

**Gutachterbericht:**  
„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände  
Rostock“

*Kartiergebiet 4 – Warnowquartier*



Dezember 2019

**Auftraggeber:**

Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mbH

Am Vögenteich 26

18055 Rostock

Tel. 0381-45607-0

Fax 0381-45607-41

<http://www.rgs-rostock.de>



**Planer:**

PfaU GmbH -

Planung für alternative

Umwelt

Vasenbusch 3

18337 Marlow OT Gresenhorst

Tel. 038224-44021

Fax 038224-44016

E-Mail: [info@pfau-landschaftsplanung.de](mailto:info@pfau-landschaftsplanung.de)

<http://www.pfau-landschaftsplanung.de>

Bearbeiter: Dr. Claudia Teschner

**PfaU GmbH**  
Planung für alternative Umwelt

*C. Teschner*

 <p>PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

# Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung.....1**
  - 1.1 Anlass und Aufgabenstellung..... 1
- 2 Methodik .....2**
  - 2.1 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)..... 2
  - 2.2 Reale Vegetation..... 3
  - 2.3 Aufnahmemethodik..... 3
- 3 Untersuchungsgebiet .....6**
- 4 Vegetation .....8**
  - 4.1 Wälder ..... 8
  - 4.2 Feldgehölze, Alleen und Baumreihen ..... 8
  - 4.3 Küstenbiotope..... 11
  - 4.4 Fließgewässer ..... 12
  - 4.5 Waldfreie Biotope der Ufer..... 13
  - 4.6 Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen ..... 15
  - 4.7 Grünanlagen der Siedlungsbereiche ..... 15
  - 4.8 Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen ..... 17
- 5 Aufnahme der Gehölze und Einzelbäume .....18**
- 6 Zusammenfassung .....19**
- 7 Anhang .....20**
- 8 Literatur.....25**

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des gesamten BuGa-Geländes mit dem Kartiergebiet 4 „Warnowquartier“ .....	6
Abb. 2: Holunder-Ruderalgebüsch am Radweg (Nr. 126).....	10
Abb. 3: Gepflanzte Baumreihe aus jungem Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> ), Silber- und Salweide ( <i>Salix alba und caprea</i> ) und Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ) am Rad- und Fußweg zum Warnowufer (Nr. 68).....	11
Abb. 4: Extensiv bewirtschafteter Graben (Nr. 13) am Dierkower Damm, zwischen ehemaliger Deponie und Radweg.....	13
Abb. 5: Japanischer Staudenknöterich am südlichen Rand des Biotops Nr. 63 .....	16

## Tabellenverzeichnis im Anhang

Tabelle 1: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen
Tabelle 2: Baumbestände, Baumgruppen und –reihen
Tabelle 3: Erfassung der Einzelbäume mit Kronendurchmesser, Höhe und Stammumfang

## Kartenverzeichnis im Anhang

Karte 1: Biotoptypen auf dem geplanten BuGa-Gelände
---

 <p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	 <p>RGS</p>
---	--	--

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In Vorbereitung der Bauvorhaben für die Bundesgartenschau 2025 unter Leitung der Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mbH (RGS) ist die Erfassung der Biotoptypen (Flora) im Bereich der Unterwarnow erforderlich. Im Detail sollen eine flächendeckende Biotoptypenerfassung erstellt und geschützte Biotope nach §20 NatSchAG M-V sowie gefährdeten und gesetzlich geschützte Pflanzenarten (Rote Liste Arten) aufgenommen werden. Zusätzlich sollen die Waldflächen sowie Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen mit Kronendurchmesser, Höhe und Artenangabe erfasst und dargestellt werden.

Das zu kartierende Gebiet wird nördlich vom Dierkower Damm und Gehlsheimer Straße begrenzt und südlich von der Warnow. Es erstreckt sich vom Gewerbegebiet Osthafen bis zur Kleingartenanlage „Fährhufe e.V.“ Der Bereich der Warnow wird gegebenenfalls in einem separaten Kartierbericht erfasst und beschrieben.

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist in sechs Teilkartiergebiete untergliedert. Beginnend von West nach Ost:

- Kartiergebiet 1: Fährhufe/Stadtstrand
- Kartiergebiet 2: Hechtgrabenniederung
- Kartiergebiet 3: Stadtpark
- Kartiergebiet 4: Warnowquartier
- Kartiergebiet 5: Gewerbebestandort
- Kartiergebiet 6: Brücke

Dieser Bericht ist der vierte Teil und befasst sich mit dem Kartiergebiet 4 „Warnowquartier“, mit einer Größe von 11,94 ha.

 <p>PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

## 2 Methodik

### 2.1 Potenzielle natürliche Vegetation (PNV)

Das 1956 von TÜXEN mit seiner Schrift „*Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung* (Tüxen 1956)“ eingeführte Konzept hat seither in eine Vielzahl von wissenschaftlichen und angewandten Arbeiten wie der Landschaftsplanung Eingang gefunden (Jessel & Tobias 2002). So hat – trotz zahlreicher kritischer Anmerkungen zu diesem Konzept (vgl. Kowarik 1987) – das Bundesamt für Naturschutz und Landschaftsplanung(ökologie) (heute BfN) die Karten für die potenziell natürliche Vegetation herausgegeben und mehr oder weniger seitdem gemäß wissenschaftlicher Anmerkungen gepflegt. Es ist schließlich ein Bestandteil der Landschaftsplanung und auch bei Forstplanung (Schmidt 1998; Zerbe 1997; Zerbe & Brande 2003) geworden und soll deshalb an dieser Stelle erwähnt werden.

TÜXEN (1956) definierte die potentiell natürliche Vegetation als einen

*„gedachten natürlichen Zustand der Vegetation, der sich für heute oder einen bestimmten früheren Zeitabschnitt entwerfen lässt, wenn die menschliche Wirkung auf die Vegetation unter den heute vorhandenen oder zu jenen Zeiten vorhanden gewesenen übrigen Lebensbedingungen beseitigt und die natürliche Vegetation, um denkbare Wirkungen inzwischen sich vollziehender Klima-Änderungen und ihrer Folgen auszuschließen, sozusagen schlagartig in das neue Gleichgewicht eingeschaltet gedacht würde“.*

Die PNV dient der Darstellung des biotischen Potenzials eines Standortes und ist eine Planungsgrundlage für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die Darstellung der PNV für den Planungsraum basiert auf den LINFOS-Daten der LUNG (Güstrow, 2003) der potenziellen natürlichen Vegetation.

Größtenteils bestimmen im gesamten Planungsgebiet Auenwälder und Niederungswälder sowie edellaubholzreiche Mischwälder mit Traubenkirschen-Erlen-Eschen (*Pruno Padi-Fraxinetum*) die nassen organischen Standorte im Bereich des Hechtgrabens und östlich der ehemaligen Deponie. Im nordwestlichen Bereich würden Buchenwälder mesophiler Standorte wie ein Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) dominieren. Direkt an der Warnow im Röhricht-Gürtel wäre hingegen nach wie vor eine gehölzfreie Küstenvegetation vorherrschend.

 <p>PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

## 2.2 Reale Vegetation

Die reale Vegetation ist die Vegetationsform bzw. der Biotoptyp, die sich über Jahrhunderte durch den Kultureinfluss des Menschen in Mitteleuropa herausgebildet hat und sowohl den aktuellen bodenkundlichen als auch den klimatischen Standortbedingungen entspricht. In der Regel ist diese reale Vegetation deutlich vielgestaltiger als es der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen würde, da sich die PNV in Mitteleuropa fast überall als Waldformen ausbilden würde (Litt 1994; Litt 2000; Rosén & Bakker 2005; Slobodda 1985).

Grundlage bildete die "Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern LUNG 2013. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte nach (Baier et al. 1999) im gesamten Kartiergebiet.

Eine tabellarische Übersicht der im Gebiet erfassten Biotoptypen bietet die Tabelle 1 im Anhang. Dabei ist den Biotopbezeichnungen der jeweiligen Biotopcode vorangestellt. Geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V sind mit "§" gekennzeichnet. In der Spalte „FFH-LRT“ wird Code für den jeweiligen Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie angegeben, wenn ein entsprechender Lebensraumtyp vorhanden ist. Die kartographische Darstellung der Biotoptypen, flächigen Baumbestände und Einzelbäume erfolgt in der Anlage 1 Karte 1.

## 2.3 Aufnahmemethodik

Die Biotopaufnahme richtete sich grundsätzlich nach der neuen Biotoptypenkartieranleitung vom LUNG 2013. Die allgemeine Standardliteratur zum Bestimmen von Pflanzenarten wurde für die Kartierungen herangezogen (Rothmaler 1995; Schmeil & Fitschen 1993). Pflanzen wurden vor Ort mit der Lupe bestimmt oder ggfs. Pflanzenteile entnommen und im Büro unter dem Mikroskop artspezifisch determiniert. Die Erfassung erfolgte flächenhaft.

Bei raumbedeutsamen oder aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Biotoptypen wurden Vegetationsaufnahmen mit der erweiterte Braun-Blanquet-Skala (nach Reichelt 1973) mit einer kombinierten Abundanz-/Dominanz-Skala angefertigt mit folgenden Symbolen:

r Einzelexemplar, < 1 % Deckung

+ 2 – 5 Exemplare, < 1 % Deckung

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

- 1 6 – 50 Exemplare, < 5 % Deckung
- 2m > 50 Exemplare, < 5 % Deckung
- 2a Exemplare beliebig, 5 – 15 % Deckung
- 2b Exemplare beliebig, 16 – 25 % Deckung
- 3 Exemplare beliebig, 26 – 50 % Deckung
- 4 Exemplare beliebig, 51 – 75 % Deckung
- 5 Exemplare beliebig, 76 – 100 % Deckung

Für die Erfassung der Biotope sowie der Bäume kam ein Fieldbook FZ-G1 von Panasonic mit GPS-Steuerung auf GIS-basierter ESRI-Technologie zum Einsatz. So konnten die Biotopgrenzen genau und die geschützten Bäume punktuell erfasst werden. In der weiteren Bearbeitung wurden den Biotopen Nummern zugeordnet um eine einfache Zuordnung zwischen Text und Biotope in der Karte (Anhang Karte 1) zu gewährleisten. Bei den Waldflächen, flächenhaften Baumbeständen, Baumreihen etc. wurde die Nummerierung der Biotoptypen übernommen. Die Einzelbäume haben eine eigene Nummerierung erhalten.

Die Waldgebiete wurden nach §2 LWaldG M-V mit der Oberen Forstbehörde Malchin abgestimmt und sind auch in der Forstgrundkarte erfasst. Zu den restlichen mit Gehölzen bestockten Gebieten zählen Baumreihen, Alleen, Feldgehölze etc. (Tabelle 2). Diese sind separat dargestellt.

Die Einzelbäume wurden mit dem Kronentraufbereich dargestellt und in Tabelle 3 in geschützt nach §18 NatSchAG M-V und/oder nach *Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock* unterteilt.

Nach §18 NatSchAG M-V sind „alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in 1,30 Meter Höhe“, gesetzlich geschützt. „Dies gilt nicht für:

1. Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
2. Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
3. Pappeln im Innenbereich,
4. Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
5. Wald im Sinne des Forstrechts,

 <p>PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

6. Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.“

Nach *Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock* sind „alle Bäume gesetzlich geschützt, die einen Stammumfang von mindestens 0,50 m, bei Obstbäumen 0,80m, gemessen in 1,30 m Höhe über dem Erdboden oder unterhalb des Kronenansatzes, sofern dieser unter 1,30 Meter Höhe liegt, haben. Walnussbäume und Esskastanien zählen nicht als Obstbäume. Geschützt sind mehrstämmige Bäume, sofern die Summe der Stammumfänge von zwei Einzelstämmen mindestens 0,50 Meter beträgt.“

Dementsprechend wurden bei der Erfassung der Bäume der Stammumfang, der Kronendurchmesser und die Höhe aufgenommen. Der Stammumfang eines Baumes wird in 1,3 m (Brusthöhendurchmesser BHD) Höhe gemessen.

Die Höhe und der Kronendurchmesser wurden abgeschätzt. Einzelbäume wurden separat erfasst, für Waldgebiete, Baumgruppen, Baumreihen und flächigem Baumbestand wurden Durchschnittswerte errechnet und in Tabelle 2 im Anhang dargestellt. In der Karte wurden die Waldgebiete als Wald im Sinne §2 LWaldG M-V und die übrigen Baumbestände als „flächige Baumbestände“ gekennzeichnet.

### 3 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt zwischen Kartiergebiet 3 (Stadtpark) und Kartiergebiet 5 (Gewerbstandort). Die nördliche Grenze des Gebiets ist der Dierkower Damm und die Südliche die Warnow. Die westliche Grenze markiert ein Graben, der direkt in die Warnow mündet. Die Grenze der Kartiergebiete „Gewerbstandort“ und „Warnowquartier“ läuft entlang der Flurstücke 1651/2, 1651/1, 1650/5, 1649/5, 1647/1, 1645/7, 1644/5, 1642/5, 1640/9, 1637/11, 1636/8, 1634/4 und 1675/2.

Es beinhaltet vor allem die Feuchtgebiete östlich des Radweges sowie Teile des Gewerbegebietes Osthafen (Abb. 1).

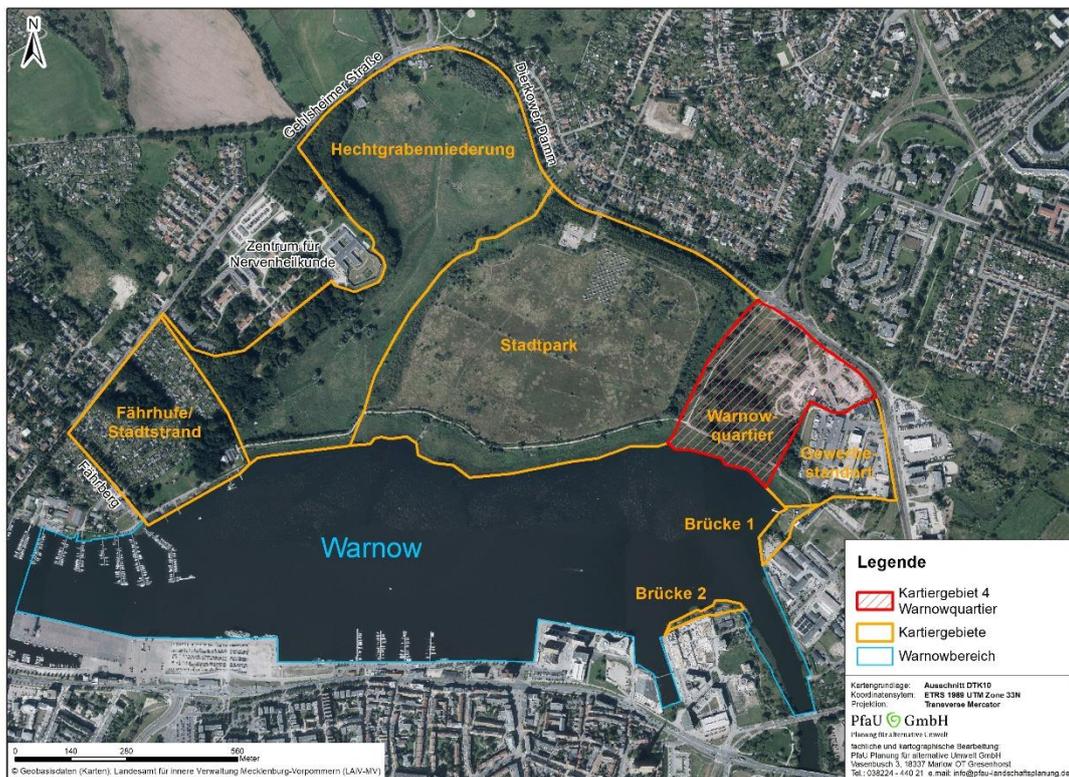


Abb. 1: Übersichtkarte des gesamten BuGa-Geländes mit dem Kartiergebiet 4 „Warnowquartier“

Zum Untersuchungsgebiet gehört ebenfalls der nördliche Teile des Osthafens, der durch unterschiedlich intensiv genutzte und fast vollständig versiegelte Flächen gekennzeichnet ist. Das Kartiergebiet 4 umfasst hier vor allem der Gewerbstandort vom Tiefbauamt Bauhof Ost.

<p style="text-align: center;">             Planung für            alternative Umwelt GmbH         </p>	<p style="text-align: center;">„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	<p style="text-align: center;">             RGS         </p>
--	--	---

Im Süden des Gebiets befindet sich ein ehemaliges Spülfeld, auf dem früher Ausbaggerungsmaterial der Warnow abgeladen wurde. Heute jedoch ist es komplett bewachsen (Nr. 66 der Biotopliste). Zwischen dem Radwanderweg und dem ehemaligen Spülfeld befand sich ein Klärbecken/Dekanter, welches aber zurückgebaut wurde und das Gebiet nun vollständig bewachsen ist (Nr. 157 der Biotopliste).

 <p>PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

## 4 Vegetation

### 4.1 Wälder

*Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten (WXS) § (Nr. 65, 83)*

Ungefähr in der Mitte des Kartiergebietes 4 ist ein Gehölz einheimischer Baumarten zu finden (Nr. 65). Es ist ein fast reiner Birkenbestand und Wald im Sinne des §2 des LWaldG M-V. Es ist dominiert von Moorbirken (*Betula pubescens*) dominiert und am Rand stark von Brombeeren (*Rubus spec.*) bewachsen. In der Krautschicht ist Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) dominant.

*Vegetationsaufnahme WXS Nr. 65*

Art	Dominanz
Betula pubescens	4
Phragmites australis	2a
Calamagrostis epigejos	4
Rubus fruticosus	2a
Calystegia sepium	1
Sorbus aucuparia	+
Sambucus nigra	+

Westlich des Gewerbegebietes Osthafen befindet sich ein Laubholzbestand aus überwiegend einheimischen Baumarten (Nr.83), das einen alten Weg aus Steinplatten umgibt. Vorherrschend sind Hängebirke (*Betula pendula*), Silberpappel (*Populus alba*) und Silber-Weide (*Salix alba*). Umgeben ist das Wäldchen von einem dichten Gestrüpp aus Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*). Dieser Laubbestand ist durch die Grenze in zwei Teile unterteilt, der andere Teil liegt in Kartiergebiet 5 „Gewerbestandort“. Der ganze Bestand ist jedoch größer als 0,2 ha und somit Wald im Sinne §2 LWaldG M-V.

### 4.2 Feldgehölze, Alleen und Baumreihen

*Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (BFX) § (Nr. 74)*

Das lichte Gehölz am östlichen Warnowufer (Nr. 74) setzt sich aus Hängebirken (*Betula pendula*) und Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) zusammen. In der Strauchschicht kommt regelmäßig

 Planung für alternative Umwelt GmbH	„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“	 RGS
---	--	--

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) hinzu. Die Krautschicht ist von Schilfrohr (*Phragmites australis*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) dominiert. Das Gehölz ist mit drei Seiten in die in das Schilf-Landröhricht eingebettet, lediglich 33 m des Biotops von den ca. 200 m Umfang sind vom Radweg begrenzt.

#### Vegetationsaufnahme **BFX** Nr. 74

Art	Dominanz
Betula pubescens	3
Populus tremula	3
Sambucus nigra	1
Rubus fruticosus	+
Calamagrostis epigejos	4
Phragmites australis	2a
Alliaria petiolata	1
Chaerophyllum temulum	1
Urtica dioica	1
Galium aparine	+

#### Ruderalgebüsch (BLR) (Nr. 126)

Ein Ruderalgebüsch ist im östlichen Untersuchungsgebiet nahe des Radwegs lokalisiert (Nr. 126) (Abb. 2). Es besteht vorwiegend aus schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und hat sich im Schilf-Landröhricht (VRL Nr. 66) herausgebildet. Daher findet man neben dem Holunder auch vor allem Schilfrohr (*Phragmites australis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*).

#### Vegetationsaufnahme **BLR** Nr. 126

Art	Dominanz
Sambucus nigra	5
Urtica dioica	2b
Phragmites australis	2a
Carduus crispus	1
Myosotis aquatica	1
Arctium lappa	+
Sonchus palustris	r

<p style="text-align: center;">PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p style="text-align: center;">„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---



Abb. 2: Holunder-Ruderalgebüsch am Radweg (Nr. 126).

*Mesophiles Laubgebüsch (BLM) (Nr. 168)*

Zwischen der ehemaligen Dekanterfläche am Radweg (RHK) und dem östlich anschließenden Schilf-Landröhricht, entlang des Walls hat sich ein Brombeergebüsch gebildet.

*Baumhecke (BHB) (Nr. 67)*

Eine weitere Baumhecke (Nr.67) befindet sich im östlichen Teil und schließt direkt an den Schilfgürtel an. Sie besteht nur aus Hängebirken (*Betula pendula*), die auf einem Wall zwischen Schilfröhricht und neu angelegtem Radweg wachsen. Es besteht vorwiegend aus Stangenholz bis schwaches Baumholz mit einem Durchmesser von 7 – 35 cm (BHD).

*Geschlossene Baumreihe (BRG) §19 (Nr. 68)*

Am Weg östlich der Deponie befindet sich eine doppelreihig gepflanzte Baumreihe (Nr. 68) aus jungem Feldahorn (*Acer campestre*), Silber- und Salweide (*Salix alba und caprea*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) (Abb. 3).

<p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
---	--	---



Abb. 3: Gepflanzte Baumreihe aus jungem Feldahorn (*Acer campestre*), Silber- und Salweide (*Salix alba* und *caprea*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) am Rad- und Fußweg zum Warnowufer (Nr. 68).

### 4.3 Küstenbiotope

#### *Brackwasserbeeinflusstes Röhricht (KVR) §, (Nr. 11)*

Direkt am Warnowufer dominiert Schilfrohr (*Phragmites australis*). In der Niederung dahinter und auf der steilen Böschung nimmt der Anteil von Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpfgänse-Distel (*Sonchus palustris*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) zu. Die noch mosaikartig eingesprengten Uferstaudenfluren (VHS) nehmen hier stark ab (vgl. Kartierbericht 3 „Stadtspark). Obwohl zum Zeitpunkt der Kartierung keine spezifischen salzanzeigenden Arten (z. B. *Aster tripolium*) gefunden wurden, ist auf Grund des zeitweise starken Einstroms der Ostsee von einem gewissen Salzgehalt in diesem Teil der Unterwarnow auszugehen.

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

*Vegetationsaufnahme KVR Nr. 11*

Art	Dominanz
Phragmites australis	5
Calystegia sepium	1
Humulus lupulus	1
Eupatorium cannabinum	+
Sonchus palustris	+

#### 4.4 Fließgewässer

*Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung (FGN) (Nr. 13)*

Östlich der ehemaligen Deponie zieht sich ein Graben (Nr. 13) vom Dierkower Damm bis zur Warnow hinunter. Im Graben stehen Schilfrohr (*Phragmites australis*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) an (Abb. 4), die auf ein stark eutrophiertes Milieu schließen lassen. Die steile, 4-5 Meter hohe Böschung des Graben ist bewachsen mit Echte Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Hecken-Kälberkopf (*Chaerophyllum temulum*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*). Vereinzelt findet man auch Große Klette (*Arctium lappa*). Auch einige Gehölze finden sich an der östlichen Böschung des Graben, hier sind vor allem Zitterpappel (*Populus tremula*) und Hängebirke (*Betula pendula*) vorherrschend begleitet von Eingriffeligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Spätblühende Traubenkirsche.

<p style="text-align: center;">PfaU GmbH</p> <p style="text-align: center;">Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p style="text-align: center;">„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
---	--	---



Abb. 4: Extensiv bewirtschafteter Graben (Nr. 13) am Dierkower Damm, zwischen ehemaliger Deponie und Radweg.

#### 4.5 Waldfreie Biotope der Ufer

##### *Schilf-Landröhricht (VRL) § (Nr. 14, 66, 154, 158)*

Das Gebiet östlich der Deponie und des Rad- und Fußweges ist stark von Schilfrohr geprägt. Das nördliche Gebiet (Nr. 14) ist dominiert von Schilfrohr (*Phragmites australis*) und mit einzelnen Hängebirken (*Betula pendula*), Silberweiden (*Salix alba*) und Aschweiden (*Salix cinerea*) bestanden und wird zum Rand hin von Brombeeren (*rubus spec.*) begrenzt. Der südliche Teil hat sich auf einer vor wenigen Jahren aufgeschütteten Kiesanhäufung gebildet die aber mittlerweile auch von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) bewachsen wird. Wiederum treten vereinzelt Hängebirken (*Betula pendula*) Bergahorn (*Acer pendula*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) auf.

 Planung für alternative Umwelt GmbH	„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“	
---	--	---

*Vegetationsaufnahme VRL Nr. 14*

Art	Dominanz
Phragmites australis	4
Urtica dioica	2b
Calamagrostis epigejos	2a
Calystegia sepium	1
Epilobium hirsutum	+
Galium aparine	1
Humulus lupulus	1
Solidago Canadensis	1
Salix caperea	+

Das gesetzlich geschützte Biotop von 2001 ist erhalten geblieben und hat sich sogar noch weiter nach Süden und ausgedehnt. Jedoch hat auch das Schilfrohr auch hier immer mehr an Dominanz gewonnen und es wurden viele 2001 kartierte Arten nicht gefunden, vor allem auch keine Rote-Liste-Art.

Östlich daran grenzt Biotop Nr. 66, welches sehr ähnlich ist. Es ist ebenfalls dominiert von Schilfrohr (*Phragmites australis*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*). In diesem Biotop hat sich ein Ruderalgebüsch aus Holunder etabliert (Nr. 126, siehe 4.2.).

*Vegetationsaufnahme VRL Nr. 66*

Art	Dominanz
Phragmites australis	4
Urtica dioica	2a
Cirsum arvense	2b
Galium aparine	1
Heracleum sphondylium	+
Carduus acanthoides	1
Sambucus nigra	2a
Myosotis aquaticum	+
Solidago Canadensis	2a

Die schmale Schilf-Landröhrichtzone oberhalb der Mittelwasserlinie (Nr. 154) ist ebenfalls dominiert von Schilfrohr (*Phragmites australis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*). Zudem kommen häufig Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und Echter Hopfen (*Humulus lupulus*) vor.

<p style="text-align: center;">             Planung für            alternative Umwelt GmbH         </p>	<p style="text-align: center;">           „Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände            Rostock“         </p>	<p style="text-align: center;">             RGS         </p>
--	---	---

#### 4.6 Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrassen

*Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU) (Nr. 85)*

Am Dierkower Damm zwischen Gewerbegebiet und Radweg befindet sich eine weitere ruderaler Fläche (Nr. 85) mit einem hohen Anteil an Stauden und Hochstauden.

*Ruderaler Kriechrasen (RHK) (Nr. 157)*

An der Gabelung des Radweges am unteren Warnowufer befindet sich eine Landreitgrasflur (Nr. 157), dominiert von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*). Sie ist auf der östlichen Seite von Brombeergebüschen umschlossen. Diese Fläche ist eine ehemalige Dekanterfläche, die durch die Stadt Rostock vollständig entsiegelt wurde und bepflanzt wurde. Die Fläche ist von einigen jungen Pappeln und gepflanzten Linden bestanden, von denen allerdings nur wenige den Stammumfang von 50 cm erreicht haben und somit unter die Baumschutzsatzung Rostock fallen.

#### 4.7 Grünanlagen der Siedlungsbereiche

*Siedlungsgehölze aus heimischen Baumarten (PWX) §18 (Nr. 62, 63, 138)*

Das Siedlungsgehölz (Nr. 63) am Dierkower Damm nordwestlich des Gewerbegebietes (Nr. 56) ist von heimischen Baumarten dominiert wie Hängebirke (*Betula pendula*), Weiden, Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und Ahorn. Unterstanden werden diese einheimischen Bäume von Brombeeren (*Rubus fruticosus* app.). Sowohl hier als auch am Radweg, der vom Schenkendorferweg abgeht (Nr. 18) findet sich Japanischer Staudenknöterich (Abb. 5). Der Japanische Staudenknöterich ist ein Neophyt und sehr invasiv, der sich auf anthropogen überprägten Flächen ausbreitet (Hollingsworth & Bailey 2000).

<p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
---	--	---



Abb. 5: Japanischer Staudenknöterich am südlichen Rand des Biotops Nr. 63

Weitere 25 Meter südlich befindet sich ein etwa 15 Meter breites langgezogenes Gehölz bestehen auch vornehmlich Weiden (*Salix alba*, *Salix spec.*) und Birken (*Betula pendula*) (Nr. 62).

Südlich des Feldgehölzes befindet sich ein kleiner Bestand von Zitterpappeln (*Populus tremola*) (Nr. 138). Es sind sehr junge Bäume mit einem Stammdurchmesser im Bereich von Stangenholz (BHD 7-20 cm). Die Krautschicht ist geringer ausgebildet, ähnelt aber stark der von Feldgehölz Nr. 74 mit der Dominanz von Schilfrohr (*Phragmites australis*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*).

Alle Siedlungsgehölze sind an mindestens zwei Seiten von Biotopen des Siedlungsbereiches begrenzt, vor allem durch das Gewerbegebiet, aber auch durch den Parkplatz im Norden und den Rad- und Fußweg am Warnowufer.

#### *Artenreicher Zierrasen (PEG) (Nr. 69)*

Auch die Rasenfläche (Nr. 69) am Rad- und Fußweg wird regelmäßig gemäht, ist artenarm und dominiert vom Weidengras (*Lolium perenne*) und gewöhnlichem Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), durchsetzt von Faden-Klee (*Trifolium dubium*). Es kommen aber auch Kräuter vor wie Gemeine

 <p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	 <p>RGS</p>
---	--	--

Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Hirtentäschle (*Capsella bursa-pastoris*), Hecken-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Wiesenstorchenschnabel (*Geranium pratense*), Wilde Malve (*Malva sylvestris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*) und Weißklee (*Trifolium repens*).

#### *Nicht oder teilweiseversiegelte Freiflächen (PEU) (Nr. 84)*

Im Untersuchungsgebiet befinden sich ein Schotterparkplatz an der Kreuzung Hinrichsdorfer Straße und Dierkower Damm (Nr. 84).

#### **4.8 Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen**

##### *Pfad, Rad- und Fußweg (OVD, OVF) (Nr. 18, 166)*

Der Uferstreifen ist komplett von einem angelegten Rad- und Fußweg (Nr. 18) begleitet, der sich zweimal abspaltet, zum einen Richtung Hinrichsdorfer Straße und zum anderen Richtung Schenkendorfweg. Ab der Kreuzung zur Hinrichsdorfer Straße, weiter Richtung „Hotel Warnow“ ist der Radweg versiegelt (OVF, Nr. 166).

##### *Gewerbegebiet (OIG) (Nr. 56)*

Das große Gewerbegebiet im Osten (Nr. 56) auch größtenteils versiegelt und weist lediglich einige Ruderalarten und Ruderalgebüsche sowie artenarmen Zierrasen auf. Hier sind Veolia, Terra 12 und ESN Schweißtechnik ansässig.

##### *Baustelle (OIB) (Nr. 64)*

Neben dem Parkplatz an der Kreuzung Dierkower Damm und Hinrichsdorfer Straße finden zurzeit Bauarbeiten statt.

 <p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	 <p>RGS</p>
---	--	--

## 5 Aufnahme der Gehölze und Einzelbäume

Im Kartiergebiet 4 „Warnowquartier“ befindet sich ein Laubwald mit einheimischen Baumarten (Birkenbestand), der durch die Obere Forstbehörde am 8.11.2019 im Sinne §2 LWaldG M-V erfasst wurde. Der zweite Wald im Sinne §2 LWaldG M-V, der durch die Obere Forstbehörde aktuell aufgenommen wurde, ist der Sonstige Laubholzbestand heimischer Baumarten (Nr. 83), der direkt an das Gewerbegebiet grenzt und einen alten Weg aus Steinplatten umgibt. Vorherrschend sind Hängebirke (*Betula pendula*), Silberpappel (*Populus alba*) und Silber-Weide (*Salix alba*). Umgeben ist das Wäldchen von einem dichten Gestrüpp aus Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.*).

Diese und die übrigen flächigen Baumbestände, die nicht Wald im Sinne des §2 LWaldG sind, sind in der nachfolgenden Tabelle 2 (siehe Anhang) mit durchschnittlicher Höhe und Kronendurchmesser zusammengefasst. In diesem Gebiet betrifft das: eine Baumhecke, eine gepflanzte Baumreihe entlang des Radweges und weitere Siedlungsgehölze im nördlichen und südlichen Bereich, die jedoch kleiner als 0,2 ha sind und somit keine Wald im Sinne des §2 LWaldG sind.

Es befinden sich zudem 36 Einzelbäume im Kartiergebiet 4, vor allem entlang des Rad- und Fußweges. Die Einzelbäume sind in Tabelle 3 (siehe Anhang) mit Art, Kronendurchmesser, Höhe, Stammumfang und Schutzstatus aufgelistet.

 <p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	 <p>RGS</p>
---	--	--

## 6 Zusammenfassung

Im Auftrag der Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mgH wurde in der Zeit von Mai bis August 2019 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Insgesamt wurden 18 verschiedene Biotoptypen festgestellt. Die Kartierung dieses Teilgebietes ergab hauptsächlich Biotop der „Feldgehölze, Alleen und Baumreihen“, der „Küstenbiotop“, der „Waldfreien Biotop der Ufer sowie der eutrophen Moore und Sümpfe“ sowie „Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen“.

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes ist sehr feucht und deshalb dominieren von brackwasserbeeinflussten Röhricht und Schilf-Landröhricht (33,43%), aber auch diverse Gehölze. Durch die Lage in Rostock gehört ein Großteil der Flächen zu Biotopkomplexe der Siedlungsflächen (40,20%) und Grünanlagen des Siedlungsbereiches (8,05%).

Im Bereich des Untersuchungsgeländes konnten als gesetzlich geschützte Biotop (Geschützte Biotop gemäß § 20 NatSchAG M-V) ein Feldgehölz und Feuchtbiotop wie brackwasserbeeinflusste Röhrichte und Schilf-Landröhrichte festgestellt werden. Rote Liste Arten wurden im Kartiergebiet 4 nicht gefunden.

Neben flächigen, bzw. langgestreckten Baumbeständen, für die die Höhe und der Kronendurchmesser gemittelt wurde, wurden zusätzlich 36 Einzelbäume aufgenommen, die nach §18 NatSchAG M-V oder Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock gesetzlich geschützt sind (Tabelle 3).

 PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH	„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“	 RGS
--	--	--

## 7 Anhang

Tabelle 1: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen

Code	Biotoptyp	§	FFH-LRT
WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	§2	
BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Arten	§20	
BLR	Ruderalgebüsch		
BLM	Mesophiles Laubgebüsch		
BHB	Baumhecke		
BRG	Geschlossene Baumreihe	§19	
FGN	Graben mit extensiver Instandhaltung		
KVR	Brackwasserbeeinflusstes Röhricht	§20	
VRL	Schilf- Landröhricht	§20	
RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Standorte		
RHK	Ruderaler Kriechrasen		
PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	§18	
PEG	Artenreicher Zierrasen		
PEU	Nicht oder teilweise versiegelte Freifläche		
OVD	Rad- und Fußweg		
OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg		
OIG	Gewerbegebiet		
OIB	Baustelle		

### Legende

Code: Biotopcode

§20 Geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V

§19 Geschützt nach § 19 NatSchAG M-V (geschützte Baumreihen und Alleen)

§18.....Geschützt nach § 18 NatSchAG M-V (geschützte Baume)

§2.....Geschützt nach §2 LWaldG M-V

FFH-LRT Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie

 Planung für alternative Umwelt GmbH	„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“	
---	--	---

Tabelle 2: Baumbestände, Baumgruppen und –reihen

Biotopnummer	Biotoptyp	Arten	Typ	Kronendurchmesser [m]	Höhe [m]
Nr. 62	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> ), Silberweide ( <i>Salix alba</i> ), Weide ( <i>Salix spec.</i> )	Flächiger Baumbestand	Ø 13	Ø 15
Nr. 63.	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Eschen-Ahorn ( <i>Acer negundo</i> ), Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> ), Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> ), Silberpappel ( <i>Populus alba</i> ), Sal-Weide ( <i>Salix caprea</i> ), Weide ( <i>Salix x rubens</i> ),	Flächiger Baumbestand	Ø 13	Ø 11
Nr. 65	Sonstiger Laubbestand heimischer Baumarten (WXS)	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> ), Zitterpappel ( <i>Populus x canescens</i> )	Flächiger Baumbestand	Ø 6	Ø 14
Nr. 67	Baumhecke (BHB)	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	Baumhecke	Ø 3,5	Ø 7
Nr. 68	Geschlossene Baumreihe (BRG)	Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> ), Weide, Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Baumreihe	Ø 5	Ø 9
Nr. 74	Feldgehölz aus heimischen Baumarten (BFX)	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> ), Zitterpappel ( <i>Populus x canescens</i> )	Flächiger Baumbestand	Ø 5	Ø 11
Nr. 83	Sonstiger Laubbestand heimischer Baumarten (WXS)	G: Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> ), Silberpappel ( <i>Populus alba</i> ), Brombeere ( <i>Rubus fruticosus agg.</i> ), Silber-Weide ( <i>Salix alba</i> ), Schwarzer Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )	Flächiger Baumbestand	Ø 9	Ø 13
Nr. 138	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten (PWX)	Zitterpappel ( <i>Populus x canescens</i> )	Flächiger Baumbestand	Ø 6	Ø 8

 PfaU GmbH Planung für alternative Umwelt GmbH	„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“	 RGS
--	--	--

Tabelle 3: Erfassung der Einzelbäume mit Kronendurchmesser, Höhe und Stammumfang

Baumnummer	Arten	Kronendurchmesser [m]	Höhe [m]	Stammumfang [cm]	Geschützt nach §18*	Geschützt nach BS**	Bemerkung
1	Walnuss ( <i>Juglans regia</i> )	8	10	76		X	
2	Silberweide ( <i>Salix alba</i> )	12	13	156	X		
3	Zitterpappel ( <i>Populus tremula</i> )	8	12	120	X		
38	Silberweide ( <i>Salix alba</i> )	13	14	175	X		
39	Walnuss ( <i>Juglans regia</i> )	8	11	>100	X		
40	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	12	16	>100	X		Zwei eng beieinander
41	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	4	5	61		X	
42	Spätblühende Traubenkirsche ( <i>Prunus serotina</i> )	5	8	158	X		
43	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	10	7	165	X		Umgekippt dann weitergewachsen
44	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	12	12	125	X		
45	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	8	9	123	X		
46	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	9	10	73		X	Fünf Stämme
47	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	9	11	98		X	Mehrere Stämme
48	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	8	12	>100	X		
49	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	9	14	>100	X		

Baumnummer	Arten	Kronendurchmesser [m]	Höhe [m]	Stammumfang [cm]	Geschützt nach §18*	Geschützt nach BS**	Bemerkung
50	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	10	11	116	X		
51	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	8	13	124	X		
52	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	10	14	>100	X		Mehrere stämme
68	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )	10	12	106+113	X		Verzweigt
69	Apfel ( <i>Malus domestica</i> )	6	8	>100	X		
70	Silberpappel ( <i>Populus alba</i> )	5	8	50		X	
71	Silberweide ( <i>Salix alba</i> )	10	12	>100	X		
72	Lorbeerweide ( <i>Salix pentandra</i> )	8	8	>100	X		
162	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	10	12	>100	X		
163	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	11	15	>100	X		
164	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	10	13	>100	X		
165	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	9	12	>100	X		
166	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	8	10	>100	X		
167	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	10	12	>100	X		
168	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	8	10	>100	X		
169	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	7	10	>100	X		
170	Hängebirke ( <i>Betula pendula</i> )	8	10	>100	X		

Baum- nummer	Arten	Kronendur- chmesser [m]	Höhe [m]	Stammumfang [cm]	Geschützt nach §18*	Geschützt nach BS**	Bemerkung
187	Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )	4	7	50		X	
188	Schwarzerle ( <i>Alnus glutinose</i> )	7	10	90		X	
189	Zitterpappel ( <i>Populus tremula</i> )	7	12	82		X	
190	Zitterpappel ( <i>Populus tremula</i> )	7	11	81		X	

\* § 18: Geschützt nach §18 NatSchAG M-V

\*\* BS: Baumschutzsatzung der Hansestadt Rostock

 <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
--	--	---

## 8 Literatur

- Baier, H. et al. (1999). Hinweise zur Eingriffsregelung. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, 3, 1-164.
- Brglez, J., Rakovec, R., Hribar, H. (1970). Die Parasiten des Birkhuhns (*Lyrurus tetrix* L.) aus einigen Jagdrevieren Sloweniens (Jugoslawien). Zeitschrift Jagdwissenschaft, 16, 32-35.
- Hollingsworth, M.L., Bailey, J.P. (2000). Evidence for massive clonal growth in the invasive weed *Fallopia japonica* (Japanese knotweed). Biol. J. Linn. Soc., 133, 463-472.
- Jessel, B., Tobias, K. (2002). Ökologisch orientierte Planung. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Kowarik, I. (1987). Kritische Anmerkungen zum theoretischen Konzept der potentiellen natürlichen Vegetation mit Anregungen zu einer zeitgemäßen Modifikation. Tuexenia 7, 53-67.
- Litt, T. (1994). Paläoökologie, Paläobotanik und Stratigraphie des Jungquartärs im mitteleuropäischen Tiefland. Dissertationes Botanicae, 227, 1-185.
- Litt, T. (2000). Waldland Mitteleuropa - die Megaherbivorentheorie aus paläobotanischer Sicht. in: LWF (Ed.), Großtiere als Landschaftsgestalter - Wunsch oder Wirklichkeit?, pp. 49-64.
- LUNG (2013). Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen. Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz, 2, 1-286.
- Reichelt, G., Wilmanns, O. (1973). Vegetationsgeographie - Das Geographische Seminar - Praktische Arbeitsweisen. Westermann, Braunschweig.
- Rosén, E., Bakker, J.P. (2005). Effects of agri-environment schemes on scrub clearance, livestock grazing and plant diversity in a low-intensity farming system on Öland, Sweden. Basic and Applied Ecology, 6 (2), 195-204.
- Rothmaler, W. (1995). Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Schmeil, O., Fitschen, J. (1993). Flora von Deutschland. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden.
- Schmidt, P.A. (1998). Potentielle natürliche Vegetation als Entwicklungsziel naturnaher Waldbewirtschaftung? Forstwissenschaftliches Centralblatt, 117, 193-205.
- Slobodda, S. (1985). Pflanzengemeinschaften und ihre Umwelt. Urania Verlag, Leipzig.
- Tüxen, R. (1956). Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoz., 13, 5-42.
- Voigtländer, U., Henker, H. (2005). Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns. 5. Fassung. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.
- Zerbe, S. (1997). Stellt die potentielle natürliche Vegetation (PNV) eine sinnvolle Zielvorstellung für den naturnahen Waldbau dar? Forstw. Centralbl., 116, 1-15.

<p>PfaU GmbH</p> <p>Planung für alternative Umwelt GmbH</p>	<p>„Kartierung der Biotoptypen auf dem BuGa-Gelände Rostock“</p>	
---	--	---

Zerbe, S., Brande, A. (2003). Woodland degradation and regeneration in Central Europe during the last 1.000 years - a case study in NE Germany. *Phytocoenologia*, 33, 683-700.

# Kartiergebiet 4 Warnowquartier



**Legende**

- Warnowquartier
- Stadtpark
- Gewerbstandort
- Kronentraubereich Einzelbäume
- Gesetzlich geschütztes Biotop nach §20 NatSchAG M-V
- Wald nach §2 LWaldG M-V
- Flächiger Baumbestand

**WÄLDER**

- Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten WXS

**FELDGEHÖLZE, ALLEEN UND BAUMREIHEN**

- Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten § BFX
- Baumhecke § BHB
- Mesophiles Laubgebüsch § BLM
- Ruderalgebüsch § BLR
- Geschlossene Baumreihe BRG

**KÜSTENBIOTOPE**

- Brackwasserbeeinflusstes Röhricht § KVR

**FLIEßGEWÄSSER**

- Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung FGN

**WALDFREIE BIOTOPE DER UFER SOWIE DER EUTROPHEN MOORE UND SÜMPFE**

- Schilf- Landröhricht § VRL

**STAUDENSÄUME, RUDERALFLUREN UND TRITTRASEN**

- Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte RHU

**GRÜNLAGEN DER SIEDLUNGSBEREICHE**

- Artenreicher Zierrasen PEG
- Nicht oder teilversiegelte Fläche, teilweise mit Spontanvegetation PEU
- Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten PWX

**BIOTOPKOMPLEXE DER SIEDLUNGS-, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN**

- Großbaustelle OIB
- Gewerbegebiet OIG
- Pfad, Rad- und Fußweg OVD
- Versiegelter Rad- und Fußweg OVF

**Auftraggeber:** Rostocker Gesellschaft für Stadterneuerung, Stadtentwicklung und Wohnungsbau mbH  
12055 Rostock, Am Vögelteich 25  
Tel. +49 (0) 381 44607-0  
Fax +49 (0) 381 44607-41  
http://www.rsg-rostock.de

**Verfahren:** Bestandsaufnahme Gelände der BÜBa  
Durchführung: Biotopkartierung Gebiet 4 Warnowquartier

Messdatum	Messzeitpunkt	Legende
12.05.2011	10:00	12.05.2011
12.05.2011	10:00	12.05.2011
12.05.2011	10:00	12.05.2011
12.05.2011	10:00	12.05.2011
12.05.2011	10:00	12.05.2011

**Planverfasser:** Planung für alternative Umwelt GmbH  
12037 Rostock, OT Dreesenherm, Veesenbusch 3  
Tel.: (0 38 224) 440 21  
Fax: (0 38 224) 440 10  
Mail: info@pa-landschaftsplanung.de