arvensis
Veronica triphyllos
Vicia lathyroides

Ackerwildkräuter toniger Böden

Die nachfolgenden Arten sind am Rande von Äckern sowie auf Ackerbrachen anzutreffen. Sie treten daneben auch vereinzelt als „Störzeiger“ in Wiesen im Kontakt zu Stufenrainen oder Waldrändern auf (beispielsweise nach Entbuschungsarbeiten). An derartigen Stellen kann deren Auftreten als Zeugnis einer früheren extensiven Ackernutzung gedeutet werden:

Anagallis arvensis
Anthirrinum minus
Bromus arvensis
Bromus commutatus
Euphorbia exigua

Euphorbia platyphyllos
Gnaphalium uliginosum
Kickxia elatine
Lathyrus tuberosus
Papaver roehas

Vögel

Vögel gehören zu den Standardobjekten landschaftsökologischer Untersuchungen und Bewertungen. Aufgrund der durchweg sehr guten Kenntnisse über Lebensweise, Lebensraumsprüche, Verbreitung und Gefährdungsgrad der mitteleuropäischen Arten lassen sich aus vogelkundlichen Erhebungen zuverlässige Aussagen über Zustand und Schutzwürdigkeit einer Landschaft treffen.

In der Bundesrepublik Deutschland sind bisher ca. 530 Vogelarten nachgewiesen (NOWAK u. a. 1994). Gegenwärtig werden 254 Arten als regelmäßige Brutvögel eingestuft. Weitere 24 Arten sind Vermehrungsgäste, 15 Brutvogelarten sind Exoten, die in Deutschland Fuß gefasst haben (NABU 2003). Bei etwa 50 Arten handelt es sich um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste. Die übrigen rund 190 Arten werden bzw. wurden nur unregelmäßig oder selten als Gäste nachgewiesen.

Derzeit sind in der Bundesrepublik Deutschland 110 der 254 Brutvogelarten, also etwa 43 % in der Roten Liste enthalten. Davon sind bereits 16 Arten ausgestorben (NABU 2003). 31 weitere Brutvogelarten weisen deutliche Bestandsrückgänge auf, erfüllen aber noch nicht die Gefährdungskriterien, so dass sie in einer Vorwarnliste geführt werden.

Methode

Während dreier Dämmerungsbegehungen wurden alle Vogelindividuen registriert, die durch Sichtbeobachtungen, Rufe oder Gesänge eindeutig zu bestimmen waren. Die Arten wurden in Tageslisten registriert, mit Angaben zu brutrelevantem Verhalten. Gefährdete oder geschützte Arten wurden in einer Flurkarte vermerkt. Aus der Häufigkeit und Regelmäßigkeit dieser Beobachtungen erfolgt eine Abschätzung des Brutbestands dieser Arten. Die Revierkartierung erfolgte nach den üblichen Methodenstandards (vgl. SÜDBECK et al 2005).

Die meisten Arten lassen sich bei Brutvogelkartierungen am besten durch den Reviergesang der Männchen registrieren. Optimale Ergebnisse erhält man dabei vor allem in den Morgen- und Abendstunden. Qualitative Erfassungslücken können bei Arten ohne auffälligen Reviergesang oder anderes eindeutiges Revierverhalten bzw. bei nächtlicher Hauptaktivität (z. B. Eulen) auftreten.

Ergebnisse

Im Rahmen der kursorischen Begehungen wurden 2008 insgesamt 69 Vogelarten nachgewiesen. Mit Ausnahme der Lachmöwe sind alle diese Arten im UG auch zumindest als mögliche Brutvögel einzustufen. Die folgenden zwei Tabellen geben einen Überblick über die besonders wertgebenden gefährdeten Vogelarten des Untersuchungsraumes, getrennt nach Nord- und Südhälfte des UGs (letztere geprägt v. a. durch extensiv genutzte Teichketten und Feuchtgebiete):

UG ohne Teichkette im Süden:

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	Status	Vorkommen	Häufigkeit
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	s	G, mB	regelm. jagend N und S von Greuth	1-2 BP i. N oder SO des UG
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	b	B	Waldränder mit mageren Säumen	verbreitet
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	V	b	B	Feldflur	verbreitet
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b	B	Dörfli. Randstrukturen, Feldflur	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V		b	B	Dörfli. Randstrukturen, Feldflur	verbreitet
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	V	V	s	B	Waldränder, Wiesen,	2-3 BP

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	Status	Vorkommen	Häufigkeit
						Streuobst u. Obst- äcker	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V		b	B	Dörfli, Randstruktu- ren, Feldflur	verbreitet bis häufig
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	1	3	s	B	Waldrandnahe Feid- flur mit viel Rohbo- den (Sandäcker)	2 BP
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	V	V	b	B	Dorf mit Randstruk- turen	mäßig häufig
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>			b	B	Feldflur	> 2 (ca. 5 BP)
Ortolan ¹	<i>Emberiza hortula- na</i>	2	2	s	mB (unre- geim.)	Extensive Äcker mit Obstbäumen östlich von Zentbechhofen	0-1 BP
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	b	B	(Laub-) Wald i. N	Verbreitet i. Wald (N)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	b	B	Dorf mit Randstruk- turen	mäßig häufig
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	3	2	b	B	Feldflur	Ca. 2 BP
Schafsteize	<i>Motacilla flava</i>	3	3	b	B	Extensiväcker mit viel Rohboden, neben Grünland	1 (-3) BP
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	V		s	B	Wald i. Norden	1-3 BP i. N
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V		b	B	Feldflur	Zerstreut
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	3	s	mB	Großräumig struktur- reiche Landschaft; Brut im Wald	Evtl. 1 BP an Lkr.-Grenze im NO

Zusätzlich festgestellte Arten der Teiche und Feuchtgebiete im Süden des UG:

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	Status	Vorkommen	Häufigkeit
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V		s	B	Teichketten i. S (z. T. i. Rapsfeldern)	Ca. 1-5 BP i. S
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	s	mB	Feuchte Äcker und Grünland im S des UG (Nähe zu Teich- ketten)	1-3 BP
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3		s	mB	Teichketten i. S	0-1 BP
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	3		b		Teichketten i. S	Ca. 3 BP
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	2	b	mB	Teichketten i. S (NW 'Förtchwind)	0-1 BP
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	2		b	mB	Teichketten i. S	Ca. 0-2 BP
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus rufi- collis</i>			b	B	Teichketten i. S	3 (-6) BP

Je nach Auftreten und Verhalten der jeweiligen Arten wurden diesen die folgenden Status-Angaben zugeordnet:

- B Brutvogel
- mB Möglicher Brutvogel

Gefährdungs- und Schutzkategorien

RL

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- R extrem selten bzw. Arten mit geografischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste (kein Rote Liste-Status)

¹ ASK-Nachweis 6231-0694 aus dem Jahr 1998 (Klaus Brünner-Garten).

S

- b Besonders geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10
 s Streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 11

Als verbreitete und ungefährdete (mögliche) Brutvögel wurden zudem die nachfolgenden 44 Arten festgestellt bzw. bestätigt. Mit (E) versehene Arten sind mögliche Brutvögel im Bereich des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes nördlich von Greuth:

Amsel	Rabenkrähe
Bachstelze (E)	Reiherente
Blaumeise (E)	Ringeltaube
Blässhuhn	Rohrhammer
Buchfink (E)	Rotkehlchen
Buntspecht	Schwanzmeise
Eichelhäher	Singdrossel (E)
Gartenbaumläufer (E)	Star (E)
Girlitz (E)	Stieglitz
Graureiher	Stockente
Grauschnäpper (E)	Tafelente
Grünfink (E)	Teichrohrsänger
Hausrotschwanz (E)	Teichhuhn
Haubenmeise	Trauerschnäpper
Heckenbraunelle (E)	Turmfalke
Kernbeißer	Sperber
Kleiber	Sumpfrohrsänger
Kohlmeise (E)	Tannenmeise
Lachmöwe	Waldlaubsänger
Mäusebussard	Wintergoldhähnchen
Mönchsgrasmücke (E)	Zaunkönig
Gartengrasmücke	Zilpzalp (E)
Dorngrasmücke	

Die Revierkarte der Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Verteilung der Rote-Liste Arten sowie weiterer in Ihren Beständen abnehmender Vogelarten (überwiegend Arten der Vorwarnlisten) im Untersuchungsgebiet. Mit Ausnahme der aus der ASK übernommenen drei Angaben sind „vom Aussterben bedrohte“ und „stark gefährdete“ Vogelarten (RL-Status 1 und 2), die 2008 nachgewiesen wurden in der Karte rot hervorgehoben.



Legende	Brutvogelreviere:		● Rote-Liste-Status 1 oder 2	○ Rote-Liste-Status 3	○ Arten der Vorwarnliste	■ Daten aus der Artenschutzkartierung
	Kartengrundlage: Flurkarte Quelle: Stadt Höchstädt BF Baumfalke, Jagdgebiet	HL - Heidelerche KI - Kiebitz RB - Rebhuhn SR - Schilfrohrsänger	BP - Baumpieper FL - Feldlerche RW - Rohrweihe SN - Schnatterente ST - Schafstelze WB - Wespenbussard	BK - Blauehlchen FE - Feldsperling G - Goldammer GI - Girlitz GS - Grauschnäpper GÜ - Grünspecht H - Haussperling	HT - Hohltaube NT - Neuntöter P - Pirol SP - Schwarzspecht TS - Trauerschnäpper WA - Wachtel ZT - Zwergtaucher	KI - Kiebitz OT - Ortolan RB - Rebhuhn WR - Wasserralle

Abbildung 4: Revierzentren besonders wertgebender Brutvögel (insbes. Rote-Liste Arten) im Untersuchungsgebiet.

Auf den ersten Blick stechen sofort eine Reihe rot markierter Vogelreviere ins Auge. Da es sich bei diesen um die anspruchsvollsten und am stärksten gefährdeten Vogelarten des Gebietes handelt, wird nachfolgend kurz im Einzelnen auf deren Ansprüche eingegangen.

Heidelerche (*Lullula arborea*), RL-BY/D 1/3

Die bayernweit vom Aussterben bedrohte Heidelerche hat in den ländlich geprägten Teilen des klimatisch begünstigten und sandreichen Regnitzgebietes, zu dem auch das UG noch zu rechnen ist einen ihrer wenigen Verbreitungsschwerpunkte. Als Pionierart lückiger offener Rohbodenstellen ist die Art auf nährstoffarme Standorte bzw. auf regelmäßig wiederkehrende mäßige Störungen (z. B. durch extensiven Ackerbau) angewiesen. Im UG wurden 2008 zwei sichere (NW und SO von Greuth) und ein weiteres mögliches Brutpaar (NO von Greuth) festgestellt. Alle Reviere befanden sich nahe magerer Waldränder und Saumstrukturen von Kiefernwäldern, unweit entfernt von sehr extensiv genutzten oder temporär brach liegenden, meist sandigen Äckern.

Eine weitere häufig mit der Heidelerche vergesellschaftete Vogelart, die im Gebiet noch weiter verbreitet und weniger gefährdet ist (ca. 10 Reviere), ist der **Baumpieper**. Auch diese Art ist auf magere Vegetation angewiesen und bevorzugt halboffenes, oft waldrandnahes Gelände mit einem ausreichenden Angebot an Singwarten (Solitärgehölze, Hecken, Bäume oder hohe Stauden).

Rebhuhn (*Perdix perdix*), RL-BY/D 3/2

Das Rebhuhn ist zwar noch relativ weit verbreitet, es weist jedoch vielerorts lokale Verbreitungslücken auf und hat in seinen Beständen bayernweit zwischen 1974 und 1999 um 20-50% abgenommen. Der bayerische Brutbestand wird auf 5000-12000 Brutpaare geschätzt (BEZZEL et al. 2005). Als Bodenbrüter und ganzjährig im Brutgebiet verweilender Standvogel mit einer ausgeprägten Bindung an extensiv genutzte Offenlandebensräume (Äcker, Wiesen, Heiden) ist das Rebhuhn aufgrund der Intensivierung der Landnutzung gefährdet. Wichtige Vegetationsstrukturen von Rebhuhnhabitaten sind lückige, nicht zu hochwüchsige Vegetationspartien für die Nahrungssuche (sowie für ein entsprechendes Insekten- und Arthropodenangebot) am Boden. Außerdem benötigt das Rebhuhn ein Mindestmaß an deckungsbietenden Altgras- oder Gehölzstrukturen in der Landschaft. Im UG war die Art 2008 jeweils in Ackerbrachen brutverdächtig. Einmal direkt NO von Greuth, ein zweites Paar im SO des Untersuchungsraumes. Aus der ASK liegt ein weiterer Bruthinweis von Rebhühnern aus dem Westen des UG vor. Vermutlich wird das gesamte UG im Jahresverlauf von der Art genutzt. Weitere wertgebende Charakterarten der strukturreichen Feldflur sind z. B. **Goldammer, Wachtel, Baumpieper** und **Neuntöter**.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*), RL BY/D 2/2

Auch der Kiebitz hat in den Talräumen des mittelfränkischen Beckens ein großräumiges Schwerpunktorkommen in Nordbayern. Innerhalb Bayerns hat der Bestand des deutschlandweit stark gefährdeten Kiebitzes zwischen 1974 und 1999 um 20-50% abgenommen. Der bayerische Gesamtbestand wird auf 5000 bis 12000 Brutpaare geschätzt (BEZZEL et al. 2005), wobei sich die Bestandsabnahme auch aktuell unvermindert fortsetzt.

Als Bodenbrüter bevorzugt die Art übersichtliches, nicht zu hochwüchsiges offenes Gelände. Neben mageren Feuchtwiesen nutzt die Art heute v. a. (meist temporär feuchte) Äcker zur Brut. Entscheidend ist ein ausreichendes Angebot lückiger oder kurzwüchsiger Vegetationspartien, in denen die Art nach Nahrung suchen und ihre Jungen führen kann. Im UG werden die zentralen, relativ offenen Feldflur-Bereiche südlich von Greuth in geringer Zahl zum Brüten genutzt. Dabei ist das nebeneinander von Äckern und eingestreuten Wiesen und die Nähe zu (sömmerlich randlich oft etwas trocken fallenden) Teichen besonders günstig. Da die Art, ebenso wie andere am Boden brütende Wiesenbrüter, ü-

bersichtliches Gelände benötigt sollten umfangreichere Gehölzpflanzungen oder Bauwerke in der Feldflur vermieden werden. Streunende Katzen und frei laufende Hunde (etwa aus nahe liegenden Wohngebieten) können das Brutgeschäft erheblich stören. Als weitere gefährdete und attraktive Art der Feldflur südlich von Greuth ist in ähnlichen Habitaten die **Schafsteize** anzuführen.

Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) RL-BY/D 1/2

Als spezialisierter Rohrsänger von Landschilf- und Großseggenbeständen ist der Schilfrohrsänger ebenso wie die übrigen vielfach gefährdeten Wasservögel im Gebiet auf entsprechende Feuchtgebiete im Süden des UG beschränkt. Die Art wurde im Rahmen der Untersuchung nur einmal an dem in der Karte vermerkten Bereich singend angetroffen (NW von Förtschwind). Wenngleich nicht auszuschließen ist, dass es sich hierbei lediglich um einen Durchzügler handelte, ist die Art aufgrund der Lebensraumausstattung doch als möglicher Brutvogel anzusehen.

Aus der ASK liegt vom selben Fundort auch ein Nachweis der stark gefährdeten **Wasserhalle** vor. Sie ist ein sehr heimlicher Bewohner ausgedehnter Verlandungszonen der Teiche. Zu den übrigen typischen Vogelarten der Feuchtgebiete entlang der Teichketten im Süden des UG zählen außerdem verschiedene Entenarten, die Rohrammer, Teich- und Sumpfrohrsänger, das **Blaukehlchen** sowie die **Rohrweihe**.

Ortolan (*Emberiza hortulana*), RL BY/D 2/2

Eine ausgesprochene Rarität, jedoch Charakterart extensiv bewirtschafteter Obstäcker wie sie zwischen Zentbechhofen und Greuth sowie um Förtschwind herum noch vorkommen ist der Ortolan (*Emberiza hortulana*). Diese streng geschützte Ammer (Anhang I der VSR²), heute deutschlandweit stark gefährdet, war noch bis mindestens Ende der neunziger Jahre Brutvogel in den Obstäckern östlich von Zentbechhofen. Ob die Art derzeit noch als Brutvogel auftritt ist ungewiss, jedoch erscheinen Ortolane wohl zumindest auf dem Zug noch regelmäßig im Gebiet. Für diese und eine Vielzahl weitere Arten der strukturreichen Feldflur ist der Erhalt von zerstreut mit Obstbäumen bestandener, extensiv bewirtschafteter Äcker unabdingbar. Da die Art besonders gerne sandige Äcker besiedelt, sollte dies bei möglichen gezielten Maßnahmen berücksichtigt werden.

Fledermäuse

Als anspruchsvolle Bioindikatoren können Fledermäuse hervorragend zur naturschutzfachlichen Bewertung von Lebensräumen herangezogen werden, da sie einerseits äußerst empfindlich auf Biotopveränderungen reagieren und andererseits sehr viel über ihre Lebensweise und Gefährdung bekannt ist. Gemeinsam ist allen Arten, dass sie nur dort vorkommen, wo dauerhaft insektenreiche Jagdbiotope in ausreichendem Maße zur Verfügung stehen, weshalb reich strukturierte Landschaften mit Hecken, Laubwäldern, Teichen etc. und extensiv genutzte Gebiete wesentlich arten- und individuenreichere Vorkommen aufweisen als großräumig intensiv genutzte Agrarregionen oder dicht bebaute Siedlungs- und Industriegebiete.

Die Hauptursachen für den rapiden Rückgang der Fledermauspopulationen in den letzten Jahrzehnten (auf ca. 5 - 10 % der Vorkriegswerte) liegen v. a. an der Reduzierung des Nahrungsangebots und am Verlust von geeigneten Quartieren (z. B. durch Verschluss und Ausbau von Dächern). Die Verringerung des Insektenreichtums geht einher mit intensiverer landwirtschaftlicher Nutzung (Mineraldünger, Insektizide), Zerstörung artenreicher Jagdlebensräume, Flächenversiegelung und der Anlage von Monokulturen in Land- und Forstwirtschaft. Zusätzlich reichern Fledermäuse als Sekundärkonsumenten Giftstoffe (v. a. Insektizide) besonders stark an, was vornehmlich in den siebziger Jahren

² VSR: Vogelschutzrichtlinie

zu erheblichen Verlusten, meist während des Winterschlafs, führte. Moderne Bauweisen lassen kaum mehr Einflüge in Dachböden oder Spaltenquartiere an Gebäuden zu. Zudem wurden Dachstühle und sonstige Holzkonstruktionen lange Zeit mit sehr giftigen Holzschutzmitteln behandelt. Daneben bestehen weitere Gefährdungsfaktoren in der direkten Verfolgung durch den Menschen oder von verschiedenen Tierarten (Katzen, Marder, Eulen). Die starken Bestandsrückgänge haben mittlerweile aber auch bewirkt, dass Fledermäusen von Naturschutzseite ein besonderes Augenmerk beigemessen wird. Eine Vielzahl regionaler und örtlicher Fledermausgruppierungen sowie der staatliche Naturschutz tragen inzwischen zum Schutz von Quartieren bei und versuchen Verständnis für diese ursprünglich sehr verrufene Tiergruppe zu wecken. Positive Anzeichen für eine Bestandserholung in den letzten Jahren lassen die Hoffnung zu, dass die Talsohle im Rückgang bei den meisten Arten überwunden ist.

Alle heimischen Fledermausarten zählen nach dem Bundesnaturschutzgesetz zu den „streng geschützten“ Arten. Sie dürfen daher weder getötet, gefangen noch in ihren Wohnstätten beunruhigt werden. Quartiere müssen erhalten bleiben. In der 1992 erlassenen FFH-Richtlinie der Europäischen Union werden von den in Deutschland vorkommenden Arten acht in Anhang II und IV, alle anderen in Anhang IV geführt. Besonders für Arten aus Anhang II müssen gesondert Schutzgebiete ausgewiesen werden, da diese eine naturschutzfachlich besonders hochwertige Stellung einnehmen.

Fledermäuse stellen vielfältige Ansprüche an ihre Umwelt. Sie benötigen je nach Jahreszeit sehr verschiedenartige Verstecke: Quartiere für den Winterschlaf, Räumlichkeiten für die Wochenstuben (Ansammlungen von Weibchen), kleinere Quartiere für einzelne Männchen oder Exemplare, die sich auf dem Zug befinden. Außerdem sind Paarungsquartiere und Plätze, wo sie sich im Frühjahr, Spätsommer und Herbst in größerer Zahl versammeln können, von großer Bedeutung.

Methode

Zur groben Erfassung der Fledermausfauna wurde der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes im Rahmen der ersten Begehung einmal mit einem Zeitdehnungs-Ultraschalldetektor (Petterson D240x) begangen. Dabei wurde eine grobe Vorabschätzung der Fledermausaktivität vorgenommen.

Kern der Untersuchung war die Auswertung von Ultraschall-Rufaufzeichnungen mittels eines batcorders (ecoobs). Das Gerät wurde während zweier Nächte (2. und 18. Juni) am Rande der Streuobstwiese am nördlichen Ortsrand von Greuth und einmal an der Baumreihe entlang des Hohlweges nördlich vom Ort positioniert (21. Juni). Insgesamt wurden 283 Aufnahmen mittels spezieller Auswertungssoftware ausgewertet. Zur Anwendung kamen die Programme CoolEdit Pro 2.0 sowie insbesondere bcdadmin (Version 1.11) und bcdiscriminator (Version 1.02). Die Ruferkennung erfolgt über artspezifische Charakteristika wie Hauptfrequenz, Ruflänge, Rufabstand und viele weitere Merkmale.

Ergebnisse

Mit acht nachgewiesenen Arten nach nur drei Nächten innerhalb eines so eng begrenzten Untersuchungsgebietes ist dieses als überdurchschnittlich artenreich zu bezeichnen. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Artnachweise und die Gefährdungseinstufung der jeweiligen Arten:

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	FFH	02. Jun	18. Jun	21. Jun
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	s	IV, II			1x N
Breitflügeliedermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	V	s	IV	h, N	v, N	v, N

Art	wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	§	FFH	02. Jun	18. Jun	21. Jun
Bartfledermaus ³ (Kleine oder Große B.)	<i>Myotis mystacinus / brandtii</i>	-/2	3/2	s	IV	1x M	2x (unsicher)	h, N
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i> cf.	-	-	s	IV		Einzelbeob., N	1x N, stark gehäuft in M
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	3	s	IV		mäßig h, N und M	mäßig h, N und M
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctua</i>	3	3	s	IV	h, A und N	v, N	2x A/N
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	G	s	IV	selten, N		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	s	IV	h, N und M (ein langer Aufenthalt gegen 4:30 Uhr)	v, N und M (längerer Aufenthalt gegen 4:17 Uhr)	häufig, A, N, M, gehäuft in Dämmerung
Rufaufzeichnung gesamt [sek.]:						133	54	188
Aufnahmestandort:						Streuobst	Streuobst	Baumreihe

Angaben zum Nachweis

Aufnahmezeitpunkt:

- A Ende der Abenddämmerung
- N Nacht
- M vor der Morgendämmerung

Häufigkeit:

- h häufig
- v vereinzelt

Gefährdungs- und Schutzkategorien

RL

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Arten der Vorwarnliste (kein Rote Liste-Status)
- G Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt

§

- s Streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 11

FFH

- [Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)]
- II gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie in Deutschland Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie in Deutschland streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

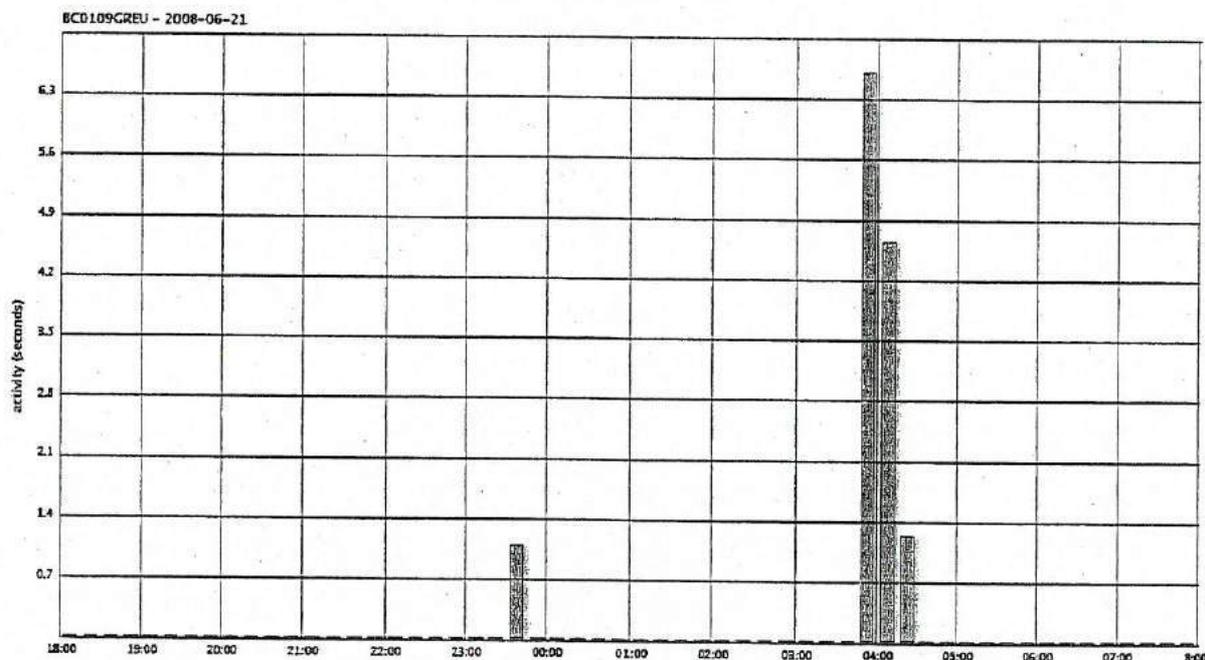
Während es sich bei Wasserfledermaus, Rauhaut- und Mopsfledermaus nur um Einzelnachweise handelt, treten die übrigen Arten regelmäßig im Gebiet auf. Dennoch sind die Nachweise der seltenen Mopsfledermaus, einer Art sehr naturnaher, strukturreicher Laubwälder sowie der Rauhautfledermaus sehr bemerkenswert. Als einzige der nachgewiesenen Arten wird die Mopsfledermaus im Anhang II der FFH-Richtlinie geführt. Möglicherweise hat sie in naturnahen Bereichen des Waldes nördlich von Greuth Quartiere. Die

³ Große und Kleine Bartfledermaus können anhand ihrer Rufe nicht unterschieden werden.

Rauhautfledermaus wird in Bayern normalerweise nur auf dem Zug festgestellt. Vermutlich handelt es sich um einzelne übersommernde Männchen. Wochenstuben sind im Untersuchungsraum aufgrund der Gesamtverbreitung der Art unwahrscheinlich.

Zur Interpretation der Artnachweise kommt dem zeitlichen Verlauf des Auftretens der einzelnen Arten besondere Bedeutung zu. Das nachfolgende Diagramm zeigt beispielsweise das Aktivitätsspektrum der Wasserfledermaus in der Nacht vom 21. auf den 22. Juni (X-Achse Uhrzeit, Y-Achse Rufdauer). Die ausgeprägte Häufung der Nachweise in den frühen Morgenstunden deutet darauf hin, dass die Art die Baumreihe nördlich von Greuth nur auf dem Weg zwischen ihren nächtlichen Jagdgebieten (vermutlich Teiche im Süden des UG sowie Dorfweiher von Greuth) und ihren Tagesquartieren im Wald (z. B. Baumhöhlen, Nistkästen) passiert. Diese Feststellung ist ein Hinweis auf die Bedeutung der Baumreihe als Verbundstruktur und Leitlinie für Fledermäuse. Im Falle der Wasserfledermaus ist dies auch nicht verwunderlich, handelt es sich bei dieser Art doch um eine über dem Wasser jagende Art, die ihre Quartiere gerne in Bäumen bzw. im Wald hat.

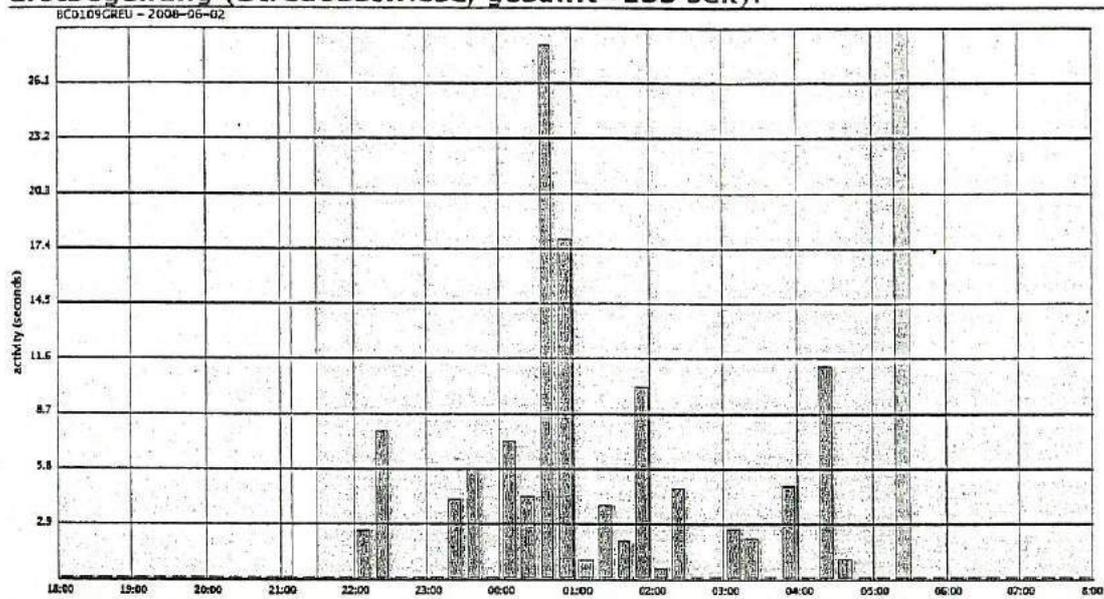
Aktivitätsspektrum der Wasserfledermaus am 21. Juni 2008 (nördl. Orstrand Greuth):



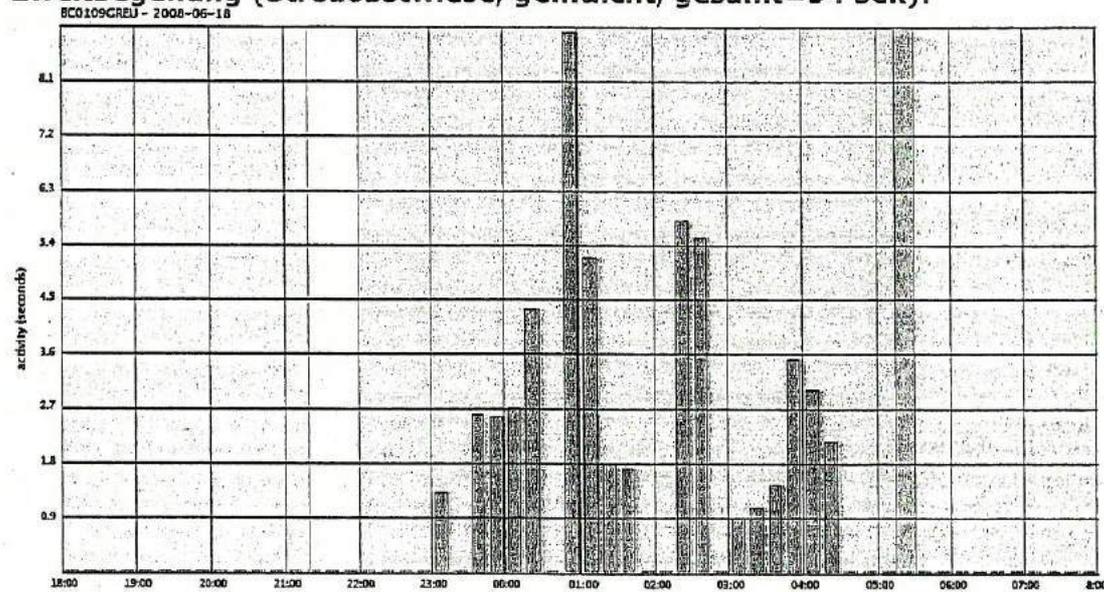
Die Diagramme auf Seite 20 zeigen die Aktivitätsspektren aller festgestellten Fledermäuse insgesamt während der drei Untersuchungs Nächte.

Die relativ gleichmäßige Verteilung der Fledermausfeststellungen über die gesamte Nacht hinweg ist ein Hinweis auf die Bedeutung sowohl der Streuobstwiese (erste und zweite Begehung) als auch der Baumreihe (dritte Begehung) als Nahrungs- und Jagdhabitat. Mit insgesamt nur 54 Sekunden Fledermaus-Rufaufzeichnungen ist die Aktivität bei der 2. Begehung jedoch am geringsten. Dies ist vermutlich auf das frische Mulchen des Grünlandes zu diesem Zeitpunkt zurückzuführen (im Vorfeld des Johannisfeuers), wodurch sich das Nahrungsangebot der Streuobstwiese sowie der benachbarten Glatthaferwiese kurzfristig deutlich verschlechtert haben dürfte. Vor dem Mulchen des Grünlandes war die Fledermausaktivität auch im Bereich der Streuobstwiese sehr viel höher (vgl. erste Begehung). Auffallend am Ergebnis der dritten Untersuchungsnacht an der Baumreihe nördlich vom Ort ist eine gewisse Häufung nach der Abenddämmerung sowie vor der Morgendämmerung. Ähnlich wie im Falle der Wasserfledermaus unterstreicht dies die besondere Funktion der Baumreihe und benachbarter Waldränder als **Verbundstruktur und Leitlinie** für Fledermäuse auf ihrem Weg zwischen Jagd- und Quartiergebieten.

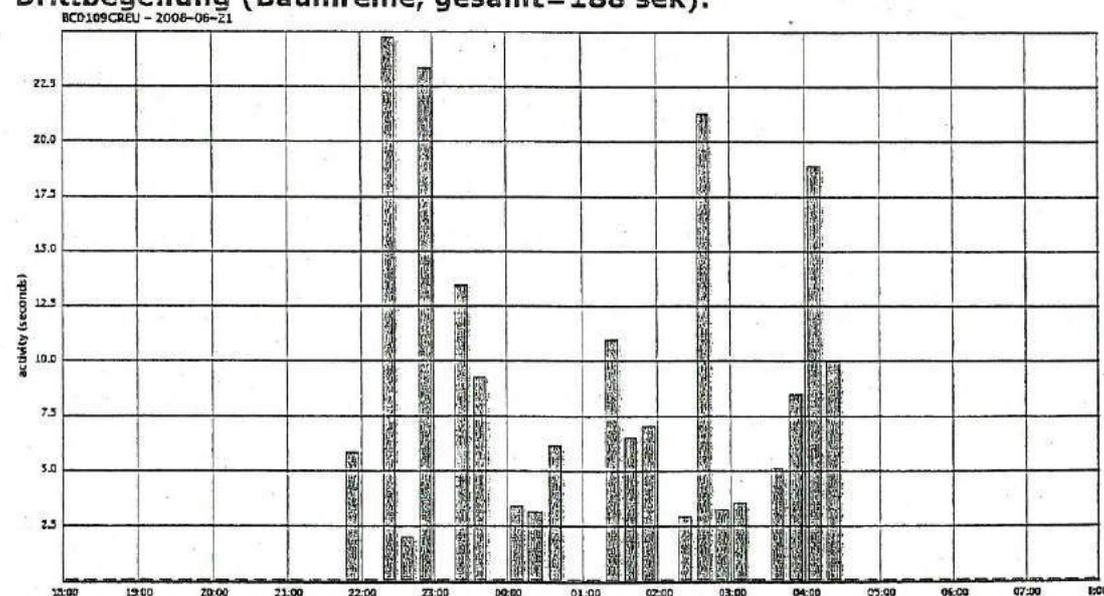
Erstbegehung (Streuobstwiese, gesamt=133 sek):



Zweitbegehung (Streuobstwiese, gemulcht, gesamt=54 sek):



Drittbegehung (Baumreihe, gesamt=188 sek):



Unter den offenbar regelmäßig im Gebiet auftretenden und jagenden Arten ist der Große Abendsegler besonders bemerkenswert. Juni-Nachweise, noch dazu regelmäßige wie in Greuth, weisen möglicherweise auf eine nahe gelegene Wochenstube der Art hin. Fortpflanzungsnachweise dieser gefährdeten und auffälligen Art sind in Bayern insgesamt selten. Während die Art gerne in gewässer-, und damit meist auch insektenreichen Gebieten jagt ist sie für Quartiere stark auf natürliche Baumhöhlen angewiesen. Diese werden von der Art nicht nur als Sommerquartier und Wochenstube, sondern auch als Winterquartier genutzt. Innerhalb des Änderungsbereiches des FNPs werden durch Bebauung künftig voraussichtlich 2 Höhlenbäume in Anspruch genommen. Da dies Fledermäusen als Quartiere (sowie Vögeln als Niststätten) dienen können, sollte für deren Inanspruchnahme im Räumlich-funktionalen Zusammenhang (z. B. an der Baumreihe entlang des Hohlweges westlich des Änderungsbereiches) ersatzweise 4 Fledermauskästen angebracht werden. Nähere Ausführungen hierzu werden in einer separaten artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemacht.

Weitere gefährdete, wenngleich in ihrem Auftreten nicht so ungewöhnliche Arten, sind die Fransen- und die Breitflügelfledermaus sowie die „Bartfledermaus“⁴. Bei letzterer handelt es sich mit einiger Wahrscheinlichkeit um die Kleine Bartfledermaus, eine typische „Dorffledermaus“, die ebenso wie die Breitflügelfledermaus gerne Spaltenquartiere an Gebäuden in ländlichen Ortschaften bezieht. Die Fransenfledermaus ist eine relativ verbreitete Waldfledermaus und nutzt neben Baumhöhlen beispielsweise auch Nistkästen als Quartier.

Die Kelleranlage westlich vom Änderungsbereich des FNP (am Süden des Hohlweges in der Baumreihe nördlich vom Ort) könnte möglicherweise als Überwinterungsquartier für Fledermäuse dienen, sofern der Keller tief genug ist und eine kleine Einflugmöglichkeit gewährt würde.

Tagfalter

Tagfalter wurden im Rahmen kursorischer Begehungen des Untersuchungsraumes miterfasst. Da die Geländearbeit Mitte Juni beendet werden musste, konnte nur ein Teil des zu erwartenden Artenspektrums erfasst werden (insgesamt 13 Arten). Später im Jahr fliegende Arten wie das stark gefährdete Rotbraune Ochsenauge (*Maniola tithonus*) konnten daher nicht bestätigt werden. Von einem Vorkommen der Art ist allerdings auch aktuell auszugehen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten:

Art	Wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	Bemerkung
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamine</i>			Zerstreut in Feuchtwiesen im S des UG.
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>			Selten
Kleiner Kohlweising	<i>Pieris rapae</i>			Vereinzelt
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>			Sehr häufig
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>			Sehr häufig
Rotfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>			Vereinzelt
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Tymelicus sylvestris</i>			Häufig
Gemeiner Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>			Selten
Rotbraunes Ochsenauge	<i>Maniola tithonus</i>	2	3	ASK-Nachweis 6231-0704 in waldrandnahen Säumen

⁴ Große oder Kleine Bartfledermaus. Die beiden Arten können bioakustisch nicht unterschieden werden. Im Gebiet ist grundsätzlich mit dem Auftreten beider Arten zu rechnen. Die Kleine Bartfledermaus ist die bei weitem häufigere der beiden Arten.

Art	Wissenschaftlich	RL-BY	RL-D	Bemerkung
				NW vom Ort. Spät im Jahr fliegende Art; konnte i. R. der Untersuchung zeitlich nicht bestätigt werden.
Gelbwürfeliges Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>			Selten in extensiver Salbei-Glatthaferwiese NW von Greuth
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>			N von Greuth. Lückige Magere Grünandbereiche.
Perlgrasfalter,	<i>Coenonympha arcania</i>	V	V	zerstreut bis häufig
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperanthus</i>			Zerstreut in Waldrandnahen Wiesen und Säumen.
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>			Eine frühe Einzelbeobachtung. Flugzeit später.

Die beiden anspruchsvollen Arten der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste sind typische Bewohner intakter Saumstrukturen in Waldrandnähe. Beide Arten, der Perlgrasfalter und das Rotbraune Ochsenauge fressen als Raupe an Gräsern und kommen im Gebiet in den artenreichen Glatthaferwiesen und Säumen am Oberhang nordwestlich von Greuth vor. Das Rotbraune Ochsenauge ist in Bayern nur sehr lokal verbreitet und hat im Aischgrund einen Verbreitungsschwerpunkt. Die Art kommt nur in klimatisch milden, wärmegetönten Gebieten mit dennoch ausreichender Luftfeuchtigkeit vor. Wenngleich das Artenspektrum der Tagfalter aufgrund der zeitlichen Beschränkung zwangsläufig sicher nur sehr unvollständig erfasst wurde, lässt sich aus dem vorhandenen Kenntnisstand ableiten, dass dem Erhalt der Waldrandnahen Wiesen und mageren Saumstrukturen für Tagfalter besondere Bedeutung zukommt.

Nachtfalter

Diese sehr umfangreiche Insektengruppe wurde nur sehr grob durch einmaliges nächtliches Leuchten bearbeitet⁵. Aussagen sind aufgrund des einmaligen Erfassungsdurchgangs an einem Standort nur äußerst eingeschränkt und verallgemeinernd möglich. Im Rahmen des einmaligen Erfassungstermins am 26. Juni 2008 wurden 67 Nachtfalterarten festgestellt, darunter befindet sich eine Art der Bayerischen Roten Liste (2003). Insgesamt handelt sich fast durchweg um weit verbreitete Ubiquisten, die im Landkreis sowie angrenzenden Gebieten häufig auftreten.

Artname	FAMILIENNAME Artname (wiss.)	RL BY	RL D	SL ⁶	§	Nahrung / Habitat
SACKTRÄGER	PSYCHIDAE					
Kleiner Rauch-Sackträger	<i>Psyche casta</i> (Pallas, 1767)					Flechten und Grünalgen an Bäumen, Ubiquist
SCHILDMOTTEN	LIMACODIDAE					
Großer Schneckenspinner	<i>Apoda limacodes</i> (Hufn., 1766)					polyphag an Laubbäumen, trockene, warme Waldränder

⁵ Lichtfangstandort: Kiefern-Eichenwäldchen westlich Greuth mit nördlich angrenzendem Umfeld (Ackerbrache, Schlehenhecken und extensivem Grünland); Temp.: 22,5°C - 14°C

⁶ SL: regionalisierte RL-Einstufung für die naturräumliche Haupteinheit „Schichtstufenland“.

Artnamen	FAMILIENNAME Artnamen (wiss.)	RL BY	RL D	SL ⁶	§	Nahrung / Habitat
EULENSPINNER	THYATIRIDAE					
Roseneule	<i>Thyatira batis</i> (L., 1758)					Brom- und Him- beere
Achat-Eulenspinner	<i>Habrosyne pyritoides</i> (Hufn., 1766)					Brom- und Him- beere
Pappel-Eulenspinner	<i>Tetthea or</i> ([D.&S.], 1775)					Pappeln
GLUCKEN	LASIOCAMPIDAE					
Ringelspinner	<i>Malacosoma neustria</i> (L., 1758)					polyphag an Lubbäumen und -sträuchern
Kiefernspinner	<i>Dendrolimus pini</i> (L., 1758)					Kiefer und ande- re Nadelhölzer
SCHWÄRMER	SPHINGIDAE					
Mittlerer Weinschwärmer	<i>Deilephila elpenor</i> (L., 1758)					Impatiens spec, v.a. Epilobium spec. Galium spec. v.a. O- nagraceae
Kiefernchwärmer	<i>Hyloicus pinastri</i> (L., 1758)					Kiefer und ande- re Nadelhölzer
ZAHNSPINNER	NOTODONTIDAE					
Eichen-Prozessionsspinner	<i>Thaumetopoea processionea</i> (L., 1758)	V			V	Quercus spec. alte solitäre Bäu- me
Kapuzen-Zahnschmetterling	<i>Ptilodon capucina</i> (L., 1758)					polyphag an Laubbäumen
Mondvogel	<i>Phalera bucephala</i> (L., 1758)					polyphag an Laubbäumen
TRÄGSPINNER	LYMANTRIIDAE					
Nonne	<i>Lymantria monacha</i> (L., 1758)					polyphag an Nadel- und Laub- bäumen, Zwersträucher
BÄRENSPINNER	ARCTIIDAE					
Rosen-Flechtenbärchen	<i>Miltochrista miniata</i> (Forster, 1761)		V			Flechten an Laubbäumen, feuchtwarm
Nadelwald- Flechtenbärchen	<i>Eilema depressa</i> (Esper, 1787)					Flechten an Nadelbäumen, an feuchten halbschattigen Stellen
Graueib- Flechtenbärchen	<i>Eilema lurideola</i> ([Zincken], 1817)					Rinden- und Steinflechten, trocken
Gelbleib- Flechtenbärchen	<i>Eilema complana</i> (L., 1758)					trockenes Laub, warm-trockene Waldränder
Breitflügeliger Fleckleibbär	<i>Spilosoma lubricipedum</i> (L., 1758)					polyphag an Kräutern und Sträuchern
EULEN	NOCTUIDAE					
Seladoneule	<i>Moma alpium</i> (Osbeck, 1778)		V			Laubbäume
Pfeileule	<i>Acronicta psi</i> (L., 1758)					Laubbäume
Ampfer-Rindeneule	<i>Acronicta rumicis</i> (L., 1758)					Kräuter
Braungestreifte Zünslereule	<i>Herminia tarsicrinalis</i> (Knoch, 1782)					vermoderndes Laub

Artnamen	FAMILIENNAME Artnamen (wiss.)	RL BY	RL D	SL ⁶	§	Nahrung / Habitat
Bogenlinien Zünlereule	<i>Herminia grisealis</i> ([D.&S.], 1775)					Laubgebüsch
Braune Tageule	<i>Euclidia glyphica</i> (L., 1758)					Fabaceae
Sicheleule	<i>Laspeyria flexula</i> ([D.&S.], 1775)					Flechten an Rinde (v.a. an Nadelbäumen)
Gammaeule	<i>Autographa gamma</i> (L., 1758)					Kräuter
Ackerwinden-Bunteulchen	<i>Emmelia trabealis</i> (Scop., 1763)	2	V	2		Convolvulus spec.
Waldrasen-Grasmotteneulchen	<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufn., 1766)					Gräser
Buschrasen-Grasmotteneulchen	<i>Deltote deceptor</i> (Scop., 1763)					Gräser
Gelbbraune Staubeule	<i>Hoplodrina octogenaria</i> (Goetze, 1781)					Kräuter
Graubraune Staubeule	<i>Hoplodrina blanda</i> ([D.&S.], 1775)					Kräuter
Dunkle Waldschatteneule	<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, [1785])					Kräuter (feucht)
Trapezeule	<i>Cosmia trapezina</i> (L., 1758)					Laubbäume
Wurzelbeißer	<i>Apamea monoglyph</i> (Hufn., 1766)					Graswurzeln
Striegel-Halmeulchen	<i>Oligia strigilis</i> (L., 1758)					Gräser
Dunkles Halmeulchen	<i>Oligia latruncula</i> ([D.&S.], 1775)					Gräser
Kohleule	<i>Mamestra brassicae</i> (L., 1758)					polyphag an Kräutern, frisch
Veränderliche Kräutereule	<i>Lacanobia suasa</i> ([D.&S.], 1775)					polyphag an Kräutern
Weißfleck-Graseule	<i>Mythimna conigera</i> ([D.&S.], 1775)					Gräser und Kräuter
Weißpunkt-Graseule	<i>Mythimna albipuncta</i> ([D.&S.], 1775)					Gräser
Breitflügel Graseule	<i>Mythimna pudorina</i> ([D.&S.], 1775)					Blätter des Schilfrohrs
Stumpfflügel Graseule	<i>Mythimna impura</i> (Hb., [1809])					Gräser, feucht
Hellrandige Erdeule	<i>Ochropleura plecta</i> (L., 1761)					polyphag an Kräutern und Gräsern
Hausmutter	<i>Noctua pronuba</i> (L., 1758)					polyphag an Kräutern
Porphyreule	<i>Lycophotia porphyrea</i> ([D.&S.], 1775)					Heidekraut
Schwarzes C	<i>Xestia c-nigrum</i> (L., 1758)					polyphag an Kräutern
Gemeine Graseule	<i>Agrotis exclamatoris</i> (L., 1758)					Wurzeln von Gräsern und Kräutern
SPANNER	GEOMETRIDAE					
Trübgrüner Buschholzspanner	<i>Hemithea aestivaria</i> (Hb., 1789)					Laubbäume und -sträucher
Grasheiden-Kleinspanner	<i>Scopula immorata</i> (L., 1758)					Kräuter (trocken)
Gelblichweißer Kleinspanner	<i>Scopula floslactata</i> (Haw., 1809)					Kräuter (feucht)
Dunkelbindiger Zwergspanner	Doppellinien- <i>Idaea aversata</i> (L., 1758)					welches Laub + Kräuter

Artname	FAMILIENNAME Artname (wiss.)	RL BY	RL D	SL ⁶	§	Nahrung / Habitat
Braunbinden-Blattspanner	<i>Catarhoe cuculata</i> (Hufn., 1767)					Labkräuter (feucht)
Graubinden- Labkrautspanner	<i>Epirrhoe alternata</i> (O.F. Müller, 1764)					Labkräuter (feucht)
Ockergelber Blattspanner	<i>Camptogramma bilineatum</i> (L., 1758)					Kräuter (feucht)
Hohlzahn-Kapselspanner	<i>Perizoma alchemillata</i> (L., 1758)					Kräuter, frisch
Grüner Blütenspanner	<i>Chloroclystis v-ata</i> (Haw., 1809)					polyphag an Blüten
Obstbaum-Blütenspanner	<i>Rhinoprora rectangularata</i> (L., 1758)					Blüten von Apfel und Birne
Schwarzrand-Harlekin	<i>Lomaspilis marginata</i> (L., 1758)					Pa, Wei, Bi
Dunkelgrauer Eckflügelspanner	<i>Semiothisa alternata</i> ([D.&S.], 1775)					Laubgehölze, Bi, Erl, Wei
Violettgrauer Eckflügelspanner	<i>Semiothisa liturata</i> (Cl., 1759)					Kiefer
Kleespanner	<i>Chiasmia clathrata</i> (L., 1758)					Schmetterlingsblütler
Schlehenspanner	<i>Angerona prunaria</i> (L., 1758)					polyphag (Ginster)
Birkenspanner	<i>Biston betularia</i> (L., 1758)					Laubhölzer (Ei)
Wellenlinien- Rindenspanner	<i>Alcis repandatus</i> (L., 1758)					Kiefer, Fichte, Zwergsträucher
Heidespanner	<i>Ematurga atomaria</i> (L., 1758)					polyphag
Weißstirn-Weißspanner	<i>Cabera pusaria</i> (L., 1758)					Weide, Birke, Erle
Perlglanzspanner	<i>Campaea margaritata</i> (L., 1767)					Laubbäume

Das landesweit stark gefährdete Ackerwinden-Bunteulchen (*Emmelia trabealis*) kommt fast ausschließlich in den wärmebegünstigten Gebieten Nordwestbayerns vor. Hier besiedelt es, insbesondere **lückige Wegränder, Brachen und extensive Äcker**. Die Raupen leben an der Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*) an vollsonnigen bodennahen Stellen. Sandböden werden bevorzugt besiedelt.

Neben diesen lückigen Offenlandstrukturen stellen **sandige Ackerbrachen** einen weiteren potenziell sogar sehr wertvollen Lebensraum.

Einen weiteren sehr wertvollen Lebensraum für Nachtfalterarten stellen insbesondere **sonnige Alteichen** dar. Hier sind mehrere Rote Liste Arten aus dem Naturraum (eigentlich korrekter naturräumliche Haupteinheit) bekannt, darunter auch landesweit bedeutende der Kategorie RL 1. Dass diese Arten im Rahmen einer einmaligen Leuchtaktion nicht nachgewiesen wurden ist nicht verwunderlich.

Schiehenhecken und deren Säume, wie sie im UG z. B. auf Stufenreihen an mehreren Stellen entwickelt sind, stellen insbesondere im Aischtal und dessen Seitentälern ein bedeutendes Habitat für eine Reihe stark gefährdeter Stromtalarten dar (z.B. Säume mit *Cucubalus baccifer*).

Ableitungen und Empfehlungen

Aus den Ergebnissen der Geländeerhebungen lassen sich einige **allgemeine Leitlinien** ableiten. Diese sollen nachfolgend nach grober naturschutzfachlicher Prioritätensetzung aufgeführt werden:

- a) Möglichst zurückhaltende Siedlungsentwicklung. Insbesondere Erhalt der strukturreichen Feldflur zwischen Zentbechhofen (inklusive Plateau-Lage östlich vom Ort) und Greuth. Ausgleich von Eingriffen möglichst im räumlich-funktionalen Zusammenhang.
- b) Erhalt des extensiv genutzten Grünlandes (vgl. Vegetationskarte) durch 1-2 schürige Mahd, möglichst ohne Düngung.
- c) Erhalt und Pflege der Streuobstbestände und „Obstäcker“ (vgl. Vegetationskarte) sowie der Gehölzriegel und Stufenraine (insbes. im N) des UGs.
- d) Fortführung der extensiven Teichnutzung am Südrand des UGs.
- e) Fortführung bzw. Förderung einer extensiven Ackernutzung.
- f) Fortführung bzw. Wiederaufnahme einer 1-2-schürigen Mahd (Mähgutabfuhr, ohne Düngung) der Glatthaferwiesen an den Oberhängen im nördlichen UG (vgl. Vegetationskarte). Ggf. auch extensive Beweidung (ohne Düngung/Zufütterung).
- g) Erhalt und Extensivierung der wenigen Feucht- und Nasswiesen am S-Rand des UGs (1-2-schürige Mahd, ohne Düngung oder Entwässerung). Einschürige Herbstmahd der Seggenriedflächen am W-Rand des Gebietes (Biotop 6231-99-001).
- h) Wiederaufnahme einer einschürigen Mahdnutzung /-pflege der als trockene Brachen (vgl. Vegetationskarte) kartierten Einheiten; ggf. auch extensive Beweidung.
- i) Strukturaneicherung der Feldflur in der N-Hälfte des UGs (nördl. der Greuther Straße) durch Pflanzen von Solitär-bäumen, Anlage von Heckenriegeln (z. B. entlang von Wegen oder Straßen) oder Extensivierung der Grünlandnutzung (Verzicht auf Düngung). Im Süden Erhalt übersichtlicher offener Feldflur (Wiesenbrüter).

Zusätzlich lassen sich konkret für einzelne Teilflächen wünschenswerte Maßnahmen formulieren. Sie werden in nachfolgender Tabelle aufgeführt. Die Nummern beziehen sich auf entsprechende Flächen in Abbildung 5.

Nr.	Maßnahmen-Vorschlag
1	Sicherung des artenreichen Magerrasens auf südlicher Teilfläche [u. a. regional bedeutendes Vorkommen der Pechnelke (<i>Silene viscaria</i>)]. Mahdpflege ohne Düngung; Entwicklung zu Sandmagerrasen (südliche Teilfläche) sowie Salbei-Glatthaferwiese (Teilflächen im Osten und NW);
2	Erhalt des Gehölzbestandes entlang des alten Hohlweges N von Greuth.
3	Verzicht auf Fischbesatz i. kleinem Teich; Entwicklung zu Laichgewässer für Laubfrosch und Knoblauchschröte (angrenzender Sandacker wichtiges Landhabitat); einschürige Herbstmahd der Grünlandbrachen östlich des Teiches.
4	Wiederaufnahme einer extensiven Ackernutzung auf basenreichem Tonboden. („Feldflora-Reservat“)
5	Sehr extensive Ackernutzung (evtl. „Feldflora-Reservat“). Basenarm, sandig-lehmiger Acker.

Vergleiche zu den Maßnahmen-Nummern Abbildung 5 auf der folgenden Seite.

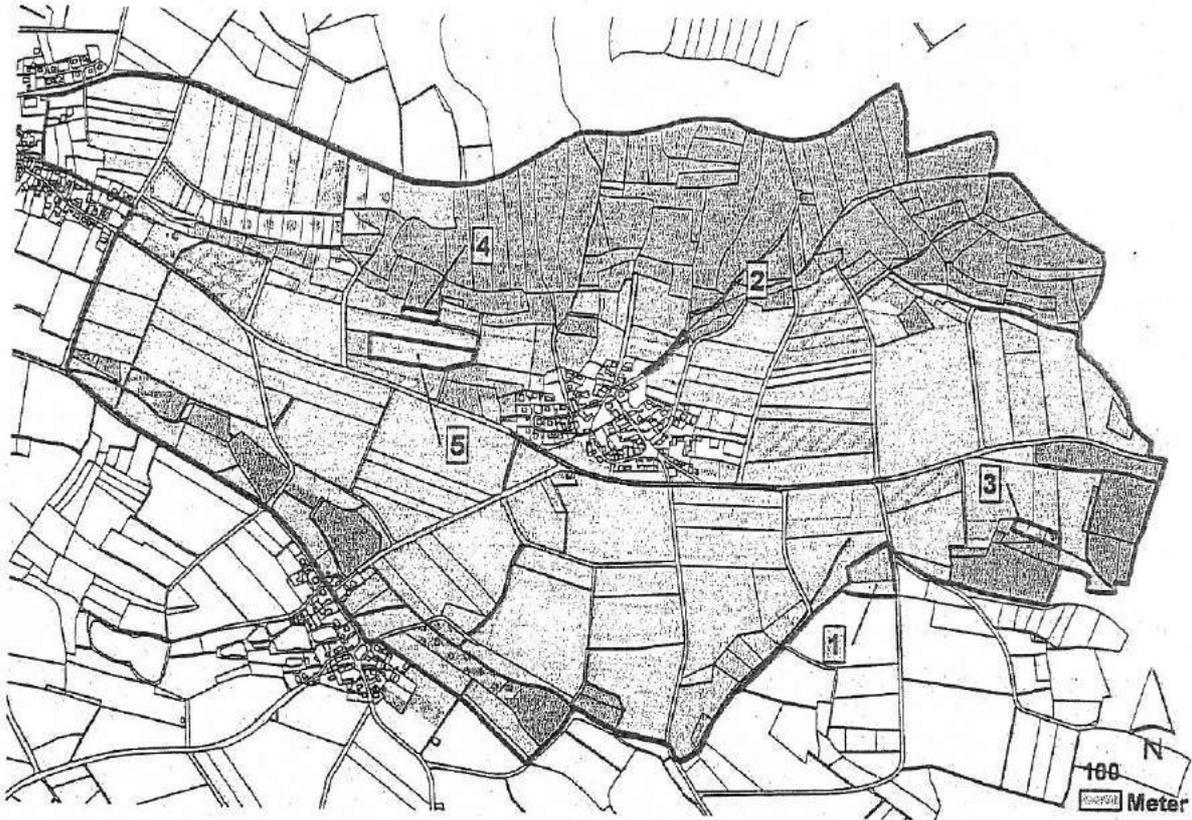
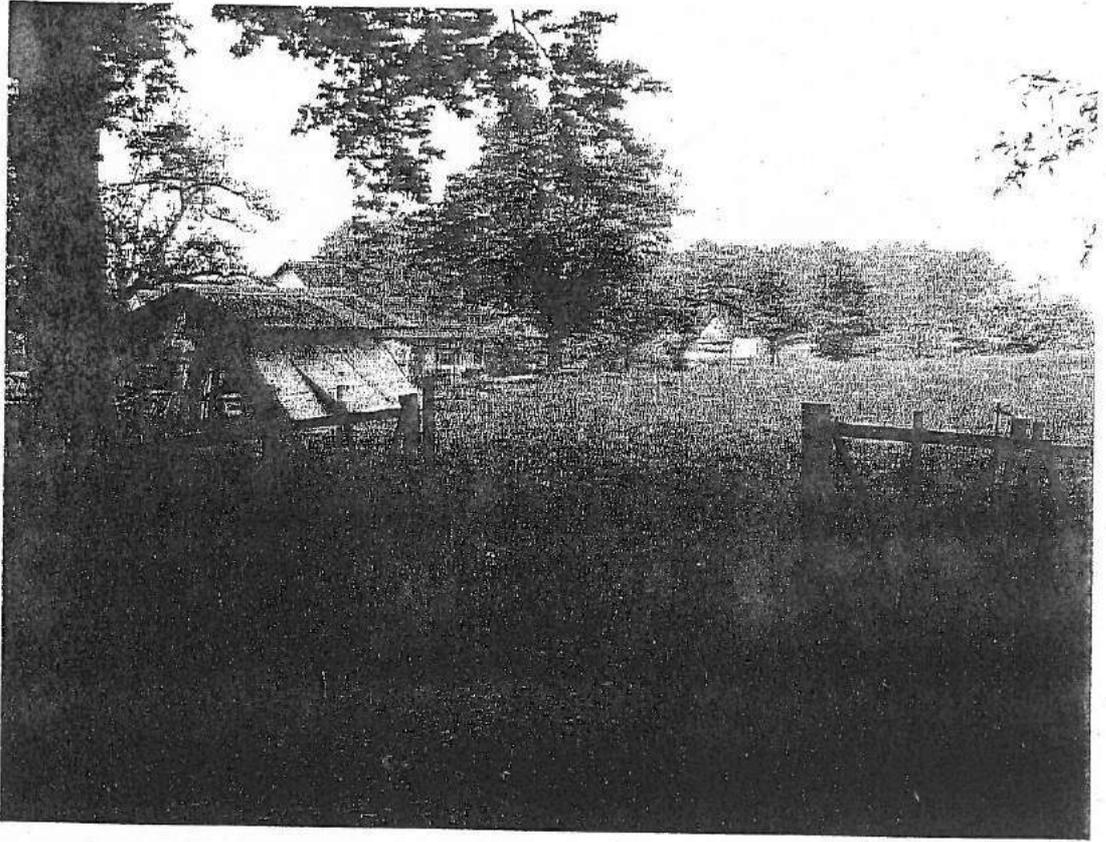


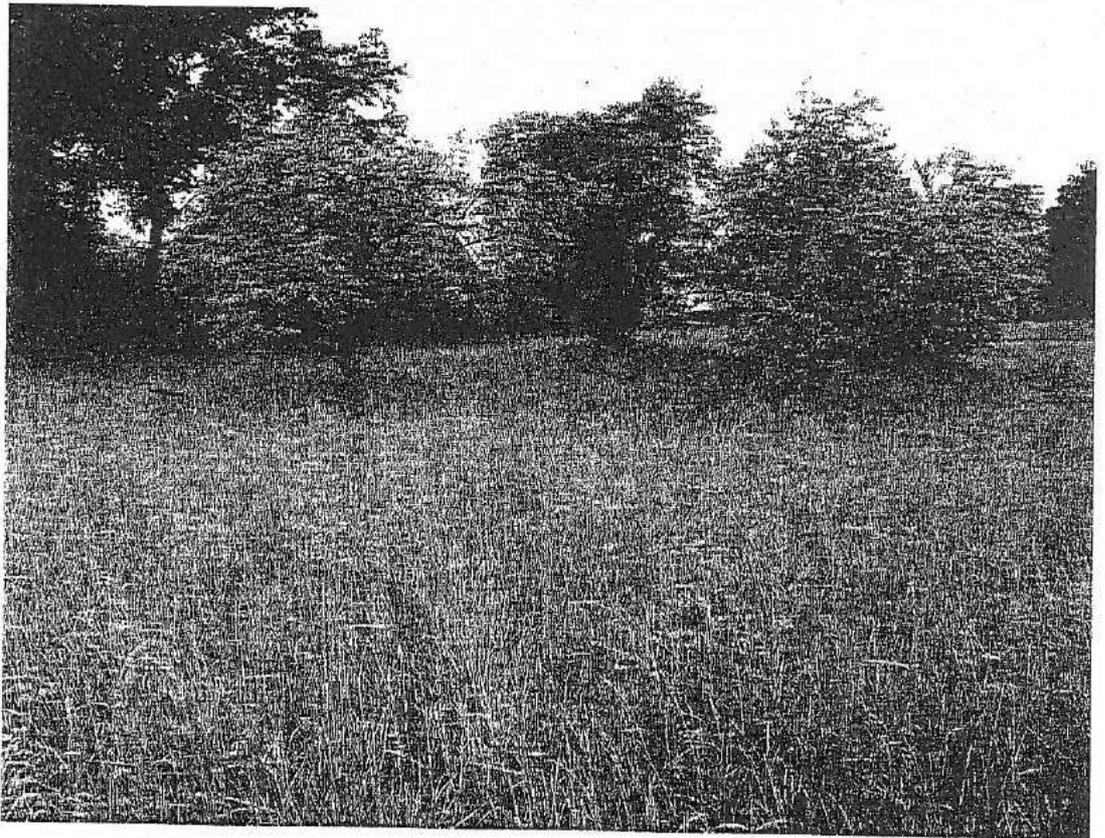
Abbildung 5: Übersichtskarte zu flächenbezogenen Maßnahmevorschlägen

Die bereits angedachte Neuanlage eines Streuobstbestandes nördlich des Änderungsbereiches des FNPs ist geeignet, Beeinträchtigungen durch die Baugebietsauweisung räumlich funktional auszugleichen. Daneben sollte auch an eine Neuschaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse gedacht werden (Anbringen von Fledermauskästen), da mit dem Streuobstbestand auch 2 Höhlenbäume in Anspruch genommen werden.

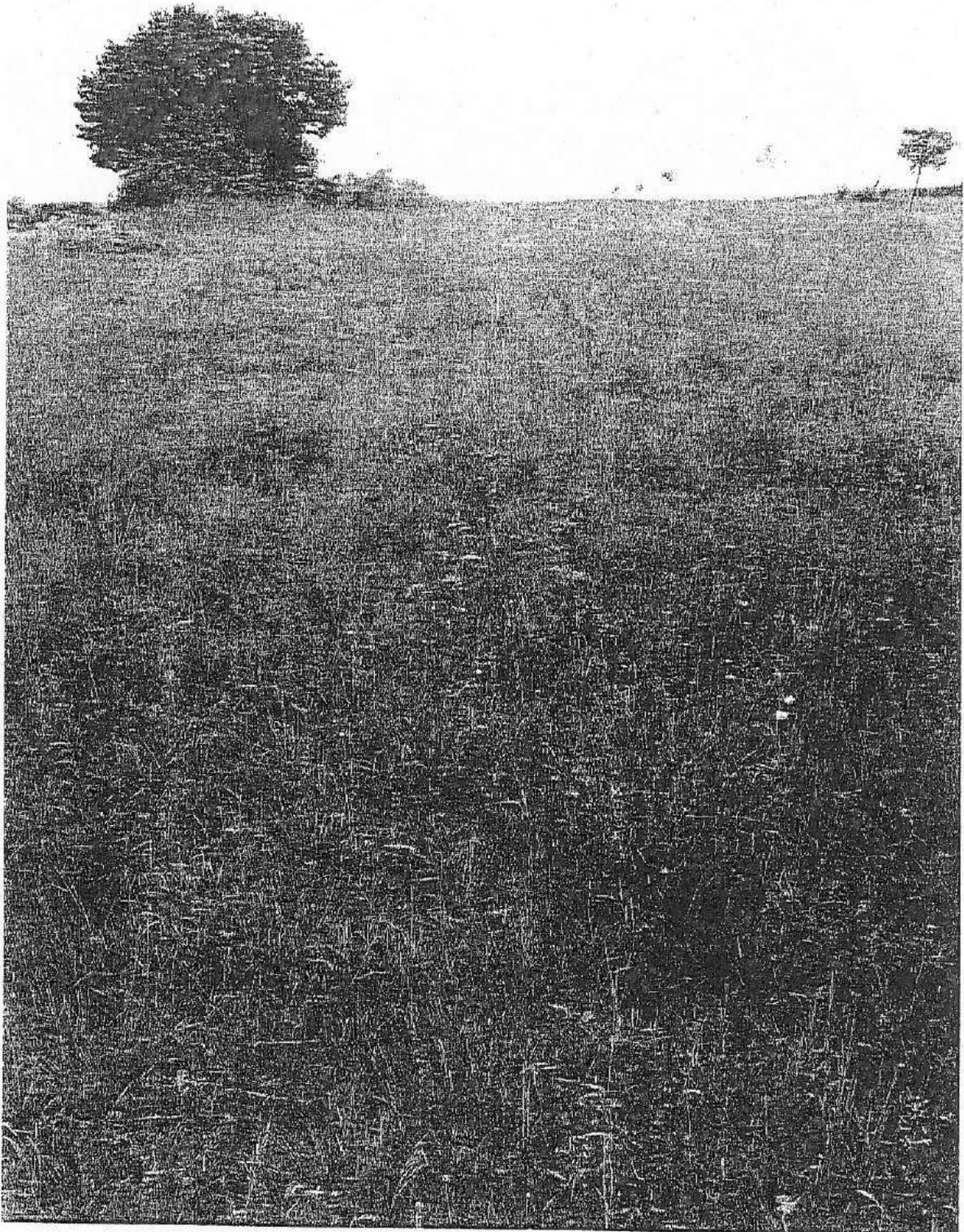
Eine bestehende Kelleranlage westlich des Änderungsbereiches des FNPs (am Süden des den Hohlweg begleitenden Baumbestandes) nördlich vom Ort könnte durch Gewährung einer Einflugmöglichkeit evtl. zu einem Überwinterungsquartier für Fledermäuse entwickelt werden.



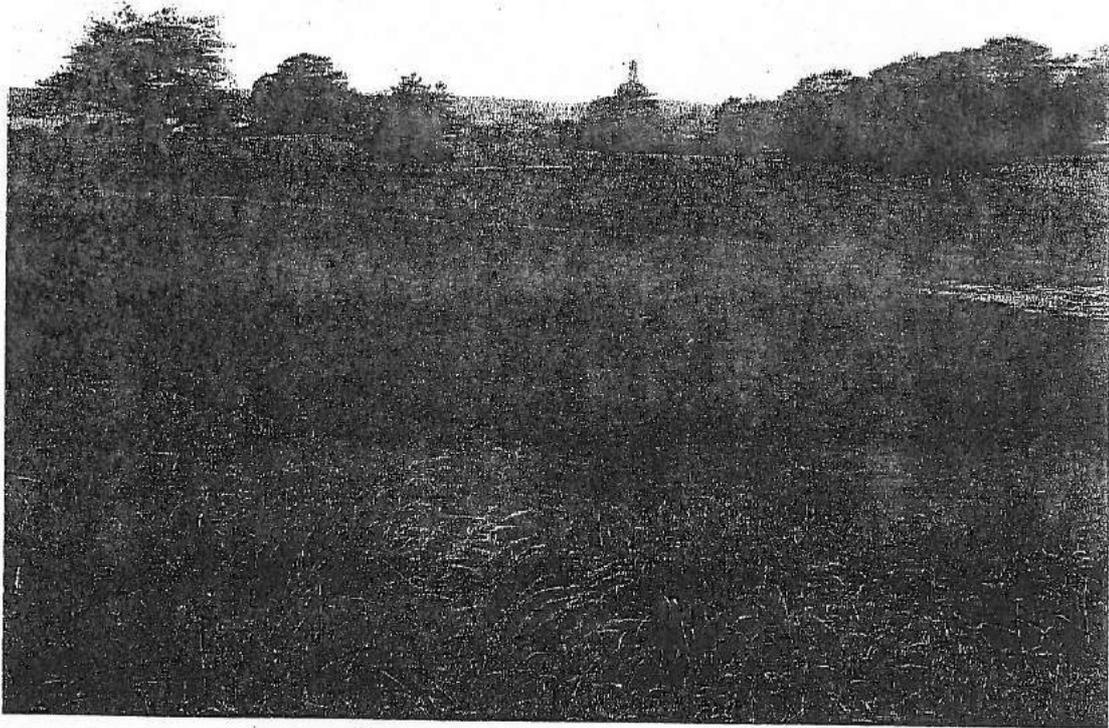
1: Beweidete Streuobstwiese nördlich von Greuth, westlich des Hohlweges.



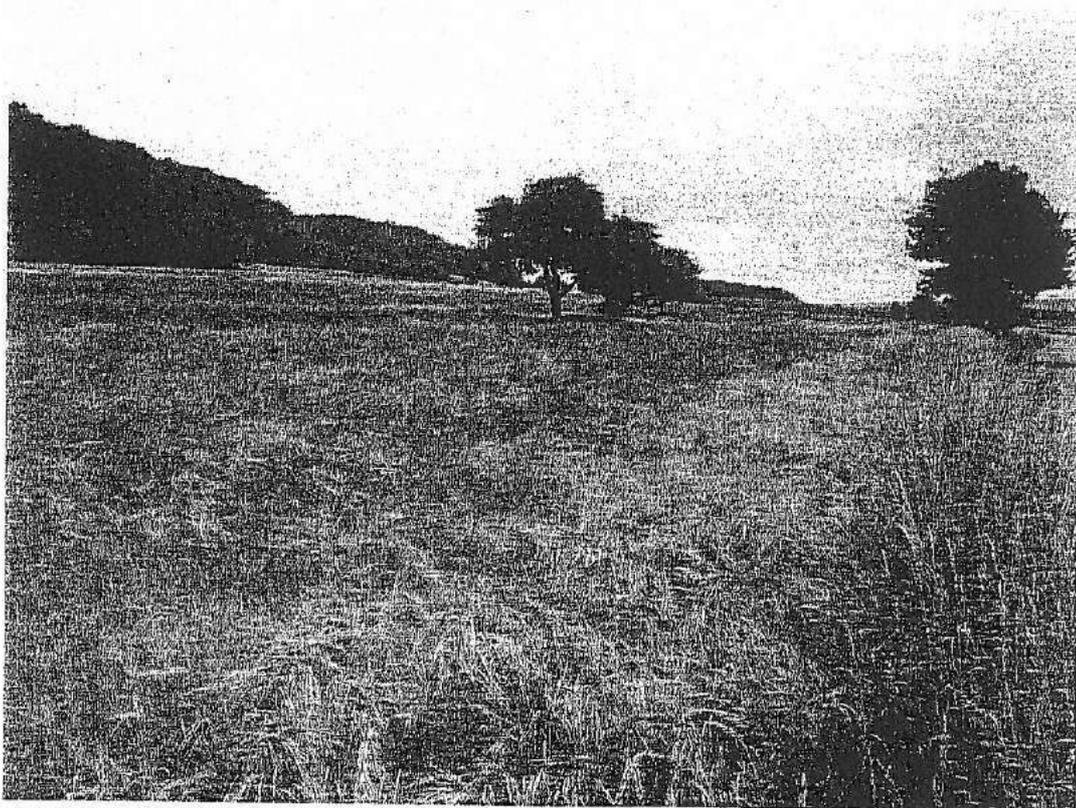
2: Streuobstwiese mit Glatthaferwiese im Unterwuchs im Süden des Änderungsbereiches des FNP (engeres Untersuchungsgebiet der saP)



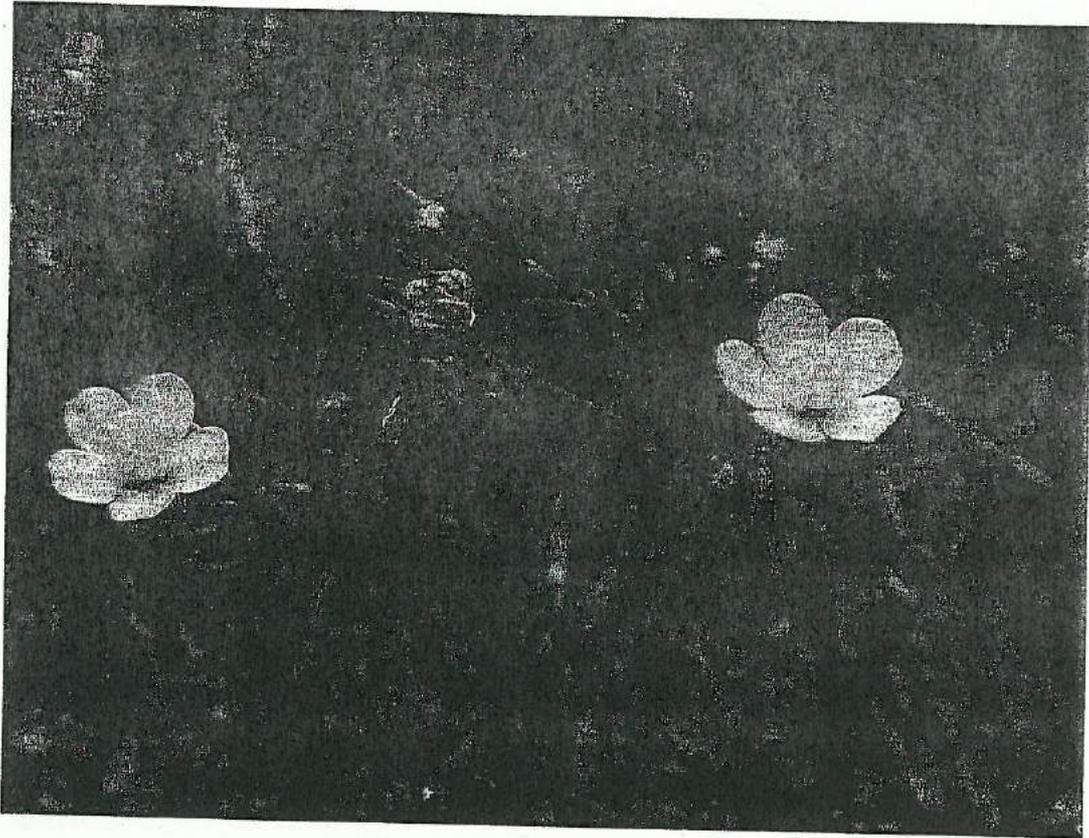
3: Kleinflächiger Magerrasen im SW der Fl.-Nr. 163; östlich von Greuth. Neben der Strandgrasnelke beherrschen Karthäuser- und Heidenelken den Blühaspekt.



4: „Obstäcker“ in extensiv genutzter Feldflur östlich von Zentbechhofen. Lebensraum des stark gefährdeten Ortolans (*Emberiza hortulana*).



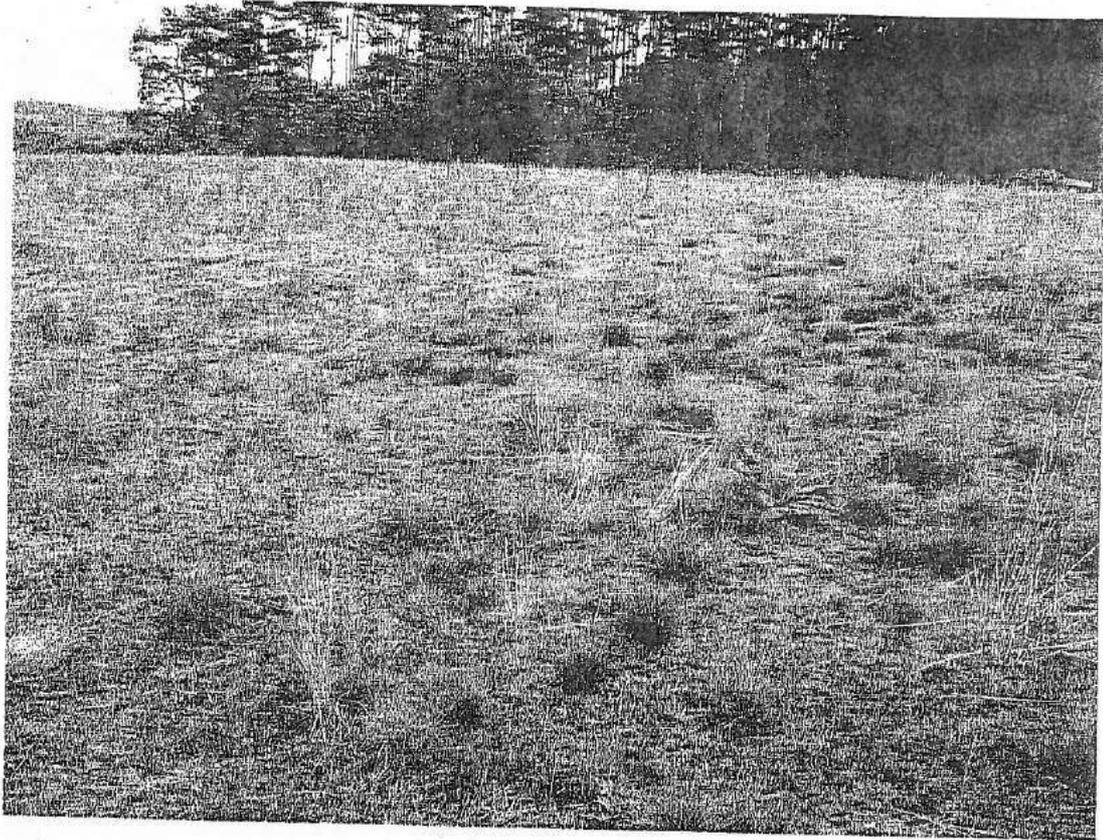
5: Gerstenfeld mit blühenden Kornblumen und Obstbäumen nördlich der Straße von Zentbechhofen nach Greuth.



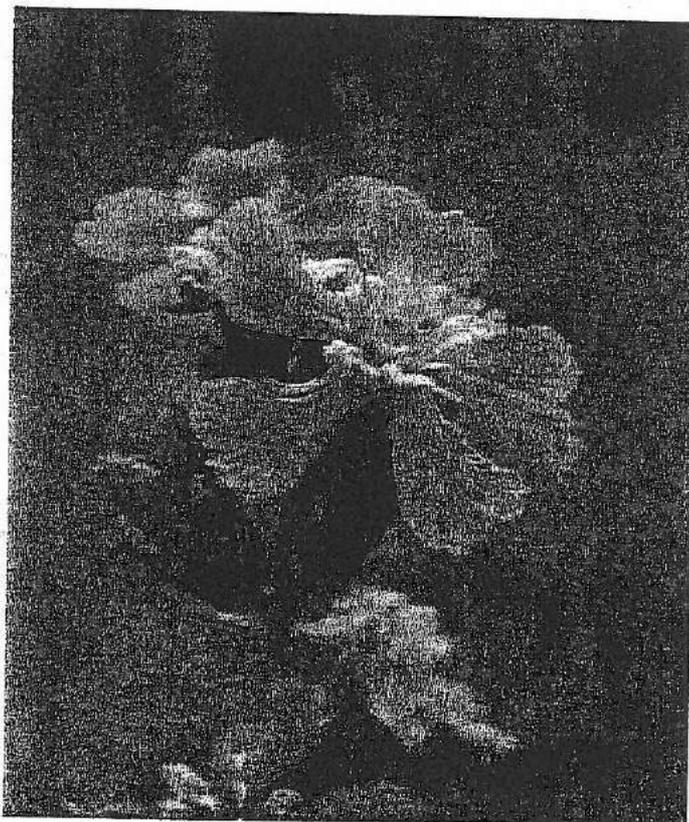
6: Der Acker-Hahnenfuß (*Ranunculus arvensis*) ist eine von vielen nur noch selten zu findenden und gefährdeten Arten der Ackerbegleitflora.



7: Sandige Ackerbrache östlich von Greuth. Im Süden haben sich auf Teilflächen bereits initiale Sandmagerrasen entwickelt. Der Nordteil wird in Koppelhaltung beweidet.



8: Silbergrasflur am Rande des Untersuchungsraumes südöstlich von Greuth (vgl. Maßnahme Nr. 1). Nördlich anschließend grenzt eine artenreiche Grünlandbrache an.



9: Neben etlichen weiteren gefährdeten Arten stellt die seltene Pechnelke (*Lychnis viscaria*) eine regionale Besonderheit dieses Sandmagerrasens dar.

Artvorkommen laut ASK

Auszug der ASK-Daten für den Untersuchungsraum

(Stand: Juni 2007, Quelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, FIS-Natur)⁷:

„Jüngere“ Daten ab 1994 wurden **fett** hervorgehoben. Daten vor 1950 nicht berücksichtigt.

ASK-ID	Art	RL BY	RL D	VSR	FFH	Jahr	Monat	+	Zahl	Bearbeiter	Bemerkung
6231-0093	KNOBLAUCHKROETE	2	2		IV	1986	4	2	OFA		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0093	LAUBFROSCH	2	2		IV	1985	5	10	OFA		S: NACHTBEGEHUNG Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0093	LAUBFROSCH	2	2		IV	1985	8	3	OFA		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0093	TEICHMOLCH	V				1985	8	4	OFA		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0094	BEKASSINE	1	1			1985	5	2	OFA		S:BRUT
6231-0094	LAUBFROSCH	2	2		IV	1985	8	1	OFA		S:HUEPFERLING
6231-0094	LAUBFROSCH	2	2		IV	1985	5	10	OFA		S:NACHTBEGEHUNG
6231-0095	BLAUKEHLCHEN	V		I		2001	4	1	Sachteleben Dr. Jens		
6231-0095	WASSERRALLE	2				2001	4	1	Sachteleben Dr. Jens		
6231-0095	LAUBFROSCH	2	2		IV	1999	6	30	Pankratius Udo		
6231-0095	LAUBFROSCH	2	2		IV	1999	5	20	Pankratius Udo		
6231-0095	GRASFROSCH	V	V			1985	8	2	OFA		S: 1 HUEPFER, 1 SUBADULT
6231-0096	KNOBLAUCHKROETE	2	2		IV	1986	4	10	OFA		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0096	KNOBLAUCHKROETE	2	2		IV	1986	4	1	OFA		1 SCHNUR Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0096	LAUBFROSCH	2	2		IV	1985	5	30	OFA		S:NACHTBEGEHUNG Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0096	FLUSSREGENPFEIFER	3				1983	5	2	Unbekannt N.N.		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0163	LASIOGLOSSUM LAEVIGATUM (K.)	V	3			1986	6	1	Warncke Klaus		L: KAEMPF Quellentyp: Freilanderfassung oder Sammlung
6231-0199	Ajuga genevensis	V				1985	5	1	v. Brackel		
6231-0216	BEKASSINE	1	1			1982	5	1	Altenmueller N.N.		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung
6231-0216	Menyanthes trifoliata	3	3			1982	5	1	Altenmueller N.N.		Quellentyp: Freilanderfassung oder Private Aufzeichnung

⁷ Nicht übernommen wurden: (aussage)lose Gastbeobachtungen des Graureihers.

ASK-ID	Art	RL BY	RL D	VSR	FFH	Jahr Monat	+	Zahl	Bearbeiter	Bemerkung
6231-0437	HEIDELERCHE	1	3	I		1985		1	Kämpf N.N.	S: BRUT
6231-0689	FELDSPERLING	V	V			1998		2	Brünner-Garten Klaus	
6231-0689	GARTENROT- SCHWANZ	3	V			1998		1	Brünner-Garten Klaus	
6231-0689	GOLDAMMER	V				1998		2	Brünner-Garten Klaus	
6231-0689	MEHLSCHWALBE	V	V			1998		2	Brünner-Garten Klaus	
6231-0689	RAUCHSCHWALBE	V	V			1998		2	Brünner-Garten Klaus	
6231-0694	ORTOLAN	2	2	I		1998		2	Brünner-Garten Klaus	
6231-0704	NEUNTOETER		V	I		1999	8	2	OFA	S: VERMUTL. 1 BP + JUNGTIER
6231-0704	PHANEROPTERA FALCATA	V				1999	8	50	OFA	
6231-0704	MANIOLA TITHONUS (LINNAEUS, 1767)	2	3			1999	8	1	OFA	
6231-0712	LAUBFROSCH	2	2		IV	1999	6	4	Pankratius Udo	
6231-0728	LAUBFROSCH	2	2		IV	1999	6	20	Pankratius Udo	
6231-0769	AESHNA ISOSCELES	1	2			2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	ANAX PARTHENOPE	G	G			2000	6	1	Pankratius Udo	S: FLUGEL NOCH MILCHIG
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	4	1	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	6	3	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	4	2	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	8	1	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	4	1	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		2000	5	1	Pankratius Udo	
6231-0769	CALOPTERYX SPLENDENS		V			2000	8	1	Pankratius Udo	
6231-0769	CALOPTERYX SPLENDENS		V			2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	Carex davalliana	3	3			2000		50	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	Carex diandra	2	2			2000		50	Holzhaider Jenny	
6231-0769	CORDULIA AENEA		V			2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	Dactylorhiza majalis	3	3			2000		11	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	EISVOGEL	V	V	I		2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	Epipactis palustris	3	3			2000		50	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	ERYTHROMMA NAJAS	V	V			2000	6	11	Pankratius Udo	
6231-0769	ERYTHROMMA NAJAS	V	V			2000	6	30	Pankratius Udo	
6231-0769	HEIDELERCHE	1	3	I		2000	5	1	Pankratius Udo	

ASK-ID	Art	RL BY	RL D	VSR	FFH	Jahr	Monat	Zahl	Bearbeiter	Bemerkung
6231-0769	KIEBITZ	2	2			2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	KIEBITZ	2	2			2000	5	1	Pankratius Udo	
6231-0769	KIEBITZ	2	2			2000	4	1	Pankratius Udo	
6231-0769	LAUBFROSCH	2	2		IV	2000	4	40	Pankratius Udo	
6231-0769	Leersia oryzoides	3	3			2000		10	Holzhaider Jenny	EZ: 1989 - 2000
6231-0769	MEHLSCHWALBE	V	V			2000	8	3	Pankratius Udo	
6231-0769	Menyanthes trifoliata	3	3			2000		50	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	RAUCHSCHWALBE	V	V			2000	8	10	Pankratius Udo	
6231-0769	RAUCHSCHWALBE	V	V			2000	4	3	Pankratius Udo	
6231-0769	RAUCHSCHWALBE	V	V			2000	6	3	Pankratius Udo	
6231-0769	ROHRWEIHE	3		I		2000	8	4	Pankratius Udo	
6231-0769	ROHRWEIHE	3		I		2000	8	2	Pankratius Udo	
6231-0769	ROHRWEIHE	3		I		2000	4	2	Pankratius Udo	
6231-0769	ROHRWEIHE	3		I		2000	4	4	Pankratius Udo	
6231-0769	SCHNATTERENTE	3				2000	4	3	Pankratius Udo	
6231-0769	SCHNATTERENTE	3				2000	4	2	Pankratius Udo	
6231-0769	SYMPECMA FUSCA	V	3			2000	6	50	Pankratius Udo	
6231-0769	SYMPECMA FUSCA	V	3			2000	5	1	Pankratius Udo	
6231-0769	SYMPECMA FUSCA	V	3			2000	4	5	Pankratius Udo	
6231-0769	SYMPECMA FUSCA	V	3			2000	6	20	Pankratius Udo	
6231-0769	UFERSCHWALBE	V	V			2000	8	6	Pankratius Udo	
6231-0769	WALDWASSER-LAEUFER	2				2000	4	1	Pankratius Udo	
6231-0769	ZWERGTAUCHER		3			2000	6	1	Pankratius Udo	
6231-0769	BLAUKEHLCHEN	V		I		1994	6	2	Unbekannt N.N.	EZ: 1.6.-15.6.
6231-0769	CALOPTERYX VIRGO	V	3			1994	6	1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	Carex davalliana	3	3			1994		1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	Carex diandra	2	2			1994		1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	Carex pseudocyperus	3				1994		10	Holzhaider Jenny	
6231-0769	CORDULIA AENEA		V			1994	6	1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	DORNGRASMUECKE		V			1994	6	2	Meschede Angelika	S:AUCH AM 30.4.BEOBACHTET
6231-0769	Epipactis palustris	3	3			1994		1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	Eriophorum latifolium	3	3			1994		1	Unbekannt N.N.	

ASK-ID	Art	RL BY	RL D	VSR	FFH	Jahr	+	Zahl	Bearbeiter	Bemerkung
6231-0769	Eriophorum latifolium	3	3			1994		11	Holzhaider Jenny	EZ: 1989 - 1994
6231-0769	KNOBLAUCHKROETE	2	2		IV	1994	4	2	Unbekannt N.N.	
6231-0769	LAUBFROSCH	2	2		IV	1994	9	1	Unbekannt N.N.	EZ: 30.4.-1.6. UND 23.8.-25.9.95
6231-0769	LAUBFROSCH	2	2		IV	1994	8	1	Unbekannt N.N.	EZ: 23.8.-25.9
6231-0769	Leersia oryzoides	3	3			1994		1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	Menyanthes trifoliata	3	3			1994		1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	NEUNTOETER		V	I		1994	4	2	Unbekannt N.N.	
6231-0769	NEUNTOETER		V	I		1994	7	4	Unbekannt N.N.	S:1 JUV TOT, UEBERFAHREN SUEDWEG
6231-0769	Nymphaea alba	3				1994		11	Holzhaider Jenny	ZU HOHER FISCHBE-SATZ, 2000 NICHT
6231-0769	Potamogeton obtusifolius	3	3			1994		10	Holzhaider Jenny	2000 NICHT MEHR
6231-0769	Potamogeton pusillus	V				1994		11	Holzhaider Jenny	2000 NICHTMEHR
6231-0769	SYMPECMA FUSCA	V	3			1994	4	1	Unbekannt N.N.	S: EIABLAGE, KETTE
6231-0769	TEICHHUHN	V	V			1994	9	1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	TEICHHUHN	V	V			1994	6	2	Unbekannt N.N.	
6231-0769	WASSERRALLE	2				1994	6	1	Unbekannt N.N.	
6231-0769	WASSERRALLE	2				1994	6	2	Unbekannt N.N.	S: NOCH SEHR KLEIN
6231-0769	ZWERGTAUCHER		3			1994	8	1	Unbekannt N.N.	S:ZWEITBRUT?, BETTELN
6231-0769	Carex davalliana	3	3			1989		50	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	Carex diandra	2	2			1989		11	Holzhaider Jenny	
6231-0769	Carex pulcaris	3	2			1989		50	Holzhaider Jenny	1994 + 2000 NICHT NACHGEWIESEN
6231-0769	Dactylorhiza majalis	3	3			1989		11	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	Epipactis palustris	3	3			1989		50	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	Eriophorum latifolium	3	3			1989		11	Holzhaider Jenny	EZ: 1989 - 1994
6231-0769	Leersia oryzoides	3	3			1989		11	Holzhaider Jenny	EZ: 1989 - 2000
6231-0769	Menyanthes trifoliata	3	3			1989		50	Holzhaider Jenny	EZ: 1989-2000
6231-0769	Potamogeton obtusifolius	3	3			1989		11	Holzhaider Jenny	2000 NICHT MEHR
6231-0769	Potamogeton pusillus	V				1989		50	Holzhaider Jenny	
6231-0769	CARABUS AURATUS L., 1761	V				2000	4	1	Pankrätius Udo	S: FLUGELDECKEN
6231-0826	KIEBITZ	2	2			2002	4	2	Sachteleben Dr. Jens	
6231-0826	REBHUHN	3	2			2002	4	1	Sachteleben Dr. Jens	

Angaben zu den ASK-Fundorten:

ID	Objekt	Beschreibung
6231-0093	TEICH MIT VERLANDUNG CA. 1 KM NW FÖRTSCHWIND	Ausstattung/Vegetation: Wasserlinsendecke in geschützten Gewässern; Kleinröhricht; Algen; Mönch; Submerse Vegetation; Gewässer (jeweils incl. Ufer und Verlandungsbereichen); Teich (ablaßbar!) Nutzung: Teichwirtschaft/Fischzucht Umgebung des Fundorts: Acherland; Ufer- und Verlandungsbereiche der Gewässer; Wiesen und Weiden / Grünland
6231-0094	TEICH MIT VERLANDUNG CA. 700M NW FÖRTSCHWIND	Ausstattung/Vegetation: Ufer- und Verlandungsbereiche der Gewässer; Verlandungsröhricht; Kleinröhricht; Wärme-liebende Ruderaflur; Gewässer (jeweils incl. Ufer und Verlandungsbereichen) Nutzung: Wasserwirtschaftliche Nutzung Umgebung des Fundorts: Graben; Teich (ablaßbar!); Ackerland; Bruchwald
6231-0095	TEICH MIT ANSCHLIESSEMDEM ERLENBRUCH, CA. 500M NW FÖRTSCHWIND AN VERBIN-DUNGSSTRASSE NACH ZENT-BECHHOFEN	Ausstattung/Vegetation: Gewässer (jeweils incl. Ufer und Verlandungsbereichen); Erlenbruchwald; Mönch; Phragmites-Schilf (Schilfrohr); Teich (ablaßbar!) Nutzung: Teichwirtschaft/Fischzucht Umgebung des Fundorts: Teich (ablaßbar!); Ackerland; Wiesen und Weiden / Grünland
6231-0096	TEICH MIT AUSGEPRAEGTER VERLANDUNGSZONE, CA. 500 M OSO FOERTSCHWIND	Ausstattung/Vegetation: Teich (ablaßbar!); Kleinröhricht; Binsen; Submerse Vegetation; Ufer- und Verlandungsbereiche der Gewässer; Gewässer (jeweils incl. Ufer und Verlandungsbereichen) Nutzung: Karpfen Schutzstatus: LB Umgebung des Fundorts: Teich (ablaßbar!); Ackerland; Seggen- od. binsenreiche Feucht- u. Nasswiesen/Sumpf; Feldgehölz
6231-0163	ZENTBECHHOFEN	Ausstattung/Vegetation: Obstbaum; (Haus-)Garten
6231-0199	FELDGEOELZ AM STEIN-SCHMATZEN E ZENTBECHHO-FEN	Ausstattung/Vegetation: Feldgehölz; Gebüsch Nutzung: Forstwirtschaft / Wald / Gehölze Gefährdung: Eutrophierung Umgebung des Fundorts: Ackerland; Wiesen und Weiden / Grünland; Streuobstbestand
6231-0216	SO ZENTBECHHOFEN	Ausstattung/Vegetation: Flachmoor / Anmoor / Sumpf
6231-0437	ZWISCHEN GREUTH UND STIE-BARLIEMBACH	Ausstattung/Vegetation: Waldrand; Kiefer (<i>Pinus</i> sp.)
6231-0689	ORTSCHAFT ZENTBECHHOFEN	Erlangen-Höchstadt
6231-0694	STREUOBSTBESTAND, CA. 1KM O ZENTBECHHOFEN	Erlangen-Höchstadt
6231-0704	WALDSAUM MIT ALTGRASFLUR UND STREUOBSTBESTAND AM 'WEINGARTEN' WESTL. ZENT-BECHHOFEN	Ausstattung/Vegetation: Gebüsch; Waldrand; Altgras; Obstbaum Umgebung des Fundorts: Ackerland; Nadelwald; Wiesen und Weiden / Grünland
6231-0712	TEICHKETTE 500 M O FÖRTSCHWIND TEICH NR. 2 + 3	Erlangen-Höchstadt
6231-0728	KILIAN-WEIHER N FÖRTSCHWIND	Erlangen-Höchstadt
6231-0769	TEICHGRUPPE SE VON ZENT-BECHHOFEN MIT AUSGEDEHN-TEN VERLANDUNGSZONEN.	Ausstattung/Vegetation: Flachmoor / Anmoor / Sumpf; Kleinröhricht; Nitrophytische Hochstaudenflur; Submerse Vegetation; Verlandungsröhricht Umgebung des Fundorts: Bach; Fettwiese /-weide; Erlenbruchwald; Ackerland

ID	Objekt	Beschreibung
6231-0826	FELDFLUR SE ZENTBECHHO-FEN	Forchheim

Biotope im Untersuchungsraum

Für Artenlisten und Biotopbeschreibungen sei an dieser Stelle auf die ASK und die zuvor aufgeführten Artenlisten verwiesen.

Ortsnahes Umfeld von Greuth:

Thermophile Säume am Waldrand

Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-004
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-005
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-006
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-007
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-008
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-009

Weitere Biotope laut Biotopkartierung im sonstigen Untersuchungsraum um Greuth:

Östlich von Greuth:

Flachlandbiotopkartierung 6231--0105-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-010
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-011
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-012
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-013
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0106-001

Zwischen Greuth und Zentbechhofen:

Flachlandbiotopkartierung 6231--0094-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-002
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-003
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-004
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-005
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-006
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0095-007
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0101-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-002
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0103-003

Teichketten im Süden und Südwesten:

Flachlandbiotopkartierung 6231--0099-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0100-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0102-001
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0102-002
 Flachlandbiotopkartierung 6231--0104-001