

BA zum B-Plan EURO-Haus Siedlung

Grünordnungsplan  
für die Euro-Haus-Siedlung  
in Kolkwitz, Leuthener Str./Parzellenstraße  
für das Flurstück 420, Flur 2 Kolkwitz

Bearbeiter: Architekturbüro  
Siegel & Bär  
Am Gericht 22  
O - 7540 Calau  
Tel. 03541/2377

Bearbeitungszeit: II. Quartal 1993

## Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung
2. Räumliche Einordnung
3. Bestandsbeschreibung
4. Bestandserhaltung
5. Baumschutz
6. Neupflanzungen
7. Pflege und Unterhaltung der Pflanzungen
8. Zeichnungen
  - 8.1. Ablichtung Liegenschaftskarte M 1 : 4000
  - 8.2. Amtlicher Lageplan M 1 : 1000
  - 8.3. Grünordnungsplan M 1 : 250

### 1. Vorbemerkung

Für die geplante Euro-Haussiedlung auf dem Flurstück 420 der Flur 2 in Kolkwitz war ein einfacher Bebauungsplan zu erarbeiten und zu genehmigen.

Die oben ausgewiesene Fläche soll 10 Eigenheime in loser Bebauung aufnehmen. In Ergänzung des Bebauungsplanes ist dieser Grünordnungsplan erarbeitet worden.

Bestandteil dieses Grünordnungsplanes sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung der Natur im neu geplanten Wohngebiet.

### 2. Räumliche Einordnung

Die zu bebauende Fläche ist zur Zeit eine Ödlandfläche, deren landwirtschaftliche Nutzung wegen der zu niedrigen Bodenwerte gegenwärtig ausgeschlossen ist.

Die zu bebauende Fläche schließt eine Lücke zwischen der Straßenbebauung der Parzellenstraße und einer Einzelbebauung von 3 Grundstücken in der Leuthener Straße.

Die Erschließung des Geländes soll über die Leuthener Straße erfolgen, da dort alle Medien (Wasser, Strom, Telekom) anliegen.

### 3. Bestandsaufnahme

Die zu bebauende Fläche liegt im Landschaftsschutzgebiet. Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen.

Nach Aussage der unteren Naturschutzbehörde weist dieses großräumige Landschaftsbild eine weitgehende Naturnähe auf. Der teilweise vorhandene Streusiedlercharakter mit viel strukturierten Übergängen in die freie Landschaft bietet nach Aussagen der unteren Naturschutzbehörde noch ein relativ intaktes Umfeld zum Naturschutzgebiet "Putgolla".

Wie aus der Abgrenzung hervorgeht, ist die Leuthener Straße beiderseits der als Ödland vorhandenen Fläche bebaut und befindet sich in einem Kleinsiedlergebiet. Die Gemeinde hat deshalb auch nur einer lockeren Bebauung zugestimmt.

Die künftigen Nutzer des Flurstückes wollen, wie auch durch die Gemeinde gefordert, den angrenzenden Wald (an 2 Seiten des Grundstückes) behalten, weiterhin pflegen und sogar verdichten, um ihn als Ruhe- und Erholungsfläche zu nutzen.

Der Wald besteht aus Kiefern, die wild gewachsen sind - Ø ca. 25 cm, aus Birken, Espen.

Eine Lageeinnmessung liegt nicht vor.

Wie aus dem Lageplan hervorgeht, wird die Zufahrtsstraße zum Grundstück von der Leuthener Straße aus, als Ringstraße, geplant und wird dort, wo beide Wandstücke zusammenkommen, von der Straße aus auf das Grundstück geführt.

Diese Stelle wurde deshalb gewählt, um den vorhandenen Baumbestand nicht zu beeinflussen. So ist auch der Standort für die gemeinschaftliche Sammelgrube zu sehen.

Die Stelle wurde so gewählt, daß kein Baum gefällt werden muß, es sind nur Sträucher abzutragen. Nach Einbau der Gruben werden diese wieder neu angepflanzt.

Aus den o.g. Punkten geht hervor, daß die z. Zt. vorhandene Fläche als Ödland mit am Rand vorhandenen Wald später als reines Wohngebiet mit lockerer Bebauung genutzt wird.

Durch den Bau der Eigenheime mit der entsprechenden Begrünung wird diese Fläche in der Landschaft erheblich verändert. Sie verändert und beeinträchtigt die dort vorhandene Landschaft und Natur entscheidend.

Die in diesem Plan vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechen jedoch nicht im vollen Umfang in qualitativer und quantitativer Hinsicht dem Eingriffsumfang.

Der hier erarbeitete Plan soll jedoch für ausreichend öffentliches Grün, welches sich harmonisch in die Umgebung einfügt, sorgen, um einen annähernd adäquaten Ausgleich für den Eingriff zu schaffen.

Durch Straßenbegleitgrün, Hecken und Ruhezone soll der dort vorhandene Streusiedlercharakter beibehalten werden und der Übergang soll der harmonische Bestandteil der Landschaft bleiben. Als Flächenversiegelung sind nur Pflasterflächen, z.T. als Ökopflaster und Rasengitterplatten auf Kies oder Sandbett vorgesehen. Ein Teil der Begrenzung zwischen den Grundstücken wird als einheimische Hecke festgeschrieben und ist mit den Eigentümern abgestimmt.

#### 4. Bestandserhaltung

Wie bereits in der Bestandsaufnahme angedeutet, wird der vorhandene Baumbestand in den kleinen Waldflächen beibehalten und durch die Anwohner sogar verdichtet.

Dort, wo auf Grund der Erschließung sich ein Abholzen der Sträucher erforderlich macht (z.B. im Bereich der Straßeneinfahrt), werden links und rechts der Straße nach Abschluß der Arbeiten wieder Sträucher, z.T. auch einheimische Laubgehölze, angepflanzt. Die Grundstücksflächen sind etwa 800 m<sup>2</sup> groß und es ist dabei durchaus möglich, auf jedem Grundstück zusätzlich (wie im Grünordnungsplan eingezeichnet) einen einheimischen Laubbaum neben Obstgehölzen zu pflanzen.

An der östlichen Seite des Flurstückes sollen im Bereich der Grundstücksgrenze, an der Straßenbegrenzung Einzelbäume und eine Hecke gepflanzt werden, um eine Wind- und Wildgefährdung herabzusetzen.

#### 5. Baumschutz

Bei der Bauphase ist unbedingt darauf zu achten, daß die vorhandene Waldfläche nicht beschädigt wird.

Im Bereich der zu errichtenden Sammelgrube und der Straßeneinfahrt sind die vorh. Bäume zu schützen, damit sie unbeschädigt die Bauperiode überstehen.

Besonders während der Bauphase sind die Punkte der DIN 18920 zu beachten:

- Schutz der Bäume gegen mech. Schäden

- Schutz des Wurzelbereiches beim Aushub von Gräben und Baugruben
- Schutz der Bäume bei befristeter Grundwasserabsenkung

## 6. Neupflanzungen

Durch den Bau der Eigenheime wird diese Fläche in der Landschaft in erheblicher Weise verändert und damit beeinträchtigt sie die dort vorhandene Natur und Landschaft im großen Maße. Die hier vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsprechen sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht nicht dem Eingriffsumfang.

Der hier erarbeitete Plan soll ausreichend öffentliches Grün, welches sich harmonisch in die Umgebung einfügt, vorsehen, um einen annähernd adäquaten Ausgleich für den Eingriff zu schaffen. Durch z.B. Straßenbegleitgrün, Hecken und Ruhezone soll der dort vorhandene Streusiedlungscharakter beibehalten werden und der Übergang soll der harmonische Bestandteil der Landschaft bleiben. Bei der Realisierung dieser Begrünung kann auch die Wohnqualität erheblich gesteigert werden und der eintretende Landschaftsverlust im LSG kann damit ausgeglichen werden.

Als Bepflanzung für die neu entstehende Siedlung werden vorge-  
sehen:

Pflanzgebiete:

1. pro Parzelle ( also 10 Stück) mit Zustimmung der Bewohner ein einheimischer Laubbaum - z.B.:
 

Rotbuche	Fagus sylvatica
Birke	Betula verrucosa
Zitterpappel	Populus tremula

 und auf jedem Grundstück mehrere Obstbäume
2. Im Bereich der Sammelgrube (Zufahrt Leuthener Str.) werden um die Sammelgrube Hecken aus Schlehen und Weißdorn, sowie Roter Hartriegel, Haselnuß und Kornelkirsche angepflanzt.
3. Im Bereich der Straße an der Nord/Ost-Seite des Grundstücks werden kleinkronige Ebereschen, etwa 8 Stück, angepflanzt.
4. Außerdem soll an dieser Seite des Grundstücks eine Hecke, analog Punkt 2 angepflanzt werden.
5. Der als Wald begrenzte Abschluß der Grundstücke wird weiter kultiviert mit einheimischen Laubhölzern wie Birken, Erlen und Eichen, die dort bereits wachsen, und verdichtet.
6. Mit der Anpflanzung der oben genannten einheimischen Gehölze wird die Gestaltungsfreiheit der Grundstückseigentümer nicht beeinträchtigt, aber die Wohnkultur erhöht. Außerdem soll damit der Eingriff in die Natur weiter kompensiert, bzw. auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden.

Als Pflanzgrößen für die Bäume ist die Größe 1 - 2, mindestens Hochstämmen, 2 x verpflanzt, vorzusehen.  
Für die Sträucher, 2 x verpflanzt, 40 cm hoch, mindestens 2 Stück je m<sup>2</sup>, vorzusehen.

## 7. Pflege und Unterhaltung der Pflanzungen

Nach Abschluß der Bauarbeiten ist der vorhandene Baumbestand durch einen Fachmann zu prüfen, abgebrochene Äste zurückzuschneiden, Schnittflächen erforderlichenfalls zu behandeln.

Bei den Neupflanzungen sind entsprechende Pflegemaßnahmen in den ersten Jahren besonders erforderlich wie:

- Wildkrautbekämpfung
- Bewässerung in Trockenperioden
- Nachpflanzen bei Ausfällen
- Bodenauflockerung zur Belüftung
- Gehölzverankerungen überprüfen und nachbessern.
- Die Baumscheiben sind zu pflegen, sowie die erforderlichen Erziehungsmittel durchzuführen.

Calau, im Juni 1993

**Eurohaussiedlung in Kolchwitz**

**Leuthener Str. /Parzellenstr.  
Flur 2, Flurstück 420**

**hier:**

**- Ökologischer Fachbeitrag zum  
Grünordnungsplan -**

**im Auftrag der  
"Eurohaus Regionalvertretung"  
Friedrich Ebert Str. 35  
03044 Cottbus**

**Bearbeitung:**

**Dipl.-Biol. Susanne Kubat  
Mittelweg 2  
34516 Vöhl-Marienhagen  
Tel. 05635/8262  
Fax. 05635/8548**

## **Inhaltsverzeichnis**

### **I. Allgemeine Grundlagen**

- I.1. Räumliche Lage, Geologie und Boden
- I.2. Flächen- und Nutzungsfunktionen

### **II. Bestandsaufnahme**

- II.1. Beschreibung der Biotope und Biotopstrukturen
- II.2. Biotopausstattung in der näheren Umgebung

### **III. Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes**

### **IV. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

- IV.1. Eingriffsbeurteilung
- IV.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs
- IV.3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### **VI. Literatur**

Beschreibender Bildteil



**Naturräumliche Lage:** Das Planungsgebiet am Südrand des Stadtteiles Kolkwitz kaum im weiteren Sinne dem Spreetal zugerechnet werden. Der Priorgraben mit den angrenzenden Fischteichen und dem Auenbewuchs dient als Vorflut der Spree. Dem gesamten Gebiet wird Niederungscharakter zugeschrieben, in dem Wiesennutzung in Verzahnung mit Grabensystemen und feuchtegetönten Wäldern zu den typischen Merkmalen der Landschaft zählen.

## I.2. Flächen- und Nutzungsfunktionen

Etwa 0,75 Hektar des Planungsgebietes wurden bislang ackerbaulich genutzt. Nahezu die gesamte Restfläche wird von Kiefernwald und Pionierwald eingenommen

## II. Bestandsaufnahme

### II.1. Beschreibung der Biotope und Biotopstrukturen

Im Untersuchungsgebiet werden die nachfolgend beschriebenen Lebensraumstrukturen angetroffen:

#### Artenliste Brachland (unmittelbarer Eingriffsbereich)

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke
<i>Agrostis tenuis</i>	Weißes Straußgras
<i>Apera spica-venti</i>	Windhalm
<i>Artemisia vulgare</i>	Gemeiner Beifuß
<i>Berteroa incana</i>	Grau-Kresse
<i>Bromus mollis</i>	Weiche Tresse
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirten-Täschelkraut
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
<i>Cerastium vulgatum</i>	Acker-Hornkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knauelgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Geschlängelte Schmiele
<i>Erodium cicutarium</i>	Reiherschnabel
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwengel
<i>Herniaria glabra</i>	Niederliegendes Bruchkraut
<i>Holcus lanatus</i>	Weiches Honiggras
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Matricaria inodora</i>	Geruchlose Kamille
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergißmeinnicht
<i>Oxalis stricta</i>	Steifer Sauerklie
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Papaver argemone</i>	Sand-Mohn
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras

<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Polygonum convolvulus</i>	Winden-Knöterich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Reichblütiger Ampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Ampfer
<i>Sagina procumbens</i>	Niederliegendes Mastkraut
<i>Silene cucubalus</i>	Taubenkropf-Leinkraut
<i>Sisymbrium strictissimum</i>	Steife Rauke
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke

Bei den nachgewiesenen Pflanzenarten handelt es sich zum überwiegenden Anteil um Kennarten der Ackerbegleitflora, wobei eine Unterscheidung zwischen jenen der Getreideäcker (Secalietea) und der Hackfruchtäcker (Chenopodietea) erfolgt. Arten beider Klassen liegen in einem annähernd gleichen Verhältnis vor. An den Rändern des Bestandes erfolgt eine Durchmischung mit Arten der Glatthaferwiesen und der Säume, wobei durchweg der Charakter wasserdurchlässiger, trockener Böden zum Ausdruck kommt. Der Pflanzenbestand des Planungsgebietes läßt keine verwandtschaftliche Beziehungen zu dem Auenbereich des Priorgrabens erkennen.

Der naturschutzfachliche Wert der Brachfläche wird mit durchschnittlich angegeben, wobei insbesondere darauf hinzuweisen ist, daß hier keine schutzbedürftigen und oder geschützten Arten angetroffen wurden. Unter Bezug auf die Ausstattung der mittelbaren und unmittelbaren Umgebung kann der Biotoptypus "Brachland" mit entsprechendem Artengerüst als stark repräsentiert gelten.

#### **Kiefernwäldchen (Bereich Parzellenstr.)**

Die Wald-Kiefer tritt bestandsbildend auf, als Nebenholzarten treten Stiel-Eiche und einige Birken in Erscheinung. Aufgrund der kleinflächigen Waldstruktur kann keine sinnvolle Abgrenzung zwischen Kern- und Saumbereich vorgenommen werden. Zur möglichen Aufwertung siehe unten.

#### **Artenbestand des Kiefernwäldchens**

<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gemeines Habichtskraut
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel

**Gebüsch (Leuthener Str. /Ecke Parzellenstr.)**

Zwischen dem zuvor beschriebenen Wäldchen und dem Wald entlang der Leuthener Str. befindet sich ein kleines, etwa 4m hohes Schlehengebüsch. Dieser Gehölzart sind Faulbaum und eine Heckenrose beigelegt. Im vorgelagerten Krautsaum werden die wärmeliebenden Arten Echtes-Labkraut (*Galium verum*) und Tüpfel Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), ferner der Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*) und die überall häufige Grau-Kresse (*Berteroa incana*) angetroffen.

**Mischwald (entlang Leuthener Str.)**

Die häufig in Parkanlagen und an Straßen Verwendung findende Robinie tritt in dem angesprochenen Waldstück mit dominantem Deckungsgrad auf. Die Art liebt mittel- bis tiefgründige, lockere sandige Kies- und Lehmböden. Infolge Stickstoffanreicherung über Wurzelbakterien werden die natürlichen Waldgesellschaften einer starken Veränderung unterworfen, was besonders deutlich am Aufbau der Krautschicht zum Ausdruck kommt. Das Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) sind Ausdruck dieses Nitrifizierungsprozesses.

Holzarten, deren Bestandsdichte hier von untergeordneter Bedeutung ist, sind Stieleiche, Kiefer und die Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*).

**II.2. Biotopausstattung in der näheren Umgebung**

Das Planungsgebiet steht in räumlichem Bezug zu dem ca. 150m nördlich gelegenen Priorgraben und dessen Feuchtniederungsumfeld. Dieses trägt weitgehend naturnahen Auencharakter, was in erster Linie durch die üppige Gehölzumsäumung des Grabens zum Ausdruck kommt. Bestandsprägende Gehölzart ist die Schwarz-Erle, ferner treten Bruch-Weide (*Salix fragilis*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) in Erscheinung. Der Kontaktbereich zu der sich südlich an den Priorgraben anschließenden Feuchtwiesenbrache wird von einer üppigen Schieiergesellschaft mit *Humulus lupulus* (Hopfen), *Aegopodium podagraria* (Giersch) und *Urtica dioica* (Großer Brennessel) eingenommen.

Eine Charakteristik der oben angesprochenen Grünlandbrache gibt die nachfolgende Artenliste:

		Soz.-Code
<b>Kennarten der Feuchtwiesen (Milinietalia):</b>		
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel	5415
<i>Lotus uliginosus</i>	Sumpf-Hornklee	5415
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	5415
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	541
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	541
<i>Filipendula ulmaria</i>	Großes Mädesüß	541
<i>Galium uliginosum</i>	Sumpf-Labkraut	541
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	541
<b>Kennarten der Glatthaferwiesen:</b>		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer	5421
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	5421

**Klassen- und Ordnungskennarten:**

Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	542
Chrysanthemum leucanthemum	Margarite	542
Poa trivialis	Gemeines Rispengras	54
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle	54
Ranaunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	54
Cerastium vulgatum	Wiesen-Platterbse	54
Lathyrus pratensis		
Selinum carvifolia	Wiesen-Silge	5411
Phragmites communis	Schilf	1511
Juncus articulatus	Glieder-Binse	X
Carex cf. acutiformis	Summf-Segge	X
	(stellenweise bestandsbildend)	
<b>Sonstige:</b>		
Anthoxanthum odoratum	Gemeines Ruchgras	6112
Daucus carota	Wilde Möhre	X

Die Belegaufnahme läßt eine deutliche Anreicherung von Molinietales-Arten in dem Bestand erkennen, wodurch die hygriechen Verhältnisse des Standortes gut zum Ausdruck kommen. Es erfolgt unter Vorbehalt eine Zuordnung des Feuchtgrünlandes zu dem Calthion-Verband (Sumpf-Dotterblumen-Wiesen). Eine genauere soziologische Ansprache ist aus Gründen unterschiedlicher Dominanz und kleinflächiger Überlagerung verschiedener Gesellschaften nicht möglich (Carex acutiformis und Phragmites communis deuten Verzahnung mit Röhrichtern und Seggenriedern an).

Zwischen dem zuvor beschriebenen Feuchtgrünland und dem Planungsgebiet befindet sich bewirtschaftetes Grünland (vgl. Bildteil). Auch hier kommt die floristische Nähe zu dem Feuchtwiesen zum Ausdruck, worauf namentlich Cirsium oleraceum, Selinum carvifolia, Pimpinella major und Scirpus sylvaticus hinweisen.

Die Grenze des geplanten Bebauungsgebietes markiert gleichzeitig die Grenze des unmittelbaren Auenbereiches. Während hier (auf dem Grünland) noch feuchtigkeitsliebende Arten angetroffen werden, liegen im Planungsgebiet veränderte Standortbedingungen vor. Hierfür ist maßgeblich ein Höhenunterschied von etwa einem dreiviertel Meter entlang des trennenden Feldweges verantwortlich. Auf der Fläche des Bearbeitungsgebietes sind keine Anzeichen für Auenlage erkennbar.

Unmittelbare Wechselwirkungen zu dem sich südlich/südwestlich anschließenden NSG Putgolla konnten nicht nachgewiesen werden. Dies betrifft ohnehin nur mobilere Tierarten, für die die Überbrückung ackerbaulich genutzter Flächen kein wesentliches Hindernis darstellt. Wanderbeziehungen zwischen dem Auenbereich des Priorgrabens und dem NSG kommen insofern für Vögel und Insekten in Betracht, für Amphibien gilt dies allerdings in eingeschränktem Maße.

Die im Gebiet vorkommenden Amphibienarten Erdkröte und Grasfrosch (mit Grünfröschen, Laubfrosch und evtl. Rotbauchunke kann im Bereich der Fischteiche und des NSG gerechnet werden) sind hinsichtlich ihres Sommerlebensraumes ausgesprochen plastisch reagierende Arten. Bevorzugt werden von ihnen Waldbereiche in der Nähe des Laichhabitates aufgesucht.

Dabei ist der Aktionsradius i.d.R. auf wenige hundert Meter beschränkt, doch werden auch größere Wanderungen ausgeführt.

Im Sommerhabitat werden neben Hochstaudenfluren, Wäldern und Hecken gern auch siedlungsnahere Bereiche mit Gartenland, Komposthaufen und andere versteckreiche Kleinstrukturen aufgesucht. Entscheidend ist hierbei, daß die Wanderzüge der Tiere nicht von Mauern, feinmaschigen Zäunen oder steil einfallenden Betonrinnen unterbrochen werden. In den Gärten der an den Planungsraum angrenzenden Flurstücke (447/4, 448) kommt die Erdkröte als regelmäßiger Gast vor.

### III. Bewertung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes

Dem Planungsgebiet insgesamt (Freifläche und Waldbestände) wird naturschutzfachlich keine besondere Funktion zugeschrieben. Als Bemessungskriterien für diese Aussage dienen einerseits der angetroffene Artenbestand, die Ausprägung und Repräsentanz der Biotopstrukturen und die potentielle Bedeutung der Fläche im Rahmen eines Biotopverbundes.

Bei der brachgefallenen Ackerfläche handelt es sich um einen häufigen Biotoptypus, der hinsichtlich seines Artenbestandes keine Besonderheiten aufweist. Selbst die auf vergleichbaren Brachflächen im Großraum Cottbus vielfach anzutreffenden Grasneike (*Armeria elongata*) und Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*) als Charakterarten der Grasnelkenfluren (*Armerion elongatae*) sind in UG nicht vertreten.

Die Wald- und Pionierwaldbestände entsprechen in ihrer Ausprägung ebenfalls dem üblichen Typus.

Durch den Arten- und Strukturtypenbestand weicht das Planungsgebiet deutlich von dem sich nördlich anschließenden Auenbereich ab. Auf Grund der besseren Wasserversorgung finden sich in dem Niederungsbereich des Priorgrabens feuchtes Grün- und Brachland sowie Reste eines Auenwaldes.

### IV. Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie Darstellung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

#### IV.1. Eingriffsbeurteilung

Wie oben bereits ausgeführt, sind in dem Planungsgebiet keine seltenen und /oder geschützten Biototypen/Arten anzutreffen. Es handelt sich um brachgefallenes Ackerland durchschnittlicher Artenausstattung und angrenzende Gehölzstrukturen (artenarmer Kiefernwald, Pionierwald). Die Untersuchungsfläche reiht sich städtebaulich in ein bereits jetzt urban geprägtes Entwicklungsband entlang der Leuthener Str. ein.

Die im B-Plan Entwurf festgelegte Siedlungsstruktur (GRZ 0,4) geht nicht über das ortsübliche Maß hinaus, vielmehr wird durch die lockere Bebauung dem Charakter einer Streusiedlung Rechnung getragen. Diese Bauweise läßt Optionen für eine ökologisch sinnvolle Freiraumgestaltung offen.

Nachteilige Auswirkungen auf das Lokalklima werden von dem geplanten Baugebiet nicht erwartet, da keine Ablufthindernisse im Talraum entstehen. Auf dem nördlich angrenzenden Grünland gebildete Frisch- und Kaltluft wird vermutlich in Richtung NO zum Spreetal hin abgeleitet.

Vor dem Hintergrund des ermittelten Artenbestandes und der Biotopstrukturen, der Lage des Planungsgebietes in dem rechtskräftig ausgewiesenen LSG "Wiesen- und Teichlandschaft Ströbitz-Kolkwitz" und dem Wunsch der Gemeinde nach Ausweisung von Siedlungserweiterungsflächen ist eine Abwägung vorzunehmen.

Wir kommen zu dem Schluß, daß eine Entlassung aus dem Schutzstatus des LSG für das Planungsgebiet gerechtfertigt erscheint, zumal keine maßgeblichen und nachhaltigen Schad- und Störeinträge für den Naturhaushalt angenommen werden. Diese Aussage setzt jedoch die Umsetzung der planerisch festgesetzten eingriffsmindernden Maßnahmen in vollem Umfang voraus.

#### IV.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs (In Anlehnung an und ergänzend zum Bebauungsplan: Eurohaussiedlung Kolkwitz)

Der ökologische Wert unbebauter Bodenflächen leitete sich nicht nur von deren Größe ab, sondern auch die Lage, der Zuschnitt und die gärtnerische Gestaltung sind hierfür bestimmende Größen. Besonders die Anordnung der Gebäude im Raum wirkt sich auf die Möglichkeiten zur Einbringung großkroniger einheimischer Laubbäume in den Siedlungsraum aus. Winkelbauten in laudlicher Lage des Baugrundstückes lassen bei gleicher Grundfläche deutlich mehr gestalterische Freiraum als mittig errichtete Gebäude quadratischen Zuschnitts.

Pos. 1: In dem Baugebiet sind mindestens 80% der nicht überbauten Grundstücksflächen als Garten oder Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Diese Flächen sollen 30% Baum- und Strauchpflanzungen gemäß Pflanzliste enthalten.

Auf den privaten Grundstücksflächen sind an den im B-Plan hierfür bezeichneten Stellen großkronige Laubbäume und/oder Obstbaumhochstämme gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu unterhalten. Als Richtwerte für den Flächenbedarf der Gehölze gelten:

1 Baum = > 10m<sup>2</sup>

1 Strauch = > 1m<sup>2</sup>.

Der Pflanzabstand hochstämmiger/großkroniger Gehölze sollte 10m nicht unterschreiten, für Sträucher wird 0,7-1m Pflanzabstand empfohlen.

Pos. 2: Die Straßeneinfriedungen dürfen eine Höhe von 1,00 m, gemessen von der Oberkante fertiger Bürgersteig, nicht überschreiten. Die Wanderbewegungen von Kleintieren dürfen nicht behindert werden. Bei der Verwendung von Drahtgeflecht ist zwischen Zaununterkante und Erdoberfläche ein Freiraum von 10 cm einzuhalten. Mauern und Mauersockel sind nur als Trockenmauern aus örtlich vorkommendem Gestein mit Spalten und Lücken zulässig.

Pos. 3: Das anfallende Dachwasser ist in Zisternen als Brauchwasser aufzufangen. Das Fassungsvermögen der Zisterne sollte mindestens 10l pro m<sup>2</sup> projizierter Dachfläche betragen. Überschüssiges Dachwasser ist ohne Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke zu versickern.

Pos. 4: Zur Förderung der Grundwasserneubildung sind öffentliche und private Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Garagenzufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen (z.B. durch weitfugiges Pflaster, Kies etc).

Pos. 5: Pflanzung von Hecken/Feldgehölzen zur Einbindung der Bebauung in die Landschaft (Arten gemäß Pflanzliste).

Pos. 6: An geeigneten Gebäudefassaden sind Begrünungen vorzunehmen. Je nach Ausführung der Außenfassade und der gewählten Kletterpflanzenart sind Rankhilfen erforderlich. Die Rankgerüste sind vorzugsweise aus Holz zu erstellen.

Neben gestalterischen und tierökologischen Gesichtspunkten sprechen auch klein-klimatische Gründe für die Begrünung von Fassaden. Die Pflanzen wirken ganzjährig temperaturlausgleichend und filtern Schmutzpartikel aus der Luft. Südseiten sollten vorwiegend mit winterkahlen Arten begrünt werden.

Pos. 7: Anlage von Trockenmauern

Trockenmauern sind Lebensräume aus zweiter Hand, die bereits nach kurzer Zeit besiedelt werden und damit der ihnen zugedachten Funktion gerecht werden können.

Unter Verwendung ortstypischer Gesteine werden Trockenmauern für die Gestaltung von Privatgärten angeregt.

Aus Gründen der Standsicherheit sollten Trockenmauern niedrig gehalten werden (ca. 1m Höhe) und trapezförmigen Querschnitt aufweisen.

Trockenmauern können namentlich im Hinblick auf die im Untersuchungsgebiet potentiell-vorkommende Zauneidechse als Ersatzlebensraum dienen.

#### Pflanzliste für anzupflanzende Bäume und Sträucher:

Bäume		Bemerkung
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	20-25m Höhe, guter Windschutz
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	4-16m, schnittfest, Windschutz, ideal als Heckengehölz
<i>Betula pendula</i>	Birke	15-20m, Bodenfestiger, Gruppen- oder Einzelstand
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	20-28m, Windfest, gutes Einzelgehölz
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	16-22m, Windschutz, gute Bienenweide
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	24-30m, Windschutz, Bodenfestiger, großkronig
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	20-28m, schöner Einzelbaum, Bienenweide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	10-15m, Windschutz, geeignete auch für extreme Lagen
<b>Sträucher</b>		
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	8-12m, Heckerpflanze, Bodenfestiger
<i>Corylus avellana</i>	Haseisstrauch	5-5m, Schutzgehölz, Bodenfestiger
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	3-4m, Beigehölz
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	3-5m, Heckengehölz
		(weitere Rosen-Wildformen, nicht aber Kartoffelrose)
<i>Cornus anguinea</i>	Hartriegel	2-4m, Schutzgehölz und als Deckstrauch
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	3-5m, Schutzgehölz, Bodenfestiger

**Geeignete Kletterpflanzen**

Hedera helix	Efeu	robust, selbsthaftend, schattenliebend geeignet für Nordlagen
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt	wärmeliebend, südseitig, Rankhilfe
Humulus lupulus	Hopfen	sonnig-halbschattig, Schlinger, Rankhilfe
Parthenocissus "Veitchii"	Wilder Wein	wärmeliebend, farbgebend, selbsthaftend

**Obstgehölze als Hochstämme im Freiland und Spalierobst**

**Äpfel**

Roter von Boskoop	spätreifender Lagerapfel
Danziger Kantapfel	mittelfrüh
Jacob Lehel	Rankapfel, unregelmäßiger aber hoher Ertrag
Roter v. Berlepsch	spätreifender Lagerapfel
Bohnapfel	" , Genuß bis Frühjahr
Brettacher	spätreifender Lagerapfel
Gewürzloiken (Rennette)	extensive Landsorte
Sternrenette	mittelfrüh, bedingt lagerfähig
Gravensteiner	schmackhafter Lagerapfel
Gloster	nicht anfällig für Mehltau, sehr schorfanfällig
Kaiser Wilhelm	starker Wuchs, hohe Ansprüche an Standort
Blenheimer	Landschafts- und Mostapfel, starkwüchsig

**Rirnen**

Alexander Lukas	guter Geschmack, liebt sandigen Lehmboden
Gute Luise	geringe Standortansprüche
Pastorenbirne	würzig-saftig, schorf- und frostempfindlich

**Zwetschgen**

Hauszwetschge	je nach Standort unterschiedlich in Reife und Geschmack
Mirabelle	als Landschaftsbaum nur vereinzelt zu empfehlen, allerdings

**Sätkirschen**

Buttners Rote Knorpel	als Befruchter im Freiland unbedeutend
Schneider's Frühe	

zusätzlich Beersträucher nach Sorten (mehltaufreie Sorten)

**IV.3. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Die unter IV.2. angeregten Maßnahmen innerhalb des Rehabilitationsgebietes dienen lediglich der Minderung des Eingriffs und können aus diesem Grunde nicht als Ausgleichsmaßnahmen

betrachtet werden. Unter Verweis auf die im Bebauungsplan "Eurohaussiedlung" festgelegte GRZ von lediglich 0,4 ist jedoch festzuhalten, daß auch innerhalb des Planungsraumes gute Möglichkeiten zur Herbeiführung eines teilweisen Ausgleichs in funktionalem Sinne bestehen.

Wesentliche Elemente einer ökologisch orientierten Freiflächengestaltung sind:

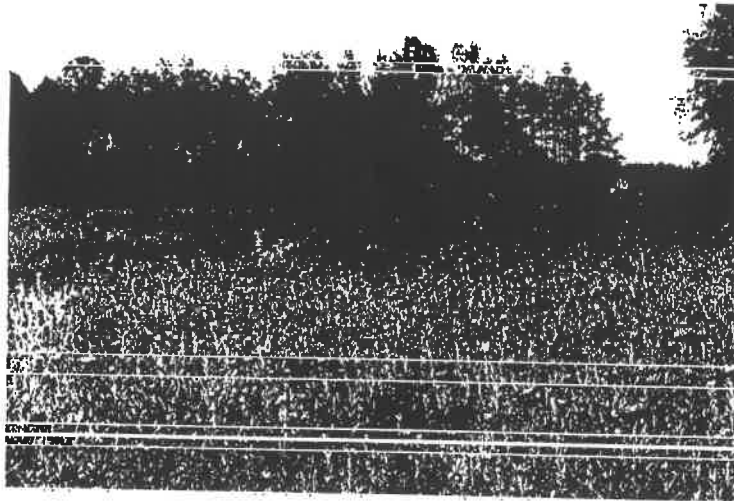
- innere Durchgrünung des Baugebietes
- Randeingrünung des Planungsgebietes gegenüber der Auenlage
- ~~Schaffung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks mit vertikalen Strukturen~~  
~~keine Be- und Verhinderung von Wanderbewegungen von Tieren~~
- dem Landschaftsbild und der Tradition angepaßte Bauweise

Auch bei Realisierung oben genannter Anregungen verbleibt ein Ausgleichsbedarf für die Beanspruchung der etwa 0,75 ha großen Fläche. Bei der Flächenauswahl sollte die Möglichkeit einer Waldneugründung mit räumlichem Bezug zur Aue geprüft werden.

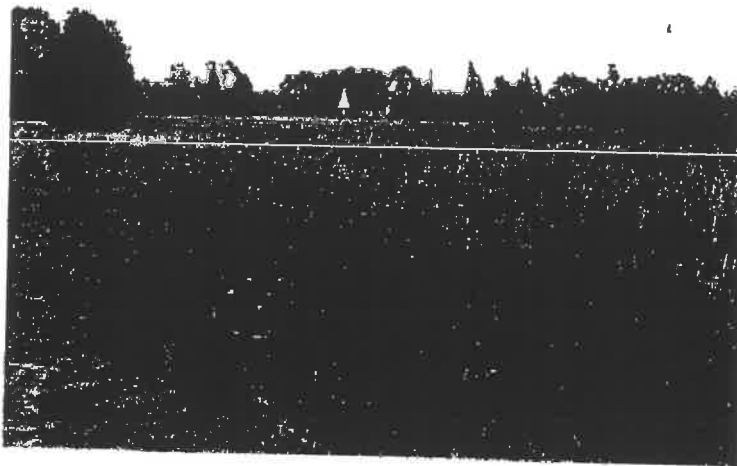
## VI. Literatur

- BFANL (Arbeitsgruppe), 1988: Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung. Beilage in: Natur und Landschaft, 63.Jg., 5.
- Blab, J. & Kudrna, O., 1982: Hilfsprogramm für Schmetterlinge. Naturschutz aktuell Nr. 6, Kilda Verlag, Greven.
- Blab, J., E. Nowak, W. Trautmann und H. Sukopp u.a., 1984: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven.
- Ellenberg, H., 1974: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas - Scripta Geobot.9.
- Institut für Landschaftspflege und Naturschutz, Arbeitsgruppe Dresden, Hrsg., 1991: Rote Liste der Großpilze, Moose, Farn- und Blütenpflanzen sowie Wirbeltiere und Tagfalter im Freistaat Sachsen.
- Nowel, W., 1984: Bezirkskarte Cottbus-Geologie Quartär. Hrsg. VEB Bus Welzow
- Oberdorfer, Erich, 1979: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 2. Aufl. Stuttgart.
- Oberdorfer, E., 1983: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. G. Fischer Verlag.
- Rothmaler, Werner, 1988: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Atlas der Gefäßpflanzen. Band 3. Berlin.
- Runge, Fritz, 1986: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Aschendorff Verlag Münster.
- Scamoni, A., 1964: Vegetationskarte der Deutschen Demokratischen Republik (1:50000) mit Erläuterungen. Akademie Verlag Berlin.
- Schmeil-Fitschen, 1982: Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 87. Aufl.. Quelle & Meyer, Heidelberg.
- Siegel und Bär, 1993: Grünordnungsplan für die Euro-Haus-Siedlung in Kolkwitz. Calau.
- Weidemann, H.J., 1986: Tagfalter. Bd. 1. Entwicklung-Lebensweise. Neumann-Neudamm, Melsungen.
- Weidemann, H.J., 1988: Tagfalter. Bd. 2. Biologie-Ökologie-Biotopschutz. Neumann-Neudamm, Melsungen.

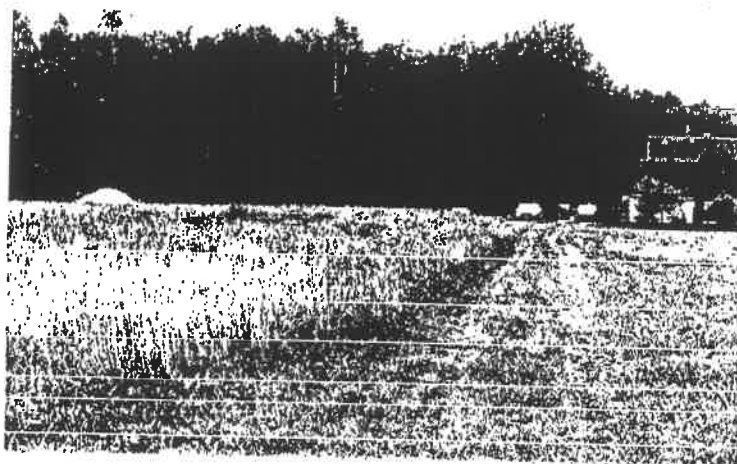
**Beschreibender Bildteil**  
**Eurohaussiedlung in Kolkwitz**  
**- Ökologischer Fachbeitrag zum Grünordnungsplan -**



**Bild 1: Blick auf die Ackerbrache mit südlich angrenzendem Kiefernwald**

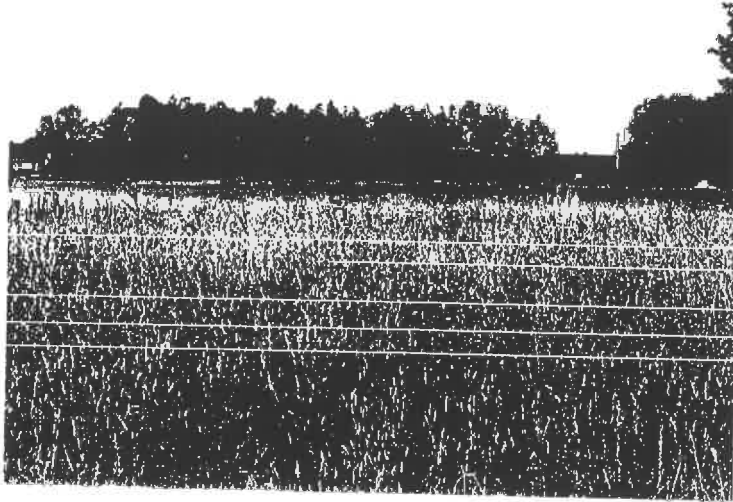


**Bild 2: Blick nach SO. Links des Weges schließt sich der Auenbereich des Priorgrabens an.**

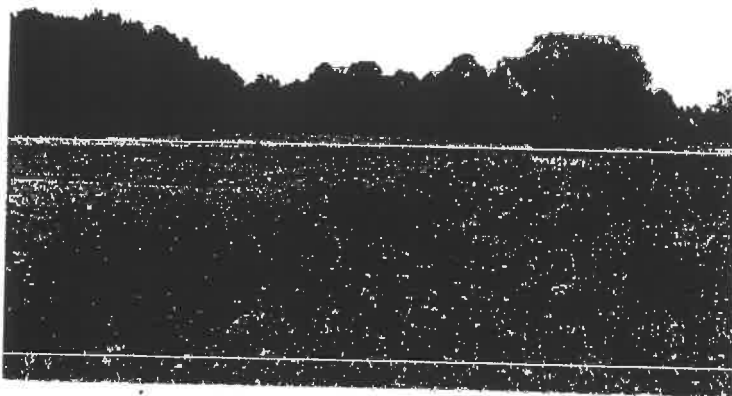


**Bild 3: Der Wald im Hintergrund grenzt das Gebiet von der Leuthe-ner Str. ab, Baugebiet links.**

**Beschreibender Bildteil**  
**Eurohaussiedlung in Koikwitz**  
**- Ökologischer Fachbeitrag zum Grünordnungsplan -**



**Bild 4:** Blick aus dem Feuchgrünland (Brache) in Richtung Planungsgebiet. Die Geländekante am Rande des B-Gebiets ist erkennbar. Dazwischen frisches Mahdgrünland.



**Bild 5:** Grünlandaspekt im erweiterten Auenbereich



**Bild 6:** Auenbereich des Priorgrabens mit vorgelagertem Grünland mit südlich angrenzendem Kiefernwald