

# **Bebauungsplan Nr. 2/2018 der Gemeinde Grambin „Erweiterung der Wohngrundstücke Richtung Ausbau“**

## **Biotoptypenkartierung auf Grundlage einer floristischen Analyse nach Braun- Blanquet**

**Auftraggeber:**

**Gemeinde Grambin über  
Amt "Am Stettiner Haff"  
Stettiner Str. 1  
17367 Eggesin**

**Gutachter:**



**Kunhart Freiraumplanung  
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart  
Gerichtsstraße 3  
17033 Neubrandenburg  
Tel: 0395 422 5 110**

**Peter Adam,  
M. Sc. Landschaftsarchitektur  
und Umweltplanung**

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg  
*Manthey-Kunhart*  
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

**K. Manthey-Kunhart Dipl.- Ing. (FH)**

**Neubrandenburg, den 18.06.2019**

## **INHALT**

<b>1. Anlass und Ziele der Biotoptypenkartierung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Verfahren nach Braun – Blanquet.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Bestandsaufnahme und Analyse .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Zuordnung zu Biotoptypen laut Kartieranleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Quellen.....</b>	<b>8</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

<b>Abb. 1: Lage des Vorhabens (Quelle: Planzeichnung 2018) .....</b>	<b>3</b>
<b>Abb. 2: Biotope laut Kartieranleitung (Grundlage Planzeichnung 2018).....</b>	<b>8</b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

<b>Tabelle 1: Artmächtigkeit und Häufigkeitsweise vorkommender Arten .....</b>	<b>6</b>
--	----------

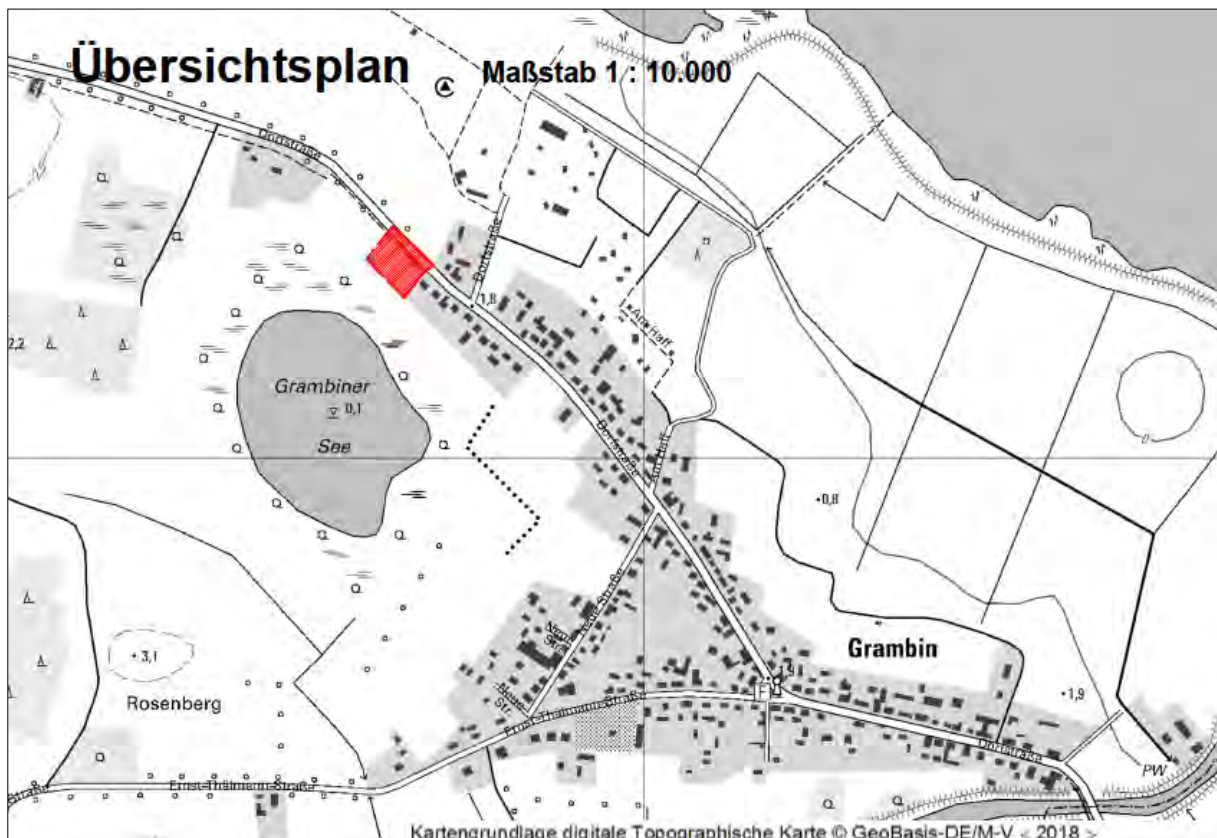
## **ANHÄNGE**

<b>Fotodokumentation.....</b>	<b>9</b>
-------------------------------	----------

## 1. Anlass und Ziele der Biotoptypenkartierung

Die Gemeinde Grambin plant die Errichtung von Wohnbebauung im Norden von Grambin. Um Baurecht zu schaffen, wurde die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen. Das Verfahren wird nach §13b BauGB unter der Voraussetzung durchgeführt, dass keine erheblichen naturschutzrechtlichen Konflikte hervorgerufen werden. Da zum Zeitpunkt der Aufnahmen zur Prüfung der naturschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche (12/18 bis 06/19) parallel der Landesstraße die nach BNatSchG besonders geschützte Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*) festgestellt wurde, bestand der Verdacht auf Vorkommen des nach §20 NatSchAG geschützten Biotoptyps TMD - Ruderalisierter Sandmagerrasen.

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Quelle: Planzeichnung 2018)



Zur Prüfung des Sachverhaltes wurde vorliegende Biotoptypenkartierung auf Grundlage einer pflanzensoziologischen Artenaufnahme und vegetationskundlichen Deutung nach Braun – Blanquet, durchgeführt von Herrn Peter Adam, M. Sc. Landschaftsarchitektur und Umweltplanung im Mai/Juni 2019, beauftragt.

## 2. Verfahren nach Braun – Blanquet

Unsere Aufnahmen haben wir nach dem von BRAUN-BLANQUET (Zürich- und Montpellier-Schule der Pflanzensoziologie) entwickelten Verfahren aufgenommen. Wichtig in der Wahl der

Aufnahmefläche, ist die Homogenität, bedeutet, "dass die Aufnahmeflächen standörtlich und floristisch gleichartig sind" (BRAUN-BLANQUET J. 1964:25). Ist eine homogene Fläche ausgewählt, werden im 'Kopf der Aufnahme' wichtige Informationen und Beobachtung festgehalten: Datum, Aufnahmeummer, Überschrift (nach Aspekten/Phänomenen oder Thesen, am Bestand orientiert, erleichtert die Erinnerung), Ort (Ortsbeschreibung), Boden, Humus, Streuauflagen, Exposition, Geländeneigung, Nutzung, Größe der Aufnahmefläche, Vegetationsbedeckung, Vegetationshöhe, Vegetationsschichtungen, Aspekte des Bestandes, Kontaktgesellschaften.

Unter diesen Kopf wird das vollständige Arteninventar der ausgewählten Fläche geschrieben. Den einzelnen Pflanzenarten werden je nach Mengenanteilen und ihrer Geselligkeit (Wuchsform) zwei Schätzwerte zugeordnet.

1. Zahl: Artmächtigkeit/Mengenschätzung (Abundanz)

r = selten/rar

+ = wenige Exemplare

1 = bis 5% - sehr spärlich vorhanden

2 = 5-25% - spärlich vorhanden

3 = 25-50% - wenig zahlreich vorhanden

4 = 50-75% - zahlreich vorhanden

5 = 75-100% - sehr zahlreich vorhanden

2. Zahl: Häufungsweise/Geselligkeit (Soziabilität)

1 = einzeln wachsende Pflanzen

2 = gruppen- oder horstweise wachsend

3 = truppweise wachsend in kleinen Flecken oder Polstern

4 = in Kolonien wachsend oder ausgedehnte Teppiche bildend

5 = in großen Herden wachsen, geschlossene Bestände bildend

(vgl. BRAUN-BLANQUET J. 1964, HÜLBUSCH K. H. 1976)

Diese so gewonnenen Aufnahmen werden in Tabellen geschrieben und nach den Ähnlichkeiten in den Artenkombinationen sortiert. Dies heißt, "... aus der bunten Vielfalt der Vegetationsaufnahmen das Verwandte herauszulesen und zusammengehörige konkrete Aufnahmen zu abstrakten Typen vereinigen, die eine Klassifizierung erlauben ..." (BRAUN-BLANQUET J. 1964:68). Diese Abstraktion vom konkreten Gegenstand zum Typus ist notwendig, denn nur über den Typus, den abstrakt gefassten Fall/Gegenstand, ist ein Vergleich und ein Verständnis der real konkreten Fälle/Gegenstände möglich (vgl. ALAIN 1931). Um diese Aufnahmen mit Aufnahmen anderer Autoren vergleichen zu können, wird die Tabelle synthetisiert. In diesem Verfahrensschritt werden die Spalten der herausgearbeiteten Vegetationsbestände/-einheiten mit ähnlichen Artenkombinationen synthetisch gerechnet und weiter zum Typus abstrahiert. "Wir entwickeln mit dieser synthetischen Arbeitsweise durch den wertenden Vergleich ein pflanzensoziologisches System auf Grund von sehr sorgfältig aus den Einzelanalysen oftmals umgeordnete, sozusagen 'umkristallisierte' Tabellen ... . Jede dieser Tabellen kann nun floristisch, physiognomisch, strukturell, phänologisch (in ihrer Aspektfolge), syndynamisch, synchorologisch und auch synökologisch analysiert und gedeutet werden. Denn sie enthalten alle diese Merkmale, die aus ihnen abzulesen oder doch abzuleiten sind.

Sie geben aber nicht nur die Mittelwerte aus den verwendeten Aufnahmen, sondern sie zeigen auch neue, eben synthetische Eigenschaften der Typen wie Stetigkeit und Treue, d.h. Bindungsgrad der Arten an bestimmte Artenkombinationen“ (TÜXEN R. 1970:148). (vgl. hierzu auch ADAM P., HÖFNER J. 2011).

### 3. Bestandsaufnahme und Analyse

Die Tabelle besteht aus fünf Aufnahmen. Die Aufnahmen bilden die Fläche idealtypisch ab. Die Aufnahmen sind von der Landstraße aus in Richtung Grambiner See gemacht worden. Sie können als Transekt betrachtet werden. Die Vegetationsbedeckung variiert zwischen 90 und 95 Prozent und die Artenzahl schwankt zwischen 20 und 25.

Die Tabelle gliedert sich in drei Spalten. In allen drei Spalten sind folgende Arten stet vertreten: *Festuca rubra*, *Plantago lanceolata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Holcus lanatus*, *Rumex acetosa* und *Achillea millefolium*. Bei diesen Arten handelt es sich um Kennarten der Klasse der Arrhenatheretea. Ebenso steht vorkommend finden wir *Lolium perenne*. *Lolium per.* ist hier aufgrund seiner Wuchsform als angesät zu betrachten. Weitere Ansaatarten in der Fläche sind *Alopecurus pratense*, eine Unterart von *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* und *Festuca arundinacea*.

Die Differenzierung der Tabelle erfolgt über 2 verschiedene Artenkombinationen. Zum einen über das hochstete Vorkommen von *Luzula campestris*, *Agrostis capillaris* und *Festuca ovina* agg., zum anderen über die Artenkombination *Ranunculus acris*, *Bellis perennis*, *Taraxacum officinale* und *Leontodon autumnalis*. In diesen Beständen ist *Poa pratensis* in einer Ansaat-Unterart hochstet vorhanden.

Finden wir in Spalte I und III jeweils nur die Arten der einen bzw. der anderen Artenkombination, sind in der Spalte II alle differenzierenden Arten stet vorhanden. Es handelt sich um eine Zwillingsgesellschaft aus Spalte I und Spalte III

#### Spalte I

Spalte I besteht nur aus einer Aufnahme. Die Artenzahl beträgt 20 und die Vegetationsbedeckung 90%. Das Substrat ist leicht humoser Sand. Die Bestände sind mit 5-10 cm (20cm) niedrig. Neben den oben genannten bestimmenden Arten ist diese Spalte durch *Cerastium semidicandrum*, *Alopecurus pratensis* und *Tanacetum vulgare* differenziert. *Cerastium semid.* spiegelt den geringen Nährstoffgehalt des Bodens wider, *Alopecurus prat.* ist angesät und *Tanacetum vulgare* als namensgebende Art der Hochstaudenfluren ist vom Rand der vegetationsfreien Fläche und dem Straßenrand in die Fläche "gewandert".

#### Spalte II

Wie bereits oben erwähnt, finden wir in Spalte II eine Zwillingsgesellschaft aus Spalte I und Spalte III. Der Boden ist ein wenig mehr humos und die Wasserversorgung der Bestände ist deutlich höher. Aus diesen Gründen sind die Vegetationsbestände mit durchschnittlich 25 Arten die artenreichsten. In einem Teil dieser Fläche gab es Störungen der Bodennarbe, vermutlich durch Wildschweine. Diese Bestände sind zum Zeitpunkt der Aufnahmen zwar gut zugewachsen, werden aber durch die einjährige Art *Cardaminopsis arenosa* bestimmt (betrifft nur die offenen, gestörten Flächen).

Tabelle 1: Artmächtigkeit und Häufigkeitsweise vorkommender Arten

Spalte	I	II	III
Lfd. Nr.	1	2 3	4 5
Aufnahme Nr.	P1	P2 P3	P5 P4
Deckung	90	95 95	90 90
Artenzahl	20	24 26	25 23
dv. Zielarten TMD	9	9 8	6 5
V Luzula campestris	11	34 33	+ . .
Agrostis capillaris	11	11 11	. + .
Festuca ovina agg.	22	11 11	+ . .
3§ Armeria elongata	11	+ +	. . .
Cerastium semidicandrum	22	+ .	. . .
Alopecurus pratense Saat	+2	. .	. . .
Tanacetum vulgare	+2	. .	. . .
Poa pratensis Saat	.	11 12	12 12 .
Ranunculus acris	.	11 11	11 11 .
Bellis perennis	.	11 22	33 + .
Taraxacum officinale	.	+ +	11 11 .
Leontodon autumnalis	.	+ 11	+ + .
Veronica chamaedrys	.	+ 22	. 12 .
3 Cardamine pratensis	.	. 11	11 11 .
Festuca arundinacea Saat	.	. +2	. . .
Cardaminopsis arenosa	.	. 12	. . .
Veronica serpyllifolia	.	. .	+ + .
Poa angustifolia	.	. .	. 11 .
Lysimachia nummularia	.	. .	. +2 .
Crepis biennis	.	. .	. +2 .
Festuca pratensis Saat	.	. .	. 12 .
Festuca rubra	11	22 11	33 22 .
Plantago lanceolata	22	33 22	22 12 .
Anthoxanthum odoratum	11	22 22	22 33 .
Holcus lanatus	12	+ 12	12 12 .
Lolium multiflorum Saat	22	+ +	+ +2 .
Rumex acetosa	+	+ 11	22 11 .
Achillea millefolium	23	+ +	+2 + .
Rhytidadelphus squarrosus	22	+ +	+ . .
Rumex acetosella	+2	+ +	+ . .
Trifolium repens	+	+ +	. . .
Vicia spec.	+	. .	. . .
Hypochoeris radicata	+	+ .	. . .
Lolium perenne	+	. .	. . .
Arrhenatherum elatius	.	+ .	. . .
3 Leontodon hispidus	.	+ .	+ . .
Trifolium pratense	.	. +	. + .
Prunella vulgaris	.	. +	+ . .
Cerastium holosteoides	.	. +	+ + .
Brachythecium rutabulum	.	. .	. + .
Crepis capillaris	.	. .	+ . .
Capsella bursa pastoris	.	. .	+ . .
Arabidopsis thaliana	.	. .	+ . .
Poa pratensis	.	. .	+ . .

### Spalte III

Die Spalte III ist der frischeste Standort auf der Fläche und ist am besten mit Wasser und Nährstoffen versorgt. Die Arten der mageren Standorte in der Nähe der Straße fallen aus. Die Wiesen- und Weidenarten dominieren. Die Spalte differenziert sich in zwei Ausbildungen. Es gibt eine typische Ausbildung (Aufnahme P5) und eine noch frischere mit *Lysimachia nummularia* und *Poa angustifolia*. Diese Bestände sind dem Gehölzrand am See am nächsten gelegen.

## 4. Zuordnung zu Biotoptypen laut Kartieranleitung

Die Tabelle spiegelt sehr schön die naturbürtigen Standortfaktoren dieses Grünlandes wider. Der Gradient der Tabelle von trockenen zu frischen Standorten geht einher mit der Abfolge der Bestände von der Landstraße L31 in Richtung Grambiner See. In einem recht schmalen Streifen entlang der Straße finden wir die trockenen Standorte (Spalte I). Hier konnte sich von den Straßenrändern her *Armeria elongata* in bescheidenem Maße etablieren. Dieser Streifen deckt sich mit dem im B-Plan gekennzeichneten Bereich, der von der Bebauung freizuhalten ist. Auch die Zwillingsgesellschaften lassen sich anhand des B-Plans recht gut verorten. Sie befinden sich im Bereich der Baugrenze. Die frischen Bestände der Spalte III liegen dahinter. Die Nachsaat fand vor längerer Zeit auf der ganzen Fläche statt.

Die Bestände lassen sich pflanzensoziologisch schwer fassen. Es kommen Arten des Cynosurions und Arten des Arrhenatherions (also der Weiden und der Wiesen) in den Flächen gemischt vor. Darüber hinaus finden wir eine Menge Arten, die angesät wurden und explizit auf eine intensivere Nutzung dieses Grünlandes in nicht allzu ferner Zeit hinweisen.

Lediglich Spalte I lässt sich als Fragment eines *Lolio-Cynosuretum luzuletosum*, also dem mageren Flügel der Frischweiden verstehen und sich dort einordnen. Nach der Anleitung für Biotopkartierungen stellen wir diesen Bestand in die Frischweiden (GMW), aber weisen nochmal auf den fragmentarischen Zustand und den hohen Anteil von angesäten Arten hin.

Spalte II und III sind sowohl von der Anschauung her wie auch nach den Artenkombinationen in der Tabelle drei verschiedenen Grünlandtypen zuzuordnen, den Frischwiesen (GMF, den Frischweiden (GMW) und dem Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM). Gehen wir die kennzeichnenden Pflanzenarten in der Anleitung für Biotopkartierungen durch: *Holcus lanatus*, *Leontodon autumnalis*, *Lolium perenne*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Taraxacum officinale* und *Trifolium repens* als bestandsbildende Arten, so überwiegt die Zuordnung zum Intensivgrünland auf Mineralstandorten - GIM.

Die fast vegetationsfreie Fläche, angrenzend an die bestehende Bebauung wird als sonstiger Offenbodenbereich (XAS) eingeschätzt. Die Fläche ist stark verdichtet. Die spärlich vorhandene Vegetation lässt sich den *Polygono-Chenopodietalia*, den *Secalietalia* und dem *Sisymbrium* zuordnen, im weitestgehenden Sinne den ländlichen und städtischen Ruderal- und Unkrautfluren.

Für die zusätzliche Kontrolle der Zuordnung sind die Zielarten des Biotoptyps TMD in der Tabelle gelb markiert. Der Anteil der Zielarten an der Gesamtartenzahl pro Transekt übersteigt nie 50%.

Abb. 2: Biotope laut Kartieranleitung (Grundlage Planzeichnung 2018)



## 5. Quellen

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)



- Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HzE) Neufassung 2018
- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (2013)

### Anhang -Fotodokumentation



Bild 01 Frischweide entlang des Radweges, der Allee und der Landesstraße



Bild 02 Intensivgrünland Richtung Grambiner See



Bild 03 Offenboden im Süden