

BIOTOPKARTIERUNG OLYMPISCHES DORF,

ELSTAL (BRANDENBURG)

Auftraggeber
Dr. Szamatolski + Partner GbR
Brunnenstraße 181
10119 Berlin

Auftragnehmer

PESCHEL
ÖKOLOGIE & UMWELT

Dr. rer. nat. T. Peschel
Ökologie & Umwelt
Herderstr. 10
12163 Berlin
Tel.: 030 / 922 73 783
E-Mail: peschel@oekologie-umwelt.com

Bearbeiter:
Dr. rer. nat. Tim Peschel

Berlin, September 2016

Inhaltsverzeichnis

	Zusammenfassung.....	6
1	Einleitung	6
	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha), natur- nah, unbeschattet (02121 SKU).....	7
	Staugewässer/Kleinspeicher, naturfern, stark gestört oder verbaut (02143 SSA).....	7
	Großröhrichte an Standgewässern (02211 SRG)	8
	Vegetationsfreie und -arme Sandflächen (03130 RRS)	8
	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Ge- hölzbewuchs [Gehölzdeckung < 10%] (032001 RSxxO)	9
	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs [Ge- hölzdeckung 10-30%] (032101 RSxxG).....	10
	Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne sponta- nen Gehölzbewuchs [< 10% Gehölzdeckung] (0511321 GMRAO).....	12
	Sandtrockenrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs [< 10% Gehölzdeckung] (05121001 GTSxxO).....	12
	Artenarmer Zier-/Parkrasen weitgehend ohne Bäume (051621 GZAO).....	13
	Artenarmer Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen (051622 GZAG).....	14
	Besenginsterheiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs [< 10% Gehölzdeckung] (0611001 HGO).....	14
	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter [> 10 Jahre] (0714112 BRAGM).....	15
	Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwie- gend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter [> 10 Jahre] (0714112 BRAGM).....	16
	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zu- stand, überwiegend heimische Baumarten und Altbäume (0714211 BRRGA)	16
	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen u. i. gesundem Zu- stand, überwiegend heimische Baumarten und mittleres Alter (0714212 BRRGM)	16
	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten und Altbäume (0714221 BRRLA) 16	
	Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, über- wiegend Altbäume (0715311 BEGHA)	17
	Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, über- wiegend mittleres Alter (0715312 BEGHM)	17
	Robinien-Vorwald frischer Standorte (082824 WVMR).....	17

	Espen-Vorwald frischer Standorte (082827 WVMZ)	17
	Sonstige Vorwälder frischer Standorte (082828 WVMS)	18
	Naturnahe Laubwälder mittlerer Standorte (08293 WSM)	18
	Kiefernforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorg- ten Böden (08480020 WNKxxM)	19
	Parkplätze nicht versiegelt ohne Baumbestand (126412 OVPOO)	20
	Unbefestigter Weg (12651 OVWO).....	20
	Historische Bauwerke und Anlagen (12810 OKB)	20
	Sonstige Bauwerke (12830 OKS)	23
2	Literatur	25
	Anhang	26
Bild 1:	Blick auf Kleingewässer mit Röhrichtgürtel	7
Bild 2:	Naturfernes Becken mit dichtem Röhrichtbewuchs	8
Bild 3:	Blick von Nordwesten über Scherrasen mit vegetationsarmer Sandflä- che im Hintergrund	8
Bild 4:	Ruderalflur im Bereich verlassener Wohngebäude im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes	9
Bild 5:	Kleinflächiger Bestand von Goldrute im Nordwesten des Gebietes.....	9
Bild 6:	Durchwachsene Heckenstruktur (Philadelphus coronarius)	10
Bild 7:	Ruderalflur mit aufwachsenden Gehölzen im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Im Vordergrund ist starker Aufwuchs von Kratzbeere erkennbar.....	11
Bild 8:	Landreitgrasbestand im Nordwesten teilweise von Gehölzen über- schirmt.....	11
Bild 9:	Blick in südwestliche Richtung über die kürzlich gemähte Wiese. Im Hintergrund ist ein ungemähter Landreitgrasbestand (hell) zu erkennen 12	
Bild 10:	Von verschiedenen Gräsern geprägter Sandtrockenrasen am Wald- rand.....	13
Bild 11:	Blick über einen weitflächigen, frisch gemähten Zierrasen im zentralen bereich des Untersuchungsgebietes.....	13
Bild 12:	Zierrasen mit Eichenbaumgruppe in der nördlichen Hälfte des Untersu- chungsgebietes	14
Bild 13:	Besenginsterbestand am and einer Gehölzgruppe im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes.....	15
Bild 14:	Blick in südliche Richtung entlang der Birkenallee.....	15
Bild 15:	Birkenallee entlang der Straße "Zum Hakenberg"	16
Bild 16:	Relativ großflächig ausgebildeter Zitterpappelvorwald im Osten des Gebietes.....	17
Bild 17:	Kleine Vorwaldfläche im Bereich einer ehemaligen Siedlung. Neben Altkiefern sind Birken und Zitterpappeln beteiligt. Der Unterwuchs be- steht vor allem aus Landreitgras	18

Bild 18:	Blick in einen lichten Abschnitt des Waldes mit starkem Brombeerbewuchs in der Krautschicht	19
Bild 19:	Ehemalige Wegstruktur stark von Gehölzen bewachsen.....	19
Bild 20:	Lichter Bereich mit Altkiefern und Landreitgras im Unterwuchs im Osten des Gebietes	20
Bild 21:	Blick auf Fundamente ehemaliger Unterkünfte mit Informationstafel.....	21
Bild 22:	Reste der ehemaligen "Bastion Freiluftbar"	21
Bild 23:	Detailansicht eines stark überwachsenen Fundaments im Norden	22
Bild 24:	Nicht mehr bewohnte Gebäude mit Scherrasen und Hecken	22
Bild 25:	Ehemalige Siedlung mit Brachflächen	23
Bild 26:	Ehemaliges Wohnhaus mit Brachflächen und Gehölzaufwuchs	23
Bild 27:	Fläche zum Haltern von Zauneidechsen.....	24

Zusammenfassung

Die Vegetation des Untersuchungsgebietes hat sich in Abhängigkeit von der Nutzung bzw. Dauer der Nutzungsaufgabe entwickelt. In weiten Bereichen haben sich verschiedene Sukzessionsstadien herausgebildet. Die Spanne reicht von Ruderalfluren, Vorwäldern sowie Wäldern. Charakteristisch ist eine oftmals mosaikartige Durchdringung der verschiedenen Entwicklungsstadien. Pflanzliche, aber auch bauliche Relikte einer früheren Nutzung sind typische, weitverbreitete Elemente. So finden sich im ganzen Gebiet Fundamente bzw. nicht mehr genutzte Bauten unterschiedlichen Alters und Erhaltungszustandes inklusive pflanzlicher Elemente wie Hecken, Baumreihen, Altbäume oder charakteristische Kulturpflanzen. Zusammen mit Gehölaufwuchs und Ruderalfluren bilden sie vielfältige Formen aus. Aufgrund dieser Vielgestaltigkeit war es nicht immer möglich, die einzelnen Biotoptypen klar voneinander abzugrenzen.

So treten beispielsweise verschiedene Arten von Pionierwäldern und Ruderalfluren häufig gemeinsam auf, lassen sich aber wegen ihrer vielfältigen kleinteiligen Verzahnungen nicht klar trennen. Das gleiche gilt für unterschiedliche Formen von Ruderalfluren oder Altbäume mit Unterwuchs von Pioniergehölzen.

Auch Fundamente, Straßen, Wege oder Gebäude sind mitunter bewachsen. Vor allem in der nördlichen Hälfte gibt es aber auch genutzte Bereiche wie einen Sportplatz sowie weitläufige Scherrasenbereiche. Auch hier kommt es infolge unterschiedlicher Nutzungsintensitäten und -zeiträume zu heterogenen Ausbildungen.

Im gesamten B-Plangebiet wurden 4 nach § 30 BNatSchG i.V. § 18 BrdBG NatSchAG geschützte Biotope sowie zwei nach § 31 BbgNatSchG geschützte Alleen nachgewiesen. Außerdem wurden zwei nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützte Pflanzenarten und eine Art der Roten Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006) nachgewiesen.

1 Einleitung

Zur Erfassung der Biotoptypen wurden am 07.09.2016 und 08.09.2016 flächendeckende Begehungen des Plangebietes durchgeführt. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte dabei auf der Basis der Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2007).

Die im Gelände differenzierten Biotoptypen wurden kartografisch mit den entsprechenden Biotopbezeichnungen (Ziffern- und Buchstabencode) dargestellt. Zur Dokumentation der einzelnen im Gebiet erfassten Biotoptypen werden diese im Folgenden textlich beschrieben. Von ausgewählten Biotoptypen wurden Fotos angefertigt. Eine Artenliste aller im Gebiet nachgewiesenen Pflanzenarten und Biotoptypen befindet sich im Anhang.

Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhle etc., <1ha), naturnah, unbeschattet (02121 SKU)

Im Nordosten befindet sich ein Kleingewässer mit Röhrichtgürtel. Zum Zeitpunkt der Untersuchung war nur wenig Wasser vorhanden. Die Sohle ist schlammig. Im Gewässer befinden sich wie auf Bild 1 zu erkennen, kleinere Vermüllungen (Altreifen). Makrophyten konnten nicht nachgewiesen werden.



Bild 1: Blick auf Kleingewässer mit Röhrichtgürtel

Staugewässer/Kleinspeicher, naturfern, stark gestört oder verbaut (02143 SSA)

Am Rande einer ehemaligen Siedlung befindet sich ein zum Untersuchungszeitpunkt trocken-gefallenes, naturfernes Becken. Die Sohle ist mit Rohrkolben (*Typha latifolia*) bewachsen.



Bild 2: Naturfernes Becken mit dichtem Röhrichtbewuchs

Großröhrichte an Standgewässern (02211 SRG)

Dieser Biotoptyp ist Bestandteil des auf S. 6 beschriebenen Kleingewässers.

Vegetationsfreie und -arme Sandflächen (03130 RRS)

Ein kleiner, nahezu vegetationsfreier Bereich befindet sich im Zentrum des Gebietes. Vermutlich handelt es sich um ein wiederhergestelltes Relikt der früheren Nutzung des Gebietes als Sportstätte.



Bild 3: Blick von Nordwesten über Scherrasen mit vegetationsarmer Sandfläche im Hintergrund

**Ruderal Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbe-
wuchs [Gehölzdeckung < 10%] (032001 RSxxO)**

Im ganzen Untersuchungsgebiet haben sich aufgrund von Nutzungsaufgabe unterschiedliche Ruderalfluren entwickelt. Sie bilden nur kleinflächig Reinformen aus, großflächig immer Mischformen. Es wurde deshalb darauf verzichtet, sie gesondert auszuweisen.



Bild 4: Ruderalflur im Bereich verlassener Wohngebäude im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes



Bild 5: Kleinflächiger Bestand von Goldrute im Nordwesten des Gebietes

Typische hochwüchsige Vertreter sind Goldrute (*Solidago canadensis* et *S. gigantea*, Bild 5), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*, Bild 8), Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Nachtkerzen (*Oenothera biennis* agg.). Es treten aber auch vergleichsweise niedrig wüchsige Bereiche mit vorherrschender Quecke (*Elytrigia repens*), Wehrloser Trespe (*Bromus inermis*) oder Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) auf.

Charakteristisch sind immer wieder Flächen, die von Kratzbeeren (*Rubus caesius*, Bild 7), manchmal auch Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) beherrscht werden.

Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs [Gehölzdeckung 10-30%] (032101 RSxxG)

Je nach Alter haben sich zu den vorhergehend beschriebenen Ruderalfluren Pioniergehölze in verschiedener Dichte und Größe eingestellt. Typisch sind Birken (*Betula pendula*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*), Salweide (*Salix caprea*), Zitterpappeln (*Populus tremula*), Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) oder Ahorn (*Acer platanoides* et *A. pseudoplatanus*).

Zum Teil sind auch quasi als Überhälter Altbäume wie Kiefern (*Pinus sylvestris*, Bild 8), Eiche (*Quercus robur*) beigemengt, möglicherweise Relikte von der Anlage des Olympischen Dorfes. Bisweilen finden sich auch durchwachsene Heckenstrukturen aus Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*, Bild 6).



Bild 6: Durchwachsene Heckenstruktur (*Philadelphus coronarius*)



Bild 7: Ruderalflur mit aufwachsenden Gehölzen im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Im Vordergrund ist starker Aufwuchs von Kratzbeere erkennbar



Bild 8: Landreitgrasbestand im Nordwesten teilweise von Gehölzen überschirmt

Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs [< 10% Gehölzdeckung] (0511321 GMRAO)

Im Bereich des Kleingewässers befindet sich in einer Art Senke ein zum Untersuchungszeitpunkt in Teilen kürzlich gemähtes Grünland. Es setzt sich neben typischen Grünlandarten wie Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Ehrenpreis (*Vernica chamaedrys*) Wicke (*Vicia cracca*) und Wilder Möhre (*Daucus carota*) auch aus zahlreichen Ruderalarten zusammen. Typische Vertreter sind Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Quecke (*Elytrigia repens*).



Bild 9: Blick in südwestliche Richtung über die kürzlich gemähte Wiese. Im Hintergrund ist ein ungemähter Landreitgrasbestand (hell) zu erkennen

Sandtrockenrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs [< 10% Gehölzdeckung] (05121001 GTSxxO)

An wenigen Stellen sind Sandtrockenrasen ausgebildet. Zwar finden sich im Untersuchungsgebiet häufig Elemente dieses Biotoptyps wie Fingerkraut (*Potentilla argentea*), Zypressenwolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.) selten auch Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) oder Grasnelke (*Armeria elongata*) in anderen Biotoptypen wie Zierrasen oder Ruderalfluren. Meist treten diese Arten dort aber nur sehr zerstreut nur mit wenigen Einzelexemplaren oder kleinflächig auf.

Die ausgewiesenen Flächen sind meist von Gräsern (*Festuca ovina* agg. *Festuca rubra* agg.) beherrscht, teilweise sind Flechten (*Cladonia* spec.) vertreten. Zerstreut sind Arten wie Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Feldbeifuß (*Artemisia campestris*) oder Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) am Aufbau beteiligt.



Bild 10: Von verschiedenen Gräsern geprägter Sandtrockenrasen am Waldrand

Artenarmer Zier-/Parkrasen weitgehend ohne Bäume (051621 GZAO)

Besonders im nördlichen und zentralen Teil des Untersuchungsgebietes befinden sich regelmäßig gemähte Bereiche mit relativ artenarmen Scherrasen. Sie werden häufig von verschiedenen Gräsern wie Rotstraußgras (*Agrostis tenuis*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Rotschwingel (*Festuca rubra* agg.) gebildet. Bei Tritteinfluß können sie lückig ausgebildet sein. Zerstreut sind weitere Arten wie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Graukresse (*Berteroa incana*), Pippau (*Crepis tectorum*), Fingerkraut (*Potentilla arenaria*), Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Wegerich (*Plantago lanceolata* et *P. major*) regelmäßig beigemischt. Mitunter sind auch Ruderalarten vertreten.



Bild 11: Blick über einen weitflächigen, frisch gemähten Zierrasen im zentralen Bereich des Untersuchungsgebietes

Artenarmer Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen (051622 GZAG)

Unter dieser Kategorie werden die mit Bäumen überschirmten, vorhergehend beschriebenen Zierrasen aufgeführt.



Bild 12: Zierrasen mit Eichenbaumgruppe in der nördlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes

Besenginsterheiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs [$< 10\%$ Gehölzdeckung] (0611001 HGO)

Besenginster (*Sarothamnus scoparius*) tritt im gesamten Untersuchungsgebiet besonders in lichten Vorwaldbereichen zerstreut auf. Allerdings entsprechen nur wenige Bestände den in der Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2007, S. 227) definierten Schutzkriterien einer Flächengröße > 100 Quadratmeter. Auffallend sind teilweise beobachtete Frostschädigungen in Form abgestorbener (=zurückgefrorener) Individuen. Begleitende Pflanzen sind verschiedene Arten der Ruderalfluren (vgl. Beschreibung auf S. 8).



Bild 13: Besenginsterbestand am and einer Gehölzgruppe im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes

Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter [> 10 Jahre] (0714112 BRAGM)

Unter dieser Kategorie wird eine überwiegend von Birken aufgebaute Allee aufgeführt. Die westlich des Kleingewässers gelegene Allee wird offensichtlich nur noch sporadisch genutzt und verläuft entlang eines von Gräsern geprägten Pfades.



Bild 14: Blick in südliche Richtung entlang der Birkenallee

Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter [> 10 Jahre] (0714112 BRAGM)

Diese lückige Allee verläuft ebenfalls im Südosten entlang der Straße "Zum Hakenberg" und besteht hauptsächlich aus Birken.

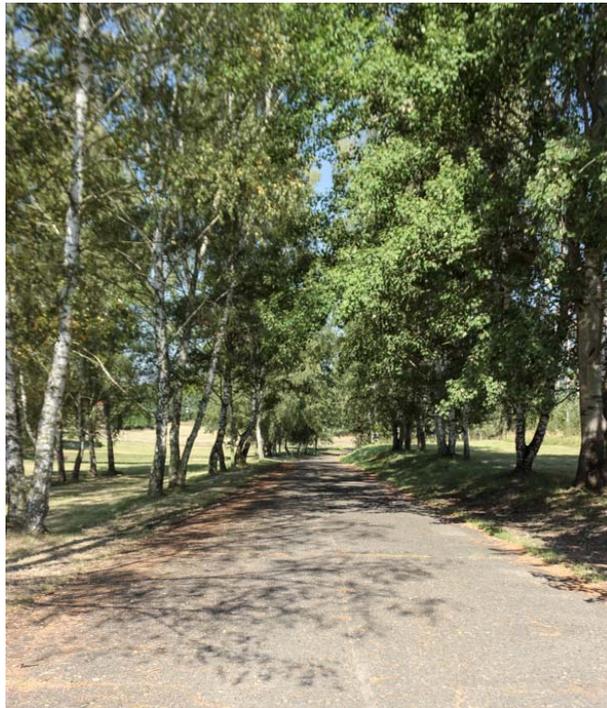


Bild 15: Birkenallee entlang der Straße "Zum Hakenberg"

Baumreihen mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten und Altbäume (0714211 BRRGA)

Diesem Biotoptyp werden zwei aus Pappeln (*Populus spec.*) bzw. Kiefern (*Pinus sylvestris*) bestehende Baumreihen zugeordnet. Die Pappelreihen im Norden des Gebietes sind möglicherweise Überreste einer früheren Nutzung, da sie quasi isoliert in der Landschaft stehen und nicht entlang einer Struktur wie beispielsweise einer Straße verlaufen.

Baumreihen mehr oder weniger geschlossen u. i. gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten und mittleres Alter (0714212 BRRGM)

Von verschiedenen Bäumen mittleren Alters aufgebaute Baumreihen repräsentieren diesen Biotoptyp.

Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten und Altbäume (0714221 BRRLA)

Unter dieser Kategorie wird eine vorwiegend von absterbenden Pappeln (*Populus spec.*) aufgebaute Allee im Südosten des Gebietes aufgeführt.

Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume (0715311 BEGHÄ)

Im ganzen Gebiet treten in unterschiedlicher Zusammensetzung und Größe Baumgruppen auf. Häufige Arten sind Alteichen (*Quercus robur*) und -kiefern (*Pinus sylvestris*). Im Bereich des Kleingewässers wurden unter diesem Biotoptyp auch drei Baumgruppen mit Silberweiden (*Salix alba*) verschlüsselt. Teilweise sind den Altbäumen auch jüngere Individuen beigemischt, sodass es zu Mischformen kommt.

Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (0715312 BEGHM)

Auch dieser Biotoptyp tritt im Gebiet zerstreut auf. Typische Baumarten sind Birken (*Betula pendula*) und Zitterpappeln (*Populus tremula*).

Robinien-Vorwald frischer Standorte (082824 WVMR)

In unterschiedlicher Größe treten Robinienvorwälder auf, die unter dieser Kategorie aufgeführt werden. Der Unterwuchs besteht häufig aus nitrophilen Arten wie beispielsweise Brennnesseln (*Urtica dioica*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), aber auch Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) oder Knautgras (*Dactylis glomerata*).

Espen-Vorwald frischer Standorte (082827 WVMZ)

Als eine typische Art der Vorwälder tritt Zitterpappel (*Populus tremula*) häufig auf, allerdings oft in Kombination mit anderen Gehölzen. Selten herrscht sie auf größerer Fläche vor. In diesen Fällen wird sie dem Biotoptyp zugeordnet.



Bild 16: Relativ großflächig ausgebildeter Zitterpappelvorwald im Osten des Gebietes

Sonstige Vorwälder frischer Standorte (082828 WVMS)

Bei dem allergrößten Teil der Vorwälder handelt es sich um Mischbestände. Großflächig sind sie besonders im Westen ausgebildet. Stellenweise haben sie sich auch in ehemaligen Siedlungsbereichen, hier auch auf Fundamenten, etabliert.

Häufige Arten sind Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Birke (*Betula pendula*), Ahorn (*Acer platano-ides*, *A. negundo* et *A. pseudoplatanus*) und Pappeln (*Populus tremula* et *P. alba*). Teilweise sind auch Kulturrelikte wie Flieder (*Syringa vulgaris*) und Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) am Aufbau beteiligt. Der Unterwuchs ist nahezu ausschließlich ruderal und setzt sich aus den auf S. 8 beschriebenen Arten zusammen. Stellenweise sind auch Altbäume enthalten (s. Bild 17).



Bild 17: Kleine Vorwaldfläche im Bereich einer ehemaligen Siedlung. Neben Altkiefern sind Birken und Zitterpappeln beteiligt. Der Unterwuchs besteht vor allem aus Landreitgras

Naturnahe Laubwälder mittlerer Standorte (08293 WSM)

Im Osten des Gebietes ist großflächig ein relativ naturnaher Wald ausgebildet. Lichte wechseln hier mit dichten Bereichen. Entsprechend ist die Krautschicht dichter oder lückiger ausgebildet. Sie setzt sich vor allem Ruderalarten zusammen. Zum Teil tritt Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) stärker in Erscheinung. Vorherrschende Gehölze mit wechselnden Anteilen sind Eiche (*Quercus robur*), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Ahorn (*Acer platano-ides* et *A. pseudoplatanus*). Stellenweise ist auch vorwaldartiger Aufwuchs zu beobachten. Bild 19 zeigt einen ehemaligen Weg, der stark mit Ahorn bewachsen ist.

Eine weitere Fläche befindet sich westlich des Kleingewässers teilweise in Hanglage. Hier sind vor allem Birken und Eichen in der Baumschicht vertreten. Auch hier ist der Unterwuchs ruderal.



Bild 18: Blick in einen lichten Abschnitt des Waldes mit starkem Brombeerbewuchs in der Krautschicht



Bild 19: Ehemalige Wegstruktur stark von Gehölzen bewachsen

Kiefernforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden (08480020 WNKxxM)

Mangels eines passenderen Biotoptyps wird für Flächen, die überwiegend von Altkiefern bestanden sind, dieser Biotoptyp verwendet, auch wenn eine forstliche Nutzung vermutlich nicht gegeben ist. Der Unterwuchs der häufig licht ausgebildeten Bestände ist ruderal. Vorherrschende Art ist Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).



Bild 20: Lichter Bereich mit Altkiefern und Landreitgras im Unterwuchs im Osten des Gebietes

Parkplätze nicht versiegelt ohne Baumbestand (126412 OVPOO)

Im Eingangsbereich im Norden befindet sich ein Parkplatz, der unter diesem Biotoptyp aufgeführt wird.

Unbefestigter Weg (12651 OVWO)

Durch das Gebiet verlaufen einige unbefestigte Wege, teilweise als Trampelpfade ausgebildet. Sie werden diesem Biotoptyp zugeordnet.

Historische Bauwerke und Anlagen (12810 OKB)

Unter diesem Biotoptyp werden alle Formen von Gebäuden inklusive aller mehr oder weniger erhaltener Überreste davon subsumiert. Besonders im Norden gibt es größere Bereiche, in denen nur noch Fundamente ehemaliger Unterkünfte existieren, die in unterschiedlichem Maße bewachsen und / oder von Altbäumen überschirmt werden (Bilder 21 - 26).

Ebenso in sich geschlossene Siedlungsbereiche mit Wohnhäusern, Straßen und Vorgartenbereichen (heute mitunter Brachflächen, teilweise mit Gehölzaufwuchs) wurden komplett diesem Biotoptyp zugeordnet. Weitere Bestandteile dieses Biotoptyps sind historische Relikte wie die Freiluftbar (Bild 22).



Bild 21: Blick auf Fundamente ehemaliger Unterkünfte mit Informationstafel



Bild 22: Reste der ehemaligen "Bastion Freiluftbar"



Bild 23: Detailansicht eines stark überwachsenen Fundaments im Norden



Bild 24: Nicht mehr bewohnte Gebäude mit Scherrasen und Hecken



Bild 25: Ehemalige Siedlung mit Brachflächen



Bild 26: Ehemaliges Wohnhaus mit Brachflächen und Gehölzaufwuchs

Sonstige Bauwerke (12830 OKS)

Unter diesem Biotoptyp werden verschiedene Flächen wie versiegelte Bereiche, eine vermutlich zum Zweck des Hälterns von Zauneidechsen abgegrenzte Fläche im Westen des Gebietes (Bild 27) sowie verschiedene Lagerplätze verschlüsselt.



Bild 27: Fläche zum Hältern von Zauneidechsen

2 Literatur

- Bundesartenschutzverordnung [BArtSchV] 2005: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
- Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004, GVBl. I/2004, Nr. 16 S. 350), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28), am 1. Juni 2013 außer Kraft getreten durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 03]), ersetzt durch das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 G v. 7.8.2013 I 3154.
- Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) 2007: Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie. Golm, 512 S.
- Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) 2011: Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand 09. März 2011
- Ristow, M.; Herrmann, A.; Illig, H.; Klage, H.-C.; Klemm, G.; Kummer, V.; Machatzi, B.; Rätzel, S.; Schwarz, R.; Zimmermann, F. (Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg) 2006: Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 4 (15), 163 S.

Anhang

Tab. 1: Liste der im Untersuchungsgebiet kartierten Biotoptypen mit Angaben zum Schutzstatus

Zahlencodierung		Kartiereinheit (Biotoptyp)	Schutz
02121	SKU	Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha), naturnah, unbeschattet	§
02143	SSA	Staugewässer/Kleinspeicher, naturfern, stark gestört oder verbaut	-
02211	SRG	Großröhrichte an Standgewässern	§
03130	RRS	Vegetationsfreie und -arme Sandflächen	-
032001	RSxxO	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-
032002	RSxxG	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, mit Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	-
0511321	GMRAO	Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Gehölzdeckung)	-
05121001	GTSxxO	Sandtrockenrasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Gehölzdeckung)	§
051621	GZAO	Artenarmer Zier-/Parkrasen weitgehend ohne Bäume	-
051622	GZAG	Artenarmer Zier-/Parkrasen mit locker stehenden Bäumen	-
0611001	HGO	Besenginsterheiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (< 10% Gehölzdeckung)	§
0714112	BRAGM	Alleen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	§§
0714122	BRALM	Alleen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	§§

Zahlencodierung		Kartiereinheit (Biotoptyp)	Schutz
0714211	BRRGA	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen u. i. gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten u. Altbäume	-
0714212	BRRGM	Baumreihen mehr oder weniger geschlossen u. i. gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten u. mittleres Alter	-
0714221	BRRLA	Baumreihen, lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend heimische Baumarten u. Altbäume	-
0715311	BEGHA	Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-
0715312	BEGHM	Einschichtige oder kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	-
082824	WVMR	Robinien-Vorwald frischer Standorte	-
082827	WVMZ	Espen-Vorwald frischer Standorte	-
082828	WVMS	Sonstige Vorwälder frischer Standorte	-
08293	WSM	Naturnahe Laubwälder mittlerer Standorte	-
0848xx20	WNKxxM	Kiefernforstgesellschaften auf mittel bis ziemlich arm nährstoffversorgten Böden	-
10171	PEP	Sportplätze	-
126412	OVPOO	Parkplätze nicht versiegelt ohne Baumbestand	-
12651	OVWO	Unbefestigter Weg	-
12810	OKB	Historische Bauwerke und Anlagen	-
12830	OKS	Sonstige Bauwerke	-

Im gesamten B-Plangebiet wurden 4 nach § 30 BNatSchG i.V. § 18 BrdbgNatSchAG geschützte Biotope sowie zwei nach § 31 BbgNatSchG geschützte Alleen nachgewiesen.

Tab. 2: Vollständige Artenliste aller 2016 auf den Flächen nachgewiesener Taxa mit Angaben zur Gefährdung. V: Zurückgehend, Art der Vorwarnliste; §: Besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (Bundesartenschutzverordnung)

Nr	Wissenschaftlicher Name	§
1	Acer campestre	
2	Acer negundo	
3	Acer platanoides	
4	Acer pseudoplatanus	
5	Achillea millefolium aggr.	
6	Agrostis tenuis	
7	Armeria elongata subsp. elongata	§, V
8	Arrhenatherum elatius	
9	Artemisia campestris	
10	Artemisia vulgaris	
11	Berteroa incana	
12	Betula pendula	
13	Bromus hordeaceus aggr.	
14	Bromus inermis	
15	Calamagrostis epigejos	
16	Carpinus betulus	
17	Centaurea stoebe	
18	Chelidonium majus	
19	Chondrilla juncea	
20	Cichorium intybus	
21	Cirsium arvense	
22	Cladonia spec.	
23	Convallaria majalis	
24	Conyza canadensis	
25	Coronilla varia	
26	Crataegus laevigata	
27	Crepis tectorum	
28	Dactylis glomerata	
29	Daucus carota	
30	Deutzia spec.	
31	Echium vulgare	
32	Elytrigia repens	
33	Euphorbia cyparissias	
34	Fagus sylvatica	

Nr	Wissenschaftlicher Name	§
35	Festuca ovina aggr.	
36	Festuca rubra aggr.	
37	Forsythia spec.	
38	Galium album	
39	Geum urbanum	
40	Glechoma hederacea	
41	Helichrysum arenarium	§
42	Hieracium pilosella	
43	Hieracium umbellatum	
44	Humulus lupulus	
45	Hypericum perforatum	
46	Hypochaeris radicata	
47	Impatiens parviflora	
48	Jasione montana	
49	Ligustrum vulgare	
50	Linaria vulgaris	
51	Mahonia aquifolium	
52	Medicago falcata	
53	Medicago lupulina	
54	Oenothera biennis Gruppe	
55	Parthenocissus inserta	
56	Petrorhagia prolifera	
57	Philadelphus coronarius	
58	Phragmites australis	
59	Pinus sylvestris	
60	Plantago lanceolata	
61	Plantago major aggr.	
62	Poa compressa	
63	Poa pratensis aggr.	
64	Polygonum aviculare aggr.	
65	Populus alba	
66	Populus spec.	
67	Populus tremula	
68	Populus trichocarpa	
69	Potentilla anserina	

Nr	Wissenschaftlicher Name	§
70	Potentilla argentea	
71	Prunus mahaleb	
72	Prunus serotina	
73	Prunus spec.	
74	Prunus spinosa	
75	Quercus robur	
76	Rhamnus cathartica	
77	Robinia pseudoacacia	
78	Rosa spec.	
79	Rubus caesius	
80	Rubus fruticosus aggr.	
81	Rumex acetosella	
82	Rumex thyrsoiflorus	
83	Salix alba	
84	Salix caprea	
85	Salix x reichardtii	
86	Sambucus nigra	
87	Saponaria officinalis	
88	Sarothamnus scoparius	
89	Sedum acre	
90	Senecio vernalis	
91	Setaria viridis	
92	Solidago canadensis	
93	Solidago gigantea	
94	Sorbus aucuparia	
95	Symphoricarpos albus	
96	Syringa vulgaris	
97	Tanacetum vulgare	
98	Taraxacum officinale aggr.	
99	Tilia platyphyllos	
100	Torilis japonica	
101	Trifolium arvense	
102	Trifolium campestre	
103	Trifolium pratense	
104	Trifolium repens	

Nr	Wissenschaftlicher Name	§
105	Typha latifolia	
106	Ulmus laevis	
107	Ulmus spec.	
108	Urtica dioica	
109	Verbascum spec.	
110	Veronica chamaedrys	
111	Veronica officinalis	
112	Vicia cracca	

Im gesamten Plangebiet wurden zwei nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützten Pflanzenarten und eine Art der Roten Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006) nachgewiesen.