



Zweckverband Hochwasserschutz Körorsch
Denkendorf • Filderstadt • Leinfelden-Echterdingen • Ostfildern • Stuttgart

Hochwasserrückhaltebecken Kläranlage Möhringen

AKTUALISIERENDE BIOTOPERHEBUNGEN Teichbiotope und Standorte des Großen Wiesenknopf

26.06.2017

PLANUNG+UMWELT

Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

Hauptsitz Stuttgart:

Felix-Dahn-Str. 6

70597 Stuttgart

Tel. 0711/ 97668-0

Fax 0711/ 97668-33

E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:

Dietzgenstraße 71

13156 Berlin

Tel. 030/ 477506-14

Fax. 030/ 477506-15

Info.Berlin@planung-umwelt.de

Projektleitung:

Dipl. Geogr. Gunther Wetzel

Bearbeitung:

Dipl. Biogeografin Anne-Sophie Rausch
cand B.sc. Katrin Bordne

PLANUNG+UMWELT

Stuttgart+Berlin www.planung-umwelt.de

Planungsbüro Prof. Dr. Michael Koch

www.planung-umwelt.de

Hauptsitz Stuttgart:

Felix-Dahn-Str. 6

70597 Stuttgart

Tel. 0711/ 97668-0

Fax 0711/ 97668-33

E-Mail: Info@planung-umwelt.de

Büro Berlin:

Dietzgenstraße 71

13156 Berlin

Tel. 030/ 477506-14

Fax. 030/ 477506-15

Info.Berlin@planung-umwelt.de

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Ausgangslage	4
2 Kartiererergebnisse Teichbiotope	5
2.1 Tümpel West.....	6
2.2 Tümpel Ost.....	9
3 Überprüfung des Vorkommens von <i>Sanguisorba officinalis</i>	11
4 Anhang	12
4.1 Vegetationsaufnahmen	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet	4
Abbildung 2: rot dargestellt Tümpel West (links) und Tümpel Ost (rechts)	5
Abbildung 3: aktualisierte Biotoptypenstrukturkarte	6
Abbildung 4: Vegetationsaufnahme im Bereich des Tümpels West	7
Abbildung 5: naturnaher Bachlauf.....	8
Abbildung 6. Verlauf der Körsch unterhalb des Tümpel West	8
Abbildung 7: bewachsener, schlammiger Tümpelgrund (Tümpel Ost)	10
Abbildung 8: rechts Brennesselbestand und gewässerbegleitende Gehölze	10
Abbildung 10: Vorkommen Großer Wiesenknopf	11
Abbildung 9. Vorherige nachgewiesene Wiesenknopfstandorte im Südwesten	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brennesselbestand (35.31) und Gehölze des Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (52.33)	12
Tabelle 2: Lichtliebende Hochstaudenflur des Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (52.33).....	12
Tabelle 3: sonstiges Großseggen-Ried (34.69)	12

1 Anlass und Ausgangslage

Der Zweckverband Hochwasserschutz Körsch plant die Errichtung eines Hochwasserrückhaltebeckens und einer Hochwasserschutzwand an der Körsch im Bereich der Kläranlage Stuttgart-Möhringen. Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie und des Landschaftspflegerischen Begleitplans zum Planfeststellungsverfahren des Vorhabens wurde im Zeitraum 2011 bis 2014 eine flächendeckende Bio-otypenkartierung durchgeführt.

In Rahmen der eingegangenen Stellungnahme des NABU vom 23.01.17 wird unter anderem eine vertiefende Untersuchung der Teichbiotopie im Untersuchungsgebiet für erforderlich gehalten. Um nochmals den aktuellen Zustand der beiden Stillgewässerstandorte zu dokumentieren, wurde im Mai 2017 dort eine aktuelle Kartierung durchgeführt.

Der Gutachter hat es für erforderlich gehalten, ergänzend zur Beweissicherung der Teichzustände, aufgrund der besonderen Bedeutung des Untersuchungsraums für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), die Standorte der bereits in den vergangenen Jahren kartierten Indikatorpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ebenfalls erneut zu überprüfen.

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet



Obige Abbildung zeigt die aktuell kartierte Fläche der beiden Teiche/Tümpel und deren Umgebungsstrukturen (grüne Umrandung) sowie die bisherigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und weiterer potentieller Standorte dieser Pflanze im relevanten Umfeld (rote Markierungen).

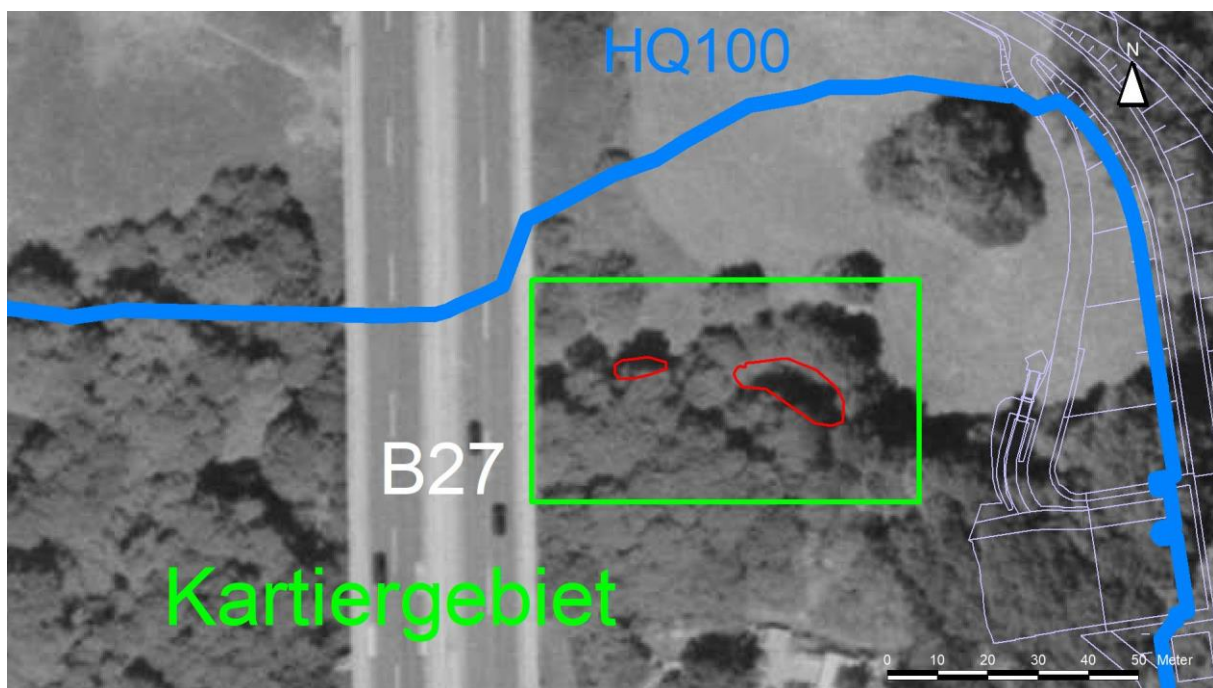
2 Kartierergebnisse Teichbiotope

Die Einstufung sowie die nachfolgende Beschreibung des Bestandes erfolgt anhand des Kartierschlüssels für Baden-Württemberg¹ (Nummer in Klammern). Dabei wurde eine Auswahl an Zeigerarten aufgenommen, die eine Einstufung zum jeweiligen Biotoptyp ermöglichen. Für einzelne Biotoptypen wurden repräsentative Probeflächen ausgewählt, die mit Artenaufnahmen dokumentiert wurden (siehe Anhang).

Die Artzusammensetzung auf ausgewählten Probeflächen wurde anhand des Verfahrens nach Braun-Blanquet aufgenommen. Zusätzlich zur Artenaufnahme wird dabei die Artmächtigkeit mit Hilfe der Braun-Blanquet-Skala geschätzt. Die Artmächtigkeit bzw. der Deckungsgrad ist der prozentuale Anteil der Teilflächen, die bei senkrechter Projektion aller oberirdisch lebenden Pflanzenteile einer Sippe auf dem Boden gebildet werden. Der Deckungsgrad gibt Rückschlüsse auf qualitative Eigenschaftender Fläche, unter anderem Standorteigenschaften und Habitateignung sowie nutzungsbedingte Veränderungen.

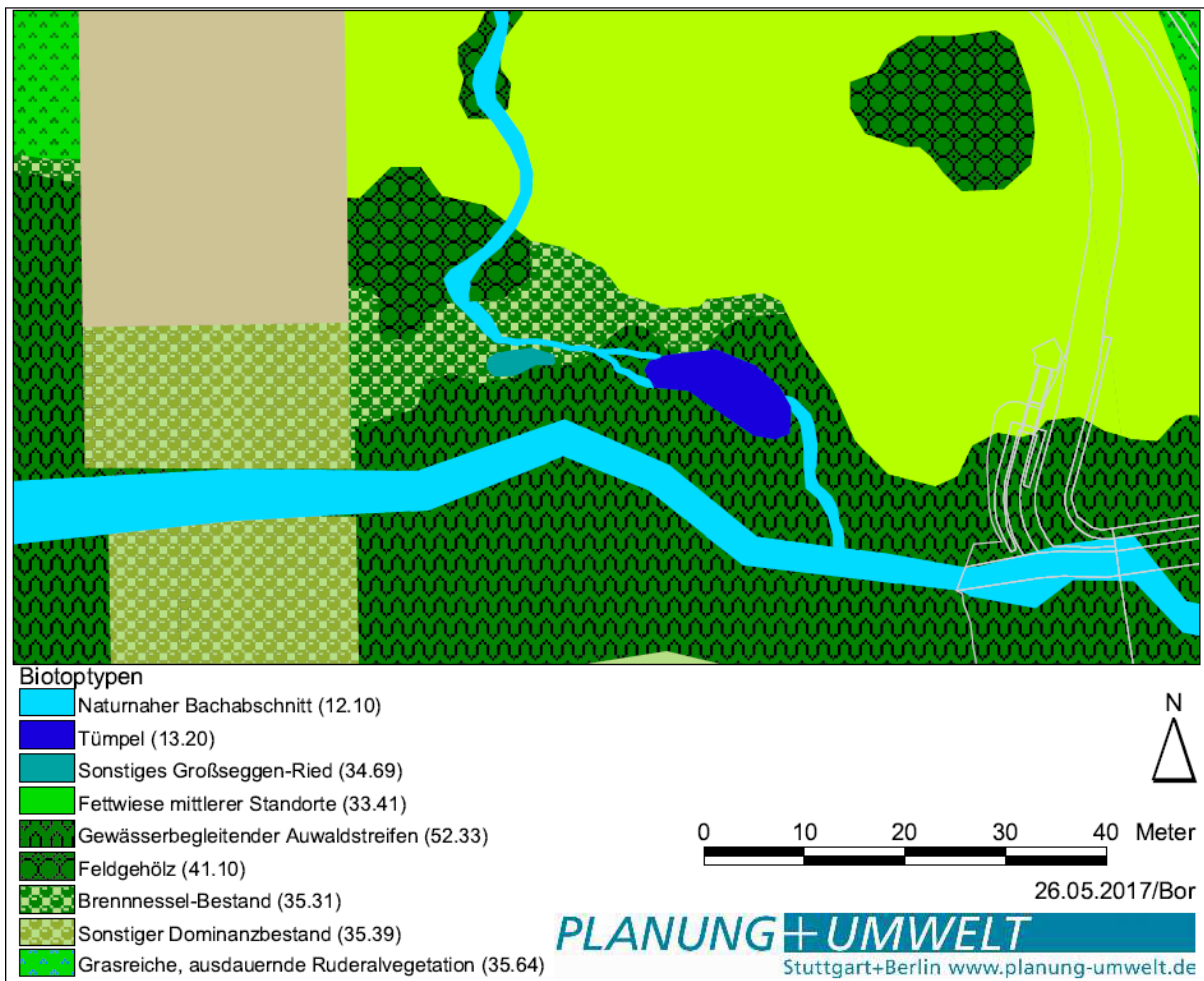
Im Folgenden werden die Biotopstrukturen, die im Untersuchungsgebiet zu finden sind, beschrieben.

Abbildung 2: rot dargestellt Tümpel West (links) und Tümpel Ost (rechts)



¹ LUBW, 2009

Abbildung 3: aktualisierte Biotoptypenstrukturkarte



2.1 Tümpel West

Das in der Biotoptypenkartierung von 2012 dargestellte kleinere stehende Gewässer (Tümpel West) wies zum Zeitpunkt der Überprüfungskartierung keine Wasserfläche auf. Die muldenförmige flache Vertiefung kann im Regenfall jedoch Wasser aufnehmen. Daher ist davon auszugehen, dass zumindest nach starken Regenereignissen eine Wasserfläche entsteht. Die Ausbildung einer Uferlinie war nicht zu erkennen. Zudem ist die Fläche stark mit *Carex pendula* (Große Segge) bewachsen und kann daher als „sonstiges Großseggen-Ried (34.94)“ charakterisiert werden.

Die in großer Mächtigkeit vorkommende Art Große Segge (*Carex pendula*) weist auf feuchte, basenreiche Bodenverhältnisse hin. So ist auch die Bachbunze (*Veronica beccabunga*) zu finden. Bei dieser handelt es sich um einen typischen Feuchte- bzw. Wechselwasserzeiger. Des Weiteren sind weniger wertgebende Arten vorhanden, wie Brennnesseln (*Urtica dioica*) sowie in geringerer Deckung auch Stinkender Storchenschnabel (*Geranium robertianum*), Weidenröschen (*Epilobium spec.*), Veilchen (*Viola spec.*) und Klettenlabkraut (*Galium aparine*). Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und das behaarte vielständige Schaumkraut (*Cardamine hirsuta*) kommen vereinzelt vor. Moos (nicht näher bestimmt) ist nahezu flächendeckend auf dem Boden vorhanden.

Abbildung 4: Vegetationsaufnahme im Bereich des Tümpels West

Entlang des kleineren Tümpels verläuft ein naturnaher Bachlauf, welcher insbesondere bei Starkregenereignissen den kleinen Tümpel speisen kann. Dieser naturnahe Bachlauf stellt auch die Frischwasserzufuhr des größeren Tümpels (Tümpel Ost) dar. Südlich des Bachlaufes verläuft die Körsch.

Abbildung 5: naturnaher Bachlauf



Abbildung 6. Verlauf der Körsch unterhalb des Tümpel West



2.2 Tümpel Ost

Der Tümpel Ost (13.20) wies zum Zeitpunkt der Überprüfungskartierung einen niedrigen Wasserstand auf. Im Bereich der Wasseroberfläche treten Sumpf-Schwertlilien (*Iris pseudacorus*) auf. Die Gewässersohle ist schlammig ausgebildet. Es besteht ein Frischwasserzufluss von Westen und ein Abfluss zur Körsch im Osten (siehe Abbildung 7). Daher ist davon auszugehen, dass der Tümpel überwiegend wasserführend ist.

Das Gewässer wird von einem Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (52.33) umgeben.

Im nordöstlichen Uferbereich des großen Tümpels liegt ein Brennessel-Bestand (35.31) vor (siehe Abbildung 8). Dieser ist in der Krautschicht neben dem Brennesselvorkommen (*Urtica dioica*) geprägt durch das Auftreten der Großen Segge (*Carex pendula*) sowie jungem Gehölzaufwuchs. Veilchen (*Viola spec.*) sind ebenfalls auf dem gesamten Gebiet vertreten. Diese Arten deuten auf einen feuchten und nährstoffreichen Standort hin. Ein mit Moos bewachsener Baumstumpf deutet auf ein ehemaliges Gehölz hin.

Östlich grenzt ein Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33) geprägt durch Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) an. Es liegt eine typische Auenvegetation im Übergang Weichholzaue zu Hartholzaue vor.

Am südlichen Uferbereich des Tümpels (13.20) stehen lichtliebende Hochstaudenarten (Giersch (*Aegopodium podagraria*), Große Segge (*Carex pendula*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*)). Angrenzend befinden sich im Westen gewässerbegleitende Gehölze wie Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*).

Abbildung 7: bewachsener, schlammiger Tümpelgrund (Tümpel Ost)



Abbildung 8: rechts Brennesselbestand und gewässerbegleitende Gehölze



3 Überprüfung des Vorkommens von *Sanguisorba officinalis*

In der Biotoptypenkarte vom 17.03.2015 (UVS vom 15.08.2016, red. geändert 20.10.2016) sind drei Wiesenknopfstandorte (*Sanguisorba officinalis*) verzeichnet, die im Zeitraum 2011 bis 2014 erhoben wurden. Der Wiesenknopfstandort im nördlichen Untersuchungsgebiet konnte erneut bestätigt werden. Über das Vorkommen des Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) im Südosten lässt sich dagegen keine Aussage treffen, da die Nasswiese aktuell gemäht wurde. Des Weiteren wurde ein Nachweis außerhalb des engeren Untersuchungsgebiets auf der gegenüberliegenden Wiese erbracht.

Abbildung 9: Vorkommen Großer Wiesenknopf

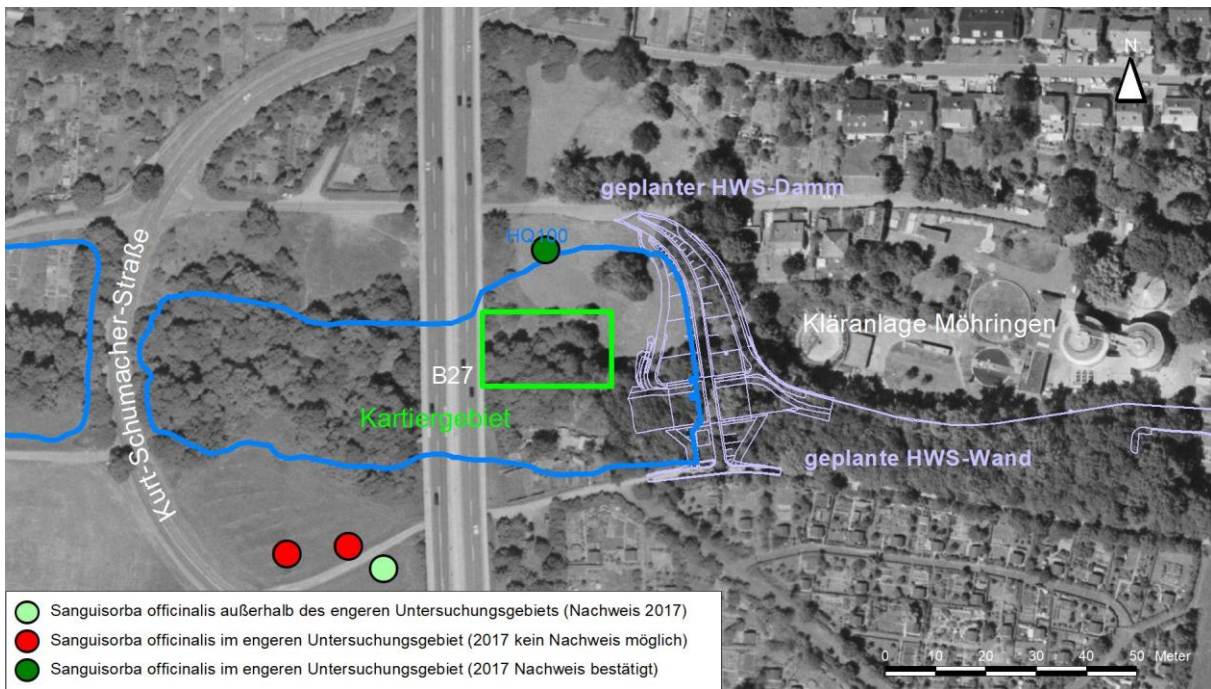


Abbildung 10. Vorherige nachgewiesene Wiesenknopfstandorte im Südwesten



4 Anhang

4.1 Vegetationsaufnahmen

Tabelle 1: Brennesselbestand (35.31) und Gehölze des Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (52.33)

F	N	Name		Familie	Deckung
6	8	<i>Urtica</i>	<i>dioica</i>	(Urticaceae)	2a
8	6	<i>Carex</i>	<i>pendula</i>	(Cyperaceae.)	4
-	-	<i>Viola</i>	<i>spec.</i>	(Violaceae)	3
-	7	<i>Fraxinus</i>	<i>excelsior</i>	(Oleaceae)	+
5	6	<i>Acer</i>	<i>campestre</i>	(Sapindaceae)	r

Tabelle 2: Lichtliebende Hochstaudenflur des Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen (52.33)

F	N	Name		Familie	Deckung
6	8	<i>Aegopodium</i>	<i>podagraria</i>	(Apiaceae)	5
8	6	<i>Carex</i>	<i>pendula</i>	(Cyperaceae.)	2a
5	5	<i>Galeobdolon</i>	<i>luteum</i>	(Lamiaceae)	1
-	8	<i>Galium</i>	<i>aparine</i>	(Rubiaceae)	+
5	9	<i>Alliaria</i>	<i>petiolata</i>	(Brassicaceae)	+
5	7	<i>Geum</i>	<i>urbanum</i>	(Rosaceae.)	1

Tabelle 3: sonstiges Großseggen-Ried (34.69)

F	N	Name		Familie	Deckung
8	6	<i>Carex</i>	<i>pendula</i>	(Cyperaceae)	5
6	8	<i>Urtica</i>	<i>dioica</i>	(Urticaceae)	2a
5	8	<i>Galium</i>	<i>aparine</i>	(Rubiaceae)	1
	7	<i>Geranium</i>	<i>robertianum</i>	(Geraniaceae)	1
		<i>Epilobium</i>	<i>spec.</i>	(Onagraceae)	1
6	9	<i>Rumex</i>	<i>obtusifolius</i>	(Rosaceae.)	r
5	7	<i>Cardamine</i>	<i>hirsuta</i>	(Brassicaceae)	r
-	-	<i>Viola</i>	<i>spec.</i>	(Violaceae)	1

Erläuterung

Ellenberg Zeigerwerte

Feuchtezahl (F) nach Ellenberg

- | | | |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Starktrockniszeiger | auf trockene Böden beschränkt, an oftmals austrocknenden Stellen lebensfähig |
| 2 | Starktrocknis- bis Trockniszeiger | zwischen 1 und 3 stehend |
| 3 | Trockniszeiger | auf trockenen Böden häufiger als auf frischen, auf feuchten fehlend |
| 4 | Trocknis- bis Frischezeiger | zwischen 3 und 5 stehend |
| 5 | Frischezeiger | Schwergewicht auf mittelfeuchten Böden |

6	Frösche- bis Feuchtezeiger	zwischen 5 und 7 stehend
7	Feuchtezeiger	Schwergewicht auf gut durchfeuchteten, aber nicht nassen Böden
8	Feuchte- bis Nässezeiger	zwischen 7 und 9 stehend
9	Nässezeiger	Schwergewicht auf oft durchnässten (luftarmen) Böden
10	Wechselwasserzeiger	Wasserpflanze, die längere Zeit ohne Wasserbedeckung erträgt
11	Wasserpflanze	unter Wasser wurzelnd, aber zumindest zeitweise über die Oberfläche aufragend oder Schwimmpflanze
12	Unterwasserpflanze	(fast) ständig untergetaucht
~	Zeiger für starken Wechsel	zusätzliche Angabe
=	Überschwemmungszeiger	zusätzliche Angabe

Stickstoffzahl (N) nach Ellenberg

1	Extremer Stickstoffarmutzeiger	stickstoffärmste Standorte anzeigend
2	Extremer Stickstoff- bis Stickstoffarmutzeiger	zwischen 1 und 3 stehend
3	Stickstoffarmutzeiger	auf N-armen Standorten häufiger als auf mittelmäßigen, nur ausnahmsweise auf N-reicheren Standorten
4	Stickstoffarmut- bis Mäßigstickstoffzeiger	zwischen 3 und 5 stehend
5	Mäßigstickstoffzeiger	mäßig N-reiche Standorte anzeigend, seltener auf N-armen und N-reichen
6	Mäßigstickstoff- bis Stickstoffreichtumzeiger	zwischen 5 und 7 stehend
7	Stickstoffreichtumzeiger	an N-reichen Standorten häufiger als auf mittelmäßigen, nur ausnahmsweise auf N-ärmeren Standorten
8	ausgesprochener Stickstoffzeiger	zwischen 7 und 9 stehend
9	übermäßiger Stickstoffzeiger	an übermäßig N-reichen Standorten konzentriert (Viehlägerpflanze, Verschmutzungszeiger)

Deckungsgrade nach Braun-Blanquet

Skala	Deckung
r	vereinzelt, selten
+	<1%, max. 5 Individuen
1	1-5% oder 6 bis 50 Individuen
2	2-25% oder mehr als 50 Individuen
3	25-50%
4	50-75%
5	75-100%