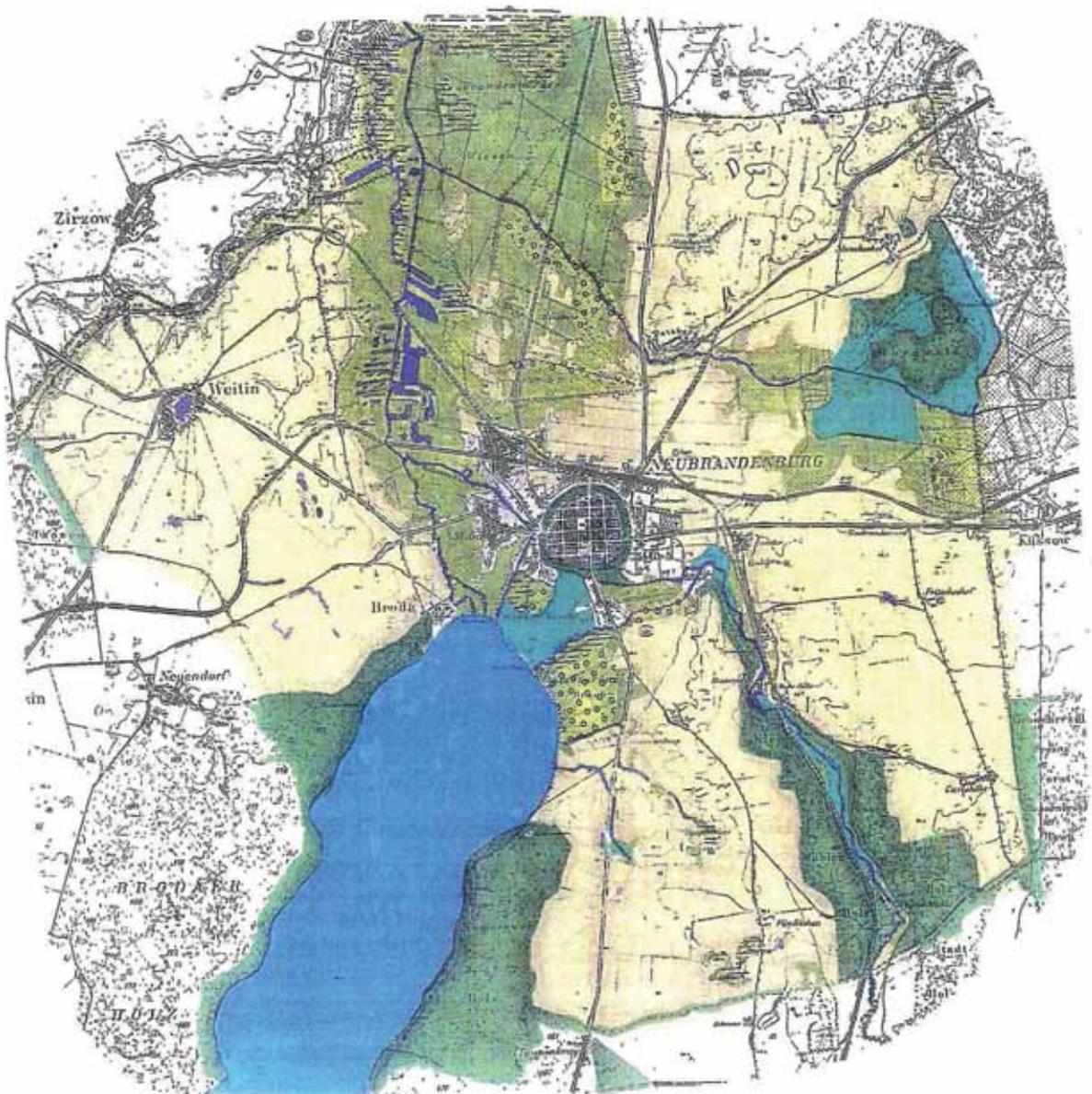




Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Kulturpark Neubrandenburg Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

urn:nbn:de:gbv:519-thesis2009-0530-3



Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Dipl.- Ing. (FH)

Entwicklungskonzept Kulturpark Neubrandenburg

Angefertigt von

Stefan Wetzel

Daniel Jaeger

Betreuer

Prof. Dipl.- Ing. Thomas Oyen

Prof. Dr. Marcus Köhler

Tag der Einreichung : 15.02.2010

Danksagung

Die Danksagung gilt als erster Stelle Prof Dipl. Ing. Thomas Oyen, Prof. Dr. Marcus Köhler und Gerlinde Johanns, die uns während der gesamten Zeit des Studiums sowie im Sinne der Diplomarbeit, mit Rat und Tat zur Seite standen.

Ein besonderer Dank gilt auch den Mitarbeitern Frau Liebisch im Bereich der Bewirtschaftung Grün- u. Freiflächen / Kleingartenwesen, Regina Lange Bereich Stadtplanung, Frau Krüger und Ute Schäfer Bereich Katasteramt, Dr. Harry Schulz Bereich Untere Denkmalschutzbehörde, Gabrielle Allus und Regina Kersten Bereich Untere Wasserbehörde, Christina Ahrent Abteilung Untere Naturschutzbehörde, Herr Düde Bereich Stadtförster, Andreas Vogel Abteilung Friedhofswesen / öffentl. Grünflächen, Dr. Rolf Voß Leiter des Regionalmuseums Neubrandenburg, Uwe Dörnbrack und dem Stadtarchiv Neubrandenburg, die uns während unserer Zeit der Ausarbeitung mit jegliche vorhandenen Materialien wie (Pläne, Karten, Fotos, historisch relevante Dokumente, Planungsgrundlagen etc.), die den Kulturpark betreffend, ausgestattet haben und so ein wichtiger Baustein der gesamten Ausarbeitung sind.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1 Ziel der Arbeit.....	2
1.2 Vorgehensweise.....	2
2. Analysephase	3
2.1 Einbindung des Kulturparks in die Stadt Neubrandenburg und ihrer Umgebung	3
2.2 Historische Parkentwicklung.....	5
2.3 Heutige soziale,- und wirtschaftliche Nutzung	12
2.4 Gesamtstädtische Einteilung	14
2.5 Parkränder	15
2.6 Parkwege und Eingänge	19
2.7 Historische Gehölzentwicklung.....	20
2.7.1 Gehölzbestand (Baumarten und Baummenge).....	24
2.7.2 Vegetationselemente.....	26
2.8 Denkmalbereiche im und am Kulturpark.....	28
2.8.1 Kunst im Kulturpark	36
2.9 Naturschutzrechtliche Belange im Planungsgebiet.....	40
2.10 Parkbereiche	43
2.11 Bestandsaufnahme des Planungsbereiches.....	44
2.11.1 Gehölzbestand	44
2.11.2 Rasenflächen, Sträucher und Wege	46
2.11.3 Vorhandene Gebäude im Planungsbereich	49
2.11.4 Vorhandene Uferbefestigung im Planungsbereich.....	50
2.11.5 Vorhandene Steganlagen im Planungsbereich	51
3. Bewertungsphase	52
3.1 Bewertung des Planungsabschnittes Uferzone	52
4. Planungsphase	54
4.1 Leitziele des Konzeptes	54
4.2 Erläuterung des Entwurfs	55
4.2.1 Sanierung der Parkstraße.....	55
4.2.2 Sanierung der Wendeanlage am Badehaus	56
4.2.3 Anlegung einer durchgängigen Uferpromenade	57
4.2.4 Neuer Themenbereich “ Tiere der Eiszeit “	58
4.2.5 Stegsystem mit Wassergarten und Freilichtbühne	60

4.3 Lichtkonzept.....	62
4.4 Gehölze in der Neuplanung.....	66
4.4.1 Baumpflanzungen	69
4.4.2 Strauchpflanzung	80
4.4.3 Wasserpflanzen.....	89
4.4.4 Frühjahrsgeophyten.....	94
5. Zusammenfassung.....	98
6. Quellenverzeichnis	99
7. Planverzeichnis.....	114

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Kulturpark Neubrandenburg.

Sie enthält eine geschichtliche Abhandlung sowie Lösungsvorschläge zur Teilflächenplanung auf der Grundlage des Entwicklungs- und Pflegekonzepts der Stadt Neubrandenburg zum Kulturpark.

Seit Jahren werden viele Vorschläge, Ideen und Wettbewerbe für einen Teil der Stadt Neubrandenburg erarbeitet, welche in ihrer Erscheinung als komplementär zur sogenannten „Stadt des Sports“ zu sehen sind.

Geht man davon aus, dass viele Besucher bzw. anwesende Nutzer des Kulturparks oft nicht wissen, dass sie sich in einem Park befinden (Ergebnis einer Umfrage), scheint es oberste Priorität zu sein, Lösungsvorschläge zu erarbeiten die die Möglichkeit zur Attraktivitäts- und Nutzungssteigerung bieten.

So soll zu Beginn ein kurzes Exposé über die historische Entstehung des Kulturparks gegeben und durch eine planungsrelevante Bestandsanalyse ergänzt werden. Ziel ist die Darstellung von Problemfeldern und die Fortsetzung des o.g. Planungsprozesses, um zu neuen Einzellösungen und letzten Endes zu einem innovativen Gesamtkonzept zu kommen.

In Absprache mit der Stadt Neubrandenburg sollen hier, insbesondere im Bereich der Objektplanung, Entwürfe für den Teilbereich der Uferpromenade am Seeufer, sowie für viele kleinere Einzelbereiche entwickelt werden.

1.1 Ziel der Arbeit

Die Überarbeitung der Uferzone in Form einer Promenade entlang des Ufers, sowie eine breite Auslichtung, um wieder die Beziehung zwischen direkte Verbindung zum Wasser und eine freie Sicht auf den Tollensesee und ihrer Umgebung haben zu können, muss oberste Priorität haben.

Das bedeutet, die Verbindung zwischen Kulturpark und dem Wasser, muss für die Bürger und Touristen wiederhergestellt werden, sowie eine barrierefreie Nutzung der gesamten Uferzone.

1.2 Vorgehensweise

Einleitend werden zuerst einige Gegebenheiten über Entstehung, Entwicklung und Nutzung des Kulturparks Neubrandenburg, infolge von Recherchen im Stadtarchiv Neubrandenburg ermittelt und mit Hilfe von historischen Plänen und Fotos dargestellt.

Daraufhin erfolgt eine Ermittlung zur Entwicklung des Baumbestandes in textlicher und grafischer Form.

Dazu kommt eine Bestandsaufnahme des Kulturparks mit seinen Gebäuden, Wegen, Parkbereichen, Aufenthaltsbereichen, Vegetation und Parkausstattung.

Infolge der Bestandsaufnahme, durch die Entwicklung von Plänen sowie die persönliche Begehung des Planungsbereiches, werden Problembereiche der Uferzone sowie gestalterische Mängel aufgezeigt.

Im Anschluss werden mehrere Vorentwürfe erarbeitet von denen der, für den Bereich optimalster Entwurf, weiter entwickelt.

Hierzu werden Detailzeichnungen, sowie schriftliche Erläuterungen angefertigt.

2. Analysephase

2.1 Einbindung des Kulturparks in die Stadt Neubrandenburg und ihrer Umgebung

Die eigentliche Qualität des Parks besteht in seiner Lage am rund 18 km² großen Tollensesee, der ein beliebtes Naherholungsgebiet für Einheimische und Touristen darstellt.

Der Kulturpark wird im Westen durch das Brodaer und im Osten durch das Nemerower Holz eingeschlossen.

Der Kulturpark ist ein Volkspark im „Gewand eines Landschaftsgartens“ und bietet Raum viele Freizeitmöglichkeiten und attraktive Veranstaltungen, wie z. B. Konzerte, Jahrmärkte, Zirkusveranstaltungen usw.



Abb. 2.1.1 Belvedere

Den Besuchern der Parkanlage erwarten unter anderem Themengärten, Spielplätze, Bootsverleih, Tiergehege, gastronomische Einrichtungen sowie „Begegnungen mit der Kunst“.

Der Kulturpark besteht aus einer räumlichen Kombination von Wald und Wiesen bzw. Baumbeständen und offenen Landschaftsteilen.¹ Wichtige Eckpunkte dieser kleinen Kulturlandschaft bildet das Belvedere am Nordufer des Sees sowie am gegenüberliegenden Ufer der Aussichtsturm auf der Behmshöhe.

Das Belvedere (Abb.2.1.1) entstand 1775, als sich Adolf Friedrich IV., Herzog zu Mecklenburg-Strelitz (Abb.2.1.2) seine Sommerresidenz bauen ließ.



Abb. 2.1.2 Adolf Friedrich IV

Das Sommerschloss verfügte über keinen Garten. Deshalb baute man etwas außerhalb, auf einer malerischen Anhöhe neben dem Amtshaus auf der Brodaer Höhe einen Pavillon (ein kleines Tee- bzw. Sommerhaus).

¹ vgl. Kulturpark Neubrandenburg „Gartendenkmalpflegerische Analyse u. Konzeption“ S.3

Der Hangbereich des heutigen Brodaer Holzes war außerdem als großzügiger Landschafts - und Jagdpark gestaltet.

Der Bau des Sommerhauses wurde nach dem Tode des Herzogs Adolf Friedrich IV. 1794 abgebrochen und auf Nachfrage eines Privatmannes in der Innenstadt als Gaststätte "Tivoli" wieder aufgebaut, die aber 1945 abgebrannt ist.

1823 ließ Großherzogin Marie von Mecklenburg-Strelitz nach Plänen des Architekten Friedrich Wilhelm Buttel am alten Standort ein neues Tee- bzw. Sommerhaus in Form eines griechischen Tempels errichten.

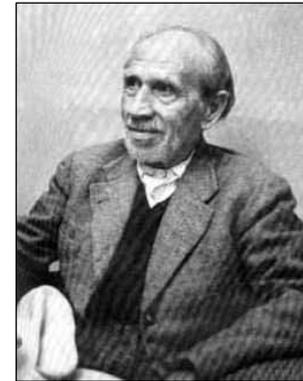


Abb. 2.1.3 Heinrich Tessenow

Nach der Novemberrevolution von 1918 wurde das Sommerhaus nicht mehr genutzt und verlor somit seinen Zweck. Heinrich Tessenow (Abb.2.1.3) gestaltete das Gebäude, im Sinne des Landesdenkmalschutzes, zur Gedächtnishalle für die, im Ersten Weltkrieg Gefallenen aus Mecklenburg-Strelitz um.

1995 wurde das Belvedere als offener Tempel restauriert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.²

Der Bau des Aussichtsturmes (Abb.2.1.4) auf der Behmshöhe am östlichen Ufer, wurde 1897 von den Stadtvätern beschlossen und 1905 der Öffentlichkeit übergeben.



Abb. 2.1.4 Aussichtsturm

Mit einer Höhe von 34 m und 111 Stufen ist er für Touristen und Einheimische ein beliebtes Ausflugsziel und bietet einen überwältigenden Blick auf die Landschaft dem Tollensesee und den Kulturpark.³

Die Fließgewässer-Landschaft des ehemaligen

Werderbruchs, des Ölmühlenbachs und des Stargarder Bruchs gehen an der Nordspitze des Sees in seine Uferstreifen über.

Der Kulturpark, der um 1960 als gestalteter Landschaftspark aus dem Werderbruch entstand, mit seinen Relikten der großherzoglichen Uferpromenadengestaltung von 1820, bindet das Seeufer an die Wallanlage der Stadt und damit an den historischen Stadtkern an.

² siehe Quellenverzeichnis - Internetangaben

³ siehe Quellenverzeichnis - Internetangaben

Mit landschaftlichen Elementen wie naturnahen Uferabschnitten, Feuchtgebieten und Bruchwaldrelikten, bietet der Kulturpark eine besondere Qualität im Rahmen der landschaftlichen Gestaltung um den Tollensesee.⁴

2.2 Historische Parkentwicklung

Der Park mit seinen heutigen Raumbildern entstand aus einer Folge von Bestandsentwicklungen. Daher gibt es weder historisch belegte Planungsgrundlagen noch Namen von Landschaftsarchitekten, die dort tätig waren. Der Werderbruch war im Mittelalter ein mooriges und unzugängliches Gelände mit vereinzelt Sandlinsen das der Stadt einen natürlichen Schutz bot. Ein Erlenbruchwald mit einer Größe von ca. 24 ha und Feuchtwiesen prägten den heutigen Kulturpark.

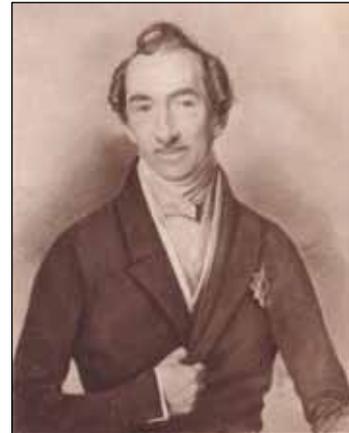


Abb.2.2.1 Georg Großherzog v. Meckl.

Der Parkbereich wurde zur damaligen Zeit und Anfang des 20. Jahrhundert oft nur als Weidefläche für Pferde und Kühe genutzt.

(Abb. 2.2.2)

Die erste gartenkünstliche Erschließung fand 1775 durch das Belvedere statt.

Es befand sich auf einer Erhebung im Westen im heutigem Brodaer Holz und diente Adolf Friedrich IV. als Sommerpavillon und ist heute nur noch als Denkmal zu besichtigen.



Abb.2.2.2 Weidevieh an der Uferzone



Abb.2.2.3 Repräsentantenweg 1905

⁴ vgl. Kulturpark Neubrandenburg "Gartendenkmalpflegerische Analyse u. Konzeption" S.3

2. Analysephase

Um 1820 wurde im Auftrag des Großherzogs eine Promenade, der sogenannte „Repräsentantenweg, mit seinen begleitenden Baumpflanzungen“ angelegt, (Abb.2.2.3) beginnend bei der heutigen Uferpromenade, bis zum Augustabad.



Abb.2.2.4 Badehaus um 1910

Gestalterisch wurde darauf geachtet, dass der Repräsentantenweg so angelegt war, dass er in Blickbeziehung zum Belvedere, das sich am Steilufer im Brodaer Holzes befindet, liegt.

1845 entstand die erste richtige Badeanstalt am Tollensesee mit dem Badehaus (Abb.2.2.4), welches aber im frühen 20. Jahrhundert auf das Festland versetzt worden ist und als Gaststätte bzw. heute als Hotel / Restaurant genutzt wird.



Abb.2.2.5 Tollense-see Gottheil 1855-56

1850 wurde durch den bürgerlichen Verschönerungsverein eine Neugestaltung der Uferpromenade (Abb.2.2.5) durch weitere Baumpflanzungen,

Ergänzung von Sitzmöglichkeiten, Bau des Seebalkons, als Aussichtspunkt sowie Freilegung von Sichtachsen, vorgenommen.

Bis 1860 entwickelte sich ein reger Ausflugsverkehr. In diesem Zuge entstanden einige Gaststätten und Ausschankplätze z.B. 1842 nahe dem Belvedere und 1848 im Brodaer Holz.



Abb.2.2.6 Dampfer mit Anlegestelle 1884

Nicht nur im Park entwickelte sich ein reger Ausflugsverkehr, sondern auch auf dem Tollensesee selbst.

Um 1860 erhielten Fischerknechte die Erlaubnis zu öffentlichen Spazierfahrten auf dem See. (Abb.2.2.6)

1884 wurde der Oberbach ausgebaut, teilweise verbreitert und die Uferkanten befestigt, so dass ein regelmäßiger Bootsverkehr stattfinden und die Mühlen vor der Stadt antreiben konnte.

Ein Fahrgastschiff im Linienverkehr wurde erst 1885 eingeführt.

Es wurden mehrere Anlegestellen geschaffen z.B. am Oberbach (Abb.2.2.7), am Augustabad oder am Nonnenhof, die z.T. heute noch vorhanden sind.

Die ersten Wohnbebauungen (Abb.2.2.8) entstanden schon 1880 an der Neustrelitzer Straße, welche um 1900 an der Schwedenstraße und am Ring als Villenbauungen weitergeführt worden sind.

Bebauungspläne von 1907 und 1925 sahen eine villenartige Bebauung

beiderseits der beiden großen Parkwiesen im Eingangsbereich vor.

Durch die Integration von Freizeitstätten, den Ausbau des Badehauses, dem Bau der Kuranstalt Augustabad sowie der Entstehung der Badebereiche hatte der Park zum ersten mal den Charakter eines Stadtgartens.

Zwischen 1914 – 1918 begann man mit der Urbarmachung des Werderbruchs durch Kriegsgefangene des Ersten Weltkrieges.

Sie zogen Gräben durch das sumpftartige Gelände um es trockenzulegen.

Zum Kriegsende wurden sämtliche Arbeiten, wegen Geldmangel, im Werderbruch eingestellt. Das Gelände zwischen den Toren und den Tollensesee, mit Ausnahme der Hauptwege, verwilderte wieder⁵.

1930 trug der Ausbau der Bootshäfen, die Verlängerung der Schillerstraße und die Begradigung des Gätenbaches enorm zum Erscheinungsbild des heutigen Kulturparks bei.



Abb.2.2.7 Anlegestelle Oberbach 1910



Abb.2.2.8 Schwedenstraße 1917

⁵ Neubrandenburg – Stadt der vier Tore am Tollensesee S.50

2. Analysephase

Im Herbst 1931 sollten sämtliche, durch Kriegsgefangene entstandene Gärten, aus dem Werderbruch entfernt werden.

1940 wurde eine Torpedoversuchsanstalt mit einer Abschussrampe am nordöstlichsten Seeufer des



Abb.2.2.9 Torpedoversuchsanstalt

Tollensesees errichtet. (Abb.2.2.9)

Im Sommer 1947 wurde diese Insel, im Rahmen des Potsdamer Abkommens, gesprengt. Eine weitere Sprengung fand im Sommer 1960 statt, sie versetzte die Anlage in den jetzigen Zustand.

Nach 1945 fielen 85 % der Stadtanlage dem Krieg zum Opfer (Abb. 2.2.10).

Der Wiederaufbau forderte großen Einsatz und daher wurden bis zum 29. März 1968 keine gestalterischen Maßnahmen im Kulturparks vorgenommen.



Abb. 2.2.10 ehem. Girozentrale heutige Stargarder Str.

Der Werderbruch diente für diese Zeit als Schutthalde und tausende Kubikmeter von Trümmerschutt wurden im Park deponiert. (Abb.2.2.11)

1956 gab es eine umfassende Neuplanung (siehe eingebundener Plan 1).

Sie beinhaltete das südliche angrenzende Sportgelände, das Wassersportzentrum am Oberbach und erstreckte sich in Richtung Belvedere, südlich des Stargarder Bruchs und nordöstlich der Wallanlage und Grünflächen am Karpfenteich.



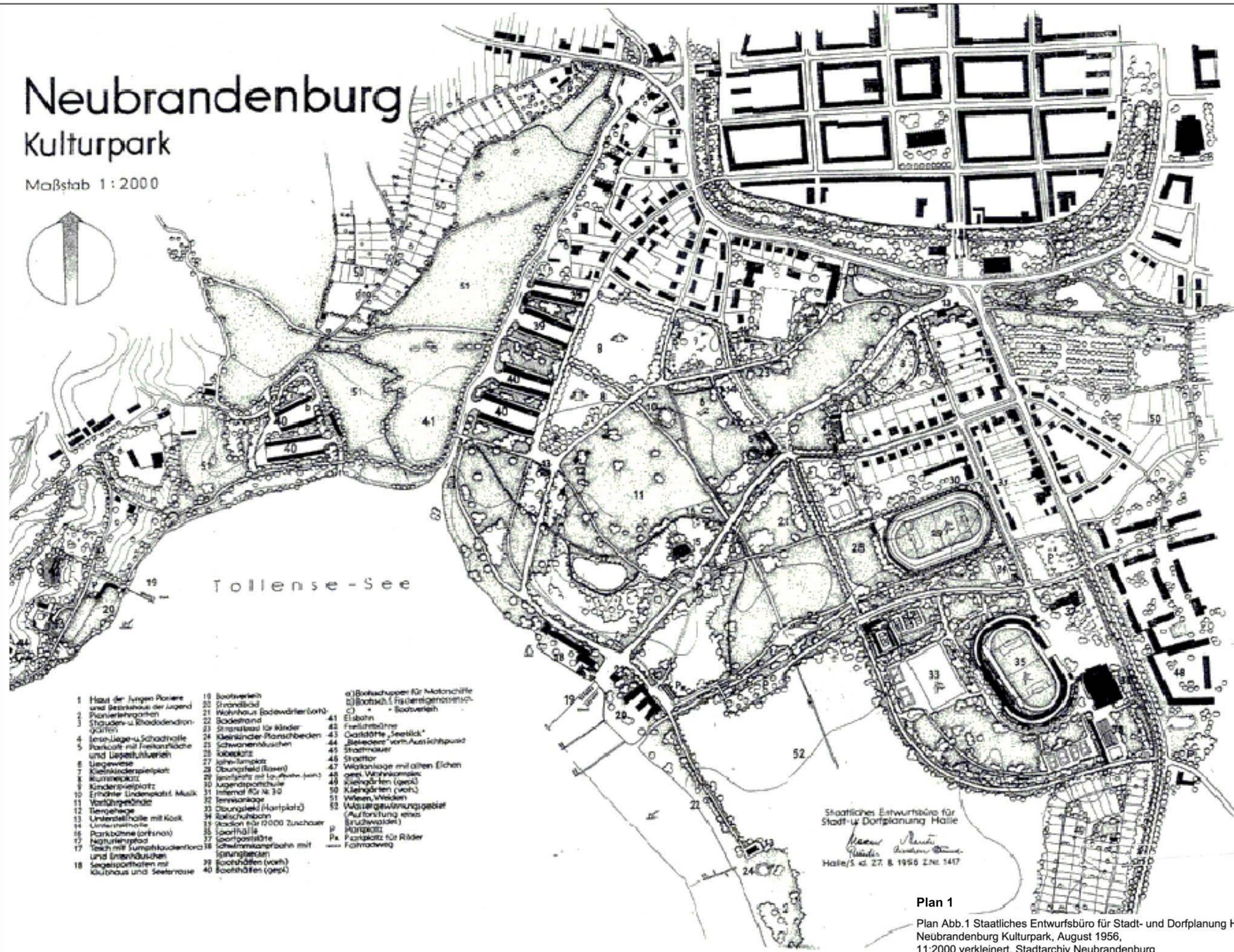
Abb.2.2.11 Luftbild 1953 Schuttablagerung

1962 wurde ein städtebauliches Konzept

durch das Büro für Gebiets-, Stadt- und Dorfentwicklung, das als Grundlage für eine detaillierte Leitplanung des Kulturparks durch die Abt. Städtebau des VEB Hochbauprojektierung Nbrg. Im November 1965 diente, entwickelt.

Neubrandenburg Kulturpark

Maßstab 1 : 2000



- | | | |
|---|--|--|
| 1 Haus der Jungen Pioniere
und Betriebskino der Jugend | 19 Bootverleih | a) Bootschuppen für Motorschiffe |
| 2 Pionierlehrgarten | 20 Strandbad | b) Bootschiff, Friseur, Gemüseschnitt- |
| 3 Stauden- u. Rhododendron-
gärten | 21 Wohnhaus (Bodewärter (vorh.)) | c) Bootverleih |
| 4 Insel-Liege- u. Schachhalle | 22 Badestrand | 41 Eisenbahn |
| 5 Parkplatz mit Freizeitanlage
und Lagerplatzverleih | 23 Spielplatz für Kinder | 42 Freizeitanlage |
| 6 Uferweg | 24 Kleinkinder-Sandspielbecken | 43 Gaststätte „Seestück“ |
| 7 Kleinkinderspielplatz | 25 Schwimmbühnen | 44 „Belecker“ vom Aussichtspunkt |
| 8 Kunstplatz | 26 Kiosk | 45 Stadtmauer |
| 9 Kinderspielplatz | 27 Jugendplatz | 46 Stadttor |
| 10 Erhöhter Lindenplatz, Musik-
Vorführbühne | 28 Übungsfeld (Rasen) | 47 Wohnanlage mit alten Eichen |
| 11 Terrassenweg | 29 (Spielplatz mit Laubbäume (vorh.)) | 48 gem. Wohnkomplex |
| 12 Umkleehalle mit Kiosk | 30 Jugendsporthalle | 49 Kleingärten (gepl.) |
| 13 Umkleehalle | 31 Internat für 100 Zuhörer | 50 Kleingärten (vorh.) |
| 14 Parkbühne (offen) | 32 Wohnanlage | 51 Wälder, Weiden |
| 15 Naturerlebnispfad | 33 Übungsfeld (Hartplatz) | 52 Waldzuchtgebiet |
| 16 Teich mit Sumpfschilfbänken
und Umkleehäuschen | 34 Rodelbahn | (Aufzucht von
Bruzwalder) |
| 17 Segelsportplatz mit
Klubhaus und Seeterrasse | 35 Stadthalle | PK Platz |
| | 36 Sportplätze | Px Platzplatz für Räder |
| | 37 Schwimmbühnenbahn mit
Sprungturm | FW Fahrradweg |
| | 38 Bootshäfen (vorh.) | |
| | 40 Bootshäfen (gepl.) | |

Staatliches Entwurfsbüro für
Stadt- u. Dorfplanung Halle
Maer *Reuter*
Pöschel *Andersen* *Stamm*
Halle/S. d. 27. 8. 1956 Z.Nr. 1417

Plan 1
Plan Abb.1 Staatliches Entwurfsbüro für Stadt- und Dorfplanung Halle,
Neubrandenburg Kulturpark, August 1956,
11:2000 verkleinert, Stadtarchiv Neubrandenburg

1965 kam die Kulturpark-Planung durch die Beschlüsse des 11. Plenums zum Erliegen.

Erst mit dem Beschluss Nr. 101 nahm die Stadtverordnungsversammlung am 29. März 1968 die Neugestaltung des Kulturparks in Angriff ⁶.

Zwischen 1965 und 1970 war die Aufschüttung einer künstlichen Insel am Uferbereich vorgenommen worden, wo sich heute ein Bootsverleih befindet.

Durch die Aushebung einer Fahrrinne um 50 bis 60 cm sollte eine zunehmende Verlandung verhindert sowie ein optimaler Durchgangsverkehr für Boote geschaffen werden.

Die Errichtung der dringend benötigten Stadthalle erfolgte 1968 durch den Architekten Karl Kraus. (Abb.2.2.12).



Abb.2.2.12 Stadthalle Neubrandenburg

Zahlreiche Betriebe und Organisationen verpflichteten sich, bei der Gestaltung des Kulturparks mitzuwirken oder für Werterhaltung, Reparaturen, Anschaffung von Pflanzen und Gehölzen Geld zu spenden.

Darauf hin wurde eine Trockenlegung des Werderbruchs veranlasst und damit der Grundstein gelegt, für die gestalterische Ausführung des Kulturparks in seiner heutigen Form.

Der mineralische Untergrund des Gebietes spielt in den Bebauungsmöglichkeiten eine große Rolle, da sich hier eine bis zu 8 m mächtigen Niedermoorschicht befindet.

Die angrenzenden Gewässer, die den Tollensesee umschließen, sind der Oberbach, der im 13. Jahrhundert ausgebaut worden ist, der Gätenbach und der südliche Arm des Lindenbaches, welcher früher durch den Kulturpark führte, sich aber heute nur noch als verlandetes Bachbett darstellt.

Der rechte Arm des Baches durchfließt heute den Eingangsbereich des Kulturparks und biegt dann in den Bereich der Wallanlage ein.

⁶ Neubrandenburg – Stadt der vier Tore am Tollensesee S.50

Der Stargarder Bruch, welcher sich südöstlich des Parks befindet, wurde bis 1990 zur Wassergewinnung genutzt, da ein hoher Wasserverbrauch vor der Wende vorhanden war.

Nach 1990 wurde der Wasserverbrauch immer weniger, da die Einwohnerzahl der Stadt stark zurückging. Demzufolge stieg der Wasserspiegel im Stargarder Bruch sowie im Kulturpark. Aus diesem Grund wurden Gräben ausgehoben die zur Entwässerung Richtung Oberbach dienen. Es wurde versucht, mit Hilfe von Gräben und Dükern, das Grundwasser künstlich zu steuern.

1970 hat ein Planungskollektiv aus Erfurt eine städtebauliche Studie entwickelt;

- ◆ Ziel der Studie war: - Sicherung der Flächen für die Freizeit- und Kultureinrichtungen einer Stadt von geplanten 100.000 Einwohnern, Bau von gärtnerischen Themen, Sport- und Spielanlagen, Bauten für Kultur und Freizeit z.B. Aquarium, Kino, Theater, Planetarium, Bibliothek, Bühnen, Musikpavillon etc. (siehe folgender eingebundener Plan 2)

(Um diese Planung durchsetzen zu können, wäre der Abriss des gesamten Villenviertels erforderlich gewesen).

1970 Beginn man mit den ersten Maßnahmen, basierend auf der Grundlage

“Plan der Begrünung“, vom Rat der Stadt von 1973. Die erste Zwischenbilanz erfolgte im Oktober 1972. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden insgesamt schon über 20.000 Gehölze gepflanzt, darunter 2000 Rosen. Dazu kamen die Asphaltierung und Ausbesserung der Wege und ein Beleuchtungssystem bis zum Badehaus.

Im März 1975 begann man mit dem Bau der Forstgaststätte “Werderbruch“.

Eine Pfahlgründung ist in diesen sumpfigen Bereich nötig gewesen.

Bis zu 10 m lange Betonpfähle wurden eingerammt, um das Gebäude im Stil einer Finnhütte einen sicheren Halt zu geben.⁷

Die tatsächlichen Ausführungen des kompletten Kulturparks sind im

“Bestandsplan einschließlich Planung bis 1982“ von 1981 dargestellt (siehe eingebundener Plan 3).

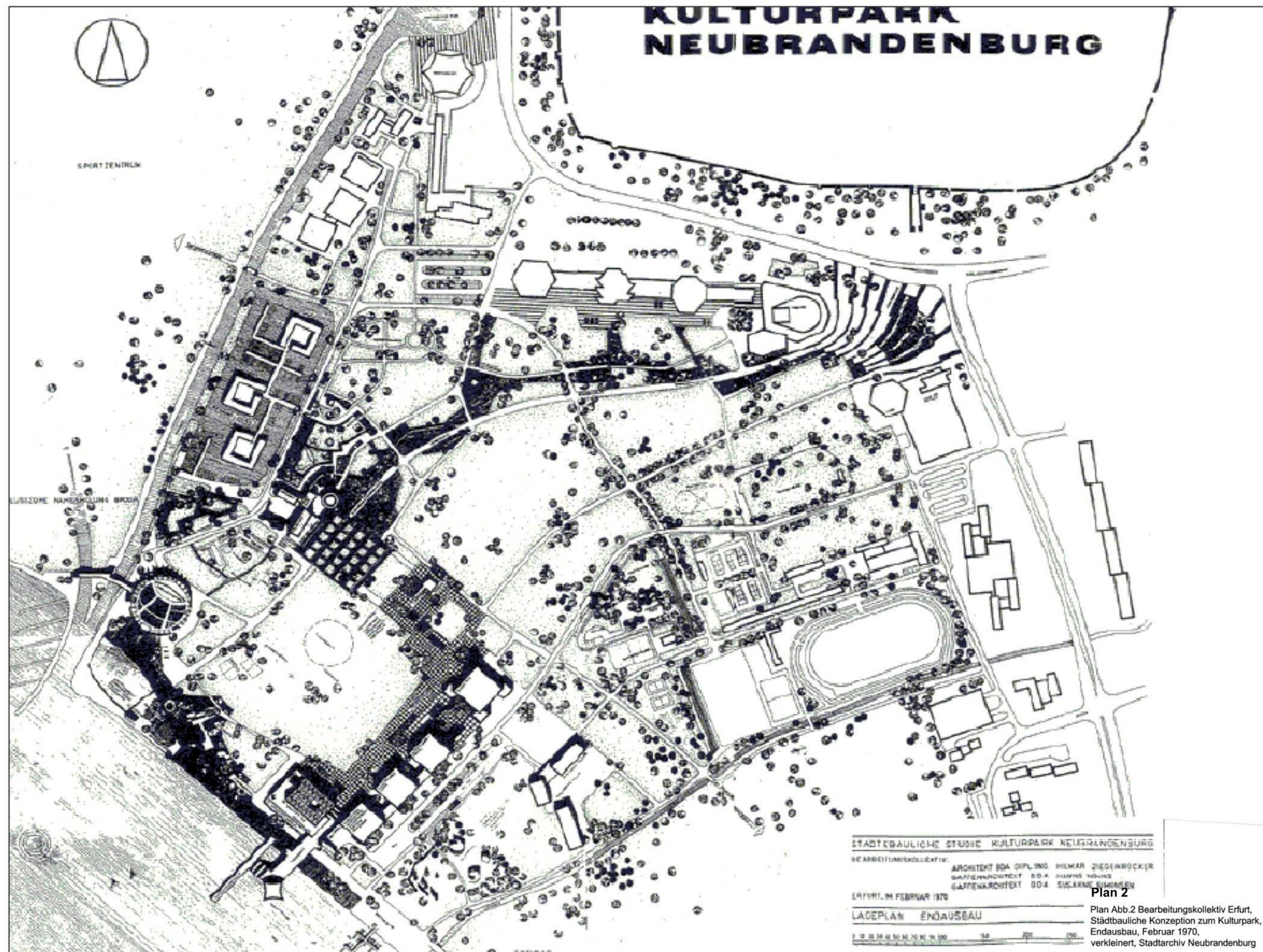
⁷ Neubrandenburg – Stadt der vier Tore am Tollensesee S.51-53

KULTURPARK NEUBRANDENBURG



SPORT ZENTRUM

LUSIZONE NÄHEBOLUNG BRUCH



STÄDTESBAULICHE STUDIE KULTURPARK NEUBRANDENBURG
VERARBEITUNGSKOLLEKTIV:
ARCHITECT BDA DPL-ING. WILMAR ZIEGENRÖCKER
LÄNDELRÄUMLICHE BDA DR. JÜRGEN THOMAS
GARTENARCHITECT BDA SUSANNE SIMONSEN
ERSTENT IM FEBRUAR 1970
LAGEPLAN ERGÄNZBAU
1:5000

Plan 2
Plan Abb.2 Bearbeitungskollektiv Erfurt,
Städtebauliche Konzeption zum Kulturpark,
Endausbau, Februar 1970,
verkleinert, Stadtarchiv Neubrandenburg

2. Analysephase

Der Park entstand allein bis 1977 aus über 60.000 Stunden freiwilliger Aufbauarbeit, unter der Aufsicht des leitenden Gartenarchitekten H. Krebber und dessen 2900 freiwilligen Helfern (Abb.2.2.13).



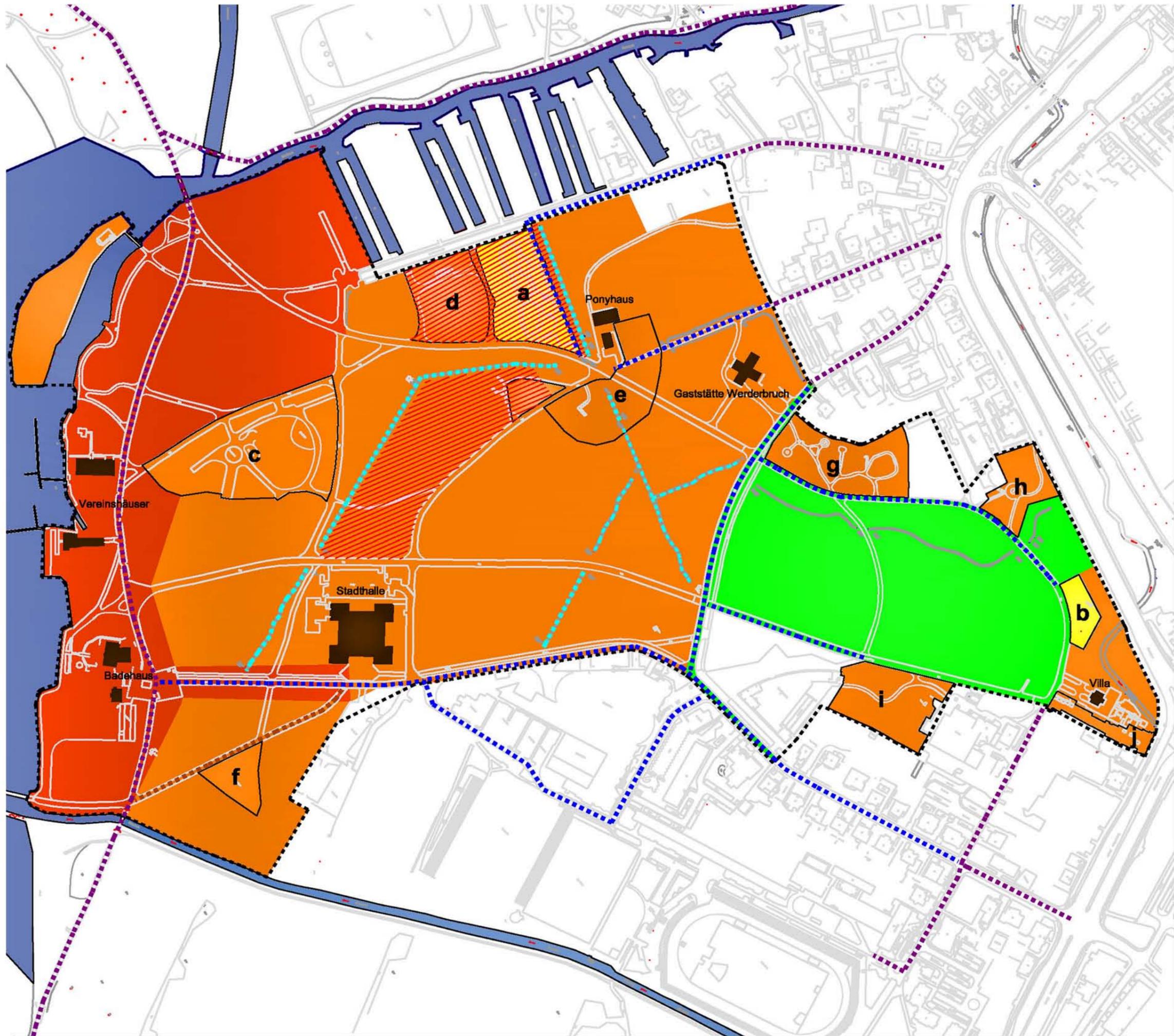
Abb.2.2.13 Gestaltung des Kulturparks

Am 22. Oktober 1986 wurde der Kulturpark in die Denkmalliste als "Parkanlage mit

Skulpturen" der DDR eingetragen. Heute hat er eine Gesamtfläche von 32 ha.⁸

Einen Überblick über die historische Parkentwicklung findet man auf folgendem eingebundenen Plan 4.

⁸ vgl. Kulturpark Neubrandenburg "Gartendenkmalpflegerische Analyse u. Konzeption" S.5 – S.12



- ## Legende
- Entwicklungsstadlen**
- 19. Jh.
 - Themenbereiche 1968 - 1982
 - Parkwiesen Anfang 20. Jh.
 - Abgrenzung Denkmal Kulturpark
- Historische Wegeverläufe**
(weitgehend erhalten)
- Repräsentantenweg/Flurwege um 1820
 - Promenaden 1904 - 1925
 - Wege vor 1945
 - Historische Gräben
 - Schuttablagerung
- Gebäude weitgeh. erhalten**
- Villa, Ponyhaus, Stadthalle 1960, Vereinshaus, Badehaus, Gaststätte Werderbruch
- Historische Themenbereiche**
- a Verkehrsgarten 1970 (gut erhalten)
 - b Staudengarten mit Lesende
 - c Spielplatz 1970 gestalt. überformt
 - d Zirkuswiese 1970, Skaterbahn 1990 gestalt. überformt
 - e Tiergehege 1970 gestalt. überformt
 - f Spielplatz 1970 gestalt. überformt
 - g Rosen-, Magnoliengarten 1990 gestalt. überformt
 - h Moorbeetgarten
 - i Ehem. Plastikgarten 1970
 - j Eingang 1970

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008

	Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences
Kulturpark Neubrandenburg	
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung	
Plan: Historische Parkentwicklung	
Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger	
M 1:3500	Datum: 29.01.2010

2.3 Heutige soziale,- und wirtschaftliche Nutzung

Eine städtebauliche Studie von 1970 sah die Sicherung einer Fläche für Freizeit - und Kultureinrichtungen von insgesamt 100.000 Menschen vor.

Darin sollten verschiedene Einrichtungen, wie z.B. Bühnen, Themengärten, Sport- und Spielanlagen, Bibliothek, Gaststätten, Aquarium, Planetarium, Musikpavillon und Ausstellungshallen, die Parkanlage prägen.

Diese Ideen kamen nie über eine Studie hinaus und wurden daher gar nicht oder nur teilweise realisiert, da die finanziellen Mittel fehlten.

Trotz des Mangels entstanden einige wichtige Gebäude im Bereich des Kulturparks wie z.B. das Eiscafé, Stadthalle 1968, Gaststätte Werderbruch 1970, Hotel / Gastronomie „Parkhotel“ 1986 bzw. alte Badehaus, Vereinshäuser der Wassersportvereine, Bootsschuppen usw.

Nach der Wende kamen noch das Jahnsportforum 1996, das neue Badehaus 2000, Sportgymnasium 2005 und das evangelisches Gymnasium 2008 hinzu.

Die Stadthalle, die 1968 errichtet wurde, wird heute unter anderem für Konzerte, Theateraufführungen, Musicals, Kabarett, Kunstausstellung, Messen etc. genutzt und ist somit, nicht nur für Einheimische, sondern auch für Touristen ein interessantes Ausflugsziel.

Das Jahnsportforum, das am Park angrenzend gebaut wurde, wird nicht nur für sportliche Aktivitäten, sondern auch für Live-Konzerte, Oper & Operette, Tanz & Artistik, Ausstellungen & Museen etc. genutzt.

Der wirtschaftlich und kulturell wichtigste Gastronomiebetrieb ist das Hotel Badehaus, welches 2000 seine Neueröffnung feiern konnte und seitdem Anziehungspunkt für Einheimische und Urlauber aus ganz Deutschland ist.



Abb.2.3.1 Pfingstfest 2007

Eine Nutzung des zentralen Parkbereichs, abgesehen von einigen Volksfesten oder Zirkusauftritten, die zwar viele Leute anlocken, aber eigentlich unkoordiniert verlaufen, ist in den letzten Jahren immer wieder angemahnt worden.

Der Park wird zunehmend auch im Sinne des Freizeitsports genutzt z.B. durch Joggen, Fahrrad, Roller,- Skateboard fahren.

Am wichtigsten ist die Nutzung durch Familien im Bereich von Spielplätzen und Liegewiesen.

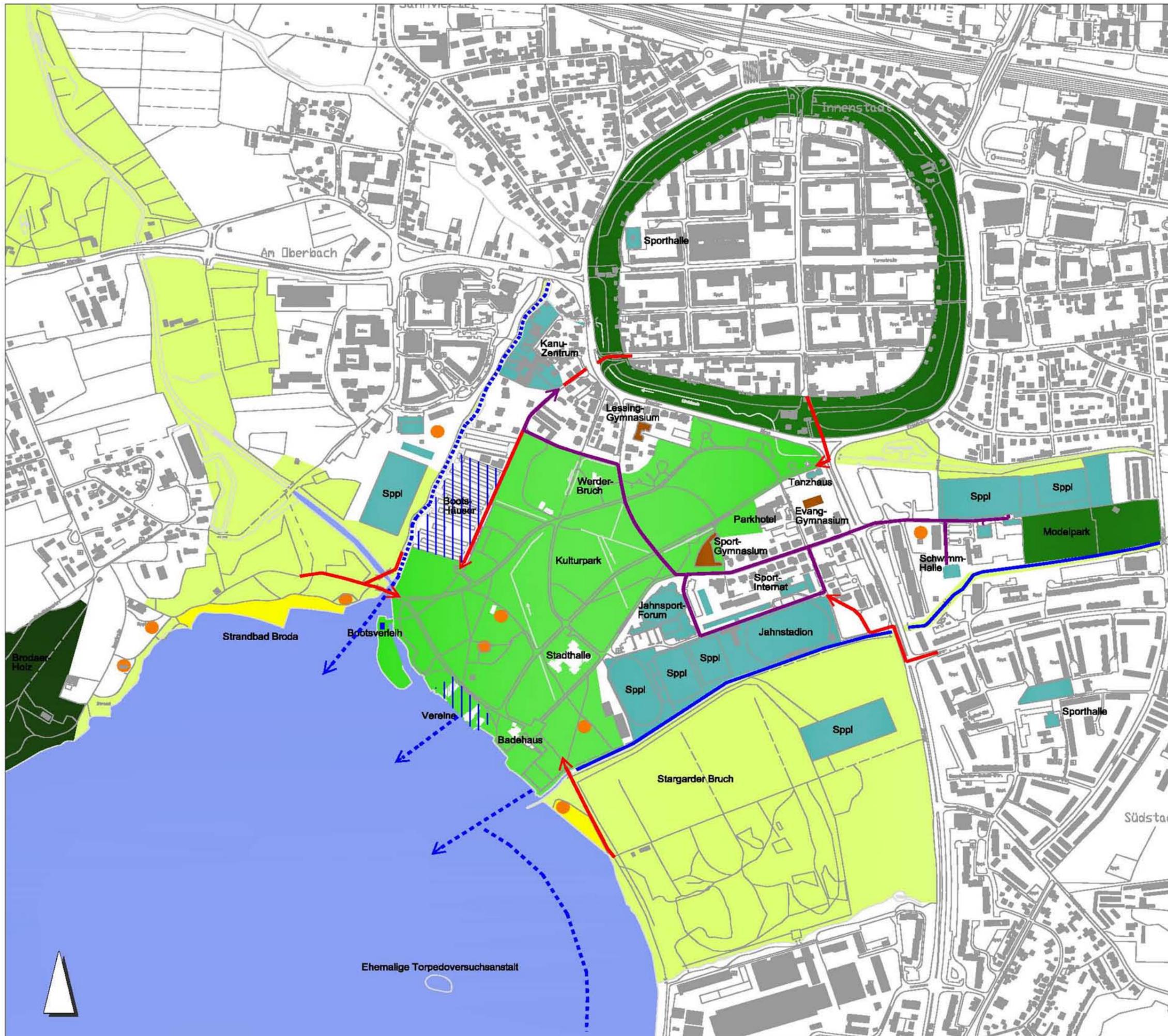
Da die Ausstattungen der Spielbereiche überaltert ist, sollte eine Überarbeitung jener Bereiche in Angriff genommen werden.

Durch fehlende und mangelnde Aufenthaltsqualitäten, sowohl für Spaziergänger und Sportler, als auch Familien in Folge veralteter Ausstattung, fehlender Gestaltung, kaum vorhandene Erlebbarkeit und Attraktionen, ist der Kulturpark mit den Jahren unattraktiv geworden.

In diesen Sinne haben die Verfasser sich, im Rahmen ihrer Diplomarbeit, die Aufgabe gestellt, den Kulturpark mit neuen Konzepten attraktiver zu gestalten, um so wieder einen Anziehungspunkt für die Einwohner Neubrandenburgs, sowie die Menschen aus der näheren und weiteren Umgebung bieten zu können.

2.4 Gesamtstädtische Einteilung

Die gesamtstädtische Einteilung des Kulturparks, mit dem unmittelbar an und in ihm liegenden touristischen, historischen und kulturellen bedeutsamen Anlaufpunkten, zeigt der folgende eingebundene Plan 5.



Legende

- Grünzug / Grünanlagen
- Grünzug / Wald
- Landschaft geprägter Raum
- Kulturpark

- Tollense
- Fließgewässer

- Schulen
- Sportstätten
- Strand
- Wassersportbereiche
- Spielplätze

- Hauptzugänge Kulturpark
- Verbindungsachsen Sport
- Verbindungsachsen Wassersport

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008

Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Kulturpark Neubrandenburg
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

Plan: Gesamtstädte Einordnung

Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger

M 1:8500	Plan 5	Datum: 29.01.2010
----------	--------	-------------------



2.5. Parkränder

Im Südwesten des Kulturparks bildet die Mündung des Oberbaches den Parkrand unseres Planungsgebietes vom Ufer des Tollensesee bis zu den kleinen Bootsschuppen. Der Rand hier offen, gepflegt und klar zониert durch die Uferbegrenzung aus Holzpollern, dem anschließenden Landschaftsrasen und

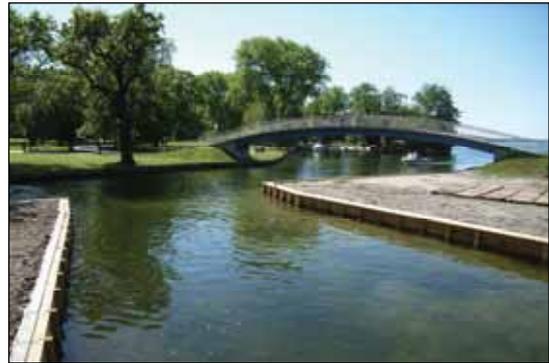


Abb. 2.5.1.1 Uferbefestigung Oberbach

den Einzelbäumen aus Eichen. Eine Möglichkeit zur Angleichung der gegenüberliegenden, erneuerten, Uferbegrenzung ist zu überdenken.

Entlang der Bootsschuppen bis zur Schillerstraße bildet ein Maschendrahtzaun die Grenze, begleitet von ungepflegtem Aufwuchs aus Brombeere, Holunder und Haselnuss, die den Zaun teilweise überwuchern und zerstören. Pflegemaßnahmen sind hier dringend erforderlich.



Abb. 2.5.1.2 Parkrand zu den Bootsschuppen

Entlang der Schillerstraße bilden zwei Baumreihen aus Pappeln (zum Park) und Birken (zu den Bootsschuppen), die fälschlicherweise manchmal als Allee bezeichnet werden, den westlichen Parkrand. Die Pappelreihe ist zum Park hin sehr offen, ohne Begleitpflanzung oder Zwischengrün, und zudem von Parkplätzen begleitet.



Abb. 2.5.1.3 Pappelreihe

Mit einem Kronenansatz von teilweise mehr als 5 Metern geben die Pappeln einen offenen Blick auf die Bootsschuppen frei.

Der Grund hierfür ist sicherlich im Befahren der Schillerstraße durch die Lastkraftwagen zu sehen, die die Organisation von Events auf der sogenannten "Parkwiese" möglich machen.

Weiter in der Schillerstraße, am Ende der Pappelreihe, ändert sich der Parkrand grundlegend. Zum angrenzenden Vieh- und Wirtschaftshof finden wir einen Parkrand, der geprägt von Berg- und Spitzahornen ist. Ein weiterer Maschendrahtzaun schneidet die Schillerstraße vom Viehhof und der



Abb. 2.5.1.4 Parkrand zum Viehhof

anschließenden Weidefläche (Feuchtwiese) ab.

Der Parkrand definiert sich weiter an der Kreuzung Schillerstraße – Wielandstraße mit einem Bewuchs aus Holunder, Haselnuss und einem alten Rotdorn, der an dieser Stelle einen solitären Standort erhalten sollte. Weiterhin ist hier ein behelfsmäßiger Parkplatz eingerichtet, welcher größtenteils ausgelastet ist und



Abb. 2.5.1.5 Parkrand Wielandstraße

aufgrund des regen Verkehrsaufkommens und der anstehenden Bebauungsfläche für neue Wohnhäuser ausgebaut werden sollte.

Außerdem liegen für die Wielandstraße Bebauungspläne zu einem "STADTPARKCARRÉE" vor.

Zwei bis drei geschossige sowie einzelstehende Bauungen sollen in näherer Zukunft den Tollensesee und den Park dichter an die Stadt bringen.

Die maximale Grundfläche soll ca. 250 m² je Gebäude ausweisen.

Entlang der Wielandstraße finden wir unterschiedliche Parkränder, die sowohl offen, gepflegt und von einzelnen Platanen begleitet sind, als auch zugewachsene und verwilderte Bereiche insbesondere im Bereich des Gasthauses „Werderbruch“ bis hin zum Lessinggymnasium aufweisen.



Abb. 2.5.1.6 offener Parkrand Wielandstraße

Die Randbepflanzung aus einer Kombination von Sträuchern und bodendeckenden Pflanzen entlang des Friedrich-Engels-Rings, ist in ihrer Form zu erhalten und

zu pflegen. Hier ist der Parkrand offen und bildet durch Bodenmodellierung in Form einer Böschung den Abschluss zur Hauptverkehrsstraße bis hin zum Haupteingang. Letzterer verdient diesen Namen wohl kaum, da er als Hauptzugang nicht erkennbar ist, und hinter der anstehenden Bebauung aus Tanzhaus und Eisdielen, die den westlichen Parkrand bilden, verschwindet.



Abb. 2.5.1.7 verwilderter Parkrand am Frauengymnasium

Eine Umgestaltung in diesem Bereich ist erforderlich. Die weiterführende Bebauung durch das Hotel, entlang des Otto-Vitense-Weges, bildet den südlichen Rand des Kulturparks. Gepflegtes Grün begleitet hier die Wege.



Abb. 2.5.1.8 Parkranderweiterung am Sportgymnasium

Am Sportgymnasium finden wir eine offene Freifläche, die bis hin zu den Schrebergärten der Villenbebauung der Schwedenstraße reicht. Ein verrosteter Zaun, sowie ein verwilderter Gehölzaufwuchs bilden hier den Parkrand und die Grenze zu den Gärten.



Abb. 2.5.1.9 Allee in der Parkstraße

Eine Erweiterung der Park- und

Bearbeitungsgrenze ist um diesen Bereich zu ergänzen.

Die Parkstraße, welche mit einer Allee aus Linden eingefasst ist, bildet vom Jahnsportforum bis zur Stadthalle einen sehr gepflegten Parkrand mit einigen Zwischenpflanzungen aus Sträuchern, die die Allee betonen. Im Bereich der Stadthalle ändert sich das Bild grundlegend. Eine ehemals genutzte Sportfläche dient hier nun noch als Park- und Stellplatz für anstehende Events in der Stadthalle.



Abb. 2.5.1.10 Erlenbestand am Gätenbach

Geht man weiter am Gätenbach bis zum Tollenseesee, erscheint auch hier der

Parkrand weitgehend verwildert. Ein waldartiger Erlenaufwuchs prägt hier das Landschaftsbild. Neben einer Lagerfläche zur Kompostierung des Schnittgutes aus Pflegemaßnahmen im Park bietet dieser Bereich bis hin zum Badehaus größtenteils ungepflegte oder naturbelassene Vegetation.

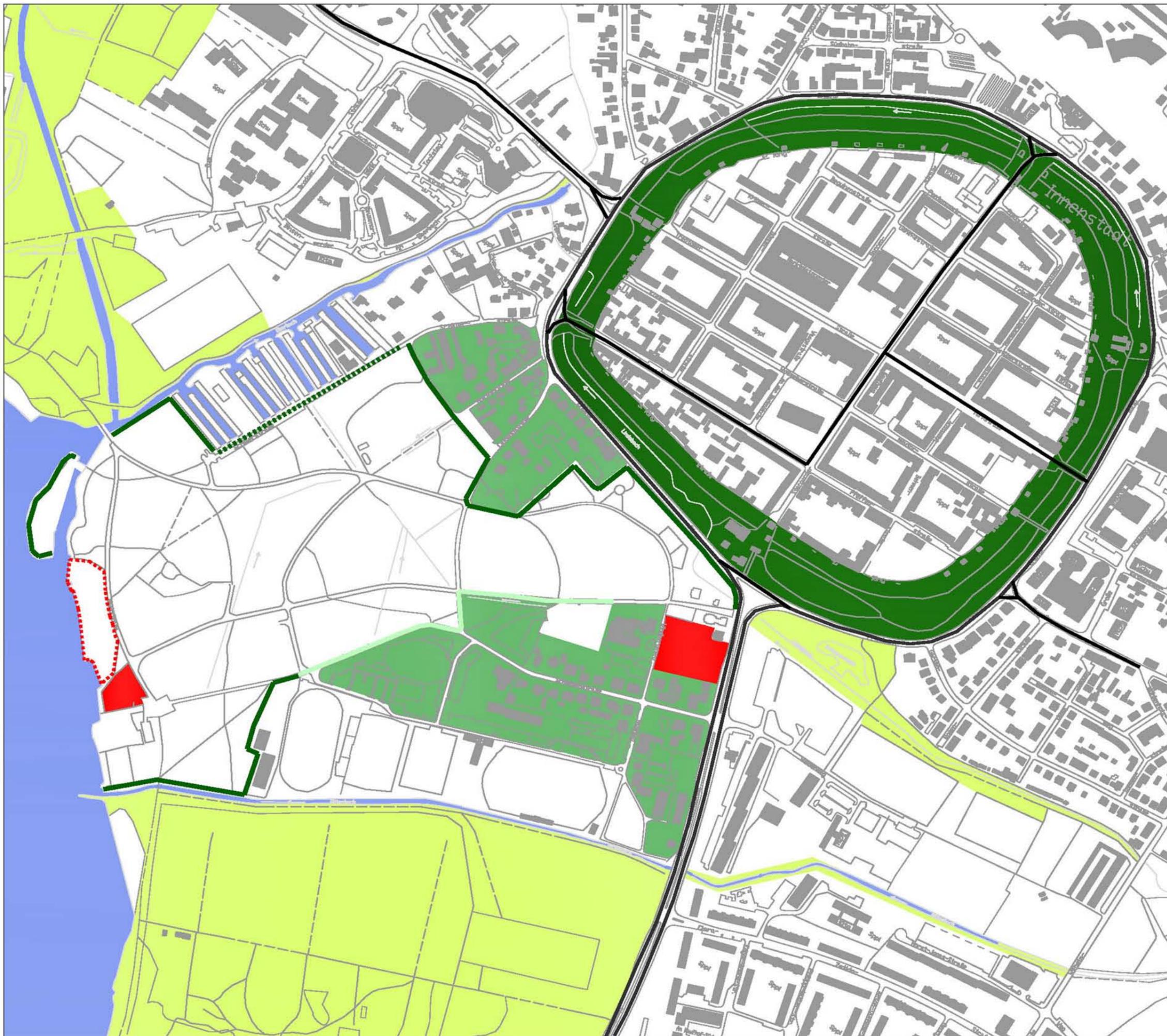


Abb. 2.5.1.11 südliche Parkgrenze Uferbereich Tollenseesee

Das Ufer des Tollenseesee zusammen mit der Bootsinsel bis hin zur Oberbachbrücke

bildet den westlichen Parkrand des Kulturparks. Erlen und Weiden prägen das Landschaftsbild der Bootsinsel sowie einzelne kleine Baumreihen, markante Einzelbäume und Strauchgruppen entlang des Ufers. Die bislang beschriebenen Parkränder werden im eingebunden Plan 6 aufgezeigt.

Genauere Parkrandanalyse des südlichen Bereiches folgt im Abschnitt 2.11.



Legende

- Siedlungsflächen / gärten
- Öffentl. / halböffentl. Grünflächen
- Landschaftsflächen
- Verkehrsachsen
- Geschlossene Bereiche
- Baufelder
- Gewässer

Die Grenzen

- Gärten als Säume
- Hoher Gehölzbestand
- Aufgelockerter Gehölzbestand

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Kulturpark Neubrandenburg
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

Plan: Parkränder

Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger

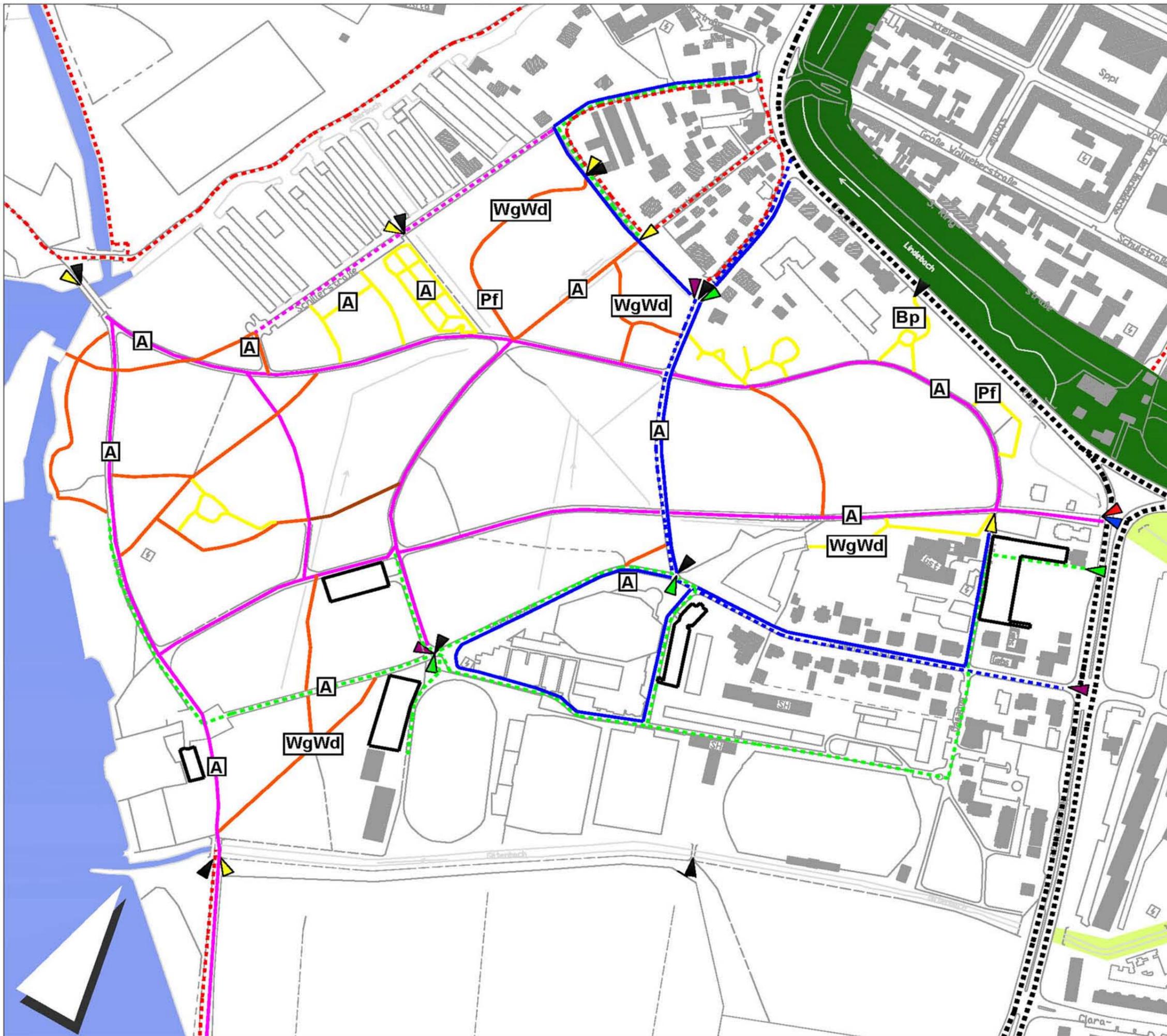
M 1:6000

Plan 6

Datum: 29.01.2010

2.6 Parkwege und Eingänge

Der Verlauf der Parkwege, sowie die Lage der Eingänge sind im folgenden, eingebundenen Plan 7 dargestellt.



Legende

Äußere Einbindung

- Hauptverkehrswege
- Durchgangsverkehr
- Anliegerverkehr
- Fußgänger
- Haupteingang
- Zufahrt
- Nebeneingang

Parkwegführung und Eingänge

- Hauptwege
- Parkplatz
- Nebenwege
- Binnenwege
- Trampelpfade
- Haupteingänge
- Zufahrten
- Nebeneingänge
- Durchgangsverkehr
- Anliegerverkehr

Wegematerial

- A / Asphalt
- WgWd / Wassergebundene Wegedecke
- Bp / Betonpflaster
- Pf / Pflaster

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008

Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Kulturpark Neubrandenburg
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

Plan: Parkwege und Eingänge

Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger

M 1:3500

Plan 7

Datum: 29.01.2010

2.7 Historische Gehölzentwicklung

Der Kulturpark erscheint heute als eine Kombination von Holzungen und Wiesen von Baumbeständen und offenen Landschaftsteilen.

Durch das Zusammenspiel von dauerhafter Bepflanzung und die ständig sich verändernden Pflanzbereiche, zum Einen durch mangelnde Pflege und dem damit verbundenen Wildaufwuchs niederer Gehölze, zum Anderen durch punktuelle Neupflanzungen, stellt der Park ein lebendes Kunstwerk dar.

Die Geschichte zeigt aber auch, dass der Bereich des Kulturparks in der Vergangenheit zum Teil anders genutzt wurde und der Baumbestand teilweise auch materielle Grundlage war, wie z.B. Baumaterial.

Die älteste Stadtansicht zeigt Neubrandenburg im Jahre 1774 mit einem Teilbereich des heutigen Parks. (Abb.2.7.1)

Der meiste Gehölzbestand befand sich zu dieser Zeit im Bereich vor der Stadtmauer, dem heutigen Friedrich-Engels-Ring, einen Teil der heutigen Schillerstraße / Goethestraße, sowie entlang des Uferbereichs.

Im eigentlichen Parkkern (Werder Bruch) befanden sich zu dieser Zeit kaum Gehölze da sich hier eine Feuchtwiese erstreckte. (Abb.2.7.1)

Auffällig ist, dass möglicherweise Bereiche des Parks zum Ackerbau oder als Weideland genutzt wurde. So zumindest lässt sich die Struktur des Künstlers erklären. (Abb.2.7.2)

Erst am Ende des 18. Jahrhunderts wandelte sich langsam das Bild, man begann mit der Anpflanzung von Eichen, die als Hudewald genutzt wurden. Sie sind heute leider meist noch als Stümpfe zu erkennen.

Die ersten Gärten kamen [nach Angaben der Neubrandenburger Zeitung vom 21. Februar 1886], im Bereich des Werderbruchs hinzu.⁹

1915 wurden von russischen Gefangenen erstmalig Moorkulturen im Werderbruch angelegt wie z.B. Felder für Erbsen, Bohnen, Kohl, Gurken, Schweinekohl, Kartoffeln und Mais, die sich trotz hoher Dürre durchgesetzt hatten.

1919 entstand [unter Mithilfe vom "Verein zur Förderung der Moorkulturen Berlin"] im Werderbruch der erste Versuchsmustergarten, in dem Moorkulturen wie z.B. Reiser-Erbsen, Karotten, Blumenkohl, Krup-Erbsen usw., angepflanzt wurden¹⁰.

⁹ vgl. Chronik – Die Entwicklung des Kleingartenwesens in der Region Mecklenburg/Strelitz Neubrandenburg S. 23

¹⁰ vgl. Chronik – Die Entwicklung des Kleingartenwesens in der Region Mecklenburg/Strelitz Neubrandenburg S. 34

2. Analysephase

1931 wurden sämtliche Gärten, die einst von Kriegsgefangenen angelegt wurden, wieder entfernt und man begann mit der Pflanzung von jungen Birken z.B. entlang des Oberbachs hinter den Bootshäusern, die noch heute den Park zieren.

Im Herbst 1931 sollten die noch vorhandenen Gärten mit Birken aufgeforstet werden.

Ende des Zweiten Weltkrieges bis zum 29. März 1968 kam die Gestaltung eines Stadtparks zum Erliegen, da der Wiederaufbau der Stadt im Vordergrund stand.¹¹

Trotzdem wurden vereinzelt Pflanzungen im Parkbereich vorgenommen

1948/49 begann man mit einer Forsterstellung im Bereich des Werderbruchs durch den Stadtförster Friemel, basierend auf der Forstwirtschaftskarte von 1904.

(siehe eingebundener Plan 8)



Abb.2.7.1 älteste Stadtansicht 1774 Aquarell v. Arndt, Archiv Museum

¹¹ vgl. Chronik – Die Entwicklung des Kleingartenwesens in der Region Mecklenburg/Strelitz Neubrandenburg S. 34 - 38

Waldteil.

Burg-Wald
 Mühlen-Holz
 Nemerower Holz
 Werder-Bruch
 Triangel-Bruch
 Zehdenicker Tannen

Summe:

Stadtforst Neubrandenburg
Observations 1924

Hochwald.		Niederrwald.	
Eichen.	Buchen.	Eschen u.s.w.	Ma. h.
27 524	31 857	7	
137 539	38 072	3 974	35
38 208	136 507	0 748	18
			6
209 965	178 815	32 722	114
203 268	174 579	36 579	68

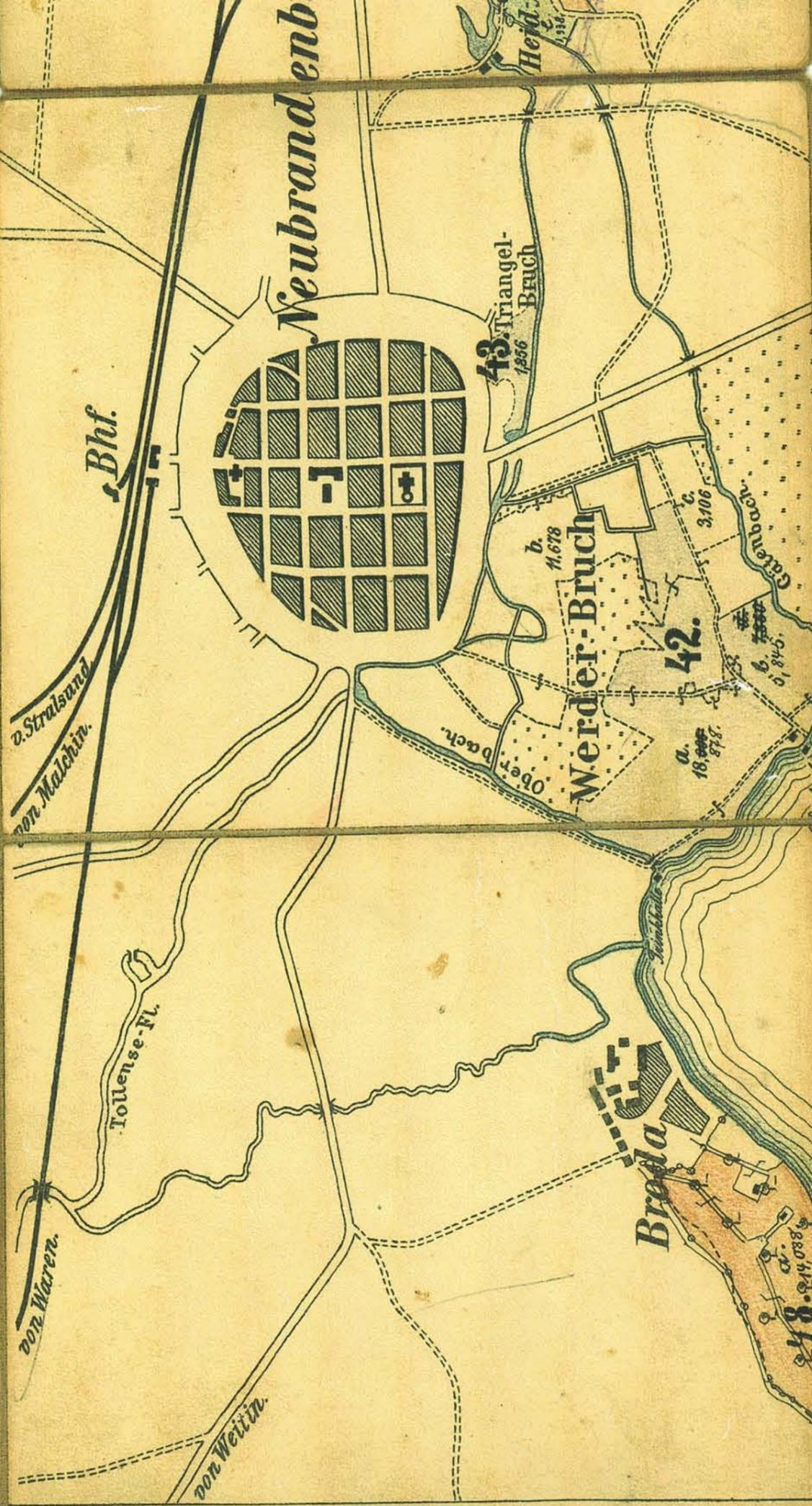
Farben- Erklärung:

Eichen.	Buchen.	Eschen.	Birken.
Fichten.	Blößen.	I. Periode. II. Periode.	

Ellern.	Kiefern.
I. Periode. II. Periode.	

Summe.	Niederrwald.		Forstgrund.	
	Birken.	Ellern.	Summe.	Hektar.
8 66 836	39 906	82 001	121 907	188 743
3 215 488	18 593	18 593	18 593	234 081
5 194 118	2 525	2 525	2 525	196 643
	40 849	40 849	40 849	40 649
	1 856	1 856	1 856	1 856
30 6 380	0 109	0 109	0 109	6 489
374 459	41 253	113 834	160 706	205 161
482 822	39 906	145 933	185 639	668 464

Forstwirtschafts
 der
 Vorderstadt Neubrandenburg
 Beginnjahr 1900



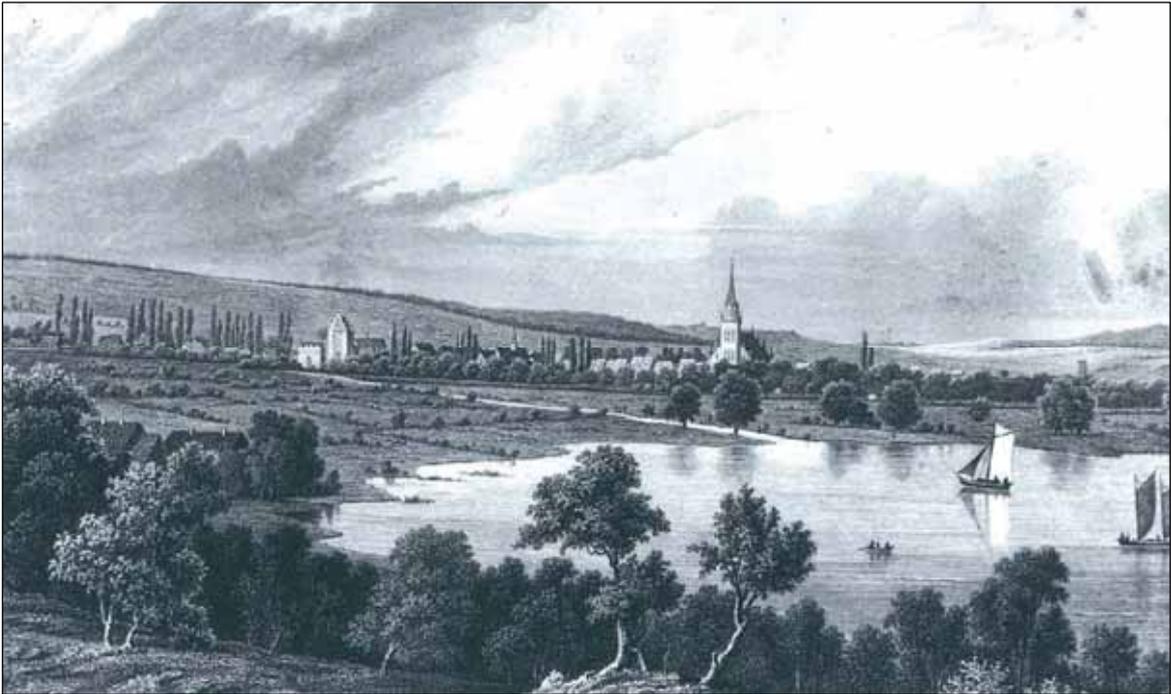


Abb.2.7.2 Blick von Belvedere 19.Jhdt

Aus diesen Unterlagen geht die damalige Waldgrenze hervor, die von der Uferzone bis hin zum heutigen Tiergehege verlief.

Der Bereich Werderbruch wurde mit einer Gesamtgröße von ca. 40 ha angegeben. Er bestand aus Erlenaufwuchs in Kombination mit einem geringen Birkenanteil.

Bisher wurde in dieser Forsteinrichtung keine optimale Pflege des Bestandes durchgeführt, da ein flächendeckender Aufwuchs von Brennnesseln nachgewiesen worden war.

Der Bereich hinter der eigentlichen Waldgrenze bis hin zum heutigen Haupteingang bestand weitgehend aus Feuchtwiesen mit wenigen Einzelbäumen. Erst ab 1970 wurde versucht eine gestalterisch angemessene Parkstruktur durch Neupflanzungen vorzunehmen, basierend auf dem „Plan der Begrünung“, vom Rat der Stadt. Im Bereich des Kulturparks befinden sich heute ungefähr 4200 Gehölze (Siehe Liste Gehölzbestand), wobei die Esche mit ca. 1000 Bäumen, die Birke mit ca. 500 Bäumen und der Ahorn mit ca. 280 Bäumen den Großteil ausmachen.¹²

¹² Quelle: Neubrandenburg SIM – Katasteramt

2. Analysephase

In Verbindung mit anderen Vegetationsbeständen wie Sträucher, Stauden, Bodendecker, Wildstauden, Rasen, Rosen, Unterholz und Sumpf, treten vielfältige Kombinationen auf, wie z.B. Haine, Flächenpflanzungen, Gehölze und Stauden, waldartige Pflanzungen, Baumreihen, Alleen, Baum -u. Strauchgruppen, prägnante Einzelbäume, klassische Klumps, Hain und Blumenbeete

(Beispiele siehe Parkelemente).

Der heutige Baumbestand ist das wichtigste Erbe und gleichzeitig das Gerüst, das diesen Park prägt.

Die historische Gehölzentwicklung ist im folgenden Plan 9 dargestellt.



Legende

- Baumbestände vor 1940
- Baumbestände um 1940
- Altbäume vor 1900
- Parkbäume gepflanzt zw. 1900 - 1940
- restlicher Baumbestand nach 1965
- Höhlenbäume
- Dendrologische Parkbäume

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Kulturpark Neubrandenburg
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

Plan: Historische Gehölzentwicklung

Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger

M 1:3000

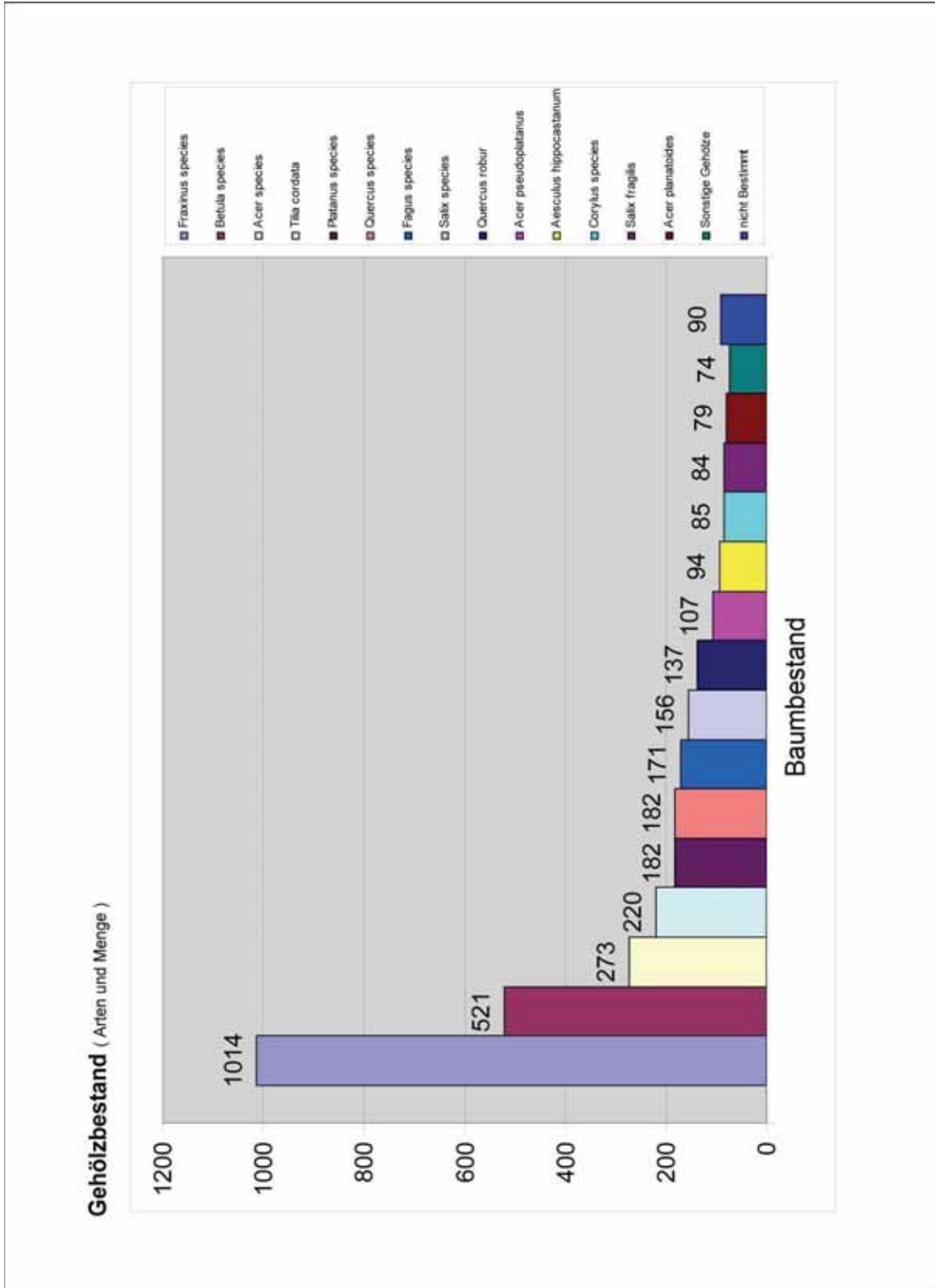
Plan 9

Datum: 29.01.2010

2.7.1 Gehölzbestand (Baumarten und Baummenge)

Diag. 1: Gehölzbestand der häufigsten Arten

(Quelle: Eigene Darstellung 2010)



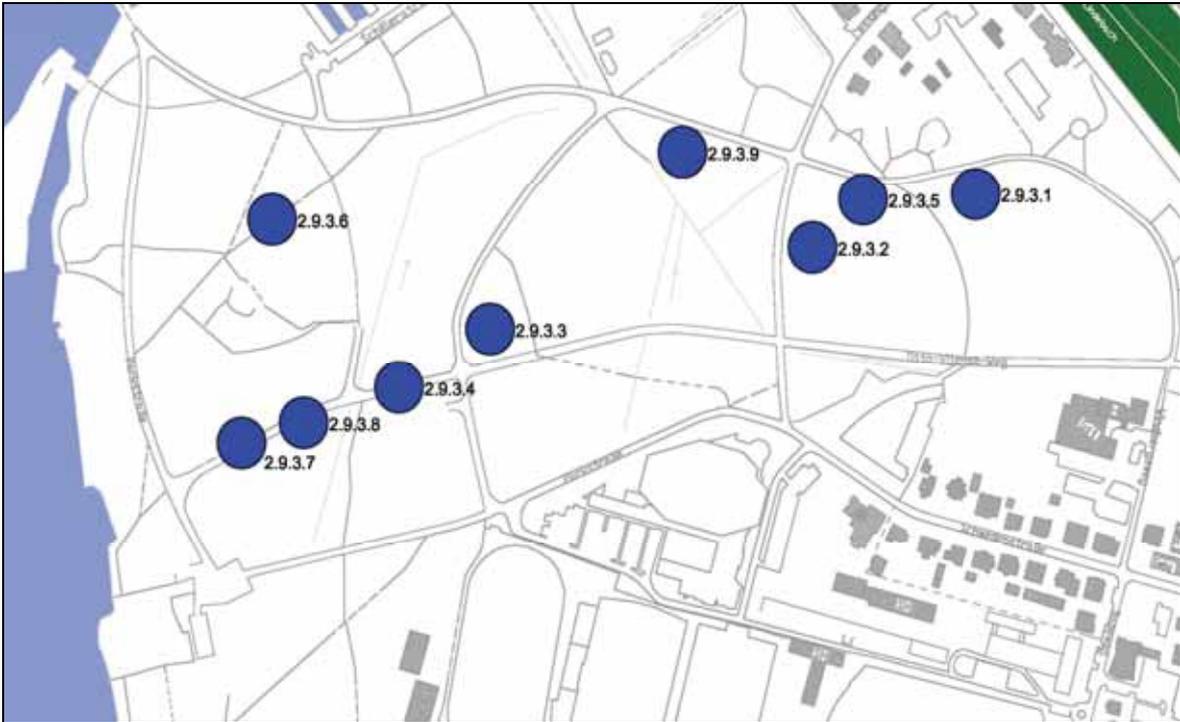
Tab. 1: Sonstige Gehölze

(Quelle: Eigene Darstellung 2010)

Unter "Sonstige Gehölze" befinden sich (mit Namen und Menge):

Acer campestre (6)	Laburnum anagyroides (8)
Acer negundo (50)	Ligustrum species (1)
Acer platanum (6)	Liquidambar species (2)
Acer platanum 'Atropurpureum' (1)	Liriodendron tulipifera (1)
Acer platanoides 'Globosum' (2)	Malus x moerlandsii (6)
Acer platanoides 'Royal Red' (1)	Metasequoia glyptostroboides (1)
Acer rubrum (1)	Picea species (2)
Acer saccharinum (23)	Pinus species (2)
Acer saccharum (12)	Populus grandidentata (1)
Aesculus species (27)	Populus nigra (4)
Ailanthus altissima (1)	Populus tremula (19)
Ailanthus species (4)	Prunus species (18)
Alnus species (74)	Prunus avium (13)
Alnus glutinosa (35)	Prunus cerasifera 'Nigra' (4)
Betula pendula (47)	Prunus domestica Aggregat (12)
Betula pendula 'Tristis' (1)	Prunus padus (58)
Carpinus species (35)	Prunus spinosa (4)
Catalpa species (2)	Pyrus species (1)
Cercis siliquastrum (3)	Quercus petraea (54)
Cornus species (1)	Rhus typhina (1)
Cornus mas (3)	Robinia species (38)
Corylus columa (10)	Robinia pseudoacacia 'Umbraculifera' (1)
Crataegus species (5)	Salix alba 'Tristis' (1)
Crataegus laevigata 'Pauls Scarlett' (1)	Salix caprea (2)
Cupressus species (1)	Salix matsudana 'Tortuosa' (5)
Euonymus europaeus (7)	Salix pentandra (5)
Fagus sylvatica (1)	Sambucus nigra (4)
Fagus sylvatica 'Atropunicea' (2)	Sequoiadendron giganteum (1)
Fagus sylvatica Purpurea (3)	Sorbus species (49)
Fraxinus excelsior (30)	Sorbus aria (19)
Fraxinus excelsior 'Pendula' (1)	Taxus baccata (8)
Fraxinus ornus (7)	Thuja species (6)
Gleditsia triacanthos (3)	Tilia species (21)
Juglans regia (2)	Tilia platyphyllos (2)
Juniperus communis (1)	Ulmus species (58)
Juniperus species (4)	Ulmus carpiniifolia 'Wredei' (1)
Koelreuteria paniculata (1)	

2.7.2 Vegetationselemente



2.7.3.1 Ahornhain



2.7.3.2 Baumstrauchgruppen



2.7.3.3 Farngarten

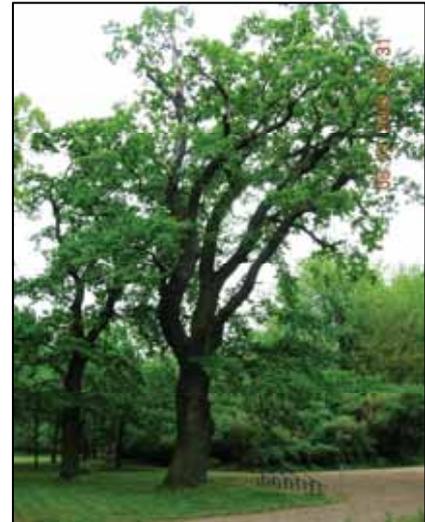


2.7.3.4 Allee Parkstraße

2. Analysephase



2.7.3.5 Clump



2.7.3.6 prägnanter Einzelbaum



2.7.3.7 Baumreihe



2.7.3.8 Hain u. Wald



2.7.3.9 waldartige Pflanzungen

2.8 Denkmalbereiche im und am Kulturpark

Nicht nur Parkstrukturen und Pflanzungen aus dem Klassizismus wie z.B. (Repräsentantenweg und den begleitenden Baumpflanzungen um 1820), sondern auch die Gestaltung prägender Elemente der Nachkriegsmoderne, sowie die städtebauliche Erweiterung zu Beginn des 20. Jahrhundert prägen den heutigen Kulturpark und setzen diesen unter besonderer Denkmalschutz.

Am 22. Oktober 1986 wurde der "Kulturpark Neubrandenburg" in die Denkmalliste der Stadt Neubrandenburg eingeschrieben und wurde laut DSchG M,-V, als Baudenkmal "Parkanlagen mit Skulpturen " beschrieben.

Es befinden sich folgende Einzeldenkmale im Bereich des Kulturparks:



Abb. 2.8.1 die Stadthalle, welche 1968 gebaut worden ist



Abb. 2.8.2 die Villa wurde ca. 1910 als Landhaus des Maurermeisters Greuel gebaut, diente später als Haus der Deutsch Sowjetischen Freundschaft sowie heute als Büro

2. Analysephase

Es befinden sich folgende Bodendenkmäler und Naturdenkmäler im Bereich des Kulturparks:



Abb. 2.8.3 zwei Steinkistengräber (1878 wurden in der Nähe des Stargarder Bruchs und der Datzeniederung zwei Gräber aus Felssteinplatten, welche aus dem Neolithikum stammen, gefunden und 1879 hierher versetzt)



Abb. 2.8.4 Neolithischer Siedlungsplatz



Abb. 2.8.5 Naturdenkmal Platane Haupteingang

Folgende Einzeldenkmäler in der Umgebung, die zu nennen sind:

Marienkirche (Abb.2.10.6)

Die Marienkirche bildet für die Blickachsen im Park einen wichtigen Bezugspunkt.

Mit dem Bau der Marienkirche, begann man kurz nach der Stadtgründung um 1248, zunächst als ein Holzbauwerk.

Der Ausbau folgte um 1270, durch eine gemauerte Pfarrkirche aus Granitquadern.

Darauf hin folgten eine Weihung des

Hauptaltars 1298. Die Erweiterung des Kirchenschiffes und der Bau des Kirchturms im Laufe des 14. Jahrhundert.

Im Verlauf des 17. Jhd. überstand die Marienkirche zwei große Brände, um 1614 der große Stadtbrand sowie um 1676.

Der beschädigte Turm stürzte 1676 in Folge des Brands durch das Mittelschiff und beschädigte das Gewölbe so stark, dass es komplett abgetragen werden musste

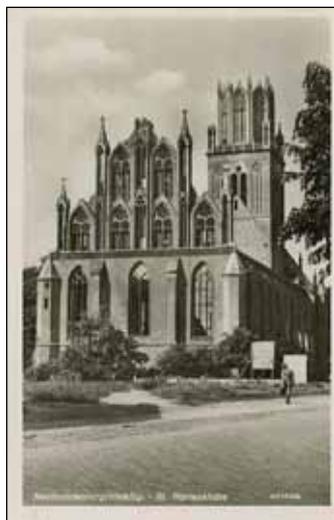


Abb. 2.8.7 Marienkirche 1955

und durch einen Bretterboden ersetzt wurde.

Durch diesen Wiederaufbau war ein Gottesdienst bis 1694 nicht möglich.

Ihr heutiges Aussehen bekam die Kirche 1832 vom Architekten Friedrich Wilhelm Buttel.

Die Kirche sollte 1945 abermals einem Feuer zum Opfer fallen.

Der Brand in der Innenstadt legte die Kirche sowie den Stadtkern in Trümmer, allein die vier Außenwände, sowie die Turmmauern überstanden den Brand (Abb.2.10.7).

1975 erwarb die Stadt Neubrandenburg die Liegenschaften. Lange wurde über die Nutzung oder Abriss diskutiert. Erst nach der Wende begann man mit dem Ausbau der Kirchenruine als Konzerthalle und Kunstgalerie.

2001 war der Wiederaufbau abgeschlossen und die Einweihung begann am 31. Juli 2001 mit einem feierlichen Eröffnungskonzert.



Abb. 2.8.6 Ansicht Marienkirche vom Kulturpark

Der Preis belief sich, für den gesamten Umbau auf 31 Mio. Mark, wobei die Stadt Neubrandenburg 20 Mio. Mark selbst aufbrachte.¹³

Mittelalterliche Stadtbefestigung (Abb.2.10.8)

Die Absicht eine provisorische hölzerne Wallanlage für die Stadt Neubrandenburg zu bauen, befindet sich in einer Urkunde von Markgraf Otto III. von Brandenburg aus dem Jahre 1261.

Man verwendete Holz, Wasser und Erde, um einen palisadenähnlichen Zaun, umgeben von Erdwällen und Wallgräben zu bauen, die den ersten Schutzgürtel bilden sollten.



Abb. 2.8.8 Wallmauer

Man ersetzte später die provisorische hölzerne Wallanlage durch eine steinerne Stadtmauer, da der palisadenähnliche Zaun nicht mehr genug Schutz bot.

Der genaue Zeitpunkt des Baues bleibt aber bis heute ungewiss.

Aber man vermutet den ungefähren Baubeginn, durch dendrochronologischer Untersuchungen von Hölzern aus verschiedenen Stadttoren, um 1300.

Um etwa 1300 nahm man ebenfalls den Bau von drei Stadttoren in Angriff, die vermutlich ältere Holzkonstruktionen ersetzen sollten.

Die Wehranlage bestand aus einem kreisrunden, doppelten System aus Erdwällen und Gräben, die auch teilweise mit dem Wasser zweier Bäche geflutet werden konnten. (Abb.2.10.9)

Die Tiefe des Wallgürtels nach einer Flutung betrug bis zu 70 Meter, in Abhängigkeit von den natürlichen Gegebenheiten.

Im Verlauf der Stadtmauer finden sich Tortürme ohne Seitenbauten, welche auf einem fast quadratischen Untergrund gründen.

¹³ siehe Quellenverzeichnis - Internetangaben

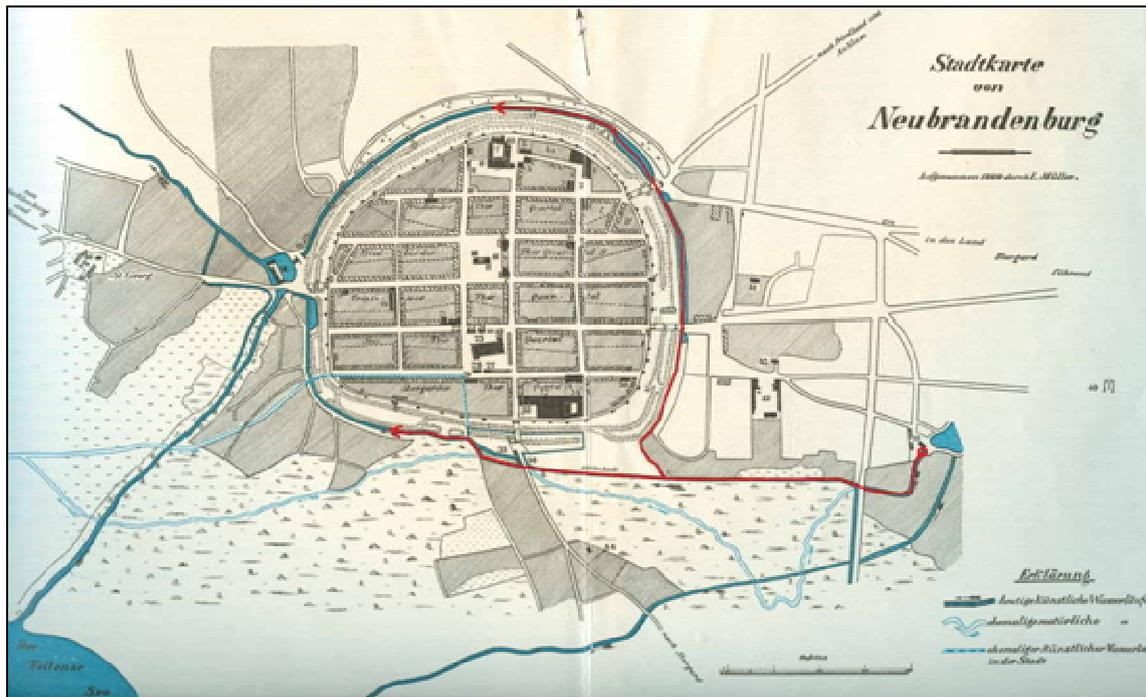


Abb.2.8.9 Stadtkarte Neubrandenburg 1860, Wasserläufe für die Flutung

Im äußeren Bereich des Walles bildet das Außentor mit dem Innentor, welche durch eine Verbindungsmauer verbunden sind, eine in sich allseitig geschlossenen Torburg (Abb. 2.10.10).

Zusätzlich wurde die Wallmauer mit 54 Wiekhäusern (Abb.2.10.11) besetzt, sowie zwei Türmen, die die Wehrhaftigkeit verstärken sollten, wobei ein Turm 1899 einstürzte. Anfangs prägten insgesamt drei Tore die Stadt, später kam aus verkehrstechnischen Gründen ein viertes Stadttor hinzu.

Zur Mitte des 19. Jhd. diente die Wallanlage gleichzeitig als Erholungsgebiet.

Nachdem die Einwohnerzahl der Stadt stark angestiegen ist, wurde die Fläche des Werderbruchs als Erholungsraum mit einbezogen.

Kulturpark und Wallanlage bilden heute die zentrale, zusammenhängende Grünfläche für Neubrandenburg.

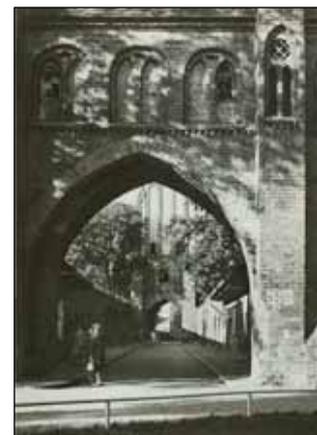


Abb.2.8.10 Friedländertor 1966

Umfangreiche Wasserbauten wie z.B die Vierrademühle und die Lohmühle wurden vor den Toren angelegt und dienten zum weiteren Schutz und zur Grundversorgung der Stadt. Heute ist die 2,5 km lange und 7,5m hohe Stadtmauer ein beliebtes Ausflugsziel der Touristen.¹⁴



Abb.2.8.11 Wallmauer mit Wiekhaus

Brodaer Klosterhügel

Das Kloster lag am nordwestlichen Ende des Tollensesees, im Dorfe Broda, welches am 18. August 1170, von Herzog Kasimir von Pommern gestiftet wurde, und als Chorherrenstift des Prämonstratenserordens genutzt wurde.

Insgesamt 33 Dörfer befanden sich in der Zuständigkeit des Klosters, wie z.B

Broda, Penzlin, Nemerow, Burg Stargard. Der Einflussbereich zog sich von Neubrandenburg bis hin zum südöstlichen Grenzbereich zwischen Mecklenburg und der Kurmark. Das Kloster hatte zur damaligen Zeit einen hohen politisch-ökonomischen Einfluss, vor allem aber die Aufgabe der Christianisierung der örtlichen Slavenstämme und parallel dazu die Grenzsicherung zum angrenzenden Mecklenburg.



Abb.2.8.12 ehem. Klosterbereich



Abb.2.8.13 Brodaer Hügel

¹⁴ siehe Quellenverzeichnis - Internetangaben

Zwischen 1178 – 1180 unternahm Herzog Kasimir, auf Geheiß von Heinrich dem Löwen, Kriegszüge im Bereich der Lausitz und dem Land Jüterborg, wobei er im Kampf gegen Otto I. von Brandenburg sein Leben ließ. Dadurch fiel fast das gesamte Herrschaftsgebiet unter brandenburgische Befehlsgewalt und die Gegend bei Penzlin an die Herrschaft Werle.

1551 ging der umfangreiche Grundbesitz im Zuge der Reformation in das Eigentum der mecklenburgischen Herzöge über. Im 18. Jahrhundert beseitigte man die letzten Überreste des mittelalterlichen Klosters und baute an deren Stelle ein Amtshaus in Fachwerkbauweise, welches später als Gutspächterhaus umgenutzt worden ist.

Das südwestliche Grabensystem wurde um 1970 zugeschüttet und planiert.

Mittelalterliche Gewölbekeller blieben bis heute aber trotzdem erhalten. Sie sind im sanierten Pächterhaus zu besichtigen.

1986 nahm man das Amtshaus Broda als Baudenkmal (Abb.2.10.12), sowie den Hügel 1954 als Bodendenkmal (Abb.2.10.13), in die Denkmalliste auf.¹¹

Der Klosterhügel ist ein wichtiger Bestandteil des Seeufers. Die Grundflächen in diesen Bereich wurden in den letzten Jahren auf Betreiben der Hochschule Neubrandenburg unter Aufsicht von Prof. Dipl. Ing. Oyen saniert.

Die Lage der bislang erwähnten, sowie die folgenden Einzeldenkmäler werden im eingebunden Plan 10 aufgezeigt.

¹¹ siehe Quellenverzeichnis - Internetangaben

2. Analysephase



Abb.2.8.14 ehemalige Lohmühle, seit 1354,
heutiger Bau seit 1776



Abb. 2.8.15 Gymnasium in der Lessingstraße,
erbaut 1914-16



2.8.16 Oberbach, angelegt um 1271, zwischen
Tollens-see und Vierrademühle



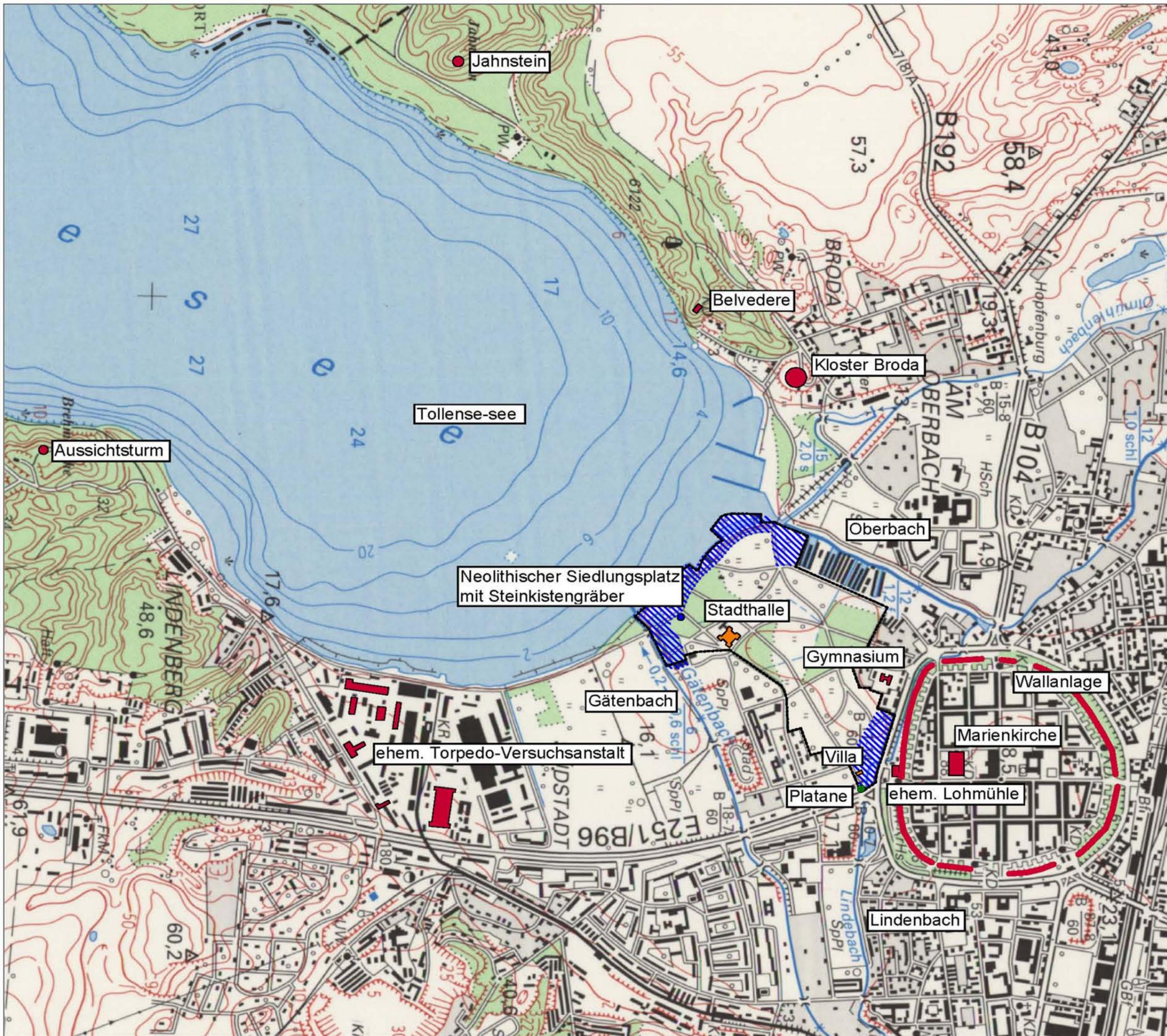
Abb. 2.8.17 Belvedere am westlichen Ufer



Abb. 2.8.18 Aussichtsturm / Behmshöhe,
gebaut um 1940



Abb.2.8.19 Werkshalle Torpedoversuchsanstalt, gebaut um 1940



**Denkmäler
Legende**

- Einzeldenkmale
- Bodendenkmale
- Einbezogene Einzeldenkmale als Blickpunkte in der Umgebung
- Naturdenkmal
- Gewässerschutzstreifen
- Natur u. Landschaftsschutz (Gewässer 1. Ordnung)
- Kulturpark Denkmalgrenzen

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008

Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

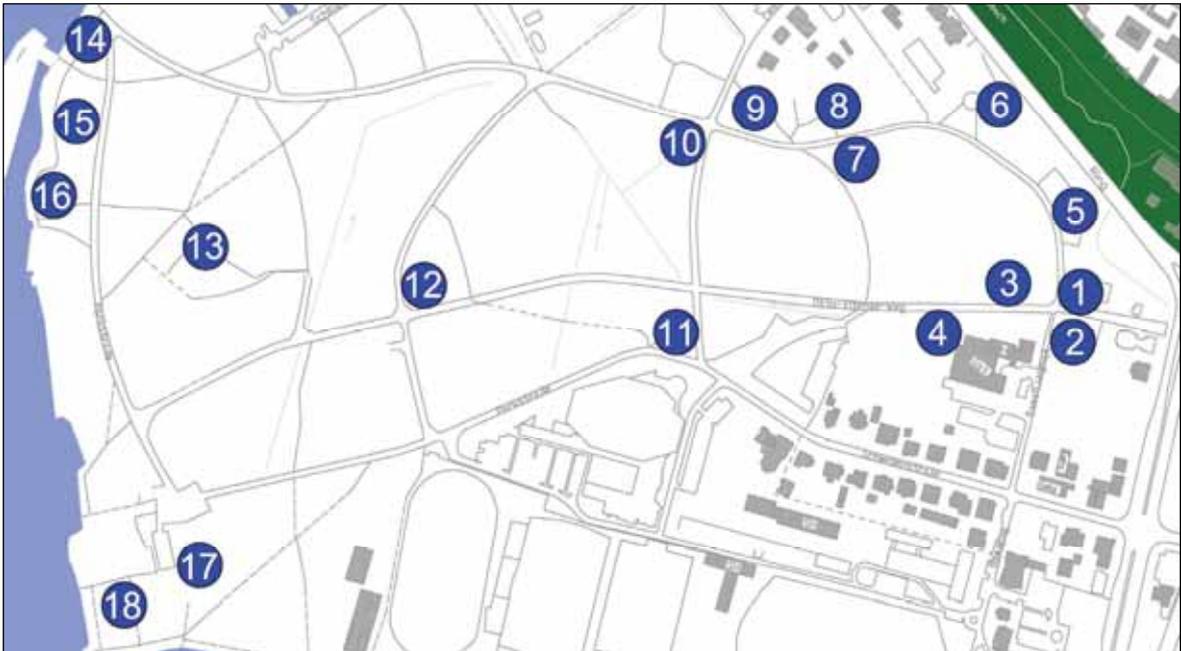
Kulturpark Neubrandenburg
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

Plan: Denkmäler

Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger

M 1: 13500	Plan 10	Datum: 29.01.2010
------------	---------	-------------------

2.8.1 Kunst im Kulturpark



Bei diesen Kunstwerken handelt es sich um Werke des “Sozialistischen Realismus“, welche sich im gesamten Parkbereich befinden.

Ursprünglich war der größte Teil der Skulpturen im Bereich des ehemaligen Plastikgartens, der durch die damals zuständige Parteileitung und Gartenarchitekten entwickelt wurde.

Kunstwerke vor 1990

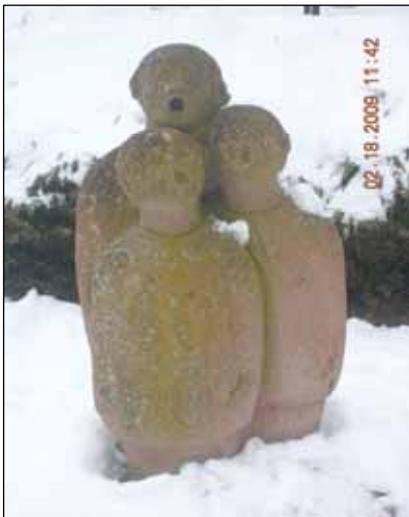


Abb. 2.8.1.1 Kinderchor (Inge Kröttschel)

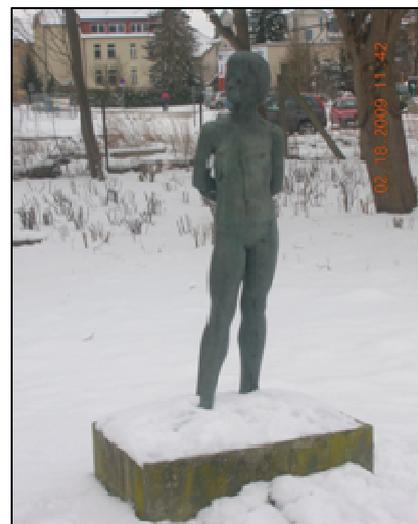


Abb. 2.8.1.2 Evi (Gerhard Rommel)

2. Analysephase



Abb. 2.8.1.3 Sonnenuhr (Gerhard Werner)



Abb. 2.8.1.4 Liebespaar (Dorothee Rättsch)



Abb. 2.8.1.5 Lesende (Karl Rättsch)



Abb. 2.8.1.6 Vogeltränke (Dorothee Rättsch)



Abb. 2.8.1.7 Liegende (Rainer Muhrbeck)



Abb. 2.8.1.8. Pfau (Wolfgang Schüler)

2. Analysephase



Abb. 2.8.1.9 Rene (Karl Rättsch)



Abb. 2.8.1.11 Handballerinnen (Senta Baldamus)



Abb. 2.8.1.13 Stier (Franz – Ulrich Poppe)



Abb. 2.8.1.14 Wölfin (Walther Preik)



Abb. 2.8.1.18 Badenixe (Wilfried Fritzreiter)

Kunstwerke nach 1990



Abb. 2.8.1.10 Begrüßung (Karl Rättsch)



Abb. 2.8.1.12 Mutter mit Kind (Karl Rättsch)



Abb. 2.8.1.15 Liegesteine (Gerd Fick)



Abb. 2.8.1.16 Lange Bank (Gerd Fick)

2.9 Naturschutzrechtliche Belange im Planungsgebiet

Im Planungsgebiet sind derzeit vier verschiedene Schutzkulissen des Landesnaturschutz-gesetzes Mecklenburg – Vorpommern (LNatG M-V) von 2002 in Kraft. Demnach bestehen derzeit nachfolgende Bestimmungen:

- § 19 LNatG M-V Küsten- und Gewässerschutzstreifen
- § 20 LNatG M-V Gesetzlich geschützte Biotop und Geotope
- § 23 LNatG M-V Landschaftsschutzgebiete
- § 36 LNatG M-V Besonderer Artenschutz¹²

Unter § 19 (1) LNatG M-V fallen alle Gewässer erster Ordnung sowie Seen und Teiche mit einer Fläche von mindestens einem Hektar. Im Planungsgebiet sind nur Gewässer erster Ordnung vorhanden, diese Ausweisung begründet sich auf das Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) von 1992. Nach der Gewässereinteilung laut § 48 (1) 1 LWaG werden Bundeswasserstraßen, Küstengewässer und wasserwirtschaftlichen relevante Bäche und Flüsse als Gewässer erster Ordnung klassifiziert. Im Planungsgebiet sind derzeit insgesamt vier Wasserbereiche laut § 48 (1) 1 LWaG dokumentiert und nach § 19 (1) LNatG M-V unter Schutz gestellt.

Betroffen sind hiernach:

- Lindenbach (16,70 km)
- Tollensesee (10,60 km)
- Gätenbach (1,80 km)
- Oberbach (0,80 km)¹³

An diesen Gewässern dürfen bauliche Anlagen erst etwa 100m von der Mittelwasserlinie errichtet werden. Außer es handelt sich um Bauvorhaben die nach § 19 (2) LNatG M-V privilegiert sind oder laut § 19 (3) LNatG M-V Ausnahmen zugelassen werden können¹⁴.

¹² Vgl., Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg – Vorpommern, 2002, S.2

¹³ Vgl., http://mv.juris.de/mv/WasG_MV_Anlage1.htm Stand Januar 2010

¹⁴ Vgl., Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg – Vorpommern, 2002, S.19-20

Im Planungsgebiet befinden sich zwei Schutzausweisungen die auf Grundlage des § 20 LNatG M-V Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope 2003 unter Schutz gestellt wurden. Diese Ausweisungen sind notwendig geworden durch die Novellierung des § 20c Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) von 2002 zum § 30 gesetzlich geschützte Biotope. Bei diesen beiden Flächen handelt es sich jeweils um den Schutztyp Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder mit einer Flächengröße von 292m² bzw. 3.168m², die sich auf einer künstlichen Halbinsel befinden. Bei der Besichtigung dieser Flächen am 20. Mai 2009, mit Herrn Dirk Schmitz wurde eine Falschweisung festgestellt Abb.2.11.1 u 2.11.2.

Nach Aussagen von Angestellten befinden sich auf der Halbinsel seit den 1980er Jahren ein Bootsverleih, mehrere kleinere Gebäude sowie Feuerstellen.

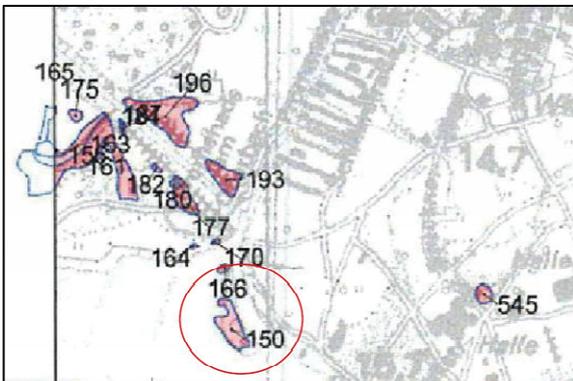


Abb.2.9.1 Ausschnitt Biotopkartierung Kulturpark



Abb.2.9.1 Falschweisung als geschütztes Biotop

Auf Anfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde Neubrandenburg zu diesen Ausweisungen, berichtete die zuständige Sachbearbeiterin, dass sie von den Falschweisungen im Kulturpark wisse. Ergänzungen sowie Berichtigungen der geschützten Biotope, sollen durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie nach Meldung, im Jahre 2003, von der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt worden sein. Jedoch sind weder Änderungen in den Flächenkarteien vorgenommen worden, noch gab es diesbezüglich keine Rückmeldung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie¹⁵.

Nach § 23 LNatG M-V Landschaftsschutzgebiete, ist das gesamte Tollensebecken mit den angrenzenden Wäldern geschützt, die Schutzzone beläuft sich auf insgesamt 10.440 Hektar.

¹⁵ Schmitz, D., 2009 S. 78 - 79

Das Schutzgebiet hat nach dem Gesetz das Ziel des Erhaltes der „Nutzungsfähigkeit der Naturgüter“, die Bewahrung der „Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes“ und eine „besondere Bedeutung für die Erholung“. Die bestehenden Veränderungsverbote beziehen sich nur darauf, den Charakter des Gebietes zu erhalten¹⁶.

Im Planungsgebiet direkt besteht kein gesetzlicher Baumschutz nach § 26a LNatG M-V. Da laut Absatz 1 Nr. 6 keine Ausweisungen zu treffen sind sofern sich die Bäume in einer denkmalgeschützten Parkanlage befinden und zwischen der zuständigen Naturschutz- und Denkmalschutzbehörde ein einvernehmliches Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Baumbestandes besteht¹⁷.

Allerdings sind insgesamt 14 Bäume nach § 36 LNatG M-V Besonderer Artenschutz, Horstschutzzonen ausgewiesen. Bei diesen Bäumen handelt es sich überwiegend um Eichen – Arten, die vorwiegend von Amsel und Star als Brutplatz genutzt werden (Tab. Höhlenbäume im Planungsbereich)¹⁸.

Tab. 2: Höhlenbäume im Planungsbereich
(Quelle: Eigene Darstellung 2010)

§ 36 Besonderer Artenschutz, Horstschutzzonen		
Baum – Nr.	Baumart	Artenschutz für
Liegewiese Seeblick		
62	Stieleiche	Amsel
68	Sieleiche	Star
73	Esche	Ameisen
89	Esche	Star / Fledermaus
Wassersportverein Badehaus		
23	Traubeneiche	Star
28	Traubeneiche	Star / Fledermaus
57	Eiche	Star
120	Traubeneiche	Star
164	Weide	Amsel
200	Traubeneiche	Star
201	Esche	Star
206	Traubeneiche	Amsel
Uferpromenade		
55	Weide	Star
?	Erle	Blaumeise

¹⁶ Bundesnaturschutzgesetz, 2001, S.17

¹⁷ Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg – Vorpommern, 2002, S.32-33

¹⁸ Höhlenbäume im Kulturpark von K.J. Donner 14.08.2007

2.10 Parkbereiche

Der folgende eingebundene Plan 11 zeigt die Aufteilung der heute vorhandenen Parkbereichen, wie z.B. Große Parkwiese, Kleine Parkwiese, Liegewiese/Seeblick und die Lage aller weiteren Parkbereiche.

2.11 Bestandsaufnahme des Planungsbereiches

2.11.1 Gehölzbestand

Der Planungsbereich Uferzone beginnt auf Höhe der Oberbachbrücke und zieht sich über die Wassersportvereine zum Badehaus bis hin zur Gätenbachbrücke und hat eine Gesamtgröße von ca. 44.149m².

Die Wassersportvereine nehmen insgesamt ca. 6600 m², das Badehaus mit Unterkünften und Parkfläche ca. 4100 m² sowie der Bootsverleih mit 115 m² von der Gesamtfläche ein.

522 Bäume und ca. 1884m² Sträucher befinden sich im Planungsgebiet und sind im Bestandplan aufgenommen worden.

Der Baumbestand im Uferbereich des Kulturparks basiert auf den Grundlagen des Katasteramtes von Neubrandenburg. Diese Baumerfassung stellt kein Baumkataster da, sondern gibt nur den aktuellen Baumbestand mit den dazugehörigen Standorten und Arten wieder. Es erfolgt speziell für die Baumarten keine Feinbestimmung, sondern nur eine zusammenfassende Gehölzaufnahme.

Mit dem von uns entwickelten Lageplan ist eine optimale Orientierung für unseren Planungsbereich gut möglich.



2.11.1.1 Luftbild Planungsgebiet Uferzone



Legende

1. Haupteingang
2. Villa / Eiscafe
3. Parkhotel
4. Ehemaliger Plastikgarten
5. Staudengarten
6. Große Parkwiese
7. Moorbeetgarten
8. Magnoliengarten
9. Rosengarten
10. Gaststätte Werderbruch
11. Werderbruch
12. Kleine Parkwiese
13. Birkerwiese / Wassergarten
14. Kleine Parkwiese
15. Tiergehege
16. Am Tierhof
17. Koppel
18. Verkehrsgarten
19. Zirkuswiese
20. Wiese Stadthalle
21. Stadthalle
22. Waldspielplatz
23. Unterm Blätterdach
24. Eschenwiese
25. Lorchenspornwald
26. Spielplatz am Stier
27. Kleine Parkwiesen / Festwiesen
28. Liegewiese Seeblick
29. Bootsinsel
30. Wassersport - Vereine
31. Hotel "Badehaus"
32. Festplatz am Badehaus

Übernommen und bearbeitet aus Entwicklungs- und Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg Mai 2008



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Kulturpark Neubrandenburg
Diplomarbeit: Konzept für Uferpromenade und Bepflanzung

Plan: Parkbereiche

Bearbeiter: Stefan Wetzel, Daniel Jaeger

M 1: 3500

Plan 11

Datum: 29.01.2010

Folgende Gehölzarten wurden vom Katasteramt (Frau Krüger) erfasst und von uns für unseren Planungsbereich herausgefiltert: siehe im Plan 03.

Tab. 3: Vorhandene Gehölze im Planungsbereich

(Quelle: Eigene Darstellung 2010)

Kürzel	Bezeichnung botanisch	Bezeichnung deutsch
---------------	------------------------------	----------------------------

Bäume

ABI	<i>Abies spec.</i>	Tanne
ACER	<i>Acer spec.</i>	Ahorn
APL	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
APS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
AES	<i>Aesculus spec.</i>	Kastanie
AHI	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie
ALN	<i>Alnus spec.</i>	Erle
AGL	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
BET	<i>Betula spec.</i>	Birke
CAR	<i>Carpinus spec.</i>	Hainbuche
COR	<i>Corylus spec.</i>	Haselnuss
CLA	<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
FAG	<i>Fagus spec.</i>	Buche
FRA	<i>Fraxinus spec.</i>	Esche
SMA	<i>Salix matsudana</i>	Korkenzieher-Weide
PIN	<i>Pinus spec.</i>	Kiefer
PLA	<i>Platanus spec.</i>	Platane
MGL	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	Chinesisches Rotholz
POP	<i>Populus spec.</i>	Pappel
PTR	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
PRU	<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
PDO	<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
PPA	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
QUE	<i>Quercus spec.</i>	Eiche
QPE	<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
QRO	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
QRU	<i>Quercus rubra</i>	amerikanische Rot-Eiche
SALIXT	<i>Salix alba tristis</i>	Trauer-Weide
SFR	<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
SALIX	<i>Salix spec.</i>	Weide
SOR	<i>Sorbus spec.</i>	Ebereschen
TIL	<i>Tilia spec.</i>	Linde
TCO	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Kürzel	Bezeichnung botanisch	Bezeichnung deutsch
---------------	------------------------------	----------------------------

Sträucher

CSA	<i>Cornus sanguinea</i>	Blutrote Hartriegel
CST	<i>Cornus stolonifera</i>	Weißer Hartriegel
CMO	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
FIN	<i>Forsythia intermedia</i>	Goldglöckchen
HSA	<i>Hydrangea sargentiana</i>	Samt-Hortensie
LAN	<i>Laburnum anagyroides</i>	Gemeiner Goldregen
SVU	<i>Syringa vulgaris-hybride</i>	Flieder
SA	<i>Symphoricarpos albu</i>	Schneebeere

2.11.2 Rasenflächen, Sträucher und Wege

Die Rasenfläche im Bereich der Liegewiese / Seeblick besteht aus Gräsern und stellenweise mit schattenverträglichen Kräutern und ist weitestgehend im guten Zustand.

Die Grünflächen im Bereich des Badehauses weisen vereinzelnde Mängel auf, da die Schotterrasenfläche, speziell in den Sommerzeiten, unter dauernder Sonneneinstrahlung zu leiden hat, ist er stellenweise sehr verbrannt.

Strauchflächen (insbesondere *Symphoricarpos spec.*) entlang des Ufers bzw. des Hauptweges werden teilweise nicht fachgerecht gepflegt und die Ausdehnung der Schneebeere wird dadurch nicht optimal verhindert. Stellenweise sind die Strauchschnitte unzureichend und weisen oft keinen artenspezifischen Schnitt auf. Sträucher und Bäume, im Bereich der Bootsinsel weisen keinen oder einen unzureichenden Auslichtungs-/Verjüngungsschnitt vor.

Ein ca. 6 m breiter Weg führt entlang des Ufers, beginnend der Anlegestelle in Richtung Badehaus.

Er besteht aus einer wassergebundenen Wegedecke und ist links einseitig durch 30x20x5 cm Rasenborde eingefasst. Abb.2.11.2.1



Abb.2.11.2.1 Weg an der Uferzone

In einigen Bereichen des Ufers sind durch Wegeabkürzungen oder durch Befahren mit Fahrrädern Trampelpfade entstanden.

Sie bieten Anhaltspunkte für eine Überarbeitung der Wegeführung sowie das Anlegen von neuen Wegen. Abb.2.11.2.2



Abb.2.11.2.2 Trampelpfad am Badehaus

2. Analysephase

Durch den Ausbau des Badehauses ist ein neuer Wegeabschnitt entlang des Ufers angelegt worden. Der Weg besteht aus einer wassergebundenen Wegedecke mit einer Gesamtbreite von 3,50m und einer beidseitigen Einfassung durch 100x20x5 cm Rasenkantensteine. Abb.2.11.2.3



Abb.2.11.2.3 Neuer Parkweg am Badehaus

Der Wendebereich vor dem Badehaus besteht aus ca. 4x6 cm Kleinpflaster im Schuppenverband, welcher beidseitig eingegrenzt wird durch einen schmalen Streifen mit Kopfsteinpflaster. Die Trennung des Kleinpflasters und Kopfsteinpflasters besteht aus einer dreireihigen Pflasterrinne mit drei bis vier Einläufen

Abb.2.11.2.4



Abb.2.11.2.4 dreireihige Pflasterrinne

Am Kreuzungsbereich besteht die Hauptwegeführung einerseits aus einer 5 m breiten wassergebundenen Wegedecke, welche rechts einseitig durch 100x20x5 cm Rasenbordsteine eingefasst ist Abb.2.11.2.5 Andererseits aus einem 7m Asphaltweg teilweise ohne Randeinfassung.



Abb.2.11.2.5 Hauptweg Richtung Gätenbach

2. Analysephase

Halbförmige Einfassung von Bäumen Abb.2.11.2.6 entlang des Hauptweges mit Hilfe von geschnittenen Betonhochborden, sind wegebegleitend beidseitig in Richtung Oberbachbrücke.



Abb.2.11.2.6 Halbrunde Baumeinfassung

Im Bereich Liegewiese-/Seeblick bestehen die Wege wiederum aus einer 3 m breiten wassergebundenen Wegedecke mit beidseitiger Einfassung aus 100x20x5 cm Rasenkantenstein, welche aber stellenweise erhebliche pflegerische Mängel aufweisen, da die Randsteine meist überwachsen und teilweise nicht mehr erkennbar sind Abb.2.11.2.7.



Abb.2.11.2.7 gestalterische Mängel der Wegekanten

Aufenthaltsmöglichkeiten im Bereich der Uferzone laden zwar zum Verweilen ein, aber mit insgesamt nur acht Bänken am gesamten Uferbereich muss eine komplette Neustrukturierung der Sitzmöglichkeiten vorgenommen werden. Abb.2.11.2.8

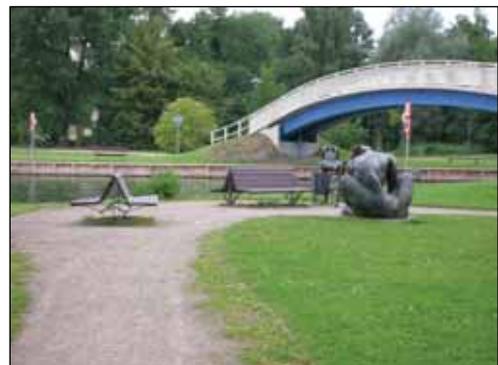


Abb.2.11.2.8 Sitzmöglichkeiten am Ufer

2.11.3 Vorhandene Gebäude im Planungsbereich

In unserem Planungsbereich befinden sich vier bauliche Anlagen, wobei die Lage der einzelnen Gebäude, insbesondere der Sportvereine, nicht optimiert ist und diese so einen Großteil der Uferzone beanspruchen, was die Nutzung des öffentlichen Besucherstroms beeinträchtigt. Des Weiteren sind der Bootsverleih und die kleine Gartenlaube auf der Insel in ihrer Lage so nachteilhaft, dass hier weder der Aufenthaltsbereich noch der Verleih der Boote zum Verweilen einlädt. Eine vernünftige Anordnung des Hauptgebäudes und die Erschließung zu den Booten sollte überplant werden.

Folgende öffentliche und private Einrichtungen befinden sich im Planungsbereich:



Abb.2.11.3.1 Hotel Badehaus



Abb.2.11.3.2 Wassersportvereine



Abb.2.11.3.3 Bootsverleih (Insel)



Abb.2.11.3.4 Gartenlaube (Insel)

2.11.4 Vorhandene Uferbefestigung im Planungsbereich

Künstliche Uferbefestigung aus Findlingssteinen



Abb. 2.11.4.1 Findlinge als Uferbefestigung am Badehaus

Ein Findlingsstreifen von ca.160m Länge und max.1m Breite, dient als Uferbefestigung beginnend auf Höhe des Badehauses.

Man kann den Findlingsstreifen, zusammen mit deren Baumpflanzung als südlichen Parkrand erkennen.

Die Grenzen zwischen Wasser und Festland bilden im Kulturpark alte und neue Uferbefestigung (Abb. 2.11.4.2 / 3) aus einer Holzkonstruktion. Die südliche Uferzone wird durch unterschiedliche Materialien befestigt. So sind im Bereich der Sportvereine zum Teil behelfsmäßige als auch marode Befestigungsvarianten vorhanden. Um ein einheitliches Bild entlang der gesamten Uferkante zu erhalten, sollte die Befestigung so erfolgen, wie sie 2009 entlang des Oberbachs saniert wurde.



Abb. 2.11.4.2 Neue Uferbefestigung



Abb. 2.11.4.3 alte Uferbefestigung

2.11.5 Vorhandene Steganlagen im Planungsbereich

Im Bereich der Sportvereine befinden sich Steganlagen aus zwei unterschiedlichen Materialien.

Am Polizeisportverein besteht der Steg aus einer Stahl,-Holzkonstruktion, die optisch und architektonisch Mängel aufweisen.

Der heutige Aufbau, sowie die Sicherheit ist jenseits jeder DIN Norm und sollte umgehend fachgerecht saniert werden.



Abb.2.11.5.1 Steg aus einer Stahlkonstruktion

Der Anlegesteg der einzelnen Boote besteht aus einer Holzkonstruktion und ist überaltert.

Er sollte umgehend den heutigen Ansprüchen und Möglichkeiten entsprechend modernisiert werden.



Abb.2.11.5.2 Anlegesteg aus Holz

Die vorhandene Slipanlage bestehend aus einer provisorischen Betonplatte ist in jedem Falle optisch und gestalterisch nicht tragbar und muss mit sofortiger Wirkung neu entwickelt werden.



Abb.2.11.5.3 Aktuelle Slipanlage

3. Bewertungsphase

3.1 Bewertung des Planungsabschnittes Uferzone

Die Uferzone des Kulturparks ist schon seit langer Zeit eines der großen Probleme der Parkanlage.

Obwohl man mehr oder weniger nahe am Wasser entlang gehen kann, so hat man trotzdem keine direkte Verbindung mit dem Wasser, abgesehen vom Bereich des Badehauses, wo man beginnend vom Anlegesteg in Richtung Badehaus ca. 200 m direkt am Tollensesee entlang wandert (Abb.3.1.1).



Abb.3.1.1 Uferbereich am Badehaus

Dies ist der einzige Bereich in den Grenzen des Kulturparks, wo man direkt das Wasser und den gesamten See mit seiner Landschaft erleben kann. Der Grund für die mangelnde Erlebbarkeit des Wassers und der Landschaft ist zum Teil ein zu hoher und dichter Baumbestand entlang der Uferzonen, besonders im Eingangsbereich über die



Abb.3.1.2 Blickbarriere Bereich Bootsinsel

Oberbachbrücke, wo direkt auf der Bootsinsel dichte Baumgruppen stehen, welche dann meist noch in Kombination mit zu hohem Unterholz den Blick auf den Tollensesee verhindern. (Abb.3.1.2)

Dazu kommt ein ausgedehnter Bereich der von Wassersportvereinen eingenommen wird. Hier ist bislang planerisch und gestalterisch kein Einfluss spürbar. Aufgrund der zum Teil optisch beeinträchtigten Sondernutzung dieser gepachteten Freiräume, ist es notwendig, diese Bereiche zu optimieren und neu zu strukturieren.

3. Bewertungsphase

Aber nicht nur die Gebäude, die sich direkt am Uferbereiche befinden, sondern auch die dazu gehörenden Flächen, die teilweise zugestellt sind mit Bauwagen, Bootzubehör, Anhängern etc. bieten keine direkte Verbindung zum Wasser und stören dazu noch das Gesamtbild des Parks (Abb.3.1.3).



Abb.3.1.3 Sichtbarriere zum Wasser

Der Hauptweg, welcher sich entlang des Ufers erstreckt, ist im jetzigen Zustand zwar gut, aber den eigentlichen Verlauf des Weges muss man als unzureichend bewerten.

Eine bessere Alternative wäre, wenn der Weg direkt am Wasser entlang angelegt wäre, ohne jegliche Barrieren.

Für die Neugestaltung der Uferpromenade wäre die Verlagerung des Hauptweges direkt ans Wasser, sowie eine Auslichtung des Uferbereiches und der Bootsinsel von Vorteil.

Eine echte Aufenthaltsqualität im derzeitigen Bestand besteht lediglich im Bereich des Seeblicks/Liegewiese, wo man auf einfachen Holzbänken verweilen kann.

Da die Sitzmöglichkeiten in keinem guten Zustand sind, muss eine Neugestaltung von Aufenthaltsbereichen und Sitzmöglichkeiten entlang der gesamten Uferzone in Angriff genommen werden.

4. Planungsphase

4.1 Leitziele des Konzeptes

Im Mittelpunkt der Neuplanung steht die Verknüpfung des Kulturparks Neubrandenburg mit dem Seeufer des Tollensesees.

Da der Kulturpark als zentrales Gelenk zwischen Stadt und See angesehen werden muss, stehen folgende Leitziele im Vordergrund:

- Schaffung einer barrierefreien Zugänglichkeit zum Seeufer.
- Steigerung der Aufenthaltsqualität und des kulturellen Angebotes für Touristen und Einwohner der Stadt Neubrandenburg, im Bereich des Wassers
- Neuordnung der Wassersportvereine mit den dazu gehörenden Bootslichegeplätzen
- Einbringen neuer Themenbereiche als Erlebnis - und Erholungsraum
- zielgerichtete Gehölzentnahme, um eine Transparenz zum Wasser zu erlangen
- punktuelle Neupflanzung zur gestalterischen Steigerung und Aufwertung entlang der Uferzone
- Verwendung von abgestimmten Wegebelägen zur Harmonisierung des Parkbildes

Die Leitziele ergeben sich aus der unzureichenden Zugänglichkeit und Begehung der gesamten Uferzone sowie den fehlenden Aufenthaltsmöglichkeiten.

Voraussetzung für eine Verbindung der Parkanlage mit der Uferzone ist eine direkte Zugänglichkeit vom Parkinneren aus.

Daher werden die Wege so angelegt, dass sie vom Park direkt an den Tollensesee führen und gleichzeitig werden durch die Anlegung der Wege neue Sichtachsen gebildet.

4.2 Erläuterung des Entwurfs

4.2.1 Sanierung der Parkstraße

Als bedeutsamste Verbindung zwischen Park und Uferzone ist die Parkstraße anzusehen, welche direkt am Badehaus endet und eine der wichtigsten Sichtachsen zum Wasser hin bildet.

Im heutigen Zustand besteht die Straße aus brüchigen Betonplatten mit viel zu großen Verlegefugen und Höhendifferenzen jenseits der DIN Normen.

Dieser Oberflächenbelag endet in einer Vielfalt von verschiedenen Materialien vor dem Badehaus, die da wären Granitkleinpflaster (7-11cm) im Bereich der Fahrbahn, und im Bereich der Bushaltestelle ist ein Verband aus Granitgroßpflaster (15-17cm), auf dem Repräsentantenweg Schwarzdecke und auf den anschließenden Fußwegen sowie dem Parkplatz am Badehaus ein Schotterbelag.

Zwischen der Grenze des öffentlichen Verkehrs und der halböffentlichen Freifläche im Bereich des Badehauses besteht wiederum ein Materialwechsel des Wegebelauges in Betonrechteckpflaster.

Um einen harmonisches Bild der Verkehrsnutzungsflächen zu erreichen, wird nur noch ein Wegebelaug entlang der Parkstraße mit seinem Wendekreis und auf dem Parkplatz des Badehauses eingebaut. Hierbei handelt es sich um einen Asphaltbelag, der sich über die eben genannten Wege bis hin zum Repräsentantenweg (jetzige Seepromenade) erstreckt.

Seitlich wird die Asphaltfahrbahn durch graue Betontiefborde (100x10 x 30cm) eingefasst.

Den morphologischen und dimensionierten Aufbau entnehmen ist im Plan 06 aufgezeigt. Eine schemenhafte Abbildung (4.2.1.1) ist hier dargestellt.

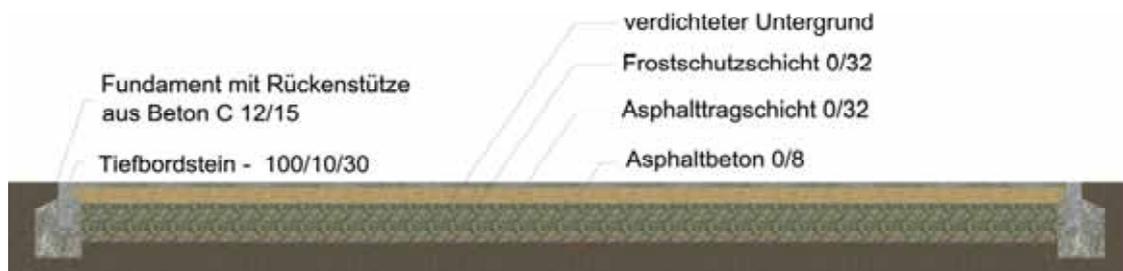


Abb. 4.2.1.1 Aufbau Parkstraße / Wendekreis

4.2.2 Sanierung der Wendeanlage am Badehaus

Weiterführend wird die hier abgebildete Wendeanlage so dimensioniert, dass die Nutzungsform in diesem Bereich den Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (kurz EAE) entspricht. Im Detail bedeutet dies, dass wir dieser Wendeschleife Platz für Lastzüge und Gelenkbusse einräumen, auch wenn die momentane Auslastung das nicht wiedergibt. Durch den minimalen Busverkehr ist es unnötig die hier befindliche Haltestelle beizubehalten. Das kurzzeitige Ein- und Aussteigen im Bereich der großzügigen Wendeanlage ist trotzdem gegeben. Die neue zentrale Bushaltestelle sollte im Bereich der Stadthalle entstehen, denn hier ist bereits ein Großparkplatz für Busse und PKW's geplant.

Die Abmessungen der Wendeschleife wurden so angelegt, dass trotz aller Umstände die Möglichkeit besteht, sowohl Feuerwehr und Müllfahrzeuge, als auch Lieferfahrzeuge so nahe wie möglich an das Badehaus, sein Umfeld und damit an den sogenannten „Ort des Geschehens“ heranzufahren.

Unter Beachtung der Bauklasse IV ist der Aufbau des tragfähigen und frostsicheren Oberbaues aufgrund des hohen Grundwasserspiegels und durch die Korngrößenzusammensetzung des Untergrundes (Lehm und Tonböden) auf 60 cm festgelegt.

4.2.3 Anlegung einer durchgängigen Uferpromenade

Um eines unserer Hauptziele planerisch und ästhetisch umzusetzen, haben wir ein naturnahes Wegesystem, bestehend aus einer wassergebundenen Wegedecke entlang der Uferzone unter Berücksichtigung der Belange der Wassersportvereine entworfen, um eine barrierefreie Erschließung zwischen dem bislang gut erschlossenen Park und dem bis heute eher unzugänglichen Uferbereich des Tollensesees zu ermöglichen.

An den vorhandenen Weg, welcher sich vom Oberbach bis zur Liegewiese / Seeblick zieht, knüpft unser neu angelegtes Wegesystem entlang der Uferzonen bis hin zum Gätenbach, mit Übergang zum Stargarder-Bruch, an den dort bestehenden Fußweg an.

Auch auf der Insel werden zur besseren Erschließung des Bootsverleihes neue Wege angelegt. Die Gesamtlänge aller neu geplanten wassergebundenen Wege im Planungsbereich beträgt ca. 1500 Meter.

Die Wegebreiten variieren aufgrund ihrer Nutzung, der Anzahl der laufenden Personen und einer evtl. einseitigen Befahrbarkeit. So sind die Hauptwege an der Uferpromenade 3 Meter und die Nebenwege 1,50 Meter breit.

Die Einfassung dieser neu angelegten Wege erfolgt mit Rasenbordsteinen, die eine Stabilität gegen die starke Trittbelastung bilden. Stärke des Aufbaus und die Zusammensetzung des Oberflächenmaterials sind in Abb.4.2.3.1, sowie im Plan 06 dargestellt.

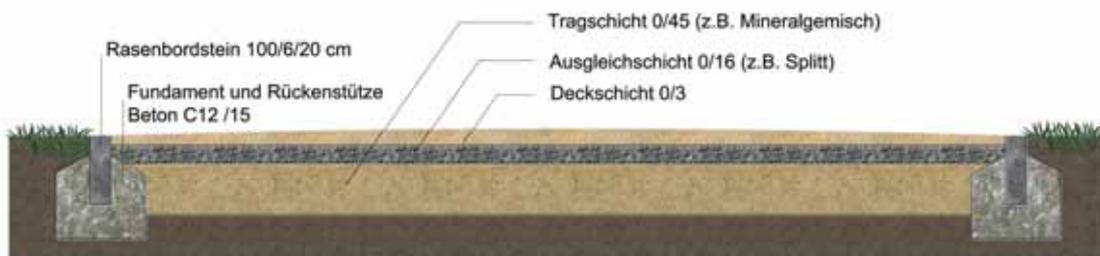


Abb. 4.2.3.1 Aufbau Wassergebundene Wegedecke Uferpromenade

4.2.4 Neuer Themenbereich “ Tiere der Eiszeit “

Ziel dieses neu angelegten Themenbereiches, dessen Beginn sich auf der künstlich aufgeschütteten Insel befindet und sich weiter, über unseren eigentlichen Planungsbereich hinaus, im gesamten Kulturpark entwickeln soll, ist es den Einwohnern und Touristen die Tierwelt der damaligen Zeit näher zu bringen und erlebbar zu machen.

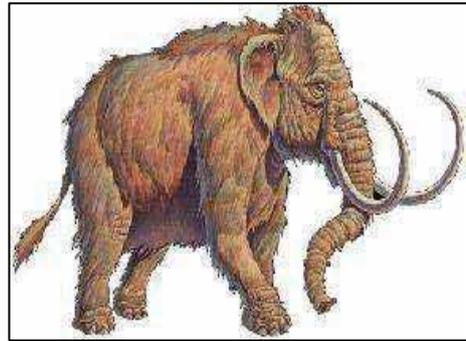


Abb.4.2.4.1 Bild eines Mammuts

Die letzte Eiszeit in unserer Region begann vor ca. 80000 Jahren mit der sogenannten Weichsel-Kaltzeit und endete im Spätglazial vor 10000 Jahren mit der Bildung der Ostsee, den uns bekannten Söllen und Feuchtgebieten und formte so die Landschaft die wir heute kennen.

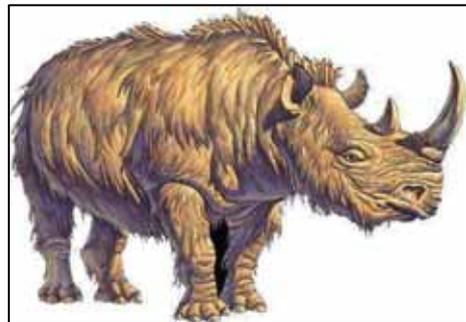


Abb.4.2.4.2 Bild eines Wollnashorns

An dieser Stelle soll der Kulturpark Neubrandenburg als neuer „Lebensraum“ der Tiere dienen, die vor etwa 12500 Jahren das letzte Mal das Licht der Welt erblickten und ausstarben. Einige der imposantesten Tiere der Zeit waren unter anderem das Mammut, das Wollnashorn und der Säbelzahn tiger. Diese Lebewesen sollen als Exponate in einem Größenverhältnis von 1:1 im Kulturpark verteilt

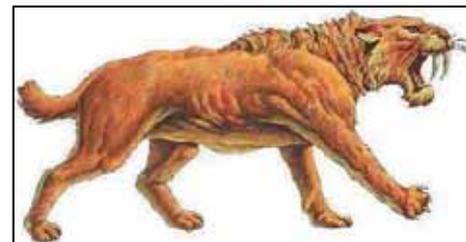


Abb.4.2.4.3 Bild eines Säbelzahn tigers

und als Publikumsmagnet für einen touristischen Wandel sorgen. Weiter wird die Möglichkeit eingeräumt, unter Anleitung eines entsprechenden Künstlers im Rahmen eines jährlichen Kulturtages, selbst so eine Plastik herzustellen.

So würde auf einer ausgewählten Fläche zum Beispiel ein Block aus Gasbetonsteinen gemauert werden, aus dem dann das Tier in Bildhauermanier herausgehauen wird. Anschließend muss die Figur natürlich verputzt bzw. versiegelt werden um sie witterungsbeständig zu machen.

4. Planungsphase

Zur Herstellung dieser Figuren ist spezifisches Personal notwendig, dass beispielsweise den Korpus aus einem Stahlgeflecht herstellt, mit Beton ausgegießt und anschließend nachmodelliert.

Beginnend auf der Insel, auf der eine Umstrukturierung des Bootsverleihes zur besseren Auslastung, Erschließung und Steigerung der Aufenthaltsqualität erfolgt, sind wegebegleitend die Plastik des Wollnashorns und des Säbelzähntigers angeordnet. Eine kleine Herde von Mammuts befindet sich im Kulturpark selbst, nahe dem bereits vorhandenen Stier.

Einen Überblick über die glaziale Serie im Bereich Neubrandenburg ist in folgender Abbildung ersichtlich.

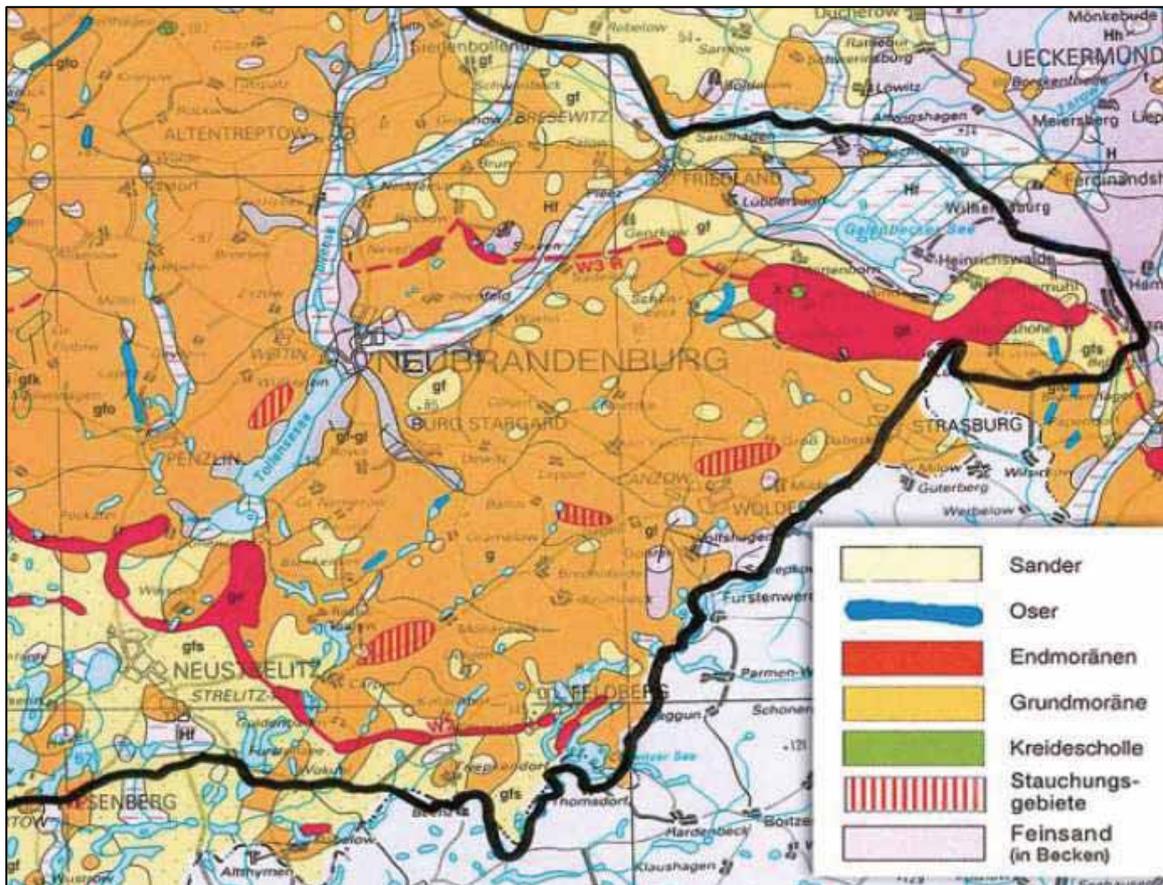


Abb.4.2.4.4 Geologische Übersichtskarte

4.2.5 Stegsystem mit Wassergarten und Freilichtbühne

Um diesen Erlebnisbereich auf der Insel nicht abrupt enden zu lassen, schließt sich ein Stegesystem am nordöstlichen Teil der Insel an, der den Eingangsbereich darstellt, entlang des Ufers verläuft und weiterführend eine Verbindung zum Festland herstellt.

Das Stegsystem ist eine Kunststoff- und Holzkonstruktion, bestehend aus einem Holzbohlenweg in einer Breite von 2,50 Meter und eine Gesamtlänge von 184 Meter, welcher auf Höhe der Wassersportvereine durch eine Slipanlage kurz unterbrochen wird. Diese wird von den beiden Vereinen gleichermaßen genutzt, um das Zuwasserlassen der Boote zu gewährleisten.

Parallel dazu befindet sich ein, etwas tiefer gesetzter und durch Handläufe abgegrenzter, zweiter Steg zur Erschließung der anliegenden Bootsstege, in einer Breite von 1,50 m.

Im Fortlauf entwickelt sich dieser Steg zu einem verzweigten System, das sich bis zu einem „Wassergarten“ erstreckt. Hier entwickelt sich ein Erholungs- und Erlebniszentrum mit entsprechenden Sitz.- und Verweilmöglichkeiten und Anpflanzungen verschiedener Wasserpflanzen, zur optischen Bereicherung und Steigerung der Aufenthaltsqualität.

Eine raumbildende Kunststoff- u. Holzkonstruktion, die hauptsächlich als Freilichttribüne für Events aber auch gleichzeitig als öffentlich begehbarer Ort genutzt wird, schließt sich direkt an den Wassergarten an und bildet gleichzeitig den Blickpunkt der Uferzone.

Die geplante Freilichtbühne bietet ein Fassungsvermögen von etwa 200 Sitzplätzen. Sie ist so angelegt, dass der Eingangsbereich sowie die erste Sitzebene sich ca. 50 cm höher als der Wasserspiegel befinden und die nachfolgenden Sitzflächen darunter liegen.

Im Zentrum dieser Konstruktion, das gleichzeitig der tiefste Punkt ist (ca. 2m unter dem Wasserspiegel), befindet sich der Bühnenbereich mit einem Durchmesser von 7 Meter. Dieser Aufbau sollte ebenfalls wie der Steg aus einem Kunststoffkorpus bestehen, der sich eingesenkt auf dem Grund des Wassers befindet und mit der darauf liegenden Holzkonstruktion verbunden wird.

Der Anschluss der Stegkonstruktion zum Festland erfolgt auf Höhe des Badehauses, schließt direkt an den dort angelegten Weg an und führt über die Gätenbachbrücke in Richtung Augustabad.

Da im Bestand die Sportvereine so weit auseinander liegen und eine Fläche einnehmen, die nicht notwendig für Lagerung, Reparatur etc. ist, werden die Flächen des Wassersportvereins und des Polizeisportvereins zusammengelegt. Dieser Umbau stellt eine effektivere Nutzung beider Vereine auf konzentriertem Raum dar.

Durch gleichartigen Aufbau der Gebäude wird ein einheitliches Bild geschaffen, welches sich optimal in die Landschaft einfügt. Ein Umbau der Gebäude beider Vereine ist im Obergeschoss daher ausreichend. Eine Aufstockung mit einer Seeterrasse bietet Platz für die Gesellschaftsräume. Dadurch wird der untere Bereich des Gebäudes frei für alle Maßnahmen zur Organisation, zur Lagerung, Wartung und Pflege. Der Anbau des Gebäudes für den Wassersportverein erfolgt im gleichen Sinne, wie folgende Abbildung darstellt.



Abb. 4.2.5.1 Integration beider Sportvereine

4.3 Lichtkonzept

Das Beleuchtungskonzept sieht drei verschiedene Beleuchtungssysteme vor.

Im Bereich der Haupt- und Nebenwege (siehe Lichtplan) haben wir uns für LED Indirektleuchten "740 KONUS" der Marke HELLUX (Abb. 4.3.1 u. Abb. 4.3.2) entschieden.

Sie werden vorwiegend im Bereich von Anlieger- und Sammelstraßen, verkehrsberuhigten Bereichen, Plätzen, Wegen, Parkanlagen und Passagen verwendet.

Dieses Markenprodukt besitzt einen speziell entblendeten Sekundärreflektor sowie Leuchtmittel mit Primärreflektor.

Eine richtungsdefinierte Lichtverteilung (Abb. 4.3.3) soll entlang den Hauptwegen für eine optimale Beleuchtung sorgen.

Die Lichtlenkung des Konus ist mit Hilfe von Leuchtmittel und Reflektoren optimiert und soll eine Lichtverschmutzung verhindern.

Jede erforderliche Lichtmenge, kann mittels einer intelligenten Steuerung (Dimmung, Niveauabsenkung in den Nachtstunden), automatisch eingestellt werden¹⁹.

Diese Leuchten sind durch ihre Lichtverteilung vielseitig einsetzbar. So werden sie entlang der Wege und durch Ausrichtung des Lichtscheines auch zu Beleuchtung der Vegetation verwendet.



Abb. 4.3.1 Detailansicht

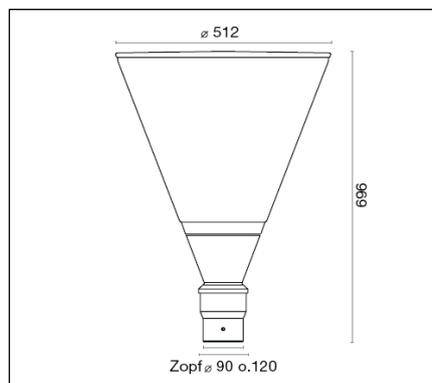


Abb. 4.3.2 Bemaßung in mm

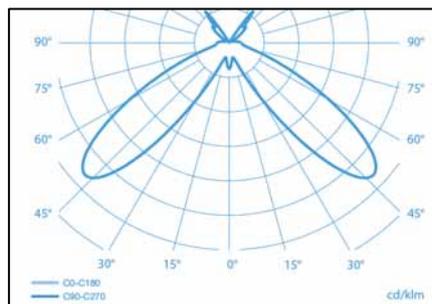


Abb. 4.3.3 Lichtverteilungsdiagramm

¹⁹ vgl. HELLUX_Konus_Broschuere.pdf S.4-7



Abb. 4.3.4 Hellux Konstruktions-Licht



Abb. 4.3.5 Hellux Konstruktions-Licht



Abb. 4.3.6 Hellux Konstruktions-Licht

Das neu angelegte Stegesystem, wird ebenfalls mit einem neuen Beleuchtungssystem ausgestattet.

Entlang des Steges sind Handlaufleuchten geplant, welche zur Sicherheit dienen und die Nutzung des Steges auch in den Nachtstunden gewährleisten.

Hierfür haben wir uns für eine LED Effektbeleuchtung der Marke HESS entschieden. Abb.4.3.8 u. 4.3.9

Die Handlaufleuchten kann man außerdem im Bereich von Treppen, Rampen und Brücken, Wegen, Zugangsbereichen und Plätzen verwenden.

Die Beleuchtung wird an der Unterseite des Handlaufes im gesamten Stegkomplex integriert.

Dadurch wird der Blendeffekt der direkten Lichtquellen so gering wie möglich gehalten. Abb.4.3.7

4. Planungsphase

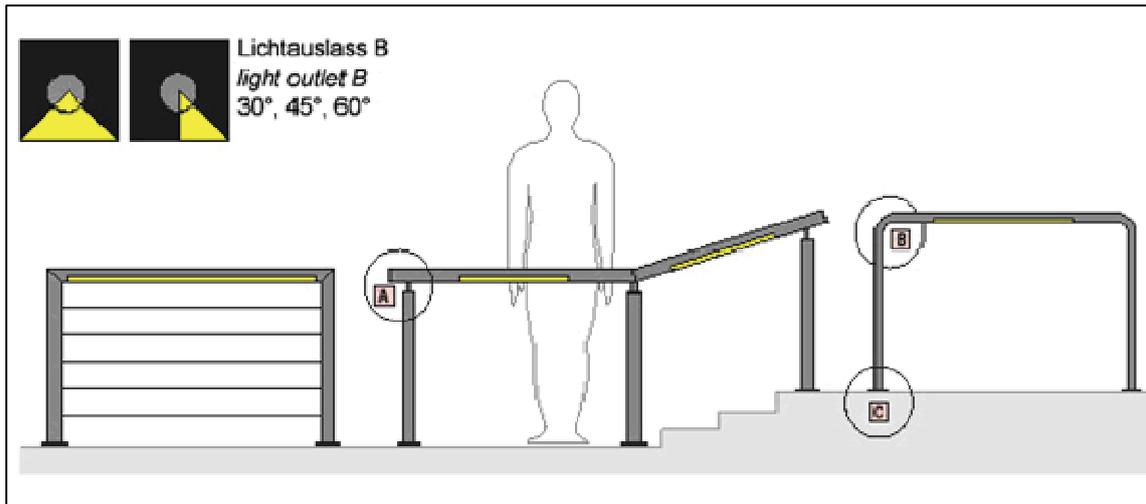


Abb. 4.3.7 Lichtauslass

Durch diesen speziellen Einbau ist die eigentliche Strahlung auf den Fußweg und teilweise auf das Wasser gerichtet.



Abb. 4.3.8 LED Effektbeleuchtung Handlauf

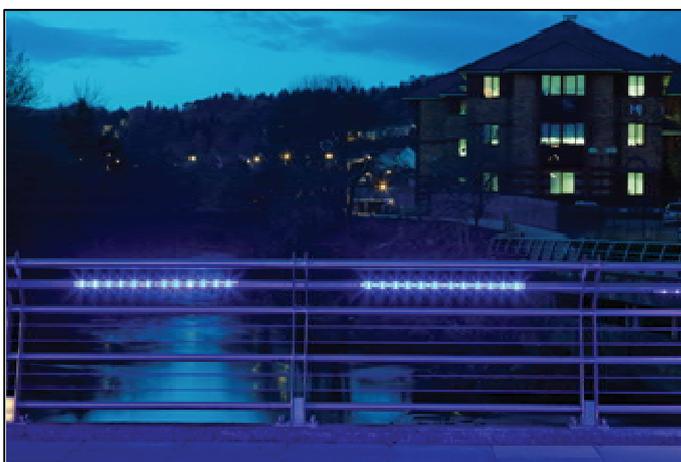


Abb. 4.3.9 LED Effektbeleuchtung Handlauf

4. Planungsphase

In dem neuen Themenbereich „Tiere der Eiszeit“ werden an den vorher genannten Tierfiguren Bodenleuchten der Marke RAVENNA 220/5 EL HESS Abb.4.3.10 platziert. So werden die Objekte im 45°Winkel von unten her angestrahlt und bilden so ein harmonisches Gesamtbild. Die Einbauweise erfolgt unmittelbar und unter Beachtung des veränderbaren Lichtwinkels Abb.4.3.11 neben den Plastiken. Die somit entstehende Schattenwirkung untermalt die Figur und dessen Erscheinung zusätzlich.



Abb.4.3.10 Detailansicht RAVENNA 220/5 EL

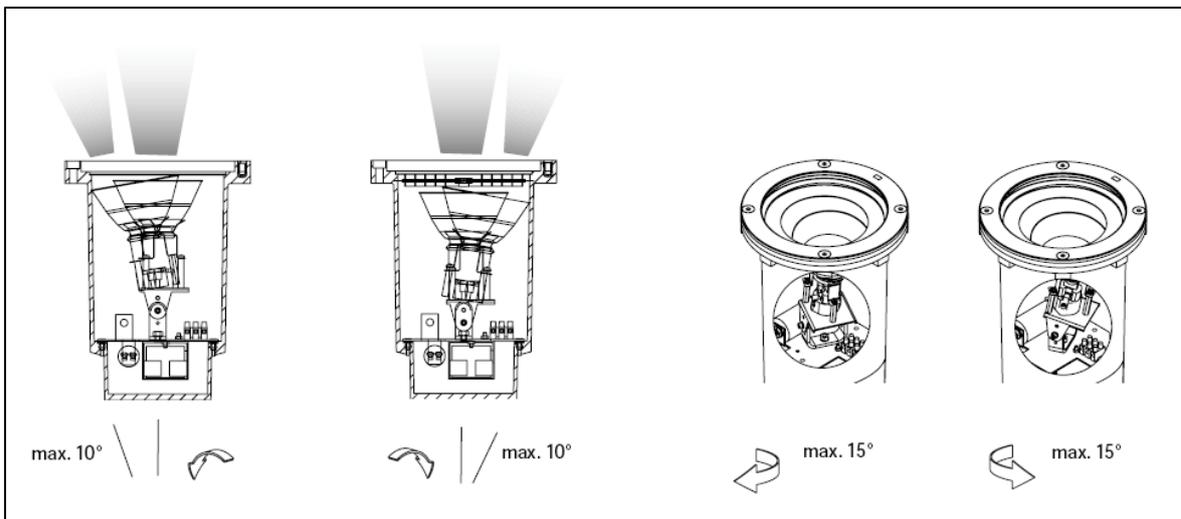


Abb. 4.3.11 Einstellungsmöglichkeit der Lichtstrahlen

4.4 Gehölze in der Neuplanung

In der Neuplanung entlang der Uferzone sind Fällungen und Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern unumgänglich.

Entlang des Ufers werden aufgrund der neuen Wegeführung und Umstrukturierung der Sportvereine, sowie der Veränderung der Insel insgesamt 102 Baumfällungen vorgenommen und ein Großteil der Sträucher entfernt.

Hierbei handelt es sich um:

Tab. 4: Fällungen von Gehölzen im Planungsbereich

(Quelle: Eigene Darstellung 2010)

Nummer im Pflanzplan	Standort	botanischer Name	deutscher Name	Kronendurchmesser		Stammdurchmesser		Stammumfang		Baumhöhe	
				Kronendurchmesser	Kronendurchmesser	Stammdurchmesser	Stammdurchmesser	Stammumfang	Stammumfang	Baumhöhe	Baumhöhe
42	Bootsinsel	<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	3	3	15	15	47	47	15	15
43	Bootsinsel	<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	7	7	34	34	107	107	20	20
44	Bootsinsel	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	2	2	7	7	22	22	10	10
45	Bootsinsel	<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	4	4	12	12	38	38	7	7
46	Bootsinsel	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	3	3	13	13	40	40	8	8
47	Bootsinsel	<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	5	5	20	20	63	63	10	10
48	Bootsinsel	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	3	3	11	11	35	35	12	12
49	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	5	5	17	17	52	52	10	10
50	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	5	5	21	21	65	65	10	10
51	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	3	3	29	29	90	90	8	8
52	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	3	3	11	11	35	35	10	10
53	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	4	4	15	15	48	48	10	10
54	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	3	3	16	16	57	57	12	12
55	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	2	2	15	15	47	47	12	12
56	Bootsinsel	<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzzerle	3	3	11	11	35	35	10	10
57	Bootsinsel	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	4	4	12	12	38	38	15	15
58	Bootsinsel	<i>Acer species</i>	Ahorn	2	2	6	6	19	19	6	6
59	Bootsinsel	<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	12	12	56	56	177	177	18	18
60	Bootsinsel	<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	13	13	65	65	205	205	14	14
61	Bootsinsel	<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	13	13	36	36	113	113	13	13
62	Bootsinsel	<i>Populus species</i>	Pappel	14	14	70	70	220	220	18	18
63	Liegewiese Seeblick	<i>Salix species</i>	Weide	14	14	95	95	300	300	17	17
64	Liegewiese Seeblick	<i>Alnus species</i>	Erl	3	3	5	5	15	15	6	6
65	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie	12	12	64	64	200	200	15	15
66	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	8	8	38	38	120	120	12	12
67	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	6	6	25	25	80	80	10	10
68	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Populus species</i>	Pappel	5	5	22	22	70	70	10	10
69	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Populus species</i>	Pappel	6	6	22	22	70	70	11	11
70	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Acer species</i>	Ahorn	7	7	19	19	60	60	8	8
71	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Acer species</i>	Ahorn	8	8	25	25	80	80	8	8
72	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Acer species</i>	Ahorn	10	10	32	32	100	100	13	13
73	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	12	12	1	1	4	4	16	16
74	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	15	15	70	70	220	220	17	17
75	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide	15	15	67	67	210	210	20	20
76	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Quercus species</i>	Eiche	16	16	95	95	300	300	20	20
77	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Quercus species</i>	Eiche	15	15	127	127	400	400	20	20
78	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Salix species</i>	Weide	8	8	19	19	60	60	10	10
79	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Salix species</i>	Weide	5	5	32	32	100	100	8	8
80	Wassersportvereine/Badehaus	<i>Salix species</i>	Weide	5	5	29	29	90	90	10	10

4. Planungsphase

Nummer im Pflanzplan	Standort	botanischer Name	deutscher Name	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stamm- umfang	Baumhöhe
1	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	5	34	107	12
2	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	8	45	142	15
3	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	6	42	132	16
4	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	8	23	72	15
5	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	8	19	60	9
6	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	8	33	104	15
7	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	8	20	63	15
8	Bootsinsel	Alnus species	Erlle	8	21	66	15
9	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	4	9	29	5
10	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	3	11	33	8
11	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	10	21	67	10
12	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	4	11	36	4
13	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	6	14	44	8
14	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	4	7	23	6
15	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	4	15	46	6
16	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	5	11	36	6
17	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	4	11	34	6
18	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	7	18	58	10
19	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	10	16	50	10
20	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	8	22	69	11
21	Bootsinsel	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	4	16	50	7
22	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	4	23	72	12
23	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	5	12	38	7
24	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	4	13	41	8
25	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	8	19	60	13
26	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	3	5	16	6
27	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	4	7	22	7
28	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	4	14	44	7
29	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	4	8	25	8
30	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	4	18	57	9
31	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	4	70	220	11
32	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	6	15	47	9
33	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	4	18	57	7
34	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	6	23	63	13
35	Bootsinsel	Salix fragilis	Bruchweide	4	20	63	10
36	Bootsinsel	Alnus glutinosa	Schwarzerle	6	12	38	6
37	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	5	45	140	12
38	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	6	32	100	16
39	Bootsinsel	Sorbus species	Eberesche / Mehlbeere	6	14	44	10
40	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	5	32	100	13
41	Bootsinsel	Betula pendula	Sandbirke	8	39	124	20

Nummer im Pflanzplan	Standort	botanischer Name	deutscher Name	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stamm- umfang	Baumhöhe
Nummer im Pflanzplan	Standort	botanischer Name	deutscher Name	Kronen- durchmesser	Stamm- durchmesser	Stamm- umfang	Baumhöhe
81	Wassersportvereine/Badehaus	Salix species	Weide	5	19	60	9
82	Wassersportvereine/Badehaus	Salix species	Weide	4	19	60	4
83	Wassersportvereine/Badehaus	Alnus species	Erl	3	13	40	8
84	Wassersportvereine/Badehaus	Carpinus species	Hainbuche	6	25	80	9
85	Wassersportvereine/Badehaus	Fraxinus species	Esche	1	2	5	3
86	Wassersportvereine/Badehaus	Betula pendula	Ahorn	8	29	90	13
87	Wassersportvereine/Badehaus	Acer species	Ahorn	14	48	150	16
88	Wassersportvereine/Badehaus	Tilia cordata	Winterlinde	8	38	120	12
89	Wassersportvereine/Badehaus	Aesculus hippocastanum	Roskastanie	16	64	200	18
90	Wassersportvereine/Badehaus	Aesculus hippocastanum	Roskastanie	15	67	210	20
91	Wassersportvereine/Badehaus	Salix species	Weide	13	95	300	11
92	Wassersportvereine/Badehaus	Alnus species	Erl	8	25	80	9
93	Wassersportvereine/Badehaus	Aesculus hippocastanum	Roskastanie	10	57	180	15
94	Wassersportvereine/Badehaus	Tilia species	Linde	21	60	190	20
95	Wassersportvereine/Badehaus	Quercus petraea	Traubeneiche	22	95	300	20
96	Wassersportvereine/Badehaus	Prunus domestica	Pflaume	7	16	50	8
97	Wassersportvereine/Badehaus	Quercus petraea	Traubeneiche	15	70	220	20
98	Wassersportvereine/Badehaus	Acer species	Ahorn	7	19	60	9
99	Wassersportvereine/Badehaus	Aesculus species	Kastanie	14	80	250	21
100	Wassersportvereine/Badehaus	Populus species	Pappel	14	51	160	21
101	Wassersportvereine/Badehaus	Populus species	Pappel	7	25	80	18
102	Wassersportvereine/Badehaus	Acer species	Ahorn	5	10	30	10

4.4.1 Baumpflanzungen

Durch neue Pflanzmaßnahmen bekommt man eine verbesserte Sicht auf den Tollensesee und die umliegende Landschaft.

Es werden, sowohl im Planungsbereich (Plan 05), als auch im gesamten Kulturpark (Plan 10) Pflanzungen parktypischer und standortgerechter Gehölze vorgenommen.

Sie dienen als Ausgleich- und Ersatzpflanzung der gefälltten Bäume, aber auch als Ergänzungen und Erweiterungen zu bereits vorhandenen Gehölzen um das Gesamtbild zu vervollständigen.

Bei der Auswahl der Bäume haben wir uns einerseits für die Arten schon vorhandener Bäume entschieden, andererseits für spezifische Laub- u. Nadelgehölze, sowie Sträucher und diverse Wasserpflanzen die den Park optisch und vegetationstechnisch bereichern.

Hierbei handelt es sich um folgende Laub- u. Nadelbäume:

Acer pseudoplatanus

Berg-Ahorn

Stattlicher Großbaum für die freie Landschaft und für weitläufige Garten- und Parkanlagen. Durch sein dichtes Laubwerk bietet er, gerade im urbanen Bereich, einen effektiven Windschutz, dient gleichzeitig als Schattenspender und ist durch seine sehr gute Bodenbefestigung für Hanglagen geeignet

Er bevorzugt frische bis feuchte, tiefgründige,

Böden, verträgt keine Staunässe, wohl aber fließendes Grundwasser.

Der Berg-Ahorn ist ein großer, stattlicher Baum mit eiförmiger oder mehr breitgewölbter, meist tief angesetzter Krone und wird bis 40 m hoch.

Seine 5-lappigen, großen Blätter setzen durch ihre goldgelbe Herbstfärbung einen farblichen Akzent.

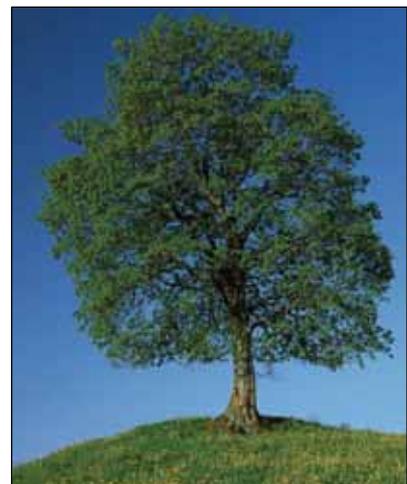


Abb.4.4.1.1 Berg-Ahorn

Acer saccharinum laciniatum 'Wieri'

Geschlitzter Silber-Ahorn

Einer der schönsten, ausdrucksstärksten Solitärbäume für große Gartenräume, weitläufige Parkanlagen und Uferpartien, sollte den Blick eines jeden Parkbesuchers auf sich ziehen. Er wird bis zu 20 m hoch, bildet eine weit ausladende lockere Krone, mit weit herunterhängender Seitenbezweigung und lädt somit zum Verweilen unter dem Laubdach ein.

Dieses Laubdach besteht aus gegenständigen, 14 cm breiten, im Austrieb bronzefarbenen, hellgrünen und unterseits silbrigweiß, glänzenden Blättern, welche im Herbst gelblich schimmern.

Dieser Ahorn toleriert alle kultivierten, mäßig trockene bis feuchte, tiefgründige Böden. Eine der besten Eigenschaften dieses Baumes ist, dass er im hohen Alter kaum unter Windbruch leidet.



Abb.4.4.1.2 Geschlitzter Silber-Ahorn

Aesculus carnea 'Briotii'

Scharlach-Rosskastanie

Diese Kastanie ist ein auffälliger Blütenbaum und Schattenspender für Einzelstellungen und Gruppenpflanzungen in großen Garten- und Parkanlagen. Diese Sorte ist kaum anfällig für die Miniermotte, welche vor allem die 'Gemeine Rosskastanien' befällt. Durch die leuchtend blutroten Blüten dieser Sorten, wobei die Rispen 25 cm lang sind, ist die Scharlach-Rosskastanie eine optische Bereicherung als Parkgehölz für dieses Planungsvorhaben.



Abb.4.4.1.3 Scharlach-Rosskastanie

Alnus glutinosa

Schwarz-Erle

Da auf der Bootsinsel ein Großteil der Erlen entnommen worden sind, werden im Bereich Liegewiese/Seeblick entlang des neu angelegten Weges Neupflanzungen von Schwarz-Erlen vorgenommen. Der bis zu 25 m hohe Baum besitzt eine pyramidale, lockere, im Alter malerische Krone die bis zu 14 m breit werden kann.



Abb.4.4.1.4 Schwarz-Erle

Er ist den hiesigen Bodenverhältnissen angepasst und bevorzugt nährstoffreichen, frischen bis feuchten und schwach sauren Boden. Die sommergrünen Blätter bleiben bis spät in den Herbst am Baum haften und verrotten nach dem Laubfall sehr schnell.

Alnus spaethii

Purpur-Erle

Sehr schöner und anmutiger kleiner Straßen- und Parkbaum, der aufgrund seines gefälligen Wuchses und seiner gesunden, sehr ansprechenden Belaubung viel größere Beachtung verdient. Wegen des tiefgehenden Wurzelwerks auch gut mit Kleingehölzen, Stauden und Zwiebelblumen zu unterpflanzen.



Abb.4.4.1.5 Purpur-Erle

Aufgrund seiner violettroten Herbstfärbung ist dieser Baum ein Blickfang für jede Parkanlage und sollte einen solitären Standort erhalten. Er wird bis zu 20 m hoch und ist ein bemerkenswerter Vorfrühlingsblüher. Die Purpur-Erle ist frosthart, stadtklimaverträglich, windfest und wird somit den Standortansprüchen im Kulturpark gerecht. Weiterhin bildet dieser Baum bis zu 10 cm rötlich gelbe, männliche Kätzchen und später zierende Zapfen aus, die die kegelförmige Krone farblich untermalen.

Araucaria araucana

Chilenische Tanne

Großes Aufsehen erregt die Tanne durch ihren reptilienartigen, schuppigen Blätterkleid.

Das äußere Bild erinnert an die Ur-Bäume und ist als markanter Solitärbaum ein einmaliger Blickfang.

Der immergrüne, kegelförmige Baum, wird im Laufe seines Alters immer rundlicher und besitzt eine wenig verzweigte und schirmartige Krone.

Weibliche Gehölze erreichen eine Größe bis zu 50m, männliche dagegen nur 18m.

Er bevorzugt nicht zu kalkhaltigen, lockeren und gut durchlüfteten Untergrund und wäre für eine ergänzende Pflanzung des Parkbereiches ein wahres Highlight.



Abb.4.4.1.6 Chilenische Tanne

Carpinus betula 'Fastigiata'

Säulen-Hainbuche

Wegebegleitend unter Anderem im Bereich der Kleinen Parkwiese erhält dieser Baum einen würdigen Standort. Er wird bis zu 20 m hoch, hat einen durchgehenden Stamm bis zum Wipfel und verträgt höheren Grundwasserstand und kurze Überschwemmungen. Durch sein hohes

Ausschlagsvermögen und dem dichten Blattwerk bietet er optimalen Schutz vor abiotischen Einflüssen wie Wind und Sonne. Das Laub, welches eine leuchtend gelbe Herbstfärbung erlangt, wirkt bodenverbessernd.



Abb.4.4.1.7 Säulen-Hainbuche

Crataegus prunifolia 'Splendens'

Glanz –Dorn

Crataegus prunifolia Splendens gehört zu den Sträuchern oder kleinen Bäumen.

Er kann eine Höhe bis zu 7m erreichen und unterscheidet sich von den Normalformen durch seinen besseren, aufrechten Wuchs.

Der kegelförmige Kronenaufbau mit seinem dunkelgrün, leuchtenden Blättern färben sich im Herbst zu einer sehr attraktiven Farbpracht von rot über orange bis gelb.

Weißer Blüten und die hellroten Früchte bilden sich Anfang Mai und haften für eine lange Zeit an ihm.

Da er sehr frosthart, stadtklimafest und windfest ist, sieht man ihn oft entlang von breiten Alleen, in Gärten und Parkanlagen.



Abb.4.4.1.8 Glanz –Dorn

Ginkgo biloba 'Fastigiata'

Säulenginkgo

Den Ginkgo kann man ideal als Solitär oder wegebegleitende Pflanzung anlegen.

Das Gehölz kann eine Höhe bis zu 30m, sowie eine Breite von 15m erreichen.

Der Säulenginkgo ist sehr standorttolerant und gedeiht auf jedem kultivierten Boden.

Er besitzt eine schlanke, aufrechte und säulenförmige Wuchsform mit mattgrünen, im Herbst gelb werdenden Blättern.

Da er sehr frost- sowie stadtklimafest ist, wird er vereinzelt die Wegführungen entlang dem Kulturpark zieren.



Abb.4.4.1.9 Säulenginkgo

Larix kaempferi 'Pendula'

Japanische Hänge-Lärche

Die Japanische Hänge-Lärche ist ein sehr vielgestaltiges, malerisches Nadelgehölz, das im Alter mit seinen weitgreifenden Seitenästen große Bereiche überspannen kann.



Abb.4.4.1.10 Japanische Hänge-Lärche

Das bis zu 10m hohe und 6m breite Gehölz braucht hohe Sommerniederschläge und viel Luftfeuchtigkeit während der Vegetationszeit und deshalb witterungsbedingt in den Kulturpark. Die Nadeln färben sich in den Herbstmonaten goldgelb. Bei genügend Boden- und Luftfeuchtigkeit ist sie allen anderen Lärchen-Arten überlegen und widerstandsfähig gegen Lärchenkrebs.

Metasequoia glyptostroboides

Urweltmammutbaum

Dieser Baum wird meist in lockeren Gruppen vor Gehölzrändern, auf Rasenflächen oder in Wassernähe von weiträumigen Parkanlagen gepflanzt. Deshalb werden als Ergänzung zum bereits vorhandenen Urweltmammutbaum im Bereich der Liegewiese/Seeblick und passend zum Thema „Tiere der Eiszeit“, einige Exemplare dieses Baumes in der Nähe des Stiers gepflanzt.



Abb.4.4.1.11 Urweltmammutbaum

Dieses Gehölz ist ein sommergrüner, raschwüchsiger Baum mit gleichmäßiger, kegelförmiger und dichtbeasteter Krone und wird bis zu 40 m hoch.

Die Herbstfärbung der Nadeln geht von gelb bis hin zum warmen rotbraun, welche später mit samt den Kurztrieben abfallen. Die männlichen Blüten sind kätzchenartige Ähren, sie erreichen eine Länge von 5 bis 10 cm und blühen im Mai gelbgrün.

Pinus strobus 'Radiata'

Streichel-Kiefer

Diese Kiefer ist eine hübsche Zwergform für Einzelstellungen in der Nähe von Gebäuden, wie z.B. Jahnsportforum und Stadthalle.

Die Strobe ist insgesamt sehr standorttolerant und gedeiht auch auf Böden geringerer Qualität.

Sie ist ein langsam wachsender Baum mit unregelmäßig kugeligem bis breit kegelförmigem Habitus und dicht geschlossener Bezweigung.

Die Nadeln sind intensiv blaugrün und werden bis zu 10 cm lang.

Nach ca. 25 Jahren erreicht dieses immergrüne Nadelgehölz eine Höhe von knapp 4 m und ist sturmfest (wegen der kräftigen Wurzelbildung kaum durch Windwurf gefährdet). Dieser Baum wird bei optimalen biotischen und abiotischen Faktoren bis zu 500 Jahre alt.



Abb.4.4.1.12 Streichel-Kiefer

Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'

Zierkirsche 'Autumnalis Rosea'

Um einen Farbkontrast zu den bisherig Neupflanzungen, die meist aufgrund ihrer Herbstfärbung ausgewählt wurden, erfolgt hier die Anpflanzung eines Ziergehölzes welche ihre Bedeutung in der Blütenfarbe hat.

Das Aufbrechen der ersten Knospen kann schon bei milder Witterung im Dezember geschehen.

Diese zartrosa blühende Form der „Schnee-Kirsche“ sollte vor allem, wegen seines Blühaspektes auf Vorplätzen und in hausnahen Bereichen gepflanzt werden. Dieses Gehölz stellt keine besonderen Ansprüche an den Boden und kann daher allseits im Kulturpark verwendet werden.



Abb.4.4.1.13 Zierkirsche 'Autumnalis Rosea'

Quercus frainetto

Ungarische Eiche

Die Ungarische Eiche hat das schönste Laub aller Eichen. Ein herrlicher, auffallender Solitärbaum für größere Gärten und Parkanlagen. Dies ist der Hauptgrund für die Auswahl dieses Baumes.



Abb.4.4.1.4 Ungarische Eiche

Der bis zu 25 m hohe Baum, welcher auf mäßig trocken bis frischen Boden gedeiht, besitzt sommergrüne, oval bis rundliche, ca. 25 cm lange Blätter.

Ursprünglich kommt sie in Süd- und Südosteuropa (Balkan, Türkei, Süditalien) vor.

Quercus petraea

Trauben-Eiche

Diese Eichenart ist ein markanter Parkbaum, der oft als Windschutzpflanzungen genutzt wird, deshalb eignet er sich hervorragend im Bereich der Uferzonen des Kulturparks. Ebenfalls ist er aufgrund seiner Höhe von bis zu 40 m und seiner hochgewölbten Krone ein hervorragender Schattenspender. Die Früchte sind eine wichtige Nahrungsquelle für viele Vogel- und Säugetierarten, die im Park ansässig sind.



Abb.4.4.1.15 Trauben-Eiche

Dieser Baum ergänzt sich hervorragend mit seinen „Artgenossen“ wie Q. robur und Q. frainetto und wird bis zu 800 Jahre alt. Weiterhin ist er sehr unempfindlich gegenüber sommerlicher Dürre und ist stadtklimafest.

Quercus robur

Stiel-Eiche

Die Stiel-Eiche ist einer der eindrucksvollsten und mächtigsten Bäume. Freistehende, alte Exemplare sind von großer Schönheit und wie kaum eine andere heimische Baumart von stark landschaftsprägender Wirkung.

Er wird häufig in der Landschaft als Sturmbrecher gepflanzt und ist durch seine Schattenbildung ausgezeichnet für Rhododendron- und Staudenpflanzungen.

Heimischen Eichen bieten hunderten von Insektenarten und deren Larven Futter und Lebensraum, wie sie z.B. für die Bienen im Mai Pollen und im Juni Blatthonig liefern. Stiel-Eichen sind allgemein bodentolerant, anspruchslos und robust.

Trockenzeiten auf Extremstandorten (Böschungflächen) übersteht sie ohne Schaden zu nehmen und verträgt Stauwasser und Überschwemmungen bis zu 3 Monate, ist aber empfindlich gegen Grundwasserabsenkung (Wipfeldürre).



Abb.4.4.1.16 Stiel-Eiche

Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'

Kegel-Robinie

Dieses Gehölz ist optimal für Gruppenpflanzungen (Cluster) aber auch als Einzelbaum in Parkanlagen und im Siedlungsgrün verwendbar. Die Robinie wird als Ergänzung im Parkinneren neben anderen Gehölzen, wie parktypischen Koniferen gepflanzt. Dieser Baum ist insgesamt anspruchslos, was den



Abb.4.4.1.17 Kegel-Robinie

Untergrund betrifft und erreicht eine Höhe von 25 m. Die Kegel – Robinie hat ihren Namen durch ihre breite, kegelförmige und dichte Krone mit ihren dunkelgrünen bis bläulichgrünen Blättern.

Salix alba 'Tristis'

Trauer-Weide

Sie kann als Einzelstand oder auch in Gruppen an Bachläufen, Parkgewässern und Kanälen, sowie als Uferbefestigung gepflanzt werden. Diese hängende Sorte der Weißweide gehört zu den markantesten und wohl auch beliebtesten Bäumen des Frühlings. Benötigt aber einen genügend großen Raum in entsprechender Umgebung der im weitläufigen Kulturpark Neubrandenburg gegeben ist.



Abb.4.4.1.18 Trauer-Weide

Man findet sie aber auch oft in Vorgärten oder zwischen engen Häuserzeilen, wo sie eigentlich nicht hingehört und auch nicht zur Wirkung kommt.

Diese Weide ist ein mittelgroßer Baum mit einer Höhe von max. 20 m und weit ausladenden, starken Ästen mit senkrecht bis zum Boden herabhängenden Zweigen.

Salix fragilis

Bruch-Weide

Bruch-Weide aber auch Knack-Weide genannt, kann eine Wuchshöhe von 15m und einen Kronendurchmesser von bis zu 15m erreichen.

Dieses Gehölz ist für den Kulturpark eine ideale Ergänzung, da er durch seine Präsenz hervorsteht.

Durch seine enorme Breite kann sie den Kulturpark als markanter Einzelbaum zieren oder auch wegbegleitend angelegt werden.

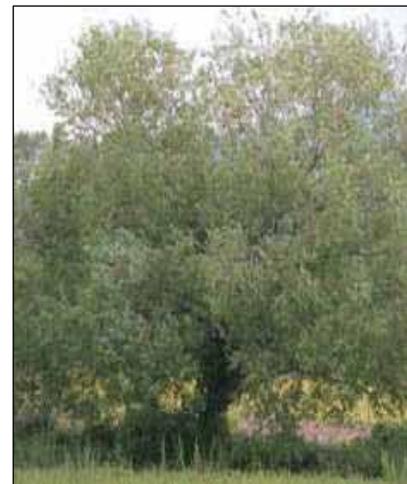


Abb.4.4.1.19 Bruch-Weide

Die vorhandenen Zweige färben sich, bis zum Erscheinen seiner Blätter und Blüten, rostbraun.

Vorwiegend kommt er auf allen frischen bis nassen Lehm -, Sand - und Kiesböden vor und wird sogar oft als Kopf-Weide genutzt.

Tilia cordata 'Greenspire'

Winter-Linde 'Greenspire'

Eine sehr wertvolle, schmale und kompaktkronige Selektion der Winter-Linde, welche sich aufgrund seiner Eigenschaften (Spiegelglanz der Blätter und festere Blattspreite) hervorragend als Solitärpflanzung im lichten Bereich des Kulturparks einfügt. Ihre Blätter, welche schief herzförmig bis rundlich, 6 bis 10 cm lang sind und sich im Herbst



Abb.4.4.1.20 Winter-Linde 'Greenspire'

gelblich färben, verrottet nach dem Laubfall sehr schnell. Dieser Baum erreicht eine Höhe von bis zu 20 m und bildet gelblichweiße Trugdolden die süßlich duften. Im Gegensatz zu den Sorten der Sommerlinde ist sie weniger anspruchslos, was ihre Standortansprüche betrifft. Sie wächst auf mäßig trockenen bis frischen und nährstoffreichen Böden und ist hitzetolerant, stadtklimafest und nicht anfällig für Rotpusteln.

4.4.2 Strauchpflanzung

Durch die Kombination der neu angelegten Wege und deren wegebegleitenden Baumpflanzungen werden wichtige Sichtachsen vom Park zum Wasser hin sichtbar. Entlang dieser Wege, sowie im gesamten Uferbereich sind Strauchpflanzungen vorgesehen. Diese stehen einerseits in Kombinationen mit verschiedenen Bäumen, andererseits aber auch als Einzelpflanzungen in dem Themenbereich „Tiere der Eiszeit“, am Badehaus und an den Sportvereinen.

Hierbei handelt es sich um:

Cornus alba 'sibirica'

Purpur-Hartriegel

Ein herrliches Gehölz für Einzelstand und Gruppenpflanzungen aufgrund seiner besonders wirkungsvollen korallenroten Rinde. Mit *Cornus controversa* zusammen, setzt diese Anordnung farbige Akzente in die Landschaft. Dieser Strauch sollte von Zeit zu Zeit scharf zurückgeschnitten werden um neue, leuchtend rote Jungtriebe zu erhalten. Er wird bis zu 3 m hoch und bildet im Mai seine gelblich weißen Trugdolden aus.



Abb. 4.4.2.1 Großblättriger Hartriegel

Cornus controversa 'Variegata'

Weißrandiger Pagoden-Hartriegel

Ein prachtvolles Ziergehölz für genügend geschützte Gartenräume und Parkanlagen. Mit dem leuchtenden Frühlingsaustrieb und den im Sommer lebhaft, weißgerandeten Blättern ist es hervorragend geeignet, um dunklere Parkpartien aufzuhellen.



Abb. 4.4.2.2 Weißrandiger Pagoden-Hartriegel

Vor immergrünen Laub- und Nadelgehölzen kommt die spezielle Wuchsform dieses wunderbaren Gehölzes besonders gut zur Geltung.

Dieser Strauch wird max. 6 m hoch, hat rötlichbraune Triebe, auffallende weiß geränderte Blätter und bevorzugt frische bis feuchte Böden.

Cornus mas

Kornelkirsche

Kornelkirsche ist eine Pflanzenart die zu den Hartriegeln gehört.

Er kann im Alter von 25 Jahren eine Höhe bis zu 4m und nach 50 Jahren von 8m erreichen.



Abb. 4.4.2.3 Kornelkirsche

Dieser Strauch gilt als wichtigstes Gehölz im Garten- und Landschaftsbau und ist einer der allerersten Vorfrühlingsblüher, da er mit seinen gelben, kleinen Dolgen oft schon im Februar die Landschaft ziert. Dazu kommt außerdem die Bildung von glänzend roten Steinfrüchten, die man bedenkenlos verzehren und als Kompott, Saft und Obstwein verwenden kann. Als Strauch ohne besondere Ansprüche wird er eine Bereicherung der Uferzone.

Corylus maxima 'Purpurea'

Purpur Hasel

Diesen Strauch kann man als Einzelstrauch aber ebenso in Gruppen pflanzen.

Er ist ein herrlicher Hintergrund für alle buntläubigen Gehölze, da seine rote Laubfärbung auch an schattigen Plätzen

erhalten bleibt. Der bis zu 4m hohe Mittelstrauch, der im späteren Alter weit auseinanderstrebt, besitzt sommergrüne, großblättrige hellrote bis tief schwarzrote Blätter.

Er bevorzugt feuchte bis trockene Böden und ist daher ein optimales Gehölz im Kulturpark.



Abb. 4.4.2.4 Purpur Hasel

Deutzia hybrida 'Mont Rose'

Deutzie 'Mont Rose'

Eine der schönsten Deutzia-Hybriden der durch seine ausdrucksstarken Einzelblüten jede Parkanlage optisch bereichert.

Sie werden oft in Kombination mit verschiedenen Weigeliensorten gepflanzt.

Der bis zu 2 m hohe Strauch besitzt 6 cm lange dunkelgrüne Blätter sowie große, oft offene malvenrosa Schalenblüten aus

denen die breit geflügelten, gelben Staubgefäße herausleuchten.

Als Strauch, der gleichmäßig feuchte und nährhafte Standorte liebt, kann er im gesamten Kulturpark eine optische Bereicherung sein.



Abb.4.4.2.5 Deutzie 'Mont Rose'

Euonymus alatus

Flügelspindelstrauch

Der Flügelspindelstrauch kann als Solitärgehölz, für Gruppenpflanzungen, Kübel, Container und Hochbeete gepflanzt werden.

Durch seine attraktiven Korkleisten und lilaroten bis rosavioletten Herbstfärbung, die auch im lichten Schatten unter Bäumen



Abb.4.4.2.6 Flügelspindelstrauch

ausgebildet wird, ist das Geflügelte Pfaffenhütchen schon eine ganz besondere Erscheinung im Euonymus - Sortiment.

Der bis zu 4 m hohe Strauch toleriert alle kultivierten, durchlässigen, nicht zu trockenen und gleichmäßig feuchten Böden.

Er ist ganzjährig ein markanter Strauch, der bis in den späten Sommertagen mittelgrüne Blätter besitzt, die sich im Herbst in leuchtend karminrot bis lilarot verändern.

Hydrangea

aspera 'Macrophylla'

Fell-Hortensie

Verwendung

Durch seine riesigen, überaus dekorativen Blätter, wirkt dieses Gehölz wie eine Gestalt aus der Tropenwelt.

Der mittelhohe, wenig verzweigte Strauch mit dicken, aufrechten Grundtrieben und



Abb. 4.4.2.7 Fell-Hortensie

locker ausgebreiteten, einzelnen Seitenästen, kann bis zu 3,5m hoch werden.

Dieses Gehölz besitzt sommergrüne, auffallend große dunkelgrüne Blätter die in bräunlich violette Blattstiele überlaufen.

Farblich wird er nur noch durch seine bis zu 30cm großen rosalila bis leicht bläulichen Blüten übertroffen, die einen sehr schönen Kontrast bilden.

Laburnum watereri 'Vossii'

Veredelter Goldregen 'Vossii'

Der Goldregen kann als hoher Strauch oder kleiner Baum jede Parkanlage zieren. Er kann eine Höhe von 6m und eine Breite von 4m erreichen.

Ein markantes Markenzeichen dieses Gehölzes sind seine goldgelben Blüten, die zwischen Mai bis Juni ausgeprägt werden und die wie kleine Tröpfchen herunterhängen.

Da dieses Ziergehölz sehr frosthart und stadtklimafest ist, kann diese Pflanzung im Bereich der Uferzone oder auch im gesamten Park ergänzt werden.

Ein weiterer Aspekt dieser Neupflanzung ist, dass der Goldregen, dem Boden entsprechend, anspruchslos und sehr anpassungsfähig ist.



Abb. 4.4.2.8 Veredelter Goldregen 'Vossii'

Magnolia stellata 'Royal Star'

Sternmagnolie 'Royal Star'

Die *Royal Star* ist eine der wertvollsten Bereicherungen aus der Gattung der Magnolien, da sie kräftiger und wüchsiger gedeiht als die Normalform.

Dazu kommt, dass die Blüten im Gegensatz zu den anderen Arten des Sortiments, weniger nachtfrostgefährdet sind.

Dieser Strauch kann eine Höhe bis 3,5m, auf besonders idealen Böden sogar bis zu 6m erreichen. Er sticht besonders durch seine 15cm weißen, großen und duftenden Blüten hervor.



Abb. 4.4.2.9 Sternmagnolie 'Royal Star'

Potentilla fruticosa 'Kobold'

Fingerkraut 'Kobold'

Dieses Fingerkraut besticht durch seine leuchtendgelben, mittelgroßen Blüten, seinen kompakten Wuchs und langandauernde Blütezeit.

Der Kleinstrauch kann eine Höhe bis zu 80cm und eine Breite von 1,2m erreichen.

Ihn kann man daher gut als Bodendecker und als Vordergrund für Blühhecken verwenden.

Da er sehr bodentolerant ist, kann er problemlos im Planungsgebiet, als Ergänzungspflanzung angelegt werden.



Abb. 4.4.2.10 Fingerkraut 'Kobold'

Rhododendron

'Cunningham's White'

Alpenrose 'Cunningham's White'

Diese Alpenrose kann man als Einzelpflanzung oder auch als Gruppenpflanzung verwenden.

Rhododendren benötigen lockeren, humosen, gut durchlüfteten ausreichend feuchten aber wasserdurchlässigen Boden.

Der bis zu 4m große Strauch wächst flachkugelig und sehr kompakt.

Es zeichnen sich ovale, auffallend dunkelgrüne Blätter auf, die in Kombination mit weißen Blüten, die beim Abblühen sich zu leicht rosa, zartgelb bis gelbbraun verändern und einen speziellen Blickfang bilden.



Abb.4.4.2.11 Alpenrose 'Cunningham's White'

Rhododendron

inkarho (R) 'Alfred'

Alpenrose 'Alfred'

Diese Alpenrose kann man als Einzelstellung und Gruppenpflanzungen verwenden.

Grundlegend ist der Standort bei fast allen Rhododendronarten gleich (siehe *Alpenrose 'Cunningham's White'*).

Das bis zu 1,5m hoch wachsende Ziergehölz ist wegen seiner lila gelblichen Blüten und seines breitkugeligen Wuchses, in jedem Park ein gern gesehenes Gehölz.



Abb. 4.4.2.12 Alpenrose 'Alfred'

Rhododendron luteum

'Golden Sunset'

Alpenrose 'Golden Sunset'

Diese Alpenrose (siehe *Alpenrose 'Cunningham's White'*) kann man als Einzelstellung und Gruppenpflanzungen verwenden.

Auch hier ist der Standort wie bei der vorherigen genannten Art dieselbe.

Das bis zu 1,5m hoch wachsende Ziergehölz ist wegen seiner hellgelben, trompetenartigen und seiner guten Winterhärte, in jedem Park ein gern gesehenes Gehölz.



Abb.4.4.2.13 Alpenrose 'Golden Sunset'

Syringa vulgaris

'Ludwig Spaeth'

Flieder 'Ludwig Spaeth'

Diesen Zierstrauch verwenden wir in Kombination mit der Sorte 'Madame Lemoine' und *Corylus maxima* 'Purpurea' als optische Einfassung und Grenze der Sportvereine zwischen öffentlichen und privaten Räumen.



Abb.4.4.2.14 Flieder 'Ludwig Spaeth'

Die meist auf trockenen bis frischen und nährstoffreichen Böden wachsenden Gehölze dienen, wegen ihrer intensiven Durchwurzelung als Blütenhecke und Windschutzwälle. Der Flieder kann eine Höhe bis zu 6m erreichen und verzweigt sich sehr dicht.

Da dieses Gehölz starke Ausläufer bildet, ist ein intensives Zurückschneiden der neuen Triebe unabdinglich. Durch stark violett blühenden Blüten und ihrem markanten Duft ist dieser Großstrauch eines der bekanntesten Gehölze, die den Bereich der Uferzone aufwertet.

Syringa vulgaris

'Madame Lemoine'

Flieder 'Madame Lemoine'

Als farblicher Kontrast und als Ergänzung zum *Syringa vulgaris* 'Ludwig Spaeth', wird dieser ebenfalls im Bereich der Wassersportvereine angelegt und soll mit seinem dichten Wuchs und gefüllten weißen Blüten, eine farbenprächtige,



Abb.4.4.2.15 Flieder 'Madame Lemoine'

natürliche, dazu optisch hochwertige Trennung bewirken.

Dieser Edel-Flieder kann eine Höhe bis zu 5m erreichen und ist eigentlich sehr anspruchslos und kann daher auf allen feuchten nährstoffreich Böden gedeihen.

Viburnum davidii

Kissen-Schneeball

Viburnum davidii besticht durch das ungemein dekorative, leicht glänzende Blatt mit der ausgeprägten Aderung und mit seinem stahlblauen Fruchtbehang.

Er ist ein sehr langsam wachsender Zwergstrauch der maximal eine Höhe von 80cm erreicht.



Abb.4.4.2.16 Kissen-Schneeball

Sehr dekorativ sind seine bis zu 15cm dunkelgrünen Blätter die auffällig Tief liegen.

Die weißlich rosa Blüten bilden einen farblichen Kontrast zu ihren Blättern und runden ihn zu einem optisch attraktiven Strauch ab.

4.4.3 Wasserpflanzen

Butomus umbellatus

Schwanenblume

Im Bereich des neu angelegten Stegesystems werden zwischen den einzelnen Stegeabschnitten verschiedene Arten von Wasserpflanzen angelegt, um die Uferzone farblich und artenreicher zu gestalten (Aufteilung siehe Plan 05).



Abb.4.4.3.1 Schwanenblume

Die Schwanenblume die durch ihre rosafarbenen, sternförmigen Blüten besticht, kann in einer Tiefe von bis zu 60cm gepflanzt werden.

Sie ist eine der wertvollsten heimischen Wasserpflanzen und kann eine Höhe bis 80cm (über Wasserspiegel) erreichen und wächst als ausdauernde krautige Pflanze.

Die Schwanenblume verträgt wechselnde Wasserstände sowie stehende bis langsam fließende Gewässer und siedelt vor allem auf sandig-lehmigen Schlammböden.

Nymphaea 'Laydekeri Lilacea'

Seerose 'Laydekeri Lilacea'

Diese Seerosenart gehört zu den Zwergrosen und besitzt 16cm bis 18cm große leuchtendgelbe Blüten, die etwas über dem Wasserspiegel stehen.



Abb.4.4.3.2 Seerose 'Laydekeri Lilacea'

Diese Art bevorzugt einen nährstoffreichen und lehmigen Untergrund mit einer Wassertiefe bis zu 60cm.

Nymphaea 'Fabiola'

Seerose 'Fabiola'

Seerose '*Fabiola*' besitzt intensiv rosa bis pinke Blüten, welche zwischen Mai und August blühen.

Sie bevorzugt sonnige Standorte mit lehmigen, nährhaften Böden und kann in einer Pflanztiefe bis 90cm gepflanzt werden.



Abb.4.4.3.3 Seerose 'Fabiola'

Nymphaea

Hybride 'Rene Gerard'

Seerose 'Rene Gerard'

Die Seerose '*Rene Gerard*' besitzt intensiv dunkelkarminrot und besonders reich blühende Blüten, welche sich zwischen Mai und August sternförmig entfalten.

Sie bevorzugt sonnige Standorte mit lehmigen, nährhaften Böden und kann in einer Pflanztiefe bis 80cm gepflanzt werden.



Abb.4.4.3.4 Seerose 'Rene Gerard'

Nymphaea 'Laydekeri Lilacea'

Seerose 'Laydekeri Lilacea'

Seerose '*Laydekeri Lilacea*' besitzt intensiv lilarosa und karminrote Blüten, welche von Tag zu Tag dunkler werden wobei die Blüte von Blühtag zu Blühtag wächst.

Sie bevorzugt sonnige Standorte mit lehmigem und nährstoffreichem Boden und kann in einer Pflanztiefe bis 60cm gepflanzt werden.



Abb.4.4.3.5 Seerose 'Rene Gerard'

Typha angustifolia

Schmalblättriger Rohrkolben

Typha angustifolia ist eine ausdauernde, krautige Pflanze und kann eine Wuchshöhe bis zu 3m erreichen.

Die Blütezeit dieses Rohrkolbengewächs liegt zwischen Juni bis August, dazu besitzt er weibliche und männliche Kolben die eine Länge von etwa 9cm erreichen.

Der Schmalblättriger Rohrkolben steht vorwiegend an stehenden oder langsam fließenden Gewässern und bevorzugt oft lehmige bis schlammige Böden.



Abb.4.4.3.6 Schmalblättriger Rohrkolben

Typha latifolia

Breitblättriger Rohrkolben

Typha latifolia ist eine ausdauernde, krautige Pflanze und kann eine Wuchshöhe bis zu 2m erreichen.

Dieses Rohrkolbengewächs besitzt weibliche Kolben die eine Länge von etwa 2,5cm bis 4cm betragen, wobei die männlichen Kolben zwei bis dreimal so lang sind.

Der Breitblättrige Rohrkolben steht vorwiegend an stehenden oder langsam fließenden Gewässern und bevorzugt oft lehmige bis schlammige Böden.



Abb.4.4.3.7 Breitblättriger Rohrkolben

Phalaris arundinacea

Rohrglanzgras

Das Rohrglanzgras ist in weiten Teilen Europas heimisch und wächst in großen Gruppen an fließenden und sauerstoffreichen Gewässern.

Er wächst optimal auf besonders nährstoffreichen Ton- und Schlamm Böden, gelegentlich auch auf trockenen Böden.

Er kann eine Höhe von bis zu 2m erreichen und bildet 10 bis 20 cm lange, allseits wendige echte Rispen während der Blütezeit.

Phalaris arundinacea bevorzugt sonnige bis halbschattige und feucht bis nasse Standorte, mit einer Wassertiefe von max. 60cm.



Abb.4.4.3.8 Rohrglanzgras

Phragmites australis

Schilfrohr

Das Schilfrohr kommt vorwiegend an langsam fließenden Gewässern bis zu einem Meter Wassertiefe vor und kann eine Höhe bis zu 4m erreichen.

Sehr auffällig ist die Bildung einer Blütenrispe, die ca. 50cm lang werden kann.



Abb.4.4.3.9 Schilfrohr

Daneben kommt das Schilfrohr auf Quellmooren, Moorwiesen, Erlenbruch- und Weidenauenwäldern vor.

Er bevorzugt nicht zu kalte Schlick- und Schlammböden, welche stickstoffhaltig und basenreich sein sollten.

4.4.4 Frühjahrsgeophyten

Zwischen März und April, wo die meisten Pflanzen im Kulturpark noch in der Winterruhe verharren, sollen vorhandene Rasenflächen mit Frühlingsblühern bereichert werden und vor allem im Bereich der Uferzone den kommenden Frühling einläuten und dort als farbenprächtiger Blütenteppich die Landschaft zieren.

Bunte Blütenteppiche kennzeichnen den Frühling in Parkanlagen und Wäldern und sollten auch im Kulturpark stärker zu Geltung kommen.

Aus diesem Grund werden fünf großflächige Pflanzbereiche angelegt die je aus zwei verschiedenen Sorten von Frühlingsblumen bestehen.



Abb.4.4.4.1 Garten-Hyazinthe

Im Bereich der Wassersportvereine wird die Pflanzfläche F1 mit *Hyacinthus orientalis* und *Tulpia-Greigii*-Hybride 'Cape Cod' so gestaltet das sie farblich zusammenpassen.

Hyacinthus orientalis kommen mit blauen, violetten, rosanen, pinken, gelben, apricosenen, weißen Blättern vor und besitzen dazu noch einen stark würzigen Duft.

Tulpia-Greigii-Hybride 'Cape Cod' kann eine Höhe bis zu 30cm erreichen und blüht im Frühjahr orangescharlachrot mit schwarzer Mitte.

Als Kontrast heben sich die rötlichbraunen, längsgestreiften Blätter hervor.

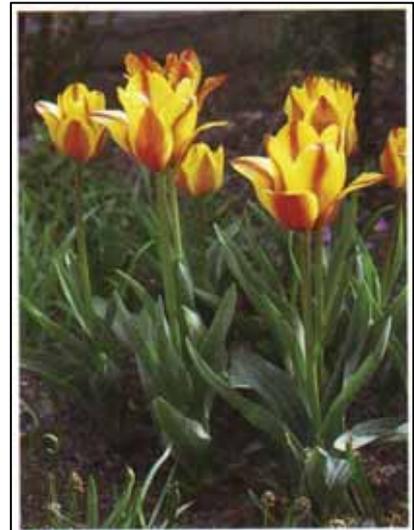


Abb.4.4.4.2 Tulpia-Greigii-Hybride 'Cape Cod'

4. Planungsphase

Weitere Pflanzbereiche werden im neu entwickelten Themenbereich " Tiere der Eiszeit " angelegt.

In Kombination mit neu gepflanzten Ziersträuchern und dem vorhandenen Baumbestand wird der Bereich farblich und gestalterisch hervorgehoben.

Die Pflanzfläche F2 besteht vorwiegend aus der Kombination *Tulipa tarda* (*Stern-Tulpe*) mit *Crocus x stellaris* (*Gold-Krokus*).



Abb.4.4.4.3 Stern-Tulpe

Die Stern-Tulpe ist eine anspruchslose Pflanze und besticht durch hellgelbe Blüten.

Der Gold-Krokus kann eine Höhe von 15cm erreichen und mit seinen goldgelben Blüten ist diese Pflanze ein willkommener Frühlingsblüher in Parkanlagen.



Abb.4.4.4.4 Gold-Krokus

Im Pflanzabschnitt F3 besteht die Neupflanzungen aus *Tulipa 'Fontainebleau'* (*Tulpe 'Fontainebleau'*) sowie *Tulpia urumiensis* (*Zwerg-Tulpe*).

Tulipa 'Fontainebleau' wird ca. 20cm groß und bildet Blüten mit dunkelrotem mit weißem Krantz.



Abb.4.4.4.5 Tulipa 'Fontainebleau'

4. Planungsphase

Der neu angelegte Pflanzabschnitt F4 wird mit *Tulipa turkestanica* (*Turkestanische Tulpe*) und *Cyclamen coum* (*Vorfrühlings-Alpenveilchen*) bepflanzt.

Die Turkestanische Tulpe erreicht eine Wuchshöhe von ca. 30cm und ist die am frühesten blühende Tulpenart.

Die elfenbeinweißen Blüten sind breitglöcklich und besitzen einen gelblichen Staubbeutel.



Abb.4.4.4.7 Turkestanische Tulpe

Die Vorfrühlings-Alpenveilchen ist der erste Staudenblütengruß des Jahres und verbreitet sich durch Selbstaussaat.

Das beeindruckende an dieser Pflanze ist, dass sie trotz ihrer zarten Blüten extrem frosthart ist.

Das herz- oder nierenförmige Blatt ist ein Markenzeichen dieser Pflanze.

Die langen Stiele tragen weiße, rosane oder rote Blüten und erscheinen im Februar und März.



Abb.4.4.4.8 Vorfrühlings-Alpenveilchen

4. Planungsphase

Der letzte Pflanzbereich F5 wird mit *Tulipa praecox* und *Puschkinia scilloides* var. *Libanotica* gestaltet.

Tulipa praecox erreicht eine Höhe von 50cm.

Mit ihren leuchtenden roten Blütenblättern, die am Grunde gelblich geflammt sind, wird Sie die Uferzone zieren.

In Kombinationen dazu wird die Fläche durch *Puschkinia scilloides* var. *Libanotica* ergänzt.

Diese spezielle Gattung besteht nur aus dieser einen Art, die wegen ihrer frühen eisblauen Blüten gepflanzt wird.

Dieser Frühlingsblüher wächst problemlos auf jedem Boden mit genügend Wasser.

Er kann eine Höhe bis zu 20cm erreichen und erst zwischen April und Mai zeigt er sein wahres Gesicht, wenn er ihre weißen Blüten zeigt.^{20 21 22 23 24}



Abb.4.4.4.9 Tulipa praecox



Abb.4.4.4.10 Zwerghyazinthe

²⁰ DATaplants - BRUNS 2007

²¹ Das Grosse Ulmer – Buch Der Garten Pflanzen – Stauden, Sommerblumenb, Ziergehölze

²² Farbatlas Wasser- und Uferpflanzen

²³ Sortimentskatalog / Joh. Bruns Deutsche Exportbaumschulen ; 2006/7

²⁴ Wassergärten

5. Zusammenfassung

Abschließend lässt sich feststellen das im gesamten Parkbereich erhebliche Mängel aufgezeigt wurden und daher ist eine komplette Neustrukturierung von Grund auf her nötig.

Der erste Schritt wurde mit dieser Ausarbeitung im Bereich der Uferzone vorgegeben und aufgezeigt welches eigentliche Potential dieser Kulturpark besitzt. Durch die Anlegung neuer und standortgerechten Themenbereiche wie „Tiere der Eiszeit“ und „Kleiner Wassergarten“, sowie eine komplette Sanierung des Stegesystems und die Integration neuer Gehölz wurde gezeigt, welche gestalterischen Möglichkeiten in der modernen Zeit möglich sind ohne aber jedoch das Erscheinungsbild des Parks zu beeinflussen.

Daher sollte in Zukunft die Pflege und Gestaltung des Kulturparks in die Verantwortung von kompetenzfähigen Landschaftsarchitekten und Gärtnern gelegt werden, die den Park weiterentwickeln müssen und ihm ein würdiges Gesicht geben.

6. Quellenverzeichnis

- Bergande: September 2002: Kulturpark Neubrandenburg
"Gartendenkmalpflegerische Analyse u. Konzeption "

- Joachim Milster / Horst Beyermann 2005: Neubrandenburg – Stadt der vier Tore:
Verlag Steffen

- Chronik – Die Entwicklung des Kleingartenwesens in der Region
Mecklenburg/Strelitz Neubrandenburg Regionalverband der Gartenfreunde
MECKLENBURG / STRELITZ NEUBRANDENBURG e.V.

- Fritz Köhlein / Peter Menzel / Andreas Bärtels 2000: Das große Ulmer-Buch der
Gartenpflanzen / Stauden, Sommerblumen, Ziergehölze: E.U. Verlag Eugen
Ulmen

- Hans Joachim Blaß / Rainer Görlach / Günter Steck 1995: Holzbauwerke
Bauteile, Konstruktionen, Details nach Eurocode 5: Arbeitsgemeinschaft Holz e.V.
Düsseldorf

- em.Univ.-Prof.Dr.-Ing.E.h.Robert von Halasz / Univ.-Prof.Dipl.-Ing. Claus Scheer
1996: Holzbau – Taschenbuch Band 1: Grundlagen, Entwurf, Bemessung und
Konstruktionen 9. Auflage: Ernst & Sohn Verlag für Architektur und technische
Wissenschaften GmbH, Berlin

- Stadt Neubrandenburg : Der Oberbürgermeister 2008: Entwicklungs- und
Pflegekonzept für den Kulturpark der Stadt Neubrandenburg
Anlage 1 zur DS-Nr.IV/1097

-Bundesnaturschutzgesetz 2001: Gesetz über Natur und Landschaftspflege: In der Fassung der Bekanntmachung vom 21 September 1998, BGBl.IS.2994 zuletzt geändert durch Art.205 der Verordnung vom 29. Oktober 2001, BGBl.IS.2785

-Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg – Vorpommern, 2002: Gesetz zum Schutz der Natur und der Landschaft im Lande Mecklenburg-Vorpommern: (Landesnaturschutzgesetz - LNatG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002

-Heinz – Dieter Krausch / Farbatlas Wasser – und Uferpflanzen / E.U. Verlag Eugen Ulmer 1996

-Walter Schimana / Wassergärten / Kosmos Gartenbibliothek / 2. Auflage 1993, 2001, Franckh – Kosmos Verlags – GmbH & Co., Stuttgart

-Kurt Teuchert / Der Park von Putbus / Buchdruckerei Cummerow & Jokiel, Putbus auf Rügen

-Rat der Stadt Putbus / Der Park von Putbus / Text: Parkarchiv Putbus

-Dipl.hort. Oswald Sauer / Die Wilhelmshöher Parkgehölze – Ein Dendrologischer Wegweiser / Ein dendrologisches Dokument aus dem Jahre der Bundesgartenschau Kassel 1955 / Erschienen im Rahmen der wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Vereins für Naturkunde zu Kassel e.V. (Abhandlung LX)

-Alfred Niesel / Bauen im Grün – Die Bau- und Vegetationstechnik des Landschafts- und Sportplatzbaus 1990 / Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg

-Landschaftsbau und Objektplanung / Arbeitsmaterial zur Vorlesung

-Richard Lehr/Taschenbuch für den Garten- und Landschaftsbau 2. Auflage 1975 / Verlag Paul Parey Berlin und Hamburg

Tabellen- u. Diagrammverzeichnis

Diag. 1:	Gehölzbestand der häufigsten Art.....	25
	<i>(Quelle: Eigene Darstellung 2010)</i>	
Tab. 1:	Sonstige Gehölze.....	26
	<i>(Quelle: Eigene Darstellung 2010)</i>	
Tab. 2:	Höhlenbäume im Planungsbereich.....	43
	<i>(Quelle: FG Ornithologie Neubrandenburg K.J.Donner 14.08.2007 Höhlenbäume im Kulturpark Neubrandenburg)</i>	
Tab. 3:	Vorhandene Gehölze im Planungsbereich.....	46
	<i>(Quelle: Eigene Darstellung 2010)</i>	
Tab. 4:	Fällungen von Gehölzen im Planungsbereich.....	67
	<i>(Quelle: Eigene Darstellung 2010)</i>	

Abbildungsverzeichnis

2.1 Einbindung des Kulturparks in die Stadt Neubrandenburg und ihrer Landschaft

Abbildung 2.1.1	Belvedere.....	3
	<i>(Fotoquelle: wikimedia / http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NB-Belvedere-15-09-2008-100.jpg / 11.02.2009)</i>	
Abbildung 2.1.2	Adolf Friedrich IV.....	3
	<i>(Fotoquelle: (Fotoquelle wikimedia / http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Adolf_Friedrich_IV,_Duke_of_Mecklenburg-Strelitz.jpg&filetimestamp=20071024114457 / 15.02.2009)</i>	
Abbildung 2.1.3	Heinrich Tessenow.....	4
	<i>(Fotoquelle: wikimedia / http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ac/Heinrich_Tessenow.jpg/250px-Heinrich_Tessenow.jpg / 15.02.2009)</i>	
Abbildung 2.1.4	Aussichtsturm.....	4
	<i>(Fotoquelle: http://lh5.ggpht.com/_HNvG0j77Uxc/SDxULAwMfCI/AAAAAAAAIXQ/txD5uzVotDY/turm_behmsh%C3%B6he.JPG / 11.02.2009)</i>	

2.2 Historische Parkentwicklung

Abbildung 2.2.1	Großherzog Georg von Mecklenburg – Strelitz.....	5
	<i>(Fotoquelle: / wikimedia / http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Georg_(Mecklenburg-Strelitz).jpg&filetimestamp=20070121141608 / 09.02.2009)</i>	
Abbildung 2.2.2	Weidevieh an der Uferzone.....	5
	<i>(Fotoquelle: http://www.nb-fotos.de/index.php?option=com_content&view=article&id=119&Itemid=143 / 10.5.2009)</i>	
Abbildung 2.2.3	Repräsentantenweg 1905.....	6
	<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/AKAugustabad/ 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.2.4	Altes Badehaus 1910.....	6
	<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/AKTollensesee/ 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.2.5	Tollense-see Gottheil 1855-56.....	6
	<i>(Fotoquelle: Regionalmuseum / Archiv Neubrandenburg 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.2.6	Dampfer mit Anlegestelle 1884.....	7
	<i>(Fotoquelle: Stadtarchiv Neubrandenburg 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.2.7	Anlegestelle Oberbach 1910.....	7
	<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/AKOberbach/ 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.2.8	Schwedenstraße 1917.....	7
	<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/AKSonstnb/ 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.2.9	Torpedversuchsanstalt.....	8
	<i>(Fotoquelle: Udo Krause http://www.cave-diving.de/Cavediving/03hoehlentauchen/TVA01.html / 21.02.2009)</i>	
Abbildung 2.2.10	ehem. Girozentrale heutige Stargarder Str.....	8
	<i>(Fotoquelle: Stadtarchiv Neubrandenburg / 20.05.2009)</i>	

Abbildung 2.2.11	Luftbild 1953 Schuttablagerung.....	8
<i>(Fotoquelle: Stadtarchiv Neubrandenburg / 10.01.2009)</i>		
Abbildung 2.2.12	Stadthalle Neubrandenburg.....	9
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 20.02.2009)</i>		
Abbildung 2.2.13	Gestaltung des Kulturparkes.....	11
<i>(Fotoquelle: Regionalmuseum / Archiv Neubrandenburg 17.03.2009)</i>		

2.3 Heutige Sozial,- und Wirtschaftliche Nutzung

Abbildung 2.3.1	Pfingstfest 2007.....	12
<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/pfingstfest2007/ / 17.03.2007)</i>		

2.5.1 Parkränder

Abbildung 2.5.1.1	Uferbefestigung Oberbach.....	15
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.2	Parkrand zu den Bootsschuppen.....	15
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.3	Pappelreihe.....	15
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.4	Parkrand zum Viehhof.....	16
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.5	Parkrand Wielandstraße.....	16
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.6	offener Parkrand Wielandstraße.....	17
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.7	verwilderter Parkrand am Frauengymnasium.....	17
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.8	Parkranderweiterung am Sportgymnasium.....	17
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.9	Allee in der Parkstraße.....	18
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.10	Erlenbestand am Gätenbach	18
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		
Abbildung 2.5.1.11	Uferbereich Tollensesee	18
<i>(Fotoquelle Privataufnahme 13.05.2009)</i>		

2.7 Historische Gehölzentwicklung

Abbildung 2.7.1	älteste Stadtansicht 1774 Aquarell v. Arndt.....	21
	<i>(Fotoquelle: Regionalmuseum / Archiv Neubrandenburg 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.7.2	Blick von Belvedere 19.Jhdt.....	22
	<i>(Fotoquelle: Regionalmuseum / Archiv Neubrandenburg 20.02.2009)</i>	

2.9.3 Vegetationselemente

Abbildung 2.7.3.1	Ahornhain.....	26
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 26.02.2009)</i>	
Abbildung 27.3.2	Baumstrauchgruppenbeete:.....	26
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 26.02.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.3	Farngarten.....	26
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 26.02.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.4	Allee Parkstraße.....	26
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 26.02.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.5	Klump.....	27
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 11.05.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.6	prägnanter Einzellbaum.....	27
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 11.05.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.7	Baumreihe.....	27
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 11.05.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.8	Hain u. Wald.....	27
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 11.05.2009)</i>	
Abbildung 2.7.3.9	waldartige Pflanzungen.....	27
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 11.05.2009)</i>	

2.8 Denkmalbereiche im und am Kulturpark

Abbildung 2.8.1	die Stadthalle, welche 1968 gebaut worden ist.....	28
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.2	Villa Parkeingang.....	28
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.3	Steinkistengräber.....	29
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 24.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.4	Neolithischer Siedlungsplatz.....	29
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 24.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.5	Naturdenkmal Platane Haupteingang.....	29
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.6	Ansicht Marienkirche vom Kulturpark.....	30
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	

Abbildung 2.8.7	Marienkirche 1955.....	30
	<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/AKMarienkirche/ 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.8.8	Wallmauer.....	32
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.9	Stadtkarte Neubrandenburg 1860, Wasserläufe für die Flutung.....	32
	<i>(Fotoquelle: Stadtarchiv Neubrandenburg)</i>	
Abbildung 2.8.10	Friedländertor 1966.....	32
	<i>(Fotoquelle: AK – Sammlung / http://www.nb-fotos.de/AKfriedtor/ 17.03.2009)</i>	
Abbildung 2.8.11	Wallmauer mit Wiekhaus.....	33
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.12	ehem. Klosterbereich.....	33
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.03.2009)</i>	
Abbildung 2.8.13	Brodaer Hügel.....	33
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.03.2009)</i>	
Abbildung 2.8.14	ehemalige Lohmühle, seit 1354, heutiger Bau seit 1776.....	35
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.15	Schule in der Lessingstraße, erbaut zwischen 1914-16.....	35
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.16	Oberbach, angelegt um 1271.....	35
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 20.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.17	Belvedere am westlichen Ufer.....	35
	<i>(Fotoquelle: wikimedia / http://commons.wikimedia.org/wiki/File:NB-Belvedere-15-09-2008-100.jpg / 11.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.18	Aussichtsturm / Behmshöhe.....	35
	<i>(Fotoquelle: http://lh5.ggpht.com/_HNvGoj77Uxc/SDxULAwMfCI/AAAAAAAAIXQ/txD5uzVOtDY/turm_behmsh%C3%B6he.JPG / 11.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.19	Werkshalle Torpedoversuchsanstalt, gebaut um 1940.....	35
	<i>(Fotoquelle: Udo Krause http://www.cave-diving.de/Cavediving/03hoehlenttauchen/TVA01.html / 21.02.2009)</i>	

2.8.1 Kunst im Kulturpark

Abbildung 2.8.1.1	Kinderchor (Inge Krötschel).....	36
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.2	Evi (Gerhard Rommel).....	36
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.3	Sonnenuhr (Gerhard Werner).....	37
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.4	Liebespaar (Dorothee Rätsch).....	37
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.5	Lesende (Karl Rätsch).....	37
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	

Abbildung 2.8.1.6	Vogeltränke (Dorothee Rätsch).....	37
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.7	Liegende (Rainer Muhrbeck).....	37
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.8	Pfau (Wolfgang Schüler).....	37
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.9	Rene (Karl Rätsch).....	38
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.10	Begrüßung (Karl Rätsch).....	38
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.11	Handballerinnen (Senta Baldamus).....	38
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.12	Mutter mit Kind (Karl Rätsch).....	38
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.13	Stier (Franz – Ulrich Poppe).....	38
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.14	Wölfin (Walther Preik).....	39
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.15	Liegesteine (Gerd Fick).....	39
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.16	Lange Bank (Gerd Fick).....	39
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.8.1.18	Badenixe (Wilfried Fritzeiter).....	39
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	

2.9 Naturschutzrechtliche Belange im Planungsgebiet

Abbildung 2.9.1	Ausschnitt Biotopkartierung Kulturpark.....	41
	<i>(Fotoquelle: Atlas der gesetzlich geschützten Biotope, Kreisfreie Stadt Neubrandenburg S. 4)</i>	
Abbildung 2.9.2	Falschweisung als geschütztes Biotop.....	41
	<i>(Fotoquelle: Google Earth 12.1.2010)</i>	

2.11.1 Bestandsaufnahme des Planungsbereiches

Abbildung 2.11.1.1	Luftbild Planungsgebiet Uferzone.....	44
	<i>(Fotoquelle: Google Earth 12.1.2010)</i>	

2.11.2 Rasenfläche, Sträucher und Wege

Abbildung 2.11.2.1	Weg an der Uferzone.....	46
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.2	Trampelpfad am Badehaus.....	46
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.3	Neuer Parkweg am Badehaus.....	47
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.4	dreireihige Pflasterrinne.....	47
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.5	Hauptweg Richtung Gätenbach.....	47
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.6	Halbrunde Baumeinfassung.....	48
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.7	gestalterische Mängel der Wegekanten.....	48
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.2.8	Sitzmöglichkeiten am Ufer.....	48
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	

2.11.3 Vorhandene Gebäude im Planungsbereich

Abbildung 2.11.3.1	Hotel Badehaus 2000.....	50
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.3.2	Wassersportvereine.....	50
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.3.3	Bootsverleih.....	50
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	
Abbildung 2.11.3.4	Gartenlaube.....	50
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.02.2009)</i>	

2.11.4 Vorhandene Uferbefestigung im Planungsbereich

Abbildung 2.11.4.1	Findlinge als Uferbefestigung am Badehaus.....	51
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.06.2009)</i>	
Abbildung 2.11.4.2	Neue und alte Uferbefestigung.....	51
	<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.06.2009)</i>	

2.11.5 Vorhandene Steganlagen im Planungsbereich

Abbildung 2.11.5.1	Steg aus einer Stahlkonstruktion.....	51
<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.07.2009)</i>		
Abbildung 2.11.5.2	Anlegesteg aus Holz.....	51
<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.07.2009)</i>		
Abbildung 2.11.5.3	Aktuelle Slipanlage.....	51
<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 18.07.2009)</i>		

3.1 Bewertungen des Planungsabschnitts

Abbildung 3.1.1	Uferbereich am Badehaus	53
<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 1.08.2009)</i>		
Abbildung 3.1.2	Blickbarriere Bereich Bootsinsel.....	53
<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 1.08.2009)</i>		
Abbildung 3.1.3	Sichtbarriere zum Wasser.....	54
<i>(Fotoquelle: Privataufnahme 1.08.2009)</i>		

4.2.4 Neuer Themenbereich “ Tiere der Eiszeit “

Abbildung 4.2.4.1	Bild eines Mammut.....	59
<i>(Fotoquelle: http://www.gsberner.musin.de/Unterricht/V_Aktion/-070909_Schulj_2007_08/-080508_Computer_AG/30.01.2010)</i>		
Abbildung 4.2.4.2	Bild eines Wollnashornes.....	59
<i>(Fotoquelle: http://www.gsberner.musin.de/Unterricht/V_Aktion/-070909_Schulj_2007_08/-080508_Computer_AG/30.01.2010)</i>		
Abbildung 4.2.4.3	Bild eines Säbelzahnティegers.....	59
<i>(Fotoquelle: http://www.gsberner.musin.de/Unterricht/V_Aktion/-070909_Schulj_2007_08/-080508_Computer_AG/30.01.2010)</i>		
Abbildung 4.2.4.4	Geologische Übersichtskarte.....	59
<i>(Fotoquelle: http://www.neustrelitz.de/lib/media.php?id=552)</i>		

4.2.5 Stegsystem mit Wassergarten und Freilichtbühne

Abbildung 4.2.5.1	Integration beider Sportvereine.....	61
<i>(Quelle :Eigene Darstellung /24.01.2010)</i>		

4.3 Lichtkonzept

Abbildung 4.3.1	Detailansicht.....	62
<i>(Fotoquelle: http://www.hellux.de/de/produkte/stadtlicht/740-konus/23.12.2009)</i>		
Abbildung 4.3.2	Bemaßung in mm.....	62
<i>(Fotoquelle: http://www.hellux.de/de/produkte/stadtlicht/740-konus/23.12.2009)</i>		
Abbildung 4.3.3	Lichtverteilungsdiagramm	62
<i>(Fotoquelle: http://www.hellux.de/de/produkte/stadtlicht/740-konus/ /23.01.2010)</i>		

Abbildung 4.3.4	Hellux Konstruktions-Licht.....	63
	<i>(Fotoquelle: http://www.hellux.de/de/produkte/stadtlicht/740-konus/23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.5	Hellux Konstruktions-Licht.....	63
	<i>(Fotoquelle: http://www.hellux.de/de/produkte/stadtlicht/740-konus/23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.6	Hellux Konstruktions-Licht.....	63
	<i>(Fotoquelle http://www.hellux.de/de/produkte/stadtlicht/740-konus/ /23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.7	Lichtauslass.....	64
	<i>(Fotoquelle: http://www.hess.eu/de/Projektsuche/?id=12070&product_search=12.15700.6&gallery=true/23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.8	LED Effektbeleuchtung Handlauf.....	64
	<i>(Fotoquelle: http://www.hess.eu/de/Projektsuche/?id=12070&product_search=12.15700.6&gallery=true /23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.9	LED Effektbeleuchtung Handlauf	64
	<i>(Fotoquelle:http://www.hess.eu/de/Produkte_Leuchten/Strahlertechnik/RAVENNA_220/?img_page=2&product=12.13800.1&search=strahler&product_search=12.13800.1&search_type=1/23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.10	Detailansicht RAVENNA 220/5 EL.....	65
	<i>(Fotoquelle:http://www.hess.eu/de/Produkte_Leuchten/Strahlertechnik/RAVENNA_220/?img_page=2&product=12.13800.1&search=strahler&product_search=12.13800.1&search_type=1/23.12.2009)</i>	
Abbildung 4.3.11	Einstellungsmöglichkeit der Lichtstrahlen.....	65
	<i>(Fotoquelle:http://www.hess.eu/de/Produkte_Leuchten/Strahlertechnik/RAVENNA_220/?img_page=2&product=12.13800.1&search=strahler&product_search=12.13800.1&search_type=1/23.12.2009)</i>	
4.4.1 Baumpflanzungen		
Abbildung 4.4.1.1	Berg-Ahorn.....	69
	<i>(Fotoquelle: http://www.s-naegele-online.de/Zeitung/Vermischtes/Baum2009/bergahorn.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.2	Geschlitzter Silber-Ahorn.....	70
	<i>(Fotoquelle: http://lve-baumschule.de/i/pflanzen/Acer-saccharinum-Wieri__8166.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.3	Scharlach-Roßkastanie.....	70
	<i>(Fotoquelle: http://www.profizahrada.cz/images_data/3011-aesculus-x-carnea-briotii-2.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.4	Schwarz-Erle.....	71
	<i>(Fotoquelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Alnus_glutinosa_.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.5	Purpur-Erle.....	71
	<i>(Fotoquelle: http://lve-baumschule.de/i/pflanzen/Alnus-spaethii__2600.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.6	Chilenische Tanne.....	72
	<i>(Fotoquelle: http://www.schirmtanne.de/Grafiken/araucaria_araucana_2.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.7	Säulen-Hainbuche.....	72
	<i>(Fotoquelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Carpinus_betulus_%27Fastigiata%27_by_Line1.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.8	Glanz –Dorn.....	73
	<i>(Fotoquelle: http://www.halesia.nl/images/bomen/159/Crataegus-prunifolia-Splendens.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.9	Säulenginko	73
	<i>(Fotoquelle: http://www.lappen.de/typo3temp/pics/b8a09b0f87.jpg/22.12.2009)</i>	

Abbildung 4.4.1.10	Japanische Hänge-Lärche.....	74
	<i>(Fotoquelle: http://www.halesia.nl/images/bomen/159/Crataegus-prunifolia-Splendens.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.11	Urweltmammutbaum.....	74
	<i>(Fotoquelle: http://www.boga.ruhr-uni-bochum.de/html/Metasequoia.glyptostroboides.h.ja.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.12	Streichel-Kiefer.....	75
	<i>(Fotoquelle:http://www.niederbeckmann.de/index.php?option=com_ponygallery&func=watermark&id=104&Itemid=103/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.13	Zierkirsche 'Autumnalis Rosea'.....	75
	<i>(Fotoquelle: http://www.mobot.org/gardeninghelp/images/low/A916-0628052cs.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.14	Ungarische Eiche.....	76
	<i>(Fotoquelle: http://www.spheraimages.com/repository/marcobranchi/1/0000006996.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.15	Trauben-Eiche.....	76
	<i>(Fotoquelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cf/Quercus_petraea_01.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.16	Stiel-Eiche	77
	<i>(Fotoquelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/c/c7/Quercus_robur_%27Pendula%27.JPG/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.17	Kegel-Robinie	77
	<i>(Fotoquelle: http://www.provis-aiud.ro/img/arakkepek/Robinia_Pseudo-acacia_Bessoniana.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.18	Trauer-Weide.....	78
	<i>(Fotoquelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b9/Salix_alba_%27Tristis%27_02_by_Line1.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.17	Bruch-Weide.....	78
	<i>(Fotoquelle: http://www.baumarten.net/baeume/bruchweide.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.1.18	Winter-Linde 'Greenspire'.....	79
	<i>(Fotoquelle: http://www.halkanursery.com/picts/Tilia_cordata_Greenspire2.jpg /22.12.2009)</i>	
 4.4.2 Strauchpflanzung		
Abbildung 4.4.2.1	Großblättriger Hartriegel.....	80
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.2	Weißrandiger Pagoden-Hartriegel.....	81
	<i>(Fotoquelle: http://www.overthegardengate.net/garden/archives/images/sb.asp?i=3888188178.JPG/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.3	Kornelkirsche.....	81
	<i>(Fotoquelle: http://greengrasslandscape.com/photogallery/Cornus%20mas.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.4	Purpur Hasel.....	82
	<i>(Fotoquelle: http://www.gardensandplants.com/images/plants/Corylus%20maxima%20Purpurea.jpg/ 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.5	Deutzie ' Mont Rose '	82
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.6	Flügelspindelstrauch.....	83
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.7	Fell-Hortensie.....	83
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.8	Veredelter Goldregen "Vossii".....	84
	<i>(Fotoquelle: http://www.findmeplants.co.uk/photos/laburnum_vos_fl.jpg/22.12.2009)</i>	

Abbildung 4.4.2.9	Sternmagnolie 'Royal Star'.....	84
	<i>(Fotoquelle: http://www.koju.de/pflanzen_thumbs/THUMB_MAGNOLIA_stellata_470_1148284252.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.10	Fingerkraut 'Kobold'.....	85
	<i>(Fotoquelle: http://www.baumschule-horstmann.de/bilder//popup/b020500_Fingerstrauch_Potentille_1.jpg/ 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.11	Alpenrose 'Cunningham's White'.....	85
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.12	Alpenrose 'Alfred '.....	86
	<i>(Fotoquelle: http://www.baumschule-horstmann.de/bilder/detail/b022985_Rhododendron_Frentano_0.jpg /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.13	Alpenrose 'Golden Sunset'.....	86
	<i>(Fotoquelle:http://www.baumschulehorstmann.de/bilder/popup/b040272_Laubabwerfende_Azalee_Golden_Sunset_0.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.14	Flieder 'Ludwig Spaeth'.....	87
	<i>(Fotoquelle:http://www.baumschulehorstmann.de/bilder//popup/b023270_Duft_Flieder_Gefuellter_Flieder_2.jpg/ 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.15	Flieder 'Madame Lemoine'.....	87
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.2.16	Kissen-Schneeball.....	88
	<i>(Fotoquelle:DATAplants-Bruns 2006/07 22.12.2009)</i>	

4.4.3 Wasserpflanzen

Abbildung 4.4.3.1	Schwanenblume.....	89
	<i>(Fotoquelle:http://lh6.ggpht.com/_Q7vKEtKHCg/SdZ5BY3m4CI/AAAAAAAAAdpc/IGaqr7uHylw/Butomus+umbellatus+Blumenbinse+Butomaceae+Schwanenblumengew%C3%A4chse+01.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.2	Seerose 'Laydekeri Lilacea'.....	89
	<i>(Fotoquelle: http://www.seerosenforum.de/Winter/SeerosenWinterharte/Laydekeri_Lilacea/Laydekeri_Lilacea.html/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.3	Seerose 'Fabiola'.....	90
	<i>(Fotoquelle: http://www.gemsandstems.info/images/mycolorado2.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.4	Seerose 'Rene Gerard'.....	90
	<i>(Fotoquelle:http://www.seerosenforum.de/Winter/SeerosenWinterharte/Rene_Gerard/Rene_Gerard.html /22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.5	Seerose 'Laydekeri Lilacea'.....	91
	<i>(Fotoquelle: http://www.ericspies.nl/images/shop/groot/9029.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.6	Schmalblättriger Rohrkolben.....	91
	<i>(Fotoquellehttp://www.nicerweb.com/doc/class/pix/PRAIRIE/2005_07_18/Typha_angustifolia.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.5	Breitblättriger Rohrkolben.....	92
	<i>(Fotoquelle: http://www.killerplants.com/media/images/potw/20040913_full.jpg/22.12.2009)</i>	
Abbildung 4.4.3.5	Rohrglanzgras.....	92
	<i>(Fotoquelle: http://a33.idata.over-blog.com/1/09/49/04//phalaris-arundinacea--picta-.jpg/22.12.2009)</i>	

Abbildung 4.4.3.6 Schilfrohr.....93
(Fotoquelle:http://swamp.osu.edu/flora_fauna/Vegetation_ORW_0607/Phragmites%20australis.jpg/22.12.2009)

4.4.4 Frühjahrsgeophyten

Abbildung 4.4.4.1 Garten-Hyazinthe.....94
(Fotoquelle:<http://www.giftinfo.unimainz.de/giftd/images/Pflanzen/hyacinthus3.jpg>/22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.2 Tulpia-Greigii-Hybride 'Cape Cod' 94
(Fotoquelle: <http://www.bollerhey.de/images/Flachwasser/Seite12-2.JPG>/22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.3 Stern-Tulpe..... 95
(Fotoquelle: <http://www.kayakcam.com/image/tulipa-tarda-species-tulip.jpg>/22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.4 Gold-Krokus.....95
(Fotoquelle:http://www.derkleingarten.de/800_lexikon/811_zwiebeln/bilder/crocus_krokus_bodendecker_cotoneaster_dammeri_radicans.jpg22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.5 Tulipa 'Fontainebleau'.....95
(Fotoquelle: http://www.botanik-bochum.de/html/pflanzenbilder/Tulipa_gesneriana.htm /22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.6 Turkestanische Tulpe 96
(Fotoquelle: <http://affordablehomeandgardenstore.com/merchandise/tulipa-turkestanica/>22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.7 Vorfrühlings-Alpenveilchen.....96
(Fotoquelle: http://www.ubcbotanicalgarden.org/potd/cyclamen_coum.jpg/22.12.2009)

Abbildung 4.4.4.8 Tulipa praecox97
(Fotoquelle: http://www.valentine.gr/images/Tulipa_praecox_50.jpg /23.12.2009)

Abbildung 4.4.4.9 Zwerghyazinthe..... 97
(Fotoquelle: http://farm4.static.flickr.com/3166/2428741132_85fb8eaa83.jpg?v=0/23.12.2009)

Internetangaben

S.3 ...² Stadt Neubrandenburg: Belvedere

http://www.neubrandenburg.de/index.php?Itemid=378&id=459&option=com_content&task=view (20.01.09)

S.3 ...³ Stadt Neubrandenburg: Aussichtsturm Behmshöhe

http://www.neubrandenburg.de/index.php?Itemid=378&id=459&option=com_content&task=view (20.01.09)

S.30 ...⁹ Wikipedia: Marienkirche (Neubrandenburg)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Marienkirche_\(Neubrandenburg\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Marienkirche_(Neubrandenburg)) (15.03.2009)

S.32 ...¹⁰ Wikipedia: Neubrandenburg – Geschichte - Mittelalter und Frühe Neuzeit

<http://de.wikipedia.org/wiki/Neubrandenburg> (15.03.2009)

S.33 ...¹¹ Wikipedia: Kloster Broda

http://de.wikipedia.org/wiki/Kloster_Broda (15.03.2009)

S.62 ...¹⁹ HELLUX_Konus_Broschuere.pdf

http://www.hellux.de/images/cache/HELLUX_Konus_Broschuere.pdf (15.12.2009)

7. Planverzeichnis

A3 Pläne im Text eingebunden

Plannummer	Planinhalt	nach Seite
1	Historischer Plan von 1956	8
2	Historischer Plan von 1970	10
3	Historischer Plan von 1981	10
4	Historische Parkentwicklung	11
5	Gesamtstädtische Einteilung	14
6	Parkränder	18
7	Parkwege und Eingänge	19
8	Historische Forstkarte von 1904	21
9	Historische Gehölzentwicklung	23
10	Denkmalbereiche	35
11	Parkbereiche	44

Pläne im Anhang

Plannummer	Planinhalt
01	Bestandsplan (Parkbereiche, Bebauung und Ausstattung)
02	Bestandsplan (Vegetation)
03	Bestandsplan (Planungsbereich)
04	Entwurfsplan
05	Pflanzplan
06	Regelschitte und Details
07	Ansichten (Insel, Sportvereine und Badehaus)
08	Lichtplan
09	Visualisierung
10	Ergänzungspflanzplan

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Diplomarbeit ohne Hilfe Dritter und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt zu haben. Alle Stellen, die aus den Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht worden. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Neubrandenburg, den 11.02.2010

Stefan Wetzel

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Diplomarbeit ohne Hilfe Dritter und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt zu haben. Alle Stellen, die aus den Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht worden. Diese Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen.

Neubrandenburg, den 11.02.2010

Daniel Jaeger
