

# Naturschutzfachliches Gutachten Gewerbegebiet Lechrain Landsberg am Lech

11.07.2013  
(Erhebung 04.7.2013)



Abb. 1: Schneeheide-Kiefernwald-Fragment auf der ehemaligen Lechhaide

Bearbeiter:

**AVEGA**

Dipl.- Biol. Astrid Hanak

Dipl.- Biol. Rüdiger Urban

Puchheimer Weg 11

82223 Eichenau

Tel 08141/82 373

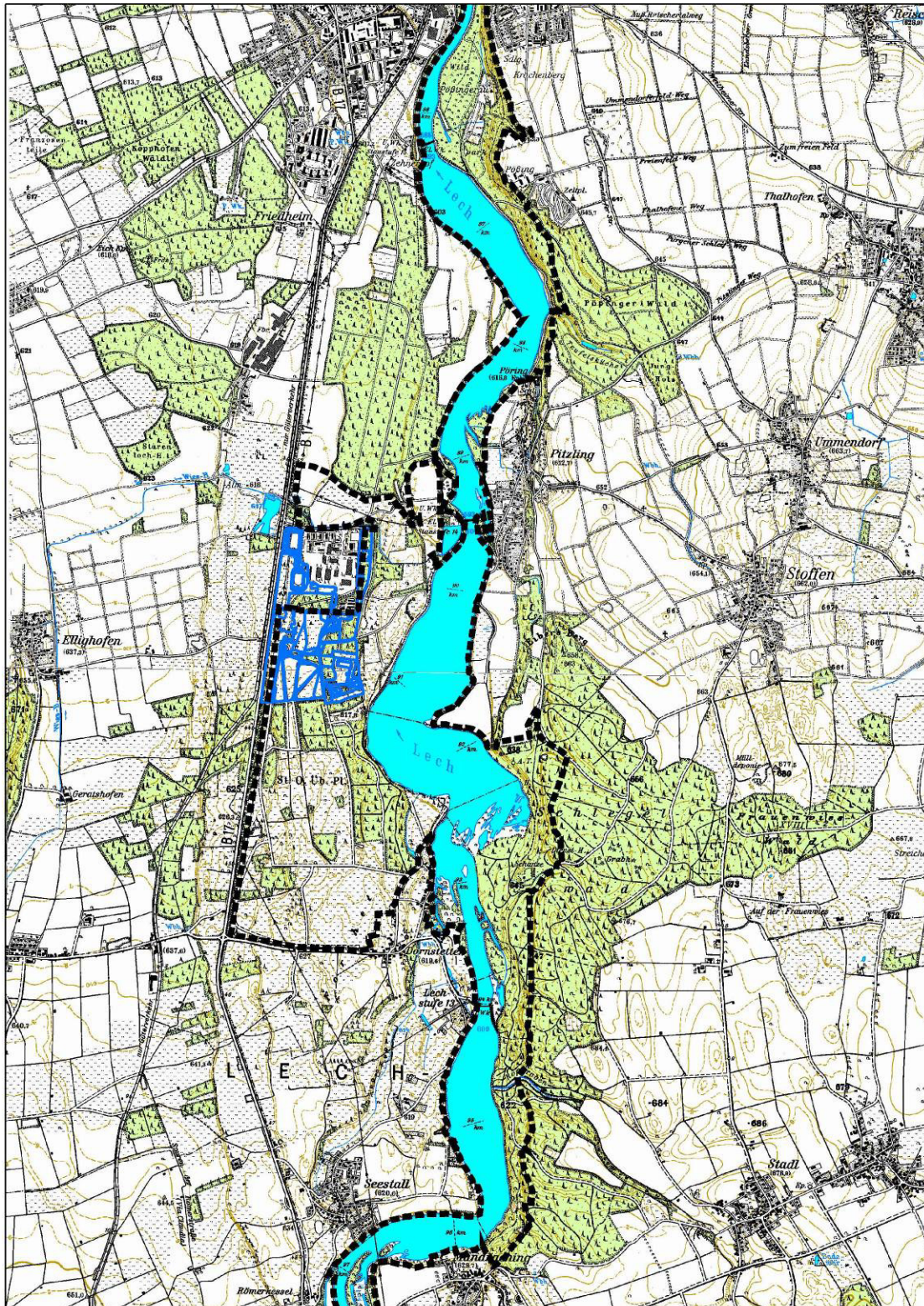
Mobil 0170/29 73 090 Urban

0170/54 09 991 Hanak

e-mail buero@avega-alpen.de



## Überblick



**Abb. 2:** Untersuchungsgebiet (blaue Linien) und Lage des FFH-Gebiets 8131-371

Das Untersuchungsgebiet befindet sich südlich von Landsberg westlich des Lechs. Zentrum bildet die 2001 aufgelöste Lechrain-Kaserne, die inzwischen als Gewerbe-Gebiet genutzt wird. Südlich schließt ein noch genutzter Standortübungsplatz an. Mit Ausnahme des heutigen Gewerbebiets liegt der zu untersuchende Bereich vollständig im FFH-Gebiet 8131-371 „Lech zwischen Hirschau und Landsberg mit Auen und Leiten“. Das Schutzgebiet hat folgende Bedeutung: „Lech als wichtige Florenbrücke

zwischen Alpen und Jura, Vorkommen dealpiner Arten, für Kohärenz wichtige Flachlandmähwiesen im Bereich Stoübpl. Landsberg“.

(Quelle:[http://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000\\_datenboegen/datenboegen\\_8027\\_8672/doc/8131\\_371.pdf](http://www.lfu.bayern.de/natur/natura2000_datenboegen/datenboegen_8027_8672/doc/8131_371.pdf)).

Der Untersuchungsraum befindet sich auf einem für die sogenannten Lechheiden charakteristischen Brennen-Standort. Dabei handelt es sich um schotterreiche Auenstandorte. Wie der Name des FFH-Gebiets nahelegt, finden sich auf den Lechheiden sowohl floristische Elemente Nordbayerns, als auch dealpine Arten incl. Eiszeitrelikte. Daneben vermengen sich Arten der Trockenrasen mit denen wechsellückiger Standorte. Dies alles zusammen ergibt eine reichhaltige Flora mit um die 680 Pflanzenarten. Durch traditionelle Schafbeweidung wurden die Flächen über Jahrhunderte offen gehalten. Sie sind eng verzahnt mit Auen- und Trockenwäldern (Schneeheide-Kiefernwäldern). Die Heiden zogen sich als mehr oder weniger ununterbrochenes Band entlang des gesamten Flußlaufs. Sie sind heutzutage v.a. auf Grund der Begradigung des Lechs und der Intensivierung der Landwirtschaft nur noch in Resten vorhanden.



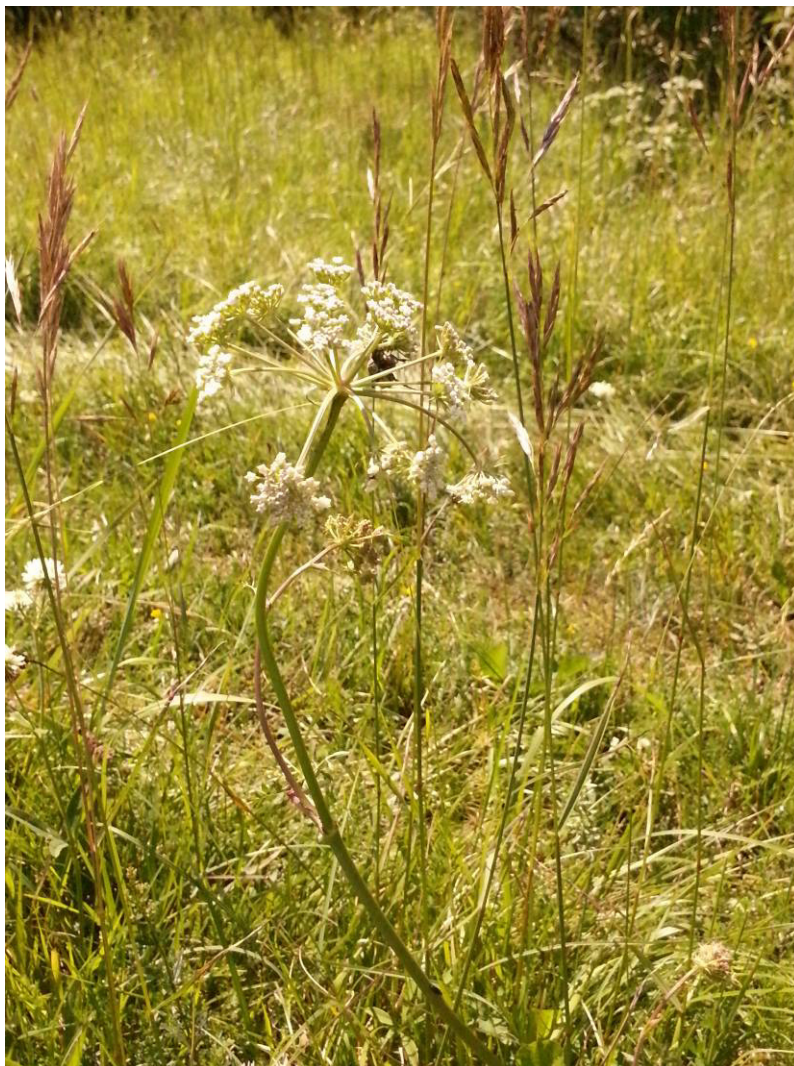
**Abb. 3:** Großflächiger Bereich mit Glatthaferwiesen und Magerrasen auf dem südlichen Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet selbst als Teil dieser Heidelandschaft ist in weiten Teilen durch die lang andauernde militärische Nutzung geprägt, in der die landwirtschaftliche Ertragswirtschaft nur eine untergeordnete Rolle spielte. Auf den untersuchten Flächen konnte sich einerseits der magere Standort halten, auf der anderen Seite führte aber die militärische Nutzung zu einer partiellen Bodenverdichtung und größeren Bracheflächen.

Die aktuelle Vegetation stellt sich folgendermaßen dar. Artenreiche Glatthaferwiesen des Lebensraumtyps (LRT 6510) herrschen vor. Die Glatthaferwiesen kommen in 2 Ausbildungen vor. Eine mesophile Ausbildung ist durch Glatthafer, Flaumigem Wiesenhafer und Rotschwingel neben

Knäuelgras gekennzeichnet. Dagegen beinhaltet die Glatthaferwiese der mageren Ausbildung bereits Arten der Kalkmagerrasen.

Letztere ist eng verzahnt mit Kalkmagerrasen (LRT 6210). So findet sich selbst am Rand zu einem Verkehrsübungsplatz im Nordwesten des Gewerbegebiets eine derartig magere Vegetation. Umrahmt sind diese Wiesen und Weiden von Trockenwaldbereichen, die überwiegend als relativ artenarme Schneeheide-Kiefernwälder anzusprechen sind. Diese bilden einen breiten Streifen östlich entlang der B 17 und waren im Rahmen der Militärbiotopkartierung 1992 teilweise noch als offener Magerrasen bzw. Altgrasflur erfasst worden. Ältere Fichtenaufforstungen mit einem höheren Laubholzanteil in der Strauchschicht finden sich zwischen Standortübungsplatz und Gewerbegebiet sowie östlich des Gewerbegebiets.



**Abb. 4:** Berghaarstrand im Kalkmagerrasen (*Peucedanum oreoselinum*)

## Die Vegetation im Einzelnen

<b>Glatthaferwiese, magere Ausbildung</b>	<b>1</b>
---	----------

### **Beschreibung:**

Sehr artenreich ausgebildete Glatthaferwiese; im Vergleich zur nachstehenden Einheit 2 deutlich höherer Anteil an Arten der Kalkmagerrasen. Sie kommt auf und im Umfeld des Sportplatzes im Gewerbegebiet sowie im Südosten des Untersuchungsgebiets um die militärisch genutzten Gebäude vor. Immer wieder eingestreut sind kleine Bereiche mit Fiederzwenke, Thymian, Rotem Straußgras als Zeiger eines oberflächlich entkalkten Bodens sowie Wolligem Honiggras und Blaugrüne Segge auf wechsellückigen Standorten. Kammgras, Braunelle und Weißklee zeigen eine ehemalige Beweidung an. Der Bestand entspricht dem LRT 6510 und ist zugleich dem „artenreichen Extensivgrünland“ gemäß dem §30 Schlüssel der Biotopkartierung zuzuordnen.

### **Artenliste:**

#### **Charakteristische Arten:**

Grasartige: *Arrhenatherum elatius*, *Poa pratensis*, *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Holcus lanatus* (tw.), *Helictotrichon pubescens*, *Festuca rubra* agg., *Dactylis glomerata* (lokal), *Cynosurus cristatus* (lokal)

Krautige: *Galium album*, *Achillea millefolium*, *Cerastium arvense*, *Trifolium pratense*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Ranunculus acris*, *Stellaria graminea*, *Lotus corniculatus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Crepis biennis*, *Vicia cracca*, *Lathyrus pratensis*, *Centaurea jacea*, *Medicago falcata*, *Campanula patula*, *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Knautia arvensis*,

**Arten der Kalkmagerrasen:** *Brachypodium rupestre*, *Bromus inermis*, *Thymus pulegioides*, *Galium verum*, *Pimpinella saxifraga*, *Leontodon hispidus*, *Plantago media*, *Filipendula vulgaris*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *vulneraria*, *Campanula glomerata*

**Sonstige:** *Echium vulgare*, *Fragaria vesca*, *Ajuga reptans*, *Daucus carota*, *Carex flacca*, *Knautia dipsacifolia*, *Origanum vulgare*, *Trifolium repens*, *Prunella vulgaris*,

#### **Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

-LRT 6510 gem. Anh.I der FFH-Richtlinie, Code Biotopkartierung GE 6510, Bewertung: AAA  
RL-Arten: *Filipendula vulgaris*,



Abb. 5: Frisch gemähte Glatthaferwiese um den Sportplatz im Gewerbegebiet

Glatthaferwiese, mesophil grasdominiert	2
---	---

### **Beschreibung:**

Grasreiche und deutlich krautarme Ausbildung als bei Nr. 1. Sie ist direkt südlich am Gewerbegebiet anzutreffen. Beherrschende Gräser sind Glatthafer und Flaumiger Wiesenhafer. In der Krautschicht sind kennzeichnende Arrhenatherion-Arten, wie Zottiger Klappertopf, Wiesen-Pippau, Schafgarbe, Wiesen-Labkraut, Hornklee, Wiesen-Flockenblume und Salbei regelmäßig eingestreut. Arten der Kalkmagerrasen wie Fiederzwenke, Echtes Labkraut, Odermennig und Kleines Mädesüß sind nur gelegentlich eingestreut. Sie unterstreichen aber das Potential der Fläche zur Entwicklung in einen wertgebenden Bestand. Aufgrund des Artenreichtums sowie der eingestreuten Magerkeitszeiger ist die Glatthaferwiese dem LRT 6510 zuzuordnen und entspricht dem „Artenreiche Extensivgrünland“ des §30 Schlüssels der Biotopkartierung (GE 6510).

### **Artenliste:**

#### **Charakteristische Arten:**

Grasartige: *Arrhenatherum elatius*, *Helictotrichon pubescens*, *Poa pratensis*, *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Holcus lanatus* (tw.), *Festuca rubra* agg., *Dactylis glomerata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca pratensis*, *Brachypodium rupestre*

Krautige: *Galium album*, *Achillea millefolium*, *Cerastium arvense*, *Trifolium pratense*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Ranunculus acris*, *Stellaria graminea*, *Lotus corniculatus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Crepis biennis*, *Vicia cracca*, *Lathyrus pratensis*, *Centaurea jacea*, *Medicago lupulina*, *Campanula patula*, *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Plantago lanceolata*, *Bellis perennis*, *Salvia pratensis* (lokal), *Colchicum autumnale*, *Carum carvi*, *Pimpinella major*, *Campanula*

*rotundifolia*;

**Arten der Kalkmagerrasen:** *Galium verum*, *Filipendula vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*

**Sonstige:** *Knautia dipsacifolia*, *Trifolium repens*, *Prunella vulgaris*, *Veronica chamaedrys*, *Pastinaca sativa*, *Geranium spec.*, *Carex flacca*, *Trifolium campestre*, *Daucus carota*, *Taraxacum sect. Ruderalia*

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

-LRT 6510 gem. Anh.I der FFH-Richtlinie, Code Biotopkartierung GE 6510, Bewertung: BBA  
RL-Arten: *Filipendula vulgaris*



Abb. 6: Weidenblättriges Ochsenauge (*Buphthalmum salicifolium*) im Magerrasen

Kalkmagerrasen	3
----------------	---

**Beschreibung:**

Kalkmagerrasen mit Dominanz von Felsen-Fiederzwenke neben Echem Mädesüß, Berg-Haarstrang und Weidenblättrigem Ochsenauge als hochstete Arten. Das Vorkommen des Nordischen Labkrauts zeigt den wechsellückigen Standort an. Insgesamt sind die Flächen hier deutlich artenärmer als in vielen anderen Lechheiden. Vermutlich ist sowohl die militärische Nutzung, als auch ein unzureichendes Beweidungsmanagement der derzeitigen Schwafbeweidung als Ursachen zu sehen. Partiiell sind die Flächen auch ungenutzt und bilden einen dichten Grasfilz, v.a. am Rand zu den Gehölzen. Die Bestände sind nach dem §30 BNatSchG geschützt und entsprechen dem LRT 6210.

**Artenliste:**

**Charakteristische Arten:**

Grasartige: *Brachypodium rupestre*, *Bromus erectus*, *Festuca rubra* agq., *Carex montana*, *Briza media*, *Anthoxanthum odoratum*, *Danthonia decumbens*, *Koeleria pyramidata*,

**Krautige:** *Bupthalmum salicifolium*, *Thymus pulegioides*, *Scabiosa columbaria*, *Galium verum*, *Hippocrepis comosa*, *Leontodon hispidus*, *Medicago falcata*, *Ononis repens*, *Ranunculus bulbosus*, *Trifolium medium*, *Campanula rapunculoides*, *Asperula cynanchica*, *Filipendula vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Peucedanum oreoselinum*, *Phyteuma orbiculare*, *Sanguisorba minor*, *Ranunculus bulbosus*, *Euphorbia cyparissias*, *Rhinanthus minor*, *Potentilla tabernaemontani*, *Carex montana*, *Ononis repens*, *Acinus arvensis*, *Trifolium montanum*, *Allium carinatum* ssp. *carinatum*, *Potentilla alba*, *Molinia arundinacea*

**Sonstige:** *Salix purpurea*, *Galium album*, *Lotus corniculatus*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Knautia arvensis*, *Carex flacca*, *Centaurea jacea*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Hypericum perforatum*, *Malva moschata*, *Galium boreale*, *Luzula multiflora*, *Plantago lanceolata*, *Centaurea scabiosa*

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

RL Bayern: *Asperula cynanchica*, *Filipendula vulgaris*, §30BNatschG, LRT 6210 (ohne Orchideen) gem. Anh.I der FFH-Richtlinie, Code Biotopkartierung GT6210, BBA

RL-Arten: *Allium carinatum* ssp. *carinatum*, *Potentilla alba*

außerdem sind einige hier vorkommende Arten auf der Vorwarnstufe der Rote Liste Bayerns

<b>Reitgrasbestand</b>	<b>4</b>
------------------------	----------

**Beschreibung:**

Im Bereich des Truppenübungsplatzes wurden immer wieder Erdhügel aufgeschoben. Aufgrund der fehlenden Nutzung entwickelte sich hier eine Brachevegetation mit Dominanz von *Calamagrostis varia*. Ebenso im Abschnitt zwischen Gewerbegebiet im Norden und Militärgelände im Süden in einem eingezäunten Bereich. Hier ist die Reitgrasflur noch stark mit Arten der Glatthaferwiesen durchsetzt, hat aber keine naturschutzfachliche Bedeutung mehr. Die Bestände müssen unbedingt wieder gemäht werden.

**Artenliste:**

**Charakteristische Arten:** *Calamagrostis epigejos*, *Tanacetum vulgare*, *Dactylis glomerata*, *Urtica dioica*, *Cirsium arvense*, *Rubus fruticosus* agg., *Malva moschata*,

**Arten der Glatthaferwiesen und Magerrasen bzw. Säume:** *Arrhenatherum elatius*, *Galium verum*, *Knautia dipsacifolia*, *Centaurea jacea*, *Centaurea scabiosa*, *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Brachypodium pinnatum*, *Anthericum ramosum*, *Trifolium alpestre*, *Galium boreale*

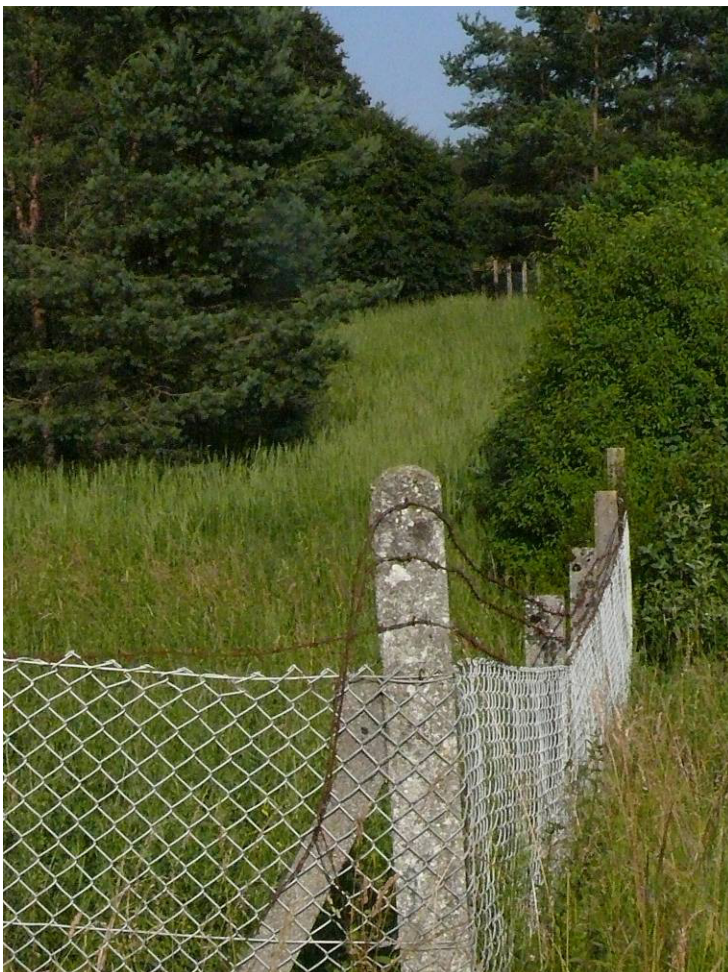
**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

RL-Arten: *Trifolium alpestre*, *Malva moschata*;





**Abb. 7** (oben): *Trifolium alpestre* (Hügelklee) in der Reitgrasflur als Reliktart eines Magerrasens  
**Abb. 8** (unten): Reitgrasflur im eingezäunten Abschnitt an der Südgrenze des Gewerbegebiets



<b>Ruderalflur</b>	<b>5</b>
--------------------	----------

**Beschreibung:**

Im Bereich des Militärgeländes befindet sich zentral eine Kiesgrube. Diese ist mit Ruderalarten lückig bedeckt. Ein adultes Zauneidechsen-Männchens konnte hier beobachtet werden.

**Artenliste:**

**Charakteristische Arten:** *Lepidium virginicum*, *Senecio jacobaea*, *Calamagrostis epigejos*, *Dactylis glomerata*, *Salix purpurea* (jung), *Potentilla recta*, *Silene vulgaris* ssp. *vulgaris*, *Acinos arvensis*, *Sanguisorba minor*, *Tanacetum vulgare*, *Hieracium pilosella*, *H. piloselloides*, *Erigeron spec.*

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

keine



**Abb. 9:** Blick von der Kiesgrube nach Süden



**Abb. 10:** sehr offener, von Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) dominierter Abschnitt des Schneeheide-Kiefernwalds

<b>Schneeheide-Kiefernwald</b>	<b>6</b>
--------------------------------	----------

**Beschreibung:**

Wie eingangs bereits beschrieben, stellen sie die Schlussgesellschaft einer Sukzession aus genutzten Kalkmagerrasen dar. Kennzeichnend hierfür ist der Fiederzwenken-Filz, der es nur wenigen Krautigen ermöglicht Fuß zu fassen. Im Untersuchungsgebiet sind sie v.a. östlich der B 17 im Gebiet flächig ausgebildet. Wertgebende Arten sind das Kleines Mädesüß, Schwalbenwurz und Berg-Haarstrang sowie Weißes Fingerkraut. Gelegentlich ist der Bestand mit Störzeigern, wie Reitgras, Acker-Kratzdistel und Himbeere angereichert. Auch können Weiden vermehrt aufkommen. Der Bestand entspricht keinem Lebensraumtyp gemäß der FFH-Richtlinie, ist aber nach §30 BNatSchG geschützt.

**Artenliste:**

**Gehölze:** *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Ligustrum vulgare*, *Sorbus aucuparia*, *Salix purpurea*, *S. elaeagnos*, *S. alba*, *S. cinerea*, *Hippophae rhamnoides*, *Juniperus communis*

**Arten der Magerrasen und Säume:** *Brachypodium pinnatum*, *Filipendula vulgaris*, *Anthericum*

*ramosum*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla alba*, *Potentilla erecta*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Carduus defloratus*, *Geranium sanguineum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Lathyrus pratensis*, *Trifolium medium*

**Störzeiger (lokal):** *Calamagrostis epigejos*, *Cirisum vulgare*, *Rubus idaeus* (lokal)

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

§ 30 BNatschG

RL-Art: *Filipendula vulgaris*, *Potentilla alba*



**Abb. 11:** Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*)

<b>Fichtenforst, Baumholz</b>	<b>7</b>
-------------------------------	----------

**Beschreibung:**

Fichtenforst-Baumholz (Bäume mit einem Durchmesser (BHD) um die 30 cm), der mit Kiefern und Birken durchsetzt ist. Bei lückiger Deckung der Gehölze vermag sich sowohl in der hier üppigen Strauch- als auch in der Krautschicht thermophile Arten der Kalkmagerrasen bzw. Schneeheidekiefernwälder anzusiedeln (*Brachypodium pinnatum* und *Calamagrostis epigejos* in der Grasschicht). Laubgehölze bestimmen die 2. Baumschicht. Abschnitte in denen die Gehölze dichter stehen, sind nahezu ohne Unterwuchs und v.a. moosreich.

**Artenliste:**

**Gehölze:** *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Prunus padus*, *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Crataegus spec.*, *Ligustrum vulgare*

**Krautige:** *Brachypodium pinnatum*, *Dactylis glomerata*, *Rubus fruticosus* agg., *Mercurialis perennis*, *Cirsium arvense*, *Calamagrostis epigejos*, *Senecio fuchsii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Hieracium sylvaticum*, *Fragaria vesca*

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

Keine, Aufwertungspotential zum naturnahen Bestand vorhanden



**Abb. 12:** Fichtenforst mit einzelnen Kiefern und üppiger Kraut- und Strauchschicht

<b>Mischforst</b>	<b>8</b>
-------------------	----------

**Beschreibung:**

Im Gegensatz zur Einheit 7 ist neben der Fichte auch die Kiefer am Aufbau Baumschicht beteiligt. Partiiell gibt es Abschnitte mit jüngeren Bäumen (Stangenholz). Auch hier kommen in den Bestandslücken vermehrt thermophile Arten (v.a. *Brachypodium pinnatum*) neben Reitgras als Brachezeiger auf. Eine Bestandsumwandlung würde rel. rasch zu einer Aufwertung des Bestands führen. Vor allem am Westrand des Gebiet ausgebildet.

**Artenliste:**

**Gehölze:** *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Fagus sylvatica*, *Larix decidua*, *Prunus padus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Crataegus monogyna*, *Salix caprea*, *Corylus avellana*, *Viburnum lantana*, *Euonymus europaea*, *Lonicera xylosteum*,

**Krautige:** *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigejos*, *Leontodon hispidus*, *Bupthalmum salicifolium*, *Vicia sepium*, *Carex flacca*, *Cirsium arvense*, *Galium album*, *Tragopogon pratensis*, *Rubus fruticosus* agg.

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

keine

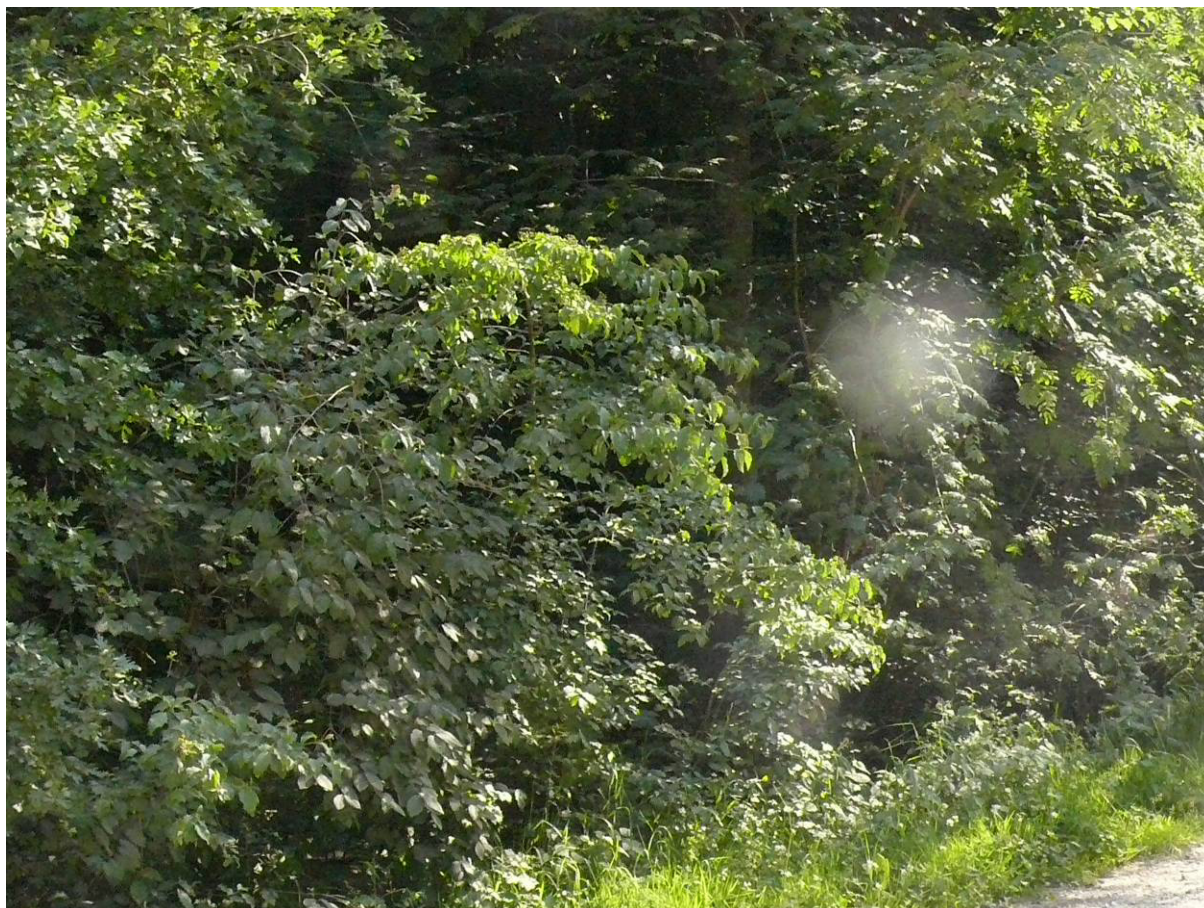


Abb. 13: Forst mit hohem Laubholzanteil

<b>Mischforst mit Laubholzsukzessionen</b>	<b>9</b>
--	----------

**Beschreibung:**

Kleinflächig v.a. im Osten des Gebiets ausgebildeter heterogener Gehölzbestand. Der Bestand stellt eine Gemengelage aus Fichten und Lärchenaufforstungen mit eingestreuten Kiefern und v.a. Laubgehölzen in der 2. Baumschicht dar. Je nach Gehölzdichte ist der Unterwuchs mesophil bzw. thermophil.

**Artenliste:**

**Gehölze:** *Picea abies*, *Pinus mugo*, *Larix decidua*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Lonicera xylosteum*, *Corylus avellana*, *Sambucus nigra*, *Salix cinerea*, *Salix cinerea*, *Viburnum lantana*, *Crataegus monogyna*

**Krautige:** *Brachypodium pinnatum*, *Calamagrostis epigejos*, *Aegopodium podagraria*, *Rubus idaeus*, *Brachypodium sylvaticum*

**Bedeutung/Gefährdung für den Naturhaushalt:**

keine

Abb. 14: Nächste Seite: Überblick über die Vegetationseinheiten (Nummerierung siehe Text) inkl. ihrem Schutz ,

die Ziffern entsprechen den Nummern der Vegetationseinheiten

