



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Fachbereich Landschaftswissenschaften und Geomatik
Bachelorarbeit im Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung

Städtische Weiden und Wiesen – Ruinen



Pflanzensoziologische und vegetationskundliche Untersuchungen des Neubrandenburger Kulturparks und der Brodaer Höhe

vorgelegt durch: Josephine Katharina Sabisch

Datum der Abgabe: 24.10.2024

Erstprüfer: Prof. Dr. Helmut Lührs

Zweitprüfer: Prof. Dr. David Vollmuth

URN-Nr.: urn:nbn:de:gbv:519-thesis-2024-0201-9

Für meine Mama

Danksagung

Diese Arbeit wäre ohne die Menschen, die an mich glauben und hinter mir stehen nicht möglich gewesen.

Nach der Entscheidung den Master doch schon 2024 direkt nach dem Bachelor in Neubrandenburg anzufangen, musste mein eigentlicher Plan, die Arbeit im Herbst und Winter zu schreiben, weichen.

Ohne Helmut und David hätte ich nicht geglaubt, dass ich das noch in der verbleibenden Zeit schaffen kann. Nur durch ihre Betreuung, ihre Unterstützung unter allen Lebensumständen und ihr Verständnis ist diese Arbeit überhaupt möglich gewesen. Ich bin so dankbar, dass ich durch Helmut und David den Sinn meines Studiums gefunden habe, lerne wie man ins Gespräch kommt, Diskussionen führt und von sowie miteinander klug lernt. Mein Denken wurde unglaublich bereichert dadurch. Sie sind der Grund, warum ich einen Master mache und warum ich diesen in Neubrandenburg mache.

Ich danke euch für alles.

Vielen Dank an Gideon für das Lesen meiner Texte, für die hilfreichen Kommentaren für das verständnisvolle Erklären, für das geteilte Wissen. Deine Art und Weise ins Gespräch zu treten, hat mir meine Angst genommen Texte von anderen lesen zu lassen. Ich bin dir unglaublich dankbar!

Ein großer Dank gilt Jeanette. Sie ist nicht nur mein größtes weibliches Vorbild im Hochschulkontext, sondern auch auf menschlicher Ebene ein Vorbild. Ohne ihren Zuspruch, ihre besonnene Art und ohne ihr Verständnis, wäre ich jetzt nicht hier. Schade, dass ich dich nicht schon früher kennengelernt habe.

Danke an Herrn Eismann für das Bereitstellen der Quellen, für die Gespräche über Geologie und Boden, sowie das verständlich machen der Bodenschätzung.

Es fällt mir schwer zu glauben, was für unfassbar tolle Freunde ich habe. Sie haben mich durch diese stressige Zeit getragen. Ich bin ihnen allen unendlich dankbar dafür.

Ich danke besonders Nils Jasper für die Unterstützung beim Anfertigen der Aufnahmen, fürs Texte lesen, für das Diskutieren, für die Umformulierungen meines verwurschtelten Schreibens. Es gibt keine hotteren Vegetationskundler als dich!

Michi hat mich ebenfalls bei den Aufnahmen unterstützt, mich zum Nachdenken bewegt und ist der beste Bücherdealer und die cuteste Lesemaus. Danke dir!

Niklas danke ich fürs Überarbeiten und den Zuspruch gemeinsam durch diese Zeit zu gehen.

Flo und Janine haben mich unglaublich unterstützt beim Erstellen der Karten. Ich danke euch sehr und wer weiß, vielleicht werden GIS und ich doch noch Freunde. Ohne die Versorgung von Janine und Jeanette wäre ich nicht so schnell wieder gesund geworden, vielen Dank dafür. Janine hat mich so liebevoll unterstützt und versorgt, danke. Ich bewundere dich sehr für deine Art durch die Welt zu gehen. Meinen Mitbewohner Basti und Charlotte danke ich für ihre wunderbare Art und ihr Verständnis, ohne euch wäre diese Zeit so viel schwerer gewesen.

Ich danke Marlen für ihr großes Herz. Ich schätze unsere Freundschaft sehr!

Allen weiteren Freunden danke ich für ihren Zuspruch, ihre Versorgung, das Überreden zum Pausenspaziergang, das Koexistieren, wenn es im FSR-Büro doch mal gruselig wurde und für ihr großes Verständnis.

Aus tiefstem Herzen danke ich meiner Mama und meinem Bruder.

Eure Unterstützung bedeutet alles für mich.

Ich habe so viel beim Erstellen dieser Arbeit dazugelernt, über mein Studium, das Lehren und Lernen und über mich Selbst. Mein an mich selbst gestellter Anspruch stand mir beim Anfertigen dieser Arbeit häufig im Weg. Erst langsam habe ich realisiert, dass ich nicht allein durch diese Arbeit und mein Studium gehen muss. Wunderbare Menschen stehen mir zur Seite.

Danke euch <3

Inhalt

1 Absicht und Vorgehen.....	1
2 Begriffsklärung	2
3 Gebietsvorstellung	7
3. 1 Lagebeschreibung	8
3. 2 Geologie und Boden.....	10
3. 3 Klima.....	21
4 Vegetation	23
4. 1 Verfahren – Von der Vegetationsaufnahme bis hin zur Tabelle.....	23
4. 2 Die pflanzensoziologische Tabelle.....	25
4. 3 Beschreibung der Tabelle – Das Gesehene	27
4. 4 Interpretation des Gesehenen	37
5 Pflegerische Maßnahmen	42
6 Gedanken zum Schluss	49
Quellenverzeichnis	51
Eidesstattliche Erklärung	54
Anhang.....	55

1. Absicht und Vorgehen

Durch die Projekte und Seminare während meines Studiums gewann ich - nach einigen Startschwierigkeiten - das Interesse an Pflänzchen und an dem, was sie über Orte aussagen können.

Deshalb möchte ich mich nun an eine erste eigene Arbeit wagen, die sich den Pflänzchen widmet, die ich doch manches Mal anfangs verfluchte und erst mit der Zeit des Studiums schätzen lernte. Ich lernte schätzen, was sie mir zeigen können. So ist es in dieser Arbeit meine Absicht anhand von zwei Grünflächen in der Stadt Neubrandenburg zu lernen - lernen zu sehen, zu beschreiben und mich einem Verständnis der Dinge nähern.

Neubrandenburg ist die Stadt, in der ich seit vier Jahren wohne und da ich dem Alltäglichen begegnen möchte, fiel meine Auswahl der Aufnahmegebiete auf zwei Neubrandenburger Grünflächen, die sich deutlich unterscheiden. Einerseits fiel die Wahl auf den Kulturpark, welcher als Park dient und andererseits auf die Brodaer Höhe, welche als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Stadt Neubrandenburg genutzt wird. Um mein Ziel zu erreichen, soll als erstes das Spazieren durch die beiden Flächen Zugang zu den Gebieten geben und die Möglichkeit zum Wahrnehmen der Gegenstände geben. Zum weiteren Sehen der Gegenstände sollen Vegetationsaufnahmen nach BRAUN – BLANQUET (1964) angefertigt werden und eine pflanzensoziologische Auswertung erfolgen. Die gesammelten Erfahrungen im Feld und die pflanzensoziologischen Erkenntnisse werden anschließend beschrieben und versucht in einer Interpretation zu verstehen. Um mich dem Ziel des Verstehens zu nähern, wird Vorwissen gebraucht. Um mein mitgebrachtes Wissen zu ergänzen und Begriffe für mich zu klären, nutze ich die Literaturrecherche. Insbesondere die Werke von GANDERT (1960), HARD (1985) und KLAPP (1971) sollen mir dabei helfen, mein Verständnis über die Begriffe: Rasen, Weide und Wiese zu verbessern. Auch eine Gebietsbeschreibung soll helfen, das Gesehene zu verstehen. Außerdem werden die pflegerischen Maßnahmen dargestellt, um die Bedeutung dieser für die Flächen zu verstehen. Dafür werden Informationen aus persönlichen Gesprächen mit der Stadt Neubrandenburg, welche die Eigentümerin der Flächen ist, genutzt, anschließend aufgearbeitet und wiedergegeben. Dies ist nur dank Herrn Heiko Brüsch, Sachbearbeiter der Stadt Neubrandenburg im Eigenbetrieb Bereich „Bewirtschaftung öffentlicher Grünflächen und Spielplätze“ möglich, der mir wichtige Informationen und Unterlagen über die Pflege der Flächen zur Verfügung stellte. Zum Schluss werden die im Laufe meiner Arbeit gewonnenen Gedanken dargestellt.

2. Begriffsklärung

Im Folgenden möchte ich für mich klären, was unter den Begriffen Rasen, Weide und Wiese verstanden wird und wie sie hergestellt werden. So kann ich nicht nur leichter verstehen, was sie ausmachen, um sie zu erkennen, sondern auch nachvollziehen, warum die Vegetation so aussieht, wie sie aussieht. Die Frage, was muss getan werden, um das Aussehen, den Nutzen, die Beständigkeit - das Ziel des Gegenstandes – zu erreichen, leitet mich in diesem Abschnitt. Für diese Arbeit reicht es mir ein Verständnis zu gewinnen, einen Anspruch an detaillierte Vollständigkeit stelle ich mir nicht. Ein hier grob umrissener Rahmen ist für diese Arbeit ausreichend, um ein genügend sicheres Verständnis für die Vegetations-Gegenstände zu erreichen und um die dahinterstehenden Phänomene zu erkennen.

Mein Vorwissen über Rasen ist sehr begrenzt. In dem Garten, der zum Haus gehört, in dem ich aufwuchs, gibt es zwar einen Rasen, aber bis auf das Wissen des regelmäßigen Mähens wusste ich nicht viel mehr. Im Projekt „Gräserbestimmung im Winter“ unter der Leitung von David Vollmuth bekam ich erste Eindrücke von dem Begriff Rasen. Das reichte aber noch nicht aus und ein weiteres Annähern an den Begriff ist für diese Arbeit nötig. So studierte ich die Werke von Gandert 1960 und Hard 1985. Ebenfalls verhalfen das gewonnen Wissen und die Gedanken aus dem Projekt „Freiraum und Vegetation“ unter der Leitung von Helmut Lührs mir, ein weiteres Verständnis zu erlangen. Widmen wir uns also dem Begriff des Rasens genauer, so schreibt Gandert in seinem Werk von 1960 folgendes:

„[...] , aber die hervorragenden Rasenflächen entstehen einzig und allein durch die hervorragende Technik bei der Anlage und Pflege.“ (Gandert 1960: 83)

Weiter erläutert er, dass für die Herstellung einer „den Erdboden bedeckenden Pflanzengesellschaft, die vorwiegend auf dicht beisammen wachsenden Gräsern besteht, welche die sogenannte Gras- oder Rasennarbe bilden“ (GANDERT 1960: 27) nicht nur das Halten an die Grundsätze einer guten Rasenpflege entscheidend ist. Für das Gelingen der Rasenherstellung und dessen Beständigkeit, sondern auch die eigenen Erfahrungen. Die Erfahrungen, die im Lauf der Zeit gewonnen werden, wenn sich mit spezifischen Standorten auseinandergesetzt wird oder der beste Zeitpunkt einer Mahd anhand von Beobachtungen bestimmt wird, tragen maßgeblich zum Gelingen einer guten Pflege bei (GANDERT 1960: 83).

Eine aufwendige Pflege steht hinter dem typischen Erkennungsmerkmal, das „die ständig kurz gehaltene und möglichst einheitlich aussehende, unkrautfreie Rasennabe“ (GANDERT 1960: 27) ist. Allein die Anlage einer Rasenfläche besteht aus den arbeitsintensiven Prozessen der vorbereitenden Arbeiten, wie Absteckarbeiten, Bodenbewegung, Anlage von Dränagen,

Bodenbearbeitung, Bodenverbesserung und Auswahl der Saadmischungen, Aussaatmenge, -zeit, und -technik, sowie erste Pflegemaßnahmen (GANDERT 1960: 45 - 82). Die anschließende besondere Pflege der etablierten Rasen macht eine aus Gräsern bestehende Fläche erst zu einem Rasen (GANDERT 1960: 83). Dafür muss eine dem Erhalt des Rasens entsprechende Mahd erfolgen, bei der Schnitthöhe und -häufigkeit, sowie Schnittzeitpunkt zu beachten sind. Gandert empfiehlt während der Hauptvegetationsperiode eine Schnitthäufigkeit von ein- bis zweimal wöchentlich für feine Rasen. Wenn dies aufgrund des Arbeitsaufwands nicht möglich sein sollte, so empfiehlt er alle 10 Tage zu mähen (GANDERT 1960: 86). Im Idealfall der Pflege wird das Schnittgut von der Fläche abgetragen, aber auch ein Rasenmulchen ist möglich. Dieses ist nur eingeschränkt und mit viel Vorsicht und Erfahrung gut möglich. Der Einsatz sollte deshalb nur sehr überlegt erfolgen. Es muss besonders bedächtig gehandelt werden, da die Wetterverhältnisse stimmen müssen (bei Nässe entstehen Mulchklumpen), die Vermehrung von Unkräutern und Pilzkrankungen begünstigt wird und die Ansehnlichkeit negativ beeinflusst werden kann (GANDERT 1960: 83). Weiterhin ist die Auswahl des Mähwerks wichtig und standörtlich anzupassen. Die Rasennarbe sollte regelmäßig oberflächlich durch strukturverbessernde Streumaterialien (wie z. B. Komposterde oder Sand) behandelt werden. Zudem ist die standortangepasste Düngung, Bewässerung, Lüftung, das richtige Walzen, Harken und die Unkraut-, Krankheits-, und Schädlingsbekämpfung Teil einer systematischen Rasenpflege (GANDERT 1960: 86 -132).

Es wird deutlich, ein schöner Rasen bedeutet intensiven Pflegeaufwand. Ein gepflegter Rasen, muss gewollt sein. Wenn das Wissen und die Erfahrung um diesen Gegenstand vorhanden sind, kann dieser gebrauchsfähig und dauerhaft hergestellt werden. Dafür müssen Kosten und Mühen investiert werden. Deshalb muss sich gefragt werden, warum soll ein Rasen hergestellt werden.

„Als Kopie einer bäuerlichen Nutzungsform wurde die Weide im Landschaftsgarten zu einem stilistischen Element, zum Dekor. Als Dekor dient sie der Repräsentation von Macht und Kapital, denn es blieb nur den Privilegierten vorbehalten, sich dieses kapitalintensive Versatzstück zu leisten.“ (LECHENMAYER 1993: 202)

Pflanzensoziologisch ist das Festuco-Crepidetum die Gesellschaft der Parkrasen. Diese ähnelt der Artenzusammensetzung der Weiden. Beim Rasen wird das ständige Kurzhalten durch die (richtige) Mahd erreicht, bei den Weiden durch den Fraß der Tiere (LECHENMAYER 1993: 156). Eine Weide ähnelt also in gewisser Weise dem Rasen. Die Weide dient als Futterfläche, welches vom Nutzvieh selbst geerntet wird, hat also seinen Sinn in der landwirtschaftlichen Primärproduktion. Hingegen ist das Schnittgut eines Rasens teuer hergestellter, zu entsorgender Abfall. Was hier produziert werden soll, hat symbolischen und / oder freiraumplanerischen

Sinn. Das Festuco-Crepidetum capillaris Hülbusch & Kienast 1978 beschreibt pflanzensoziologisch den Scherrasen. Den Rasen, der als Prestigeobjekt aufwendig hergestellt und gepflegt werden muss. Mit der Zeit ergaben sich jedoch andere Ansprüche an den Rasen. Über viele Entwicklungsstadien durch die Geschichte hinweg wurden dem Bürgertum immer mehr Nutzungsrechte an städtischen Grünflächen eingeräumt. Gandert kommt 1960 zu dem Schluss:

„Gut gepflegte Rasenflächen sollen heute kein Luxusgegenstand mehr sein, sondern allen Menschen je nach Bedarf in ausreichendem Umfang, in guter Qualität und gut erreichbar zur Verfügung stehen.“ (Gandert 1960:15)

Bedarf sieht er in Spiel- und Sportflächen, Tummel- und Liegeflächen und als sozialen Raum der Begegnung (vgl. GANDERT 1960:16). Je nach Nutzung müssen in der Herstellung und Pflege unterschiedliche Aspekte (z.B. Artenkombination, Wuchshöhe) beachtet werden.

Mein Verständnis des Begriffs Weide ist durch Klapp 1971 und mein erlangtes Wissen im Projekt: „Gutes Grünland, schlechtes Grünland“ während meines Studiums unter der Leitung von Helmut Lührs geprägt. Eigene Erfahrungen bei der Bewirtschaftung beschränken sich auf die Mithilfe bei der Pflege von Pferdeweiden meines Großvaters und in einem Reitstall. Zu verstehen, dass die Weide das Sommerfutter für das Vieh herstellt und jede Pflegemaßnahme zur Sicherung des Ertrags (Heu, Frischfutter) dient, veränderte meine Sichtweise auf „das Grünland“. Hinter diesem Gegenstand steht nicht einfach das Bild: Tiere auf einer Grünfläche, die Gras fressen. Das Aussehen einer Weide wird durch die Nutzung, Pflege und Ökonomie dieses Gegenstands bestimmt. Auf Standorten, die nicht ackerfähig sind oder auf denen die Ackerfähigkeit nur unter großem Aufwand hergestellt werden, wird die Grünlandnutzung vorgezogen. Anschließend erfolgen wirtschaftliche Überlegungen, die entscheiden, ob ein Standort zur Weide oder Wiese wird. Auf den besseren Grünlandstandorten kommt es dann zur ökonomisch bevorzugten Weidenutzung, weideungeeignete Standorte werden meist zu einer Wiese (KLAPP 1971: 14ff.). Pflanzensoziologisch bildet für das Wirtschaftsgrünland, das Cynosurion den Verband der Fett-, Stand- und Mähweiden, Parkrasen und das Poion alpinae den Verband der alpinen Milchkrautweiden (OBERDORFER 1983: 346ff). Die vorhandenen Arten werden durch die Beweidung stabilisiert. Unter- oder Überbeweidung, führt zur Selektion einzelner Arten und die durchschnittliche Artenzahl und Differentialarten nehmen ab. Auch die Art der Beweidung, Umtriebsweide, Standweide, Portionsweide (KLAPP 1971:445ff.) oder Mähweide, beeinflusst die Artenzusammensetzung (KLAPP 1971:411f.).

Mein Verstehen des Gegenstandes Wiese wurde hier durch das Projekt „Vegetationskunde am anderen Ende der Welt“ unter der Leitung von David Vollmuth geprägt. Ich beschäftigte mich

das erste Mal in dieser Zeit mit Wiesen. Mir war zwar bewusst, dass von Wiesen Heu gewonnen wird, doch auch hier steckt mehr hinter dem einfachen anfänglichen Bild in meinem Kopf. Ein Bild von einem Wiesenaufwuchs, der abgemäht und anschließend getrocknet wird. Die Wiese stellt das Viehfutter für den Winter her, sie dient somit hauptsächlich der Heugewinnung, außer es handelt sich um Streu- oder Grünfütterwiesen. Hier liegt der ökonomische Wert in der Gewinnung von Einstreumaterial und von täglichem Frischfutter (KLAPP 1971: 15f.). Eine gute Wiese muss also Antworten auf die Frage liefern, wie kann gutes Heu gewonnen werden? Laut Klapp 1971 ist gutes Wiesenheu „auch vielseitiger in der botanischen und chemischen Zusammensetzung als Heu von Intensivweiden und Wechselgrünland, gilt daher als „Heilkräuter-Apotheke“ der Stallfütterung.“ (KLAPP 1971: 17f.). Daraus lässt sich schließen, die Artenzusammensetzung sollte vielseitig sein, um eine gute „Apothekengrundlage“ zu bilden und die Tiere möglichst gesund zu halten.

Oberdorfer zählt als Pflanzengesellschaften für das Wirtschaftsgrünland, die Tal-Fettwiesen, das Arrhenatherion elatioris und das Polygono-Trisetion, als Gebirgs-Goldhafer-Wiesen auf. Diese werden durch Mahd stabilisiert. Gemäht wird üblicherweise zwei Mal. Beim Wiesen-Mehrschnitt kommt es zu Vermehrung der Schnitte auf bis zu vier Schnitte und beim sogenannten Vielschnitt wird die jährliche Schnittzahl nochmals erhöht. Bei diesem Vielschnitt verändert sich die Wiesenvegetation allerdings drastisch, weswegen sie mit den eben genannten Wiesen-Gesellschaften nicht mehr viel gemein hat. Der Vollständigkeit halber sei es hier allerdings erwähnt, auch in Bezug auf ihre heute weite Verbreitung / Anwendung (KLAPP 1971: 385-406).

Anzumerken ist weiterhin, dass sowohl Weiden als auch Wiesen durch die vorhandenen standörtlichen Umwelteinflüsse bedingt werden. Der Wasserhaushalt, die klimatischen Einflüsse und die Bodenwirkungen (wobei Wasserhaushalt und Bodenfruchtbarkeit die deutlichsten Auswirkungen haben (KLAPP 1971: 110)) wirken sich auf das Grünland aus (KLAPP 1971: 27 - 74), aber auch das Wesen der Grasnarbe beeinflusst das Grünland (KLAPP 1971: 74 - 92), sowie Eingriffe der Bewirtschaftung. Durch die Regulierung des Wasserhaushalts, die Düngung des Grünlands und durch Pflege- und Verbesserungsmaßnahmen (Narbenpflege, Geistesstellenbekämpfung, Lockerung und Festigung des Bodens, Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, Nachsaat) werden verschiedene Qualitäten des Grünlands durch die Bewirtschaftung hervorgebracht.

Alle drei Begriffe (Rasen, Weide, Wiese) werden im Laufe der Zeit verschieden betrachtet. Die Ansprüche an sie ändern sich, so wie die Geschichte sich ändert. Der Rasen hat eine Änderung

in seiner Gebrauchsfähigkeit und in seinem Nutzen erfahren, so ist er in die Städte eingekehrt und wird hier auch als Liege- und Verweilfläche gebraucht und nicht mehr nur als Prestigeobjekt. Der Gebrauch und Nutzen von Wiese und Weide ist gleichgeblieben. Jedoch hat sich, vergleicht man Klapp 1954 und Klapp 1971, die Art und Weise der Herstellung geändert. Ein Rasen in einem fürstlichen Landschaftsgarten sieht anders aus als ein städtischer Parkrasen. Eine bäuerliche Wiese sieht anders aus als eine landwirtschaftlich genutzte Wiese. Dieser Wandel ist mitzudenken. Die Sicht des Leoparden (vgl. BURCKHARDT 2010) lässt wohl das Vergangene als das schönere, bessere erscheinen. Ganz nach dem Motto: Früher war alles besser. Was wirklich besser ist, liegt im Auge des Betrachtenden.

3. Gebietsvorstellung

Im Folgenden stelle ich meine Untersuchungsgebiete (siehe Abbildung 1) vor. Dies mache ich nicht nur um den Lesenden zu vermitteln, um welche Flächen es sich handelt und welche standörtlichen Gegebenheiten dort herrschen, sondern auch um mich selbst einem Verständnis der untersuchten Gebiete zu nähern und das vor Ort Gesehene besser einordnen zu können. Neben einer Lagebeschreibung lege ich meinen Fokus auf die örtlichen Boden- und Klimaverhältnisse, da die jeweilige Pflege von Rasen, Wiese und Weide an diese angepasst werden muss (Gandert 1990: 28). Nicht zu verkennen ist zudem die Zuständigkeit bzw. Verantwortlichkeit für die Flächen und die damit einhergehende Konzeptionierung und Umsetzung von Pflegemaßnahmen. Aufgrund der Bedeutung, die ich diesem Thema zuordne, werde ich die Pflege in einem gesonderten Kapitel (siehe Kapitel 5) darstellen.

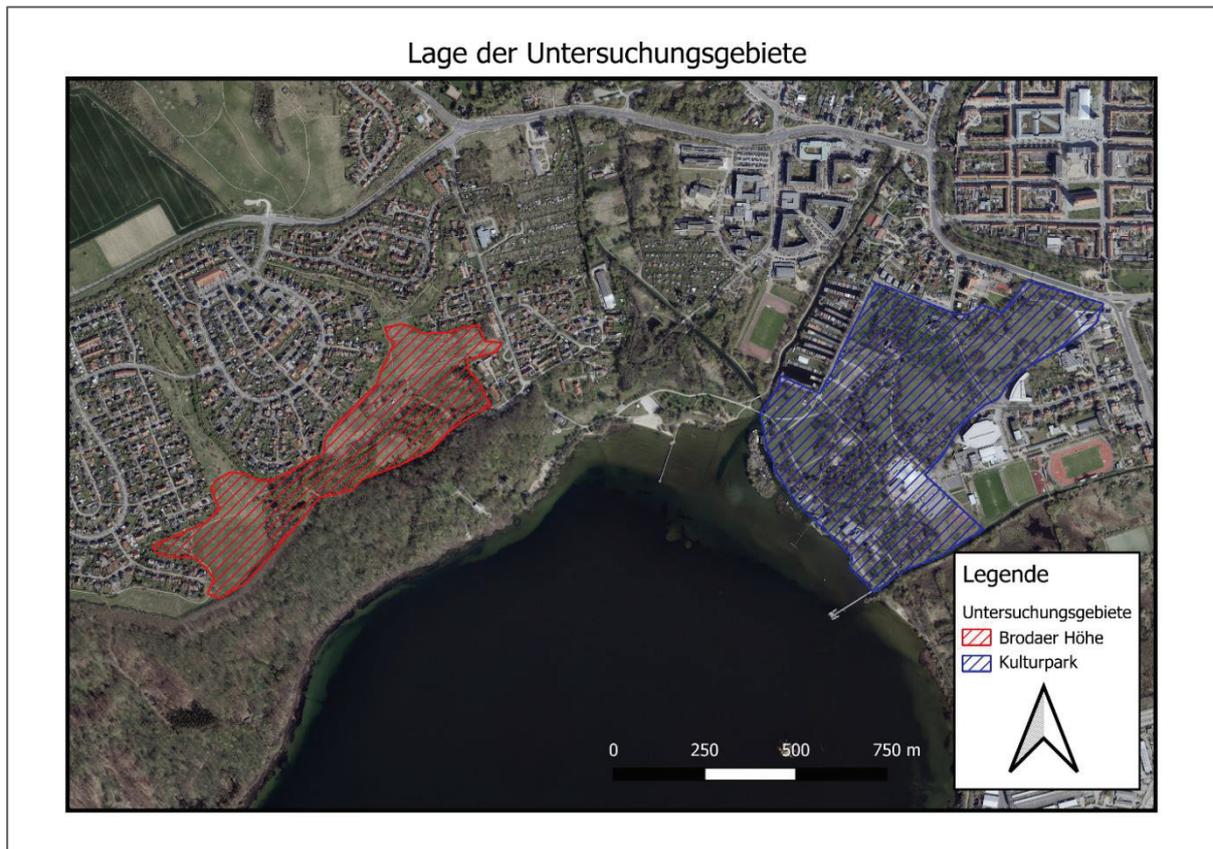


Abbildung 1: Lage der beiden Untersuchungsgebiete Brodaer Höhe und Kulturpark
(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP 2023 MV abgerufen über GeoPortal.MV)

3.1 Lagebeschreibung

Beide meiner Untersuchungsgebiete befinden sich im Gebiet der Stadt Neubrandenburg. Die Stadt Neubrandenburg liegt in Mecklenburg-Vorpommern und ist Kreisstadt des Landkreises Mecklenburgische Seenplatte.

Kulturpark

Der Kulturpark liegt seewärts der Innenstadt und gehört zum Teil zum „Stadtgebiet Süd“ der Stadt Neubrandenburg. Auf seiner Nord-Süd-Achse erstreckt sich der Park vom Nordufer des Tollensesees bis zum Friedrich-Engels-Ring. Vom See aus betrachtet ist der Park auf der linken Seite durch den Oberbach und auf der anderen Seite durch den Gätenbach begrenzt (siehe Abbildung 1).

Erreicht werden kann der Kulturpark über mehrere Zugänge, zum Beispiel über die Schillerstraße, die Lessingstraße, die Parkstraße, über den Eingang gegenüber dem Stargarder Tor direkt am Friedrich-Engels-Ring oder über die Promenade am Oberbach entlang, über die Brücke zwischen Oberbach und Tollensee. Der Zugang ist zu Fuß oder per Rad aus allen Himmelsrichtungen, ausgeschlossen der Seeseite, gegeben. Autofahrende können durch die Erschließung der o.g. Straßen ebenfalls den Park leicht erreichen. Viele Besucher*innen sind Bewohner*innen der direkt anschließenden Wohnviertel. Aber auch aus weiter entfernten Stadtteilen kommen Menschen in den Kulturpark. Durch die zentrale Lage sind hier auch viele Tourist*innen anzutreffen (mdl. Brüsch 18.09.2024).

Brodaer Höhe

Der Standort Brodaer Höhe liegt auf dem Stadtgebiet West der Vier - Tore Stadt Neubrandenburg. Die Fläche wird zwischen den Wohngebieten „Broda Dorf“ und „Am Brodaer Holz“ aufgespannt. Das „Brodaer Holz“, welches ein Landschaftsschutzgebiet ist, befindet sich zwischen dem Tollensee und der untersuchten Fläche, auf der gegenüberliegenden Seite wird sie durch das Wohngebiet „Brodaer Höhe“ begrenzt (siehe Abbildung 1).

Laut Bebauungsplan Nr. 33 „Brodaer Höhe“, 6. Änderung (STADT NEUBRANDENBURG 2014a: 7) gewinnen die angrenzenden Wohngebiete mit dieser Grünfläche „durch eine besonders reizvolle landschaftliche Umgebung an Attraktivität“. Die Erreichbarkeit der Fläche ist von der Seestraße und der Smetanastraße gegeben. Zwischen den beiden Wohngebieten „Brodaer Höhe“ und „Am Brodaer Holz“ befindet sich eine begrünte Fläche, die ebenfalls einen Zugang zum Gebiet darstellt. Über die Oelmühlenstraße und im Anschluss des Weges am Rande des „Brodaer Holzes“ entlang durch eine Pappelschonung ist das Gebiet ebenfalls erschlossen. Für

Fußgänger*innen oder Radfahrende ist das Gebiet somit gut zu erreichen. Jedoch wird es durch die Lage am Stadtrand im Wesentlichen von den Bewohner*innen aus den direkt anschließenden Wohngebieten oder von Radfahrenden genutzt.

3.2 Geologie und Boden

Das Relief des Landschaftsraums Neubrandenburg zeichnet sich durch seine flachwelligen bis welligen und teilweise sogar kuppig ausgebildeten Pleistozänhochflächen der Grundmoräne aus und ist gleichzeitig geprägt durch die erosiv angelegten Täler der Fließgewässer Tollense, Linde und Datze. Diese Morphologie erklärt sich durch die Lage der Stadt im Grundmoränenrückenland der Pommerschen Endmoräne. Der Pommersche Gletscher prägte aktiv in der Weichsel-Kaltzeit vor ca. 15.000 – 16.000 Jahren durch das Rückschmelzen des Eises den Landschaftsraum Neubrandenburgs. Die Stadt wird von Grundmoränenhochflächen umrandet, die aus Weichselgeschiebemergel bestehen. Zu diesen zählt auch die Hochfläche westlich des Tollensetals/Weitlin – Broda, auf dem sich der Teil Brodaer Höhe des Untersuchungsgebiets befindet. Der Geschiebemergel der Hochfläche wird durchzogen von älteren Schmelzwassersanden und durch das Relief der Fläche sind Kolluvien zu finden (LORENZ 1998: 64f.). Als der Pommersche Gletscher abschmolz, formten sich nicht nur die Hochflächen, sondern auch Abflussbahnen durch das Schmelzwasser.

„In den nördlich und westlich gerichteten Abflußbahnen des Schmelzwassers, der Tollense- und Datzerinne, wurden durch schnellfließende Schmelzwässer Talsande und in lokal aufgestauten Schmelzwasser-Stauseen feingeschichtet Absätze in Form von Bänderton- und Bänderschluflagerungen den Talsanden lokal eingeschaltet. Das Liegende des Talsand-komplexes wird nach Zwischenschaltung einer älteren Schmelzwassersandfolge, den Unteren Sanden, von Tertiärsanden und Geschiebemergel gebildet.“ (Lorenz 1998: 64)

Die von Lorenz 1998 beschriebenen Talsande bilden die Baugrundlage der Altstadt Neubrandenburgs. Aber auch im Kulturpark sind noch vereinzelte inselförmige Ablagerungen der glazifluvialen Sande zu finden. Generell ist das Gebiet des Kulturparks ein Niedermoor und von der Verlandungszone des Tollensesees geprägt. Die Torfschichten können eine Mächtigkeit von bis zu ca. 5 m aufweisen und sind teilweise durchbändert von Talsanden.

Beide Untersuchungsgebiete sind stark anthropogen überprägt worden. So wurden zum Beispiel in der Zeit von 1914 -1918 durch Kriegsgefangene des Ersten Weltkriegs Gräben zur Entwässerung angelegt und später Trümmerschutt des Stadtbrands von 1945 auf die Fläche des Kulturparks gebracht (WETZEL & JAEGER 2010: 7). Auf der Brodaer Höhe sind durch bäuerliche und landwirtschaftliche Tätigkeiten, sowie die spätere Wohngebietserschließung starke Überprägungen entstanden (mdl. H. Brüsch 17.09.2024).

Kulturpark

Das Ausgangssediment des Kulturparks ist laut der Geologischen Karte von Mecklenburg – Vorpommern L2544 Neubrandenburg Niedermoor, Moorerde und teilweise mit Sandinseln (siehe Anhang). Trotz dieser schwierigen Ausgangsbedingungen ist auch für die Fläche des Kulturparks eine Bodenschätzung vorhanden. Diese befindet sich jedoch nur auf einem kleinen Teil der Gesamtfläche des Parks. Es handelt sich hierbei nicht, wie auf der Broader Höhe größtenteils um Ackerschätzungen, sondern um eine Grünlandschätzung. Für eine Acker- nutzung ist der Standort nicht geeignet, phasenweise wurde der Standort im Laufe der Zeit jedoch beweidet (WETZEL&JAEGER 2010: 5).

Die Fläche der vormaligen Grünlandstandorte, auf denen sich die Aufnahmestandorte J25a und J26 befinden, sind laut Bodenschätzung auf Moor der Bodenzustandsstufe II. Es handelt sich folglich um schwach zersetztes Niedermoor mit der Klimaklasse b (7,9 - 7,0 °C). Die Grünlandgrundzahl und Grünlandzahl betragen 28/28 und sind in die Wasserstufe 3 einge- ordnet, nur um einen Punkt vor Wasserstufe 4. Die Wasserstufe 3 zeichnet sich durch die frische Lage aus, bei der aber noch keine Staunässe vorhanden ist. Die Wasserstufe 4 zeigt eine beginnende Versumpfung an (siehe Abbildung 2).

Bodenschätzwerte des Kulturparks

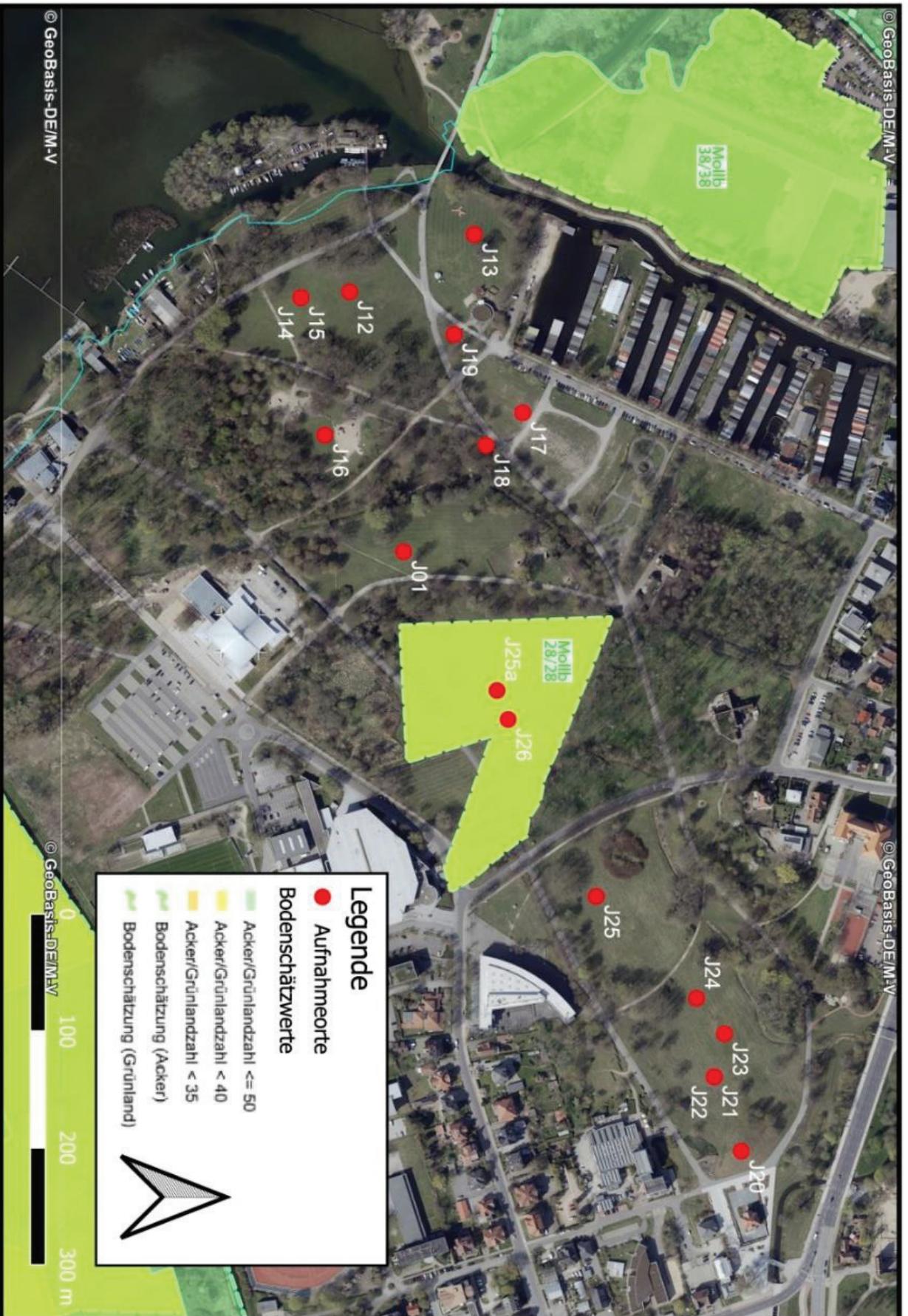


Abbildung 2: Bodenschätzwerte des Kulturparks

(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP2023 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

Aufnahmeorte im Kulturpark 1953

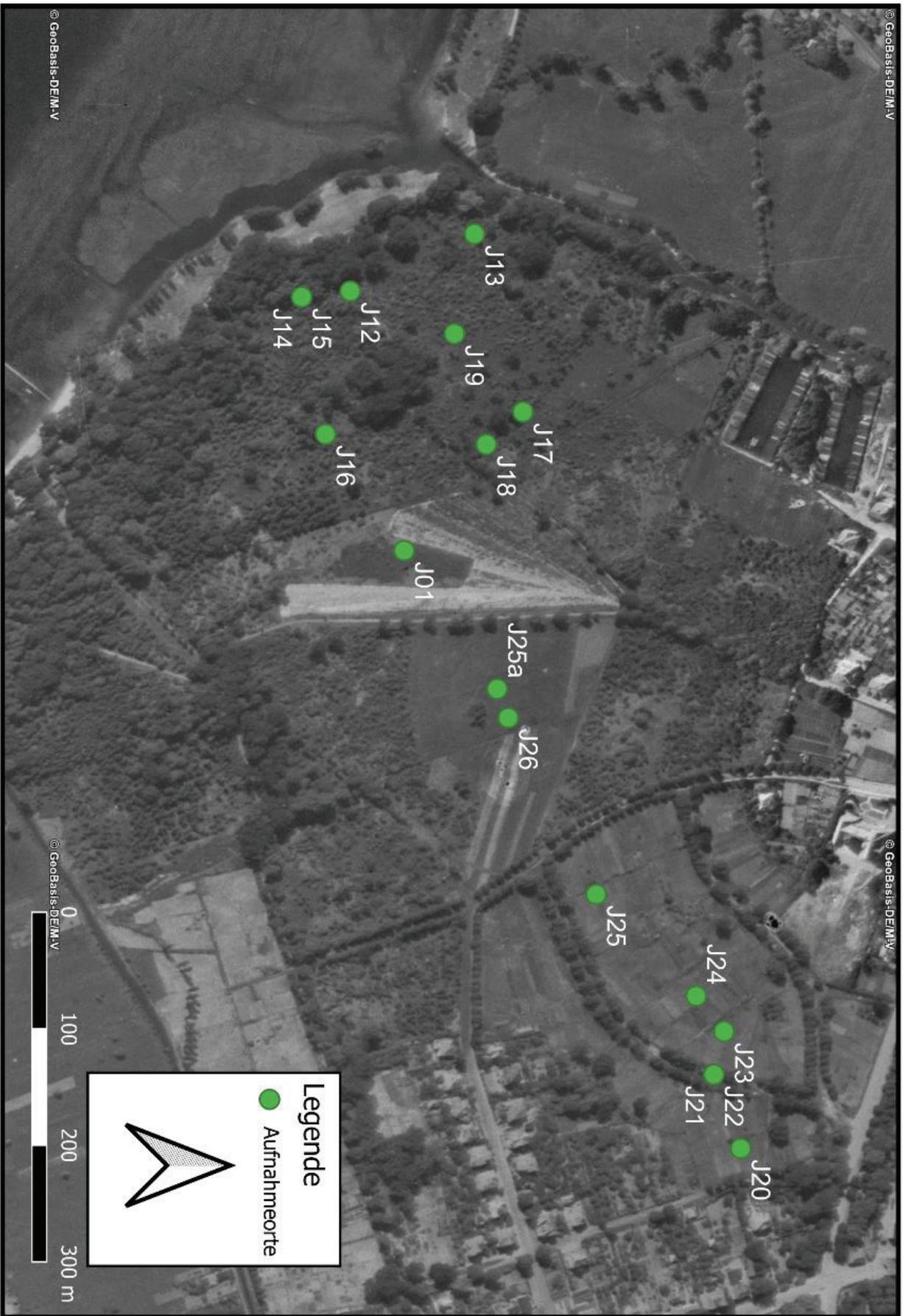


Abbildung 3: Aufnahmeorte im Kulturpark 1953
(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP1953 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

Betrachtet man für den Kulturpark die Luftaufnahme aus 1953 (siehe Abbildung 3) so zeigt sich, dass der Kulturpark noch nicht in seinem heutigen Zustand existierte. Eine der ersten Nutzungen des Niedermoores fand schon im Mittelalter statt, wo Teile der Fläche beweidet wurden, meist mit Pferden und Kühen (WETZEL&JAEGER 2010: 5). Anfang des 19. Jahrhunderts veranlasste der Großherzog die Anlage einer Promenade mit Baumpflanzungen am Ufer des Tollensesees, dies war der Anstoß für die weitere nachfolgende Entwicklung des Gebietes. 1850 kam es zur Neugestaltung dieser, unter anderem mit Baumpflanzungen, Freilegung von Sichtachsen und Schaffung von Sitzmöglichkeiten. Das vorhandene moorige Gelände wurde in den Jahren 1914 – 1918 von Kriegsgefangenen des Ersten Weltkriegs urbar gemacht. Dieses Unterfangen wurde jedoch Ende des Krieges eingestellt und die Fläche verwilderte wieder (WETZEL & JAEGER 2010: 6).

Im Zweiten Weltkrieg wurden 85% der Stadtanlagen Neubrandenburgs zerstört. In den Jahren von 1945 – 1955 lag die Stadt in Trümmern, bis man sich entschieden hatte, wie der Wiederaufbau stattfinden sollte (WETZEL&JAEGER 2010: 8). Dies hatte auch Auswirkungen auf den Kulturpark. 1953 sind eine offene Uferpromenade, angelegte Wege, Flächen mit bearbeitetem Boden und weitere baumfreie Grünflächen in der Parkmitte zu erkennen, ein Gebäude oder weitere baulichen Anlagen und Konstruktionen, für die der Boden bearbeitet hätte werden müssen, sind bis auf das Badehaus nicht erkennbar.

Für den Wiederaufbau der Stadt wurde der Trümmerschutt aus der Innenstadt geschafft und im Kulturpark deponiert. Erst im Jahr 1968 wurden weitere gestalterische Maßnahmen für den Park wieder aufgenommen, dafür wurden u. a. Teile trockengelegt. Weitere Handlungen, die den Wasserhaushalt des Bodens beeinflussen, wurden 1990 umgesetzt, indem Gräben ausgehoben wurden und das Oberflächenwasser von nun an in Richtung Oberbach abgeleitet wird (WETZEL & JAEGER 2010: 8f.).

Auf dem Luftbild von 1991 (siehe Abbildung 4) ist das Gebiet bereits ausgebaut. Die Wegeführung ist deutlich zu erkennen. Flächen mit Bäumen und Sträuchern wurden ausgelichtet, sodass Baumgruppen und Solitärbäume entstanden sind. Auch die Stadthalle und Bootsanleger an der Uferpromenade sind gebaut bzw. angelegt. Flächen, auf denen sich das heutige Sportgymnasium befindet, wurden für Parkplätze versiegelt.

Der Boden des Kulturparks steht folglich schon lange Zeit unter menschlichem Einfluss und bedeutenden Veränderungen. Diese beeinflussen die heutigen Bodenbedingungen mit und sind in der weiteren Betrachtung zu berücksichtigen.

Aufnahmeorte im Kulturpark 1991

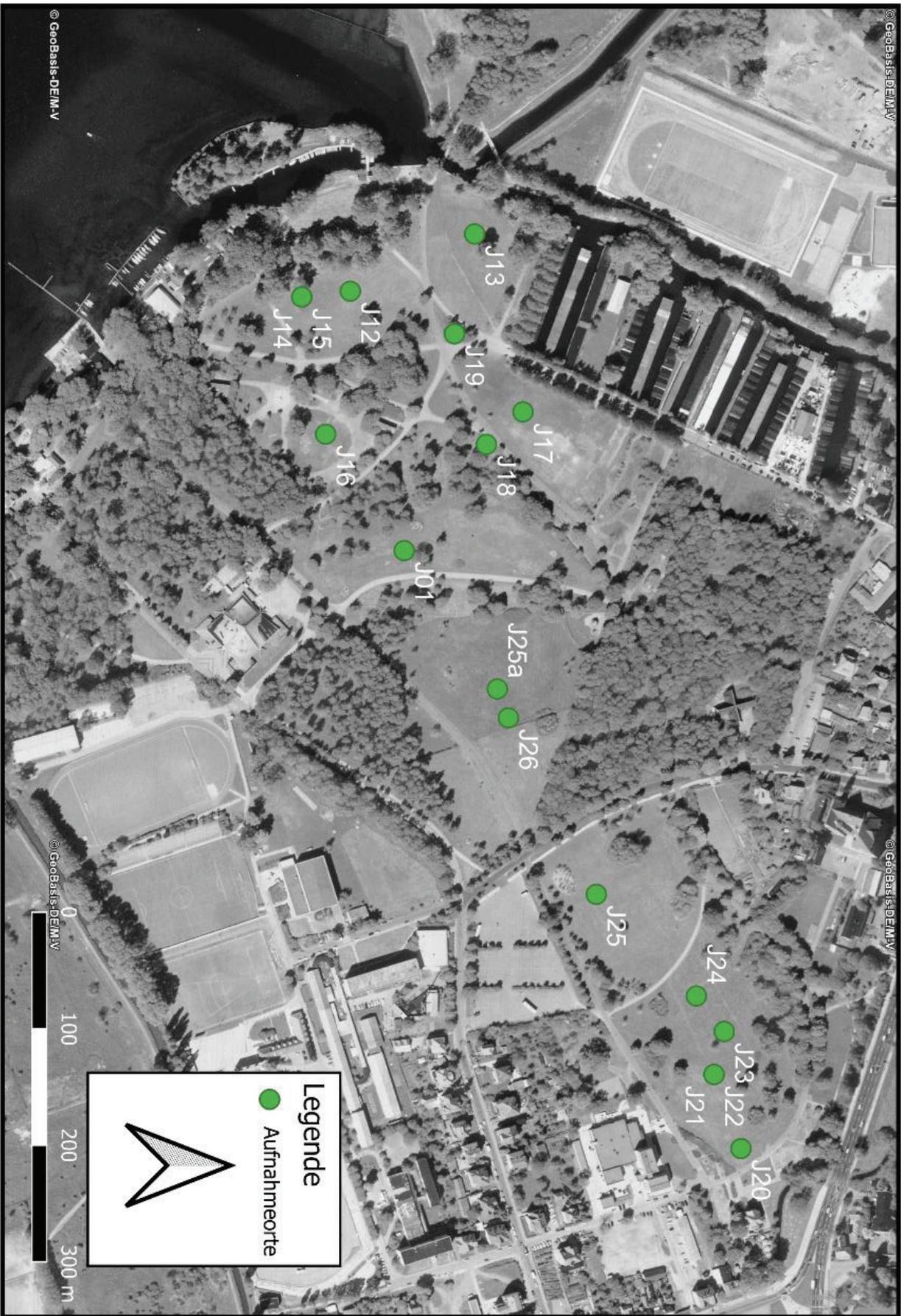


Abbildung 4: Lage der Aufnahmeorte Kulturpark 1991
(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP1991 MV, abgerufen über GeoPortalMV)

Brodaer Höhe

Laut der Geologischen Karte von Mecklenburg – Vorpommern L2544 Neubrandenburg (siehe Anhang) befindet sich Geschiebemergel und Geschiebelehm als Ausgangssediment auf der Brodaer Höhe. Das ist das typische Sediment der Grundmoräne.

Aus der Bodenschätzung (siehe Abbildung 5) für das Gebiet ergeben sich für die Aufnahmen folgende Werte:

Die Aufnahmen J09, J02 und J03 befinden sich auf stark sandigem Lehm, welcher aus tertiären und eiszeitlichen Ausgangsmaterial entstanden ist. Die Boden- und Ackerzahl wird mit 47/39 ausgewiesen und befindet sich damit im unteren Bereich der Zustandsstufe 4 und verspricht mittlere Ertragsfähigkeit mit einer Humusaufgabe von 20 – 30 cm. Durch die geringe Ackerzahl ist der Boden sehr nahe an der Zustandsstufe 5, bei der die Krume sich deutlich zum Unterboden absetzt und die meist auf erodierten Kuppen anzutreffen ist.

Die Aufnahmen J11, J28, J29, J30 und J31 sind ebenfalls auf stark sandigem Lehm der Zustandsstufe 4 zu finden, jedoch ist hier die Boden- und Ackerzahl mit 47/42 etwas besser. Sie befinden sich nicht auf derart kuppigen Standorten, wie die vorher genannten.

Die Aufnahmen J04, J06, J07, J08 wurden auf sandigem Lehm angefertigt. Trotz Zustandsstufe 5 und damit nur mittlerer Ertragsfähigkeit ist der unterliegende Mergel ausschlaggebend dafür, dass hier für den Raum Neubrandenburg relativ gute Bodenwerte erreicht werden. Die Boden- und Ackerzahl beträgt 46/43 und spiegelt dies wider.

Als alleinige Aufnahme ist J32 auf Sand vorzufinden. Der Sand hat die Zustandsstufe 4 und hat die Boden- und Ackerzahl 24/22. Er befindet sich damit im mittleren Bereich dieser Stufe. Im Vergleich zu den Böden der anderen Aufnahmen ist hier die Bonität wesentlich geringer.

Die Bodenschätzung weist hier fast alle Teilflächen als Ackerstandorte (Mineralböden) aus, lediglich eine Teilfläche (grüne Schrift der Werte) wird als Grünland angesehen. Die flächendeckende Bodenschätzung hat ab den 1920zigern in Deutschland begonnen und teilweise bis in die 1960ziger hineinzogen. Dies ist bei der Betrachtung der Schätzung zu bedenken. Die damaligen Ackerstandorte mit durchaus guten Böden für den Raum Neubrandenburg wurden durch u. a. durch die Bodenreform 1945 geprägt. Ein Einblick wie das Gebiet in der Vergangenheit aussah, kann dem folgenden Luftbild von 1953 (siehe Abbildung 6) entnommen werden.

Bodenschätzwerte der Brodaer Höhe



Abbildung 5: Bodenschätzwerte der Brodaer Höhe
 (Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP 2023 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

Aufnahmeorte auf der Brodaer Höhe 1953

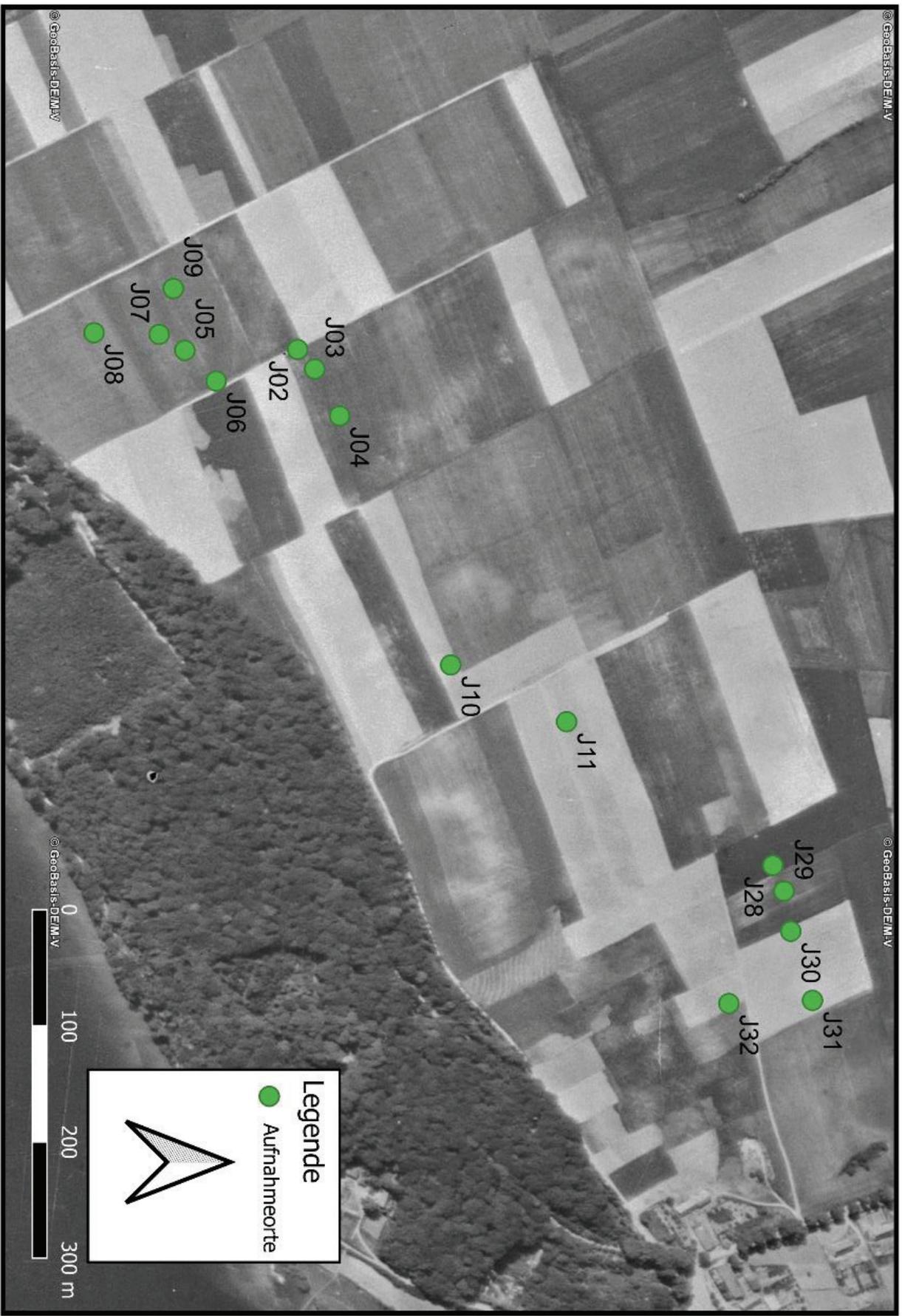


Abbildung 6: Aufnahmeorte auf der Brodaer Höhe 1953
(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP 1953 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

Hier wird deutlich, wie sehr sich das Gebiet gewandelt hat. 1953 lagen alle Aufnahmeorte auf Ackerland. Die Felder sind im Vergleich zur heute typischen Schlaggröße deutlich kleiner. Die Bodenbearbeitung war dadurch kleinteiliger. Wohnbebauung war, bis auf Broda Dorf, in der Gegend nicht vorhanden.

Betrachtet man das Luftbild von 1991 (siehe Abbildung 7) ist zu erkennen, dass die Schlaggröße sich erhöht hat. Auf der ganzen Fläche sind nun viel weniger unterschiedliche Felder zu erkennen und durch die größeren Schläge wird die Bodenbearbeitung für das gesamte Gebiet einheitlicher. Die Bearbeitung wird nicht mehr so kleinteilig angepasst umsetzbar sein, wie bei der Schlaggröße von 1953. Auf dieser Karte lassen sich erste Erschließungen des Gebietes erkennen, denn im Bereich der Aufnahmen J28 - J32 sind angelegte Wege erkennbar. Weiterhin sind Baumpflanzungen südwestlich der Aufnahme J10 zu erkennen. Auf der Fläche, die in der Bodenschätzung dem Grünland zugeordnet wurde, ist nun eine einheitliche Farbgebung gegeben, kleine Bäume oder Sträucher, sowie schmale Trampelpfade lassen sich erkennen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Boden der Brodaer Höhe einen starken Wechsel der Bodenbearbeitung/ Nutzung erfahren hat. Dieser Ort zeigt, wie sich die Ökonomie gewandelt hat und in der Neuzeit nicht nur Grenzertragsböden in Bauland umgewandelt werden, sondern auch gute Ackerstandorte.

Aufnahmeorte auf der Brodaer Höhe 1991



Abbildung 7: Lage der Aufnahmeorte auf der Brodaer Höhe 1991
(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP 1991 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

3.3 Klima

Die Klimaverhältnisse beschreibe ich für beide Standorte zusammen, da die nächstgelegene Wetterstation sich in Trollehagen befindet und die Datenlage so keine kleinräumig differenzierteren Aussagen zuließ.

Nach Koppen und Geiger liegt Neubrandenburg in der Klimazone Cfb – dem Gemäßigtem Ozeanklima (vgl. KOTTEK et al. 2006). Das bedeutet für Neubrandenburg, es herrscht warmgemäßigtes Klima, wobei der August im Zeitraum von 2002 - 2022 der wärmste Monat und der Januar der kälteste Monat waren. Im genannten Zeitraum beträgt die durchschnittliche Jahrestemperatur ca. 9,9 °C (VIER-TORE-STADT NEUBRANDENBURG 2024: 28).

Der meiste Niederschlag fällt in den Monaten von Juni bis Oktober, wobei der Juli der niederschlagsreichste Monat ist. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge wird mit 557 mm/ m² für die Jahre von 2002 – 2022 ausgewiesen (VIER-TORE-STADT NEUBRANDENBURG 2024: 29).

Die Lage zum Tollensesee hat nur geringe Auswirkungen auf das Klima, jedoch kommt es häufig vor, dass dadurch Wetterereignisse (Gewitter o.ä.) an Neubrandenburg vorbeiziehen. Bleiben diese Wetterereignisse aus, kann es zu starken Niederschlägen kommen. Die Hauptwindrichtung ist Westen und vor allem von Oktober bis Anfang April ist es deutlich windiger als im restlichen Jahr (WEATHER-SPARK 2024).

Wetterstation: Neubrandenburg - Trollenhagen

Mittelwerte für den Zeitraum 2013-2023

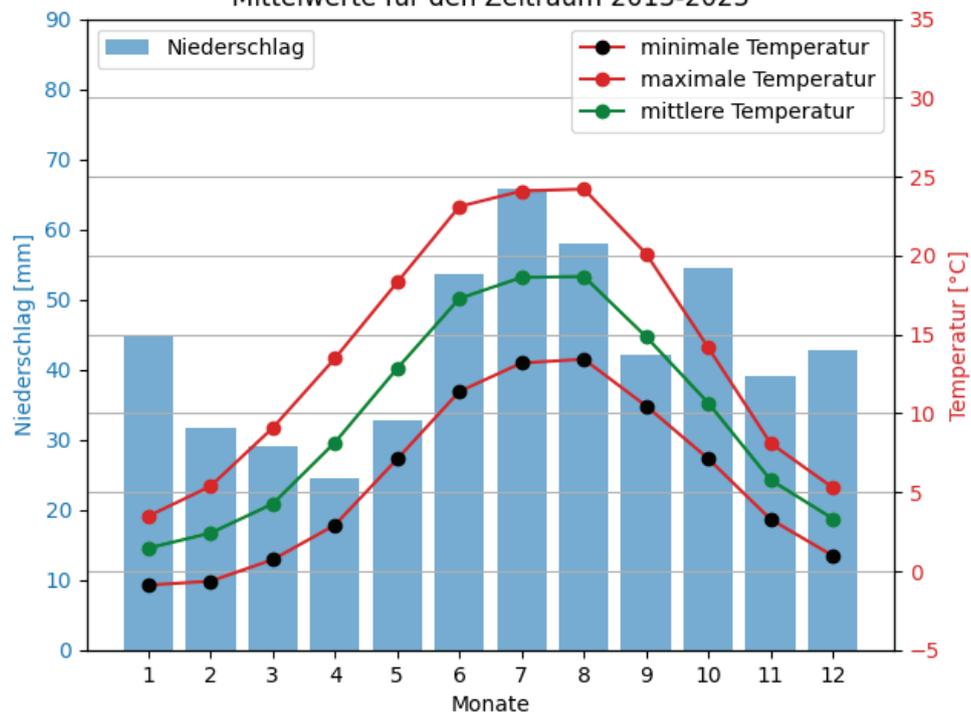


Abbildung 8: Klimadiagramm für Neubrandenburg - Trollenhagen
(Quelle: eigene Darstellung; Datenquelle: WEATHER-SPARK 2024)

4 Vegetation

Da in dieser Arbeit die Pflänzchen betrachtet werden, wird im Folgenden erläutert, wie ich vorgegangen bin, um die Vegetation innerhalb der Untersuchungsflächen aufzunehmen, welche Ergebnisse dabei entstanden sind und was diese zeigen.

4.1 Verfahren – Von der Vegetationsaufnahme bis hin zur Tabelle

Die Vegetationsaufnahmen sind nach der Schule von BRAUN – BLANQUET (1964: 29ff.) angefertigt. Hierfür werden floristisch und standörtlich homogene Flächen in den Untersuchungsgebieten ausgewählt und wichtige Informationen und Beobachtungen festgehalten, die die vorhandene Vegetation beeinflussen. Diese werden im sogenannte „Kopf“ aufgeschrieben. Über folgende Punkte machte ich mir zu jeder Aufnahme Notizen:

Datum, Aufnahme Nummer (Formalien zu Unterscheidbarkeit)

Überschrift (die eigene Namensgebung hilft der späteren Erinnerung an einzelne Aufnahmen)

Ort

Boden

Exposition, Neigung

Blühaspekt

Humus-, Streu-, Filzauflage

Vegetationshöhe, Bestandsschichtung

Vegetationsdeckung

Flächengröße

Nutzung

Weitere Anmerkungen (z.B. Kommentare von verweilenden Menschen zur Brodaer Höhe)

Anschließend erfolgt die Identifizierung aller Arten auf der gewählten Fläche. Eine vollständige Liste der Arten wird unter dem „Kopf“ festgehalten. Danach werden die Artmächtigkeit (1. Zahl) und die Wuchsform (2. Zahl) geschätzt.

Die einzelne Artmächtigkeit wird am Gesamtbestand der Aufnahme fläche und am Grad der jeweiligen Deckung geschätzt (BRAUN – BLANQUET 1964: 29 - 39). Die unten genannten Zeichen werden dafür verwendet.

r = selten, rar

+ = wenige Exemplare, die bis 1 % der Fläche decken

1 = viele Exemplare oder mehr als 1 % bis maximal 5 % der Fläche decken

2 = 5 % - 25 % der Fläche decken

3 = 25 % - 50 % der Fläche decken

4 = 50 % - 75 % der Fläche decken

5 = 75 % - 100% der Fläche decken

Die Häufungsweise gibt Auskunft über die Gruppierungsweise der Arten und beschreibt mit folgenden Zeichen die Soziabilität (BRAUN- BLANQUET 1964: 41- 47):

1 = einzelstehende Pflanzen

2 = gruppen – oder horstweise wachsend

3 = truppweise Wuchsform (Flecken oder Polster)

4 = in kleinen Kolonien wachsend oder ausgedehnte Flecken oder Teppiche bildend

5 = geschlossene Bestände, große Herden

Die Aufnahmen werden in eine Rohtabelle übertragen und nach ihrer Stetigkeit und darauffolgend nach ihrer Vergesellschaftung sortiert.

„Der Weg, den die wissenschaftliche Forschung einzuschlagen hat, ist und war, das jeweiligen genügend Gleichartige zu erkennen, das bunte Gewebe des scheinbar Einmaligen und Individuellen in zusammengehörige Bestandteile zu gliedern und nach Gesichtspunkten neu zu ordnen, die ein verständnismäßiges Erleben der Wirklichkeit ermöglichen“ (Niggli 1947 in Braun-Blanquet 1964: 68)

Anschließend erfolgt eine Tabellenbeschreibung, für die die angefertigten Aufnahmen hinzugezogen werden, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede - das „genügend Gleichartige“ der Vegetation - auch anhand der Informationen aus den erstellten „Köpfen“ herauszuarbeiten. Um vom Gesehenen, über das Beschriebene ins Verstehen zu gelangen, erfolgte danach eine Tabelleninterpretation.

4.2 Die pflanzensoziologische Tabelle

Tabelle 1: Pflanzengesellschaften der Untersuchungsgebiete

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
laufende Nummer	1	2 3 4 5 6	7 8 9 10	11 12 13 14 15 16 17	18 19 20	21 22 23 24 25	26 27 28 29	30 31 32
Aufnahmenummer	J17	J13J14J15J01J22	J25J12J19J20	J16J18J24J25J21J26J23	J29J30J11	J05J28J08J03J02	J09J32J31J07	J06J04J10
Deckung	35	80 55 60 80 75	80 75 90 85	95 90 90 85 85 95 90	60 70 80	45 70 80 75 65	85 90 50 95	95 95 85
Artenzahl	11	13 15 15 19 18	17 15 17 17	15 19 14 15 11 12 7	14 9 7	36 20 22 25 25	27 23 8 32	17 14 7
<i>Lolium perenne</i>	12	33 22 22 11 22	11 33 22 33	33 44 33 11 44 33 33	.	.	.	.
<i>Trifolium repens</i>	+2	+ . +2 22 12	. 22 33 +2	23 12 22 +2 33 +2 +	.	.	.	.
<i>Bellis perennis</i>	.	11 + 12 11 22	11 23 22 11	22 22 11 11 11 11 .	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	r	+ . + 11 .	+ 11 11 22	11 11 22 11 22 22 22	r	.	.	.
<i>Matricaria discoidea</i>	22	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa annua</i>	22	.	.	.	.	.	.	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	.	r 11 + + 11	.	.	.	.	.	.
<i>Geranium molle</i>	.	+ + + + +	.	11	.	.	.	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	+ + r . +	+ . + .	.	.	.	.	.
<i>Potentilla reptans</i>	.	r . . 22	22 22 11 33	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i>	.	.	r . . +	12 + 22 11 22 +2 +	.	.	.	.
<i>Crepis capillaris</i>	.	.	.	.	11 11 .	.	.	.
<i>Carex hirta</i>	.	11 . . . .	.	.	.	12 . . . .	.	.
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	22 22 33	+ 22 22 11 11	11 22 . 11	11 11 11
<i>Galium mollugo</i>	.	.	.	.	+ 11 33	+ +2 11 . .	22 44 + 22	11 + . .
<i>Daucus carota</i>	.	.	.	.	.	11 11 + + 11 22	. + . +	. . . .
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	.	.	.	.	22 . 22 22 22	11 . . +	+2 . . .
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	.	.	11 . + 11 11	+ . 22	+ . . .
<i>Jacobaea vulgaris</i>	.	.	.	.	.	r 11 11 11 11	. r . 22	+2 . . .
<i>Galium verum</i>	.	.	.	.	.	.	44 33	. 22 .
<i>Sanguisorba minor</i>	.	.	.	.	.	.	+ +	. . . .
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	.	.	.	.	r r 11 +2	. . . .
<i>Calamagrostis epigejos</i>	.	.	.	.	.	.	+ . . + .	22 22 33 33
<i>Agrostis capillaris</i>	.	. 11 11 22 22	22 23 . .	44 11 23 11 22 23 23	22 33 11	+ 22 12 22 11	11 22 11 12	. . 11
<i>Festuca rubra</i>	.	12 12 11 11 33	12 22 22 .	. . 12 22 23 22	12 12 .	22 12 23 11 11	. 12 . 12	22 22 +
<i>Plantago lanceolata</i>	11	11 11 11 11 +	. 11 11 11	+ . . 11 . + .	.	+ 11 + 11 +2	+ . . 11	. . . .
<i>Cerastium holosteoides</i>	.	. . r . +	. r 11 +2	+ +2 + 11 . . .	.	r . . 11 +	+2 . . .	. . . .
<i>Achillea millefolium</i>	.	23 33 33 22 33	33 12 22 12	+2	11 . . .	. 11 22 +2 .	+ + . +	. . . .
<i>Dactylis glomerata</i>	.	. 11 . + 12	(+2) . +2 11	.	12 . . .	+ 12 22 11 .	11 11 . 22	11 11 .
<i>Medicago lupulina</i>	.	. + r 12 +	11 11 23 11	.	.	+ + . . +	+ . . .	. . . .
VOK Molinio-Arrhenatheretea								
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	r . . . .	. +4 . . + . .	.	+2 11 22 + +	+ . . 22	12 . . .
<i>Poa pratensis</i>	+	.	.	.	11 11 .	. 12 +0 .	+ 22 . +	. 11 . .
<i>Prunella vulgaris</i>	.	. . . 13 .	12 . . . .	.	.	r . r + +	11 . . 11	. . . .
<i>Holcus lanatus</i>	.	.	.	.	. +2 33 . 33	. . . 33 + .	. . . 22	11 . . .
<i>Vicia cracca</i>	.	.	.	.	.	+ . + . .	+ 11 . .	. 11 r .
<i>Centaurea jacea</i>	.	.	.	.	.	r +2 . + 11	+ . . 22	. + . .
<i>Trifolium dubium</i>	.	.	.	.	.	11 + . 11 11	. . . 11	. . . .
<i>Lotus corniculatus</i>	.	.	.	.	.	r . . + +	+ +2 . .	. . . .
<i>Alopecurus pratensis</i>	.	.	.	.	.	. . . + .	. . . .	. + . .
<i>Vicia sepium</i>	.	.	.	.	.	. 11 . . .	. + . .	. . . .
<i>Tragopogon pratensis</i>	.	.	.	.	.	r . . . .	. + . r	. . . .
<i>Crepis biennis</i>	.	.	. 11 . . .	. . . . 12	.	. . . . .	. . . .	. . . .
<i>Leontodon autumnalis</i>	.	. (r) . . .	. + . . .	. . . . .	.	. . . . .	. . . .	. . . .
<i>Veronica serpyllifolia</i>	.	.	. + . . .	. + . . .	.	. . . . .	. . . .	. . . .
Plantaginetales								
<i>Plantago major</i>	+	.	. 11 + . .	. 22 + . . + .	.	. . . . .	. . . .	. . . .
<i>Polygonum aviculare</i>	11	. r . . . .	. . . . .	12 . . . . .	.	. . . . .	. . . .	. . . .
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	11	+2 . . . . .	. . . . .	. . . . .	.	. . . . .	. . . .	. . . .
<i>Herniaria glabra</i>	r	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.	. . . . .	. . . .	. . . .
VOK Agropyretea								
<i>Equisetum arvense</i>	.	. . . 12 . .	. . . . .	. . . . .	. + . . . .	. . . . .	. 23 . . .	22 . 22
<i>Convolvulus arvensis</i>	.	. 33 . 11 . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	+ . . .
<i>Elymus repens</i>	.	. 22 . 11 . .	. 22 . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
VOK Festuco-Brometea								
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	+2 22 +2	. +2 . . (r)	22 23 11 r	. . . .
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	+ . +2 . . .	+ . . 11	. . . .
Glechometalia								
<i>Glechoma hederacea</i>	.	. . . . 11 12	23	22 22 . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
Gehölze								
<i>Rosa spec.</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . +	r . r . .	. . . .
<i>Carpinus betulus</i> juv.	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . r	+ . . +2	. . . .
<i>Campanula patula</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	+ . . . .	r . . +	. . . .
<i>Populus x tremula</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . r .	. . . r	. . . .
<i>Acer pseudoplatanus</i> Klg.	.	. . . . r . .	. . . . .	. + . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . .	. . . .
<i>Prunus spinosa</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	+ . . . .	. . . . .	. . . .	. + . .
<i>Cornus sanguinea</i>	.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. + . . . .	. . 11 .	. . . .

4.3 Beschreibung der Tabelle – Das Gesehene

Die von mir erstellte Tabelle umfasst 32 Aufnahmen von städtischen Rasen- und Grünflächen, die ich in acht Spalten aufgeteilt habe. Auf den ersten Blick lässt sich eine Zweiteilung sehen, die in den gewählten Standorten begründet ist. Die Spalten I – IV umfassen die Aufnahmen im Neubrandenburger Kulturpark, welche sich deutlich im Tabellenbild von den Aufnahmen der Brodaer Höhe, die in den Spalten VI – VIII sind, abgrenzen.

Im Kulturpark entschied ich mich den dortigen Rasen aufzunehmen. Grüntöne und verschiedene Nutzungsformen beeinflussten das aus der Ferne ebenmäßig erscheinende Rasenbild. Das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*) stand bei diesen Aufnahmen immer in der Artenliste und sorgte auf vielen der Flächen für ein saftiges Grasgrün. Ebenfalls sind *Trifolium repens*, *Bellis perennis* und *Taraxacum officinale* agg. hier stetig vertreten, die das Bild nicht nur durch ihre verschiedenen Grüntöne komplettierten, sondern auch ein zartes Blütenbild auf manchen der Aufnahmeorte bildeten. Die Artenzahlen der Aufnahmen schwanken zwischen 7 und 19, bei einer Deckung, die meist über 75 % betrug. Dies stärkt meine Wahrnehmung eines aus der Ferne betrachteten ebenmäßigen, dichten, ansehnlichen Rasenbestands, der bei genauerem Hinsehen sich jedoch teilweise deutlich unterscheidet und lückige, ungepflegt erscheinende Bestände preisgibt.

Auf der Brodaer Höhe versuchte ich zu verstehen, was für ein vegetationskundlicher Gegenstand vor mir war. Einen Begriff zu finden, fiel mir schwer, sodass ich hier mit Behelfsbegriffen während der Aufnahmen arbeitete. Ich nahm also die „Vegetation“ oder die „Brachfläche“ auf. Die vorhandene Vegetation war für mich teilweise wirklich schön anzusehen, zwischen den strohgelben überständigen Grasbeständen zeichneten sich immer wieder verschiedene Farbkleckse durch die vorhandenen Blühaspekte ab. *Galium verum*, das Echte Labkraut, war in Fülle blühend ein wahrer Hingucker. Stets begleitete der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) mich auf diesen Flächen, der bereits überwiegend verblüht war. Für Abwechslung im Farbbild der Gräser sorgte aus der Weite die rötliche Blüte von *Calamagrostis epigejos*. Das vertrocknete überständige Grasbild wurde häufig bei genauerem Hinsehen in den unteren Schichten von einem dunkleren Grün des *Galium mollugo* begleitet. Immer wieder auf den Flächen der Brodaer Höhe schwankt die Artenzahl stark. Die Minimalzahl betrug 7, die Maximalzahl hingegen 36. Auch die Deckungsgrade schwanken hier deutlich stärker als im Kulturpark und betragen zwischen 45 % und 95 %. Das zeigte sich vor Ort in schwer zu beschreibenden, stark unterschiedlichen Vegetationsbeständen.

Die Spalten meiner Tabelle:

Für die Bezeichnung meiner Spalten wählte ich folgende Begriffe:

Spalte I - Polygono-Matricarietum

Verarmte Festuco-Crepideten (Spalte II – IV)

Spalte II – Ausbildung mit *Arenaria serpyllifolia*

Spalte III – Ausbildung mit *Potentilla reptans*

Spalte IV – Ausbildung mit *Ranunculus repens*

Arrhenatherion – Gesellschaften (Spalte V – VIII)

Spalte V – verarmte *Arrhenatherum elatius* – *Galium mollugo* Gesellschaft

Spalte VI – *Arrhenatherum elatius* – *Galium mollugo* Gesellschaft

Spalte VII – *Arrhenatherum elatius* – *Galium mollugo* Gesellschaft Ausbildung mit *Solidago virgaurea*

Spalte VIII – *Calamagrostis epigejos* – Dominanzgesellschaft

Beschreibung der einzelnen Spalten

Spalte I - Polygono-Matricarietum

Diese Spalte besteht nur aus einer Aufnahme aus dem Kulturpark, genauer auf der sogenannten „Festwiese“. Eine Wiese tat sich hier nicht vor meinen Augen auf, sondern eine mit Splitt gedeckte Fläche. Teilweise ist diese mit niedriger Vegetation bewachsen, teilweise bleibt der Blick auf die Splittdecke frei. Die Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*), mal ein feinblühendes *Poa annua* oder die konischen *Plantago lanceolata* – Blüten schmückten bei genauerem Hinsehen die Fläche. Die „Festwiese“ wird vor allem durch Befahren und Tritt genutzt, denn sie dient als Parkplatz für Veranstaltungen im Kulturpark und selbst als Veranstaltungsort für Theateraufführungen, Rummel, Osterfeuer und Zirkusse. Die Fläche liegt am nordöstlichen Rand des Parkes nahe der Schillerstraße. Zugänge von den Parkplätzen in der Schillerstraße, als auch von der Kulturparkseite sind einfach möglich.

Spalte II - Verarmtes Festuco-Crepidetum - Ausbildung mit *Arenaria serpyllifolia*

Hier werden Bestände aus dem Kulturpark vereint, die einen verdorrten Eindruck hinterlassen haben (Aufnahmezeitpunkt Juli 2024). Die Deckungsgrade schwanken zwischen 55 – 80 %. Erscheinen aus der Ferne die Rasen ebenmäßig fein und dicht, so ist bei näherer Betrachtung der fast staubige Boden zu sehen. Die vorhandene Schafgabe (*Achillea millefolium*) dominiert diese Aufnahmen mit einem stumpfen Grünton, *Festuca rubra* und schwach entwickeltes *Lolium perenne* ergänzt diesen. Vereinzelt sind kleine pinke Blüten von *Geranium molle* und *Geranium pusillum* zwischen den feinen Blättern von *Arenaria serpyllifolia* zu sehen. Die vollständig besonnten, mäßig frischen bis trocknen Rasenflächen piksen unter den Füßen. Alle Flächen liegen in der Nähe von Wegen, Orten der Zusammenkunft (Generationsbank, Bau des Skateparks) oder werden durch Sportler*innen (Frisbee) genutzt. Die Belastung durch Tritt ist jedoch nicht sehr hoch, da die Flächen nur in der Nähe von Wegen und Orten der Zusammenkunft liegen oder sportliche Aktivitäten, wie Frisbee Training, nur im Sommer und einmal wöchentlich dort stattfinden. Weitere Nutzungen der Flächen, bis auf sporadisches Betreten, meist durch Kinder, konnte ich nicht beobachten. Das unregelmäßig Betreten der Flächen ist vor allem durch die Lage der Flächen zu begründen. Die meisten der Aufnahmeorte befinden sich in äußeren Bereichen des Parks (nahe dem Seeufer oder nahe dem Ausgang Friedrich – Engels Ring / Neustrelitzer Straße). Entweder ist die Seenähe gegeben oder eine kurze Entfernung zur Innenstadt.

Spalte III - Verarmtes Festuco-Crepidetum - Ausbildung mit *Potentilla reptans*

Beim Betrachten dieser Aufnahmen zeigt sich ein gelb-grüne Vegetation bei einer durchschnittlichen Deckung von über 80%. Zu den stetigen Vorkommen der Arten aus der Gruppe um *Lolium perenne*, kommt *Medicago lupulina*, aber auch die Schafgabe ist wieder stark vertreten. Die Blüten von *Plantago lanceolata* und *Trifolium pratense* lockern das Bild auf. Das Kriechende Fingerkraut (*Potentilla reptans*) gesellt sich hinzu und sorgt durch seine Blüten für kleine gelbe Punkte. Die Flächen werden durch Besuchende des Kulturparks und Sportler*innen regelmäßig im Sommer genutzt. Entweder um Wege abzukürzen oder Frisbee o. ä. zu spielen. Dies wird durch die Lage in der Nähe der Hauptwege erleichtert. Größtenteils befinden sich die Flächen in Seenähe oder in Innenstadtnähe (siehe Abbildung 9).

Spalte IV – Verarmtes Festuco-Crepidetum - Ausbildung mit *Ranunculus repens*

Die Aufnahmen dieser Spalte malen ein frisches Grün, welches durch die hohen Deckungsgrade von durchschnittlich 90 % verstärkt wird. Der frische bis feuchte Boden, ist durch die Lage in der Nähe von Entwässerungsrinnen oder durch Beschattung vor schnellem Trockenfall geschützt. Hierdurch kommt der Kriechende Hahnenfuß in die Aufnahmeflächen, der gern auf grundfrischen Standorten wächst (OBERDORFER 2001: 410). An den feuchten Standorten war *Carex hirta* – die Behaarte Segge eine stete Konstante. Sie zeigte sich in unmittelbarer Nähe zu Entwässerungsgräben. Die Lage der Flächen ist meist weiter entfernt von Wegen oder Orten, an denen sich viele Menschen aufhalten. In der Nähe einer der Aufnahmeflächen lag eine Person lesend in der Sonne. Auf einer Fläche ist mit Tritt durch Kinder zu rechnen. Weitere Nutzung ließ sich nicht beobachten. Die Zugänglichkeiten der Flächen sind meistens durch die Entfernung zu Wegen oder Hindernisse in Form von Hecken und Gebüsch schwieriger als zu anderen Aufnahmestandorten. Immer wieder waren auf den Flächen Maulwurfshügel oder Reste des Mahdguts. Teilweise waren die Hügel platt gemacht, teilweise wurden sie einfach so gelassen. „Platt gemacht“ bedeutet hier, dass die Erde verteilt wurde. Die Erde wurde nicht festgestampft, sondern sah eher so aus, als würde sie verteilt worden sein durch etwas Schleifendes, wie eventuell ein tiefes Mähwerk oder ähnliches. Auf vielen der Aufnahmeflächen ergaben sich deutliche Höhenunterschiede im Bestand aufgrund der Unebenheiten im Boden. Auf eine Pflege, wie Walzen oder Schleppen lässt sich nicht schließen. Die Aufnahmen dieser Spalte befinden sich größtenteils im „Parkinneren“. Viele der Flächen sind von den Wegen her schwer einzusehen (aufgrund vorhandener Baumgruppen, Gehölzgruppen, Nähe zu Entwässerungsgräben oder der Entfernung zu Wegen) und ein genaues

Hinsehen ist nur möglich, wenn man es wirklich möchte, den Weg verlässt und über den Rasen geht (siehe Abbildung 9).

Aufnahmeorte des Kulturparks nach Tabellenspalten markiert

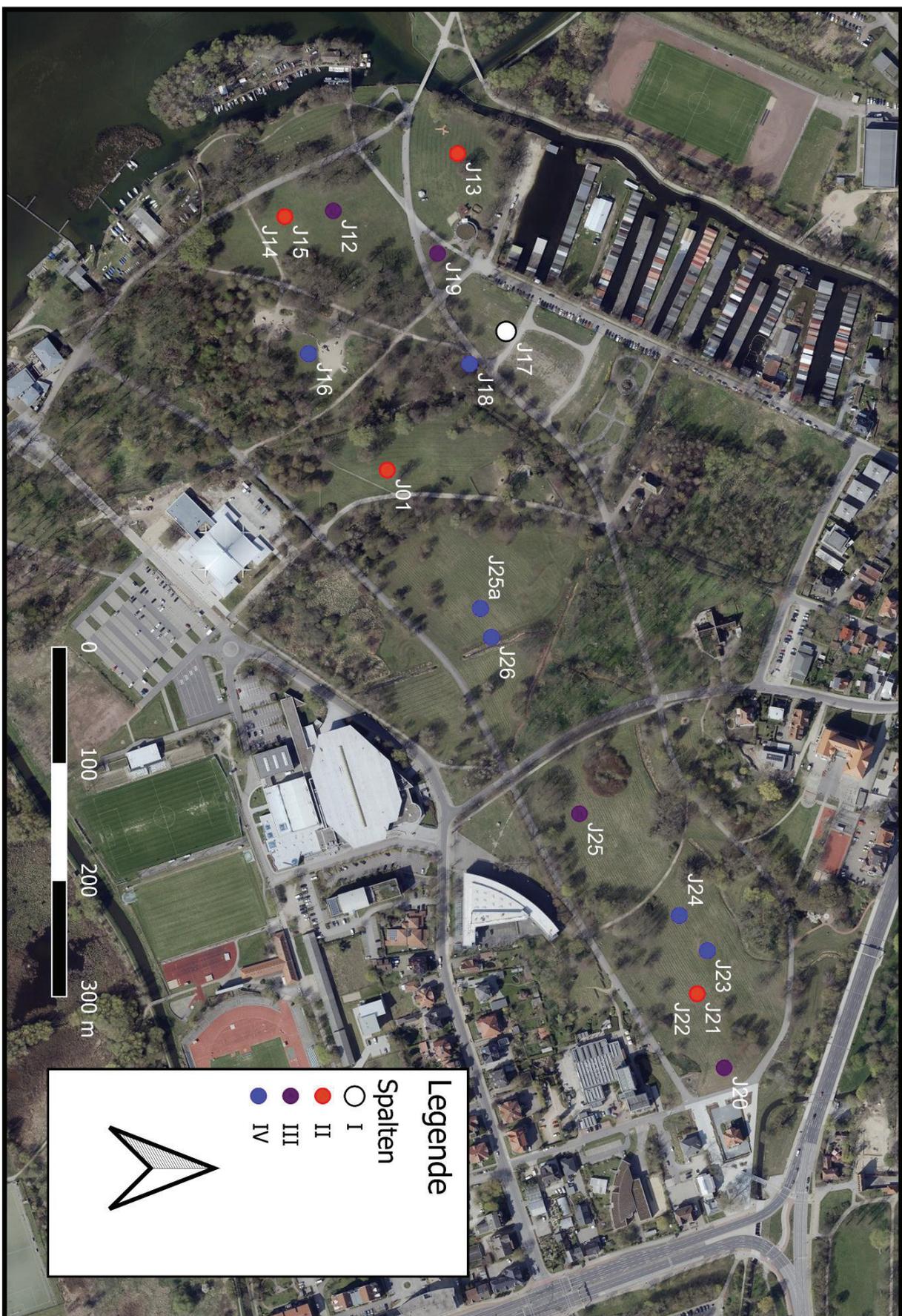


Abbildung 9: Lage der Aufnahmeorte des Kulturparks nach Tabellenspalten farbig sortiert (Quelle: eigene Darstellung, Hintergrundkarte DOP2023 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

Spalte V – verarmte *Arrhenatherum elatius* – *Galium mollugo* Gesellschaft

Eine deutlich zweigeschichtete Vegetation zeichnet das Bild dieser Aufnahmen, die sich alle auf der Brodaer Höhe befinden. Überständige vertrocknete Gräser, meist sind es die ausgeblühten Ähren von *Arrhenatherum elatius*, bilden dabei die obere strohgelbe Schicht. Eine kompakte untere Schicht aus *Galium mollugo* und *Agrostis capillaris* ist deutlich dichter als die obere. Verbunden werden die Schichten durch vereinzelte Wickenarten (*Vicia cracca*, *Vicia tetrasperma*), die sich an den Gräsern hochranken. Schluffanteile, sowie eine dicke Filzaufgabe kennzeichnen weiterhin die größtenteils mäßig frischen Standorte. Zum Zeitpunkt meiner Beobachtungen erkannte ich kaum Indizien für pflegerische Maßnahmen auf den Standorten, lediglich bei einem Standort (Aufnahme J11) wurde der ca. 20 m entfernte Wegrand gemäht. Menschliche Nutzung findet nur durch Spazierende oder Radfahrende auf den weiter entfernten Wegen statt. Auf die Flächen direkt verirrte sich nur ein Hund im Freilauf, der nicht hörte.

Spalte VI – *Arrhenatherum elatius* – *Galium mollugo* Gesellschaft

Diese Aufnahmen befinden sich fast ausschließlich in Hanglage und ich fand auf diesen Standorten erstmals relativ viele verschiedene Arten vor. Bei einer durchschnittlichen Artenzahl von 26 konnte ich immer wieder etwas Neues entdecken, je länger mein Blick verweilte. Im Gegensatz zur verarmten Ausbildung aus Spalte V, zeichnet sich diese durch verschiedene Blühaspekte aus, trotz meist mittlerer Deckungsgrade, die zwischen 45 % und 80 % liegen. Weiße Farbtupfer der Wilden Möhre (*Daucus carota*) und von *Leucanthemum vulgare* gesellten sich zu den gelben Blüten des giftigen Jakobskreuzkrauts (*Jacoea vulgaris*). *Trifolium pratense* zeigte ebenfalls seine roten Blüten, auch wenn diese größtenteils schon verblüht waren. Meist waren die Standorte mäßig frisch, zwei aber waren mäßig feucht. Auf diesen fand sich ein dominierendes Vorkommen des *Galium verum*, das sofort mit seinen gelben Blüten den Blick auf sich lenkte und wahrlich schön anzuschauen war. Eine Streu- oder Filzschicht war auch hier vorzufinden, jedoch nicht so ausgeprägt wie bei den Aufnahmen der Spalte V. Die Flächen finden sich fast ausschließlich auf dem südwestlichen Teil der Brodaer Höhe, hier verlaufen Trampelpfade durch die Fläche. Die Pfade führen zum Wald und südwestlichen Teil der angrenzenden Wohngebiete. Sie sind von den Aufnahmestandorten weit entfernt, was vermuten lässt, dass nur wenige Menschen den Weg hierhin finden. Zudem ist die Vegetation meist so hoch, dass sie nicht zum Verweilen einlädt bzw. ein Erreichen der Standorte schwierig ist. Eine der Aufnahmen (J28) ist nahe einer Bank. Hier beobachtete ich, wie Menschen auf dieser verweilten und ihren Blick schweifen ließen. Aber auch eine Gruppe von Radfahrenden

hielt an, richtete die Augen auf die Neubrandenburger Konzertkirche und genoss den Ausblick. Pflegerische Maßnahmen um die Trampelpfade herum habe ich nicht identifizieren können.

Spalte VII – *Arrhenatherum elatius* – *Galium mollugo* Gesellschaft - Ausbildung mit *Solidago virgaurea*

Diese Gesellschaft hat ein deutlich dichteres Vegetationsbild, fast alle Deckungen betragen um die 90 %. Obwohl die Artengruppe um *Daucus carota* weniger deckend vorkommt als in der Spalte VI und auch die Grasbestände von *Agrostis capillaris* und *Festuca rubra* sind nur noch ausgedünnt vorhanden. Meist sind die dunkelrotbraunen Blüten von *Calamagrostis epigejos* prägend für das Vegetationsbild. *Agrimonia eupatoria*, der Gemeine Odermenning und *Jacobaea vulgaris*, das Jakobskreuzkraut, sorgten durch ihre gelben Blüten für einige Farbaspekte im sonst eher eintönigen Vegetationsbild. Die Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*) taucht vereinzelt in den Flächen auf und auch *Carpinus betulus* ist im juvenilen Zustand teilweise etabliert. In der Nähe einiger Aufnahmen befinden sich Wege (meist asphaltiert) bzw. lassen sich deutliche Fahrspuren von Wirtschaftsfahrzeugen erkennen. Pflegerischen Maßnahmen konnte ich keine erkennen, bis auf das Ausmähen des Wegrandes. Die Flächen befinden sich unweit von Wegen (östlicher Teil des UG) oder Trampelpfaden (westlicher Teil des UG) (siehe Abbildung 10). Die Nutzung ist auf das Spaziergehen in der näheren Umgebung beschränkt, weitere Nutzungsformen lassen sich nicht beobachten.

Spalte VIII – *Calamagrostis epigejos* – Dominanzgesellschaft

Ein eintöniges Bild wird von dieser Gesellschaft gemalt. Das Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) hat sich hier so breit gemacht, dass es der Hauptdarsteller dieser Aufnahmen ist. Kurz fragt man sich bei diesen Standorten, ob man nicht doch an einem Gewässer ist, denn eine gewisse Ähnlichkeit zu einem Schilfgürtel drängt sich beim Betrachten auf. Mit einer mittleren Artenzahl von 13 und einer Deckung des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos*) von meist über 75 % entdeckt das Auge nur bei genauem Hinsehen andere Arten. Diese liegen meist in einer zweiten, sich unter dem Landreitgras bildenden, Schicht, die vornehmlich aus *Equisetum arvense* und *Festuca rubra* besteht. Die beiden Schichten werden durch hochrankende Wicken (*Vicia hirsuta*, *Vicia cracca*, *Vicia sativa*) verbunden und dadurch eine schwer durchdringbare Einheit hergestellt. Beim Durchforsten der Bestände lassen sich immer wieder einige Gehölze entdecken, die meist schon etabliert sind, wie *Prunus spinosa*, *Ulmus laevis* und *Tilia cordata*. Der Boden wird stets durch eine dicke Filz- und Streuauflage verdeckt und ist darunter meist frisch. Auch hier lässt sich weder eine Pflege noch eine Nutzung erkennen. Das Ansehen dieser

Flächen lädt nicht zum Ruhenlassen des Blickes ein. Die Flächen befinden sich meist auf schwer zugänglichen Standorten (schwer dadurch, dass sie nur von einer Seite zu erreichen sind oder in der Nähe von Gräben und Absperrungen liegen).

Aufnahmeorte der Brodaer Höhe nach Tabellenspalten markiert

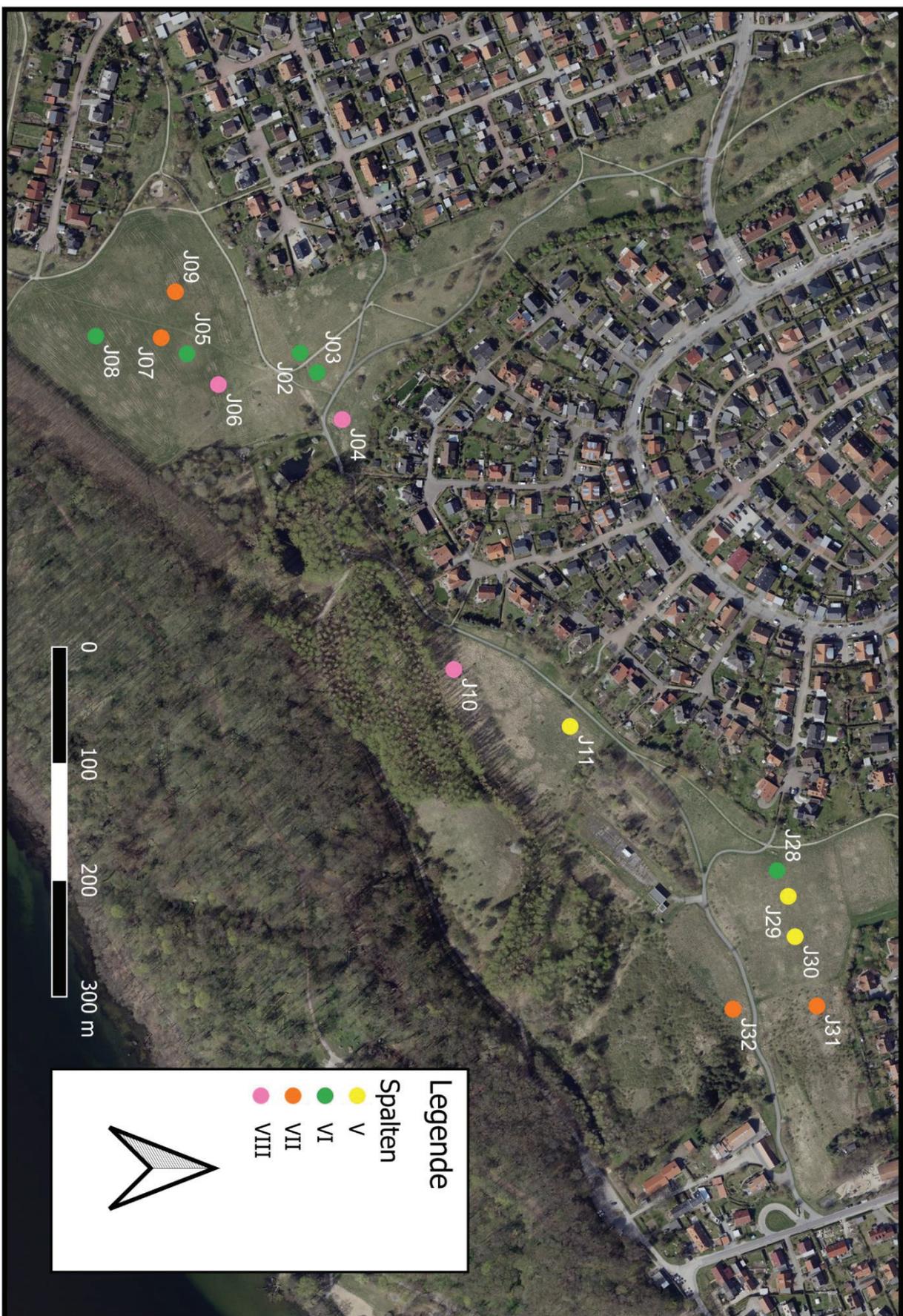


Abbildung 10: Lage der Aufnahmeorte der Brodaer Höhe nach Tabellenspalten farbige sortiert (Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP2023 MV, abgerufen über GeoPortal.MV)

4.4 Interpretation des Gesehenen

Nach meiner Spurensuche und der Beschreibung des vor Ort Gefundenen will ich nun diese Spuren deuten. Warum sieht die Vegetation in den Untersuchungsgebieten so aus, wie sie aussieht? Was sagt mir ihre Vergesellschaftung unter Einfluss meines mitgebrachten Wissens (mein Dank gilt hier nochmal Helmut, David und Gideon, die mein Denken und Wissen unglaublich bereicherten).

Die **erste Hälfte meiner Tabelle (Spalten I – IV)** zeigt die Vegetation im Kulturpark. Neben den verarmten Festuco-Crepideten in den verschiedenen Ausbildungen ist das Polygono-Matricarietum zu finden.

Das **Polygono-Matricarietum (Spalte I)** befindet sich auf der sogenannten „Festwiese“, auf der verschiedene Veranstaltungen stattfinden. Dafür ist dem Boden Splitt beigemischt und er ist verdichtet. Über das Jahr hinweg gibt es immer wieder verschiedene Märkte, Rummel und Zirkusse lassen sich hier nieder oder es kommt zur zeitweisen Nutzung als extra Parkplatz für Veranstaltungen in der Stadthalle. Durch die Hinterlassenschaften der Veranstaltungen (z. B. nicht vollständig entfernter Mist der Zirkustiere) und die trotzdem wasserdurchlässige Bodenstruktur kommt es immer wieder zum Eintrag von Nährstoffen. Vorhandene Arten, wie *Matricaria discoidea*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare* und *Capsella bursa-pastoris* bevorzugen dichte, feste Böden mit einem hohen Nährstoffgehalt (vgl. OBERDORFER 2001). Die Vegetationsausstattung ist so immer wieder verschiedenen Trittbelastungen und Störungen ausgesetzt (durch die Veranstaltungen, aber auch durch die Lage) und muss stark strapazierfähig sein. Die vorhanden annuellen Trittpflanzen werden durch diesen Nutzungsdruck in ihrem Vorkommen stabilisiert (vgl. HÜLBUSCH 1979). Der Nutzungsdruck ist nicht so hoch, dass hier nichts mehr wächst, aber auch so stetig über das Jahr verteilt das das Polygono-Matricarium vorhanden ist.

Für diesen städtischen Ort ist die vorhandene Vegetationsausstattung in meinen Augen passend. Die verschiedenen Nutzungsformen können leicht umgesetzt werden und die Fläche bleibt dabei nicht kahl, sondern die vorhandene Pflanzengesellschaft trägt zur Qualität des Ortes bei und wird durch die Nutzung stabilisiert.

Weiterhin sind im Kulturpark als von mir bezeichnete **verarmte Festuco-Crepideten vorhanden (Spalte II-IV)**. Die Bestände sind nicht klar dem Festuco-Crepidetum capillaris von Kienast, D. 1978 zuzuordnen. Dafür sind Arten, wie *Crepis capillaris*, *Leontodon autumnalis*, *Plantago lanceolata* und weitere zu unet vertreten, obwohl die Standortbedingungen ein Festuco-Crepidetum capillaris beherbergen könnten (siehe Kapitel 3).

„Das Festuco-Crepidetum capillaris siedelt auf nährstoffärmeren, lehmig-tonigen, teilweise auch sandigen Standorten. Durch Düngung weisen die Rasenflächen aber einen relativ hohen Stickstoffgehalt auf.“ (Kienast 1978:207)

Wichtige Arten der Gesellschaft sind nicht typisch ausgebildet (z.B. das Auftreten von *Crepis capillaris* ist unstet, *Leontodon autumnalis* und weitere typische Arten sind kaum vorhanden) auch kommen gesellschaftsfremde Arten in den Bestand hinein.

Die **Ausbildung mit *Arenaria serpyllifolia* (Spalte II)** ist auf trockenen, im Sommer fast staubigen Böden zu finden. Die Bodenverhältnisse begünstigen das Vorkommen der einjährigen Arten *Arenaria serpyllifolia*, *Geranium molle* und *Geranium pusillum* (OBERDORFER 2001: 384, 627). Zudem machen sich verschiedene Moose breit, die gut mit Trockenheit zurechtkommen und sich in die Lücken der Arten setzten, die hier nicht ideale Wachstumsbedingungen vorfinden (*Bellis perennis*, *Taraxacum officinale* agg., *Trifolium repens*).

Die **Ausbildung mit *Potentilla reptans* (Spalte III)** zeigt sich auf frischeren Standorten. *Potentilla reptans* kriecht hier in den Bestand, anstelle der auf bodenoffene Stellen angewiesenen Arten um *Arenaria serpyllifolia*. Lückige Bestände, erzeugt durch das Verbleiben des Mahdguts auf der Fläche (siehe Kapitel 5) werden so aufgefüllt und es kommt zu hohen Deckungsgraden dieser Art. Die Lücken im Bestand werden nicht durch pflegerische Maßnahmen ausgeglichen (z.B. durch Abtragen des Mahdguts oder häufigeres Mähen oder Harken). So nutzt die Natur ihre Chance und *Potentilla reptans* macht sich breit. Eine Art die wenig zur guten Gebrauchsfähigkeit eines Rasens beiträgt, wenn man z. B. auf ihm liegen möchte.

In **Spalte IV ist die Ausbildung mit *Ranunculus repens*** vertreten. Hier kommt zwar die Kennart der Gesellschaft, *Crepis capillaris*, vor, aber *Festuca rubra* zeigt sich immer weniger in den Beständen. Die Vegetationsausstattung, dieser im Parkinneren liegenden Bestände, ist auf den frischen bis feuchten Standorten zu finden. Dies erschwert die Pflege, die hier für einen Rasen nur spärliche stattfindet. Die zehnmal jährlich gemähte Fläche, müsste wenn man sich an Gandert 1960 orientiert 18-mal im Zeitraum von April bis September gemäht werden (GANDERT 1960:86). Mahdklumpen bleiben einfach liegen, denn die Dienstleister werden nicht für das Beobachten der Flächen und das Bestimmen des richtigen Mahdzeitpunkts- und wetters (das kluge Pflegen) bezahlt und auch für den zuständigen Sachbearbeiter ist solche ein Aufwand nicht möglich.

Durch die Lage im Parkinneren fällt dieses Phänomen nicht so sehr ins Auge, weil die Flächen kaum genutzt sind. Auf den zur Innenstadt und zum See nahegelegenen Flächen sind kaum

Mulchklumpen zu finden. Dort scheint es wichtiger, dass die Flächen ansehnlich und ohne braune Klumpen sind.

Die Lage der Aufnahme­flächen beeinflusst die Nutzungsintensität und auch die Sichtbarkeit der Flächen. Flächen in Randlagen (in direkter Lage zur Innenstadt oder am See, siehe Spalte 2) sind „schöner“ als im Parkinneren, die nicht so häufig gesehen werden. Der Rasen als Prestigeobjekt (vgl. HARD 1985) wird versucht in den Lagen zu erhalten, in denen er von den Menschen gesehen wird. Gleichzeitig wird er, dort wo er weniger auffällt, nicht mit derselben Intensität erhalten bzw. gepflegt.

Es wird vermittelt, hier ist der Schein wohl wichtiger als das Sein.

Dies zeigt auch die Pflege. Um den schönen Schein zu wahren, wird gemäht. Aber die Art und Weise (Siehe Kapitel Pflege) reicht nicht aus, um ein wirklich ansehnliches Sein (das eines schön zu betrachtenden, feinen, gepflegten Rasens) herzustellen bzw. zu erhalten. Sie führt teilweise sogar zur Verschlechterung der Bestände (egal ob man die Gebrauchsfähigkeit eines Ortes zum Begehen und Liegen haben möchte oder ein Prestigeobjekt), indem liegengelassene Mulchklumpen offene Bodenstellen schaffen und es zur Segregation kommt. Immer wieder sind Gehölzkeimlinge oder juvenile Gehölzexemplare vorzufinden, auch dies zeigt, wie die Pflege umgesetzt wird. Die Intensität der Pflege ist nicht hochgenug und die Schnitthöhe zu gering, sodass sich die Keimlinge etablieren können. Weiterer Pflegeaufwand wird nicht betrieben. Zur Herstellung eines dauerhaften schön anzusehenden Rasens ist dieser aber von Nöten (vgl. GANDERT 1960). Die Kosten, die ein solches Ergebnis herstellen würden, kann oder will die Stadt anscheinend nicht tragen.

Für diesen Ort sind die Rasen teilweise gebrauchsfähig. Aufnahmen in Seenähe sind durch die ständig kurzgehaltene Vegetation und die Trittbelastung gebrauchsfähig und Menschen nutzen die Flächen für Sport, Spiel und zum Verweilen. Jedoch ist sind viele der Rasenflächen nicht ist für das Liegen und Verweilen, Sport und Spiel geeignet. Die Artenkombinationen sind nachteilig, die Wuchshöhe ist zu hoch, der Rasen sieht teilweise unansehnlich aus und auch als Prestigeobjekt kann er nicht wirklich erhalten, durch die vorhandenen Mahd­klumpen, das uneben mäßig erscheinende Grün und die fehlende Pflege.

Die **zweite Hälfte der Tabelle (Spalten V – VIII)** zeigt die Vegetation auf der Brodaer Höhe. Hier wählte ich den Begriff der Arrhenatherion – Gesellschaft. Die Gesellschaft, aufgrund derer ich die Bezeichnung Arrhenatherion – Gesellschaft wählte, ist das Arrhenatherion elatioris. Beschrieben wurde sie von Koch, W. 1926. Jedoch ist die Vegetationsausstattung der Brodaer

Höhe zu weit von dieser Gesellschaft entfernt, als dass sie diese Bezeichnung verdient hätte. Das Grünland (hier v.a. Wiesen, weiter noch das Arrhenatherion) kennzeichnende Arten werden hier noch angetroffen, jedoch fehlen Charakterarten und weitere Merkmale für eine eindeutige Einordnung ins Arrhenatherion elatioris (vgl. OBERDORFER 1983).

Die **verarmte Arrhenatherum elatius – Galium mollugo Gesellschaft** (Spalte V) zeichnet kein Bild einer potenziell möglichen artenreichen Glatthaferwiese mehr. Die Gräser kämpfen sich durch die Mulchmahd entstandene dicke Filzschicht mühsam empor. Die Filzschicht wird immer dichter, denn die Arten *Galium mollugo* agg, *Galium verum* und *Agrostis capillaris* bilden bodennahe kompaktere Schichten. Wenige hochrankende Wicken bringen Farbaspekte in den Bestand. Auf den größtenteils geneigten Flächen werden Nährstoffe schneller weggespült und so finden nur noch anspruchslosere Arten einen geeigneten Standort.

In der **Arrhenatherum elatius – Galium mollugo Gesellschaft** (Spalte VI) kommt die Artengruppe um *Daucus carota* hinzu. Die Flächen liegen teilweise auf dem vom Landwirt gemähten Teil des Untersuchungsgebiets (siehe Kapitel 5) oder nahe dem ausgemähten Wege. Da das Mahdgut hier teilweise abgetragen wird, ist mehr Raum für diese Arten und ein bunteres Bild stellt sich ein. Die Nutzung durch den Landwirt stellt hier eine artenreichere Gesellschaft her. Anders als im Naturschutz häufig postuliert führt Prozessschutz (oder anders gesagt: das Bachfallen lassen) nicht zu einer artenreicheren Vegetation.

Die **Arrhenatherum elatius – Galium mollugo Gesellschaft in der Ausbildung mit *Solidago virgaurea*** (Spalte VII) zeigt wie langsam Arten aus Wäldern oder Waldrändern in den Bestand einwandern. Die Gehölze befinden sich teilweise schon im etablierten Stadium. Die Pflege reicht nicht aus, um die aufkommende Sukzession und das Ziel des „Offenhaltens“ (siehe Kapitel 5) zu erreichen. Das einmal jährliche Mulchen zum variablen Zeitpunkt kann die Gehölze nicht aufhalten. Die fehlende Bewirtschaftung zeigt auch *Agrimonia eupatoria* die auf den Flächen häufig vertreten ist. Die Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*) ist häufig auf Kalktrockenrasen (Festuco – Brometea) vertreten, ihr Vorkommen wird durch den vorhandenen Geschiebemergel begünstigt (vgl. OBERDORFER 2001, siehe Kapitel Boden).

Die vorläufige Endstufe, dieser auf der ganzen Fläche zu beobachtenden Entwicklung, wird in der **Calamagrostis epigejos – Dominanzgesellschaft** (Spalte VIII) erreicht. Das tiefwurzelnde *Calamagrostis epigejos* (auch Waldschild oder Landreitgras genannt) ist dominanter Bestandsbildner. Der Acker-Schachtelhalm ergänzt das eintönige Bild. Der gute Boden (siehe

3.2) verschwindet unter einer dicken Filz- und Streuschicht, erschaffen von einer konzeptlosen Pflege, dessen Ziel man hermeneutisch suchen muss.

Die rechtlichen Vorgaben geben zwar das Ziel vor, eine „extensive Mähwiese“ herzustellen, aber was hinter dem Begriff steht, erschließt sich nicht. Selbst das etwas klarere Ziel des Offenhaltens (auch hier wird nicht deutlich, wie offen) wird kaum noch erreicht und die Sukzession ist schon in ihren Startlöchern.

Es wird versucht die „extensive Mähwiese“ auf weide- und ackerfähigem Boden herzustellen. Sowas können sich wohl nur Naturschützer*innen ausdenken (oder das Ziel einer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme sein). Unterschiedlichste Zuständigkeiten durch die verschiedenen rechtlichen B-Pläne, die Größe der Fläche für die ein*e Sachbearbeiter*in zuständig ist, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel, die fehlende Idee hinter dem Ort lassen diesen schwer lesbar werden. Obwohl die naturbürtigen Bedingungen dieses Ortes für eine kluge Planung mit Sinn und Verstand bestens geeignet wären, (wüsste man denn, was man wollte) wird hier ein Gegenstand hergestellt, dessen Lesbarkeit immer schwerer wird.

Zwei Orte in Randlage und die fehlende Pflege

Würde die Stadt ihre Absichten klarstellen und mit einer Ernsthaftigkeit verfolgen, so würden sowohl der Kulturpark als auch die Brodaer Höhe anders aussehen. Doch die Aufgabe als Städter eine Weide oder gar eine Wiese herzustellen und zu erhalten ist zu groß. Es ist verständlich das romantisierte Dorfleben bzw. dessen Aussehen in die Stadt (Stadtrand) holen zu wollen. Die Vorbilder sind weit entfernt von der Stadt (wenn überhaupt noch vorhanden). Das Wissen um die Herstellung nicht in den Verwaltungsstrukturen vorhanden, wie sie derzeit vorherrschen (wie auch). Der Arbeitsaufwand, der hinter den Gegenständen steht will nicht gesehen werden. Vielleicht kann er durch die Augen eines einfachen Städters auch nicht gesehen werden. Beide Orte verdeutlichen, dass der Schein in der derzeitigen Gesellschaft von größerer Bedeutung ist als das, was wirklich da ist. Romantisierte Vorstellungen des herrschaftlichen, prestigevollen Rasens und der bunt blühenden Wiese sind in der Stadt gewollt. Die Arbeit und das Wissen über die Herstellung nicht.

5. Pflegerische Maßnahmen

Einblick in die Pflege und Verwaltung der beiden Untersuchungsgebiete vermittelte Herr Heiko Brüsch von der Stadt Neubrandenburg, der im Eigenbetrieb Immobilienmanagement als Sachbearbeiter für die Bewirtschaftung öffentlicher Grünflächen und Spielplätze zuständig ist. An dieser Stelle gilt ihm nochmals mein Dank. Die Erkenntnisse aus den zwei Gesprächen (17. & 18.09.2024) mit ihm und aus den von ihm bereit gestellten Unterlagen (Pflege – und Entwicklungskonzept Kulturpark und Leistungsverzeichnis Kulturpark) lege ich im Folgenden dar, denn die richtige Pflege entscheidet darüber, ob Ziele bzw. der Sinn hinter den Gegenständen hergestellt und erhalten bleibt.

Wichtig zu betrachten ist nicht nur ob und wie gepflegt wird, sondern welcher Gedanke dahintersteht. Im Falle der untersuchten Gebiete ist für diesen „Gedanken dahinter“ die Stadt Neubrandenburg verantwortlich. Im Laufe der Zeit hat sich die Verantwortlichkeit in der Verwaltung bzw. die Verwaltungsstruktur immer wieder geändert.

Am Beispiel des Kulturparks versuche ich diesen Wandel zu beschreiben. Vor 1990 war für den Kulturpark ein Eigenbetrieb der Stadt verantwortlich. Dieser war ausschließlich für den gesamten Kulturpark verantwortlich und hatte seinen Verwaltungssitz direkt vor Ort im heutigen Badehaus. Insgesamt waren, inklusive der verwaltungstechnischen Stellen, 17 Mitarbeitende mit der Verwaltung und Pflege des Kulturparks beschäftigt (mdl. Brüsch 17.09.2024). Die Pflege wurde von den Menschen vor Ort, für den Ort ausgeführt. Ein ständiges Sehen, Beobachten und Erfahrung sammeln war möglich. Mit der Einrichtung des Grünflächenamts 1990 wurde dieser Betrieb aufgelöst. Teilweise wurden Mitarbeitende übernommen, die Verwaltung vor Ort im Badehaus wurde jedoch eingestellt. Die Verantwortlichkeit für den Kulturpark war nun im Grünflächenamt angesiedelt, was für die gesamten Grünflächen der Stadt Neubrandenburg zuständig war. Das Amt beschäftigte zu der Zeit noch eigene Mitarbeitende, die sich um die Pflege der Grünflächen kümmerten (mdl. Brüsch 17.09.2024). Dies änderte sich, als Anfang der 2000er das Grünflächenamt aufgelöst und in einen Eigenbetrieb umgewandelt wurde. Im Eigenbetrieb Immobilienmanagement sind vier Sachbearbeiter*innen angestellt im Sachgebiet Grünflächen der Abteilung Grünflächen, Friedhof und Forst. Das Stadtgebiet wurde in vier Verwaltungseinheiten aufgeteilt (Nord, Süd, Ost, West), für die jeweils ein*e Mitarbeiter*in verantwortlich ist. Personell gibt es im Eigenbetrieb keine Stadtgärtner*innen mehr, nur im Bauhof sind zwei Personen, die teilweise gärtnerische Pflege in der Stadt umsetzen. Die Pflege des Kulturparks wird nun auch nicht

mehr von bei der Stadt angestellten Mitarbeitenden ausgeführt, sondern Dienstleister werden über ein Vergabeverfahren damit beauftragt (mdl. Brüsch 17.09.2024).

Kulturpark

Der Kulturpark mit seiner Größe von 36 ha bietet viel Platz für pflegerische Maßnahmen. Da im Rahmen dieser Arbeit nur der Rasen aufgenommen worden ist, bezieht sich der folgende Teil auf die Rasenflächen im Kulturpark und nicht auf die weitere Parkpflege. Die Stadt als Eigentümerin ist hier verantwortlich für die Gestaltung und Planung. Da der Eigenbetrieb die vier Mitarbeitenden aufgeteilt hat, ist in der Verwaltung nach dieser Einteilung ein Mitarbeiter zuständig (der sich noch um weitere Flächen im Stadtgebiet Süd kümmern muss). Bei der Gestaltung kann den Überlegungen und der Planung nicht freien Lauf gelassen werden, denn es muss sich dabei an die Vorgaben des Gartendenkmalschutzes gehalten werden, dem der Kulturpark unterliegt. Das Denkmalschutzgesetz Mecklenburg – Vorpommerns ist hier anzuwenden bzw. einzuhalten. Z.B. ist im Gesetz u.a. eine Erhaltungspflicht im § 6 festgeschrieben.

Ganz allein den Kulturpark zu gestalten und zu pflegen ist jedoch sehr schwer. Deshalb hat die Stadt ein Pflege- und Entwicklungskonzept beauftragt. Dieses existiert seit 2008 und wurde von der „Planungsgemeinschaft Kulturpark“ erstellt, bestehend aus:

- A & S GmbH Neubrandenburg architekten stadtplaner beratende ingenieure
- sinai. Faust. Schroll. Schwarz Freiraumplanung + Projektsteuerung GmbH aus Berlin
- GRÜNSPEKTRUM Krebber & Krebber Garten- und Landschaftsplanung

Die Vorschläge des Pflege- und Entwicklungskonzepts sind nicht verbindlich. Herr Brüsch gab an, dass sich bei der Parkpflege an diesem orientiert wird. Eine Vorschrift ist es aber nicht (mdl. Brüsch 17.09.2024). Die Pflege wird von Dritten – Dienstleistungsbetrieben ausgeführt. Welchen fachlichen Hintergrund die Firma hat ist bei deren Auswahl nicht relevant, vielmehr ist von Bedeutung, ob die jeweilige Firma alle Leistungen aus dem Leistungsverzeichnis kostengünstig (billig) durchführen kann. Der Dienstleister ist neben der Rasenpflege für die Reinigung und Entsorgung, die Gehölzpflege, die Rosenpflege und Baumpflege zuständig (vgl. Leistungsverzeichnis). Nur wenn der Dienstleister alle Leistungen erfüllen kann, wird dieser bei der Auswahl im Ausschreibungsverfahren beachtet.

Das Pflege- und Entwicklungskonzept sieht vor, alle Rasenflächen die für das Lagern und Begehen (für den Nutzen) vorgesehen sind, ständig kurz zu halten. So soll eine Gebrauchsfähigkeit hergestellt werden (vgl. STADT NEUBRANDENBURG 2008:102). Auf anderen

Flächen sollen die Zeiträume zwischen den Rasenschnitten vergrößert werden. Es wurde nach folgenden Kategorien unterteilt:

- „Intensivrasen“ und „Liegewiesen“ sollen sechs Mal jährlich gemäht werden,
- „Extensivrasen“ drei Mal jährlich und
- „Parkwiesen“ zwei Mal (STADT NEUBRANDENBURG 2008:112).

Leider ist nicht nachzuvollziehen, wo genau welche dieser Kategorien im Kulturpark hergestellt werden sollen.

Anzumerken ist hier, dass die verwendeten Begriffe und die angestrebte Pflege nur Verwirrung auslösen können. Wenn eine Fläche jährlich sechs Mal gemäht wird, kann nicht die Rede von einem Intensivrasen sein (vgl. Kapitel 2). Auch eine drei Mal jährlich gemähte Fläche kann wohl kaum noch dem Bild eines Rasens entsprechen (siehe Kapitel 2). Zudem kann mit einer solchen Pflege nicht die gewünschte Gebrauchsfähigkeit (siehe oben) hergestellt werden. Lagern und Begehen sind nicht möglich, wenn das ständige Kurzhalten nicht gewährleistet ist. Ein ständiges Kurzhalten, kann durch die o. g. Pflege nicht erreicht werden. Die verwendeten Worte verlieren ihre Bedeutung.

Die tatsächlich stattfindenden Pflegemaßnahmen sind im Leistungsverzeichnis für den Kulturpark beschrieben. Zur Rasenpflege werden folgende Punkte aufgezählt:

- 180.393 m² werden intensiv gemäht mit einer Mulchmäh, bei der das zerkleinerte und gleichmäßig abgelegte Schnittgut auf der Fläche verbleibt. Die Schnitthöhe beträgt 35-45 mm. Die Wuchshöhe soll 150-200 mm betragen und es werden 10 Mahddurchgänge im Zeitraum von April bis September durchgeführt. Ein Mahddurchgang für den gesamten Kulturparks sollte nicht länger als eine Woche dauern.
- Weitere 4.523 m² werden intensiv gemäht, wobei das Mäh- und Schnittgut von der Fläche abgetragen wird und fachgerecht entsorgt werden soll. Hier soll die Schnitthöhe 35-45 mm sein. Die Wuchshöhe soll 300-350 mm betragen und es werden 5 Mahddurchgänge im Zeitraum von April bis September durchgeführt. Ein Arbeitsgang soll nicht länger als eine Woche dauern.
- Zudem werden die Böschungsflächen und Böschungen 3-mal (in Mai, Juli, September) im Jahr gemäht und die Grabenböschungen 2-mal im Jahr (Anfang Juli, Ende September) gemäht.
- Auf insgesamt 185.683 m² Rasenfläche wird zudem im Herbst und im Frühjahr jeweils einmal das angefallene Laub beräumt und entsorgt (Leistungsverzeichnis Kulturpark).

Auch die hier angestrebten Wuchshöhen sind nicht für den Gebrauch zum Lagern und Begehen geeignet. Das Leistungsverzeichnis widerspricht mit seinen Anforderungen an die pflegerischen Maßnahmen somit dem Ziel des Pflege- und Entwicklungskonzepts.

Welche der Flächen als Rasenfläche angesehen und gepflegt werden zeigt die folgende Abbildung. Die Karte bezieht auf den Zustand vor 2008. Die strukturellen Änderungen nach 2008 wirken sich nicht wesentlich auf die Lage der Rasenflächen aus, sodass diese Karte zur Orientierung geeignet ist. Die unterschiedlichen Grüntöne markieren die Rasenflächen im Park, die gepflegt werden (siehe Abbildung 11).



*Abbildung 11: Übersicht der Rasenfläche (grünfarbig dargestellt) im Kulturpark; nach Nordosten ausgerichtet
(Quelle: Stadt Neubrandenburg (2008:12), eigens bearbeitet)*

Gleicht man die Vorschläge des Pflege- und Entwicklungskonzepts und die tatsächlichen Pflegemaßnahmen ab, kommt es zu einer großen Differenz. Die Mulchmähd findet deutlich häufiger als vom Konzept vorgeschlagen statt. Eine Vergrößerung der Mähintervalle hat zwar laut Brüsch (17.09.2024) stattgefunden (im Vergleich zur Pflege vor dem Konzept), aber die Intervalle sind noch fast doppelt so hoch wie eigentlich durch das Konzept angedacht.

Brodaer Höhe

Auf der Brodaer Höhe befand sich bis zur Erbauung der verschiedenen Wohngebiete in den 1990er Jahre größtenteils Acker (siehe Kapitel 3.2). Erst nach dem Inkrafttreten der einzelnen B-Pläne für die Wohngebiete und der teilweisen Ausweisung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden für Teilflächen Pflegemaßnahmen festgesetzt (mdl. Brüsich 17.09.2024). Das ca. 20 ha große UG der Brodaer Höhe ist somit in verschiedene Bereiche der Zuständigkeit eingeteilt. Die Abbildung 12 zeigt, welche Teilflächen zu welchen B - Plänen gehören.

Bebauungspläne innerhalb des Untersuchungsgebiets Brodaer Höhe

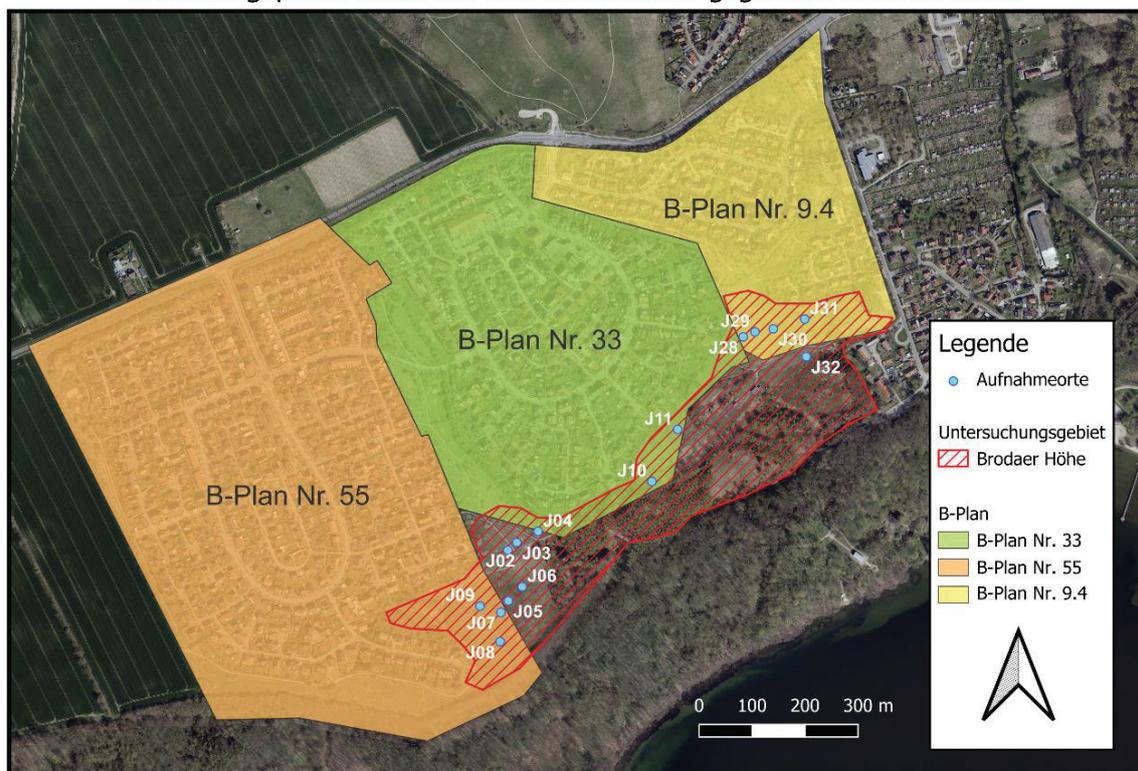


Abbildung 12: Darstellung der UG-Fläche und welche Teilflächen zu welchem B-Plan gehören
(Quelle: eigene Darstellung; Hintergrundkarte: DOP 2023 MV, abgerufen über: GeoPortal.MV)

Um die Pflege auf der Brodaer Höhe zu verstehen, muss also ein Blick in die rechtlichen Vorgaben getätigt werden. Dazu steht in den verschiedenen B-Plänen folgendes (wichtiges ist fett geschrieben).

Im B-Plan Nr. 55 Stadt Neubrandenburg und dessen Begründung der heißt es:

„Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist eine **Mähwiese herzustellen und extensiv** zu unterhalten. Die Mahd ist **maximal einmal jährlich** vorzunehmen.“ (B-Plan Nr. 55)

„Der **Offenlandstreifen** zwischen dem Waldsaum und den Bauflächen im südlichen Teil des Planungsgebietes ist als „**extensiv zu unterhaltende Mähwiese**“ festgesetzt. Ihr südöstlicher Teil wird in der **Eingriffs-/Ausgleichsbilanz als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft** angerechnet. Die nur sporadisch bepflanzten Flächen werden – **bis auf extensive Pflegegänge – in ihrer Entwicklung sich selbst überlassen.**“ (Begründung B-Plan Nr.55: 25)

Es wird nicht weiter bestimmt, was eine extensive Mähwiese ist oder wie die Flächen für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung hergestellt werden.

Der B-Plan 33 „Brodaer Höhe“ und dessen Begründung trifft folgende Festlegung:

„Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft sind als **offener Landschaftsraum zu erhalten und extensiv als Grünland zu pflegen**. Pflanzungen von einzelnen kleinen Baum- und Strauchgruppen sind zulässig. § 9 (1) 20 BauGB“ (B-Plan)“ (B-Plan Nr. 33 6. Änderung)

„Das gesamte Planungsgebiet befindet sich im **Übergangsbereich von Siedlungsfläche und freier Landschaft**. Besonders wichtig sind hierbei die Randbereiche, die direkt an die freie Landschaft angrenzen. Hier soll ein mindestens 10 m breiter Pflanzgebotsstreifen auf den privaten Grundstücken einen harmonischen Übergang gewährleisten.“ (Begründung B-Plan Nr. 33 6. Änderung: 12)

Im B-Plan Nr. 9.4 Broda-Nord/An der Seestraße ist das südliche Gebiet als **Landschaftsschutzgebiet** festgesetzt. In der Begründung zum B – Plan Nr. 9.4 Broda-Nord/An der Seestraße heißt es:

„Im Süden des Plangebiets soll ein größeres **extensiv gestaltetes, naturnahes Areal** innerhalb des **Landschaftsschutzgebiets mit Bäumen, Sträuchern und Wiesenflächen** angelegt werden.“ (Begründung B – Plan Nr. 9.4 Broda-Nord/An der Seestraße:11)

Was ein „extensiv gestaltetes, naturnahes Areal“ ist, wird auch hier nicht näher erläutert.

Der Begriff „extensiv“ ist in allen B-Plänen zu finden. Was darunter zu verstehen ist, wird aber nicht weiter erläutert. Anscheinend ist der Begriff „extensiv“ mit einer einmaligen Mahd verbunden. Weitere Vorgaben, um „extensiv“ zu sein, lassen sich nicht in den Werken finden.

Die restlichen Flächen des Untersuchungsgebiets unterliegen keinen weiteren Auflagen. Der Eigenbetrieb Immobilienmanagement hat die Entscheidungsmacht, was mit den Flächen passiert. Herr Brüsich gibt an, dass hier das Ziel verfolgt wird, die Flächen offenzuhalten und die aufkommende Verbuschung zu bekämpfen.

Um die Vorgaben der B-Pläne und die Ziele der Stadt für die restlichen Flächen umzusetzen, wird einmal jährlich eine Mulchmahd durchgeführt. Die Mahd wird von einem externen Dienstleister durchgeführt, der durch ein Vergabeverfahren bestimmt wird. Die zeitliche Kapazität des Dienstleisters entscheidet über den Zeitpunkt der Mahd. Laut Brüsich (17.09.2024) wird versucht frühestens ab dem 15. Juni zu mähen, um die „Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für die extensive und naturschutzgerechte Dauergrünlandbewirtschaftung“ zu befolgen. Dies ist eine freiwillige Selbstaufgabe, Geld bekommt die Stadt dafür nicht. Die einmalige Mahd im Jahr wird als Mulchmahd durchgeführt, das Mahdgut verbleibt demnach auf der Fläche. Letztes Jahr wurde, auf Teilflächen des UG der Sukzession durch weitere spezielle forstliche Maßnahmen nochmals verstärkt entgegengewirkt (mdl. Brüsich 17.09.2024).

Die Flächen, die im B-Plan 55 als „extensive Mähwiese“ gekennzeichnet sind (südwestlicher Teil des UG, siehe Abbildung 12 orange markiert), werden an einen Landwirt verpachtet. Dieser ist verpflichtet, einmal im Jahr eine Mahd durchzuführen. Auf dieser Fläche wird das Mahdgut abgetragen und für die Tiere des Landwirts genutzt. Auf welche Art und Weise der Landwirt das Futter nutzt (ob als Heu, Heulage oder Frischfutter) ist nicht bekannt (mdl. Brüsich 17.09.2024).

Sowohl im Kulturpark als auch auf der Broder Höhe zeigt sich, dass die Pflege das Aussehen der Gegenstände entscheidend bestimmt. Wenn ein Rasen gewollt ist, dann muss auch die entsprechende Pflege erfolgen (vgl. Kapitel 2). Wenn kein Rasen gewollt ist, helfen auch keine verschleiernenden Worten, wie „Intensivrasen“ und „Extensivrasen“. Das Bild der Vegetation wird die wahre Intention verraten.

Wenn nicht gewusst wird, was gewollt ist, dann macht es die Pflege und deren Erfolg bedeutend schwerer, dies zeigt die Brodaer Höhe nochmal in einem größeren Maße. Uneinheitliche Vorgaben aus den B-Plänen und das fehlende Konzept seitens der Stadt für die übrige Fläche machen die kluge Erhaltung und Herstellung eines lesbaren Gegenstandes fast unmöglich. Wie soll etwas klug gepflegt werden, wenn man nicht weiß, was sein soll?

6. Gedanken zum Schluss

Zum Anfang der Arbeit stand das pflanzensoziologische Arbeiten im Fokus, um dem Verstehen der Wirklichkeit näherzukommen. Die Frage, wie kann ich diese Orte – das städtische Grün – beschreiben, leitete mich. Durch das Zusammentragen der Indizien zeigte sich jedoch ein größerer Kontext. Ein Kontext, der mitgedacht werden will und sich mir nahezu aufzwingt mit der ständigen Frage: Warum sieht es hier so aus, wie es aussieht?

„Solange es menschlich auf der Welt zugeht, verweist uns die „Natur“ (oder irgendeine Naturausstattung) immer auf etwas anderes, das in der Natur oder den Naturdingen seinen Ausdruck findet, darin vergegenständlicht und deshalb noch lange nicht die Natur selber ist.“ (Lühns 2017: II)

Dieses „andere“ zu erforschen und sich mit dem Gegenstand zu befassen, lehrte mich in dieser Arbeit, wie wichtig es ist, die konstituierenden Merkmale des Gegenstandes zu betrachten, um das beobachtete und beschriebene Phänomen zu verstehen. Neben vielem Weiteren, waren und sind für die betrachteten Gegenstände, die Nutzung und Pflege der Fläche entscheidend (siehe Kapitel 4.4). Lesbarkeit und Gebrauchsfähigkeit werden durch eine Nutzung und Pflege hergestellt. Wie dies klug für die Gegenstände Rasen, Wiese und Weide funktionieren kann, ist in den Werken von Gandert 1960 und Klapp 1971 nachzulesen. Wie diese im Kulturpark und auf der Brodaer Höhe versucht wird, ist im Kapitel Pflegerische Maßnahmen zu lesen.

Für die Herstellung eines Gegenstandes, müssen wir wissen, was wir herstellen wollen und dafür einen Begriff mit Bedeutung finden. So kann verstanden werden, was phänomenologisch gemeint ist. Wenn ein klarer Begriff mit Bedeutung das Ziel ist, kann der Begriff durch kluge Pflege und Nutzen hergestellt werden. Bei den verwendeten Begriffen für die Pflege der Untersuchungsgebiete (im Kulturpark der Rasen und auf der Brodaer Höhe die „extensive Mähwiese“ oder „Offenlandschaft“, siehe Pflegerische Maßnahmen) scheint es sich um leere Worthülsen zu handeln. Im Kulturpark soll Rasen sein (siehe Kapitel 5). Der Begriff Rasen ist mit Bedeutung versehen. Die Herstellung und der Erhalt erfordern menschliche Arbeit, die doch nur sinnvoll erscheint, wenn sie einen Nutzen für den Menschen hat. Wird diese Arbeit nicht im entsprechenden Maße (siehe Kapitel 2) vollrichtet oder der Gegenstand nicht nutzbar gemacht, so stellt sich ein ruinöser Zustand ein (weiter kann das Spiel kann bis hin zur Verwahrlosung getrieben werden), der durch die pflegerischen Maßnahmen nur noch stabilisiert wird.

Auch der menschliche Nutzen der Brodaer Höhe ist im primärproduktiven Sinne schon lange verschwunden. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf der Brodaer Höhe und die Vorgaben

in den B-Plänen formulieren gedankenleere Worte. Was unter einer „extensiven Mähwiese“ oder einer „Offenlandschaft“ zu verstehen ist, bleibt schleierhaft.

Begriffe mit Bedeutung, wie Wiese, Weide und Rasen, sind mit Arbeits- und Pflegeaufwand sowie Nutzen verbunden. Wird dieser Aufwand nicht betrieben und der Nutzen für den Menschen bleibt aus, so verschwinden diese Gegenstände. Wird der Arbeitsaufwand nicht verstanden (oder kann aufgrund von fehlenden Mitteln nicht geleistet werden), so kommen anscheinend Pseudobegriffe (siehe Kapitel 5) in die Pflegepläne. Die Lesbarkeit bleibt aus, wir fragen uns, was wir vor uns haben und können dies nur noch hermeneutisch versuchen rauszufinden.

Schlussendlich

Das Erstellen dieser Arbeit hat mich so vieles gelehrt. Auf persönlicher Ebene, fachlicher Ebene und Gedankenebene. Viele gewonnene Gedanken konnten in dieser Arbeit nicht festgehalten werden (haben aber ihren Platz in meinem Dokument „Zwischengedanken“ erhalten), viele Fragen die aufgetaucht sind, warten darauf diskutiert zu werden.

Meine Indiziensuche werde ich mit detektivischer Neugier weiter fortsetzen.

Quellenverzeichnis

Literatur

- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde (3. neu bearb. Aufl.). Berlin, Wien, New York. Springer-Verlag.
- DENKMALSCHUTZGESETZ (DSchG M-V) (1998): In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998. Mecklenburg-Vorpommern.
(online verfügbar unter: <https://www.landesrecht-mv.de/bsmv/document/jlr-DSchGMVV6P3>).
- GANDERT, K.-D. (1960): Rasen: Bedeutung, Anlage, Pflege. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Berlin.
- HARD, G. (1985): Städtische Rasen, hermeneutisch betrachtet. In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation (Hrsg.): Notizbuch 18 der Kasseler Schule. Hard-Ware. Texte von Gerhard Hard. Kassel: 273-294.
- HÜLBUSCH, K. H. (1979): Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft. Vegetationsentwicklung einjähriger Trittrasen - Beobachtungen zum jahreszeitlichen Entwicklungszyklus. In: Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft, Jg. 21 (1979). N. F. Heft 21: 55-57.
(online verfügbar unter: <urn:nbn:de:hebis:30:4-91567>).
- KIENAST, D. (1978): Die spontane Vegetation der Stadt Kassel in Abhängigkeit von bau- und stadtstrukturellen Quartierstypen. Gesamthochschul-Bibliothek Kassel. Kassel.
- KLAPP, E. (1954): Wiesen und Weiden. Behandlung, Verbesserung und Nutzung von Grünlandflächen. (2.völl. neugest. Aufl.) Paul Parey Verlag. Berlin.
- KLAPP, E. (1971): Wiesen und Weiden. Eine Grünlandlehre (4. Aufl.). Paul Parey Verlag.
- KOTTEK, M. & GRIESER, J., BECK, C., RUDOLF, B., RUBEL, F. (2006): World Map of the Köppen-Geiger Climate Classification Updated. In: Meteorologische Zeitschrift. Vol.15 No. 3: 259-263.
- LECHENMAYER, H. (1993): Die Schwerweide. In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation (Hrsg.), Notizbuch 34 der Kasseler Schule: Pflege-Fälle Kassel:147-213.
- LORENZ, A. (1998): Die ingenieurgeologischen Verhältnisse der Stadt Neubrandenburg. In: K. Granitzki (Hrsg.), Geologie der Region Neubrandenburg. Friedland: 64-68.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III. Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften (2. stark bearb. Aufl.). Gustav Fischer Verlag. Jena.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete (8. stark überarb. und erg. Aufl.). Eugen Ulmer Verlag. Stuttgart (Hohenheim).

- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (1996): Satzung über die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9.4 „Broda-Nord/An der Seestraße“. Begründung. Neubrandenburg. (online verfügbar unter: https://geoserver.neubrandenburg.de/Bilder/B-Plaene/Begrueudungen/B-Plan_9_4_1-Aend.pdf).
- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (1996): 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 9.4 „Broda-Nord/An der Seestraße“. Satzung. Neubrandenburg. (online verfügbar unter: https://geoserver.neubrandenburg.de/Bilder/B-Plaene/Plaene/B-Plan_9-4_1-Aend.pdf).
- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (2002a): Satzung über die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 55 „Am Brodaer Holz“ Begründung. Neubrandenburg. (online verfügbar unter: https://geoserver.neubrandenburg.de/Bilder/B-Plaene/Begrueudungen/B-Plan_55_3-Aend.pdf).
- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (2002b): 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 55 „Am Brodaer Holz“ Fassung mit eingearbeiteten Änderungen. Satzung. Neubrandenburg. (online verfügbar unter: https://geoserver.neubrandenburg.de/Bilder/B-Plaene/Plaene/B-Plan_55.pdf).
- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg. Neubrandenburg.
- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (2014a): Satzung über die 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Brodaer Höhe“. Teilbereich Richard-Wagner-Straße. Begründung. Neubrandenburg. (online verfügbar unter: https://geoserver.neubrandenburg.de/Bilder/B-Plaene/Begrueudungen/B-Plan_33_6-Aend.pdf).
- STADT NEUBRANDENBURG (Hrsg.) (2014b): 6. Änderung Bebauungsplan Nr. 33 „Brodaer Höhe“. Satzung. Neubrandenburg. (online verfügbar unter: https://geoserver.neubrandenburg.de/Bilder/B-Plaene/Begrueudungen/B-Plan_33_6-Aend.pdf).
- VIER-TORE-STADT NEUBRANDENBURG. Der Oberbürgermeister. (Hrsg.) (2024): Statistisches Jahrbuch 2023: 31. Jahrgang. (online verfügbar unter: https://www.neubrandenburg.de/media/custom/3330_3225_1.PDF?1704806067).
- WEATHERSPARK (2024): Klima und durchschnittliches Wetter das ganze Jahr über in Neubrandenburg Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland. (online verfügbar unter: <https://de.weatherspark.com/y/76009/Durchschnittswetter-in-Neubrandenburg-Mecklenburg-Vorpommern-Deutschland-das-ganze-Jahr-%C3%BCber>).
- WETZEL, S., & JAEGER, D. (2010): Kulturpark Neubrandenburg: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung. Bachelorarbeit. Hochschule Neubrandenburg. Neubrandenburg.

Zudem wurde von der Stadt Neubrandenburg mir freundlicherweise das Leistungsverzeichnis: „Ausschreibung - Los 3 „Pflegeleistungen auf kommunalen Grün- und Freiflächen im Stadtgebiet Neubrandenburg“ - Innenstadt Stadtgebiet: Kulturpark - WE 43103“ von 2023 zur Verfügung gestellt. Im Text als „Leistungsverzeichnis“ betitelt.

Mündliche Aussagen

Heiko Brüsch. Eigenbetrieb Immobilienmanagement. Sachbearbeiter Bewirtschaftung öffentliche Grünflächen. Aussage vom 17. Und 18.09.2024

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der beiden Untersuchungsgebiete Brodaer Höhe und Kulturpark.....	7
Abb. 7: Bodenschätzwerte des Kulturparks.....	12
Abb. 3: Aufnahmeorte im Kulturpark 1953.....	13
Abb. 4: Lage der Aufnahmeorte Kulturpark 1991.....	15
Abb. 5: Bodenschätzwerte der Brodaer Höhe.....	17
Abb. 6: Aufnahmeorte auf der Brodaer Höhe 1953.....	18
Abb. 7: Lage der Aufnahmeorte auf der Brodaer Höhe 1991.....	20
Abb. 8: Klimadiagramm für Neubrandenburg – Trollenhagen.....	22
Abb. 9: Lage der Aufnahmeorte des Kulturparks nach Tabellenspalten farbige sortiert.....	32
Abb. 10: Lage der Aufnahmeorte der Brodaer Höhe nach Tabellenspalten farbige sortiert.....	36
Abb. 11: Übersicht der Rasenfläche (grünfarbig dargestellt) im Kulturpark; nach Nordosten ausgerichtet.....	45
Abb. 12: Darstellung der UG-Fläche und welche Teilflächen zu welchem B-Plan gehören.....	46
Titelbild: links: Kulturpark Neubrandenburg (eigene Aufnahme) rechts: Brodaer Höhe (eigene Aufnahme)	

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Pflanzengesellschaften der Untersuchungsgebiete.....	25
---	----

Eidesstattliche Erklärung

Ich, Josephine Katharina Sabisch, erkläre hiermit eidesstattlich, dass ich die vorliegende Bachelor-Arbeit/Master-Thesis mit dem Thema „Städtische Weiden und Wiesen – Ruinen“ selbständig und ohne Benutzung anderer als angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe; die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde bisher in gleicher und ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Ort, Datum

Unterschrift

