

Gemeinde Flechtingen

BEBAUUNGSPLAN „Nordspange zwischen K 1659 und L 25 Flechtingen“

Begründungsentwurf

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Grundlagen	2
1.1. Veranlassung, Ziele	2
1.1.1. Ziele der Planaufstellung	2
1.1.2. Räumliche Strukturvorgaben des Luftkurortes Flechtingen	2
1.1.3. Entwicklung des Planes	2
1.2. Beschreibung des Geltungsbereiches	3
1.2.1. Lage und Grenzen des Geltungsbereiches	3
1.2.2. Naturräumliche Verhältnisse, Nutzungen	3
1.2.3. Topographie	3
1.2.4. Baugrund, Altlasten	4
1.3. Bestehende Rahmenplanungen	4
2. Bauliche Planung	4
2.1. Maße und Trassenführung	4
2.2. Erschließung des Geltungsbereiches	5
3. Landschaftsplanung	6
3.1. Rahmenbedingungen	6
3.2. Bestandsbeschreibung und -bewertung	6
3.3. Beschreibung und Bewertung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen	6
3.4. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	7
4. Anlagen	
Anlage 1 - Übersicht über die beteiligten Flurstücke	
Anlage 2 - Gutachten zur Herpetofauna im Gebiet der Hainebrauke östlich von Flechtingen	

1. Grundlagen

1.1. Veranlassung, Ziele

1.1.1. Ziele der Planaufstellung

Der § 1 Abs.1 BauGB definiert als Aufgabe der Bauleitplanung die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke der Gemeinde nach Maßgabe dieses Gesetzbuches vorzubereiten und zu leiten. Zu diesen Nutzungsfestlegungen gehört auch die Ausweisung von Straßen auf dem Gemeindegebiet.

Auf Grund der im Gemeindegebiet vorhandenen Steinbrüche ist die Gemeinde Flechtingen überproportional von Schwerlastverkehr betroffen, zusätzlich wird dieser Effekt verstärkt durch Erweiterung und Neuansiedlung von gewerblichen Standorten wie zB. die Wäscherei in Flechtingen und das Getreidelager in Bülstringen. Diese Belastung steht im Gegensatz zu dem Ziel, Flechtingen mit seinen Rehabilitationskliniken und dem Wasserschloß zu einem Ausflugs- und Erholungsort zu entwickeln. Aus diesem Grund wurde seit 1995 im Rahmen eines Vorhaben- und Erschließungsplanes eine Umgehungsstraße als Betriebsstraße der Firma Haniel(nunmehr K 1659) in dem Abschnitt L 25 im Süden Flechtingens bis zur L 45 im Osten Richtung Bülstringen geplant und erstellt. Der nunmehr aufzustellende Bebauungsplan soll die Rechtsgrundlage für den Ausbau der Fortführung dieser Straße schaffen.

Der Ausbau der Straße erfolgt nach den Entwurfsgrundsätzen der RAS-L, RAS-K bzw. der RSTO 86.

1.1.2. Räumliche Strukturvorgaben der Gemeinde Flechtingen

Der Luftkurort Flechtingen befindet sich inmitten des Landkreises Ohrekreis im Regierungsbezirk Magdeburg. Derzeit hat Flechtingen ca. 1.850 Einwohner.

Die regionale Einordnung wird durch die zentrale Lage zwischen den Großräumen Braunschweig, Magdeburg und Halberstadt bestimmt.
Haldensleben als nächst größere Stadt liegt 12 km entfernt, bis zu den Autobahnen A2 und A14 sind es 15 km.

Das Gebiet der Gemeinde Flechtingen gilt als bevorzugter Wohnstandort. Der ansprechende Ortskern mit Schloß und Schlossteich, die reizvolle Umgebung mit den nahegelegenen Erholungsräumen und die Ernennung zum Luftkurort haben zu dieser Entwicklung beigetragen.

Durch den Bau zweier Rehabilitationskliniken, den Ausbau vorhandener Gewerbeeinrichtungen und den Aufbau neuer Gewerbebezweige konnten Arbeitsplätze für die Region geschaffen werden. Die Entwicklung der Gemeinde Flechtingen zu einem bevorzugten Wohnort und zu einem Ort der Erholung und der gesundheitlichen Vor- und Nachsorge steht im Gegensatz zur notwendigen Gewerbeentwicklung- und -erhaltung.

Die Gemeinde Flechtingen ist eine dörfliche Siedlung, die auf Grund des Rückgangs der Landwirtschaft als Wohnsiedlung und Kurort eingestuft wurde.

Die Infrastruktur des Ortes kann als zufriedenstellend bezeichnet werden. Durch erhöhten Schwerlastverkehr liegt eine sehr starke Belastung der ortsinneren Straßen vor.

1.1.3. Entwicklung des Planes

Der Bebauungsplan richtet sich in seinen Festsetzungen nach den Zielen der Gemeinde Flechtingen.

1.2. Beschreibung des Geltungsbereiches

1.2.1. Lage und Grenzen des Geltungsbereiches

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes für die Straße verläuft östlich der Ortslage Flechtingen ca. 500m vom Ortsrand entfernt in Nord-Süd-Richtung. Er umfaßt eine Länge von ca. 1500 m und schließt im Süden in Höhe der L 43 an die K 1659 (ehemalige Werksstraße Haniel) an, die gegenüber der Einmündung der Zufahrt vom Schotter- und Splittwerk beginnt.

Von der Kreuzung mit der L 43 führt die Straße in nördlicher Richtung mit einer leichten Abschwengung nach Westen bis zum Anschluß an die L 25. Hier entsteht eine neue, orthogonale Anbindung der L 25 in Richtung Calvörde an die neue Straße.

Linksabbiegerspuren werden ebenfalls vorgesehen.

Die Trassenführung ist so gelegt, daß sie das Feuchtbiotop „Hainebrauke“ nicht direkt berührt.

Der Geltungsbereich umfaßt die Fahrbahnbreite (6,50m), zusätzlich die beidseitigen Seitenstreifen, Gräben und Randstreifen (je 6,50m) für die Fortsetzung als Allee mit einer Gesamtbreite von 20,00m.

Zum Geltungsbereich gehört außerdem die Fläche für Ausgleichsmaßnahmen, die in der Nähe der „Hainebrauke“, ausgewiesen wird.

Die im Geltungsbereich liegenden Flurstücke werden in Anlage 1 aufgeführt.

Der genaue Geltungsbereich ist auf den Planunterlagen (Blatt 1 und 2) ersichtlich.

1.2.2. Naturräumliche Verhältnisse, Nutzungen

Der Geltungsbereich der Nordspange befindet sich östlich der Gemeinde und führt durch die Feldmark.

Schutzgebiete, Biotop oder Bodendenkmale werden von der Planung nicht betroffen. Der Straßenneubau verläuft westlich des Feuchtbiotops „Hainebrauke“.

Durch die Baumaßnahme werden folgende Leitungstrassen und Wege gekreuzt:

- Trinkwasserleitung DN 150 Az der WBW mbH
- Trinkwasserleitung DN 200/150 der TWM GmbH
- Mitteldruckgasleitung
- Kabel Telekom
- Freileitungen der EVM 15 kV
- offene Gewässer zweiter Ordnung (Entwässerungsgraben zum Hasselburger Graben und „Gänsebreite“)
- Zuwegungen.

Maßnahmen entsprechend der Hinweise der zuständigen Rechtsträger müssen bei Realisierung des Straßenneubaues berücksichtigt werden.

1.2.3. Topographie

Die Fläche weist einen leichten Geländeabfall nach Nordosten auf. Der Geltungsbereich wird von einigen offenen Gewässern zweiten Grades durchzogen.

1.2.4. Baugrund, Altlasten

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die angrenzenden Gebiete liegen keine Informationen über Altablagerungen oder Altlasten vor.

Der Geltungsbereich verläuft durch die Trinkwasserzone III der Wasserfassung Flechtingen.

Durch den Bau der Straße werden Gewässer zweiter Ordnung gekreuzt:

- Entwässerungsgraben zum Hasselburger Graben
- Gänsebreite.

Weitere Einschränkungen aus geologischer Sicht (Schutz- oder Vorbehaltegebiete, schützenswerte geologische Objekte, Untergrundschwächen) sind im Geltungsbereich nicht bekannt.
Ein geotechnisches Gutachten für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht vor.

1.3. Bestehende Rahmenplanungen

Das bestehende Kreisentwicklungskonzept bestimmt mittel- bis langfristig die räumliche Entwicklung des Ohrekreises unter Berücksichtigung der Ziele der Landesplanung, der übergeordneten Fachplanungen, der kommunalen Entwicklungsplanung bzw. Bauleitplanung.

Unter anderem werden folgende Festlegungen für den Ohrekreis getroffen:

- Förderung der Voraussetzungen für die Ansiedlung neuer Arbeitsplätze im gewerblichen und Dienstleistungsbereich
- Erhaltung des Wohnwertes in den Gemeinden
- bedarfsgerechte Gestaltung und Entwicklung der Infrastruktur

Im Rahmen des Kreisentwicklungskonzeptes wird Flechtingen als „Grundzentrum“ ausgewiesen.

Festlegungen des Regionalen Entwicklungsprogrammes des Regierungsbezirkes Magdeburg:

Mit der Zugehörigkeit des Geltungsbereiches zur Ortslage sind im Rahmen des Raumordnungsprogrammes folgende Festlegungen getroffen worden:

- Vorranggebiet für Rohstoffgewinnung
- Vorranggebiet für Erholung
- Vorsorgegebiet für Wassergewinnung
- Ausweisung als regional bedeutsamer Ort für Gewerbe
- Ausweisung als regional bedeutsamer Ort für großflächige Freizeitanlagen
- Sonderfunktion für die Erholung und die gesundheitliche Vor- und Nachsorge.

Der Flächennutzungsplan weist für den Geltungsbereich „Fläche für landwirtschaftliche Nutzung“ aus.

Die Nordspange ist bereits Bestandteil des FNP. Somit stellt der Bebauungsplan eine weiterführende Planung des Flächennutzungsplanes dar.

2. Bauliche Planung

2.1. Maße und Trassenführung

Die geplante Straße führt durch die Feldmark und schließt zum einen an die L 43 in Verlängerung der ehemaligen Werksstraße der Firma Haniel (nunmehr K 1659) an, zum anderen an die L 25 in Richtung Calvörde.

Im Bereich des Anknüpfungspunktes an die K 1659 wird eine orthogonale Kreuzungsbildung vorgesehen. Der Kreuzungsbereich der Landesstraße wird in den Bebauungsplan einbezogen. Es ist vorgesehen, an beiden Anknüpfungspunkten Linksabbiegerspuren vorzusehen; dazu wird eine Aufweitung des Kreuzungsbereiches erforderlich.

Die Trassenführung orientiert sich an folgenden Punkten:

- Minimierung der Trassenlänge, deshalb Bevorzugung der westlichen Streckenführung der Varianten vom Ingenieurbüro Bauwesen Magdeburg mbH (Planungsbüro der ehem. Haniel-Betriebsstraße) aus dem Jahr 1995.
- Diese Trassierung entspricht ebenso der Umweltverträglichkeitsstudie, die vom Büro Ehrenberg Landschaftsplanung Kaiserslautern im Zusammenhang mit der Planung der Betriebsstraße erstellt und ausdrücklich von der Unteren Naturschutzbehörde des Ohrekreises befürwortet wurde.
- Durch die Wahl der Ausgleichsfläche kann das Biotop „Hainebrauke“ erweitert und damit aufgewertet werden, weil die intensive landwirtschaftliche Nutzung in unmittelbarer Nachbarschaft verringert wird.
- Die Verlegung der Trasse erfolgt auf möglichst wenigen unterschiedlichen Flurstücken, um die Zahl der betroffenen Eigentümer zu begrenzen.

Der Anschluß an die L 25 nach Calvörde wird so ausgebildet, daß LKW's problemlos einmünden können. Es soll eine abgemilderte Kurve im vorhandenen Knickpunkt der jetzigen Landesstraße ausgebildet werden. Langfristig wird angestrebt, die Vorfahrt der Nordspange zuzuordnen. Die Kurvengestaltung soll dies von Anfang an berücksichtigen.

Das Profil der Neubaustraße orientiert sich an dem Profil des ersten Bauabschnitts. Es wird eine Fahrbahnbreite von 6,50 m vorgesehen mit beidseitigen Seitenstreifen von 1,50 m. Die Entwässerung findet in beidseitig verlaufenden Gräben von 3,50 m Breite statt. Die Anpflanzung einer Allee wird ebenfalls beidseitig fortgesetzt. Die Gesamtbreite der Trasse beträgt 20,00 Meter.

Für Fahrradfahrer, die aus dem Ort kommend in Richtung Bahnhof fahren, wird der vorhandene Radweg dem neuen Trassenverlauf angepasst und im Einmündungsbereich zur L 25 über die Straße geführt.

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegende Fläche für Ersatzmaßnahmen liegt im Bereich zwischen „Hainebrauke“ und Umfassungsstraße. Darauf wird im Punkt „Landschaftsplanung“ näher eingegangen.

2.2. Erschließung des Geltungsbereiches

Niederschlagswasser

Das anfallende Oberflächenwasser der Straße wird durch Ausbildung der vorgeschriebenen Querneigung in Straßengräben entwässert. Diese werden an die vorhandenen Straßengräben angeschlossen.

Die Einleitung des Regenwassers von befestigten Flächen des öffentlichen Bereiches über Versickerungsanlagen in das Grundwasser bedarf gemäß § 11 WG LSA der behördlichen Erlaubnis.

Zuwegungen

Durch den Neubau betroffene Zuwegungen werden im Zuge der Maßnahme angebunden bzw. wiederhergestellt, so dass die Ackerzufahrten und Wege in die Feldflur erhalten bleiben.

Unterbrochene Drän- und Vorflutanlagen sind nach § 2 WG LSA zum Wohl der Allgemeinheit wieder anzuschließen.

Für erforderliche Grundwasserabsenkungen bei Tiefbauarbeiten ist bei der unteren Wasserbehörde gemäß § 11 WG LSA die wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

3. Landschaftsplanung

Die Grobziele des Bebauungsplanes können folgendermaßen beschrieben werden:

Ökologisch wertvolle Bereiche sind bei weiteren Planungen von Bebauungen und Erschließungsanlagen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen und als Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu erhalten. Neuangelegte Bauflächen sollen sich in ein Gesamtkonzept einfügen und nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltet und gepflegt werden.

3.1. Rahmenbedingungen

Die Gemeinde Flechtingen liegt im Ohre-Aller-Hügelland in der Übergangslandschaft zwischen Magdeburger Börde und Altmark. Auf der herausgehobenen Scholle des Flechtinger Höhenzuges, der das mittlere Gebiet des Hügellandes in SO-NW-Richtung durchzieht, tritt das paläozoische Grundgebirge zutage. Im wesentlichen liegt als Gestein Grauwacke vor, das durch eiszeitliches Lockergestein und Verwitterungsböden des Hartgesteins überlagert wird. Der Flechtinger Höhenzug ist ein Landschaftsschutzgebiet.

Die Gemeinde Flechtingen liegt in der Übergangszone zwischen atlantischem und kontinentalem Klima, es überwiegt kontinentales Klima.

Das Gebiet um Flechtingen ist stark durchzogen von kleinen Wasserläufen, die teilweise in der Spetze, teilweise in der Ohre münden. Der Mittellandkanal verläuft östlich des Gebietes. In Flechtingen befindet sich ein Schlossteich, der von den umliegenden Gewässern gespeist wird.

Das Ohre-Aller-Hügeltal ist insgesamt stark bewaldet. Auf dem Flechtinger Höhenzug sind abwechslungsreiche Laubwälder verbreitet.

3.2. Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes herrscht derzeit landwirtschaftliche Nutzung vor. Dadurch ist die Artenvielfalt stark zurückgegangen.

Das benachbarte Feuchtbiotop „Hainebrauke“ wird durch die Maßnahme nicht direkt berührt.

Die vorhandene Fauna wird vornehmlich durch Kleinsäuger, Vögel und Insekten bestimmt (siehe Anlage 2), deren Lebensbedingungen erhalten bzw. wenn möglich verbessert werden sollen.

3.3. Beschreibung und Bewertung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Neubebauung wird ein Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild vorbereitet. Die Verkehrserschließung zieht die Versiegelung größerer Teile des Geltungsbereiches nach sich.

Im Bebauungsplan werden Maßnahmen zum Ausgleich bzw. Ersatz der Eingriffe vorgesehen, so daß keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt wird.

Die Planung umfaßt folgende Schwerpunkte:

- Anordnung von Seitenstreifen, Straßengraben und einer Alleebeplantzung mit standortgerechten Laubbäumen beidseitig der Umgehungsstraße einschließlich Unterpflanzung mit Gras in einer Breite von jeweils 6,50m.
- Ausbildung von Brücken im Bereich von Grabenquerungen, um die Vernetzungs- und Trittsteinfunktion der „Hainebrauke“ für die Herpetofauna zu erhalten
- Entschlammung von zwei Tümpeln in der „Hainebrauke“

- Freiholzen von Uferzonen der Tümpel in der „Hainebrauke“, um der weiteren Verlandung vorzubeugen
- Aufwertung einer vorhandenen Ackerfläche durch die Umwandlung in mesophiles Dauergrünland mit extensiver Nutzung in räumlicher Vernetzung zur „Hainebrauke“ (als Ausgleichsnahmeguthaben)

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes entsprechende gestalterische Entwicklung festgesetzt.

Auf Grund der Eingriffsregelung sind die Folgen kommunal entwickelter Bauleitplanung auf die Natur und Landschaft zu analysieren und zu bewerten. Dies geschieht in nachfolgendem Punkt mit dem „Osnabrücker Kompensationsmodell“.

3.4. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Im folgenden werden als Quelle für die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz die Kompensationsrechnung nach dem „Osnabrücker Modell“ im Rahmen des Grünordnungsplanes durch das Büro für Freiraumplanung und Landschaftsarchitektur Schube + Westhus sowie Vorschläge des herpetologischen Gutachtens herangezogen (Anl. 2) und vorhabenbezogen modifiziert.

1. Ausgangszustand / Bewertung (Verlust)

1.1.	Acker			
	Wertfaktor 1,0	x	1.510,0 x 20,00 = m ²	30.200,0
1.2.	Grabenquerung 2 x			
	Wertfaktor 1,5	x	100,00 m ² =	150,0
	Ausgangswert im Bebauungsgebiet			30.350,0

2. Kompensation

2.1.	Straßenverkehrsfläche, Fahrbahn			
	Wertfaktor 0,0	x	1.1510,00 x 6,50 = 10.562,50 m ²	0,0
2.2.	Seitenstreifen, Straßengräben und Alleebildung (beids.)			
	Wertfaktor 1,5	x	1.510,00 x 13,50 =	30.577,5
2.3.	Straßenverkehrsfläche, Radweg, Pflaster			
	Wertfaktor 0,1	x	230,00 x 2,00 =	46,0
2.4.	Brücken im Bereich der Grabenquerungen, Breite über 1,8m			
	Wertfaktor 2,5	x	100,00 m ² =	250,0
2.5.	Entschlammung von zwei Tümpeln in der Hainebrauke			
	Wertfaktor 2,5	x	200,00 m ² =	500,0
2.6.	Freiholzen der Tümpel in der Hainebrauke			
	(Wertfaktor und Bewertung geschätzt)		=	300,0
	Kompensationswert im Bebauungsgebiet			31.673,5

Kompensationsrestwert

Endzustand	-	Ausgangswert	=	Kompensationsrestwert
31.673,5	-	30.350,0	=	+ 1.323,5

Durch die straßenbegleitenden Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff ausgeglichen werden. Aus diesem Grund sind keine weiteren Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Bedingt durch die räumliche Nähe des Biotops Hainebrauke sollte jedoch in Erwägung gezogen werden, die Grundstücke 717/251(östlicher Teil) und 251/1 von Acker in extensiv genutztes Dauergrünland umzuwandeln, um eine Ausbreitung des biologisch wertvollen Bereiches zu erzielen.

Diese Maßnahme kann als Kompensations-Guthaben für weitere zukünftige Baumaßnahmen der Gemeinde „angespart“ werden.

Das Guthaben ermittelt sich wie folgt : $1.440,00\text{m}^2$ (Grundstücksgröße) $\times$ Wertfaktor 0,5 = 720 zuzügl. 1.323,5 Kompensationsrestwert (Wertfaktor: 1,5 für ext. Grünland – 1,0 für Acker = 0,5).

Daraus ergibt sich ein Guthaben von 2.040,0 *Werteinheiten*.

4. Anlagen

4.1 Grunderwerbsliste

4.2 Herpetologisches Gutachten

Anlage zum Beschluß-Nr. vom 23.3.00
Ankauf von Teilflächen der Flur 4 für den B-Plan Nordspange Flechtingen

Flur 4, Gemarkung Flechtingen

Flurstück-Nr.	Flächengröße ca. m ²	vorl. Kaufpreis DM
Flur 4		
766/281	800	1.600
586/281	1.000	2.000
281/2	420	840
281/1	1.040	2.080
592/281	225	450
593/281	265	530
594/281	275	550
794/281	515	1.030
796/281	920	1.840
597/284	1.595	3.190
598/285	1.425	2.850
286/1	3.130	4.260
280	270	340
717/251	1.020	2.040
716/251	15.340	30.680
251/1	11.690	11.690
259	400	800
258	55	110
267	920	1.840
266	2.300	4.600
436/265	850	1.700
435/265	1.070	1.990
434/265	770	1.540
433/265	920	1.840
265/1	1.000	2.000
264/1	300	600
754/264	100	200
755/264	70	140
756/264	80	160
758/263 u. 757/263	5	10
556/279	860	1.720
763/156		
765/281		
153		
904		
905		
906		
907		
908		
909		
910		
912		

Flur 2		
266/163	950	1.900
361/167	4.230	8.460
		Gesamt:

Fred Braumann
 Bülstringer Str. 27
 39340 Haldensleben

Haldensleben, den 4.06.1998

Gutachten zur Situation der Herpetofauna im Gebiet der „Heinebrauke“ östlich von Flechtingen

1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes (UG) aus herpetologischer Sicht

Nach dem Landschaftsrahmenplan für den ehemaligen Landkreis Haldensleben (SCHUBE + WESTHUS 1996) zählt das Untersuchungsgebiet (UG) zum Landschaftsraum „Spetzeniederung“, welcher zwischen die Landschaftsräume „Calvörder Berge“ und „Flechtinger Höhenzug“ eingeschoben ist. Während letztere Gebiete überwiegend bewaldet sind, wird die Spetzeniederung großflächig landwirtschaftlich genutzt. Um die „Heinebrauke“ herum sind es ausschließlich Ackerflächen, die einer intensiven Nutzung mit Pestizideinsatz unterliegen und damit für Amphibien und Reptilien denkbar schlechte Lebensbedingungen bieten. Nächstgelegene potentielle Lebensräume der Herpetofauna stellen die Kleingärten in ca. 500 m Entfernung nach Westen hin dar, wobei diese nur für relativ euryöke Arten (z.B. Erdkröte) Bedeutung besitzen könnten.

Geschlossene Waldgebiete, als Jahreslebensraum der meisten Amphibienarten, sind erst in 1,5 - 2 km Entfernung nach Osten, Süden und Westen vorhanden. In diesen Waldgebieten bzw. unmittelbar angrenzend befinden sich eine Reihe von bedeutsamen Amphibienlaichgewässern, z.B. die Kinderteiche nordwestlich von Flechtingen oder der Lemseller Teich und der dort neu angelegte Wiesenweiher. Vor allem für die Rote - Liste - Arten Laubfrosch, Kamm- und Bergmolch, z.T. auch Kreuzkröte, besitzen die Laichgewässer des Flechtinger Höhenzuges mit ihren individuenstarken Populationen überregionale Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich die Frage, inwieweit die Heinebrauke mit ihren Tümpeln das Arteninventar der umgebenden Waldgebiete beherbergt und gleichsam als Insel im lebensfeindlichen Ackerland die Funktion eines Trittstein - Biotopes wahrnehmen kann. Betrachtet man das eigentliche UG, dann sind die Voraussetzungen hierfür, was die Vielfalt der für die Herpetofauna geeigneten Biotope betrifft, zunächst einmal als gut anzusehen. Kleine Grünlandparzellen, Obstbäume, Stauden- und Ruderalfluren, Gebüsche und Gehölze sowie Kleingewässer stellen die Grundlage für ein reiches Nahrungsangebot an Insekten und Weichtieren dar und tragen den unterschiedlichen jahreszeitlichen Ansprüchen der meisten Amphibien- und Reptilienarten Rechnung. Als begrenzende Faktoren müssen von vornherein jedoch folgende drei Faktoren charakterisiert werden:

- die Isolation des Gebietes im Ackerland, da bereits Entfernungen von 500 - 600 m (zu den Kleingärten) für die Hälfte und Entfernungen von 1,5 km (zu den Waldgebieten) für fast alle heimischen Amphibienarten bei ihren Wanderungen als Barriere wirken (Blab & Vogel 1989). Außerdem besteht bei isolierten Populationen ein hohes Maß an Gefährdung durch lokale Katastrophen.

- die insgesamt geringe Größe des Gebietes, so daß von der Nahrungsbasis und dem Lebensraumangebot her nur kleine Populationen aufgebaut werden können

- die geringe Größe und geringe Tiefe der Gewässer des UG, die nur als Tümpel anzusprechen sind und bei vorzeitigem Austrocknen die Vermehrung der Amphibien verhindern

2. Untersuchungsmethodik

Da alle im Ohrekreis heimischen Amphibienarten zum Abbläuen das Wasser - i.d.R. stehende Gewässer - aufsuchen und ein meist mehrwöchiges Larvenstadium in diesen Gewässern verbringen, ist die Kontrolle potentieller Laichgewässer die erfolgversprechendste Untersuchungsmethode. Im UG sind 3-4 zumindest zeitweise wasserführende Tümpel mit Flächengrößen von 30 - 250 qm als solche Gewässer einzustufen.

Ausgewertet wurden einerseits die insgesamt 7 Begehungen (April - Juli) im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsrahmenplanes von 1993, andererseits wurden zur Nachkontrolle noch zwei Begehungen im April und Mai 1998 durchgeführt.

Hierbei wurden sämtliche Gewässer am Tage vollständig entlang der Uferlinie umgangen und dabei erfaßte Amphibien notiert. Bei den Grünfröschen erfolgten einige Kontrollfänge mit dem Kesch, um die Zugehörigkeit innerhalb der Wasserfrosch-Gruppe festzustellen.

Darüber hinaus wurden geeignet erscheinende Wasserbereiche (vor allem mit weicher Unterwasserflora als Versteckmöglichkeit für Amphibienlarven) abgekeschert, um Kaulquappen und Molchlarven nachzuweisen.

Bei den Nachtbegehungen wurden einerseits rufende Amphibien erfaßt, andererseits geeignete Gewässerbereiche mit einer starken Taschenlampe abgeleuchtet, um die nachtaktiven Molche zu erfassen.

3. Untersuchungsergebnisse

Nachfolgend werden die im Gebiet nachgewiesenen Arten einzeln abgehandelt. Neben einer Bestandseinschätzung erfolgt eine Beschreibung der für die jeweilige Art wichtigen Lebensräume bzw. Funktionen von Leitlinien, Requisiten o.ä. im UG.

Bergmolch, *Triturus alpestris*

Bereits WEBER (1995) nennt die Art für Flechtingen, ohne jedoch nähere Angaben zu machen. Als Charakterart der sommerkühlen Waldgebiete besiedelt sie den Flechtinger Höhenzug als nördlichen Vorposten des Harzes.

Zwei Alttiere und mehrere Larven konnten 1993 nachgewiesen werden, in diesem Jahr gelang kein Nachweis. Das Vorkommen des Bergmolches überraschte insofern, als daß der Jahreslebensraum der Art, nämlich der Wald, fehlt und nur der Busch- und Baumbestand der Heinebrauke als solcher dienen kann. Eine Einwanderung von den nächsten Waldgebieten (s.o.) muß ausgeschlossen werden, da als Radius des Jahreslebensraumes 400 m gelten (Blab & Vogel 1989). Da das Feldgehölz der Heinebrauke jedoch genügend dicht und totholzreich (Tagesverstecke) ist, mag hier eine kleine Population der Art (5 - 20 Tiere) leben.

Kammolch, *Triturus cristatus*

Nur einmal konnte am 9.7.1993 1 ad. Kammolch gekeschert werden, die Art ist jedoch i.d.R. schwerer im Gewässer nachzuweisen). Der Bestand wird auf nur wenige Tiere, max. 10 - 20, geschätzt. Wegen der periodischen Wasserführung - Kammolche leben große Teile des Jahres im Wasser und haben eine lange Larvenzeit - muß die Art als hochgradig gefährdet im UG angesehen werden. Ansonsten ist das UG als Jahreslebensraum geeignet.

Teichmolch, *Triturus vulgaris*

Von dieser Art konnten 1993 zwei Alttiere und mehrere Larven und 1998 zwei Larven nachgewiesen werden. Der Teichmolch ist eine relativ anspruchslose Art, so daß sein Vorkommen von den Molcharten am wenigsten gefährdet erscheint. Natürlich ist auch er zur Vermehrung an Wasser gebunden, in dem die Larven je nach Wassertemperatur 2 - 4 Monate leben.

Erdkröte, *Bufo bufo*

Auch für die Erdkröte ist Flechtingen als Fundort von WEBER (1975) benannt. Sie besiedelt heute fast flächendeckend den Ohrekreis und nimmt selbst Fischteiche als Laichgewässer an. Dagegen werden Kleinstgewässer, wie sie die Tümpel der Heinebrauke darstellen, als Laichplatz gemieden, offenbar ist eine bestimmte Wasserfläche artspezifisch erforderlich. Anders ist der nur zweimalige Rufnachweis von je zwei Tieren im Jahre 1993, bei großen Populationen von je mind. 500 Tieren im Flechtinger Teich und im Miwo-Teich (am Bahnhof Flechtingen) kaum zu erklären. Möglicherweise wird die Heinebrauke in wasserreichen Jahren als Laichplatz genutzt, bisher steht jedoch dieser Nachweis aus.

Grasfrosch, *Rana temporaria*

Der Fund von sechs Laichballen 1993 und die Sichtbeobachtung bzw. der Fang von drei Alttieren lassen auch für diese Art das Vorhandensein einer kleinen Population von ca. 20 Tieren vermuten. Da der Jahreslebensraum mit bis zu 200 ha angegeben wird und Grasfrösche bis zu 800 m wandern (Blab & Vogel 1989), ist eine Verbindung zu der Kleingartenanlage am Flechtinger Ortsrand möglich, aufgrund der geringen Populationsgröße aber nicht sicher.

Teichfrosch, *Rana kl. esculenta*

Da diese Art bis zu 2,5 km wandern kann, sind die Nachweise von 8 Alttieren 1993 und ca. 25 Alt- und vorjährigen Jungtieren 1998 noch kein sicherer Laichplatznachweis, jedoch werden stark verkrautete Tümpel wie in der Heinebrauke vom Teichfrosch oft als letzte Froschart noch genutzt. Das Vorkommen der Art ist auch im Jahresverlauf stark an Wasser gebunden, so daß das regelmäßige Austrocknen der Tümpel im Sommer zum Abwandern führt.

4. Zusammenfassende Bewertung

Im Untersuchungsgebiet konnten 6 Amphibienarten nachgewiesen werden, davon alle drei heimischen Molcharten. Für 4 Arten wurde die Bedeutung als Laichplatz bestimmt, womit angesichts der umgebenden Ackerflur ein regional bedeutsames Gewässer charakterisiert werden muß. Reptilienarten wurden nicht gefunden.

Die Vorkommen von Arten der Roten Liste des Landes Sachsen-Anhalt (BUSCHENDORF u. UTHLEB 1992)

- Bergmolch Kat. P
- Kammolch Kat. 2

belegt die Bedeutung der Heinebrauke als unbedingt erhaltenswertes Refugium für den Artenschutz. Aufgrund der insgesamt geringen bis sehr geringen Populationsgrößen der Arten wird davon ausgegangen, daß die Heinebrauke überwiegend als Jahreslebensraum, z.T. mglw. mit Gräben und Gärten, genutzt wird.

Bereits hieraus, d.h. der geringen Größe des UG und fehlenden Vernetzungsstrukturen, ergibt sich eine hohe Gefährdung für das Fortbestehen der Amphibienpopulationen. Dazu kommen die schlechten Wasserverhältnisse, die zu einem regelmäßigen Trockenfallen der Tümpel führen. Diese Situation stellte sich 1998 noch ungünstiger als 1993 dar, waren doch bereits Mitte Mai drei von vier Tümpeln ausgetrocknet und damit für eine erfolgreiche Vermehrung der Amphibien verloren. Dies ist sicherlich auch der Grund für das Fehlen von Laubfrosch und Kreuzkröte, die ansonsten in der weiteren Umgebung vorkommen.

Die Tümpel der Heinebrauke befinden sich im Endstadium eines Gewässers, was auch durch das Vorkommen der Molcharten, die in solchen Stadien keine Konkurrenz durch Fische mehr haben, zum Ausdruck kommt. Periodisches Austrocknen, starke Verlandung durch Sumpfpflanzen und Laubeintrag sowie allmähliches Zuwachsen mit Büschen und Bäumen kennzeichnen derartige Stadien. Die Entwicklung vom Gewässer zur Staudenflur oder zu Gebüsch hat bereits begonnen und wird, so diese nicht unterbrochen wird, wahrscheinlich schon in 5 - 20 Jahren zum Verlust der Funktion als Amphibienlaichplatz führen. Damit würde die Heinebrauke ihre derzeit noch vorhandene Bedeutung als Refugium bestandsbedrohter Amphibienarten und als Trittstein zwischen den Waldgebieten des Flechtinger Höhenzuges und der Calvörder Berge verlieren.

5. Hinweise zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Aus dem unter Punkt 4. Gesagtem leiten sich folgende Maßnahmen ab:

- Entschlammung von mindestens zwei der vier Tümpel, wobei wegen des Wiederbesiedlungspotentials nicht der derzeit noch wasserführende Tümpel genommen werden sollte; Vertiefung unter die Schlammschicht nach Prüfung auf eine wasserstauende Schicht, Aushub kann ggf. im Gebiet verbleiben (Erdhügel als Sonnplätze)

- Freiholung bei den stark zugewachsenen Tümpeln zur Verbesserung des Besonnungsgrades (Wassertemperatur), schonend, z.B. auf zwei Seiten

- Vergrößerung des Gebietes durch Umwandlung von Acker zu Wald (z.B. Lebensraum von intakten Molchpopulationen ca. 50 ha), zumindest aber Schaffung von Vernetzungsstrukturen (Gräben mit Schonstreifen, Ackerrandstreifen, Hecken)

- Prüfung der Möglichkeiten einer Wasserzuleitung aus der Ortslage Flechtingen, bspw. aus der Regenwassersammlung, über den von Südwest zufließenden Graben, bei gleichzeitiger Prüfung auf Kanalisationsanschluß aller Grundstücke, d.h. Verhinderung von Schmutzwasserzuflüssen in das Gebiet (Faulschlammabfuhr!)

- Ausbildung der Straßendurchlässe der Umgehungsstraße mindestens als überdimensionierter Rechteckdurchlaß mit Trockenwetterprofil, besser als Brücken mit Böschungen (keine Rohrdurchlässe, da diese i.d.R. von Amphibien, die oft an Gräben entlangwandern, nicht passiert werden, was zum Straßentod führt), um die Vernetzungs- und Trittsteinfunktion zu erhalten und zu entwickeln.

6.Literatur

BLAB, J.; VOGEL, H.: Amphibien und Reptilien. - München 1989. - 144 S.

BUSCHENDORF, J; UTHLEB, H.: Rote Liste der Amphibien und Reptilien des Landes Sachsen-Anhalt. - In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt: Rote Listen Teil 1. - Halle 1992. - S. 16-18

FRÖHLICH, G.; OERTNER, J.; VOGEL, S.: Schützt Lurche und Kriechtiere. - Berlin 1987. - 324 S.

GROBE, W.-R.; NAUMANN, D.: Arbeitsblätter zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Sachsen-Anhalt. - Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg 1995.

SCHUBE + WESTHUS, BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG UND LANDSCHAFTS-ARCHITEKTUR: Landschaftsrahmenplan für den ehemaligen Landkreis Haldensleben. - Auftraggeber: Landkreis Ohrekreis, Umweltamt, Untere Naturschutzbehörde. - Magdeburg 1996. - 326 S.

WEBER, B.: Die geschützten Wirbeltiere des Kreises Haldensleben. - In: Jahresschrift des Kreismuseums Haldensleben 16(1975). - S. 67-84