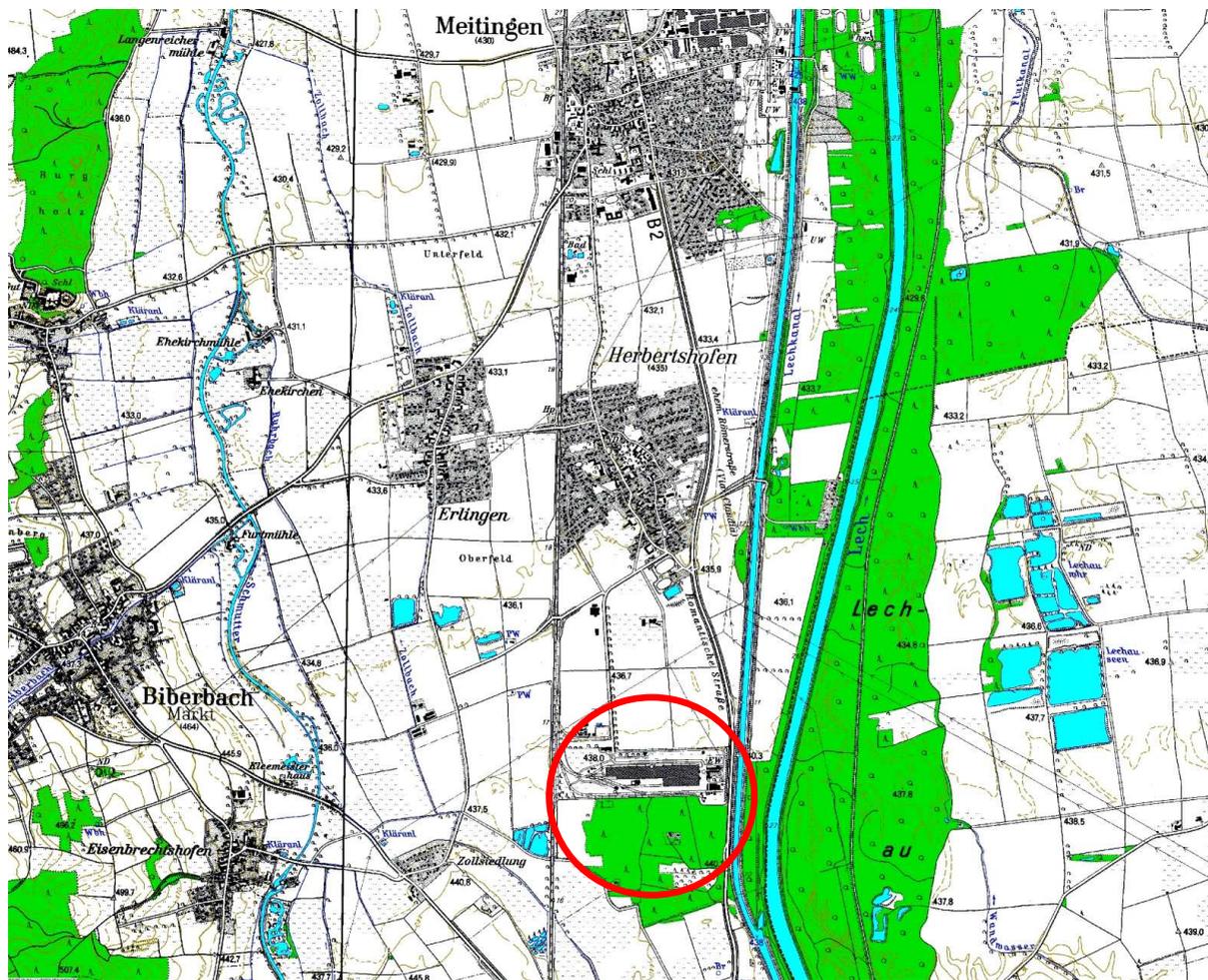


# MARKT MEITINGEN

„LECH-STAHLWERKE“

BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG UND ERWEITERUNG



Übersicht maßstabslos

## Vegetationskundliche Bestandsaufnahme Lohwald

Datum: 13. März 2006,

ergänzt im August 2007 und im Mai 2008

*Bearbeitet:*

GESELLSCHAFT FÜR URBANE ENTWICKLUNG,  
UMWELTMANAGEMENT UND PROJEKTSTEUERUNG MBH

Schaezlerstraße 9, D - 86150 Augsburg  
Tel 08 21 / 347 796 -0, Fax 08 21 / 347 796 -9  
Email [info@gfu-mbh.com](mailto:info@gfu-mbh.com), [www.gfu-mbh.com](http://www.gfu-mbh.com)



LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMPLANUNG  
Dipl. Ing. Hans Brugger, Deuringerstr. 5A, 86551 Aichach  
Telefon 08251/8768-0 mail [h.brugger@t-online.de](mailto:h.brugger@t-online.de) Telefax 08251/8768-88

## INHALT

<b>1</b>	<b>ANLASS</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>UNTERSUCHUNGSGEBIET</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Lage</b> .....	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Naturraum</b> .....	<b>5</b>
<b>3.3</b>	<b>Geologie und Boden</b> .....	<b>5</b>
<b>3.4</b>	<b>Klima</b> .....	<b>5</b>
<b>3.5</b>	<b>Potentiell natürliche Vegetation</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>AUSSAGEN DES ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMMS</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME</b> .....	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>Bestandscharakterisierung der Strukturkategorien an ausgewählten Standorten</b>	<b>7</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Waldrandbereich mit überwiegend Laubholzanteilen</b> .....	<b>7</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Hochwaldbereich mit Jungwald, überwiegend Nadelholz</b> .....	<b>19</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Aufforstungs- und Sukzessionsbereiche</b> .....	<b>20</b>
<b>5.3</b>	<b>Gegenüberstellung mit natürlichen Waldformationen</b> .....	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE</b> .....	<b>24</b>
	<b>LITERATUR</b> .....	<b>25</b>

---

### Planbeilage

Beilage      Übersichtsplan      M 1 : 2.000

## 1 ANLASS

Die Lech-Stahlwerke in Meitingen planen die Erweiterung des Stahlwerkes im südlichen Anschluss an das bestehende Werksgelände. Für das Vorhaben sollen die direkt anschließenden Waldflächen des Lohwaldes herangezogen werden.

Nachfolgendes Vegetationsgutachten zeigt eine repräsentative Struktur der Waldflächen auf, stellt die Artenzusammensetzung der unterschiedlichen Bereiche dar und vergleicht die Waldflächen mit der potentiell natürlichen Vegetation. Auf eine Einteilung und Charakterisierung nach pflanzensoziologischen Vegetationseinheiten wird verzichtet.

Das Gutachten ist die Grundlage für die naturschutzfachliche Bewertung der Waldfläche. Die Ausarbeitung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde.

Die Ergänzungen der vegetationskundlichen Bestandsaufnahmen im Lohwald vom August 2007 und April/Mai 2008 beruhen auf einer Ausdehnung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes auf die gesamte Waldfläche. Aktuelle Planungen sehen vor, aufgrund umfangreicher Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmemissionen und der Schaffung weiterer Betriebsflächen, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den gesamten Lohwald auszudehnen. Beabsichtigt wird, zusätzliche Lagerflächen und am südlichen Rand des Lohwaldes einen Lärmschutzwall zu errichten. Die in den Aufnahmejahren 2006 und 2007 nicht berücksichtigten südlichen Waldflächen werden nun in vorliegenden Gutachten mit untersucht.

## 2 UNTERSUCHUNGSGEBIET

Der Lohwald südlich des Stahlwerkes der Lech-Stahlwerke im Industriegebiet von Herbertshofen umfasst eine Fläche von etwa 45,6 ha. Die Waldflächen des Lohwaldes sind vollumfänglich Bestandteil der Erweiterungsplanungen. Innerhalb dieser Waldflächen erfolgt die Bestandsaufnahme schwerpunktmäßig an den überwiegend von Laubgehölzen geprägten Waldrändern, da an den Randbereichen von einer höheren Artenzahl auszugehen ist und die zentralen Flächen überwiegend forstwirtschaftlich geprägt sind.

Das Untersuchungsgebiet wird nunmehr analog der Bebauungsplanung auf den gesamten Lohwald ausgedehnt. Damit wird sichergestellt, dass die vorliegende Analyse alle vorkommenden Vegetationsformen umfasst.

## 3 NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

### 3.1 Lage

Der Lohwald liegt im südlichen Gemeindegebiet des Marktes Meitingen. Getrennt durch die B2 alt fließt im Osten der Lechkanal und der Lech mit ausgeprägten Auwaldkomplexen nach Norden.

Im nördlichen Anschluss an das Waldstück erfolgt direkt der Industriekomplex der Lech-Stahlwerke und weitere Industrie- und Gewerbegebiete von Herbertshofen. Im Westen verläuft die Bahnlinie Augsburg-Donauwörth sowie die B2 neu, die südlich des Lohwaldes die Trasse der B2 alt wieder aufnimmt.

### 3.2 Naturraum

Das Planungsgebiet ist Bestandteil des Naturraums 047 – Lech-Wertach-Ebene, im Bereich der naturräumlichen Untereinheit Schmitter-Lech-Tal (047 B2). Geomorphologisch wird das Tal durch das breite, kastenförmige Schmelzwassertal des Lechs geprägt. Charakteristisch ist in dieser Untereinheit die zur Frankenalb hin geneigte Ebene des Lechtales.

### 3.3 Geologie und Boden

Geologisch wird der Untersuchungsraum durch die Auffüllung des tertiären Untergrundes mit nacheiszeitlichen Schottern aufgebaut. Im Bereich des Lohwaldes sind Parabraunerden mittlerer bis großer Entwicklungstiefe aus carbonatreichen Schottern sowie im südlichen Bereich tiefreichend humose Gley-Braunerden, aus lehmigen und sandigen Substraten anzutreffen.

Charakterisierung der Böden gemäß BayGLA 1986:

#### Parabraunerde

Der ökologische Feuchtegrad der Parabraunerde wird als frisch, die Durchlässigkeit des Bodens als hoch bis mittel, das Filtervermögen entsprechend als gering eingestuft. Der Grundwasserflurabstand des Bodens beträgt mehr als 20 dm. Die Bodenreaktion unter Waldnutzung wird als sehr stark sauer eingestuft.

#### Gley-Braunerde

Der ökologische Feuchtegrad des Bodens wird bei nicht entwässerten Böden als mäßig feucht, bei entwässerten Böden als sehr frisch bezeichnet. Die Einstufung der Durchlässigkeit der Gley-Braunerde erfolgt als mittel bis gering, das Filtervermögen als mittel. Der Grundwasserflurabstand beträgt 13 dm. Die Bodenreaktion wird als mäßig bis schwach sauer (unter Ackernutzung) angegeben.

### 3.4 Klima

Das Klima des unteren Lechtales wird als mäßig feucht bis mäßig trocken sowie als mild bis mäßig kühl eingestuft (Wittmann aus BayGLA). Der Untersuchungsraum liegt in etwa auf 440 m üNN. Die Jahresmitteltemperatur bewegt sich bei 8 °C, wobei die Durchschnittstemperaturen im Januar mit -2°C und im Juli bei 17,5 °C liegen. Die Niederschläge summieren sich im Jahresverlauf auf etwa 700 mm.

### 3.5 Potentiell natürliche Vegetation

Der Untersuchungsraum befindet sich im Erlen-Eschen-Auwald (*Pruno-Fraxinetum*) mit Fichten-Erlen-Auwald (*Circaeo-Alnetum glutinosae*) im Übergangsbereich zum Eschen-Ulmen-Auwald (*Quercu-Ulmetum minoris*)(SEIBERT 1968).

Folgende Arten charakterisieren die Pflanzengesellschaften:

· Erlen-Eschen-Auwald mit Fichten-Erlen-Auwald

(Pruno-Fraxinetum, Circaeo-Alnetum glutinosae):

in der Baumschicht:

*Fraxinus excelsior* (Esche), *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle), *Prunus padus* (Trauben-Kirsche), *Ulmus laevis* (Flatter-Ulme), *Ulmus minor* (Feld-Ulme), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Alnus incana* (Grau-Erle), *Betula pendula* (Weiß-Birke), *Salix alba* (Silber-Weide), *Salix triandra* (Mandel-Weide) im *Circaeo-Alnetum* auch *Picea abies* (Fichte)

in der Strauchschicht:

*Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Euonymus europaea* (Pfaffenhütchen), *Corylus avellana* (Hasel), *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball), *Crataegus oxyacantha* (Zweiggriffliger Weißdorn), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Rhamnus frangula* (Faulbaum), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Lonicera xylosteum* (Gewöhnliche Heckenkirsche), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Ribes nigrum* (Schwarze Johannisbeere), *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere), *Rhamnus cathartica* (Echter Kreuzdorn), *Humulus lupulus* (Hopfen)

Bodenvegetation (Auswahl):

*Carex brizoides*, *Stachys sylvatica*, *Impatiens noli-tangere*, *Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea*, *Rubus caesius*, *Lamium galeobdolon*, *Brachypodium sylvaticum*, *Paris quadrifolia*, *Carex acutiformis*, *Phalaris arundinaceae*, *Iris pseudacorus*, *Filipendula ulmaria*

#### · Eschen-Ulmen-Auwald (*Quercus-Ulmetum minoris*)

in der Baumschicht:

*Fraxinus excelsior* (Esche), *Ulmus minor* (Feld-Ulme), *Ulmus glabra* (Berg-Ulme), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Tilia cordata* (Winter-Linde), *Prunus padus* (Trauben-Kirsche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Alnus incana* (Grau-Erle), *Betula pendula* (Weiß-Birke), *Populus canescens* (Grau-Pappel), *Populus alba* (Silber-Pappel), *Populus nigra* (Schwarz-Pappel), *Salix alba* (Silber-Weide), *Salix triandra* (Mandel-Weide), *Malus sylvestris* (Apfel), *Pinus sylvestris* (Wald-Kiefer), *Picea abies* (Fichte)

in der Strauchschicht:

*Lonicera xylosteum* (Gewöhnliche Heckenkirsche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Daphne mezereum* (Seidelbast), *Ligustrum vulgare* (Gemeiner Liguster), *Euonymus europaea* (Pfaffenhütchen), *Corylus avellana* (Hasel), *Viburnum lantana* (Wolliger Schneeball), *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Crataegus oxyacantha* (Zweiggriffliger Weißdorn), *Rhamnus frangula* (Faulbaum), *Rhamnus cathartica* (Echter Kreuzdorn), *Berberis vulgaris* (Gewöhnliche Berberitze), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Ribes nigrum* (Schwarze Johannisbeere), *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere), *Salix viminalis* (Korbweide), *Clematis vitalba* (Waldrebe), *Humulus lupulus* (Gewöhnlicher Hopfen)

Bodenvegetation (Auswahl):

*Scilla bifolia*, *Stachys sylvatica*, *Arum maculatum*, *Rubus caesius*, *Brachypodium sylvaticum*, *Pulmonaria officinalis*, *Anemone ranunculoides*, *Aegopodium podagraria*, *Primula elatior*, *Paris quadrifolia*, *Asarum europaeum*

## 4 AUSSAGEN DES ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMMS

Im ABSP des Landkreises Augsburg wird der Lohwald in seiner Gesamtheit als Nadelforst eingestuft. Besondere Anmerkungen seitens des ABSP erfolgen nicht.

Gemäß der Artenschutzkartierung aus dem Jahr 1975 liegen jedoch folgende landkreisbedeutende Artennachweise vor:

<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant
<i>Neottia nidus-avis</i>	Vogel-Nestwurz
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte

## 5 BESTANDSAUFNAHME

### 5.1 Methodik

Die Bestandsaufnahme erfolgte in drei Aufnahmegängen im Mai und Juni 2005. Dadurch wird sichergestellt, dass neben den Gehölzstrukturen sowohl Geophyten wie auch die Gras- und Krautschicht weitgehend erfasst werden können (Standorte 1 bis 7).

Im August 2007 erfolgte die Aufnahme weiterer Waldabschnitte. Dabei wurden repräsentative Abschnitte – Waldrandbereiche, Hochwald, Sukzessionsflächen / Aufforstungen – der Erweiterungsflächen untersucht (Standorte 8 und 9).

Nach den Planungen im Jahr 2008, welche eine Werkserweiterung über die komplette Waldfläche vorsehen, erfolgten im April und Mai die Aufnahmen der bisher noch nicht erfassten Waldabschnitte (Standorte 10 bis 13).

Zur Einstufung der Vegetationsbestände wurde die Waldfläche mit Hilfe des Luftbildes in unterschiedliche Strukturkategorien gegliedert, die einen repräsentativen Überblick des Lohwaldes ermöglichen. Dabei werden Bereiche mit ähnlicher Artenzusammensetzung und horizontaler Zonierung zu gemeinsamen Kategorien zusammengefasst. Folgende Strukturkategorien finden Verwendung:

- Waldrandbereiche aus überwiegend Laubholzarten, etwa 11,7 ha
- Hochwaldbereich und Jungwald (< 25 Jahre), Nadelholz, zusammen etwa 23,9 ha
- Aufforstungs- und Sukzessionsbereiche < 5 Jahre, etwa 8,5 ha

Grünland und die Baumschulen werden nicht betrachtet.

Die Untersuchungsbereiche wurden in ihrer horizontalen Schichtung in zwei Baumschichten (B1 bis ca. 20 m, B2 bis ca. 10 m), in die Strauchschicht sowie die Krautschicht unterteilt. Niedere Pflanzen wie Moose und Flechten bleiben dabei unberücksichtigt.

Auf eine genaue Abgrenzung der Aufnahmeorte wurde verzichtet. Die Bestandsaufnahme der charakteristischen Bereiche erfolgte großflächig; die z.T. mosaikartige Änderung der Krautschicht wurde somit zusammengefasst. Dies gilt auch für Waldrandbereiche. In den Bestandsblättern sind die Arten gesammelt erfasst. In den textlichen Erläuterungen sind jedoch die direkten Randbereiche zusätzlich beschrieben.

Abschließend erfolgt ein Vergleich mit den natürlichen Waldgesellschaften gem. der potentiell natürlichen Vegetation.

### 5.2 Bestandscharakterisierung der Strukturkategorien an ausgewählten Standorten

#### 5.2.1 Waldrandbereich mit überwiegend Laubholzanteilen

Innerhalb dieser Kategorie wurden der nördliche, direkt an das bestehende Stahlwerk anschließende Waldrand (Standort 1), die Laubholzbereiche entlang der B2 alt (Standort 7) sowie der westliche Rand des Lohwaldes im Bereich der Schlackenwirtschaft (Standort 6) näher untersucht.

#### **Standort 1: Nördlicher Randbereich im direkten Anschluss an bestehendes Stahlwerk**

Dieser Aufnahmebereich befasst sich mit den unmittelbar an das bestehende Stahlwerk, getrennt durch einen Wirtschaftsweg, angrenzenden Waldrandbereichen. Auf einer Länge von ca. 500 m dominieren überwiegend *Quercus robur*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior* sowie vereinzelt auch *Picea abies* und *Pinus sylvestris*. Der Deckungsgrad beträgt etwa 75 %. Der

Waldmantel nach außen ist insgesamt nur schwach ausgeprägt; vorgelagerte Gras- und Krautsäume beschränken sich auf den Bereich des Weges. Der direkte Randbereich wird von den oben erwähnten Großbäumen dominiert. Eine Abstufung erfolgt nur ins Waldinnere. In der 2. Baumschicht (ca. 15 % Anteil an der vertikalen Struktur) treten neben *Quercus robur* v.a. *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus* sowie *Populus x canadensis* auf. Die Strauchschicht besteht in den lichten Bereichen aus *Sambucus nigra*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea* und *Viburnum lantana*, in den Innenbereichen dominiert *Lonicera xylosteum* und *Ribes idaeus*, vereinzelt sind auch *Ribes uva-crispa* zu finden. Ausgeprägter ist die Strauchschicht am direkten Rand, insgesamt deckt sie etwa 10 % des untersuchten Bereiches.

Die Gras- und Krauschicht ist stark ausgeprägt. Im Waldinnern dominiert *Convallaria majalis* sowie *Brachypodium sylvaticum* in ausgedehnten Beständen.

Einen Überblick über die Artenzusammensetzung in diesem Bereich gibt folgendes Aufnahmeblatt.

Aufnahmeblatt **Standort 1**: Nördlicher Waldrandbereich

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	75%
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Picea abies</i>	Fichte	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
B2 (-10 m)	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	15 %
	<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	
	<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
S	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	10%
	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere	
	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
K	<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	95%
	<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	
	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßholz-Tragant	
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	
	<i>Bromus ramosus</i>	Waldtresse	
	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	
	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Kälberkropf	
	<i>Convallaria mayalis</i>	Maiglöckchen	
	<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	
	<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättrige Schattenblume	
	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	
	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	
	<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	
	<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian	
	<i>Viola reichenbachianana</i>	Waldveilchen	

### **Standort 2: Westlicher Waldrandbereich bei Schlackenwirtschaft**

Dieser westlich gelegene Waldrandbereich wird in der 1. Baumschicht von *Quercus robur* bestimmt, die 2. Baumschicht fehlt. Insgesamt deckt die Baumschicht hier etwa 50 % des Untersuchungsraumes. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass hier in den letzten Jahren der Baumbestand verringert wurde. Die Strauchschicht ist ebenfalls nur schwach ausgebildet. Neben *Sambucus nigra* und *Prunus spinosa* an den Übergangsbereichen treten hier *Euonymus europaea*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera xylosteum* und *Ribes rubrum* auf.

Die lichten Waldinnenbereiche, die vormals mit Bäumen bestockt waren, werden von *Rubus caesius*, *Galium aparine* und *Brachypodium sylvaticum* zu 90% bedeckt. Neben diesen Arten treten *Urtica dioica*, *Bromus ramosus* und *Rubus ideaus* in den Vordergrund.

Die weiter im Bestandsblatt erfassten Arten der Krautschicht sind dem Übergangsbereich zur landwirtschaftlich genutzten Flur zuzurechnen. Beispielhaft sind hier Gräser wie *Arrhenatherum elatius*, *Bromus ramosus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra* sowie krautartige wie *Achillea millefolium*, *Knautia arvensis* oder *Galium mollugo*.

Aufnahmeblatt **Standort 2**: westlicher Waldrand im Bereich Schlackenwirtschaft

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	50 %
B2 (-10 m)	-		
S	<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	5 %
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
	<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
K	<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	100 % Boden- Schluss,
	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	
	<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke	
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	
	<i>Bromus ramosus</i>	Waldtrespe	
	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	
	<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	
	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	
	<i>Festuca rubra</i>	Rot-schwingel	
	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	
	<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	
	<i>Geranium robertianum</i>	Rubrechts-Storchschnabel	
	<i>Geum urbane</i>	Nelkenwurz	
	<i>Impatiens parviflor</i>	Kleines Springkraut	
	<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	
	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	
	<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	
	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	
	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	
	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	
	<i>Symphitum officinale</i>	Beinwell	
	<i>Tanacetum</i>	Gemeiner Rainfarn	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel		
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		
<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen		

### **Standort 3 Waldrandbereich im Südosten des Lohwaldes, entlang B2 alt**

Der östlich gelegene Waldrandbereich wird durch eine intensive Schichtung und eine hohe Artenvielfalt geprägt. Auffallend ist hier die Nutzungseinstellung und die naturnahe Ausbildung des Bestandes mit einem hohen Totholzanteil. Als dominante Arten der Baumschicht sind *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Populus alba* und *Fagus sylvatica* zu nennen. Kleinflächig und vereinzelt tritt auch *Picea abies* und *Populus x canadensis* auf. Die Bäume decken den Bestand zu 100 % ab.

Die 2. Baumschicht wird weitgehend aus o.g. Arten in unterschiedlichen Altersstadien gebildet. Dazu kommen noch *Carpinus betulus* und *Ulmus minor*. In der Strauchschicht dominiert *Lonicera xylosteum*. Daneben gesellen sich *Corylus avellana*, *Euonymus europaea* und *Ligustrum*

*vulgare*. Am besonnten Südrand sind besonders *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna* sowie *Sambucus nigra* als Eichenunterwuchs vertreten.

Die Krautschicht in dem wenig belichteten Unterholz wird vorwiegend von *Aegopodium podagraria* und Gräsern gebildet.

An den belichteten Rändern treten die typischen Wiesengräser in den Vordergrund. Dazu gesellen sich Kräuter wie *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla reptans* und *Silene nutans*.

Aufnahmeblatt **Standort 3**: Laubwald im Süden, Bereich entlang B2 alt

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	100%
	<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Picea abies</i>	Fichte	
	<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	
	<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
B2 (-10 m)	<i>Acer platanooides</i>	Spitz-Ahorn	40%
	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
	<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Populus alba</i>	Silber-Pappel	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
	<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	
S	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	20%
	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	
	<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	
	<i>Ligustrum vulgare</i>	Rainweide	
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
K	<i>Aegopodium podagraria</i>	Girsch	30%
	<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	
	<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	
	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	
	<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trespe	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
K	<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	30%
	<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	
	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmich	
	<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	
	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	
	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	
	<i>Geum urbane</i>	Nelkenwurz	
	<i>Geranium robertianum</i>	Rubrechts-Storchschnabel	
	<i>Luzula luzuloides</i>	Busch-Hainsimse	
	<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingekraut	
	<i>Plantage lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	
	<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Symphitum officinale</i>	Beinwell	
	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		
<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen		

### **Standort 8 Waldrandbereich im Westen des Lohwaldes (Aufnahme August 2007)**

Dieser im August 2007 neu aufgenommene Waldrandbereich zeigt sich stark gestört. Der direkte Randbereich wird von *Quercus robur* geprägt. Sie bilden die 1. Baumschicht. Daran anschließend folgt kleinflächig eine Aufforstung mit *Picea abies*. Diese haben eine Höhe zwischen 1-2 m erreicht und sind als 2. Baumschicht erfasst. Der restliche Aufnahmebereich und anschließende große Flächen sind gerodet, in Teilen mit *Acer pseudoplatanus* aufgeforstet bzw. unterliegen der Sukzession.

Im Unterwuchs der Eichen dominiert *Sambucus nigra*. In den offeneren Bereichen breitet sich *Rubus caesius* und *R. ideaus* aus, vereinzelt wächst *Rhamnus frangula*.

Die Krautschicht unter den Eichen wird weitgehend von *Agropyron repens* gebildet. Hin zu den offenen Bereichen breitet sich fast flächendeckend *Calamagrostis epigejos* aus. Diese beiden Gräser decken die Krautschicht zu 95 % ab. Die weiteren aufgenommenen Arten treten nur vereinzelt auf.

Aufnahmeblatt **Standort 8**: westlicher Waldrandbereich

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	50 %
B2 (-10 m)	<i>Picea abies</i>	Fichte	20 %

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
S	<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	10%
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
K	<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke	95%
	<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	
	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	
	<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	
	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	
	<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomonsiegel	
	<i>Senecio fuchsii</i>	Fuchs` Kreuzkraut	
	<i>Viola reichenbachianana</i>	Waldveilchen	

Innerhalb der Begehungen zu den ergänzenden Untersuchungen im August 2007 wurden weitere Neuanpflanzungen aufgenommen. Bisherige, mit Nadelhölzern bestandene Hochwaldbereiche, die so im Jahr 2005 aufgenommen worden sind, bestehen nicht mehr und sind inzwischen mit Berg-Ahorn, Kirsche und Linde etc. aufgeforstet.

Auf eine detaillierte Aufnahme dieser Bereiche wurde verzichtet, da einerseits Aufforstungsbereiche bereits beschrieben sind und andererseits diese Standorte derzeit stark gestört sind und keine repräsentativen Artenzusammensetzungen erwarten lassen.

### **Standort 9 Ehem. Waldrandbereich im Zentrum des Lohwaldes (Aufnahme August 2007)**

Dieser Laubholzabschnitt stellte ursprünglich den Übergang zwischen Wald und Offenland im Zentrum des Lohwaldes dar. Durch die Aufforstung mit Eiche und Linde auf der nach Süden anschließenden Fläche ist der Randbereich nicht mehr gegeben.

Dieser im Zentrum des Lohwaldes liegende Waldabschnitt wird in der 1. Baumschicht von *Quercus robur* bestimmt, die 2. Baumschicht fehlt weitgehend. Insgesamt deckt die Baumschicht hier etwa 70 % des Untersuchungsraumes. Neben der Eiche kommt hier vereinzelt *Pinus sylvestris* und *Picea abies* vor.

Die Strauchschicht ist ebenfalls nur schwach ausgebildet. Neben *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna* und *Lonicera xylosteum* tritt *Rubus idaeus* und *R. caesius* auf. In der Krautschicht herrscht *Urtica dioica* und *Brachypodium sylvaticum* vor. Die weiteren aufgenommenen Arten ordnen sich unter.

An diesen von alten Eichen beherrschten Standorten schließt östlich eine weiter getätigte Anpflanzung von Eichen und Linden an. Der Bestand ist inzwischen ca. 5 – 8 m hoch. In der Plan-darstellung wird dieser Bereich dem oben beschriebenen Standort zugeordnet.

Aufnahmeblatt **Standort 9:** Laubwald im Waldinnenbereich

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung		Deckungsgrad
	Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	
B1 (-20 m)	<i>Picea abies</i> *	Fichte	70%
	<i>Pinus sylvestris</i> *	Wald-Kiefer	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
S	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	10 %
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche	
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Rubus ideaus</i>	Himbeere	
	<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	
K	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	40% Boden- schluss
	<i>Geum urbane</i>	Echte Nelkenwurz	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	

\* Einzelexemplare

**Standort 10 Waldrandbereich im Süden des Lohwaldes (Aufnahme April/Mai 2008)**

Das folgende Aufnahmeblatt beschreibt die südliche Waldrandsituation im Auffahrtsbereich zur B2 neu. Während der Bereich nach Osten hin noch eine Tiefe von über 100 m aufweist und sich nach Norden fortsetzt (siehe auch Standort 3), ist der Waldmantel nach Westen hin weniger stark ausgeprägt und erreicht in Abschnitten nur eine Tiefe von wenigen Metern. Prägend für diesen Standort sind alte Eichenbestände. Ergänzt werden die Eichen in der 1. Baumschicht von *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula* und Hybrid-Pappeln sowie einzelnen Wald-Kiefern. Die 1. Baumschicht deckt dabei etwa 70 % der Fläche ab. In der als 2. Baumschicht beschriebenen horizontalen Struktur kommen vereinzelt *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior* und *Prunus padus* vor. Mit nur 5% Deckungsgrad ist diese Schicht nur schwach ausgeprägt.

Die Strauchschicht dagegen zieht sich mit etwa 10% Deckung durch den gesamten Bereich, wobei im Waldinnern mehr *Frangula alnus*, *Corylus avellana*, *Rubus caesius* und *Lonicera xylosteum* sowie einzelne *Daphne mezereum* vorkommen und die weiteren erfassten Arten schwerpunktmäßig den lichten Randbereich bevorzugen.

Die Krautschicht zeigt sich stark differenziert. Während im Waldinnern typische Arten wie *Anemone nemorosa*, *Luzula sylvatica*, *Maianthemum bifolium*, *Paris quadrifolia*, *Viola reichenbachiana* und *Polygonatum odoratum* vorkommen zeigt sich die Krautschicht am direkten Waldrand und im Bereich des Weges stark gestört. Neben Gräsern der Wiesengesellschaften (*Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*) und Störungszeigern (*Carex hirta*) und Neophyten (*Solidago canadensis*) treten am besonnten Übergangsbereich einzelne Wärme liebende und lichtbedürftige Arten (*Achillea millefolium*, *Euphorbia cyparissias*) in Erscheinung. Ein ausgeprägter Waldrand besteht aufgrund des direkt anschließenden Weges nicht.

Aufnahmeblatt **Standort 10**: südlicher Waldrand

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	80%
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
	<i>Betula pendula</i>	Birke	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	
	<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
B2 (-10 m)	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	5%
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	
S	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	10%
	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	
	<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	
	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	
	<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	
	<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	
	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Rubus ideaus</i>	Himbeere	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
K	<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	40%
	<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	
	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	
	<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	
	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmich	
	<i>Geum urbane</i>	Nelkenwurz	
	<i>Geranium robertianum</i>	Rubrechts-Storchschnabel	
	<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	
	<i>Hypericum perforatum</i>	Johanniskraut	
	<i>Luzula luzuloides</i>	Busch-Hainsimse	
	<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse	
	<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
	<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättrige Schattenblume	
	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	
	<i>Solidago canadensis</i>	Goldrute	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	
	<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	
	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	
	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	
	<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomonsiegel	
	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	
	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	

### **Standort 12 Anwesen Ettinghausen (Aufnahme April/Mai 2008)**

Das Anwesen Ettinghausen liegt mit mehreren Gebäuden (Wohnhaus und Nebengebäude am südwestlichen Waldrandbereich des Lohwaldes. In der direkten Umgebung der baulichen Anlagen bestehen neben Ziergehölzen alte Laubholzbestände mit Buche, Eiche, Kiefer und auch Fichte. Diese Artenzusammensetzung setzt sich auch in den benachbarten Waldbereichen fort. Insgesamt deckt die 1. Baumschicht etwa 40 % ab. Nördlich des Siedlungsbereiches wurden durch Anpflanzungen in den letzten Jahren/Jahrzehnten verstärkt Laubgehölze eingebracht. Diese wurde als 2. Baumschicht aufgenommen. Dabei handelt es sich überwiegend um Berg-Ahorn, Buche, Esche und Eiche, Mehlbeere und Kirschen.

Innerhalb der Anpflanzungen ist eine Strauch- und Krautschicht praktisch nicht vorhanden. Im Bereich dieser Aufnahme konnten im Umgriff des Anwesens neben *Euonymus europaea*, *Lonicera xylosteum*, *Sambucus nigra* und *Ribes nigrum* als Strauchschicht charakterisiert werden.

#### Aufnahmeblatt **Standort 12**: Laubwaldbereiche im/um Anwesen Ettinghausen

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	40%
	<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	
	<i>Picea abies</i>	Fichte	
	<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
B2 (-10 m)	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	20%
	<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	
	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	
	<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
S	<i>Euonimus europaea</i>	Pfaffenhütchen	1%
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
	<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	

**Standort 13 Waldrandbereich im Südwesten des Lohwaldes (Aufnahme April/Mai 2008)**

Dieser Randbereich des Waldes wurde in den letzten Jahren entwickelt. Die 1. Baumschicht mit Großbäumen fehlt. Die beschriebenen Arten der 2. Baumschicht (Eichen, Eschen, Hainbuchen, Kiefer und Vogelkirschen) konzentrieren sich entlang des Weges. Die Tiefe beträgt nur einige Meter und unterliegt weitgehend der Sukzession. Nach Osten schließen Nadelbaumkulturen an. Die als Strauchschicht erfassten Arten sind weitgehend auf diese, der Sukzession unterliegenden Fläche beschränkt. Dabei kommen Liguster, Heckenkirsche, Schlehe, Holunder, Kratzbeere, Himbeere und Schneeball vor. Die Krautschicht zeigt sich hier stark gestört; es treten schwerpunktmäßig Arten der Offenlandschaft auf. Typische Gräser und Kräuter des Waldes sind an diesem Standort praktisch nicht vorhanden.

Aufnahmeblatt **Standort 13**: südwestlicher Waldrand

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)			
B2 (-10 m)	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	30%
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Larix decidua</i>	Lärche	
	<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	
	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	10%
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Ribes idaeus</i>	Himbeere	
	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
K	<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	50% Bodenschluss
	<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß	
	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Kälberkropf	
	<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras	
	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmich	
	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	
	<i>Geum urbane</i>	Nelkenwurz	
	<i>Festuca spec</i>	Schwingel	
	<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	
	<i>Hypericum perforatum</i>	Johanniskraut	
	<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	
	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	
	<i>Ranunculus arvensis</i>	Acker-Hahnenfuß	
	<i>Symphytum officinale</i>	Beinwell	
	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	
	<i>Veronica teucrium</i>	Großer-Ehrenpreis	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel		

## 5.2.2 Hochwaldbereich mit Jungwald, überwiegend Nadelholz

### Standort 4: Fichten-Jungwald im nordöstlichen Bereich

Dieser Waldbereich ist als typische Fichtenmonokultur mit einer Altersklasse einzustufen. Die ca. 20 – 25 Jahre alten Bäume ermöglichen praktisch keinen Unterwuchs.

Aufnahmeblatt **Standort 4:** Nadel-Jungwald

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung		Deckungsgrad
	Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	
B1 (-20 m)	<i>Picea abies</i>	Fichte	100%
B2 (-10 m)	-		
S	-		
K	<i>Hieracium sylvaticum</i>	Wald-Habichtskraut	1%
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Moose</i>		

### Standort 5: Fichten-Hochwald

Der Aufnahmeort im Zentrum des Lohwaldes wird in der Baumschicht von Fichten dominiert. Vereinzelt sind Eichen beigemischt.

Die 2. Baumschicht fehlt weitgehend, vereinzelt treten Fichten-Sämlinge auf. Die Strauchschicht ist ebenfalls dünn ausgeprägt. Sie wird nur vereinzelt von *Lonicera xylosteum* gebildet. Die Krautschicht in diesem Abschnitt erreicht nur eine Bodendeckung von ca. 50 %. Neben *Brachypodium sylvaticum* treten weitere walddtypische Gräser auf. Besonders zu erwähnen ist hier eine häufige Ansammlung von *Daphne mezereum* und ein Einzelfund von *Neottia nidus-avis*. Der Fund aus der Arteschutzkartierung von 1975 kann somit im Jahr 2005 bestätigt werden.

Aufnahmeblatt **Standort 5:** Nadel-Hochwald

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	<i>Picea abies</i>	Fichte	90 %
	<i>Quercus robur*</i>	Stiel-Eiche	
B2 (-10 m)		Fichten-Sämlinge	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	1 %
K	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	50 % Boden- deckung,
	<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	
	<i>Carex spec.</i>		
	<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	
	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	
	<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	
	<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	
	<i>Luzula luzuloides</i>	Wald-Hainsimse	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	
	<i>Neottia nidus-avis</i> *	Vogelnestwurz	
	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	
	<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	
	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	
	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	
	<i>Moose</i>		

\* Einzel Exemplare

### 5.2.3 Aufforstungs- und Sukzessionsbereiche

#### **Standort 6: Aufforstungsbereich im nordöstlichen Bereich**

In der vor wenigen Jahren getätigten Aufforstung fehlt naturgemäß die 1. Baumschicht. Die eingebrachten Gehölze bilden jedoch die Grundlage für eine naturnahe Bestandsbildung. Entlang der Wege wurden heimische Sträucher beigemischt.

Durch den noch nicht vorhandenen Kronenschluss ist die Gras- und Krautschicht besonders intensiv ausgeprägt. Durchzogen wird sie jedoch von *Rubus caesius* und *Cirsium vulgare*. In dem lichten Bestand treten vorherrschend Wiesengräser wie *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia flexuosa* auf. V. a. an den Randbereichen entlang der Wege treten neben verschiedenen Sauergräsern *Astragalus glycyphyllos*, *Euphorbia cyparissias*, *Lathyrus pratensis*, *Thymus serpyllum*, *Vicia cracca* und *Potentilla erecta* auf.

Nach Süden und Westen geht der Bereich in Hochwald über.

Aufnahmeblatt **Standort 6:** Aufforstungsfläche im nordöstlichen Bereich

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (-20 m)	-		
B2 (-10 m)	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	20 %
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	
	<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Picea abies</i>	Fichte	
	<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel	
	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	
	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild-Birne	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
S	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	15%
	<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	

-- Fortsetzung nächste Seite --

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung <i>Botanischer Name</i>	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Rubus ideaus</i>	Himbeere	
	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	
K	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	100%
	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßholz-Tragant	
	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	
	<i>Bromus ramosus</i>	Waldtresse	
	<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	
	<i>Carex muricata ?</i>	Stachelköpfige Segge	
	<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	
	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	
	<i>Dagtylis glomerata</i>	Knäuelgras	
	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	
	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	
	<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	
	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	
	<i>Melica nutans</i>	Nickendel Perlgras	
	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	
	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	
	<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut	
	<i>Stellaria nemorum</i>	Wald-Sternmiere	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	
	<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian	
	<i>Urtica dioica</i>	Waldveilchen	
	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	
	<i>Veronica chamaedris</i>	Gamander-Ehrenpreis	

### **Standort 7: Aufforstungsbereich im Zentrum des Waldes**

Die Aufforstung im Zentrum der Waldfläche erfolgte unter bestehenden Überhältern. Anzutreffen sind hier *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Pinus sylvestris* sowie *Picea abies*. Die Anpflanzung - inzwischen als 2. Baumschicht zu charakterisieren - erfolgte mit *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*. Zusätzlich tritt *Betula pendula* in dieser Baumschicht auf. Eine Strauchschicht ist praktisch noch nicht vorhanden. Die horizontale Schichtung wird noch von der Anpflanzung in Anspruch genommen. Vereinzelt wächst jedoch *Lonicera xylosteum*.

In der Krautschicht dominieren verschiedene Geophyten wie *Convallaria majalis*, *Maianthemum bifolium* und *Anemone nemorosa*, verschiedene Süß- und Sauergräser sowie als krautige *Galium sylvaticum*, *Symphytum officinalis*, *Scrophularia nodosa* und *Lathyrus pratensis*.

Aufnahmeblatt **Standort 7**: Aufforstungsfläche im Waldinnern

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung		Deckungsgrad
	Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	
B1 (-20 m)	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	20%
	<i>Picea abies</i>	Fichte	
	<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
B2 (-10 m)	<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	70 %
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	
	<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	
	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	2 %
K	<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	60% Boden- schluss
	<i>Carex brizoides</i>	Seegras	
	<i>Carex flacca?</i>	Gelb-Segge	
	<i>Carex flava?</i>	Blaugrüne Segge	
	<i>Chaerophyllum temulum</i>	Kälberkropf	
	<i>Convallaria mayalis</i>	Maiglöckchen	
	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	
	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	
	<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	
	<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	
	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	
	<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättrige Schattenblume	
	<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut	
	<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	
	<i>Symphytum officinalis</i>	Gemeiner Beinwell	
	<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	

**Standort 11: Aufforstungsbereich im Zentrum des Waldes**

Das Aufnahmeblatt 11 beschreibt eine in den letzten Jahren vorgenommene Aufforstungsfläche im Süden des Lohwaldes. Neben einzelnen Vogel-Kirschen und Linden erfolgte die Anpflanzung weitgehend mit Berg-Ahorn. Zwischen den Jungbäumen wächst vereinzelt Hartriegel und Himbeere, die Kratzbeere breitet sich stark aus. Durch die stark besonnten Bereiche ist die Krautschicht stark gestört. Neben der Wald-Hainsimse treten vor allem Binsen und Moose auf. In Randbereichen wurde die Pestwurz aufgenommen.

Aufnahmeblatt **Standort 11**: Aufforstungsfläche im Süden

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung		Deckungsgrad
	Botanischer Name	Deutsche Bezeichnung	
B1 (-20 m)			
B2 (-10 m)	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	30%
	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	
	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	
	<i>Picea abies</i>	Fichte (Sämlinge)	
S	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	10%
	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	
K	<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse	50%
	<i>Juncus inflexus</i>	Blau-Binse	
	<i>Galium odoratum</i>		
	<i>Moose</i>		
	<i>Petasites hybridus</i>	Pestwurz	

### 5.3 Gegenüberstellung mit natürlichen Waldformationen

Von Natur aus vorherrschende Waldgesellschaften wurden unter Punkt 3.5 vorgestellt. Nach Seibert wären im Gebiet der Erlen-Eschen-Auwald (*Pruno-Fraxinetum*) mit Fichten-Erlen-Auwald (*Circaeo-Alnetum glutinosae*) und Eschen-Ulmen-Auwald (*Quercu-Ulmetum minoris*) anzutreffen. Beide Waldgesellschaften sind der Hartholzaue zuzuordnen und unterliegen mehr oder weniger dem Auenregime mit seinen Überschwemmungsereignissen. Durch die Staustufen und den Lechkanal erfolgt jedoch keinerlei Überschwemmung entlang des Leches mehr.

Der aufgenommene **Fichtenwald** (Standort 4 und 5) in verschiedenen Altersklassen weist mit den von Natur aus vorkommenden Arten keine Übereinstimmung auf.

Die Artenzusammensetzung innerhalb der untersuchten **Aufforstungsbereiche** ist überwiegend an die PNV angelehnt. Es wird aber hauptsächlich Berg-Ahorn angepflanzt.

Die **Laubholzbereiche** im Norden des Lohwaldes (Standort 1) werden überwiegend von Eichen geprägt. Die Esche tritt als weitere natürliche Gehölzart hinzu. Die Beimischung der Buche weist allerdings bereits auf die mäßig feuchten bis mäßig frischen Standortbedingungen hin, so dass eine Verbindung zu den Wäldern der Hartholzaue nicht assoziiert werden kann.

An den westlichen (Laub-) Waldrandbereichen (Standort 2 und 8) sowie am Standort 9 (Waldinnenbereich) stellt die Eiche die einzige Art der Baumschicht dar. Die Sträucher sowie Gräser und Kräuter stellen noch einen Bezug zu den Arten der PNV her, eine Zuordnung zu den Waldgesellschaften der PNV kann jedoch nicht getroffen werden.

Der Laubwaldbereich im Süden und entlang der B2alt, mit den Baumarten Esche, Silberpappel, Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn und Winter-Linde und den aufgenommenen Sträuchern weist von der Artenzusammensetzung in Richtung eines Eschen-Ulmen-Auwaldes hin. Die in dieser Waldgesellschaft dominanten Ulmen sind jedoch nicht ausgeprägt vertreten, zusätzlich wurde die Buche, die Auwaldstandorte meidet, aufgenommen. In Abschnitten bestehen Waldmäntel mit standorttypischer Artenzusammensetzung, die aber nur Fragmente der natürlich vorkommenden Auwaldgesellschaften darstellen.

## 6 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Der überwiegende Teil des Lohwaldes unterliegt einer forstwirtschaftlichen Nutzung. Als Hauptbaumart dominiert die Fichte, auch wenn punktuell Laubbäume wie Eiche, Esche oder Buche beigestreut sind. Wiederbewaldungsmaßnahmen bis in die 80er Jahre erfolgten ausschließlich als reine Nadelholzreinbestände. Die Wiederbegründung von Waldflächen nach Windwürfen bzw. Insektenkalamitäten der letzten Jahre wird mit überwiegend Laubgehölzen – schwerpunktmäßig Berg-Ahorn - umgesetzt, so dass neuerdings ein stabilerer und an das natürliche Standortpotential angepasster Waldbestand entstehen soll. Die Aufforstungsflächen sowie der von Fichten dominierte Wirtschaftswald umfassen etwa 23,9 ha des untersuchten Bereiches.

Die Waldrandbereiche, mit einer standortgerechten und in Abschnitten vielschichtig ausgeprägten Struktur, stellen etwa 11,7 ha des Untersuchungsbereiches dar. Die lechnahe Ostseite des Lohwaldes weist noch einen hohen Anteil der nach der PNV vorherrschenden Artenzusammensetzung auf. Die Nutzung dieser Waldfläche ist weitgehend eingestellt. Weiter nach Westen nehmen die auetypischen Gehölze jedoch ab und Buche und Eiche werden vorherrschend.

## LITERATUR

BAYSTMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) 1998: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Landkreis Augsburg. München

BAYGLA (Bayerisches Geologisches Landesamt) 1986: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern M 1: 50.000, Blatt Nr. L 7530 Wertingen. München

ELLENBERG 1963: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart

SEIBERT 1968: Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern mit Erläuterungen.

Aufnahmeblatt Standort 2: westlicher Waldrand im Bereich Schlackenhalden

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)	Quercus robur	Stiel-Eiche	50%
B2 (<10 m)			
S	Euonymus europaea	Pflaumenholz	5%
	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	
	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
	Prunus spinosa	Schlehe	
	Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
K	Achillea millefolium	Schafgarbe	100%
	Antennaria dioica	Glabritar	Boden-schluss
	Agropyron repens	Gemeine Quecke	
	Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	
	Bromus ramosus	Waldtreppe	
	Carex hirta	Behaarte Segge	
	Dactylis glomerata	Knäuelgras	
	Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele	
	Festuca ovina	Rotschwingel	
	Galium aparine	Kletten-Labkraut	
	Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	
	Geranium robertianum	Rubrecht-Storchschnabel	
	Geum urbane	Helkenwurz	
	Impatiens parviflora	Kleines Spitzkraut	
	Knautia arvensis	Acker-Wibbenaue	
	Lactuca pratensis	Wiesen-Fleckenfarn	
	Phlox poliflora	Wiesen-Laschweg	
	Plantago lanceolata	Spitz-Wegwärtel	
	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras	
	Ranunculus ficaria	Schabockkraut	
	Rubus caesius	Kratzbeere	
	Rubus idaeus	Himbeere	
	Stachys sylvatica	Wald-Ziest	
	Stellaria holostea	Große Sternmiere	
	Symphytum officinale	Beinwelle	
	Tanacetum	Gemeiner Rainfarn	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	
	Vicia cracca	Vogel-Wicke	
	Viola reichenbachiana	Waldveilchen	

Aufnahmeblatt Standort 5: Nadel-Hochwald

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)	Picea abies	Fichte	90%
B2 (<10 m)	Quercus robur	Stiel-Eiche	
S	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	1%
K	Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	60%
	Carex sylvatica	Wald-Segge	Boden-deckung
	Carex sp.		
	Daphne mezereum	Selbstbast	
	Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele	
	Fragaria vesca	Wald-Erdbeere	
	Galium sylvaticum	Wald-Labkraut	
	Luzula sylvatica	Wald-Halmstirnse	
	Melica nutans	Nickendes Perigras	
	Neottia nidus-avis	Vogelsturz	
	Rubus idaeus	Himbeere	
	Scrophularia nodosa	Krotige Braunwurz	
	Stellaria holostea	Große Sternmiere	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	
	Viola reichenbachiana	Waldveilchen	

Aufnahmeblatt Standort 7: nördlicher Waldrandbereich

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)	Fagus sylvatica	Rot-Buche	75%
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Picea abies	Fichte	
	Quercus robur	Stiel-Eiche	
	Carpinus betulus	Hainbuche	
	Fagus sylvatica	Rot-Buche	
	Populus x canadensis	Hybrid-Pappel	
	Quercus robur	Stiel-Eiche	
	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	
	Corylus avellana	Haselnuss	
	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
	Ribes uva-crispa	Stachelbeere	
	Rubus idaeus	Himbeere	
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	
	Anemone nemorosa	Buschwindröschchen	95%
	Angelic sylvestris	Wald-Engelwurz	
	Astragalus glycyphyllos	Süßholz-Tagant	
	Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	
	Bromus ramosus	Waldtreppe	
	Carex hirta	Behaarte Segge	
	Chaerophyllum temulum	Käberkröte	
	Convolvulus mayalis	Mälgelücken	
	Fragaria vesca	Wald-Erdbeere	
	Galium aparine	Kletten-Labkraut	
	Maianthemum bifolium	Zweiblättrige Schattensblume	
	Melica nutans	Nickendes Perigras	
	Polygonum multiflorum	Vielfloriges Weidenröschen	
	Scrophularia nodosa	Knollige Braunwurz	
	Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	
	Stachys sylvatica	Wald-Ziest	
	Thymus serpyllum	Sand-Thymian	
	Viola reichenbachiana	Waldveilchen	

Aufnahmeblatt Standort 7: Aufforstungsfläche im Vaidinnem

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	20%
	Picea abies	Fichte	
	Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	
	Quercus robur	Stiel-Eiche	
B2 (<10 m)	Betula pendula	Sand-Birke	70%
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Fagus sylvatica	Rot-Buche	
	Quercus robur	Stiel-Eiche	
	Tilia cordata	Winter-Linde	2%
S	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
K	Anemone nemorosa	Busch-Windröschchen	60%
	Carex diocoides	Seggras	Boden-schluss
	Carex hirta	Gabel-Segge	
	Carex flacca	Straußgras	
	Chaerophyllum temulum	Käberkröte	
	Convolvulus mayalis	Mälgelücken	
	Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele	
	Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	
	Galium sylvaticum	Wald-Labkraut	
	Luzula sylvatica	Wald-Halmstirnse	
	Luzula pratensis	Wiesen-Plattstirnse	
	Melica nutans	Nickendes Perigras	
	Polypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	
	Potentilla erecta	Aufrehtes Fingerkraut	
	Scrophularia nodosa	Krotige Braunwurz	
	Symphytum officinale	Gemeiner Beinwelle	
	Viola reichenbachiana	Waldveilchen	

Aufnahmeblatt Standort 4: Nadel-Jungwald

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)	Picea abies	Fichte	100%
B2 (<10 m)			
S			
K	Haricium sylvaticum	Wald-Hahnenkraut	1%
	Stachys sylvatica	Wald-Ziest	
	Moose		

Aufnahmeblatt Standort 6: Aufforstungsfläche im nordöstlichen Bereich

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)			20%
B2 (<10 m)			
S			
K			16%
	Acer campestre	Feld-Ahorn	
	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	
	Fagus sylvatica	Rot-Buche	
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Picea abies	Fichte	
	Populus x canadensis	Hybrid-Pappel	
	Prunus avium	Vogel-Kirsche	
	Prunus pyraeaster	Wild-Birne	
	Tilia cordata	Winter-Linde	
	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	
	Eucalyptus europaea	Pflaumenholz	
	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
	Rubus caesius	Kratzbeere	
	Rubus idaeus	Himbeere	
	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	
	Artemisia abrotanum	Glabritar	100%
	Ambrosia glycyphyllos	Süßholz-Tagant	
	Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	
	Bromus ramosus	Waldtreppe	
	Carex hirta	Behaarte Segge	
	Carex muricata ?	Stachelspige Segge	
	Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kirschenblume	
	Cochlearia autumnalis	Herbstleucostelle	
	Dactylis glomerata	Knäuelgras	
	Deschampsia flexuosa	Draht-Schmiele	
	Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	
	Galium mollugo	Wiesen-Labkraut	
	Lactuca pratensis	Große Sternmiere	
	Luzula sylvatica	Wald-Halmstirnse	
	Thymus serpyllum	Sand-Thymian	
	Urtica dioica	Waldveilchen	
	Vicia cracca	Vogel-Wicke	
	Viola reichenbachiana	Waldveilchen	
	Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	

- LEGENDE
- Untersuchungsraum
  - ..... charakteristische Vegetationseinheiten innerhalb des Untersuchungsraumes:
  - Waldrandbereiche mit überwiegendem Laubholzanteil, ausgeprägter Strauch- und Krautschicht
  - Sukzessions- und Aufforstungsbereiche mit überwiegendem Laubholzanteil
  - Hochwaldbereiche, Bestand überwiegend bzw. ausschließlich aus Nadelhölzern in verschiedenen Altersklassen
  - 1 Bereiche der Vegetationsaufnahmen mit Nummer
  - ..... Ehem. Baumschule mit fremdländischen Nadelgehölzen im Randbereich mit Hasel
  - ASK: Fundort Artenschutzkartierung 1975
  - Grünlandflächen
  - Geltungsbereich Bebauungsplan

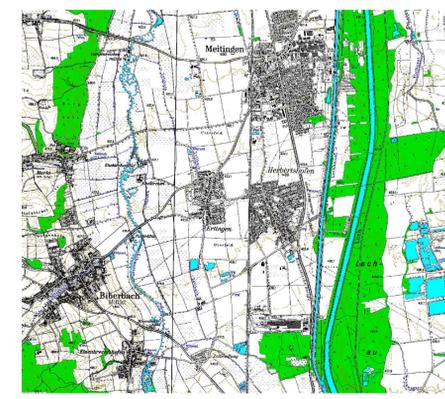
Aufnahmeblatt Standort 3: Laubwald im Süden, Bereich entlang Bt alt

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	100%
B2 (<10 m)			40%
S			20%
K			30%
	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	
	Carpinus betulus	Buche	
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Picea abies	Fichte	
	Populus x canadensis	Hybrid-Pappel	
	Quercus robur	Stiel-Eiche	
	Tilia cordata	Winter-Linde	
	Acer platanoides	Spitz-Ahorn	
	Alnus glutinosa	Schwarz-Ele	
	Carpinus betulus	Hainbuche	
	Fagus sylvatica	Buche	
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Populus alba	Silber-Pappel	
	Tilia cordata	Winter-Linde	
	Ulmus minor	Feld-Linde	
	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	
	Corylus avellana	Haselnuss	
	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
	Prunus spinosa	Schlehe	
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
	Aegopodium podagraria	Giersch	
	Anemone nemorosa	Buschwindröschchen	
	Angelic sylvestris	Wald-Engelwurz	
	Artemisia abrotanum	Glabritar	
	Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	
	Bromus hordeaceus	Weiche Treppe	
	Carex sylvatica	Wald-Segge	
	Dactylis glomerata	Knäuelgras	
	Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	
	Festuca ovina	Wald-Schwingel	
	Galium aparine	Kletten-Labkraut	
	Geum urbane	Helkenwurz	
	Festuca ovina	Schwingel	
	Holcus lanatus	Wolliges Honniggras	
	Hypericum perforatum	Johanniskraut	
	Phlox subulata	Große Blumelle	
	Ranunculus arvensis	Acker-Hahnenfuß	
	Symphytum officinale	Beinwelle	
	Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	
	Veronica teucrium	Großes Ehrenpreis	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	

Aufnahmeblatt Standort 10: Laubwaldrand im Süden

Horiz. Schicht	Artenzusammensetzung	Deutsche Bezeichnung	Deckungsgrad
B1 (<20 m)			80%
B2 (<10 m)			5%
S			10%
K			40%
	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	
	Carpinus betulus	Hainbuche	
	Betula pendula	Birke	
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Pinus sylvestris	Wald-Kiefer	
	Populus x canadensis	Hybrid-Pappel	
	Quercus robur	Stiel-Eiche	
	Carpinus betulus	Hainbuche	
	Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	
	Prunus padus	Trauben-Kirsche	
	Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	
	Cornus mas	Kornelkirsche	
	Corylus avellana	Haselnuss	
	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn	
	Euonymus europaea	Pflaumenholz	
	Daphne mezereum	Selbstbast	
	Frangula alnus	Faulbaum	
	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
	Prunus spinosa	Schlehe	
	Rubus caesius	Kratzbeere	
	Rubus idaeus	Himbeere	
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
	Achillea millefolium	Schafgarbe	
	Anemone nemorosa	Buschwindröschchen	
	Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke	
	Carex hirta	Behaarte Segge	
	Dactylis glomerata	Knäuelgras	
	Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch	
	Geum urbane	Helkenwurz	
	Geranium robertianum	Rubrecht-Storchschnabel	
	Holcus lanatus	Wolliges Honniggras	
	Hypericum perforatum	Johanniskraut	
	Luzula lucidoides	Busch-Halmstirnse	
	Luzula sylvatica	Wald-Halmstirnse	
	Lamium album	Weißes Taubensiegel	
	Maianthemum bifolium	Zweiblättrige Schattensblume	
	Melica nutans	Nickendes Perigras	
	Solidago canadensis	Goldrute	
	Stachys sylvatica	Wald-Ziest	
	Paris quadrifida	Einbeere	
	Pimpinella major	Große Sibenelle	
	Plantago lanceolata	Spitz-Wegwärtel	
	Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	
	Polygonum odoratum	Salomonssiegel	
	Urtica dioica	Große Brennnessel	
	Vicia cracca	Vogel-wicke	

MARKT MEITINGEN  
"LECH-STAHLWERKE"  
BEBAUUNGSPLANÄNDERUNG UND ERWEITERUNG



Vegetationskundliche Bestandsaufnahme Lohwald  
Übersicht der Aufnahmeinstandorte Stand: Mai 2008

Bearbeitet:  
GESELLSCHAFT FÜR URBANE ENTWICKLUNG,  
UMWELTMANAGEMENT UND PROJEKTSTEUERUNG MBH



Schaeferstraße 9, D 86150 Augsburg  
Tel 0821 / 347 796-0, Fax 0821 / 347 796-9  
Email info@gfu-mbh.com, www.gfu-mbh.com

LANDSCHAFTS- UND FREIRAUMPLANUNG  
Dipl.-Ing. Hans R. Brügger  
Telefon 08251/8768-0 mail h.bruegger@t-online.de Telefax 08251/8768-98