

Muskauer Park – Ist der Status als Weltkulturerbe durch den Klimawandel gefährdet?

Bachelorarbeit

an der Hochschule Meißen (FH) und Fortbildungszentrum
Fachbereich Sozialverwaltung und Sozialversicherung
zum Erwerb des Hochschulgrades
Bachelor of Laws (LL.B)

Vorgelegt von
Kai Dominikowski
aus Weißkeißel

Meißen, 26.05.2023

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Darstellungsverzeichnis	3
1 Einleitung.....	4
2 Muskauer Park.....	4
2.1 Beschreibung	7
2.2.1 Schlossensemble.....	8
2.2.2 Blumengärten	9
2.2.3 Pleasureground	11
2.2.4 Zentraler Park	11
2.2.5 Äußerer Park	12
2.2.6 Badepark	13
2.2.7 Bergpark	13
2.2.8 Sichtachsen	14
2.2 Geschichte	15
3 Weltkulturerbe.....	22
4 Klimawandel	25
5 Zukunft.....	27
Anhangsverzeichnis.....	29
Anhang	33
Literaturverzeichnis.....	68
Eidesstattliche Versicherung.....	73

Darstellungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Neue Schloss (links) und das Alte Schloss (rechts) mit dem Luciee-see im Vordergrund. Eigene Aufnahme.....	8
Abbildung 2: Der Eingang zum Blauen Garten mit der „Fuchsienbrücke“. Eigene Aufnahme.....	10
Abbildung 3: Beispiel für eine typische Gehölzgruppe vor dem Kavalierhaus mit der Schlossbrücke im Vordergrund. Eigene Aufnahme	11
Abbildung 4: Der wiederhergestellte „Talgarten“. Eigene Aufnahme	13
Abbildung 5: Mit einer Granitbank gekennzeichnete Sichtachse vom „Weltende“ in Richtung Englische Brücke und dem Aussichtspunkt „Goldene Höhe“. Eigene Aufnahme	14

1 Einleitung

„Der höchste Grad landschaftlicher Gartenkunst ist nur da erreicht, wo sie wieder freie Natur, jedoch in ihrer edelsten Form zu sein scheint.“¹ So beschreibt Fürst Pückler 1834 seine Vision. Vor über 200 Jahren begann er im Neißeetal bei der Stadt Muskau einen Landschaftspark aufzubauen. Heute ist der Muskauer Park ein weltberühmtes Denkmal, Weltkulturerbe und ein zwischenstaatliches Projekt von Deutschland und Polen.

Bereits seit meiner Kindheit habe ich eine Verbindung zum Park. Da meine Familie direkt neben dem Bergpark gewohnt hat, fanden oft Ausflüge in den Park statt. Dadurch konnte man auch die stetige Entwicklung beobachten und verfolgen. Besonders prägend ist für mich der Wiederaufbau des Badeparks, da ich diesen und seine Gebäude noch als Ruinen kenne. Mit dem Welterbe kam etwas „Großes“ nach Muskau, was ich in meiner Kindheit gar nicht richtig greifen konnte.

Parks und deren Vegetation sind äußeren Einflüssen besonders ausgesetzt. Der Klimawandel und die damit verbundenen Veränderungen beeinflusst das Klima in Deutschland. Auch in Muskau sind davon schon Auswirkungen zu spüren. Für mich und meine Generation gehören die Fragen und die Unsicherheiten um den Klimawandel zum alltäglichen Leben dazu. Wie geht es weiter? Welche Perspektiven habe ich?

Der Muskauer Park ist heute zum Großteil wiederhergestellt. Aufgrund meiner Verbindung zum Park, interessiert mich seine zukünftige Entwicklung.

2 Muskauer Park

Um die verschiedenen Epochen und Einflüsse des Parks einordnen zu können, müssen die Besitzer des Parks und andere wichtige Personen zunächst vorgestellt werden.

Die Entstehung des Muskauer Parks begann mit Hermann Ludwig Heinrich von Pückler-Muskau, der am 30.10.1785 im Muskauer Schloss zur Welt kam. Er war der älteste Sohn von Graf Ludwig Carl Hans Erdmann von Pückler² und der Gräfin Clementine von Callenberg³. Er wird von Hofmeistern erzogen bis er auf das Pädagogium⁴ nach Uhyst⁵ geschickt wird. Dort wird er jedoch nicht auf die Herausforderungen als zukünftiger Standesherrscher vorbereitet. Grundzüge der Ausbildung waren die Vorbereitung

¹ Zitiert nach Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, Einband, dort ohne Quellenangabe.

² Geb. 1754, gest. 1811.

³ Geb. 1770, gest. 1850.

⁴ Erziehungsanstalt, bzw. eine Vorbereitungsschule für das Studium an einer pädagogischen Hochschule. Duden, Pädagogium.

⁵ Geleitet durch die Herrnhuter Brüdergemeinde.

auf den Beruf des Predigers. 1792 wechselt er auf das Pädagogium in Halle⁶, wo er aufgrund seines Verhaltens wieder entlassen wird. Auch von der Dessauer Stadtschule wird er wieder entlassen. 1801 beginnt Pückler in Leipzig Rechtswissenschaften zu studieren. Nach Abbruch des Studiums tritt er bei den Dresdner Gardes de Corps⁷ als Leutnant ein. Aufgrund von hohen Schulden verlässt er Dresden und wohnt von 1804 bis 1807 in Wien. Danach reiste Pückler drei Jahre zu Fuß durch die Schweiz, Italien und Frankreich. Jährlich hatte er für diese Reise 1.600 Taler zur Verfügung. Ein solches Einkommen hatten in Preußen nur 4.000 von 2,4 Millionen Familien. Erst mit dem Tod seines Vaters 1811 kommt er wieder zurück nach Muskau und tritt sein Erbe an.⁸

Nach der Beteiligung in den Befreiungskriegen als Generaladjutant, geht Pückler nach dem Sieg in Paris 1814 nach England. Dort ließ er sich durch die englischen Landschaftsgärten inspirieren, die Vorbild für einen Park in Muskau sein sollten. 1817 heiratet Pückler Lucie von Hardenberg⁹. 1822 wird ihm das Fürstendiplom verliehen. Durch Pücklers seltene Anwesenheit ist Lucie dazu gezwungen die Entwicklung des Parks vor Ort voranzutreiben. Aufgrund der schlechten finanziellen Situation beschließen Lucie und Pückler ihre Scheidung 1823. Er überträgt, wie von Lucie vor der Scheidung gefordert, ihr einen Großteil des Muskauer Besitzes.¹⁰

Von 1826 bis 1829 begibt sich Pückler auf seine zweite Englandreise, um eine reiche Frau zu finden und damit die fehlenden finanziellen Mittel für den Park zur Verfügung zu stellen. Die Suche bleibt jedoch erfolglos. Pückler nutzt außerdem die Chance und studiert weitere englische Landschaftsgärten. Von 1834 bis 1840 unternimmt er eine Reise in den Orient.¹¹

Nach dem Verkauf der Standesherrschaft Muskau 1845 widmen sich Pückler und Lucie dem Schloss und dem Landschaftsgarten in Branitz¹². Pückler ist weiterhin zum Großteil auf Reisen und nur selten in Branitz. In seiner Abwesenheit verstirbt Lucie 1852. Nach ihrem Tod kehrt er nach Branitz zurück und verstirbt 1871.¹³

Für Pückler stand bei der Entwicklung des Muskauer Parks immer die Schönheit im Vordergrund. Die Kosten spielten dabei meist nur eine nachrangige Rolle. Jedoch hatte dies zur Folge, dass er immer in finanzielle Schwierigkeiten war.¹⁴ Charakteristisch war

⁶ Unter der Leitung der Franckeschen Stiftungen.

⁷ Regiment der preußischen Armee.

⁸ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 11-16.

⁹ Geb. 1776, gest. 1854.

¹⁰ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 16-20.

¹¹ Vgl. Bad Muskau Touristik GmbH, Bad Muskau – Zeitgeschichte & Stadtplan.

¹² Vgl. Anhang 6.

¹³ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 26-28.

¹⁴ Vgl. Petzold, Fürst Hermann von Pückler-Muskau, S. 19.

für Pücklers Schaffen im Park die natürliche, ruhige und einfache Darstellung der Landschaft. Die eigenständige Entwicklung der Natur spielte dabei eine große Rolle.¹⁵

Mit dem Verkauf an den Prinzen Wilhelm Friedrich Karl der Niederlande¹⁶ begann für Muskau eine Epoche der Stabilität und Kontinuität.

Der Prinz wurde als Sohn des niederländischen Königs Wilhelm I. und als Enkel des preußischen Königs Friedrich Wilhelm II. in Berlin geboren. Er wuchs im preußischen Königshaus auf. Er schlug eine militärische Laufbahn ein und kämpfte an der Seite der Preußen in den Befreiungskriegen¹⁷. 1814 reiste der Prinz für mehrere Monate nach England. 1825 findet die Hochzeit mit Prinzessin Luise von Preußen¹⁸ statt. Mit dem Tod seines Vaters 1843 erbte der Prinz neben Grundbesitz in Berlin, Schlesien und Posen auch Geld. 1846 kaufte er deshalb die Standesherrschaft Muskau.¹⁹

Der Prinz war von Pücklers Visionen und Schaffen in Muskau inspiriert und ließ den Park unter Eduard Petzold²⁰ weiterentwickeln. Durch die vorhandenen finanziellen Mittel waren auch umfangreiche Baumaßnahmen möglich, die, im Gegensatz zu Pückler, als größere Projekte kontinuierlich geplant und umgesetzt werden konnten.

Auch die Standesherrschaft Muskau wurde nicht zu einem wirtschaftlichen Unternehmen weiterentwickelt. Prinz Friedrich nutzte Muskau als Wohnsitz neben Berlin und dem niederländischen Wassenaar. Die ästhetischen Aspekte spielten für den Park somit eine größere Rolle, als die wirtschaftlichen. Prägend für die Zeit des Prinzen war sein soziales Verantwortungsbewusstsein gegenüber den Bürgern von Muskau.²¹

Als der Prinz der Niederlande 1881 verstirbt und die Standesherrschaft Muskau an die Familie Arnim 1883 verkauft wird, wandeln sich auch der Park und seine Umgebung.

Während der Zeit von Traugott Hermann Graf von Arnim²² wird der wirtschaftliche Nutzen der Standesherrschaft entdeckt und ausgebaut. Durch die natürlichen Vorkommen, besonders von Holz und Kohle, bot sich die Gelegenheit, auch im Zuge der Industrialisierung, die Wirtschaft in der Region aufzubauen und ein Einkommen zu generieren.

¹⁵ Vgl. Petzold, Fürst Hermann von Pückler-Muskau, S. 56.

¹⁶ Geb. 1797, gest. 1881.

¹⁷ 1813 – 1815. Krieg gegen die französische Vormachtstellung in Europa. Vgl. Schwabe, Befreiungskriege.

¹⁸ Geb. 1808, gest. 1870. Jüngste Tochter der Königin Luise von Preußen.

¹⁹ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 219-222.

²⁰ Geb. 1815, gest. 1891.

²¹ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 234 f.

²² Geb. 1839, gest. 1919.

Die Veränderungen im Park durch wirtschaftliche Anlagen oder persönliche Nutzungswünsche sollten immer im Zusammenhang mit Pücklers Vision und Planung gesehen und daran angepasst werden.²³

Mit dem Tod von Traugott Hermann Graf von Arnim 1919 übernahm Adolf Graf von Arnim²⁴ die Standesherrschaft Muskau. Für ihn spielten Pücklers Ideen eine untergeordnete Rolle. Im Vordergrund stand der Um- und Neubau für repräsentative Zwecke, die Veranstaltung von Jagden und Festen und die Ausübung von Golf-, Pferde- und Automobilsport. Durch die hohen Ausgaben wurde die Standesherrschaft erneut, wie bereits zu Pücklers Zeiten, verschuldet.²⁵

Der Abbau der Schulden wurde jedoch mit dem Tod von Adolf Graf von Arnim 1931 die Aufgabe von Hermann Graf von Arnim²⁶. Ein weiterer Schwerpunkt war auch die Bewirtschaftung des vernachlässigten Parks und dessen weiterer Ausbau im Sinne Pücklers. Jedoch wurden diese Maßnahmen durch die Weltwirtschaftskrise²⁷ und den Mangel an Arbeitern während der Kriegsjahre²⁸ gehemmt.²⁹ Mit der Flucht der Familie Arnim 1945 endet die Epoche der Arnims in Muskau.

2.1 Beschreibung

Um die geschichtliche Entwicklung der einzelnen Parkbereiche besser verstehen zu können, werden diese in diesem Abschnitt näher erläutert.

Pückler hat den Park in unterschiedliche Zonen³⁰ aufgeteilt, die jeweils individuelle Merkmale besitzen. Das Schlossensemble besteht aus dem Neuen Schloss, dem Alten Schloss und dem Kavalierhaus. Ausgehend vom Neuen Schloss umfasst die erste Zone die drei Blumengärten, also den Schlossgarten, den Blauen Garten und den Herrengarten. An die Blumengärten grenzt der Pleasureground. Er umfasst den Bereich von dem im Norden liegenden Aussichtspavillon „Gloriette“ über die Schlosswiese und das Schlossvorwerk bis zur Orangerie und der Schlossgärtnerei. Die restliche Parkfläche umfasst den eigentlichen Park. Dieser kann nochmal in den Zentralen Park, in den östlich der Neiße liegenden Äußeren Park, in den Badepark und den Bergpark unterteilt werden. Das Englische Haus und die Wiesen östlich der Neiße zählen noch zum

²³ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Auf den Spuren der Grafen Arnim durch den Muskauer Park.

²⁴ Geb. 1875, gest. 1931; Stiefsohn von Traugott Hermann Graf von Arnim.

²⁵ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Auf den Spuren der Grafen Arnim durch den Muskauer Park.

²⁶ Geb. 1903, gest. 1997; Sohn von Adolf Graf von Arnim.

²⁷ Umfasst den Zeitraum 1929-1939.

²⁸ Zweiter Weltkrieg 1939-1945.

²⁹ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Auf den Spuren der Grafen Arnim durch den Muskauer Park.

³⁰ Vgl. Anlage 3. Vgl. Anlage 7.

Zentralen Park. Der Badepark und das Englische Haus haben jedoch die Merkmale des Pleasuregrounds.³¹

2.2.1 Schlossensemble

Das Neue Schloss wurde erstmals 1245 erwähnt. Es hatte damals die Gestalt einer Wasserburg, an die im Keller des Neuen Schlosses Feld- und Raseneisensteine erinnern. Der Grundriss umfasste den West- und Südflügel und ergab somit eine L-Form. Im 16. Jahrhundert wurde die Burg zu einem Renaissanceschloss umgebaut. Vermutlich um 1600 erhielt das Schloss den Nordflügel und wurde somit zu einem barocken,



Abbildung 1: Das Neue Schloss (links) und das Alte Schloss (rechts) mit dem Luciesee im Vordergrund.

symmetrischen Schloss³² umgebaut. Pückler realisierte von seinen Plänen nur die Schlossrampe an der Ostseite. Prinz Friedrich der Niederlande ließ die Fassade im Stil der Neorenaissance³³ abändern. In der Zeit der Arnims erfolgte der Anbau eines Festsaales und die Fassade erhielt die noch heute präsende Farbe Altrosa statt Ockergelb. 1945 brannte das Neue Schloss aus. Zurück blieben nur die Grundmauern³⁴. Ab 1995 begann der Wiederaufbau, der 2013 abgeschlossen wurde. Heute befindet sich im Neuen Schloss ein Tourismuszentrum der Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, eine Dauerausstellung über Pückler, ein Café, eine wechselnde Sonderausstellung, ein Trauzimmer, der Sitz der Stiftungsverwaltung und der Festsaal.³⁵

Das Alte Schloss wurde als Tordurchfahrt zur Burg genutzt und erst im 16. Jahrhundert zu einem Amtshaus umgebaut. 1643 erfolgte der Neubau im barocken Stil aufgrund eines Brandes. Prinz Friedrich der Niederlande ließ auch die Fassade des Alten

³¹ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 71 f.

³² Vgl. Anlage 8.

³³ Vgl. Anlage 9.

³⁴ Vgl. Anlage 10.

³⁵ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 33-35.

Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 91-100.

Schlosses im Stil der Neorenaissance³⁶ umbauen. Es wurde als Rentamt³⁷ genutzt, jedoch 1945 zerstört. 1965 bis 1984 wurde es wiederaufgebaut und als Standesamt, Stadt- und Parkmuseum, Stadtbibliothek und als Konzertsaal genutzt. Heute befinden sich im Alten Schloss die Archivräume der Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau und weiterhin das Standesamt.³⁸

Das Kavalierhaus wurde im 17. Jahrhundert im Stil des Barock als Gartenhaus und Kornspeicher erbaut. Pückler nutzte es als Theater. Prinz Friedrich der Niederlande ließ die Fassade im Stil der Neorenaissance³⁹ abändern und baute es zu einem Gästehaus um. 1934 erfolgte der Umbau als Wohnsitz der verwitweten Mutter des Hermann Graf von Arnim. Die Fassade erhielt wieder ein barockes Erscheinungsbild. Das im Krieg nicht zerstörte Kavalierhaus wurde von 1950 bis 2009 als Moorbad genutzt. Nach einer umfassenden Sanierung 2013 steht ein Nutzungskonzept noch aus.⁴⁰

2.2.2 Blumengärten

Die an das Schlossensemble angrenzenden Blumengärten sollte eine Erweiterung des Wohnbereichs im Neuen Schloss darstellen. Sie wurden zu Pücklers Zeiten angelegt und waren nicht öffentlich zugänglich. Charakteristisch für diesen Bereich sind die artreichen und kunstvoll angelegten Blumengärten und Bäume, die zu Pücklers Zeiten nur selten bis gar nicht in der Region vertreten waren, wie beispielsweise die Blutbuche. Die jeweiligen Besitzer passten diese an ihren Geschmack und die zurzeit vorherrschende Mode an. Die drei Blumengärten besitzen unterschiedlichen Charakter und vermitteln verschiedene Gefühle.⁴¹

Der Schlossgarten umfasst den Bereich zwischen dem Südflügel des Neuen Schlosses, der Schlossrampe und dem Luciesee. Er diente aufgrund der Nähe zum Schloss der Repräsentation und wurde deshalb auch aufwendig und abwechslungsreich gestaltet.⁴² Viele Sitzgelegenheiten laden die Besucher zum Verweilen ein. Mit dem sogenannten Rosary floss das englische Vorbild unmittelbar in Pücklers Parkgestaltung ein. Aufgrund eines Tunnels unter der Schlossrampe kann das Neue Schloss vollständig

³⁶ Vgl. Anlage 11.

³⁷ Definition: Behörde der Finanzverwaltung eines Landesherrn bzw. Behörde zur Verwaltung der grundherrschaftlichen Einnahmen. Vgl. DWDS, Rentamt.

³⁸ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 36.

³⁹ Vgl. Anlage 12.

⁴⁰ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 36.

⁴¹ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 39.

⁴² Vgl. Anlage 13. Vgl. Anlage 14.

umrundet werden, ohne dass man den Garten verlassen muss.⁴³ Ab 1919 wurde der Schlossgarten aufgegeben, konnte aber seit 2005 wieder hergestellt werden.⁴⁴

Der Blaue Garten⁴⁵ beginnt am Ende der nördlichen Schlossrampe. Er wird durch den künstlichen Neißearm und durch die Linden der ehemaligen barocken Allee im Osten begrenzt. Charakteristisch ist die blau-weiße Bepflanzung, die in den Kontrast mit



Abbildung 2: Der Eingang zum Blauen Garten mit der „Fuchsienbrücke“.

dunklen Bäumen gesetzt wird. Den künstlichen Neißearm überquert man über eine blaue, gusseiserne Brücke, die sogenannte „Fuchsienbrücke“, die 1826 erbaut und 1983 rekonstruiert wurde. Durch die dicht gepflanzten Bäume und Sträucher bot der Blaue Garten mehr Privatsphäre. Nach den ästhetischen Anpassungen der Blumen durch die jeweiligen Besitzer und die anschließende Vernachlässigung wurde der Garten nach Pücklers Vorbild Anfang der 2000er wieder hergerichtet.⁴⁶

Der Herrengarten schließt nördlich an den Blauen Garten an. Markant ist die weite Wiesenfläche mit den vereinzelt gestreuten Beeten und Baumgruppen. Unter Traugott Hermann Graf von Arnim wurden mehrere Skulpturen im Garten aufgestellt. Außerdem wurde eine Strauch-Roskastanie gepflanzt, die durch ihr starkes Wachstum die Rasenfläche wesentlich verkleinerte. Im Zuge des Einzugs der verwitweten Mutter des Grafen Hermann von Arnim in das Kavalierhaus 1934 wurde der Herrengarten durch in einer Linie gepflanzte Nadelbäume getrennt, damit diese ein privates Bad in der Hermannsneißer nehmen konnte. Auch die Wegverbindung zwischen dem Blauen Garten und dem Herrengarten wurde getrennt. Bis 1967 nutzte das im Kavalierhaus eingezogene Moorbad den Herrengarten zur Lagerung des Moors. Danach konnten die Nadelbäume aus der Zeit der Arnims wieder entfernt werden und die Wegverbindung zwischen dem Blauen Garten und dem Herrengarten wieder hergestellt werden. 2000

⁴³ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 103 f.

⁴⁴ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 41.

⁴⁵ Vgl. Anlage 15.

⁴⁶ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 39, 43.

wurden anhand eines Entwurfs der TU Dresden Blumenbeete angelegt. Die Strauchkastanie blieb jedoch trotz dem Widerspruch zu Pücklers Vision bestehen.⁴⁷

2.2.3 Pleasureground

Der Pleasureground bildet den Übergang zwischen den Blumengärten und dem eigentlichen Park. Markant ist hier eine Mischung aus exotischen und heimischen Stauden⁴⁸ und Bäumen, die fleckenartig in Gruppen gepflanzt wurden. Sie durchdrangen die bereits weitläufigen Wiesenflächen. Zentrale Punkte bilden die Schlosswiese, das Rho-



Abbildung 3: Beispiel für eine typische Gehölzgruppe vor dem Kavalierhaus mit der Schlossbrücke im Vordergrund.

dodendrontal, die „Gloriette“⁴⁹, der Luciesee mit Karpfenbrücke und Wasserfall, das Schlossvorwerk und die angrenzende Schlossgärtnerei mit Orangerie. Die Grenze zwischen Park und Pleasureground zeigten ein schlichter Metallzaun und an den Eingängen platzierte Platanen. Über die Zeit verschwanden jedoch der Zaun und die mit hohem Pflegeaufwand verbundenen, in Gruppen gepflanzten Stauden und Sträucher. Übrig blieben lediglich die Platanen, die den Übergang anzeigen. Besonders markant sind die drei Platanen auf der Schlosswiese.⁵⁰

2.2.4 Zentraler Park

Der Zentrale Park erstreckt sich nach den Blumengärten und dem Pleasureground von dem im Westen an die Stadt Muskau grenzenden Park, über die Neiße und bis zu den Anhöhen im östlichen Parkteil. Zum Park gehören auch noch der Äußere Park, der

⁴⁷ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 104-108.

⁴⁸ Def.: ausdauernde, strauchartige Pflanze, deren oberirdische krautige Teile im Winter absterben, während die unterirdischen Teile überwintern. Vgl. DWDS, Staude.

⁴⁹ Ein aus Eisen konstruierter Aussichtspavillon.

⁵⁰ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 47-59.

Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 111-113.

Badepark und der Bergpark. Diese werden jedoch aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften in den jeweils eigenen Abschnitten genauer betrachtet.⁵¹

Laut Pückler sollte der eigentliche Park durch die freie Natur gekennzeichnet und die Eingriffe des Menschen nur wenig sichtbar sein. Somit entstanden weite Wiesenflächen, die von Bäumen an den Rändern begrenzt werden. Einzelne Bäume oder Baumgruppen sorgen auf den Wiesen für Abwechslung. Durch künstliche Wasserflächen und waldartig bepflanzte Bereiche schafft Pückler unterschiedliche Atmosphären, die der Besucher während eines Spaziergangs durchläuft. Markant sind auch die zahlreichen Brücken, die entweder die Wege rechts und links des künstlichen Neißearms und der Neiße verbinden oder auch im östlich der Neiße gelegenen Zentralen Park entlang der Hangkante als Aussichtspunkt oder als Blickfang fungieren. Die meisten Brücken wurden zu Pücklers Zeit aus Kostengründen als Holzkonstruktion erbaut, wie beispielsweise die Prinzenbrücke oder die Arkandenbrücke über Sarah's Walk. Unter Prinz Friedrich der Niederlande wurden diese Holzbauten durch massive Steinbrücken ersetzt. Auch Gebäude wie das Englische Haus⁵² und das von den Arnims errichtete Mausoleum⁵³ befinden sich im Zentralen Park. Diese wurden jedoch in den 1970ern abgerissen. Aus dem Englischen übernahm Pückler auch das Heranführen seiner Besucher an den Park. Über den Promenadenweg gelangen die Spaziergänger entlang des künstlichen Neißearms vom südlichen Parkeingang zum Schlossensemble. Entlang des Weges wurden neben heimischen Bäumen auch zwei Sumpfyzypressen und eine Platane gepflanzt.⁵⁴

2.2.5 Äußerer Park

Der Äußere Park⁵⁵ umfasst die Fläche von der obersten Hangkante östlich der Neiße bis zum Dorf Braunsdorf⁵⁶. Pückler ließ auf dem Plateau neben Ackerflächen kleine Baumgruppen und Seen anlegen. Auch eine Baumschule wurde errichtet, die unter Eduard Petzold erweitert wurde. Unter Petzold wurden auch das Arboretum und eine Kastanienallee angelegt.⁵⁷

⁵¹ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 61.

⁵² Vgl. Anlage 16. Vgl. Anlage 17.

⁵³ Vgl. Anlage 18.

⁵⁴ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 61, 63, 77, 83, 89, 97.

⁵⁵ Vgl. Anlage 4.

⁵⁶ Heute Bronowice.

⁵⁷ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 103.

2.2.6 Badepark

Der Badepark⁵⁸ befindet sich im Süden des Parks und wird östlich von der Neiße, im Norden und Westen von Hügeln begrenzt. Aufgrund von eisenhaltigen Quellen ließ Pückler das Hermannsbad errichten.⁵⁹ Durch zahlreiche Sitzgelegenheiten, Pavillons und aufwendige Blumenbeete hatte der Badepark die Eigenschaften des Pleasuregrounds. Während der Zeit der folgenden Parkbesitzer wurden die Gebäude und die Bepflanzung an die vorherrschende Mode angepasst. Markant ist jedoch die Vereinfachung der Bepflanzung aufgrund des hohen Pflegeaufwands. 1930 wird der Badebetrieb aus Kostengründen eingestellt. Durch den Zweiten Weltkrieg wurden Teile der Gebäude zerstört, die durch seit 2014 laufende Renovierungsarbeiten zum Teil wiederaufgebaut oder saniert werden konnten. Am nördlichen Rand konnte auch

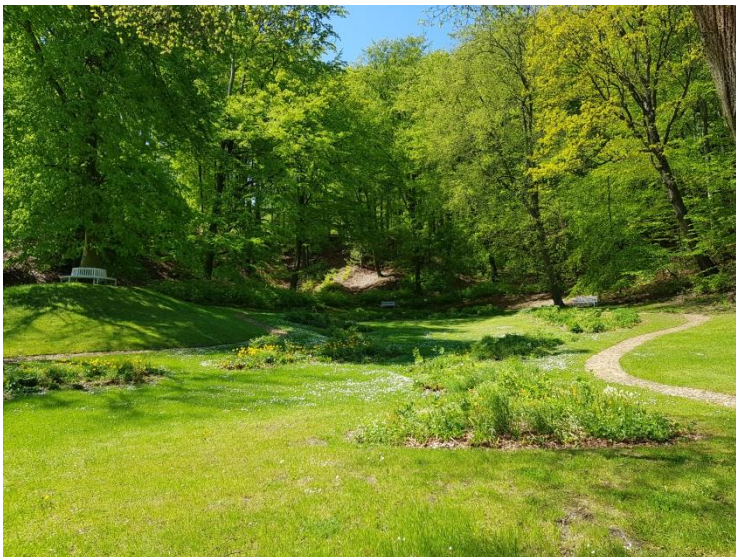


Abbildung 4: Der wiederhergestellte „Talgarten“.

nach dem Rückbau einer in den 1950ern errichteten Parkbühne ein kleiner Garten, der sogenannte „Talgarten“ mit einem Rundweg wiedererrichtet werden. Pückler hatte diesen Teil im orientalischen Stil geplant und wahrscheinlich in vereinfachter Form umgesetzt. 2017 wurde die Endhaltestelle der touristisch genutzten Muskauer Waldeisenbahn zum Badehaus verlegt. Sie wurde 1895 durch die Arnims erbaut und für den Gütertransport genutzt. Die Nutzung für touristische Zwecke geschah erst ab 1989.⁶⁰

2.2.7 Bergpark

Der Bergpark⁶¹ umfasst einen schmalen Parkweg, der auf den Hügeln westlich der Stadt als Panoramaweg fungiert, und den westlich an den Badepark angrenzenden Parkteil, der durch Hügel und kleinere Schluchten gekennzeichnet ist. Die Schluchten

⁵⁸ Vgl. Anlage 5.

⁵⁹ Vgl. Anlage 19. Vgl. Anlage 20.

⁶⁰ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 113-119.

⁶¹ Vgl. Anlage 5.

entstanden, neben Geländeverschiebungen während der Eiszeit, auch durch den Abbau von Alaun⁶². Nach der Stilllegung 1864 wurde das Gelände von Petzold durch die Anpflanzung von Buchen und das Anlegen von Wegen zum Park umgestaltet.⁶³ Markant ist auch die im Vergleich zum restlichen Park eher dichtere Bepflanzung. Dieser Eindruck wird durch die Hügel und Hänge weiter verstärkt.

2.2.8 Sichtachsen

Pückler nutzte Steinbänke um besondere Aussichtspunkte und Sichtachsen im Park zu markieren. Dabei spielten besonders die gegenseitigen Sichtbeziehungen zwischen dem östlichen und westlichen Parkteil, die durch die Neiße getrennt werden, eine wichtige Rolle. Deshalb befinden sich auf den Wegen, die parallel zur Neiße verlaufen,

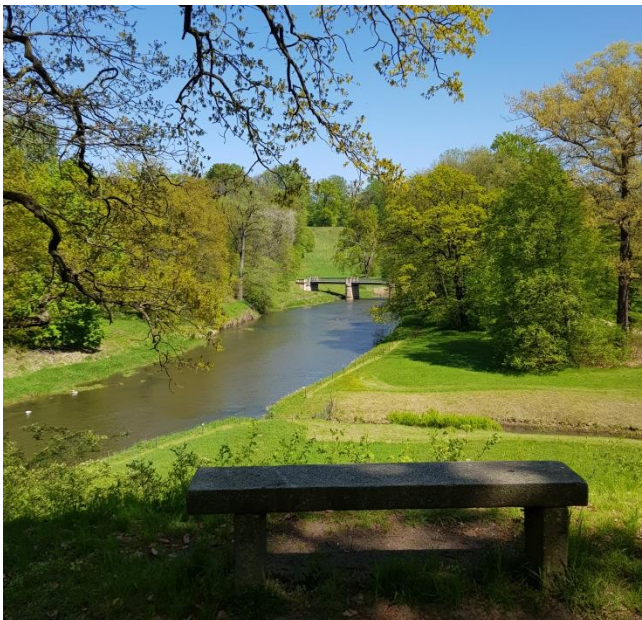


Abbildung 5: Mit einer Granitbank gegenzeichnete Sichtachse vom „Weltende“ in Richtung Englische Brücke und dem Aussichtspunkt „Goldene Höhe“.

zahlreiche Blickpunkte zur gegenüberliegenden Neißeseite. Es können beispielsweise von der westlichen Parkseite entlang der Neiße der Pücklerstein oder die Prinzenbrücke betrachtet werden. Einen Blickschwerpunkt bildet auch das Neue Schloss. Weit entfernte Blickpunkte markierte Pückler zusätzlich mit Silberpappeln, die sich durch ihre silberne Laubfärbung und den hellen Stamm bereits von großer Entfernung von den anderen Bäumen abheben. So auch den Aussichtspunkt am Weltende und dem korrespondierenden Punkt auf der Goldenen Höhe.⁶⁴

⁶² „[...] ein Doppelsalz von schwefelsaurer Tonerde mit schwefelsauren Alkalien, das zum Gerben und Färben verwendet wurde [...]“.

Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 131.

⁶³ Vgl. Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Der Muskauer Park, S. 121.

⁶⁴ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 124.

2.2 Geschichte

Pückler trat im Jahr 1811 sein Erbe an und fasste den Entschluss das Schlossareal nach seinen Vorstellungen umzugestalten.

Das Neue Schloss und das Alte Schloss waren von tiefen Gräben umgeben und glichen einer Festung. In der näheren Umgebung waren Gemüsegärten und französische Gärten angelegt. Nördlich der Schlossanlage befanden sich die Fasanerie, die Orangerie und das Kavalierhaus. Östlich verlief eine Lindenallee in Nord-Süd-Ausrichtung. Südöstlich standen kleinere Wirtschaftsgebäude, die in Richtung Osten zur Weißemühle führten. Die restlichen Flächen wurden als Acker genutzt, die größtenteils den Bürgern von Muskau gehörten. Am Flussufer der Neiße standen hauptsächlich Eichen.⁶⁵

Pückler begann sofort kleine Gebäude abzureißen und Baumreihen zu fällen. Erst am 01.05.1815 teilte er den Bürger von Muskau seinen Plan über die zukünftige Gestaltung des Schlosses und der umliegenden Gebiete mit. Es sollte ein Park entstehen, der „ein gewaltiges Meisterwerk“⁶⁶ darstellt. Inspiriert wurde Pückler durch englische Landschaftsgärten, die er einige Monate zuvor besichtigt hatte.

Den künstlerischen Impuls lieferte die Aussicht von Richmond Hill⁶⁷. Richmond Hill ist ein Hügel im Londoner Stadtteil Richmond, der im Südwesten von London liegt. Die Aussicht erstreckt sich südwestlich über die Themse und die daran grenzenden Wiesen und Wälder. Es ist die einzige Aussicht in England, die durch Gesetz geschützt wurde.⁶⁸ Pückler wollte die weiten Flächen und das harmonische Landschaftsbild in Muskau nachahmen. Das Neißetal und das im Osten angrenzende terrassenartige Gelände waren dazu geeignet. Es waren jedoch Anpassungen bei der Topografie und Vegetation notwendig, um weitreichende Sichtachsen und somit ein abwechslungsreiches Landschaftsbild zu schaffen.⁶⁹

Im Zuge dieser Anpassungen ließ Pückler einen Großteil der bestehenden Alleen fällen und viele Gebäude abreißen. Neben dem Schloss blieben lediglich das Kavalierhaus, das Alte Schloss, die Weißemühle und einige nachrangige Wirtschaftsgebäude stehen.⁷⁰ Auch einige Bergbaugebäude im späteren Badepark blieben erhalten. Bereits

⁶⁵ Vgl. Petzold, Der Park von Muskau, S. 12f., 23.

⁶⁶ Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 50.

⁶⁷ Vgl. Anlage 1 und Anlage 2.

⁶⁸ Vgl. Discovering Britain, Richmond Hill viewpoint.

⁶⁹ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 50.

⁷⁰ Vgl. Abbildung 2.

1811 wurde unter Pückler südlich des Schlosses die Orangerie errichtet, die den nordwestlich stehenden Vorgängerbau ablöste.⁷¹

Schwerpunkt der ersten Arbeiten war die Verbesserung der Sicht vom Schloss auf das umliegende Gelände. Die unstrukturierten Flächen sollten zu einem Park umgestaltet und „eine prachtvolle, landschaftliche Kulisse“⁷² geschaffen werden. Grundlage dieser Kulisse sollte das stufenförmige Gelände östlich der Neiße sein. Allerdings war dies ein Problem, da Pückler diese Flächen nicht gehörten. Er versuchte die notwendigen Grundstücke anzukaufen. Einige Besitzer wollten ihre Flächen jedoch nicht verkaufen, sodass sich das Vorhaben streckte und selbst beim Verkauf der Standesherrschaft im Jahr 1845 noch nicht vollständig abgeschlossen war.

Pückler war somit genötigt die Entwicklung des Parks an die vorhandenen Flächen anzupassen. Deshalb wurde zunächst die Umgebung des Schlosses 1817, auch im Zusammenhang mit der Hochzeit mit Lucie von Hardenberg, an die Vorstellungen Pücklers angepasst. Es entstand eine langgezogene Wiese, die sogenannte Tränenwiese nordwestlich des Schlosses. Bei dieser „handelt es sich um die Keimzelle des Muskauer Parks“⁷³. Sie ist von einem Rundweg umgeben, der seitlich bepflanzt wurde und ihr somit einen Rahmen gibt.⁷⁴

Als nächstes widmete sich Pückler einem Grundstück östlich der Neiße, das weit vom Schloss entfernt liegt. Dort entstanden zwei Cottages und ein Garten, die nach englischem Vorbild erbaut wurden. Der Bereich wurde England, später Englisches Haus, genannt und konnte vom Schloss aus über eine eigens errichtete Brücke, die Englische Brücke, erreicht werden. Anschließend widmete sich Pückler dem Badepark, wo er eine kleine Kureinrichtung errichtete. Aufgrund der dort austretenden Mineralquellen erhoffte er sich zusätzliche Einnahmen.⁷⁵

Im Zeitraum 1823 bis 1826 wurden, auf Anraten Lucies, die das Schloss umschließenden Wassergräben zum natürlich wirkenden Schlossee erweitert und der Graben östlich des Schlosses wurde vollständig verfüllt. Hier entstand eine von zwei Seiten an das Schloss heranführende Rampe⁷⁶ mit einer mittig integrierten Treppenanlage.⁷⁷ 1823 wurde das „Hermannsbad“ im Badepark eröffnet. Der Ausbau der Badegebäude

⁷¹ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 57.

⁷² Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 58.

⁷³ Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 58.

⁷⁴ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 57 f.

⁷⁵ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 58.

⁷⁶ Vgl. Abbildung 3.

⁷⁷ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 62.

erfolgte bis 1825, die Bepflanzung des Badeparks und der Berge im Badepark erfolgte bis 1833.⁷⁸

In den Jahren 1826 bis 1829 befand sich Pückler auf einer Englandreise. In Muskau wurden die Arbeiten fortgesetzt und mit Pücklers Eindrücken kombiniert. So entstand zwischen den Rampen des Schlosses und der quer verlaufenden Allee der sogenannte Pleasureground. Eine Wiesenfläche auf der in Mustern Blumen gepflanzt wurden. Daneben entstand auf der Fläche zwischen dem Südflügel des Schlosses, der südlichen Schlossrampe und dem Luciesee ein im englischen Stil angelegter Garten. Charakteristisch sind die symmetrisch angelegten Blumenbeete, die hauptsächlich mit Rosen bepflanzt wurden. Der Pleasureground bildet den Übergang zwischen den Blumengärten neben dem Schloss und dem restlichem Park.⁷⁹

Um Pücklers Wunsch, die Nachahmung weiter, harmonischer englischer Landschaften, in Muskau umzusetzen, mussten weite Sichtachsen geschaffen werden. Dies war jedoch nicht nur aus der Sicht vom Schloss in Richtung der östlichen Neißeberge notwendig, sondern auch vom östlichen Parkteil in Richtung Schloss und der dahinterliegenden Stadt Muskau. Um eine endlose Landschaft darzustellen, mussten die hinter dem Schloss stehenden Häuser verdeckt werden. Dazu wurden an der Parkgrenze entlang Bäume gepflanzt. Westlich von Muskau befinden sich, wie auf der östlichen Seite, ebenso Neißeberge. Auf deren Anhöhe standen Häuser des Dorfes Berg, die die Ansicht stören würden. Hier wurden die Grundstücke an der Hangkante gekauft und mit Bäumen bepflanzt, um die Häuser zu verdecken. Damit wurde eine durchgehende grüne Kulisse hinter dem Schloss geschaffen.⁸⁰

Von 1829 bis 1840 wurde die Entwicklung des Parks unter Lucie und Jakob Heinrich Rehder⁸¹ fortgesetzt. Pückler befand sich von 1834 bis 1840 auf seiner Orientreise. Der künstlich erschaffene Neißearm, die sogenannte Hermannsneiße, durch den Schlosspark wurde fertiggestellt. Er verläuft von einem Wehr nahe der Postbrücke, die heutige Autobrücke am Grenzübergang Bad Muskau – Łęknica, in den Luciesee. Von dort aus fließt er entlang der Wiesen in den Eichsee und danach wieder nördlich der Englischen Brücke in die Neiße. Der Aushub von den bereits 1823 begonnenen Ausgrabungen des Wasserlaufs wurde damals bereits genutzt, um den Wassergraben, der das Neue und Alte Schloss umgab, zu verfüllen.⁸² Aufgrund des Gefälles wurden drei kleinere Wasserfälle errichtet. Die Parkwege wurden über mehrere Brücken miteinan-

⁷⁸ Vgl. Petzold, Der Park von Muskau, S. 8, 29, 34.

⁷⁹ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 64.

⁸⁰ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 65.

⁸¹ Geb. 1790, gest. 1852; Parkinspektor.

⁸² Vgl. Petzold, Fürst Hermann von Pückler-Muskau, S. 8.

der verbunden. Insgesamt entstand aufgrund der jahrelangen Bepflanzung, Bearbeitung und Pflege ein zusammenhängendes parkähnliches Konzept.⁸³

Während der preußischen Reformen von 1807 bis 1811 wurde unter anderem die Leibeigenschaft der Bauern abgeschafft. Für sie war es nun auch möglich landwirtschaftliche Flächen zu erwerben und diese ohne Abgaben zu bewirtschaften. Jedoch mussten dafür Entschädigungen an die adeligen Grundbesitzer gezahlt werden.⁸⁴

Durch den Wiener Kongress und der daraus resultierenden Neuordnung Europas fielen die Oberlausitz und somit auch die Standesherrschaft Muskau an Preußen. Die preußischen Reformen waren nun auch für Muskau anzuwenden. Durch lange bürokratische Vorgänge kam es erst verzögert zur Umsetzung dieser Reformen.⁸⁵ Als Folge kamen ab 1841 weitere große Flächen zum Park hinzu. Das betrifft besonders die Felder nördlich vom Englischen Haus beim Dorf Köbeln⁸⁶, die Felder bei Braunsdorf⁸⁷ und neißenahe Flächen beim Dorf Lucknitz⁸⁸. Somit wurde der östliche Parkteil stark vergrößert.⁸⁹

Durch die Abtretung von Land an die Bauern erhielt Pückler eine Entschädigung. Mit dieser finanzierte er Neubauten, wie die Orangerie, die jetzt ihren endgültigen Standort nahe der Neißemühle erreicht hat, oder ein Brauhaus am Parkrand mit angeschlossenem Hotel.⁹⁰

1845 wurde die Standesherrschaft und somit auch der Park aufgrund der finanziellen Probleme Pücklers verkauft. 1846 erwarb Prinz Friedrich der Niederlande diese.⁹¹ Zu diesem Zeitpunkt war der Park zwar in den Grundzügen nach Pücklers Vorstellungen fertig, jedoch war er insgesamt unvollständig. Dies betraf besonders die kürzlich hinzugekommenen Flächen im östlichen Teil des Parks.⁹²

Durch den Erwerb des Prinzen standen für den Park umfangreiche finanzielle Mittel zur Verfügung. Diese ermöglichten eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Parks. Mit Hilfe von Eduard Petzold wurde diese Entwicklung zum Großteil nach Pücklers Vorstellungen fortgeführt. Auch der Prinz selbst respektierte Pücklers Schaffen.

⁸³ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 69.

⁸⁴ Vgl. Landesbildungsserver Baden-Württemberg, Bauernbefreiung.

⁸⁵ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 17, 69.

⁸⁶ Vor der Umsiedlung östlich der Neiße gelegen.

⁸⁷ Heute Bronowice.

⁸⁸ Heute Łęknica.

⁸⁹ Vgl. Petzold, Der Park von Muskau, S. 36.

⁹⁰ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 70.

⁹¹ Vgl. Petzold, Fürst Hermann von Pückler-Muskau, S. 17-19.

⁹² Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 70.

Unter Petzold entstand im östlichen, unberührten Parkteil ein Arboretum mit Pflanzen aus Amerika und Asien. Weiterhin bemühte er sich um die Wiederherstellung des Bergparks, nachdem der Untertagebergbau im Jahr 1864 aufgegeben wurde. Am Englischen Haus und im Badepark veränderte er die Bepflanzung und passte diese an die veränderte Ästhetik an. Blumen wurden durch andere Blumenarten ersetzt und die über die Jahre gewachsenen Sträucher und Bäume wurden stark zurückgeschnitten. Petzold war durch die Parkverwaltung und den Prinzen selbst an die pückerlernahe Planung gebunden. Er nutzte jedoch die Chance als Parkdirektor und verewigte sein Schaffen im Park mit weißblühenden, unscheinbaren Kastanien, die an zentralen Punkten des Parks gepflanzt wurden. Petzold beendete seine Arbeit im Park im Jahr 1878, stand jedoch bis zum Tod des Prinzen im Jahr 1881 als Berater zur Verfügung.⁹³

Durch die nun vorhandenen finanziellen Mittel konnten zahlreiche Bauprojekte durchgeführt werden. Die Neißbrücken und drei Viadukte wurden durch massive Steinbauten ersetzt. 1857 wurden zwei vergoldete Löwenstatuen an den Seiten der Treppen vor dem Schloss aufgestellt. Sie stellen das Wappentier der Standesherrschaft dar. 1863 bis 1866 wurden das Schloss, das Kavalierhaus und das Alte Schloss in ihrem Aussehen aneinander angeglichen und im Stil der Neorenaissance umgebaut. 1881 verstirbt Prinz Friedrich der Niederlande.⁹⁴

Seine Tochter Maria⁹⁵ und seine Enkeltochter Louise⁹⁶ erbten die Standesherrschaft.⁹⁷ 1883 wurde sie an Traugott Hermann Graf von Arnim verkauft. 1919 erbte sie Adolf Graf von Arnim und 1931 Hermann Graf von Arnim. Die Standesherrschaft blieb bis 1945 in dem Besitz der Familie Arnim.⁹⁸

Während der Zeit der Industrialisierung entdeckte die Familie Arnim das Potential der in der Region vorhanden Rohstoffe, besonders die Holz- und Kohlevorkommen. Von 1883 bis 1884 wurde unter Traugott Hermann die Neißemühle zu einer Papierfabrik⁹⁹ umgebaut.¹⁰⁰ Im Zuge der Errichtung der Papierfabrik tat sich ein Transportproblem auf. Das Rohholz musste zu den teils bis zu 35 Kilometern entfernten Schleifereien¹⁰¹ und anschließend der Holzschliff¹⁰² zur Fabrik transportiert werden. Der Transport mit Pferdefuhrwerken war zu teuer. Somit wurde bis 1895 eine Schmalspurbahn mit einer

⁹³ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 74 f., 78.

⁹⁴ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 78.

⁹⁵ Fürstin zu Wied, geb. 1841, gest. 1910; wurde Marie genannt.

⁹⁶ Königin von Dänemark, geb. 1851, gest. 1926.

⁹⁷ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 235.

⁹⁸ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 80.

⁹⁹ Vgl. Anhang 2.

¹⁰⁰ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 358.

¹⁰¹ In Schleifereien wird Rohholz an einem Schleifstein zerrieben, sodass sich die Fasern des Holzes lösen. Es entsteht Holzschliff. Vgl. Wellpappen-Industrie, Holzschliff.

¹⁰² Der Holzschliff bildet die Grundlage für die Papier- und Pappenherstellung. Vgl. Wellpappen-Industrie, Papierherstellung.

Spurbreite von 600 Millimetern geplant, die die Verarbeitungsstätten verbinden sollte. Von 1896 bis 1898 wurden die Hauptstrecken fertiggestellt. Sie verband die Papierfabrik mit der Kohlegrube „Caroline“ bei Weißwasser, sowie die Schleifereien in Ruhlmühle und Pechern. Hauptsächlich wurde mit der Bahn, neben den Holztransporten, Kohle von Weißwasser nach Muskau transportiert.¹⁰³ Die wachsende Papierfabrik und das Schienennetz der Schmalspurbahn nahmen immer mehr Fläche im Park in Anspruch. Besonders betroffen war der Bereich zwischen der Orangerie und dem Parkeingang an der heutigen Autobrücke.¹⁰⁴

Traugott Hermann nahm nur wenige Veränderungen am Schloss vor. An der Westseite wurde das Schloss durch zwei Balkone erweitert. Im Hof kam am Mitteltrakt ein Vorbau mit Säule in der Gestalt von Frauen¹⁰⁵ hinzu. Der Parkteil östlich der Neiße wurde 1888 durch ein Mausoleum ergänzt.¹⁰⁶ Es wurde nur wenige Meter von dem bereits in Pücklers Plänen erwähnten Standort erbaut.¹⁰⁷ 1901 ließ Traugott Hermann einen großen Granitfindling an die Stelle versetzen, an der Pückler den „Tempel der Beharrlichkeit“¹⁰⁸ errichten wollte. An diesen wurde ein Bronzemedallion mit Pücklers Porträt angebracht. Er wird deshalb „Pücklerstein“ genannt.¹⁰⁹

Die Standesherrschaft Muskau wurde 1908 in ein Familienfideikommiss¹¹⁰ überführt. Durch den Tod Traugott Hermanns übernahm Adolf Graf von Arnim 1919 das Familienfideikommiss. Aufgrund der in der Reichsverfassung verfügten Auflösung von Familienfideikommissen wurde Muskau 1922 in eine Waldgutstiftung, die sogenannte „Graf von Arnimsche Waldgutstiftung Standesherrschaft Muskau“, überführt.¹¹¹

Adolf ließ im Herrengarten die Fichten fällen. Übrig blieben einzelne Eichen unter denen entlang des künstlichen Neißearms Rhododendren gepflanzt wurden. Der östliche Parkteil wurde durchforstet und alle wildgewachsenen Bäume entfernt. Neben den alten Pappeln, Buchen und Eichen entstand eine Koppelanlage. Weiterhin wurden im Arboretum schwache Bäume gefällt und große Flächen für einen Golfplatz freigelegt.¹¹²

Im Badepark wurde eine Bergwiese verkauft, wo später ein privates Sanatorium erbaut wurde. An der Nordseite des Schlosses entstand als Anbau ein Festsaal und das Schlossvorwerk wurde im Stil der Neorenaissance neugebaut. Auch die Fassadenfarbe

¹⁰³ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 361.

¹⁰⁴ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 80.

¹⁰⁵ Säulen in Gestalt von Frauen werden auch Karyatiden genannt. Vgl. Architekt Vergleich: Karyatide.

¹⁰⁶ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 367.

¹⁰⁷ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 80.

¹⁰⁸ Der von Pückler geplante Tempel sollte zu Ehren von König Friedrich Wilhelm III. errichtet werden.

¹⁰⁹ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 371.

¹¹⁰ Das Fideikommiss war ein Rechtsinstitut, mit dem gewährleistet wurde, dass die Vermögensmasse einer Familie geschlossen und unveräußerlich „in deren Hand“ blieb. Bundesregierung, Fideikommiss.

¹¹¹ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 371, 375, 380.

¹¹² Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 400.

des Schlosses wurde von Ockergelb zum heute immer noch präsenten Rosa geändert.¹¹³

Nach dem Tod von Adolf 1931 und der Übernahme durch Hermann Graf von Arnim ließ er den Baumbestand entlang der Neiße lichten, damit das Wasser bei einem Hochwasser der Neiße besser abfließen konnte. Auch die Wiederherstellung von Sichtbeziehungen stand im Vordergrund. So entstanden wieder Sichtachsen zwischen der Wehrliche und Neiße, Schloss und Mausoleum, der Doppelbrücken und dem Herrenberg, der goldenen Höhe und den Eichen an dem künstlichen Neißearm, dem Englischen Haus und dem gegenüberliegenden Hochufer, sowie zwischen der Bergschen Kirchruiue und den Anhöhen des östlichen Parkteils. Hermann begann auch die Ausgestaltung der für den Golfplatz vorgesehenen Flächen zu einem Park.¹¹⁴

Kurz vor dem Ende des Zweiten Weltkrieges fanden Kämpfe im Park statt. Neben der Beschädigung von Parkgebäuden wurden auch Bäume durch Einschüsse und Splitter von Granaten geschädigt. Weiterhin wurde der Park, durch die Verlegung der Grenze zu Polen auf die Neiße, in zwei Teile geteilt. Im östlichen Parkteil erfolgte die Zuordnung zur polnischen Forstwirtschaft. Freie Flächen wurden aufgeforstet. Alte, wertvolle Bäume blieben bei der Bewirtschaftung jedoch verschont. Das Englische Haus und das Mausoleum wurden in den 1970ern abgerissen.¹¹⁵

Der westlich der Neiße liegende Parkteil sollte für Gartengrundstücke zerteilt werden. Jedoch konnte dies durch die Initiative von Hans Nadler¹¹⁶ und Hermann Schüttauf¹¹⁷ verhindert werden. Der Park sollte nun Heil- und Erholungszwecken dienen; Muskau sollte Kur- und Badeort werden. Ab 1949 wurde der Parkteil durch die Stadtverwaltung bewirtschaftet und ein Moorbad im Kavalierhaus errichtet. 1965 wurde das zerstörte Alte Schloss wiederaufgebaut. Jedoch entschied man sich bei der Fassade nicht für den Stil der Neorenaissance sondern für ein barockes Erscheinungsbild. Es wurde als Kulturhaus genutzt. Ab den 1970er versuchte man durch Neupflanzungen die verlorengegangene Struktur des Parks wiederherzustellen.¹¹⁸

Aufgrund der Solidarność-Bewegung scheiterte 1980 der erste Versuch einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Erst durch ein Treffen im polnischen Grünberg im Jahr 1988 und ein daraus entstandener Vertrag von 1989 wurde die Zusammenarbeit ermöglicht. 1991 wurde der „Pücklerstein“ an den vorgesehenen Platz wieder zurück-

¹¹³ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 80 f.

¹¹⁴ Vgl. Arnim, Boelcke, Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse, S. 473-475.

¹¹⁵ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 82.

¹¹⁶ Geb. 1910, gest. 2005; sächsischer Landeskonservator.

¹¹⁷ Geb. 1890, gest. 1967; sächsischer Gartendirektor während der Vorkriegszeit.

¹¹⁸ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 82 f.

gebracht. 1992 fielen der östliche Parkteil unter die Zuständigkeit des polnischen Kulturministeriums und der westliche Parkteil unter die des Freistaates Sachsen. Die Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ wird gegründet. 1998 laufen bereits Vorbereitungen für die Beantragung des UNESCO¹¹⁹-Weltkulturerbes. Auch Wege und grenzüberschreitende Sichtbeziehungen wurden restauriert und wiederhergestellt.¹²⁰

Bereits ab 1994 fanden umfangreiche Sanierungsarbeiten an den Parkbauten, wie der Orangerie, dem Schlossvorwerk, den Doppelbrücken und der Englischen Brücke, statt. 2013 wurden die Wiederaufbauarbeiten am Neuen Schloss abgeschlossen.¹²¹

Im Badepark wird 2018 die Exedra-Bank¹²² wiedererrichtet, die Sanierungsarbeiten an der Villa Bellevue und die Renovierung und teilweise Rekonstruktion des Badehauses werden abgeschlossen.¹²³

3 Weltkulturerbe

Ziel des Weltkulturerbes ist es Orte, die für die Menschheitsgeschichte bedeutend sind, für zukünftige Generationen zu erhalten.

Die Grundlage für alle Vertragsstaaten bilden das Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt und die Richtlinien für die Durchführung des Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt.

Damit eine Stätte Welterbe wird, müssen dies die Vertragsstaaten bei der UNESCO beantragen. Für die Nominierung werden zunächst in jedem Land Vorschlagslisten ausgearbeitet. Aufgrund der Kulturhoheit der Bundesländer in Deutschland, haben auch diese das Recht eine Stätte für das Welterbe zu nominieren. Sie müssen jedoch auch für die Kosten aufkommen, die sich durch die Aufnahme einer Stätte ergeben. Bei der Kultusministerkonferenz werden die Vorschläge der Länder gesammelt. Es entsteht eine deutsche Vorschlagsliste. Um einen Antrag zur Aufnahme einzureichen, muss die Stätte mindestens ein Jahr auf dieser Vorschlagsliste stehen. Diese Anträge werden dann durch das Auswärtige Amt, über die deutsche Vertretung bei der UNESCO an das Pariser UNESCO-Welterbezentrum weitergeleitet. Hier wird die förmliche Richtigkeit der Anträge überprüft. Bis zum ersten Februar muss ein Antrag eingehen, damit über ihn im folgenden Jahr entschieden werden kann. Seit 2019 darf jeder Vertragsstaat pro Jahr nur eine Nominierung einreichen. Vorher waren zwei pro Jahr zu-

¹¹⁹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation.

¹²⁰ Vgl. Panning, Roscher in Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau, Fürst Pückler, S. 84-86.

¹²¹ Vgl. Muskauer Park, Geschichte.

¹²² Der Begriff Exedra kommt aus dem Griechischen und bedeutet sinngemäß: ein im Freien gelegener Sitz. Förderverein Fürst-Pückler-Park Bad Muskau e.V., Exedra-Bank.

¹²³ Vgl. Bad Muskau Touristik GmbH, Bad Muskau – Zeitgeschichte & Stadtplan.

lässig. Durch die Beratungsorganisationen IUCN¹²⁴ und ICOMOS International¹²⁵ erfolgt eine Bewertung. Anhand dieser Bewertung entscheidet das Welterbekomitee über die Aufnahme der Stätte als Welterbe während der jährlichen Sitzung.¹²⁶

Das Welterbekomitee besteht aus 21 Mitgliedern, die jeweils einen Staat repräsentieren. Es entscheidet über Aufnahme von Stätten in die Welterbeliste und prüft, ob bei aufgenommenen Stätten die notwendigen Kriterien noch vorliegen und der Titel Welterbe gegebenenfalls aberkannt werden muss. Weiterhin verwaltet das Welterbekomitee die finanziellen Mittel des Welterbefonds und entscheidet über deren Verwendung. Die Mitglieder werden von der Generalversammlung der Vertragsstaaten auf vier Jahre gewählt. Die Generalversammlung tagt alle zwei Jahre in Paris. An ihr nehmen alle 194 Vertragsstaaten teil. Neben der Wahl der Mitglieder des Welterbekomitees legt die Generalversammlung einen Verteilschlüssel fest, der die Höhe der Beiträge zum Welterbefond für alle Vertragsstaaten regelt.¹²⁷ Vertragsstaaten können Mittel aus dem Welterbefond beantragen, wenn eine Gefahr für ein Welterbe besteht und diese nicht mit eigenen finanziellen Mitteln bewältigt werden kann.¹²⁸

Damit eine Stätte Welterbe werden kann, muss sie einen außergewöhnlichen universellen Wert besitzen. Um dies beurteilen zu können, wird von der UNESCO die historische Echtheit (Authentizität) und die Unversehrtheit (Integrität) überprüft. Weiterhin muss mindestens eines von den zehn Kriterien¹²⁹ einschlägig sein. Danach wird eine Vergleichsstudie durchgeführt, bei der die Art der Stätte, die geografische Lage und die einschlägigen Kriterien mit anderen Stätten verglichen werden. Die Stätte muss weiterhin einen Managementplan vorlegen, der auch bei grenzüberschreitenden Stätten die internationale Koordination regelt.¹³⁰

Der Muskauer Park hat den Titel Welterbe am 07.07.2004 verliehen bekommen. Diese Entscheidung wurde während der 28. Sitzung des Welterbekomitees getroffen. Der Park erfüllt die Kriterien (i) und (iv).¹³¹

Kriterium (i) ist gegeben, wenn die Stätten „ein Meisterwerk der menschlichen Schöpfkraft darstellen“¹³². Der Muskauer Park stellt als europäischer Landschaftspark ein

¹²⁴ International Union for Conservation of Nature.

¹²⁵ International Council on Monuments and Sites.

¹²⁶ Vgl. UNESCO, Welterbe werden, S. 1-4.

¹²⁷ Vgl. UNESCO, Akteure.

¹²⁸ Vgl. UNESCO, Gefahr, S. 3.

¹²⁹ Vgl. Anlage 22.

¹³⁰ Vgl. UNESCO, Welterbe werden, S. 5.

¹³¹ Vgl. UNESCO, Gesammelte Nominierung, S. 1.

¹³² UNESCO, Welterbe werden, S. 5.

außergewöhnliches Beispiel für die revolutionäre Entwicklung einer durch Menschen geschaffenen idealen Landschaft dar.¹³³

Kriterium (iv) ist gegeben, wenn die Stätten „ein hervorragendes Beispiel eines Typus von Gebäuden, architektonischen oder technologischen Ensembles oder Landschaften darstellen, die einen oder mehrere bedeutsame Abschnitte der Menschheitsgeschichte versinnbildlichen“¹³⁴. Dieses Kriterium wird in Muskau mit Pücklers neuen wegweisenden Ideen für die Gestaltung von Landschaften in Städten begründet. Auch der Einfluss auf die Disziplin der Landschaftsgestaltung ist hier maßgebend.¹³⁵

Die Integrität des Welterbes in Muskau ist trotz der Teilung des Parks aufgrund der Ländergrenze zwischen Polen und Deutschland durch die gemeinsame grenzüberschreitende Administration gesichert. Die Authentizität wird dadurch gewahrt, dass trotz der zahlreichen Besitzerwechsel die grundlegende Struktur des Parks nicht verändert wurde und der Aufbau nach der Zerstörung bzw. Vernachlässigung nach dem Zweiten Weltkrieg anhand sorgfältig recherchierter Quellen erfolgt.¹³⁶

Bei dem 2004 verliehenen Schriftstück handelt es sich lediglich um eine Urkunde¹³⁷. Die Vertragsstaaten verpflichten sich dazu selbständig für die Erhaltung und den Schutz der Stätten zu sorgen. Finanzielle Mittel seitens der UNESCO sind nur im Zusammenhang des Welterbefonds möglich. Aufgrund der in Deutschland herrschenden Kulturhoheit der Bundesländer müssen diese für die Finanzierung aufkommen.¹³⁸ Der Muskauer Park wird über den sächsischen Haushalt finanziert. Zusätzlich beteiligt sich der Bund an der Hälfte der Kosten.¹³⁹

Alle sechs Jahre sollen die Vertragsstaaten einen Bericht über die Welterbestätten vorlegen. Mit ihm wird überprüft, ob sich die Staaten an die Richtlinien halten, die Kriterien für den Titel Welterbe bei den Stätten noch vorliegen und neue Informationen vorliegen, um auf Veränderungen, die das Welterbe betreffen könnten, reagieren zu können. Zudem ermöglicht der regelmäßige Bericht Erfahrungen und Informationen zwischen Welterbestätten und den Vertragsstaaten auszutauschen.¹⁴⁰

Weiterhin müssen die Vertragsstaaten ihren Bürgern die Ideen der Welterbekonvention nahebringen und über den besonderen Wert der Stätten informieren. Interkulturelle Treffen sollen ein Teil der Welterbestätten werden und zum Austausch anregen. Durch

¹³³ Vgl. UNESCO, Übersetzung Erklärung, S. 1.

¹³⁴ UNESCO, Welterbe werden, S. 6.

¹³⁵ Vgl. UNESCO, Übersetzung Erklärung, S. 2.

¹³⁶ Vgl. UNESCO, Übersetzung Erklärung, S. 2.

¹³⁷ Vgl. Anlage 23.

¹³⁸ Vgl. UNESCO, Welterbe werden, S. 7.

¹³⁹ Vgl. Anlage 37.

¹⁴⁰ Vgl. UNESCO, Richtlinien Bericht, S. 69 f.

den Titel Weltkulturerbe soll nicht nur die Besonderheit und Schutzbedürftigkeit der Orte hervorgehoben werden, sondern auch die regionale Entwicklung fördern. Dabei muss jedoch der Schutz der Stätten weiterhin an erster Stelle stehen.¹⁴¹

Der Weltkulturerbestatus kann auch nachträglich wieder aberkannt werden. Dies ist bis jetzt offiziell drei Mal passiert. Zuletzt wurde Liverpool 2021 der Titel Weltkulturerbe entzogen. Aufgrund von Bauvorhaben ging laut dem Welterbekomitee der außergewöhnliche universelle Wert verloren. Seit 2012 stand die Stadt bereits auf der Liste der gefährdeten Welterbestätten. In Deutschland wurde bereits 2009 dem Dresdner Elbtal der Titel Weltkulturerbe entzogen. Ausschlaggebend war der Bau der Waldschlösschenbrücke, die laut dem Welterbekomitee die einzigartige Kulturlandschaft beeinträchtigt bzw. zerstört hat.¹⁴²

Neben dem Status Weltkulturerbe ist der Muskauer Park auch als Sachgesamtheit in der sächsischen Denkmalliste aufgenommen.¹⁴³

4 Klimawandel

Der Klimawandel beschreibt die Änderung des Klimas auf der Erde. Aufgrund von Treibhausgasen erwärmt sich das Klima. Diese Veränderung hat Auswirkungen auf das lokale Wetter. Beobachtet man das Wetter über einen längeren Zeitraum, lässt sich ein bestimmtes Klima abbilden.¹⁴⁴

In Deutschland beträgt die Temperatur im Mittelwert 8,9 °C, in Sachsen 8,6 °C. Von 1881 bis 2022 ist die Temperatur um 1,7 K gestiegen, in Sachsen um 1,6 K.¹⁴⁵ Die Niederschlagssumme hingegen ist in Deutschland um 57,7 mm gestiegen, in Sachsen jedoch um 42,3 mm gesunken.¹⁴⁶ Hier wird bereits deutlich, dass die Pflanzen unter anderem in Muskau mit weniger Wasser und höheren Temperaturen zurechtkommen müssen. Betrachtet man die Heißen Tage¹⁴⁷ ist in Deutschland von 1951 bis 2022 ein Anstieg von 8,6 Tagen zu verzeichnen, in Sachsen von 7,9 Tagen.¹⁴⁸ Auch die Sommertage¹⁴⁹ sind im Bundesgebiet und in Sachsen gestiegen.¹⁵⁰ Analog dazu sind die Eistage¹⁵¹ und Frosttage¹⁵² in Deutschland und in Sachsen gesunken.¹⁵³

¹⁴¹ Vgl. UNESCO, Welterbe werden, S. 8.

¹⁴² Vgl. Könecke, Anja in Katapult Magazin, Liverpool verliert Welterbestatus.

¹⁴³ Vgl. Freistaat Sachsen, Denkmalpflege. Vgl. Anlage 24.

¹⁴⁴ Vgl. bpb, Klimawandel.

¹⁴⁵ Vgl. Anlage 25. Vgl. Anlage 26.

¹⁴⁶ Vgl. Anlage 27. Vgl. Anlage 28.

¹⁴⁷ Ein Heißer Tag ist ein Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C beträgt. DWD, Heißer Tag.

¹⁴⁸ Vgl. Anlage 29. Vgl. Anlage 30.

¹⁴⁹ Ein Sommertag ist ein Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C beträgt. DWD, Sommertag.

Auch laut den Prognosen ist bis 2100 aufgrund der Treibhausgase mit einer mittleren Temperaturzunahme von 1,0 bis 5,7 °C zu rechnen.¹⁵⁴

Auffällig ist, dass die Belastung der Pflanzen in den kommenden Jahren durch steigende Temperaturen und sinkende Niederschlagssummen steigen wird. Der Wasserstand der Neiße und des künstlichen Neißearms können hier vernachlässigt werden, da die alte Papiermühle, die heute als Wasserkraftwerk fungiert, für die Stromproduktion einen gewissen Wasserstand halten muss. Ist dieser gewahrt, wird auch der künstliche Neißearm mit Wasser gespeist.

Neben Temperatur und Wasser spielen noch andere Faktoren eine Rolle, die Einfluss auf die Vegetation im Park haben. Pilzbefall, Insektenschädlinge und Stürme haben hier den meisten Einfluss. Sind die Bäume bereits durch hohe Temperaturen und ausbleibende Regenfälle geschwächt, können Pilze und andere Schädlinge diese besser angreifen.¹⁵⁵

In Deutschland sind vor allem die Baumarten gefährdet, die nicht an ihren natürlichen Standorten wachsen. Das betrifft besonders die Nadelbäume Lärche und Fichte. Auch ein Rückgang im Bestand der Kiefern ist zu verzeichnen. Zum Teil wird bereits bei Buchen eine Schwächung beobachtet, beispielsweise im Muskauer Park.¹⁵⁶

An der nördlichen Kante des Bergparks sind bereits zahlreiche Buchen ausgefallen. Hier versucht die Stiftung mittels einer Modellpflanzung die Baumart herauszufinden, die die Buchen an kritischen Stellen ersetzen kann. Zurückgegriffen wurde auf eine Klimabaummatrix, die klimaresistentere Baumarten bestimmt.¹⁵⁷

Neben der Vegetation sind auch die Wegeinfrastruktur und die Gewässer vom Klimawandel betroffen. Durch den Lehmantel in den Parkwegen werden diese bei anhaltender Trockenheit porös. Dadurch wird mehr Staub aufgewirbelt, der sich wiederum auf die Pflanzen legt und deren Blätter verschleißt. Weiterhin verschleifen die Wege dadurch schneller. Es muss häufiger Geld in die Instandhaltung investiert werden. Der Wasserstand der Hermannsneiße ist, wie bereits beschrieben, durch das Wasserkraftwerk gesichert. Jedoch werde durch das Wasser der Neiße Sedimente in die Gewässer gespült, die das Wachstum von Wasserpflanzen begünstigen. Durch Hitze und

¹⁵⁰ Vgl. Anlage 31. Vgl. Anlage 32.

¹⁵¹ Ein Eistag ist ein Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (unter 0 °C) liegt, d.h. es herrscht durchgehend Frost. DWD, Eistag.

¹⁵² Ein Frosttag ist ein Tag, an dem das Minimum der Lufttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes (0 °C) liegt (ohne Beachtung des Lufttemperatur-Maximums). DWD, Frosttag.

¹⁵³ Vgl. Anlage 33. Vgl. Anlage 34. Vgl. Anlage 35. Vgl. Anlage 36.

¹⁵⁴ Vgl. Umweltbundesamt, Prognose.

¹⁵⁵ Vgl. Anlage 37.

¹⁵⁶ Vgl. Schmidtmeier in Wolfshöher Tonwerke, Baumarten Klimawandel. Vgl. Anlage 37.

¹⁵⁷ Vgl. Anlage 37.

Sonneneinstrahlung wird dieser Effekt weiter verstärkt, wodurch die Gewässer zuwachsen bzw. fremde Wasserpflanzen einheimische verdrängen. Dadurch können die Gewässer auch „umkippen“. Problematisch für die Gewässer im Bergpark ist der niedrige Grundwasserspiegel, wodurch diese austrocknen. Somit gehen auch gestalterische Elemente verloren.¹⁵⁸

5 Zukunft

In einer abschließenden Betrachtung lässt sich feststellen, dass auf den Park mit seiner Architektur, Infrastruktur und Vegetation zahlreiche Faktoren einfließen. Die durch den Klimawandel verursachten Veränderungen bezüglich Temperatur, Niederschlag und Extremwetterereignisse belasten nachweislich bereits schon heute den Park in seiner Gesamtheit. Durch regelmäßige Kontrollen seitens der Stiftung, der Denkmalbehörde oder der UNESCO können bereits frühzeitig Probleme erkannt und an Lösungen für diese gearbeitet werden.

Für das Welterbe ist jedoch der außergewöhnliche universelle Wert des Muskauer Parks entscheidend. Durch Veränderungen im Baumbestand, um diese an den Klimawandel anzupassen, ist die Gesamtheit des Parks nicht gefährdet. Im Vordergrund steht das Schaffen Pücklers und die Umsetzung seiner Ideen im Muskauer Park. Tauscht man nun Bäume mit anderen Baumarten aus, die zwar laut Pücklers Plan nicht vorgesehen waren aber dennoch das Gesamtbild des Parks erhalten, besteht für den Status Weltkulturerbe keine Gefahr. Eine Alternative für diesen Austausch wäre das Freilassen der Stellen der nun fehlenden Bäume. Dadurch werden jedoch wichtige Sichtbeziehungen aufgelöst und Eindrücke und Emotionen, die Pückler bei den Besuchern auslösen wollte, verschwinden. Damit ist der Austausch der Bäume die beste Methode, um möglichst nah an Pücklers Vision zu bleiben. Bevor jedoch ein Welterbe aberkannt wird, gibt es einige Jahre Vorlauf. Diese können durch die Stiftung genutzt werden, um mögliche Ausschlusskriterien mit den notwendigen Sachverständigen zu beseitigen. Somit ist der zukünftige Ausschluss des Muskauer Parks sehr unwahrscheinlich.

Möglich wäre jedoch eine, mit dem Klimawandel zusammenhängende, Veränderung der Umgebung des Parks. Um die Veränderungen durch den Klimawandel zu verhindern bzw. abzuschwächen, müssen die Ursachen bekämpft werden. Ein Teil sind die Treibhausgase, wie Kohlenstoffdioxid. Um Treibhausgase zu reduzieren, findet unter anderem ein Umstieg von fossilen Brennstoffen auf erneuerbare Energien statt. Erneuerbare Energien werden hauptsächlich über Wind, Solar und Wasser erzeugt. In Mus-

¹⁵⁸ Vgl. Anlage 37.

kau ist bereits ein Wasserkraftwerk in Betrieb, welches jedoch auch historisch in den Park integriert ist. Die Umgebung von Muskau könnte ebenso für die Erzeugung von Windenergie geeignet sein. Somit würde auch die Möglichkeit für das Aufstellen von Windrädern bestehen. Sind diese dann am Horizont sichtbar, könnte der Muskauer Park seinen einzigartigen Wert und damit auch den Status als Welterbe verlieren. Analog dazu könnte man den Verlust des Welterbes in Dresden sehen. Hier wurde am Welterbe an sich nichts verändert. Der Bau der Brücke hatte jedoch zur Folge, dass die einzigartigen Sichtbeziehungen beeinträchtigt bzw. zerstört wurden. In Muskau sind natürlich die Stiftung und alle beteiligten Akteure in Deutschland und Polen dazu angehalten, solche Eingriffe im Vorfeld zu kontrollieren und welterbekonform umzusetzen.

Vom jetzigen Standpunkt aus betrachtet kann somit gesagt werden, dass der Klimawandel den Muskauer Park und seinen Status als Weltkulturerbe nicht gefährdet.

Anhangsverzeichnis

- Anlage 1: Aussicht von Richmond Hill**, Quelle: Ellie Swain, verfügbar unter: <https://www.spottedbylocals.com/london/richmond-hill/> [Zugriff am 05.04.2023]
- Anlage 2: Vergleichsaussicht von der Prinzenbrücke in Richtung Doppelbrücke**, eigene Aufnahme
- Anlage 3: Parkplan Zentraler Park**, Quelle: Schneider, Therese in: Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau (Hrsg.): *Der Muskauer Park – Ein Spaziergang auf fürstlichen Spuren*, 2. Auflage, Zittau, Graphische Werkstätten Zittau GmbH 2017, Anhang
- Anlage 4: Parkplan Äußerer Park**, Quelle: Schneider, Therese in: Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau (Hrsg.): *Der Muskauer Park – Ein Spaziergang auf fürstlichen Spuren*, 2. Auflage, Zittau, Graphische Werkstätten Zittau GmbH 2017, Anhang
- Anlage 5: Parkplan Bergpark und Badepark**, Quelle: Schneider, Therese in: Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau (Hrsg.): *Der Muskauer Park – Ein Spaziergang auf fürstlichen Spuren*, 2. Auflage, Zittau, Graphische Werkstätten Zittau GmbH 2017, Anhang
- Anlage 6: Park Branitz**, Quelle: Stiftung Fürst-Pückler-Museum Park und Schloss Branitz, verfügbar unter: <https://www.pueckler-museum.de/park-schloss/der-branitzer-park/> [Zugriff am 15.05.2023]
- Anlage 7: Pücklers Parkgliederung in die drei Teilbereiche**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 8: Das Neue Schloss im Stil des Barock, 1826**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 9: Das Neue Schloss in der Umbauphase, um 1865**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 10: Die Ruine des Neuen Schlosses um 1990**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 11: Das Neue Schloss heute**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“, verfügbar unter: <https://www.muskauer-park.de/> [Zugriff am 23.05.2023]

- Anlage 12: Das Alte Schloss, um 1870**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 13: Das Kavalierhaus, um 1920**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 14: Pücklers Entwurf für den Schlossgarten, 1834**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 15: Der Schlossgarten heute**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“, verfügbar unter: <https://www.muskauer-park.de/> [Zugriff am 23.05.2023]
- Anlage 16: Pücklers Entwurf für den Blauen Garten, 1834**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 17: Das Englische Haus, 1825**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 18: Das Englische Haus heute**, eigene Aufnahme
- Anlage 19: Das Mausoleum, um 1900**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 20: Das Hermannsbad, 1825**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ (nicht veröffentlicht)
- Anlage 21: Das Hermannsbad heute**, eigene Aufnahme
- Anlage 22: Kriterien Welterbe**, Quelle: Richtlinien für die Durchführung des Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt, S. 25 f., Fassung vom 02.06.2017, verfügbar unter: https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-01/UNESCO_WHC_Richtlinien_2015_Amtliche_Uebersetzung_AA_Juni_2017.pdf [Zugriff am 17.05.2023]
- Anlage 23: Urkunde Weltkulturerbe**, Quelle: Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“, verfügbar unter: <https://www.muskauer-park.de/#welterbe> [Zugriff am 16.05.2023]
- Anlage 24: Denkmalkarte Sachgesamtheit Muskauer Park**, Quelle: Freistaat Sachsen, verfügbar unter: https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalliste_Sachsen.aspx [Zugriff am 23.05.2023]

Anlage 25: Temperatur Deutschland 1881 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am 29.03.2023]

Anlage 26: Temperatur Sachsen 1881 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am 29.03.2023]

Anlage 27: Niederschlagssumme Deutschland 1881 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am 29.03.2023]

Anlage 28: Niederschlagssumme Sachsen 1881 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am 29.03.2023]

Anlage 29: Heiße Tage Deutschland 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am 16.05.2023]

Anlage 30: Heiße Tage Sachsen 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am 16.05.2023]

Anlage 31: Sommertage Deutschland 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfügbar unter:
<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870>

06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870 [Zugriff am
16.05.2023]

Anlage 32: Sommertage Sachsen 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst,
verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am
16.05.2023]

Anlage 33: Eistage Deutschland 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst,
verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am
16.05.2023]

Anlage 34: Eistage Sachsen 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, verfü-
bar unter:

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am
16.05.2023]

Anlage 35: Frosttage Deutschland 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst,
verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am
16.05.2023]

Anlage 36: Frosttage Sachsen 1951 – 2022, Quelle: Deutscher Wetterdienst, ver-
fügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihen/zeitreihen.html;jsessionid=9A34C3F06B7E9A84DE48847BACEC1C1B.live31091?nn=344870> [Zugriff am
16.05.2023]

Anlage 37: Experteninterview mit Holger Daetz

Anhang

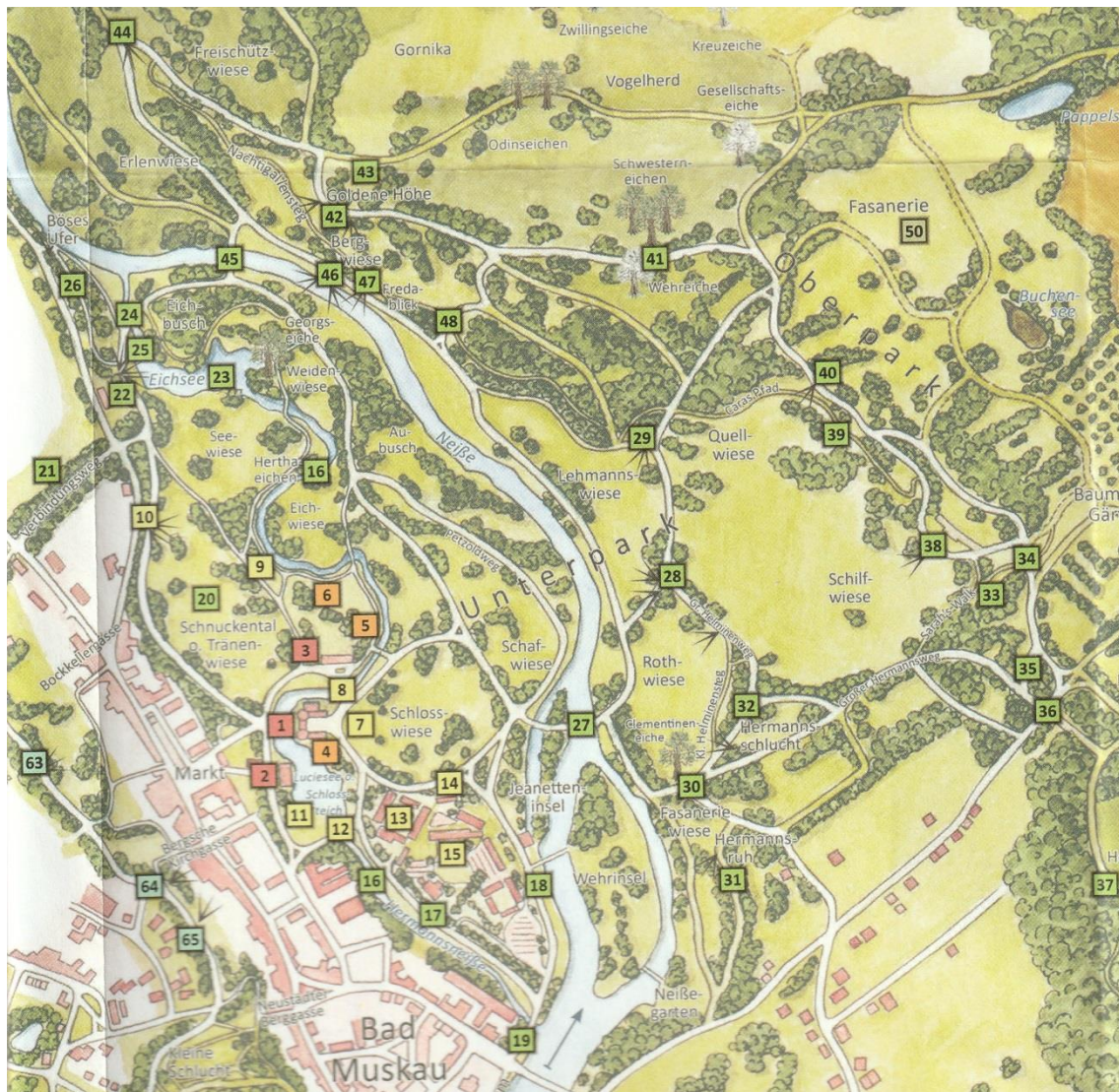
Anlage 1: **Aussicht von Richmond Hill**



Anlage 2: **Vergleichsaussicht von der Prinzenbrücke in Richtung Doppelbrücke**



Anlage 3: Parkplan Zentraler Park



Schlossensemble

- 1 Neues Schloss
- 2 Altes Schloss
- 3 Kavalierhaus

Blumengärten

- 4 Schlossgarten
- 5 Blauer Garten
- 6 Herrngarten

Pleasureground

- 7 Schlosswiese
- 8 Schlossbrücke
- 9 Rhododendrontal
- 10 Gloriette
- 11 Luciesee
- 12 Karpfenbrücke und Wasserfall
- 13 Schlossvorwerk
- 14 Orangerie
- 15 Schlossgärtnerei

Zentraler Park

- 16 Hermannsneißer
- 17 Promenadenweg
- 18 Neißeweg
- 19 Neißedamm
- 20 Tränenwiese
- 21 Verbindungsweg
- 22 Eichberg
- 23 Eichsee
- 24 Eichseebrücke
- 25 Eichseewasserfall
- 26 Weltende
- 27 Doppelbrücke
- 28 Pückerstein
- 29 Prinzenbrücke
- 30 Clementineneiche
- 31 Hermannsruh

- 32 Helminenweg
- 33 Sarah's Walk
- 34 Brücke über Sarah's Walk
- 35 Grab des Unbekannten
- 36 Viadukt am Herrenberg
- 37 Herrenberg
- 38 Mausoleum
- 39 Cara's Pfad
- 40 Marienberg
- 41 Wehreichenblick
- 42 Goldene Höhe
- 43 Hermannseiche
- 44 Englisch Haus
- 45 Englische Brücke
- 46 Zigeunerblick
- 47 Fredablick
- 48 Eichensteg

Bergpark

- 63 Bockkellerwiese
- 64 Rote Brücke
- 65 Kirchruiene

Anlage 4: Parkplan Äußerer Park¹⁵⁹



Äußerer Park

- 49 Baumschule
- 50 Fasanerie
- 51 Braunsdorfer Felder
- 52 Braunsdorfer Vorwerk
- 53 Altköbeln
- 54 Belvedere
- 55 Grünzug zum Arboretum
- 56 Arboretum

Anlage 5: Parkplan Bergpark und Badepark



Bergpark

- 66 Riesengebirgsblick
- 67 Brucksch-Blick
- 68 Weinberg
- 69 Weinberghaus
- 70 Wiesera
- 71 Unterer Bergpark

Hermannsbad

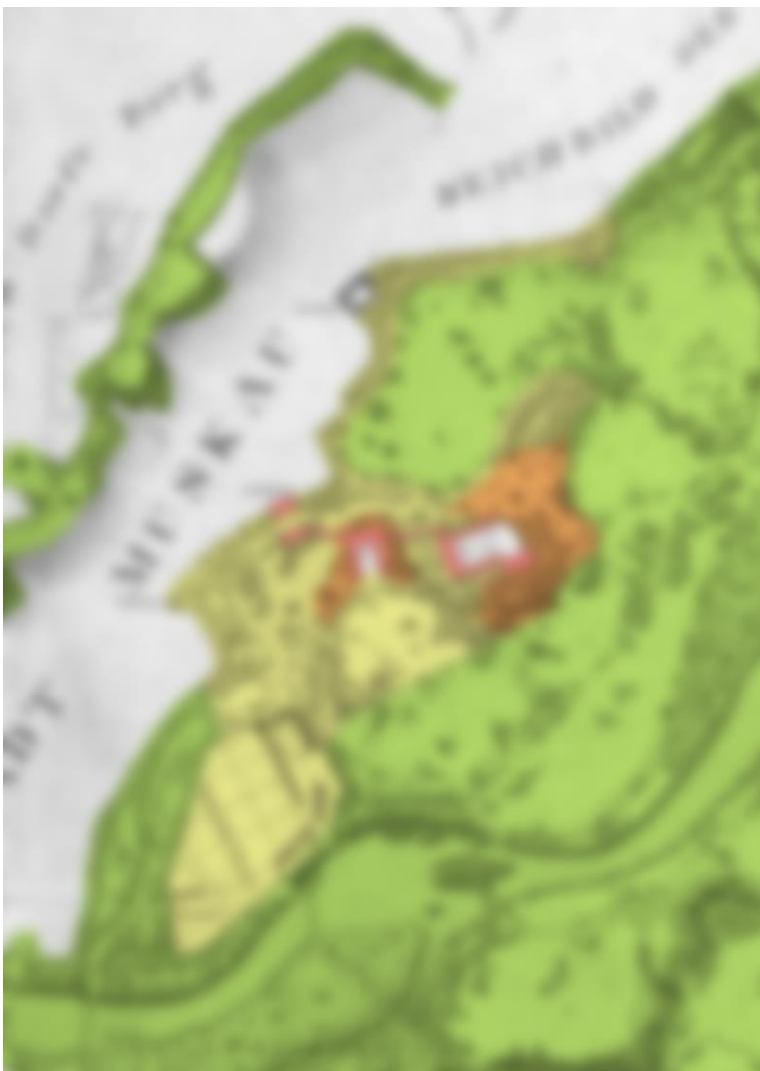
- 57 Villa Bellevue
- 58 Badehaus und Villa Pückler
- 59 Garten der Trinkalerie
- 60 Talgarten
- 61 Turmvilla und Villa Caroline
- 62 Haltepunkt Waldeisenbahn

¹⁵⁹ Die Punkte 52-55 sind auf diesem Kartenausschnitt nicht zu sehen.

Anlage 6: Park Branitz



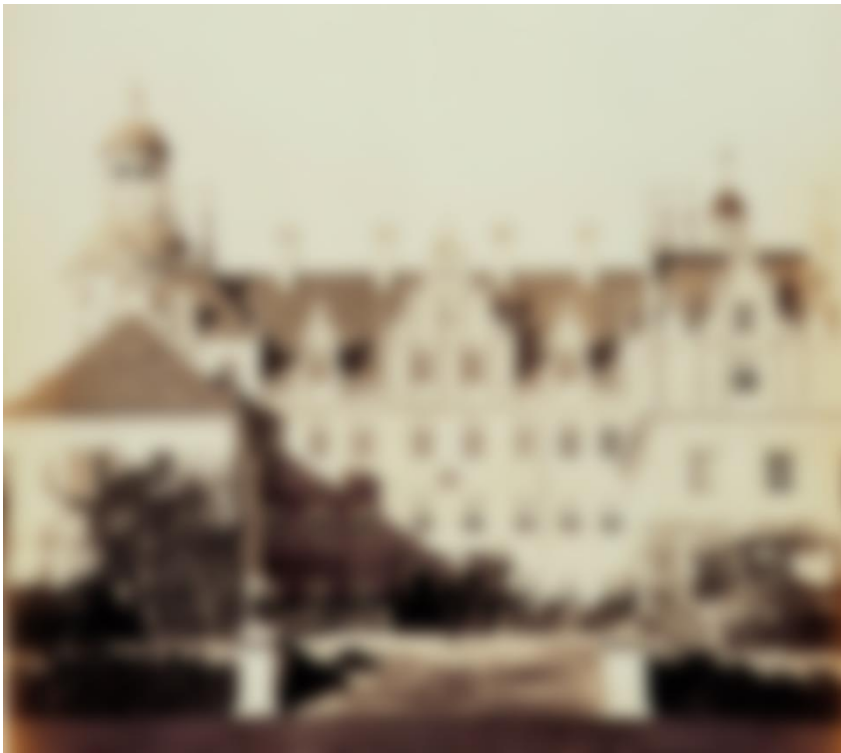
Anlage 7: Pücklers Parkgliederung in die drei Teilbereiche



Anlage 8: Das Neue Schloss im Stil des Barock, 1826



Anlage 9: Das Neue Schloss in der Umbauphase, um 1865



Anlage 10: Die Ruine des Neuen Schlosses um 1990



Anlage 11: Das Neue Schloss heute



Anlage 12: Das Alte Schloss, um 1870



Anlage 13: Das Kavalierhaus, um 1920



Anlage 14: Pücklers Entwurf für den Schlossgarten, 1834



Anlage 15: Der Schlossgarten heute



Anlage 16: Pücklers Entwurf für den Blauen Garten, 1834



Anlage 17: Das Englische Haus, 1825



Anlage 18: Das Englische Haus heute



Anlage 19: Das Mausoleum, um 1900



Anlage 20: Das Hermannsbad, 1825



Anlage 21: Das Hermannsbad heute



Anlage 22: Kriterien Welterbe

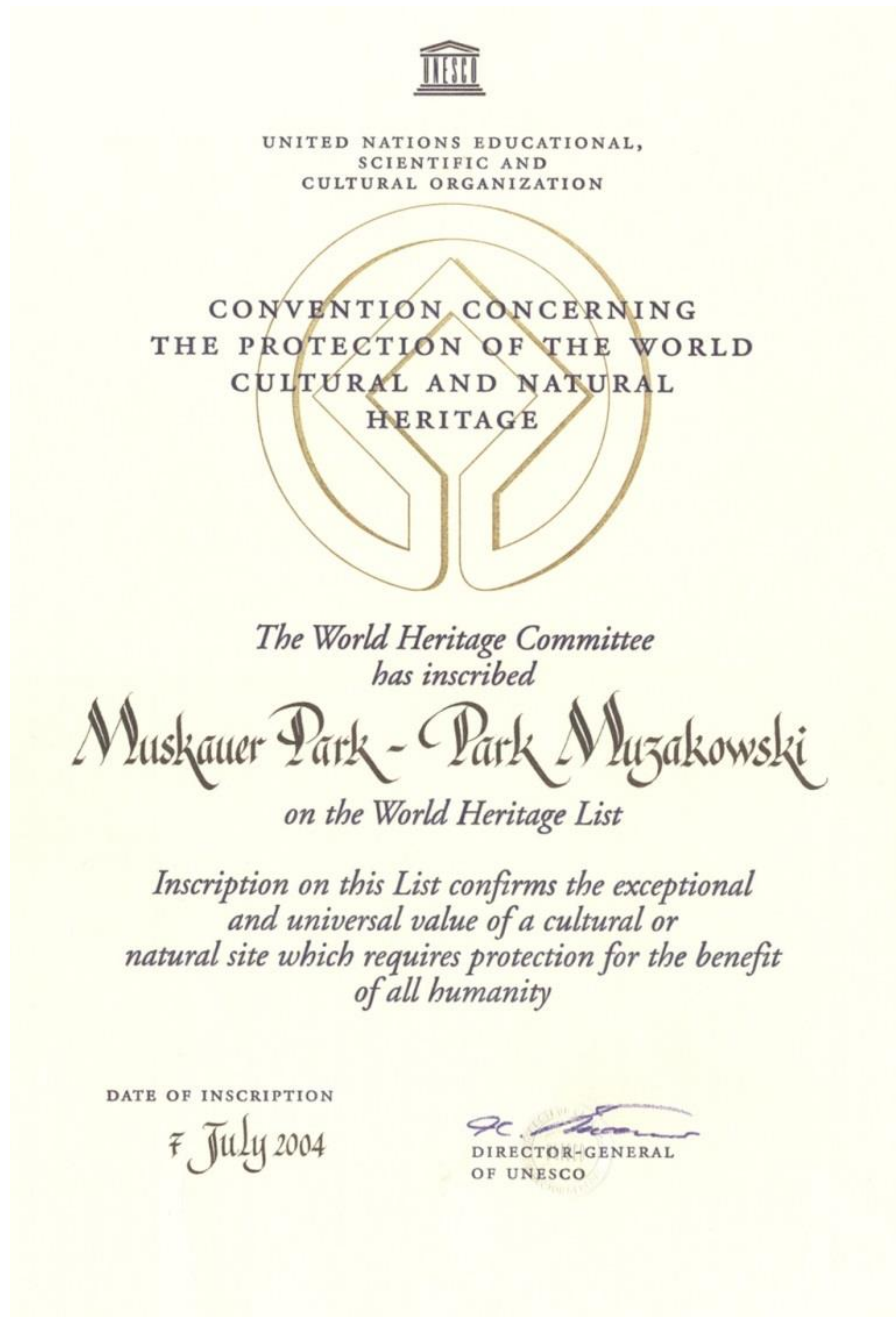
„Das Komitee betrachtet ein Gut als von außergewöhnlichem universellem Wert (siehe die Nummern 49–53), wenn das Gut einem oder mehreren der folgenden Kriterien entspricht. Angemeldete Güter sollten daher

- i) ein Meisterwerk der menschlichen Schöpferkraft darstellen;
- ii) für einen Zeitraum oder in einem Kulturgebiet der Erde einen bedeutenden Schnittpunkt menschlicher Werte in Bezug auf die Entwicklung der Architektur oder Technik, der Monumentalkunst, des Städtebaus oder der Landschaftsgestaltung aufzeigen;
- iii) ein einzigartiges oder zumindest außergewöhnliches Zeugnis einer kulturellen Tradition oder einer bestehenden oder untergegangenen Kultur darstellen;
- iv) ein hervorragendes Beispiel eines Typus von Gebäuden, architektonischen oder technologischen Ensembles oder Landschaften darstellen, die einen oder mehrere bedeutsame Abschnitte der Geschichte der Menschheit versinnbildlichen;
- v) ein hervorragendes Beispiel einer überlieferten menschlichen Siedlungsform, Boden- oder Meeresnutzung darstellen, die für eine oder mehrere bestimmte Kulturen typisch ist, oder der Wechselwirkung zwischen Mensch und Umwelt, insbesondere, wenn diese als Folge unaufhaltsamen Wandels vom Untergang bedroht wird;
- vi) in unmittelbarer oder erkennbarer Weise mit Ereignissen oder überlieferten Lebensformen, mit Ideen oder Glaubensbekenntnissen oder mit künstlerischen und literarischen Werken von außergewöhnlicher universeller Bedeutung verknüpft sein. (Das Komitee ist der Ansicht, dass dieses Kriterium vorzugsweise in Verbindung mit anderen Kriterien angewandt werden 26 Richtlinien für die Durchführung des Welterbe-Übereinkommens sollte);
- vii) überragende Naturerscheinungen oder Gebiete von außergewöhnlicher Naturschönheit und ästhetischer Bedeutung aufweisen;
- viii) außergewöhnliche Beispiele der Hauptstufen der Erdgeschichte darstellen, darunter der Entwicklung des Lebens, wesentlicher im Gang befindlicher geologischer Prozesse bei der Entwicklung von Landschaftsformen oder wesentlicher geomorphologischer oder physiographischer Merkmale;
- ix) außergewöhnliche Beispiele bedeutender im Gang befindlicher ökologischer und biologischer Prozesse in der Evolution und Entwicklung von Land-, Süßwasser-, Küsten- und Meeres-Ökosystemen sowie Pflanzen- und Tiergemeinschaften darstellen;

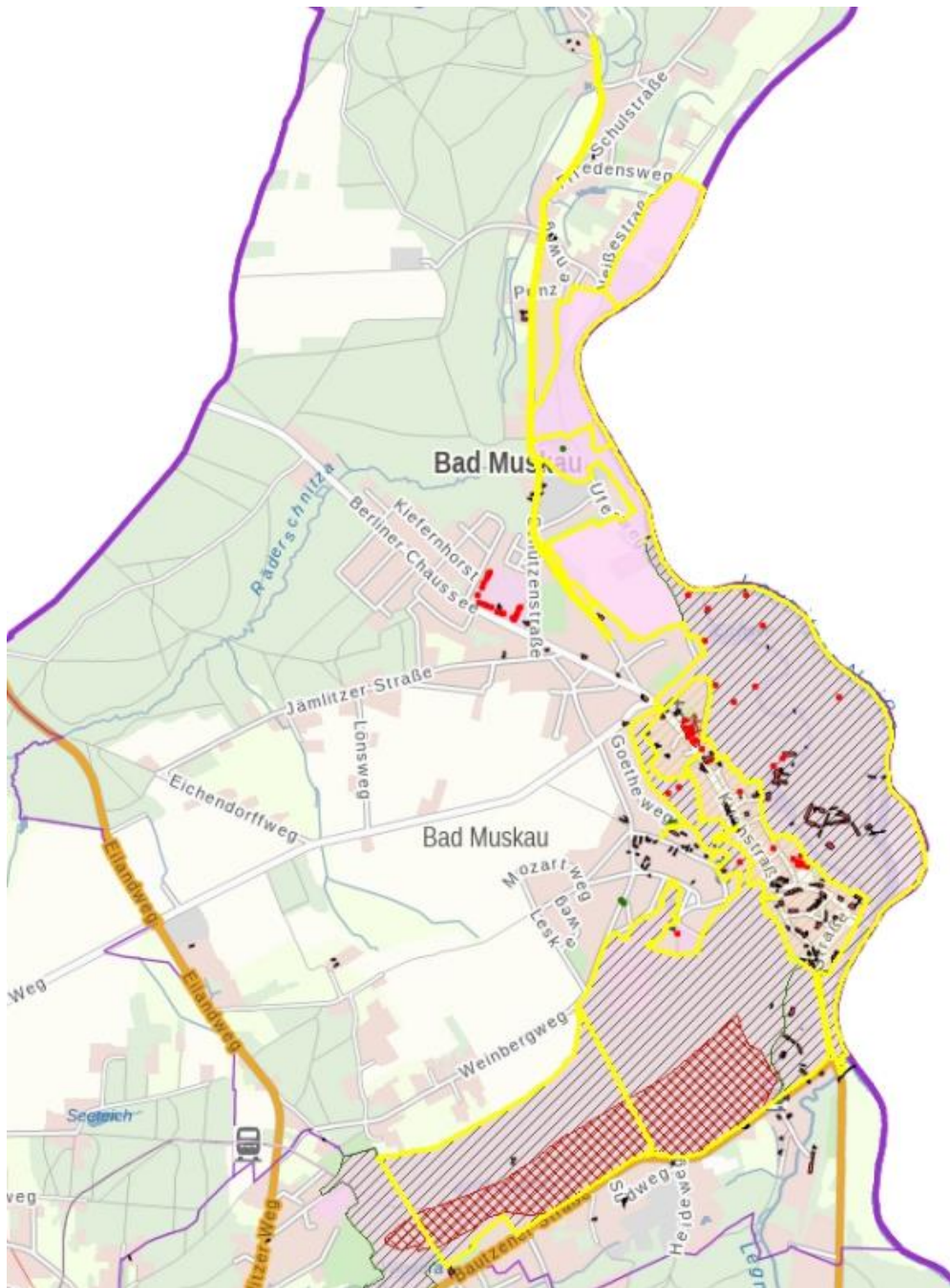
x) die für die In-situ-Erhaltung der biologischen Vielfalt bedeutendsten und typischsten natürlichen Lebensräume enthalten, einschließlich solcher, die bedrohte Arten enthalten, welche aus wissenschaftlichen Gründen oder ihrer Erhaltung wegen von außergewöhnlichem universellem Wert sind.“

Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich die Kriterien (i) bis (vi) auf Kulturerbestätten und die Kriterien (vii) bis (x) auf Naturerbestätten beziehen.

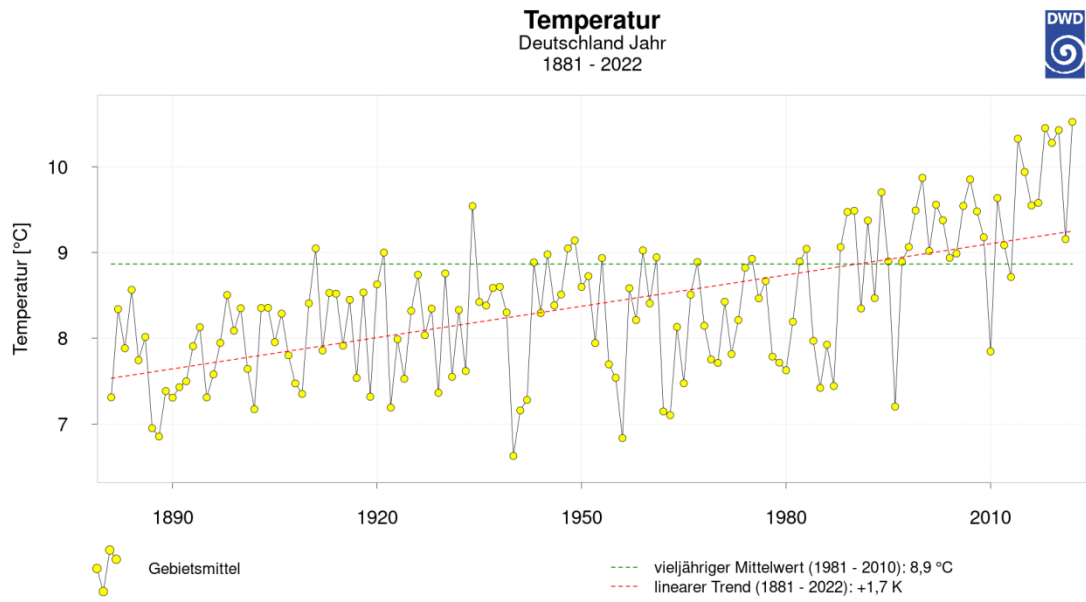
Anlage 23: Urkunde Weltkulturerbe



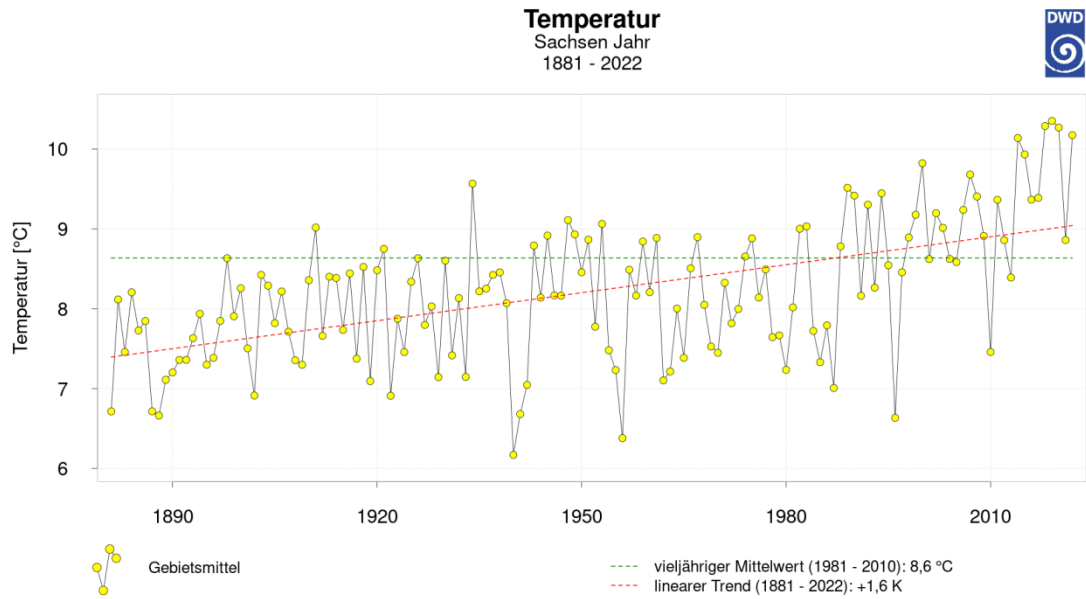
Anlage 24: Denkmalkarte Sachgesamtheit Muskauer Park



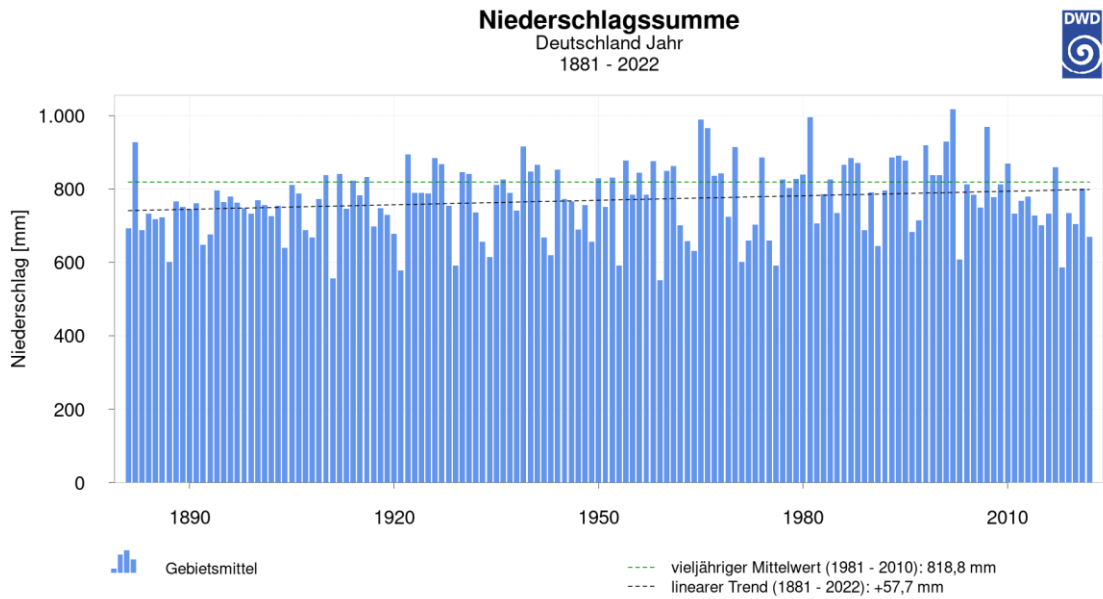
Anlage 25: Temperatur Deutschland 1881 – 2022



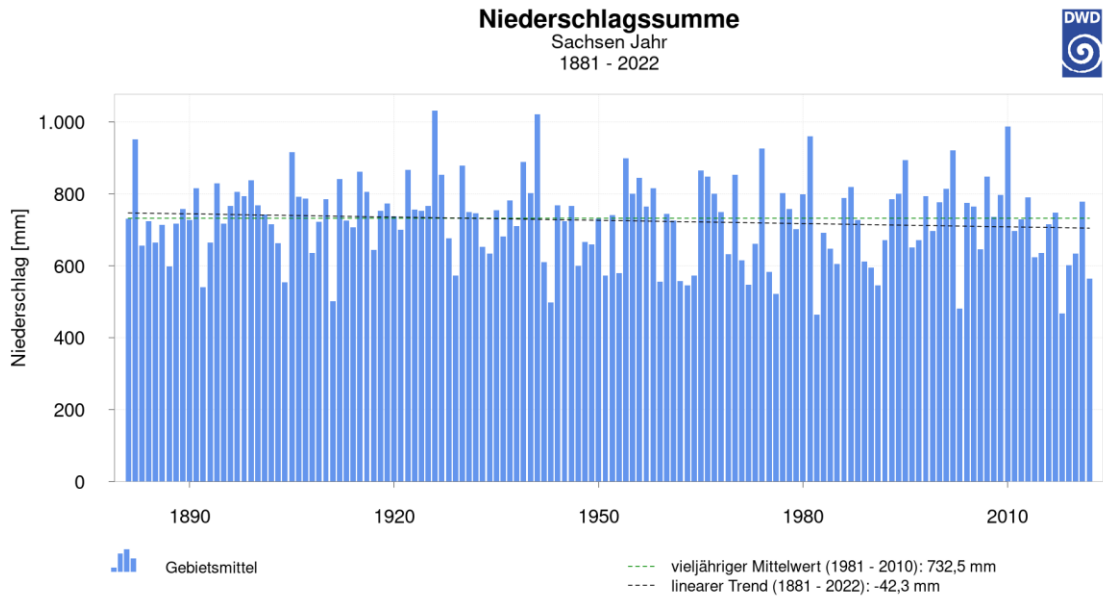
Anlage 26: Temperatur Sachsen 1881 – 2022



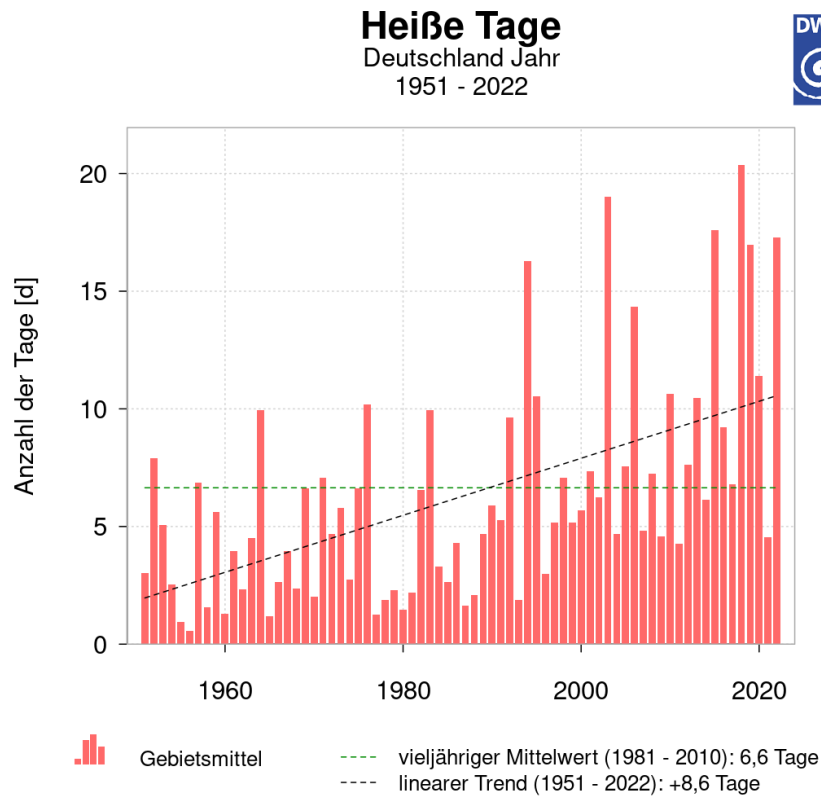
Anlage 27: Niederschlagssumme Deutschland 1881 – 2022



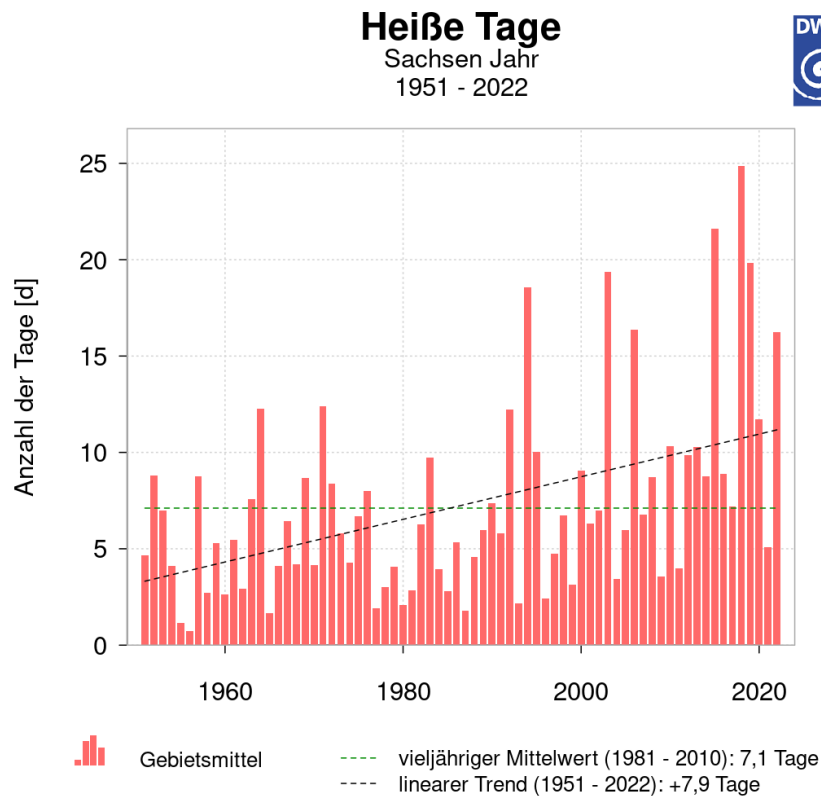
Anlage 28: Niederschlagssumme Sachsen 1881 – 2022



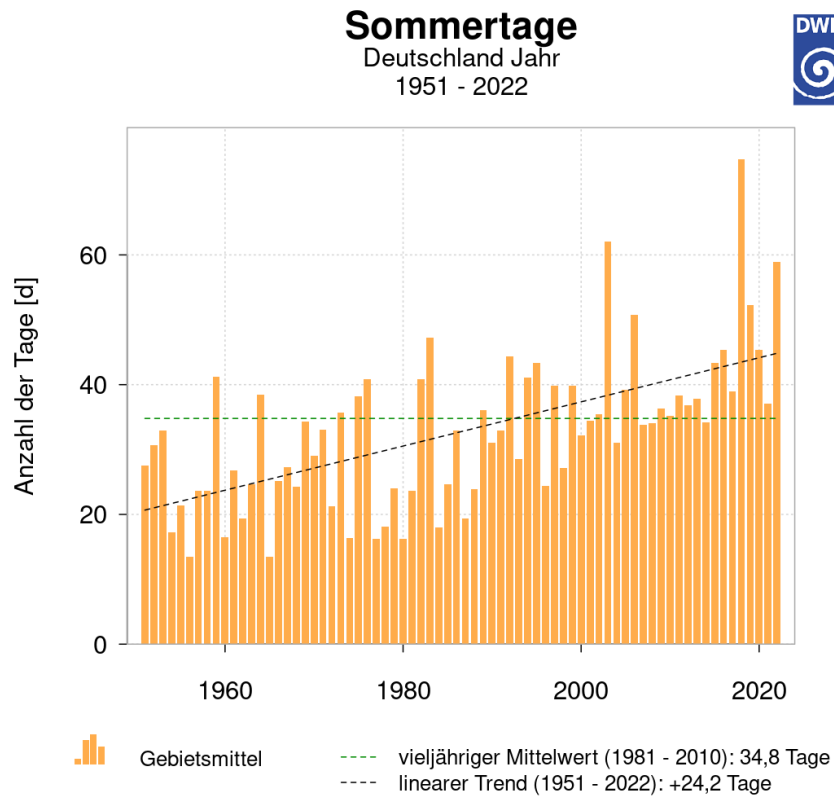
Anlage 29: Heiße Tage Deutschland 1951 - 2022



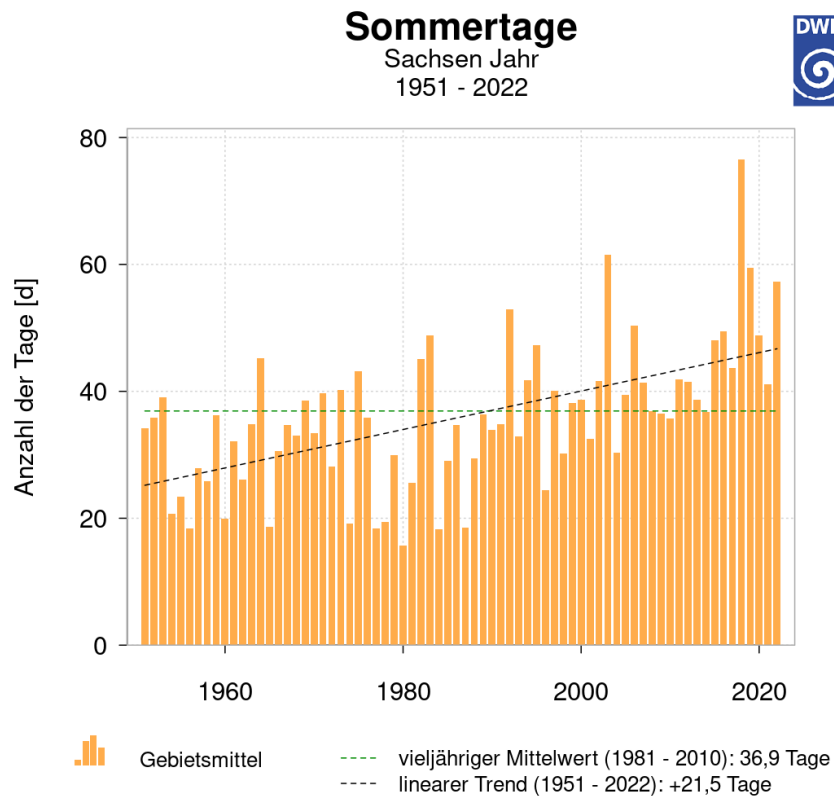
Anlage 30: Heiße Tage Sachsen 1951 - 2022



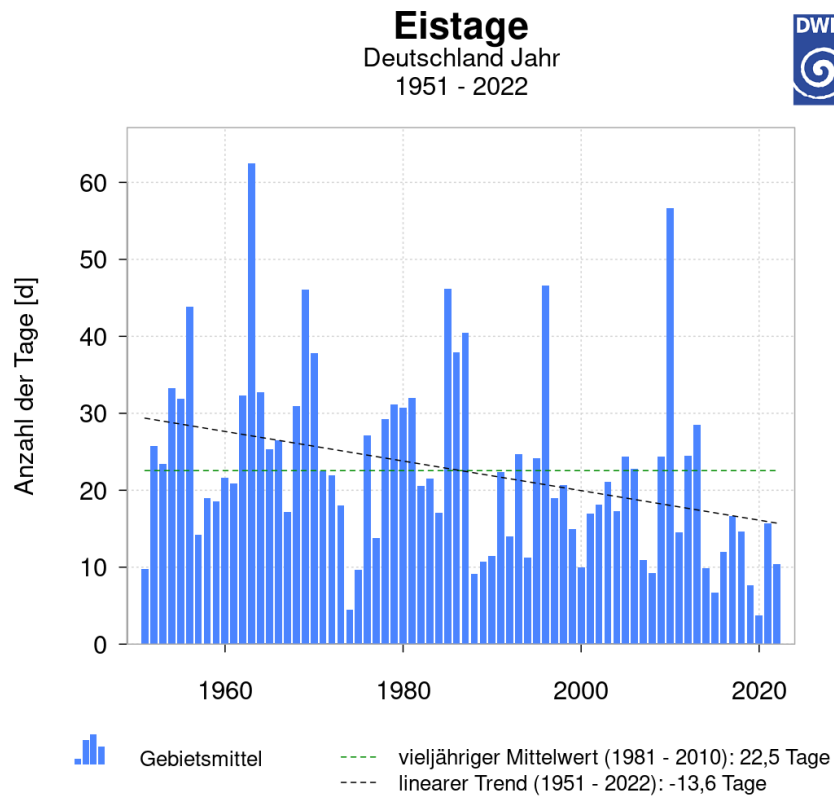
Anlage 31: Sommertage Deutschland 1951 – 2022



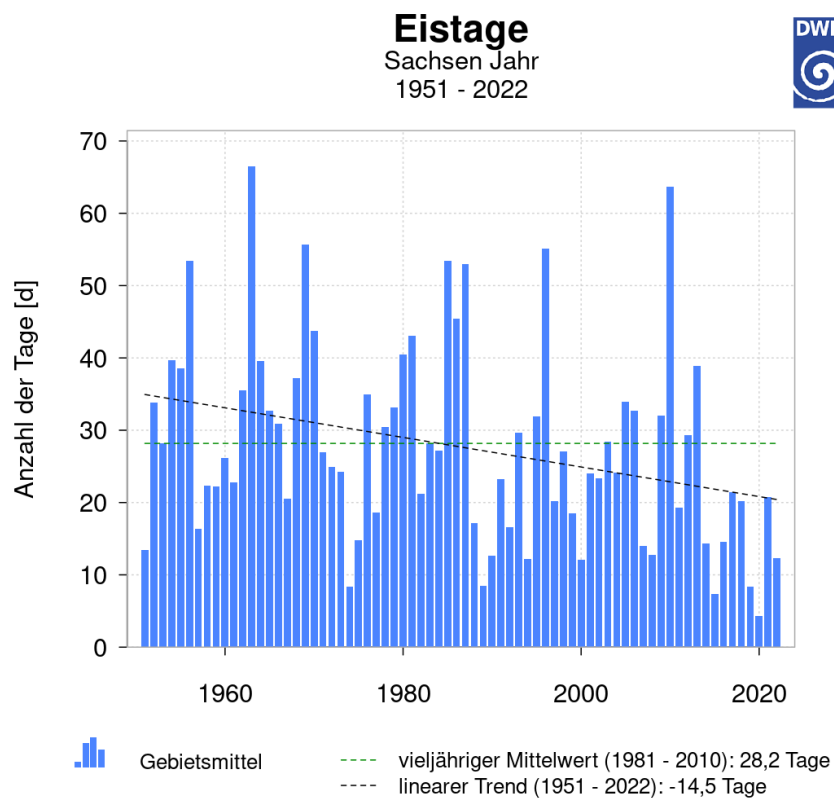
Anlage 32: Sommertage Sachsen 1951 – 2022



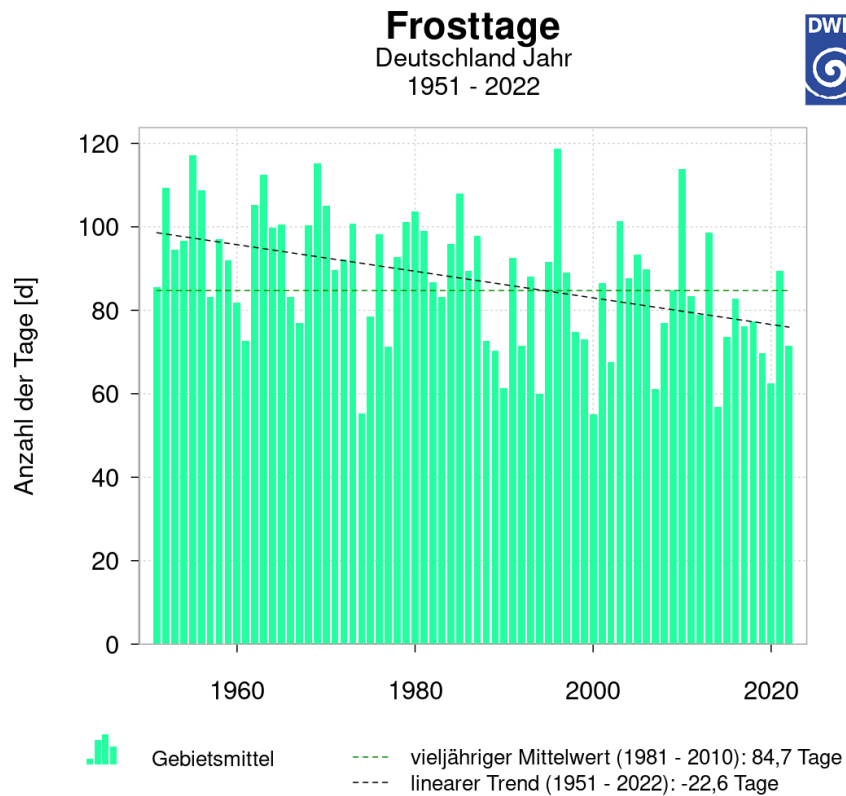
Anlage 33: Eistage Deutschland 1951 – 2022



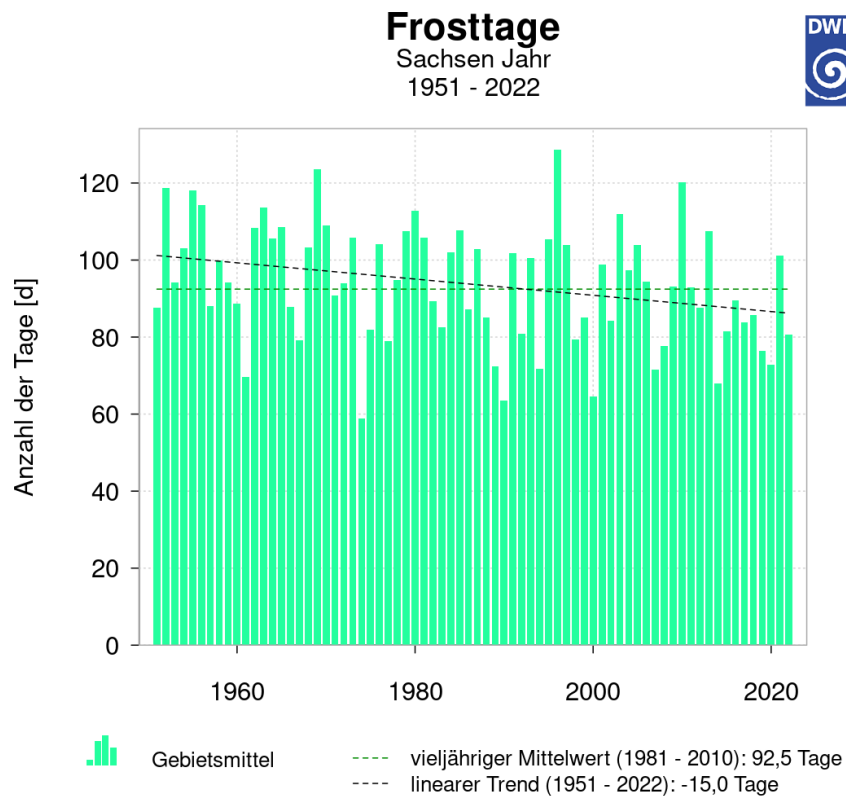
Anlage 34: Eistage Sachsen 1951 – 2022



Anlage 35: Frosttage Deutschland 1951 – 2022



Anlage 36: Frosttage Sachsen 1951 – 2022



Anlage 37: Experteninterview mit Holger Daetz

Holger Daetz ist Garten- und Landschaftsarchitekt und übt bei der Stiftung „Fürst-Pückler-Park Bad Muskau“ die Funktion Betriebsleiter des Parks und technischer Assistent aus.

Die telefonische Anfrage, ob ein Interview mit einem Vertreter der Stiftung möglich ist, fand am 17.04.2023 statt. Herr Daetz hatte sich bei dem Gespräch zu einem Interview bereit erklärt und der 09.05.2023 wurde als Termin festgelegt.

In Vorbereitung auf das Interview wurden potentielle Fragen in einer Mindmap gesammelt und anschließend in eine Reihenfolge gebracht. Dabei ergab sich folgender Fragenkatalog, der Herr Daetz am 04.05.2023 per E-Mail übermittelt wurde.

Fragen zum Interview am 09.05.2023

Was ist das Ziel der Stiftung?

An welchem Leitbild orientiert sich diese?

Welchen Fortschritt hat die Stiftung bereits erreicht?

Was fehlt noch?

Wie ist die Stiftung entstanden?

Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit Polen?

Wie passt der moderne Pavillon im Badepark in dieses Konzept?

Ist die Finanzierung gesichert und woher kommen die Mittel?

Sind die Mittel für die Pläne der Stiftung ausreichend?

Wird der Status „UNESCO Weltkulturerbe“ regelmäßig kontrolliert?

Welche Pläne gibt es bezüglich der fehlenden Architektur im Park besonders östlich der Neiße?

Auf welche Art und Weise findet ein Baummanagement statt?

Wie hat sich der Baumbestand von Pücklers Zeit bis heute verändert?

Stichworte: Arboretum, wirtschaftliche Nutzung unter den Arnims,
Zweiter Weltkrieg

Gibt es bereits Pläne Bepflanzungen auszutauschen?

Welche Baumarten sind besonders betroffen?

Mit welchen Baumarten werden diese ausgetauscht?

Woher werden diese bezogen?

Werden Baumarten aus dem Ausland in Erwägung gezogen?

Es wurden bereits Neuanpflanzungen durchgeführt. Welche Baumarten dafür genutzt? (Beispielsweise gibt es ja unterschiedliche Buchenarten)

Anhand welcher Kriterien hat man diese ausgesucht?

Welche Quellen liegen dieser Entscheidung zugrunde?

Warum werden manche alten Bäume auf halber Höhe abgesägt?

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel momentan auf den Park?

Gibt es Veränderungen beim Wasserlauf der Neiße, die sich auf die Hermannsneiße auswirken?

Können bei speziellen Baumarten besondere Beobachtungen festgestellt werden?

Welche Maßnahmen werden dagegen unternommen?

Das Interview fand am 09.05.2023 in den Verwaltungsgebäuden südlich der Orangerie statt. Es begann um 14:40 Uhr und dauerte drei Stunden und 20 Minuten. Da Herr Daetz sehr ausführlich auf die Fragen geantwortet hat, werden im Folgenden nur die Kernaussagen zu den jeweiligen Fragen festgehalten.

Was ist das Ziel der Stiftung?

„Da gibt es ja die Stiftungssatzung. [...] Da gibt es einen sehr umfangreichen Stiftungszweck, der hier fast eine Seite einnimmt an Punkten. Wenn man das mit der Entstehung der Stiftung sieht ist halt dieses Deutsch-Polnische ein wesentlicher Faktor. [...] Auf europäischer Ebene bzw. im deutsch-polnischen Verhältnis den Park zu nutzen und zu entwickeln. Das ist halt eine unserer wesentlichen Aufgaben. [...] [In der Stiftungssatzung] steht sogar in den Dienst der deutsch-polnischen Aussöhnung zu stellen oder der Aussöhnung des deutschen und des polnischen Volkes. [...] Sowie den deutsch-polnischen Vertrag über gute Nachbarschaft und freundschaftliche Zusammenarbeit mit Leben zu erfüllen. [...] [Im 5. Punkt der Satzung kommt] dieses Welterbe hinzu, was ja dann in der Zusammenarbeit mit Polen auch entstanden ist und wo wieder das Deutsch-Polnische natürlich ein sehr wichtiges Kriterium ist, dass das überhaupt Welterbe wurde. Also der Park für sich ist ja super und schön und der Pückler ist ja auch eine ganz große Besonderheit und stilistisch und gartenkunsthistorisch ist das ganz wichtige Geschichte, aber das wäre ohne Polen nicht Welterbe geworden. [...] Ja

wenn man hier weiter liest, dann ist es ja auch bei der Nennung dieser gemeinnützigen Zwecke, was die Stiftung so macht. Dann auch die Sachen aus der Kultur eben. Förderung der Wissenschaft, Kunst, Kultur. Förderung der Denkmalpflege, Förderung der Bildung, der Landschaftspflege. Förderung der nationalen Gesinnung. Das sind so gemeinnützige, steuerbegünstigte Zwecke und deswegen sind das soweit die Ziele halt im kulturellen als auch im landschaftspflegerischen Bereich, also auch Wiederaufbau. [...]“

An welchem Leitbild orientiert sich diese?

„[...] Fürst Pückler, klar. Der ist der Ganze, der sich das ausgedacht hat. Das Besondere in Muskau ist auch im Gegensatz zu anderen Parkanlagen, dass die nachfolgenden Generationen bis heute letztlich, mit Ausnahme der DDR-Zeit vielleicht oder schon vor Beginn der DDR-Zeit, die den Pückler als Vorbild genommen haben, dieses Buch „Andeutungen über Landschaftsgärtnerei“, die Idee den Park quasi unverändert gelassen haben. [...] [Im Rahmen der Entwicklung des Managementplans] hat sich dann so ein bisschen Leitbild entwickelt [...]. [...] Das ist aber eine denkmalpflegerische Frage. [...] Weil Denkmal ist ja erst mal das, wie ich es jetzt vorfinde. Alles was da noch drin ist aus unterschiedlichen Zeitschichten [...]. [...] [Wir haben das Leitbild damals] definieren wollen, müssen, und da haben wir so gesagt: es ist der Zustand des Parks zwischen den beiden Weltkriegen. Also bis dahin wurde noch gestaltet, entwickelt, nach Pücklers Plänen gearbeitet und dann viel es halt irgendwie ab. Im Zweiten Weltkrieg waren dann die Mittel nicht mehr da, das zu unterhalten. [...] Und was wir damals eben auch so festgestellt haben, es ist ja wie hier im „technischen Bereich“, wo die Schaltgerätestandorte standen, wo die Arnims diese Kartonagenfabrik hatten, die ja auch Parkteile überformt hat, wo wir das quasi nach den Plänen wiederhergestellt haben, nachgebildet mit Pflaster jetzt, mit Straßenpflaster, weil hier halt die haupttechnische Zufahrt ist aber ich habe den Weg halt mit einem historischen Kopfsteinpflaster sozusagen. Dann kann man ja darüber diskutieren. Wenn man sagt, naja wenn das ein moderner Weg ist, dann kommt da auch ein modernes Material rein, dann nehme ich Asphalt oder Betonsteine oder sowas. Das sind Leitbilder die man heute nicht mehr so sehr verfolgt. Klar muss man das immer haben und an den Punkten, wo es dann nicht zu klären ist, was ist nun der Zustand, haben wir dann gesagt im Zweifel pro Pückler. [...] Und so machen wir das bei den Blumenbeeten zum Beispiel auch. Da haben wir dann auch modernes Material drin. Da haben wir auch lange diskutiert. Im Schlossgarten, werden Sie sicher kennen, direkt am Schloss, wo wir diese Blumenbeete mit diesen Einfas-

sungen haben, aus Edelstahl, Geländern sozusagen, was ja wie so ein Handlauf da immer drum ist. [...] Und da haben wir dann quasi das erfunden mit diesen Handläufen, die wie eine neue Zeitschicht über dem Boden schweben, um zu sagen, okay, wenn wir jetzt sicher sind, dann senken wir das ab. [...]"

Welchen Fortschritt hat die Stiftung bereits erreicht?

„[...] Ich meine, wenn man jetzt herum geht und vergleicht den Beginn der 90er Jahre mit jetzt, dann wird man sicherlich sagen, dass kein Stein mehr auf dem anderen ist, also komplett entwickelt ist. Es gibt wohl keine Parkanlage in Europa, wo so viel passiert ist, wie in Muskau. Also polnische Seite sowieso, mit der Herstellung der Räumlichkeiten und Wege, so einfach wie es auch ist. Und dem Aufbau der großen Brücken und auf der deutschen Seite das Schloss wiederaufgebaut, Orangerie, die meisten Gebäude restauriert. Also bei den Letzten im Badepark sind wir jetzt. [...] Es ist immer ein Prozess. Manchmal ist es auch wieder rückläufig, wenn dann wieder Schaden passiert oder irgendetwas schneller wieder vergeht, als man sich das gedacht hat. Dann ist es eher mehr eine Unterhaltsgeschichte oder Instandsetzung oder auch Wiederinstandsetzung. [...]"

Was fehlt noch?

„Wenn man diese Gesamtnutzungskonzeption liest, dann findet man halt viele Punkte, wo man sagt, ja das sind Bauwerke, die sollen noch entwickelt werden und das Wegenetz soll gut instand gesetzt werden. Also das geht dann von Restaurierung, Wiederherstellung, Wiedernutzbarmachung über in eine laufende Pflege sozusagen. [...]"

Wie ist die Stiftung entstanden?

„1988 hatten wir schon unseren ersten gemeinsamen Einsatz. Die Wiese vor dem Pücklerstein frei zu machen. [...] Sodass das der erste Blickpunkt und der erste Auftakt dieser deutsch-polnischen Zusammenarbeit quasi ist im Park. [...] Dann wurde die Stiftung gegründet 1993. Da gab es auch erstmal Anlaufschwierigkeiten mit verschiedenen Geschäftsführern, sodass das noch ein bisschen geschwankt hat. Dann mit Herrn Panning halt ab 1997, dass dann quasi verstetigt wurde. Ab 1998 war ein Berater von UNESCO da für das Welterbe. Also diese Idee Welterbe, die ist dann irgendwann Mitte der 90er, eher auf polnischer Seite sogar entstanden. [...]"

Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit Polen?

„Es gibt immer wieder regelmäßige Treffen auf allen Ebenen. [...] Kulturell auch über die Feierlichkeiten, natürlich da Gemeinsamkeiten auch erzeugt und Identifikation aller mit dem Park. [...] Natürlich gibt es das auch in den Fachgremien. Das findet sich dann auch oft hier im Park wieder. Wasserbehörden von der Neiße oder sowas. Die treffen sich dann hier im Park, gucken sich das hier an. Das ist das Paradebeispiel für vieles. [...] Das war lange Zeit auch mal Ziel, dass hier für den Park zu machen. Eine gemeinsame Verwaltung, deutsch-polnisch, die auch als wirtschaftliche Einheit funktioniert. Mit den vielen Wechseln, die man da politisch in Polen hat, ist das natürlich schwierig. Das ist so ein Ding, was natürlich von der Seite ein bisschen unstetig ist. [...]“

Wie passt der moderne Pavillon im Badepark in dieses Konzept?

„[...] Es gibt Quellen, es gab verschiedene Pavillons an der Stelle. Das war der Musikpavillon zum Kurhaus gehörig. [...] Es sollte halt ein moderner Pavillon sein, der auch rundum wirkt. [...] Kurkonzerte werden ja in dem Maße nicht da stattfinden. Andererseits sind die Pavillons im Badepark, da gab es ja noch etliche mehr, natürlich enorm wichtig gewesen für diese Funktion. [...] Man hat sich moderne Architekten genommen, die dann da einen Entwurf gemacht haben. Der ist es dann geworden von einer kleinen Auswahl. Bei der denkmalpflegerischen Abstimmung war ich dann mit dabei, also da war die Denkmalpflege auch da. [...] Wieviel ist denn noch da von der historischen Substanz und habe ich denn wirklich so viel Nachweise, dass ich irgendwas lupenrein rekonstruieren kann? Da kommt man oft schnell dahin: nein. [...] Wenn das ein bisschen erklärt, da kommt das vielleicht zu sagen, ja okay, da war nicht genügend stofflich da, um das wirklich richtig wiederherzustellen. Und wenn man es dann so halb macht, dann ist es auch wie nicht gewollt, nicht gekonnt. [...] Das war im 19. Jahrhundert auch schon so. Denn bei Pückler waren alle Brücken im Park aus Holz. [...] Und der Prinz Friedrich, der nächste Besitzer war einer der reichsten Männer in Europa. Der hat das alles finanziert. Und dann wurde das aber nicht so gebaut, wie Pückler das gezeichnet hatte oder wie Schinkel als Architekt für Pückler, sondern dann in dem Stil der Zeit, die dann gerade war. [...] Und die Brücken sind dann auch massiv gebaut worden, nicht aus Holz. So einfach, dass sie nach 10 Jahren wieder zusammenfallen. Dann eben richtig fett im Stil der Zeit. Klassizistisch mit Säulen und Balustraden und allem was da dazu gehört. So muss man das dann vielleicht auch sehen. [...] An anderer Stelle haben wir das. Bei dieser Exedra-Bank. Da gibt es Zeichnungen. Die hat da so existiert. Die [Zeichnungen] waren

auch relativ gut. [...] Dass wir da eigentlich sicher waren, okay, da kann man was annähernd in dem Bild auch erzeugen. [...]"

Ist die Finanzierung gesichert und woher kommen die Mittel?

„[...] Die Stiftung ist halt vom Freistaat [Sachsen] gegründet. Der Freistaat bringt die Gebäude und Liegenschaften ein in die Stiftung. Die Stiftung ist unselbständig, sprich wir gehören zum sächsischen Finanzministerium und damit zum sächsischen Haushalt. [...] Der Bund ist beteiligt. Das war früher so, also von der Stiftungsgründung bis zum vorletzten Jahr, dass der Bund sich beteiligt hat an den Investitionskosten. [...] Der Bund hat sich zur Hälfte an den Investitionen beteiligt. Aber nicht an den laufenden Kosten, Personalkosten. Seit vorletztem Jahr ist es so: da gab es vor Jahren ein Finanzierungsabkommen zwischen Bund und Land, sprich inzwischen sind wir beim BKM [Bundesministerin für Kultur und Medien der Bundesrepublik Deutschland] angesiedelt, wo wir als einer dieser kulturellen Leuchttürme halt vom Bund gefördert werden. [...] Und die Finanzierungsvereinbarung sagt jetzt Bund und Land teilen sich das je zur Hälfte. Der Etat ist aufgestockt und angepasst worden. Also bis dahin waren es immer noch die Zahlungen aus den 90er Jahren, die dann immer so weiterliefen. Und das wurde dann langsam knapp, zumal auch die Ansprüche der Verbrauchskosten natürlich höher werden und der Unterhalt natürlich inzwischen einen ganz gewaltigen Raum einnimmt. Wo hingegen die Investitionen [...] da auch gebraucht werden. Dazu kommen dann natürlich Mittel aus Sonderförderungsprojekten. [...] Vom Bund gab es mehrere Projekte, Förderung von Welterbestätten. [...] Der Bund [...] fördert die Kommunen, die solche Welterbestätten haben. [...] Das muss aber über den Haushalt der Kommune laufen. [...] Wo es noch Mittel gab, das war aus dem SED-Vermögen, wo noch irgendwo Geld war, wo Kulturprojekte auch gefördert wurden in Ostdeutschland. Wo eben dieser Pavillon im Badepark bezahlt wurde oder die Restaurierung der Roten Brücke oben am Oberweg, oberhalb der Stadt. [...] Das sind dann Sonderförderprogramme. [...] Was noch ein großer Punkt ist [...], sind wir gehalten Eigeneinnahmen zu erwirtschaften. Durch Tourismuseinrichtungen, etc. Der Park kostet jetzt keinen Eintritt. Das ist bei anderen Parkanlagen viel. Wir haben es versucht immer durch Besucherservice halt zu kriegen. Über Parkplätze, Toiletten, Ausstellungen, solche Dinge. Und Vermietung. Also zum einen sind ja viele Gebäude als Wohnungen vermietet. Da sind Wohnungen drin, waren auch historisch drin. Andere, wie die Orangerie oder der Saal im [Neuen] Schloss, werden auch so frei vermietet, wo man das entweder als Bürger für Familienfeiern, als Firma, auch mieten kann. [...] Wir

haben ca. 700.000 bis 800.000 € Einnahmen im Jahr durch diese Sachen, hauptsächlich durch die Miete. Was wir noch haben, aus dem Park heraus, ist der Verkauf von Holz und Heu. Das ist aber dafür, dass wir das nicht kostenpflichtig entsorgen müssen. [...]"

Sind die Mittel für die Pläne der Stiftung ausreichend?

„Man kann immer jammern und sagen, wir könnten mehr gebrauchen. Im Vergleich zu anderen [Parks] sind wir, was so personelle, maschinelle Ausstattung und so angeht, durchaus vergleichbar. Manche ziehen da ein bisschen vor, andere nach. Also wenn man das in diesem Kreis der Schlösserverwaltung sieht, dann würde ich sagen, schwimmen wir da immer so im Mittelfeld. [...] Ich war gerade letzte Woche auf einem Treffen mit den Gartendirektoren dieser Schlösserverwaltungen. Da haben die meisten gesagt: jetzt müssen wir sparen. Also wie das hier dann weiter geht, weiß ja nun auch noch keiner, weil es eben politisch oder staatlich relativ hoch auch angebunden ist. Das hängt dann natürlich auch an der Gesamtsituation. Wenn viele Steuergelder reinkommen, dann merken wir das auch. [...] Aber wir sind im Staatshaushalt drin. Von daher ist immer ein gewisses Niveau auch garantiert. [...] Durch das Welterbe ist letztlich die staatliche Garantie, dass wir den Park ja in dem Niveau und dem Stil auch erhalten müssen. Und das ist quasi die Bestandsgarantie für den Park. [...]"

Wird der Status „UNESCO Weltkulturerbe“ regelmäßig kontrolliert?

„Die gibt es, klar. Im Moment sitzen wir gerade am Statusbericht. Der muss alle sieben Jahre gemacht werden. Periodical reporting nennt die UNESCO das. [...] Also Deutschland und Polen müssen diese Erklärung abgeben. Das ist ein interaktiver Fragebogen mit 120 Seiten, rund 300 Fragen. [...] Wir sind zusammen mit Polen. Das macht es halt schwierig. [...] Wer gibt diese Erklärung ab? Wer ist befugt diese Sachen gegenüber der UNESCO zu erklären? Der andere muss vorher zustimmen. Man muss sich einigen. [...] Das muss man klären. Aber das hat jetzt noch nicht zu irgendwelchen Reibereien oder irgendwas geführt. [...] Der internationale Fachbeirat wäre die nächste Kontrollinstanz. [...] Das ist zwar keine Kontrolle in dem Sinne. [...] Daraus kommt dann eine Empfehlung. [...] Dann gibt es noch ICOMOS-IFLA, International Scientific Committee on Cultural Landscapes. Das ist auch eine internationale Einrichtung, die der UNESCO zuarbeitet. Und ICOMOS, die arbeitet im Auftrag der deutschen UNESCO-Kommission und macht ein jährliches Monitoring. Also die machen einen Bericht. Zum einen über das was passiert ist und wie der Zustand so ist, ob das denkmalpflegerisch und

welterbekonform läuft. [Und zum anderen] eine Visite. Wo man tatsächlich hier zwei Leute vor Ort hat, die auch in ähnlichen Anlagen tätig sind mitunter oder irgendwo in der Denkmalpflege, eben bei diesem ICOMOS-Komitee, dafür eingesetzt werden. [...] Umgebungsschutz ist ja auch immer noch so ein Thema, dazu zu dem Welterbe. [...] Da werden wir auch oft gefragt, was die bauliche Entwicklung der Stadt angeht. [...]"

Welche Pläne gibt es bezüglich der fehlenden Architektur im Park besonders östlich der Neiße?

„Das Mausoleum wird schwierig. Da ist die Sache eigentlich durch. [...] Einen Wiederaufbau von dem Mausoleum wird es so nicht geben, also von einem Gebäude, was dann keine Nutzung hat und auch keinen Bezug. [...] Sodass wir uns dann geeinigt haben, wir errichten einen Erdhügel und die Kante dieses Hügel befindet sich genau über den Außenmauern von diesem Mausoleum, was da mal war. [...] Und auf dem Platz des Altars haben wir vereinbart ein Kreuz zu errichten. [...] Beim Englischen Haus gab es auch einen Entwurf. Wir haben einen internationalen Fachbeirat, steht hier auch in der Satzung drin, der ja beide Parkseiten berät, mitunter auch vermittelt, wenn es mal Schwierigkeiten gibt. Zusammen mit Branitz. Der hat diese Entwürfe aber auch abgelehnt für dieses Englische Haus. [...] Aber es ist auch ein unwahrscheinlich schwieriger Standort, weil der ja logistisch von allem abgeschnitten ist. [...] Früher war das halt von deutscher Seite aus erschlossen. Das wäre die Alternative, dass man das durch die Neiße wieder hinlegt. Das wäre wesentlich kürzer. Aber so weit sind wir bei aller europäischer Einigung noch nicht, dass man sowas dann erschließen könnte. Also von der Funktion her wäre es natürlich wichtig und sinnvoll das zu haben. [...] Das langfristige Ziel ist da wieder was aufzubauen. [...] Wo die [Polen] noch Entwicklungsziele haben ist die Baumschule, wo sie dann halt so eine Art Besucherzentrum [aufbauen]. [...] Da gibt es Konzepte. Die sind auch nicht verschwunden sicherlich. Es ist immer die Frage, wenn da immer die Direktion wechselt, dass da mal jemand hinreichend lange und engagiert genug dabei sein kann, sowas dann zu machen. [...] Auf der deutschen Seite gibt es eher ein Überangebot [an Architektur], würde ich fast sagen. Wir haben jetzt im Badepark noch Gebäude dazubekommen und das sind ja Gebäude, die jetzt nicht als Mietwohnung vermietet werden. Die stehen dann da. Dann wird es entweder eine Ausstellung, ein Café oder irgendwie ein Mehrzweckraum, den man dann für Veranstaltungen vermietet. Davon haben wir jetzt reichlich. Es gibt das [Neue] Schloss, es gibt die Orangerie, den Marstall, in der Schlossgärtnerei den Grünen Salon, dann gibt es

jetzt im Badepark das Badehaus [...], die Villa Pückler [...], das Kavalierhaus mit der Geoparkausstellung [...]. Und dann haben wir noch die Brauerei dazu bekommen. [...]"

Auf welche Art und Weise findet ein Baummanagement statt?

„Bäume, Sträucher, Stauden, Blumen und Wiesen. Das sind die Vegetationssachen. Die Bäume sind da natürlich am präsentesten, auch was die Diskussion um den Klimawandel angeht. Der Baumbestand ist dokumentiert. Vielleicht über Pläne, Pücklers Pläne. [...] [Aus diesen] kann man erkennen, dass da viele Bäume sind, die schon da waren, als Pückler angefangen hat. Was er ergänzt hat ergibt sich aus Beschreibungen bzw. auch aus Analysen. Baumbestandspläne gibt es ein paar Sachen aus den 80er Jahren von Studenten, die das mal erfasst und bestimmt haben, was da für Bäume standen. Und das hat hier der Parkmeister quasi auch fortgeschrieben. In 40 Ordnern sind da Ausschnitte aus diesen Bestandsplänen, wo dann für jede Veränderung quasi ein Ausschnitt kopiert und dann gesagt wurde, der Baum ist dann und dann umgefallen, haben wir neu gepflanzt. Dann sind da zwei Fotos dazu. So wird der Baumbestand schon dokumentiert und die Veränderung im Baumbestand. Aber wir haben jetzt nicht das in dem Sinne, wie man das heute hat, also ein Baumkataster digital. [...] Das haben wir noch nicht. Und da ist dann immer das Thema oder es ist ein bisschen zweischneidig. Das eine ist natürlich das Bild erzeugen [...], mit den wichtigen Blickverbindungen über die Neiße. Dass natürlich viele jüngere Bäume dann auch im Weg standen, wo man dann die wieder wegnimmt. Zum anderen haben wir natürlich die gestalterische Funktion. Die wichtigen Bäume, die wieder ersetzt werden. Das ist dann immer die Frage. Ersetzt man den, ersetzt man den nicht? Wenn ja, dann wie? Pflanzen wir jetzt einen größeren Baum an der Stelle nach? Roden den Stumpf aus oder fräsen den aus? [...] Das machen wir oft, wenn das ein Solitärbaum ist, der an wichtigen Blickverbindungen auch steht und man sagt, ja der Baum muss gleich was herzeigen. Bei Deckpflanzung oder Gruppenpflanzung geht man eher dahin kleinere Bäume zu pflanzen. Das deckt sich einmal mit der Historie. Wenn man dann bei Pückler oder Petzold liest, diese Baumgruppen, die sich dann aus Bäume und Sträuchern zusammensetzten, da wird dann erstmal mit kleineren Pflanzen dicht gepflanzt und im Laufe der Jahre weiter ausgelichtet. Und dann bleiben irgendwann welche über, die dann diese Gruppe bilden. Und bei Deckpflanzung sind es meistens Dichtbestände. Da kommt es dann nicht mehr so sehr auf den einzelnen Standort an, sondern auf das Gesamtverhältnis bzw. irgendeine Deckung, eine Raumwirkung oder, wenn

man jetzt an waldartige Bereiche denkt, ein Wechsel zwischen Licht und Schatten. [...] Pückler beschreibt das in seinen „Andeutungen“ anhand von Kutschrou-ten und auf das muss man das dann auch beziehen. Also wenn man dann mit der Kutsche unterwegs ist, erlebt man den Park noch ganz anders als zu Fuß. [...] Da spielen dann die Gehölze eine ganz wichtige Rolle. Einmal zum Erleben dieser Bewegung, Licht, Schatten, Weite, Enge und um Ausblicke zu akzentuieren oder auch mitunter um Blickpunkte darzustellen. Dazu kommen heute [die umfangreichen Verkehrssicherungspflichten.] [...] Gerade für Bäume, die an Wegen stehen aber vor allen Dingen auch an den Außengrenzen zu privaten Grundstücken. [...] Von daher beeinflusst das dieses Baummanagement natürlich sehr. [...] Wir haben viele Jahre versucht jeden Baum so lange, als irgendwie möglich, zu halten. [Dann kommt hinzu], dass sich diese [alten] Bäume damit zu Habitaten entwickelt haben. [...]"

Wie hat sich der Baumbestand von Pücklers Zeit bis heute verändert? (Stichworte: Arboretum, wirtschaftliche Nutzung unter den Arnims, Zweiter Weltkrieg)

„Das ist dann immer die Frage, wenn man in solche historischen Parks kommt: Wieviel habt ihr noch an Originalbäumen aus der Zeit von dem und dem? Und je älter so ein Park wird, desto weniger Bäume werden das dann. [...] In dem Bereich, das sind 250 ha, die da aus der Pückler-Zeit sind, sind das etwa 50 Prozent am Gesamtbestand, mit der polnischen Seite jetzt gerechnet. Vielleicht ein Drittel aus der Pückler-Zeit. [...] [Zur Zeit der Arnims wurde das Arboretum] unter die Forstverwaltung gestellt. Das war dann quasi ein Forstrevier. [...] Aber dass man deswegen jetzt den Park wirtschaftlich gesehen hat, was jetzt gerade den Baumbestand angeht, würde ich sagen nein. Es wurde immer ausgeholzt natürlich, ausgelichtet. [...] Da hat man sicherlich das Brennholz verkauft aber das ist wie bei uns heute auch, ein Nebeneffekt. [...] Eine Forstwirtschaft in dem Sinne gab es damals nicht. Damals nicht, später dann ja in der polnischen Zeit aber jetzt ja inzwischen auch nicht mehr. [...] Es waren ja auch die Kriegshandlungen mehrere Wochen hier im Park und da sind auch viele Bäume zerschossen worden. Es gibt heute noch viele Bäume mit Metall drin, die ja auch nicht wirtschaftlich nutzbar sind dann. [...] Das kommt natürlich heute zusammen mit neueren Schädigungen, die dann dazukommen, durch Wassermangel, durch Insektenbefall, Trockenheit. [...] Da sind dann die Bäume, die schon kriegsgeschädigt sind, natürlich nochmal mehr im Nachteil als andere. [...]"

Gibt es bereits Pläne Bepflanzungen auszutauschen?

„Das gibt es nicht als Plan. Das ist ein laufender Auftrag. [...]“

Welche Baumarten sind besonders betroffen?

„Die Buchen sind da besonders betroffen. [...] Die ersten Stellen waren hier oben an der Kante hinterm Bergpark, zum Norden hin. Da kommen weite Felder. Das ist Richtung Nordwesten offen und da steht fast immer Wind drauf. [...] Da sind ein paar Stellen, wo das vor 10, 15 Jahren schon losging, dass da auffällig mehr Bäume befallen waren mit Pilzen und mal trocken waren. [...] Bei allen anderen Baumarten funktioniert es noch. Also da sind auch große Pilzbefälle und so, aber wo wir nicht sagen, dass da komplett ganze Flecken auf einmal [entfallen], wo die Baumart auf einmal gar nicht mehr geht. Muss man ja auch noch mit dem Alter sehen der Bäume. Weil es ja heißt, wir sind aus der Pückler-Zeit. Pückler, das sind schon 220 Jahre. Klar, viele Bäume werden älter als 200 Jahre aber das sind dann Veteranen. Es wird nicht jede Eiche 1000 Jahre alt oder jede Linde. Das sind ja nur Einzelne von Hunderttausenden, die so alt werden. [...] Sodass man auch einen natürlichen Abgang auch hat. Oder ein natürliche Schwächung dazu, die Kriegsverletzung, Trockenheit, Stress. Das führt jetzt dazu, dass kleinere Blätter ausgebildet werden, was den Baum noch weiter schwächt, weil er nicht so viel Umsatz hat. Dadurch sind natürlich Pilze begünstigt. Es kommen durch den Klimawandel mehr Stürme dazu, wo dann mehr Abbrüche sind. Wenn erstmal ein Baum fehlt, dann fällt auch schnell der nächste wieder um, weil dem einfach die Umgebung fehlt. Der Windschutz von dem Baum, der da schon immer davor gestanden hat. [...] Oder er bekommt Sonnenbrand. Buchen haben das gerade. Die haben eine helle, glatte Rinde, die sehr empfindlich gegen Sonnenbrand ist. [...] Dann sind sie wieder anfälliger für Pilze. Das sind Teufelskreise. Dazu kommen Insekten. [...] Im Grunde suchen wir Ersatz für die Buchen und in nächster Linie werden es wahrscheinlich Linden. [...]“

Mit welchen Baumarten werden diese ausgetauscht?

„Wir versuchen aus der Denkmalpflege heraus natürlich immer gleichartig zu ersetzen. Das ist erstmal das erste Ziel. Bei den Deck- oder Massenpflanzungen sagen wir oft wir setzten da auf Naturverjüngung. Also gerade bei den Buchen, wenn die da wegfallen, hat man im Buchenwald ja auch, dass dann neue Sämlinge kommen in Massen. Das versuchen wir halt zu fördern und gucken dann, dass bei solchen Sachen diese natürlich nachwachsen. Das ist an manchen Stellen natürlich schwierig, gerade da, wo die Buchen auch in größeren Stückzahlen

jetzt ausgefallen sind. [...] Wir haben im vorletzten Jahr auch angefangen nach Klimabaumarten zu suchen. Also Professor Roloff, TU Dresden Forstfakultät, der hat eine Klimabaummatrix entwickelt, wo die Baumarten nach Herkunft und ihrem natürlichen Standort beurteilt werden. Wie weit sind die Bäume trockenresistent oder –tolerant und frosttolerant? Das kommt jetzt bei uns dazu, im Vergleich auch zu anderen Parkanlagen, dass wir eine sehr kontinentale Lage haben. Wir haben sehr starken Winterfrost mitunter, was jungen Bäumen natürlich schnell gefährlich werden kann. [...] An diesem Bergparkrand haben wir halt versucht mit diesen Klimabaumarten, mit kleinen Bäumen, einfach mal in Masse zu pflanzen und versuchen die halt möglichst nicht zu gießen, um zu testen: gibt es dann aus diesen Klimabaumarten welche, die vielleicht ausfallende Bäume mal ersetzen werden im Park, falls das mit dem Naturnachwuchs nicht mehr funktioniert. [...] Bei den Rotbuchen gibt es die orientalische Buche. Die sieht fast so aus wie die Rotbuche. Die kann der Laie auch nicht unterscheiden. Da haben wir aber, wir haben rund 5500 Bäume gepflanzt, nur zwei Stück bekommen mit einer Größe von 30 cm. Sodass wir da jetzt, wenn wir das wissenschaftlich betrachten, keine Aussage wirklich treffen können. [...] Dann haben wir die Muskauer Traubeneiche. [...] Traubeneiche soll klimaresistenter sein, als die Stileiche. [...] Branitz hat vor drei Jahren 200 [Stil]Eichen gefällt. Die hatten auch den Eichenprachtkäfer, der sich da durch den Baum arbeitet und dann zum Absterben bringt. Wir haben Buchenprachtkäfer. [...]"

Woher werden diese bezogen?

„Ja, eigene Anzucht. Eine eigene Baumschule haben wir hier nur minihaft für diese seltenen Baumarten, wo wir die von unseren veredeln lassen in der Baumschule und die nach zwei, drei Jahren zu uns nehmen und dann weiter größer wachsen lassen. [...] Die anderen wie gesagt aus Eigengewinnung und ansonsten dann Baumschule, wenn es jetzt an diese anderen Arten geht.“

Werden Baumarten aus dem Ausland in Erwägung gezogen?

„Klar. Die Versuchsbäume, die wir da haben, die sind alle aus Asien, Südosteuropa hauptsächlich oder Nordamerika. Aber wie gesagt, dann erst in zweiter Linie. Das braucht natürlich immer noch eine Abstimmung mit dem Naturschutz. [...]"

Es wurden bereits Neuanpflanzungen durchgeführt. Welche Baumarten dafür genutzt?
(Beispielsweise gibt es ja unterschiedliche Buchenarten)

Die Frage wurde bereits unter der Frage „Mit welchen Baumarten werden diese ausgetauscht?“ beantwortet.

Anhand welcher Kriterien hat man diese ausgesucht?

„Anhand dieser Klimabaummatrix. Der Professor Roloff war auch schon hier und hat sich das angeguckt, war sehr begeistert davon. Was aus seinen Forschungen auch raus kam, dass es sehr günstig ist, kleine Bäume zu pflanzen, weil die sich natürlich noch besser anpassen in Stresssituationen. [...]“

Welche Quellen liegen dieser Entscheidung zugrunde?

„Hatte ich schon gesagt, dass da viel empirisch ist, Erfahrung und eben Rückgriff auf neuere Forschungen.“

Warum werden manche alten Bäume auf halber Höhe abgesägt?

„Das ist teils, teils. Also eine Gestaltungsfrage und Naturschutz. Zum einen, hatte ich ja gesagt, viele große Bäume, die wir dann haben stehen lassen sind dann Habitate. Heißt ja, wenn wir sagen, wir wollen möglichst viel, möglichst lange erhalten vom Baum, dann gehen wir halt so weit zurück, das man, bevor etwas runterbricht, das absägt. [...] Dann wird die Krone halt reduziert, bevor sie runterbricht und das dann soweit, solange noch irgendwas Grünes dran ist an dem Baum. [...] Andererseits lassen wir sie auch stehen, am Weg gerne. Wenn man den Weg entlang läuft [...], läuft man ja durch so eine Art Tunnel und man merkt das gar nicht, wenn nur einzelne Bäume fehlen, dass der oben gar keine Krone mehr hat. [...] Das ist dann immer noch raumbildend. [...]“

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel momentan auf den Park?

„Bei den Bäumen Trockenheit natürlich, Pilzbefall, Insektenbefall, Sturmanfälligkeit. Arbeitsschutz und Verkehrssicherheit, was damit verbunden ist. Das ist eigentlich das, was viel ausmacht. [...] Auf die Wege hat das auch einen enormen Einfluss, weil das wassergebundene Wegedecken sind. Sprich, die sind mit Wasser befeuchtet und dann verdichtet. Bei vielen Anlagen haben die einen hohen Lehmanteil, bei uns weniger. Aber dadurch, dass die immer so trocken sind, reibt das Material mehr aneinander. Das heißt, es entsteht schneller viel Staub. Das ist für die Pflanzen nicht gut. Der legt sich überall drauf und es kommt kein Regen, der den wieder abspült. Also sind die Blätter wieder verschlossen. Zum

anderen ist der Weg natürlich verschlissen und das wird immer stärker, je trockener das wird. [...] Das nächste sind die Gewässer. Erstmal die Wassermenge. [...] Im Schlosspark und bei der Hermannsneißer kommt das noch nicht so zum Tragen. Da haben wir durch die Neißer noch relativ hohe Grundwasserstände. Im Bergpark ist das schon anders. Da haben wir schon Bodenkundler da gehabt, die auch in der Bachelorarbeit mal das Bodenwasser untersucht haben. [...] Und die Teiche [...] sind nicht mehr da. Auch bei der Wiesera haben wir im Park nichts mehr. Bis zur Parkgrenze ist der trockengefallen. Das sind Dinge, die jetzt von der Gestaltung her fehlen. Dann haben wir natürlich weniger Gießwasser. Wir haben bisher hier vor der Tür einen Brunnen, der ist aus der alten Papierfabrik, den wir nutzten aber wo uns schon die Wasserbehörde im Nacken sitzt, wegen Genehmigung und solchen Sachen. Der Trend geht ja dahin, dass solche Sachen auch dokumentiert sein müssen. Wie viel Wasser nimmt man da? Und irgendwann wird es dann eine Nutzungsabgabe geben müssen. [...] Also wir setzen jetzt darauf, dass wir bei allen Baumaßnahmen versuchen auch Zisternen mit anzusiedeln, dass wir Regenwasser sammeln, nutzen. Für manche Grünpflanzen sowieso wichtig, weil das Gießwasser, was wir hier aus dem Brunnen haben, auch grenzwertig ist von der Nutzbarkeit. [...] Bei den Sommerblumenbepflanzungen [...] hilft dann auch kein gießen mehr. Wenn es heiß ist und die Pflanze verbrennt, da kann ich noch so viel gießen. Da hilft auch kein gießen. [...] Da kann man nichts machen. [...]"

Gibt es Veränderungen beim Wasserlauf der Neißer, die sich auf die Hermannsneißer auswirken?

„Die Hermannsneißer hat vorne ein künstliches Wehr, was eigentlich aus der Neißer gespeist ist. Die Kraftwerksbetreiber, das ist ja privat betrieben, haben wasserrechtliche Vorgaben über eine Stauhöhe, die sie dann auch halten müssen. Und solange die gewahrt ist, geht auch Wasser in die Hermannsneißer rein. [...] Der meiste Sedimenteintrag den wir hier haben, der kommt aus der Neißer. Das heißt auch Nährstoffe. Davon haben wir ohnehin zu viele drin. Das heißt das Ganze ist überdüngt und durch Hitze, Sonne kommt es noch zu Eutrophierung. Wir haben jetzt vor vier, fünf Jahren entschlammt und entkrautet. Da gibt es dann Kanadische Wasserpest, alles solche Sachen. [...] Und dann kommt es auch zum Umkippen, wo uns dann auch mal die Fische Kiel oben schwimmen. [...]"

Können bei speziellen Baumarten besondere Beobachtungen festgestellt werden?

„Jede Baumart hat ihre eigenen. Also Linde, Buche haben wir gesagt, das ist der Hauptteil. Das geht weiter bei Eiche. Es hat auch jede Baumart ihre Krankheit, die so umgeht. [...]“

Welche Maßnahmen werden dagegen unternommen?

Diese Frage wurde bereits in den vorhergehenden Fragen ausführlich beantwortet.

Literaturverzeichnis

Buchquellen

Arnim, Hermann Graf von; Boelcke, Willi A.: *Muskau: Standesherrschaft zwischen Spree und Neisse*, Nachdr. 1. Auflage, Berlin, Verlag Ullstein GmbH 1992

Bad Muskau Touristik GmbH: *Bad Muskau – Zeitgeschichte & Stadtplan*, Bad Muskau 2022

Panning, Cord; Roscher, Astrid: Muskau. In: Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau (Hrsg.): *Fürst Pückler - Parkomanie in Muskau und Branitz*, 1. Auflage, Berlin, L&H Verlag 2006

Roscher, Astrid in: Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau (Hrsg.): *Auf den Spuren der Grafen Arnim durch den Muskauer Park*, 1. Auflage, Bad Muskau 2018

Roscher, Astrid in: Stiftung Fürst-Pückler-Park Bad Muskau (Hrsg.): *Der Muskauer Park – Ein Spaziergang auf fürstlichen Spuren*, 2. Auflage, Zittau, Graphische Werkstätten Zittau GmbH 2017

Internetquellen

Architekt Vergleich: *Die Karyatide als weibliche Verkörperung der Säule in der griechischen Architektur*, verfügbar unter:

<https://www.architektvergleich.ch/ratgeber/die-karyatide-als-weibliche-verkoerperung-der-saeule-in-der-griechischen-architektur-c:400079> [Zugriff am 19.04.2023] (zitiert als: Architekt Vergleich: Karyatide)

Bpb: *Klimawandel*, verfügbar unter: <https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-in-einfacher-sprache/286916/klimawandel/> [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: bpb, Klimawandel)

Deutscher Wetterdienst: *Eistag*, verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv3=100720&lv2=100652> [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: DWD, Eistag)

Deutscher Wetterdienst: *Frosttag*, verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html;jsessionid=BE57D83903AB85FD90E3A62E347F277B.live31094?lv2=100784&lv3=100912> [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: DWD, Frosttag)

Deutscher Wetterdienst: *Heißer Tag*, verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=101094&lv3=101162> [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: DWD, Heißer Tag)

Deutscher Wetterdienst: *Sommertag*, verfügbar unter:

<https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?nn=103346&lv2=102248&lv3=102522> [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: DWD, Sommertag)

Die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien: *Gesetzliche Regelungen im Zusammenhang mit der Auflösung der Familien-Fideikomnisse*, verfügbar unter: [https://www.kulturgutschutz-deutsch-](https://www.kulturgutschutz-deutsch-land.de/DE/AllesZumKulturgutschutz/Rechtsgrundlagen/NationalesRecht/FideikommissAufloesungsrecht/fideikommissaufloesungsrecht_node.html)

[land.de/DE/AllesZumKulturgutschutz/Rechtsgrundlagen/NationalesRecht/FideikommissAufloesungsrecht/fideikommissaufloesungsrecht_node.html](https://www.kulturgutschutz-deutsch-land.de/DE/AllesZumKulturgutschutz/Rechtsgrundlagen/NationalesRecht/FideikommissAufloesungsrecht/fideikommissaufloesungsrecht_node.html) [Zugriff am 18.04.2023] (zitiert als: Bundesregierung, Fideikommiss)

Discovering Britain: *Richmond Hill viewpoint*, verfügbar unter:

<https://www.discoveringbritain.org/activities/greater-london/viewpoints/richmond-hill> [Zugriff am 05.04.2023] (zitiert als: Discovering Britain, Richmond Hill viewpoint)

Duden, *Pädagogium*, verfügbar unter:

<https://www.duden.de/rechtschreibung/Paedagogium> [Zugriff am 24.05.2023] (zitiert als: Duden, Pädagogium)

DWDS: *Rentamt*, verfügbar unter: <https://www.dwds.de/wb/Rentamt> [Zugriff am 24.04.2023] (zitiert als: DWDS, Rentamt)

DWDS: *Stau*, verfügbar unter: <https://www.dwds.de/wb/Stau> [Zugriff am 24.04.2023] (zitiert als: DWDS, Stau)

Förderverein Fürst-Pückler-Park Bad Muskau e.V.: *Exedra-Bank*, verfügbar unter:

<http://www.pueckler-in-muskau.de/seite/347241/exedra-bank.html> [Zugriff am 24.05.2023] (zitiert als: Förderverein Fürst-Pückler-Park Bad Muskau e.V., Exedra-Bank)

Freistaat Sachsen: *Denkmalpflege in Sachsen*, verfügbar unter:

https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalliste_Sachsen.aspx [Zugriff am 23.05.2023] (zitiert als: Freistaat Sachsen, Denkmalpflege)

Könecke, Anja in: Katapult Magazin (Hrsg.): *Liverpool verliert Welterbestatus*, veröffentlicht am 23.07.2021, verfügbar unter: [69](https://katapult-</p></div><div data-bbox=)

magazin.de/de/kultur/posts/liverpool-verliert-welterbe-status [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: Könecke, Anja in Katapult Magazin, Liverpool verliert Welterbestatus)

Landesbildungsserver Baden-Württemberg: *Bauernbefreiung*, verfügbar unter: <https://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/gesellschaftswissenschaftliche-und-philosophische-faecher/geschichte/unterricht/7-8/3-2.3/preussische-reformen/bauernbefreiung.html> [Zugriff am 22.04.2023] (zitiert als: Landesbildungsserver Baden-Württemberg, Bauernbefreiung)

Muskauer Park Mużakowski: *Geschichte*, verfügbar unter: <https://www.muskauer-park.de/#geschichte> [Zugriff am 18.04.2023] (zitiert als: Muskauer Park, Geschichte)

Petzold, Eduard: *Der Park von Muskau*, 1. Auflage, Hoyerswerda, Verlag von W. Erbe 1856, verfügbar unter: https://www.google.de/books/edition/_/6iYBAAAaCAAJ?hl=de&sa=X&ved=2ahUKewj21OSns6b-AhXHxAIHYY_NAUMQre8FegQIEhAD [Zugriff am 13.04.2023] (zitiert als: Petzold, Der Park von Muskau)

Petzold, Eduard: *Fürst Hermann von Pückler-Muskau*, 1. Auflage, Leipzig, Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber 1874, verfügbar unter: https://www.google.de/books/edition/F%C3%BCrst_Hermann_v_P%C3%BCckler_Muskau_in_sein/92vxAAAAMAAJ?hl=de&gbpv=0 [Zugriff am 13.04.2023] (zitiert als: Petzold, Fürst Hermann von Pückler-Muskau)

Schidtmeyer, Elena in: Wolfshöher Tonwerke (Hrsg.): *Welche Baumarten sind durch den Klimawandel besonders bedroht?*, verfügbar unter: <https://wolfshoehe.de/bedrohte-baumarten/#:~:text=Welche%20Baumarten%20sind%20durch%20den%20Klimawandel%20besonders%20bedroht%3F,-Die-se%20Frage%20beantwortete&text=%E2%80%9CBesonders%20bedroht%20sind%20aktuell%20die,die%20Fichte%20und%20die%20L%C3%A4rche.> [Zugriff am 23.05.2023] (zitiert als: Schidtmeyer in Wolfshöher Tonwerke, Baumarten Klimawandel)

Schwabe, Fabio: *Befreiungskriege*, verfügbar unter: <https://www.geschichte-abitur.de/lexikon/uebersicht-restauration-vormaerz/befreiungskriege> [Zugriff am 23.04.2023] (zitiert als: Schwabe, Befreiungskriege)

Umweltbundesamt: *Zu erwartende globale Klimaänderungen*, verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/beobachtete-kuenftig-zu-erwartende-globale#aktueller-stand-der-klimaforschung-> [Zugriff am 16.05.2023] (zitiert als: Umweltbundesamt, Prognose)

UNESCO: *Gescannte Nominierung zum Weltkulturerbe*, verfügbar unter: <https://whc.unesco.org/en/list/1127/documents/> [Zugriff am 13.05.2023] (zitiert als: UNESCO, Gescannte Nominierung)

UNESCO: *Richtlinien für die Durchführung des Übereinkommens zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt*, deutsche Übersetzung in der Fassung vom 02.06.2017, verfügbar unter: <https://whc.unesco.org/document/158581> [Zugriff am 18.05.2023] (zitiert als: UNESCO, Richtlinien Bericht)

UNESCO: *Übersetzung der Erklärung zum außergewöhnlichen universellen Wert*, verfügbar unter: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-deutschland/muskauer-park-park-muzakowski> [Zugriff am 15.05.2023] (zitiert als: UNESCO, Übersetzung Erklärung)

UNESCO: *Welterbe-Akteure weltweit*, verfügbar unter: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-weltweit/welterbe-akteure-weltweit> [Zugriff am 18.05.2023] (zitiert als: UNESCO, Akteure)

UNESCO: *Welterbe in Gefahr*, verfügbar unter: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-sein/welterbe-gefahr> [Zugriff am 18.05.2023] (zitiert als: UNESCO, Gefahr)

UNESCO: *Welterbe werden*, verfügbar unter: <https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-werden> [Zugriff am 15.05.2023] (zitiert als: UNESCO, Welterbe werden)

Verband der Wellpappen-Industrie e.V.: *Geschichte der Papierherstellung*, verfügbar unter: <https://www.wellpappe-wissen.de/wissen/papier/papierherstellung/geschichte-der-papierherstellung.html> [Zugriff am 20.04.2023] (zitiert als: Wellpappen-Industrie, Papierherstellung)

Verband der Wellpappen-Industrie e.V.: *Holzfasernprodukt Holzschliff*, verfügbar unter: <https://www.wellpappe->

[wissen.de/wissen/papier/papierherstellung/holzfaserprodukt-holzschliff.html](https://www.wissen.de/wissen/papier/papierherstellung/holzfaserprodukt-holzschliff.html) [Zugriff am 20.04.2023] (zitiert als: Wellpappen-Industrie, Holzschliff)

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere hiermit an Eides Statt, dass ich die vorgelegte Bachelorarbeit selbstständig verfasst, nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht habe und die Bachelorarbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegt wurde.

Die gedruckte und digitalisierte Version der Bachelorarbeit sind identisch.

Ort, Datum

Unterschrift

Kai Dominikowski