

## Legende zur Artenliste Pflanzen

darin bedeutet in Spalte:

RL Mfr 2011	0=verschollen bzw. ausgestorben; 1=unmittelbar vom Aussterben bedroht (in Mfr); 2=stark gefährdet; 3= gefährdet; 4=potentiell gefährdet, da nur wenige Vorkommen oder gebietsweise gefährdet oder an der lokalen Verbreitungsgrenze; 5=keine Gefährdung zu erkennen; n= nicht bewertet, weil die Sippe weder als einheimisch noch als fest und dauerhaft eingebürgert gilt
RL Bayern 2003	0= ausgestorben oder verschollen; 1= vom Aussterben bedroht; 2=stark gefährdet; 3= gefährdet; G= Gefährdung anzunehmen; R= sehr selten; R*=äußerst selten, V=Vorwarnstufe; D=Daten mangelhaft; o=ungefährdet; oo=sicher ungefährdet; °=Gefährdungskategorie einer übergeordneten Sippe n=eingebürgerter Neophyt
RL Deutschland 2018	0= ausgestorben oder verschollen; 1= vom Aussterben bedroht; 2=stark gefährdet; 3= gefährdet; G= Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; R= extrem selten; V= Vorwarnliste D=Daten unzureichend; *=ungefährdet, nb=nicht bewertet

## 1 älterer Wald im Süden

Im südlichsten Teil als Fortsatz des Planbereichs; geringe Beteiligung von Laubbäumen nur als Sämlinge.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	5	o	*
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster (Waldrand)	5	o	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Schlängel-Schmiele	5	oo	*
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gewöhnlicher Dornfarn	5	oo	*
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	5	o	*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	5	o	*
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche (juv)	5	o	*
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	5	oo	*
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewöhnliche Vogelbeere	5	oo	*
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	5	o	*
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	5	o	*
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis (Waldrand)	5	o	*
<i>Viscum album</i> ssp. <i>austriacum</i>	Kiefern-Mistel	5	V	*

Angrenzend auf Weg entlang Südrand und im Westen Streifen mit *Agrostis*-Rasen mit sehr geringer Beteiligung anderer krautigen Pflanzen

## 2 mittelalter Wald auf autochthonem Untergrund

Sehr durchsichtiger Kiefernwald mit stark wechselnden Anteilen der Beersträucher im Bodenbewuchs; Laubbäume nur vereinzelt als Sämlinge. Dabei hohe Beteiligung von Moosen; sehr vereinzelt Polster aus Weißmoos und Vorkommen Stendelwurz, wenige Exemplare Bodenflechten an Wegen bzw. früheren Holzlagerplätzen.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	5	o	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Schlängel-Schmiele	5	oo	*
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gewöhnlicher Dornfarn	5	oo	*
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	5	V°	*
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	5	o	*

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	5	o	*
<i>Monotropa hypopitys</i>	Fichtenspargel	5	V	V
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	5	o°	*
<i>Prunus serotina</i>	Spätblühende Trauben-Kirsche	5	on	nb
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	5	o	*
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	5	oo	*
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewöhnliche Vogelbeere	5	oo	*
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	5	o	*
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	5	o	*
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	5	o	*
<i>Viscum album ssp. austriacum</i>	Kiefern-Mistel	5	V	*

An Störstellen, insbesondere in der Nähe des Hauptweges, treten in der Krautschicht weitere Arten auf:

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Geranium robertianum</i>	Rupprechtskraut	5	oo	*
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	5	o	*
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	5	o	*
<i>Mentha longifolia</i>	Roß-Minze	5	o	*
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	nb		*
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	5	o	*
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzähne	5	oo	*
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	5	oo	*

### 3 junger Wald/ Abbausohle, grundwasserfern

Der junge Wald auf der flachen Böschung unterhalb der alten Abbaukante ist in der ersten Baumschicht von der Kiefer geprägt und ist von zahlreichen unbefestigten Fahrspuren durchzogen. An den Verzweigungen ist der Lichteinfall auf den Boden deutlich erhöht. An mehreren Stellen wurden Fichten untergepflanzt, an anderen Stellen Holz gelagert und möglicherweise Gartenabfälle abgelagert.

Die Ausprägung des Bodenbewuchses ist sehr heterogen. Auf Teilflächen ähnelt er dem Wald auf autochthonem Untergrund (s.o.), an manchen Wegeverzweigungen treten dabei auch Bodenflechten mit auf oder es finden sich Reste der früheren Sandrasen. Bemerkenswert ist das Vorkommen von *Pyrola chlorantha* und *Lycopodium clavatum*, letzteres nur am Rand des Untersuchungsgebiets außerhalb der geplanten Abbauf Flächen.

Auf Flächen mit häufigeren Störungen (z.B. durch Befahren) treten auch Arten der Ruderalflächen hinzu.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	5	o	*
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	5	oo	*
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	5	oo	*
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	5	o	*
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Land-Reitgras	5	oo	*
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	5	o	*
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge, Rauhe Segge	5	o	*
<i>Carex spec</i>	Segge			
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	5	oo	*

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	5	oo	*
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	5	oo	*
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Diels Felsenmispel	n	R*n	nb
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigflügeliger Weißdorn	5	o	*
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	5	o	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Schlängel-Schmiele	5	oo	*
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gewöhnlicher Dornfarn	5	oo	*
<i>Elymus repens</i>	Gewöhnliche Kriech-Quecke	5	oo	*
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	5	o	*
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	5	o	*
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	5	V	*
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	5	o	*
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	5	o	*
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	5	o	*
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	5	o	*
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	5	o	*
<i>Jasione montana</i>	Sand-Glöckchen	5	3	*
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	5	oo	*
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	5	o	*
<i>Linaria vulgaris</i>	Leinkraut	5	O	*
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	5	o	*
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	4	3	3
<i>Monotropa hypopitys</i>	Fichtenspargel	5	V	V
<i>Oxalis acetosella</i>	Sauerklee	5	Oo	*
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	5	O	*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	5	O°	*
<i>Plantago major</i>	Großer Wegerich	5	Oo°	*
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	5	Oo	*
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut		Oo	*
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	5	O	*
<i>Prunus serotina</i>	Spätblühende Trauben-Kirsche	5	On	nb
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	5	O	*
<i>Pyrola chlorantha</i>	Grünliches Wintergrün	3	2	2
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	5	O	*
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	5	Oo	*
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	5	Oon	nb
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	5	O°	*
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	nb		*
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	5	Oo	*
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauer-Ampfer	5	O°	*
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide, Grau-Weide	5	O	*
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	5	Oo	*
<i>Saponaria officinalis</i>	Gewöhnliches Seifenkraut	5	O	*
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	5	Oon	nb
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	5	Oo	*
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzähne	5	Oo°	*
<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian		O°	*
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	5	O	*
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	5	Oo	*
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	5	Oo	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	5	Oo°	*
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	5	O	*
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	5	O	*
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	5	O	*

## 4 junger Wald/ Abbausohle, grundwassernah

Auf den tiefer gelegenen Teilbereichen der früheren Abbauflächen wird die erste Baumschicht ebenfalls von der Kiefer gebildet. Von Süden nach Norden ist ein zunehmender Anteil an Laubbäumen festzustellen.

Auch hier ist der Unterwuchs sehr heterogen. Er ist deutlich durch Kräuter und Gräser geprägt, die vorhandene Feuchtigkeit und Nährstoffe anzeigen. Die verbliebenen Kräuter zeigen an, dass auch die vorhergehenden Sukzessionsstadien anders ausgeprägt waren, als auf den höher liegenden Teilen der Sohle. Das früher großflächig unter den Kiefern aufgewachsene Schilf nimmt nur noch geringere Flächenanteile ein.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	5	o	*
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	5	oo	*
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig	5	o	*
<i>Ajuga reptans</i>	Günsel	5	oo	*
<i>Alchemilla monticola</i>	Bergwiesen-Frauenmantel	5	o	*
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	5	o	*
<i>Alnus glutinosa</i>	Rot-Erle	5	o	*
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Süßer Tragant, Bärenschote	5	o	*
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	5	oo	*
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	5	o	*
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Wald-Reitgras	5	o	*
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Land-Reitgras	5	oo	*
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	5	o	*
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	5	o	V
<i>Carduus nutans</i>	Gewöhnliche Nickende Distel	5	V	*
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge, Seegras	5	o	*
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge, Rauhe Segge	5	o	*
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	5	o	*
<i>Carex spec</i>	Segge			
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	5	o	*
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	5	oo	*
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	5	o	*
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	5	oo	*
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	5	o°	*
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Diels Felsenmispel	n	R*n	nb
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffliiger Weißdorn	5	o	*
<i>Cruciata laevipes</i>	Kreuz-Labkraut	5	o	*
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	5	o	*
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	5	oo	*
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	5	o	*
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Gesöhnliche Rasen-Schmiele	5	oo	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Schlängel-Schmiele	5	oo	*
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gewöhnlicher Dornfarn	5	oo	*
<i>Elymus repens</i>	Gewöhnliche Kriech-Quecke	5	oo	*
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schlag-Weidenröschen	5	oo	*
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	5	V°	*
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	5	V	*
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	5	o	*
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	5	V	*
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	5	o	*
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	5	o	*
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	5	o	*
<i>Galium album</i>	Großblütiges Wiesen-Labkraut	5	o	*

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	5	o°	*
<i>Geranium robertianum</i>	Rupprechtskraut	5	oo	*
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	5	oo	*
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	5	oo	*
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	5	o	*
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	5	o	*
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	5	o	*
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	5	oon	nb
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	5	oo	*
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	5	oo	*
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Fettwiesen-Margerite	5	o	*
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Vielblättrige Lupine	5	on	nb
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse	4	o°	*
<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp	5	o	*
<i>Mentha longifolia</i>	Roß-Minze	5	o	*
<i>Molinia caerulea</i>	Gewöhnliches Pfeifengras	5	o	*
<i>Monotropa hypopitys</i>	Fichtenspargel	5	V	V
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost	5	o	*
<i>Oxalis acetosella</i>	Sauerklee	5	oo	*
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	5	oo	*
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	5	o	*
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	5	o	*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	5	o°	*
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	5	oo	*
<i>Populus canadensis</i> x	Bastard-Schwarz-Pappel		on	nb
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Espe	5	o	*
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	5	oo	*
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	5	o	*
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut		oo	*
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle	5	o	*
<i>Prunus serotina</i>	Spätblühende Trauben-Kirsche	5	on	nb
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	5	o	*
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	5	oo	*
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	5	oo	*
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	5	o°	*
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	nb		*
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	5	oo	*
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer, Blut-Ampfer	5	V	*
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide	5	o	*
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	5	oo	*
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	5	oo	*
<i>Saponaria officinalis</i>	Gewöhnliches Seifenkraut	5	o	*
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	5	o	*
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	5	oon	nb
<i>Sonchus arvensis</i>	Gewöhnliche Acker-Gänsedistel	5	o	*
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewöhnliche Vogelbeere	5	oo	*
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	5	o	*
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Miere	5	oo	*
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	5	oo	*
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzähne	5	oo°	*
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	5	o	*
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	5	o	*
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	5	oo	*
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	5	oo	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	5	oo°	*

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	5	o	*
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	5	o	*
<i>Valeriana officinalis</i>	Großer Baldrian	5	D	*
<i>Verbena officinalis</i>	Gewöhnliches Eisenkraut	5	o	*
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	5	oon	nb
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	5	o	*
<i>Viola hirta</i>	Rauhhaariges Veilchen	5	o	*

## 5 Wald im Talraum

Der Wald im Talraum des Minbachs wird nur noch nachrangig von der Kiefer geprägt. Auf kleinen Teilbereichen im Osten herrschen Fichtenbestände mit geringfügigem Bodenbewuchs vor. Im größten Teil wird die Baumschicht durch diverse Laubbäume gebildet, die teils nur lückig ausgeprägt ist. Dies und die gute Wasserversorgung lässt einen krautigen Unterwuchs zu, der teilweise an Hochstaudenfluren erinnert.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	5	oo	*
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	5	oo	*
<i>Ajuga reptans</i>	Günsel	5	oo	*
<i>Alnus glutinosa</i>	Rot-Erle	5	o	*
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	5	oo	*
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	5	o	*
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	5	o	V
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge, Seegras	5	o	*
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	5	o	*
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	5	o°	*
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewöhnliches Hornkraut		o°	*
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	5	oo	*
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	5	o	*
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	5	o	*
<i>Cruciata laevipes</i>	Kreuz-Labkraut	5	o	*
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	5	oo	*
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Gesöhnliche Rasen-Schmiele	5	oo	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Schlängel-Schmiele	5	oo	*
<i>Elymus repens</i>	Gewöhnliche Kriech-Quecke	5	oo	*
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	5	V	*
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	5	o	*
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	5	o	*
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	5	o°	*
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	5	oo	*
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	5	oo°	*
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	5	o	*
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indisches Springkraut	5	oon	nb
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	5	oon	nb
<i>Juglans regia</i>	Walnuß	5	on	*
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel	5	oo	*
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	5	oo	*
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Wald-Platterbse	5	o	*
<i>Mentha longifolia</i>	Roß-Minze	5	o	*
<i>Molinia caerulea</i>	Gewöhnliches Pfeifengras	5	o	*
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	5	oo	*
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	5	o	*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	5	o°	*

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Populus canadensis</i> x	Bastard-Schwarz-Pappel		on	nb
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Espe	5	o	*
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Trauben-Kirsche	5	o	*
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	5	o	*
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	5	oo	*
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	5	oo	*
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	5	o	*
<i>Salix aurita</i>	Öhrchen-Weide	5	o	*
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	5	o	*
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	5	o	*
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	5	oo	*
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	5	o	*
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	5	o	*
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Miere	5	oo	*
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	5	o	*
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	4	V	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	5	oo°	*
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	5	o	*
<i>Valeriana officinalis</i>	Großer Baldrian	5	D	*
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis	5	o°	*
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	5	o	*
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	5	o	*

## 6 Graben Minbachtal

Am südlichen Rand des Minbachtals verläuft nahe am Waldrand ein Graben, dessen Uferbereiche mit typischer Begleitvegetation an Gräben bewachsen ist. Nach Norden schließt eine Wiese an.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras	5	o	*
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Land-Reitgras	5	oo	*
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewöhnliches Hornkraut		o°	*
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	5	o	*
<i>Cruciata laevipes</i>	Kreuz-Labkraut	5	o	*
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	5	o	*
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indisches Springkraut	5	oon	nb
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	5	oon	nb
<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp	5	o	*
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	5	o	*
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	5	o	*
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	5	o	*
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	5	o°	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	5	oo°	*
<i>Valeriana officinalis</i>	Großer Baldrian	5	D	*

## 7 Abbaubereiche feucht

In den (wechsel)feuchten Abbaubereichen, insbesondere den Rändern der Abbaugewässer, den Absetzbecken und an sonstigen teils ephemeren Kleingewässern tritt eine Vegetation mit deutlicher Affinität zu feuchten und nassen Standorten auf

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn	5	o	*
<i>Carex acuta</i>	Schlanke Segge	5	o	*
<i>Carex spec</i>	Segge			
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	5	o	*
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelzige Sumpfbirse	5	V	V
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schlag-Weidenröschen	5	oo	*
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	5	oo	*
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut	5	o	*
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indisches Springkraut	5	oon	nb
<i>Juncus bufonius</i>	Kröten-Binse	5	o	*
<i>Juncus conglomeratus</i>	Binse	5	o	*
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	5	oo	*
<i>Juncus inflexus</i>	Blaugrüne Binse	5	o	*
<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp	5	o	*
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampfer-Knöterich	5	o°	*
<i>Persicaria minor</i>	Kleiner Knöterich	5	o	*
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras	5	oo	*
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	5	o	*
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich	5	o	*
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	5	o	*
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	5	o	*
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	5	o°	*
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	5	V°	*
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben	5	o	*

## 8 Abbaubereiche trocken

Die Abbaubereiche auf trockenem Untergrund tragen einen außerordentlich heterogenen Bewuchs, der in hohem Maße von der Dauer der Ruhezeit (seit Freilegung der Oberfläche), von der Korngrößenverteilung im Boden und von der Nähe zu Lagerflächen von Oberboden oder lehmhaltigen Böden (z.B. Abraum) abhängt. Kleinflächig sind auf der Sohle und an den Außenböschungen sehr schön ausgebildete primäre und lückige Sandrasen festzustellen. Dabei wirkt sich die Nähe zum Grundwasser erst nach längerer Entwicklungsdauer prägend aus. In anderen (größeren) Teilen wird der Bewuchs durch Ruderalpflanzen gebildet; weite Bereiche sind dagegen auch vegetationsfrei.

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	5	oo	*
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	5	oo	*
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	5	oo	*
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß	5	V	*
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	5	oo	*
<i>Atriplex micrantha</i>	Verschiedensamige Melde	5	on	nb
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	5	o	*
<i>Carex spec</i>	Segge			
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	5	oo°	*
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut	5	oon	nb

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	3	3	*
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	5	oo	*
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	5	o	*
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Schlängel-Schmiele	5	oo	*
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Blut-Fingerhirse	5	V°	*
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse	5	o	*
<i>Elymus repens</i>	Gewöhnliche Kriech-Quecke	5	oo	*
<i>Epilobium roseum</i>	Rosa Weidenröschen	5	o	*
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	5	V	*
<i>Fallopia convulvulus</i>	Winden-Knöterich	5	o	*
<i>Fallopia japonica</i>	Japanischer Flügelknöterich	5	on	nb
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel		V°	*
<i>Festuca pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Schwingel	5	oo	*
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	5	o°	*
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut	5	3	*
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	5	o	*
<i>Jasione montana</i>	Sand-Glöckchen	5	3	*
<i>Linaria vulgaris</i>	Leinkraut	5	o	*
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille	5	oon	nb
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne	?	o°	*
<i>Oenothera biennis</i>	Nachtkerze	5	on	nb
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	5	o	*
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	4	V	*
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	5	o	*
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	5	o°	*
<i>Plantago major</i>	Großer Wegerich	5	oo°	*
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	5	oo	*
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich	5	o	*
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel, Espe	5	o	*
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut	5	V	*
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	5	oon	nb
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauer-Ampfer	5	o°	*
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	5	o	*
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse	5	o	*
<i>Silene latifolia</i>	Weiß-Lichtnelke	5	oo	*
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	5	oon	nb
<i>Sonchus arvensis</i>	Gewöhnliche Acker-Gänsedistel	5	o	*
<i>Spergularia rubra</i>	Roter Spörgel, Rote Schuppenmiere		V	*
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	5	oo	*
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzähne	5	oo°	*
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	5	V	*
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	5	oo	*
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	5	oo	*
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	5	oo	*
<i>Verbascum blattaria</i>	Schabenkraut	4	3	3
<i>Verbena officinalis</i>	Gewöhnliches Eisenkraut	5	o	*
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	5	o	*

## 9 Bodenlager (insbesondere Oberboden)

Die großen Oberbodenmieten sind mit einer Vielzahl an Gräsern und Stauden bewachsen, die fast ausschließlich der Ackerbegleitvegetation oder der Vegetation von Ruderalflächen zuzuordnen sind. An den Rändern im Übergangsbereich zum unterlagernden Sand vermischt sich diese Vegetation mit dem Bewuchs auf trockenen Abbaubereichen (s.o.)

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	5	oo	*
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	5	o	*
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	5	oo	*
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Hohe Ambrosie	5	on	nb
<i>Anchusa arvensis</i>	Acker-Krummhals	5	o	*
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	5	o	*
<i>Arrhenaterum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer	5	oo	*
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	5	oo	*
<i>Atriplex micrantha</i>	Verschiedensamige Melde	5	on	nb
<i>Atriplex prostrata</i>	Spieß-Melde	5	o	*
<i>Atropa belladonna</i>	Tollkirsche	5	o	*
<i>Calystegia sepium</i>	Zaun-Winde	5	oo	*
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel	5	oo	*
<i>Carduus nutans</i>	Gewöhnliche Nickende Distel	5	V	*
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	4	V	V
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	5	V	V
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	5	oo	*
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollköpfige Kratzdistel	5	V	*
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	5	oo	*
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut	5	oon	nb
<i>Datura stramonium</i>	Stechapfel	3	3n	nb
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	5	o	*
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Blut-Fingerhirse	5	V°	*
<i>Elymus repens</i>	Gewöhnliche Kriech-Quecke	5	oo	*
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	5	V	*
<i>Fallopia convulvulus</i>	Winden-Knöterich	5	o	*
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn	5	o	*
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel	5	o	*
<i>Geranium robertianum</i>	Rupprechtskraut	5	oo	*
<i>Gypsophila muralis</i>	Mauer-Gipskraut	4	3	3
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	5	on	nb
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	5	o	*
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	5	o	*
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	5	oon	nb
<i>Lactuca serriola</i>	Wilder Lattich	5	o	*
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	5	3	*
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille	5	oon	nb
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne	?	o°	*
<i>Myosotis arvensis</i>	Gewöhnliches Acker-Vergißmeinnicht		o	*
<i>Oenothera biennis</i>	Nachtkerze	5	on	nb
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	5	o	*
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampfer-Knöterich	5	o°	*
<i>Persicaria minor</i>	Kleiner Knöterich	5	o	*
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	5	o	*
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	5	oo	*
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut		oo	*
<i>Rheum rhabarbarum</i>	Rhabarber			

Art (bot)	Art (deutsch)	RL Mfr 2011	Bayern 2003	RLD 2018
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	5	oon	nb
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer, Blut-Ampfer	5	V	*
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	5	oo	*
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	5	o°	*
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut	5	V°	*
<i>Setaria italica</i>	Kolbenhirse	n		
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse	5	o	*
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	5	o	*
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten	5	o°	*
<i>Solanum tuberosum</i>	Kartoffel			
<i>Sonchus arvensis</i>	Gewöhnliche Acker-Gänsedistel	5	o	*
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel	5	oo	*
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Miere	5	oo	*
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	5	o°	*
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	5	oo	*
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	5	oo°	*
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	5	oo	*
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	5	oo°	*
<i>Verbascum blattaria</i>	Schabenkraut	4	3	3
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis	5	o	*
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis	5	o°	*
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis	5	oon	nb