



ABSCHLUSSBERICHT

BAND 1

- Projekttitel:** Deutsch-polnisches Modellprojekt zur integrierten Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel des Fürstensteiner Grundes in Niederschlesien
- Aktenzeichen:** 36089/01-45
- Verfasser:** Marlen Hößelbarth, Dr.-Ing. Justyna Jaworek-Jakubská, Prof. Dr. Marcus Köhler, Dr.-Ing. Robert Sobolewski
- Übersetzung:** Karolina Drewniak (Texte), Jan Rościszewski (Karten)
- Laufzeit:** 01.05.2021-30.04.2024
- Ort, Datum:** Dresden und Wrocław, 25.10.2024

Zusammenarbeit Bericht:

Prof. Dr. habil. Maciej Filipiak, Prof. Dr. habil. Ing. Tomasz Kowalczyk, Prof. Dr. habil. Ing. Wojciech Orzepowski, Dr. Ing. Paweł Dąbek, Prof. Dr. Ing. Marcin Kadej, Prof. Dr. habil. Adrian Smolis, Dr. Ewa Szczęśniak, Dr. Zbigniew Łobas, Dr. Wojciech Zarzycki, Dr. Hanna Sztwiertnia, Dr. Przemysław Tymków, Dipl.-Ing. Piotr Królik, Dipl.-Ing. Marta Lewińska, Dr. Paweł Jarzembowski, Dipl.-Ing. Adam Michalski, Dipl.-Ing. Ewa Adamczak.

Inhalt

ZUSAMMENFASSUNG	5
1 EINLEITUNG.....	6
1.1 Kulturerbe „Fürstensteiner Grund“.....	6
1.2 Naturerbe „Fürstensteiner Grund“	7
1.3 Anlass und Zielsetzung.....	8
1.4 Darstellung der Arbeitsschritte und angewandte Methoden.....	10
1.5 Projektstruktur	12
2 GRUNDLAGEN	13
2.1 Allgemeine Standortangaben	13
2.2 Lage und räumliche Einordnung.....	14
2.2.1 Klimatische und meteorologische Bedingungen	14
2.2.2 Physiographische Merkmale der Region Wałbrzych	15
2.3 Schutzgebiete	16
2.3.1 Denkmalschutz	16
2.3.2 Naturschutz	17
2.4 Tourismus	18
3 DENKMALPFLEGERISCH-HISTORISCHE ANALYSE	19
3.1 Forschungsstand und Quellenlage	19
3.1.1 Archiwum Państwowe we Wrocławiu (Staatsarchiv Breslau)	19
3.1.2 Historische Karten und Pläne	22
3.1.3 Historische Literatur.....	23
3.1.4 Historische Bildwerke und Künstler	25
3.2 Naturraum	29
3.3 Historische Entwicklungsphasen des Fürstensteiner Grundes.....	34
3.3.1 Historische Landnutzung im Fürstensteiner Grund (vor 1789)	34
3.3.2 Fürstensteiner Grund als verschönerte Landschaft unter Hans Heinrich VI. (1789–1833)	39
3.3.3 Fürstenstein unter Hans Heinrich XI. und Hans Heinrich XV. (1855–1941).....	70
3.3.4 Fürstenstein im Nationalsozialismus (1939–1945)	75
3.4 Gartenhistorische Einordnung.....	77

4	ÖKOLOGISCHE KARTIERUNGEN UND ANALYSEN.....	84
4.1	Botanische Untersuchungen	85
4.2	Untersuchungen von Farnen	87
4.3	Entomologische Untersuchungen	92
4.4	Ornithologische Untersuchungen	97
4.5	Biotopkartierung	108
4.6	Zusammenfassung der ökologischen Kartierungen	111
5	BAUMARTENZUSAMMENSETZUNG, WALDSTRUKTUR UND WALDBEWIRTSCHAFTUNG.....	117
5.1	Methodik	117
5.2	Historischer Abriss der Waldentwicklung	117
5.3	Allgemeine Charakteristik	119
5.4	Artenzusammensetzung	119
5.5	Baumalter, Baumgröße und Entwicklungsphase des Baumbestandes	120
5.6	Standörtlicher Waldtyp	124
5.7	Holzvolumen und Bonität	125
5.8	Bestandesschlussgrad (Kronenschlussgrad)	126
5.9	Horizontale und vertikale Struktur	128
5.10	Waldschäden	128
5.11	Natürlichkeit	129
5.12	Gefahren	129
5.13	Waldverjüngung	131
6	HYDROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN, ANALYSEN UND BEWERTUNGEN	133
6.1	Hydrologische Merkmale des Flusses Pełcznica	133
6.2	Hydrochemischer Zustand	136
6.3	Bestandsaufnahme und Bewertung des technischen Zustands der wasserbaulichen Anlagen	137
7	ERFASSUNG, ANALYSE UND BESTANDSBEWERTUNG DER HISTORISCHEN KULTURLANDSCHAFT	144
7.1	Methodik	144
7.2	Ergebnisse.....	147
7.2.1	Erfassung und Dokumentation der historischen Kulturlandschaft	147
7.2.2	Analyse und Bestandsbewertung der historischen Substanz	173
7.3	Auswertung der Anlagegeschichte und Vergleich mit dem Bestand	197

8	KONZEPT INTEGRIERTE KULTURLANDSCHAFTSENTWICKLUNG	199
8.1	Einzelkonzepte und Ausrichtungen.....	203
8.1.1	Konzept für nachhaltigen Tourismus	203
8.1.2	Empfohlene Ausrichtung der Waldwirtschaft im Fürstensteiner Grund	206
8.1.3	Anforderungen des Naturschutzes	209
8.1.4	Ausrichtungen für die Wiederherstellung des Gewässersystems	212
8.2	Gesamtkonzept zum Schutz des Natur- und Kulturerbes	214
8.2.1	Historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen (flächige Elemente)	214
8.2.2	Wegeverbindungen.....	219
8.2.3	Aussichtspunkte und Sichtbeziehungen	223
8.2.4	Historischer Gehölzbestände	227
8.2.5	Detaillkonzepte	232
9	KOMMUNIKATION, VERMITTLUNG UND IMPLEMENTIERUNG	238
9.1	Aufbau eines fachlichen Netzwerkes	238
9.1.1	Informationsveranstaltungen.....	239
9.1.2	Projekttreffen	241
9.1.3	Projektbeirat.....	243
9.1.4	Fachworkshops.....	244
9.1.5	Fachexkursion.....	246
9.1.6	Berufliche Qualifizierungen	247
9.2	Öffentlichkeitsarbeit, Dokumentation und Publikation	248
9.2.1	Homepage und Social Media.....	248
9.2.2	Vorträge, Poster und Führungen.....	248
9.2.3	Publikationen und Ausstellung	249
9.2.4	Mediale Berichterstattung.....	250
9.3	Lehre	251
9.4	Implementierung.....	253
10	DISKUSSION, FAZIT UND AUSBLICK	255
11	LITERATURVERZEICHNIS	256
12	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	267
13	TABELLENVERZEICHNIS.....	275

Abkürzungen

BDL	Bank Danych o lasach	Forstdatenbank
DTM	Digital terrain model	Digitales Höhenmodell (DHM)
DLM	Digital landscape model	Digitales Landschaftsmodell (DLM)
DZPK	Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych	Verbund der Niederschlesischen Landschaftsschutzpark
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Generaldirektion für Naturschutz
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	
NDVI	Normalized Difference Vegetation Index	Normalisierter differenzierter Vegetationsindex (NDVI)
NID	Narodowy Instytut Dziedzictwa	Nationalinstitut für Kulturerbe (Polen)
PMŚ	Państwowy monitoring środowiska	Staatliche Umweltüberwachung
PTTK	Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze	Polnischer Verband für Tourismus und Landeskunde
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	Regionaldirektion für Naturschutz
UPWr	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Naturwissenschaftliche Universität Breslau
UWr	Uniwersytet Wrocławski	Universität Breslau
WUOZ	Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu	Provincial Office for the Protection of Monuments Wrocław Woiwodschaftsamt für Denkmalpflege Wrocław

Orts- und Landschaftsbezeichnungen

Bei erstmaliger Nennung werden Orts- und Landschaftsbezeichnungen sowohl auf Polnisch als auch auf Deutsch genannt. Im weiteren Text werden die polnischen Namen verwendet, Ausnahme stellen die historischen Abhandlungen dar, hier werden i. d. R. die deutschen Bezeichnungen verwendet.

Polnische Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Polnische Bezeichnung
Brzeg Dolny	Dyhernfurth	Altwasser	Stary Zdrój
Bożków	Eckersdorf	Bad Salzbrunn	Szczawno-Zdrój
Bukowiec	Buchwald	Buchwald	Bukowiec
Zamek Cisy (Cieszów)	Zeisburg	Dyhernfurth	Brzeg Dolny
Pałac w Ciszycy	Schlusses Ruhberg	Eckersdorf	Bożków
Dobromierz	Hohenfriedeberg	Freiburg in Schlesien	Świebodzice
Janowice Wielkie	Jannowitz	Fürstenstein	Książ
Kamienna Góra	Landeshut	Glatzer Steine	Ścinawka
Książ	Fürstenstein	Hohenfriedeberg	Dobromierz
Lubawka	Liebau	Jannowitz	Janowice Wielkie
Milicz	Militsch	Kynau	Zagórze Śląskie
Pełcznica	Polsnitz	Landeshut	Kamienna Góra
Pieszycy	Peterswaldau	Liebau	Lubawka
Stary Zdrój	Altwasser	Militsch	Milicz
Szczawienko	Niedersalzbrunn, Sorgau	Niedersalzbrunn, Sorgau	Szczawienko
Szczawnik	Salzbach	Peterswaldau	Pieszycy
Szczawno-Zdrój	Bad Salzbrunn	Polsnitz	Pełcznica
Ścinawka	Glatzer Steine	Schlusses Ruhberg	Pałac w Ciszycy
Staniszów	Stonsdorf	Salzbach	Szczawnik
Świebodzice	Freiburg in Schlesien	Stonsdorf	Staniszów
Wałbrzych	Waldenburg	Waldenburg	Wałbrzych
Zagórze Śląskie	Kynau	Zeisburg	Zamek Cisy (Cieszów)

ZUSAMMENFASSUNG

Die Ergebnisse des Projektes „Deutsch-polnisches Modellprojekt zur integrierten Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel des Fürstensteiner Grundes in Niederschlesien“ sind Gegenstand des vorliegenden Abschlussberichtes. Das Projekt wurde von Mai 2021 bis April 2024 von der TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege, in Zusammenarbeit mit der Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (Wrocław University of Environmental and Life Sciences | Naturwissenschaftliche Universität Breslau), Institut für Landschaftsarchitektur, durchgeführt.

Die Park- und Kulturlandschaft im niederschlesischen Fürstenstein (polnisch: Książ)¹ ist gemeinsames europäisches Kulturerbe. Über 400 Jahre lang – von 1509 bis 1941 – war die Herrschaft Stammsitz der Grafen und späteren Fürsten von Hochberg-Pless. Seit 1990 gehört die bedeutende und drittgrößte Schlossanlage Polens der Stadt Waldenburg (Wałbrzych).² Die als Kulturdenkmal ausgewiesenen Fürstensteiner Anlagen sind mit einigen hunderttausend Besuchern pro Jahr touristisches Aushängeschild der Region und trägt wesentlich zu dem sich wandelnden Image der einstmaligen Montanregion bei. Neben den schon zu ihrer Erbauungszeit berühmten Terrassengärten werden die Schlossanlagen von einer weiträumigen historischen Park- und Kulturlandschaft gerahmt, die bislang beim Museumskonzept und der Besucherführung nur eine untergeordnete Rolle einnahm. Einzigartig ist, dass sie in ihren historischen Ausmaßen noch erhalten ist, wenn auch in großen Teilen stark verwildert; Gestaltungsabsichten sind deshalb nur noch schwer bzw. lediglich für den Spezialisten erkennbar. Gleichzeitig entwickelten sich in diesen Gebieten Naturwerte mit wertvollen Lebensräumen, die als Natur- und Landschaftsschutzgebiet (zuletzt als Natura 2000-Areal) gelistet sind, jedoch unter den Auswirkungen des Klimawandels leiden. Seitens des Museumsbetriebes und der Verwaltung der Schloss Fürstenstein GmbH bestand der Wunsch, die historische Landschaft stärker in ein museales und touristisches Konzept einzubeziehen. Ein Kerngebiet ist der unterhalb des Schlosses sich erstreckende Fürstensteiner Grund, der auch gleichzeitig den Untersuchungsraum des Projektes darstellte. Das felsige, baumbestandene und vom Flüsschen Polnitz (Pełcnica) bestimmte Tal wurde im ausgehenden 18. Jahrhundert durch gestalterische und bauliche Mittel verschönert, 100 Jahre später als Waldpark modernisiert.

Das Ziel des deutsch-polnischen Kooperationsprojektes – die Entwicklung einer bis vor Projektbeginn nicht vorhandenen übergeordneten Ziel- und Planungsstrategie, die sowohl das Kultur- als auch das Naturerbe einbezieht – wurde in einem offenen und konstruktiven Arbeitsprozess, der für die polnische Seite innovativ war, erreicht. Aufbauend auf umfangreichen historischen Recherchen sowie ökologischen, hydrologischen und denkmalpflegerisch-kulturhistorischen Bestandsaufnahmen konnten mittels eines vielschichtigen Kommunikationskonzeptes mit den zuständigen Behörden und Akteuren in einer Gesamtstrategie gemeinsame Erhaltungs-, Schutz- und Entwicklungsziele formuliert werden. Es ist Anliegen, dass die im Projekt geschaffenen interdisziplinären Ansätze über das Projektende hinaus Bestand haben und in den kommenden Jahren Realisierungen auf Grundlage der gemeinsam erarbeiteten Gesamtstrategie vorgenommen werden; erste weiterführende Projekte wurden initiiert und sollen bis 2026 umgesetzt sein. Schlussendlich bleibt zu hoffen, dass dem Fürstensteiner Grund auch in Zukunft eine seiner Bedeutung gemäße Pflege und Entwicklung zuteilwird, um ihn als gemeinsames europäisches Kultur- und Naturerbe für nachkommende Generationen zu bewahren.

¹ Kreisfreie Stadt Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Niezależne miasto Wałbrzych, Województwo dolnośląskie).

² Kreisfreie Stadt Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Niezależne miasto Wałbrzych, Województwo dolnośląskie).

1 EINLEITUNG

Die Park- und Kulturlandschaft im niederschlesischen Fürstenstein ist gemeinsames europäisches Kulturerbe. Über 400 Jahre lang – von 1509 bis 1941 – war die Herrschaft Stammsitz der Grafen und späteren Fürsten von Hochberg-Pless. Durch erhebliche Besitzerweiterungen und eine geschickte Heiratspolitik konnten sie sich im Laufe der Zeit als eines der wichtigsten schlesisch-böhmischen Adelsgeschlechter etablieren. Mit Ausbruch des 2. Weltkrieges wurde Fürstenstein unter Zwangsverwaltung der nationalsozialistischen Regierung gestellt, 1941 wurde die Familie von Hochberg enteignet.³ Nach Kriegsende besetzten zunächst sowjetische Truppen das Schloss, später folgten die Übernahme durch den polnischen Staat und verschiedene Nutzungen, u. a. Direktorensitz für Kohleindustrie (1946 bis 1948), Sitz des Kreis zentrums für Sport, Touristik und Erholung oder Sitz des woiwodschaftlichen Kultur- und Kunstzentrums.⁴ Seit 1990 gehört die bedeutende und drittgrößte Schlossanlage Polens der niederschlesischen Großstadt Wałbrzych.⁵ Sie ist mit einigen hunderttausend Besuchern pro Jahr touristisches Aushängeschild der Region und trägt wesentlich zu dem sich wandelnden Image der einstmaligen Montanregion bei. Neben den schon zu ihrer Erbauungszeit berühmten Terrassengärten werden die Schlossanlagen von einer weiträumigen historischen Park- und Kulturlandschaft gerahmt. Als frühe landschaftliche Anlage zog sie um 1800 zahlreiche Besucher an und wurde hundert Jahre später als Waldpark modernisiert. Einzigartig ist, dass sie in ihren historischen Ausmaßen noch erhalten ist, wenn auch in großen Teilen infolge der Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg stark verwildert; Gestaltungsabsichten sind deshalb nur noch schwer bzw. für den Spezialisten erkennbar. Daneben entwickelten sich in diesen Gebieten außergewöhnliche Naturwerte mit wertvollen Lebensräumen, die als Natur- und Landschaftsschutzgebiet (zuletzt als Natura 2000-Areal) ausgewiesen wurden, jedoch unter den Auswirkungen des Klimawandels leiden.

In Zusammenarbeit zwischen der TU Dresden und der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, UPWr) wurde von Mai 2021 bis April 2024 ein Modellprojekt an der Schnittstelle von Kulturgeschichte, Gartendenkmalpflege, Natur- und Wasserschutz sowie Tourismus erarbeitet. Als Untersuchungsgebiet wurde der Fürstensteiner Grund, ein tief eingekerbtes Tal unterhalb des auf einer Felskuppe exponiert liegenden Schlosses, gewählt.

1.1 Kulturerbe „Fürstensteiner Grund“

Das ausgewählte Untersuchungsgebiet des Fürstensteiner Grundes – ein felsiges, baumbestandene und vom Gebirgsfluss Pełcznica bestimmte Tal – schlängelt sich auf einer Länge von circa drei Kilometern durch beeindruckende, bis zu 80 Meter hohe Felsformationen und mit Steingeröll beladenen Steilhängen zwischen dem Wałbrzycher Ortsteil Zips bis nach Pełcznica, zu Świebodzice (deutsch: Freiburg in Schlesien)⁶ gehörig. In diesem tief eingekerbten Tal entstand ab 1794 unter der Regentschaft von Hans Heinrich VI. von Hochberg (1768–1833) und der gestalterischen Kompetenz seines Baudirektors Christian

³ Franke 2018, S. 24.

⁴ Ebd., S. 26–27.

⁵ Wałbrzych verfügt über ca. 100.000 Einwohner, in: https://www.citypopulation.de/de/poland/dolnoslaskie/admin/powiat_wa%C5%82brzych/0265011_wa%C5%82brzych/, Zugriff: 01.09.2024.

⁶ Kreis Schweidnitz, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Świdnicki, Województwo Dolnośląskie).

Wilhelm Tischbein (1751–1824) eine landschaftliche Anlage, erstmals jenseits der Einfriedungsmauern liegend. Erste „Lustgärten“ gab es bereits zu Beginn des 17. Jahrhunderts, 100 Jahre später ließ Konrad Ernst Maximilian von Hochberg (1682–1742) die Burg Fürstenstein in einen repräsentativen Adelsitz unter seinem Architekten Felix Anton Hammerschmidt (gest. 1762) mit Ziergärten umwandeln.⁷ Unter Hans Heinrich VI. und seiner Gemahlin Anna Emilia von Anhalt-Köthen-Pless (1770–1830), einzige Tochter des Fürsten Friedrich Erdmann von Anhalt-Köthen-Pless (1731–1797) und seiner Frau Louise Ferdinande von Stolberg-Wernigerode (1744–1784), wurde nun erstmals die Landschaft um die gräfliche Residenz jenseits der Einfriedungen entdeckt, gewidmet und erschlossen. Der Fürstensteiner Grund reiht sich damit in das im späten 18. Jahrhundert auftretende gartenkünstlerische Phänomen der verschönerten Landschaften ein.⁸ Man errichtete eine künstliche Burgruine, ephemere Schmuckbauten, Wege und Treppen, Brücken sowie einen See mit Gondel. Reiseführer priesen die abwechslungsreiche Landschaft; aus dem nahen Bad Salzbrunn (Szczawno-Zdrój)⁹ und Altwasser (Stary Zdrój)¹⁰ besuchten Kurgäste das Tal. Im Laufe des 19. Jahrhunderts blieb der Grund ein beliebter Ausflugsort, zahlreiche Künstler hielten Ansichten in Bildwerken fest. Jedoch wurden nach dem Tod von Hans Heinrich VI. die Bauten nur noch sporadisch gepflegt. Im ausgehenden 19. Jahrhundert kam es unter Hans Heinrich XI. (1833–1907), Enkel von Hans Heinrich VI, und später seinem Sohn Hans Heinrich XV. (1861–1938) und seiner Gemahlin Mary-Theresa Cornwallis-West (1873–1943), bekannt als Daisy von Pless, zu einer Modernisierung der Anlagen als Waldpark. Bis heute haben sich Relikte aus beiden Gestaltungsperioden erhalten, dazu gehören die Alte Burg, Aussichtsterrassen, „schwebende Wege“ in Form von Laufstegen an den Felsen, eine Grotte, der Schwanenteich, Rhododendron-Pflanzungen und alte Parkbäume. Die noch vorhandenen Elemente sind in einem schlechten baulichen Zustand, die Aussichtspunkte zugewachsen, historische Wegeverbindungen unterbrochen und Brücken teils nicht mehr existent. Der Schwanensee führt seit über 100 Jahren kein Wasser mehr.

1.2 Naturerbe „Fürstensteiner Grund“

Das abwechslungsreiche Gelände mit spezifischem Mikroklima sowie die jahrhundertlang behutsame Nutzung durch den Menschen haben die Voraussetzungen für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt geschaffen. Die stark abfallenden Flusshänge sind stellenweise mit Felsgeröll und Steinschutt bedeckt, teils ragen die Felswände bis in eine Höhe von 80 Meter auf. Das Tal ist überwiegend bewaldet, zu 98 % besteht es aus verschiedenen teils wertvollen und seltenen Waldgesellschaften. Dazu gehören die drei folgenden Waldverbände, die sich auf der Liste der schutzbedürftigen Lebensräume in Natura 2000-Gebieten befinden: der Spitzhorn-Sommerlindenwald (*Aceri-Tilietum*), Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagenion*) und Orchideen-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagenion*).¹¹ An schattigen Steilhängen und Geröllflächen sowie im Gemäuer der Alten Burg kommen gefährdete Tier- und Pflanzenarten vor, u. a. Fledermäuse und Streifenfarne. Zu den wertvollen Bäumen im „Fürstensteiner Grund“ zählen Eiben, die in ihren natürlichen Beständen geschützt sind. Schätzungen zufolge wachsen hier ca. 130 Bäume. Dieses

⁷ Konrad Ernst Maximilian von Hochberg gilt als der bedeutendste Vertreter der Familie von Hochberg. Neben dem Umbau der baulichen Anlagen legte er den Grundstock der bedeutenden Fürstensteiner Bibliothek und des Archivs, in: Nonn, Konrad: Christian Wilhelm Tischbein. Maler und Architekt 1751–1824. In: Studien zur Deutschen Kunstgeschichte, Heft 148, Strassburg 1912, S. 10.

⁸ Im Kap.3.4 „Gartenhistorische Einordnung“ wird dieser Typus der landschaftlichen Gartenkunst näher beschrieben.

⁹ Kreis Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Wałbrzyski, Województwo Dolnośląskie).

¹⁰ Kreisfreie Stadt Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Niezależne miasto Wałbrzych, Województwo dolnośląskie).

¹¹ Natura 2000, in: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20100770510>, Zugriff: 23.07.2020.

Vorkommen ist einer der drei größten Eibenbestände in den polnischen Sudeten. Am eindrucksvollsten ist die als Naturdenkmal ausgewiesene „Bolko-Eibe“, die nach verschiedenen Quellen zwischen 400 und 700 Jahren alt ist und fast 3 Meter Stammumfang misst. Ihr Name bezieht sich auf Bolko I. (1253–1301), Herzog von Schweidnitz, der als erster Besitzer von Fürstenstein 1292 urkundlich erwähnt wurde.

1.3 Anlass und Zielsetzung

Beim Fürstensteiner Grund handelt sich um ein Kultur- und Naturerbe von hohem künstlerischen, historischen und botanischen Wert. Derzeit sind die Fürstensteiner Anlagen mit ca. 600 Hektar das größte Objekt, das auf der Denkmalliste der Woiwodschaft Niederschlesien eingetragen ist. Aufgrund der außergewöhnlichen Naturwerte wurde 1981 der „Fürstensteiner Landschaftsschutzpark“ („*Księżański Park Krajobrazowy*“)¹² eingerichtet, welcher Bestandteil des Verbunds der Niederschlesischen Landschaftsschutzparks ist. Außerdem befindet sich im Fürstensteiner Grund fast flächendeckend das Naturschutzgebiet „Schlucht unterhalb von Fürstenstein bei Waldenburg“ („*Rezerwat Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha*“), das 2013 auch in das europaweite Natura 2000-Netzwerk Aufnahme fand („*Przełomy Pełcnicy pod Książem*“).¹³ Die Bewirtschaftung der naturgeschützten Wälder unterliegt dem Staatsforst, der ausschließlich unter ökologischen Gesichtspunkten agiert. Kulturelle und historische Aspekte werden häufig übersehen, da die kulturelle Besonderheit des Fürstensteiner Grundes zwar seitens der Denkmalschutzbehörde anerkannt, aber nur unzureichend erforscht und deshalb auch permanent gefährdet ist.

Seitens des Museumsbetriebes und der Verwaltung der Schloss Fürstenstein GmbH besteht der Wunsch, die historische Park- und Kulturlandschaft, die sich heute im Besitz diverser Eigentümer befindet, stärker in ein museales und touristisches Konzept einzubeziehen, zumal sie integrativer Bestandteil des historischen Gesamtensembles ist. In der Praxis entstehen jedoch zwischen den Akteuren und zuständigen Behörden Kommunikationsprobleme aufgrund unterschiedlicher Interessen, Zielsetzungen und Wissensstände, insbesondere zwischen Natur- und Denkmalschutz. Vor Projektbeginn war es nicht gelungen, eine übergeordnete Ziel- und Planungsstrategie, die sowohl das Kultur- als auch das Naturerbe einbezieht, im Sinne einer integrierten Kulturlandschaftsentwicklung zu schaffen. An dieser Stelle setzt das vorliegende DBU-Projekt an. Aufbauend auf umfangreichen Recherchen sowie ökologischen, hydrologischen und denkmalpflegerischen Bestandsaufnahmen wurden in einer Gesamtstrategie Erhaltungs-, Schutz- und Entwicklungsziele formuliert. Dabei waren lokale Akteure, Fachverbände und Behörden sowie politische Entscheidungsträger von Beginn an eingebunden, um sie als langfristige Garanten für die Erhaltung und Pflege der Fürstensteiner Park- und Kulturlandschaft zu gewinnen.

Es besteht dringender Handlungsbedarf, da mehr und mehr Schäden sowohl am Kultur- als auch am Naturerbe festgestellt werden. Ursächlich dafür sind zum einen fehlende Sicherungs- und Unterhaltungsmaßnahmen an den Relikten der frühen landschaftlichen Anlage, aber auch der anthropogene Druck im Zusammenhang mit der Entwicklung eines Massentourismus im Gebiet des Fürstensteiner Schlosses sowie Vandalismus führen zu Verlusten. Zum anderen sind es neben der der

¹² Landschaftsschutzpark ist eine polnische Kategorie des Natur- und Umweltschutzes. Es ist ein Gebiet, welches aufgrund seiner natürlichen, historischen, kulturellen und landschaftlichen Werte geschützt ist, um sie im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu erhalten und zu fördern.

¹³ Natura 2000-Gebiet mit der Nummer PLH020020, <http://www.obszary.natura2000.pl/>, Zugriff: 24.07.2019.

bestehenden Vermüllung sowie der Wasserverschmutzung des Flusses Polsnitz, die sich auf eine historisch intensive industrielle Nutzung durch den Bergbau zurückführen lässt, die Auswirkungen der Klimaveränderungen: In den letzten Jahren haben die Trockenheits- und Hitzeperioden im Sommer zugenommen, geringe Niederschlagsmengen und deren ungleichmäßige Verteilung mit Starkregen und -stürmen wirken sich negativ auf die Waldökosysteme aus. Die Waldbrandgefahr ist bereits im Frühling relativ hoch. Darüber hinaus gibt es einen Druck durch invasive Arten auf die Vegetation. Daher war es wichtig, die aktuell geschützten Arten und Flächen in den Naturschutzgebieten zu kartieren und zu bewerten.

Die räumliche Überschneidung von Naturschutz- und Denkmalschutzgebieten ist auf europäischer Ebene weit verbreitet. Ein Bericht der Europäischen Kommission (2019)¹⁴ zeigt, dass fast die Hälfte aller UNESCO-Welterbestätten in der Europäischen Union (rund 170 Stätten) in oder innerhalb von 2 km von Natura 2000-Gebieten liegen.¹⁵ Auf Woiwodschaftsebene Niederschlesiens sind 30 % der Landesfläche Naturschutzgebiet, 20 % der denkmalgeschützten historischen Parkanlagen liegen in Naturschutzgebieten. Diese räumliche Abhängigkeit sowie die aktuellen ökologischen Herausforderungen haben eine Reihe von europäischen transdisziplinären Initiativen angestoßen, um potenzielle Möglichkeiten der Zusammenarbeit bei der Erhaltung und beim Management des Natur- und Kulturerbes zu ermitteln. Im vorliegenden Projekt galt es, an diesem Punkt wichtige und aufeinander aufbauende europäische Initiativen zur Erhaltung des Natur- und Kulturerbes zu verknüpfen: das Natura 2000-Netz mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) und Vogelschutzrichtlinie sowie die Europäische Landschaftskonvention, die Polen 2004 ratifiziert hat. Hier ist insbesondere das 2010 erarbeitete Konzept „*Biocultural diversity*“ des gemeinsamen Programms „*Joint Programme on the Links between Biological and Cultural Diversity*“ (JP-BiCuD) und die „*Florence Declaration on the links between biological and cultural diversity*“ (11.04.2014)¹⁶ zwischen UNESCO und dem Sekretariat der „*Convention on biological Diversity*“ (CBD) zu nennen. Wie bereits aufgezeigt, ist dieses Ineinandergreifen methodischer, fachlicher und administrativer Ansätze in Polen nicht geläufig. An diesem Punkt greift das Projekt an. Die Empfehlungen der Erklärung von Florenz über die Zusammenhänge zwischen biologischer und kultureller Vielfalt (2014) und damit zusammenhängender Konventionen, einschließlich des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und den UNESCO-Konventionen, sowie die Empfehlungen des Europäischen Landschaftsübereinkommens (2000) bildeten den Ausgangspunkt für das Projekt „Deutsch-polnisches Modellprojekt zur integrierten Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel des Fürstensteiner Grundes in Niederschlesien“.

¹⁴ Sundseth 2019, S. 12–13.

¹⁵ Im Mai 2013 hat die Europäische Kommission eine Strategie für „Grüne Infrastruktur“ eingeführt. Das europäische Natura 2000-Netzwerk ist dabei das größte und wichtigste Netzwerk von Schutzgebieten in Europa und bildet das Rückgrat dieser „Grünen Infrastruktur“. Hierzu gehört auch der Fürstensteiner Grund.

¹⁶ UNESCO – CBD Joint Program between biological and cultural diversity, in: <https://www.cbd.int/portals/culturaldiversity/docs/21040410-declaration-florence-en.pdf>, Zugriff: 06.09.2024.

1.4 Darstellung der Arbeitsschritte und angewandte Methoden

Die wissenschaftliche Aufarbeitung der deutschsprachigen Quellen im Zusammenschluss mit der Analyse der Bestandsentwicklung nach 1945 generierten umfangreiche Grundlageninformationen. Darauf baute ein vielschichtiger, integrierter Ansatz einer Kulturlandschaftsentwicklung auf. Dazu gehörten die Entwicklung einer übergeordneten Planungsstrategie, der Aufbau eines Netzwerkes zwischen regionalen Akteuren, Verwaltungen und Wissenschaftlern, das Aufzeigen des kulturlandschaftlichen Potentials für eine nachhaltige regionale Entwicklung sowie konzeptionelle Maßnahmen zur Biodiversitätserhöhung. Es galt dabei die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) und die Europäische Landschaftskonvention miteinander zu verknüpfen, zwei wichtige europäische Initiativen zur Erhaltung des Natur- und Kulturerbes, unterstützt durch das Konzept „Biocultural Diversity“.

Das Projekt wurde in drei parallel entwickelten Modulen mit je drei Stufen durchgeführt, unter dem Ziel der Erstellung einer Gesamtstrategie zur integrierten Park- und Kulturlandschaftsentwicklung (Abb. 1).

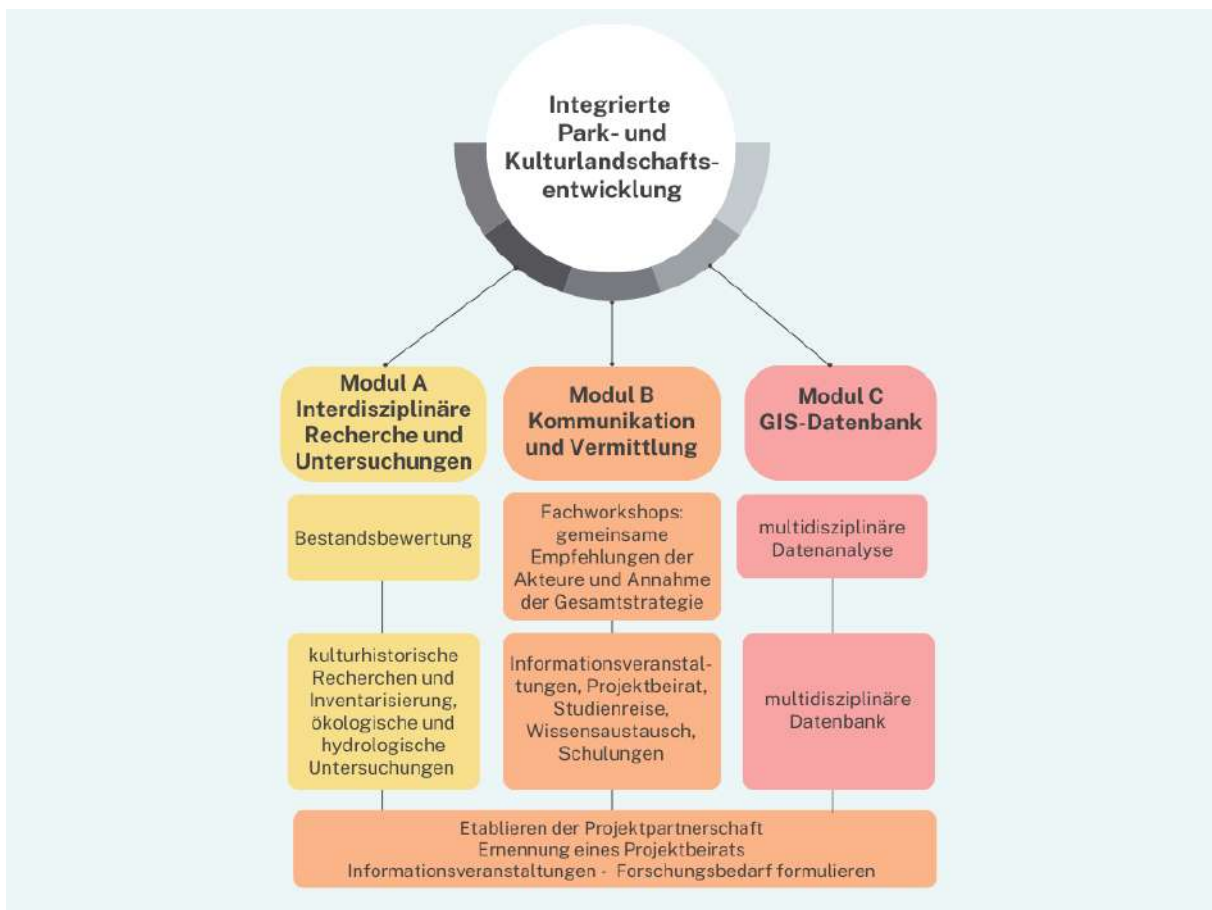


Abb. 1: Projektstruktur mit Modulen, Justyna Jaworek-Jakubka, 2023.

Modul A: Integrierte Park- und Kulturlandschaftsentwicklung

In der ersten Stufe wurden Basisdaten generiert, d. h. Recherchen und Archivarbeiten sowie ökologische, hydrologische und denkmalpflegerische Bestandsaufnahmen durchgeführt. Aufbauend auf Analyse und Bewertung wurden Erhaltungs-, Schutz- und Entwicklungsziele formuliert.

Modul B: Kommunikation und Vermittlung

Parallel zur konzeptionell-planerischen Arbeit wurden auf Grundlage eines Kommunikationskonzeptes lokale Akteure, Fachverbände und Behörden sowie politische Entscheidungsträger frühzeitig eingebunden. Für den Aufbau und die Belegung eines fachlichen Netzwerkes fanden Projekttreffen, Fachworkshops, Informationsveranstaltungen, eine Fachexkursion sowie berufliche Qualifizierungen statt. Alle Ergebnisse wurden zweisprachig dokumentiert und aufbereitet, um das Projekt in der Öffentlichkeit und in Fachkreisen bekannt zu machen. Durch das Einsetzen eines deutsch-polnischen Projektbeirats konnte eine strukturelle Zusammenarbeit gefördert werden.

Im Kapitel 10 „Kommunikation, Vermittlung und Implementierung“ werden die einzelnen Bausteine im Detail beschrieben.

Modul C: Aufbau und Betrieb einer GIS-Datenbank

Technisches Herzstück des Projektes war eine GIS-Datenbank, in die alle Ergebnisse, sowohl der kulturhistorisch-denkmalpflegerischen Bestandsaufnahmen als auch der ökologischen und hydrologischen Gutachten zusammengetragen wurden. Für die Analyse und Konzeption konnten so thematische Karten aufbereitet.

Phase 1:

- Zusammentragen und Aufbereitung historischer Daten (Georeferenzierung historischer Karten), darunter topografische Karten und Lagepläne, und aktueller Daten aus öffentlich zugänglichen Datenbanken, z. B. Zentrales Amt für Geodäsie und Kartographie, Forstdatenbank und Nationales Institut für Kulturerbe
- Erstellen von Bestandsaufnahmen des Natur- und Kulturerbes mittels von GPS-Systemen, der Anwendung Qfield¹⁷ und photogrammetrischer Aufnahmen, wie Digital Terrain Model (DTM), Digital Landscape Model (DLM), Orthofotos, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)

Phase 2:

- Aufbau einer multidisziplinären GIS-Raumdatenbank mit der Software QGIS (denkmalpflegerisch-kulturhistorische Bestandsaufnahmen, ökologische und hydrologische Kartierungen)

Phase 3:

- Bestandsbewertung historischer Parkelemente (bauliche und vegetabile Elemente, Wege- und Wassersystem) und Bewertung des Erhaltungszustands im Natur- und Artenschutz
- Bewertung der Sichtbarkeit ausgehend von ausgewählten Aussichtspunkten und Möglichkeiten zu Wiederherstellung von Sichtbezügen

¹⁷ Mit Qfield können QGIS-Projekte auf Smartphones und Tablets im Gelände genutzt und bearbeitet werden.

1.5 Projektstruktur

Die Gesamtprojektleitung hatte die TU Dresden, Lehr- und Forschungsgebiet „Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege“, Prof. Dr. Marcus Köhler, inne. Projektleiterin auf deutscher Seite war Marlen Hößelbarth, Landschaftsarchitektin.

Kooperationspartner war die Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu (Naturwissenschaftliche Universität Breslau), Institut für Landschaftsarchitektur. Polnische Projektleiterin war Dr.-Ing. Justyna Jaworek-Jakubska. Weiterer ständiger Projektmitarbeiter war Dr.-Ing. Robert Sobolewski.

Es wurde eine interdisziplinäre und internationale Projektgruppe aus Behörden und Institutionen sowie Experten aus den Bereichen Ökologie, Forstwissenschaft, Hydrologie und Geodäsie aufgebaut.

Zu den Partnern gehören: der Museumsbetrieb Schloss Fürstenstein, Staatsforst als Haupteigentümer der Flächen, Naturschutz- und Denkmalpflegeamt, Wasserwirtschaftsamt, Verbund der niederschlesischen Landschaftsschutzparks, die Stadtverwaltungen Wałbrzych und Świebodzice. Von jeder beteiligten Behörde/Institution stand uns mindestens ein fester Ansprechpartner zur Verfügung.

Im Kapitel 10.1 „Aufbau eines fachlichen Netzwerkes“ werden die Projektgruppe und Aktivitäten beschrieben.

Aufbau des Abschlussberichtes

Der vorliegende Abschlussbericht liegt in zwei Teilen vor: ein Textteil mit Literaturverzeichnis (Band 1) sowie ein Band mit Anlagen (Band 2).

Es liegt zusätzlich eine umfangreiche polnische Projektdokumentation in drei Bänden vor. Der erste Teil umfasst die ökologischen, hydrologischen und denkmalpflegerisch-kulturhistorischen Untersuchungen und Analysen.¹⁸ In einem dazugehörigen Anhang werden die einzelnen Landschaftseinheiten beschrieben.¹⁹ Im zweiten Teil wird die Gesamtstrategie vorgestellt.²⁰

¹⁸ Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: TOM I. Ocena stanu zachowania krajobrazu kulturowego oraz stanu środowiska przyrodniczego doliny Pełcznicy pod Książem, Wrocław 02.04.2024.

¹⁹ Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: Załączniki – TOM I - Karty Krajobrazowe, 02.04.2024 Wrocław.

²⁰ Jaworek-Jakubska, Justyna: Część II: Koncepcja zintegrowanej ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym doliny Pełcznicy pod Książem, Wrocław 04.04.2024.

2 GRUNDLAGEN

2.1 Allgemeine Standortangaben

Der Fürstensteiner Grund liegt in Niederschlesien auf dem Gebiet der beiden Gemeinden Wałbrzych und Świebodzice. Folgende Katastergrenzen liegen im Bearbeitungsgebiet:

- Gemeinde Wałbrzych mit Książ Nr. 51: 9/1, 9/2, 10, 11/2, 11/3 sowie Szczawienko²¹ Nr. 1: 21/1, 204;
- Gemeinde Świebodzice mit Pełcznica 2: 912, 285/1.

Die Bearbeitungsgrenze entspricht der historischen Ausdehnung der verschönerten Tallandschaft, die sich entlang des Flusses Pełcznica von Świebodzice bis Szczawienko erstreckt (Abb. 2).

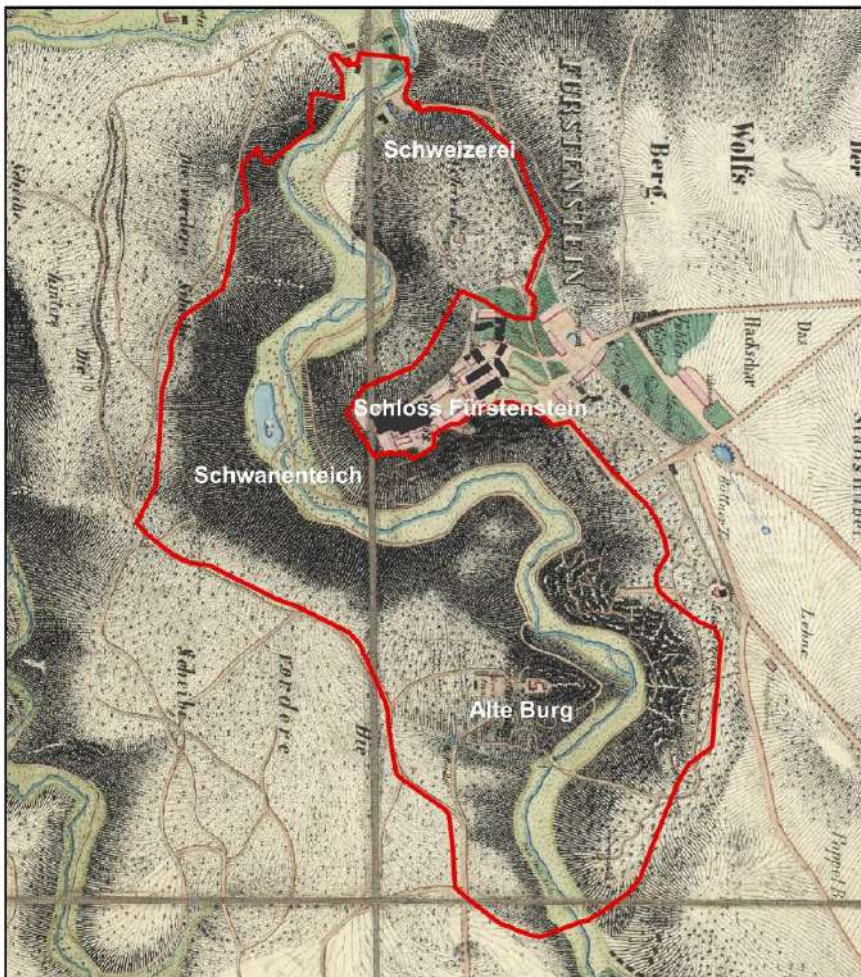


Abb. 2: Bearbeitungsgebiet „Fürstensteiner Grund“, Fürstenstein mit seiner nächsten Umgebung, Albert Hübner, 1850 (Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur IIIc, Kart. N 16911).

²¹ Ortsteil von Wałbrzych, Kreisfreie Stadt Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Niezależne miasto Wałbrzych, Województwo dolnośląskie).

2.2 Lage und räumliche Einordnung

2.2.1 Klimatische und meteorologische Bedingungen

Die Sudeten bilden zusammen mit dem Sudetenvorland eine besondere Naturlandschaft, die sich in vielerlei Hinsicht von anderen physiographischen Regionen des Landes unterscheidet. Dies hängt mit dem sehr abwechslungsreichen Relief, den erheblichen Hanglagen, komplexen hydrogeologischen und klimatischen Bedingungen, sowie den flachen, schlecht durchlässigen und stark skelettierten Bodenformationen zusammen.²² Eine genaue Charakterisierung der klimatischen Bedingungen in der Region um den Fürstensteiner Grund ist schwierig, da Temperatur und Niederschläge stark von der Höhenlage abhängig sind. Die Vegetationsperiode in den Mittelsudeten beträgt schätzungsweise weniger als 220 Tage. Die durchschnittliche Sommertemperatur hält über 14 bis 15 Wochen an und liegt bei über 12°C. Die vorherrschende Windrichtung ist ganzjährig Westwind mit einer dominierenden Südwestrichtung.²³

Die Temperatur- und Niederschlagsbedingungen im Fürstensteiner Grund werden mit Daten der nächst gelegenen meteorologischen Station des IMGW²⁴ in Szczawno-Zdrój beschrieben. Die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur liegt in den Jahren 1991 bis 2014 bei 7,9 °C. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer durchschnittlichen Temperatur von -1,4 °C, während der wärmste Monat der Juli mit einer durchschnittlichen Temperatur von 17,8 °C ist. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge für den Zeitraum 1991 bis 2020 beträgt 719 mm (Tab. 1). Die geringsten Niederschlagsmengen werden im Januar und die höchsten im Juli verzeichnet. Zum Vergleich: Nach den historischen Daten aus den Jahren 1891-1930 betrug der durchschnittliche Jahresniederschlag 710 mm, wobei der höchste Niederschlag ebenfalls im Juli und der niedrigste im Februar verzeichnet wurde.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Gesamt
min	8	2	19	4	30	20	13	16	24	4	<1	12	486
max	80	72	102	111	154	213	431	369	136	151	98	72	1038
Mittelwert	38	33	46	47	76	82	109	91	68	51	41	36	719

Tab. 1: Mittlere und extreme monatliche und jährliche Niederschlagssummen [in mm] von 1991 bis 2020 (Kowalczyk et al. 2022, S. 41).

Die höchste Jahresniederschlagsmenge mit 1038 mm wurde 2002 verzeichnet. Sehr hohe Niederschlagsmengen von über 900 mm gab es auch 2020, 2001, 1997, 1974 und 1957 (929 mm, 918 mm, 943 mm, 959 mm und 913 mm). Die höchste monatliche Niederschlagssumme von 431 mm wurde im Juli 1997 verzeichnet. Dieser Wert liegt nur knapp unter der minimalen jährlichen Niederschlagssumme von ca. 500 mm. Extrem hohe Tagesniederschläge, bis zu 205 mm, wurden am 17. Juni 1979 und am 31. August 2002 gemessen, als innerhalb weniger Stunden 178 mm fielen.

²² Pęczkowski 2011.

²³ Wałbrzych: Program ochrony środowiska dla miasta Wałbrzycha na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015 [Umweltschutzprogramm für die Stadt Wałbrzych für den Zeitraum 2004-2007 mit Ausblick bis 2015]. Hg. v. Wałbrzych 2004.

²⁴ IMGW steht für Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodne. Dieses Forschungsinstitut ist eine polnische staatliche Behörde, die die Aufgabe wahrnimmt, Wetter Wasser, Klima und die Umwelt zu beobachten und Prognosen zu erstellen.

2.2.2 Physiographische Merkmale der Region Wałbrzych²⁵

Die Region Wałbrzych liegt im Einzugsgebiet der Oder und wird durch den Fluss Pełcznica²⁶ und seine Nebenflüsse - Poniatówka, Szczawnik, Lubiechowska Woda, Sobięcinka, Martwy Potok, Ogorzelec, Potok Rusinowski, Złotnica - entwässert. Gemäß der Verordnung des Ministerrats vom 27. Dezember 2017 über Flusseinzugsgebiete liegt das Gebiet von Wałbrzych in der Wasserregion der Mittleren Oder und im Einzugsgebiet der Flüsse Bystrzyca und Kaczawa.²⁷

Hydrogeologisch gesehen liegt Wałbrzych im Gebirgszug der Sudeten. Dort ist vor allem Kluftwasser dominant, das im größten Teil der Region innerhalb paläozoisch-präkambriker kristalliner Formationen (metamorphe und magmatische Gesteine) vorkommt.

Die hydrologischen Bedingungen sind innerhalb der Region von Wałbrzych sehr unterschiedlich. So gibt es starke Unterschiede in der Tiefe des Grundwasserspiegels, der Nutzbarkeit des Grundwassers sowie den Filtrationseigenschaften der Grundwasserkörper. Teilweise sind die hydrologischen Bedingungen nur unzureichend bekannt, da sie durch die Stilllegung und Flutung der ehemaligen Bergwerke stark verändert wurden. In einem großen Teil des Stadtgebiets wurde kein nutzbares Grundwasserreservoir gefunden, was vor allem auf die Entwässerung des Gesteins durch den Kohlebergbau zurückzuführen ist.

Die Region Wałbrzych zeichnet sich durch ein abwechslungsreiches Relief, mit relativen Höhenunterschieden von bis zu 420 Meter aus. Das Relief besteht aus zwei charakteristischen Mittelgebirgsmulden, dem Wałbrzych-Becken und dem Kuźnicka-Becken sowie einer Erhebung, der Chełmec-Kuppe (851 Meter über NN). Das natürliche Relief, insbesondere des Wałbrzych-Beckens und des Kuźnicka-Beckens, wurde in den letzten 150 Jahren durch den Bergbau (Abbau von Gestein, Vertiefung bestehender Muldenstrukturen und Ablagerung von Abfall auf Halden) stark antropogen verändert. In dieser Zeit wurde das ursprüngliche Relief, infolge des Bergbaus, vor allem in bestehenden Senken, von 1,5 Meter auf 18 Meter abgesenkt (tiefste Senkungsmulde) und von 3 Meter auf 105 Meter „überbaut“ (höchste Halde). Diese Veränderungen der Landschaft wirken sich auf hydrologische Aspekte wie den Oberflächenabfluss und den Grundwasserfluss aus. Außerdem gelangen die auf Halden gelagerten Schadstoffe durch Regenwasserabfluss in die angrenzenden Fließgewässer und verändern deren chemische Parameter.

Das Relief des Fürstensteiner Grundes ist sehr abwechslungsreich. Der obere Teil ist im Allgemeinen flach oder höchstens leicht geneigt. Der mittlere Hauptteil ist stark oder sehr stark geneigt (bis zu 50°) und der untere Teil, der sich in der Talsohle befindet, ist flach oder leicht gewellt. Dies bedeutet, dass auf einer relativ kleinen Fläche oft große Unterschiede in Bezug auf die Mächtigkeit, den Feuchtigkeitsgehalt und die granulometrischen Eigenschaften des Bodens sowie die Exposition gegenüber Sonneneinstrahlung

²⁵ Die Informationen des folgenden Kapitels stammen aus den hydrologischen und forstwirtschaftlichen Berichten, die im Rahmen des Projektes erstellt wurden, in: Kowalczyk, Tomasz; Orzepowski, Wojciech; Dąbek, Paweł: Ocena uwarunkowań hydrologicznych związanych z rzeką Pełcznicą na potrzeby projektu DBU, Wrocław Juli 2022.; Filipiak, Maciej: Charakterystyka aktualnego stanu i struktury drzewostanów oraz gospodarki leśnej [Merkmale des aktuellen Waldzustands, der Waldstruktur sowie Waldbewirtschaftung], Kórnik 30.11.2022.

²⁶ Im folgenden Bericht werden ausschließlich die polnischen Gewässernamen verwendet. Der Fluss „Pełcznica“ durchfließt den „Fürstensteiner Grund“, in der deutschen Übersetzung heißt der Fluss Polesnitz, historisch sind auch die Namen „Hellebach/Hellbach“ und „Höllbach“ zu finden.

²⁷ Miasto Wałbrzych: Studium Ochrony i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wałbrzych, Miasto Wałbrzych 2019.

und Wind bestehen. Auf den schwach geneigten Teilen der Hochebene und dem Kamm, der die Täler der Flüsse Pełcznica und Szczawnik trennt, sowie in den unteren Teilen des Hanges ist der Boden frisch und von beträchtlicher Mächtigkeit (mindestens 1 Meter). Auf den Hügeln, vor allem im östlichen Teil, und in den oberen Teilen der Schluchthänge ist er manchmal flach, stark skelettiert und zeitweise trocken. In den konkaven Teilen der Hänge und in der Flussaue ist der Untergrund sehr frisch und manchmal feucht. Die flache Flussaue mit ihrem potenziellen Überschwemmungs- und Auencharakter im Hinblick auf die hier vorhandene Gehölzvegetation weist diese Eigenschaft im Allgemeinen nicht auf.

2.3 Schutzgebiete

2.3.1 Denkmalschutz

Der Fürstensteiner Grund ist als Teilbereich der „Residenzanlagen Fürstenstein“ („Zespół rezydencjonalny Książ“) seit 2006 auf der Denkmalliste eingetragen (Abb. 3).²⁸ Der kulturhistorische Wert der Schlossanlage wurde bereits 1958 erkannt (Schloss und Park),²⁹ ein Jahr später kam es auch zur Denkmalausweisung der Alten Burg.³⁰

Die Schloss Fürstenstein GmbH bemüht sich seit 2018 vom Staatlichen Generalkonservator (*Generalny Konserwator Zabytków*) auf die Liste der nationalen Kulturdenkmale (*Pomnik Historii*), der höchste Denkmalschutzstatus in Polen, aufgenommen zu werden.³¹ Es erhält Unterstützung seitens der Stadt Wałbrzych. „Die Anerkennung als nationales Kulturdenkmal [pomnik historii] wird damit begründet, dass die erhaltenen Residenzanlagen durch eine hohe Dichte an historischer Substanz gekennzeichnet ist und Werke der Architektur, der bildenden Kunst, archäologische Denkmäler sowie eine umfangreiche Park- und Landschaftsanlage enthalten. Sie sind auch Zeugen politischer und sozialer Veränderungen“.³² Zum Antrag gehört das Schloss Fürstenstein mit Terrassen, der Ehrenhof mit barocken Skulpturen, Wirtschafts- und Nebengebäude, das Torgebäude, die Verteidigungsmauern, das Hochberg-Mausoleum, das Hengstgestüt Fürstenstein, die Alte Burg Fürstenstein, der Landschaftspark mit Toranlage, Relikte des Landhauses der Fürstin Daisy "Ma Fantaisie" und der Gebäudekomplex des Palmenhauses in Lubiechów (deutsch: Liebichau)³³ mit ehemaligen Gärten.

In der Raumordnungspolitik der Stadt Wałbrzych wird empfohlen, die Park- und Kulturlandschaft des Schlosses Fürstenstein mit den Grünflächen und Erholungsgebieten der Stadt zu verbinden und attraktive Wander- und Fahrradwege zu schaffen. Zudem sollen stadtbedeutende Objekte und Ensembles, denen eine kulturelle, natürliche oder landschaftliche Bedeutung zugeschrieben werden, erhalten und durch neue Baulichkeiten nicht verdeckt werden.

²⁸ A/572/1-3, 24.05.2006.

²⁹ Eintrag 481, 05.05.1958.

³⁰ Eintrag 621, 01.09.1959.

³¹ Der Antrag läuft unter der Bezeichnung „Architektoniczno – krajobrazowe założenie rezydencjonalne Książ w Wałbrzychu i Świebodzicach“ (Architektonisch-landschaftliche Residenzanlagen in Fürstenstein und Waldenburg) und ist einer von zwei laufenden Anträgen in der Gemeinde Wałbrzych.

³² Miasto Wałbrzych 2019, S. 283–284.

³³ Stadt Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Miasto Wałbrzych, Województwo Dolnośląskie).

2.3.2 Naturschutz

Das Bearbeitungsgebiet ist Teil eines ökologischen Korridors von nationaler Bedeutung im Netzwerk ECONET-POLSKA, ein groß angelegtes ökologisches System von naturschutzfachlich bedeutenden Gebieten, die die verschiedenen Naturregionen Polens repräsentieren.³⁴ Einer der in diesem Netzwerk ausgewiesenen Knotenpunkte erstreckt sich vom Landschaftsschutzpark Chełmy (*Park Krajobrazowy Chełmy*) nordwestlich der Stadt Wałbrzych über Dobromierz (deutsch: Hohenfriedeberg)³⁵ und dem Landschaftsschutzpark Fürstenstein bis zum Eulen- und Warthagebirge. Im Fürstensteiner Grund befinden sich folgende Naturschutzgebiete (Abb. 3):

- Książańskiego Parku Krajobrazowego (Landschaftsschutzpark Fürstenstein), ausgewiesen am 28.10.1981.³⁶
- Naturschutzgebiet „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha“ (Fürstensteiner Schlucht bei Wałbrzych) am 07.12.2000.³⁷
- Natura 2000-Gebiet „Przełomy Pełcznicy pod Książem“ (Fürstensteiner Schlucht), Code PLH020020, ausgewiesen am 06.03.2009.³⁸



Abb. 3: Bearbeitungsgebiet und Darstellung der Natur- und Denkmalschutzgebiete, Justyna Jaworek-Jakubka, 2023.

³⁴ Die Gesamtfläche des ECONET-POLSKA-Netzwerkes bedeckt 46 % des polnischen Staatsgebietes und umfasst 78 Knotenpunkte sowie 110 ökologische Korridore, in: <https://www.encyklopedialesna.pl/haslo/econet-polska/>, Zugriff: 11.09.2024.

³⁵ Kreis Schweidnitz, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Świdnicki, Województwo Dolnośląskie).

³⁶ Die Ausweisung erfolgte durch den Beschluss Nr. 35/81 des Nationalrats in Wałbrzych (*Rady Narodowej w Wałbrzychu*).

³⁷ Die Ausweisung erfolgte gemäß der Verordnung Nr. 21 der Woiwodschaft Niederschlesien.

³⁸ Natura 2000-Areal, in: <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2&kat=9&art=27>, Zugriff: 02.06.2024.

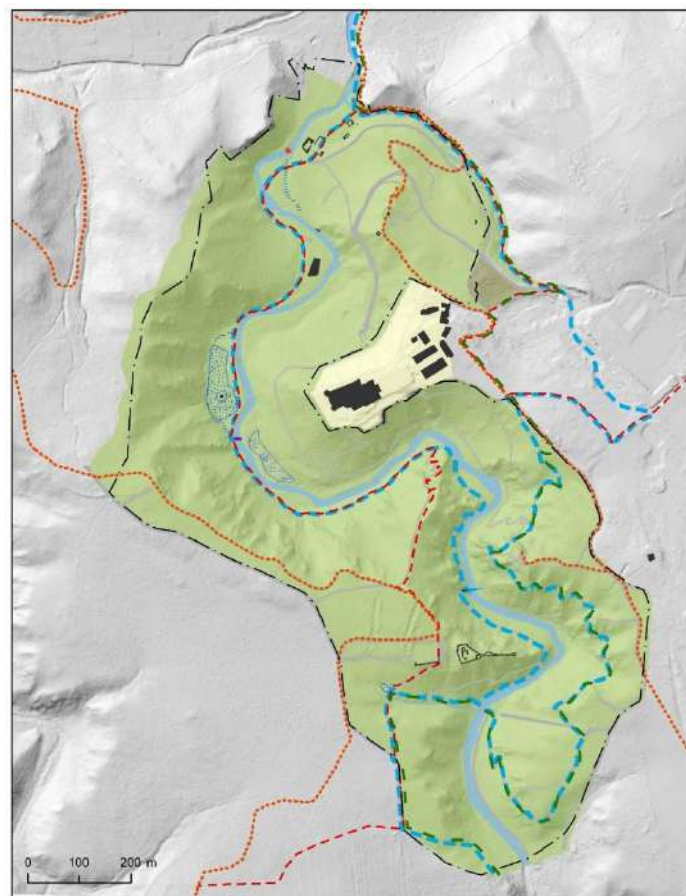
2.4 Tourismus

Das Schloss Fürstenstein ist das größte Schloss in Niederschlesien und das drittgrößte in Polen. Es gehört zu den Spitzenreitern der niederschlesischen Tourismusbranche, u. a. wurde es 2019 vom Niederschlesischen Tourismusverband ausgezeichnet. Jährlich besuchen das Schloss mehrere hunderttausend Menschen. Der Fürstensteiner Grund ist ein Gebiet, das bei Touristen weniger bekannt ist, obwohl es dort mehrere markierte Wanderwege gibt (Abb. 4):

- grün markierter Wanderweg: Route der Piastenburgen
- rot markierter Wanderweg: Pieszyce (Peterswaldau)³⁹ – Burg Cisy (Zeisburg)⁴⁰
- Natur- und Bildungspfad "Hochbergpfad"
- rot markierter Wanderpfad: Palmenhaus Wałbrzych – Vorburg

Die markierten Wanderwege wurden und werden von verschiedenen Institutionen und Organisationen verwaltet, was an einigen Stellen zu einem Informations- und visuellen Chaos führt, da die Markierungsstile der einzelnen Wege, von verschiedenen Einrichtungen erstellt, sehr unterschiedlich sind. Die meisten Wanderwege wurden vom polnischen Touristikverband PTTK (Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze) und der Stadt Wałbrzych ausgewiesen.

Zu den beliebtesten Touristenrouten gehört der Hochbergpfad, insbesondere der Abschnitt vom Schloss Fürstenstein über den Aussichtspunkt Riesengrab zur Alten Burg Fürstenstein bzw. alternativ über die schwebenden Wege. Auch der Abschnitt zwischen der ehemaligen Schweizerei und dem Schwanenteich wird häufig genutzt, hauptsächlich jedoch von den Bewohnern aus Świebodzice.



Vorhandene Wege:

- Grüner Wanderweg: „Szlak Zamków Piastowskich“ (Weg der Piasten-Burgen)
- - - Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg
- - - Umweltbildungsweg „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)
- Roter Spazierweg: Palmenhaus Waldenburg – Podzamcze

Abb. 4: Ist-Zustand der Wanderwege im Fürstensteiner Grund, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

³⁹ Kreis Reichenbach im Eulengebirge, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Dzierżoniowski, Województwo Dolnośląskie).

⁴⁰ Kreis Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Wałbrzyski, Województwo Dolnośląskie).

3 DENKMALPFLEGERISCH-HISTORISCHE ANALYSE

3.1 Forschungsstand und Quellenlage

Eine auf wissenschaftlichen Untersuchungen basierte Historiographie des Fürstensteiner Grundes ist bislang nicht erfolgt. Erste umfassende historische Studien, auch den Fürstensteiner Grund betreffend, führten die Kunsthistoriker Janina (1929–2013) und Krzysztof Eysymontt (1928–2018) durch, später deren Sohn Rafał Eysymontt (geb. 1959).⁴¹ In den 1970er und 1980er Jahren entstanden mehrere Studien zur Parkgestaltung.⁴² Als weitere wichtige Grundlage gelten die Ausführungen von Walter Irrgang aus dem Jahr 1978, der erstmals den Versuch unternahm einige der großen schlesischen Parkanlagen zu beschreiben, darunter auch die Fürstensteiner Anlagen.⁴³ 2016 wurde in Zusammenarbeit zwischen Schloss Fürstenstein (Zamek Książ), der Stiftung Prinzessin Daisy von Pless (Fundacja Księżnej Daisy von Pless) und dem Nationalmuseum Breslau (Muzeum Narodowe we Wrocławiu) eine erste Tagung zu Gärten mit dem Titel „Książ. Pamiętajmy o ogrodach“ („Fürstenstein! Denken wir an die Gärten“) durchgeführt. Eine Publikation der Beiträge liegt vor.⁴⁴ An der Wrocław University of Environmental and Life Sciences gab es zudem mehrere Arbeiten, die den Landschaftspark in Schlossnähe als Untersuchungsgegenstand hatten.⁴⁵

Im Laufe der Bearbeitungszeit wurde das Projekt auf Tagungen vorgestellt und zwei Artikel in Publikationen veröffentlicht, die im folgenden Beitrag einfließen.⁴⁶

3.1.1 Archiwum Państwowe we Wrocławiu (Staatsarchiv Breslau)

Seitens der TU Dresden wurde die Aufarbeitung der Entwicklungsgeschichte bis 1945, mit Fokus auf die erste Entwicklungsphase des Fürstensteiner Grundes (1794 bis 1833), übernommen. Schwerpunkt der Recherche war das Staatsarchiv Breslau (Archiwum Państwowe we Wrocławiu), wo sich das deutschsprachige Hochbergsche Standes- und Familienarchiv in elf Beständen mit 36.831 erfassten

⁴¹ Eysymontt, Janina & Krzysztof: Studium historyczno – architektoniczne zamku w Książu, PKZ Wrocław 1962.; Eysymontt, Janina & Krzysztof: Studium historyczno – stylistyczne założenia zamkowo – parkowego w Książu, PKZ Wrocław 1993. Eysymontt, Danuta: Wytyczne konserwatorskie dla zespołu zamkowo – parkowego Książ, Wrocław 2008.

⁴² Guerin, Anna; Morasiewicz, A.: Architektura ogrodowa w parku przed Zamkiem Książ – woj., PKZ oddział we Wrocławiu - Wałbrzych 1975/77.; Krajewska, H.: Duczmal Cz., Park przy Zamku k. Wałbrzycha. Szata roślinna. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna, PKZ oddział we Wrocławiu 1976/77.; Smolikowska, H.: Ciąg turystyczny – Wąwóz Peltznicy. Orzeczenie Geologiczne. Sudeckie Zjednoczenie Rolniczo – Przemysłowe. Pracownia Projektowo – Wdrożeniowa, Zamek Książ 1977.; Krajewska, H.; Trela, J.: Park zamkowy. Książ k. Wałbrzycha, Drogi i melioracje, PKZ oddział we Wrocławiu 1978.; Duczmal, Cz.: Park przyzamkowy, Książ k. Wałbrzycha, Opinia dotycząca odnowienia kolekcji rododendronów. Przedprojektowa, PKZ oddział we Wrocławiu 1982.

⁴³ Irrgang 1978.

⁴⁴ Lejman, Beata: Książ, Pamiętajmy o ogrodach! in: Lejman, Beata (Hg.): Wrocław 2017.

⁴⁵ Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: Kierunki oraz standardy procesu rewaloryzacji założenia parkowego przy Zamku Książ w Wałbrzychu, Wrocław 2020.; Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: Kierunki oraz standardy rewaloryzacji tarasów ogrodowych przy Zamku Książ w Wałbrzychu. Tom I i Tom II, Wrocław 2023.

⁴⁶ Höfelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna; Köhler, Marcus Höfelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna; Köhler, Marcus: Der Fürstensteiner Grund - ein deutsch-polnisches Modellprojekt. In: Jana Kittelmann, Michael Niedermeier und Andrea Thiele: Über Gärten im Gespräch. Wechselwirkungen zwischen Landschaftsgärten des 18. und frühen 19. Jahrhunderts in Mittel- und Ostmitteleuropa Der Fürstensteiner Grund - ein deutsch-polnisches Modellprojekt, Halle (Saale) 2023, S. 171–184.; Höfelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna: Der Fürstensteiner Grund - Einblicke in ein deutsch-polnisches Modellprojekt im polnischen Niederschlesien. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, 9, Dresden 2024, S. 171–184. Eine weitere Publikation ist in Vorbereitung.

Einheiten befindet, weitere 6.000 Akten sind noch nicht registriert.⁴⁷ Insgesamt gibt es 43.337 Akten auf gut 600 laufenden Metern.⁴⁸ Hier handelt es sich um einen komplexen Fundus, der weitgehend erhalten und erschlossen ist.⁴⁹ Im Ergebnis der Sichtung über Online-Findbücher und Registerkarten vor Ort entstand eine Liste mit potentiell relevanten Akten (ca. 1.000 Akten). Angesichts der hohen Anzahl, Umfang und Informationsdichte konnte im Rahmen des Projektes nur eine teilweise Erforschung dieser Dokumente geleistet werden. Ca. 30.000 Seiten wurden fotografiert und Inhalte exzerpiert. Im Zentrum standen Forst-, Landwirtschafts-, Wasserbau- und Fischereiakten, aber auch Dokumente, die in die spannende Zeit der Frühindustrialisierung Schlesiens zurückreichen. Eine besonders hohe inhaltliche Relevanz gab es in den Beständen 1 bis 4, dazu zählen:

- Bestand 1: Allgemeine Akten (*Archivum*)
- Bestand 2: Akten der Generaldirektion (*Generalna Dyrekcja*)
- Bestand 3: Akten der Landwirtschaft (*Akta Zarządu Gospodarki Rolnej*)
- Bestand 4: Akten der Forstbehörde (*Akta Zarządu Lasów*)

In den weiteren Beständen gab es wenige bzw. keine Treffer:

- Bestand 5: Akten der Bergbaudirektion (*Akta Dyrekcji Kopalni*)
- Bestand 6: Finanzakten (*Akta Finansowe*)
- Bestand 7: Hof-, Patronats-, Vormundschafts- und Privatakten (Privatsekretariat des Fürsten von Pless (*Akta sądowe, patronatu, opiekuńcze oraz prywatne (Prywatny sekretariat księcia pszczyńskiego)*)
- Bestand 8: Personalakten (*Akta personale*)
- Bestand 9: Manuskripte der Bibliothek in Fürstenstein (*Rekopisy Biblioteki w Książu*)
- Bestand 10: Karten und Pläne (*Mapy i plany*)
- Bestand 11: Anhänge (*Aneks Dział IX*)

Im Folgenden ein thematischer Überblick der o. g. potentiell relevanten Akten. Im Anhang finden sich dazu thematisch geordnete Beispiele zu Akten. Diese Auflistung soll lediglich exemplarisch verdeutlichen, welche Archivalien vorliegen und erhebt keine Vollständigkeit.

Wichtige überlieferte Grundlagen zur Herrschaft Fürstenstein sind Grundbücher, Akten zum Vermessungswesen, wie Brücken- und Wegekataster und Vermessungsregister (Bd. 2, Anlage 01). Darüberhinaus liegen Dokumente zur Baugeschichte, Bau- und Gartenakten mit Rechnungsbüchern und

⁴⁷ Jan Rósciszewski, bis einschließlich Wintersemester 2023/24 Masterstudent der Landschaftsarchitektur an der TU Dresden und als studentische Hilfskraft im DBU-Projekt tätig, erhielt für September 2021 ein einmonatiges Stipendium im Rahmen von INCReASE (Interdisciplinary international cooperation as the key to excellence in science and education) an der UPWr in Wrocław. In dieser Zeit recherchierte er hauptsächlich im Hochbergischen Familien- und Standesarchiv im Archivum Państwowe in Wrocław und erstellte eine erste Liste mit potentiell projektrelevanten Akten, die durch Marlen Höselbarth ergänzt wurde. Ewa Adamczak und Robert Sobolewski, beide UPWr, waren im weiteren Projektverlauf regelmäßig im Archiv, fotografierten Akten, die in der o. g. Liste Eingang fanden, und überließen diese der deutschen Seite zur Auswertung.

⁴⁸ Online-Findbuch der Akta majątku Hochbergów z Książa, pow. Wałbrzyski (Akten der Herrschaft Fürstenstein, Kreis Waldenburg), in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/zespól/-/zespól/88541>, Zugriff: 29.02.2024.

⁴⁹ Es ist wohl dem schlesischen Landeskonservator Günther Grundmann (1892–1976) zu verdanken, dass das Archiv von Hochberg heute noch erhalten ist. Er organisierte die Auslagerung der Archiv- und Bibliotheksbestände in den Wirren des Zweiten Weltkrieges. Nach jahrelangem Verschollensein konnten sie in einem Kloster geborgen und in das Staatsarchiv nach Breslau gebracht werden, in: Koch 1989, S. 150.

Inventarverzeichnissen vor (Bd. 2, Anlage 02). Zahlreiche Archivalien belegen den Bau und Instandhaltung von Wegen, Steigen, Brücken, Straßen und Chausseen (Bd. 2, Anlage 03).

Die Akten zum Forstwesen umfassen im Wesentlichen monatliche und jährliche Forstberichte, Forstverbesserungsanschlüsse, Forst- und Waldordnungen, Wirtschaftspläne, Forstetats sowie Rechnungen über Einnahmen und Ausgaben (Bd. 2, Anlage 04). Jagden spielten wie auch auf anderen Herrschaften eine bedeutende Rolle in Fürstenstein, dazu lassen sich z. B. Akten zu Jagdordnungen, Jagdangelegenheiten, Jagdverpachtungen, Jagdscheinen, Wildberichte, aber auch zur Ausrottung von Wölfen und Wildschweinen finden (Bd. 2, Anlage 05).

Unter den landwirtschaftlichen Archivalien finden sich Dokumente zu Acker- und Wiesenverpachtungen, zur Graswirtschaft mit Gräserei-Registern, Schafweide und Schäferabrechnungen, Viehtrieben, Anpflanzung und Anlage von Alleen, Hecken und Baumschulen sowie Beraupung von Obstbäumen (Bd. 2, Anlage 06). Wasserwirtschaftliche Archivalien behandeln Grabenräumungen mit Uferbau- und instandsetzungen, Auenbewirtschaftungen, Flussfischerei und das Mühlenwesen (Bd. 2, Anlage 07). Darüber hinaus sind Schäden und Zerstörungen infolge von Bränden, Unwettern und Überschwemmungen dokumentiert (Bd. 2, Anlage 08).

Eine Besonderheit stellen die Gästebücher dar, die für den Zeitraum von 1795 bis 1851 in acht Bänden im Archiv zur Verfügung stehen (Bd. 2, Anlage 09). Damit sind über fast ein halbes Jahrhundert die Gäste der Fürstensteiner Anlagen dokumentiert (weitere Ausführungen dazu im Kap. 3.3.2.3).

Die Familiengeschichte sowie Biografien von Familienmitgliedern wurden nur oberflächlich in den Archivalien untersucht. Als wichtige Quellen dienten hier die Ausführungen von Paul Kerber und Carl Weigelt, die sich mehrjährig mit dem Hochbergschen Familienarchiv im ausgehenden 19. Jahrhundert beschäftigen und je ein Werk zur Geschichte der Standesherrschaft veröffentlichten.⁵⁰ Im Archiv finden sich Akten zur Lebensgeschichte von Familienmitgliedern, Vermählungsdokumente sowie umfangreiche Korrespondenzen innerhalb der Großfamilie und zu Außenstehenden (Bd. 2, Anlage 10).⁵¹

Im Archiv sind Akten zur Fürstensteiner Bibliothek mit Bücherverzeichnissen einzusehen (Bd. 2, Anlage 11). Die Fürstensteiner Bibliothek galt als eine der trefflichsten Bibliotheken in Schlesien.⁵² Zuletzt umfasste sie über 60.000 Bände, in der Nachkriegszeit wurde sie an verschiedene Orte gebracht⁵³ und ist bis heute nicht mehr als Einheit erhalten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es sich bei dem Hochbergschen Archiv um einen außerordentlichen Bestand handelt. Die reichen und vollständigen Akten zeichnen die Geschichte einer

⁵⁰ Kerber 1885; Weigelt 1896.

⁵¹ Darunter auch Briefe der Professoren Clodius und Schreber. Christian August Clodius (1737-1784) war Professor der Philosophie in Leipzig, bei Professor Schreber könnte es sich um Johann Christian Schreber, ab 1791 Edler von Schreber (1739-1810), handeln. Er war Mediziner und Naturforscher, ab 1769/70 war er Professor der Botanik, Naturgeschichte, Wirtschaft und Politik an der Universität Erlangen.

⁵² Kausch 1794, S. 319.

⁵³ Franke schreibt, dass die Privatbibliothek im September 1945 durch die Sowjetarmee abtransportiert wurde und sich heute in der Altrussischen Staatlichen Bibliothek für ausländische Literatur M. I. Rudomino in Moskau befindet, weitere Teile der Bibliothek wurden nach Breslau in das Staatsarchiv und in das Schlesisch-Lausitzische Kabinett der Universität Breslau (Gabinet Slasko-Łużycki) gebracht und hier aufbewahrt, in: Franke 2018, S. 26.

Landschaft in den letzten 300 Jahren nach. Insofern ist Fürstenstein, das als eine der größten schlesischen Standesherrschaften⁵⁴ galt, ein exzellentes Exempel für die Historiographie der Landnutzung in Schlesien. Herausfordernd war bei der Auswertung die räumliche Zuordnung der Akteninhalte, da es nur wenige Lagepläne oder Skizzen gibt, die die Verortung vereinfachen würden. Eine Vertiefung zu historischen Bezeichnungen ist für die weitere Erforschung grundlegend. Zudem sind häufig allgemeine Aussagen enthalten, deren Inhalte sich auf den Fürstensteiner Grund nicht überprüfen lassen können.

3.1.2 Historische Karten und Pläne

Historische Karten für den Fürstensteiner Grund liegen aus dem Zeitraum von 1783 bis 1930 im Maßstab von 1:5.000 bis 1:25.000 vor, Karten einzelner Forste auch aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts (1734-1741, Bestand 11 im Staatsarchiv Breslau).

Jahr	Planbezeichnung mit Verfasser	Maßstab	Archiv (Signatur)
1734-1741	Forstkarten: Nieder Saltzbrunner Forst, Polsnitzer Forst, geom. F. G. Scholtz	ca. 1:3.800, 1.8.800	Archiwum Panstwowe we Wrocławiu (82/146/0/1/38/0/1/1, 82/146/0/1/40/0/1/1)
1783	Carte vo'm Polsnitzer Forst, G. G. Maynhardt	keine Angabe	Stara Kopalnia
1789	Plan von dem Schlosse und Vorwege zu Fürstenstein, aufgenommen im Jahr 1789 und gezeichnet von dem Landm. G. G. Maynhardt	keine Angabe	Digitalarchiv der Stiftung Daisy von Pless
vor 1794	Gegend von Fürstenstein	keine Angabe	Archiwum Panstwowe we Wrocławiu (M/82/170/0/3.3/III/8)
um 1800	Gesamtgrundriss der Schlossanlage Fürstenstein, Otto Damerau (Fotograf der Karte)	keine Angabe	Herder-Institut (63909)
1840	Fürstenstein mit seinen nächsten Umgebungen. Aufnahme gezeichnet und entworfen von E. Vogel von Falckenstein und Eugen von Hartwig, gestochen von Heinrich Brose	1:10.000	Staatsbibliothek Berlin (SBB IIC Kart N 16910)
1850	Fürstenstein zwischen Freiburg und Salzbrunn, Alfred Hübner	1:10.000	Staatsbibliothek Berlin (SBB IIC Kart. N 16911)
1860	Antheil Fürstenstein. Topographisch aufgenommen durch den Königlichen Feldmesser Jüttner	keine Angabe	Digitalarchiv der Stiftung Daisy von Pless
1879	Fürstenstein mit seinen nächsten Umgebungen, Robert Gause, Candidat der Feldmesskunst	1:10.000	Archiwum Panstwowe we Wrocławiu (82/192/0/4.15/2)
um 1900	Revier Fürstenstein	1:5.000	Archiwum Panstwowe we Wrocławiu (82/170/0/3.4/IV/36)

⁵⁴ Nonn 1912, S. 8.

Jahr	Planbezeichnung mit Verfasser	Maßstab	Archiv (Signatur)
1907	Messtischblatt Freiburg in Schlesien, Königl. Preuß. Landesaufnahme 1884, herausgegeben 1886, berichtigt 1907	1:25.000	Archivum Map Zachodniej Polski
1913	Karte von dem Parkgebiet Fürstenstein	keine Angabe	Archiwum Panstwowe we Wrocławiu (Hochb. II Gen. Dyr. 770)
1928	Übersichts – Karte von den Ländereien von Fürsten von Pless	1:5.000	Digitalarchiv der Stiftung Daisy von Pless
1930	Messtischblatt Freiburg in Niederschlesien, Herausgegeben von der preußischen Landesaufnahme 1886, Reichsamt für Landesaufnahme berichtigt 1925, einzelne Nachträge 1930	1:25.000	Archivum Map Zachodniej Polski

In den Akten selbst finden sich wenige Skizzen von Lageplänen, teils aber Baupläne und Konstruktionsdetails. Über den Verbleib der Originalzeichnungen der ersten gärtnerischen Anlagen im Fürstensteiner Grund von Christian Wilhelm Tischbein ist nichts bekannt. Sie wurden „in einigen Mappen im sogenannten Kunstzimmer der Fürstensteiner Bibliothek aufbewahrt“.⁵⁵ Aus diesem Grund ist die 1912 verfasste Monographie von Konrad Nonn (1877–1945) über den Maler und Architekten hervorzuheben.⁵⁶ Besonders wertvoll sind neben den fachlichen Ausführungen die Reproduktionen einiger Tischbeinschen Originalzeichnungen. In Nonns Ausführungen ist ein Verzeichnis der im Fürstensteiner Archiv aufbewahrten Originalpläne Tischbeins. Hierunter sind nur wenige den Fürstensteiner Grund betreffende Pläne, darunter „Blatt 42 Gondel“, „Blatt 4 Neues Bad im Grund“, „Blatt 6 Gebäude für die Wasserleitung“, „Blatt 8 Offener Rundtempel. Rundes Gartenhäuschen aus Bruchstein.“ und „Blatt 34 Ritter in mittelalterlicher Rüstung.“⁵⁷ Es ist davon auszugehen, dass es mehr Zeichnungen zum Fürstensteiner Grund gegeben haben muss, da bei Tischbeins Plänen oft die Ortsbezeichnungen fehlten.

3.1.3 Historische Literatur

Zahlreiche literarische Beschreibungen heben Fürstenstein seit dem ausgehenden 18. als einen der „schönste[n] Erdenfleck im schlesischen Gebirge“⁵⁸ hervor, insbesondere sind das Reise- und Wanderführer aus der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts, sowie Briefe und Tagebücher von Reisen nach Schlesien, aber auch Sammlungen von Sagen und Novellen. Sie stellen teilweise sehr detailliert und ausführlich das Schloss und seine Umgebung mit dem „Fürstensteiner Grund“ dar. Die ersten Beschreibungen des verschönerten Fürstensteiner Grundes stammen von Christian Weiss, der im Sommer 1794 durch Schlesien wanderte.⁵⁹ Er schildert bereits die ersten Anlagen, die für die „schönsten

⁵⁵ Nonn 1912, S. 74.

⁵⁶ Konrad Nonn war ein deutscher Architekt und preußischer Baubeamte, 1911 promovierte er an der Technischen Hochschule Hannover über Christian Wilhelm Tischbein. Seine Dissertation wurde 1912 in den „Studien zur deutschen Kunstgeschichte“, Heft 148, publiziert, in: Nonn 1912, S. 74. Im Jahr 2021 kam es zu einem Reprint im Bremer Musketierverlag.

⁵⁷ Nonn 1912, S. 71.

⁵⁸ Reimann 1921, S. 44.

⁵⁹ Weiss 1796.

Spaziergänge umgeschaffen“ wurden, *„Bänke, Brücken, Hütten sind passend durch den Grund vertheilt, und überall begleitet den Wanderer der bald rauschende, bald plätschernde Bach.“*⁶⁰ John Quincy Adams (1767-1848), ab 1825 6. Präsident der USA, unternahm 1800/01 eine ausgedehnte Reise durch Schlesien. In mehreren Briefen an seinen Bruder Thomas, die später als „Letters on Silesia: Writen during a tour through that country in the years 1800, 1801“ hielt er seine Gedanken und Beobachtungen fest.⁶¹ Er nahm als Besucher am Ritterturnier zu Ehren des preußischen Königspaares in Fürstenstein im August 1800 teil. Angeführt seien hier auch die ausführlichen Beschreibungen von Giersberg aus dem Jahr 1812, er war zu dieser Zeit Bibliothekar in Fürstenstein. 1822 und 1843 folgten die Ausführungen des in Bad Salzbrunn praktizierenden Arztes Dr. Samuel August Zemplin (1784–1867). Aus der 2. Hälfte und ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist Wilhelm Reimann zu nennen, der 1885 und 1922 Reiseführer zum Waldenburger Land veröffentlichte. Neben Beschreibungen sammelte er auch Sagen zu Fürstenstein.

Aber auch der bekannte und weit gereiste Fürst Hermann von Pückler-Muskau (1785–1871) besuchte Fürstenstein und fand in seinem 1834 erschienen Reisewerk »Tutti frutti« überschwengliche Worte: *»Wahrlich, Felseneck [Fürstenstein] gehört zu dem Schönsten und Überraschendsten, was ich in Europa gesehen. [...] als ich, beim Hinaufsteigen [...] den ersten Blick auf diese noch nicht geahndete, und sich nun plötzlich in ihrer ganzen Größe vor mir entfaltende Herrlichkeit warf.«*⁶² Ebenso priesen Dichter, wie der Breslauer Carl von Holtei (1798–1800) die beeindruckende Schönheit, eine Komposition aus Bau- und Gartenkunst.⁶³ Zudem wurden Tagebücher der Fürstin Daisy von Pless⁶⁴ sowie Artikel in den historischen Fachzeitschriften, wie „Gartenwelt“, „Gartenkunst“ oder „Gartenschönheit“ sowie Berichte der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft herangezogen.

Die Analyse der Reiseliteratur hat dazu beigetragen, nicht mehr vorhandene gestalterische Elemente zu identifizieren und zu lokalisieren, was eine wertvolle Ergänzung zum bereits gewonnenen Wissen aus den Akten darstellte. Zur Unterstützung der Auswertung wurde eine Datenbank zur Quellen- und Wissensverwaltung mittels der Software citavi erstellt.

⁶⁰ Ebd., S. 260-161.

⁶¹ Adams 1805.

⁶² Pückler-Muskau 1834, S. 222.

⁶³ Schaetzke, Viktor: Schloß und Burg Fürstenstein, in: Der Wanderer im Riesengebirge, Zeitschrift des Riesen- und Isergebirgs-Vereins, Heft 6, S. 90.

⁶⁴ Pless 1929a, 1929b, 1932.

3.1.4 Historische Bildwerke und Künstler

Daneben kamen viele Künstler und hielten Ansichten des Fürstensteiner Grundes in Bildwerken fest. Recherchiert wurde in einschlägigen polnischen und deutschen Institutionen.

Institution	Bestände/ Sammlungen
Bildarchiv Marburg	Sammlung
Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego (Digital Library of the Wrocław University)	
Det Kgl. Bibliotek (Royal Danish Library)	Sammlung
Fundacja Księżnej Daisy von Pless (Stiftung Daisy von Pless)	Digitalarchiv
Germanisches Nationalmuseum Nürnberg	Druckgraphik-Zeichnungen
Herder-Institut für historische Ostmitteleuropaforschung Institut der Leibniz-Gesellschaft	Bildarchiv
Jeleniogorska Biblioteka Cyfrowa	Online-Katalog
Karkonosze Muzeum Jelenia Góra (Riesengebirgsmuseum)	Sammlung
Museum und Kunstsammlung Schloss Hinterglauchau	Sammlung
Muzeum Narodowe we Wrocławiu	Sammlung
Muzeum Porcelany Wałbrzych (Porzellanmuseum)	Sammlung
Muzeum Zamkowe w Pszczynie	Sammlung
Narodowe Archiwum Cyfrowe (Digital National Library)	
Polona – Polska biblioteka cyfrowa (Polish Digital Library)	Online-Katalog
Polska Akademia Umiejętności, Krakau	Sammlung
Polska na fotografii (polska-org.pl)	Online-Bilderportal
Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB)	Bibliothek Deutsche Fotothek
Śląska Biblioteka Cyfrowa (Silesian Digital Library)	Online-Katalog
Staatliche Kunstsammlungen Dresden (SKD)	Kupferstich-Kabinett (über Online-Katalog) Museum für Sächsische Volkskunst (über Online-Katalog)
Staatsbibliothek Berlin	Kartensammlung
Stiftung Preußischer Schlösser und Gärten	Graphische Sammlung/ Plankammer
Stiftung Preußischer Kulturbesitz	Geheimes Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz bkp Bildagentur für Kunst, Kultur und Geschichte
Technische Universität Berlin	Architekturmuseum
Technische Universität Dresden	Hermann-Krone-Sammlung
Zamek Książ (Schloss Fürstenstein)	Fotosammlung Louis Hardouin

Eine besonders große Sammlung befindet sich im Bildarchiv des Herder-Instituts Marburg, über das auch die beachtliche Sammlung - mit über 4000 Werken - des Namslsruer Brauereibesitzers Albrecht Haselbach (1892–1979) recherchierbar ist. Darunter sind die Grafiken der sogenannten Schmiedeberger Gruppe,

u. a. mit Friedrich August Tittel und Carl Theodor Mattis. Außerdem gibt es einen großen Bestand an Luftbildschrägaufnahmen des frühen 20. Jahrhunderts.

Es konnten um die 70 Künstler erfasst werden, die den Fürstensteiner Grund in Ansichten festhielten (Bd. 2, Anlage 17). Darunter Maler, Lithographen, Verleger, Fotografen und Architekten. Dazu zählen populäre Grafiken, aber auch hochkarätige Bildwerke, wie etwa sechs Zeichnungen von Karl Friedrich Schinkel (1781–1841) (Abb. 5).⁶⁵

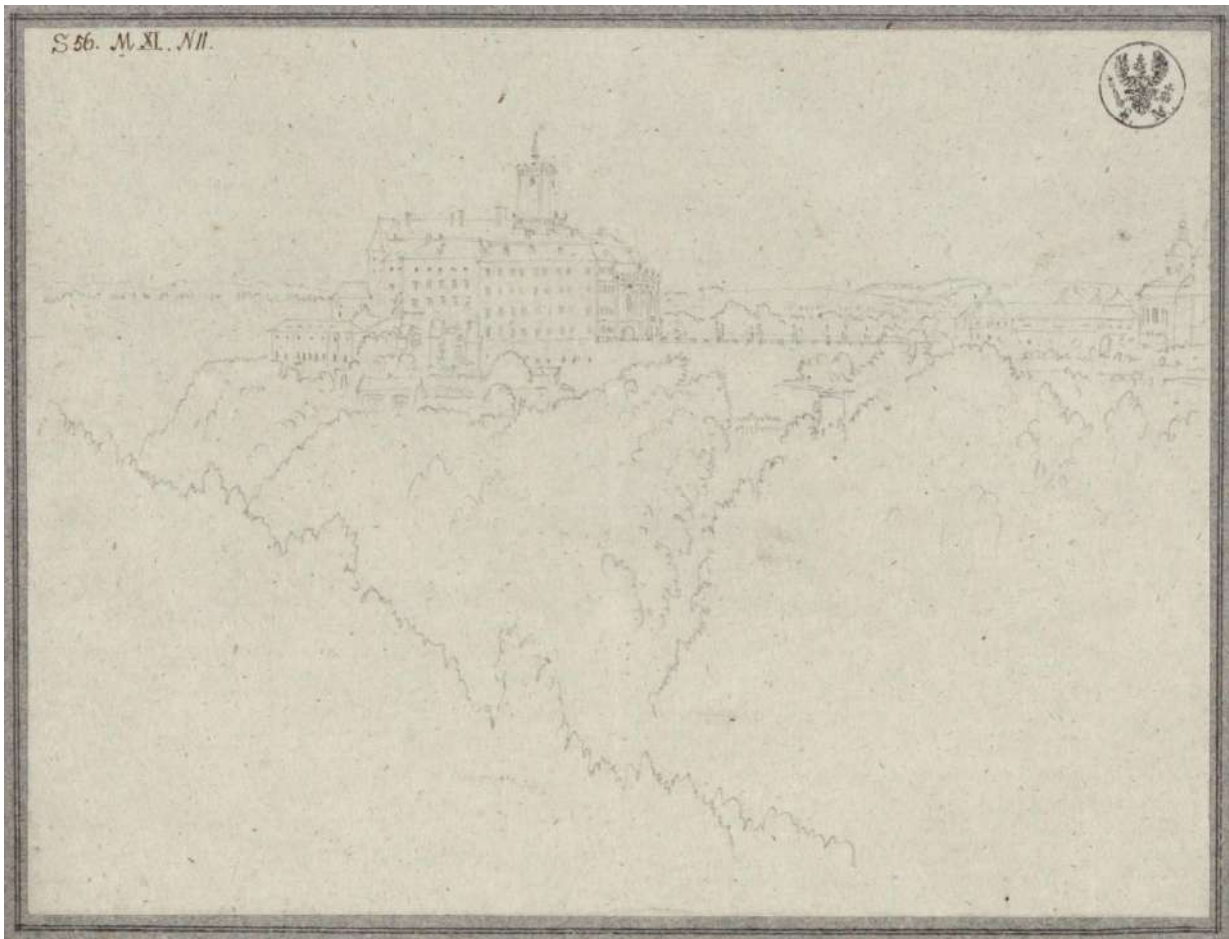


Abb. 5: *Schloss auf einer Anhöhe/ Schloss Fürstenstein in Schlesien, Zeichnung mit Graphitstift, Karl Friedrich Schinkel, 1836/37 (Kupferstichkabinett, Staatliche Museen zu Berlin, Foto: Wolfram Büttner, SM 11.13).*

Während – beziehungsweise kurz nach – der landschaftlichen Ausschmückung des Grundes kamen zwei Künstler nach Fürstenstein, denen hier besondere Aufmerksamkeit zu Teil werden soll: Sebastian Karl Reinhardt (1738–1827) und Friedrich Gottlob Endler (1763–1822). Reinhardt war seit 1788 außerordentliches Mitglied der Preußischen Akademie der Künste in Berlin und ließ sich 1789 in Hirschberg nieder. Er zählt neben Carl Christoph Nathe (1753–1827) und Anton Balzer (1771–1807) zu

⁶⁵ Dazu zählen die um 1836/37 entstandenen Bleistiftzeichnungen aus der Reihe „Schloss Fürstenstein in Schlesien: Schloss auf einer Anhöhe, Schloss in einer Berglandschaft, Berglandschaft mit Ruine, Gebirgslandschaft mit Schloss, Schloss in einer Berglandschaft und Felsschlucht mit Brücke. Die Originale befinden sich in den Staatlichen Museen zu Berlin (Preußischer Kulturbesitz) und sind unter folgenden Permalinks online verfügbar, Zugriff: 22.09.2024: <https://id.smb.museum/object/1503276/felsschlucht-mit-br%C3%BCcke-n%C3%A4he-f%C3%BCrstenstein>; <https://id.smb.museum/object/1503277/berglandschaft-mit-ruine---alte-burg-f%C3%BCrstenstein-in-schlesien>; <https://id.smb.museum/object/1503272/gebirgslandschaft-mit-schloss---schloss-f%C3%BCrstenstein-in-schlesien>; <https://id.smb.museum/object/1503273/schloss-auf-einer-anh%C3%B6he---schloss-f%C3%BCrstenstein-in-schlesien>; <https://id.smb.museum/object/1503274/schloss-in-einer-berglandschaft---schloss-f%C3%BCrstenstein-in-schlesien>; <https://id.smb.museum/object/1503275/schloss-in-einer-berglandschaft---schloss-f%C3%BCrstenstein-in-schlesien>.

den frühen Riesengebirgsmalern. Im Auftrag von Hans Heinrich VI. fertigte er 33 Gemälde – Werke, die einen ganzen Saal im Schloss dekorierten. Von ihm stammen die frühesten Ansichten des verschönerten „Fürstensteiner Grundes“ (Abb. 6). Endler, Sohn eines Gärtners aus dem niederschlesischen Lüben (Lubin)⁶⁶ und Schüler des Architekten Langhans, schuf vor allem zahlreiche Radierungen für die von 1800 bis 1809 erscheinende Wochenschrift „Der Breslauer Erzähler“. Auf diese Weise gelang es Endler, den regionalen Fremdenverkehr auch im Bürgertum populär zu machen.



Abb. 6: Schloss Fürstenstein bey Freiburg in Schlesien, kolorierter Kupferstich, Daniel Berger (nach einem Ölgemälde Sebastian Karl Reinhardts von 1794), 1796 (Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur Kart. Y 21877).

Eine große Anzahl an grafischen Werken stammt von der sogenannten Schmiedeberger Gruppe, die sich ab 1809 mit der Niederlassung von Friedrich August Tittel (1782–1836), Schüler des aus der Schweiz stammenden Adrian Zingg (1734–1816), seines Zeichens Wegbereiter der neueren Dresdner Landschaftsmalerei, formierte. Tittel gilt als Begründer der Schmiedebergischen grafischen Tradition.⁶⁷ Er fertigte unter anderem Radierungen nach Tischbeins Zeichnungen an, der sich zur gleichen Zeit in Schmiedeberg ansiedelte. Zwischen Tischbein und dem Grafen von Hochberg kam es im Laufe der Zeit zu Unstimmigkeiten. Diese betrafen vor allem die hohen Kosten seiner Bauwerke, aber wohl auch die Notwendigkeit häufiger Reparaturen. Er musste seinen Dienst quittieren und starb 1824 einsam und verschuldet in Schmiedeberg. Tittel wiederum versprach sich von dem berühmten Namen Tischbein

⁶⁶ Kreis Lüben, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Lubiąski, Województwo Dolnośląskie).

⁶⁷ Brade, Johanna: Die Graphiksammlung des Namslauer Brauereibesitzers Albrecht Haselbach (1893–1979), Zbiór grafiki namysłowskiego browarnika Albrechta Haselbacha (1893–1979). In: Piotr Oszczańowski (Hg.): Krajobraz i ludzie na pograniczu śląsko-saksońskim, Jelenia Góra 2014, S. 48.

Erfolg. Es folgten Jahrzehnte produktiven und erfolgreichen Schaffens. 1821 wurden ein zweiter Verlag und eine lithografische Werkstatt von Tittels vermutlich erstem Schüler Carl Theodor Mattis (1789–1881) gegründet.⁶⁸ Weitere Schüler und späteren Inhaber des Tittelschen Unternehmens sind Ernst Wilhelm Knippel (1811–1900) und Carl Julius Rieden (1802–1858), die mit verschiedenen anderen Künstlern zusammenarbeiteten.

Die Gemälde und Grafiken des späten 18. und frühen 19. Jahrhunderts verfügen mit den literarischen Beschreibungen über einen hohen dokumentarischen Wert, da nur wenige Lage- und Baupläne der Fürstensteiner Gartenanlagen und auch des verschönerten Grundes erhalten sind. Ab den 1870er Jahren wurden sie durch günstiger auflagenstarke Postkarten verdrängt.⁶⁹

Die frühesten fotografischen Aufnahmen stammen vom bedeutenden Fotografen Hermann Krone (1827–1916) aus dem Jahr 1860/1865.⁷⁰ Sie zeigen die Alte Burg, die Alte Schweizerei, sowie die Aussichtsplätze Riesengrab und Louisenplatz. Ein halbes Jahrhundert später wirkte der Franzose Louis Hardouin als Küchenchef in Fürstenstein. Hardouin besaß einen Fotoapparat und dokumentierte das Leben im Schloss und seinen Bewohnern im Zeitraum von 1909 bis 1925. Die Sammlung mit etwa 800 Aufnahmen von Fürstenstein wird seit 2016 im Schloss Fürstenstein aufbewahrt.⁷¹ Auf den teils sehr privaten Einstellungen lassen sich wichtige Details zur Garten- und Landschaftsgestaltung erkennen.

Funde gab es aber auch im Museum und Kunstsammlung des Schlosses Hinterglauchau in Westsachsen, wohin Ferdinande Henriette von Hochberg (1767–1836), Schwester von Hans Heinrich VI., 1789 geheiratet hat (weitere Ausführungen, s. Kap. 4.3.4).

Alle Bildwerke sind in einer Datenbank erfasst und mit Schlagworten versehen. Als Software wurde das Open-Source-Programm digiKam genutzt.

⁶⁸ Brade 2014.

⁶⁹ Diese Postkarten lassen sich heute vor allem über die private Online-Plattform www.polska-org.pl recherchieren, Zugriff: 01.03.2024.

⁷⁰ Hermann Krone, geboren am 14.09.1827 in Breslau, gestorben am 17.09.1916 in Laubegast bei Dresden, gilt als einer der Pioniere der Fotografie im deutschsprachigen Raum. 1852 ließ er sich in Dresden nieder und gründete sein eigenes fotografisches Atelier. Ein Jahr später fotografierte er als einer der ersten die Sächsische Schweiz. Ab 1870 unterrichtete er in seinem eigenen Lehrinstitut für Fotografie am Polytechnikum Dresden, der späteren Technischen Hochschule. Seine Tätigkeiten in Lehre und Forschung trug maßgeblich dazu bei, dass sich Dresden um 1900 zu einem bedeutenden Zentrum der fotografischen Forschung und Industrie entwickelte. Die Hermann-Krone-Sammlung gehört heute zum Institut für angewandte Physik der TU Dresden und ist über die Deutsche Fotothek online verfügbar, in: <https://tu-dresden.de/dcpc/iapp/r-l-stiftung/hermann-krone>, Zugriff: 22.02.2024.

⁷¹ Oficyna Wydawnicza ATUT - Wrolawskie Wydawnictwo Oświatowe 2017, S. 6.

3.2 Naturraum

Topografisch liegt Fürstenstein in den Ausläufern des Waldenburger Berglandes mit Eulen- und Falkengebirge, die zu den Mittelsudeten gehören und Grenzgebirge zu Böhmen sind. Das Waldenburger Gebirge bildet das Verbindungsglied zwischen Riesengebirge und Glatzer Gebirge mit einer Ausdehnung von ca. 22 Kilometern Länge und 19 Kilometern Breite.⁷² Nur etwa vier Kilometer nordöstlich von Fürstenstein schließt sich die Niederschlesische Ebene an.

Der Fürstensteiner Grund war durch seine Vorgebirgslage immer stark von den Einflüssen des Wetters beeinflusst, zum Teil durch tiefe Temperaturen und hohe Niederschläge.⁷³ Nach der Schneeschmelze im Frühling und nach starken Regengüssen im Sommer konnte der Wasserspiegel schnell und mächtig anschwellen und zu Überschwemmungen führen.⁷⁴ Zudem wurde die Herrschaft häufig von starken Unwettern heimgesucht, die sich zerstörerisch auf die Landwirtschaft auswirkten und Getreideernten vernichteten, aber auch große Schäden an Gebäuden und Infrastruktur verursachten, wie Wegunterspülungen oder Verschlammungen von Wegen.⁷⁵ Ursache für die Hochwasserschäden waren aber auch u. a. nicht gereinigte Wasserläufe.⁷⁶ Bereits seit 1746 gab es eine sogenannte königliche Ufer- und Wardordnung, die jedoch zu wenig befolgt wurde.⁷⁷ Sie sah eine zweimalige Beräumung des Flussraumes im Mai und Oktober eines jeden Jahres vor.⁷⁸ Außerdem sollten entlang der Flüsse kleine regelmäßig herunterzuschneidende Weiden gepflanzt werden. Große Bäume, die näher als drei Ellen am Ufer standen, waren tief abzusägen. Zusätzlich schrieb man vor, dass an den Ufern und angrenzenden Bereichen Faschinen aus Weidengeflecht auszulegen seien;⁷⁹ eine Befestigung aus Fichtenstämmen, so wie sie vorher üblich war, erwies sich als untauglich. Scheinbar kam es auch durch fortgetriebene Stege und Waschflöße zu Zerstörungen der Uferbereiche an Gebirgsflüssen. Es gab grundsätzlich ein Verbot Häuser in potentiellen Überschwemmungsgebieten zu bauen.⁸⁰

Vermutlich bezieht sich der auch für den Fluss Polsnitz verwendete historische Namen „Höllbach“ oder „Höllbach“ auf seine zerstörerische Kraft.⁸¹ Eine andere Bezeichnung ist Hellebach, die wohl eher auf klares Wasser verweist. Der Hellebach zählt neben dem Lässigbach, den Glatzer Steinen (Ścinawka) und dem Reimsbach zu den vier bedeutendsten Talflüssen des Waldenburger Gebirges.⁸² Auf seinem Lauf zum Fürstensteiner Grund nimmt er drei Bäche auf: rechts münden der Altwasser Dorfbach aus dem

⁷² Reimann 1921, S. 5.

⁷³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1395, Monatliche Forst-Berichte Vol. IV, 1791-1793.

⁷⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1559, Acta die Flüsse, Bäche, Gräben und deren Räumung desgl. Die Wasserleitungen Ufer, Ward. und Hegungs-Ordnung betr., 1747-1804.

⁷⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5508, Acten betr Wetterschäden auf der Herrschaft Fürstenstein und den Gräflich v. Hochbergschen Gütern Vol. VIII, 1703-1785.

⁷⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1559, o. S.

⁷⁷ Diese Verordnung wurde erstmals am 20.12.1746 verabschiedet und am 12.09.1763 erneuert, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/856, VorfluthSachen Grabenräumung und Ufer Instanzsetzung, 1770-1899.

⁷⁸ Ebd.

⁷⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1559, S. [65].

⁸⁰ Ebd., S. [109].

⁸¹ Karte von 1783.

⁸² Reimann 1921, S. 6.

Bärengrund, das Ober-Altwasser und das Seitendorfer Wasser. Am nördlichen Ausgang des Fürstensteiner Grundes fließt der vom Hochwald kommende Salzbach beim Dorf Polsnitz in den Hellebach, ab dieser Vereinigung heißt der Fluss historisch Polsnitz. Weiter mündet die Polsnitz in das Striegauer Wasser, mit diesem in die Weistritz und letztendlich in die Oder.

Der Fürstensteiner Grund ist wie der benachbarte Salzgrund eine vielfach gewundene Schlucht in Nord-Süd-Ausrichtung. Beide Kerbtäler sind aus Grauwacke gebildet.⁸³ Durch das abwechslungsreiche Gelände entwickelte sich eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt.⁸⁴ Am vielseitigsten war insbesondere die Flora.⁸⁵ Die stark abfallenden Flusshänge sind stellenweise mit Felsgeröll und Steinschutt bedeckt, teils ragen die Felswände bis in eine Höhe von 80 Metern auf. In der Talsohle erstreckten sich Wiesen. In den Reisebeschreibungen finden sich zahlreiche Hinweise zur Artenzusammensetzung der Gehölze an den Talhängen.⁸⁶ Hervorzuheben sind drei Veröffentlichungen, in denen Arten mit lateinischen Namen aufgelistet sind. Das erste sehr ausführliche im Jahr 1841 von Zemplin publizierte Verzeichnis basiert auf Pflanzensammlungen aus dem Salzgrund und Fürstensteiner Grund, die Arten werden nicht weiter lokalisiert (Bd. 2, Anlage 12 Pflanzen, Anlage 13 Flechten).⁸⁷ Zu den Sammlern gehörten die „*Herren von Uechtritz aus Breslau* [vermutlich Maximilian F. S. von Uechtritz [-1851]], *Assessor Schäfer aus Pleß* [Lebensdaten nicht ermittelbar], *Professor Radius aus Leipzig* [möglich Justus Wilhelm Martin Radius (1797-1884)], *Mathematikus Müller aus Naumburg a. d. Saale* [Lebensdaten nicht ermittelbar], *Rittmeister v. Flotow aus Hirschberg* [Julius von Flotow (1788-1856), Major und Botaniker, Sammlung von Moosen und Flechten im Fürstensteiner Grund im Juni 1826], *Apotheker Beinert aus Charlottenbrunn* [Carl Christian Beinert (1793-1868)] und *einigen Andern*“.⁸⁸ Die Sammlungen des Breslauer von Uechtritz waren mit 515 Arten die zahlreichsten.⁸⁹ Eine weitere nennenswerte naturhistorisch-geografische Studie mit Artenlisten zu Nadelgehölzen, krautartigen Gewächsen (Bd. 2, Anlage 14),⁹⁰ aber auch zu den Ordnungen der Myxomycetes (Schleimpilze)⁹¹ und Basidiomycetes (Ständerpilze)⁹² wurde 1878 veröffentlicht ((Bd. 2, Anlage 15). Heinrich Kühne (Lebensdaten nicht ermittelbar) war Urheber der Artenbestimmungen zu Gehölzen und krautartigen Pflanzen, während Rektor Thomas aus Breslau (Lebensdaten nicht ermittelbar) die Pilze sammelte und bestimmte. Eine kurze Artenliste zum

⁸³ Kühne, Heinrich: Fürstenstein und seine Umgebung. Eine naturhistorisch-geographische Skizze. In: August Leberecht Meyer (Hg.): Vierter Jahresbericht über die Höhere Bürgerschule zu Freiburg i. Schl., Freiburg i. Schl. 1878, S. 4.

⁸⁴ Kühne 1878, S. 3.

⁸⁵ Ebd., S. 4.

⁸⁶ Vgl. Fürstin von Pless 1932, S. 181–182.; Giersberg 1812, S. 17-18, 23-24.; Müller 1837, S. 14, 16.; Zemplin, August: Salzbrunn und seine Mineralquellen. Im Anhang: Fürstenstein in der Gegenwart und Vergangenheit in: Zemplin, August (Hg.): Zweite gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage, Breslau 1822, 277-278, 280, 284, 286, 290, 291.; Reimann 1925, S. 169, 171-174.; Zemplin 1843, S. 128–130, 133, 142, 146.; Kühne 1878, S. 5.; Schroller 1885, S. 209.; Fürstin von Pless 1932, S. 181–182.; [Schreiber] 1843, S. 6, 12-13, 22.; Weigelt 1896, S. 25.; Reimann 1885, S. 52-56.; Schweitzer 1846, S. 209.; Laube 1847, S. 142.

⁸⁷ Zemplin 1841, S. 216–226.

⁸⁸ Ebd., S. 216.

⁸⁹ Ebd.

⁹⁰ Ebd., S. 5.

⁹¹ Ebd., S. 6–8.

⁹² Ebd., S. 8–9.

Fürstensteiner Grund findet sich im 1921 von Wilhelm Reimann veröffentlichten „Führer durch das Waldenburger Bergland“ (Bd. 2, Anlage 16).⁹³

Die Talhänge waren mit gemischten Baumbeständen bedeckt, wobei die Felsformationen größtenteils gehölzfrei gewesen sein müssen. Eichen und Buchen bildeten den Hauptbestand,⁹⁴ zu den weiteren Arten zählten Ahorn, Birken, Hainbuchen, Eschen, Kastanien, Linden, Ulmen und Vogelbeere⁹⁵ sowie Kiefern („*Pinus silvestris* (L.)“), Fichten („*Picea vulgaris* (Lk.)“), Tannen („*Abies pectinata* (DeC.)“), Lärchen („*Larix europaea* (DC.)“) und Eiben („*Taxus baccata*“).⁹⁶ Es werden auch wilde Kirsch- und Birnbäume an den Talhängen erwähnt.⁹⁷ Weiden waren ebenfalls mit mehreren Arten vertreten, so die Silberweide („*Salix alba*“), Ohr-Weide („*Salix aurita*“), Salweide („*Salix caprea*“), Bruchweide („*Salix fragilis*“) und Purpurweide („*Salix purpurea*“).⁹⁸ Im Herbst kam es zu einer prächtigen Herbstfärbung im Fürstensteiner Grund: „Von dem Schwarzgrün der Fichten bis zum Scharlachrot der Kirschen und Kastanien, von dem mannigfachen Gelb der Buchen bis hinauf zum Goldgelb der Birken und dem Orange der Eschen erscheint der Wald auf einem verhältnismäßig beschränkten Raume mit allen Farben des Regenbogens in der vielfältigen Abwechslung geschmückt.“⁹⁹

An den Talhängen des Fürstensteiner Grundes entwickelte sich wie im benachbarten Salzgrund ein natürlicher Eibenbestand (*Taxus baccata*).¹⁰⁰ Auf dem sich zwischen den beiden Gründen erhebenden Bergrücken kamen natürlich nie Eiben vor. Für die 1780er Jahre ist aber auch belegt, dass Eiben in Holzsaat ausgebracht wurden.¹⁰¹ Jean Louis Huot, Gärtner in Fürstenstein ab 1834, beschrieb in einem Artikel „Ueber das Vorkommen der Eiben *Taxus baccata* L. bei Fürstenstein in Schlesien“ mehr als 100 Bäume „verschiedenen höheren Alters“ im Fürstensteiner Grund, größtenteils mit einem Durchmesser von 18 bis 20 Zoll (45,70 bis 50,80 cm).¹⁰² Das Alter erscheint bei den Fürstensteiner Eiben nach Huot als nicht bzw. schwer bestimmbar. Er teilte eine Beobachtung, dass die Auswirkung des Standortes auf die Jahresringe in diesen Steillagen sehr groß sei: je exponierter die Bäume stünden, desto schwächer seien die Ringe auf der geschützten Seite. Dieser Baumzuwachs entspräche maximal einem Drittel der Holzmasse, die sich auf der Seite zum Abgrund entwickeln könne. Die stärkste Eibe soll jene an der Alten Schweizerei sein. Den Eiben kam insgesamt eine große Wertschätzung entgegen, in ihnen sah man

⁹³ Reimann 1921, S. 117.

⁹⁴ Kühne 1878, S. 5.

⁹⁵ Reimann 1925, S. 173.

⁹⁶ Kühne 1878, S. 5.

⁹⁷ Reimann 1925, S. 173.

⁹⁸ Kühne 1878, S. 5.

⁹⁹ Reimann 1925, S. 173.

¹⁰⁰ Huot, Jean Louis: Ueber das Vorkommen der Eiben *Taxus baccata* L. bei Fürstenstein in Schlesien, in: Berliner allgemeine Gartenzeitung, Band 9, S. 70.

¹⁰¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1409, Anleitung zur Untersuchung und Anbauung der leeren Flecke und schlecht bewachsenen Holzschläge so in Vermessungs Registern der Herrschaftlichen Hochberg-Fürstenstein-Friedland- und Waldenburger Forste angemerkt, 1788.

¹⁰² Huot 1841, S. 70.

„vorteilhaftes Holz“, aber auch ein „sehr schönes Aussehen“. ¹⁰³ In einem Pachtvertrag von 1895 wurde die „sorgfältigste Beaufsichtigung“ der mächtigen Eibe an der Alten Schweizerei explizit aufgenommen. ¹⁰⁴ Sehr artenreich war die Krautschicht ausgebildet, ¹⁰⁵ darunter mehrere Orchideenarten (wie Knabenkräuter, Korallenwurz (*Corallorrhiza innata*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea, viridis*), kriechendes Netzblatt (*Goodyera repens*) und Nestwurze), ¹⁰⁶ Enziane, ¹⁰⁷ Wolfsmilchgewächse, ¹⁰⁸ diverse Veilchen, ¹⁰⁹ Arnika, verschiedene Johanniskräuter ¹¹⁰ und Waldhyazinthen. ¹¹¹ Die Grasschicht bestand vor allem aus Straußgräsern, ¹¹² Zittergras, ¹¹³ Trespen, ¹¹⁴ zahlreichen Seggen ¹¹⁵ und Schwingeln, ¹¹⁶ Weidel- ¹¹⁷ und Rispengräsern ¹¹⁸ sowie Hainsimsen. ¹¹⁹ Früh blühten Schneeglöcken (*Galanthus nivalis*), Narzissen (*Narcissus pseudonarcissus*), Primeln (*Primula eliator, P. officinalis*), Märzenbecher (*Leucojum vernalis*), Lenzrosen (*Helleborus niger*) und das Duftveilchen (*Viola odorata*). ¹²⁰ Als Sträucher kamen u. a. diverse Rosen, Hasel, Ribes, Ginster, Holunder, Schneeball, Hartriegel und Kreuzdorn vor. ¹²¹ Umfassende historische faunistische Erfassungen im Fürstensteiner Grund sind nicht bekannt. Der Fischreichtum wurde bereits durch die Verunreinigungen des Grubenwassers im 19. Jahrhundert stark reduziert. ¹²² Es wurden Finken ¹²³ und Zeisige ¹²⁴ bei Gibraltar, Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*) im Salzgrund und Fürstensteiner Grund ¹²⁵ und ein Uhu am Riesengrab beschrieben. ¹²⁶ Nachtigallen waren um 1925 im Grund infolge der Verschmutzung bereits verschwunden. ¹²⁷ Zum Schutz der Singvögel sollten

¹⁰³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1409.

¹⁰⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2223, die Schweizerei, Hyp. Nr. 63 in Polsnitz, 1893-1911, S. 115.

¹⁰⁵ Vgl. Pflanzenlisten, in: Zemplin 1841, S. 217–229.; Kühne 1878, S. 5.

¹⁰⁶ Knabenkräuter: *Orchis angustifolia, O. maculata, O. masculata, O. morio, O. sambucina*; Nestwurze: *Listera ovata, Neottia nidus avis*.

¹⁰⁷ Enziane: *Gentiana amarella, G. campestris, G. ciliata, G. cruciata, G. germanica*.

¹⁰⁸ Wolfsmilchgewächse: *Euphorbia cyparissias; Eu. Dulcis, Eu. esula, Eu. exigua, Eu. helioscopia, Eu. peplus*.

¹⁰⁹ Veilchen: *Viola biflora, V. canina, V. intermedia, V. mirabilis, V. odorata, V. riviniana, V. sylvestris, V. tricolor*.

¹¹⁰ Johanniskräuter: *Hypericum humifusum, H. montanum, H. perforatum, H. quadrangulum*.

¹¹¹ Waldhyazinthen: *Platanthera bifolia, Pl. chlorantha*.

¹¹² Straußgräser: *Agrostis alba, A. canina, A. spica venti*, in: Zemplin 1841, S. 217.

¹¹³ Mittleres Zittergras: *Briza media*, in: Zemplin 1841, S. 218.

¹¹⁴ Trespen: *Bromus inermis, B. mollis, B. secalinus, B. sterilis*, in: Zemplin 1841, S. 218.

¹¹⁵ Seggen, u. a.: *Carex canescens, C. caespitosa, C. digitata, C. elongata, C. flava, C. leporina, C. praecox, C. vulpina*, in: Zemplin 1841, S. 218.

¹¹⁶ Schwingel, u. a.: *Festuca gigantea, F. ovina, F. rubra*, in: Zemplin 1841, S. 220.

¹¹⁷ Weidelgräser: *Lolium arvense, L. perenne, L. temulentum*, in: Zemplin 1841, S. 221.

¹¹⁸ Rispengräser: *Poa annua, P. hybrida, P. nemoralis, P. trivalis*, in: Zemplin 1841, S. 223.

¹¹⁹ Hainsimse: *Luzula vernilae*, in: Zemplin 1841, S. 221.

¹²⁰ Zemplin 1841, S. 217–229.

¹²¹ Rosen: *Rosa alpina, R. canina, R. rubiginosa, R. tomentosa, R. rubrifolium*, Hasel: *Corylus avellana*, Ribes-Sträucher: *Ribes alpinum, R. nigrum*. Ginster: *Genista germanica; G. tinctoria*, Holunder: *Sambucus nigra, S. racemosa*, Schneeball: *Viburnum opulus*, Hartriegel: *Cornus sanguinea*, Kreuzdorn: *Rhamnus cathartica, Rh. Frangula*, in: Pflanzenlisten in: Zemplin 1841, S. 217–229.; Kühne 1878, S. 5.

¹²² Kühne 1878, S. 4.

¹²³ Zemplin 1822, S. 290, Zemplin 1843, S. 133; 142.

¹²⁴ Zemplin 1822, S. 290.

¹²⁵ Kühne 1878, S. 4.

¹²⁶ Zemplin 1843, S. 146.; Reimann 1925, S. 173.

¹²⁷ Reimann 1925, S. 171.

Anfang des 20. Jahrhunderts „z. B. Nistgelegenheiten geschaffen werden“.¹²⁸ Die Insektenwelt soll reich vertreten gewesen sein, doch genauere Ausführungen finden sich lediglich zum Apollo.¹²⁹ Dieser Alpenschmetterling war durch den Roten Apollo, auch Roter Augenspiegel oder Hauswurzelfalter genannt (*Parnassius apollo*) und Schwarzen Apollo (*Parnassius mnemosyne*) in den Sudeten vertreten.¹³⁰ Seine starke Variabilität führte zu zahlreichen Unterarten und Formen, so bezeichnete man den „Apollo des Riesengebirges“ auch *Parnassius apollo silesianus* und eine im Salzgrund bei Fürstenstein vorkommende Subspecies *fiburgensis*.¹³¹ Zu Beginn des 19. Jahrhunderts war der Rote Apollo im Fürstensteiner und nahen Salzgrund heimisch. Bereits um 1840 reduzierte sich sein dortiges Vorkommen und war um 1870 fast vollständig ausgestorben, eventuell konnten einzelne Exemplare noch bis 1870 beobachtet werden.¹³² Weitere Vorkommen sind für das Schlesiertal¹³³ und im Rabengebirge bei Liebau (Lubawka)¹³⁴ bestätigt, wo er jedoch in den 1870er Jahren ebenfalls verschwand.¹³⁵ In Fürstenstein sollen es gar Exemplare von „ansehnlicher Größe“ gewesen sein.¹³⁶ Durch eine fortschreitende Bewaldung, aber auch zunehmende intensive Bewirtschaftung der Felder und Wiesen sowie Anwendung von künstlichen Düngemitteln kam es wahrscheinlich zu einem Rückgang seiner Nährpflanze, der Großen Fetthenne (*Sedum telephium*), und damit auch zum Aussterben des Apollos im Fürstensteiner Grunde in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts.¹³⁷ Ein weiterer Grund lag wohl im Massenfang durch gewerbsmäßige Händler.¹³⁸ Nachdem ein Katalogpreis von einer Mark veröffentlicht wurde, sah sich die Fürstlich Pleßsche Verwaltung gezwungen nicht nur den Schmetterlingsfang, sondern auch das Betreten der Flugplätze des Schmetterlings zu verbieten.¹³⁹ Es gab mehrere Versuche den Apollo wiedereinzubürgern, die jedoch alle missglückten. Erstmals unternahm 1888 der Verein für schlesische Insektenkunde das Experiment im Salzgrund den Apollo anzusiedeln, indem 118 Raupen einer schwäbischen Rasse ausgesetzt wurden.¹⁴⁰ Der bekannte Entomologe und Naturalienhändler Friedrich Wilhelm Niepelt (1862-1936) aus Zirlau sah den Rabenstein im Salzgrund als geeignetsten Standort und pflanzte hier gar die Futterpflanzen *Sedum telephium* und *Sedum album* an, die sich über einen Zeitraum von zwei Jahren auch gut entwickelten.¹⁴¹ Die von ihm 150 ausgesetzten und aus Regensburg bezogenen Raupen überlebten aufgrund eines langanhaltenden nasskalten Wetters größtenteils nicht. Vermutlich änderten sich die Lebensraumbedingungen des Apollofalteres so grundlegend, dass die Wiederansiedlungen allesamt scheiterten.

¹²⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/568, C.V.Herrschaft Fürstenstein betr. Gartensachen 1903-1909, 1903-1909, S. 300.

¹²⁹ Kühne 1878, S. 4.

¹³⁰ Pax, Ferdinand: Über das Aussterben der Gattung *Parnassius* in den Sudeten, in: Zoologische Annalen - Zeitschrift für Geschichte der Zoologie, 7, S. 86.

¹³¹ Pax 1921, S. 84.

¹³² Pax 1915-1919, S. 86.

¹³³ Das Dorf Schlesiertal wurde mit dem Bau der Weistritztalsperre (Jezioro Bystrzyckie) geflutet (1912-1917).

¹³⁴ Kreis Landeshut, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Kamienna Góra, Województwo Dolnośląskie)

¹³⁵ Kleinwachter, Max: O du Heimat, lieb und traut!, Bilder aus dem Waldenburger Berglande. in: Kleinwachter, Max (Hg.): 1. Auflage, 1925, S. 341.; Pax 1915-1919, S. 86.; Niepelt, Wilhelm: Schlesiens *Parnassier*, in: Internationale Entomologische Zeitschrift, Heft 6, S. 259.

¹³⁶ Pax 1915-1919, S. 82.

¹³⁷ Niepelt 1912, S. 259.

¹³⁸ Pax 1915-1919, S. 88.

¹³⁹ Ebd.

¹⁴⁰ Kleinwachter, S. 342.

¹⁴¹ Niepelt 1912, S. 260.

3.3 Historische Entwicklungsphasen des Fürstensteiner Grundes

3.3.1 Historische Landnutzung im Fürstensteiner Grund (vor 1789)

Vor der landschaftlichen Entdeckung und gartenkünstlerischen Ausstattung des Fürstensteiner Grundes wurde das Tal beschränkt forst-, land- und fischwirtschaftlich genutzt. Ein in der Talsohle verlaufender Wege führte über Furte beidseits des Flusses durch den Grund. Mühlen befanden sich nördlich und südlich der Schlucht, in den Ortschaften Polsnitz, Niedersalzbrunn und Sorgau.¹⁴² In Polsnitz gab es mehrere Walken, eine davon befand sich am nördlichen Ende des Fürstensteiner Grundes und wurde über einen Graben und einer Wehranlage mit Wasser des Hellebaches versorgt. Diese Walkmühlen gehörten zur „Kramstaschen Garnbleiche“, ein Familienunternehmen, das seit 1814 mit Sitz in Freiburg Leinen- und Baumwollstoffe herstellte, zuvor handelte es ausschließlich mit Spinnstoffen.¹⁴³ In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde außerdem ein Kalendarwerk angesiedelt, das vermutlich ab um 1900 als Försterei eine neue Nutzung bekam.¹⁴⁴

3.3.1.1 Forstwirtschaft

Im 18. Jahrhundert war die Herrschaft Fürstenstein in 13 Forste unterteilt.¹⁴⁵ Der Fürstensteiner Grund lag im Polsnitzer und Niedersalzbrunner Forst. Die Grenzen der Forste wurden durch Grenzbäume oder Steine markiert, die alle in Abstand von 100 Ellen gesetzt und mit fortlaufenden Nummern versehen wurden. Diese wiederum hielt man in einem Verzeichnis fest. Im Jahr 1783 wurden der Polsnitzer und der Niedersalzbrunner Forst durch den Vermesser G. G. Maynhardt (Lebensdaten nicht bekannt) aufgenommen und kartografisch dargestellt.¹⁴⁶ Aus den dazu gehörigen Vermessungsregistern geht hervor, dass die Wälder aus deutlich mehr Laub- als Nadelgehölzen bestanden.¹⁴⁷ Zu den Laubgehölzen zählten Eichen, Birken, Linden, Aspen, Urlen und Weiden, Nadelgehölze waren Kiefern, Fichten und Tannen.¹⁴⁸ Im Polsnitzer Forst gab es 1783 347 Morgen Laubgehölze, jedoch nur 5 Morgen Nadelbäume, „leere Flecken und Wiesen“ kamen auf 10 Morgen sowie „Wege und Unbrauchbaren“ auf fast 8 Morgen.¹⁴⁹ Am Böhmigsberg und Schmiedeberg standen vor allem Eichen. 1788 wurden durch den Oberforstmeister Koschützky in den herrschaftlichen Forsten von Fürstenstein, Friedland und Waldenburg Tannen, Fichten,

¹⁴² Es gab u. a. die Sorgauer Niedermühle, bei der man in den Fürstensteiner Grund vom Süden kam, außerdem die Niedersalzbrunner Straßenmühle. Im Staatsarchiv Breslau finden sich zahlreiche im Rahmen des Projektes nicht gesichtete Archivalien, die das Fürstensteiner Mühlenwesen beinhalten, u. a.: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/564, Acten betreffend die Nieder-Salzbrunner Straßenmühle, 1710-1746.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/279, Acta die Baue der Fürstensteinischen Mühlen wobey die Herrscheft nach Maassgebung der darüber ausgefertigten Privilegiorum /.../ Inspektiores betr. Vol. II, 1763-1779.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/175, Akta betr. Die Mühlen Ablösungen von Zirlau, Freyburg, Polsnitz und Salzbrunn, 1835-1839.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/849, MühlenSachen, 1850-1912.

¹⁴³ Georg Gottlob Kramsta (1782-1850) war zunächst Begründer einer Leinengroßhandlung und später einer Textilfabrik, in: <https://www.deutsche-biographie.de/sfz44851.html>, Zugriff: 25.05.2024.

¹⁴⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2761, Vermessungs-Register vom Park-Terrain in Fürstenstein., 1892, S. 6R.

¹⁴⁵ Im Staatsarchiv Wroclaw liegen im Kartenbestand des Hochbergischen Familienarchiv Forstkarten aus der Zeit von 1733 bis 1741 vor, die die Gesamtheit aller 13 Forste (AP we Wrocławiu, 10 Mapy, 82/146/0/10/28/1/1) sowie einzelne Forste darstellen (Ebd., 82/146/0/10/37/1/1, 82/146/0/10/38/1/1, 82/146/0/10/40/1/1, 82/146/0/10/43/1/1, 82/146/0/10/44/1/1, 82/146/0/10/45/1/1).

¹⁴⁶ Originalkarte befindet sich heute in der ständigen Ausstellung des Wissenschafts- und Kunstzentrums „Stara Kopalnia“ in Wałbrzych.

¹⁴⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/2394, Vermessungs-Register über den Nieder Saltzbrunner Forst bei der 1783 geschehenen Aufnahme, 1783.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/2398, Vermessungs-Register über den Polsnitzer Forst bei der geschehenen Aufnahme, 1783.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1429, Vermessungs-Register über den Polsnitzer Forst bei der geschehenen Aufnahme, 1783.

¹⁴⁸ Siehe Legende der Forstkarte von 1783.

¹⁴⁹ Ebd., [7].

Kiefern, Lärchen und Eiben in Holzsaat ausgebracht.¹⁵⁰ Es wurde angemerkt, dass die Lärche „*in den hiesigen Forsten noch nicht einheimisch*“ sei.¹⁵¹

Bemerkenswert ist die Forst- und Waldordnung von 1733, die unter Graf Konrad Ernst Maximilian von Hochberg (1682-1742), Sohn von Hans Heinrich II., entstand.¹⁵² Sie galt für alle Forstmeister, Jäger und Förster der Herrschaften Fürstenstein und Friedland. Als Grund für ihr Entstehen nannte der damalige Graf Konrad Ernst Maximilian von Hochberg: „*Und demnach [habe] ich mich entschloßen ein theils zur Conservierung meiner denen Nachkommen nöthigen Wälder, Büsche, Wildbahnen und was dem noch anhängig, anderntheils zur Erhaltung derer in denen Gebürg Döffern sich hauptsächlich daraus nährenden Unterthanen die bisherige viele Befehle und Verordnungen in eine bringen und nachfolgende Forst- und Wald-Ordnung außfertigen laßen.*“

Die gräflichen Forstbedienten hatten dabei zahlreiche Aufgaben zu erledigen. Sie waren zuständig für „*Wälder und Wäßer*“ sowie „*Viehütung, Wild-Bahne, Fischerey, Gräntzen [...] Gräsung, Eichelauflesen*“ und wurden auch bei der Obstbaumpflege und im Falle von Windschäden in allen Bereichen der Herrschaft hinzugezogen.

In jener Zeit stellte Holz einen wichtigen und knappen Rohstoff dar, der nicht nur zum Bauen und zum Heizen verwendet wurde, sondern auch als Viehfutter und -streu diente. Erlenrinden waren ferner für die Gerber unerlässlich, zudem ließen sich Gefäße anfertigen und Körbe flechten, sowie mit Schindeln Häuser decken. Wichtig war dabei die komplette Verwertung des gesamten Baumes. So sollte man beispielsweise darauf achten, dass die Köhler, die nur festes Birkenholz verwendeten, die Äste und das Reisig nicht entsorgen. Sie sollten beispielsweise dazu dienen, „*morige und pfitzige Wege*“ auszufüllen. Auch das trockene und abgebrochene Holz wurde aufgelesen, so dass die Wälder kaum Totholz aufwiesen.

Die damals vorherrschende Holzknappheit ist auch in den Akten nachweislich, als die Situation der gräflichen Forste im Jahr 1733 geschildert und Verbesserungen angedacht wurden: „*Weil auch auf meinen Herrschaften unterschiedene Berge, Hügel, Räume und Plätze, so abgeholtzet und ausgerottet worden, um mehro da die Geile und Feistigkeit des Erdreichs ausgesogen ist, und der Tünger nicht wohl darauf gebracht werden kann, wüstliegen müssen, so setze und ordne [ich] hier [an], daß zur Ersetzung des durch das Ausrotten verminderten Holtzes und geschwächten Viehtriebes(?) dergleichen Böden, da ferner sie annoch also beschaffen, daß sie wieder Holtz tragen können, geheget, umgehauen oder umgeackert, und sodann [...] besamt werden sollen*“. In den Akten wurde auch der massive Rückgang des Eichenbestandes beklagt und geschlussfolgert: Da zudem „*das eichene Holtz besonders in hiesiger Gegend sehr kostbar ist*“, wurde das Eichellesen und -züchten nur den herrschaftlichen Forstbedienten gestattet.

Auch wenn der Begriff der Nachhaltigkeit noch keine Rolle spielte, so wurde ein Wirtschaften angestrebt, das entsprechende Ideen vorwegnahm. Im Sinne einer forstlichen Bilanzierung und Maßhaltung erfolgte eine konkrete Vorgabe: „*Ferner sollen meine Forstbediente [...] solcher Gestalt behuttsam gebahren, und*

¹⁵⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1409.

¹⁵¹ Ebd.

¹⁵² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1418, Hochgräfl. Hochberg Herrschafft in Fürstenstein Gnädigst ausgemessene Foret und Wald Ordnung, 1730-1730.

auf das zu Künftige reflektiren, daß nicht auf einer Seiten der Nutzen befördert und auf der andern Schaden und Unheil gezogen werde, zu welchem Ende bey Außsetzung neuer Stellen nicht sowohl auf das Kauf-Geld als vielmehr auf die jährlichen Erbzinßen und andere Schuldigkeiten und bey Verkaufung des Holtzes nicht so wohl [die] Summe des Geldes, welches ein bracht werden könnte, als vielmehr darauf zu sehen ist, womit bey des die Herrschaft alle folgende Jahre ein proportionirtes und erckleckliches aus einem jeden Wohl zu ziehen, als auch die im Holze arbeitende Unterthanen sich mit den ihrigen zu ernähren, und ihre Schuldigkeit abzuführen [...] dahin angehalten werden, daß sie außerhalb denen Städtgen an denen Wiesen und andernmaßen bequemen Oerthern Weyden, Erlen und Pappeln in ihren Gärthen und Höfen, oder fruchtbare Obst Bäume und andere nutzbare Stämme als Eichen, Linden, Buchen, Äberäschen etc. so viel derselben anzubringen seyn setzen, und als ihr Eigenthum nutzen sollen, gestalt über den Vortheil so die fruchtebringen, die Häuser nicht weniger durch dergleichen gesetzte Bäume vor Feuer und Windschaden verwahret werden können.“ Zudem empfahl man den Untertanen, „nicht Holzzäune auf die Grenzen und Auenwiesen“ zu setzen, sondern selbstwachsende Hecken, die an einer Stelle auch „lebendige Zäune“ genannt wurden, zu pflanzen.

Es ging also nicht allein um möglichst große Einnahmen, sondern auch um ein langfristiges Wirtschaften. Zudem wurde auch immer deutlich auf die Belange der Einheimischen hingewiesen. Die Ermahnung, die Gemeinden und die Bevölkerung selbst zur Baumzucht anzuhalten, sollte insofern nicht nur ihre Eigenversorgung verbessern, sondern sie von den herrschaftlichen Forsten abhalten, da es immer wieder zu Übergriffen und Waldfrevel gekommen sein muss wie der Strafkatalog in der Forstordnung nahelegt. Kennzeichnend war, dass Beile nur von Forstbedienten besessen werden durften und diese jedes Jahr ausgetauscht wurden.

Auffällig viele Anordnungen betrafen den Schutz des Waldes, worunter die Schonzeit in der Wachstumsperiode gehört (zwischen Pfingsten bis Michaelis) aber auch der Schutz junger Bäume, da es wahrscheinlich durch Tierfraß nur wenig Naturverjüngung gab. „Alle fruchtttragenden Bäume, als Aepfel-, Birn- Kirsch- Eberschbeer, Linden – Eichen und alle andere Garten- und Wilde-Bäume, so für die Menschen, Wildpreth und Vögel Nutzen bringen, sie mögen der Herrschaft oder Unterthanen gehören, sollen bey Vermeidung empfindlicher Strafen verschont bleiben [...]“. Nur triftige Gründe erlaubten eine Fällung, die wiederum bei den Forstbeamten angezeigt werden musste.

Aus der Forstordnung konnte man sehr gut die zeitgenössischen Praktiken des Wirtschaftens ablesen. Bei Baumfällungen kam es in der Regel nicht zu Einzelentnahmen, sondern großflächigen Abholzungen. Diese „Gehaue“ oder „Schläge“ wurden danach abgezäunt („gehegt“) bis „wieder ander junges [Holz]anfliegen könne“. Im Nordwesten sollte dabei ein Gehölzsaum als Windschutz stehen bleiben. Zwischen 7 bis 9 Jahre (je nach Standort) war dort keine wirtschaftliche Nutzung wie Blätterstriefeln oder Viehhaltung möglich, es sei denn, es kam zu Krüppelwuchs oder Engstand, der durch Entnahme geregelt werden musste. Ebenfalls entfernt wurden soll Unter- und unerwünschter Aufwuchs wie Holunder und Haarweide (*Salix monandra*).

Es wurden dann einzelne Baumarten durchgegangen, wobei Zucht und Verwendung aufeinander bezogen wurden. Bei Birken, Buchen, Eschen und Erlen wurde z.B. darauf hingewiesen, dass sie nicht als Brennsondern als Stangenholz für Leitern verkauft werden sollten. Man lernte zudem, dass die Ahornbäume

und Roterlen für die Herrschaft reserviert waren. Zudem wurden Kiefern, Tannen, Ulmen und Linden genannt. Ziel der fürstlichen Verwaltung war, die hölzernen durch steinerne Brücken zu ersetzen. Um schwer passierbare Stellen zu befestigen, wurden häufig Knüppeldämme geschaffen oder Schlaglöcher mit Tannenreisig ausgelegt.

Kuh- und Schafweide im Wald war genehmigungspflichtig, da dadurch auch Pachtgelder eigenommen wurden. Die Haltung von Ziegen im Wald war generell verboten, da sie zu einem großen Verbiss führten. Auch Tauben waren nicht erlaubt, da sie möglicherweise wertvollen Samen fressen konnten. Nach wilder Aussaat oder Neuanpflanzung eines Waldstücks wurde eine Beweidung frühestens nach acht Jahren ins Auge gefasst, idealerweise sollten die Tiere im Hochwald Futter suchen, wie beispielsweise die Schweine im Buchenwald.

In der damaligen Zeit wurden folgende Tiere aktiv gejagt: Schwarz- und Rotwild, Hasen, Fasanen, Auer- und Birkhähne. Zudem fing man Rebhühner in Netzen und Haselhühner in Maschen und Schlingen. Der Bevölkerung war es verboten, Schnepfen, Enten, Wilde Gänse, Nachtigallen und Lerchen zu fangen. In einer Auflistung wurden auch verschiedene Schussgebühren für verschiedene Tiere festgelegt, wobei dies nicht automatisch darauf schließen ließ, dass es alle diese Tiere auch tatsächlich gab: Hirsch, Wildstück, Damhirsch, Rehe, Wildschwein, Frischling (45).¹⁵³ Fuchs, Marder, Fischotter, Wildkatze (30). Uhu (24). Iltis (Ilster), Dachs (15). Hasen, Rohrdrommel, Fischreiher, großer Raubvogel oder Hühnerhabicht (12). „Großer Antvogel“, Auerhahn, Wilde Gänse (9). „Anderer Ar“ und Eule, Reb- oder Haselhuhn, Waldschnepfe, Wasserhuhn (6). Teich- und Wiesenschnepfe, Krickente, Wildtaube (3). Krähe, Elster, Star, Lerche, Drossel (1).¹⁵⁴

Neben der Jagd wurden die Schonzeiten geregelt, wozu beispielsweise auch gehört, dass man während der Brutzeit „um die Fasanerie“ keine Beeren, Pilze und Kräuter sammeln durfte, da dies zu viel Unruhe mit sich brachte. In der Forstordnung war auch geregelt, dass Wildbienenstöcke „auszuhauen“ und der Herrschaft zu übergeben sind.

Aus monatlichen Forstberichten zwischen Juli 1791 und April 1794 gehen die Tätigkeiten eines Forstbeamten, hier Radeck Worch hervor: So bediente man an der gräflichen Tafel, transportierte wichtige Briefe und reiste dem Grafen bei Begehungen und Besuchen voraus.¹⁵⁵ Wichtige waldbauliche Aufgabe war das Einsammeln und Aussäen von Baumsamen. Damit geschah die Forstverjüngung ausschließlich mit eigenem lokalen Pflanzgut. Im Herbst 1791 schneite es bereits im Oktober, so dass nur wenige Samen geerntet werden konnten. Zudem mussten Förster geologische Besonderheiten, wie z. B. die Entdeckung von Kalkbrüchen, melden. In Polnitz gab es einen Kalkbruch. Im Februar 1793 wurden Parkbäume aus dem Forst geholt.

¹⁵³ In Klammern steht der Geldwert.

¹⁵⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1418, Hochgräfl. Hochberg Herrschaft in Fürstenstein Gnädigst ausgemessene Foret und Wald Ordnung, 1730-1730.

¹⁵⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1395.

3.3.1.2 *Graswirtschaft (Gräserei)*

Aus den Gräserei-Akten geht hervor, dass in der Fürstensteiner Herrschaft gute, mittlere und schlechte Grasplätze verpachtet wurden.¹⁵⁶ Damit stellte die Graswirtschaft eine Einnahmequelle dar. Je abgelegener, desto günstiger war der Pachtzins. Vom Polsnitzer Forst haben wir von der Verpachtung mittlerer bis schlechter Wiesen Kenntnis.¹⁵⁷ Dazu gehörte wohl die sogenannte Rehlecke, die bereits in der Karte von 1783 auf einer Anhöhe auf der gegenüberliegenden Flussseite des Riesengrabes eingezeichnet ist.¹⁵⁸ Eine Besonderheit stellen die Wiesenbereiche des Hellebaches im Fürstensteiner Grund dar. Nördlich des Fürstensteiner Grundes erstreckten sich die Polsnitzer Wiesen bis zur Alten Schweizerei.¹⁵⁹ 1779 gab es eine Beobachtung, dass weidendes Vieh zahlreicher würde und es dadurch zu erheblichem Verbiss an den Bäumen käme.¹⁶⁰

3.3.1.3 *Flusswirtschaft (Fluss-Fischerei, Hege-Fischerei)*

Die Flüsse in der Fürstensteiner Herrschaft wurden in Abschnitten für drei Jahre verpachtet, so auch der Hellebach im Fürstensteiner Grund.¹⁶¹ Sicher ist, dass dieser Abschnitt, der von der Schafsbrücke bis in das Dorf Polsnitz reichte, bereits 1772 nicht mehr in Verpachtung ist.¹⁶² Von 1775 bis 1778 gab es 24 Flusspächter in Fürstenstein. Vermutlich rechnete sich im Fürstensteiner Grund die Flussfischerei nicht mehr.¹⁶³ Auf der historischen Karte von 1783 gibt es Hinweise auf „Alte Fischhälter“, die westlich unterhalb des Schlosses lagen. Wirtschaftsfische waren Forellen, Gründeln und Krebse.¹⁶⁴ In Polsnitz schien es einen Berufsfischer mit Gesellen gegeben zu haben, zu seinem Deputat gehörten Haus und Garten.¹⁶⁵

Vertraglich festgehalten wurde die Abgabe von ca. einem Schock Forellen, was 60 Stück entspricht, sowie das Mindestmaß von 21 cm.¹⁶⁶ In jedem Vertrag fand sich dazu eine maßstabsgerechte Skizze.¹⁶⁷ Zudem war es verboten Forellen- oder auch Krebsen zu entnehmen und die trächtigen Tiere zu töten; ebenso durften keine kleinen Forellen entnommen werden. Im 18. Jahrhundert wird von Vorfällen berichtet, wonach die Müller ihre Mühlgräben ohne Genehmigung abgestochen haben, auch Sägespäne gelangten ins Wasser. Der Flussfischerei wurde damit großer Schaden hinzugefügt, durch die Sägespäne kam es zu Forellensterben. In einem Pachtgesuch klagte auch ein Unterzeichnender, dass der Fluss nicht immer

¹⁵⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/3366, Gräserey-Register von anno 1807 bis 1812, 1807-1812.

¹⁵⁷ Ebd.

¹⁵⁸ Anfang des 19. Jahrhunderts wurde die Rehlecke für 3 Mark an den Gastwirt Schmela in Fürstenstein verpachtet, während eine „Wiese“ im Grunde den Stellenbesitzer Bieder in Polsnitz 20 Mark kostete, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/568,

¹⁵⁹ Nonn 1912, S. 16.

¹⁶⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1443, Die Sichel Gräserey und Huttungen betr., 1746-1788.

¹⁶¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4776, Acta die Fischerey betr. Vol. IX, 1784.

¹⁶² Ebd., [8].

¹⁶³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/181, Acta die Fluss-Fischerey auf den Fürstenstein und Friedländ. Herrschaften und deren Vermiethung und Beeinträchtigung, 1729-1741.

¹⁶⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4089, Acta den Polßnitzer-Fischerdienst betr., 1760-1778.

¹⁶⁵ Ebd.

¹⁶⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/181,

¹⁶⁷ Ebd.

gleichmäßig Wasser führte und zudem „*sich öfters ergießende große Gewässer*“, also Gewitterregen ereignen, die vieles mitrissen.¹⁶⁸

3.3.2 Fürstensteiner Grund als verschönerte Landschaft unter Hans Heinrich VI. (1789–1833)

Johann Joseph Kausch (1751–1825), schlesischer Mediziner und Schriftsteller, verweilte 1791 für kurze Zeit in Fürstenstein (Polnisch: Książ).¹⁶⁹ Neben Abhandlungen auf dem Gebiet der Medizin veröffentlichte er auch zahlreiche Schriften zur Ästhetik, Poesie und Politik; er gilt als einer der bedeutendsten schlesischen Aufklärer und unternahm Reisen unter anderem durch Schlesien, Böhmen, Mähren und Sachsen.¹⁷⁰ In seinem 1794 erschienenen Buch »Ausführliche Nachrichten über Schlesien« nahm er vorweg, was wenig später in Fürstenstein entstehen sollte:

»[Fürstenstein] ist in Ansehung seiner Lage nicht nur schön, sondern es ist einzig. Die Kunst und die Verschwendung wird sich wohl umsonst rühmen, einen englischen Garten aufgestellt zu haben, der diesen Gegenden an den seltensten Aussichten, an den mannigfaltigsten Formen, an den trefflichsten Promenaden, an Praecipicen, Bergen, Felsen, mit einem Wort an allem, was zu einem großen Park gehört, gleich käme. Dieß that die Natur: Gefällt es dem itzigen Besitzer, ihre ungeheuern Gruppen zu verbinden, hier und da eine Lücke, die sie gelassen hat, auszufüllen, so wird der Britte einst nach Schlesien kommen, um diese Seltenheit anstaunen zu können. Hier einen englischen Garten anlegen, hieße der Natur Hohn sprechen, würde eine Satyre auf den Geschmack des Jahrhunderts seyn: aber der Natur zu Hülfe kommen, über Klüfte Brücken schlagen, die Lücken der Promenaden ausfüllen, hier und da durch ein Gebäude überraschen, Teiche und Wasserfälle zu bilden, dieß sind Forderungen, die sie an ihren reichen Besitzer thun zu können berechtigter zu seyn scheint.«¹⁷¹

Als Kausch Fürstenstein besuchte, war der Besitzer der junge Hans Heinrich VI. Er übernahm mit seiner Volljährigkeit im Jahr 1789 den Besitz der Majoratsherrschaft Fürstenstein, zudem die Güter Möhnersdorf, Reichwaldau und Polnisch-Huhndorf. Zwei Jahre später erbte er durch den Tod seines kinderlosen Onkels und Oheims Gottlob Hans Ludwig von Hochberg am 14.11.1791 die Herrschaft Rohnstock nebst Kittlitztreben und die Güter Grunau, Tscheschen und Puschkau. Damit war der gesamte Familienbesitz wieder in einer Hand.¹⁷² 1790 kaufte er die Rittergüter Jahmen, Klitten, Kaschel, Dürrbach, Oelsa und Kringelsdorf. Das waren weitere bedeutende Besitzerweiterungen, aber auch „*der Beginn einer nicht mehr zu übersehenden wirtschaftlichen Verwaltung*“.¹⁷³ Dem jungen Grafen wurden Fleiß, Tatkraft,

¹⁶⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/181, Acta die Fluss-Fischerey auf den Fürstenstein und Friedländ. Herrschaften und deren Vermietung und Beeinträchtigung, 1729-1741.

¹⁶⁹ Kreisfreie Stadt Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Niezależne miasto Wałbrzych, Województwo dolnośląskie).

¹⁷⁰ Bahlcke, Joachim: "Circel gebildeter, gelehrter Männer" - Zur Entwicklung, Struktur und inhaltlichen Ausrichtung aufgeklärter Sozietäten in Schlesien während des 18 Jahrhunderts. In: Joachim Bahlcke und Roland Gehrke (Hg.): Institutionen der Geschichtspflege und Geschichtsforschung in Schlesien. Von der Aufklärung bis zum Ersten Weltkrieg, 26, Köln/ Weimar/ Wien 2017, S. 69.

¹⁷¹ Kausch 1794, S. 318–319.

¹⁷² Weigelt 1896, S. 312.

¹⁷³ Ebd, S. 313.

Umsicht und ein weiter Blick sowie praktischer Scharfsinn nachgesagt.¹⁷⁴ In den folgenden Jahren warfen die neu erworbenen Güter zunächst mehr und mehr Gewinn ab.

In Fürstenstein setzte mit der Hochzeit von Hans Heinrich VI. und Anna Emilia von Anhalt-Köthen-Pless im Jahr 1791 eine Erneuerung ein. Der junge Graf berücksichtigte für seine gartenkünstlerischen Ideen erstmals in der Geschichte Fürstensteins die weitere Umgebung des Schlosses. Damit trat die offene Landschaft, jenseits der Einfriedungsmauern liegend, als neuer Gestaltungs- und Wirkraum hinzu.¹⁷⁵ Die neuen familiären Beziehungen durch die Eheschließung mit Anna Emilia nach Anhalt-Köthen, aber auch die Verbindungen seitens beider Familien in das mit der Aufklärung und Romantik eng verbundene Grafenhaus Stolberg-Stolberg und Stolberg-Wernigerode führten in den mitteldeutschen Kulturkosmos, in dem Orte wie Wörlitz, Kassel, Halberstadt und Wolfenbüttel liegen.¹⁷⁶ Familiäre Beziehungen gab es aber auch in das Haus Schönburg-Glauchau-Waldenburg,¹⁷⁷ wo ebenfalls „verschönerte Landschaften“ entstanden.¹⁷⁸ Vor diesem Hintergrund muss wahrscheinlich auch die kulturgeschichtliche Blüte Fürstensteins im ausgehenden 18. Jahrhundert gedeutet werden.¹⁷⁹ Hans Heinrich VI. und Anna Emilia führten in ihren jungen Ehejahren ein geselliges Leben mit Empfängen, Festen, Bällen, Jagden und Ausfahrten.¹⁸⁰ Hans Heinrich VI. galt als hochgebildet,¹⁸¹ im Jahr vor seiner Volljährigkeit war er auf den üblichen obligatorischen Reisen, u.a. in Halle – wo er auch zwei Jahre studierte, Frankfurt/Main, Duisburg, Genf, weiter über Toulon und Bordeaux nach Paris.¹⁸²

Im Fürstensteiner Grund entstand eine landschaftliche Anlage (Abb. 7), für dessen Gestaltung und Umsetzung er den Maler und Architekten Christian Wilhelm Tischbein (1751–1824), einem Sprössling einer bekannten hessischen Familie, die über mehrere Generationen namhafte Künstler hervorbrachte, beauftragte. Christian Wilhelm Tischbein war 1781 als Zeichenlehrer der Hochbergschen Kinder nach Fürstenstein gekommen, zuvor hielt er sich am Hofe des Fürsten von Anhalt-Köthen-Pless auf.¹⁸³ Doch nur ein Jahr später sollte bereits die Stellung als Zeichenlehrer mit dem Tod des Vaters Hans Heinrich V.

¹⁷⁴ Weigelt 1896, S. 314. Es folgten 1799 die Güter Eselsberg und Boxberg in der Oberlausitz, 1800 Wederau und Falkenberg im Bolkenhainer und Baritsch im Jauerschen Kreis, 1801 die Herrschaft Gröditzberg nebst den Rittergütern Wittichenau, Alzenau und Tschtschkenau, 1802 das Gut Lichtenau und die Kolonie Schreibersbach, in: Weigelt 1896, S. 315–316.

¹⁷⁵ Höfelbarth und Jaworek-Jakubka 2024, S. 78.

¹⁷⁶ Anna Emilia war einzige Tochter des Fürsten Friedrich Erdmann von Anhalt-Köthen (1731–1797) und der Gräfin Louise Ferdinande zu Stolberg-Wernigerode (1744–1783). Mutter von Hans Heinrich VI. war Gräfin Christine Henriette Louise von Stolberg-Stolberg (1738–1776), seine Großmutter väterlicherseits ebenfalls eine Stolberg, die Gräfin Luise Friederike zu Stolberg-Stolberg (1710–1757), Gemahlin von Hans Heinrich IV. (1705–1758).

¹⁷⁷ Ferdinande Henriette von Hochberg (1767–1836), Schwester von Hans Heinrich VI., heiratete am 31.07.1789 Gottlob Ludwig Christian Ernst von Schönburg (1762–1842). Ihr Onkel Gottlob Hans Ludwig von Hochberg (1753–1791), Rohnstocker Linie, einziger Bruder von Hans Heinrich V. und Oheim von Hans Heinrich V., war mit Sophia Friederike (1756–1782), Tochter des Grafen Friedrich Albert von Schönburg (1713–1786) auf Glauchau und Waldenburg.

¹⁷⁸ Gerd-Helge Vogel: Verschönerung der Landschaft unter den Schönburgern in den Herrschaften Waldenburg, Hartenstein und Wechselburg im Zwickauer Muldenland. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, Nr. 9, Dresden 2024, S. 49.

¹⁷⁹ Höfelbarth et al. 2023, S. 172.

¹⁸⁰ Koch 1989, S. 17.

¹⁸¹ Weigelt 1896, S. 320.

¹⁸² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4240, Akten enthaltend Beiträge zur Lebensgeschichte Hans Heinrich VI Reichsgrafen v. Hochberg, 1778-1823.

¹⁸³ Nonn 1912, S. 3.

(1741–1782) enden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der scheidende Tischbein bei dem damals 14-jährigen Hans Heinrich VI. einen prägenden Eindruck hinterlassen haben muss. Unmittelbar nach seiner Volljährigkeit im Jahr 1789 begannen Verhandlungen mit Tischbein über eine Anstellung als Baudirektor. In der Zwischenzeit war Tischbein nach Breslau gegangen und hatte sich unter anderem dem Kreis um den Baumeister Langhans angeschlossen.¹⁸⁴ Langhans, bekannt als Baumeister des Berliner Brandenburger Tores, aber auch des „Neuen Gartens“ in Potsdam oder der Schlossanlagen im niederschlesischen Dyhernfurth (Brzeg Dolny),¹⁸⁵ war auch auf dem Gebiet der Gartenkunst tätig. So ist anzunehmen, dass sich Tischbein in seiner Breslauer Zeit sowohl architektonisch als auch gartenkünstlerisch weiterbildete. Ob und welche Bauwerke er in seinen Lehrjahren vor der Anstellung in Fürstenstein realisierte, ist nicht bekannt.¹⁸⁶ In Fürstenstein wirkte Tischbein ab Juni 1790 vor allem als Baudirektor und Architekt, erhielt aber auch Aufträge für Raumausstattungen des Schlosses und für Gemälde zu dessen Ausschmückung.¹⁸⁷ Zu seinen weiteren Tätigkeitsfeldern gehörten Entwürfe und Realisierungen für die neuen Anlagen im Fürstensteiner Grund. 1790 standen ebenfalls 13 Forstbeamte (für jeden Forst ein Beamter), der Vermesser Georg Gotthelf Maynhardt sowie der Ziergärtner Karl Wilhelm Niepelt im Dienst.¹⁸⁸ In der „Instruktion für Herrn Tischbein als Aufseher über meine Baue und Anlagen“ sind als „Gehülfen“ namentlich der Hausmeister Ilchenau für das Bauwesen, „bey den Gartenanlagen der Förster und die Gärtner“ erwähnt.¹⁸⁹

3.3.2.1 Fürstensteinsche Grund-Baurechnungen

Eine wesentliche Quelle für die Erforschung des Fürstensteiner Grundes stellen die „Fürstensteinschen Grund-Baurechnungen“ dar, die in den Jahren von 1794 bis 1834 alle Ein- und Ausgaben zusammenfassen, die in Bezug auf die Arbeiten in dem besagten Talabschnitt getätigt wurden. Diese Auflistungen sind eng mit der familiären und politischen Geschichte verknüpft.

Aus den Unterlagen wird deutlich, dass der 26jährige gräfliche Stammesherr Umbuchungen vornehmen ließ, die eindeutig als wichtige Investitionen zu gelten haben, da die Ausgaben nicht selten die Einnahmen um ein Vielfaches übertrafen. Dieser anfängliche und schöpferische Elan wurde jedoch durch den Kindstod seiner ersten beiden Söhne und damit potentiellen Stammhalter in den Jahren 1796 und 1802 sowie die politischen und wirtschaftlichen Auseinandersetzungen in Folge der Auflösung des Reiches und der beginnenden napoleonischen Kriege (1792-1815) geschwächt. Letztendlich führte dies im ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts zu einem schleichenden Rückzug aus Fürstenstein nach Pless, was sich auch in den Rechnungslegungen nachvollziehen lässt. Die Zeit der Investitionen war vorbei, so dass sich zumeist erhaltende Maßnahmen wie Reparaturen und Ausbesserungen in den Quittungen niederschlugen. Die vier Jahrzehnte, die vor allem mittels der Ausgaben in dem Aktenbestand archivalisch belegt sind, dokumentieren sehr genau die erste Hochphase und faktische Ausgestaltung des Fürstensteiner Grundes.

¹⁸⁴ Höbelbarth und Jaworek-Jakubská 2024, S. 79.

¹⁸⁵ Kreis Wohlau, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Wołowski, Województwo Dolnośląskie).

¹⁸⁶ Nonn 1912, S. 8.

¹⁸⁷ Tischbein stand ab 29.06.1790 als Bauinspector im gräflichen Dienst, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1545, Inscriptio des Schlosses Fuerstenstein, 1724-1861, S. 31R.

¹⁸⁸ Ebd.

¹⁸⁹ „Instruktion für Herrn Tischbein als Aufseher über meine Baue und Anlagen“, 10.01.1790, in: Nonn 1912, S. 73.



Abb. 7: "Fürstenstein und seine Umgebung" (Ausschnitt). In der Karte sind Elemente der landschaftlichen Anlage dargestellt, wie Wegeverbindungen mit Brücken, Aussichtspunkte, eine Grotte, ein Teich mit Insel und die „Alte Burg“ mit Turnierplatz. Kolorierter Kupferstich, Albert Hübner, 1850 (Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur IIIc, Kart. N 16911).

Da die Einnahmen der „Grund-Baukasse“ durch Überweisungen von Überschüssen gedeckt wurden, die Rechnungslegung der Hochbergischen Verwaltung aber sehr genau war, lassen sich Aufschlüsse über den ökonomischen Wert des Grundes ableiten.¹⁹⁰ Er ist im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen sekundär. Einzig die Schweizerei diente als ein Wirtschaftsbetrieb. Forstliche Einnahmen sind kursorisch; lediglich die punktuelle Verwertung von Eiben ist bemerkenswert.

In den Akten sind regelmäßig Pachtzinsen für die regulären vier Kühe – 1805 waren es einmal 7 Kühe – der Schweizerei verzeichnet, ebenso das verkaufte Heu.¹⁹¹ 1794 wurde auch einmalig Butter, Sahne und Milch verrechnet. Forstliche Einnahmen sind bescheiden und beziehen sich auf Rodungen junger Sträucher (Hasel), Bäume (Birken), anfallendes Totholz oder Windbruch (etwa 1797 bei Tannen und Eichen). Holz als Rohstoff war so wichtig, dass man sogar nach dem berühmten Ritterspiel zu Ehren des preußischen Königspaares im Jahr 1800 den zur Abdeckung der Zäune verwendeten Reisig verkaufte. Selten wurden ganze Bäume veräußert oder an die eigene Bauscheune abgegeben. Daher war die punktuelle Verwertung von Eiben bemerkenswert, 1795 wurden z.B. „53 Stk. Eibenbäume samt Stöcken und Wurzeln“ veräußert. Die höchste Einnahme, die im forstlichen Bereich getätigt wurde, belief sich im Jahr 1799 auf 125.- rthlr. Im Sinne der alten Forstordnung (1733) waren solche Zahlen jedoch nicht als Netto-Beträge wertvollen Schlagholzes, sondern als Summe der kompletten Verwertung eines vielfältigen Werkstoffes und Energieträgers zu sehen. In Bezug auf die Eiben lag mindestens eine Mehrfachnutzung vor: Kunsttischler verwendeten das Kernholz, Äste und Nadeln wurden anderen Zwecken zugeführt.

Die vorliegenden Rechnungen wurden seit 1794 vom Gärtner Runge und vom Architekten Christian Wilhelm Tischbein unterzeichnet, was deutlich macht, dass der Architekt und der Gärtner im Fürstensteinschen Grund organisatorische und gestalterische Kompetenzen haben. Durch die zuweilen auftauchende Bezeichnung „Parc“ wird auch deutlich, dass Hans Heinrich VI. diesen Landschaftsraum aus seiner standesherrschaftlichen Ökonomie heraushob und ihn als „verschönerte Landschaft“ umnutzte bzw. für sich mittels künstlerischer Aspekte in Wert setzte.

Als 1806 Runge durch den „Lustgärtner“ J. H. Keusch jun. abgelöst wurde, waren die meisten Bauten und Wege bereits entstanden.¹⁹² Bis zu seiner Entlassung am 01.04.1834 erhielt Keusch lediglich vierteljährliche Abschlagzahlungen. Die letzten Rechnungen im Kassenbuch wurden durch seinen Nachfolger dem Berliner Gärtner Jean Louis Huot (geb. 1807) unterzeichnet. 1809 endete auch die Tätigkeit Tischbeins in Fürstenstein.¹⁹³ Er zog sich 1809 58-jährig in sein Privatleben nach Schmiedeberg zurück. Es hatten sich bereits in den Vorjahren Unstimmigkeiten zwischen Hans Heinrich VI. und Tischbein eingestellt, die sich wohl auf die hohen Baukosten, aber auch vorzeitig notwendige Reparaturen bezogen.¹⁹⁴ Anlass zur Aufkündigung als gräflicher Baudirektor soll ein Hochwasser gewesen sein, das

¹⁹⁰ So wurden z.B. durch Holzverkäufe des Gärtners Simonis aus dem Garten des Hochbergischen Schösschens in Zirlau (Ciernie) bis 1797 immer wieder Beträge überwiesen. Möglicherweise wurde in jener Zeit der dortige Garten umgestaltet, zumal man von „altem Holz“ spricht.

¹⁹¹ 1805 wurden einmal sieben Kühe verzeichnet, was jedoch die Ausnahme bildete.

¹⁹² 1817 wurde zudem ein „Hofegärtner Stenzel“ erwähnt, der jedoch nur einmal auftaucht.

¹⁹³ Nonn 1912, S. 65.

¹⁹⁴ Ebd.

immense Schäden im Fürstensteiner Grund verursachte.¹⁹⁵ Tischbein verstarb einsam und hochverschuldet am 31.07.1824 in Schmiedeberg.¹⁹⁶ Über einen Nachlass ist nicht bekannt.¹⁹⁷

Ein Jahr nach dem Tod von Hans Heinrich VI. wurde am 9.10.1834 das Kassenbuch beendet, so dass man damit auch eine Epoche als abgeschlossen betrachten kann.

Die beginnenden Napoleonischen Kriege (1792–1815), aber auch der Kindstod seiner ersten beiden Söhne und potenziellen Stammhalter in den Jahren 1795 und 1802 schwächten den anfänglichen und schöpferischen Elan Hans Heinrichs VI. Die großen Investitionen im Fürstensteiner Grund wurden bereits Anfang des 19. Jahrhunderts eingestellt, danach schlugen sich bis zu seinem Tod 1833 vor allem Erhaltungs- und Instandsetzungsmaßnahmen in den Rechnungsbüchern nieder. Hans Heinrich hinterließ eine hoch verschuldete Standesherrschaft. Infolge der kriegerischen Auseinandersetzungen kam es zu immensen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen. Doch nur 15 Jahre nach seinem Tod sollte ein glücklicher Erbgang die Familie von Hochberg in den Fürstenstand erheben und ihr großen Reichtum bringen: Durch das Erlöschen des Hauses Anhalt-Köthen-Pless fiel 1847 das oberschlesische Fürstentum Pless mit seinem riesigen Waldbesitz und seinen Bodenschätzen an die Familie von Hochberg. Um 1900 zählte sie zu den reichsten deutschen Familien.

Anhand der Rechnungen und Aufstellungen lässt sich eine Chronologie der Arbeiten im Grund herausarbeiten. Im Folgenden wird die landschaftliche Anlage des Fürstensteiner Grundes in Form eines Rundgangs beschrieben. Ergänzend wird historische Literatur hinzugezogen, die vom ausgehenden 18. Jahrhundert bis in die 1930er Jahre vorliegt. Auf Grundlage ausgewählter Reiseschilderungen¹⁹⁸ wurden drei Karten mit den historischen Wanderrouten und den beschriebenen, heute teils verschwundenen Parkelementen erstellt (Abb. 8).¹⁹⁹ Zahlreiche atmosphärische Beschreibungen sowie zeitgenössische Abbildungen komplettieren die landschaftliche Besonderheit des Fürstensteiner Grundes.

¹⁹⁵ Nonn 1912, S. 65–66.

¹⁹⁶ Ebd., S. 66.

¹⁹⁷ Ebd., S. 67.

¹⁹⁸ Giersberg 1812; Zemplin 1843; Reimann 1885.

¹⁹⁹ Im vorliegenden Abschlussbericht wird die Karte auf der Grundlage der Giesbergischen Beschreibungen aus dem Jahr 1812 aufgenommen.

Historische Reisebeschreibung durch den Fürstensteiner Grund von Giersberg (1812)

Giersberg: Historisch-topographische Beschreibung des Schlosses Fürstenstein und seiner nächsten Umgebungen, Reichenbach 1812

1. »Mehrere Pfade führen in die Tiefe des Grundes hinab, um jedoch denselben plan- und zweckmäßig betrachten zu können, wähle man entweder den Fahrweg, welcher vom Gasthause nordwärts nach der Schweizerey führt, oder den Fußpfad, der sich über den Pyramidenberg eben dahin abwärts windet. Wegen der Aussicht vom Pyramidenberge, würde der Verfasser letzteren vorziehen, doch dürfte er ohne Führer, welcher im Gasthause oder in der Schweizerey zu bestellen ist, schwerlich zu finden seyn, da hingegen der erste ganz sicher, und ohne Wegweiser betreten werden kann.« [S. 17]

Schloss Fürstenstein, Radierung, Friedrich Gottlob Endler, 1798.
Quelle: Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur Kart. V21830-20

2. »Wer aber zum Wirthshause will, wandle die Allee zurück bis zu dem, am Ende derselben befindlichen Sommerhause. An der Ostseite desselben tritt man wieder aus der schauerlich großen Felsenwelt Fürstensteins heraus, und kehrt in die sanften Gefilde des menschlichen Schaffens und Wirkens zurück. Ein liebliches, mit den schönsten Kindern Florens prangendes Blumenfeld, eine der neusten Schöpfungen des Herrn Grafen, ruht zu den Füßen des Beschauers. Die üppigsten Fruchtfelder begrenzen dasselbe, und aufgehalten fliegt der Blick über eine unabsehbare, mit Städten und Dörfern geschmückte Ebene des kultivierten Theiles von Schlesien dahin [...]. Hat der Wanderer sich satt an diesem Anblicke geweidet, so kehre er durch die Blumenparterre, oder durch die, neben denselben hinlaufende Allee zum Wirthshause zurück, und suche nach vollendeter Wanderung Erholung, Genuß und Ruhe.« [S. 23-24]

Schloss Fürstenstein, aufgenommen ohnweit dem Gasthause, Lithographie, Ernst Wilhelm Knippel, um 1850.
Quelle: Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur Kart. V21830-20

3. »Nachdem man auf dem Luisenplatze gleichsam eine Wiederholung der gesehenen Gegenstände gehalten, und sich von dem Emporsteigen aus dem Grunde erholt hat, kehre man in den Fußsteig zurück. Man verfolge denselben durch einen Park von allerhand Hölzern, bis in eine Lindenallee, welche in grader Linie westwärts hinab zum Riesengrabe führt. Herrliche Aussichten werden den Gang dahin reichlich belohnen, und in der Seele des Beschauers ein unauslöschliches Bild der Herrlichkeiten Fürstensteins zurücklassen.« [S. 23]

Das Schloss Fürstenstein vom Pyramidenberge aus gesehen, Johann Gottlieb Samuel Rösel (Zeichnung), Julius von Scharf, 1812.
Quelle: Herder-Institut, Bildarchiv, Sign. P. 4862 (Kunsthofmuseum Odeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)

4. Ist man aus dem Grunde emporgestiegen, so führt ein schmaler Fußsteig nordwärts gegen das Wirthshaus zu. Man veräume jedoch nicht, einen Pfad zu achten, welcher bey einer Parthie Fichtenbäume, von dem gedachten Fußsteige westwärts läuft. Derselbe führt zu einem Platze, welcher die interessanteste Aussicht darbietet. Der hochseelige Königin, deren holdes Bild hier noch in aller Herzen lebt, und ihrer Pathe, der ältesten Comtesse, Tochter des Herrn Grafen zu Ehren, hat man diesen schönen Punkt Luisenplatz genannt.« [S. 23]

Ansicht des Schlosses Fürstenstein mit der alten Burg und dem Grunde, nach der Natur gezeichnet und gestochen von Friedrich Wilhelm Delleskamp, um 1830.
Quelle: Herder-Institut, Bildarchiv, Sign. P. 284 (Kunsthofmuseum Odeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)

5. »Auf diesem wandle er fort zu einer kleinen Einsiedelei, von welcher eine Brücke über den Hellenbach führt. Besonders grotesk ist der Anblick der Burg aus jener Tiefe, man veräume daher nicht, hinauf zu schauen. Von jener Stelle führt ein Pfad, am Ufer des Baches aufwärts, in ein kleines, mahlerisch gelegenes Dörfchen, Zips genannt, und dicht vor letzterem linker Hand empor auf die östliche Seite des Grundes.« [S. 23]

Die alte Burg von Fürstenstein von der Wiese am Ufer des Flusses, kolorierte Radierung, Friedrich August Tittel, um 1820.
Quelle: Herder-Institut, Bildarchiv, Sign. P. 1870 (Kunsthofmuseum Odeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)

6. »Die Schweizerey am Ausgange des Grundes, in einen [sic!] lieblichen, von Bergen umschlossenen Wiesenthale gelegen, bietet dem Wanderer den ersten Ruhepunkt, und dem Durstigen frische Milch zur Erquickung dar. Seine Benennung hat dieses Haus eigentlich wohl mehr von seinen Umgebungen, welche in der That ächt schweizerisch sind, als von seiner Bauart erhalten. Das Ganze ist ein stiller einsamer Winkel der Erde, welcher dem Lebensmatten als ein angenehmes Ziel, seine Tage fern vom Geräusch der Welt, im Schooße der Natur zubringen zu können, erscheinen wird. Der Naturforscher vergesse nicht die, vor der Thür stehende große schöne Eibe, Taxus baccata [...] zu betrachten, welche Baumart in unserm Vaterlande selten ist. Es ist ein weiblicher Stamm.« [S. 17]

Die Schweizerey im Fürstengrunde, Radierung, Friedrich Gottlob Endler, 1802.
Quelle: Herder-Institut, Bildarchiv, Sign. P. 3520 (Kunsthofmuseum Odeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)

7. »Von der Schweizerey führt der Pfad südwärts zwischen Wiesen und Fruchtfeldern hin, und bald gelangt man durch eine künstliche Felsengrotte in das Innere des Grundes. Der Wanderer unterlasse von nun an nicht, seinen Blick auf die, in der Höhe befindlichen Gegenstände, zu richten, wo er bey jeder Wendung des Pfades immer veränderte Gruppen, und ein unauffälliges Wechselspiel mahlerischer Darstellungen erblicken wird.« [S. 17]

8. »Nachdem man von der Grotte einige Schritte an dem Hellenbach hinaufgegangen ist, tritt man auf einen, von hohen finstern Tannen und andern Baumgruppen umschlossenen Rosenplatz, in dessen Mitte sich ein Tempel befindet. Eheliche Liebe erbaute und weihte ihn dem jetzigen Herrn dieser schönen Gefilde.« [S. 17]

9. »Am Gesimse unterm Dache stehen die Worte:
»Heinrich und den ländlichen Freuden!
Dieses stille, freundliche Thal ist das Bild seines Herzens;
Sein höchstes Glück, Andre glücklich zu wissen!
Wanderer, der du diesen Tempel betrittst,
Sei wohlthätig und bieder, wie Er!«
[Fischer, Christian Friedrich Emanuel: Fürstenstein, in: Ders.: Geschichte und Beschreibung der ehemaligen Burgsteden und Ritterschlösser der preußischen Monarchie, Zweites Heft, Schweidnitz 1821, S. 52-61, hier S. 60-61]

10. »Von dem südlichen Ende dieses Platzes führen zwey Pfade, der eine an dem rechten, der andere an dem linken Ufer des Baches hinauf. Der Wanderer wähle den letztern, und überschreite auf der, vor ihm liegenden Brücke, den Bach, und wende sich dann links, bis er am das Ende des, ihm zur Rechten befindlichen Teichs, gelangt. Kühlung und Ruhe bietet ein, über das Wasser gebaute Pavillon, und der von Bäumen umkränzte Wasserspiegel, so wie die mit alten Birken bewachsene Insel, ein liebliches Naturgemälde dar. Damit auch das Vergnügen einer kleinen Schifffahrt nicht fehle, ließ der Herr Graf, der überall mit so großer Humanität für jeden frohen Genuß in diesem reizenden Tempe sorgt, eine Gondel erbauen, und ein fast immer hier befindlicher Schiffer, wird jeden, der es wünscht, gegen ein Trinkgeld herumrudern. Einen sehr pittoresken Anblick gewährt auf dieser Fahrt das, in einer fast senkrechten Höhe, über dem Wasserspiegel aufgethürmte Schloss. [...] Wer an der Insel landen will, findet dort ein einfaches Monument von Sandstein, dem Andenken des früh verstorbenen erstgeborenen Sohnes des Herrn Grafen errichtet.« [S. 18]

Gondelentwurf von Christian Wilhelm Tischbein, Zeichnung, um 1796.
Quelle: Nona, Konrad Christian Wilhelm Tischbein - Maler und Architekt (1751-1824), Tafel VI

11. »Wild schäumt unter dem, zum Theil auf künstlich gewölbten Bogen, an dem Abgrunde angebauten Pfade, der Bach durch Felsen und ehrwürdig blickt aus steiler Höhe der Thurm der Ritterburg herab. Interessant auch ist der Standpunkt auf der, am Fuße des Riesengraves über den Bach bogenenden Brücke, auf welcher man sich in der Mitte des Grundes über dem Wasser befindet, und auf- und abwärts eine Menge großer Gegenstände überschaubt.« [S. 18]

Fürstenstein in Schlesien, Zeichnung, Die Jergen Rawert, September 1816.
Quelle: Det. Kg. Bibliothek Royal Danish Library, RA001265

12. »Vorzüglicher aber, als dieser Punkt, ist der, einige Schritte davon entfernte, am linken Bachufer befindliche Sitz an der Felsenpforte, von wo aus man südwärts die Burg und den hohen Luisenplatz, ostwärts den Zinken, nordwärts das Gasthaus, und die beiden Thürme des Portalgebäudes, so wie die interessantesten Parthien des Grundes übersieht. Hat man diesen reichen Anblick genug genossen, so wandle man durch den, in den Felsen gesprengten Durchgang, worinn [sic!] der Geognost die Konglomeration des hiesigen Gesteins am deutlichsten erkennen wird, und wende seine Schritte der Burg zu.« [S. 18]

Ansicht im Fürstensteiner Grunde, Radierung, Friedrich August Tittel, um 1820.
Quelle: Herder-Institut, Bildarchiv, Sign. P. 985 (Kunsthofmuseum Odeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)

13. »Mit der Ankunft vor [der Ritterburg] sieht sich der Fremdling, wie durch den Zauberschlag einer Fee, plötzlich aus der Welt seiner Zeit, in die des grauen Ritterthums versetzt, und überall von Gegenständen umringt, welche den Geist desselben deutlich aussprechen. Ueber die herabgelassene Zugbrücke tritt er zwischen zwey Warthürmen in das Innere eines noch bewohnbaren Ueberrestes einer alten Ritterburg, welche der Herr Graf unter der Leitung seines Baudirektors, Herrn Tischbein, im Jahr 1797, auf den Ruinen der, im Jahr 1475, von den Schweidnitzern zerstörten Veste Vorstinburg, hat erbauen lassen. Das Außere so wie das Innere dieser Burg, athmet, bis auf die kleinsten Geräte, ganz den Geist des Ritterthums. Auch hier ist der Eintritt gern gestattet, und der Burgvoigt Bruchmann wird Jeden, der es wünscht, in den Gemächern umherführen, und den, auf dem mühsamen Wege erschöpften Wanderer, mit Erfrischungen auf die gefälligste Weise versorgen. [...] Die, von der Kapelle in die Höhe laufende Treppe, führt auf eine Warte, welche ihrer ganz vorzüglichen Aussicht wegen eine besondere Empfehlung verdient.« [S. 18-20]

Die alte Ritterburg bei Fürstenstein, Radierung nach einer Zeichnung von Christian Wilhelm Tischbein, Friedrich August Tittel, 1824.
Quelle: Herder-Institut, Bildarchiv, Sign. L. 439 (Kunsthofmuseum Odeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)

Abb. 8: Historische Reisebeschreibung durch den Fürstensteiner Grund, Literatur: Giesberg 1812, Original DIN A2, hier verkleinerte Darstellung, Jan Rościszewski, 2022 (Kartengrundlage: Staatsbibliothek Berlin, Kartenabteilung, Signatur Illic, Kart. N 16910).

3.3.2.2 Historischer Rundgang durch den Fürstensteiner Grund

Ausgangspunkt für die folgenden Beschreibungen ist das Schloss mit Vorwerk und Gasthaus, von welchem in nördliche Richtung ein breiter Fahrweg hinunter in den Grund zur Schweizerei führte. Das auf den Tischbeinschen Plänen als „Traiteur-, Brau- und Backhaus“ bezeichnete Gasthaus wurde in unmittelbarer Nähe zum Schloss errichtet, 1895 jedoch abgebrochen.²⁰⁰ Es war ein langgestreckter, zweistöckiger Bau mit „15 Achsen Länge und drei Achsen Tiefe.“²⁰¹ Möglich war es auch vom Gasthaus einen schmalen Fußweg, der sich über den Schmiedeberg, auch Pyramidenberg, schlängelförmig hinabwandte, zu nehmen. Der Ausblick von diesem Berg war nach Giersbergs Beschreibung vorzüglich.²⁰²

Pyramidenberg und Deckens Wunsch

Auf dem Pyramidenberg befand sich ein Denkmal in Gestalt eines Obelisken, dem alten Graf Hans Heinrich V. von Hochberg, Vater von Hans Heinrich VI., gewidmet (Abb. 9). Es soll auf den vier Seiten Inschriften gegeben haben: „Unserm besten Vater. Lange freue er sich noch Gottes schöner Schöpfung und unseres Glücks. Gesetzt von seinen Kindern, 1791.“²⁰³ Auf der zweiten Seite: „Den Fürsten Beispiel“, auf der dritten Seite „Der Menschheit Freund“ und auf der vierten „Uns ist er mehr.“ Die Pyramide war gemauert, hatte ein Postament und eine Bleiabdeckung auf der Spitze.²⁰⁴ Letztmals wird das Monument bei Giersberg im Jahr 1812 beschrieben.



Abb. 9: „Schloss Fürstenstein“. kolorierter Kupferstich, Friedrich Gottlob Endler, um 1808. Rot markiert ist die Spitze der Pyramide, die über die Baumwipfel ragt (Śląska Biblioteka Cyfrowa, G 7895 V).

²⁰⁰ Nonn 1912, S. 32.

²⁰¹ Ebd.

²⁰² Giersberg 1812, S. 17.

²⁰³ Weiss 1796, S. 261.

²⁰⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1803, 1803.

In einer Karte von 1840 findet sich unweit des vermuteten Pyramiden-Standorts die Bezeichnung „Deckens Wunsch“, wahrscheinlich handelt es sich hier um einen Aussichtspunkt, der nach Mitgliedern der mecklenburgischen Familie von Decken benannt wurde, die in einem verwandtschaftlichen Verhältnis zur Hochbergischen Familie standen.²⁰⁵

An dieser Stelle sei auch der Hinweis zu einem verschwundenen, wohl möglich auch nicht umgesetzten Bau gegeben, das sich ebenfalls an diesem Standort befunden haben könnte. Es handelt sich um ein Wasserwerk, dessen Wasserturm auf den Anhöhen des Fürstensteiner Grundes gestanden haben und als verfallener Wartturm mit anschließendem Ruinengemäuer gestaltet gewesen sein soll sowie einem im gotischen Stil im Fürstensteiner Grund errichteten Pumpenhäuschen.²⁰⁶ In den Fürstensteiner Grund-Bau-Rechnungen taucht dieses technische Bauwerk jedoch nicht auf. Ob es aber doch einen Zusammenhang mit dem oben erwähnten Aussichtspunkt „Deckens Wunsch“ gibt, der sich an exponierter Stelle auf der Höhe zum Fürstensteiner Grund auf einem runden Grundriss, der auf einen ehemaligen Turm hinweisen könnte, befand, kann hypothetisch angenommen werden, ist jedoch nicht belegt.

Alte Schweizerei

Am nördlichen Eingang des Grundes öffnete sich ein „*liebliches, von Bergen umschlossenes Wiesenthale*.“²⁰⁷ den Polsnitzer Wiesen (Abb. 9). Hier befand sich die sogenannte Alte Schweizerei, die auch als „*Grundhaus*“ oder „*Haus im Grund*“²⁰⁸ bezeichnet wird (Abb. 10). Sie bestand aus zwei Stuben und einem massiv erbauten Kuhstall. Eine der Stuben war die u. a. mit einem Sofa eingerichtete „*herrschaftliche Stube*“,²⁰⁹ die dem Grafen oder besonderen Besuchern vorbehalten war. Der Besuch des preußischen Königs ist durch Schäden am Geschirr im Jahr 1794 belegt.²¹⁰ Aus Inventaren aus dem Jahr 1794 geht hervor, dass es Porzellan, Fayencegeschirr, Gläser und Besteck für 24 Personen in dieser Stube gegeben hat, darunter auch „*6 Berliner Kakaotassen*“ und eine „*Suppenterrine in Form eines Kohlkopfes*“.²¹¹ In der zweiten Stube wohnte der Lust- und Ziergärtner Runge.²¹²

Für Wanderer war dieser Ort ein Ruhepunkt, zur Bewirtung gab es frische Milch, Butter und Brot.²¹³ Immer wieder finden eine alt und eine junge Eibe Erwähnung. Der alten Eibe, ein wohl weiblicher Stamm,²¹⁴

²⁰⁵ Hans Heinrich X. (1806–1855) heiratete in zweiter Ehe am 29.01.1848 die Schwester seiner ersten Frau, Adelheid geborene von Stechow, verwitwet von der Decken (1807–1868). Ihr Sohn aus erster Ehe Julius von der Decken (1827–1867) vermählte sich im Oktober 1853 mit Hans Heinrichs X. Nichte Anna Hedwig von Kleist (1829–1920), Tochter der Gräfin Luise von Hochberg (1804–1851) und ihrem Ehemann, dem Grafen Eduard von Kleist-Zützen (179–1852).

²⁰⁶ In Nonns Publikation ist eine von Tischbein 1793 signierte Zeichnung dieses Wasserwerks enthalten sowie eine kurze Beschreibung im Text, in: Nonn 1912, Tafel VI, S. 38.

²⁰⁷ Giersberg 1812, S. 17.

²⁰⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1794.

²⁰⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2990, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1795, 1795, S. 6.

²¹⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2301, Inventarium über Meubles, Porcellain, Fayance in dem Zimmer der Hochfürstl. Schweizerei unter Aufsicht des darinn wohnenden Lust-und Ziergärtners Runge, 1794-1794.

²¹¹ Ebd.

²¹² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4954, Inventarienverzeichnis der alten Schweizerei in Fürstenstein, 1794, S. 1.

²¹³ Giersberg 1812, S. 12. Fischer, Christian Friedrich Emanuel: Fürstenstein. In: Christian Friedrich Emanuel Fischer (Hg.): Geschichte und Beschreibung der ehemaligen Burgvesten und Ritterschlösser in der preußischen Monarchie, Schweidnitz 1821, S. 61. Rau, Ludwig: Kurze Beschreibung der Sehenswürdigkeiten von Fürstenstein. In: Ludwig Rau (Hg.): Die eisenhaltigen Quellen zu Altwasser in Schlesien. Das Wissenswerthe der Heilwirkungen, der Ortsverhältnisse und herrlichen Umgebung, Waldenburg Altwasser 1850, S. 2.

²¹⁴ Giersberg 1812, S. 17.

wurde unterschiedliches Alter zugesprochen, um die 400 Jahre scheint am wahrscheinlichsten.²¹⁵ Die junge Eibe wurde Ende des 19. Jahrhunderts auf ca. 50 Jahre geschätzt.

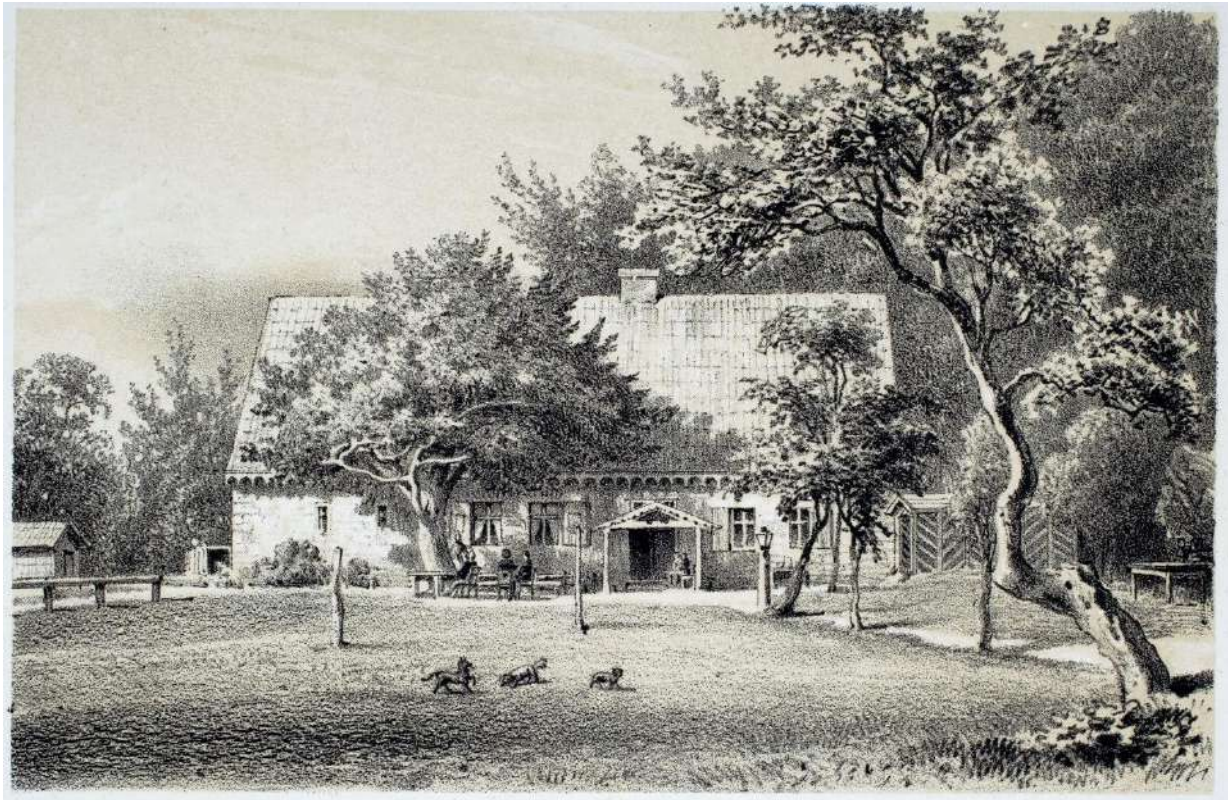


Abb. 10: Schweizerie im Fürstensteiner Grund, Lithographie mit Tonplatte, Louis Ferdinand Koska, Verleger Trewendt & Granier, 1854-62 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 453 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

Das Gebäude der Schweizerie wurde 1794 umgebaut, vorher befand sich hier eine Polsnitzer Gärtner- oder Freistelle.²¹⁶ Nicht die Architektur des Gebäudes gab ihm seinen Namen, sondern die Funktion als Hof mit einer Vieh- und Milchwirtschaft und kleinen Restauration sowie seine Umgebung mit den ausgedehnten Wiesen, die als Weiden für die vier Kühe – 1805 waren es auch einmal sieben Kühe²¹⁷ – dienten. Einnahmen ergaben sich aus dem Verkauf von Butter, Sahne, Milch und Heuherstellung.²¹⁸ Es gab zudem einen Obstgarten an der Schweizerie, aus dem Obstverkäufe getätigt wurden. 1796 schien man den Garten zu erweitern.²¹⁹

²¹⁵ 1841 schrieb der Gärtner Huot in einem Artikel, dass die große Eibe am Schweizerie-Gebäude 681 Zoll Stammumfang messe, sie gilt als die stärkste Eibe in der Gegend. in: Huot 1841, S. 70.; Anonymus 1885, S. 8.

²¹⁶ Kerber 1885, S. 133. Auf der Karte von 1783 ist an Stelle der Alten Schweizerie ein Gebäude eingezeichnet.

²¹⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3000, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1805, 1805.

²¹⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989.

²¹⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2991, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1796, 1796.

Felsgrotte und „Niedere Eremitage“

Von der Schweizerei führte ein Pfad südwärts zwischen „*Wiesen und Fruchtfeldern*“ bis zu einer künstlichen Felsgrotte, durch die man in das „*Innere des Grundes*“ gelangte. Die künstliche Felsgrotte öffnete sich mit drei Bogenöffnungen zum Tal. Ursprünglich war sie mit reicher Ornamentik angedacht, wurde dann aber ohne Schmuck ausgeführt. Auch war im Entwurf an die jetzt vorhandene, aus rohem Fels gebildete Grotte, ein hinterer, regelmäßig gestalteter Raum geplant, eine viereckige Halle mit in der Mitte liegendem vertieften Bassin, in das Stufen hineinführten. Die Anlage wurde als „*Neues Bad im Grund*“ benannt und auch auf einer Zeichnung von Tischbein unterschrieben.

In der Literatur wird oft von Grotten in der Mehrzahl gesprochen,²²⁰ vermutlich war es jedoch eine nicht überprüfte Vervielfachung dieses Elements. Interessant ist die Aussage in Prudlos Höhenvermessungen Schlesiens, dass die Grotte eine „*Ehemalige Einsiedelei*“ gewesen sei.²²¹ In den Akten liest man von einer „*Oberen*“ und eine „*Niederer Eremitage*“, 1794 errichtet.²²² Die „*niedere*“ Eremitage, für die zwölf Stühle bestellt wurden, besaß ein Schilfdach, ein sogenanntes „*Schaubendach*“, und war im Sinne eines Borkenhäuschens „*mit Rinden beschlagen*“,²²³ zudem sind Säulen und ein Kamin erwähnt. 1800 wurde eine eingestürzte Grotte wiederaufgebaut.²²⁴ Eine Vermutung ist, dass es sich hier um das einfach gebaute Borkenhäuschen handelt, an dessen Stelle nun eine massive Grotte errichtet wurde.

Historische Abbildungen und Pläne zur Grotte und zur „*Niederer Eremitage*“ sind nicht überliefert.

Tempel

Aus der Grotte austretend gelangte man nach einigen Schritten entlang des Flusses auf einen Rasenplatz, in dessen Mitte sich ein offener Rundtempel befand. Nachdem man diese Wiese planierte, wurde im Jahr 1796 der Tempel, auch Sommerhaus genannt, in Piséebauweise (Lehm) errichtet.²²⁵ 1802 kommt dem Tempel wieder eine größere Aufmerksamkeit zu.²²⁶ Es scheint, als ob man ihn umbaut: es wurden Ausgaben für 24 Säulen, die mit Tannenzapfen benagelt waren, und einen Fußboden getätigt, gefolgt von Dacharbeiten im Jahr 1803.²²⁷ 1809 beschlug man „*5 Theile*“ im Tempel mit neuer Leinwand.²²⁸ Vom Rasenplatz konnte man über eine Schneise das hochaufgetürmte Schloss erblicken, vermutlich markierten zwei Eiben das Ende dieser Sichtachse am Bache. Diese Schneise ist bereits in der Karte von 1783 dargestellt.

In der Literatur heißt es, dass die Gemahlin von Hans Heinrich VI., Anna Emilia von Anhalt-Köthen-Pless, diesen Tempel ihren geliebten Gatten zum Geburtstag schenkte. Am Gesims unter dem Dach standen demnach folgende Worte:

²²⁰ Knie 1845, S. 143.; Rau 1850, S. 3. Kerber 1885, S. 133.

²²¹ Prudlo 1837, S. 83.

²²² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989, S. 10.

²²³ Ebd.

²²⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2995, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1800, 1800, S. 8.

²²⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2991.

²²⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2997, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1802, S. 6.

²²⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998.

²²⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1808-1813, 1808-1813, S. 56.

*„Heinrich und den ländlichen Freuden!
Dieses stille, freundliche Thal ist das Bild seines Herzens;
Sein höchstes Glück, Andre glücklich zu wissen!
Wanderer, der du diesen Tempel betrittst,
Sey wohlthätig und bieder, wie Er!“²²⁹*

Über die Ausstattung weiß man, dass es ein „Dutzend Garten-Stühle“ und einen „runde[n] Tisch“ gegeben hat.²³⁰ Auch vom Tempel gibt es keine überlieferten Ansichten und Pläne. Breits in den 1840er Jahren fanden sich nur noch Spuren des Bauwerkes.²³¹

Schwanenteich mit Denkmal

Am südlichen Ende dieses Wiesenplatzes gabelte sich der Weg, der linke führte weiter entlang des Flusses unterhalb des Schlosses, auf dem rechten gelangte man über eine Brücke zum Schwanenteich (Abb. 11).



Abb. 11: Schwanenteich im Fürstensteiner Grunde, Friedrich August Tittel, um 1800 (Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, SP 4719).

²²⁹ Fischer, Christian Friedrich Emanuel: Geschichte und Beschreibung der ehemaligen Burgvesten und Ritterschlösser in der preußischen Monarchie in: Fischer, Christian Friedrich Emanuel (Hg.): Schweidnitz 1821, S. 60–61.

²³⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2301.

²³¹ [Schreiber] 1843, 12. Zemplin 1843, S. 129.

Deutlich wird eine Generalsanierung des Gewässersystems im Fürstensteiner Grund, 1794 liefen die Bauarbeiten bereits auf vollen Touren. Man spricht von einer „*Wiederinstandsetzung der verwüsteten alten Teiche*“,²³² die am westlichen Fuße des Schlossberges lagen. Die alten Fischhälter wurden ausgegraben, Dämme aufgeschüttet, 1795 konnten bereits „*böhmische Karpfen*“ eingesetzt werden.²³³ Kleinere Teiche wurden 1796 zugeschüttet.

Inmitten dieses neu angelegten Teiches entstand eine kleine Insel mit Trauerweiden, auf der ein schlichtes Denkmal für die beiden früh verstorbenen Söhne Hans Heinrichs VI. gesetzt wurde (Todesjahre 1796 und 1803). Die Ursache für deren frühen Tod ist unklar, die Gräfin gebär in Vorsicht auf den Verlust ihrer beiden erstgeborenen Söhne ihre folgenden, dann auch überlebenden drei Kinder, in Berlin. Das Denkmal bestand aus einem ovalen, mit Tüchern und Blumengirlande verziertem Sandsteinsockel, auf dem ein Kind auf einem Postament schlummerte (Abb. 12). Auf einer Inschrift, die den Sarkophag umsäumte, war zu lesen: „*Dem Tage der Ernte gesät 31.12.1795. Im Keime der Erde wieder entnommen d. 1.1.1796. (H. H. IX: 31.12.1802 + 2.11.1803).*“²³⁴



Abb. 12: Denkmal für die früh verstorbenen Kinder von Hans Heinrich VI., Fotografie, Verfasser wohl Konrad Nonn, um 1910 (Nonn 1912, S. 79).

Auf der Wasseroberfläche spiegelte sich das hochthronende Schloss. Auf dem Teich konnten sich die Gäste gegen „*ein Trinkgeld*“²³⁵ von einem meist anwesenden Schiffer auf einem Boot herumrudern lassen. Für die Herrschaften wurde eine „*Chaloupe*“ mit Gardinen, Quasten, Kränzen und einer Flagge angefertigt

²³² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989.

²³³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2990.

²³⁴ Reimann 1925, S. 179.

²³⁵ Giersberg 1812, S. 18.

(Abb. 13).²³⁶ Zwei dieser Boote gelangten 1799 aus Stettin nach Fürstenstein, wobei der Transport sehr kompliziert gewesen sein musste.²³⁷ Es ist aus den Akten nicht eindeutig zu lesen, doch scheint Graf Joachim Carl von Maltzan (1733-1817) in Militsch (Milicz)²³⁸ sich ebenfalls mit gleicher Lieferung eine zweite Schaluppe gekauft zu haben. Möglicherweise ist auch eine der beiden nach Fürstenstein gelieferten Boote nach Militsch gegangen. In Fürstenstein wurde 1794 eine schilfgedeckte Remise erbaut,²³⁹ 1803 ausgebessert²⁴⁰ und 1823 neu aufgebaut.²⁴¹ Auch die Gondel musste 1823 repariert werden.²⁴²



Abb. 13: Gondelentwurf für Schwanenteich im Fürstensteiner Grund, Zeichnung, Christian Wilhelm Tischbein (Nonn 1912, S. 84).

Bereits 1843 merkte August Zemplin an, dass das rote Eisenoxid, Bestandteil des Stollenwassers aus dem Waldenburger Revier, den Fürstensteiner Grund erreiche und dadurch der Forellenbestand stark gefährdet sei.²⁴³

²³⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2994, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1799, 1799, S. 9. Unter »Chaloupe«, französisch für Schaluppe, versteht man ein Boot. An anderer Stelle werden sie auch Gondeln genannt, in: Giersberg 1812, S. 18. Fischer 1821, S. 60.

²³⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2994, S. 10.

²³⁸ Kreis Militsch, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Milicki, Województwo Dolnośląskie).

²³⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989.

²⁴⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998.

²⁴¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3006, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1823-1826.

²⁴² Ebd.

²⁴³ Zemplin 1843, S. 130.

Felsenpforte, Gibraltar und Felsenbrücke (Mauerbogenweg)

Südlich des Schwanenteiches traten die Talwände enger aneinander und der Fußweg wand sich allmählig steigend an ihnen empor. Quergelegte Holzstämme dienten als Stufen.²⁴⁴ Nach einigen hundert Metern und einer Windung des Flusses erblickte man plötzlich südwärts die „Alte Burg“. Eine steinerne Bank lud zum Verweilen ein, ein betriebsamer Bewohner aus Zips bot den Wanderern Salzbrunnen und Brunnenkuchen an.²⁴⁵ Gegenüber der Bank führten Stufen zu einer Brücke hinab, über die man und einem anschließend stark ansteigenden serpentin förmigen Weg zum Riesengrab gelangte.



Abb. 14: "Ansicht im Fürstensteiner Grunde", Felspforte, auch Gibraltar genannt, Radierung auf wolkeigem Papier, Friedrich August Tittel (nach eigener Zeichnung), um 1820 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 985 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

Doch zurück auf die Seite der steinernen Bank und weiter entlang des Weges bis zu einer Felsenkluff mit dem Namen „Gibraltar“. Hier wurde eine Felsenpforte gesprengt (Abb. 14), eventuell ersetzte diese Verbindung die in den Akten von 1805 beschriebenen „herabfallenden Wege“.²⁴⁶ Bemerkenswert sind

²⁴⁴ Ebd., S. 131.

²⁴⁵ Ebd.

²⁴⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3000.

zwei 1802 gebaute Mauerbögen, die sogenannte „Felsenbrücke“, die sich an eine Felswand stützen und eine Partie des schmalen Fußweges tragen (Abb. 15).²⁴⁷



Abb. 15: Mauerbogenweg, auch Felsenbrücke genannt, Aquarell, Ole Jørgen Rawert, 1816 (Det. Kgl. Bibliotek I Royal Danish Library, RA001267).

Bald gabelte sich erneut der Weg, einer führte wieder hinab zum Fluss, der rechte leitete weiter ansteigend zur Alten Burg hinauf, vorbei an einem kleinen Teich. In der Karte von 1840 ist hier eine Quelle mit der Bezeichnung „Kuttel Brunn“ eingetragen, vermutlich ist das die 1818 beschriebene Gesundheitsquelle, die jedoch keine weitere Bedeutung und Nutzung erfuhr.²⁴⁸

Alte Burg mit Turnierplatz und Hans-Heinrich-Platz

Eine zentrale Rolle bei der landschaftlichen Erschließung der Umgebung von Schloss Fürstenstein spielte die „Alte Burg“ mit vorgelagertem Turnierplatz, dessen eine Seite von einer Schaubühne begrenzt wurde.²⁴⁹ Die Gesamtanlage wurde von 1797 bis 1798 auf den Resten eines mittelalterlichen Vorgängerbaus nach Zeichnungen Tischbeins errichtet (Abb. 6) und lag als Pendant zum Schloss auf einem Felsvorsprung (Abb. 16). Wallartige Erhebungen in den umliegenden Waldflächen deuten ebenfalls auf

²⁴⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2997.

²⁴⁸ Martiny 1818, S. 335.

²⁴⁹ Hößelbarth und Jaworek-Jakubská 2024, S. 80.

die Funktionen des mittelalterlichen Verteidigungsbaus hin.²⁵⁰ Der Innenausbau der „Alten Burg“ dauerte abermals zwei Jahre und wurde 1800 abgeschlossen, so belegen es beispielsweise Rechnungen des Schweidnitzer Stuckateurs Schmidt (219.- rthlr) sowie kleinere Bezahlungen an den Bildhauer Lachel aus Grüssau²⁵¹ und den Staffierer Kadenbach aus Reichenau.²⁵² 1801 wurde die Burg schließlich eingerichtet, beispielsweise mit Gueridons aus Eibenholz, einem Sofa, Stühlen, Bettstellen, Tischen und einer „*Ritter Fahne mit goldenen Fransen*“.²⁵³ Das Erstinventar, das am 04.03.1804 von Tischbein unterschrieben wurde, beinhaltet ausschließlich Ausstattungsgegenstände, kein Gasthausinventar.²⁵⁴ In den Folgejahren kam es zu ständigen Ergänzungen. Zu den Ausstattungen gehörten z. B.: 12 Stühle im Rittersaal, Tischgeschirr für 12 Personen, im Fürstin-Zimmer ein rotsamter Stuhl von Lucas Cranach, „*zum Ritterspiel gehörige Anzüge*“, wie von Schweizer-Gardisten, Trompeter und Paukenschläger.



Abb. 16: Schloss Fürstenstein in Schlesien, Radierung, Friedrich Tittel (nach einer Zeichnung von Christian Wilhelm Tischbein), um 1800. Links im Bild thront die Alte Burg mit Turnierplatz auf einem Felssporn, in der Mitte ist das Schloss Fürstenstein zu sehen (Herder-Institut, Bildsammlung, L 457 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

²⁵⁰ Nonn 1912, S. 41.

²⁵¹ Sehr wahrscheinlich ein Sohn des berühmten böhmischen Bildhauers Joseph Anton Lachels (1732-1785), der in Grüssau (Krzyszów) sein Hauptwerk hinterließ und auch dort verstarb.

²⁵² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2995, S. 12.

²⁵³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2996, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1801, 1801.

²⁵⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4955, Inventarienverzeichnis der alten Burg, 1804-1830.

In den Akten tauchte auch immer wieder die Chaussee auf, die auf die Burg führte und in der Bänke nachgewiesen sind.²⁵⁵ Nach sechsjähriger Bauzeit konnte die Chaussee 1804 fertiggestellt werden und entpuppte sich wie viele Einrichtungen auf der Burg als Dauerbaustelle.

Auf dem Turnierplatz mit Stechbahn, der durch einen Geländeeinschnitt vom Hauptteil der Burg getrennt war, wurde anlässlich der schlesischen Reise des preußischen Königs Friedrich Wilhelm III. (1770–1840) mit seiner Gemahlin Louise (1776–1810) wurde am 19. August 1800 als Reminiszenz an das Mittelalter hier ein glanzvolles Ritterturnier abgehalten.²⁵⁶ Tausende, darunter schlesischer Adel, aber auch Volk, sollen diesem Fest von einer Schaubühne und Tribünen beigewohnt haben.²⁵⁷ Zahlreiche detaillierte Beschreibungen des Ablaufes und der am Wettbewerb teilnehmenden 16 schlesischen Edelleute, darunter die Familien von Stolberg, Nostitz, Maltzahn, Tschirsky und Czetztritz, sind überliefert.²⁵⁸ Um 1820 war die hölzerne Loge bereits sehr beschädigt,²⁵⁹ 1834 wurde sie erneut repariert und gestrichen,²⁶⁰ 1887 endgültig abgebrochen.²⁶¹ Die Fläche des Turnierplatzes diente später als Lohndroschkenstelle.²⁶²

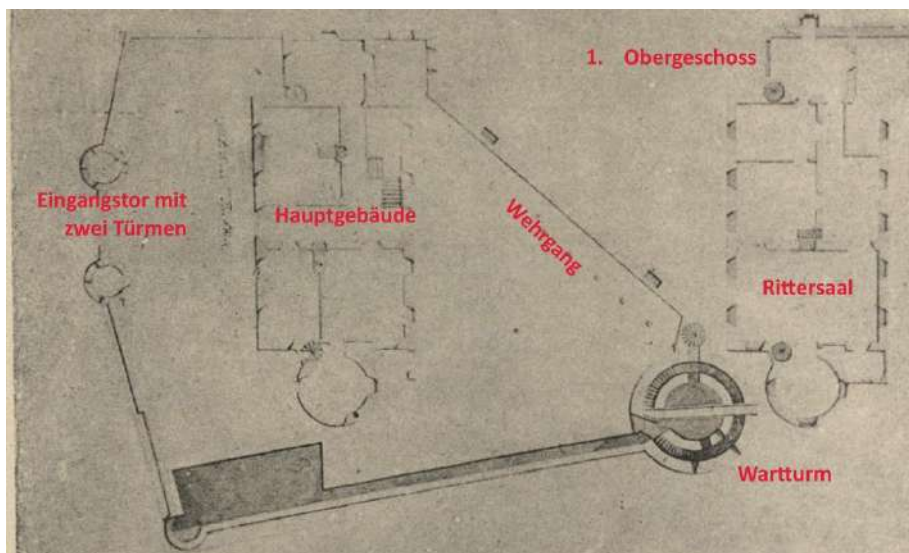


Abb. 17: Grundriss der Alten Burg, Zeichnung, wohl Christian Wilhelm Tischbein, um 1795. Die Hauptbereiche sind rot beschrieben (Nonn 1912, S. 92).

²⁵⁵ 1822 wurde geschrieben, dass sie eine Holzlattung besaßen, die repariert werden musste, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3005, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1820-1822.

²⁵⁶ Bereits im Mai 1799 wurde an dieser Stelle ein Ritterturnier abgehalten, von weiteren Spielen ist nichts bekannt, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5010, Acta betr. das am Tage Sibylla den 20 Mai 1799 vor der Veste u. Burg Vorstinburg auf der Stechbahn gegebene Ritter Spiel, 1799.

²⁵⁷ John Quincy Adams (1767–1848), späterer 6. US-Präsident (1825–1829), erwähnte in seinen schlesischen Reiseerinnerungen »Tausende von Menschen« und einen »ungeheurn Volkshaufen«, in: Adams 1805, 173, 178. Daher ist anzunehmen, dass neben dem schlesischen Adel viele Besucher aus dem Volk dabei waren.

²⁵⁸ Dazu zählen unter anderem die Reisebeschreibungen von John Quincy Adams, in: Adams 1805, S. 176–179.; Heyne und Tittel o. J. [1820], S. 13.; Weigelt 1896, S. 22.; sowie Archivalien im Staatsarchiv Breslau (Archiwum Państwowe we Wrocławiu), darunter: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/1/5011, Acta betr. Die Praeparationen auf die hohe Ankunfft und Aufnahme Königl. Majestaet Friedrich Willhelm III Königs von Preussen mit seiner Königl. Gemahlin [...] in Nieder Schlesien, Fürstenstein 19./20. August 1800., 1800.

²⁵⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3005.

²⁶⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3009, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 01.01.-09.10.1834.

²⁶¹ Reimann 1921, S. 45.

²⁶² Reimann 1885, S. 54.

Über eine Zugbrücke und ein von zwei schindelgedeckten Türmen flankiertes Tor gelangte man zunächst in einen kleinen Vorhof, dessen innere Seite das zweigeschossige Hauptgebäude rahmte (Abb. 17, Abb. 19). Im Erdgeschoß befand sich eine Gastwirtschaft, im Obergeschoss mehrere Räumlichkeiten, wie eine Rüstkammer, Kredenzkammer, Trinkzimmer, Gesellschaftszimmer, Gerichtszimmer und Teezimmer, von dem man eine Aussicht auf das Schloss genoss (Abb. 18). Das Eingangsportal zum Gebäude war ein aus der Renaissance stammendes Gewände, das vom Schloss Kittlitztreben entnommen und in der „Alten Burg“ eingebaut wurde.²⁶³ Es war mit Kirsch- und Attichblüten verziert.²⁶⁴

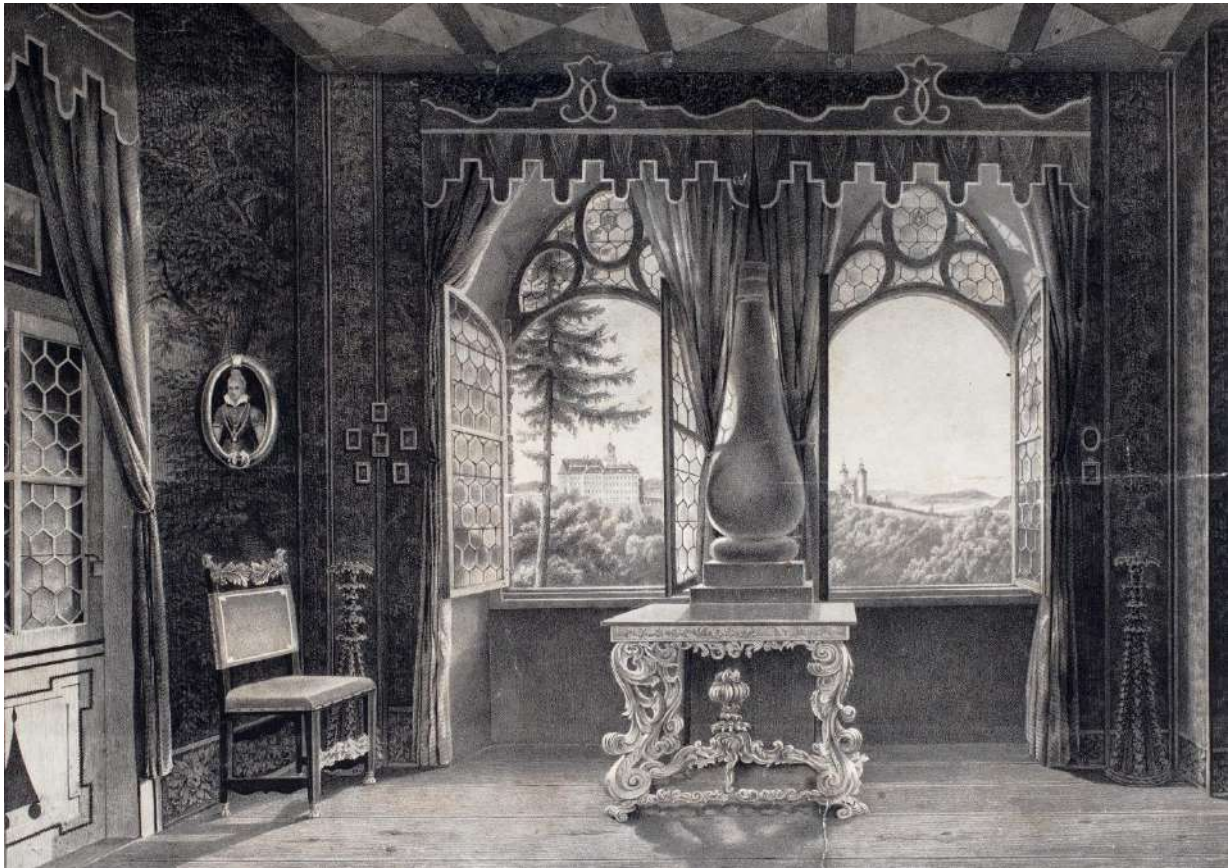


Abb. 18: Blick aus dem Fenster der Alten Burg zu Fürstenstein, Lithographie, Ludwig Eduard Lütke, um 1820-1830 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 2477 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

Hinter dem Hauptgebäude befand sich ein weiterer Hof, der einen dreieckigen Grundriss aufwies.²⁶⁵ Er war an der nordöstlichen Seite von einem Wehrgang begrenzt, an der östlichen Spitze erhob sich ein hoher Wartturm, die südlichen Flanke bestand aus einer niedrigen Mauer, von der man eine Aussicht sowohl in den Fürstensteiner Grund als auch in das Waldenburger Gebirge hatte. Im Inneren des Turmes war eine der heiligen Anna geweihten Kapelle eingerichtet. Ein von Tischbein gemaltes Bildnis der heiligen Anna war Hauptelement eines kleinen Altars. Anna Emilia, Gemahlin Hans Heinrichs VI., soll dem Künstler

²⁶³ Zemplin 1843, S. 134.

²⁶⁴ Attich ist eine andere Bezeichnung für Zwergholunder (*Sambucus ebulus*).

²⁶⁵ Nonn 1912, S. 43.

Modell gestanden haben.²⁶⁶ Über das Erdgeschoss des Turmes gelangte man zur Spitze des Felsenvorsprunges mit Aussichtsplatz, der Hans-Heinrich-Platz genannt wurde.²⁶⁷ Im Kellergeschoss befand sich das „Burgverließ“. Um die Burg herum soll es einen Wildgarten mit Hirschen gegeben haben (Abb. 19),²⁶⁸ 1809 wurde zudem ein »Hirschschuppen« erwähnt.²⁶⁹



Abb. 19: Die alte Ritter Burg Fürstenstein in Schlesien, Radierung, Friedrich August Tittel (nach einer Zeichnung von Christian Wilhelm Tischbein, 1824 (Herder-Institut, Bildsammlung, L 459 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

²⁶⁶ Nonn 1912, S. 50.

²⁶⁷ Zur Bezeichnung und Bedeutung der Namen der Aussichtsplätze, s. S. 62.

²⁶⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2993, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1798, 1798, S. 8.

²⁶⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002.

Obere Eremitage, auch „Emilien-Eremitage“

Über denselben Weg wie emporgestiegen, geht es wieder in den Fürstensteiner Grund zurück. Kurz vor dem Hellebach befand sich die „Obere Einsiedelei“, auch als „Emilien-Eremitage“ bezeichnet (Abb. 20).

Viel ist über diese Eremitage nicht bekannt, sie wurde 1794 mit der bereits erwähnten „niederen Eremitage“ erbaut. Sie war ein kleiner Bau mit vier Fenstern,²⁷⁰ 1817 wurde sie mit Schindeln gedeckt.²⁷¹ 1803 wurde eine stegartige Brücke von der Eremitage über den Hellebach gebaut,²⁷² der 1814 neu gebaut werden musste.²⁷³ Von einem darin lebenden Eremiten ist – wie auch für die »Untere Eremitage« – nichts bekannt.²⁷⁴ Wohl zog sich hierhin die Herrschaft auf ihren Spaziergängen zurück; in den Akten finden sich Bestellungen für mehrere Gartenstühle und zwei Tische.²⁷⁵ 1822 beschrieb Zemplin bereits die Trümmer dieser Einsiedelei.²⁷⁶ Vermutlich wurde sie durch Überschwemmungen zerstört, da sie in der Talniederung lag.



Abb. 20: Fürstenstein "Alte Burg", Radierung auf wolkigem Papier, Friedrich August Tittel, um 1810. Links im unteren Bereich ist ein Rundbau eingezeichnet, der die obere Eremitage darstellt (Herder-Institut, Bildsammlung, P 3870 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

²⁷⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989, S. 12.

²⁷¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002.

²⁷² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998.

²⁷³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3003, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 01.01.1814-31.12.1816.

²⁷⁴ Hößelbarth und Jaworek-Jakubská 2024, S. 82.

²⁷⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989, S. 10.

²⁷⁶ Zemplin 1822, S. 278.

Lange oder 300-stufige Treppe

Über den Steg schreitend, gelangte man über eine steile 300-stufige Treppe hinauf zur gegenüberliegende Talseite (Abb. 21). Zurückblickend thronte hoch über dem Grund die „Alte Burg“. Diese „lange Treppe“ scheint besonders problematisch im Unterhalt zu sein, da sie in den Akten immer wieder bei Reparaturmaßnahmen genannt wird.²⁷⁷

Oben angekommen, leitete ein Fußpfad nordwärts zum Sommerhaus, dem späteren Mausoleum, und schließlich zum Gasthaus. Hier schließt sich der Rundweg. Das Sommerhaus wurde 1734 auf Erlass des Grafen Konrad Ernst Maximilian von Hochberg wohl nach Plänen seines Architekten Felix Anton Hammerschmidt anstelle eines einfachen hölzernen baufälligen Baus errichtet.²⁷⁸ Felix Anton Scheffler (1701–1760), deutscher Maler und Freskant, schuf die Freskomalereien im Innenraum.



Abb. 21: Partie von Fürstenstein, im Vordergrund die lange Treppe dargestellt, Lithographie, Verfasser unbekannt, um 1810 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 2883 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

²⁷⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3004, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 01.01.1817-31.12.1819.

²⁷⁸ Kerber 1885, S. 131–132.

Aussichtsplätze an den Hangkanten

Von jenem an der Hangkante führendem Wege waren mehrere Aussichtsplätze zu erreichen (Abb. 22). Dazu gehörten von Süden anfangend die Aussicht vom Ludwigsfels (Abb. 16), der Louisenplatz (Abb. 23), der Charlottensitz (Abb. 24) und das Riesengrab (Abb. 25), zu dem auch der Schützensitz zu zählen ist. Auf der gegenüberliegenden Talseite gab es den bereits erwähnten Hans-Heinrich-Platz und den Ferdinanden-Platz (Abb. 26). Die Aussichtsplätze waren so angeordnet, dass sich immer Blicke zum Neuen Schloss, zur Alten Burg, Fernsichten zu den umliegenden Gebirgen und Einblicke in den Fürstensteiner Grund öffneten. Vom Ferdinanden-Platz soll gar eine Weitsicht nach Breslau möglich gewesen sein.



Abb. 22: Schloss Fürstenstein, Fotografie, Hansa-Luftbild, 08.04.1925 (Herder-Institut, Bildsammlung, 58569).

Louisenplatz, Charlottensitz, Riesengrab und Ferdinanden-Platz befanden sich auf umzäunten Felsplatten, an Ausstattungen sind Bänke bekannt.²⁷⁹ Aussichtspunkte, wie der Ludwigsfels oder der Schützensitz, waren ohne Brüstung. Das Riesengrab ist vermutlich der älteste Aussichtspunkt, der Endpunkt einer der vom Sommerhaus ausgehenden strahlenförmigen Alleen war, der Schussallee.

Auffällig ist, dass die meisten Aussichtsplätze Vornamen tragen: Ludwig, Ferdinand(e), Louise, Charlotte und Hans-Heinrich. Beschäftigt man sich mit der Hochbergschen Familiengeschichte lassen sich all diese Namen finden. Am häufigsten wurde in der Familie der Name Hans-Heinrich vergeben. In Gedenken an die Königin Louise, die 1800 in Fürstenstein verweilte, bekam der höchst gelegene Platz ihren Namen. Ihr Patenkind war das dritte 1804 geborene Kind von Hans-Heinrich VI. und seiner Gemahlin Anna Emilia, die als älteste Tochter nach ihren jung verstorbenen älteren Brüdern ebenfalls den Namen Louise erhielt. Charlotte war ihre jüngere Schwester, die mit ihrem Zwillingsbruder Hans-Heinrich, dem späteren Stammhalter Hans Heinrich X. (1806–1855), 1806 das Licht der Welt erblickte. Bei Ferdinande käme die ein Jahr ältere Schwester von Hans Heinrich VI, Ferdinande Henriette von Hochberg (1767–1836) in Frage, die 1789 Gottlob Ludwig Christian Ernst von Schönburg-Glauchau (1762–1842) heiratete.

²⁷⁹ 1823 wurde eine neue Bank für den Louisenplatz angeschafft.

Ferdinand, Herzog von Anhalt-Köthen (1769–1830), hieß aber auch der zweitälteste Bruder von Anna Emilia. Der Ludwigsfels könnte an den jüngsten Bruder Anna Emilias, namens Ludwig, Fürst von Anhalt-Köthen-Pless (1783–1841) erinnern. Nach Ludwigs erbenlosem Tod im Jahr 1841 übernahm kurzzeitig sein Bruder Heinrich, Herzog von Anhalt-Köthen (1778–1847), die Plessers Herrschaft, bevor sie 1846 nach dessen Tod an Hans Heinrich X., Sohn von Hans Heinrich VI. und Anna Emilia, überging.

Historische Abbildungen aus dem 19. Jahrhundert stehen vor allem vom Louisenplatz (Abb. 23), der am häufigsten dargestellt wurde, weiter vom Riesengrab mit Schützensitz (Abb. 25), Ludwigsfels (Abb. 16), Hans-Heinrich-Platz und Ferdinanden-Platz (Abb. 26) zur Verfügung.



Abb. 23: Fürstenstein, Blick vom Louisenplatz auf die Alte Burg und das Schloss, Stahlstich, Grünewald & Cooke (nach einer Zeichnung von Adrian Ludwig Richter), 1841 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 201 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).



Abb. 24: Charlottensitz, Fotografie, Louis Hardouin, um 1910 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).



Abb. 25: Schloss Fürstenstein, Blick auf den Aussichtspunkt Riesengrab, Lithographie, Theodor Sachse (nach einer Aufnahme von Eduard Sachse), um 1840 (Herder-Institut, Bildsammlung, L 119 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

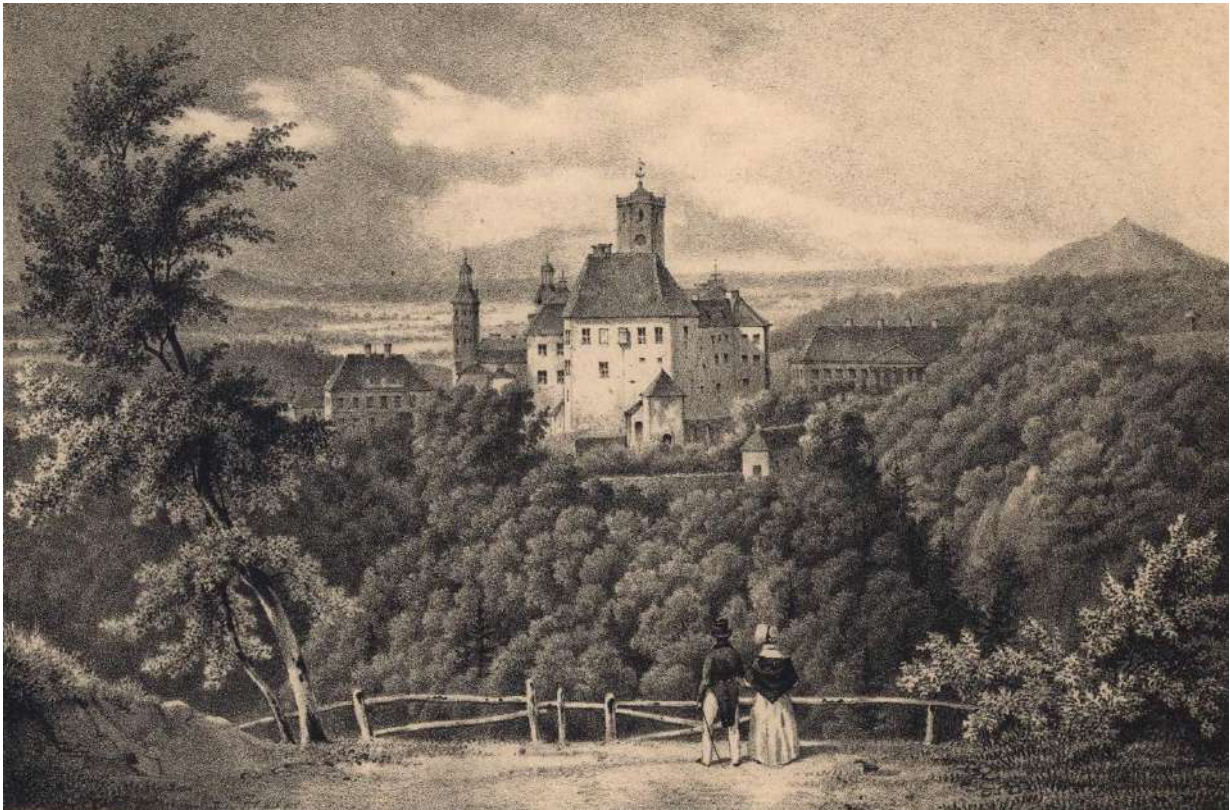


Abb. 26: Schloss Fürstenstein, Blick vom Ferdinandenplatz, Lithographie, Ludwig Eduard Lütke, um 1820-1830 (Śląska Biblioteka Cyfrowa, G 7317 I).

Es folgt eine Zusammenfassung zur Alleen, Wegen, Brücken sowie vegetabiler und bildlicher Ausstattung. Diesen Elementen ist gemeinsam, dass die Verortung nicht immer eindeutig ist. Vielmehr werden die Informationen dazu oft sehr allgemein und wenig spezifisch in den Akten genannt.

Alleen, Promenaden und Brücken

Im Jahr 1795 wurden vor allem Maßnahmen zur Erschließung, Ausbesserungen und Erweiterungen durchgeführt.²⁸⁰ 1796 wurde der Fürstensteiner Grund als „Parc“ bezeichnet.²⁸¹ Neben einer ungenannten Anzahl von Weiden (1797 wurden 20 Trauerweiden gesetzt) finden sich folgende Gehölze, die gepflanzt wurden, in den Akten: 318 Lärchen, 50 Carolinische Pappeln (*Populus angolata*; 1797 weitere 45 Stück), 80 Balsampappeln (*Populus balsamifera*), 60 Nordamerikanische Zuckerbirken (*Betula lenta*), 60 Kanadische Pappeln (*Populus deltoides*), 255 gemeine Birken (*Betula pendula*) und 30 Ebereschen (*Sorbus aucuparia*).²⁸²

Es gab eine große Pappel-Allee beim Schwanenteich im Grund, an deren Ende eine runde, silberne Säule steht. Um die Allee zu verlängern wurde eine Eiche gerodet, eine neue große Brücke errichtet und weitere 90 carolinische Pappeln gesetzt.²⁸³ Außerdem standen Pappeln im „Schweizeri-Wege“, in der

²⁸⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2990.

²⁸¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2991.

²⁸² Ebd.

²⁸³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2990.

Baumschule, an den Teichen, wie das Rechnungsbuch 1797 ausweist.²⁸⁴ Ein Fahrweg verband die „Obere Eremitage“ mit der Schafbrücke.²⁸⁵ 1826 erwähnte man eine „Kirschallee zur Burg“, damit war die 1804 fertig gestellte Chaussee von Zips hoch zur Alten Burg gemeint.²⁸⁶ 1827 wurden dürre Pappeln „aus der Allee am Wege nach der Burg“ verkauft, so dass auch dort welche gepflanzt worden sein müssen.²⁸⁷



Abb. 27: Ansicht der Ritterburg aus dem Fürstensteiner Grunde, im Mittelgrund Knüppelbrücke unterhalb des Riesengrabes, kolorierte Lithographie, auf graues Papier geklebt, Johann David Grüson (Grafik und Verleger), um 1800 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 4891 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).

Es kam immer wieder zu schweren Hochwassern (1799, 1804, 1805 und 1829) und Stürmen (1802) im Tal, die Verwüstungen an Brücken und Wegen hinterließen. Regelmäßig mussten die Wege erneuert werden. In der Regel waren die Brücken zunächst Holzbauwerke, teils auch als Knüppelbrücken bezeichnet (Abb. 27). Später wurden massive Brücken gebaut, jedoch nicht an allen Standorten. 1805 tauchten zum ersten Mal auch Farbbezeichnungen auf.²⁸⁸ So weiß man, dass Brückengeländer im Grund grün gestrichen waren, zudem wurde 1809 eine grau angestrichene Brücke sowie ein „blauer Steg“

²⁸⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2992, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1797.

²⁸⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989.

²⁸⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3006.

²⁸⁷ Ebd.

²⁸⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3000.

erwähnt.²⁸⁹ 1803 wurden in den Akten zudem noch Ausgaben für die „Brücke ohnweit des Carousselplatzes“, die Brücke „zur obersten Eremitage“ und eine „zugedeckte“ Brücke im Grund aufgeführt (Abb. 6). 1804 wurden infolge eines zerstörerischen Hochwassers weitere Brücken genannt:²⁹⁰ Brücke über den Hellbach nach der Fürstenburg,²⁹¹ Brücke bei der Eremitage (Abb. 20), Knüppelbrücke bei der Schweizerei und beim Teich. 1820 kam es zu einem Neubau der sogenannten „langen Brücke“, die infolge eines Felsabbruchs und Erdbebens zerstört wurde.²⁹² Unter den Zeichnungen Tischbeins gab es Entwürfe für mehrere Brücken, darunter eine Zeichnung einer Drehbrücke. Ob diese ausgeführt wurde, ist nicht bekannt.²⁹³

Die Kriegsjahre 1806/07 führten zum ersten Mal zu einer zweijährigen Kassenlegung, die auch deutlich macht, dass man sich auf notwendige Ausgaben beschränkte. Reparaturen an Wegen, Brücken und Geländern wurden gemacht, Investitionen fehlten jedoch. Dies bestimmte auch die folgenden Jahre. In den Folgejahren wurden vor allem Reparaturen fällig, da immer wieder Mauern bzw. Wegeunterbauten einfielen oder es zu Felsabbrüchen kam.²⁹⁴

Ausstattung im Fürstensteiner Grund

Aus den Akten und literarischen Beschreibungen geht hervor, dass es ab 1794 eine figürliche Ausstattung im Grund gegeben hat.²⁹⁵ Über die genaue Anzahl und Lage ist wenig bekannt. Zu den aufgestellten „steinernen Figuren“²⁹⁶ gehörten namentlich eine Herkules- und eine Minerva-Statue sowie Säulen, von der eine am Ende der Pappelallee im Grund stand. Die Herkules-Säule wurde 1794 aufgesetzt.²⁹⁷ Außerdem gab es eine Säule mit der Inschrift „Voué à Charlotte“, die 1814 ebenfalls in den Akten erwähnt wird.²⁹⁸ Die Säulen wurden verputzt.²⁹⁹ In Irrgang ist von „lebensgroßen Statuen“ zu lesen.³⁰⁰ Im Mai 1897 gab es eine Meldung zu einem Fund eines steinernen Torsos im Grund, 1/4h Fußweg unterhalb der alten Burg.³⁰¹ Noch in den 1920er Jahren begegnete man Resten von Bildsäulen entlang des Talweges, die inmitten herabgestürzten Felsgesteins lagen.³⁰² Erwähnung fand auch eine kopflose Statue einer Göttin unweit des Schwanenteichs. Es könnte sich dabei um Minerva, Göttin des Handwerks, der Weisheit und der schönen Künste gehandelt haben.

²⁸⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002.

²⁹⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2999, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1804, 1804.

²⁹¹ Es wird vermutet, dass es sich hierbei um die Brücke in Zips handelt.

²⁹² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3005, S. 47.

²⁹³ Nonn 1912, S. 18.

²⁹⁴ 1821 wurde bei einem dieser Abbrüche die „lange Brücke“ zerstört.

²⁹⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989, S. 9.

²⁹⁶ Ebd.

²⁹⁷ Ebd.

²⁹⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3003.

²⁹⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3000.

³⁰⁰ Irrgang 1978, S. 184.

³⁰¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/566, C.V. Herrschaft Fürstenstein betr. Gartensachen, 1895-1898, S. 265.

³⁰² Reimann 1925, S. 170.

1803 wurden mehrere steinähnliche Bänke (auch halbrunde) in Auftrag gegeben, die zwar aus Holz bestehen, jedoch – wahrscheinlich durch einen marmorähnlichen Anstrich – einen robusteren Charakter bekamen.³⁰³ 1809 berichtete man auch von gemauerten Bänken, vermutlich beim Felsenweg, und einem halbrunden Platz am Teich.³⁰⁴ Es hat auch einen Entwurf Tischbeins für eine Gartenbank, die sich aus Elementen des Bergbaus zusammensetzte, gegeben.³⁰⁵ Ob und wo diese aufgestellt wurde, ist nicht bekannt. Für den Louisenplatz wurde 1823 eine neue Bank aufgestellt.³⁰⁶

Man setzte zudem zahlreiche Geländer oder besserte sie aus – eine Tatsache, die sich durch die Akten zieht, da alle gefährlicheren Stellen durch „Barrieren“ gesichert wurden.³⁰⁷

1803 wurden „Schlagbäume [...] vor die Wege“ errichtet, dass nicht jeder in den Grund reiten oder fahren konnte.³⁰⁸

1834 wurde ein „Schirm“ in den Anlagen neu bespannt, zudem scheint man die Anschaffung eines Zelts ins Auge zu fassen.³⁰⁹ Unter dem neuen Gärtner Huot wurden 80 Pfund Grassamen bestellt und zudem Überlegungen über einen zukünftigen Bedarf an Sträuchern angestellt, die man auf einer Reise nach Liegnitz und Groß Peterwitz einzukaufen gedachte.³¹⁰

3.3.2.3 Gäste und Tourismus

Wegen der Nähe zu den Kuranlagen von Bad Salzbrunn und Altwasser besuchten viele Gäste das verschönerte Tal und Schloss Fürstenstein.³¹¹ In Altwasser wurden bereits im ausgehenden 17. Jahrhundert erste Badeeinrichtungen errichtet. Bad Salzbrunn erlebte durch die Förderung seiner Besitzer, der Grafen von Hochberg, ab 1815 seine erste große Blütezeit und mit ihm: Besucher kamen aus Russland, Polen, Ungarn, Böhmen und anderen Ländern.³¹²

In Fürstenstein verweilte immer wieder hoher Besuch, darunter der preußische König Friedrich Wilhelm III. mit seiner Gemahlin Louise (1800 und 1828). Izabela Czatoryska (1746–1835) besuchte das Anwesen auf ihrer Schlesienreise 1816, wobei sie vor allem über die Gastfreundschaft des Grafen Kospoth erfreut war, der in Stellvertretung des Fürsten ihr und ihrer Tochter einen unvergesslichen Empfang bereitete.³¹³ Prinz Friedrich Wilhelm Ludwig von Preußen (1797–1888), der spätere König und Kaiser Wilhelm I., hatte

³⁰³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998.

³⁰⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002.

³⁰⁵ Nonn 1912, S. 18.

³⁰⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3006.

³⁰⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2999;; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3000;; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3001, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1806-1807, 1806-1807;; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002;; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3007, 3007: Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge,

³⁰⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998.

³⁰⁹ „Brief wegen Zeug zum Zelt nach Berlin“, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3009.

³¹⁰ Ebd.

³¹¹ Bad Salzbrunn befindet sich circa in 4 Kilometer Entfernung, Altwasser in circa 6 Kilometer.

³¹² Koch 1989, S. 37.

³¹³ Schulze, Katrin: Eine schlesische Reise im Jahr 1816, Das Reisetagebuch der polnischen Fürstin Czartoryska in: Schulze, Katrin (Hg.): Würzburg 2007, S. 107–111.

zahlreiche Aufenthalte im Zeitraum von 1813 bis 1875).³¹⁴ Luise von Preußen (1770–1836), vermählte Fürstin Radziwiłł, pflegte eine enge Freundschaft zur Familie von Hochberg und verbrachte eine längere Zeit mit ihrer Familie in Fürstenstein (1820 bis 1822),³¹⁵ da ihr zweiter Sohn Prinz Ferdinand Friedrich (1798–1827) in Bad Salzbrunn Kuranwendungen bekam. Im Jahr September 1824 konnte das erste Mal die russische Großfürstin und spätere Zarin Alexandra Feodorovna (1798–1869), geborene Charlotte von Preußen, in Fürstenstein empfangen werden. Es sollte 14 Jahre später ein weiterer Besuch folgen.³¹⁶ Weithin bekannt wurden die mehrwöchigen Aufenthalte 1830 und 1831 des preußischen Kronprinzen Friedrich Wilhelm IV. (1795–1861), der in Fürstenstein wohnte und in Bad Salzbrunn Kurmaßnahmen in Anspruch nahm. In dieser Zeit kamen zahlreiche Gäste in Fürstenstein vorbei, wie sein Bruder Wilhelm I. von Preußen, Anton Radziwiłł (1775–1833), Fürst von Nieswiez und Olyka und seine Gemahlin Fürstin Luise Radziwiłł, Prinz und spätere König Johann von Sachsen (1801–1873) und seine Frau sowie der Großherzog Friedrich Franz IV. (1882–1945), Großherzog von Mecklenburg-Schwerin.³¹⁷

Bereits 1795 wies man dem Buchbinder Kitschmann in Freyburg für das Einbinden eines Buches „*Einschreiben derer Fremden, welche den Grund besuchen*“ Geld an,³¹⁸ was darauf schließen lässt, dass die Fürstensteiner Anlagen damals schon ansehnlich gewesen sein müssen. Man weiß, dass es insgesamt an zwei Standorten – nämlich auf der Burg und in der Schweizerei – Gästebücher gegeben haben muss. 1801³¹⁹ und 1809 werden je eins für die Schweizerei und zwei für die Burg angeschafft,³²⁰ die bereits 1817 durch ein weiteres ergänzt werden müssen.³²¹ 1822 folgte ein neues für die Schweizerei. Acht dieser Gästebücher aus der Zeit von 1795 bis 1852 sind bis heute erhalten.³²² Das letzte Gästebuch umfasst 16 Jahre von 1835 bis 1852, während ein Buch von Anfang des 19. Jahrhunderts nur sechs Jahre beinhaltet (1801–1807). Das zeigt deutlich die abnehmende Besucheranzahl.

Eine Transkription und detaillierte Auswertung der Gästebücher hat bisher nicht stattgefunden. Das erste Gästebuch beginnt mit der laufenden Nummer 220 am 16.08.1795.³²³ Der letzte datierte Eintrag im

³¹⁴ Weigelt 1896, S. 256. Bei seinem letzten Besuch war er in Begleitung des österreichischen Erzherzogs und Feldmarschalls Albrecht Friedrich Rudolf von Österreich-Teschen (1819-1895), der Prinz Carl von Preußen (1801-1883), der Herzog von Connaught (1850-1942) sowie der damalige Kronprinz Friedrich Wilhelm (1831-1888), dem späteren Kaiser Friedrich III.

³¹⁵ Weigelt 1896, S. 321.

³¹⁶ Schiemann 1904-1910, S. 483.

³¹⁷ Weigelt 1896, S. 321.

³¹⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2990, S. 9.

³¹⁹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2996.

³²⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002.

³²¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3004.

³²² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5012, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1795-1804.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5013, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1801-1807.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5014, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1808-1813.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5016, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1810-1817.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5015, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1814-1821.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5017, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1817-1826.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5018, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1825-1834.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5019, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Książnie], 1835-1851. Das letzte Gästebuch umfasst 16 Jahre von 1835 bis 1851, während ein Buch von Anfang des 19. Jahrhunderts sechs Jahre beinhaltet (1801–1807). Das zeigt deutlich die abnehmende Besucheranzahl. Diese Gästebücher wurden bisher nicht ausgewertet.

³²³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5012, o. S.

achten Buch wurde am 02.07.1852 vorgenommen.³²⁴ In den gebundenen Büchern trugen sich die Besucher listenartig mit ihrem Namen, meist auch mit Datum und Herkunft ein.³²⁵ Gedichte und kleine Zeichnungen illustrieren den regen Tourismus. Im Juni 1796 lassen sich Einträge der drei jüngeren Brüder von Anna Emilia, den Prinzen Heinrich (1778–1847), Christian Friedrich (1780–1813) und Ludwig (1783–1841) finden, die mit ihren Lehrern C. F. Hoffmann, F. W. Seybold und G. Bahn ein Gedicht verfassten.³²⁶

*„O diese waldumkränzten Höhen
mit ihrem Abgrund, ihren Bäumen,
in diesem Schatten, wild und schön
ergraute Silberfluten schäumen,
werd ich noch oft in süßen Träumen,
in meiner Heimath wieder sehn.
O Schicksal! laß doch [...?]
laß diesen Taenzel(?) der Natur,
dieß Eden Gottes, niemals nur
mich froh und fröhlich wieder sehn!“*

Nur zwei Monate später, im August 1796, verweilten zwei Tanten mütterlicherseits von Hans Heinrich VI., Auguste Eleonore zu Stolberg (1748–1821) und Christine Ernestine Gräfin zu Stolberg (1749–1823) mit Augustes Kindern Anne (1770–1819), Louise (1771–1856), Marie (1774–1810), Friderique (1776–1858) und Anton (1785–1854) in Fürstenstein und schrieben sich in die Gästebücher ein.³²⁷

³²⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5019, o. S. [322].

³²⁵ Ein Überfliegen des ersten Gästebuches zeigte, dass Kaufleute und Gelehrte aus u.a. Schlesien, Prag, Berlin, Frankfurt, Warschau und Luneville in den Fürstensteiner Grund kamen.

³²⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5012, S. 5.

³²⁷ Ebd., S. 12.

3.3.3 Fürstenstein unter Hans Heinrich XI. und Hans Heinrich XV. (1855–1941)

Der Fürstensteiner Grund blieb auch nach dem Tod Hans Heinrichs VI. ein beliebter Ausflugsort. Die Talwiesen blieben in Pflege, Wege und Brücken wurden instandgehalten.³²⁸ Jedoch kam es erst unter seinem Enkelsohn Hans Heinrich XI. (1833–1907) viele Jahrzehnte später zu Modernisierungen. Er übernahm 1855 mit dem Tod seines Vaters Hans Heinrich X. die Regentschaft. Als Gärtner wirkte in dieser Zeit über 30 Jahre lang Herr Kuhns, der 1858 in den Dienst eintrat, zunächst bis 1888 als Schlossgärtner,³²⁹ danach bis zu seinem Ausschied im Mai 1893 als Garteninspektor.³³⁰ Die in dieser Zeit durchgeführte Umgestaltung der schlossnahen Gartenterrassen leitete Eduard Neide (1818– 1883), königlich preußische Gartendirektors aus Charlottenburg.³³¹ Sogenannte „Garten Cassen Rechnungen“ liegen für den Zeitraum von 1860 bis 1900 vor.³³²

Im Sommer 1883 ließ Hans Heinrich XI. den Hammerschmidtschen Sommerpavillon in ein Familienmausoleum umgestalten, wo seine Ehefrau Marie von Hochberg (1828–1883), geborene Freiherrin von Kleist, als Erste bestattet wurde.³³³

Ab den späten 1880er Jahren wurden im Fürstensteiner Grund Baumaßnahmen initiiert, die vermutlich hauptsächlich darauf abzielten, den Fremdenverkehr zu stärken. Im April 1888 legte man eine neue Erschließungsebene in Form eines Laufsteges mit einer Länge von 16 Metern am Charlottenplatz-Felsen angelegt (Abb. 28).³³⁴ Zusätzliche Einkehrmöglichkeiten sollten eine höhere Anzahl an Touristen bedienen können. So entstand unweit der 1897 abgerissenen »Alten Schweizerei« die »Neue Schweizerei«,³³⁵ eine große



Abb. 28: Laufsteg am Charlottenplatz-Felsen, Fotografie, Louis Hardouin, um 1910 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).

³²⁸ Die Wiesen wurden dreimal im Jahr gemäht, bei Ausfall neu eingesäht, in: Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2724, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 1871-1872, S. 52.

³²⁹ Jaworek, Justyna: Gärtner Kuhns, mit einem Vorwort von Justyna Jaworek-Jakubka: Bericht über eine Reise von Fürstenstein nach Hamburg und Umgebung über Görlitz, Muskau, Branitz, Berlin vom 25ten August bis 10ten September 1869. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, 4, Dresden 2018, S. 46.

³³⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/565, C.V.Herrschaft Fürstenstein betr.Gartensachen, 1893-1895, S. 12.

³³¹ Jaworek 2018, S. 46.

³³² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2713 bis 82/146/0/3/2752. Es wurden ausschließlich fünf Archivalien gesichtet, Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2713, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 1860-1861.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2714, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 01.07.1861-31.01.1862.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2715, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 1862-1863.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2724.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2752, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung 1900/01, 1900-1901.

³³³ Kerber 1885, S. 135.

³³⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/563, C. V. Herrschaft Fürstenstein betr. Gartensachen, 1883-1888, S. 254.

³³⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2223, S. 117R.

Gastwirtschaft mit Fremdenzimmern, einem Saal und weitläufigem Biergarten.³³⁶ 1895 wurde bereits das alte Gasthaus abgebrochen.³³⁷ Am Standort der Alten Schweizerei wurde 1897 eine Kaffeeküche als Fachwerkbau mit einer offenen Kolonnade errichtet, die 1908 bereits wegen Baufälligkeit wieder abgerissen werden musste.³³⁸ In einem Pachtvertrag wurde festgehalten, dass die Objekte „*vorzugsweise dem Tourismus und dem besseren Publikum*“ zu dienen habe, es „*gute Speisen und Getränke*“ geben müsse und eine „*Überteuerung*“ zu vermeiden sei.³³⁹ Außerdem dürfe keinerlei Konkurrenz zur Alten Burg aufkommen.³⁴⁰ Vieh bis auf Wachthunde war verboten.³⁴¹ Am südlichen Ende des Fürstensteiner Grundes empfingen das Wirtshaus „Felsenhaus“ und die Meierei Gäste. Pläne zur Einrichtung einer Badeanstalt im Fürstensteiner Grund wurden allerdings wieder verworfen.³⁴² Auch an der alten Burg kam es zu Anbauten, wie einer Veranda (Abb. 29), oder zur Neuerrichtung eines Eisschuppens.³⁴³



Abb. 29: Alte Burg vom Riesengrabe aus, Postkarte, Otto Malinowski, um 1900. Rechts im Bild ist eine Veranda zu sehen (Herder-Institut, Bildsammlung, 139283 – Goettinger-Bildwerk).

Doch der Fürstensteiner Grund verlangte auch weiterhin einen hohen Bauunterhalt, der ständig mit unvorhergesehenen Kosten einherging: Immer wieder rutschten Felspartien ab, Wege und Brücken

³³⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2239, Grundstück Hyp.Nr 216 (Neue Schweizerei) u.62, 106,242 Polnitz fr. Rauer, 1901-1905.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2240, Grundstück Hyp.Nr 216 (Neue Schweizerei) u.62, 106,242 Polnitz fr. Rauer, 1905-1912.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2241, Grundstück Hyp.Nr 216 (Neue Schweizerei) u.62, 106,242 Polnitz fr. Rauer, 1912-1928.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/5/6032, Neue Schweizerei. Polnitz. Vol. 1, 1913-1915.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/5/6033, Neue Schweizerei. Polnitz. Vol. 2, 1914-1923.

³³⁷ Nonn 1912, S. 32.

³³⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2223, S. 263.

³³⁹ Ebd., S. 114.

³⁴⁰ Ebd., S. 114.

³⁴¹ Ebd., 115R.

³⁴² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/562, Gen. Dir. Fürstenstein betr.Gartenwesen, 1873-1883, S. 76.

³⁴³ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/5/6154, Neubau eines Eisschuppens auf der alten Burg, 1908-1921.

mussten regelmäßig repariert werden.³⁴⁴ Weitere (kostengünstigere) Laufstege auf eisernen Trägern wurden an Stelle eingestürzter Wegemauern aufgrund zu hoher Wiederherstellungskosten montiert.³⁴⁵ 1904/05 wurde der die Instandhaltung des Fürstensteiner Grundes als eine der Ursachen angegeben, warum es zu einer Überschreitung der Gartenkasse kam.³⁴⁶ Trotz eines Grundaufsehers³⁴⁷ ist aus dem Jahr 1897 ein Fall von Vandalismus bekannt. Für die Ermittlung des Täters schrieb die Fürstliche Verwaltung eine Belohnung in Höhe von 20 Mark aus.³⁴⁸ Unbekannte ließen eine steinerne Bank in die Tiefe stürzten und verunreinigten „*ekelhaft*“ den Felsendurchgang. Die Redaktion der Breslauer Morgen-Zeitung empfahl dringend, derartige Vorkommnisse zu unterbinden und selbst auf Ruhe und Ordnung zu achten, um nicht der Gefahr zu laufen, dass der Zugang zum Fürstensteiner Grund beschränkt würde. Daraus wird sein hoher Stellenwert für die gesamte Region deutlich. Für die Bewohner aus den benachbarten Ortschaften stellte der Grund eine kleine Einnahmequelle dar. So bekam 1896 eine Witwe aus Sorgau die Erlaubnis vom Fürsten, ihren 11-jährigen Sohn im Grund Pfefferminzküchlein verkaufen zu lassen.³⁴⁹ Das Maurerfräulein Pauline Bunzel bekam mehrmals die Genehmigung Salzbrunner Mühlbrunnen zum Kauf anzubieten.³⁵⁰ Anfang des 20. Jahrhunderts musste der Schwanenteich trockengelegt werden, da das Wasser durch die nahegelegene Industrie stark verunreinigt war und durch seine „*üblen Gerüche*“³⁵¹ den Aufenthalt im Grund verleidete.

1907 starb Hans Heinrich XI. in Dresden, die anschließende Regierungszeit von 1907 bis 1938 seines Sohnes Hans Heinrich XV. (1861–1938) – der 1891 die aus England stammende Mary Theresa Cornwallis-West (1873–1943), bekannt als Daisy von Pless, heiratete – brachte eine kurze, aber mondäne Epoche der Zugehörigkeit zum europäischen Hochadel und enge Beziehungen zu Kaiser- und Königshäusern.³⁵² Der Fürst bekleidete den Titel des kaiserlichen Reichsjägermeisters, führte die Mufflons und das Plesssche Jagdhorn ein. Der Ausbruch des Ersten Weltkrieges und die folgende Neugründung des polnischen Staates, innerhalb dessen Grenzen ab 1922 ein Großteil des Plessschen Besitzes lag, sollten immense wirtschaftliche Probleme verursachen und beendeten die letzte glanzvolle Periode.³⁵³ Mit dem Einzug von Hans Heinrich XV. und Daisy entstand in Fürstenstein ein luxuriöser Hofstaat mit hunderten von Beschäftigten, der umfangreiche Um- und Erweiterungsbauten am Schloss erforderte. Über zwei Jahrzehnte dauerten diese Arbeiten an und wurden erst 1926 aus finanziellen Gründen eingestellt. Es

³⁴⁴ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/566, S. 35; 37; 304-306, 330.; Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2752, S. 16.

³⁴⁵ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/566, S. 304–306.

³⁴⁶ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/568, S. 185.

³⁴⁷ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/566, S. 20.

³⁴⁸ Ebd., S. 244.

³⁴⁹ Ebd., S. 158.

³⁵⁰ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/568, S. 274R; 308.

³⁵¹ Nonn 1912, S. 17.

³⁵² Dazu zählen insbesondere der deutsche Kaiser Wilhelm II. (1859–1941) und der englische König Edward VII. (1841–1910). Sie waren Taufpaten der beiden ältesten Söhne Hans Heinrich XVII. (1900–1984) und Alexander Friedrich Wilhelm (1905–1984), in: Koch 1989, S. 20–21.

³⁵³ Ebd.

entstanden unter anderem die monumentalen West- und Nordflügel³⁵⁴, die sich über mehrere Ebenen erstreckenden beeindruckenden Terrassenanlagen erhielten ihre endgültige Gestalt.³⁵⁵



Abb. 30: Kunststraße in der Nähe des Ida-Gartens, Fotografie, Louis Hardouin, um 1910 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).

Es wurden darüber hinaus neue landschaftlich angelegte Zufahrtsstraßen errichtet (Abb. 30), an den Hängen des „Fürstensteiner Grundes“ ausgedehnte Rhododendrenpflanzungen ab 1909 ausgeführt, die sehr wahrscheinlich auf die Idee der amerikanischen „Woodland-Gardens“ zurückgehen, die beispielsweise durch den Grafen Ernst Emanuel Silva-Tarouca (1860–1936) und Camillo Schneider (1876–1951) im österreichisch-deutschen Raum propagiert, bis heute im böhmischen Průhonice (Pruhonitz)³⁵⁶ gut zu erkennen ist³⁵⁷ und von den wohlhabenden Magnaten gerne aufgegriffen wurden. Für 1905 ist dokumentiert, dass ein „Durchblick vom Zimmer Ihrer Durchlaucht der Frau Prinzessin [Daisy von Pless]

³⁵⁴ Klimek 2001, S. 16.

³⁵⁵ Irrgang 1978, S. 187.

³⁵⁶ Bezirk Prag-West (Okres Praha-západ).

³⁵⁷ Im böhmischen Pruhonitz entstand ab 1885 in Zusammenarbeit zwischen Graf Ernst Emanuel Silva-Tarouca und Camillo Schneider ein Landschaftspark im englischen Stil. Silva-Tarouca heiratete im selben Jahr die Alleinerbin des Schlosses Pruhonitz Marie Antonie Gabriela Gräfin Nostitz-Rieneck (1863-1934) und ließ Schloss und Grünanlagen umgestalten und erweitern. Der Schlosspark wurde mit vielen seltenen Baumarten bepflanzt, besonders stark waren Rhododendren unter den Laubgehölzen vertreten. Schneider, Botaniker mit Schwerpunkt Dendrologie, und Silva-Tarouca, auf dem Gebiet der Dendrologie Autodidakt, veröffentlichten gemeinsam mehrere Werke: Silva Tarouca, Ernst: Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten, in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Laubgehölze in: Silva Tarouca, Ernst (Hg.): Wien/Leipzig 1913, Silva Tarouca, Ernst: Unsere Freiland-Stauden: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen ausdauernden krautigen Gewächse in: Silva Tarouca, Ernst (Hg.): 2. Aufl., Wien/Leipzig 1913, Silva Tarouca, Ernst: Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Nadelhölzer mit Einschluss von Ginkgo und Ephedra in: Silva Tarouca, Ernst (Hg.): 2. Aufl., Wien/Leipzig 1923.

auf dem Hellebach“ geschaffen wurde.³⁵⁸ Ab Februar 1906 war der Schlossgärtner Todd auf Wunsch von Daisy von Pless auch für den Fürstensteiner Grund verantwortlich, er löste den Gärtner Hellmann im Tal ab.³⁵⁹ Im Juni desselben Jahres bekam Todd den Befehl nach England zu reisen.³⁶⁰ Die Vermutung, dass diese Reise in einem Zusammenhang mit dem Ankauf von englischen Rhododendren steht, konnte nicht belegt werden.

Interessant sind Ausführungen zu in den Wäldern dokumentierten Schäden ab 1911, harte Winter wechselten sich mit trockenen Sommern ab. Mittels Fragebögen wurden Mitteilungen aus den Revieren über Waldbeschädigungen, durch Insekten oder andere Tiere, Naturereignisse, Pilze, Waldbrände und Jagdschutz festgehalten.³⁶¹ Die Zuordnung zu den Revieren ist nicht immer deutlich. Durch außerordentlich trockene und warme Sommer konnten sich die Rüsselkäfer stark vermehren und es kam zu einem hohen Fraß an Fichten.³⁶² Als Maßnahme wurde das händische Einsammeln angeordnet, das im Folgejahr positive Resultate hervorbrachte.³⁶³ Allein im Friedländer Revier fing man 96.423 Käfer im Oktober 1911.³⁶⁴ Weitere Schäden waren die Holzvernichtung durch Eisbruch,³⁶⁵ Waldbrände durch Funkenflug der Lokomotiven und Waldbesucher,³⁶⁶ Verbisschäden,³⁶⁷ gipfeldürre Neuanpflanzungen wohl infolge des trockenen Sommers,³⁶⁸ Erfrieren der Buchensämlinge durch starke Fröste³⁶⁹, Halimasch-Befall an älteren Kulturen und Lärchenkrebs³⁷⁰ sowie der Schädlingsbefall von Rüssel-, Borken- und Maikäfer.³⁷¹ 1928 wurde erwähnt, dass im Fürstensteiner Grund „sehr viel Sorten Koniferen und Laubhölzer vorhanden sind“.³⁷²

³⁵⁸ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/568, S. 136.

³⁵⁹ Ebd., S. 203.

³⁶⁰ Ebd., S. 227.

³⁶¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/3155, Deutscher Forstverein Schlesischer Forstverein, 1912 - 1929, S. [18-44].

³⁶² Ebd., S. [2].

³⁶³ Ebd., S. [7].

³⁶⁴ Ebd., S. [2].

³⁶⁵ Ebd., S. [4].

³⁶⁶ Ebd., S. [5].

³⁶⁷ Ebd., S. [8].

³⁶⁸ Ebd., S. [9].

³⁶⁹ Ebd., S. [12].

³⁷⁰ Ebd., S. [5-6], [20].

³⁷¹ Ebd., S. [2-3], [7], [11], [18].

³⁷² Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/3114, Einrichtung von ständigen Pflanzgärten, 1914 - 1928, S. [56].

3.3.4 Fürstenstein im Nationalsozialismus (1939–1945)

Nach Kriegsbeginn wurde der gesamte Besitz des Fürsten von Pless unter Zwangsverwaltung der nationalsozialistischen Regierung gestellt.³⁷³ Vier Jahre vor Kriegsbeginn kehrten Hans Heinrich XI. und Daisy von Pless nach Fürstenstein zurück, wo sie in einem Seitenflügel des Torhauses zurückgezogen lebten. 1938 verstarb Hans Heinrich XI. in Paris, 1941 wurde die zurückgebliebene kranke Fürstin Daisy gezwungen das Schloss zu verlassen. Ihr wurde in einer Villa im Waldenburger Schlosspark eine Wohnung zugewiesen, wo sie ein Tag nach ihrem 70. Geburtstag am 29.06.1943 verstarb.

Fürstenstein wurde mit der Zwangsverwaltung für Touristen geschlossen, Ende 1943 zog für nur wenige Monate die Ausweichstelle der Reichsbahndirektion Breslau in das Schloss. Im Februar 1944 übernahm die Organisation Todt die Verwaltung des Schlosses und begann mit einem tiefgreifenden Umbau des Schlosskomplexes, der eine immense Zerstörung verursachte. Ziel war vermutlich der Ausbau von Lager-, Aufenthalts- und Führungsorten höherer Führungsstäbe der nationalsozialistischen Regierung.

Im Eulengebirge begannen im Jahr 1943 an mehreren Orten umfangreiche Baumaßnahmen mit dem Ziel ein in sich verbundenes System von ober- und unterirdischen Bauteilen in Auftrag der nationalsozialistischen Regierung zu errichten.³⁷⁴ Anfänglich standen diese Arbeiten unter der Leitung der ausschließlich zu diesem Zweck gegründeten Schlesischen Industrie-Gesellschaft A. G., die ihre Generaldirektion in Bad Charlottenbrunn (Jedlina Zdrój) hatte. Vermutlich durch das langsame Bautempo übernahm die Organisation Todt im April 1944 den Bau und führte das Bauvorhaben unter Federführung einer Oberbauleitung weiter, die unter dem Codenamen „Riese“ benannt wurde.³⁷⁵ Das nahe gelegene Konzentrationslager Groß-Rosen, das 1940 als Nebenlager des KZ Sachsenhausen eingerichtet wurde, lieferte die erforderlichen Arbeitskräfte, Zwangsarbeiter und Kriegsgefangene. Groß-Rosen erfuhr dadurch 1944 eine starke Vergrößerung und zusätzliche Einrichtung von etwa 100 Nebenlagern, darunter das Arbeitslager (AL) Riese mit 13 Lagern und einem Lagerkrankenhaus im Eulengebirge. Der Führersitz des Projektes „Riese“ sollte in Fürstenstein errichtet werden.³⁷⁶ Im gesamten AL Riese waren ca. 13.000 Häftlinge eingesetzt. Alle Gefangenen waren Juden und stammten aus mehreren Ländern Europa, darunter Ungarn, Polen, Griechenland, Jugoslawien, Tschechoslowakei, Italien, Belgien und den Niederlanden.³⁷⁷ In allen Lagern, außer AL Dörnhau, lebten die Häftlinge in provisorischen Baracken, von denen meist keine Spuren mehr zu finden sind.³⁷⁸ Zu den Arbeiten der Häftlinge gehörten neben dem Bau von Straßen, Brücken, Kanalisationen und oberirdischen Bauten vor allem die Errichtung von unterirdischen Stollen.

Nach Angaben von Piotr Kruszyński, Mitarbeiter des Museums in Groß-Rosen und Autor zahlreicher Publikationen, begannen die Arbeiten in Fürstenstein im November 1943.³⁷⁹ Es arbeiteten hier Polen, Sowjetbürger und Ukrainer. Zu Beginn wurden ausschließlich Zwangsarbeiter eingesetzt, später vermutlich unter der Organisation Todt auch Häftlinge. In Fürstenstein dauerten die Arbeiten bis zum

³⁷³ Koch 1989, S. 149.

³⁷⁴ Kruszyński 1998, S. 3–4.

³⁷⁵ Geschichte, in: <https://de.gross-rosen.eu/historia-kl-gross-rosen/historia-al-riese/>, Zugriff: 01.03.2024.

³⁷⁶ Ebd.

³⁷⁷ Ebd.

³⁷⁸ Ebd.

³⁷⁹ Kruszyński 1998; Kruszyński, Piotr: Die Ausbeutung der Häftlingsarbeit im Komplex Riese im Eulengebirge durch die Organisation Todt und mitarbeitende Firmen. In: Museum Groß-Rosen (Hg.): Die Ausnutzung der Zwangsarbeit der Häftlinge des KL Groß-Rosen durch das Dritte Reich, Wałbrzych 2004; Kruszyński 1989.

Kriegsende im Mai 1945, die Betonierung der Stollen fand erst in den Anfangsmonaten des Jahres 1945 statt.³⁸⁰ Das Gesamtsystem wurde wie an allen Standorten im Eulengebirge nie fertiggestellt. Der Stollenkomplex „Fürstenstein“ kam auf eine Gesamtlänge von 950 Metern an unterirdischen Bauten mit einer Grundfläche von 3.200 m² und einem Raumvolumen 13.000 m³.³⁸¹ Es gab vier Zugänge zu diesen Stollen, die allesamt in die Hänge des Fürstensteiner Grundes führten. Drei dieser Eingänge befanden sich im Hangbereich nördlich, einer südlich des Schlosses in einer Höhe von 346,5-349,5 sowie 385 Metern über NN. Die nördlichen Zugänge wurden durch eine neu errichtete Straße erschlossen, die mit einer Toranlage verriegelbar war. Westlich der „Alten Burg“ gab es eine weitere Toranlage sowie unterhalb des oberen Arbeitslagers. Vom Bahnhof Nieder-Salzbrunn erbaute man eine Gleisstrecke bis in den Schlosshof.

In Fürstenstein können zwei Lager bestimmt werden. Eines der Lager befand sich ca. 1 Kilometer südöstlich des Schlosses an Stelle des heutigen Parkplatzes. Im Gelände sind heute Fragmente von Gebäudefundamenten, Reste von Waschräumen, der Kanalisation, u. a. erhalten.³⁸² Im Juli 1987 wurde in diesem Areal nach Hinweisen auf eine Hinrichtung und einem Massengrab eine Suchaktion durchgeführt und 12 Skelette gefunden.³⁸³ Das zweite Lager, das sogenannte Waldlager, mit mehreren Baracken und anderen Baulichkeiten, wie sanitäre Anlagen und Schächte, befand sich im nördlichen Teil des Fürstensteiner Grundes, südwestlich der Alten Schweizerei im Bereich der ehemaligen Polsnitzer Wiesen.³⁸⁴ Südlich des Waldlagers auf der anderen Uferseite gegenüber der Grotte stand ein weiteres Gebäude mit einer Länge von ca. 49 Metern und einer Breite von ca. 9 Metern. Vermutlich handelte es sich hier um ein um 1944/45 errichtetes Gebäude des Unternehmens, das für den Bau einer Kanalisation im Fürstensteiner Grund zuständig war.³⁸⁵ Am gegenüberliegenden Hang unterhalb der nördlichen Stollenzugänge erstreckte sich eine Halde mit dem Aushub aus den unterirdischen Gängen, daneben wurde ein Sammelbecken der Kläranlage des Schlosses errichtet, das über einen Graben mit dem Fluss verbunden war. In der Nähe der Zugänge gab es Aufstellflächen für Baugeräte, wie z. B. Kompressoren, und eine Sprengstoffkammer.³⁸⁶ Im Gelände verteilt standen mindestens 5 Ringstände für Maschinengewehre, Typ „Tobruk“.

³⁸⁰ Kruszyński 1998, S. 16.

³⁸¹ Ebd., S. 14.

³⁸² Ebd., S. 12.

³⁸³ Jan Weis, ein überlebender Häftling, erzählte 1985 einem Angestellten in Fürstenstein, Tadeusz Słowikowski, von dieser Exekution, in: Pelka, Karolina: Erforschung und Erfassung von Elementen aus der NS-Zeit auf den Fürstensteiner Grund, Masterprojekt LM 210, TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege, Dresden 2023.

³⁸⁴ Mehrere Betonelemente haben eine Dimension von ca. 1,20 x 9 Metern von unbekannter Tiefe, in: Pelka, Karolina 2023, [3]. Eine sanitäre Funktion wird angenommen.

³⁸⁵ Pelka, Karolina 2023, [3].

³⁸⁶ Pelka, Karolina 2023, Anlage Plan Erforschung und Erfassung von Elementen aus der NS-Zeit.

3.4 Gartenhistorische Einordnung

Der Fürstensteiner Grund ist eine landschaftliche Anlage, die dem Typus der „verschönerten Landschaften“ zuzuordnen ist. Unter dem Begriff der „verschönerten Landschaften“ entstanden im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert großräumige gartenkünstlerische Gestaltungen, die sich außerhalb der schlossbezogenen eingefriedeten Gärten und Parks erstreckten.³⁸⁷ Dieses Phänomen ist bislang in der Gartengeschichtsschreibung weitgehend unbeachtet und stellt ein Forschungsdesiderat dar.³⁸⁸

An der Professur Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege liefen drei Forschungsprojekte, die sich mit diesem Themenfeld aus unterschiedlichen Perspektiven auseinandersetzen:

- „Wilhelm Gottlieb Beckers Werk ‚Der Plauische Grund‘ (1799) und sein Beitrag zur deutschen Gartenhistorie“ (Laufzeit Mai 2021 bis April 2024, gefördert von der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG))³⁸⁹
- „Deutsch-polnisches Modellprojekt zur integrierten Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel des Fürstensteiner Grundes in Niederschlesien“ (Laufzeit Mai 2021 bis April 2024, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU))
- „Verschönerte Tallandschaften in Sachsen, Schlesien, Böhmen und Mähren“ (Laufzeit Mai 2022 bis April 2023, gefördert durch FOSTER – Funds for Student Research)³⁹⁰

Die Erkenntnisse und Ausführungen des ersten Projektes unterstützen die gartenhistorische Einordnung des Fürstensteiner Grundes als verschönerte Landschaft.³⁹¹ Ergänzend hinzugezogen wurde das 2011 erschienene Werk „Die gewidmete Landschaft“ von Krepelin und Thränert.³⁹² Sie beschäftigten sich mit verschönerten Landschaften in der Umgebung von Dresden, in der am Ende des 18. und Beginn des 19. Jahrhunderts mehr als 20 verschönerte Anlagen entstanden.³⁹³

Einleitend sei hier ein kurzer gartengeschichtlicher Überblick der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gegeben, bevor auf die Programmatik und Merkmale „verschönerter Landschaften“ eingegangen wird und diese mit dem Fürstensteiner Grund abgeglichen werden. Grundlegend ist die Abgrenzung einer „verschönerten Landschaft“ zum Landschaftsgarten, der sich seit um 1750 ausgehend von England auf dem europäischen Festland ausbreitete.

³⁸⁷ Gottschalk, Anja: Vorwort. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, Nr. 9, Dresden 2024a, S. 12.

³⁸⁸ Gottschalk 2024a, 12.

³⁸⁹ Hauptanliegen des Projektes ist die ideen- und wirkungsgeschichtliche Verortung des Werkes, vor allem aber das Ausleuchten der darin verhandelten visionären Ansätze einer neuen Garten- und Landschaftsästhetik. Die Untersuchung versteht sich damit als Beitrag zur deutschen Gartenhistorie und wird von Anja Gottschalk bearbeitet.

³⁹⁰ Dieses einjährige Projekt wurde von zwei Studierenden, Anne Charlotte Henze und Jan Rósciszewski, des Instituts für Landschaftsarchitektur der TU Dresden bearbeitet und von Anja Gottschalk und Marlen Hößelbarth betreut. Zentrales Anliegen war es, mittels Literaturrecherchen einen Überblick über verschönerte Täler in den vier Schwerpunktregionen aufzustellen und bislang unbekannte Beispiele zu identifizieren.

³⁹¹ Maßgeblich wurde folgender Artikel verwendet: Gottschalk, Anja: Wilhelm Gottlieb Beckers Werk "Der Plauische Grund" (1799) und sein Konzept der "Gartenlandschaft". In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, Nr. 9, Dresden 2024b.

³⁹² Krepelin und Thränert 2011.

³⁹³ Ebd., S. 244.

Das Phänomen der „verschönerten Landschaft“ steht zeitlich am Übergang vom „frühen“ zum „klassischen“ Landschaftsgarten und war insbesondere in den Gebieten Sachsens, Schlesiens, Böhmens und Mährens sowie der heutigen Staaten Österreich, Ungarn und Slowakei verbreitet.³⁹⁴ Es zeigte sich in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts, dass es im Umgang mit landschaftlichen Anlagen unterschiedliche Auffassungen bezüglich der Intensität von garten- und landschaftsgestalterischen Maßnahmen gab. Am frühen deutschen Landschaftsgarten wurde zunehmend Kritik geäußert, in deren Fokus seine Unnatürlichkeit und Künstlichkeit, seine Übertriebenheit mit Staffagen und hohe Kosten für Einrichtung und Unterhalt standen.³⁹⁵ Es handelte sich in diesen Gärten oft um künstlich nachbildete Naturszenen, wofür die naturräumliche Situationen stark überformt und damit die Natur nur nachgeahmt wurde.³⁹⁶ Im ausgehenden 18. Jahrhundert ist eine Tendenz festzustellen, dass vorgefundene landschaftliche Situationen lediglich durch den punktuellen Einsatz künstlerischer Mittel verschönert werden und ein weitgehender Verzicht auf Änderungen der natürlichen Gegebenheiten erfolgte.³⁹⁷ Wesentliche gestalterische Grundprinzipien dieser „verschönerten Landschaften“ sind nun Einfachheit, ein geringeres Maß an künstlerischem Eingreifen, niedrigere Kosten und weniger Aufwand sowie die ganzheitliche Wahrnehmung von Landschaft. Punktuelle Ästhetisierungen anstatt Überformungen ganzer Gegenden steigerten die Schönheiten des Naturraums. Damit sollte die Natur selbst inszeniert werden. Die Natur hatte für die Menschen immer mehr an Bedrohlichkeit verloren und war gleichzeitig zunehmend Gegenstand wissenschaftlichen Interesses.³⁹⁸ Ein Resultat dieses neuen Naturverständnisses und -interesses war das Schaffen von Spazierwegen und damit die Entwicklung von „verschönerten Landschaften“.³⁹⁹ Es wurden ganze Landschaftszüge parkartig uminterpretiert.⁴⁰⁰ Spaziergänge erfreuten sich im auslaufenden 18. Jahrhundert bei Adel und Bürgertum zunehmender Popularität.⁴⁰¹ Damit wurden verschönerte Landschaften auch zu einem Ort der Begegnung zwischen den Ständen und fungierten als öffentlicher Raum.⁴⁰² Auch der Fürstensteiner Grund stand allen offen, damit ließ Graf Hans Heinrich VI. die Öffentlichkeit an seinem Besitz teilhaben.

Einer der Protagonisten, die für eine behutsame Ästhetisierung von großen Landschaftsräumen plädieren, ist der aus Sachsen stammende Gottlieb Wilhelm Becker (1753-1813), der in den 1790er Jahren zahlreiche Schriften zur Gartenkunst veröffentlichte. In seinem 1799 veröffentlichten Werk „Der Plausche Grund bei Dresden“, eine Art Referenzwerk für die Verschönerung von Landschaften,⁴⁰³ beschreibt er sein Konzept der „verschönerten Landschaften“, für das er den Begriff „Gartenlandschaft“ nutzt.⁴⁰⁴

³⁹⁴ Gottschalk 2024a, S. 13.

³⁹⁵ Gottschalk 2024b, S. 27.

³⁹⁶ Krepelin und Thränert 2011, S. 87.

³⁹⁷ Ebd., S. 15.

³⁹⁸ Ebd., S. 43.

³⁹⁹ Ebd., S. 11.

⁴⁰⁰ Ebd., S. 276.

⁴⁰¹ Ebd., S. 15.

⁴⁰² Ebd.

⁴⁰³ Gottschalk 2024b, S. 19.

⁴⁰⁴ Ebd., S. 30–31.

Grundlegende Merkmale dieser Landschaften sind nach Becker folgende Punkte, die sich allesamt im Fürstensteiner Grund wiederfinden:⁴⁰⁵

- Größere Flächenausdehnung als bisherige Garten- und Parkanlagen: das Areal des verschönerten Fürstensteiner Grundes mit Talhängen umfasst knapp 90 Hektar.
- Rückgriff auf den Bestand mit behutsamen menschlichen Eingriffen: Alle größeren Maßnahmen, dazu gehören die „Alte Schweizerei“, die „Alte Burg“ sowie Schwanenteich entstanden an Stelle von Vorgängeranlagen. Am Standort der Schweizerei befand sich eine Gärtnerstelle, die „Alte Burg“ errichtete man auf den Grundmauern einer mittelalterlichen Befestigung,⁴⁰⁶ frühere gewerblich genutzte Fischhälter wurden als Schwanenteich umgebaut. Auf exponiert liegenden Felskuppen entstanden Aussichtsplätze, von denen sowohl Einblicke in das tiefe Tal als auch Sichtbeziehungen zum Schloss und den umliegenden Gebirgen möglich waren.
- Begrenzungen an topografischen Raumgrenzen, nicht von Menschen geschaffenen Einfriedungen: der Fürstensteiner Grund ist ein tiefes Kerbtal, das sich klar von seiner Topographie von der Umgebung abhebt.
- Im Mittelpunkt stehen Naturobjekte bzw. die Landschaft selbst, Staffagen oder allegorische Szenen treten in den Hintergrund. Einzig die anfänglich existierenden Eremitagen, Tempel sowie die beiden nachgewiesenen Statuen (Herkules und Minerva), die eine gewisse Symbolik verkörpern, widersprechen dem von Becker propagierten Umgang mit landschaftlichen Anlagen, stellen aber lediglich einzelne wenige Elemente dar.

Auch die von Becker angedachten Maßnahmen und charakterisierenden Elemente zur Verschönerung einer Landschaft lassen sich im Fürstensteiner Grund bestätigen:⁴⁰⁷

- Erschließen des Landschaftsraumes durch Wege, Brücken und Steige: beiderseits des Flusses wurden Promenaden und Steige, die den gesamten Fürstensteiner Grund und die Hänge erschließen, errichtet. Mehrere Brücken ermöglichten unterschiedlich große Rundwege. Sitze und Bänke stellte man an Wegen und Aussichtsplätzen zur kontemplativen Nutzung der Anlagen auf.
- Schaffen von Zielpunkten, die „*dem Vergnügen, der Erholung oder dem Schutz vor Witterung dienen*“, wie Gasthäuser, Rastplätze, Tempel oder Pavillons: Im Fürstensteiner Grund entstanden zahlreiche Punkte, wie z. B. die „Alte Schweizerei“, die „Alte Burg“, Aussichtsplätze, eine Grotte sowie zwei Eremitagen und ein Tempel aus einfachen Baumaterialien. Es ist überliefert, dass sowohl die gräfliche Familie als auch vor allem Kurgäste die „Anlagen im Grunde“ zum Vergnügen und zur Erholung aufsuchten.
- Aufgreifen, Herausarbeiten und Betonen der naturräumlichen Potenziale: In Fürstenstein ist es der Grund selbst, der den Naturraum darstellt, charakterisiert durch die Felsen, den Gebirgsfluss und den Wechsel von Wiesen und baumbestandenen Flächen. Zur Betonung der ohnehin beeindruckenden Felsformationen wurden Wege an die Felsen gemauert, auch eine Sprengung

⁴⁰⁵ Gottschalk 2024b, S. 31.

⁴⁰⁶ Becker duldet keine künstlichen Burgruinen, sie hatten nur eine Existenzberechtigung, wenn am Standort bereits „eine wirkliche Burg gestanden“ habe, in: Gottschalk 2024b, S. 29.

⁴⁰⁷ Gottschalk 2024b, S. 31.

zur Öffnung eines Durchgangs vollzogen und auf den Felskuppen Aussichtsplätze angelegt. Planierungen von Wiesen im Grunde sind überliefert, die im Kontrast zu dunklen Tannen- und Kiefernbeständen teils an den Hängen standen. Es wird auch vermutet, dass im Flussbett größere Steine absichtlich hinzugefügt wurden, um das Wasserrauschen zu verstärken.

- Anpflanzung von Gehölzen zur Betonung besonderer Partien: Im Grund selbst wurden verschiedene Pappelarten zu Hunderten als Alleebäume gepflanzt. Trauerweiden rahmten das Monument zur Erinnerung an die beiden früh verstorbenen Söhne von Hans Heinrich VI. und Anna Emilia auf der Insel im Schwanenteich. Häufig beschrieben wurde die bis heute existierende Eibe an der „Alten Schweizerei“. Strauchpflanzungen markierten zudem Sichtbeziehungen.
- Errichten von wenigen wohlplatzierten Bauwerken, mit dem Ziel die Gegend zu beleben: Durch die „Alte Schweizerei“ und die „Alte Burg“ existierten im Grund zwei Bauwerke, die für den Fremdenverkehr eine wichtige Rolle spielten und damit zwei Zielpunkte für Gäste darstellten. Sie waren so platziert, dass sie nicht in Konkurrenz zueinanderstanden.
- Denkmale sollten wirklichen Personen gewidmet sein, und nicht wie bisher mythologischen Figuren und Gottheiten: im Fall des Fürstensteiner Grundes traf dies ebenfalls zu. Bis auf zwei nachweisbare Götterstatuen, Herkules und Minerva, sind weitere Denkmale und Aussichtsplätze Familienmitgliedern gewidmet (Säule „Voué à Charlotte“, Pyramide zu Ehren von Hans Heinrich V., Louisenplatz, Charlottensitz, Ferdinand(en)platz, Hans-Heinrich-Platz und Ludwigsfels.
- Alle errichteten Bauten sollten von sämtlichen Blickrichtungen aus ästhetischen Ansprüchen genügen: Die „Alte Burg“ und die „Alte Schweizerei“ waren von allen Seiten und Höhen sichtbar und hatten damit keine Schauseite.

Beschäftigt man sich mit weiteren verschönerten Landschaften fanden sich weitere charakterisierende Elemente im Fürstensteiner Grund. Dazu gehörten der Fluss Polnitz und der Schwanenteich als Gewässer und Wasseranlagen⁴⁰⁸ sowie Inschriften, die sich im Fürstensteiner Grund an der Pyramide, am Tempel und am Ludwigsfels zur Benennung des Aussichtspunktes eingraviert waren.⁴⁰⁹

Wesentlich für die Entwicklung des Fürstensteiner Grundes als verschönerte Landschaft war die Nähe zu den Kuranlagen in Altwasser und Bad Salzbrunn. In Altwasser gab es bereits im späten 17. Jahrhundert erste Badeeinrichtungen, im nahen Bad Salzbrunn kam es zur ersten großen Blütezeit ab 1815 unter der Förderung seiner Besitzer, der gräflichen Familie von Hochberg. Es wurden Promenaden und Fahrwege von den Kuranlagen zum Fürstensteiner Grund angelegt. Der in Bad Salzbrunn praktizierende Arzt Dr. August Zemplin publizierte selbst und empfahl in seinen Ausführungen den Fürstensteiner Grund als Erholungs- und Rekonvaleszenzraum.⁴¹⁰ Das Schaffen von Promenaden und Spazierwegen in der umliegenden Landschaft erhöhte die Popularität und Belebtheit eines Kurortes. Die Kurorte und damit verbundenen Einrichtungen, wie Hotels und Gasthäuser, waren wichtige Einnahmequellen für die Herrschaft. In einem Schriftstück vom 27.06.1829 wird die Bedeutung des Fürstensteiner Grundes für den Kurtourismus deutlich.⁴¹¹ Hans Heinrich VI. beklagte den gärtnerischen Zustand der Fürstensteiner Anlagen, deren Pflege und Unterhalt nur mit großer Mühe in den wirtschaftlich schwierigen Zeiten

⁴⁰⁸ Krepelin und Thränert 2011, S. 253.

⁴⁰⁹ Ebd., S. 267.

⁴¹⁰ Zemplin 1841, S. 112.

⁴¹¹ Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3007, o. S. [No. 80].

aufrecht erhalten werden konnten, und konstatierte gleichzeitig einen merklichen Rückgang der Besucherzahlen. Andere „Vergnügungs-Orte“, wie Kynau (Zagórze Śląskie),⁴¹² zogen „eine große Unzahl Besuchender“ ab. Der Graf sah es resümierend als wünschenswert und in finanzieller Sicht sogar als notwendig an, dass die Anlagen im Fürstensteiner Grund wieder in gute Pflege genommen werden müssten, um den „alte[n] Schönheitsruf Fürstensteins“ auch in die Zukunft zu tragen und ordnete hierfür Maßnahmen, insbesondere Lohnzahlungen für Gärtner und Handwerker, an.

In Schlesien spielte die Anlage von Landschaftsgärten beziehungsweise von verschönerten Landschaften vor allem auf den Standesherrschaften der protestantischen Familien Hoym in Dyhernfurth (Brzeg Dolny)⁴¹³, Maltzahn in Militsch (Milicz), Reden in Buchwald (Bukowiec)⁴¹⁴ oder der katholischen Familie Magnis in Eckersdorf (Bożków)⁴¹⁵ eine Rolle. Schlesien stand nach den überwundenen Schlesischen Kriegen (1740–42 / 1744–45) in voller wirtschaftlicher Blüte und wurde zudem von einer kulturellen Aufbruchsstimmung erfasst. Einer der ersten Landschaftsgärten wurde um 1770 auf Initiative des schlesischen Provinzialministers Karl Georg Heinrich von Hoym (1739–1807) in Dyhernfurth angelegt, für den er den Architekten Carl Gotthard Langhans (1732–1808) beauftragte.⁴¹⁶ Weitere landschaftliche Parkanlagen wurden im Hirschberger Tal am Fuße des Riesengebirges angelegt. Dazu gehörten Parks des Schlosses Ruhberg (Pałac w Ciszycy)⁴¹⁷, ebenfalls im Besitz des Ministers von Hoym, und in Stonsdorf (Staniszów)⁴¹⁸, Eigentum der Grafen von Reuß-Köstritz. Im benachbarten Buchwald hingegen gestaltete der Graf Friedrich Wilhelm von Reden (1752–1815) sein Gut nach dem Vorbild einer englischen »ornamental farm«. ⁴¹⁹ Buchwald gilt als Ausgangspunkt für die Entwicklung des Hirschberger Tals zur Parklandschaft, die im 19. Jahrhundert mit den Gestaltungen Peter Joseph Lennés (1789–1866) ihre Fortsetzung finden sollte.⁴²⁰ Zahlreiche weitläufige Parkanlagen, die zum Teil ineinander übergingen und einen großen Teil des östlichen Tals einnahmen, wurden als Gesamtkunstwerk aus menschlichem Wirken und der Natur der Vorgebirgslandschaft geschaffen.⁴²¹

Neben den Anlagen im Hirschberger Tal ist der Fürstensteiner Grund aufgrund seiner Größe und Dichte an charakteristischen Elementen ein bedeutender Vertreter einer verschönerten Landschaft in Schlesien.

⁴¹² Kreis Waldenburg, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Wałbrzyski, Województwo Dolnośląskie).

⁴¹³ Kreis Wohlau, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Wołowski, Województwo Dolnośląskie).

⁴¹⁴ Riesengebirgskreis, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Karkonoski, Województwo Dolnośląskie).

⁴¹⁵ Kreis Glatz, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Kłodzki, Województwo Dolnośląskie).

⁴¹⁶ Ab 1770 wurde nördlich des Schlosses ein englischer Landschaftsgarten in Anlehnung an den Wörlitzer Park nach einem Entwurf von Langhans angelegt. Der Park war laut Dehio in drei Bereiche unterteilt, in: Badstübner, Ernst et al (Hg.): Dehio-Handbuch der Kunstdenkmäler in Polen / Schlesien, München 2005, S. 185f.: 1. Lustgarten mit Teich und Inseln sowie Teehaus, Weinberghaus, Badesalon, Wasserspiel und Fasanerie; 2. Nutzgarten mit Mühle, Seidenraupenzucht und jüdischer Druckerei; 3. Meditationsgarten mit Ruine einer neogotischen Kapelle, Eremitage, Grotte, jüdischer Friedhof und Mausoleum der Familie von Hoym in Form eines griechischen dorischen Tempels. Den Entwurf für das Mausoleum lieferte der Baumeister Friedrich Gilly (1772–1800). Zwischen 1780 bis 1785 wurde der barocke Schlossbau durch Langhans klassizistisch umgebaut.

⁴¹⁷ Riesengebirgskreis, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Karkonoski, Województwo Dolnośląskie).

⁴¹⁸ Riesengebirgskreis, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Karkonoski, Województwo Dolnośląskie).

⁴¹⁹ Von Reden, gebürtig aus dem niedersächsischen Hameln, leitete ab 1779 das schlesische, von 1802 bis 1807 das preußische Berg- und Hüttenwesen. Von seinen Studienreisen nach England und Schottland, wo er Bergbaubetriebe besichtigte, brachte er Ideen zur Umgestaltung seines Gutes mit.

⁴²⁰ Marsch 2007, S. 37.

⁴²¹ Franke 2018, S. 2.

Die Entstehung und Entwicklung ist stark mit seinen Initiatoren Hans Heinrich VI., seiner Gemahlin Anna Emilia sowie dem Architekten und Maler Christian Wilhelm Tischbein verbunden. Rezipiert wurde der Fürstensteiner Grund von einer großen Anzahl von in Schlesien, Sachsen und Preußen wirkenden bildenden Künstlern, die in unzähligen Bildwerken Ansichten des Fürstensteiner Grundes festhielten. Ein direkter Austausch zu Gottfried Wilhelm Becker und seinem Wirkkreis konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Familiäre Verbindungen in die Häuser Stolberg-Stolberg/ Stolberg-Wernigerode, Anhalt-Köthen sowie Schönburg-Glauchau-Waldenburg lassen Austausch und Kontaktstränge vermuten.⁴²²

Gesichert ist, dass Gottfried Wilhelm Becker zwei in etwa gleichaltrige Cousins⁴²³ von Anna Emilia und Hans Heinrich VI. spätestens ab 1792 privat unterrichtete: Heinrich zu Stolberg-Wernigerode (1772–1854) und seinen jüngerer Bruder, entweder Ferdinand (1775–1854) oder Constantin (1779–1817).⁴²⁴ Nur fünf Jahre später widmete Becker seinem Schüler Heinrich zu Stolberg-Wernigerode den dritten Jahrgang seines Taschenbuch für Gartenfreunde des Jahres 1797⁴²⁵, dessen Vater hielt er „für einen sehr redlichen Mann.“⁴²⁶ Die Familie von Stolberg-Wernigerode hielt sich immer wieder durch mehrere Besitztümer in Schlesien in der Nähe von Fürstenstein auf.⁴²⁷ Christian Friedrich zu Stolberg-Wernigerode (1746–1824), Vater von Heinrich, bekam 1765 die Herrschaften Peterswaldau (Pieszyce), Kreppelhof (Zamek Grodztwo) in Landeshut (Kamienna Góra)⁴²⁸ und Jannowitz (Janowice Wielkie)⁴²⁹ von seinem kinderlosen Großonkel Johann Erdmann von Promnitz (1719–1786) geschenkt.⁴³⁰ Im selben Jahr übergab von Promnitz auch seinem Neffen Friedrich Erdmann von Anhalt-Köthen, dem Vater Anna Emilias, die gesamte Standesherrschaft Pless. Die Stolberge müssen immer wieder in Fürstenstein zu Besuch gewesen sein.⁴³¹ Mit dem Tod des Vaters Christian Friedrich zu Stolberg-Wernigerode erbte sein zweitältester Sohn Ferdinand Peterswaldau, Kreppelhof ging an seinen jüngsten Sohn Anton (1785–1854) und Jannowitz an

⁴²² Ein Hinweis, dass Hans Heinrich VI. aktives Mitglied in der Oberlausitzschen Gesellschaft der Wissenschaften gewesen sei, konnte widerlegt werden. Trotz Mitgliedschaft von 1800 bis 1833 hatte er in dieser Zeit keine einzige Mitgliederversammlung besucht. Damit spielte er in der Gesellschaft keine aktive Rolle, es wurde ursprünglich vermutet, dass die Gesellschaft für ihn eine Plattform gewesen sein hätte können (Antwort von Dr. Steffen Menzel, Bibliotheksleitung der Oberlausitzschen Bibliothek der Wissenschaften, per E-Mail am 20.10.2022).

⁴²³ Die Mutter der Cousins ist Tante von Hans Heinrich VI., Auguste Eleonore zu Stolberg, jüngere Schwester seiner Mutter Christine Henriette Luise. Der Vater der Cousins ist Onkel von Anna Emilia, Christian Friedrich zu Stolberg-Wernigerode, jüngerer Bruder ihrer Mutter Louise Ferdinande.

⁴²⁴ Die Informationen zu den persönlichen Verbindungen zwischen Becker und der Familie Stolberg-Wernigerode wurden von Anja Gottschalk im Zuge des Forschungsprojektes »Wilhelm Gottlieb Beckers Werk 'Der Plausche Grund' (1799) und sein Beitrag zur deutschen Gartenhistoriografie« (gefördert von der Deutschen Forschungsgesellschaft) hervorgebracht und für die vorliegende Arbeit zur Verfügung gestellt.

⁴²⁵ Becker 1797.

⁴²⁶ Deutsches Literaturarchiv Marbach, Zugangsnummer 91.86.136,9, Mediennummer HS006086147, Becker, Gottfried Wilhelm: Brief von Wilhelm Gottlieb Becker an Leopold Friedrich Günther von Göckingk, 29.11.1793, Dieses Dokument wurde von Anja Gottschalk im Juni 2023 gefunden.

⁴²⁷ Deutsches Literaturarchiv Marbach, Zugangsnummer 91.86.136,6, Mediennummer HS006086147, Becker, Gottfried Wilhelm: Brief von Wilhelm Gottlieb Becker an Leopold Friedrich Günther von Göckingk, 20.02.1793, Dieses Dokument wurde von Anja Gottschalk im Juni 2023 gefunden.

⁴²⁸ Kreisstadt Landeshut in Schlesien, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Kamienna Góra, Województwo Dolnośląskie). Kreppelhof liegt ca. 30 Kilometer westlich von Fürstenstein.

⁴²⁹ Kreisstadt Jannowitz, Woiwodschaft Niederschlesien (Powiat Jeleniogórski, Województwo Dolnośląskie). Jannowitz liegt ca. 40 Kilometer westlich von Fürstenstein, 10 Kilometer östlich von Hirschberg (Jelenia Góra).

⁴³⁰ Sachs, Michael: Der Tod des Grafen Johann Erdmann von Promnitz (1719-1785) an den Folgen eines inkarzerierten Gallengangsteines — eine Analyse der Epikrise des behandelnden Chirurgen aus dem Jahre 1785, in: Sudhoffs Archiv. 2009, Bd. 93, H. 2, S. 231.

⁴³¹ Weigelt 1896, S. 255.

seinen Sohn Constantin. Charlotte von Hochberg (1806–1882), Tochter Hans Heinrichs VI. und Anna Emilias, heiratete 1835 Ferdinands Sohn Friedrich (–1865) und lebte auf Peterswaldau.

Die Verbindung nach Schönburg-Glauchau-Waldenburg, wo ebenfalls verschönerte Landschaften entstanden,⁴³² lief über Ferdinande Henriette von Hochberg, Schwester von Hans Heinrich VI., die am 31.07.1789 Gottlob Ludwig Christian Ernst von Schönburg heiratete und in langer Ehe bis zu ihrem Tod 1836 auf dem Schloss Hinterglauchau lebte. Gottlob Hans Ludwig von Hochberg (1753–1791), Rohnstocker Linie, einziger Bruder von Hans Heinrich V. und Oheim von Hans Heinrich VI., war mit Sophia Friederike (1756-1782), Tochter des Grafen Friedrich Albert von Schönburg (1713–1786) auf Glauchau und Waldenburg vermählt. Verwandtschaftliche Beziehungen gab es aber auch über die Stolberge in die Herrschaft von Schönburg. Heinrich zu Stolberg-Wernigerode verband sich 1799 ehelich mit Prinzessin Caroline Alexandrine Henriette Jeanette (Jenny) von Schönburg-Waldenburg (1780–1809).

Weitere Forschungen, die die persönlichen Verbindungen und Austausch zwischen den Herrschaften, insbesondere zu garten- und landschaftskünstlerischen Themen, den verschönerten Landschaften, untersuchen, sind anzustreben. Im Rahmen des vorliegenden Projektes können nur Vermutungen angestellt sowie persönliche bzw. familiäre Beziehungen angerissen werden.

Es ist festzuhalten, dass Fürstenstein in zahlreichen literarischen Beschreibungen als „*die Perle aller schlesischen Naturschönheiten*“ gilt.⁴³³ Die Felsenschlucht des Fürstensteiner Grundes erfüllte sämtliche Voraussetzungen für eine verschönerte Tallandschaft, deren Gestaltung im ausgehenden 18. Jahrhundert ein geschicktes Zusammenspiel von Natur und Kunst vollbrachte, unzählige Gäste, darunter Adlige, Bürgerliche und Künstler anzog und Relikte bis in die Neuzeit überdauern ließ.

⁴³² Gerd-Helge Vogel 2024, S. 49.

⁴³³ Rau, Ludwig: Die eisenhaltigen Quellen zu Altwasser in Schlesien. Das Wissenswertheite ihrer Heilwirkungen, der Ortsverhältnisse und herrlichen Umgebung in: Rau, Ludwig (Hg.): Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, Waldenburg Altwasser 1850, S. 1.; Anonymus 1885, S. 1.; Reimann 1921, S. 44.

4 ÖKOLOGISCHE KARTIERUNGEN UND ANALYSEN

Der Fürstensteiner Grund weist ein sehr spezifisches Mikroklima auf, das durch die Tiefe des Einschnitts, das Vorhandensein des Flusses in der Talsohle und den saisonalen Wasserabfluss an den Hängen sowie den gewundenen Verlauf des Tals bestimmt wird. Trotz der allgemeinen Nord-Süd-Ausrichtung des Tals werden eine volle Sonneneinstrahlung und intensive Winde verhindert. Diese Faktoren machen den Fürstensteiner Grund zu einem äußerst günstigen Ort für das Vorkommen von Pflanzen mit höheren Feuchtigkeitsansprüchen, insbesondere hinsichtlich der Luftfeuchtigkeit.

Für die ökologischen Untersuchungen konnten Wissenschaftler der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau (UPWr) und der Universität Breslau (UWr) gewonnen werden. Teils verfügten sie bereits über Kenntnisse des Forschungsgebietes. Es wurden botanische, entomologische, ornithologische Untersuchungen sowie Farn- und Biotopkartierungen durchgeführt.

Vor dem Beginn der Forschungsarbeiten wurden individuelle (für jedes Team separate) Informationstreffen organisiert, bei denen die Projektkoordinatoren mit den Experten die Hauptziele der Forschungsarbeiten definierten. Die Forschungsarbeiten wurden zwischen Juni 2021 und Dezember 2022 durchgeführt. Jedes Thema wurde von einem separaten Forschungsteam bearbeitet.

Forschung/Untersuchung	Name
UPWr	
Struktur und Zusammensetzung der Wälder und Ökologische Konzeption	Prof. Dr. hab. Maciej Filipiak
Hydrologische Untersuchungen	Dr. hab. Tomasz Kowalczyk Dr. hab. Wojciech Orzepowski Dr.-Ing. Paweł Dąbek
UWr (Uniwersytet Wrocławski)	
Kartierung der Gefäßflora	Zbigniew Łobas
Kartierung der Farne	Dr. Ewa Szczęśniak
entomologische Kartierungen	Prof. Marcin Kadej, Dr. Adrian Smolis
ornithologische Untersuchungen	Dr. Hanna Sztwiernia
Biotopkartierung	Dr. Wojciech Zarzycki

Die Forschungsergebnisse wurden in Form von Texten und Geodaten mit Informationen über die Lage der Objekte vorgelegt. Im November 2022 wurde für alle Experten ein Treffen vor Ort in Fürstenstein organisiert. Dies war eine Gelegenheit, die Forschungsergebnisse zusammenzufassen, Erkenntnisse auszutauschen und Schlüsselfragen zu ermitteln, die eine eingehende Diskussion zwischen Experten und Interessenvertretern des Standortmanagements erfordern.

Die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungen liegen in ausführlichen polnischsprachigen Berichten vor, die in den folgenden Kapiteln zusammengefasst werden.

4.1 Botanische Untersuchungen

Zbigniew Łobas führte die botanischen Untersuchungen durch.⁴³⁴ Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der University of Wrocław, Department of Botany.

Die botanischen Kartierungen fanden von April bis August 2022 statt, Schwerpunkt lag auf den gesetzlich geschützten Arten. Alle Standorte der bei der Erhebung gefundenen Pflanzenarten, sowohl der natürlich wertvollen als auch der invasiven gebietsfremden Arten, wurden in Form von Geodaten zusammengestellt und übergeben. Die Namen der Pflanzenarten sind nach Mirek et al. angegeben.⁴³⁵

Ergebnisse

Im Ergebnis wurde das Vorkommen von nur acht Pflanzenarten bestätigt, die gemäß der Verordnung des Umweltministers vom 9. Oktober 2014 (GBl. 2014, Pos. 1409) gesetzlich geschützt sind.

Bei den Pflanzen handelt es sich um:

- Bleicher Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*), strenger Schutz (Abb. 31A): Mehrere hundert Exemplare wurden im zurückgehenden Silikatrasen, d. h. in der Nähe des Hans-Heinrich-Platzes bei der Alten Burg und an den steilen, felsigen Hängen entlang des Hochbergpfades gefunden;
- Kugelige Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*), strenger Schutz (Abb. 31B): Mehrere Dutzend Exemplare konnten ausschließlich in den zurückgehenden Silikatrasen in der Nähe des Hans-Heinrich-Platzes bei der Alten Burg kartiert werden;
- Europäische Eibe (*Taxus baccata*), teilweiser Schutz (Abb. 31C): ungleichmäßige Verteilung einiger Dutzend Exemplare über das gesamte Forschungsgebiet. Da diese Art jedoch hauptsächlich an den schwer zugänglichen, steilen und felsigen Hängen des Fürstensteiner Grundes wächst, ist ihr tatsächliches Vorkommen vermutlich höher;
- Bärlauch (*Allium ursinum*), teilweiser Schutz (Abb. 31D): mehrere Dutzend Exemplare, hauptsächlich in den sauren Buchenwäldern;
- Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), teilweiser Schutz (Abb. 31E): Am ehemaligen Schwanenteich wurde ein nicht blühendes Exemplar gefunden. Da die Art mehrjährig ist, klonales Wachstum aufweist und in Perioden ungünstiger klimatischer Bedingungen in Form eines unterirdischen Rhizoms "überlebt", kann davon ausgegangen werden, dass die Art in deutlicher höherer Zahl im Untersuchungsgebiet auftritt;
- Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*), teilweiser Schutz (Abb. 31F): Dutzende von Exemplaren konnten ungleichmäßig verteilt an mehreren Standorten nachgewiesen werden;
- Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), teilweiser Schutz (Abb. 31G): mehrere Dutzend Exemplare in der Talsohle, die meisten davon im Bereich der ehemaligen Wiese der Alten Schweizerei;

⁴³⁴ Łobas, Zbigniew: Charakterystyka florystyczna obszaru objętego badaniami w ramach projektu [Botanische Untersuchungen im Fürstensteiner Grund], Wrocław 2022.

⁴³⁵ Mirek, Zbigniew, Piękoś-Mirkowa, Halina, Zajac, Adam, Zajac, Maria 2002.

- Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), teilweiser Schutz (Abb. 31H): wenige Exemplare im Park in der Nähe des Schlosses Fürstenstein. Dieser Fund sollte jedoch an dieser Stelle als Gartenflüchtling betrachtet werden.

In der Nähe des Hans-Heinrich-Platzes bei der Alten Burg Fürstenstein wurden mehrere Dutzend Exemplare des Gabeligen Habichtskrauts (*Hieracium bifidum*) kartiert, das bis 2006 auf nationaler Ebene als vom Aussterben bedrohte Art galt und auf der Roten Liste der Pflanzen und Pilze Polens mit der Gefährdungskategorie V aufgeführt war.

Aufgrund ihres häufigen Vorkommens im gesamten Forschungsgebiet und ihres immergrünen Laubes sind drei weitere Arten erwähnenswert: Kleines Immergrün (*Vinca minor*), Gemeiner Efeu (*Hedera helix*) und Gewöhnliche Haselwurz (*Asarum europaeum*). Darüber hinaus wurden in den sauren Eichenwäldern, die die höchst gelegenen Teile des Tals und die sonnigen Hänge bedecken, mehrere Dutzend Exemplare des Maiglöckchens (*Convallaria majalis*) und mehrere Pflanzen des Leberblümchens (*Hepatica nobilis*) gefunden. Alle oben genannten Pflanzenarten standen in Polen bis 2014 noch unter gesetzlichem Schutz.

Das Vorkommen von 15 weiteren gesetzlich geschützten Pflanzenarten, die bisher im Forschungsgebiet nachgewiesen wurden, konnte im Rahmen der Erhebung nicht bestätigt werden. Dazu gehören folgende Arten: der Türkenbund (*Lilium martagon*), Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*), Gelbe Azalee (*Rhododendron luteum*), Märzenbecher (*Leucoium vernalis*) und Echter Seidelbast (*Daphne mezereum*). Diese Arten wurden aufgrund ihres hohen Schmuckwerts von der örtlichen Bevölkerung aus dem Tal entnommen und in die Hausgärten gepflanzt, was schließlich zu ihrem vollständigen Verschwinden führte. Andererseits lässt sich das Nichtauffinden der übrigen zehn Arten durch das Fehlen an geeigneten Standort erklären, dazu zählen: Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*) und Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*). Die meisten der oben aufgeführten 15 Arten waren einst auf der Wiese in der Nähe der Alten Schweizerei zu finden. Heute ist diese Fläche stark verbuscht und mit Großgehölzen bestanden. Um diese Wiese wiederherzustellen und damit die wertvollen Pflanzenarten wieder anzusiedeln, müssten Pflegearbeiten durchgeführt werden, wie das Zurückschneiden des vorhandenen Unterholzes, das größtenteils aus der Gewöhnlichen Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) besteht. Da ein erheblicher Teil der ehemals auf der Wiese vorkommenden Arten Wurzelknollen bildet, die auch unter ungünstigen Verhältnissen im Boden überdauern, ist es wahrscheinlich, dass sich ihre Bestände nach Umsetzen der empfohlenen Maßnahmen erholen werden.

Darüber hinaus wurde das Vorkommen von fünf Arten aus der Liste der invasiven Pflanzen im Sinne der Verordnung des Umweltministers vom 9. September 2011 über die Liste der Pflanzen und Tiere gebietsfremder Arten, die bei einer Freisetzung in die Umwelt einheimische Arten oder natürliche Lebensräume bedrohen können (GBl. 2011, Nr. 210, Pos. 1260), im Forschungsgebiet bestätigt.

Bei den Pflanzen handelt es sich um:

- Riesen Goldrute (*Solidago gigantea*): mehrere Exemplare in der Talsohle entlang der Petcznica;

- Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*): mehrere hundert Exemplare an drei Standorten gefunden: im Uferbereich der Pełcznica, im ehemaligen Schwanenteich und entlang des Hochbergpfades;
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*): mehrere hundert Exemplare an zwei Stellen: im Uferbereich der Pełcznica und im ehemaligen Schwanenteich;
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*): mehrere Dutzend großwüchsige Exemplare an zwei Stellen: Talsohle entlang der Pełcznica und im ehemaligen Schwanenteich;
- Sachalin-Staudenknöterich (*Reynoutria sachalinensis*): mehrere Dutzend großwüchsige Exemplare an zwei Stellen gefunden: Talsohle entlang der Pełcznica und im ehemaligen Schwanenteich.

4.2 Untersuchungen von Farnen

Die Kartierung der Farne führte Dr. Ewa Szczęśniak durch.⁴³⁶ Dr. Szczęśniak ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Dozentin an der University of Wrocławiu, Department of Botany.

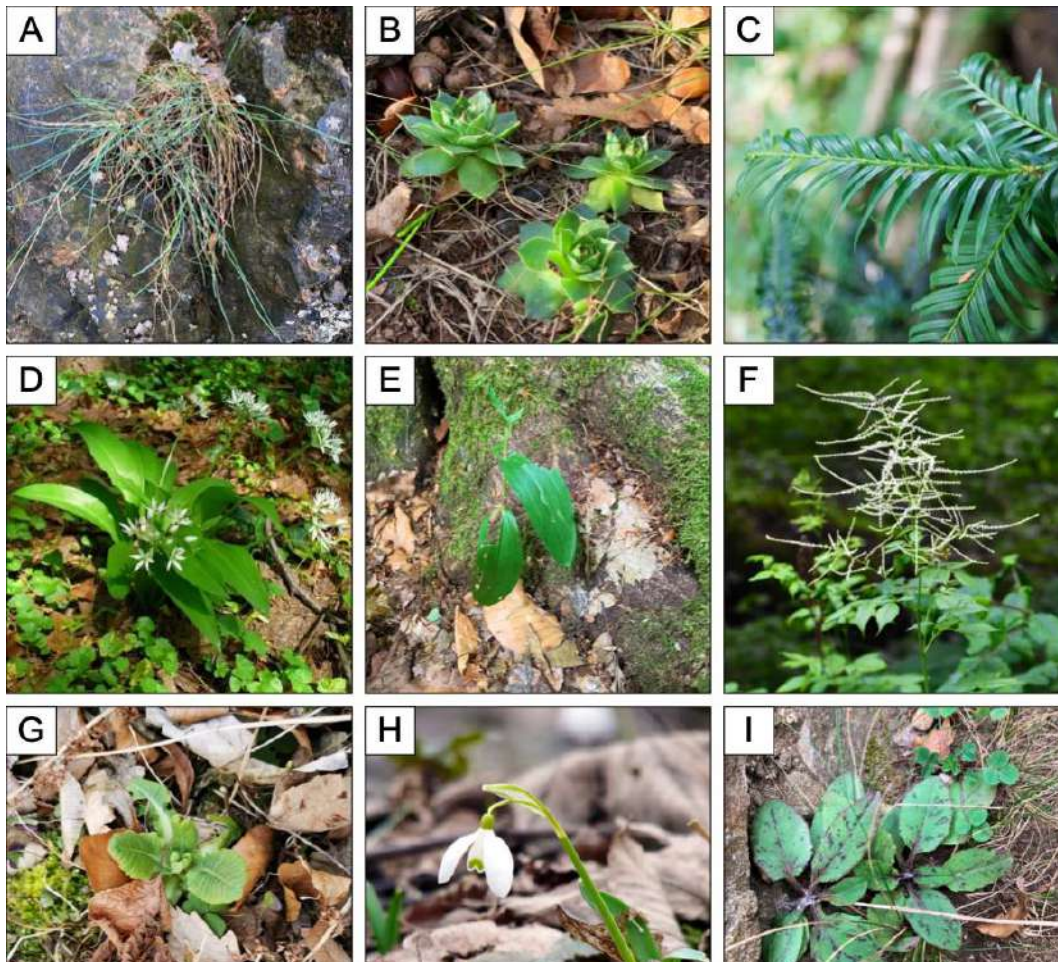


Abb. 31: Pflanzenarten, die unter gesetzlichem Schutz stehen oder einst auf nationaler Ebene vom Aussterben bedroht waren, Fotografie, Zbigniew Łobas, 2022.

⁴³⁶ Szczęśniak, Ewa: Charakterystyka prawnie chronionych oraz zagrożonych wymarciem gatunków paproci [Merkmale der gesetzlich geschützten und gefährdeten Farnarten], Wrocław 18.11.2022.

Die Kartierungen der Farne wurde während der gesamten Vegetationsperiode durchgeführt (04.05.-01.11.2022). So konnten die Populationszahlen der vorkommenden Farne sowie ihre Altersstruktur bestimmt werden.

Im Forschungsgebiet wurden insgesamt 13 Taxa der Tüpfelfarnartigen (elf Arten und zwei Hybriden) gefunden. Das entspricht etwa einem Fünftel der in Polen erfassten Tüpfelfarnartigen. Im Fürstensteiner Grund kommen die Farnarten meist zahlreich vor, zudem sind die Populationen stabil und erneuern sich. Eine solche große Ansammlung von unterschiedlichen Arten in einem relativ kleinen Gebiet und die Individuenanzahl machen den Fürstensteiner Grund zu einem der wichtigsten Gebiete für die Erhaltung der Artenvielfalt dieser Pflanzengruppe in den Sudeten.

Folgende Farntaxa konnten kartiert werden:

1. *Asplenium ruta-muraria* L. (Mauerraute): kalkliebende Art, nur auf alten Mauern oder auf Felsen zu finden, die durch Abfluss von ausgewaschenem Bindemittel angereichert sind, nicht bedroht.
2. *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm (Nordischer Streifenfarn): kommt nur auf sonnigen, kalkhaltigen Felsen vor, Art ist nicht synanthrop, d. h. nicht an den Siedlungsbereich der Menschen gebunden, gesetzlich geschützt und vom Aussterben bedroht, siehe detaillierte Beschreibung.
3. *Asplenium trichomanes* (L.) (Braunstielliger Streifenfarn): kalkliebende Art, kommt selten an schattigen Stellen von Mauern und recht häufig an schattigen Felsen vor, nicht gefährdet.
4. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth (Wald-Frauenfarn): eine Art der feuchten Wälder, häufig in Waldgesellschaften in den unteren Bereichen des Fürstensteiner Grundes und an schattigen, feuchten Hängen, nicht bedroht.
5. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (Zerbrechlicher Blasenfarn): eine kalk- und feuchtigkeitsliebende Art, die auf schattigen Mauern, aber auch auf Felsen wächst, nicht bedroht.
6. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs (Gewöhnlicher Dornfarn): Art mit großer ökologischer Toleranz, kommt in Wäldern, auf Schutt und feuchten Felsen vor, nicht gefährdet.
7. *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy (Feingliedriger Dornfarn): sehr selten, wenige Exemplare gefunden, wahrscheinlich verhindert ein Überangebot an *D. dilatata*-Gametophyten das Gedeihen dieser Art, jedoch hat seine Hybride (*Dryopteris* × *ambrosiae*) ein häufiges Vorkommen.
8. *Dryopteris dilatata* (Hoffm.) A.Gray (Breitblättriger Dornfarn): schattenliebende Art, die in Wäldern, auf Schutt und auf schattigen Felsen vorkommt, nicht bedroht.
9. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott (Echter Wurmfarn): eine Art, die in Wäldern, auf Schutt, auf Felsen, aber auch auf schattigen Mauern vorkommt, nicht gefährdet.
10. *Dryopteris* × *ambrosiae* (Fraser-Jenk. & Jermy) (Hybride aus *D. dilatata* × *D. expansa*): häufig in feuchten, schattigen Lebensräumen.
11. *Dryopteris* × *deweveri* (J.T. Jansen) Wacht. (Hybride aus *D. carthusiana* × *D. dilatata*): kommt recht selten in feuchten, schattigen Lebensräumen vor.

12. *Polypodium vulgare* L. (Gewöhnlicher Tüpfelfarn): eine Wald- und Felsenart mit hoher ökologischer Toleranz, häufig im Forschungsgebiet, bildet stellenweise große, dichte Bestände, nicht gefährdet.
13. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth (Gelappter Schildfarn): eine Art von Felsschutt und verwitterten Felsen, kommt nur in Linden- und Ahornwäldern vor, Art ist nicht synanthrop, naturgesetzlich geschützt und vom Aussterben bedroht, siehe detaillierte Beschreibung.

Zwei dieser Arten (*Asplenium septentrionale* und *Polystichum aculeatum*) stehen auf den Roten Listen (PL - Polen und DSL - Niederschlesien) oder sind gesetzlich geschützt.⁴³⁷

***Asplenium septentrionale* (Nordischer Streifenfarn) (Abb. 32):** teilweise gesetzlich geschützte Art, die national als gefährdet (Gefährdungskategorie VU nach IUCN)⁴³⁸ und regionaler Ebene als potentiell gefährdet (Gefährdungskategorie NT nach IUCN)⁴³⁹ gelistet ist. Derzeit ist die Kategorie NT jedoch zu niedrig und spiegelt nicht das aktuelle Vorkommen wieder. Der Nördliche Streifenfarn ist eine felsige, spaltenbildende Art, die saure Felsen bevorzugt und in Polen selten vorkommt. Das Zentrum ihres Vorkommens in Polen sind die Sudeten. Er ist einer der wenigen sonnenverträglichen Farne in der polnischen Flora.

Im Forschungsgebiet kommt der Farn in großer Streuung auf exponierten Felsen vor (Felsen in der Nähe des Weges zu den schwebenden Laufstegen und am Laufsteg selbst, Felsen am nördlichen Taleingang, der oberer Felsteil nahe der Grotte, freigelegte Felsen an der Straße unterhalb des Schlosses, Felsen unterhalb des Hans-Heinrich-Aussichtspunktes bei der Alten Burg). Das Taxon war in den 1990er Jahren und im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts in diesem Gebiet recht häufig (unveröffentlichte Daten der Autorin); derzeit sind nicht mehr als 5 % der Population von etwa 1.000 Pflanzengruppen übrig. Während der Forschung wurden insgesamt 37 adulte Farnbüschel erfasst (17 in der Nähe der Laufstege, acht am Taleingang, zwei auf einem Felsen in der Nähe der Grotte und zehn an der Straße), etwa 15 tote adulte Büschel, die noch erkennbar waren. Es wurden keine Jungpflanzen gefunden. Dies bedeutet, dass die Altersstruktur der Farnpopulation stark gestört ist. Mit dem Absterben der vorhandenen und immer älter werdenden Individuen wird die Art im Fürstensteiner Grund verschwinden.

Der Prozess des Aussterbens dieser Art wird in den gesamten Sudeten beobachtet und ist die Folge fortschreitender klimatischer Veränderungen, insbesondere der Verlängerung sommerlicher Dürreperioden,⁴⁴⁰ aber auch einer Veränderung der Niederschlagsverteilungen zugunsten starker Regenfälle, die das Substrat aus den Felsspalten auswaschen.

⁴³⁷ Die Standorte beider Arten wies Ewa Adamek-Czerska während der Kartierungen laufend nach und dokumentierte sie.

⁴³⁸ Kaźmierczakowa et al. 2016.

⁴³⁹ Szczyński, Ewa: Endangered, expansive and invasive species in pteridoflora of the Lower Silesia. In: Ewa Szczyński und E. Gola (Hg.): Club-mosses, horsetails and ferns in Poland – resources and protection, Wrocław 2008.

⁴⁴⁰ Świerkosz, Krzysztof; Szczyński, Ewa: *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. - Zanokcica północna. In: Róża Kaźmierczakowa, Kazimierz Zakrzycki und Zbigniew Mirek (Hg.): Polska czerwona księga roślin : paprotniki i rośliny kwiatowe, Kraków 2014.

***Polystichum aculeatum* (Gelappter Schildfarn) (Abb. 33):** Als streng gesetzlich geschützte Art ist er auf nationaler Ebene nicht gefährdet, aber lokal gilt er als vom Aussterben bedroht und wird in die Kategorie VU eingestuft.⁴⁴¹ Es handelt sich um eine Waldart, die Gesteinsschutt benötigt und hauptsächlich in der Waldgesellschaft *Aceri-Tilietum* vorkommt.⁴⁴²

Im Forschungsgebiet kommt der Gelappte Schildfarn fast ausschließlich am orographisch linken Ufer der *Pelcznica* vor, wo er lokal in großer Zahl auf schlecht stabilisiertem Felsschutt in *Aceri-Tilietum*-Feldern wächst, seltener auf Felsvorsprüngen, in Felsspalten und auf Felsplatten, meist einige Meter von der Talsohle entfernt und höher, stellenweise kommt er in der Nähe des Flussbetts vor. *Polystichum aculeatum* meidet sonnige Plätze, weshalb er in den oberen Teilen der Hänge praktisch nicht vorkommt. Diese Art kommt in mehreren großen Teilpopulationen von jeweils mehreren hundert Exemplaren vor. Sie sind durch Gebiete mit sanfterem Relief und dickeren Bodenschichten voneinander getrennt. Neben den adulten Exemplaren sind zahlreiche Jungpflanzen, darunter auch sehr junge, vorhanden, was auf eine gesunde und sich erholende Population hindeutet.

Świerkosz und Reczyńska betrachteten Populationen von mehr als 50 Individuen als groß für das Sudetenland und schätzten die Größe der gesamten Population in den Sudeten auf 1.200-1.500 Büschel.⁴⁴³ Bei den Kartierungsarbeiten im Fürstensteiner Grund konnten insgesamt etwa 1.300 Büschel adulter Pflanzen gefunden werden. Aufgrund des unwegsamen Geländes kann davon ausgegangen werden, dass nicht alle Individuen entdeckt wurden und das tatsächliche Vorkommen höher liegt. Dies deutet darauf hin, dass die Population im Fürstensteiner Grund eine der größten in Sudeten und sehr wichtig für das Überleben dieser Art ist. Auf regionaler Ebene sind Anzahl und Häufigkeit der Population des Gelappten Schildfarns rückläufig. Die Population innerhalb des Grundes hat zumindest in diesem Zeitraum keine rückläufige Tendenz gezeigt und scheint vor dem Hintergrund der Gesamtdaten eine der wichtigeren für die Erhaltung der Art in den Sudeten zu sein. Die Art wird im Fürstensteiner Grund nicht direkt durch den Menschen geschädigt, abgerissen oder ausgegraben. Sie ist ausschließlich durch natürliche Faktoren bedroht, vor allem durch Hangerosion. Dieser Prozess ist hier aufgrund des instabilen Gesteinsschuttes aktiv und verläuft natürlicher Weise recht langsam, wird aber durch die im Fürstensteiner Grund ansässigen Mufflons beschleunigt. Um den Gelappten Schildfarn im Fürstensteiner Grund zu erhalten, muss der Lebensraum, in dem er vorkommt, unbedingt erhalten werden. Im Forschungsgebiet war der Gewöhnliche Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) in allen früheren Studien als gesetzlich geschützte Art aufgeführt. Er stand bis zur letzten Aktualisierung der Liste der geschützten Arten (Verordnung 2014) unter gesetzlichem Schutz. Im Jahr 2014 wurde die Art aus der Liste der gesetzlich geschützten Pflanzen in Polen gestrichen. In den Sudeten ist der Gewöhnliche Tüpfelfarn weit verbreitet und weder regional noch allgemein bedroht.

⁴⁴¹ Szczęśniak 2008.

⁴⁴² prioritärer Lebensraum Natura 2000, Code *9180-1; in: <https://natura2000.gdos.gov.pl/>, Zugriff: 20.09.2024.

⁴⁴³ Świerkosz, Krzystof; Reczyńska, E.: Paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (L.) Roth w Sudetach, in: Przyroda Sudetów, S. 20.



Abb. 32: *Asplenium septentrionale* unterhalb des Schlosses. Es sind die sich entwickelnden jungen Blätter zu sehen, Fotografie, Ewa Szczęśniak, 2022.



Abb. 33: *Polystichum aculeatum*, Vorkommen an Felsen oberhalb der Pelcznica, Fotografie, Ewa Szczęśniak, 2022.

4.3 Entomologische Untersuchungen

Prof. Dr. Marcin Kadej und Prof. Dr. Adrian Smolis führten die entomologischen Untersuchungen durch.⁴⁴⁴ Beide sind Experten für Entomologie an der University of Wrocław, Department of Invertebrate Biology, Evolution and Conservation am Center for Biology and Forensic Entomology.

Forschungsziel war es, die geschützte und gefährdete Entomofauna im Fürstensteiner Grund zu charakterisieren. Folgenden Taxa gelten als geschützte und gefährdete Entomofauna:

- die in Polen unter strengem und partiellem Rechtsschutz stehen, gemäß der Verordnung des Umweltministers vom 16. Dezember 2016 über den Schutz von Tierarten (Verordnung des Umweltministers 2016, Pos. 2183);
- sogenannte „Natura“-Arten, d. h. solche, die in den Anhängen II und IV der Habitat-Richtlinie, auch bekannt als FFH-Richtlinie, aufgeführt sind (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES);⁴⁴⁵
- Taxa, die im zweiten Band des „Polnischen Roten Buches der Tiere“ aufgeführt und beschrieben sind (Band über wirbellose Arten)⁴⁴⁶

In Ergänzung wurden die in der „Roten Liste der bedrohten und gefährdeten Tiere in Polen“ aufgeführten Insektentaxa erfasst und in diesem Bericht beschrieben.⁴⁴⁷ Besonderes Augenmerk lag auf der Kartierung von Natura 2000-Arten, da sich ein großer Teil des Gebietes im besonders streng geschützten Natura 2000-Gebiet "Przełomy Pełcznicy pod Książem" (Code: PLH0200020) befindet.

Die Forschungsergebnisse zeigen nicht nur die Verbreitung der oben genannten Insektentaxa innerhalb des untersuchten Gebiets, sondern ermöglichen auch die Charakterisierung der für die Entomofauna wertvollsten Standorte, der sogenannten *Hot Spots*. Dieses Wissen ermöglicht die Erhaltung, den angemessenen Schutz sowie die Bewirtschaftung der Flächen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung, die sowohl die Bedürfnisse der geschützten und gefährdeten Arten als auch die touristische und kulturelle Funktion berücksichtigt.

Methodik

Aufgrund der differenzierten Phänologie der Insekten und der Möglichkeit, einige Taxa nur zu bestimmten Zeiten des Jahres zu beobachten, erstreckte sich die Untersuchung der Entomofauna über das gesamte Kalenderjahr und wurde in zwei Phasen unterteilt – die erste im Spätherbst 2021 und die zweite vom Frühjahr bis zum Frühherbst 2022. Die erste Phase (15.10.-30.11.2021) konzentrierte sich ausschließlich auf die saproxyliche Fauna und auf Taxa, die Totholz, z. B. liegende Stämme oder morsche Bäume, als Überwinterungsplatz nutzen (Käfer der Gattung *Carabus* spp. oder Hummeln der Gattung *Bombus* spp.). Ein Steichbeitel diente als Hilfsmittel zur Untersuchung des Totholzes und der Bereiche unterhalb der Rinde. Die Standorte der Arten und potenziellen Standorte der geschützten Entomofauna wurden kartiert

⁴⁴⁴ Kadej, Marcin; Smolis, Adrian: Charakterystyka chronionej i zagrożonej entomofauny w ramach projektu badawczego pt.: Wzorcowa koncepcja ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym na przykładzie Wąwozu Pełcznicy pod Książem., 30.09.2022.

⁴⁴⁵ Access to European Union Law, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, in: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A31992L0043>, Zugriff: 07.09.2024.

⁴⁴⁶ Głowaciński, Zbigniew, Nowacki, Janusz: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN i Polska czerwona księga zwierząt, Bezkręgowce : invertebrates = Polish red data book of animals in: Głowaciński, Zbigniew, Nowacki, Janusz (Hg.): Kraków 2004/ 2005.

⁴⁴⁷ Głowaciński, Zbigniew: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce in: Głowaciński, Zbigniew (Hg.): Kraków 2002.

und entsprechend fotografisch dokumentiert. In dieser Phase lag der Schwerpunkt auf der Entomofauna abgestorbener Bäume, dennoch wurden das Gebiet auch auf das mögliche Vorhandensein gefährdeter rheophiler Entomofauna⁴⁴⁸ und solcher, die lebende Bäumen mit faulenden Höhlen benötigen, untersucht.

Die zweite Phase im Jahr 2022 umfasste zusätzlich die Erforschung der übrigen Lebensräume, darunter blütenreiche Standorte und Lebensräume, insbesondere das Unterholz von Waldgemeinschaften, Fragmente von Wiesenhabitaten oder die Uferbereiche des Flusses Pełcznica. An solchen Orten können am ehesten Hautflügler, darunter die in Polen geschützte Hummel (*Bombus* spp., Insecta: Hymenoptera: Apidae) kartiert werden. Darüber hinaus wurde das Flusstal überwacht, um möglicherweise das Vorkommen geschützter rheophiler Libellenarten nachzuweisen oder auszuschließen, z. B. die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*, Insecta: Odonata: Gomphidae) oder die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltoni*, Insecta: Odonata: Cordulegastriidae).

Für die Erhebungen kamen keine Fallen oder Insektenfangnetze zur Verwendung. Jede kartierte Art wurde in das entsprechende Datenformular mit Arteninformationen eingetragen und mit einem GPS-Empfänger (Garmin GPSMAP 62s) oder der LocusMap-Handy-App markiert. Im Falle geschützter/bedrohter Arten gibt es zusätzlich eine Fotodokumentation (Olympus 6G-Kamera und Samsung S20-Smartphone).

Ergebnisse

Im Ergebnis können elf geschützte Arten (nach Anhang I oder II der Verordnung des Umweltministers vom Dezember 2016) und zwei nicht geschützte Taxa festgestellt werden, die jedoch in der „*Roten Liste der bedrohten und gefährdeten Tiere in Polen*“⁴⁴⁹ aufgeführt sind. Unter den erfassten Insektenarten verdient der Eremit, als sogenannte „Natura-Art“ (in der FFH-Richtlinie enthalten), besondere Aufmerksamkeit. Die nachstehende Tabelle enthält eine Liste der identifizierten Arten zusammen mit ihrer systematischen Einordnung, ihrem Schutzstatus, den Koordinaten ihrer Fundorte, der Bedrohungskategorie und Schutzempfehlungen (Tab. 2).

⁴⁴⁸ Reophile sind Arten, die eng an Fließgewässer gebunden sind.

⁴⁴⁹ Głowaciński 2002.

Nr.	Deutscher Name	Lateinischer Name	Schutzstatus	FFH-Richtlinie	Berner Konvention	Polnische Rote Liste 2022
1	Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens</i>	teilweise geschützt	-	-	-
2	Lederlaufkäfer	<i>Carabus coriaceus</i>	teilweise geschützt	-	-	-
3	Dunkelblauer Laufkäfer	<i>Carabus intricatus</i>	teilweise geschützt	-	-	LC
4	Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	streng geschützt	IV	II	VU
5	Schwarze Holzfliege	<i>Xylophagus ater</i>	-	-	-	DD
6	Dunkle Erdhummel	<i>Bombus terrestris</i>	teilweise geschützt	-	-	-
7	Ackerhummel	<i>Bombus pascuorum</i>	teilweise geschützt	-	-	-
8	Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>	teilweise geschützt	-	-	-
9	Hellgelbe Erdhummel	<i>Bombus lucorum</i>	teilweise geschützt	-	-	-
10	Baumhummel	<i>Bombus hypnorum</i>	teilweise geschützt	-	-	-
11	Gartenhummel	<i>Bombus hortorum</i>	teilweise geschützt	-	-	-
12	Schrenck-Hummel	<i>Bombus schrencki</i>	teilweise geschützt	-	-	DD
13	Norwegische Kuckuckshummel	<i>Bombus norvegicus</i>	-	-	-	DD

Tab. 2: Artenliste der geschützten und gefährdeten Entomofauna, die im Fürstensteiner Grund kartiert werden konnte, mit Angabe des Schutzstatus für jede Art. FFH-Richtlinie: II - Anhang II, IV - Anhang IV; Berner Konvention: II - Anhang II. Trend gemäß GIOŚ-Monitoring auf der Grundlage von www.siedliska.gios.gov.pl; Polnische Rote Liste der Tiere 2004: EN - sehr stark gefährdete Arten, stark gefährdet; LR - weniger gefährdete Arten; NT - stark gefährdet; VU - stark gefährdete Arten, die aufgrund des fortschreitenden Rückgangs der Populationen vom Aussterben bedroht sind (<https://www.iop.krakow.pl/pckz/default2b15.html?nazwa=katz&je=pl>, Zugriff: 14.09.2024) (Kadej; Smolis 2022, [S. 3-4]).

Zusammenfassung

Der Fürstensteiner Grund ist reich an Lebensräumen und Mikrohabitaten für die Totholzfauna. Die Fülle und Dicke des Totholzes ähnelt an vielen Stellen dem aus dem Karpatenwald oder aus geschützten Gebieten in Nordostpolen bekannten Standorten (Abb. 34). Der Reichtum an Totholz liegt vor allem an dem mehr als zwanzigjährigen strengen Schutz des Gebiets. Fällungen fanden nur entlang von Verkehrswegen wie dem "Hochbergweg" statt. Das stellenweise sehr unwegsame Gelände verhinderte in der Vergangenheit eine großflächige Waldwirtschaft. Prächtige, oft monumentale Bäume (vor allem Eichen, Linden und Buchen) stammen aus der Entstehungszeit des verschönerten Fürstensteiner Grundes. Diese Bäume haben oft Höhlen, in denen der Eremit, die wertvollste der gefundenen

Insektenarten, lebt. Darüber hinaus leben in ihnen auch andere regional und national seltene Vertreter der Blatthornkäfer (*Scarabaeidae*), wie z. B. der Grüne Edelscharrkäfer (*Gnorimus nobilis*).⁴⁵⁰ Es ist sehr wahrscheinlich, dass der geschützte Große Rosenkäfer (*Protaetia aeruginosa*) im Gebiet ebenfalls vorkommt. Diese Art bevorzugt jedoch den Kronenbereich,⁴⁵¹ weshalb spezielle Fallen benötigt wären, um sie nachzuweisen. Da es sich bei dem Gebiet um ein Naturschutzgebiet handelt, wurde bewusst auf den Einsatz von Fallen zum Fang von Insekten verzichtet. Auch ein Vertreter der Familie der Bockkäfer (*Cerambycidae*), der teilweise geschützte Kleine Eichbock (*Cerambyx scopolii*), kommt mit hoher Wahrscheinlichkeit im Untersuchungsgebiet vor. In mehreren, der in diesem Zusammenhang untersuchten Rotbuchen wurden zahlreiche Löcher gefunden, die für ein Vorkommen der Art sprechen. Die große Menge an Totholz am untersuchten Standort, einschließlich der Stämme mit großem Durchmesser, ist nicht nur für saproxyliche Organismen, sondern auch für die sogenannten Saproxylophilen von entscheidender Bedeutung. Die letztgenannte Gruppe nutzt Totholz u. a. als Überwinterungsplatz (sogenannte *Hibernacula*) oder als Sommerunterschlupf. Dazu gehören die im Rahmen dieser Studie nachgewiesenen geschützten Käfer der Gattung *Carabus* spp. Das Totholz ist auch ein wichtiger Lebensraum für die geschützte Riesenschnecke (*Helicodonta obvolvata*), die im „Polnischen Roten Buch der Tiere“ aufgeführt ist⁴⁵² und zur Gattung der *Gastropoda* gehört. Es ist erwähnenswert, dass das Schutzgebiet einer von mehreren heimischen Standorten dieses sehr seltenen Vertreters der Weichtiere (*Mollusca*) ist.



Abb. 34: Lebensräume mit zahlreichen umgestürzten Bäumen und Mikrohabitaten für Totholzfauna, Fotografie, Marcin Kadej, 2022.

⁴⁵⁰ Kadej, Marcin; Zając, Krzysztof; Smolis, Adrian; Malkiewicz, Adam; Tarnawski, Dariusz; Kania, Jaroslaw et al.: Nowe dane o rozszedleniu wybranych gatunków poświętnikowatych (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) w Polsce południowo-zachodniej [New data on the distribution of selected species of scarab beetles (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) in south-western Poland], in: Przyroda Sudetów, S. 16.

⁴⁵¹ Byk, Adam; Cieślak, Rafał: Kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa* (Coleoptera: Scarabaeidae) w Polsce, in: Chrońmy Przyrodę Ojczystą, S. 67.

⁴⁵² Głowaciński, Zbigniew, Nowacki, Janusz 2004/ 2005.

Aufgrund des überwiegend bewaldeten Charakters des Untersuchungsgebiets und des Fehlens von größeren offenen Lebensräumen ist die Entomofauna, die Wiesen benötigt, relativ arm. Dennoch wurden bei der Untersuchung zehn Vertreter der weit verbreiteten Gattung *Bombus sensu lato* gefunden, darunter sieben geschützte Hummelarten und drei landesweit nicht geschützte Hummeln der Untergattung *Psithyrus*. Zusätzlich zu den beschriebenen und in die Studie aufgenommen Arten, wurden die Keusche Kuckuckshummel (*Bombus (P.) vestalis*) und die Böhmisches Kuckuckshummel (*Bombus (P.) bohemicus*) beobachtet.

4.4 Ornithologische Untersuchungen

Die ornithologischen Untersuchungen führte Dr. Hanna Sztwiertnia durch.⁴⁵³ Ziel der Studie war es, die Vogelwelt in der Umgebung des Schlosses Fürstenstein und des Fürstensteiner Grundes zu beschreiben, wobei der Schwerpunkt auf der Umgebung historischer Gebäude (und ihrer baulichen Überreste) lag. Die Kartierungen wurden im Laufe des Jahres 2021/2022 durchgeführt und konzentrierten sich insbesondere auf die Identifizierung von Brutplätzen seltener Vogelarten. Die Beobachtungen erstreckten sich auf eine Fläche von ca. 110 Hektar, einschließlich der unmittelbaren Umgebung des Schlosses Fürstenstein (Parkanlage mit einer Fläche von ca. 17 Hektar) und des Schluchtabschnitts des Fürstensteiner Grundes, der von Westen her an die Schlossumgebung angrenzt (Abb. 35). Ein erheblicher Teil des Forschungsgebiets besteht aus unzugänglichen, steilen Hängen und felsigen Steilwänden, die den Schluchtrand bilden, durch die der Gebirgsfluss Pełcznica fließt.



Abb. 35: Bearbeitungsgebiet, Karte, Dr. Hanna Sztwiertnia, 2022 (Sztwiertnia 2022, S. 3).

⁴⁵³ Sztwiertnia, Hanna: Charakterystyka ornitologiczna Wąwozu Pełcznicy i otoczenia zamku Książ [Ornithologische Untersuchungen im Fürstensteiner Grund und in der Umgebung der Alten Burg], Wrocław 10.11.2022.

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem Vogelschutzgebiet. Der größte Teil des Forschungsgebietes (ca. 86 Hektar) befindet sich innerhalb der Grenzen des Naturschutzgebietes „Przełomy pod Książem koło Wałbrzycha“ und fast die gesamte Fläche (ca. 97 Hektar) innerhalb der Grenzen des Natura 2000-Areals „Przełomy Pełcznicy pod Książem“ (Code PLH0200020). Dabei handelt es sich um Gebiete, die sich durch große Mengen an Totholz auszeichnen. Dieses ist wichtig für die dort auftretenden Vogelarten. Innerhalb des Schutzgebietes gibt es viele Spuren menschlicher Aktivitäten, darunter Überreste von architektonischen Strukturen und wasserbaulichen Anlagen.

Methode

Die Erhebungen wurden im Verlauf eines Jahres mit elf Kartierungen tagsüber⁴⁵⁴ und zwei nachts⁴⁵⁵ an klaren, windstillen und niederschlagsfreien Tagen durchgeführt. So konnten alle phänologischen Perioden, die für die Ornithologie von Bedeutung sind, d. h. Überwinterung, Frühjahrszug, Herbstzug und die Brutzeit, abgedeckt werden. Die Begehungen fanden tagsüber hauptsächlich morgens und vormittags statt, die Nachtkontrollen bei vollständiger Dunkelheit. Als Termine wurden Wochentage gewählt, an denen rund um das Schloss Fürstenstein weniger Touristenverkehr herrscht und dadurch mit weniger Störung zu rechnen war (geringerer Lärm und dadurch geringeres Aufscheuchen von Vögeln als an Wochenenden und Feiertagen).

Während der Begehungen wurde das gesamte Forschungsgebiet abgelaufen, wobei man die Vogelsichtungen auf Papierkarten und in der Locus-App als Waypoints notierte. Die Erstellung einer Liste aller in dem Gebiet vorkommenden Arten erfolgte bei jeder Kontrolle, während die genauen Standorte nur für seltene Arten auf Karten eingezeichnet wurde. Dazu gehören:

- Arten, die im Anhang Nr. I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (nachstehend „Vogelschutzrichtlinie“) aufgeführt sind
- in Schlesien seltene Arten⁴⁵⁶
- bedrohte und gefährdete Arten in Polen⁴⁵⁷

Im Fokus standen die im Untersuchungsgebiet brütenden Vögel. Dabei wurden auch diejenigen, die in der unmittelbaren Umgebung zu Bauwerken und anderen Sehenswürdigkeiten nisten oder diese anderweitig nutzen, dokumentiert. Außerdem erfolgte die Erfassung aller Hinweise auf das Vorkommen von Vögeln, insbesondere Spechthöhlen und Futterstellen. Bei den Beobachtungen kam ein 8x42-Fernglas zum Einsatz. Während der Brutzeit wurden Vögel auch nach Gesang bestimmt und durch das Abspielen von Vogelstimmen angelockt.

Ergebnisse

Während der einjährigen Erhebungen wurden im Beobachtungsgebiet 49 Vogelarten erfasst, die vollständige Liste ist in der Tab. 3 aufgeführt. Die meisten von ihnen sind Arten, die in Polen unter vollständigem Artenschutz stehen, drei der Arten stehen unter teilweise Schutz (zwei davon sind

⁴⁵⁴ 16.11.2021, 21.12.2021, 10.02.2022, 19.03.2022, 12.04.2022, 29.04.2022, 20.05.2022, 02.06.2022, 10.06.2022, 17.06.2022, 12.09.2022.

⁴⁵⁵ 18.03.2022, 09.06.2022.

⁴⁵⁶ z. B. nach: Dyrzc et al. 1991; Tomiałoć und Stawarczyk 2003.

⁴⁵⁷ Wilk et al. 2020.

Jagdvögel). Keiner der beobachteten Vögel gilt in Polen als gefährdet – alle gehören zur Kategorie „least concern“ (LC), d. h. der am wenigsten gefährdeten Vögel.⁴⁵⁸ Vier der erfassten Arten sind im Anhang Nr. I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. 35 der beobachteten Arten brüteten während der Frühjahrssaison 2022 im Forschungsgebiet (in der Tabelle grün hinterlegt), darunter vier der o. g. Arten vom Anhang Nr. I der Vogelschutzrichtlinie: Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht und Halsbandschnäpper. Die übrigen 14 Arten wurden nur außerhalb der Brutzeit oder während der Brutzeit, aber ohne Anzeichen von Brut beobachtet (z. B. Zugvögel).

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz in Polen	Rote Liste der Vögel Polens ⁴⁵⁹	Anhang der Richtlinie ⁴⁶⁰
1	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Jagdvogel	LC	-
2	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Jagdvogel	LC	-
3	Hohлтаube	<i>Columba oenas</i>	vollständig	LC	Annex 3
4	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	vollständig	LC	-
5	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	vollständig	LC	-
6	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	vollständig	LC	-
7	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	vollständig	LC	-
8	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	vollständig	LC	-
9	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	vollständig	LC	-
10	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	vollständig	LC	-
11	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	vollständig	LC	Anh. I, Annex 3
12	Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	vollständig	LC	Anh. I, Annex 3
13	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	vollständig	LC	-
14	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	vollständig	LC	Anh. I, Annex 3
15	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	vollständig	LC	-
16	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	vollständig	LC	Annex 3
17	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	vollständig	LC	-
18	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	teilweise	LC	-
19	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	vollständig	LC	-
20	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	vollständig	LC	-
21	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	vollständig	LC	-
22	Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	vollständig	LC	-
23	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	vollständig	LC	-
24	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	vollständig	LC	-
25	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	vollständig	LC	-
26	Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	vollständig	LC	-
27	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	vollständig	LC	-
28	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	vollständig	LC	-
29	Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	vollständig	LC	-

⁴⁵⁸ Wilk, Tomasz; Chodkiewicz, Tomasz; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Kuczyński, Lechosław: Czerwona lista ptaków Polski in: Wilk, Tomasz; Chodkiewicz, Tomasz; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Kuczyński, Lechosław (Hg.): Marki 2020.

⁴⁵⁹ Bedrohungskategorie in Polen nach Wilk et al. 2020.

⁴⁶⁰ Anhang I – Anhang Nr. I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Anhang Nr. 3 – Natura 2000-Indikatorarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artenschutz in Polen	Rote Liste der Vögel Polens ⁴⁵⁹	Anhang der Richtlinie ⁴⁶⁰
30	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	vollständig	LC	-
31	Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	vollständig	LC	-
32	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	vollständig	LC	-
33	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	vollständig	LC	-
34	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	vollständig	LC	-
35	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	vollständig	LC	-
36	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	vollständig	LC	-
37	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	vollständig	LC	-
38	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	vollständig	LC	Anh. I, Annex 3
39	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	vollständig	LC	-
40	Amsel	<i>Turdus merula</i>	vollständig	LC	-
41	Wachholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	vollständig	LC	-
42	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	vollständig	LC	-
43	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	vollständig	LC	-
44	Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	vollständig	LC	-
45	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	vollständig	LC	-
46	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	vollständig	LC	-
47	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	vollständig	LC	-
48	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	vollständig	LC	-
49	Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	vollständig	LC	-

Tab. 3: Liste aller bei den Feldbeobachtungen im Forschungsgebiet gefundenen Arten (Sztwiertnia 2022, S. 6)..

Bei den im Forschungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten handelt es sich zumeist um typische Arten, die reife Laub- und Mischwälder bewohnen – relativ häufige Vögel der Ordnung der Sperlingsvögel. Dazu gehören u. a. der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), der Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), das Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*) und das Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*). Zu den typischen Waldarten zählen auch vier der fünf vorkommenden Spechtarten (mit Ausnahme des Grünspechts) und einzelne Vertreter anderer Ordnungen, wie der Waldkauz (*Strix aluco*) und die Hohltaube (*Columba oenas*).

Die zweite Gruppe von Brutvögeln besteht aus Vögeln, die Bäume benötigen, aber ein breites Spektrum an Lebensräumen aufweisen, darunter auch solche, die anthropogene Lebensräume annehmen, einschließlich städtischer Grünanlagen und Gärten. Zu dieser Gruppe gehören daher zahlreiche Sperlingsarten: Star (*Sturnus vulgaris*), Amsel (*Turdus merula*), Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), aber auch Ringeltaube (*Columba palumbus*) und der in Polen weniger häufige Grünspecht (*Picus viridis*).

Eine weitere Gruppe von Brutvögeln sind diejenigen, die an die Gewässer von Gebirgsflüssen und -bächen mit schneller Strömung und felsigem Grund gebunden sind und in Polen fast ausschließlich in den Bergen (Karpaten und Sudeten) vorkommen. Zu dieser eng spezialisierten Gruppe gehören zwei Arten: die

Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) und die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), die trotz der starken Wasserverschmutzung und Vermüllung an der Pełcznica nisten.

Im Forschungsgebiet brütete keiner der tagaktiven Raubvögel, aber Vertreter dieser Gruppe wurden im Laufe des Jahres (während der Brutzeit) beobachtet: Sperber (*Accipiter nisus*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) und Rabe (*Corvus corax*). Es ist wahrscheinlich, dass das Forschungsgebiet zum Teil als Nahrungshabitat für diese Arten dient, von denen mindestens zwei (Habicht und Sperber) in der Schlucht des Salzbaches westlich des Forschungsgebiets nisten. Zu den nicht brütenden Arten gehörten auch synanthrope Vögel, die im Stadtgebiet von Wałbrzych oder Świebodzice nisten, das Untersuchungsgebiet überfliegen oder es als Futterplatz nutzen: Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschnalbe (*Delichon urbicum*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Mauersegler (*Apus apus*).

Schließlich wurden einige Arten nur außerhalb der Brutzeit nachgewiesen. Es handelt sich dabei um Zug- und nomadische Vögel, die das Forschungsareal als Zufluchts- und Nahrungsgebiet nutzen: Erlenzeisig (*Spinus spinus*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*). Zu dieser Gruppe zählte auch der einzige Vertreter der Gänsevögel, die Stockente (*Anas platyrhynchos*), die auf dem Fluss Pełcznica beobachtet wurde.

Charakteristik der seltenen Arten

Die meisten der beobachteten Arten gehörten zu den in Polen zahlreichen und weit verbreiteten Vögeln, deren Standorte und Anzahl gemäß den bei ornithologischen Studien angewandten Verfahren nicht erfasst wurden. Für die als selten geltenden Arten, darunter Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*, Abb. 37), Grünspecht (*Picus viridis*), Grauspecht (*Picus canus*, Abb. 37), Waldkauz (*Strix aluco*), Hohltaube (*Columba oenas*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*, Abb. 41), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*) und Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) wurde der genaue Standort bestimmt und in Karten dokumentiert (Abb. 36, Abb. 38, Abb. 39, Abb. 40).

Detaillierte Informationen über die Häufigkeit und Verbreitung dieser seltenen Arten sind im Forschungsbericht dargestellt und werden hier nicht wiedergegeben.⁴⁶¹ Aufgrund des hohen Totholzanteils stellt das Untersuchungsgebiet einen sehr geeigneten Lebensraum für im Wald lebende Spechtarten dar, die sich von im (Tot-)holz lebenden Insekten ernähren. Auch weitere Höhlen bewohnende Arten wie der Waldkauz, die Hohltaube und der Halsbandschnäpper profitieren vom alten Baumbestand und bestehenden Spechthöhlen. Wasseramsel und Gebirgsstelze sind an das Vorkommen geeigneter Gewässer gebunden und nutzen vor allem den Uferbereich des Flusses.

⁴⁶¹ Sztwiertnia, Hanna: Charakterystyka ornitologiczna Wąwozu Pełcznicy i otoczenia zamku Książ [Ornithologische Untersuchungen im Fürstensteiner Grund und in der Umgebung der Alten Burg], Wrocław 10.11.2022, S. 9–15.

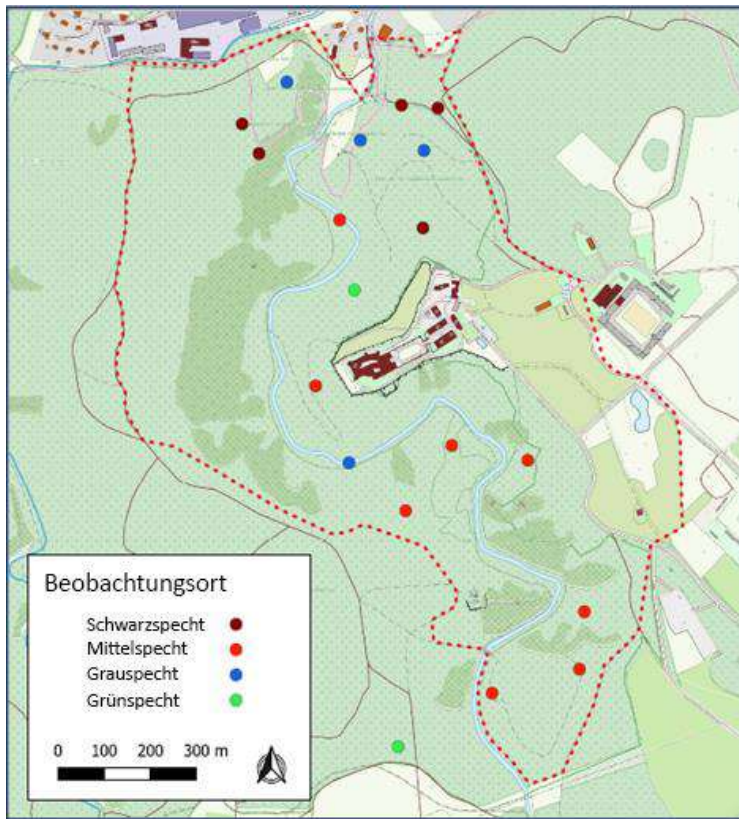


Abb. 36: Beobachtungsstandorte von vier seltenen Spechtarten, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).



Abb. 37: Links: Junger Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), beobachtet im Wald an den Hängen, des Fürstensteiner Grundes; rechts: Erwachsener Grauspecht (*Picus canus*) an einem Buchenstamm, Fotografie, Hanna Sztwiertnia, 2022.

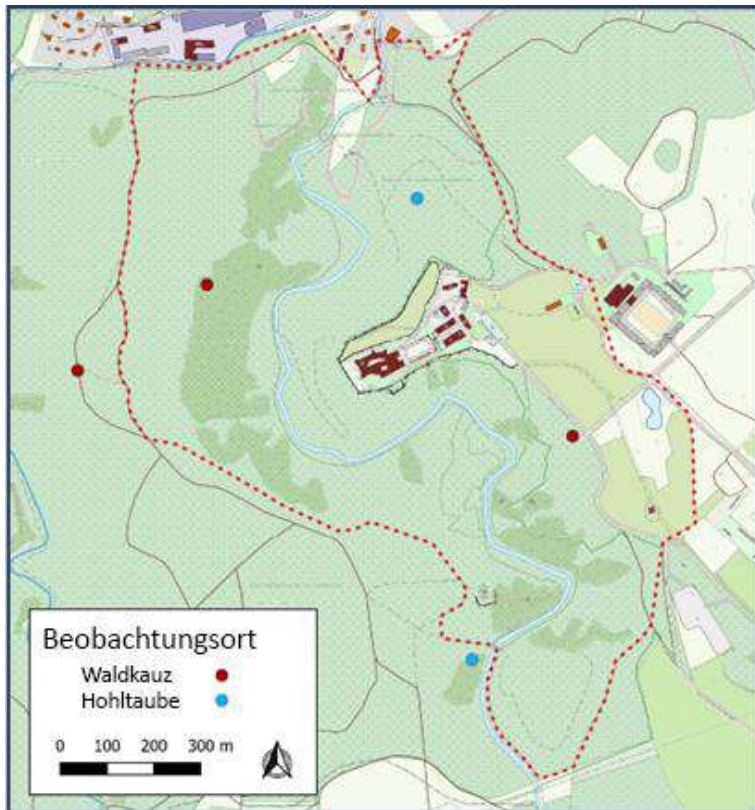


Abb. 38: Beobachtungsstandorte von
Waldkauz und Hohltaube,
Hanna Sztwiertnia, 2022
(Kartengrundlage:
OpenStreetMap, BDOT10k).

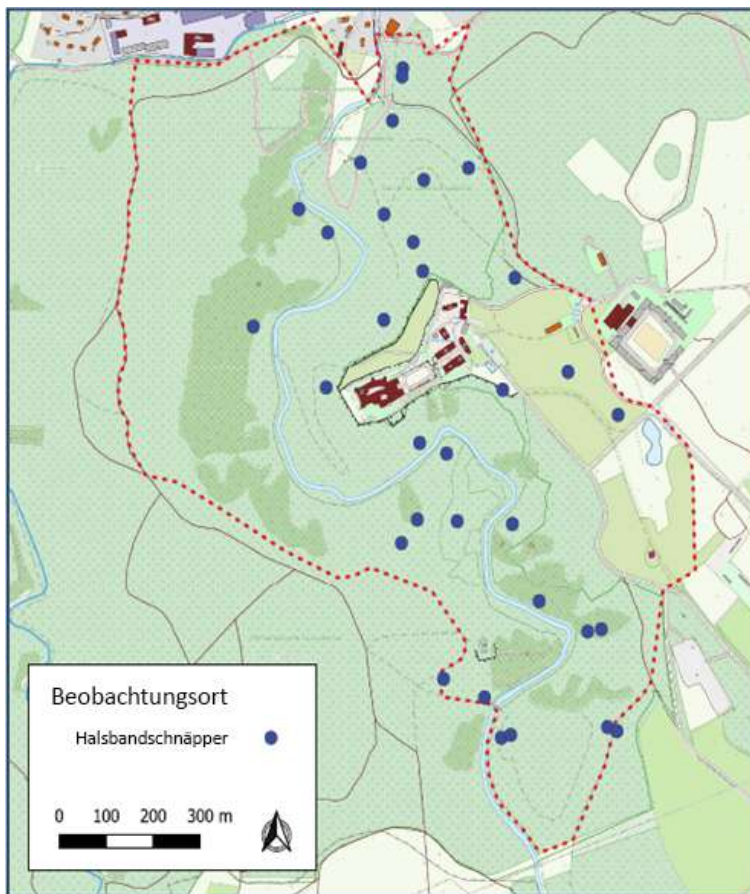


Abb. 39: Beobachtungsstandorte des
Halsbandschnäppers, Hanna
Sztwiertnia, 2022
(Kartengrundlage:
OpenStreetMap, BDOT10k).

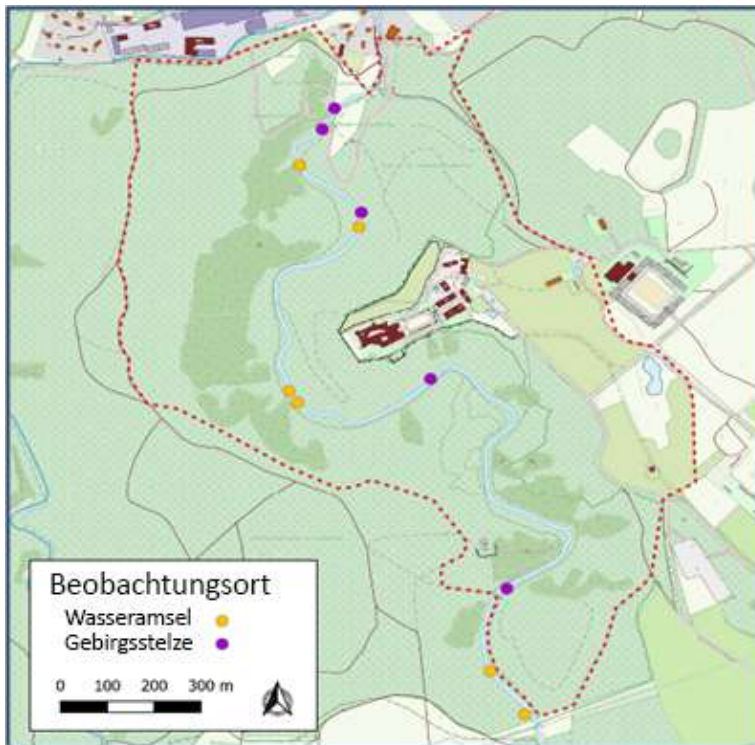


Abb. 40: Beobachtungsstandorte der Wasseramsel und der Gebirgsstelze, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).



Abb. 41: Nest einer Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) in der Mauer der großen Wehranlage, Fotografie, Hanna Sztwiertnia, 2022.

Anfang November 2022, d. h. nach Abschluss der Felduntersuchungen, ging während der Vorbereitung dieses Berichts ein Bericht einer Amateurbeobachterin über eine weitere seltene Vogelart ein, die im Forschungsgebiet vorkommen soll. Im März 2022 soll ein Tourist, der den Wanderweg in der Nähe der Alten Burg verließ, einen Uhu (*Bubo bubo*) beobachtet haben, der auf den Felsen unterhalb der Alten

Burg nistete. Diese Sichtung kann nicht bestätigt werden, da es keine fotografische Dokumentation gibt, obwohl die einigermaßen zuverlässige Beschreibung und der Fundort eine Erwähnung im Bericht wert sind. Der Uhu ist eine sehr seltene Art in Polen, mit einer nationalen Population von 270 bis 380 Brutpaaren.⁴⁶² Er nistet an unzugänglichen Orten und meidet den Kontakt zum Menschen. Er kommt in einer Vielzahl von Waldlebensräumen, von unzugänglichen Teilen alter Wälder bis hin zu Steilwänden und Felsgruppen in den Bergen sowie großen Steinbrüchen vor. Aus ornithologischen Berichten geht hervor, dass der Uhu im Salzgrund nistet, der aufgrund seiner größeren Entfernung vom Schloss Fürstenstein nicht so stark vom Menschen frequentiert und dem Lärm weniger ausgesetzt ist.

Zusammenfassung

Während der einjährigen Feldstudie wurden 49 Vogelarten nachgewiesen, darunter einige seltene und national wertvolle Brutvögel. Dies ist die erste umfassende ornithologische Bestandsaufnahme der Umgebung des Schlosses Fürstenstein. Die einzigen Literaturberichte über die Avifauna in dieser Region der Sudeten stammen aus allgemeinen Studien über die Werte des Naturschutzgebietes, in denen die Quellen der Beobachtungen, die genaue Lage der Vogelstandorte oder ihre Anzahl nicht angegeben sind. Darüber hinaus sind selektive Beobachtungen von Vögeln in Datenbanken für ornithologische Beobachtungen hinterlegt (u. a. in der Kartei der Avifauna Schlesiens, die von der Schlesischen Ornithologischen Gesellschaft verwaltet wird).⁴⁶³

In der von Liberacka und Szefer-Michalak (2017) erstellten Beschreibung des Naturschutzgebietes werden unter den für dieses Schutzgebiet wertvollen Arten zwei Eulenarten aufgeführt:⁴⁶⁴ ein Sperlingskauz und ein Uhu, die während der vorliegenden Forschung im Fürstensteiner Grund nicht gefunden wurden. Beide bewohnen (sehr spärlich) den benachbarten Salzgrund, die weniger vom Menschen durchdrungen ist (eigene Beobachtung). Auch die Beschreibung der Naturschutzwerte des Fürstensteiner Grundes führt eine Reihe seltener Arten auf,⁴⁶⁵ von denen die meisten im Rahmen der vorliegenden Studie im Fürstensteiner Grund nachgewiesen werden konnten, u.a. Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) und Wasserramsel (*Cinclus cinclus*). Darunter sind aber einige Arten, die zwar im Naturschutzgebiet, aber nur in seinem westlichen Teil, dem Salzgrund, vorkommen, wie der Uhu (*Bubo bubo*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*) und Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*). Trotzdem sind die Informationen über das Vorkommen der drei letztgenannten Arten auf Informationstafeln an den Wanderwegen im Fürstensteiner Grund zu finden.

Veränderungen in der Anzahl und Verbreitung von Vögeln sind ein natürliches Phänomen, das durch zahlreiche Umweltfaktoren, den Druck des Menschen oder natürliche Schwankungen in der Häufigkeit von Raubtieren und Beutetieren bedingt ist. Selbst in einem so kleinen Gebiet wie der untersuchten Umgebung des Schlosses Fürstenstein lassen sich daher im Laufe der Zeit Veränderungen in der

⁴⁶² Chodkiewicz, Tomasz; Kuczyński, Lechosław; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Neubauer, Grzegorz; Ławicki, Łukasz; Stawarczyk, Tadeusz Marian: Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008-2012. [Population estimates of breeding birds in Poland in 2008–2012, in: Ornithologia Polonica, S. 56.

⁴⁶³ Cartoteca Avifauna Śląska.

⁴⁶⁴ Liberacka und Szefer-Michalak 2017.

⁴⁶⁵ Bisek-Grząd 2014.

Artenzusammensetzung, das Auftreten neuer Standorte seltener Arten sowie ein Rückgang der Zahl oder das Verschwinden der heute vorhandenen Arten beobachten. Ein Beispiel dafür ist das nicht alljährliche Vorkommen des Bluthänflings (*Acanthis cannabina*), der in manchen Jahren, z. B. im Frühjahr 2016, in den Eiben am Haupttor des Schlosses Fürstenstein nistete,⁴⁶⁶ jedoch während der Brutsaison 2022 nicht gesichtet wurde. Auch seltenere Eulenarten wie der Uhu können in einigen Jahren im Fürstensteiner Grund auftreten und vielleicht sogar versuchen zu brüten.

Wertvolles Gebiet für Vögel

Anhand der Fundorte seltener Brutvogelarten scheint der Fürstensteiner Grund besonders wertvoll für die Brutvogelwelt zu sein (Abb. 42). Trotz der Ausweisung eines Großteils des Untersuchungsgebiets als besonders wertvolles Gebiet für Vögel ist anzumerken, dass alle (mit einer Ausnahme) nistenden Vögel in natürlichen Lebensräumen nisteten und keine historischen oder kulturellen Stätten nutzten. Die Ausnahme ist die Wasseramsel, von der ein Nest in den Seitenmauern des großen Wehrs am Fluss entdeckt wurde. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass die Brutpaare dieser Art während der Brutsaison 2022 natürliche Standorte (Felswände und steile Flussufer, die für Beobachtungen unzugänglich sind) zum Nisten gewählt haben.

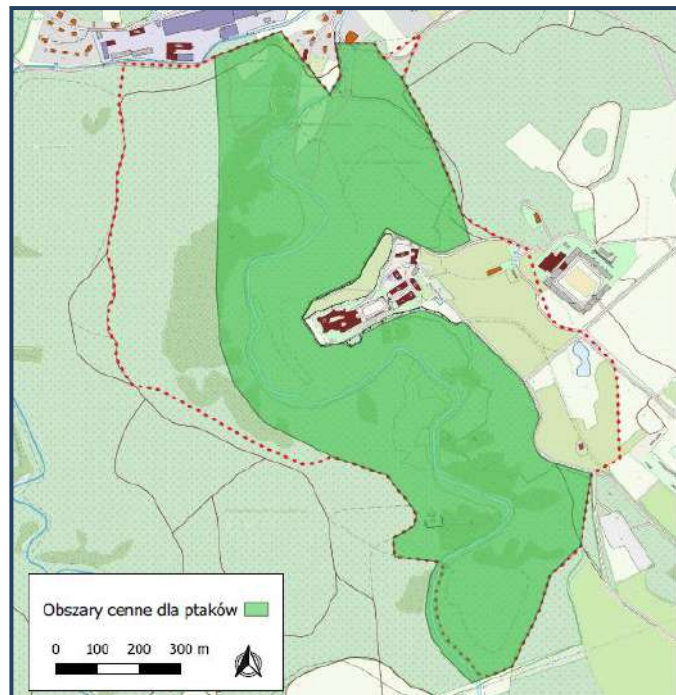


Abb. 42: Wertvolles Gebiet für Brutvögel (grün), ausgewiesen auf Grundlage der Fundorte seltener Brutvogelarten, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).

Alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Erhaltung oder Wiederherstellung kultureller und historischer Stätten stellen kein Risiko für nistende Vögel dar, sofern die üblichen Maßnahmen zur Minimierung dieses Risikos getroffen werden:

1. Die Vögel reagieren während der Brutzeit am empfindlichsten auf Störungen (durch Menschen, Maschinen, ungewöhnliche Geräusche, usw.), so dass darauf geachtet werden sollte, die störendsten Arbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel zu planen. Es ist nicht möglich, einen genauen Zeitraum festzulegen, denn bei einigen Arten beginnt die Brutzeit sehr früh (im Februar), bei anderen kann sie bis in die späten Herbstmonate dauern. Es sollte jedoch davon ausgegangen werden, dass die meisten Waldvogelarten von März bis Juli brüten und das Risiko der Störung

⁴⁶⁶ Mündliche Auskunft von P. Wasiak, in: Sztwiertnia, Hanna: Charakterystyka ornitologiczna Wąwozu Pelcznicy i otoczenia zamku Książ [Ornithologische Untersuchungen im Fürstensteiner Grund und in der Umgebung der Alten Burg], Wrocław 10.11.2022, S. 16. Der Bluthänfling ist eine typische Gebirgsart, die ihr Verbreitungsgebiet allmählich auf das Flachland ausdehnt.

und des Verlusts von Gelegen in dieser Zeit am größten ist, so dass in diesem Zeitraum keine Arbeiten ausgeführt werden sollten.

2. Arbeiten, insbesondere solche, die während der oben genannten Frühjahrsperiode geplant sind und mit einem erhöhten Risiko der Störung von Vögeln verbunden sind, sollten unter Aufsicht eines Naturforschers/Ornithologen durchgeführt werden. Die Aufsichtsperson sollte den Bereich der Arbeiten nach aktuellen Vogelnestern absuchen und Empfehlungen für den richtigen Zeitpunkt der Arbeiten geben, zu dem brütende Vögel nicht gestört werden.
3. Unabhängig von der Art der in dem Gebiet geplanten Arbeiten ist die Erhaltung toter und absterbender Bäume, einschließlich stehender Stämme, sowie von Bäumen mit Höhlen für den Schutz der brütenden Avifauna wichtig. Im Untersuchungsgebiet sind diese Bäume ein äußerst wertvolles Lebensraumelement, das u. a. das Vorkommen seltener Spechtarten bewirkt, die sich von im Totholz lebenden Insekten ernähren.

4.5 Biotopkartierung

Die Biotopkartierung führten Dr. Wojciech Zarzycki und Magdalena Zarzycka durch.⁴⁶⁷ Die Erhebungen wurden während der Vegetationsperioden 2021/22 durchgeführt. Sie bestanden in der Identifizierung der Pflanzengemeinschaften auf Grundlage der Braun-Blanquet-Methode, unter Verwendung einer siebenstufigen Deckungs-Skala (r, +, 1, 2, 3, 4, 5). Die auf diese Weise ermittelten phytosoziologischen Einheiten bildeten den Ausgangspunkt für die Kartierung der Vegetation des Gebiets.

Für die Untersuchungen wurde das Bearbeitungsgebiet zu Fuß durchquert, wobei in dem schwer zugänglichen Gelände der Schlucht unterstützendes Kartenmaterial, wie Schummerungskarten und Luftbilder, verwendet wurden. In Anbetracht der großen Vielfalt an Mikrohabitaten sind die Grenzen zwischen den an den Hängen vorkommenden Waldeinheiten vorläufig gezogen wurden. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind alle diese Einheiten – unabhängig von ihrer detaillierten pflanzensoziologischen Zugehörigkeit – in gleichem Maß schützenswert.

Ergebnisse

Das Untersuchungsgebiet ist stark bewaldet; naturnahe, unbewaldete Vegetation ist durch die Schaffung des Naturschutzgebietes weitgehend erloschen. Wiesen werden nur am Rande des Gebietes, außerhalb des Naturschutzgebietes, erhalten. Darüber hinaus gibt es kleine Bereiche mit krautigen Lebensgemeinschaften an überwucherten Teichen und in Bestandslücken. An Stellen, die stark vom Tourismus betroffen sind, treten Trittpflanzengesellschaften auf.

Eine weitere Kategorie sind die natürlichen, keinen Wald bildenden Lebensgemeinschaften. Diese kommen hauptsächlich an felsigen Lebensräumen und Gesteinsschutt vor.

Folgende Lebensräume wurden kartiert:

Code	Bezeichnung	Beschreibung	Untertyp
6510	<i>Arrhenatherion</i>	Magere Flachland-Mähwiesen	6510-1
9110	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	Hainsimsen-Buchenwälder	9110-2
9170	<i>Galio-Carpinetum</i>	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170-1
9180	<i>Aceri-Tilietum</i>	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	9180-1
9180	<i>Arunco-Aceretum</i>	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	9180-4
9190	<i>Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae</i>	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	9190-5
9190	<i>Viscario vulgaris-Quercetum petraeae</i>	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	9190-6
91E0	<i>Alno-Ulmion</i>	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern	91E0-5
8150		Silikatschutthalden	
8220	<i>Hypno-Polypodietum</i>	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	
8230	<i>Arabidopsidion thalianae</i>	Pionierrasen auf Silikatfelskuppen	

⁴⁶⁷ Zarzycki, Wojciech; Zarzycka, Magdalena: Raport z badań fitosocjologicznych [Biotopkartierung im Fürstensteiner Grund], Katowice 2022.

A Unbewaldete Pflanzengemeinschaften

Pflanzengemeinschaft: Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. ex SCHERR. 1925 – Glatthaferwiese

Extensiv genutzte Wiesen gibt es nur am Rande des Forschungsgebiets, im Bereich des nördlichen und südlichen Taleingangs. Auf den Wiesenflächen bei Świebodzice hat bereits die Sukzession begonnen, da sie nicht mehr in Pflege sind.

Pflanzengemeinschaft: Deschampsia caespitosa

Diese Pflanzengemeinschaft wurde auf der Fläche der Teichsohle im ehemaligen Schwanenteich kartiert. Im vorliegenden Fall handelt es sich nicht um eine extensiv oder intensiv genutzte Wiese, wie bei den meisten Phytozönosen dieses Typs, sondern um ein Sukzessionsstadium. Die dynamischen Zusammenhänge sind unklar und die natürliche Bedeutung ist gering.

Pflanzengemeinschaft: Poëtum annuae GAMS 1927

An kleinen Flächen entlang einiger Wege sind Trittpflanzengesellschaften vorzufinden. Größere Flächen gibt es nur im gesamten Innenhof der Alten Burg Fürstenstein.

Pflanzengemeinschaft Urtica dioica (Urtico-Aegpodietum (R.TX. 1963 N.N.) EM. DIERSCHKE 1974)

Brennesseldominante Flächen sind im gesamten Gebiet nur an wenigen Stellen anzutreffen. Bei der Schweizerei und am Grund des Schwanenteichs bildet diese Art jedoch dichte und relativ ausgedehnte Phytozönosen. Sie stellen ein Sukzessionsstadium mit unklaren dynamischen Beziehungen dar.

Pflanzengemeinschaft: evtl. Festucetum pallentis

Am Hans-Heinrich-Platz hat sich eine wärmeliebende Silikatfelsengesellschaft entwickelt. Wahrscheinlich ist ihr Vorkommen anthropogen bedingt, da sie sich aufgrund von Karbonatmörtel, der beim Bau der Alten Burg und des Aussichtsplatzes verwendet wurde, entwickelt hat. Von der Artenzusammensetzung her ist sie eindeutig der Klasse *Festuco-Brometea* zuzuordnen, eventuell stellt sie eine unvollständige Form der Pflanzengemeinschaft *Seselio ossei-Festucetum pallentis* (Klika 1933 corr. Zólyomi 1966) dar. Die übrigen Felsengesellschaften nehmen ebenfalls kleine Gebiete ein und sind Gegenstand einer eigenen Studie.

B WALDVEGETATION

Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae HILTZER 1932 – bodensaurer Eichenwald im Gebirgsvorland

Hier handelt es sich um einen verbreiteten Vegetationstyp, der vor allem in süd- und westexponierten Bereichen vorkommt.

Viscario vulgaris-Quercetum petraeae STÖCKER 1965 – wärmeliebender bodensaurer Eichenwald

Es handelt sich um eine Form des bodensauren Eichenwaldes, die sich in den am stärksten thermisch exponierten Standorten entwickelt. Sie zeichnet sich durch das Vorhandensein von wärmeliebenden Arten in der Krautschicht aus. Eindeutig zu dieser Gesellschaft gehörenden Flächen wurden in der Nähe des Hans-Heinrich-Platzes an der Alten Burg festgestellt. Es ist möglich, dass Phytozönosen dieses Typs auch am Aussichtspunkt auf der anderen Talseite vorkommen, doch ist es aufgrund der erheblichen Zerstörung der Krautschicht durch unkontrollierte Trampelpfade schwierig, dies eindeutig zu belegen. Die

vorhandenen Flecken der Pflanzengemeinschaft sind besonders schützenswert, da diese Art von Vegetation in Polen äußerst selten ist.

In den von der Regionaldirektion für Umweltschutz zur Verfügung gestellten Daten wird dieser Vegetationstyp als eine Form der wärmeliebenden Eichenwälder eingestuft.

***Galio sylvatici-Carpinetum betuli* OBERDORFER 1957**

Im Untersuchungsgebiet gibt es zwei Haupttypen von Eichen-Hainbuchenwäldern. Der eine Typ ist mit den Höhenlagen der Täler verbunden, die hauptsächlich nach Osten ausgerichtet sind. Der andere Typ ist in den Talsohlen zu finden, wo seine Phytozönosen den Charakter von niedrigen Eichen-Hainbuchenwäldern haben, was eindeutig auf die Auengesellschaften hinweist. In den Angaben der Regionaldirektion für Umweltschutz wird der letztgenannte Vegetationstyp als Auenlebensraum eingestuft.

***Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* MEUSEL 1937**

Saure Buchenwälder kommen vor allem an west- und nordexponierten Hängen vor und nehmen oft große Flächen ein. Oft bilden die Buchenbestände eine Mosaikstruktur mit Eichen- oder Hangwäldern. Sie sind von Natur aus durch eine geringe Artenvielfalt des Unterholzes und eine geringe Wechselhaftigkeit innerhalb des Tals gekennzeichnet.

***Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* LOHMEYER 1957**

Die natürlichen Bedingungen des Tals, das eine enge Schlucht bildet, verursachen, dass es keinen geeigneten Lebensraum für Auwälder gibt. Die Talsohle wird hauptsächlich von niedrigen Eichen-Hainbuchenwäldern eingenommen, und in einem beträchtlichen Bereich reichen die Wände der Schlucht bis an das Flussbett heran, so dass kein Platz für Auwaldgesellschaften bleibt. Unter diesen Bedingungen kommen Auwälder nur vereinzelt und kleinflächig vor, was nicht eindeutig mit menschlichen Aktivitäten in Verbindung gebracht werden kann, sondern höchstwahrscheinlich auf die natürlichen Gegebenheiten des Fürstensteiner Grundes zurückzuführen ist. Die vorhandenen Flächen haben einen unvollständigen Charakter und sind schwer zu klassifizieren, höchstwahrscheinlich handelt es sich bei den meisten Flächen um eine *Stellario-Alnetum* Gemeinschaft.

***Aceri-Tilietum* FABER 1936**

Hier handelt es sich um Hangwälder, in denen Feldahorn, Bergulme, Sommerlinde und Winterlinde dominieren. Sie sind im Untersuchungsgebiet überall dort verbreitet, wo der Unterboden eine erhebliche Menge an Gesteinsschutt enthält. Am häufigsten findet man diese Flächen an nord- oder westexponierten Hängen.

***Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani* MOOR 1952**

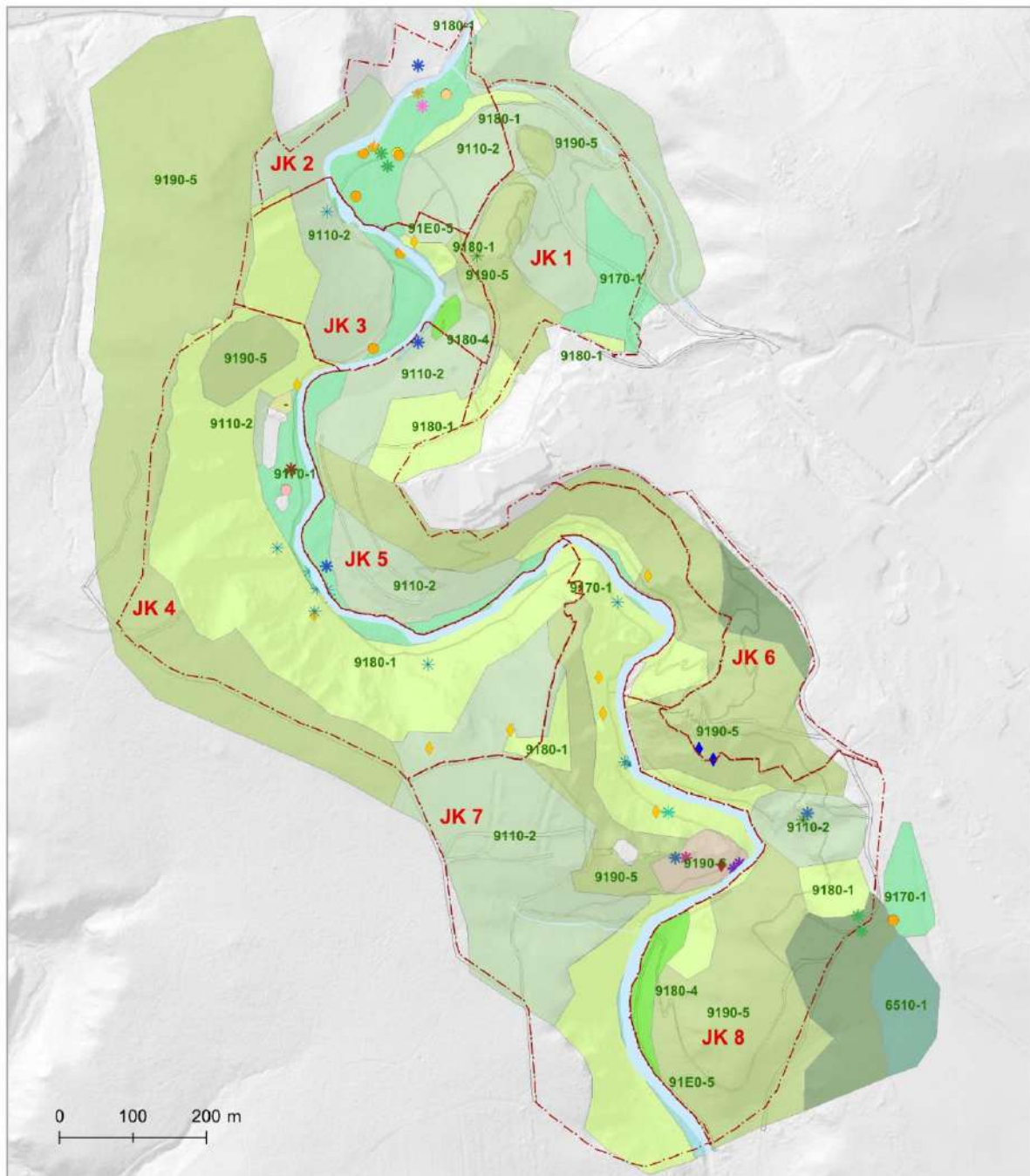
An einigen Hängen konnten auch von Berg-Ahorn dominierte Flächen nachgewiesen werden, die vom Lebensraum her der Pflanzengemeinschaft *Aceri-Tilietum* ähnlich sind. Ihre dynamischen Beziehungen und syntaxonomische Stellung sind unklar, sie wurden ad -hoc der Pflanzengemeinschaft *Arunco-Aceretum* zugeordnet.

4.6 Zusammenfassung der ökologischen Kartierungen

Eine Zusammenfassung der naturschutzfachlichen Werte wird auf Grundlage der Einteilung nach Landschaftseinheiten (JK) dargestellt (Abb. 43, Abb. 44, Kap. 7.2.1.).

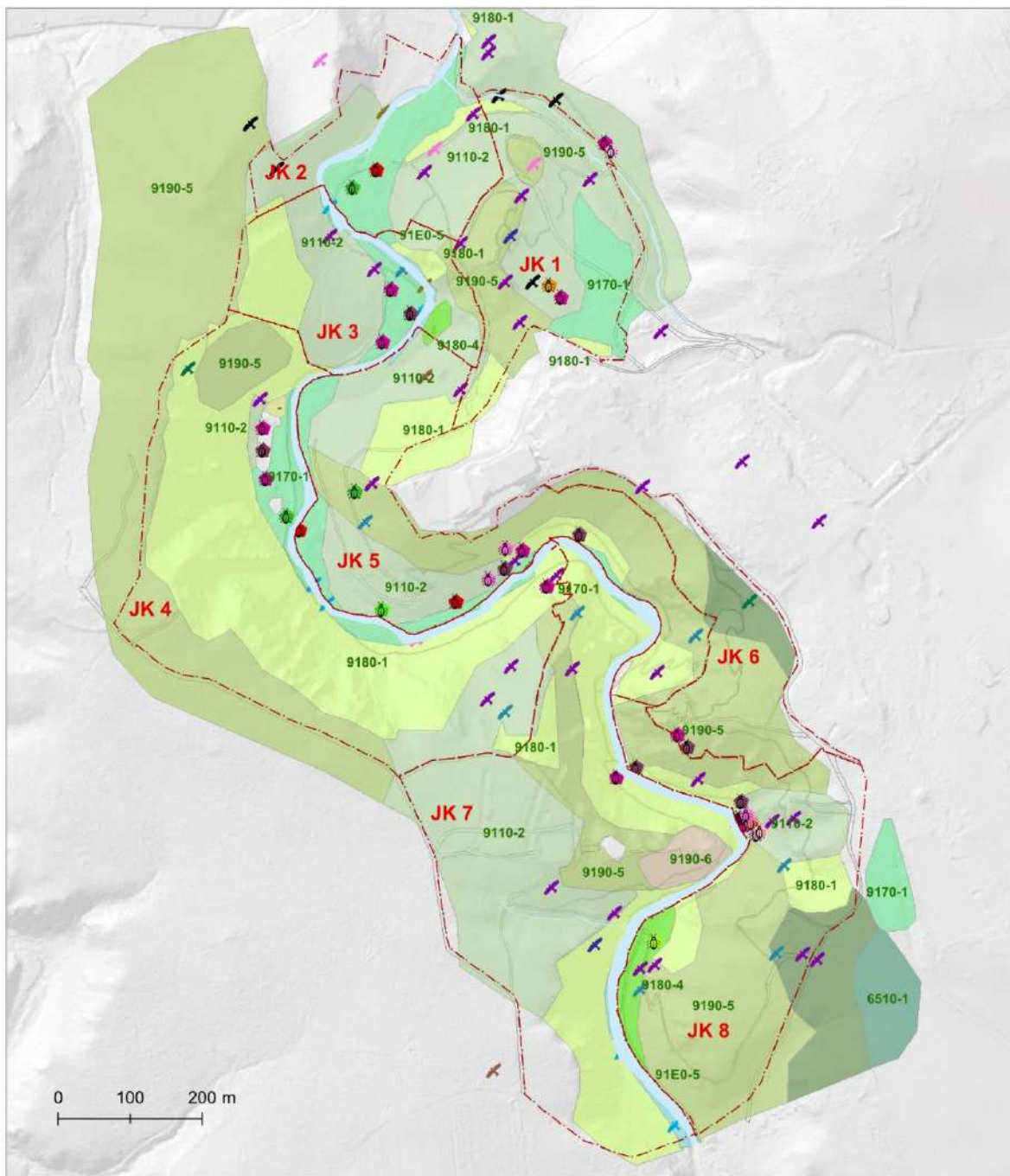
Im Forschungsgebiet konnten elf gesetzlich geschützte Pflanzenarten kartiert werden. Die wichtigsten Arten, die unter teilweiseem Schutz stehen, sind: Gemeine Eibe (*Taxus baccata*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Breitblättriger Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), der Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) und Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*). Zu den streng geschützten Arten zählen: Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*), Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*), Gewöhnliche Fransenhauswurz (*Sempervivum globiferum*) und den Blau-Schwingel (*Festuca glauca*) (Tab. 4). Unter den geschützten Arten wurde die Gemeine Eibe am häufigsten gefunden (oft von monumentaler Größe mit einem Stammumfang von mehr als 50 cm). Ihr Vorkommen wurde in sechs der acht untersuchten Landschaftseinheiten dokumentiert. Innerhalb der Grenzen der Landschaftseinheit JK 7 wurde die größte Anzahl geschützter Arten dokumentiert, darunter die bereits erwähnte Gemeine Eibe, aber auch Bleicher Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*), Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*), der Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*) und Gewöhnliche Fransenhauswurz (*Sempervivum globiferum*). Die meisten dieser Arten sind in der „Regionalen Roten Liste der Gefäßpflanzen der Woiwodschaft Niederschlesien“⁴⁶⁸ aufgeführt. Vier der sieben inventarisierten Arten innerhalb der Grenzen dieser Landschaftseinheit stehen unter strengem Schutz. Zu den „ärmsten“ Einheiten, was das Vorkommen geschützter Arten angeht, gehören die Landschaftseinheiten JK 1 und JK 6. Obwohl das Vorkommen geschützter Arten innerhalb dieser Einheiten vereinzelt auftritt, gibt es hier den Lebensraum für den auf der Roten Liste der Pflanzen stehenden Nordischen Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*), der innerhalb der Grenzen von insgesamt drei Einheiten gefunden wurde. Der Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Breitblättriger Stendelwurz (*Epipactis helleborine*), Gewöhnliche Fransenhauswurz (*Sempervivum globiferum*) und Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*) waren die am wenigsten häufigen Taxa, die nur in einzelnen Einheiten festgestellt wurden. Im Falle der Breitblättrigen Stendelwurz wurde im Folgejahr nach der botanischen Kartierung kein einziges Exemplar mehr gefunden.

⁴⁶⁸ Regionalnej Czerwonej Książce Roślin Naczyniowych Województwa Dolnośląskiego.



Flora	Waldgesellschaften (FFH-Lebensraumtyp-Untertyp)	Biotope (punktuell)
✱ Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>)	■ Aceri-Tilietum (9180-1)	◆ Androsacetalia vandelli
✱ Mittlerer Lerchensporn (<i>Corydalis intermedia</i>)	■ Alno-Ulmion (91E0-5)	◆ Arabidopsidion thalianae
✱ Bleicher Schaf-Schwingel (<i>Festuca pallens</i>)	■ Arrhenatherion (6510-1)	◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatschutthalden, Pionier- rasen auf Silikatsfelsen, Silikatsfelsen mit Feisspaltenvegetation)
✱ Breitblättriger Ständelwurz (<i>Epipactis helleborine</i>)	■ Arunco-Aceretum (9180-4)	Invasive Pflanzenarten
✱ Wald-Geißbart (<i>Aranucus sylvestris</i>)	■ Galio-Carpinetum (9170-1)	⊕ Scheinerdbeere (<i>Duchesnea indica</i>)
✱ Hohe Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>)	■ Luzulo luzuloidis-Fagetum	⊕ Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>)
✱ Kugelige Wirbel-Steinwurz (<i>Jovibarba sobolifera</i>)	■ Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)	⊕ Japanischer Staudenknöterich (<i>Reynoutria sp.</i>)
✱ Kleines Schneeglöckchen (<i>Galanthus nivalis</i>)	■ Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)	⊕ Riesen-Goldrute (<i>Solidago gigantea</i>)
✱ Brauns Schildfarn (<i>Polystichum braunii</i>)	■ Ribeso nigri-Alnetum (-)	
✱ Gelappter Schildfarn (<i>Polystichum aculeatum</i>)	■ Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)	
✱ Nordischer Streifenfarn (<i>Asplenium septentrionale</i>)	■ andere	
		⊕ Landschaftseinheit (JK)
		■ Fließgewässer

Abb. 43: Botanische Kartierungen (Flora, Waldgesellschaften und Biotope mit invasiven Pflanzenarten, nach Landschaftseinheiten, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej / Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczesniak (Farne), Zbigniew Lobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Sztwiertnia (Vögel) (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Vögel	Insekten	
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Dunkelblauer Laufkäfer (<i>Carabus intricatus</i>)	Norwegische Kuckuckshummel (<i>Bombus norvegicus</i>)
Mittelspecht (<i>Dendrocoptes medius</i>)	Lederlaufkäfer (<i>Carabus coriaceus</i>)	Steinhummel (<i>Bombus lapidarius</i>)
Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Goldglänzender Laufkäfer (<i>Carabus auronitens</i>)	Gartenhummel (<i>Bombus hortorum</i>)
Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Schwarze Holzfliege (<i>Xylophagus ater</i>)	Baumhummel (<i>Bombus hypnorum</i>)
Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Ackerhummel (<i>Bombus pascuorum</i>)
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	Schrenck Hummel (<i>Bombus schrencki</i>)	Dunkle Erdhummel (<i>Bombus terrestris</i>)
Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	Helle Erdhummel (<i>Bombus lucorum</i>)	Landschaftseinheit (JK)
Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)		Fließgewässer
Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)		

Verfasser: dr.inż. Justyna Jaworek-Jakubka, dr.inż. Robert Sobolewski (Karte), Geodaten: Prof. dr.hab. inż. Marcin Kadej i Prof.dr.hab. Adrian Smolis (Insekten)

Abb. 44: Faunistische Kartierungen (Avifauna und Entomofauna) nach Landschaftseinheiten, Karte, Justyna Jaworek-Jakubka, Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczesniak (Farne), Zbigniew Lobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Sztwiertnia (Vögel) (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

	Gemeine Eibe (<i>Taxus baccata</i>)	Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>)	Bleicher Schwingel (<i>Festuca pallens</i>)	Breitblättriger Stendelwurz (<i>Epipactis helleborine</i>)	Gelappter Schildfarn (<i>Polystichum aculeatum</i>)	Brauns Schildfarn (<i>Polystichum braunii</i>)	Wald-Geißbart (<i>Arunco dioicus</i>)	Hohe Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>)	Gewöhnliche Fransenhauswurz (<i>Jovibarba sobolifera</i>)	Kleines Schneeglöckchen (<i>Galanthus nivalis</i>)	Nordischer Streifenfarn (<i>Asplenium septentrionale</i>)	Anzahl der geschützten Arten
	-	-	VU DLS	-	VU DLS	EN DLS	NT DLS	-	VU DLS	NT	VU	
JK 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tw.	1
JK 2	tw.	tw.	-	-	-	-	-	tw.	-	tw.	-	4
JK 3	tw.	-	-	-	voll.	-	-	-	-	-	-	2
JK 4	tw.	-	-	tw.	voll.	-	-	-	-	-	-	3
JK 5	tw.	-	-	-	-	-	-	tw.	-	-	-	2
JK 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tw.	1
JK 7	tw.	-	voll.	-	voll.	voll.	tw.	-	voll.	-	-	6
JK 8	tw.	tw.	voll.	-	-	-	-	-	-	-	tw.	4

Tab. 4: Übersicht der im Fürstensteiner Grund vorkommenden geschützten Pflanzenarten

DLS- betrifft die Woiwodschaft Niederschlesien, tw. = teilweiser Schutz, voll. = vollständiger Schutz,

Rote Liste: EN – endangered/ stark gefährdet, VU – vulnerable/ verletzlich (IUCN), NT – near threatened/ potenziell gefährdet

Im Rahmen der Biotopkartierungen wurden acht Lebensraumtypen und mehrere punktuelle Biotoptypen (die nicht durch umfassendere Forschungen erfasst wurden) identifiziert und bestätigt (Tab. 5).

Landschaftseinheiten	9110-2 Luzulo luzuloides-Fagetum	9180-1 Aceri-Tilietum	9180-4 Arunco-Aceretum	9190-5 Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae	9190-6 Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae	9170-1 Galio-Carpinetum	91E0-5 Alno-Ulmion	91E0-3 Stellario-Alnetum	Punktuelle Biotope	Anzahl der Lebensräume
JK 1	x	x	-	x	-	x	-	-	-	4
JK 2	x	x	-	-	-	x	x	-	-	4
JK 3	x	x	x	x	-	x	-	x	1	7
JK 4	x	x	-	-	-	x	-	-	1	4
JK 5	x	x	-	x	-	x	-	-	-	4
JK 6	x	-	-	-	-	-	-	-	1	2
JK 7	x	x	-	x	x	-	x	-	2	7
JK 8	x	x	x	x	-	-	-	-	-	4

Tab. 5: Verteilung der Biotope in den Landschaftseinheiten.

Zu den wichtigsten Vogelartengruppen gehören neun Arten, von denen vier prioritär sind: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Grauspecht (*Picus canus*) und Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) (Tab. 6). Die Landschaftseinheit JK 4 wies mit sechs Arten die höchste Anzahl auf, darunter zwei Arten von vorrangiger Bedeutung: Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Grauspecht (*Picus canus*), Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) und Waldkauz (*Strix aluco*). Die geringste Anzahl von Arten (nur eine Art, der Waldkauz (*Strix aluco*)) wurde dagegen in der Einheit JK 6 festgestellt. Der Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*) war die am häufigsten beobachtete Art, da er in fast allen Landschaftseinheiten zu finden war. Der Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*) und die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) wurden in fünf Einheiten beobachtet. Es ist bemerkenswert, dass die Beobachtung der Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) in der Einheit JK 2 mit der Beobachtung eines Nests am großen Wasserwehr zusammenhängt. Der Grünspecht (*Picus viridis*) wurde am seltensten beobachtet. Die Beobachtungen dieser Art beschränkten sich ausschließlich auf die Einheit JK 5.

Landschaftseinheiten	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Mittelspecht (<i>Dendrocoptes medius</i>)	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	Halsbandschnäpper (<i>Ficedula albicollis</i>)	Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>)	Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	Anzahl der Arten	Prioritäre Arten
	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC		
JK 1	tw.	-	tw.	-	tw.	-	-	-	tw.	4	3
JK 2	tw.	-	tw.	-	tw.	tw.	-	-	-	4	3
JK 3	-	tw.	-	-	tw.	tw.	tw.	-	-	4	2
JK 4	-	tw.	tw.	-	tw.	tw.	tw.	tw.	-	6	2
JK 5	-	tw.	-	tw.	tw.	tw.	-	-	-	4	2
JK 6	-	-	-	-	-	-	-	tw.	-	1	0
JK 7	-	tw.	-	-	tw.	tw.	tw.	-	tw.	5	2
JK 8	-	tw.	-	-	tw.	-	-	-	-	2	2

Tab. 6: Übersicht der geschützten Vogelarten im Fürstensteiner Grund, LC – Least concerned, tw.= teilweiser Schutz, die für die Europäische Union prioritären Arten sind fett hervorgehoben.

Unter der geschützten Entomofauna im Fürstensteiner Grund wurden vor allem Echte Laufkäfer (Gattung *Carabus*), Hummeln (Gattung *Bombus*) und Kuckuckshummeln (Untergattung *Psithyrus*) erfasst (Tab. 7). Besonders erwähnenswert ist jedoch der im Forschungsgebiet nachgewiesene Eremit (*Osmoderma eremita*), der in der Roten Liste als eine vom Aussterben bedrohte Art und als prioritäre Art der Europäischen Gemeinschaft aufgeführt ist. Sein Vorkommen wurde in drei Einheiten dokumentiert (JK 2, JK 4 und JK 5). Darüber hinaus ist er die einzige streng geschützte Insektenart im Forschungsgebiet. Die übrigen inventarisierten Insekten stehen unter teilweisem Schutz. Die höchste Anzahl geschützter Arten wurde in den Einheiten JK 8, JK 5 und JK 6 mit sechs, fünf bzw. vier Arten festgestellt. In den anderen Einheiten wurden nur ein bis zwei geschützte Arten gefunden. Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*), Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*), Steinhummel (*Bombus lapidarius*), Baumhummel (*Bombus hypnorum*) und Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*) wurden nur in einzelnen Einheiten nachgewiesen.

Landschaftseinheiten	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	Dunkelblauer Laufkäfer (<i>Carabus intricatus</i>)	Lederlaufkäfer (<i>Carabus coriaceus</i>)	Goldglänzender Laufkäfer (<i>Carabus auronitens</i>)	Steinhummel (<i>Bombus lapidarius</i>)	Hellgelbe Erdhummel (<i>Bombus lucorum</i>)	Gartenhummel (<i>Bombus hortorum</i>)	Ackerhummel (<i>Bombus pascuorum</i>)	Dunkle Erdhummel (<i>Bombus terrestris</i>)	Baumhummel (<i>Bombus hypnorum</i>)	Norwegische Kuckuckshummel (<i>Bombus norvegicus</i>)	Anzahl der Arten
	VU	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	LC	
JK 1	-	-	-	-	tw.	-	-	-	tw.	-	-	2
JK 2	voll.	tw.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
JK 3	-	-	-	-	-	tw.	-	-	tw.	-	-	2
JK 4	voll.	tw.	-	-	-	tw.	-	-	tw.	-	-	4
JK 5	voll.	-	-	tw.	-	-	tw.	tw.	tw.	-	-	5
JK 6	-	-	-	-	-	-	-	tw.	tw.	-	-	2
JK 7	-	-	-	-	-	-	-	-	tw.	-	-	1
JK 8	-	-	tw.	-	-	tw.	tw.	-	tw.	tw.	tw.	6

Tab. 7: Übersicht der geschützte Insektenarten, Arten von vorrangigem Interesse der Europäischen Union sind fett hervorgehoben. tw. = teilweiser Schutz, voll. = vollständiger Schutz, VU = vulnerable/verletzlich, LC = least concern/nicht gefährdet.

5 BAUMARTENZUSAMMENSETZUNG, WALDSTRUKTUR UND WALDBEWIRTSCHAFTUNG

Prof. Dr. Maciej Filipiak führte die Untersuchungen an den Waldbeständen im Fürstensteiner Grund durch.⁴⁶⁹ Er ist Professor an der Naturwissenschaftlichen Universität Breslau, Institut für Landschaftsarchitektur und Leiter der Abteilung „Anpassung an den Klimawandel.“

5.1 Methodik

Die Untersuchung wurde auf einer Fläche von ca. 80 Hektar durchgeführt, wovon 75,87 Hektar zum Staatsforst gehören (Forstbezirk Wałbrzych). Es wurde eine Analyse der verfügbaren Unterlagen durchgeführt und die darin enthaltenen Daten wurden vor Ort durch umfassende Beobachtungen und Messungen an ausgewählten Standorten überprüft.

Arbeitsschritte:

- Erhebung und Recherche von Forstunterlagen (Waldbewirtschaftungspläne, Bestandsaufnahmen, historische und aktuelle Karten)
- Befragung des Forstpersonals zu den Hauptproblemen im Forschungsgebiet
- Analyse von Daten der RDOŚ (Regionaldirektion für Umweltschutz) über Schutzmaßnahmen im Naturschutzgebiet „Przełomy pod Książem“
- Datensichtung über die potenzielle natürliche Vegetation
- allgemeine Felduntersuchung der Baumbestände
- umfassende Erhebung der Baumbestände
- Auswahl von Standorten für detaillierte Waldzustandserhebungen
- Messungen zur Überprüfung der Daten über Baumgröße, Stärke des Baumbestands und Baumdichte
- Zusammenstellung der Ergebnisse

5.2 Historischer Abriss der Waldentwicklung

Mindestens seit dem 13. Jahrhundert befand sich das untersuchte Waldgebiet in unmittelbarer Nähe einer Burg, d. h. eines militärischen Objekts, um den sich verschiedene wirtschaftliche Aktivitäten konzentrierten. Es ist daher davon auszugehen, dass das hohe Maß an menschlichen Aktivitäten auch Auswirkungen auf die umliegenden Wälder hatte. Im Vorfeld der im Mittelalter errichteten Burgmauern wurde der Wald höchstwahrscheinlich stark gelichtet oder sogar abgeholzt, um die Sicht zu verbessern und Angreifern das Erreichen der Burgmauern zu erschweren.

Etwas weiter entfernte Waldgebiete (100 bis 200 Meter) konnten Quelle für Baumaterial, Material für die Herstellung verschiedener handwerklicher Erzeugnisse und eine Quelle für Brennmaterial sein, das für die Zubereitung von Mahlzeiten, die Beheizung von Räumen und insbesondere als Quelle für Wärme und chemische Verbindungen (z. B. Kalisalz, Holzkohle) verwendet wurde, die in den Produktionsprozessen verschiedener Arten von Eisenhütten, Schmieden, Gießereien und Brauereien zum Einsatz kamen. Es ist

⁴⁶⁹ Filipiak, Maciej: Charakterystyka aktualnego stanu i struktury drzewostanów oraz gospodarki leśnej [Merkmale des aktuellen Waldzustands, der Waldstruktur sowie Waldbewirtschaftung], Kórnik 30.11.2022.

jedoch zu berücksichtigen, dass die Wälder in der Umgebung der Burgen auch Jagdgebiete waren, was sie oft zumindest teilweise vor der Abholzung schützte. Ein weiterer Faktor, der die Nutzung der Wälder in der Umgebung des Schlosses Fürstenstein behinderte, war der schwierige Zugang zu den Wäldern an den steilen und sehr steilen Hängen der Schlucht. Es ist sehr wahrscheinlich, dass der Wald hier zu keinem Zeitpunkt der Geschichte vollständig verschwunden ist, wie es in den meisten Gebieten der Sudeten und des Sudetenvorlandes der Fall war.⁴⁷⁰ Stiche aus dem 19. Jahrhundert deuten jedoch darauf hin, dass es hier weniger Bäume als heute gab und dass sie jünger waren.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts verlor die Burg ihre Verteidigungsfunktion, und es ist anzunehmen, dass die umliegenden Wälder ab diesem Zeitpunkt zur Erholung im weitesten Sinne des Wortes genutzt wurden (z. B. auch für Jagden). Die heutige Zusammensetzung und das Alter der Wälder deuten darauf hin, dass die in Sudeten übliche Bewirtschaftung der Wälder nach dem Konzept der höchsten Bodenrente dieses Gebiet nicht erreicht hat, abgesehen von kleinen, mit Fichtenbeständen besetzten Flächen am Rande des Forschungsgebiets. Sie basierte auf großflächigen Kahlschlägen, und die gerodeten Flächen wurden künstlich mit schnellwachsenden Fichten verjüngert. Alles deutet darauf hin, dass es seit mindestens 200, vielleicht sogar 300 Jahren keinen vollständigen Kahlschlag im Fürstensteiner Grund gab. In der Zeit von 1941 bis 1945 wurden in dem von den Nationalsozialisten übernommenen Bereich des Schlosses und seiner Umgebung Einrichtungen für die Durchführung geheimer militärischer Programme errichtet. Diese Aktivitäten wurden auch in dem bewaldeten Gebiet durchgeführt, insbesondere im nördlichen Teil des Tals. Sicherlich wurden damals auch Bäume gefällt, aber nur in geringem Umfang, da der Wald eine natürliche Tarnung für die gebauten Anlagen bot.⁴⁷¹ Der heutige Zustand der Baumbestände deutet darauf hin, dass auch in der Zeit von 1945 bis 2000, als die untersuchten Wälder ein Wirtschaftswald innerhalb der Staatsforste (Oberförsterei Wałbrzych) waren, keine intensivere Nutzung auf ihrer Fläche stattfand und nur eingeschlagen wurde, wenn es die Baumgesundheit und Zuchtzwecke erforderten. Dies ist wahrscheinlich auf die geringere Nachfrage nach Laubholz, die bereits erwähnten Nutzungsprobleme und den boden- und wasserschützenden Charakter der Wälder zurückzuführen. Aus dem oben genannten Zeitraum stammt ein kleiner Baumbestand (Einheit 16f), der von 70-jährigen Buchen (*Fagus sylvatica*) eingenommen wird. Daneben (16g) befindet sich ein 85 Jahre alter Baumbestand, der von der Hänge-Birke (*Betula pendula*) dominiert wird. Abgesehen von einer sehr kleinen, von Grau-Erlen (*Alnus incana*) dominierten forstwirtschaftlichen Einheit 13j (0,26 Hektar), handelt es sich um die jüngsten forstwirtschaftlichen Einheiten im Forschungsgebiet, die an einem Standort entstanden sind, der in der Vergangenheit von einem Waldbrand betroffen war. Es ist anzumerken, dass die Einrichtung eines Naturschutzgebiets in Wäldern, die mit einem Schloss- oder Schlossparkkomplex verbunden sind, im Fall von Schloss Fürstenstein kein Einzelfall ist und zumindest an mehreren Standorten in Polen stattfindet. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in der Umgebung von Burgen, Herrenhäusern und Schlössern keine intensive Waldbewirtschaftung stattgefunden hat und der Wald zumindest in den letzten 200 Jahren ein fester Bestandteil ist. Einige der Eichen in den oberen Teilen der Hänge weisen Merkmale vom Stockausschlag auf, vielleicht wurde hier in kleinem Umfang der sog. „außerordentliche Hieb“ angewandt, der in der Entfernung (und Entnahme) einzelner Bäume besteht. Seit dem Jahr 2000, als hier ein Naturschutzgebiet eingerichtet wurde, beschränken sich die Eingriffe in

⁴⁷⁰ Walczak 1968.

⁴⁷¹ Jankowski et al. op. 2006; Łuczyński 2016; Wagner 2019.

den Baumbestand nach Angaben der Oberförsterei Wałbrzych, die das Gebiet verwaltet, auf der Beseitigung von umgestürzten Bäumen, die die Wanderwege, vor allem den „Hochbergpfad“, blockieren. Aus den derzeit durchgeführten Forschungen geht hervor, dass dies tatsächlich der Fall ist. Daraus folgt, dass es sich um ein Teilschutzgebiet handelt, dessen Schutz jedoch bisher den Charakter eines passiven Schutzes hat, wie bei einem strengen Naturschutzgebiet.

5.3 Allgemeine Charakteristik

In Polen werden die Wälder üblicherweise in annähernd gleiche, künstlich abgetrennte Einheiten von etwa 25 Hektar unterteilt. Im Tiefland ist die Einteilung regelmäßig (Rechtecke von 200 x 400 Meter), während sie im Gebirge oder wie hier im Fürstensteiner Grund unregelmäßig ist, da die Grenzen vom Geländere relief abhängen. Innerhalb der künstlichen Einheiten, wie z. B. Forstabteilungen, werden Unterabteilungen, auch forstwirtschaftliche Einheiten genannt, unterschieden. Unterabteilungen sind natürlicher und hängen von den Merkmalen des Baumbestandes ab. Sie bestehen aus Waldfragmenten mit ähnlichen Merkmalen wie die Arten- und Alterszusammensetzung des Baumbestandes, seine Struktur und der Lebensraumtyp (hauptsächlich Boden). Es wird davon ausgegangen, dass 98 % des Untersuchungsgebiets von Wald bedeckt sind. Insgesamt wurden hier 21 forstwirtschaftliche Einheiten (Baumbestände) mit einer Größe von 0,19 bis 17,59 Hektar ermittelt. Die in der vorliegenden Studie erfassten Waldflächen befinden sich hauptsächlich in vier Forstabteilungen im Forstrevier Świebodzice innerhalb der Oberförsterei Wałbrzych. Es handelt sich um die Forstabteilungen mit den Nummern: 12 (alle); 13 (fast alle, mit Ausnahme der hinter der Hochspannungsleitung liegenden forstwirtschaftlichen Einheiten 13h und 13k; 15 (nur die große Abteilung 15l) und 16 (fast alle, mit Ausnahme der hinter der Hochspannungsleitung liegenden forstwirtschaftlichen Einheit 16j). Die westlichen Fragmente des Schlossparks, die von der Schloss Fürstenstein GmbH verwaltet werden, deren Eigentümer die Gemeinde Wałbrzych ist, haben ebenfalls einen Waldcharakter.

5.4 Artenzusammensetzung

Auf den staatsforstwirtschaftlichen Flächen werden die Baumbestände von einheimischen Arten dominiert. Die flächenmäßig größte Gemeinschaft im Untersuchungsgebiet sind die Linden-Ahorn-Schlucht- und Blockschutt-Mischwälder (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*). Die Hauptbaumart in den Beständen ist die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit 33 %, an zweiter Stelle stehen die Rotbuche (*Quercus robur*) und die Traubeneiche (*Quercus petraea*) mit 26 %, an dritter Stelle stehen die Linden *Tilia cordata* und *Tilia platyphyllos* (19 %). Die Ahornarten Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) nehmen zusammen etwa 6 % der Waldfläche ein. Darüber hinaus sind Fichte, Hainbuche, Kiefer, Erle und Lärche mit einem Anteil von über 1 % vertreten.

Die potenziellen Ufergehölze Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*, auch in Form von monumentalen Bäumen), Erlen (*Alnus nigra* und *Alnus cinerea*) sowie Bergu-Ume (*Ulmus glabra*) sind im Fürstensteiner Grund derzeit recht selten.

Im Rahmen der landschaftlichen Verschönerung seit Ende des 18. Jahrhunderts wurden Ziergehölze gepflanzt, jedoch in einer relativ kleinen Anzahl. Es überwiegen Sträucher, u. a. der Gattung der Pfeifensträucher (*Philadelphus spec.*), die vor allem zur räumlichen Betonung der Sichtachsen Verwendung fanden. Eine Ausnahme bilden die Waldbestände, die von der Schloss Fürstenstein GmbH

verwaltet werden und sich an den westexponierten Hängen südöstlich des Schlosses befinden und zum oberen Landschaftspark gehören. Hier befinden sich unter den über 100-jährigen Buchen umfangreiche Rhododendrenbestände, vor allem *Rhododendron catawbiense*. Gebietsfremde Arten spielen im Untersuchungsgebiet keine nennenswerte Rolle, ihr Anteil liegt unter 0,1 %. Ihr Vorkommen hat keine nennenswerten Auswirkungen auf das Waldökosystem und die Zusammensetzung der Pflanzengemeinschaften. Bemerkenswert ist auch das fast vollständige Fehlen invasiver Gehölzarten. Obwohl in der Stadt Świebodzice in einer Entfernung von ca. 1 Kilometer eine große Population der Gewöhnlichen Robinie (*Robinia pseudoacacia*) wächst und sie auch zu den sehr häufigen Bäumen in Niederschlesien gehört (z. B. in den städtischen Wäldern von Wrocław), ist diese expansive Art in den untersuchten Waldbeständen des Fürstensteiner Grundes praktisch nicht vorhanden.

Die überwiegende Mehrheit der in den Wäldern des Forschungsgebiets vorkommenden Bäume gehört zu den Arten, die in der Zusammensetzung der potenziellen natürlichen Vegetation des Gebiets vorkommen. Ausnahmen bilden ein Lärchenbestand mit wohl Sudetenlärche (*Larix decidua*) und Fichtengruppen (*Picea abies*), die mit großer Sicherheit aus forstwirtschaftlichen Überlegungen angepflanzt wurden.⁴⁷² Durch den Fichtenborkenkäfer (*Ips typographus*) befinden sich die Fichten unter dem im Fürstensteiner Grund vorkommenden Baumarten im schlechtesten Zustand und sind größtenteils, insbesondere in Gruppen, abgestorben. Die Hauptursache liegt in der sich wiederholenden Sommertrockenheit.

5.5 Baumalter, Baumgröße und Entwicklungsphase des Baumbestandes

Die Baumbestände sind im Allgemeinen im fortgeschrittenen Alter (im Durchschnitt 130 Jahre). Im Forschungsgebiet ist das Alter von Bäumen derselben Art innerhalb desselben Baumbestandes meist differenziert. Auch das für die einzelnen Arten errechnete Durchschnittsalter variiert (Abb. 45), z. B. für die Buche 122 Jahre, für die Linde 134 Jahre und für die Eiche 145 Jahre. An vielen Stellen, vor allem in der Talsohle, gibt es zahlreiche monumentale Bäume, die über 200 Jahre alt sind. Wenn man bedenkt, dass das Durchschnittsalter von Baumbeständen in Polen 68 Jahre beträgt, ist das Alter der Baumbestände im Fürstensteiner Grund als beträchtlich anzusehen. Bei den meisten forstwirtschaftlichen Einheiten handelt es sich um Bäume unterschiedlichen Alters - von wenigen Jahren bis zu etwa 170 Jahren. Einige der in verschiedenen Teilen des Forschungsgebiets vorkommenden Monumentalbäume haben relativ breite und niedrig angesetzte Kronen, was darauf hindeutet, dass sie einst lockerer wuchsen, ohne sich in unmittelbarer Nähe anderer Bäume zu befinden, von denen sie höchstwahrscheinlich deutlich älter sind (über 200 Jahre). Bäume der Altersklassen I und II (bis zu 40 Jahre alt) kommen unter dem Kronendach (unter den Kronen älterer Bäume) auf etwa 29% der Waldfläche vor.

⁴⁷² Die Sudetenlärche zeichnet sich durch gerade Stämme und eine hohe Wachstumsrate aus.

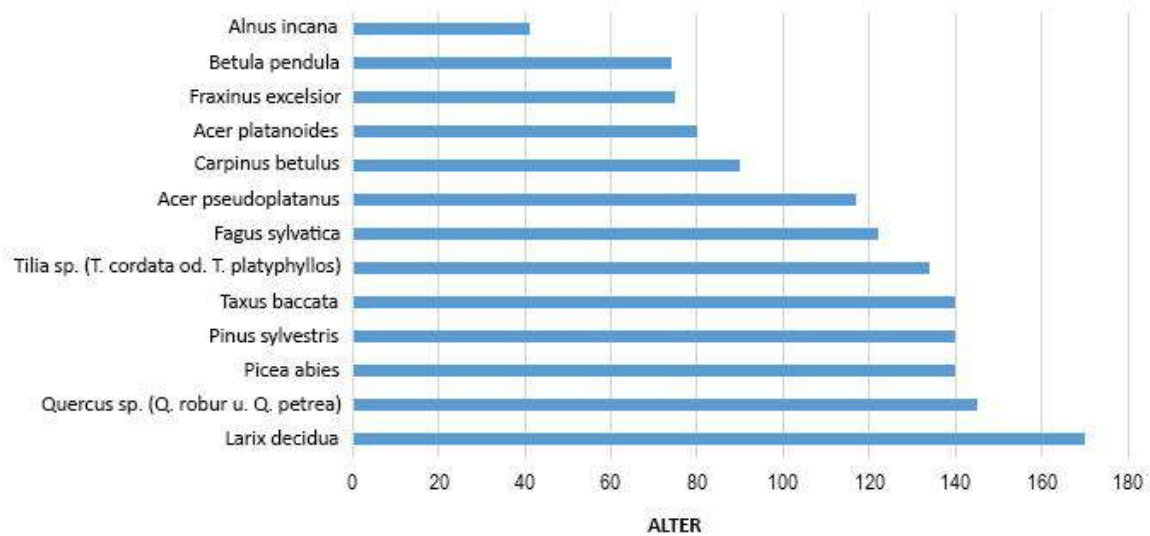


Abb. 45: Durchschnittliches Alter der Bäume der im Forschungsgebiet am häufigsten vorkommenden Arten (Filipiak 2022, S. 9).

Die höchsten Bäume wachsen in der Talsohle. Die Messungen zeigen, dass der Brusthöhendurchmesser (Stammdicke auf der Höhe 1,3 Meter) bei Buche, Eiche und Linde ca. 130 cm, bei Bergahorn und Spitzahorn 110 cm und bei Fichte, Esche und Hainbuche 85 cm erreicht. Die höchsten Buchen, Eichen, Eschen und Linden erreichen die Höhe von 40 Meter (Abb. 46) und die Fichten bis 43 Meter.



Abb. 46: Höhe der Bäume im Fürstensteiner Grund übersteigt 40 Meter. Hier sind Buchen und eine monumentale Eiche in der Einheit 15I abgebildet, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.

Die bewerteten Bestände befinden sich in der Regel in der Altbestandsphase (Abb. 49) und nach einer leicht modifizierten Klassifizierung von Szymanski (nach Korpel)⁴⁷³ im Übergang zwischen der optimalen Phase und der Phase „Zerfall/Erneuerung“ (Abb. 50). Der Beginn der letztgenannten Phase ist bereits an den östlichen Hängen des Fürstensteiner Grundes in den Einheiten 12c und 16a zu beobachten (Abb. 47, Abb. 48).



Abb. 47: Beginn der Zerfalls-/Erneuerungsphase in den Beständen des hangprägenden Ahorn-Lindenwaldes in der Einheit 12c, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.



Abb. 48: Beginn der Zerfalls-/Erneuerungsphase in den Beständen des hangprägenden Ahorn-Lindenwaldes in der Einheit 16a, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.

⁴⁷³ Szymański 2000.

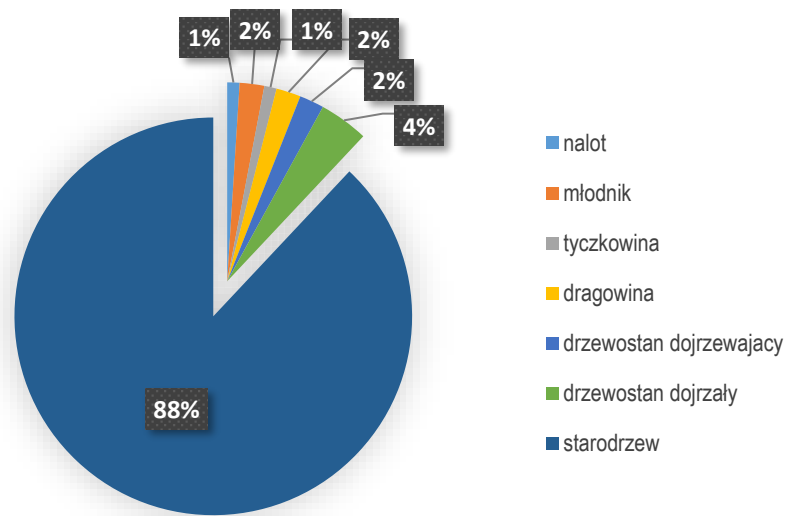


Abb. 49: Geschätzter Prozentsatz der Waldfläche des Untersuchungsgebiets in den Entwicklungsstadien der Bestände, eine in der Forstwirtschaft häufig verwendete Klassifizierung (von oben: Sämlinge, Dickung, schwaches Stangenholz, Stangenholz, heranwachsender Bestand, reifer Bestand, Altbaumbestand) (Filipiak 2022, S. 28).

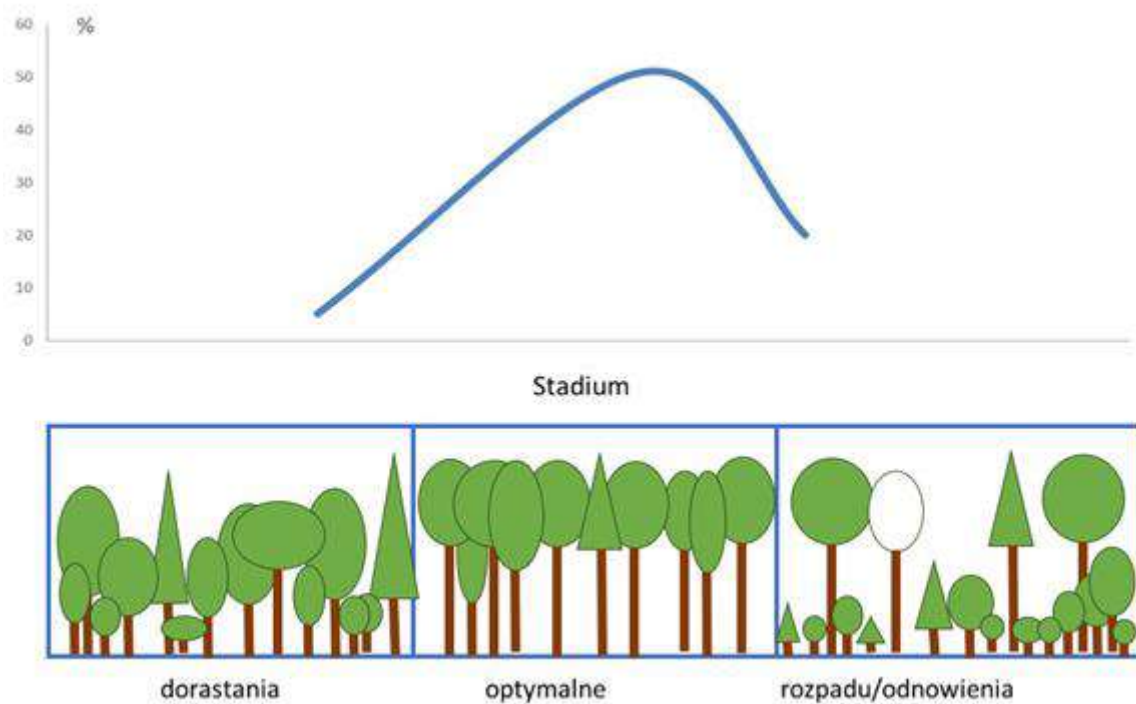


Abb. 50: Geschätzter Prozentsatz der Waldfläche des Forschungsgebiets in den Entwicklungsstadien, von links nach rechts: heranwachsend (dorastania), optimal (optymalne), Zersetzung/Erneuerung (rozpadu/odnowienia) (Filipiak 2022, S. 29).

5.6 Standörtlicher Waldtyp

Die standörtlichen Waldtypen (*typy siedliskowe lasu*) sind in Polen die Grundeinheiten für die Klassifizierung von Waldlebensräumen, die alle Waldgebiete mit ähnlichen Standortbedingungen und ähnlichen Produktionsmöglichkeiten umfassen.⁴⁷⁴ Im Gegensatz zu den natürlichen Lebensraumtypen, die auf der Grundlage einer Bewertung der botanischen Beziehungen und einer Klassifizierung der Pflanzengemeinschaften unterschieden werden, basiert die Klassifizierung der standörtlichen Waldtypen hauptsächlich auf einer Bewertung der Boden- und Klimaeigenschaften. Die Grundeinheiten liefern allgemeine Informationen über die Waldgesellschaft und den Wasserhaushalt:⁴⁷⁵

- *bory* (Nadelwälder)
- *bory mieszane* (Nadelmischwälder),
- *lasy mieszane* (Laubmischwälder),
- *lasy* (Laubwälder) mit *ols* (Erlenbruch),
- *legi* (Auewälder) mit *ols jesionowy* (Erlen-Eschenbruch)
- *las legowy* (Auewald).

Angaben zum Wasserhaushalt:⁴⁷⁶

- *suchy* (trocken)
- *swiezy* (frisch)
- *wilgotny* (feucht)
- *bagienny* (sumpfig).

Zudem werden die Waldtypen nach Hochgebirgs-, Mittelgebirgs- und Flachlandwäldern unterschieden.

Im Untersuchungsgebiet kommen vier standörtliche Waldtypen vor (Abb. 51):

- frischer Hochlandwald (*Lwyżów - Las wyżynny świeży*)
- frischer Hochland-Mischwald (*Lmwyżów - Las mieszany wyżynny świeży*)
- Hochland-Auewald (*Lłwyz - Las łęgowy wyżynny*)
- frischer Hochland-Mischnadelwald (*Bmwyżów - Boru mieszanego wyżynnego świeżego*)

⁴⁷⁴ Im Unterschied zu anderen Ländern verfügt die polnische Forstlehre über eine eigenständige Waldtypologie, in: Krepel, Waldemar: Die polnische Methode der Forstlichen Standortskartierung - The Procedure of Forest Site Mapping in Poland, in: Waldoekologie online, 2, S. 45.

⁴⁷⁵ Krepel 2005, S. 45.

⁴⁷⁶ Krepel 2005, S. 45.

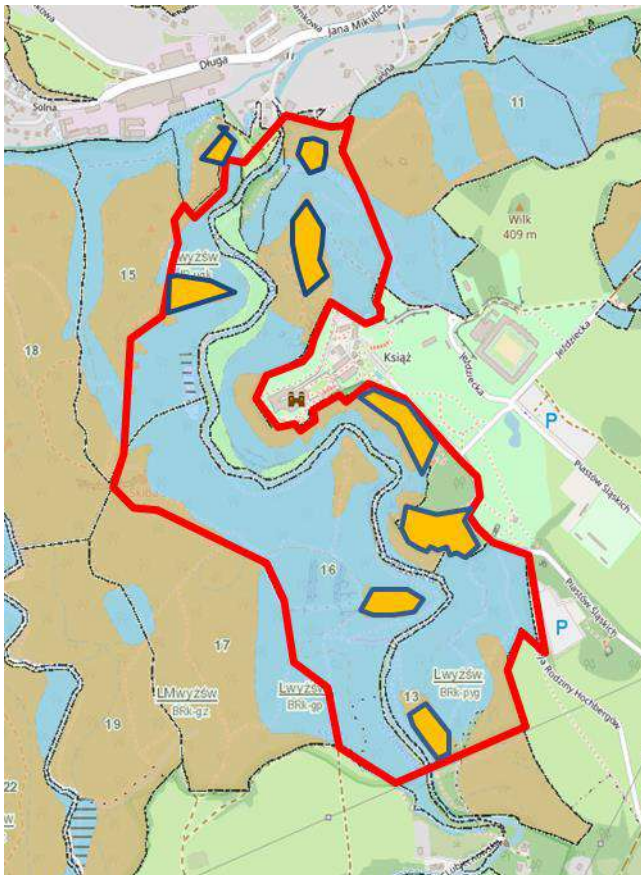


Abb. 51: Standörtliche Waldtypen im Untersuchungsgebiet: hellblau - frischer Hochlandwald (Lwyzów), hellbraun - frischer Hochlandmischwald (LMwyzów), hellgrün (innerhalb des Bearbeitungsgebietes) – Hochland-Auenwald (Lwyzów), gelb mit dunkelblauem Rand – Gebiete mit Nadelwaldcharakter (frischer Hochland-Mischnadelwald), Maciej Filipiak, 2022 (Kartengrundlage: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>, Zugriff: 2022).

5.7 Holzvolumen und Bonität

Das Holzvolumen ist die Holzmasse in einem Baumbestand, ausgedrückt in m^3 pro 1 Hektar Fläche. In der Praxis wird üblicherweise (auch in der vorliegenden Untersuchung) das Volumen des Derbholzes, d. h. der Teile des Stammes und der Äste, die dicker als 7 cm sind, ermittelt.⁴⁷⁷ Dies ist nicht nur die Berechnung der Holzmenge, die aus einem Baumbestand geerntet werden kann, was im Falle eines Naturschutzgebietes praktisch bedeutungslos ist, sondern aufgrund der Tatsache, dass das Holz den größten Teil der Biomasse von Waldpflanzengemeinschaften ausmacht, ein guter Indikator für die Produktivität solcher Gemeinschaften und - aufgrund seiner starken Korrelation mit den Ressourcen an lebender (Holzzellen sind größtenteils tot) organischer Substanz (z. B. Laub) - auch für die Stärke ihrer Umweltauswirkungen. Das Holzvolumen der einzelnen forstwirtschaftlichen Einheiten des untersuchten Gebietes ist unterschiedlich (Abb. 52) und beträgt im Durchschnitt für das gesamte Gebiet $511 m^3$ /Hektar, ist also relativ hoch (Abb. 53).

⁴⁷⁷ Andrzejewski 1980.

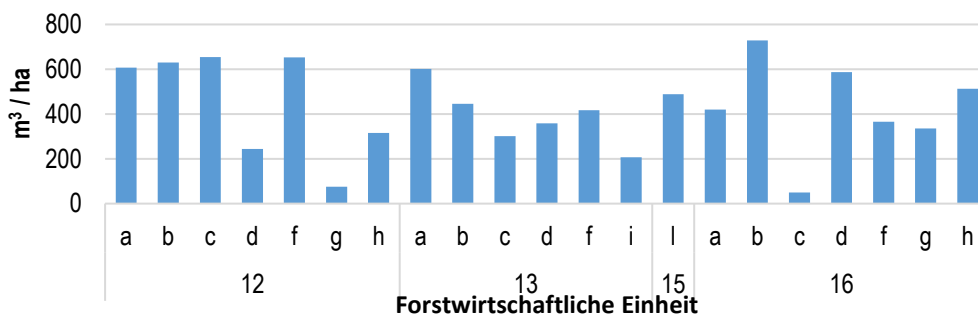


Abb. 52: Holzvolumen der einzelnen forstwirtschaftlichen Einheiten (Filipiak 2022, S. 17).

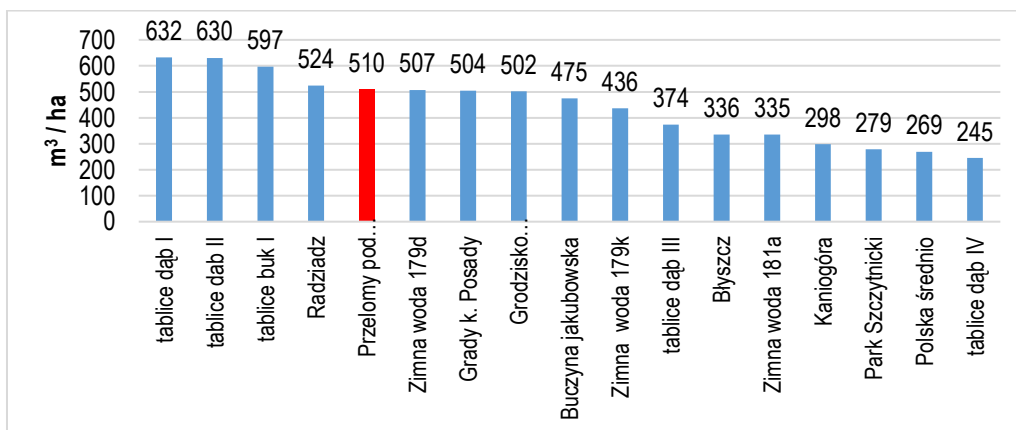


Abb. 53: Durchschnittliches Holzvolumen (in m³/ Hektar) der untersuchten Wälder im Fürstensteiner Grund im Vergleich zu Musterbaumbeständen (empirisch ermittelte Parameter von Eichen- und Buchenbeständen) und tatsächlichen Waldbeständen von Naturschutzgebieten in den Tieflandsgebieten Niederschlesiens (Filipiak 2022, S. 18).

In der Forstwirtschaft wird die Wuchsleistung von Bäumen als Bonität bezeichnet. Sie dient zur Kennzeichnung der Vitalität der Bäume. Sofern Höhe und Alter der Bäume bekannt sind, können die Bonitätswerte sogenannten Ertragsklassen zugeordnet werden. Es werden Ertragsklassen von I bis V unterschieden, wobei I die höchste Bonität darstellt.

Je nach Lage der forstwirtschaftlichen Einheit in Bezug auf die Hänge des Fürstensteiner Grundes sind große Unterschiede festzustellen. Erhebliche Unterschiede treten auch innerhalb großer forstwirtschaftlicher Einheiten auf, aber der Durchschnitt schwankt zwischen II und III.

5.8 Bestandesschlussgrad (Kronenschlussgrad)

Die Bestandsdichte bezieht sich auf die Art und den Grad der Raumaufüllung durch die Baumkronen in einem Bestand und spielt eine wichtige Rolle bei der Entstehung und dem Leben eines Waldes, beeinflusst die Entwicklung von Bäumen und ihrer Umgebung. Mit zunehmender Reife und Alter des Baumbestandes nimmt die Dichte ab. Baumbestände, die aus schattenertragenden oder langsamer wachsenden Arten bestehen, lichten sich weniger als Baumbestände, die aus lichtbegierigen oder schnell wachsenden Arten bestehen. Je nach Kronenschluss entwickeln sich unter der Krone unterschiedliche Licht-, Wärme- und Feuchtigkeitsbedingungen, die den Lebensbedingungen verschiedener Bodenpflanzen und

Mikroorganismen entsprechen.⁴⁷⁸ Je größer die Dichte, desto größer ist in der Regel das Holzvolumen, aber desto schwieriger sind auch die Bedingungen für seine Verjüngung. Bei der Waldbewertung wird in erster Linie die horizontale Bestandesdichte bewertet.

Die Dichte des Hauptbestandes, die in der Mikroskala recht stark schwankt, ist auf der Ebene der forstwirtschaftlichen Einheiten im Fürstensteiner Grund recht gleichmäßig und liegt an der Grenze zwischen lockerer und lichten Dichte (ca. 65 bis 70 %), was mit dem fortgeschrittenen Alter der Bäume zusammenhängt (Abb. 54 und Abb. 55).⁴⁷⁹

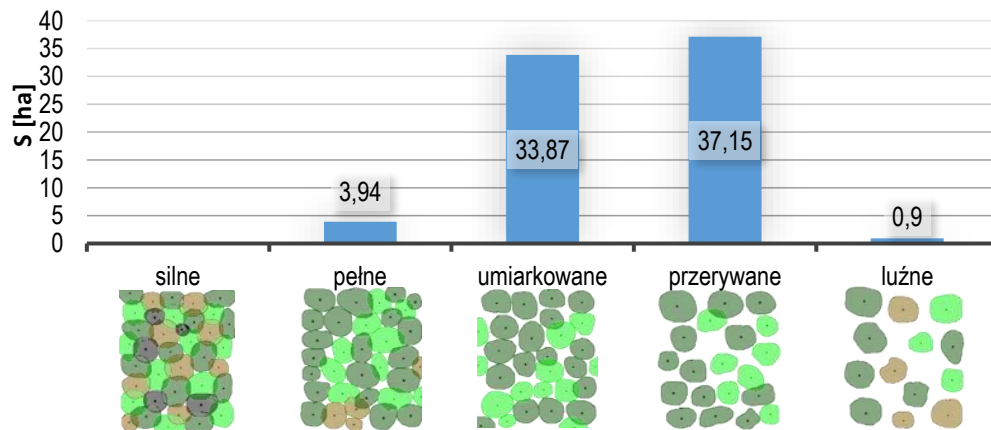


Abb. 54: Durchschnittliche Dichte der Wälder im Untersuchungsgebiet entsprechend dem Durchschnittswert dieses Parameters in den einzelnen Einheiten (gedrängt, geschlossen, locker, licht, räumig) (Filipiak 2022, S. 20).

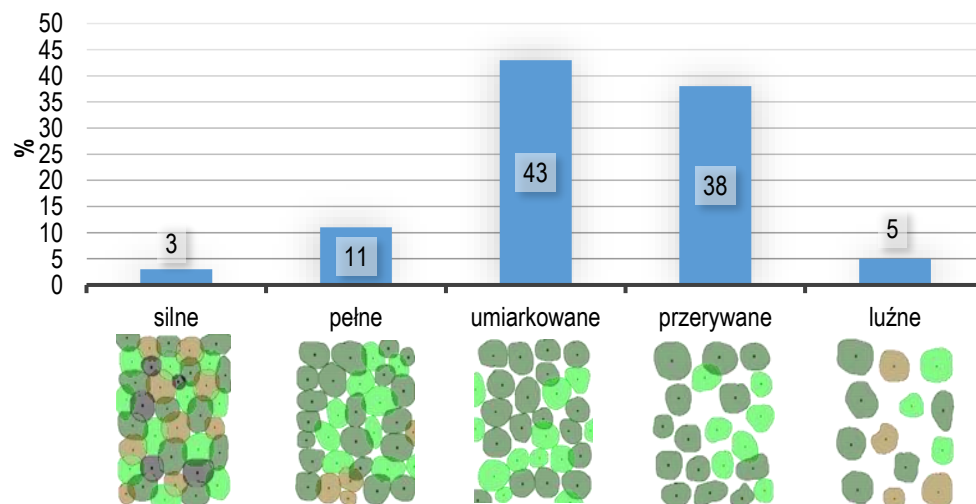


Abb. 55: Geschätzter tatsächlicher Anteil der einzelnen Dichtetypen im Forschungsgebiet (von links nach rechts: gedrängt, geschlossen, locker, licht, räumig) (Filipiak 2022, S. 21).

⁴⁷⁸ Jaworski 2011.

⁴⁷⁹ Es werden folgende Grade unterschieden: I (gedrängt - Kronen sind verzahnt), II (geschlossen - keine Lücken, Kronen berühren, aber überlappen sich nicht), III (locker - regelmäßig verteilt, Einschieben von Kronen möglich), IV (licht) und V (räumig – große Löcher, Einschieben mehrerer Kronen möglich), in: Waldleitfaden: <https://www.wien.gv.at/spezial/waldleitfaden/waldbauliche-grundlagen/waldbauliche-bestandesbeschreibung/>, Zugriff: 13.09.2024.

5.9 Horizontale und vertikale Struktur

Die horizontale Struktur und Zusammensetzung der Baumbestände wird weitgehend durch die Lage an den Talhängen bestimmt. Die Talsohle und die unteren Hangbereiche werden von Beständen niedriger Eichen-Hainbuchenwälder und stark ausgeprägter Auwälder (*Carici remotae-Fraxinetum*) dominiert. An steilen Hängen gibt es Mischwälder mit einem hohen Anteil an Linden, Eichen, Buchen und Ahorn (Hangwälder), die durch Fragmente von Buchenwäldern an konkaven Bereichen der Hänge geteilt werden. Bestände der säureliebenden (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) oder auch vielleicht lichten Eichenwälder (*Potentillo albae-Quercetum*) befinden sich innerhalb der stark konvexen Hangbereiche. Abgesehen vom südwestlichen Teil, in dem die Buche dominiert, finden sich in den oberen Hangbereichen auch Eichen unterschiedlicher Bonität. Bei den geschichteten (vor allem großen) Einheiten hat die Struktur einen Mosaikcharakter, in einem kleineren Ausmaß überwiegt eine Einzel- oder Baumgruppenmischung. Je nach Standort variiert die vertikale Struktur, aber im Allgemeinen überwiegt die Form mit einer stark ausgeprägten Baumschicht und lokal vorkommenden Schichten aus Unterwuchs (junge Bäume, die in Zukunft den Hauptbestand bilden werden) und Unterholz (Bäume und Sträucher, die eher dauerhaft mit der unteren Schicht des Baumbestandes verbunden sind). Der Unterwuchs mit einer deutlichen Dominanz der Buche entwickelte sich auf 16,5 % der untersuchten Fläche und das artenreichere Unterholz auf 14 %.

5.10 Waldschäden

Der Anteil der Bäume mit unterschiedlichen Schäden beträgt schätzungsweise zwischen 10 % (Einheiten: 12b, 12h, 13a, 13b, 13c) und 40 % (Einheit 16a) aller Bäume im Bestand (Abb. 56). Im Durchschnitt liegt der Anteil bei 24 %. Unter Berücksichtigung des Alters und des Entwicklungsstadiums zeigt dieser Wert keine Auffälligkeit. Pilzliche Schaderreger sollen für 45 % der Schäden verantwortlich sein und der Klimawandel für 65 %.⁴⁸⁰ Der Prozess des Absterbens alter Bäume, insbesondere von Linden, und die Verjüngung dieser Bäume in der Einheit 16a sollten überwacht werden. Zu den Arten mit den meist geschädigten Bäumen gehören Fichten und Ulmen, bei denen der Anteil der geschädigten Bäume mehr als 50 % beträgt. An dritter Stelle stehen die Linden mit etwa 35 % der Bäume mit Krankheitssymptomen. Bei Fichten und Linden sind Schwankungen der Substratfeuchtigkeit eine der Hauptursachen für das Absterben. Bei Ulmen, fast ausschließlich der Bergulme (*Ulmus glabra*) handelt es sich um die Holländische Ulmenkrankheit, die durch den Pilz *Ophiostoma novoulmi* verursacht wird, der von Borkenkäfern aus der Familie *Scolitidae* übertragen wird.⁴⁸¹ Ein anderer Käfer aus dieser Familie, der Fichtenborkenkäfer (*Ips typhographus*), ist eine direkte (wenn auch sekundäre) Ursache für das Fichtensterben.

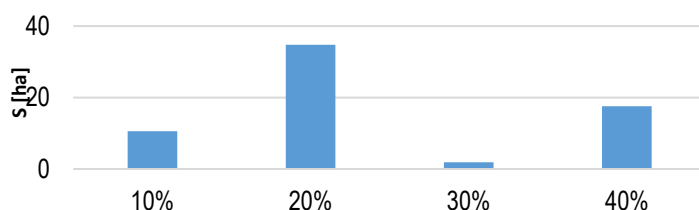


Abb. 56: Fläche der untersuchten Bestände nach geschätztem Prozentsatz der geschädigten Bäume (Filipiak 2022, S. 31).

⁴⁸⁰ Bank Danych o Lasach, in: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>, Zugriff: 2022.

⁴⁸¹ Łakomy, Piotr; Kuźmiński, Robert; Kwaśna, Hanna; Napierata-Filipiak, Anna; Behnke, Katarzyna; Filipiak, Maciej; Behnke-Borowczyk, Jolanta: Investigation of Ophiostoma population infected elms in Poland, in: Dendrobiology. 2016, 76, S. 137–144.

5.11 Natürlichkeit

Die untersuchten Wälder zeichnen sich durch einen sehr hohen Grad an Natürlichkeit aus. Nach der forstwirtschaftlichen Skala sind nur weniger als 2 % der bewerteten Fläche als umgewandelte Wälder eingestuft (Einheiten 12f, 12g und 12h im Bereich der ehemaligen Alten Schweizerei sowie teilweise in der Einheit 16c) und 8 % befinden sich in einem "naturnahen Zustand". Die restlichen 90 % wurden in die höchste Klasse N1 - Naturwälder - eingestuft. Bemerkenswert ist die gute Anpassung an die lokalen Mikrohabitatbedingungen und der für diesen Standorttyp geringe Anteil an gebietsfremden Gehölzen, deren Einfluss auf natürliche Prozesse minimal ist. Arten mit invasiven Eigenschaften, dazu gehört die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) gibt es nur auf dem Schlossgelände. Der überwiegende Teil der untersuchten Fläche ist von einheimischen Arten bedeckt, die zu den dem Gebiet zugeordneten Gemeinschaften der potenziellen natürlichen Vegetation gehören.

5.12 Gefahren

Im Fürstensteiner Grund werden durch die Mufflonpopulation (*Ovis aries musimon*), eine eingeführte Wildschafart aus Korsika und Sardinien um 1900, Schäden an der Vegetation des Waldbodens, Erosionsprozesse durch Vertritt⁴⁸² und eine Beeinträchtigung der natürlichen Waldverjüngung durch Verbiss verursacht.⁴⁸³ Besonders deutlich zeigt sich die zerstörerische Auswirkung in den oberen Hangbereichen unterhalb der östlichen Burgmauer und der Stützmauer der Terrasse westlich des Haupteingangs (Abb. 57). Stellenweise ist der Boden hier völlig frei von Vegetation und Streu, mit Klauen verdichtet oder „plattgedrückt“. Die häufige Anwesenheit von Mufflons ist wahrscheinlich auf Essensreste zurückzuführen, die von den zahlreichen Schlossbesuchern weggeworfen werden (auf der Terrasse gibt es einen Imbisstand), oder sogar durch Versuche, die Tiere zu füttern. Mufflons sind auch häufig an den steilen und sehr steilen Hängen auf der anderen Flussseite zu treffen, wo sein Vorkommen (Einheiten 15l und 16a) nach Meinung von Experten, die das Naturschutzgebiet untersuchen, zur Bodenerosion beiträgt.⁴⁸⁴ Zudem können die Tiere sogar die Mehrzahl der im Wald gepflanzten Bäume zerstören oder beschädigen und die Zahl der auf natürliche Weise gebildeten Sämlinge erheblich verringern. Die Bevorzugung von Sämlingen bestimmter Baumarten (oft auch von Sämlingen seltener Arten) kann nicht nur das Tempo der natürlichen Waldverjüngung, sondern auch seine künftige Zusammensetzung beeinflussen.⁴⁸⁵ Das Mufflon ist eine in Polen eingeführte Art, die in allen natürlichen Waldökosystemen nicht heimisch ist. Das Vorkommen dieser Art in den Wäldern rund um das Schloss Fürstenstein ist jedoch von kultureller Bedeutung und stellt eine wichtige touristische Attraktion dar.

⁴⁸² Szczęśniak, Ewa: Obecność muflonów *Ovis aries musimon* w Polsce – czy to naprawdę konieczne? [Presence of mouflons *Ovis aries musimon* in Poland – is it really necessary?], in: *Chrońmy Przyr.* 2011, 67, S. 99–117.

⁴⁸³ Szczęśniak; Borowski, Zbigniew; Błaszczyk, Jan: Formy i skala oddziaływania zwierzyny na las. In: Wojciech Gil (Hg.): *Łowiectwo w zrównoważonej gospodarce leśnej*, Sękocin Stary 2015.

⁴⁸⁴ Szczęśniak.

⁴⁸⁵ Filipiak, Maciej: Funkcjonowanie *Abies alba* (Pinaceae) w warunkach silnej antropopresji w Sudetach, in: *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica*, 13.



Abb. 57: Bodenerosion, verursacht durch Mufflons, unterhalb der Schlossterrasse des Eingangsbereiches. Auffallend ist der hohe Anteil an relativ jungen Spitzahorn (*Acer platanoides*), Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.

Die größte Bedrohung durch nicht einheimische Pflanzen geht von der weiten Verbreitung des invasiven Kleinen Springkrauts (*Impatiens parviflora*) (Abb. 58) aus, das praktisch in allen Einheiten des Forschungsgebiets vorkommt. Es kann, zumindest theoretisch, ein bedeutender Konkurrent für die einheimische Flora, einschließlich der Baumsämlinge sein, insbesondere wenn es in Form vom dichten Bestand auftritt. Glücklicherweise wurde diese Form nur an wenigen kleinen, isolierten Standorten festgestellt. Diese Form des Auftretens wurde auch für andere invasive Arten, das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*, Abb. 59) und Asiatische Knöteriche der Gattung *Reynoutria* festgestellt. Ihr Vorkommen beschränkt sich derzeit jedoch auf einige wenige, eher kleine Standorte in unmittelbarer Nähe des Flusses, vor allem im südlichen und nördlichen Teil des Forschungsgebiets.



Abb. 58: Links: Bestände des Kleinen Springkrautes (*Impatiens parviflora*) in der Einheit 13a, rechts: Kleines Springkraut im Wald mit Rhododendren, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.



Abb. 59: Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) in der Einheit 12c, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.

Die Beobachtungen zeigen, dass der Tourismus in den von den Staatswäldern verwalteten Gebieten derzeit keine größeren Schäden verursacht. Geringfügige Schäden, vor allem im Bereich der Waldbodendecke, wurden nur auf kurzen Wegabschnitten in folgenden Einheiten festgestellt: 12a, 13d sowie 16c und 16d. Ein größeres Problem ist das Nutzen der historischen Park- und Waldwege durch Reiter des nahegelegenen Gestüts und die damit einhergehende Verschmutzung und Beschädigung der Wegeoberfläche im nordöstlichen Teil des Forschungsgebiets. Als weitere negative Auswirkungen werden das Pilzesammeln, illegale Lagerfeuer und Müllablagerungen im Naturschutzgebiet registriert.

5.13 Waldverjüngung

Die Fläche und der Umfang der verschiedenen Formen der Verjüngung (junge Waldgeneration) im derzeitigen Stadium, gewährleisten keine vollständige Wiederherstellung der vorhandenen Baumbestände in der Zukunft. Wie bereits erwähnt, hat sich auf 16,5 % der untersuchten Fläche der Unterwuchs mit deutlicher Dominanz der Buche entwickelt und auf 14 % der Fläche das artenreichere Unterholz. Dies bedeutet jedoch nicht, dass aus diesem Grund die Alarmglocken läuten sollten. In den meisten Beständen kommt erst die Phase „Zerfall/Erneuerung“ und die Fragmente, die bereits in diese Phase eingetreten sind, befinden sich in ihrem Anfangsstadium. Zweifellos ist die deutliche Dominanz der Buche vor allem im Unterwuchs unterschiedlichen Alters bemerkenswert. Im Zusammenhang mit der Ausbreitung der Buche in den Wäldern dieses Teils von Europa sollte dieses Phänomen beobachtet werden. Andererseits ist die erfolgreiche Verjüngung der schattentolerantesten Arten unter den Bedingungen einer immer noch erheblichen Beschattung, die vielerorts aufgrund der Beschattung durch Schluchtwände noch verstärkt wird, nicht überraschend. Erfreulich ist der größere Anteil von „Postpionier“-Arten - Linde und vor allem des Bergahorns in der Unterholzschicht. Die Klassifizierung der Bäume in dieser Schicht bedeutet zwar, dass die meisten, wenn auch wahrscheinlich nicht alle, zum

künftigen Hauptbestand nicht gehören werden, aber es bedeutet auch, dass sich diese Bäume tatsächlich selbst wieder aussäen. Die rasche Etablierung vom Unterwuchs dieser Bäume geht im Allgemeinen mit einer deutlichen Auflockerung der Baumdichte und der Bildung von Lücken im Baumbestand einher. Bemerkenswert ist hingegen die starke Entwicklung von Brennnesseln in bestehenden Bestandslücken, die theoretisch den Verjüngungsprozess des Waldes verlängern können, der eine „Verjüngungsphase“ von „Pionieren“ durchlaufen muss - hauptsächlich Birken und Ebereschen. Wie bereits erwähnt, weisen Waldgemeinschaften mit einem hohen Anteil an „Postpionieren“, die auf wiederholte Störungen angewiesen sind, wahrscheinlich eine größere zeitliche Dynamik auf, als Gemeinschaften, die von „Driaden“ (Klimaxarten) gebildet werden. Diese Dynamik, sowie die Lebensgemeinschaften selbst, insbesondere die Hangwälder, sind im Allgemeinen nur unzureichend erkannt. Die hohe Variabilität der Lebensräume an den Hängen des Fürstensteiner Grundes (unterschiedliche Neigungsgrade und verschiedenste Hangexpositionen) bedeutet, dass innerhalb der Gebiete, die dauerhaft bestimmten Lebensräumen zugeordnet sind, Baumbestände mit einer anderen Zusammensetzung, als empfohlen, auftreten können.

6 HYDROLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN, ANALYSEN UND BEWERTUNGEN

Die hydrologischen Untersuchungen wurden von Dr.-Ing. hab. Tomasz Kowalczyk, Dr.-Ing. hab. Wojciech Orzepowski und Dr.-Ing. Paweł Dąbek, Department of Environmental Protection and Development an der Faculty of Environmental Engineering and Geodesy an der UPWr, in den Jahren 2021 und 2022 durchgeführt.⁴⁸⁶

6.1 Hydrologische Merkmale des Flusses Pełcznica

Die Pełcznica ist ein Wasserlauf vierter Ordnung, der als rechter Nebenfluss der Strzegomka in die Bystrzyca mündet. Diese ist wiederum ein rechter Nebenfluss der Oder. Seine Gesamtlänge beträgt etwa 40 Kilometer, sein Einzugsgebiet etwa 168 km².

Eine Analyse der hydrologischen Bedingungen hat gezeigt, dass der Fluss Pełcznica durch eine für Gebirgsflüsse typische Dynamik der Abflussvariabilität gekennzeichnet ist. Intensive Niederschlagsereignisse im Einzugsgebiet führen dazu, dass der Wasserstand innerhalb weniger Stunden um ein bis zwei Meter gegenüber dem durchschnittlichen Wasserstand ansteigen kann (Abb. 60). Diesem Aspekt muss bei der Planung von wasserbaulichen Einrichtungen und Infrastrukturen in Überschwemmungsgebieten Rechnung getragen werden. Die Dynamik der Abflussvariabilitäten kann sowohl durch eine Zunahme der Häufigkeit extremer Wetterereignisse als auch durch eine steigende Versiegelung des Einzugsgebiets aufgrund der Stadtentwicklung höher werden.

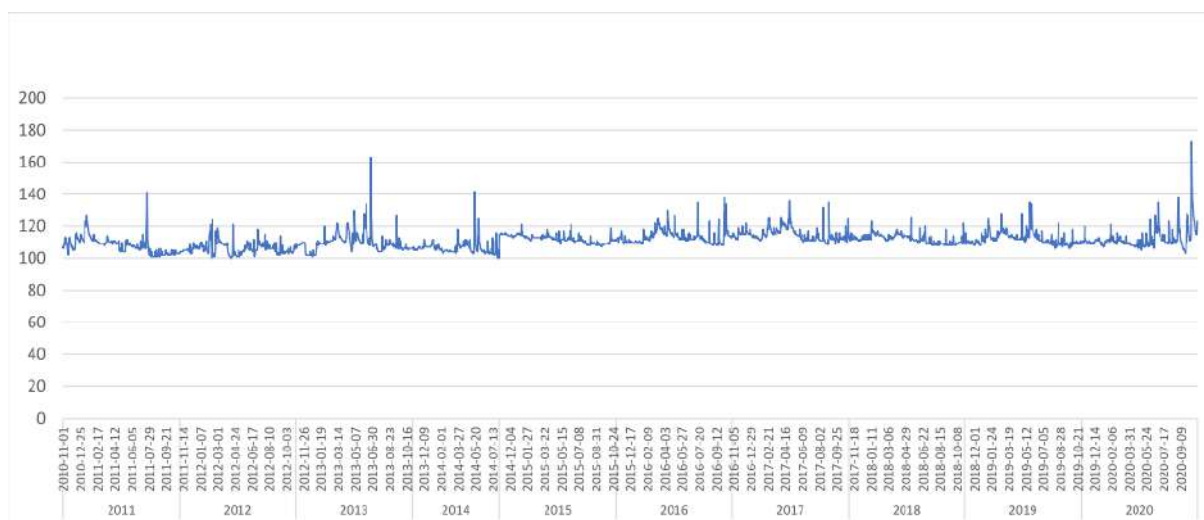


Abb. 60: Hydrogramm der täglichen Wasserstände [in cm] im Zeitraum 2011-2020, Fluss Pełcznica, Pegelstation Świebodzice (Kowalczyk et al. 2022, S. 7).

Niederschläge zwischen 30-70 mm sind in der Region nicht untypisch. Der Niedrig- und der Mittelwasserstand am Pegel in Świebodzice unterscheiden sich in der Regel nur wenig, sie liegen zwischen

⁴⁸⁶ Kowalczyk, Tomasz; Orzepowski, Wojciech; Dąbek, Paweł: Ocena uwarunkowań hydrologicznych związanych z rzeką Pełcznicą na potrzeby projektu DBU, Wrocław Juli 2022.

100-120 mm. Andererseits führen tägliche Niederschläge zu einem raschen Anstieg von 100 cm oder mehr, auf den ein oder zwei Tage später ein Rückgang auf 120 cm folgt. Die höchsten Pegelstände können bei weit über 200 mm liegen (Tab. 8).

Jahr	niedrigster Pegelstand	durchschnittl. Pegelstand	höchster Pegelstand
2011	100	108	225
2012	100	106	188
2013	101	110	201
2014	keine Daten vorhanden		
2015	107	112	191
2016	108	113	175
2017	108	115	185
2018	107	112	158
2019	106	112	174
2020	106	112	221
2021	102	114	199

Tab. 8: Kennzeichnende Wasserstände des Flusses Pełcznica an der Messstation in Świebodzice (Kowalczyk et al. 2022, S. 8).

Das Einzugsgebiet des Pełcznica-Flusses von der Quelle bis zur Mündung des Szczawnik-Bachs ist für das Untersuchungsgebiet von größter hydrologischer und hydrochemischer Bedeutung (Abb. 61). Es hat eine Fläche von etwa 57 km², wovon der größte Teil (39,1 %) auf Waldflächen entfällt (Tab. 9). Ein etwas kleinerer Teil wird landwirtschaftlich genutzt (30,6 %). 5,7 % der Flächen werden mit Dauerkulturen bewirtschaftet. Insgesamt bedecken unbebaute Flächen mit einer relativ geringen Abflussrate 75,6 % des Einzugsgebiets. Bebaute Flächen nehmen 15 % der Fläche ein. Die restlichen 9,4 % sind Verkehrsinfrastrukturen und andere Nutzungen, einschließlich Halden.

Die Flächennutzung des Pełcznica-Einzugsgebiets hat sowohl auf die Abflusssdynamik als auch auf die Wasserqualität erhebliche Auswirkungen. In Gebirgseinzugsgebieten ist die wasserschützende Funktion von Waldgebieten von entscheidender Bedeutung. Aktuelle Probleme in diesem Zusammenhang sind Verluste in den Waldbeständen nach Dürren, Borkenkäferbefall oder Windwurf, aber auch der Druck zur verstärkten Holzernte. Der Klimawandel kann in den kommenden Jahrzehnten zu erheblichen Veränderungen in der Alters- und Artenstruktur der Waldbestände beitragen. Ein weiterer Aspekt möglicher Veränderungen der Abflusssdynamik steht im Zusammenhang mit der potenziellen Zunahme der Oberflächenversiegelung durch die Bebauung. Hier müsste die Raumordnungspolitik der Stadt Wałbrzych unter Berücksichtigung der blauen und grünen Infrastruktur diesen negativen Veränderungen entgegenwirken.

Landnutzung	Fläche in Hektar	Anteil in %
ungenutzte Flächen	62,35	1,1
Grundstücke unter Verkehrsstraßen und Schienenwegen	214,32	3,8
Wald und bewaldetes Gebiet	2235,69	39,1
sonstiges unbebautes Land	91,97	1,6
Plätze, versiegelte Flächen	91,52	1,6
Strauchvegetation	3,88	0,1
Mülldeponie	42,82	0,7
Grünlandvegetation und landwirtschaftliche Kulturpflanzen	1749,15	30,6
Dauerkultur	328,10	5,7
Oberflächenwasser	21,07	0,4
Grube, Halden	15,34	0,3
Gebäude	855,91	15,0
insgesamt:	5712,12	100,0

Tab. 9: Flächennutzung im Einzugsgebiet der Pelcznica oberhalb der Mündung des Szczawnik-Baches (Kowalczyk et al. 2022, S. 10).

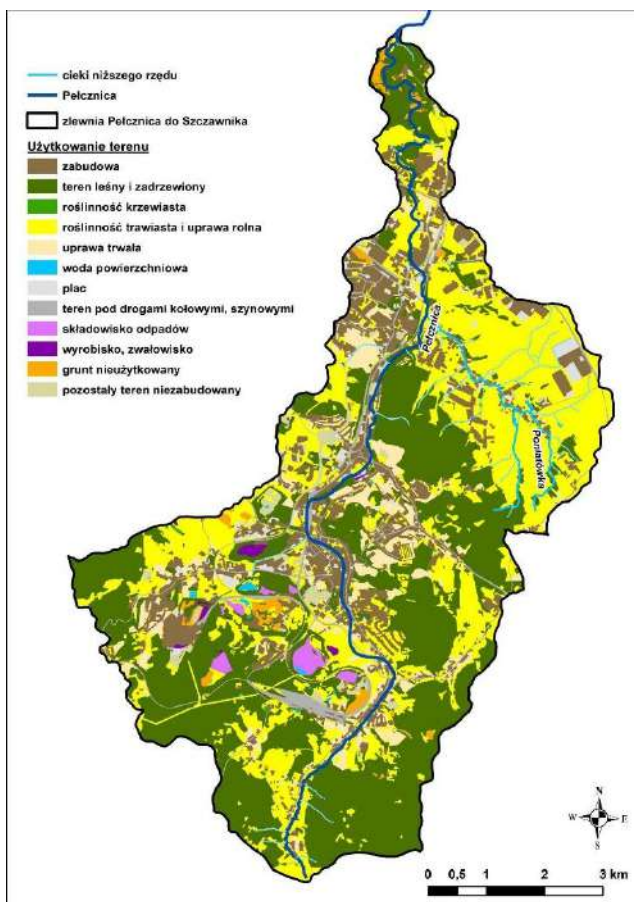


Abb. 61: Analyse der räumlichen Verteilung der Flächennutzung im Einzugsgebiet der Pelcznica oberhalb der Mündung des Szczawnik-Bachs (Kowalczyk et al. 2022, S. 11).

6.2 Hydrochemischer Zustand

Das Einzugsgebiet des Flusses Pełcznica liegt innerhalb von zwei Wasserkörpern - der obere Teil umfasst den Pełcznica-Wasserkörper (JCWP)⁴⁸⁷ von der Quelle bis Milikówka (Code RW600041348689), während der untere Teil den Pełcznica-JCWP von Milikówka bis zur Mündung (RW600081348699) umfasst. Der „Fürstensteiner Grund“ befindet sich innerhalb des ersten dieser Wasserkörper.

Die Wasserqualität des Flusses Pełcznica ist schlecht, er gilt als einer der am stärksten verschmutzten Flüsse in der Region. Die Gründe dafür sind vielschichtig, liegen aber vor allem darin, dass sich ein großer Teil des Flussgebiets in degradierten postindustriellen städtischen Gebieten befindet. Im Waldenburger Becken wurden ca. 200 Jahre lang, seit Ende des 18. Jahrhundert, intensiv Kohle abgebaut und Kokereien betrieben. Die Schließung aller Bergwerke erfolgte in den 1990er Jahren. Bis heute wird Wasser aus den stillgelegten Stollen in die Pełcznica abgeleitet. Das ist notwendig, um die Gesteinsmassen zu entwässern und einige Teile der Stadt Wałbrzych vor Überschwemmungen zu schützen. Außerdem kommt es zu Schadstoffeinflüssen über das Regenwasser aus Abraumhalden, Absetzbecken und Brachflächen des Bergbaus sowie aus städtischen Siedlungsgebieten, Dächern und Straßenentwässerung. Hinzu bestehen in einigen Stadtvierteln Wałbrzychs und umliegenden Gemeinden lokal große Probleme mit unkontrollierter Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung. Um die Wasserqualität zu verbessern, sind umfassende Maßnahmen im Wassereinzugsgebiet oberhalb des Fürstensteiner Grundes notwendig.

Die gemäß der Wasserrahmenrichtlinie stattfindende Kontrolle der Wasserqualität der Pełcznica ist unzureichend. Sie beschränkt sich auf die Bewertung der Daten einer einzigen Mess- und Kontrollstelle, die zudem unterhalb von Świebodzice an der Kläranlage „Ciernie“ liegt. Die aktuellste Bewertung des Wasserzustands im Wasserkörper „Pełcznica -JCPW“ von der Quelle bis Milikówka wurde auf der Grundlage von Daten aus dem Jahr 2018 vorgenommen (Tab. 10). Das ökologische Potenzial wurde als schlecht eingestuft (Klasse IV), ebenso der Wasserzustand, der chemische Zustand wurde nicht bestimmt. Informationen über den chemischen Zustand finden sich in älteren Studien, die zu Beginn der 2000er Jahre entstanden sind. Die Daten sind mehrere Jahre alt, haben aber den Vorteil, dass die Daten für eine größere Anzahl von Messpunkten gewonnen wurden, noch dazu an Schlüsselstellen im Einzugsgebiet und in der Stadt.

Name des klassifizierten Wasserkörpers	Bach von der Quelle bis Milikowka	
Code des klassifizierten Wasserkörpers	RW600041348689	
Code der Messstelle	PL02S1401_1283	
Name der Messstelle	Pełcznica unterhalb der Kläranlage „Ciernie“	
Länge des Wasserlaufs in km	67,52	
Abiotischer Typ	4	
Zustand des Gewässers	Erheblich veränderter Wasserkörper (HAP)	
Jahr des Studiums	2014	2018
Klasse der biologischen Elemente: Phytobenthos	n.a.	n.a.

⁴⁸⁷ JCWP steht für „Jednolita część wód powierzchniowych“ und bedeutet Oberflächenwasserkörper (OFWK).

Name des klassifizierten Wasserkörpers	Bach von der Quelle bis Milikowka	
Klasse der biologischen Elemente: Makrophyten	n.a.	IV.
Klasse der biologischen Elemente: Benthische Makroinvertebraten	IV	IV
Klasse der biologischen Elemente: Ichthyofauna	n.a.	n.a.
Klasse der biologischen Elemente	IV - geringes Potenzial	IV - geringes Potenzial
Klasse der hydromorphologischen Elemente	I (2013) maximales Potenzial	I maximales Potenzial
Klasse der physikalisch-chemischen Elemente (Gruppe 3.1-3.5)	> II - unter gutem Potenzial	> II - unter gutem Potenzial
Klasse der physikalisch-chemischen Elemente - synthetische und nicht-synthetische spezifische Schadstoffe (Gruppe 3.6)	n.a.	n.a.
Ökologisches Potenzial	unbefriedigend (Klasse IV)	unbefriedigend (Klasse IV)
Chemischer Zustand	keine Bewertung	keine Bewertung
Zustandsbewertung des Gewässers	Schlechter Zustand des Wassers	Schlechter Zustand des Wassers

Tab. 10: Zustand des Pelcznica-Wasserlaufs von der Quelle bis Milikówka und Merkmale des Wasserkörpers gemäß der Staatlichen Umweltüberwachung PMŚ (Państwowy monitoring środowiska) im Zeitraum von 2014 und 2018 (Kowalczyk et al. 2022, S. 16).

6.3 Bestandsaufnahme und Bewertung des technischen Zustands der wasserbaulichen Anlagen

Der Fluss Pelcznica fließt durch eine tiefe Schlucht in einem felsigen Bett mit natürlichem Charakter. An einigen Stellen ist der Grund der Schlucht so schmal wie das Flussbett selbst, an anderen Stellen verbreitert er sich beträchtlich und schafft recht ausgedehnte Überschwemmungsgebiete. Das Flussbett ist mit grobem Steinschutt übersät, stellenweise sind Sand- und Kiesbänke abgelagert. Die Hydromorphologie des Fließgewässers ist den spezifischen physiographischen Eigenschaften der Schlucht angemessen. Der natürliche Charakter des Flusses wird durch die beiden unten beschriebenen künstlichen Wehre und eine wahrscheinlich natürlich entstandene Stauung gestört. Diese Hindernisse beschränken die biologische Durchgängigkeit und tragen zur negativen Bewertung des Zustands des Wasserkörpers bei.

Es ist anzumerken, dass sich die verfügbaren hydrographischen und inventarisierten Unterlagen mit Kilometerstand des Pelcznica-Flusses und die Standorte der einzelnen Bauwerke von in GIS realisierten amtlichen Raumdaten unterscheiden. In der vorliegenden Studie stützen sich die Autoren auf ihre Standortmessungen (Abb. 62), es sei denn, es wird eine andere Quelle für diese Daten angegeben.

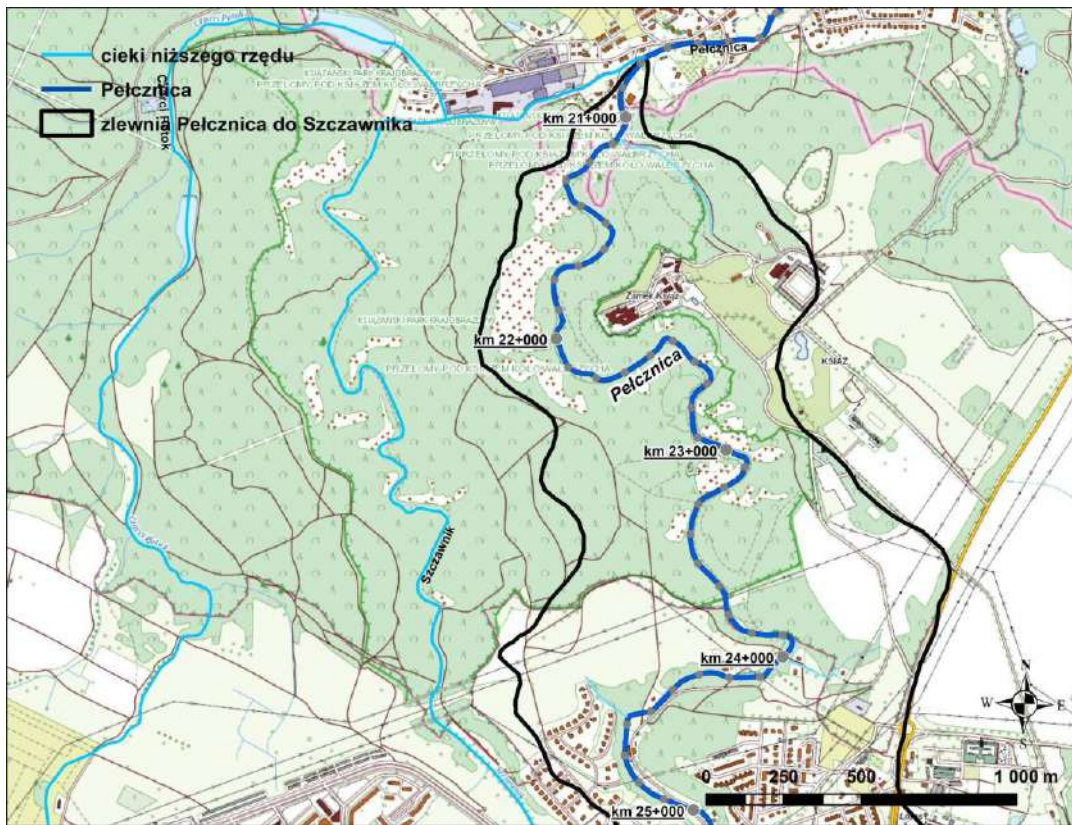


Abb. 62: Flusskilometer der Pelcznica im Bereich des „Fürstensteiner Grundes“ (Kowalczyk et al. 2022, S. 25).

Merkmale der wasserbaulichen Bauwerke am Pełcznica-Fluss (auf der Grundlage der von PGW WP⁴⁸⁸ bereitgestellten Unterlagen)

Wehranlage (PELC-53)

Das erste Stauwehr (PELC-53) besteht aus Ziegelstein und ist in einem schlechten baulichen Zustand (Abb. 63). Es gibt zahlreiche Schäden an der Widerlagerkonstruktion, Bodenauskolkungen und Abbrüche. Der ursprüngliche Zweck des Bauwerks war wahrscheinlich die Anstauung von Wasser zum Antrieb einer Mühle oder anderer Maschinen, vermutlich eines Kalanderwerkes. Das Wehr ist seit vielen Jahren funktionslos und stellt das größte Hindernis für lebende Organismen in diesem Abschnitt der Pełcznica dar. Es wird empfohlen die Anlage zu sichern. Der Bau einer Fischtreppe, die das Wehr am rechten Flussufer umgeht, könnte als Teil der Sanierungsmaßnahmen in Betracht gezogen werden.

Flusskilometer	20+967 (21+200)
Schwellenbreite [m]	10,50
Schwellenhöhe ab Oberwasser [m]	0,15
Schwellenhöhe ab Unterwasser [m]	2,13
Schwellendicke [m]	1,00
Höhe des Schwellenkamms [m üNN].	308,90
Höhe des Wasserablaufes [m üNN].	306,77
Technische Klasse der Einrichtung ⁴⁸⁹	II



Abb. 63: Schäden an der Großen Wehranlage (PELC-53), Fotografie, Tomasz Kowalczyk, 2022.

Wehr (PELC-55) – Betonkonstruktion

⁴⁸⁸ PGW WP steht für „Państwowe Gospodarstwo Wodne - Wody Polskie“ und ist das Staatliche Wasserwirtschaftsamt Polens.

⁴⁸⁹ Feste wasserbautechnische Anlagen werden in vier Klassen eingeteilt, I bis IV. Klasse I ist dabei die höchste Klassifizierung.

Das zweite künstliche Wehr (PELC-55) ist aus Beton und befindet sich in einem baulich guten Zustand (Abb. 64). Es wurde zur Anstauung des Schwanenteichs errichtet. Das wasserbauliche System ist nicht intakt und das Wehr funktionslos. Im Rahmen der Renaturierungsmaßnahmen wird empfohlen, die biologische Durchlässigkeit des Flusses durch den Bau eines steinernen Umgehungsgerinnes (Fischaufstiegsanlage) wiederherzustellen.

Flusskilometer	21+731 (22+000)
Schwellenbreite [m]	12,10
Schwellenhöhe ab Oberwasser [m]	0,16
Schwellenhöhe ab Unterwasser [m]	0,42
Schwellendicke [m]	0,50
Höhe des Schwellenkamms [m üNN].	319,45
Höhe des Wasserablaufes [m üNN]	319,03
Technische Klasse der Einrichtung	II



Abb. 64: Schwelle (PELC 55), Fotografie, Tomasz Kowalczyk, 2022.

Im Bereich von km 21+700 befindet sich im Flussbett der Pelcznica ein quer verlaufendes Hindernis, das wahrscheinlich von einem großen Baumstamm gebildet wird (Abb. 65). Dort wird das Wasser um etwa 80 cm aufstaut. Es ist schwer zu beurteilen, ob es natürlich entstanden ist oder ob der Stamm absichtlich dort abgelagert wurde. Aus hydrologischer Sicht hat es keine Funktion und behindert möglicherweise sogar den Wasserabfluss aus dem Schwanenteich. Die Schwelle stellt ein Hindernis für wandernde Lebewesen dar und kann daher im Rahmen von Sanierungsarbeiten genauso behandelt werden wie die oben beschriebenen Schwellen oder aus dem Flussbett entfernt werden.



Abb. 65: Quer verlaufendes Hindernis, vermutlich durch Baumstamm gebildet, Tomasz Kowalczyk, 2022.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Wehranlagen und Schwellen gibt es 4 Brücken im Untersuchungsgebiet:

- Brücke 1 (PELC-54) bei km 21+074;
- Brücke 2 (PELC-56) bei km 22+968;
- Brücke 3 (PELC-57) bei km 23+499;
- Brücke 4 (PELC-58) bei km 23+652.

Diese Strukturen sind funktional und erfüllen ihre Aufgabe ordnungsgemäß. Auf der Höhe des Schwanenteiches gab es früher eine weitere Fußgängerüberquerung, die einen direkten Zugang vom Schloss zum Teich ermöglichte (Abb. 66).



Abb. 66: Widerlager einer ehemaligen Brücke in der Nähe des Schwanenteiches, Fotografie, Tomasz Kowalczyk, 2022.

Schwanenteich

Der Schwanenteich wurde angelegt um die landschaftlichen Vorzüge und den Erholungswert im „Fürstensteiner Grund“ zu erhöhen. Für die Anlage des Schwanenteiches wurden im auslaufenden 19. Jahrhundert vormalige Fischhälter ausgegraben und Dämme aufgeschüttet. Die Wasseroberfläche des Teiches betrug etwa 5000 m². Im südlichen Teil des ehemaligen Teiches befindet sich eine Insel. Die Befüllung des Teiches war dank eines permanenten Wehrs (PELC-55) am Fluss Pełcznica (Abb. 64) möglich. Im weiteren Verlauf wurde das Wasser durch ein Rohr unterhalb des Weges Richtung Norden zum Schwanenteich geleitet. Der letzte Abschnitt des Zuflusses wurde als offener Graben angelegt. Es kann davon ausgegangen werden, dass am Einlass (wahrscheinlich am Anfang der Versorgungsleitung) eine Vorrichtung zur Regulierung des Wasserflusses vom Fluss in den Teich vorhanden war. Die Wasserstauung des Teiches wurde durch ein Stauwerk auf dem Norddeich des Teiches kontrolliert. Dies ermöglichte sowohl die Regulierung des Füllstands als auch eine eventuelle vollständige Entleerung des Sees - z. B. für die regelmäßige Wartung. Das Wasser wurde durch eine Rohrleitung unter dem Weg und teilweise durch einen offenen Kanal in der Senke nördlich des Deichs, der den Teich begrenzt, in den Pełcznica-Fluss abgeleitet. Dieser verläuft etwas unterhalb des Teichs. Der Schwanenteich wird seit über 100 Jahren nicht mehr genutzt, und das gesamte dazugehörige Wassersystem ist inzwischen völlig unbrauchbar. Von den Zu- und Abläufen, dem Stauwerk und den Rohrleitungen ist nichts mehr vorhanden.

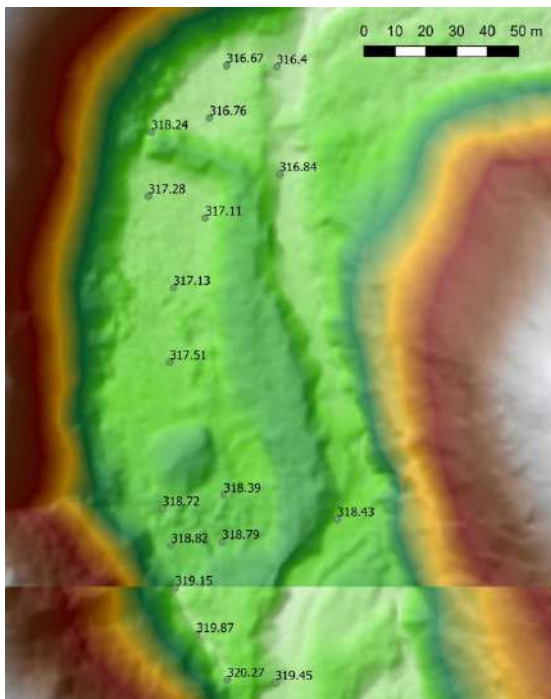


Abb. 67: Nivellierungsmessungen im ehemaligen Schwanenteich, einschließlich des Wasserstands der Pełcznica und der Aufstauhöhen/Stauordinaten des Stauwehres (PELC-55) (Kowalczyk et al. 2022, S. 32).

Die Teichsohle ist infolge jahrzehntelanger mangelnder Wartung stark verschlamm (ca. 0,2-0,5 Meter). In den niedrigsten, nördlichen Abschnitten stagniert das Wasser periodisch und bildet Feuchtbiotope. Die Ufer des Teiches haben ein relativ geringes Gefälle und sind im Allgemeinen in gutem Zustand. Das westliche Ufer wird vom Schluchthang gebildet. Das östliche Ufer (auf der Schlossseite) ist als breiter Damm ausgebildet, dieser trennt den Teich vom Fluss. Der verschlammte, feuchte Grund des Teiches hat sich im Laufe der Jahre zu einem besonderen Lebensraum entwickelt, der allmählich von feuchtigkeitsliebender Vegetation, jedoch auch einschließlich invasiver Pflanzen,⁴⁹⁰ erobert wird. Auf dem Boden bildet sich eine Schicht aus Streu und organischen Stoffen, die sich nach und nach zersetzen. Die Menge der zu Boden fallenden Blätter nimmt durch die umliegenden Bäume stetig zu. Es ist davon auszugehen, dass es hier historisch weit weniger Bäume in der unmittelbaren Umgebung gab. Dadurch wurde die Menge der ins Wasser fallenden Blätter reduziert und die Lichtmenge, die den Grund der

⁴⁹⁰ Dazu gehören vor allem Impatiens- und Reynoutria-Arten.

Schlucht erreicht, erhöht. Darüber hinaus wurde durch die regelmäßige Wartung, einschließlich der Reinigung der Teichsohle nach dem Ablassen eine Verschlämung verhindert. Um die ursprünglichen Parameter des ehemaligen Schwanenteichs wiederherzustellen, müssten derzeit bei einem durchschnittlichen Verlandungsgrad von 0,3 m etwa 1.500 m³ abgelagerter Schlamm entfernt werden. Angesichts der derzeitigen Zugangs- und Schutzbestimmungen scheint dies kaum möglich zu sein. Nivellierungsmessungen im Bereich des Schwanenteichs (Abb. 67) haben gezeigt, dass die Wiederherstellung eines gut funktionierenden Gravitationssystems zur Befüllung des Teichs mit Wasser aus dem Pelcznica-Fluss sowie zu dessen Entleerung möglich ist (Abb. 68). In Anbetracht der Notwendigkeit, den Teich auf der Seite des nördlichen Damms (Stauordinate ca. 319,00 üNN) in erheblichem Umfang mit Wasser zu füllen, müsste eine geotechnische Untersuchung des Teiches durchgeführt und die Notwendigkeit der Verstärkung und Abdichtung dieser Erdstruktur berücksichtigt werden. Aktuell sprechen eine Vielzahl von Gründen gegen die Wiederherstellung des Schwanenteiches. Diese werden im nächsten Abschnitt erörtert.

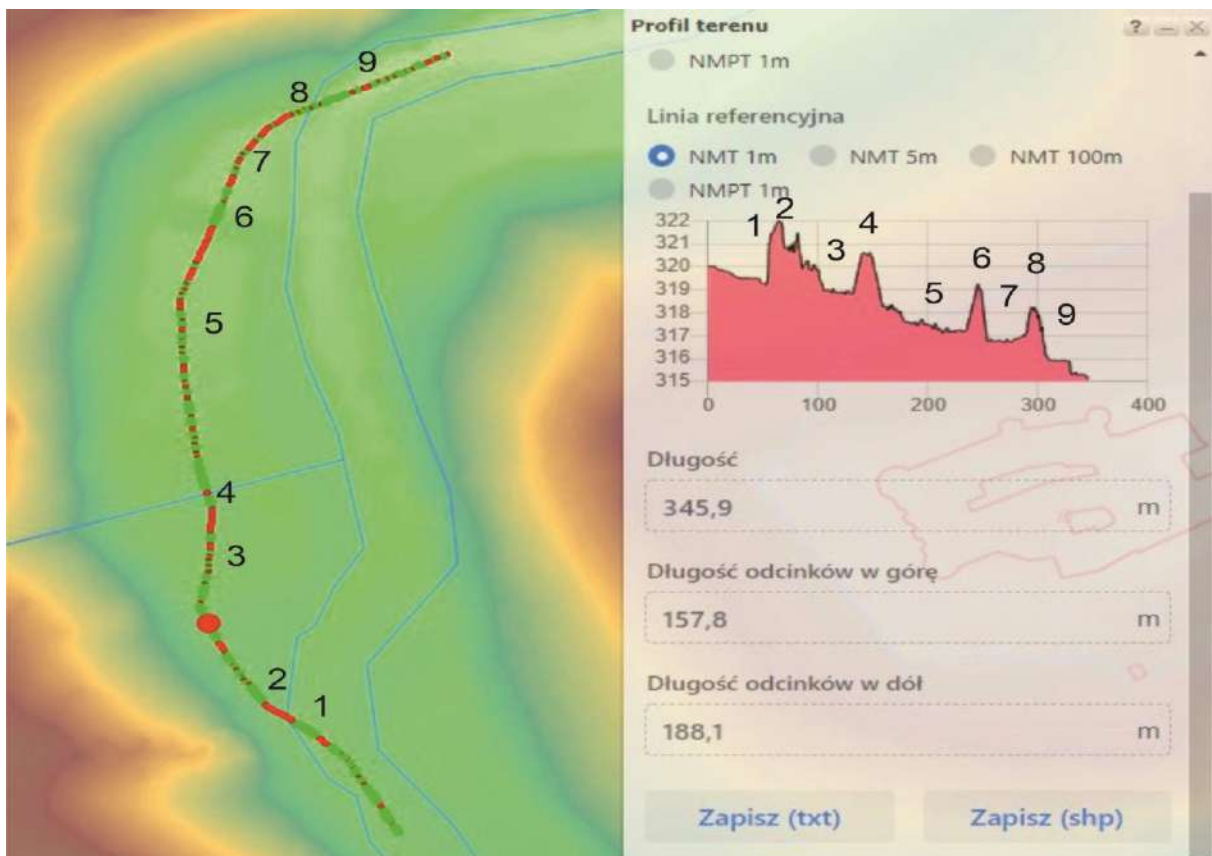


Abb. 68: Ungefährer Querschnitt durch das Gelände im Bereich des Schwanenteichs; 1 - Fluss oberhalb des Stauwehres (Einlauf), 2 - Weg/Kies entlang des Ufers, 3 - südliches Becken, 4 - Insel mit Denkmal, 5 - Teichbecken bis zum südlichen Damm, 6 - südlicher Damm (Kowalczyk et al. 2022, S. 33).

7 ERFASSUNG, ANALYSE UND BESTANDSBEWERTUNG DER HISTORISCHEN KULTURLANDSCHAFT

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Analysen und Bestandsbewertungen der historischen Park- und Kulturlandschaft des Fürstensteiner Grundes vorgestellt. Offizielle Daten und Dokumente zum „Residenzkomplex Fürstenstein“ sind in den Archiven der niederschlesischen Denkmalbehörde in Breslau (WUOZ)⁴⁹¹ und des Nationalen Instituts für Kulturerbe in Warschau (NID)⁴⁹² zu finden, u. a. umfangreiche Studien,⁴⁹³ Bestandsaufnahmen und Entwürfe aus den Jahren 1970 bis 1990 sowie Erhaltungsrichtlinien für die Gestaltung der Parkanlage.⁴⁹⁴ Die geschichtlichen und denkmalpflegerischen Dokumentationen zeigen deutlich, dass im Fürstensteiner Grund eine gestaltete Park- und Kulturlandschaft mit wertvollen baulichen und vegetabilen Elementen innerhalb seiner historischen Grenze erhalten blieb. Die ersten Ortsbegehungen, die in der Antragsphase im Jahr 2020 stattfanden, offenbarten jedoch bereits, dass das Tal eine viel höhere Anzahl an historischer Substanz aufweist, als bisher offiziell dokumentiert wurde. Darüber hinaus konnten viele Veränderungen in der Landschaft festgestellt werden, die sich zerstörerisch auf das Denkmal auswirken. Es wird seitens der Verfasser angenommen, dass die Dokumentation der Relikte der verschönerten Tallandschaft von dringender Notwendigkeit ist, da es sich um ein empfindliches Kulturerbe handelt und immer mehr Schäden erfasst werden.⁴⁹⁵ Daher bestand das Hauptziel der Forschung darin, die historische Substanz zu dokumentieren und den Zustand zu bewerten.

7.1 Methodik

Phase 1: Erfassung und Dokumentation der historischen Landschaft:

Die erste Phase der Untersuchung umfasste im Abgleich mit den Rechercheergebnissen die Bestandsaufnahmen vor Ort (Laufzeit: Oktober 2021 bis April 2023). Es wurden bauliche Relikte, u. a. Brücken, Mauern, Stufen, Wegeoberflächen, Ausstattungsobjekte (Grotte, Denkmal, Burgruine, Bänke, etc.), und vegetabile Elemente (wertvolle und bemerkenswerte Gehölzarten) mittels GPS aufgenommen und in eine GIS-Datenbank eingespeist. Die Entwicklung der GIS-Datenbank hatte federführend Dr.-Ing. Adam Michalski inne, das Team Jaworek-Jakubska, Sobolewski und Adamczak war für den Aufbau der GIS-Datenbank und die Erarbeitung der thematischen Karten verantwortlich.

Im April und Juli 2022 fanden in Kooperation mit dem AZON-Projekt (Institut für Geodäsie an der UPWr Wrocław, Dr. Przemysław Tymków, Piotr Królik, Marta Lewińska, Dr. Paweł Jarzembowski) Drohnenvermessungen zur Erstellung eines digitalen Geländemodells⁴⁹⁶ und Landbedeckung⁴⁹⁷ sowie zur Aufnahme von multispektralen Luftbildern mit Darstellung von Vegetationsindikatoren (NDVI) statt

⁴⁹¹ Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu.

⁴⁹² Narodowy Instytut Dziedzictwa Warszawa.

⁴⁹³ Eysymontt, Janina & Krzysztof: Studium historyczno – architektoniczne zamku w Książu, PKZ Wrocław 1962.; Eysymontt, Janina & Krzysztof: Studium historyczno – stylistyczne założenia zamkowo – parkowego w Książu, PKZ Wrocław 1993.

⁴⁹⁴ Eysymontt, Danuta: Wytyczne konserwatorskie dla zespołu zamkowo – parkowego Książ, Wrocław 2008.

⁴⁹⁵ Während der Projektlaufzeit kam es zu Zerstörungen durch Vandalismus und Abbrüche am historischen Kulturerbe (Denkmal auf der Insel des Schwanenteichs und teilweiser Abbruch der Bogenbrücke).

⁴⁹⁶ NMT: numerisches Geländemodell.

⁴⁹⁷ NMPT: numerisches Modell der Landbedeckung.

(Laser-Scanning).⁴⁹⁸ Auf Grundlage des Geländemodells konnten räumliche Analysen, einschließlich Sichtraumanalysen durchgeführt werden. Für drei ausgewählte Bereiche, darunter die Grotte, Schwanenteich mit Insel und Alte Burg, kam ein terrestrisches Laser-Scanning zum Einsatz, um 3D-Aufnahmen zu erzeugen. Dr.-Ing. Adam Michalski war hierfür verantwortlich, während der Bestandsaufnahmen wurde er von Dr.-Ing. Krzysztof Karsznia (TU Warschau) unterstützt. Die GIS-Datenbank, erstellt mit der Open-Source-Software QGIS, enthält multidisziplinäre Landschaftsdaten, darunter materielles Erbe (bauliche und vegetabile Elemente, Sichtbeziehungen sowie wertvolle Arten und Lebensräume) und immaterielles Erbe, z. B. historische Ortsnamen.

Inhalte der GIS-Datenbank:

- **Historische Karten:**

Grundlage für die Erfassung historischer Elemente waren kalibrierte und georeferenzierte historische Karten und Plänen (1783/1789, 1840, 1860, 1913, 1928, 1930);

- **Ökologische Bestandsaufnahmen:**

Standorte wertvoller Flora und Fauna, Standorte und Ausdehnung wertvoller Biotope;

- **Bestandsaufnahme des historischen Grüns**

Standorte wertvoller Bäume, Sträucher und Krautschicht

- **Photogrammetrische Aufnahmen:**

Digital Terrain Model (DTM), Digital Landscape Model (DLM), Orthofotos, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI),

- **Raumbezogene Geodaten (Geofachdaten)**

- Główny Urząd Geodezji i Kartografii (Zentralamt für Geodäsie und Kartographie): Digital Terrain Model (DTM), Digital Landscape Model (DLM), Orthofotos, Katasterdaten
- Lasy Państwowe (Staatsforst): Forstdatenbank (BDL, Bank danych o lasach), Geodaten mit Forsteinrichtungswerken (alt und aktuell)
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ, Generaldirektion für Umweltschutz): zentrales Naturschutzregister, Schutz- und Managementpläne des Natura 2000-Areal und Naturschutzgebietes von 2013, naturschutzfachliche Kartierungen und Planungen für den touristischen Hochbergweg, Geodaten
- Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID, Nationalinstitut für Kulturerbe): digitales Denkmalregister, Projektdokumente und denkmalpflegerische Hinweise
- Stadt Wałbrzych: Raumplanungen und –strategien, u. a. Studie über den Schutz und die Richtung der räumlichen Entwicklung der Stadt Wałbrzych 2019,⁴⁹⁹ Strategie für die Entwicklung des Tourismus in der Gemeinde Wałbrzych 2016,⁵⁰⁰ Programm für den Umweltschutz 2016-2019⁵⁰¹ und Perspektive 2023.⁵⁰²

⁴⁹⁸ Das unbemannte Flugsystem war mit RGB-Kameras und Multispektralkameras ausgestattet.

⁴⁹⁹ Studium Ochrony i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wałbrzych 2019.

⁵⁰⁰ Strategia Rozwoju Turystyki w gminie Wałbrzych 2016.

⁵⁰¹ Program ochrony środowiska 2016-2019.

⁵⁰² Perspektywa 2023.

- **Ergänzende Informationen:**

Informationen aus historischer Literatur und Studien, sowie mündliche Informationen von Anwohnern und Fachleuten, die seit vielen Jahren in diesem Gebiet arbeiten bzw. im Umfeld wohnen (Ökologen, Mitarbeiter der beteiligten Institutionen, etc.)

Phase 2: Bestandsanalyse und -bewertung

Grundlage der Analysen war eine multidisziplinäre GIS-Datenbank. Die bei der kulturhistorisch-denkmalpflegerischen Bestandsaufnahme erfassten Elemente der historischen Landschaftsgestaltung, darunter bauliche und vegetabile Elemente sowie landschaftliche Werte, wie Veränderungen des Gewässersystems und Sichtbeziehungen, wurden auf Alter und Bestandsdauer untersucht. Mit einer durchgeführten Sichttraumanalyse konnte festgestellt werden, welche Elemente und Merkmale des Geländes von den verschiedenen Aussichtspunkten in Abhängigkeit der Baumdichte zu sehen ist. Diese Analyse basierte auf hochauflösenden 2.5D-Rasterdaten, wie dem Numerischen Geländemodell (NMT) und dem Numerischen Modell der Bodenbedeckung (NMPT).

Für die Analyse waren die historischen Quellen (s. Kap. 3.1) sowie aktuelle Geodaten (s. Phase 1, Inhalte der GIS-Datenbank) wichtige Grundlagen.

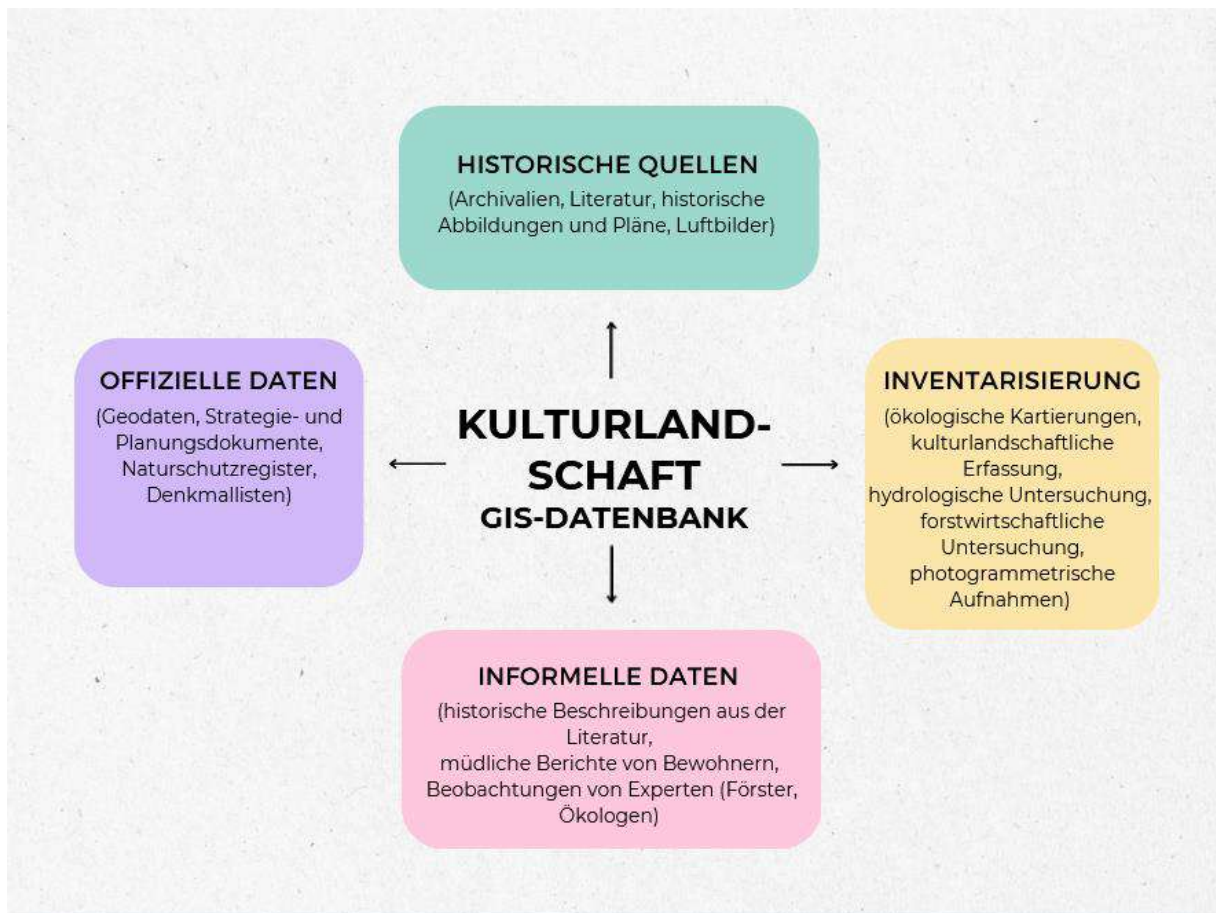


Abb. 69: Quellen für Landschaftsdaten, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023.

7.2 Ergebnisse

7.2.1 Erfassung und Dokumentation der historischen Kulturlandschaft

Die Ergebnisse werden anhand von acht Landschaftseinheiten dargestellt und beschrieben (Abb. 70), deren Grenzen die forstwirtschaftlichen Abteilungen, Naturschutzgebiete sowie Relief und historische Räume, wie z. B. Alte Schweizerei, Schwanenteich und Alte Burg, berücksichtigen.

Grundinformationen:	Katasterdaten, forstwirtschaftliche Adressen, wichtige Kulturstätten und -gebiete, zugehörige Dokumente
Historischer Hintergrund:	die wichtigsten Phasen der Entwicklung der Landschaftseinheit und der einzelnen kulturhistorischen Elemente
Biokulturelle Werte:	natürliche und kulturelle Elemente sowie Elemente mit doppelter natürlicher und kultureller Bedeutung
Kulturelles Erbe:	Parkarchitektur (Baulemente) und Elemente des Verkehrssystems
Ästhetischer Landschaftswert:	Aussichtspunkte und -plätze mit Sichtbeziehungen
Gefahren:	für die Landschaft

Im Folgenden wird eine kurze Charakteristik der acht Landschaftseinheiten zusammengefasst, ergänzt durch je zwei Karten (biokulturelle Werte und Naturwerte) für jede Landschaftseinheit. Tab. 11 zeigt eine Zusammenfassung der naturschutzfachlichen Werte.

Landschaftseinheiten	Biotope	NATURDENKMÄLER				PFLANZEN			INSEKTEN			VÖGEL			Anzahl der bewusst eingeführten gebietsfremden Arten (gestalterische Absicht)	Anzahl mehrstämmiger Bäume	Anzahl der Alleen
		Anzahl der ausgewiesenen Naturdenkmäler	Anzahl der Bäume mit monumentalem Ausmaß	Anzahl der Arten mit monumentalen Ausmaßen	Anzahl der Naturdenkmäler pro ha	Anzahl der geschützten Pflanzenarten	Anzahl der VU-Arten	Anzahl der EN-Arten	Anzahl der geschützten Insektenarten	Anzahl der VU-Arten	Prioritäre Arten	Anzahl der geschützten Vogelarten	Anzahl der Arten in der Roten Liste	Anzahl der prioritären Arten			
JK 1	4	-	16	5	2,3	1	1	-	2	-	-	4	-	3	6	0	1
JK 2	4	1	23	7	4,0	4	-	(1)	2	1	1	4	-	3	2	8	0
JK 3	7	-	10	4	1,7	2	(1)	-	2	-	-	4	-	2	0	8	0
JK 4	4	-	23	8	1,3	3	(1)	-	4	1	1	6	-	2	0	2	0
JK 5	4	-	24	8	2,2	2	-	-	5	1	1	4	-	2	2	0	0
JK 6	2	-	20	2	4,2	1	1	-	2	-	-	1	-	0	1(R)	0	0
JK 7	7	1	26	6	1,5	6	(3)	(1)	1	-	-	5	-	2	1	3	0
JK 8	4	-	14	7	1,3	4	1+(1)	-	6	-	-	2	-	2	3(R)	2	0

Tab. 11: Übersichtstabelle der naturschutzfachlichen Werte nach Landschaftseinheiten, (R) Rhododendren, (...) Anzahl der Arten auf der regionalen Roten Liste Niederschlesiens: 1+(1) – gesamt; 2 (1) – davon, VU – vulnerable/verletzlich, EN – endangered/ stark gefährdet.

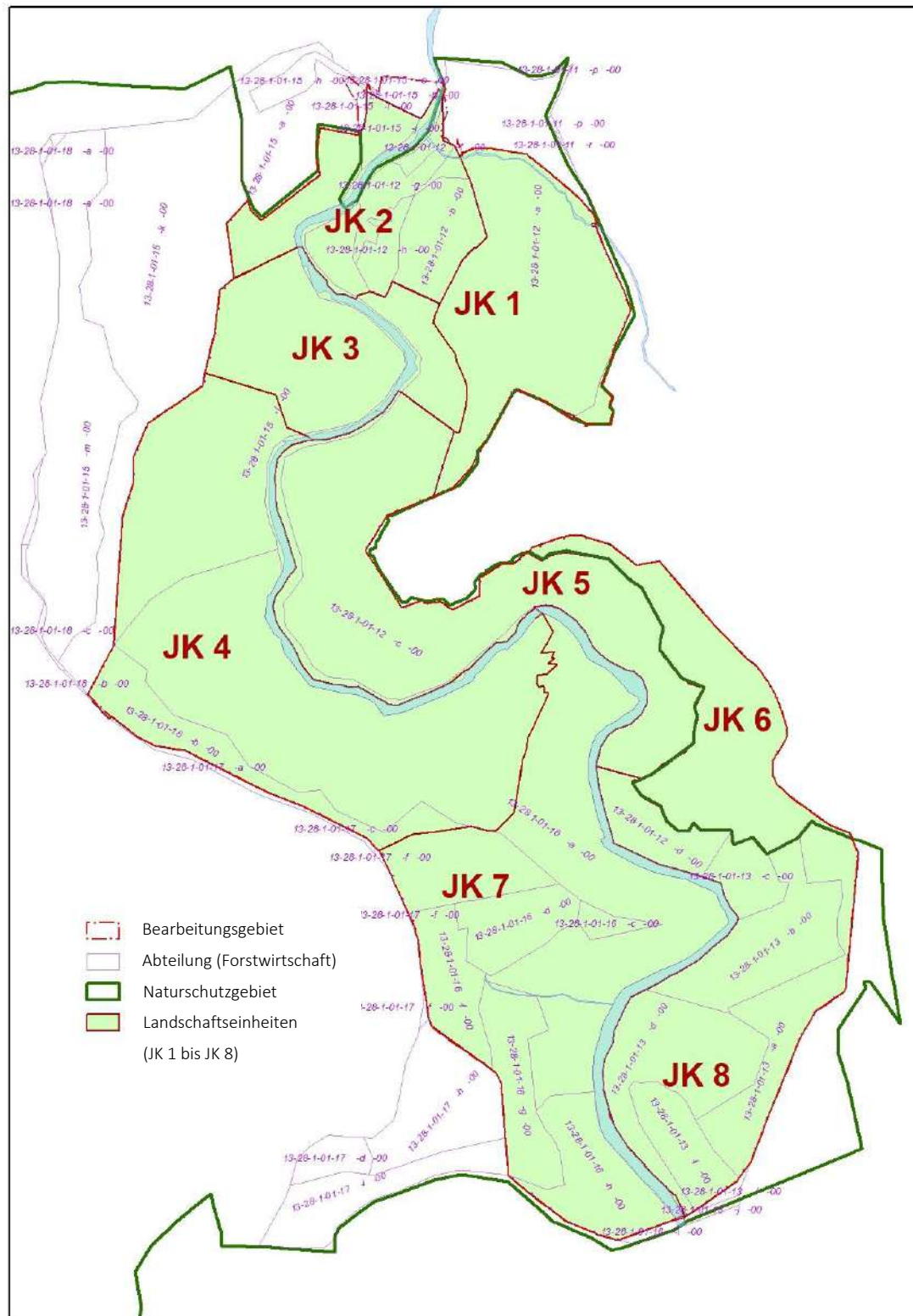


Abb. 70: Darstellung der Landschaftseinheiten (JK 1 bis JK 8) im Vergleich zu den forstwirtschaftlichen Abteilungen und Naturschutzgebieten, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023.

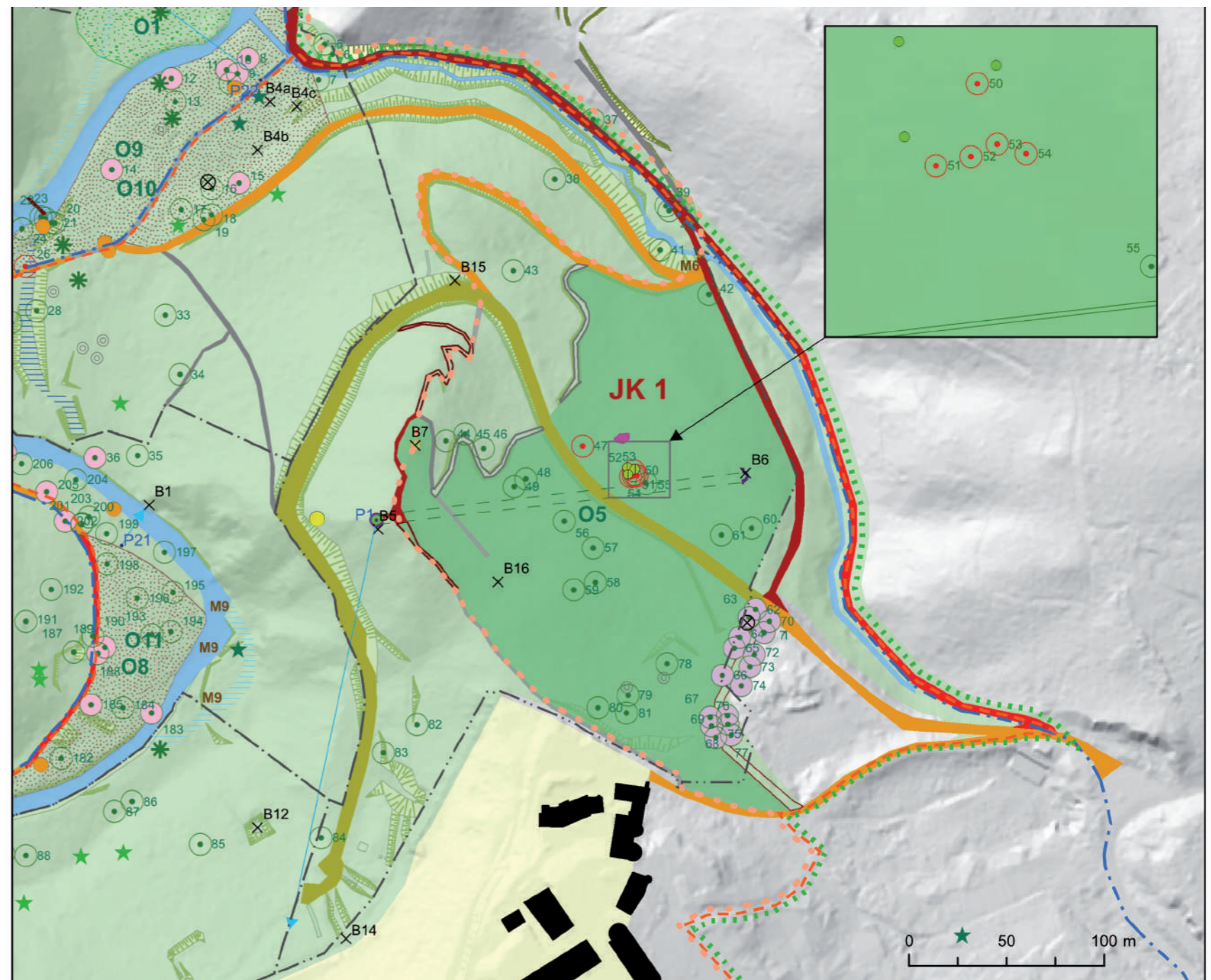
7.2.1.1 Landschaftseinheit JK 1

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 11 / 2	Gemeinde:	Stadt Wałbrzych
	Bereich : Książ nr 51	Landkreis:	Wałbrzych
		Woiwodschaft:	Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-12-a-00		
Größe:	7,0 Hektar		
Wichtige Objekte und Gebiet:	<ul style="list-style-type: none"> • B5/P1 – Aussichtsplatz Daisy Wunsch, früher Deckens Wunsch • B7 – Platz der ehemaligen Pyramide auf dem Pyramidenberg • B6 – Überreste eines Bauwerks, wohl Kugelfang (Schießbahn) • Eschen- und Lindenallee - Beginn der ehemaligen Parkpromenade 		
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 1 (Abb. 71) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK1 (Abb. 72) 		

Zu den wertvollsten Flächen und Objekten gehören der Aussichtsplatz Daisys Wunsch, der Standort der ehemaligen Pyramide auf dem Pyramidenberg, Reste eines vermuteten Kugelfangs als Teil einer Schießbahn und eine Eschen- und Lindenallee. Historisch befand sich in diesem Gebiet ein Wildgehege (Hirschgarten) aus dem 18. Jahrhundert. Darüber hinaus sind im Gebiet einzelne Gebäude aus dem Zweiten Weltkrieg erhalten, die mit dem Betrieb des NS-Lagers AL Fürstenstein, einer Außenstelle des Konzentrationslagers Groß Rosen, in Verbindung stehen. Ein periodisch trockener Wasserlauf fließt durch die Landschaftseinheit, der oberhalb kanalisiert wurde.

Pflanzensoziologische Untersuchungen haben das Vorkommen folgender Lebensräume innerhalb der Grenzen der beschriebenen Einheit gezeigt/bestätigt: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957, 9170-5), Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tiliatum* Faber 1936, 9180-1) und Hainsimsen-(Habichtskraut-)Traubeneichenwälder (*Luzulo luzuloides-Quercetum petraeae* Hilitzer 1932, 9190-5). Im Vergleich zu anderen Landschaftseinheiten wurden relativ wenige geschützte Pflanzen- und Insektenarten festgestellt werden. Unter den geschützten Arten ist der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) hervorzuheben, von dem einzelne Exemplare an der Felswand unterhalb des Aussichtspunkts Daisys Wunsch wachsen. Innerhalb der Einheit wurden 20 Bäume von monumentalen Ausmaßen inventarisiert, von denen mehr als 75 % auf Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) entfallen. Das entspricht einer relativ geringen Anzahl (zwei Bäume/ Hektar). Unter den einzelnen Bäumen mit monumentalen Ausmaßen hebt sich die Europäische Lärche (*Larix decidua*) mit einem Stammumfang von 305 cm hervor.⁵⁰³ Außerdem konnte die größte Anzahl an gebietsfremden Gehölzen inventarisiert werden, darunter: Sichelanne (*Cryptomeria japonica*), Kaukasische Flügelnuß (*Pterocarya fraxinifolia*) und Rundblättriger Baumwürger (*Celastrus orbiculatus*).

⁵⁰³ Im Zeitraum zwischen 2009 und 2021 wurde in Niederschlesien keine Europäische Lärche als Naturdenkmal (DLŚ) ausgewiesen.



vorhandene Wege (Entstehung)

- 1795-1840
- 1840-1860
- 1913-1928
- 1940-1945
- unbekannt

teilweise erhaltene Wege

- 1795-1840
- unbekannt

neue Wege

- nach 1945

Architekturen u. Aussichten

- hist. Gebäude (B1, B2...)
- Sichtachse

historische Bereiche

- Schießbahn
- ehem. Hirschgarten
- ehem. Kesselhaus

Bäume und Sträucher

- wertvolle Bäume (Nr.)
- nicht heimische Bäume
- tote Bäume
- Mehrstämmige Baumformen
- Allee
- Fichte (*Picea abies*)
- Eibe (*Taxus baccata*)

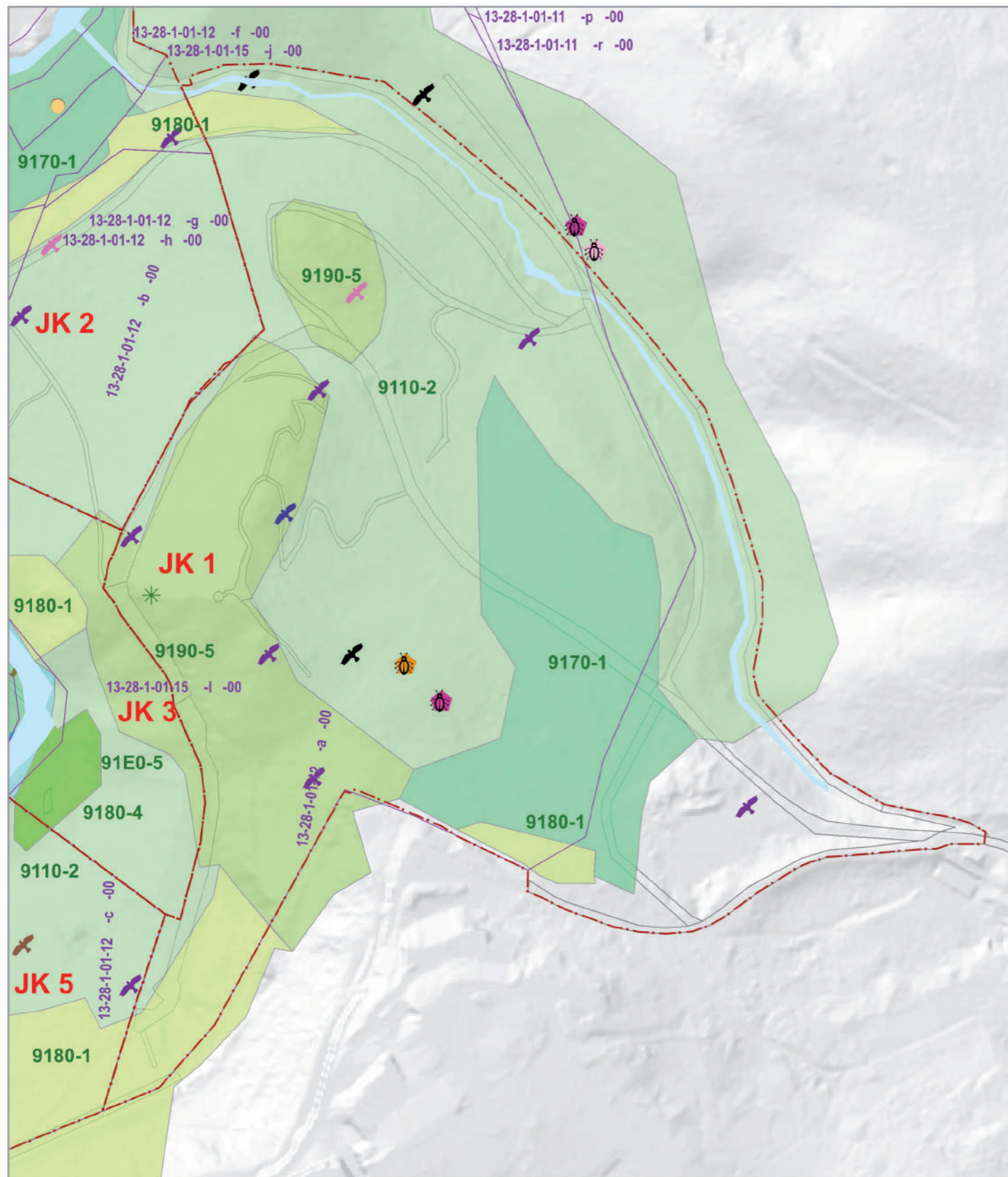
wertvolle Pflanzen im Bestand

- Rundblättriger Baumwürger (*Celastrus orbicul*)
- Nordischer Streifenfar (*Asplenium septentrio*)

Wanderwege

- Weg der Piasten-Burgen
- Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg
- „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)
- Spazierweg: Palmenhaus Waldenburg – Pod

Abb. 71: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 1, Justyna Jaworek-Jakubská, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugeliger Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatschutthalden, Pionierasen auf Silikatfelskuppen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Hohltaube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- Forsteinheit
- Fließgewässer

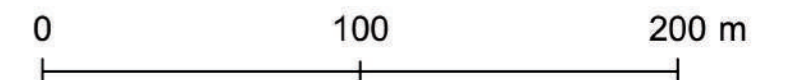


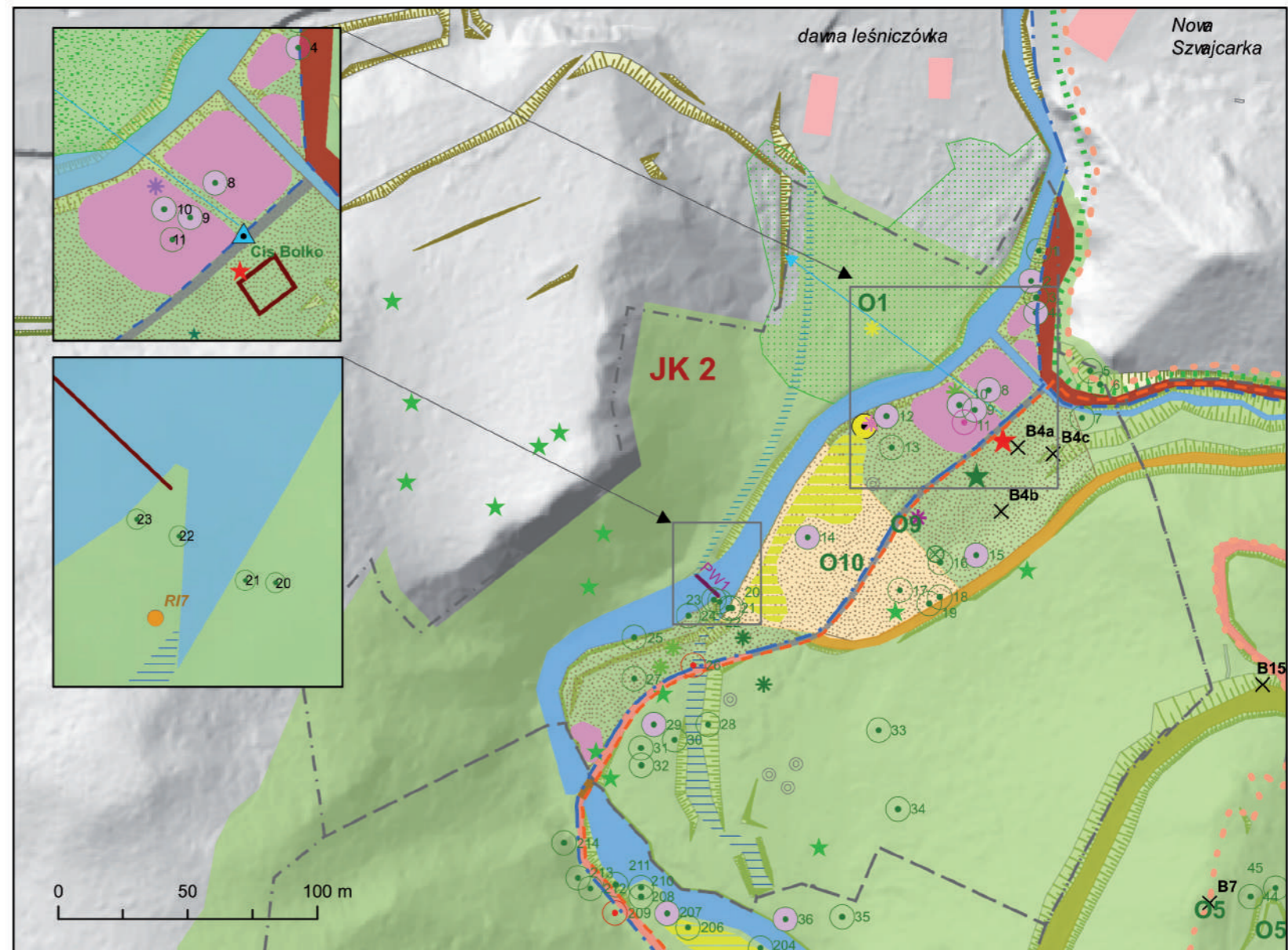
Abb. 72: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 1, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.1.2 Landschaftseinheit JK 2

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 912, 918/2, 285/1, Bereich: Pełcznica 2	Gemeinde: Świebodzice
		Landkreis: Świdnica
		Woiwodschaft: Niederschlesien
	Grundstücksnummern: 9/1, 10, 11/2 Bereich : Książ nr 51	Gemeinde: Stadt Wałbrzych
		Landkreis: Wałbrzych
		Woiwodschaft: Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-12-b-00, 13-28-1-01-12-f-00,13-28-1-01-12-g-00, 13-28-1-01-12-h-00, 13-28-1-01-15-l-00, 13-28-1-01-15-j-00.	
Größe:	5,7 Hektar	
Wichtige Objekte und Gebiete:	<ul style="list-style-type: none"> • B4 a – Alte Schweizerei (1795- ca. 1890) • B4 b und c – umgebaute Alte Schweizerei (nach 1897) • Eibe „Bolko“ • W1 / PELC-53 – Wehranlage • O1 und O9 – historische Wiesen • O10 – Überreste des ehemaligen Lagers der Organisation Todt 	
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK2 (Abb. 73) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK2 (Abb. 74) 	

Zu den wertvollsten Gebieten und Objekten gehören die Überreste der Alten Schweizerei, die Eibe „Bolko“, die Wehranlage W1, Relikte historischer Wiesen und die Überreste des ehemaligen Arbeitslagers der Organisation Todt aus dem Zweiten Weltkrieg. Ursprünglich war das Gebiet hauptsächlich durch Wiesen und einen Obstgarten charakterisiert, wovon die alten Haselbüsche (*Corylus avellana*) im Bestand zeugen.

Pflanzensoziologische Untersuchungen haben das Vorkommen folgender Lebensräume innerhalb der Grenzen der Einheit bestätigt: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzulooides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957, 9170-1), Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tilietum* Faber 1936, 9180-1), und Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwald (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936). In der Krautschicht findet man Bärlauch (*Allium ursinum*), Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) und zahlreiche Exemplare der Gewöhnlichen Haselwurz (*Asarum europaeum*), die früher eine teilweise geschützte Art war. Zudem konnten entlang der Posnitz mehrere Pflanzen des Mittleren Lerchensporn (*Corydalis intermedia*) erfasst werden. In der Nähe der Überreste der Alten Schweizerei wurden vergleichsweise viele teils mehrstämmige Linden (*Tilia cordata*) und Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*) dokumentiert. Unter den als wertvoll eingestuften Bäumen verdient die Gemeine Eibe „Bolko“ (*Taxus baccata*) mit einem Umfang von 294 cm besondere Aufmerksamkeit. Dieser Baum, der seit 2006 als Naturdenkmal ausgewiesen ist, wurde in zahlreichen historischen Beschreibungen erwähnt, die auf seinen überdurchschnittlichen natürlichen, historischen, kulturellen und landschaftlichen Wert hindeuten. Ein weiteres wertvolles Objekt ist die Wehranlage W1, die derzeit als Nistplatz einer Wasseramsel (*Cinclus cinclus*) dient. Auf dem Gebiet der Landschaftseinheit JK2 wurde die höchste Dichte mit insgesamt 22 Bäume mit monumentalen Ausmaßen inventarisiert, wobei die Eiben und einzelne alte Haselnussbäume nicht mitgezählt wurden (vier Bäume/ Hektar). Entomologische Untersuchungen wiesen die Existenz des Eremiten (*Osmoderma eremita*), eine Art der Roten Liste, nach.



historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen

- ✕ hist. Gebäude (B1, B2, B3, ...)
- erhaltene Wiese
- ehem. Wiese an der Schweizerei
- Lager der Organisation Todt

Sichtbeziehungen

- Sichtachsen

vorhandene Wege (Entstehung)

- 1795-1840
- 1860-1913
- nach 1945
- 1913-1928
- 1940-1945

Wanderwege

- Weg der Piasten-Burgen
- Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg
- „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)
- Palmenhaus Waldenburg – Podzamcze

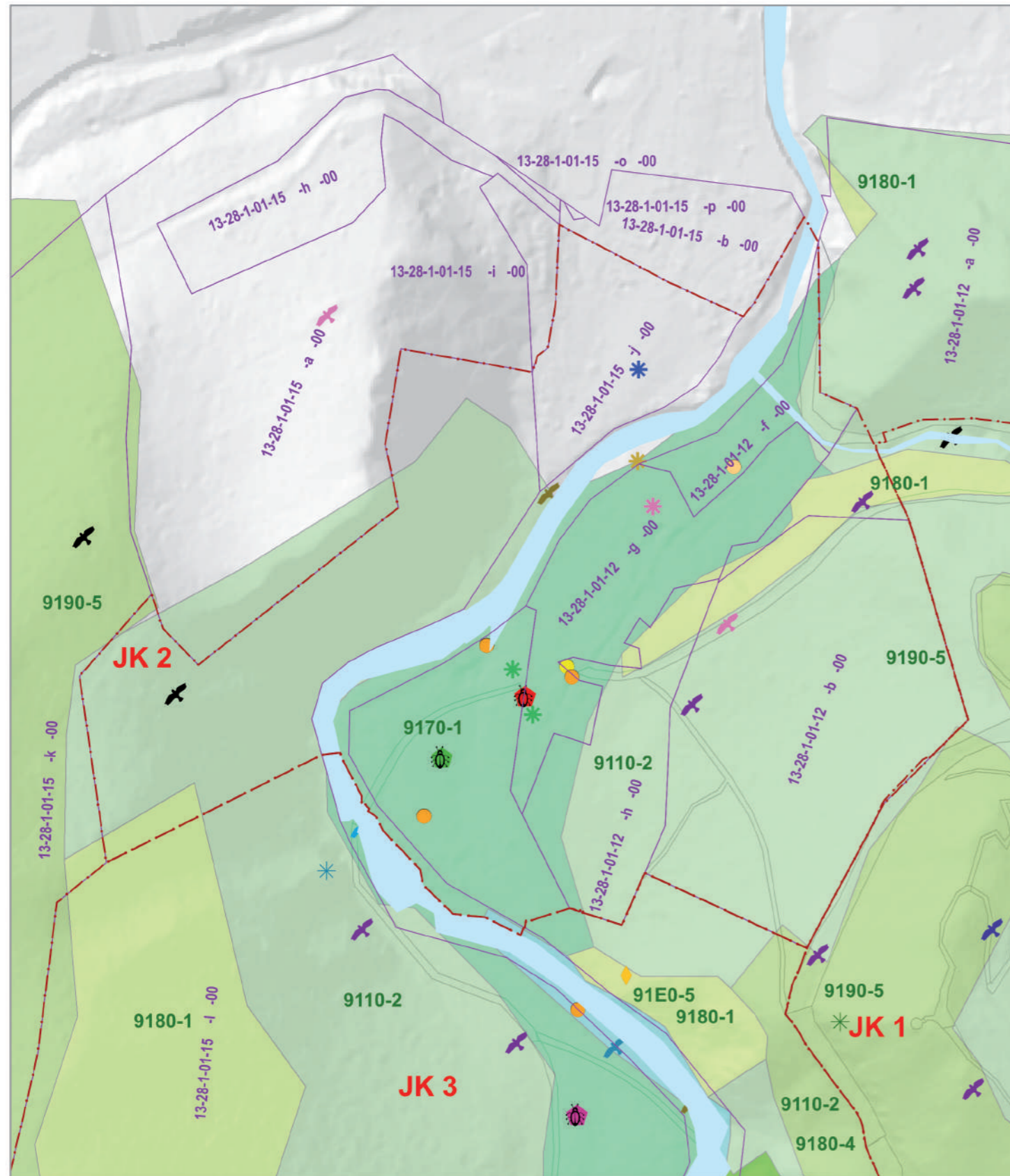
Wasserelemente

- Wehr
- erneuerte Brücke
- Fließgewässer
- Quellen
- Spuren einer Wasserrinne
- ablesbar
- nicht ablesbar

wertvolle Bäume, Sträucher und Stauden

- wertvolle Bäume (Nr.)
- nicht heimische Bäume
- Stubben/Hochstubben
- Büschelpflanzung
- Fichte (Picea abies)
- Eibe (Taxus baccata)
- „Bolko“-Eibe (Naturdenkmal)
- abgestorbene Bäume
- Schneebeere (Symphoricarpos albus)
- Waldhasel (Corylus avellana)
- Waldhasel (Corylus avellana)
- Kriechender Günsel (Ajuga reptans)
- Haselwurz (Asarum europaeum)
- Bärlauch (Allium ursinum)
- Hohe Schlüsselblume (Primula elatior)
- Schleeglöckchen (Galanthus nivalis)

Abb. 73: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 2, Justyna Jaworek-Jakubská, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugelige Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatschutthalden, Pionierassen auf Silikatfelskuppen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- 🐞 Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- 🐞 Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- 🐞 Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- 🐝 Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- 🐝 Eremit (*Osmoderma eremita*)
- 🐝 Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- 🐝 Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- 🐝 Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- 🐝 Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- 🐝 Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- 🐝 Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- 🐝 Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- 🐝 Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- 🦉 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- 🦉 Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- 🦉 Grauspecht (*Picus canus*)
- 🦉 Grünspecht (*Picus viridis*)
- 🦉 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- 🦉 Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- 🦉 Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- 🦉 Waldkauz (*Strix aluco*)
- 🦉 Hohлтаube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- ▭ Forsteinheit
- ▭ Fließgewässer

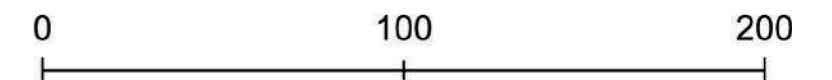


Abb. 74: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 2, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.1.3 Landschaftseinheit JK 3

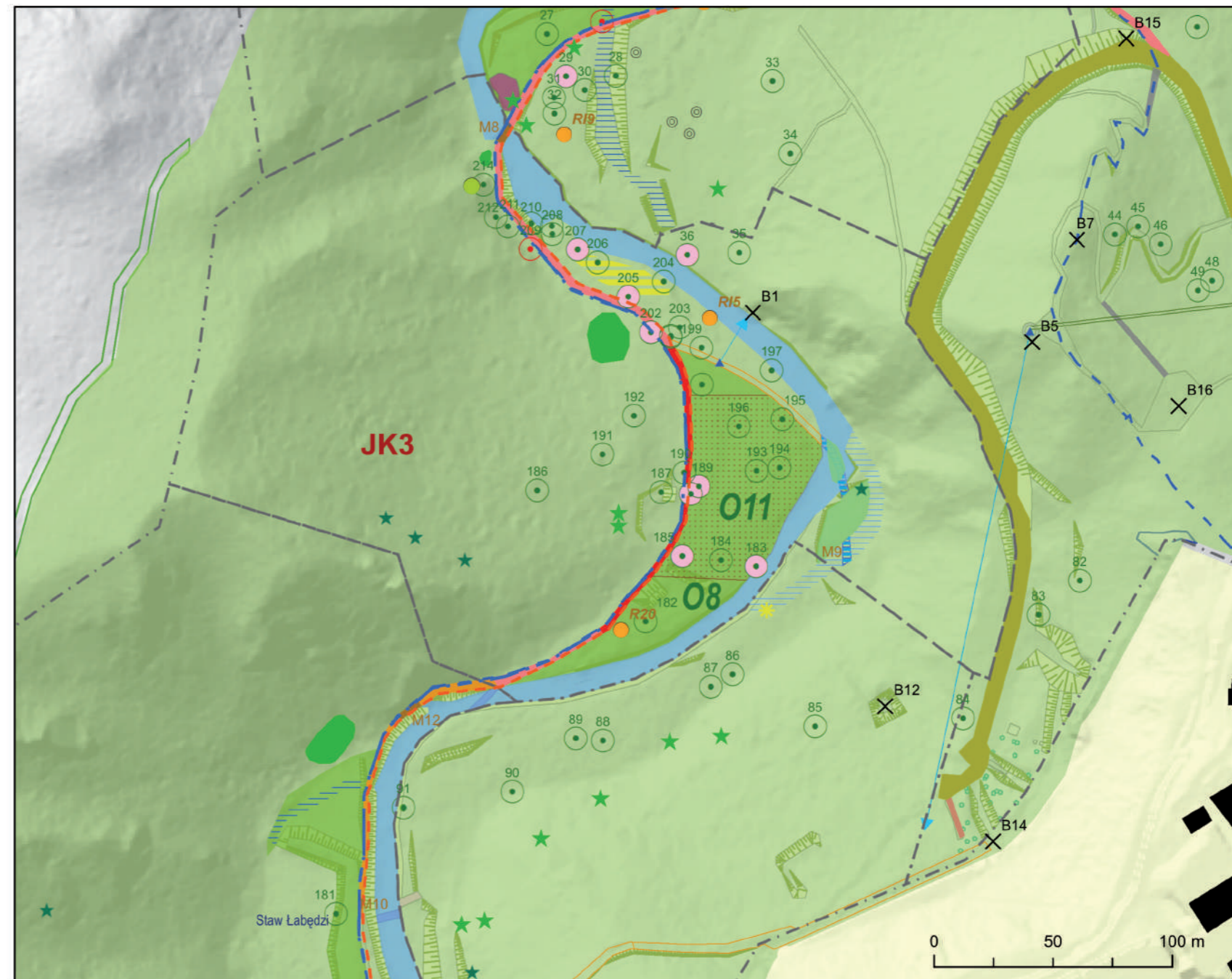
Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 9/1, 10, 11/2 Bereich: Książ nr 51	Gemeinde:	Stadt Wałbrzych
		Landkreis:	Wałbrzych
		Woiwodschaft:	Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-15-I-00, 13-28-1-01-12-a-00		
Größe:	5,8 Hektar		
Wichtige Objekte und Gebiet:	<ul style="list-style-type: none"> • B1 – Grotte • M9 – Überreste eines ehemaligen Flussübergangs (Furt) • M8 – Brücke • O8 – ehemalige Waldlichtung • O11 - Relikte aus dem Zweiten Weltkrieg 		
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 3 (Abb. 75) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK3 (Abb. 76) 		

Zu den wertvollsten Gebieten und Objekten gehören: eine künstliche Felsengrotte,⁵⁰⁴ Überreste einer historischen Furt, die bis heute ablesbare Ausdehnung einer historischen Waldlichtung mit wertvollem Baumbestand und Fundamente des Arbeitslagers aus dem Zweiten Weltkrieg.

Die Landschaftseinheit zeichnet sich durch die größte Anzahl von Lebensräumen. Pflanzensoziologische Untersuchungen bestätigten das Vorkommen folgender Lebensräume: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957, 9170-1), Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tilietum* Faber 1936, 9180-1), sudetische Bergahornwälder (*Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani* Moor 1952, 9180-4), Hainsimsen-(Habichtskraut-)Traubeneichenwälder (*Luzulo luzuloides-Quercetum petraeae* Hilitzer 1932, 9190-5) und Hainmieren-Schwarzerlenwald (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957). Insgesamt wurden in der Einheit eine relativ geringe Anzahl von zehn Bäume von monumentaler Größe identifiziert, mit Ausnahme alter Eiben, die die weniger zugänglichen Talhänge bewachsen. Zu den wertvollsten Exemplaren gehören die zweitgrößte Eiche mit einem Stammumfang von 431 cm und die zweitgrößte Hainbuche mit einem Umfang von 270 cm im Fürstensteiner Grund. Zahlreiche alte Eichen mit fast monumentalem Umfang wachsen in dem Gebiet mit den Überresten der Baracken des Arbeitslagers aus dem Zweiten Weltkrieg. Eine Analyse historischer Luftaufnahmen aus dem Jahr 1925 bestätigt das Vorhandensein von Bäumen vor der Errichtung des Lagers. Auch wurden mehrstämmige Hainbuchen an einigen Stellen entlang des Weges dokumentiert, im Vergleich zu anderen Einheiten eine relativ hohe Anzahl.

Geschützte Pflanzen- und Insektenarten konnten nur in geringer Anzahl kartiert werden, auch die Zahl der beobachteten Vogelarten ist relativ klein.

⁵⁰⁴ Bis um 1860 führte durch die Grotte ein Parkweg, der die Alte Schweizerei mit dem Schwanenteich verband.



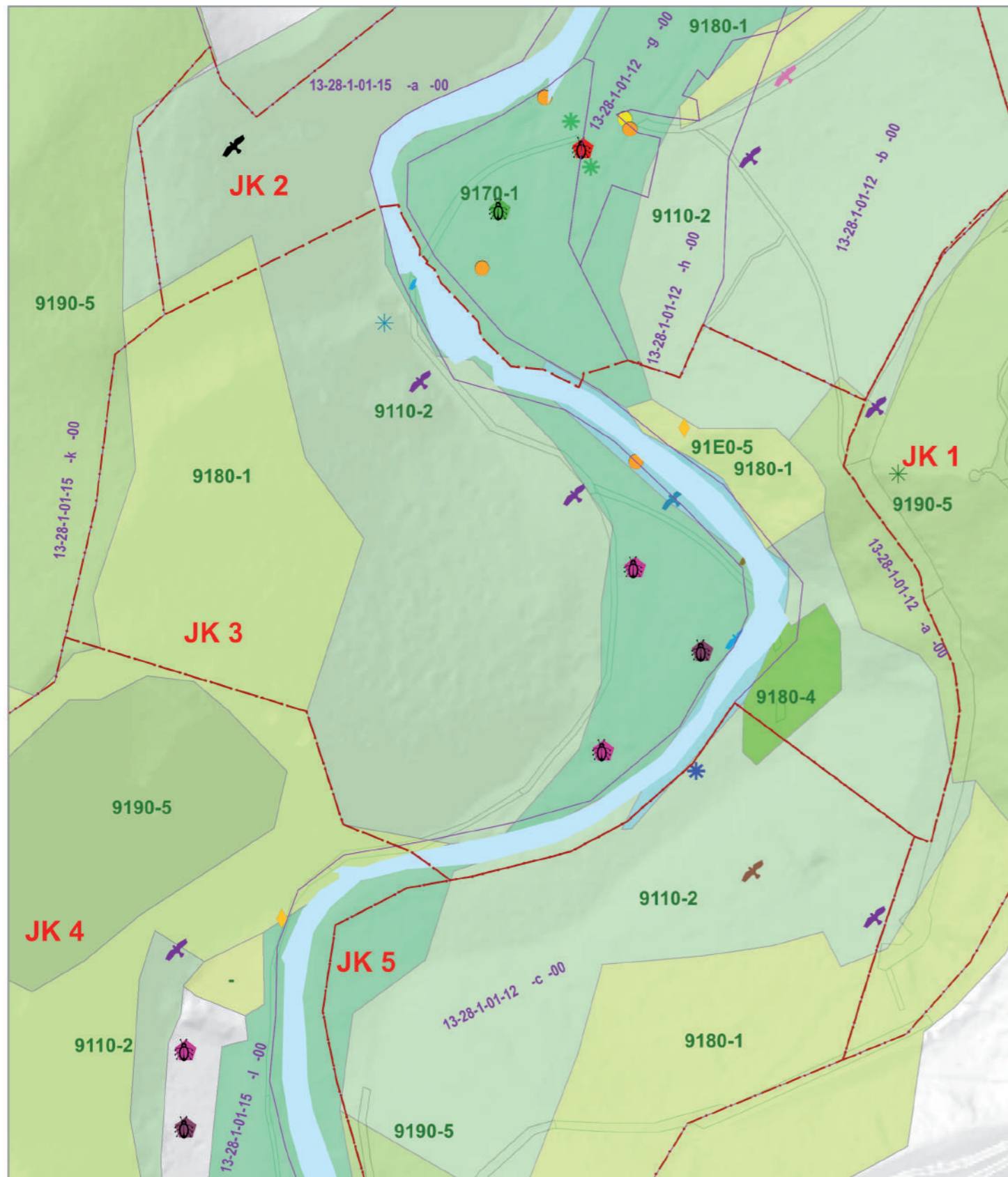
- historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen**
- ✕ hist. Gebäude (B1, B2...)
 - ▨ Baracken-Reste (2. Weltkrieg)
 - ehem. Wiese
- Wege (erhalten)**
- 1840-1860
 - 1913-1928
 - 1860-1913
 - 1940-1945
- Wege (teilw. erhalten)**
- 1840-1860
 - 1860-1913

- wertvolle Bäume u. Sträucher**
- nicht heimische Bäume
 - wertvolle Bäume (Nr.)
 - Büschelpflanzung
 - ★ Fichte (*Picea abies*)
 - ★ Eibe (*Taxus baccata*)
 - Waldhasel (*Corylus avellana*)
 - Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*)

- Krautschicht (wertvolle Arten)**
- Glanz-Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
 - ★ Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- Wanderwege**
- „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)
 - Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg

- Wasserelemente**
- ⊙ Quelle
 - Brücke (erneuert)
 - ▬ Furt (Reste)
 - ehem. Inseln
- Spuren der Wasserrinne**
- ▬ ablesbar
 - ▬ nicht ablesbar
 - ▬ Fließgewässer

Abb. 75: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 3, Justyna Jaworek-Jakubská, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugeliger Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatfelsen, Pioniergras auf Silikatfelsklippen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- 🐞 Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- 🐞 Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- 🐞 Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- 🐝 Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- 🐞 Eremit (*Osmoderma eremita*)
- 🐝 Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- 🐝 Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- 🐝 Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- 🐝 Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- 🐝 Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- 🐝 Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- 🐝 Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- 🐝 Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- 🦉 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- 🦉 Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- 🦉 Grauspecht (*Picus canus*)
- 🦉 Grünspecht (*Picus viridis*)
- 🦉 Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- 🦉 Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- 🦉 Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- 🦉 Waldkauz (*Strix aluco*)
- 🦉 Hohлтаube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- ▭ Forsteinheit
- ▭ Fließgewässer



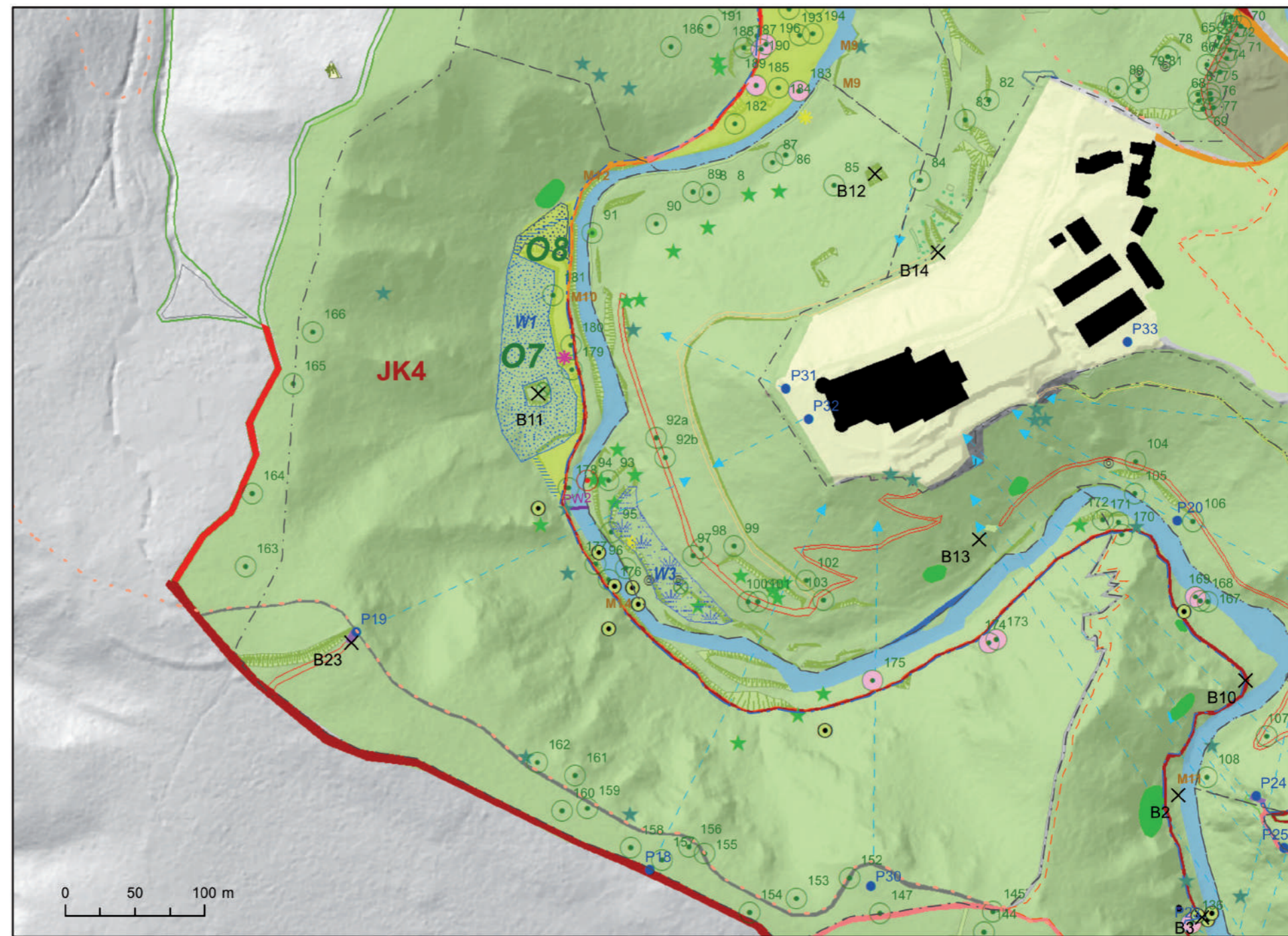
Abb. 76: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 3, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.1.4 Landschaftseinheit JK 4

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 9/1, 10, 11/2 Bereich: Książ nr 51	Gemeinde: Stadt Wałbrzych
		Landkreis: Wałbrzych
		Woiwodschaft: Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-15-l-00, 13-28-1-01-12-a-00	
Größe:	18,1 Hektar	
Wichtige Objekte und Gebiet:	<ul style="list-style-type: none"> • W1 – Schwanenteich • B8 – Inseldenkmal • O6 – ehemalige Waldlichtung • PW2 – ehemaliges Wehr • B23/P19 – Ferdinandplatz • M10 – Widerlager der ehemaligen Brücke • M12 – historische Fußgängerbrücke • M14 – neue Fußgängerbrücke 	
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 4 (Abb. 77) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK 4 (Abb. 78) 	

Zu den wertvollsten Gebieten und Objekten innerhalb der Grenzen dieser Einheit gehören: die Relikte des Schwanenteichs mit einer Insel und einem Denkmal, das dem Andenken an die beiden früh verstorbenen Söhne von Hans Heinrich VI. gewidmet ist, Spuren von Wasserkanälen, bauliche Überreste von Brückenwiderlagern, eine Wasserschwelle und der Ferdinand(en)-Platz oberhalb des Schwanenteichs gegenüber der Westseite des Schlosses.

Pflanzensoziologische Untersuchungen haben das Vorkommen folgender Lebensräume bestätigt: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957, 9170-1), Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tilietum* Faber 1936, 9180-1). Entomologische Untersuchungen wiesen das Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) nach. Im Jahr 2022 fand man eine Pflanze der Breitblättrigen Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) in der Nähe des Schwanenteichs, was jedoch im Folgejahr nicht mehr bestätigt werden konnte. Ornithologische Untersuchungen bestätigten die höchste Anzahl an geschützten Vogelarten. Insgesamt wurden in der Einheit 21 Bäume von monumentaler Größe inventarisiert (ohne Eiben), darunter 15 Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), die insgesamt gesehen niedrigste Dichte. Diese Rotbuchen befanden sich vor allem entlang des ehemaligen Aussichtsweges an den Hängen im Bereich des Ferdinand(en)-Platzes. Entlang des ehemaligen Parkweges wurden einzelne, teilweise erhaltene mehrstämmige Bäume festgestellt, die wohl das Wegesystem betonen sollten. Ein Bergahorn mit einer abblätternden Borke wie bei einem Schuppenrinden-Hickory (*Carya ovata*) kann als natürliche Kuriosität betrachtet werden.



historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen

- ✕ Gebäude (B1, B2...)
- ▨ Schwanenteich (Spuren)
- ehem. Wiese

Sichtbeziehungen

- Aussichtspunkt
- ▶ Sichtachsen

Wege (teilweise erhalten)

- ▬ 1840-1928
- ▬ 1913-1928
- ▬ ehem. Brücke (Pfeiler)

Wege (erhalten)

- ▬ 1795-1840
- ▬ 1840-1860
- ▬ 1860-1913
- 1913-1928
- keine Inform.

Wanderwege

- „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)
- Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg
- Palmenhaus Waldenburg – Podzamcze

Krautschicht (wertvolle Arten)

- Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- ✱ Breitblättr. Stendelwurz (*Epipactis helleborine*)
- ✱ Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)

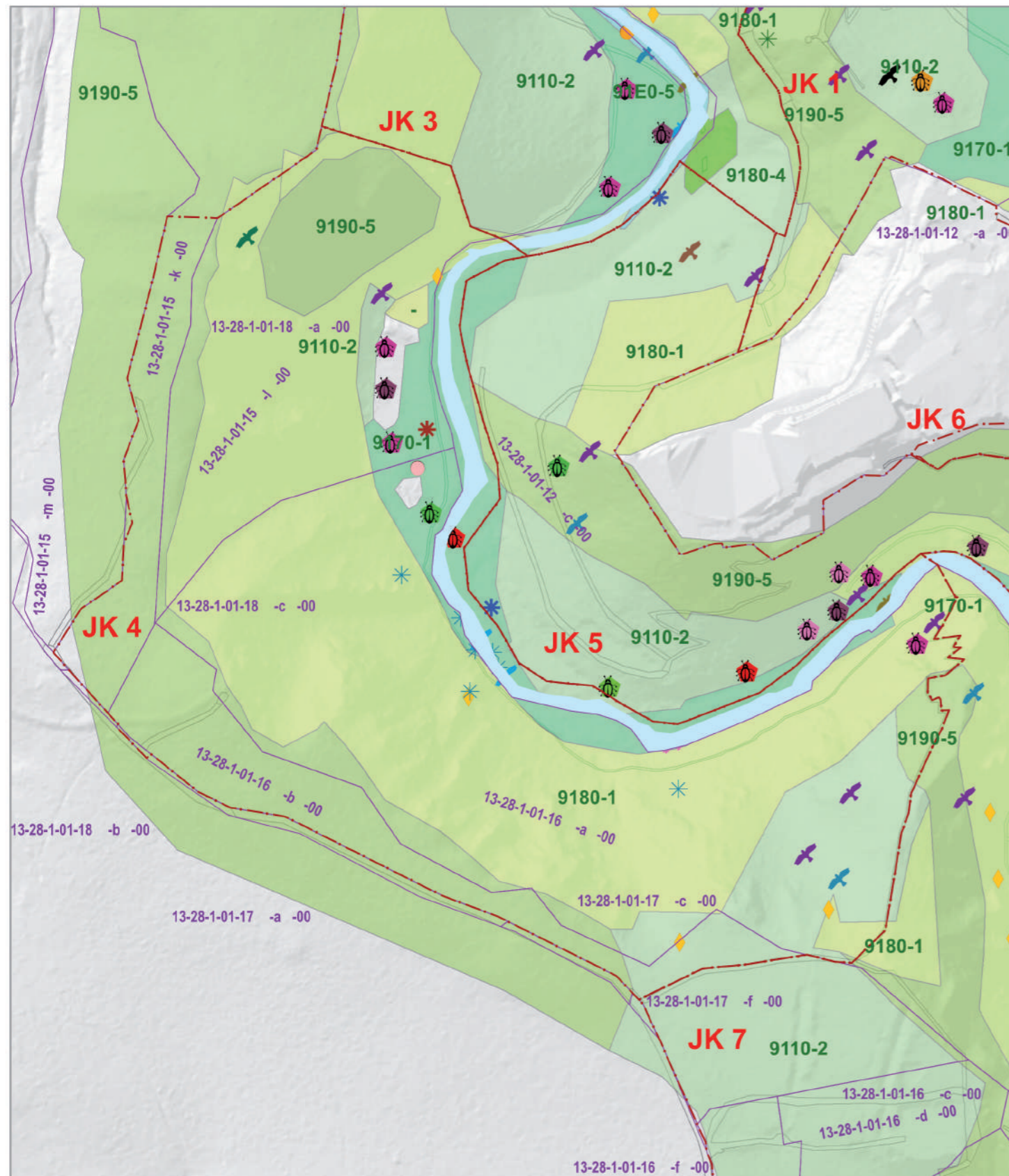
wertvolle Bäume u. Sträucher

- nicht heimische Bäume
- wertvolle Bäume (nr)
- Büschelpflanzung
- Gemeiner Efeu (*Hedera helix*)
- ⊗ abgestorbene Bäume
- Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*)

Wasserelemente

- ⊙ Quelle
- ▬ Spuren einer Wasserrinne
- ▨ vernässte Bereiche
- ▬ Wehr (Reste)
- ▬ Fließgewässer

Abb. 77: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 4, Justyna Jaworek-Jakubski, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugeliger Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tiliatum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatschutthalden, Pionierassen auf Silikatfelskuppen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Hohltaube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- Forsteinheit
- Fließgewässer



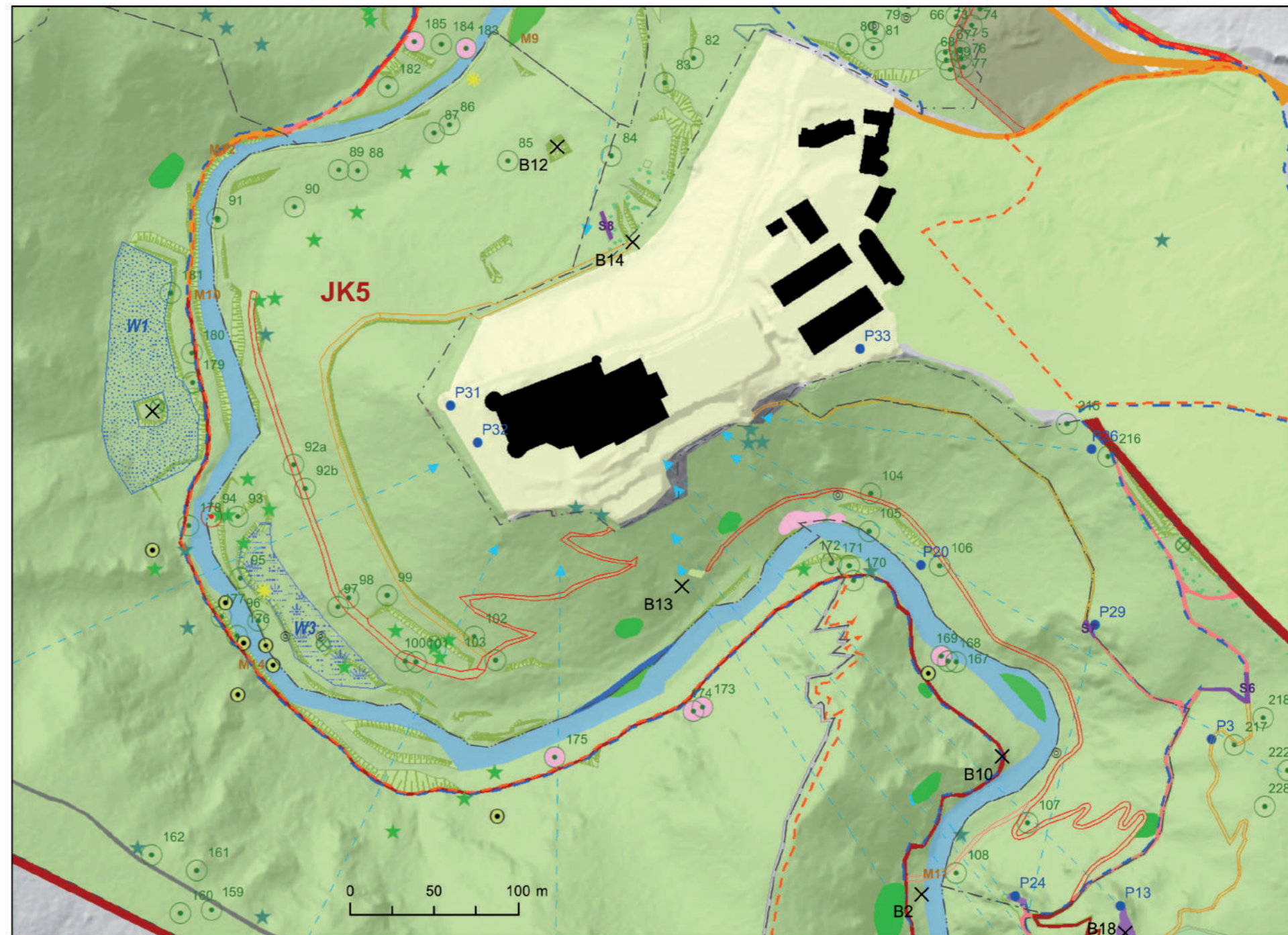
Abb. 78: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 4, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.1.5 Landschaftseinheit JK 5

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 11/2	Gemeinde:	Stadt Wałbrzych
	Bereich: Książ nr 51	Landkreis:	Wałbrzych
		Woiwodschaft:	Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-12-c-00		
Größe:	10,9 ha		
Wichtige Objekte und Gebiet:	<ul style="list-style-type: none"> • Aussichtspunkt P20: bedeutender Blick über den Fluss in der Nähe der Pfeifensträucher (<i>Philadelphus spec.</i>) auf das Schloss Fürstenstein • Relikte von Fischhältern, die bis etwa 1790 vorhanden waren • Überreste von Gebäuden aus der Zeit des AL Fürstenstein: B12 Sprengstoffkammer und B13 Eingang zum Tunnel 4 		
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 5 (Abb. 79) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK 5 (Abb. 80) 		

Zu den wichtigsten Objekten und Gebieten innerhalb der Grenzen gehören der berühmte Blick über den Fluss im Bereich der Pfeifenstrauchgruppe in Richtung des Schlosses Fürstenstein, Überreste von Fischhältern, Überreste von Baracken des Arbeitslagers Fürstenstein, darunter eine Sprengstoffkammer und ein Stolleneingang.

Phytosoziologische Untersuchungen haben das Vorhandensein folgender Lebensräume bestätigt: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Hainsimsen-(Habichtskraut-) Traubeneichenwälder (*Luzulo luzuloides-Quercetum petraeae* Hiltzer 1932, 9190-5), Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957, 9170-1) und Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tilietum* Faber 1936, 9180-1). Entomologische Untersuchungen wiesen fünf geschützte Insektenarten nach, darunter den Eremiten (*Osmoderma eremita*). Innerhalb der Einheit wurden 23 Bäume von monumentaler Größe identifiziert, von denen Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) fast 50 % ausmachten, zwei Buchen hatten einen Stammumfang von mehr als 400 cm. Bemerkenswert ist die Umgebung der ehemaligen Fischteiche aus dem 18. Jahrhundert, wo ein einzelnes Exemplar der Kanadischen Hemlocktanne (*Tsuga canadensis*) mit einem Stammumfang von 231 cm inventarisiert wurde, die jedoch im Frühjahr 2023 infolge eines Sturms umfiel und Bruchholz hinterließ. Außerdem wächst in unmittelbarer Nähe des Schwanenteiches die größte im gesamten Tal dokumentierte Eiche mit einem Umfang von 508 cm. Oberhalb der Überreste der Fischteiche aus dem 18. Jahrhundert wurde ein terrassierter Bereich mit zahlreichen Rotbuchen mit einem Stammumfang von über 300 cm und punktuell erhaltenen Fichten (*Picea abies*) festgestellt. Zudem kommt ein Bestand an Pfeifensträuchern (*Philadelphus spec.*) vor.



Architektur

✕ Gebäude (B1, B2, B3...)

Sichtbeziehungen

● Aussichtspunkt

→ Sichtachse

Wege (teilweise erhalten)

1795-1840 1860-1913

1840-1860

wertvolle Bäume

⊙ nicht heimische Bäume

⊙ wertvolle Bäume (nr)

⊙ Büschelpflanzung

⊗ abgestorbene Bäume

wertvolle Sträucher und Stauden

⊙ Europ. Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*)

⊙ Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*)

⊙ Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)

Wasserelemente

⊙ Quelle

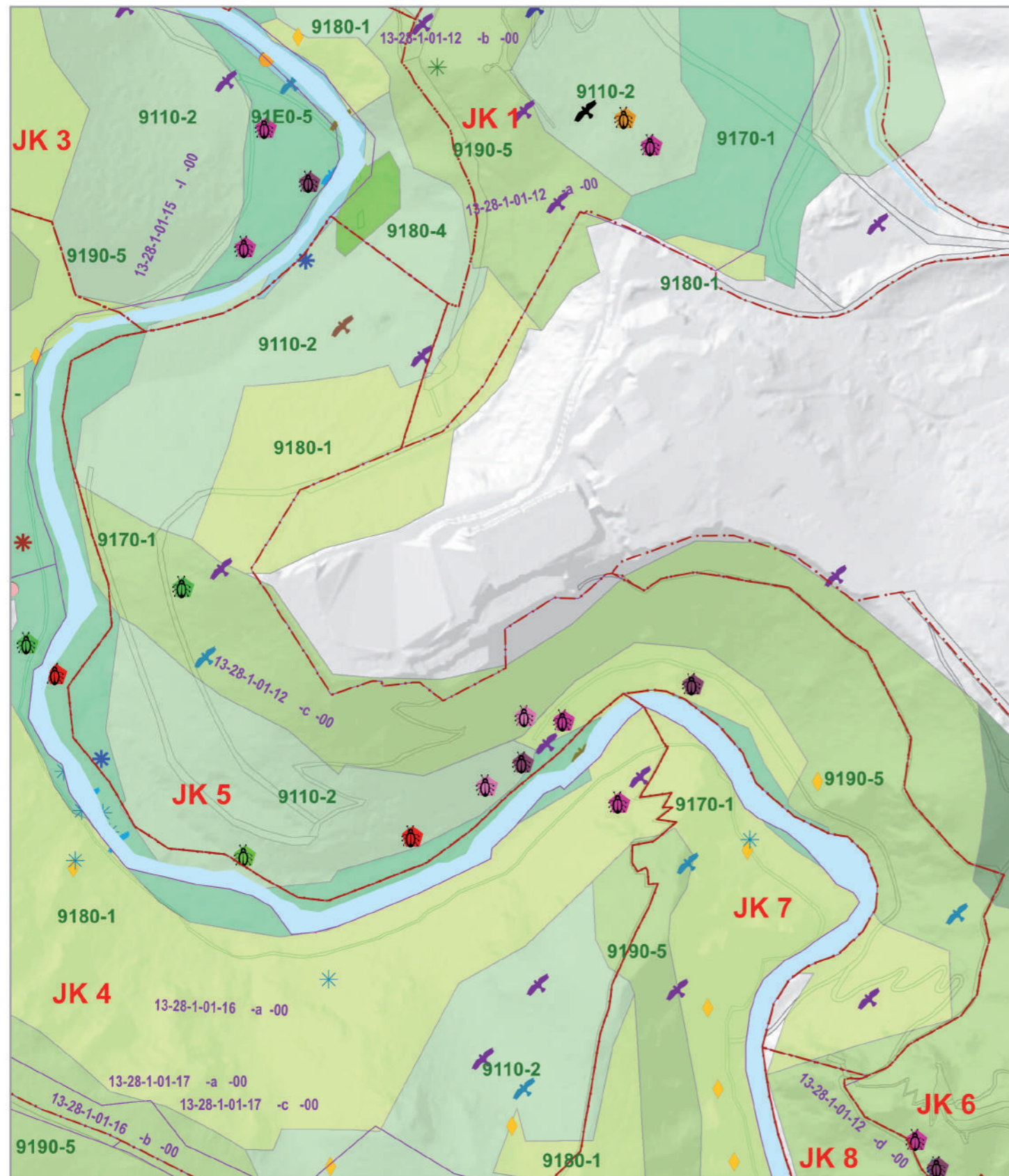
⊙ Fischeiche (bis ca. 1790)

⊙ nicht erhaltene Inseln

⊙ Fließgewässer

⊙ ehem. Teil des Flussbetts

Abb. 79: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 5, Justyna Jaworek-Jakubská, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugelige Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatschutthalden, Pionierassen auf Silikatfelskuppen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Hohltaube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- Forsteinheit
- Fließgewässer

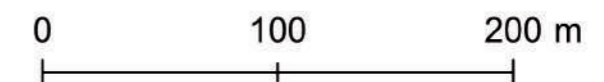


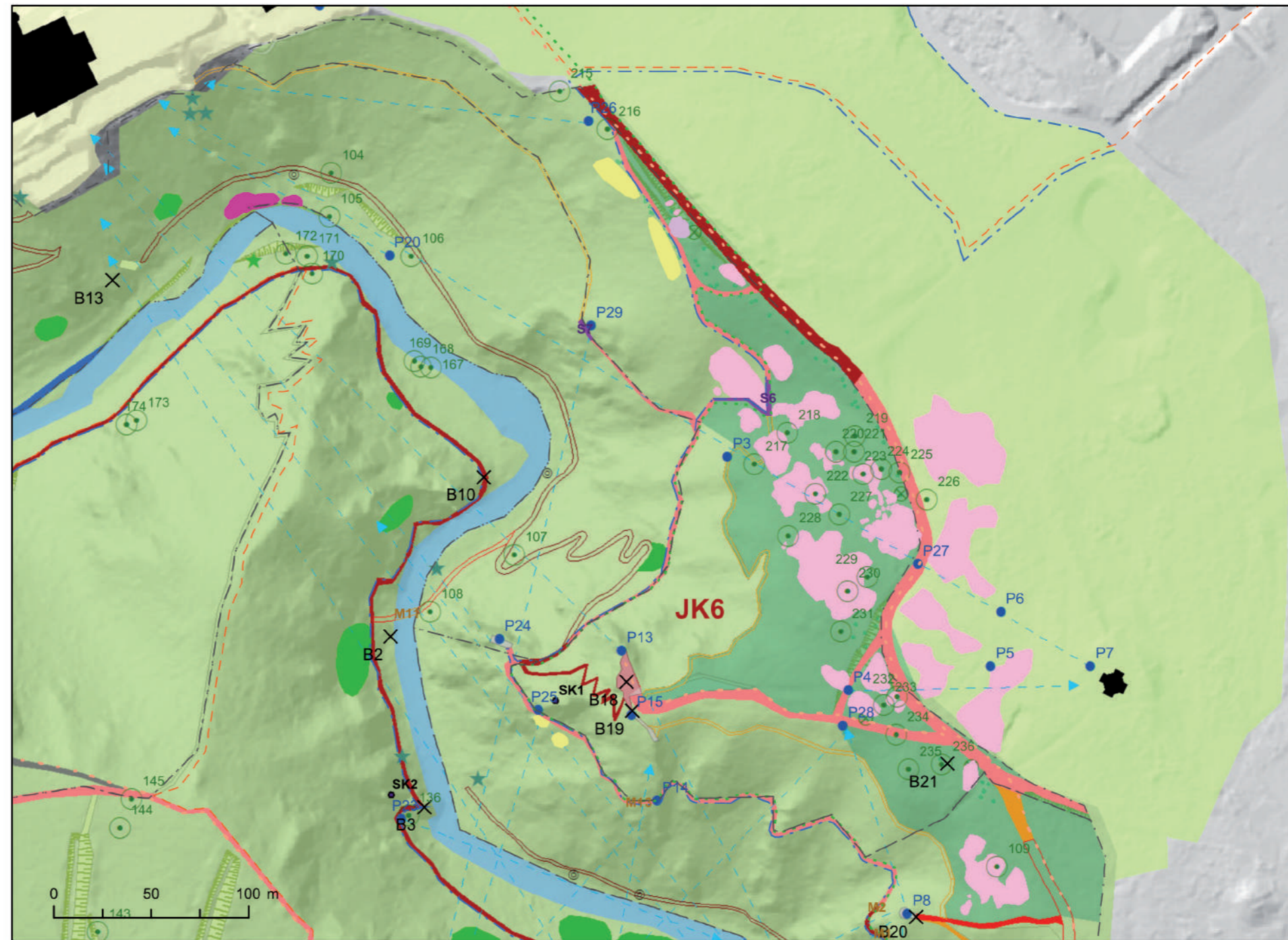
Abb. 80: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 5, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej / Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.1.6 Landschaftseinheit JK 6

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 11/2, 41	Gemeinde: Stadt Wałbrzych
	Bereich: Książ nr 51	Landkreis: Wałbrzych
		Woiwodschaft: Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-12-c-00	
Größe:	4,8 Hektar	
Wichtige Objekte und Gebiet:	<ul style="list-style-type: none"> • B18/P13 – Riesengrab • B19/P15 – Aussichtsplatz • SK1 – Teufelskanzel • B21/P28 – Schützensitz • P6 – Ida-Platz • O3 – Waldpark mit Rhododendron-Beständen 	
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 6 (Abb. 81) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK 6 (Abb. 82) 	

Das Gebiet liegt teilweise an der Grenze und außerhalb des Naturschutzgebiets. Zu den wichtigsten Objekten und Gebieten gehören: der Aussichtspunkt Riesengrab, ein unbenannter Aussichtsplatz unterhalb des Riesengrabes, die Teufelskanzel, der Schützensitz, der Ida-Platz sowie ausgedehnte Rhododendron-Bestände.

Pflanzensoziologische Untersuchungen haben ergeben, dass der größte Teil des Gebietes vom Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2) bedeckt ist. Insgesamt wurden 20 Bäume von monumentaler Größe inventarisiert, 19 davon sind Rotbuchen (*Fagus sylvatica*), vier dieser Bäume erreichten einen Umfang von mehr als 400 cm. Trotz der hohen Dichte an monumentalen Bäumen ist die Anzahl geschützter Vogel-, Insekten- und Pflanzenarten sehr gering, darunter fällt der Nordische Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*). In dieser Landschaftseinheit befindet sich ein Waldpark, dessen charakteristische Gestaltungselemente Rhododendren (*Rhododendron spec.*) sind, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts angepflanzt wurden. Damals war das die erste erfolgreiche Einführung von Rhododendren in Schlesien in einer bestehenden Waldfläche (vor allem *Fagus sylvatica*) und in einem großen Ausmaß. Heute sind diese Rhododendren eine dendrologische Sammlung von hohem historischen, naturkundlichen, wissenschaftlichen pädagogischen und touristischen Wert.



historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen

- ✕ Gebäude (B1, B2, B3...)
- Waldpark

Sichtbeziehungen

- Aussichtspunkt
- Sichtachse

Wege (erhalten)

- 1795-1840
- 1860-1913
- 1840-1860
- 1913-1928

Wege (teilw. erhalten)

- 1795-1840
- 1860-1913
- 1840-1860

Geländetreppen

- erneuert
- nicht erhaltene 300-stufige Treppe

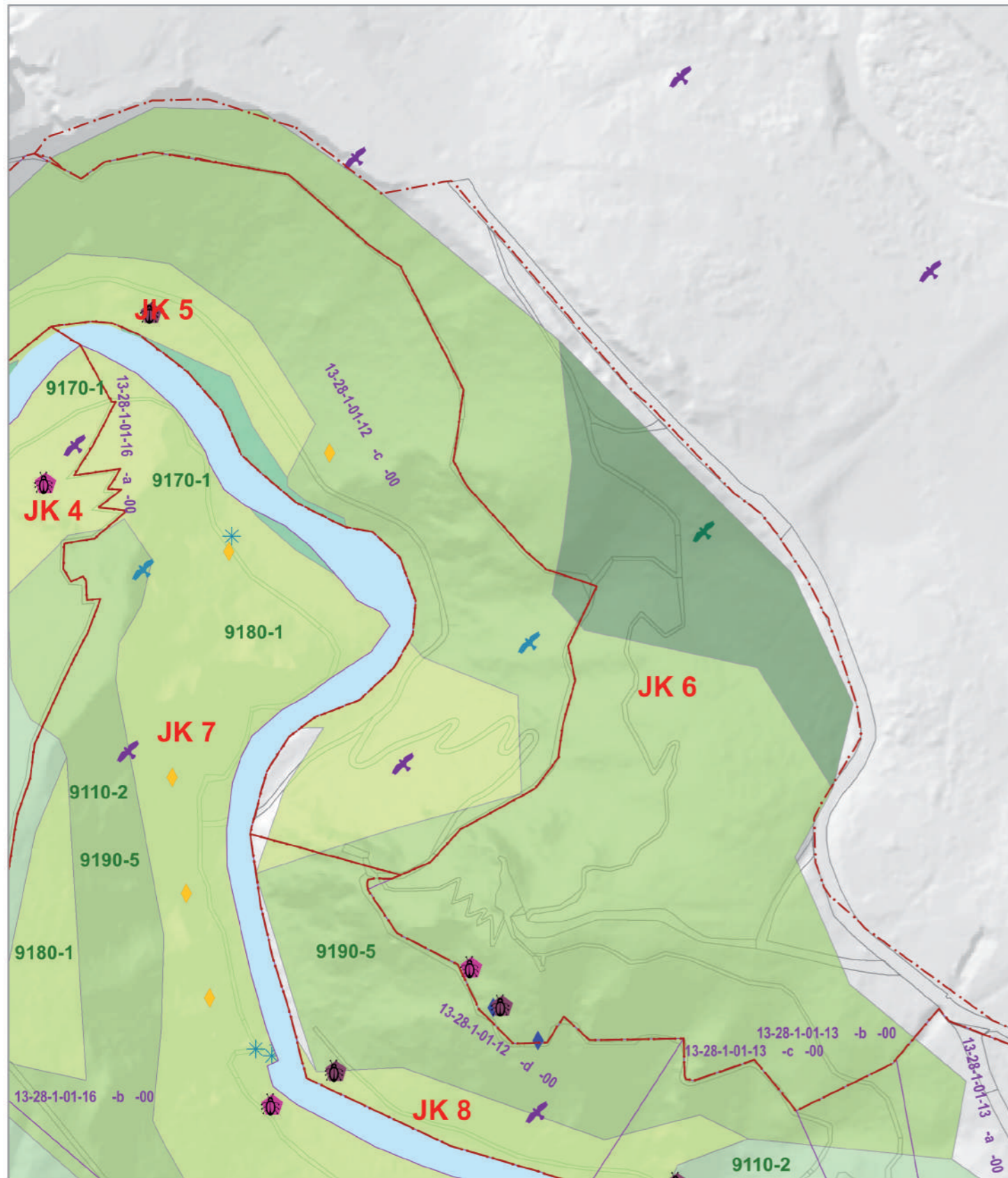
Wanderwege

- Weg der Piasten-Burgen
- Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg
- „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)
- Spazierweg: Palmenhaus Waldenburg – Podzamcze

wertvolle Bäume u. Sträucher

- nicht heimische Bäume
- wertvolle Bäume (Nr.)
- ⊗ abgestorbene Bäume
- Schneebeere (*Symphoricarpos albus*)
- Goldregen (*Laburnum*)
- Rhododendron (*Rhododendron sp.*)

Abb. 81: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 6, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugelige Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

Waldgesellschaft (FFH-Lebensraumtyp-Untertyp)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatschutthalden, Pionierassen auf Silikatfelskuppen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Hohltaube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- Forsteinheit
- Fließgewässer

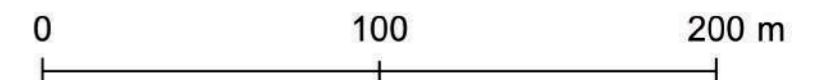


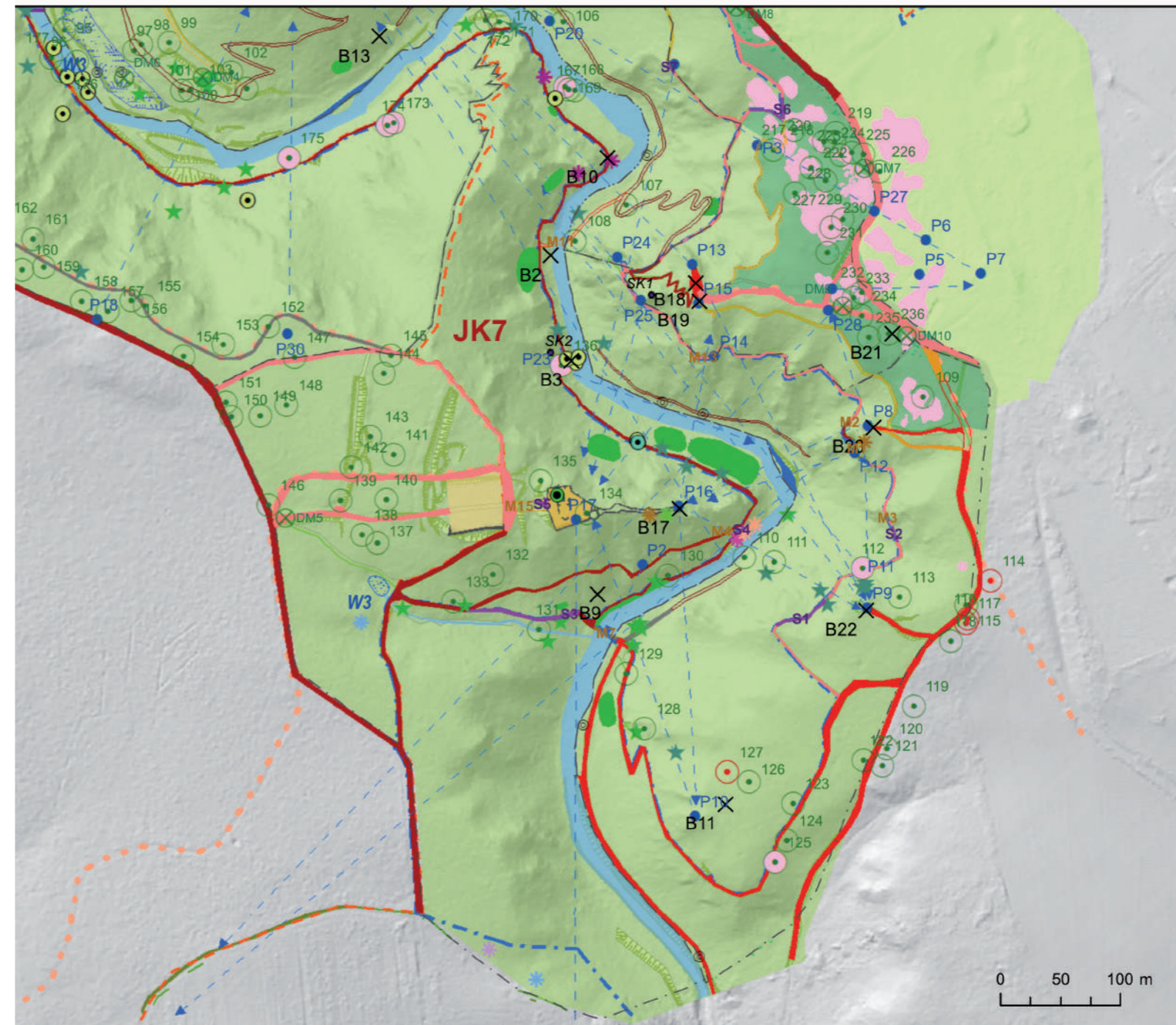
Abb. 82: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 6, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.1.7 Landschaftseinheit JK 7

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 9/2, 10, 11/2, 11/3, 20 Bereich : Książ nr 51	Gemeinde: Stadt Wałbrzych
		Landkreis: Wałbrzych
		Woiwodschaft: Niederschlesien
	Grundstücksnummern: 204 Bereich: Szczawienko nr 1	Gemeinde: Stadt Wałbrzych
		Landkreis: Wałbrzych
		Woiwodschaft: Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-17-c-00, 13-28-1-01-16-b-00, 13-28-1-01-16-d-00, 13-28-1-01-16-c-00, 13-28-1-01-16-g-00, 13-28-1-01-16-f-00, 13-28-1-01-16-a-00, 13-28-1-01-16-h-00	
Größe:	17,5 Hektar	
Wichtige Objekte und Gebiete:	<ul style="list-style-type: none"> • O4 – Alte Burg • O2 – Turnierplatz • B17/ P16 – Hans-Heinrich-Platz • B3 – Felsentor • B2 – Felsnische mit ehemaliger Bank • B10 – Fragment des Mauerbogenwegs/Bogenbrücke • W3 – „Kuttel-Brunn“ oder Kuttel-Teich“ 	
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK7 (Abb. 83) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK7 (Abb. 84) 	

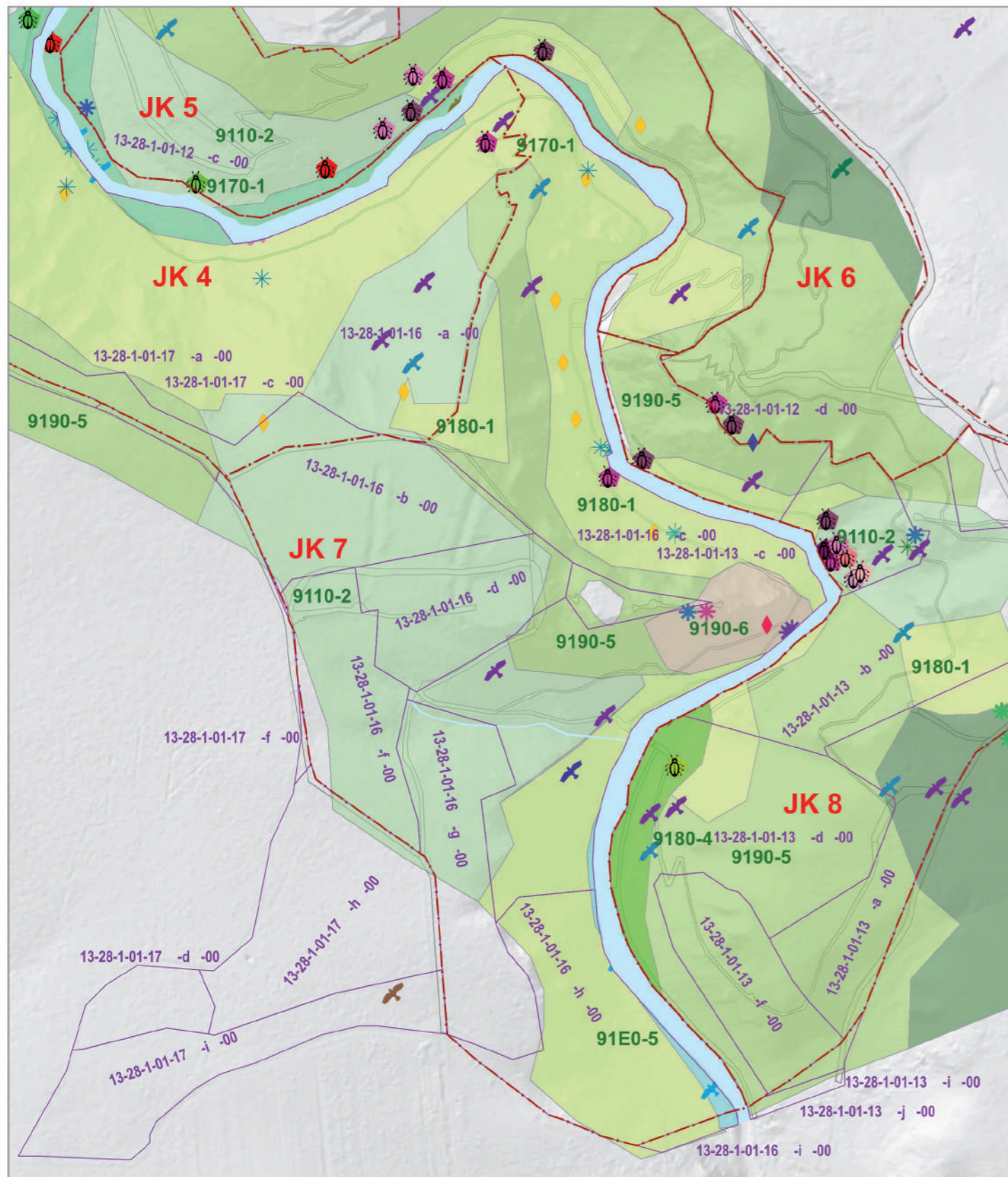
Zu den wichtigsten Objekten und Gebieten gehören: Alte Burg mit Turnierplatz und Hans-Heinrich-Platz, Felsentor mit Banknische, Kuttel-Teich und die sogenannte Felsenbrücke, ein am Felsen gemauerter Mauerbogenweg. Diese brach am 30.08.2023 teilweise zusammen und ist heute nicht mehr vollständig erhalten.

Die Landschaftseinheit zeichnet sich durch eine große Vielfalt an Lebensräumen aus und weist gleichzeitig die höchste Anzahl an geschützten Pflanzenarten, die meisten sind in der regionalen Roten Liste aufgeführt, und eine hohe Vogeldichte auf. Pflanzensoziologische Untersuchungen haben das Vorkommen folgender Lebensräume innerhalb der Grenzen der Einheit ergeben/bestätigt: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tilietum* Faber 1936, 9180-1), *Viscario vulgaris-Quercetum petraeae* Stöcker 1965, 9190-6, Hainsimsen-(Habichtskrauts)-Traubeneichenwälder (*Luzulo luzuloides-Quercetum petraeae* Hiltzer 1932, 9190-5), Erlen-Eschen- und Weichholz-Auenwald (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936) und punktuelle Lebensräume (*Androsace taliavandelli*, *Arabidopsidion thalianae*). Von den geschützten Pflanzenarten sind der Bleiche Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*) und der Gewöhnliche Fransenhauswurz (*Jovibarba sobolifera*) zu erwähnen, dessen Standort sich in unmittelbarer Nähe des Hans-Heinrich-Platzes befindet. Als wertvolle Gehölzbestände sind die zahlreichen Eiben hervorzuheben, die häufig monumentale Ausmaße haben und hauptsächlich an den steilen, unzugänglichen Talhängen sowie in unmittelbarer Nähe der Alten Burg wachsen. Innerhalb der Landschaftseinheit wurden 25 Bäume von monumentalen Ausmaßen inventarisiert (ohne Eiben) darunter 15 Rotbuchen (*Fagus sylvatica*). Bemerkenswert ist auch der 2008 als Naturdenkmal ausgewiesene Efeu (*Hedera helix*), der an einer der erhaltenen Mauern der Alten Burg wächst, sowie eine alte, über 140 Jahre alte sudetische Lärche (*Larix decidua var. sudetica*), die in der forstwirtschaftlichen Einheit 16d steht. Fünf Bäume haben monumentale Umfänge im Bereich von 250 bis 344 cm. Als natürliche Kuriosität können zwei Buchen betrachtet werden, die durch ihre Wurzeln miteinander verwachsen sind.



Weg (erhalten)	Wasserelemente	wertvolle Sträucher und Stauden	
■ 1795-1840	■ Fischteich (Relikte)	● Brauns Schildfarn (<i>Polystichum braunii</i>)	* Maiglöckchen (<i>Convallaria majalis</i>)
■ 1840-1860	■ Fließgewässer	● Glanz-Schildfarn (<i>Polystichum aculeatum</i>)	* Frühlings-Krokus (<i>Crocus vernus</i>)
■ 1860-1913		* Wald-Geißbart (<i>Aruncus sylvestris</i>)	* Leberblümchen (<i>Hepatica nobilis</i>)
■ 1913-1928		* Bleicher Schaf-Schwengel (<i>Festuca pallens</i>)	* Kleines Immergrün (<i>Vinca minor</i>)
Waldstufen	wertvolle Bäume	* Wirbel-Steinwurz (<i>Jovibarba sobolifera</i>)	● Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>)
■ erneuert	○ nicht heimische Bäume	■ Alpen-Johannisbeere (<i>Ribes alpinum</i>)	
Wanderwege	○ wertvolle Bäume (Nr.)		
■ „Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)	○ ehestämmige Baumformen		
■ Roter Wanderweg: Pieszyce – Zeisburg	○ abgestorbene Bäume		
■ Palmenhaus Waldenburg – Podzamcze			

Abb. 83: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 7, Justyna Jaworek-Jakubská, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugeliger Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation
(Silikatschutthalden, Pionierassen auf Silikatfelskuppen,
Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Hohltaube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- Forsteinheit
- Fließgewässer

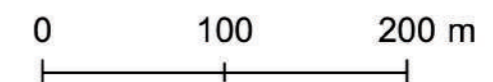


Abb. 84: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 7, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

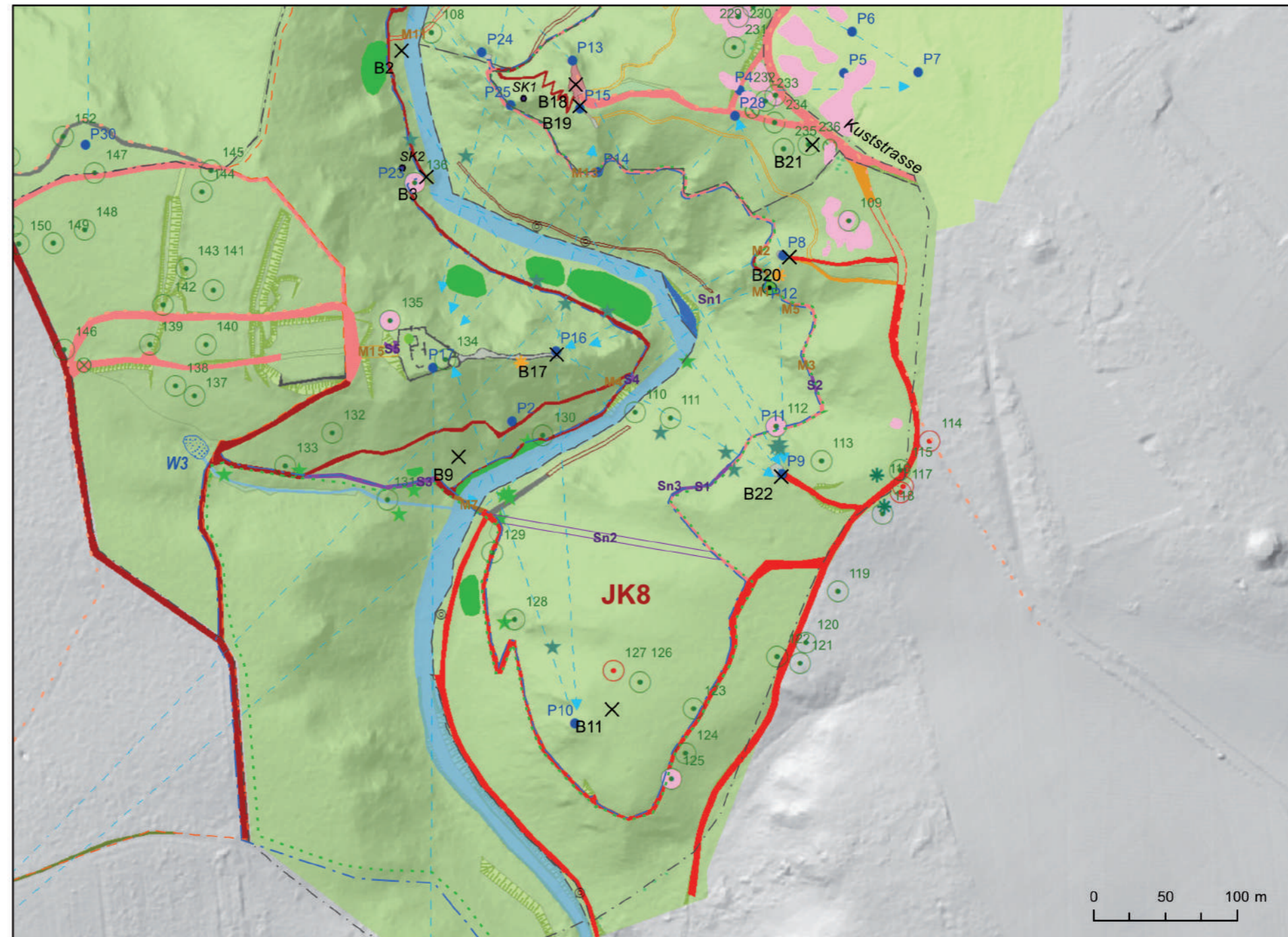
7.2.1.8 Landschaftseinheit JK 8

Allgemeine Standortangaben:	Grundstücksnummern: 11/2, 11/3 Bereich : Książ nr 51	Gemeinde:	Stadt Wałbrzych
		Landkreis:	Wałbrzych
		Woiwodschaft:	Niederschlesien
	Grundstücksnummern: 21/1 Bereich: Szczawienko nr 1	Gemeinde:	Stadt Wałbrzych
		Landkreis:	Wałbrzych
		Woiwodschaft:	Niederschlesien
Forstadresse:	13-28-1-01-13-a-00, 13-28-1-01-13-b-00, 13-28-1-01-13-c-00, 13-28-1-01-13-d-00, 13-28-1-01-13-f-00, 13-28-1-01-12-d-00		
Größe:	11,1 Hektar		
Wichtige Objekte und Gebiete:	<ul style="list-style-type: none"> • B20 /P8 – Charlottenplatz • B22 / P9 – Luisenplatz • B11 / P10 – Ludwigsfels • M2 – Laufsteg • Sn2 – Relikte der 300-stufigen Treppe (1795-1840) • O3 – Fragment des Waldparks 		
Karten:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK8 (Abb. 85) • Erfassung und Analyse des Naturraums JK8 (Abb. 86) 		

Die Landschaftseinheit JK 8 befindet sich an der Grenze des Naturschutzgebiets. Zu den wichtigsten Objekten und Gebieten gehören: Charlotten-Platz, Luisen-Platz, Ludwigsfelsen, Teufelsbrücke und die Relikte der 300-stufigen Treppe. Aufgrund der zahlreichen Aussichtspunkte und des Laufsteges kann das Gebiet als landschaftlich besonders wertvoll eingestuft werden.

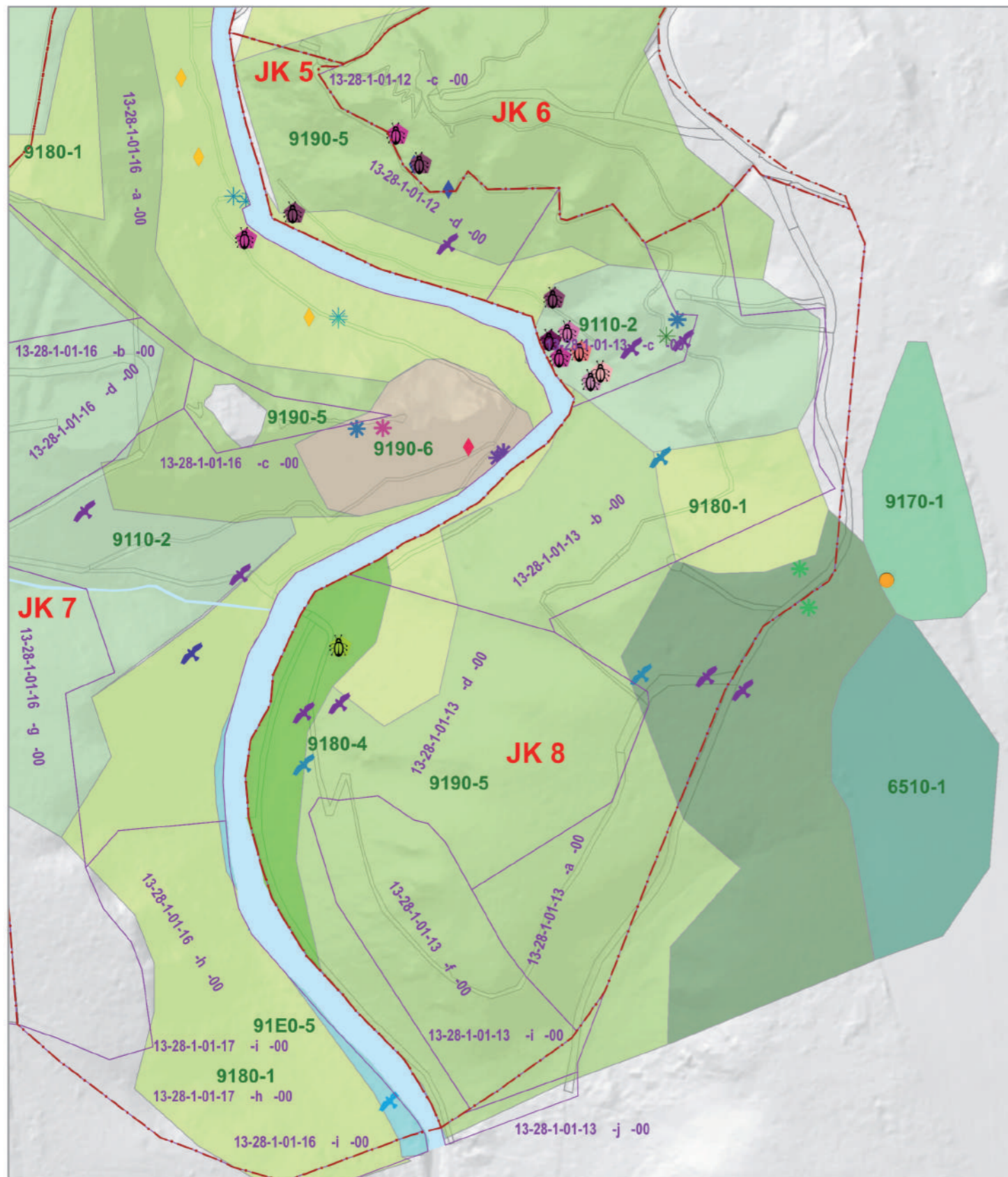
Pflanzensoziologische Forschungen haben das Vorkommen folgender Lebensräume bestätigt: Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo luzuloides-Fagetum* Meusel 1937, FFH-Lebensraumtyp 9110-2), Hainsimsen-(Habichtskrauts)-Traubeneichenwälder (*Luzulo luzuloides-Quercetum petraeae* Hiltzer 1932, 9190-5), Ahorn-Linden-Blockschuttwald (*Aceri-Tilietum* Faber 1936, 9180-1) und sudetische Bergahornwälder mit Ausdauerndem Silberblatt. (*Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani* Moor 1952, 9180-4).

Bemerkenswert sind die Rhododendrenbestände, vor allem Riesen-Rhododendren (*Rhododendron maximum*) am Charlotten-Platz und einzelne Sträucher zwischen Charlotten- und Luisen-Platz, bei denen es sich wahrscheinlich um Relikte von Gruppen handelt, die bis zum heutigen Tag nicht überdauert haben. Innerhalb der Landschaftseinheit wurden 14 Bäume mit monumentalen Ausmaßen inventarisiert, eine relativ geringe Dichte, darunter die größte Hainbuche (*Carpinus betulus*) mit einem Umfang von 277 cm. Das Gebiet ist außerdem durch das Vorkommen gebietsfremder Arten gekennzeichnet, wie z. B. der Gewöhnlichen Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), von der ein Exemplar in schlechtem Zustand die Straßenkreuzung am Rande der Einheit hervorhebt. Die freiliegenden Felsen auf der Höhe des Laufsteges bieten Lebensraum für den Nordischen Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*) und für den Bleichen Schaf-Schwingel (*Festuca pallens*). Insgesamt konnte eine hohe Anzahl geschützter Insektenarten kartiert werden, jedoch nur wenige geschützte Vogelarten beobachtet.



<p>Architektur</p> <p>X Gebäude (B1, B3...)</p> <p>Wege (erhalten)</p> <p>1795-1840 1860-1913</p> <p>1840-1860 1913-1928</p> <p>Wege (teilw. erhalten)</p> <p>1795-1840 1860-1913</p> <p>1840-1860</p>	<p>Geländetreppen</p> <p>erneuert</p> <p>nicht erhaltene 300-stufige Treppe</p> <p>Wasserelemente</p> <p>Fließgewässer</p> <p>ehem. Bereich des Flussbetts</p>	<p>Sichtbeziehungen</p> <p>Aussichtspunkt</p> <p>Sichtachsen</p> <p>wertvolle Bäume</p> <p>nicht heimische Bäume</p> <p>wertvolle Bäume (nr)</p> <p>Büschelpflanzung</p> <p>abgestorbene Bäume</p>	<p>Wertvolle Sträucher</p> <p>Rhododendron (Rhododendron sp.)</p> <p>Krautschicht (wertvolle Arten)</p> <p>Bärlauch (Allium ursinum)</p> <p>Bleicher Schaf-Schwingel (Festuca pallens)</p> <p>Nordischer Streifenfarn (Asplenium septentrionale)</p>	<p>Wanderwege</p> <p>„Ścieżka Hochbergów“ (Hochberg-Weg)</p> <p>Weg der Piasten-Burgen</p> <p>Roter Wanderweg: Pleszyce – Zeisburg</p> <p>Spazierweg: Palmenhaus Waldenburg – Podzamcze</p>
---	--	--	--	--

Abb. 85: Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 8, Justyna Jaworek-Jakubská, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Flora

- * Bärlauch (*Allium ursinum*)
- * Mittlerer Lerchensporn (*Corydalis intermedia*)
- * Bleicher Schaf-Schwengel (*Festuca pallens*)
- * Breitblättriger Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)
- * Wald-Geißbart (*Aruncus sylvestris*)
- * Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)
- * Kugelige Wirbel-Steinwurz (*Jovibarba sobolifera*)
- * Kleines Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)
- * Brauns Schildfarn (*Polystichum braunii*)
- * Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*)
- * Nordischer Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

- Aceri-Tilietum (9180-1)
- Alno-Ulmion (91E0-5)
- Arrhenatherion (6510-1)
- Arunco-Aceretum (9180-4)
- Galio-Carpinetum (9170-1)
- Luzulo luzuloidis-Fagetum
- Luzulo luzuloidis-Fagetum (9110-2)
- Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae (9190-5)
- Ribeso nigri-Alnetum (-)
- Viscario vulgaris-Quercetum petraeae (9190-6)
- andere

Habitat (punktuell)

- ◆ Androsacetalia vandelli
- ◆ Arabidopsidion thalianae
- ◆ Schutthalden- und Felsvegetation (Silikatfelsen, Pioniergras auf Silikatfelskuppen, Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation)

Invasive Pflanzenarten

- Scheinerdbeere (*Duchesnea indica*)
- Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*)
- Japanischer Staudenknöterich (*Reynoutria sp.*)
- Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*)

Insekten

- Dunkelblauer Laufkäfer (*Carabus intricatus*)
- Lederlaufkäfer (*Carabus coriaceus*)
- Goldglänzender Laufkäfer (*Carabus auronitens*)
- Schwarze Holzfliege (*Xylophagus ater*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schrenck Hummel (*Bombus schrencki*)
- Helle Erdhummel (*Bombus lucorum*)
- Norwegische Kuckuckshummel (*Bombus norvegicus*)
- Steinhummel (*Bombus lapidarius*)
- Gartenhummel (*Bombus hortorum*)
- Baumhummel (*Bombus hypnorum*)
- Ackerhummel (*Bombus pascuorum*)
- Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*)

Vögel

- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*)
- Grauspecht (*Picus canus*)
- Grünspecht (*Picus viridis*)
- Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)
- Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*)
- Wasseramsel (*Cinclus cinclus*)
- Waldkauz (*Strix aluco*)
- Hohltaube (*Columba oenas*)

Landschaftsraum (JK)

- Forsteinheit
- Fließgewässer

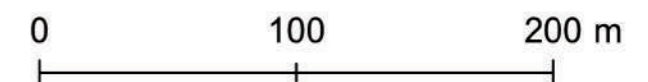


Abb. 86: Erfassung und Analyse des Naturraums JK 8, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej i Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), Zbigniew Łobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.2 Analyse und Bestandsbewertung der historischen Substanz

Im folgenden Kapitel wird der historische Bestand beschrieben und bewertet. Zu den erfassten Elementen gehören:

- bauliche Elemente: Gebäude (Alte Burg, Grotte), Brücken, Mauern, Stufen, Wegeoberflächen
- vegetabile Elemente: Wiesen, bemerkenswerte Gehölzarten
- natürliche Elemente: Wassersystem, Felsformationen
- Ausstattungen: Denkmale, Bänke, sonstiges
- Sichtbeziehungen: Aussichtspunkte und Sichtachsen

Einteilung aller Objekte in zwei Gruppen:

- punktuelle Objekte
- Flächenobjekte

Bei der Bewertung wurden folgende Aspekte berücksichtigt:

- Entstehungszeit und Bestandsdauer: Authentizität und Bestimmung des historischen Objektwertes
- Erhaltungszustand: materielle Integrität, Lesbarkeit und Vollständigkeit in Bezug auf den historischen Zustand

Es konnten fünf Entwicklungsphasen für den Fürstensteiner Grundes analysiert werden:

- Phase I: Fürstensteiner Grund als verschönerte Landschaft unter Hans Heinrich VI. (1794–1833)
- Phase II: Die Vernachlässigung des Fürstensteiner Grundes unter Hans Heinrich X. (1833 – 1855)
- Phase III: Fürstensteiner Grund und seine Wiederentdeckung als touristische Attraktion unter Hans Heinrich XI. (1855-1907)
- Phase IV: Fürstensteiner Grund und Modernisierung als Waldpark unter Hans Heinrich XV. (1907-1939)
- Phase V: Fürstensteiner Grund im Nationalsozialismus und Zweiten Weltkrieg (1939-1945)

7.2.2.1 Historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen (flächige Elemente)

Bei der Bestandsbewertung der historischen Substanz wurden folgende Elemente berücksichtigt:

- **Architektonische Objekte und Parkanlagen**, darunter Gartengebäude, Elemente und Komplexe der verschönerten Landschaft (begehbare Felsen, Plätze, Waldpark, Wildgehege),
- **Objekte aus dem Zweiten Weltkrieg**, die mit dem Betrieb des AL Fürstenstein – einer Filiale des Konzentrationslagers Groß Rosen verbunden waren.

Folgende Kriterien liegen der Bestandsbewertung zugrunde:

- **erhalten**: Objekte, die seit ihrer Errichtung in einem relativ unveränderten Zustand geblieben sind, aber geschützt und erhalten werden müssen,
- **teilweise erhalten**: erhaltene Originalteile eines Objekts oder eines Systems, die aus verschiedenen Gründen zerstört wurden, weiterhin gefährdet sind, geschützt und erhalten werden müssen,

- **Überreste/ Relikte:** oberflächige Spuren am Standort des ehemaligen Bauwerks (Mauerfragmente, Fundamente, Landschaftsgestaltung), gefährdetes Objekt, das geschützt und erhalten werden muss,
- **nicht erhalten:** erkennbarer ursprünglicher Standort eines Objekts oder einer Gruppe von Objekten, erhaltene Einzelspuren (wie Ziegel oder Steinplatten) oder teilweise ablesbare ehemalige Ausdehnung und Form eines Objekts, z. B. ablesbare Form eines ehemaligen Platzes, erkennbare Ausdehnung einer Lichtung anhand der Bestandsstruktur und Art des Unterholzes.
- **erneuert / neu:** ein renoviertes Objekt, oder neue Strukturelemente (Stege, Brücken, Geländer), die an einer historischen Stätte angebracht wurden, um die Kontinuität der Nutzung zu gewährleisten (touristische Nutzung); im Allgemeinen wird die Form der neuen Strukturen durch funktionale Erfordernisse bestimmt.

Ergebnisse

Der Fürstensteiner Grund ist durch eine hohe Dichte an historischer Substanz gekennzeichnet, insbesondere handelt es sich um folgende Bereiche:

1. **Ehemaliges Wildgehege:** Schießanlage mit Kugelfang und Aussichtspunkt Daisys Wunsch
2. **Alte Schweizerei:** bauliche Relikte (Fundamentreste, Keller), ehemalige Wiesenbereiche, einschließlich des ehemaligen Mühlgrabens und Wasserwehr am Fluss,
3. **Grotte:** einschließlich des Fragments einer ehemaligen Waldlichtung
4. **Schwanenteichanlage:** Insel mit Denkmal, Relikte des Systems zur Wasserzufuhr (Wehr)
5. **Schwebende Wegen entlang von verschönerten Felsformationen:** Felsentor und Felsennische mit Bank an engster Stelle im Tal zwischen Gibraltar (linkes Ufer) und Teufelskanzeln (rechtes Ufer)
6. **„Perlenkette“ mit Aussichtspunkten:** u. a. Riesengrab, Luisen-Platz, Charlotten-Platz
7. **Alte Burg:** Burganlage einschließlich des Turnierplatzes und Aussichtspunktes Hans-Heinrich-Platz
8. **Waldpark:** großflächige Rhododendrenbestände entlang der Kunststraße und Hängen des Fürstensteiner Grundes

Die meisten erhaltenen Objekte stammen aus der Zeit von 1791 bis 1840, also der 1. Entwicklungsphase unter Hans Heinrich VI., bedeutend weniger Elemente stammen aus den anderen Entwicklungsphasen. Im Folgenden eine tabellarische Übersicht der identifizierten Objekte aus den jeweiligen Zeiträumen sowie eine grafische Darstellung (Abb. 87). Die detaillierten Ergebnisse der Bestandsanalyse (Erhaltungsgrad und Bestandsdauer) sind in der Anlage zusammengestellt (Bd. 2, Anlage 18).

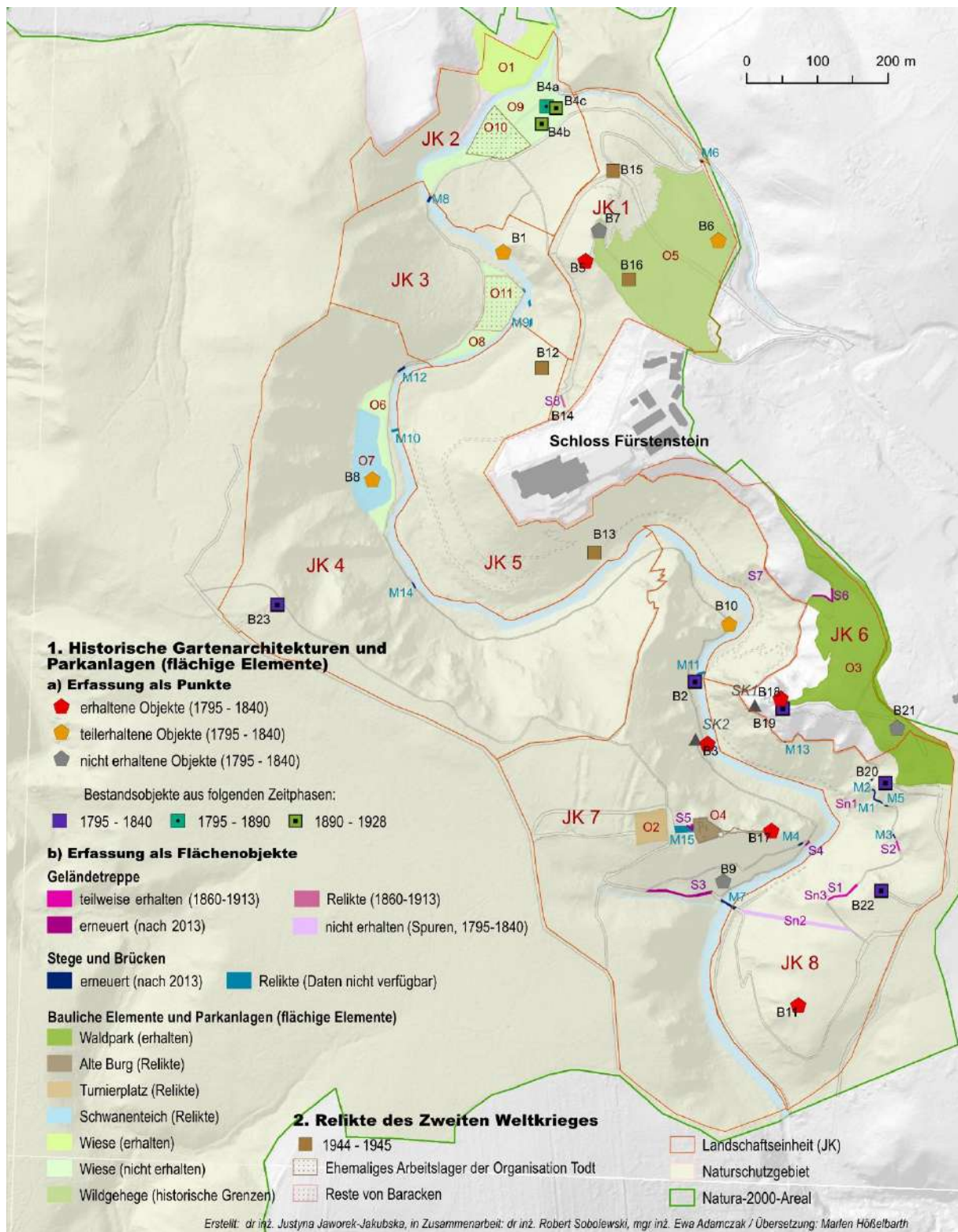


Abb. 87: Bestandsbewertung der wichtigsten historischen Gartenarchitekturen und Parkanlagen (flächige Elemente), Justyna Jaworek-Jakubka, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

Erhaltene Elemente vor 1791

Bestandsbewertung	Punktuelle Objekte	Flächenobjekte
erhalten		keine
Teilweise erhalten	keine	keine
Relikte	keine	keine
Nicht erhalten	keine	1. Wiese, linkes Ufer, bei Schweizerei (O1) 2. Wiese an Pełcznica mit Blick zur Grotte (O8) 3. Wiesen um Alte Schweizerei (O9)
erneuert	Riesengrab (B18)	Keine

Erhaltene Elemente aus dem Zeitraum 1791-1840

Bestandsbewertung	Punktuelle Objekte	Flächenobjekte
erhalten	1. Felsentor (B3) 2. Aussichtspunkt Deckens Wunsch (Daisy Wunsch) (B5) 3. Stein mit Inschrift „Ludwigsfelsen“ (B11) 4. Hans-Heinrich-Platz (B17) 5. Riesengrab (B18)	Ehemaliges Wildgehege
Teilweise erhalten	1. Grotte (B1) 2. Kugelfang (B6) 3. Denkmal auf Insel des Schwanenteichs (B8) 4. Mauerbogenweg (B10)	keine
Relikte	1. In Fels gehauene Nische mit Bank (B2) 2. Ate Schweizerei (B4a) 3. Aussichtsplatz ohne Namen (B19) 4. Charlotten-Platz (B20) 5. Louisen-Platz (B22) 6. Ferdinanden-Platz (B23)	1. Geländetreppe an der Pełcznica, linkes Ufer (Sn1) 2. Brücke bei Schwanenteich (M10) 3. Holzbrücke unterhalb Riesengrab (M11) 4. Zugbrücke an Alter Burg (M15) 5. Turnierplatz an Alter Burg (O2) 6. Alte Burg (O4) 7. Hirschgarten (O5) 8. Schwanenteich (O7)
Nicht erhalten	1. Pyramide aus Pyramidenberg (Spuren) (B7) 2. Obere Eremitage (B9) 3. Schützensitz (B28) 4. Rundtempel (nicht in Karte erfasst)	1. 300-stufige Geländetreppe (Spuren) (Sn2) 2. Geländetreppe an der Pełcznica, linkes Ufer (Sn3) 3. Wiese nahe Schwanenteich (O6)
erneuert		Brücke über Pełcznica (M7) Brücke über Pełcznica (M8)

Erhaltene Elemente aus dem Zeitraum 1860-1909

Bestandsbewertung	Punktuelle Objekte	Flächenobjekte
erhalten	keine	keine
Teilweise erhalten	keine	1. Geländetreppe (S1) an heutigem Hochbergpfad 2. Geländetreppe (S2) an heutigem Hochbergpfad
Relikte	keine	1. Geländetreppe, Stein, am Weg zum Pulverturm (S7) 2. Furt (M9)
Nicht erhalten	keine	keine
Erneuert		1. „Teufelsbrücke“, Laufsteg am Charlottenfelsen, historisch aus Holz, nach 2013 erneuert (M1) 2. Brücke über Zufluss zur Pełcznica (M6)

Erhaltene Elemente aus dem Zeitraum 1909-1939:

Bestandsbewertung	Punktuelle Objekte	Flächenobjekte
erhalten	keine	1. Waldpark mit Rhododendronbeständen
Teilweise erhalten	keine	keine
Relikte	1. Alte Schweizerei, Kaffeehaus (B4b)	2. Geländetreppe (S8) unterhalb Wasserterrasse
Nicht erhalten	keine	keine
erneuert		1. Steinsteig am Schwanenteich (M12)

Erhaltene Elemente aus dem Zeitraum 1939-1945 (2. Weltkrieg)

Bestandsbewertung	Punktuelle Objekte	Flächenobjekte
erhalten		Waldpark mit Rhododendronbeständen
Teilweise erhalten	keine	keine
Relikte	1. Sprengstoffkammer 2. Eingang zum Stollen 4 3. Eingang zu den Tollen 1 bis 3 4. Tor 5. Ehemalige Werkstätten	1. Ehemaliges Arbeitslager bei Alter Schweizerei 2. Baracke gegenüber Grotte
Nicht erhalten	keine	keine

Erhaltene Elemente nach 2013

Bestandsbewertung	Punktuelle Objekte	Flächenobjekte
erhalten		<ol style="list-style-type: none"> 1. Geländetreppe zur Alten Burg, historisch (S3) 2. Stahlsteg, historisch (S4) 3. Steintreppe in Alter Burg (S5) 4. Geländetreppe, Holz, Waldpark (S6) 5. Wegebrücke nahe Teufelsbrücke, Holz (M2) 6. Wegebrücke nahe Teufelsbrücke, Holz (M3) 7. Wegebrücke, unterhalb Alte Burg, Holz (M4) 8. Wegebrücke nahe Teufelsbrücke, Holz (M5) 9. Wegebrücke nahe Teufelsbrücke, Holz (M13) 10. Wegebrücke bei Schwanenteich (M14)

7.2.2.2 Parkwege und Pfade

Im Rahmen der Zustandsbewertung der historischen Parkwege wurden alle Wege innerhalb des Bearbeitungsgebietes einbezogen. Je nach Verfügbarkeit von kartografischem und grafischem Material wurden für die Bewertung folgende Zeitintervalle gewählt:

- **1794-1860 (Pläne 1783, 1789, 1840, 1860):** umfasst die beiden ersten gartenhistorischen Entwicklungsphasen unter Hans Heinrich VI. (1794-1833) und Hans Heinrich X. (1833-1855),
- **1860-1909 (topografische Karte von 1907 und Plan von 1913):** umfasst die Entwicklungsphase unter Hans Heinrich XI. (1855-1907),
- **1909-1939 (Plan von 1928):** umfasst die Entwicklungsphase von Hans Heinrich XV. (1907-1938),
- **1939-1945 (keine Unterlagen):** umfasst die Zeit des Zweiten Weltkrieges, Übernahme durch die Nationalsozialisten und Einrichtung des AL Fürstenstein, Außenstelle des Konzentrationslagers Groß Rosen
- **1945-2013 (Studien von 1970-1990):** Fürstensteiner Grund wurde unter Natur- und Denkmalschutz gestellt.

Zur Zustandsbewertung der historischen Substanz wurden folgende Bewertungskriterien angenommen:

- **erhalten:** historische Wege sind erhalten, ursprüngliche Wegeoberflächen teilweise erhalten, Wege noch in Nutzung,
- **teilweise erhalten:** lesbare Fragmente ehemaliger Wege (z. B. durch Stützmauern), nicht mehr benutzbare Wege,
- **nicht erhalten:** einzelne Spuren, die den früheren Verlauf der Wege dokumentieren,
- **neu:** neue Wege außerhalb des historischen Wegesystems.

Ergebnisse

Bei der Analyse des Erhaltungszustands konnten vier Gruppen von Parkwegen unterschieden werden (Tab. 12):

- erhaltene Wege mit 61,7 %,
- teilweise erhaltene Wege mit 15,7%,
- teilweise nicht erhaltene Wege mit 19,7 %,
- neue Wege mit 2,9 %.

Anteil an Park- und Waldwegen (in %)			
Erhaltungszustand:	erhalten	teilweise erhalten	nicht erhalten
Entstehungszeit:			
1795-1840	20,7	9,8	7,7
1840-1860	12,0	0,6	7,6
1860-1913	14,1	4,7	2,7
1913-1928	6,2	0,0	1,8
1928-1945	6,6	0,0	0,0
keine Daten	2,0	0,6	0,0
Gesamt:	61,7	15,7	19,7

Tab. 12: Bestandsdauer der erhaltenen Parkwege.

Erhaltene Wege. Die meisten erhaltenen Wege entstanden in den Jahren von 1794 bis 1840, in der Zeit der Gestaltung der verschönerten Tallandschaft. Sie machen 20,7% aller erhaltenen Wege aus (Abb. 88, Tab. 12, Tab. 13). Ein Teil der Parkpromenade ist bis heute erhalten:

- Wegeabschnitt zwischen dem ehemaligen Vorwerk und der Alten Schweizerei
- Wegeabschnitt zwischen dem Schwanenteich und der Alten Burg
- Wegeabschnitt zwischen der Alten Burg Fürstenstein und dem Ferdinandenplatz
- kurzer Wegeabschnitt zwischen dem Riesengrab und der heutigen Kanzel

Einige der erhaltenen Wege stammen aus den Jahren zwischen 1860 und 1913. Sie machen 14,1 % der erhaltenen Wege aus. Aus dieser Zeit sind die Kunststraße, der Abschnitt zwischen dem Ida-Platz und der Lindenallee, die Wege an den oberen Hängen im Bereich des Riesengrabes und der Weg unterhalb des Aussichtspunktes Daisy Wunsch.

Auch zwischen 1840 und 1860 wurden zahlreiche Wege gebaut, die 12 % der erhaltenen Wege umfassen. Zu dieser Zeit verschwand die vielfach beschriebene 300-stufige Geländetreppe, dafür kam es zur Neuanlage eines Weges, der die Anhöhe des Ludwigsfelsen umrundete und zur Brücke über die Petcznica führte. Eine weitere neu angelegte Promenade verband das Vorwerk mit der Schweizerei.

Während des Zweiten Weltkriegs wurden neue, breite Schneisen für Transportzwecke angelegt, die breiteste befindet sich unterhalb des Aussichtspunktes Daisy Wunsch und führt zum Eingang der Stollen 1-3. Die Wege aus den Jahren 1939-1945 haben einen Anteil von 6,6 % an den erhaltenen Wegen.

Teilweise erhaltene Wege: Die meisten Wege stammen aus der Zeit von 1794 bis 1840 mit 9,8 %, dem Zeitraum der Entstehung der verschönerten Tallandschaft unter Hans Heinrich VI. (Abb. 90, Tab. 12, Tab. 14). Dazu gehören:

- der Weg unterhalb der Kanzel in Richtung der Brücke (M11)
- weiter entlang des Flusses in Richtung Schwanenteich
- ein Weg, der von der heutigen Wasserterrasse in Richtung der Pełcznica angelegt wurde,
- ein Wegeabschnitt entlang der Pełcznica von der Brücke (M7) bis zur nicht erhaltenen Brücke (M11)

Die zweite wichtige Gruppe sind die zwischen 1860 und 1913 angelegten Wege. Dazu gehören:

- Wegeabschnitte unterhalb des Pulverturms als Teil eines Systems, das die Terrassen mit dem Grund verband
- Weg zwischen dem Charlotten-Platz und dem Riesengrab
- Weg zwischen dem Riesengrab und der Kunststraße
- Stichweg von der Wasserterrasse in Richtung Nordterrasse

Nicht erhaltene Wege. Die meisten nicht erhaltenen Wege stammen aus den Jahren 1794-1840 (7,7 %) und 1840-1860 (7,6 %). Ein Großteil wurde vor 1913 außer Betrieb genommen (Abb. 91, Tab. 12, Tab. 15). Dabei handelte es sich um die Hauptwege entlang der Pełcznica, die sich an schwierigen Standorten erstreckten, z. B. zwischen dem Schwanenteich und der Grotte oder zwischen den Brücken M7 und M11. Eine weitere große Gruppe nicht erhaltener Wege kann für die Jahre 1860-1928 mit einem Anteil von 4,5% nachgewiesen werden. Das umfasst Wege im oberen Teil des Fürstensteiner Grundes.

Bei der Analyse der Verteilung der Wege ist festzustellen, dass die meisten erhaltenen Wege in den Landschaftseinheiten JK1, JK2, JK6, JK7 und JK8 in der Talsohle, an Hängen und auf Anhöhen zu finden sind, wo die Neigung nicht mehr als 20 % beträgt. Im steilen Gelände mit einer Neigung von mehr als 20 % sind die meisten historischen Wege nicht mehr erhalten. Die noch erkennbaren Wegerelikte sind heute von einem weiteren Verfall bedroht, der sich durch die zunehmend starken Regenfälle und damit einhergehenden Bodenerosion beschleunigt. Diese Prozesse sind besonders deutlich in den Landschaftseinheiten JK4 und JK5 zu beobachten.

Eine Analyse der Bestandsdauer der erhaltenen Wege ergab (Tab. 13), dass:

- **20,5 % aller erhaltenen Wege** wurden zwischen 1794 und 1840 angelegt, sind auf 4 Karten (1840, 1860, 1913, 1928) eingezeichnet und noch erkennbar;
- **14,1 % aller erhaltenen Wege** wurden zwischen 1860 und 1913 angelegt, sind auf 2 Karten (1913, 1928) verzeichnet und noch erkennbar;
- **11,8 % aller erhaltenen Wege** wurden zwischen 1840 und 1860 angelegt, sind auf 3 Karten (1860, 1913, 1928) dargestellt und noch erkennbar;
- **6,2 % aller erhaltenen Wege** wurden zwischen 1913 und 1928 angelegt, sind auf 2 Karten (1913, 1928) verzeichnet und noch erkennbar;
- **6,6 % aller erhaltenen Wege** wurden während des Zweiten Weltkriegs angelegt, sind noch erkennbar.

Bestandsdauer (Jahr)	1840	1860	1913	1928	2022	aktueller Anteil (in %)
1840		keine	keine	keine		0,3
1840						20,5
1860	keine			keine	Relikte	0,2
1860	keine					11,8
1913	keine	keine				14,1
1928	keine	keine	keine			6,2
1939-1945	keine	keine	keine	keine		6,6
keine Daten	keine	keine	keine	keine		2,0

Tab. 13: Bestandsdauer der erhaltenen Wege.

Die historische Wegeanalyse ergab auch, dass ein Weg, der nur auf einer einzigen Karte von 1840 eingezeichnet ist, tatsächlich im Bestand vorhanden ist. Es handelt sich um einen Abschnitt des rot markierten Wanderwegs im Bereich des Aussichtspunkts Daisys Wunsch. Von einem weiteren Weg als Zugang zum Charlottenplatz sind heute noch Relikte im Gelände erkennbar. Nachweisbar ist dieser für den Zeitraum zwischen 1860 und 1913, auf der Karte von 1928 ist er nicht mehr dargestellt.

Eine Analyse der Dauerhaftigkeit der teilweise erhaltenen Wege (Tab. 14) ergab, dass:

- **6 % der teilweise erhaltenen Wege** wurden zwischen 1794 und 1840 angelegt, sind auf allen 4 Karten (1840, 1860, 1913, 1928) verzeichnet, Relikte noch erkennbar;
- **4,1 % der teilweise erhaltenen Wege** wurden zwischen 1860 und 1913 angelegt, sind auf allen 2 Karten (1913, 1928) verzeichnet, Relikte noch erkennbar;
- **0,6 % der teilweise erhaltenen Wege** wurden zwischen 1840 und 1860 angelegt wurden, sind auf 3 Karten (1860, 1913, 1928) verzeichnet, Relikte noch erkennbar.

Bestandsdauer [Jahr]	1840	1860	1913	1928	2022	aktueller Anteil (in %)
1840		keine	keine	keine		1,2
1840			keine	keine		2,6
1840						6,0
1860	keine					0,6
1913	keine	keine		keine		0,6
1913						4,1
keine Daten	keine	keine	keine	keine		0,6

Tab. 14: Bestandsdauer der teilweise erhaltenen Parkwege.

Eine separate Gruppe besteht aus Wegen, die nur auf der Karte zwischen 1840 und 1860 verzeichnet sind und 2022 vor Ort identifiziert werden konnte (3,8%). Zu diesen Wegen gehören die Wege in der Nähe des Aussichtspunktes Daisys Wunsch und oberhalb der Pełcznica.

Eine Analyse der Bestandsdauer der nicht erhaltenen Wege (Tab. 15) ergab, dass ein Teil der vor 1840 angelegten Parkwege (5,3 %) sowie ein Teil der zwischen 1840 und 1860 angelegten Wege bis 1913 4,7 %) verschwand. Heute sind nur noch vereinzelte Wegespuren im Geländere relief zu erkennen.

Bestandsdauer [Jahr]	1840	1860	1913	1928	2022	aktueller Anteil [%]
1840		keine	keine	keine	keine	3,1
1840			keine	keine	keine	2,2
1840					keine	2,3
1860	keine		keine	keine	keine	4,7
1860	keine				keine	2,9
1913	keine	keine		keine	keine	0,6
1913	keine	keine			keine	2,1
1928	keine	keine	keine		keine	1,8

Tab. 15: Bestandsdauer der nicht mehr erhaltenen Parkwege.

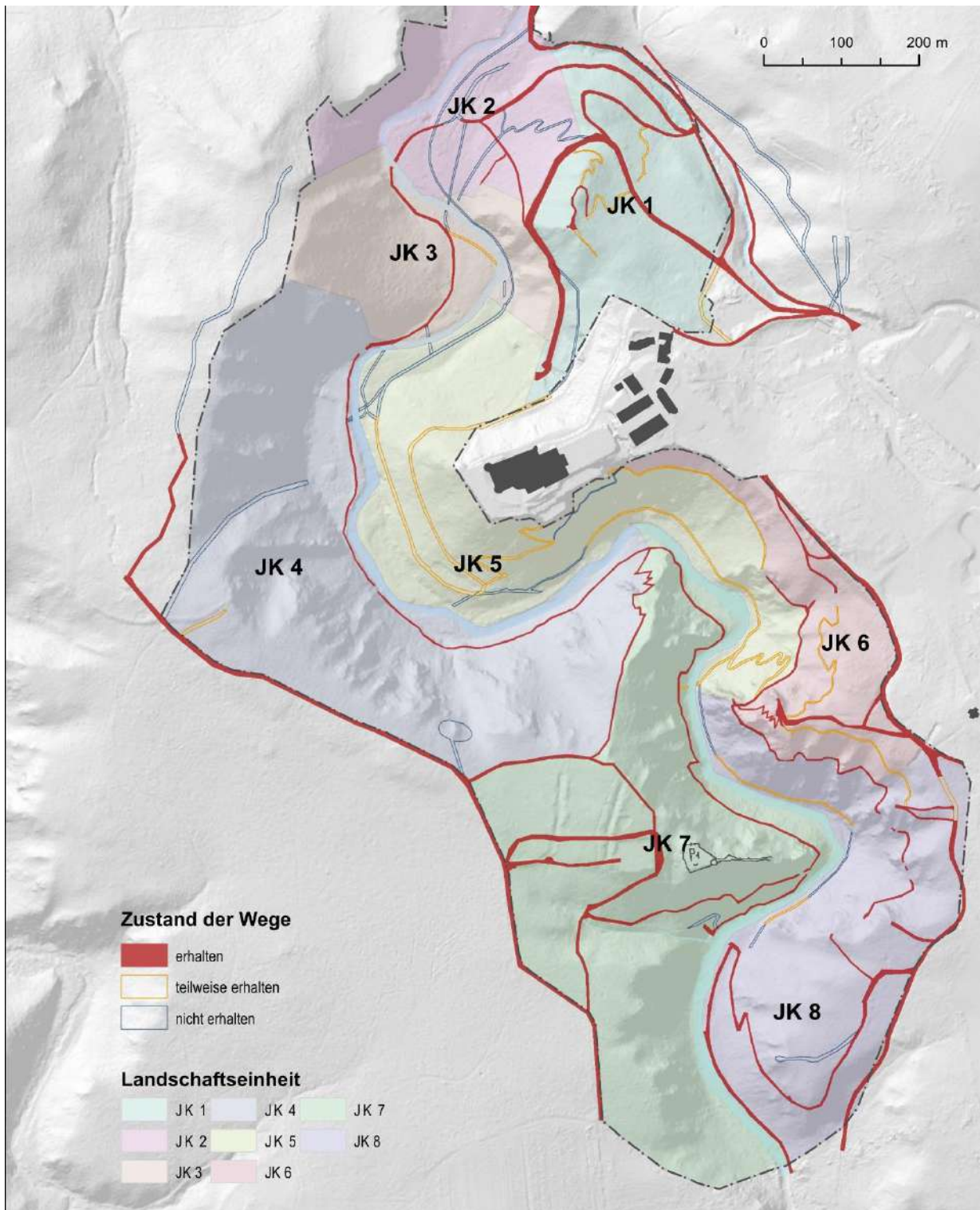


Abb. 88: Bestandsbewertung der Wege, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

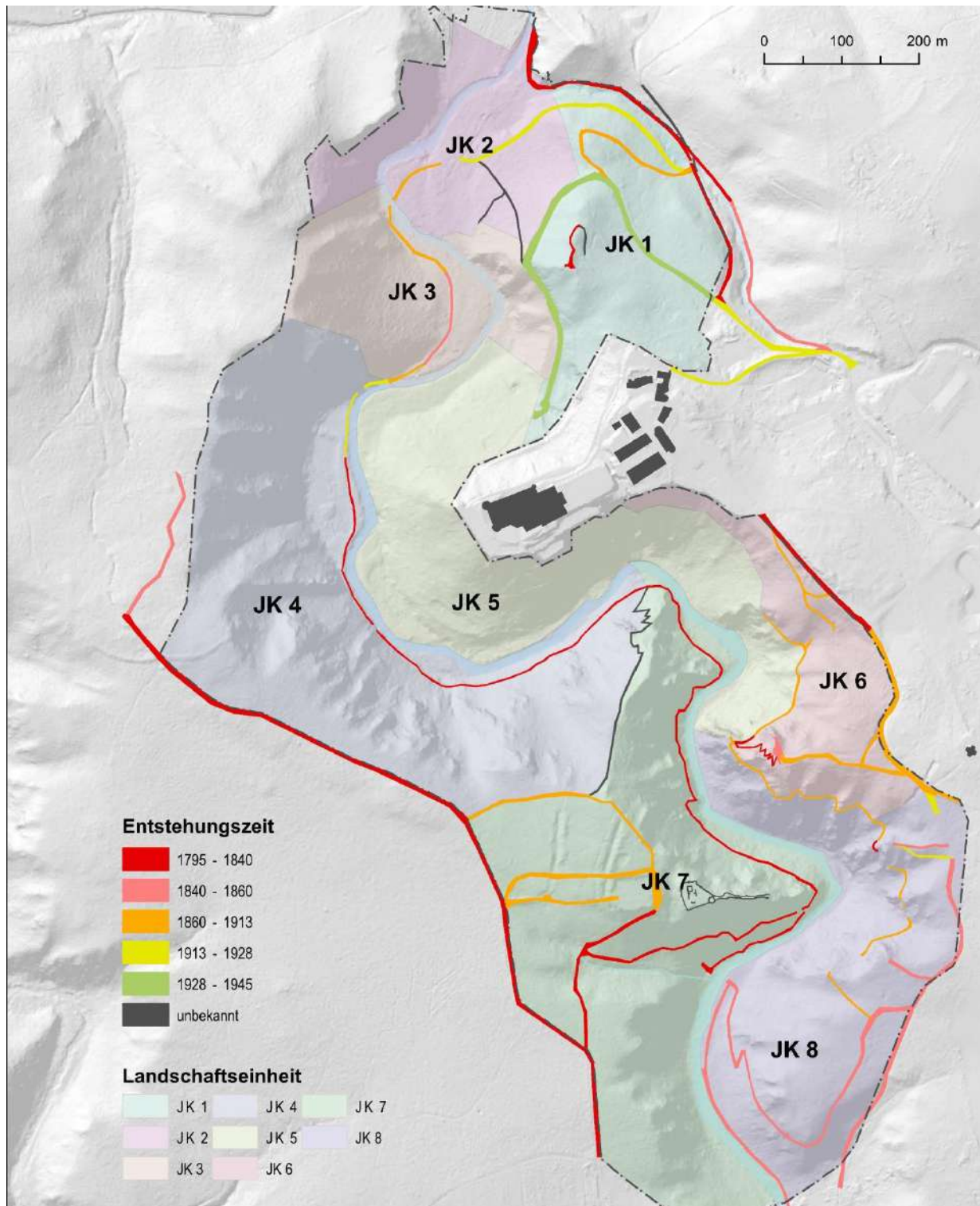


Abb. 89: Entstehungszeit der erhaltenen Wege, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

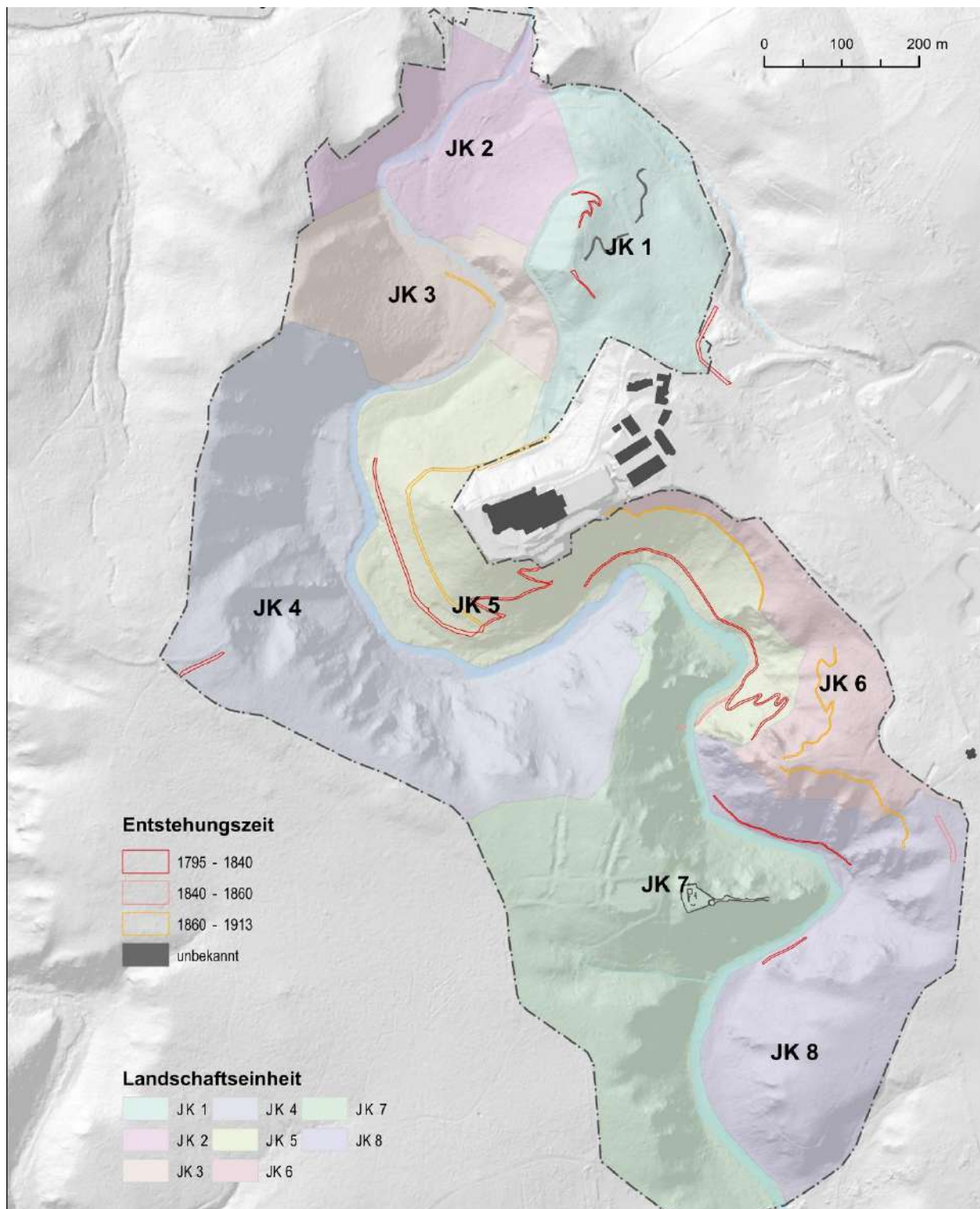


Abb. 90: Entstehungszeit der teilweise erhaltenen Wege, Karte, Justyna Jaworek-Jakubská, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

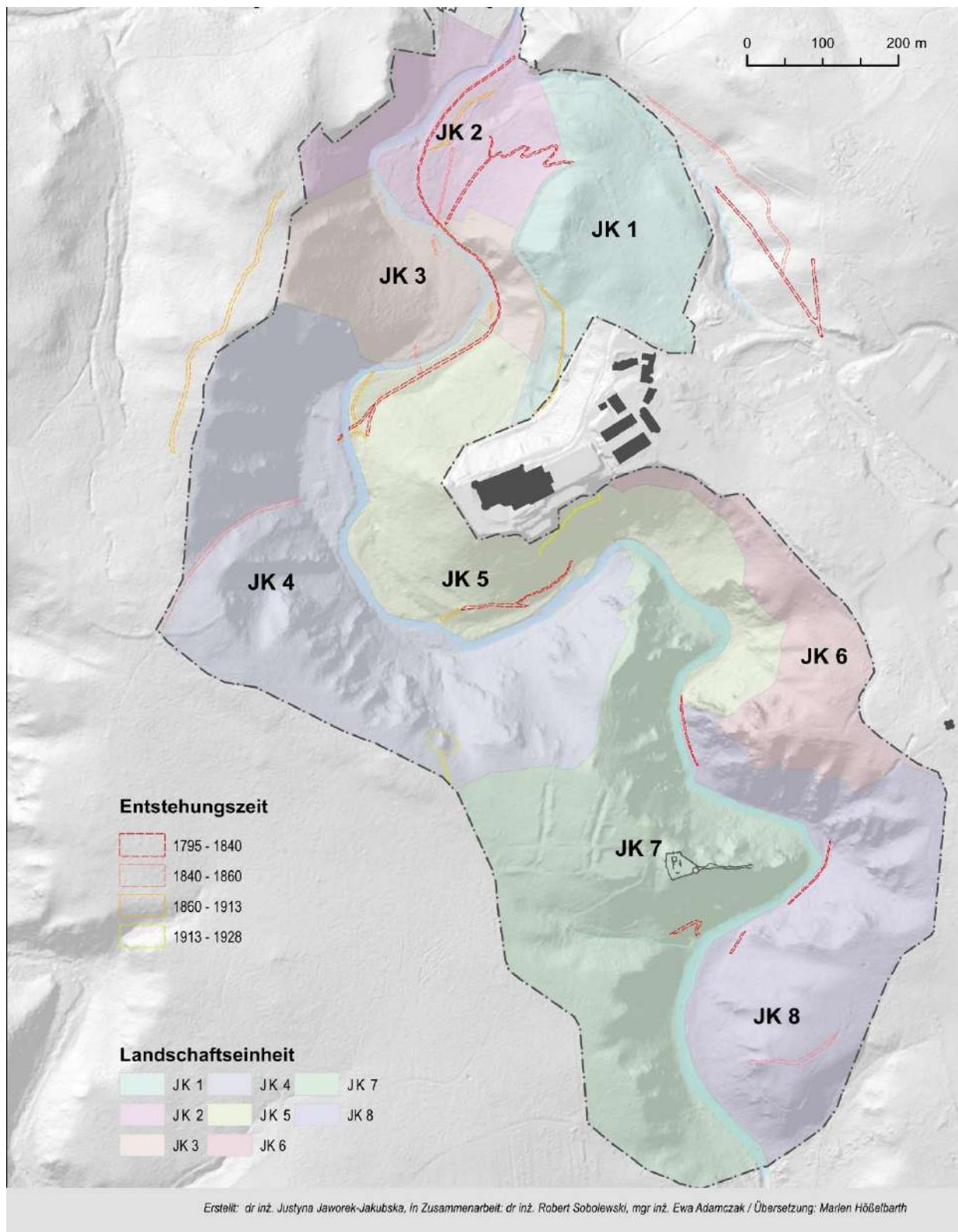


Abb. 91: Entstehungszeit der nicht erhaltenen Wege, Karte: Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.2.3 Historische Aussichtspunkte und Sichtbeziehungen

Auf der Grundlage von historischen und räumlichen Analysen sowie Bestandsaufnahmen konnten 33 historische Aussichtspunkte im Bearbeitungsgebiet nachgewiesen werden (Abb. 93).

Alle Aussichtspunkte und Sichtbezüge wurden nach folgenden Kriterien bewertet:

- erhalten: freie Sicht
- teilweise erhalten: Sicht teilweise zugewachsen
- nicht erhalten: während der Vegetationsperiode komplett zugewachsen, nur im Winter sind die Sichtbezüge teilweise erkennbar

Die meisten Aussichtspunkte finden sich mit 29 Standorten an der Talkante und auf Anhöhen. Besonders spektakuläre Ausblicke ergaben sich von ins Tal ragende Felsformationen, darunter der Louisen-Platz, der Charlotten-Platz und Hans-Heinrichs-Platz. In der Talsohle des Fürstensteiner Grundes selbst sind lediglich vier Sichtbezüge bekannt. Um den Eindruck der Erhabenheit, insbesondere des Schlosses, zu verstärken, wurden Sichtschneisen angelegt, so am südlichen Schlosshang zur Terrasse der Göttin Flora (Abb. 92). Im 19. Jahrhundert war die Zahl der Sichtbezüge deutlich höher. Aus den Beschreibungen in Reiseführern geht hervor, dass sich bei Spaziergängen entlang der Hauptwege wechselnde Ausblicke auf den Fluss, das Schloss und die Alte Burg ergaben.

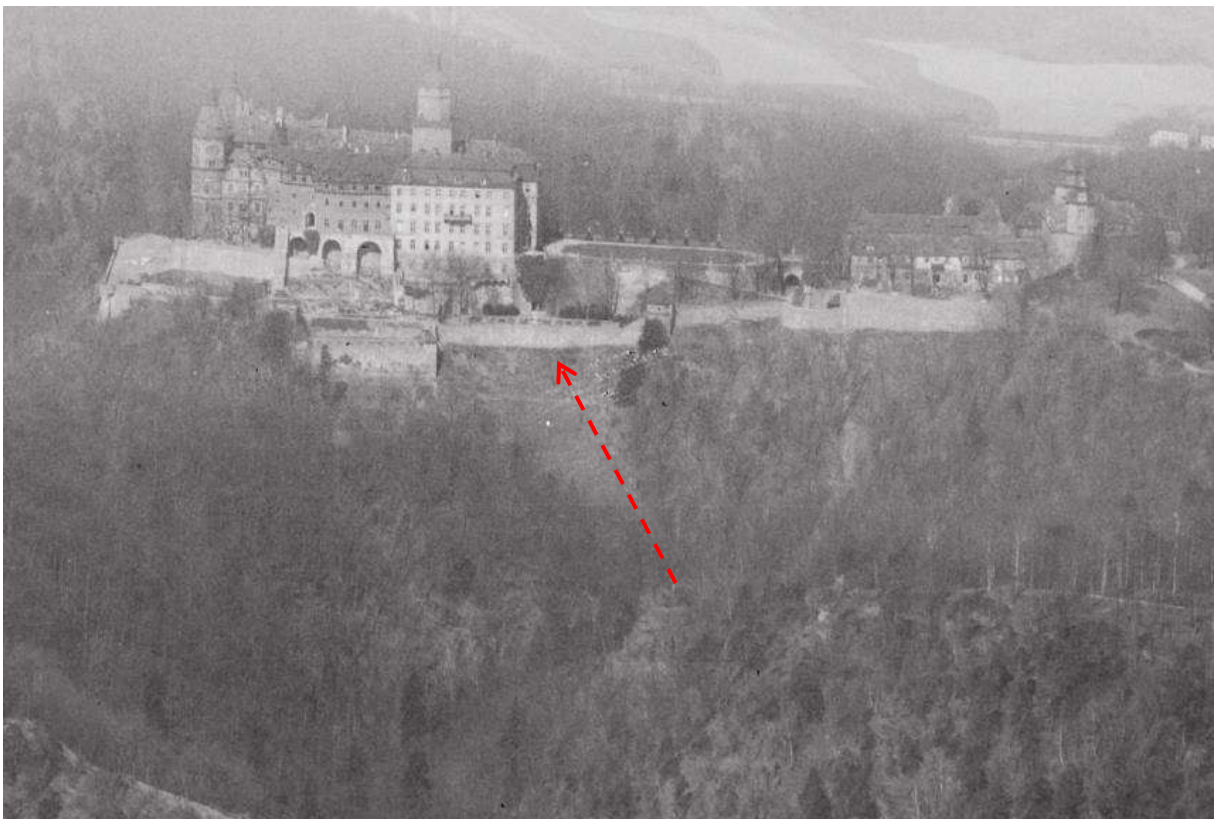


Abb. 92: Vom Fürstensteiner Grund gab es eine Sichtschneise zum Schloss auf der Höhe des Aussichtspunktes P20, vergrößerter Ausschnitt aus Abb. 22, Hans-Luftbild, 08.04.1925 (Herder-Institut, Bildsammlung, 58569).

Die Analyse der Aussichtspunkte hinsichtlich ihrer Lage in Bezug auf die Grenzen des Naturschutzgebiets ergaben folgende Ergebnisse:

- 17 Aussichtspunkte innerhalb der Grenzen des Naturschutzgebiets, davon drei Aussichtspunkte nahe der Grenze
- vier Aussichtspunkte entlang der Grenze des Naturschutzgebiets
- zwölf Aussichtspunkte außerhalb der Grenzen des Naturschutzgebiets, davon sechs außerhalb des Bearbeitungsgebietes jedoch mit Sichtbezügen zum Fürstensteiner Grund

Eine Analyse der Entstehungszeit der Aussichtspunkte ergab folgendes:

- Vor 1783: ein Aussichtspunkt
- 1794-1840: elf Aussichtspunkte
- 1860-1913: 11 Aussichtspunkte
- 1913 (oder 1909)-1928: zwei Aussichtspunkte
- nach 2001: ein Aussichtspunkt

Zudem ist der Zeitpunkt der Entstehung von drei Aussichtspunkten nicht bekannt, da sich weder auf historischen Karten noch in textlichen Beschreibungen darüber Informationen finden.

Die in Fürstenstein existierenden Aussichtspunkte haben neben ihrem hohem ästhetischen Wert auch eine symbolische Bedeutung. Auffällig ist, dass die meisten Aussichtsplätze Vornamen tragen: Ludwig, Ferdinand(e), Louise, Charlotte und Hans-Heinrich, die sich allesamt in der Hochbergschen Familiengeschichte wiederfinden lassen (nähere Ausführung dazu, s. Kap. 3.3.2, Aussichtsplätze an den Hangkanten, S. 61).

Methodik der Sichttraumanalyse

Auf Grundlage eines digitalen Geländemodells (NMT)⁵⁰⁵ konnten räumliche Analysen, einschließlich Sichttraumanalysen durchgeführt werden. Dazu fanden Drohnenvermessungen mit einer RGB-Kamera statt, die Bilder im Bereich des sichtbaren Lichts aufnahm. Die Aufnahmen wurden in der vegetationsfreien Periode durchgeführt, um eine möglichst genaue Darstellung des Reliefs ohne belaubte Gehölze zu erzielen. Zweite Datenquelle waren Aufnahmen einer Multispektralkamera während der Vegetationsperiode mit Bäumen im belaubten Zustand, mehrere Spektralkanäle kamen zum Einsatz, darunter Nahinfrarot (NIR) und Grenzinfrarot (RedEdge). Daraus wurden multispektrale Luftbilder mit der Darstellung von Vegetationsindikatoren (NDVI)⁵⁰⁶ entwickelt, die ein detailliertes Modell des Baumbestandes im Untersuchungsgebiet darstellen. Zusätzlich konnte eine Zustandsbewertung der Vegetation an Aussichtspunkten und deren angrenzenden Bereichen durchgeführt werden, um Maßnahmen, deren Ziel eine Wiederherstellung von Sichtbezügen ist, objektiv zu beurteilen (Bestimmung der Anzahl der zu entfernenden Gehölze).

⁵⁰⁵ NMT: numerisches Geländemodell.

⁵⁰⁶ NDVI: normalisierter differenzierter Vegetationsindex.

In der ersten Phase wurden die Daten für die eigentliche Analyse vorbereitet. Das Ergebnis war eine Rasterunterlage, bei der die Pufferzone um den Aussichtspunkt den Bereich ohne Baumbewuchs (NMT als unbewaldetes Modell) und der Rest des Bildes den bewaldeten Bereich (NDVI) darstellte. Auf diese Weise konnte die Sichtbarkeit des Aussichtspunkts unter Berücksichtigung des Grades der Baumbedeckung in der Umgebung simuliert werden.

Bei der Sichttraumanalyse fand das Werkzeug "Visibility Analysis" Anwendung. Dieses Tool berechnete die von einem bestimmten Standpunkt aus sichtbare Fläche. Das Ergebnis der Analyse war ein Raster, in dem die Pixel, welche die sichtbaren Bereiche darstellten, den Wert "1" und die unsichtbaren Bereiche den Wert "0" hatten. Die letzte Phase bestand darin, die Ergebnisse der Analyse in das Endprodukt, d. h. in Sichtbarkeitsfelder umzuwandeln. Die Sichttraumfelder wurden unter Verwendung von Pixeln mit dem Wert "1", die die sichtbaren Bereiche darstellen, als Vektorebene erstellt. Sie liefern Informationen über das Ausmaß und die Breite der Sichtbarkeit vom Aussichtspunkt aus und ermöglichen die Identifizierung wichtiger Sichtbezüge.

Auf der Grundlage des entwickelten Algorithmus wurden 263 Analysen durchgeführt, von denen jede visuell dargestellt und statistischen Daten aggregiert wurden. Die Gesamtzahl der aus der Analyse generierten Ergebnisdateien belief sich auf 1315. Es ist erwähnenswert, dass das Untersuchungsgebiet fast 80 Hektar Parkfläche umfasste. Die Ergebnisse wurden verwendet, um potenzielle Aussichtspunkte zu ermitteln, die wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt werden können. Die Ergebnisse sind in einer GIS-Datenbank gesammelt.

Für die Zwecke dieses Berichts werden zusammenfassende Ergebnisse für 33 Aussichtspunkte grafisch (Abb. 93) und tabellarisch (Bd. 2, Anlage 19).

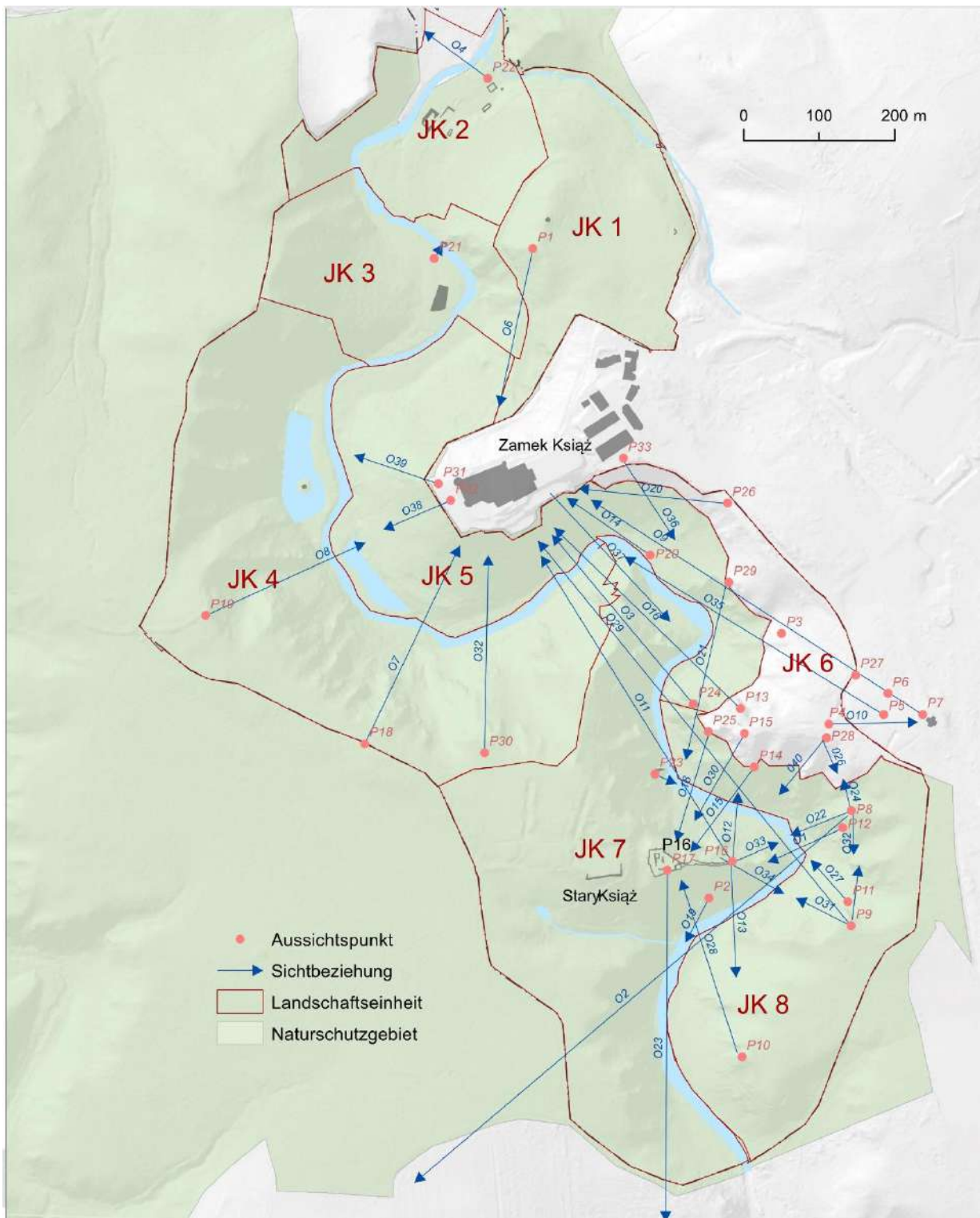


Abb. 93: Analyse der historischen Aussichtspunkte und Sichtbeziehungen, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.2.4 Historisches Wassersystem

Auf der Grundlage von historischen und räumlichen Analysen sowie Bestandsaufnahmen wurden Standorte von Elementen des historischen Gewässersystems lokalisiert (Abb. 94) und ihr Erhaltungszustand analysiert. Alle Elemente sind nach folgenden Kriterien bewertet:

- **erhalten:** die Objekte sind seit ihrer Erschaffung in einem relativ unveränderten Zustand erhalten geblieben
- **teilweise erhalten:** erhaltene Originalteile eines aus verschiedenen Gründen zerstörten Objekts
- **Überreste/ Relikte:** Spuren an der Stelle eines ehemaligen Bauwerks, z B. Fragmente einer Wasserschwelle
- **nicht erhalten:** ursprüngliche Lage des Objekts sowie ehemalige Ausdehnung des Objekts (z. B. Wasserkanal) im Gelände ablesbar

Die Auswertung der wasserbaulichen Anlagen zeigt, dass sich drei historische Wassersysteme erhalten haben. Im mittleren Bereich westlich des Schlosses (Landschaftseinheit JK4) ist der Schwanenteich erhalten, dazu gehören das Teichbecken, die Uferlinie, die Insel, die Wasserkanäle und die Überreste der Wehranlage. In der selben Einheit sind am rechten Ufer ehemaliger Fischhälter zu erkennen, die bereits in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts aufgegeben wurden. Hier wuchs bis 2023 eine exotische Kanadische Hemlocktanne (*Tsuga canadensis*), ein Hinweis, dass die Teichanlagen nach ihrer Aufgabe in die Parkgestaltung einbezogen wurden.

Am nördlichen Rand des Fürstensteiner Grundes (Landschaftseinheit JK 2) ist ein System an wasserbaulichen Elementen erhalten, die mit den nahegelegenen historischen Industrieanlagen, zunächst mit einer Walkerei, später Kalanderverk und Papiermühle, in Verbindung stehen. Dazu gehören eine Wehranlage, Spuren des ehemaligen Mühlengebäudes sowie Überreste eines Entlastungskanals.

Im südlichen Bereich unterhalb der Alten Burg (Landschaftseinheit JK 7) befinden sich eine verschlammte Teichmulde des historischen Kuttelteichs und ein in die Pełcznica mündender Wasserlauf. Darüber hinaus sind entlang der Pełcznica vier ehemalige Flussinseln zu erkennen.

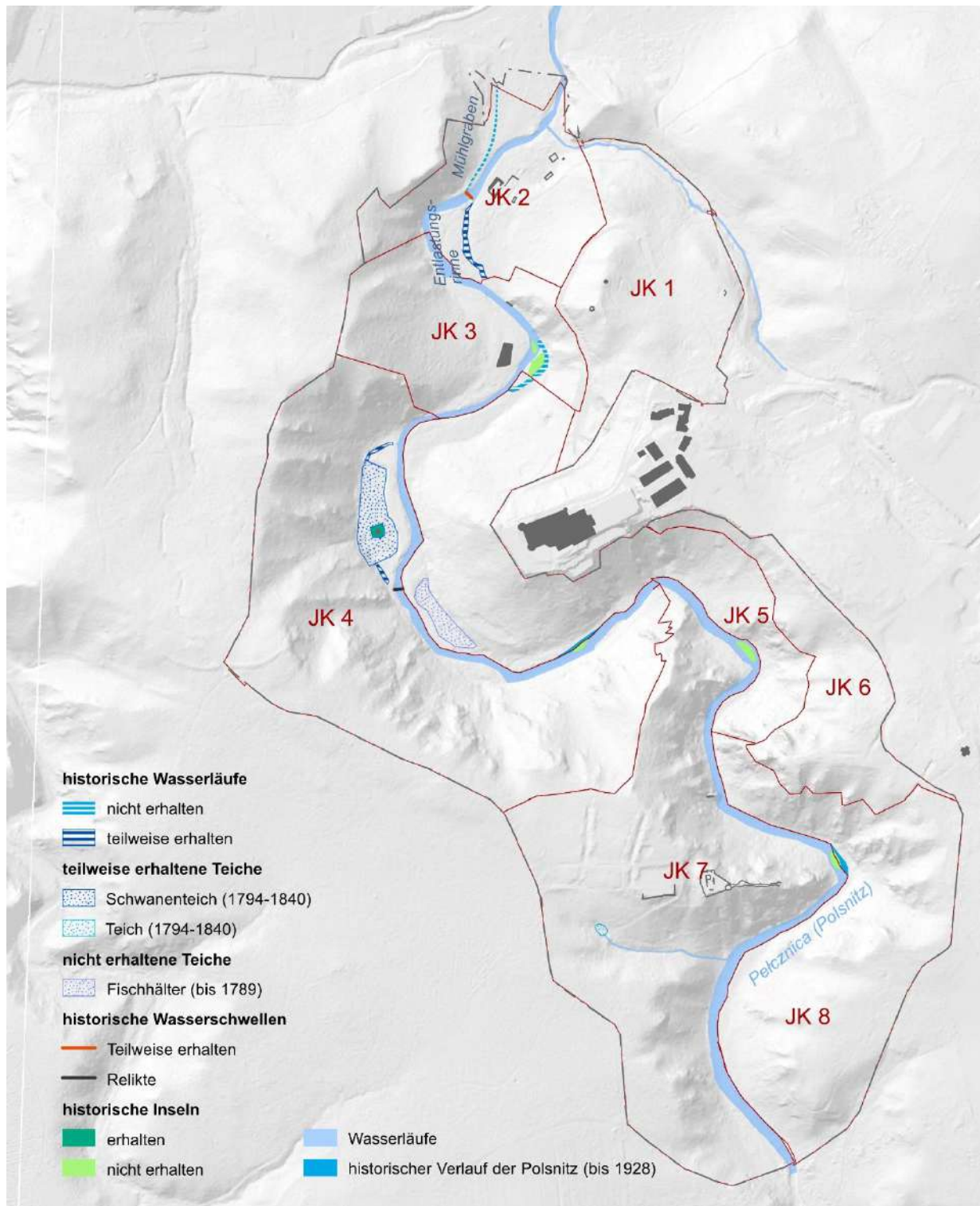


Abb. 94: Bestandsbewertung des historischen Wassersystems, Karte, Justyna Jaworek-Jakubská, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

7.2.2.5 Historische Gehölzbestände

Im Untersuchungsgebiet sind zwei Naturdenkmäler vorhanden, die auch den Anwohnern bekannt sind:

- Die Bolko-Eibe (*Taxus baccata*, Abb. 95)⁵⁰⁷ auf dem Gelände der ehemaligen Alten Schweizerei (Landschaftseinheit JK 2)
- Gemeiner Efeu (*Hedera helix*, Abb. 95)⁵⁰⁸ der eine der Mauern der Alten Burg Fürstenstein bedeckt (Landschaftseinheit JK 7).

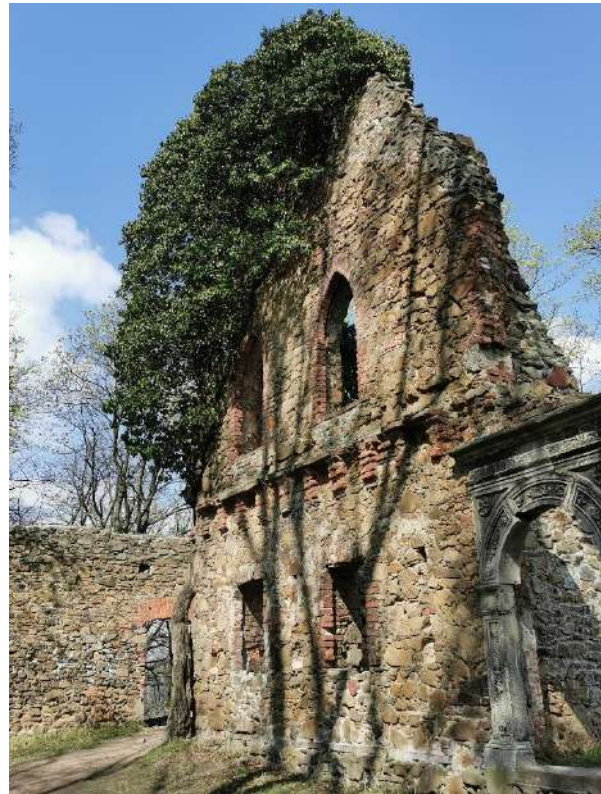


Abb. 95: Links: Naturdenkmal Bolko-Eibe (*Taxus baccata*), Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska, 2022; rechts: Naturdenkmal Efeu (*Hedera helix*) an Alter Burg, Fotografie, Robert Sobolewski, 2022.

Bei der Bestandsaufnahme wurden weitere 157 Bäume von monumentaler Größe gefunden, die 13 verschiedenen Arten angehören, bei denen es sich nicht um Gemeine Eiben (*Taxus baccata*) handelt (Tab. 16). Mehr als die Hälfte der Bäume, etwa 55 %, waren Rotbuchen (*Fagus sylvatica*). Der Anteil von Eichen (*Quercus spec.*) und Winterlinden (*Tilia cordata*) lag mit jeweils ca. 10 % an zweiter Stelle, während an dritter Stelle der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit einem Anteil von 7,0 % lag. In den Landschaftseinheiten wurden mehr als 20 Exemplare von Bäumen in Denkmalgröße erfasst: JK2, JK4, JK5, JK6, JK7. Monumentale Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) wurden in acht Einheiten, Winterlinden (*Tilia cordata*) in sieben Einheiten, Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*) in sechs Einheiten, Eichen (*Quercus spec.*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) in fünf Einheiten, Spitzahorne (*Acer pplatanooides*) in vier

⁵⁰⁷ Ausgewiesen als Naturdenkmal gemäß der Verordnung Nr. 15 des Woiwoden Niederschlesiens am 27.11.2006 (Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego).

⁵⁰⁸ Ausgewiesen als Naturdenkmal gemäß der Verordnung Nr. 11 des Woiwoden Niederschlesiens am 08.08.2008 (Rozporządzenie nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody).

Einheiten und Fichten (*Picea abies*) in drei Einheiten nachgewiesen. Bei der Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), der Flatterulme (*Ulmus laevis*), der Gemeinen Esche (*Fraxinus excelsior*), der Gewöhnlichen Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) gab es nur einzelne Exemplare.

Landschaftseinheiten	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Eiche (<i>Quercus</i> sp.)	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>)	Anzahl der Bäume mit monumentalen Ausmaßen	Anzahl der Arten mit monumentalen Ausmaßen
JK 1	11	2	2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	16	5
JK 2	4	4	8(3)	-	1	2	3	-	-	-	-	-	1	23	7
JK 3	5	3	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	10	4
JK 4	15	-	1	1	1	3	1	-	-	-	-	-	1	23	8
JK 5	10	5	1	-	2	3	1	-	-	-	1	-	1	24	8
JK 6	19	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	2
JK 7	15	1	2	-	2	1	-	5	-	-	-	-	-	26	6
JK 8	8	-	1	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	14	7
Ge-samt	87	15	16	1	6	11	7	7	1	1	1	1	3	157	13
%	55,4	9,6	10,2	0,6	3,8	7,0	4,5	4,5	0,6	0,6	0,6	0,6	1,9	100	

Tab. 16: Anzahl der Bäume mit entsprechendem Stammumfang, die für den Denkmalschutz in Frage kommen (Verordnung des Ministers für Umwelt vom 4. Dezember 2017 über die Kriterien zur Anerkennung von belebten und unbelebten Naturschöpfungen als Naturdenkmäler).

Die höchste Dichte an Monumentalbäumen, bei denen es sich nicht um Eiben handelt, wurde in den Einheiten JK6 und JK2 mit vier Bäumen pro Hektar festgestellt (Tab. 17). Die geringste Dichte wiesen dagegen die Einheiten JK 3, JK 4, JK 7 und JK 8 auf, in denen die Anzahl der Bäume pro Hektar nicht über 2 Stück lag. Die flächenmäßig größte Einheit JK 4 wies mit 1,3 Bäumen pro Hektar die geringste Dichte an Bäumen mit einem Umfang auf, der sie als Naturdenkmal qualifiziert. Die gleiche Dichte an Bäumen pro Flächeneinheit findet sich in der Einheit JK 8.

		JK 1	JK 2	JK 3	JK 4	JK 5	JK 6	JK 7	JK 8
Fläche	Hektar	7,3	5,7	5,8	18,1	10,9	4,8	17,5	11,1
Dichte	Stück/ Hektar	2,2	4,0	1,7	1,3	2,2	4,2	1,5	1,3

Tab. 17: Bestandsdichte von Bäumen mit monumentalen Ausmaßen in den Landschaftseinheiten.

Die höchste Anzahl an mehrstämmigen Baumformen wurde in den Landschaftseinheiten JK 2 und JK 3 dokumentiert (Tab. 18). Es wird vermutet, dass einige dieser mehrstämmigen Formen absichtlich gepflanzt wurden und Relikte der historischen Parkgestaltung sind. Einzelne mehrstämmige Formen in den anderen Einheiten wurden hauptsächlich entlang von Wegeverbindungen festgestellt. Mehrstämmige Formen von Winterlinden (*Tilia cordata*) sind am häufigsten. Mehrstämmige Formen der Hainbuche (*Carpinus betulus*) wurden nur in der Einheit JK 8 festgestellt. An einzelnen Standorten finden sich mehrstämmige Formen des Bergahorns (*Acer pseudoplatanus*), die innerhalb der Grenzen der Einheiten JK 2 und JK 4 dokumentiert wurden.

Landschaftseinheiten	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	Eiche (<i>Quercus</i> sp.)	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>)	Anzahl	Baumnummern
JK 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JK 2	-	-	5	-	-	2	-	-	-	-	1	8	2; 4; 8; 9; 10; 12; 14; 15; 29
JK 3	-	1	1	1	-	-	5	-	-	-	-	8	36; 183; 185; 188; 189; 202; 205; 207
JK 4	-	-	-	1	-	1+1	-	-	-	-	-	2	175; (174+173)
JK 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JK 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JK 7	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	136; 167; x(Linde)
JK 8	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	112; 125;

Tab. 18: Dichte von Bäumen mit monumentalen Ausmaßen in den Landschaftseinheiten.

Die größte Anzahl gebietsfremder Arten wurde in der Landschaftseinheit JK 1 in der Nähe des Schlosses dokumentiert (Tab. 19). Erwähnenswert sind hier: Kaukasische Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*), Sichelanne (*Cryptomeria japonica*) und Rundblättriger Baumwürger (*Celastrus orbiculatus*). Im Bereich der Landschaftseinheit JK 2 wachsen die Gewöhnliche Schneebeere (*Symphoricarpos albus*) und Exemplare der Indischen Scheinerdbeere (*Potentilla indica*). Bemerkenswert ist auch ein Exemplar einer Linde, die aufgrund ihres für die Art typischen Wuchses als Krim-Linde, allerdings im blattlosen Stadium, bestimmt wurde. Tief in der Schlucht, innerhalb der Grenzen der Landschaftseinheit JK 5, wachsen eine Kanadische Hemlocktanne (*Tsuga canadensis*, jetzt Windbruch, ein Exemplar, das im Frühjahr 2023 im Folge eines Sturms fiel), eine Gruppe von Pfeifensträucher (*Philadelphus spec.*) und einzelne Exemplare des Frühlings-Krokus (*Crocus vernus*) entlang des Weges. Im Bereich der Einheiten JK 6 und JK 7 gibt es ausgedehnte Gruppen von Rhododendronsträuchern, die u. a. durch Exemplare des Riesenrhododendrons (*Rhododendron maximum*) und zahlreiche (nicht identifizierte) Hybriden vertreten

sind, die möglicherweise vom *Catawbiense*-Rhododendren abstammen. Es ist erwähnenswert, dass die größte Rhododendrendichte nördlich des Charlotten-Aussichtspunkts zu finden ist (Landschaftseinheit JK8). Darüber hinaus wurden zwischen den Charlotten- und Louisen-Platz einzelne verstreute Rhododendronsträucher festgestellt, bei denen es sich vermutlich um Relikte heute nicht mehr erhaltener Strauchgruppen handelt. Den Eingangsbereich des Parks von der Wałbrzych-Seite aus markieren ein Exemplar der Roteiche (*Quercus rubra*) und Exemplare der Gemeinen Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) (Landschaftseinheit JK 8). Eine der Rosskastanien akzentuiert die Wegekreuzung, diese ist am Absterben. Zudem hinaus wurden im Forschungsgebiet selbstaussamende Exemplare des Gemeinem Goldregens gefunden (*Laburnum angyroides*).

	Art	Anzahl
JK 1	<ul style="list-style-type: none"> • Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) • Sichelanne (<i>Cryptomeria japonica</i>) – Windwurf • Kaukasische Flügelnuss (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>) • Faden-Scheinzypresse (<i>Chamaecyparis pisifera</i>) • Rundblättriger Baumwürger (<i>Celastrus orbiculatus</i>) • Europäischer Pfeifenstrauch (<i>Philadelphus coronarius</i>) 	6
JK 2	<ul style="list-style-type: none"> • Gewöhnliche Schneebeere (<i>Symphoricarpos albus</i>) • Krim-Linde (<i>Tilia x euchlora</i>) • Scheinerdbeere (<i>Potentilla indica</i>) 	2
JK 3	keine	0
JK 4	keine	0
JK 5	<ul style="list-style-type: none"> • Kanadische Hemlocktanne (<i>Tsuga canadensis</i>) – Bruchholz • Gruppe mit Pfeifensträuchern (<i>Philadelphus</i> sp.) 	2
JK 6	<ul style="list-style-type: none"> • Rhododendron (<i>Rhododendron</i> sp.) 	1(R)
JK 7	<ul style="list-style-type: none"> • Frühlings-Krokus (<i>Crocus vernus</i>) 	1
JK 8	<ul style="list-style-type: none"> • Rhododendron (<i>Rhododendron</i> sp.) • Roteiche (<i>Quercus robur</i>) • Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>) 	3(R)

Tab. 19: Liste nicht einheimischer Baum- und Straucharten mit Gestaltungsabsicht.

7.3 Auswertung der Anlagegeschichte und Vergleich mit dem Bestand

Der Fürstensteiner Grund ist eine landschaftliche Anlage, die als „verschönerte Landschaften“ gartenhistorisch eingeordnet wird (s. Kap. 3.4), die im ausgehenden 18. Jahrhundert entstand.⁵⁰⁹

Der Fürstensteiner Grundes zeichnet sich durch seine hohe regionalgeschichtliche, künstlerische und ästhetische Bedeutung aus und ist in einigen Aspekten innovativ, was durch folgende Beispiele belegt wird:

- Beteiligung von bekannten Künstlern, Architekten und Gärtnern, die zur Schaffung einer einzigartigen räumlichen Verbindung von Kultur und Natur beigetragen haben, u. a.:
 - Christian Wilhelm Tischbein (1751–1824): Architekt der frühromantischen Ausstattung des Fürstensteiner Grundes ab 1794, Sprössling der bekannten hessischen Künstlerdynastie Tischbein
 - Eduard Neide (1818–1883): Direktor des königlichen Tiergartens in Berlin, in Fürstenstein war er für die Fertigstellung einiger Parkwege und die Umgestaltung der Gartenterrassen in den 1860er und 1870er Jahren verantwortlich.
 - Joseph Anlauf (geb. 1870, Sterbejahr nicht bekannt): Leiter der Gärten in Montalto bei Florenz (1897–1901), Iłowa in Schlesien (1901–1921) und Leiter der Gärten in Fürstenstein (1922– 1934), verantwortlich für die Gestaltung der Gärten und des Waldparks von Schloss Fürstenstein.
- Ein innovativer Ansatz für die Einrichtung eines Waldparks im Jahr 1909 – in Schlesien kam es zur ersten erfolgreichen Einführung von Rhododendren in einem noch nie dagewesenen Ausmaß unter einem bestehenden Buchenbestand.
- Es ist eine hohe Qualität der angewandten räumlichen Lösungen und die geschickte Integration von Architektur, Wegen und Stützmauern in die Talandschaft zu verzeichnen. Parkarchitekturen und Stützmauern mit Wegen fügen sich organisch in die felsigen Talhänge ein:
 - In der Talsohle des Flusses wurden bis zu 5 Meter hohe Stützmauern an den Felsen mit einem Doppelbogen („Felsenbrücke“) aus lokalem Stein zur Erschließung errichtet.
 - In den höher gelegenen Teilen sind es unzählige niedrigere Stützmauern errichtet, die das Tal mit dem Schloss Fürstenstein und dem Grund verbinden.
 - Im oberen Bereich, wo die Felswände freiliegen, baute man eine Reihe hängender „Laufstege“.
- Inspiration durch herausragende Werke der Epoche, z. B.:
 - In der vorromantischen Zeit tauchen Motive auf (Schwanenteich, Grotte, Alte Burg), die sich an herausragenden europäischen Vorbildern orientieren, z.B. das Motiv eines Teiches mit einer Pappelinsel (Park in Ermenonville und Wörlitz).
 - In der Zeit der frühen Moderne wurde der Waldpark von Heinrich Salischs Konzept der Waldästhetik (1885) oder der amerikanischen Idee des „Woodland Garden“ inspiriert, die von Camillo Schneider und Ernst Emanuel von Silva-Tarouca popularisiert und im tschechischen Pruhonice realisiert wurde.

⁵⁰⁹ Auf Polnisch werden diese Landschaften „krajobraz upiększony“ und auf Englisch „embellished landscapes“ oder „designed landscapes“ bezeichnet.

Aufgrund ihrer Lage – sie umfasst einen Schluchtabschnitt eines Gebirgsflusses – sowie einer hohen Dichte an historischer Substanz ist sie in der Region einzigartig. Insbesondere handelt es sich um folgende Bereiche:

- **Ehemaliges Wildgehege:** Schießanlage mit Kugelfang und Aussichtspunkt Daisys Wunsch
- **Alte Schweizerei:** bauliche Relikte (Fundamentreste, Keller), ehemalige Wiesenbereiche, einschließlich des ehemaligen Mühlgrabens und Wasserwehr am Fluss
- **Grotte:** einschließlich des Fragments einer ehemaligen Waldlichtung
- **Schwanenteichanlage:** Insel mit Denkmal, Relikte des Systems zur Wasserzufuhr (Wehr)
- **Schwebende Wegen entlang von verschönerten Felsformationen:** Felsentor und Felsennische mit Bank an engster Stelle im Tal zwischen Gibraltar (linkes Ufer) und Teufelskanzeln (rechtes Ufer)
- **„Perlenkette“ mit Aussichtspunkten:** Riesengrab, Louisen-Platz, Charlotten-Platz, Ludwigsfels, Hans-Heinrich-Platz und Ferdinandenplatz
- **Alte Burg:** Burganlage einschließlich des Turnierplatzes
- **Waldpark:** großflächige Rhododendrenbestände entlang der Kunststraße und Hängen des Fürstensteiner Grundes

8 KONZEPT INTEGRIERTE KULTURLANDSCHAFTSENTWICKLUNG

Die Empfehlungen der Erklärung von Florenz über die Zusammenhänge zwischen biologischer und kultureller Vielfalt (2014) und damit zusammenhängender Konventionen, einschließlich des Übereinkommens über die biologische Vielfalt und den UNESCO-Konventionen, sowie die Empfehlungen des Europäischen Landschaftsübereinkommens (2000) bildeten den Ausgangspunkt für die Gesamtstrategie des Projektes „Deutsch-polnisches Modellprojekt zur integrierten Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel des Fürstensteiner Grundes in Niederschlesien“.

Im Projekt waren folgende drei Grundsätze essentiell:

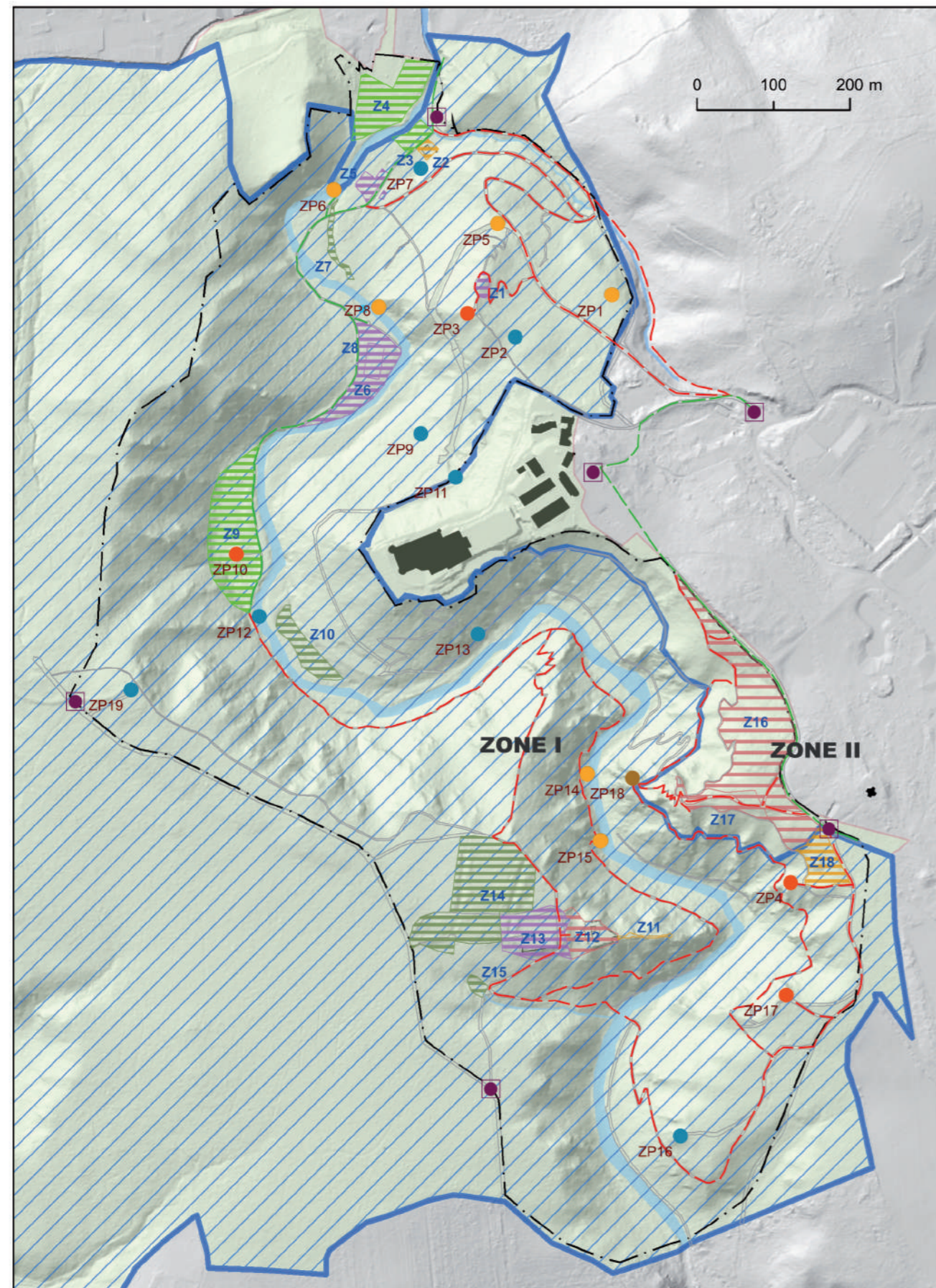
- **Integrierter Ansatz für das Natur- und Kulturerbe** im landschaftlichen Kontext unter Berücksichtigung der Landschaftsgeschichte, von dynamischen Prozessen, der Bestandsdauer und biologischer Vielfalt
- **Partizipativer und interdisziplinärer Ansatz** auf der Ebene des Austauschs und der Mitbestimmung als Grundlage für die Formulierung von Leitlinien für den Kulturlandschaftsschutz unter gleichberechtigter Berücksichtigung von Wertevorstellungen aller Entscheidungsträger
- **Freier Zugang zu Wissen:** zugängliches und offenes Wissen über die Landschaft in Form einer multidisziplinären GIS-Datenbank

Das Konzept wurde in enger Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und den Hauptakteuren, darunter Staatsforst, Schloss Fürstenstein, Natur-, Denkmalschutz- und Wasserwirtschaftsamt, entwickelt. Dem Projekt lag ein Kommunikationskonzept zugrunde, das ausführlich im Kap. 9 erläutert wird. Die aktive Einbeziehung und Möglichkeiten der Mitentscheidung der wichtigsten Interessengruppen in den Prozess der Konzeptentwicklung trugen zur Entwicklung einer kohärenten Vision für den Fürstensteiner Grund bei. Dabei war es wichtig allen Beteiligten bewusst zu machen, dass es Themen gibt, über die (derzeit) kein Konsens besteht und weitere Schritte erfordern, wie z. B. zusätzliche Forschungen oder Monitoring.

Wichtigste Erkenntnisse zum Gesamtkonzept aller Beteiligten:

- Die Projektpartner waren sich über die Bedeutung des Fürstensteiner Grundes in Niederschlesien einig. Es ist ein in der Region einzigartiges Beispiel für eine historische Kulturlandschaft, eine verschönerte Landschaft, die in einer Schlucht eines Gebirgsflusses entstanden ist, mit deutlichen Relikten einer frühen landschaftlichen Anlage und eines Waldparks um 1900.
- Die Projektpartner sind sich bewusst, dass die verschönerte Landschaft des Fürstensteiner Grundes ein komplex dynamisches ökologisches, kulturelles und sozioökonomisches System ist und dass die Entwicklung eines kohärenten Gesamtkonzepts Kompromisse und die Berücksichtigung von Wertevorstellungen aller Interessengruppen erfordert.
- Die Projektpartner sind sich darüber im Klaren, dass weitere Arbeiten erforderlich sind, um integrierte Lösungsansätze zu entwickeln, die Interessen, Methoden und Arbeitsweisen der Hauptakteure sowie Eigentums-, Finanz-, Rechts- und Managementfragen zur landschaftlichen Komplexität des Fürstensteiner Grundes berücksichtigen.
- Einführung einer Landschaftszonierung des Fürstensteiner Grundes mit zwei Maßnahmenzonen (Abb. 96). Beide Zonen umfassen Gebiete, in denen Natur- und Denkmalschutz koexistieren:

- Zone I: innerhalb der Grenzen des Naturschutzgebiets, einschließlich Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen. Es sind Maßnahmen zur punktuellen Sanierung, zum Schutz und/oder zur Freistellung und/oder Monitoring von erkennbaren Relikten des Gartenkulturerbes, deren Vorhandensein für die Identitätsbewahrung des Ortes wichtig ist, und zum aktiven Schutz ehemaliger Wiesen zulässig.
- Zone II: außerhalb der Grenzen des Naturschutzgebiets, innerhalb der Grenzen des NATURA 2000-Gebiets, umfasst Bereiche des Waldparks, einschließlich Schutz- und Sanierungsmaßnahmen. Es sind Sanierungsmaßnahmen zur Wiederherstellung von verlorenen historischen Werte unter Berücksichtigung der natürlichen Werte erlaubt, das betrifft die Zugänge zu Aussichtspunkten und die Rhododendrenbestände.
- Touristische Nutzung des Fürstensteiner Grundes:
 - Entwicklung des Tourismus auf Grundlage des bestehenden Wanderwegesystems, das in kurzen Abschnitten durch historische Pfade erweitert wird (Abb. 4, Abb. 97)
 - Es gilt, die touristische Entwicklung mit den denkmalpflegerisch-kulturhistorischen und ökologischen Schutzziele in Einklang zu bringen: Kulturerbestätten werden entlang der Wanderwege erlebbar, während naturschutzfachlich wertvolle Einheiten und Strukturen durch Besucherlenkung nicht frequentiert werden können. Ausnahmen sind Sonderführungen.
- Standorte, für die keine kohärente Vision entwickelt werden konnte, werden in Varianten dargestellt (s. Kap. 8.2.5, S. 232).



Wichtige Orte und Landschaftseinheiten

- Schutz und Monitoring
- Schutz und Erhalt
- Aufwertung
- Erhalt (neue Elemente)
- ▨ Schutz und Monitoring
- ▨ Aktiver Schutz
- ▨ Regenerierung
- ▨ Schutz und Freistellung
- ▨ Schutz und Erhalt
- ▨ Aufwertung

Geplante touristische Erschließung

- Wegeabschnitt (einfach)
- Wegeabschnitt (schwierig)
- Ausgangspunkt
- ▨ Naturschutzgebiet
- ▨ Natura 2000-Gebiet

Zone I - Bereich innerhalb des Naturschutzgebiets

Zone II - Bereich außerhalb des Naturschutzgebiets

Erklärungen:

Maßnahmen für punktuelle Elemente (ZP):

Nr.	Bezeichnung	Bestandsdauer	Entwicklungs-kategorie
ZP1	Kugelfang	1795-1928	Schutz und Erhalt
ZP2	Werkstatt (2. Weltkrieg)	1940-1945	Schutz und Monitoring
ZP3	Daisys Wunsch	1795-1928	Aufwertung
ZP4	Charlottensitz	1795-1929	Aufwertung
ZP5	Betonpfeiler (2. Weltkrieg)	1940-1945	Schutz und Erhalt
ZP6	Wehr (PW1)	1840-1928	Schutz und Erhalt
ZP7	Alte Schweizerei	1890-1928	Schutz und Monitoring
ZP8	Grotte	1795-1928	Schutz und Erhalt
ZP9	Sprengstoffkammer (2. Weltkrieg)	1940-1945	Schutz und Monitoring
ZP10	Denkmal auf der Insel	1795-1928	Aufwertung
ZP11	Stolleneingang Nr. 1-3 (2. Weltkrieg)	1940-1945	Schutz und Monitoring
ZP12	Wehr PW2	1840-1928	Schutz und Monitoring
ZP13	Stolleneingang Nr. 4 (2. Weltkrieg)	1940-1945	Schutz und Monitoring
ZP14	Nische im Fels (Bank)	1795-1928	Schutz und Erhalt
ZP15	Felsentor „Gibraltar“	1795-1928	Schutz und Erhalt
ZP16	Ludwigsfels	1790-1860	Schutz und Erhalt
ZP17	Louisenplatz	1795-1930	Aufwertung
ZP18	Aussichtskanzel (neu)	nach 2001	Erhalt (neue Elemente)
ZP19	Ferdinanden-Platz	1795-1945	Schutz und Monitoring

Maßnahmen für flächige Elemente (Z):

Nr.	Bezeichnung	Bestandsdauer	Entwicklungs-kategorie
Z1	Pyramidenberg	bis 1812	Schutz und Freistellung
Z2	Alte Schweizerei	1795-1890	Schutz und Erhalt
Z3	Wiesen um Alte Schweizerei	przed 1783-1945	Aktiver Schutz
Z4	Flusswiese	vor 1783-1945	Aktiver Schutz
Z5	Lager der Organ. Todt (2. Weltkrieg)	1940-1945	Schutz und Freistellung
Z6	ehem. Wiese/Feld	vor 1783	Schutz und Freistellung
Z7	Entlastungsrinne	1860-1945	Schutz und Monitoring
Z8	ehemalige Wiese	vor 1783-1945	Schutz und Freistellung
Z9	Schwanenteich	1795-1945	Aktiver Schutz
Z10	alte Fischhälter	bis 1795	Schutz und Monitoring
Z11	Hans-Heinrich-Platz	1795-2023	Schutz und Erhalt
Z12	Alte Burg	1795-1945	Aufwertung
Z13	Turnierplatz	1795-1946	Schutz und Freistellung
Z14	archäologische Stätte	?	Schutz und Monitoring
Z15	Alte Fischteiche	1795-	Schutz und Monitoring
Z16	Waldpark	1909-2023	Aufwertung
Z17	Riesengrab	ca. 1730-2023	Aufwertung
Z18	Waldpark	1909-2023	Schutz und Erhalt

Abb. 96: Gesamtkonzept zur Integrierten Kulturlandschaftsentwicklung, Karte, Justyba Jaworek-Jakubka, Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

Erläuterungen zur Karte (Abb. 96):

Entwicklungskategorien für Maßnahmen im Bereich der punktuellen Denkmäler (ZP)

Nr.	Bezeichnung/ Beschreibung	Bestandsdauer	Zustand	Entwicklungskategorie
ZP1	Kugelfang	1795-1928	teilweise erhalten	Schutz und Sanierung
ZP2	Werkstatt (2. Weltkrieg)	1940-1945	Spuren	Schutz und Monitoring
ZP3	Deckens Wunsch/ Daisy Wunsch	1795-1928	erhalten	Sanierung
ZP4	Charlottensitz	1795-1929	Relikte	Sanierung
ZP5	Betonpfeiler Toranlage (2. Weltkrieg)	1940-1945	Relikte	Schutz und Sanierung
ZP6	Wehranlage (PW1)	1840-1928	Relikte	Schutz und Sanierung
ZP7	Alte Schweizerei	1890-1928	Relikte	Schutz und Monitoring
ZP8	Grotte	1795-1928	tw. erhalten	Schutz und Sanierung
ZP9	Sprengstoffkammer (2. Weltkrieg)	1940-1945	Relikte	Schutz und Monitoring
ZP10	Denkmal auf Schwanenseeinsel	1795-1928	teilweise erhalten	Sanierung
ZP11	Stolleneingang Nr. 1-3 (2. Weltkrieg)	1940-1945	teilweise erhalten	Schutz und Monitoring
ZP12	Wehr (PW2)	1840-1928	Relikte	Schutz und Monitoring
ZP13	Stolleneingang Nr. 4 (2. Weltkrieg)	1940-1945	Spuren	Schutz und Monitoring
ZP14	Nische im Felsen (Bank)	1795-1928	Relikte	Schutz und Sanierung
ZP15	Felsentor	1795-1928	erhalten	Schutz und Sanierung
ZP16	Ludwigsfels	1790-1860	Relikte	Schutz und Monitoring
ZP17	Louisenplatz	1795-1930	Relikte	Sanierung
ZP18	Kanzel (neu)	nach 2001	neu	Erhaltung
ZP19	Ferdinand-Platz	1795-1945	Relikte	Schutz und Überwachung

Entwicklungskategorien für Maßnahmen im Bereich der Flächendenkmäler (Z):

Nr.	Bezeichnung/ Beschreibung	Bestandsdauer	Zustand	Entwicklungskategorie
Z1	Pyramidenberg	bis 1812	Spuren	Schutz und Exposition
Z2	Alte Schweizerei	1795-1890	Relikte	Schutz und Sanierung
Z3	Wiesen um Alte Schweizerei	vor 1783 -1945	nicht erhalten	aktiver Schutz
Z4	Flusswiese	vor 1783 - 1945	erhalten	aktiver Schutz
Z5	AL Organisation Todt (2. Weltkrieg)	1940-1945	Relikte	Schutz und Freistellung
Z6	ehem. Wiese/Feld	vor 1783	nicht erhalten	Schutz und Freistellung
Z7	Entlastungskanal	1860-1945	Relikte	Schutz und Monitoring
Z8	ehem. Wiese	vor 1783 - 1945	nicht erhalten	Schutz und Exposition
Z9	Schwanen Teich	1795-1945	Relikte	aktiver Schutz
Z10	Alte Fischhälter	bis 1795	Relikte	Schutz und Monitoring
Z11	Hans-Heinrich- Platz	1795-2023	erhalten	Schutz und Sanierung
Z12	Alte Burg	1795-1945	Relikte	Sanierung
Z13	Turnierplatz	1795-1946	Relikte	Schutz und Exposition
Z14	Archäolog. Stätte	?	Spuren	Schutz und Monitoring
Z15	Kuttel-Teich	1795-	Relikte	Schutz und Monitoring
Z16	Waldpark	1909-2023	erhalten	Sanierung
Z17	Riesengrab	ca. 1730-2023	erhalten	Sanierung
Z18	Waldpark	1909-2023	erhalten	Schutz und Sanierung

8.1 Einzelkonzepte und Ausrichtungen

Im folgenden Kapitel werden die Ausrichtungen für den Tourismus, die Waldwirtschaft, den Naturschutz und Optionen zur Wiederherstellung des Gewässersystems zusammengefasst.

8.1.1 Konzept für nachhaltigen Tourismus

Das Konzept für nachhaltigen Tourismus erarbeiteten Dr. Agnieszka Latocha-Wites (Prof. UWr), Mitarbeiterin des Instituts für Geographie und Regionalentwicklung an der Universität Wrocław und Dr. Karolina Królikowska, Naturwissenschaftliche Universität Breslau (UPWr), Lehrstuhl für Raumordnung.

Grundlage für das touristische Konzept sind die Leitlinien für nachhaltigen Tourismus unter Berücksichtigung natürlicher, sozialer und ökonomischer Aspekte, definiert von der „International Union for Conservation of Nature“ (IUCN). Es werden vier strategische Ansätze in Schutzgebieten unterschieden:⁵¹⁰

1. Management des Tourismusangebots oder Besuchermöglichkeiten (*managing the supply of tourism or visitor opportunities*)
2. Management der Besuchernachfrage (*managing the demand for visitation*)
3. Management der Ressourcenfähigkeit zur Nutzung (*managing the resource capabilities to handle use*)
4. Management der Auswirkung durch Nutzung (*managing the impact of use*)

In Fürstenstein liegt der Schwerpunkt auf der Besucherlenkung und begleitenden Infrastruktur, aber auch Fragen der Öffentlichkeitsbeteiligung sowie Bildung und Vermittlung/Information werden einbezogen. Das Konzept wurde mit den wichtigsten Akteuren (Naturschutz, Staatsforst, Landschaftsschutzparks und Schloss Fürstenstein) abgestimmt. Zur Beratung wurden die am Projekt beteiligten Experten der ökologischen und hydrologischen Untersuchungen herangezogen. Hauptziel war es, die touristische Entwicklung mit den denkmalpflegerisch-kulturhistorischen und ökologischen Schutzziele unter Berücksichtigung der sozialen Bedingungen vor Ort in Einklang zu bringen

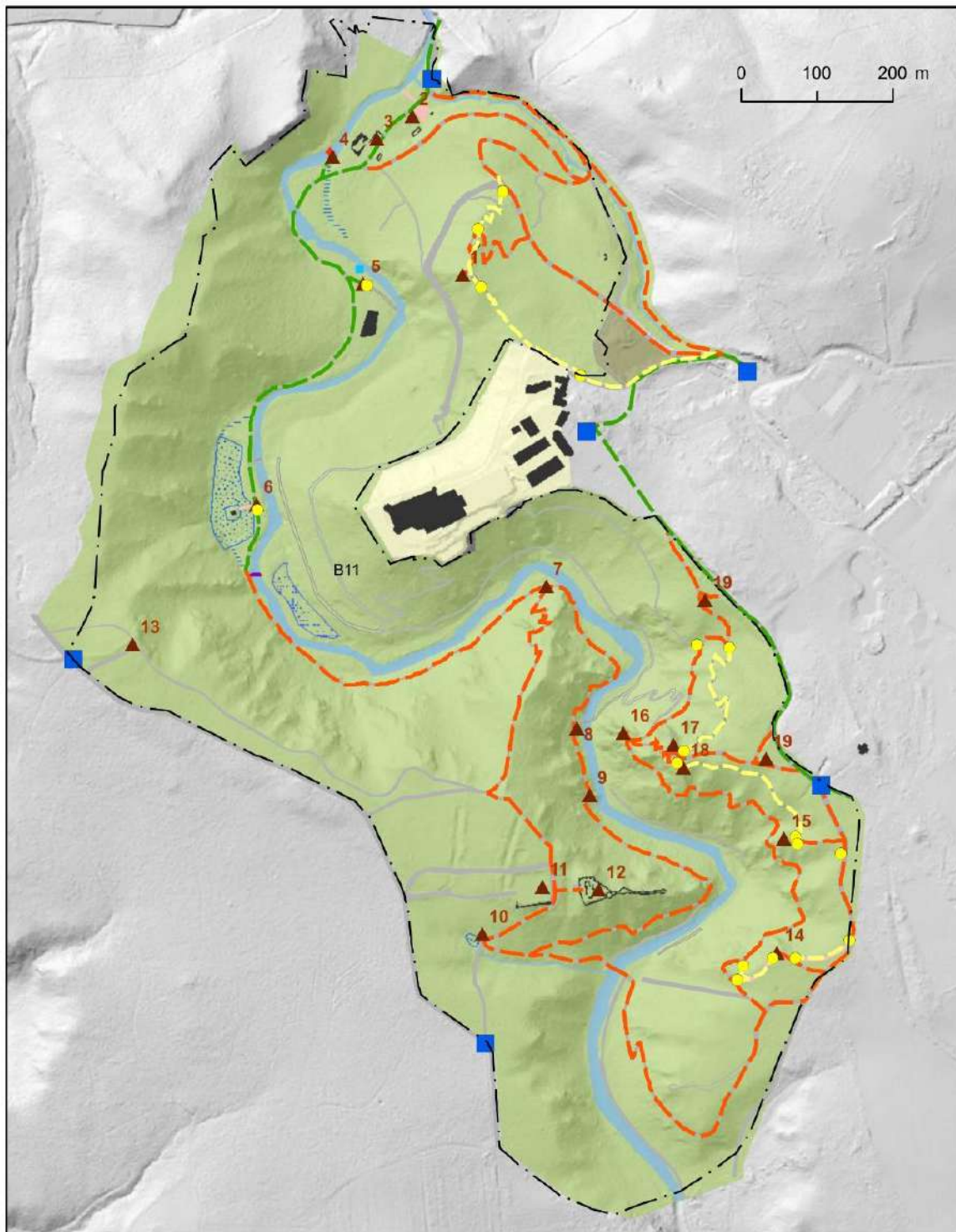
Grundlegend sollen alle historischen Stätten zugänglich sein, während wertvolle naturschutzfachliche Standorte nur im Rahmen von geführten Wanderungen gezeigt werden sollen. Wichtig bei allen Überlegungen ist die Besucherlenkung, d. h. dass der touristische Verkehr auf markierten Wege konzentriert wird und über die Jahre entstandene Trampelpfade durch Abpflanzungen oder bauliche Elemente, wie Brüstungen/Geländer, entfernt bzw. gesperrt werden. Zudem soll ein Teil der historischen Wegeverbindungen, wie die Stichwege zu drei wiederherzustellenden Aussichtsplätzen (Louisenplatz, Charlottenplatz, Riesengrab) sowie mögliche Rundwege, reaktiviert werden.

Es sind zwei Schwierigkeitsgrade, leichte und mäßig schwierige Wege, vorgesehen:

1. leicht: Eltern mit kleinen Kindern und Kinderwagen, Hunde an der Leine, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, ältere Menschen

⁵¹⁰ Eagles et al. 2002.

2. mäßig schwierig: durchschnittlich leistungsstarke Erwachsene, Jugendliche und ältere Kinder mit geeignetem Schuhwerk



Geplante Wege





- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------|
|  | Wegeabschnitt (einfach) |  | Wegespernung |
|  | Wegeabschnitt (schwierig) |  | Ausgangspunkt |
|  | Wegeabschnitt (zu entfernen) |  | Informationspunkt |
|  | Platz | | |

Abb. 97: Tourismuskonzept mit aktuellem und geplantem Zustand, Justyna Jaworek-Jakubka, in Zusammenarbeit mit Agnieszka Latocha-Wites und Karolina Królikowska (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

Derzeit stehen zahlreiche große Informationstafeln im Bearbeitungsgebiet. Es wird empfohlen diese auf ein absolutes Minimum zu reduzieren und die Vermittlung sowie touristische Informationen hauptsächlich virtuell zu kommunizieren (Audio-/Hörbücher, Visualisierungen, virtuelle Wanderungen, historische Fotos). Im Gelände sollen dafür QR-Codes und Positionsnummern an einführenden Informationspunkten, sogenannten Welcome Gates, und einzelnen Standorten, angebracht werden. Dafür wurden folgende Standorte ausgewählt: Alte Schweizerei, Arbeitslager der Organisation Todt, große Wehranlage, Aussichtspunkt auf Grotte, Schwanenteich, Felsentor, Kuttel-Teich, Alte Burg mit Turnierplatz, Aussichtspunkte (Deckens Wunsch/ Daisys Wunsch, Louisen-, Charlottenplatz, Riesengrab, Neue Kanzel und weitere) sowie Waldpark mit Rhododendren und Wegekreuzungen.

Alle Materialien sollten im Voraus heruntergeladen werden können und während der Wanderung verfügbar sein, ohne dass eine Internetverbindung erforderlich ist (offline), z. B. eine Karte und eine App mit einem virtuellen Spaziergang. Darüber hinaus können sogenannte *Landarts* mit Bildungsinhalten, z. B. Panoramablicken, in kleinere Infrastrukturen integriert werden, z.B. Brüstungsgeländer an Aussichtspunkten.

8.1.2 Empfohlene Ausrichtung der Waldwirtschaft im Fürstensteiner Grund

- Für natürliche Elemente, einschließlich Wald, ist Sukzession die vorherrschende Schutzart. Diese Art des Schutzes für Waldgemeinschaften scheint sich im Allgemeinen bewährt zu haben und sollte fortgesetzt werden.
- Der Landschaftsschutz ist vorrangig oder zumindest einer der wichtigsten Punkte, der den Einsatz eines Artenschutzes erforderlich machen kann. Dies kann z. B. beim Auftreten von Massenbaumsterben ratsam sein, das derzeit nicht vorkommt, aber in Zukunft aufgrund des fortgeschrittenen Alters der meisten Bestände und der Verschärfung des Klimawandels auftreten kann. In solchem Fall sollte erwogen werden, abgestorbene, in der Regel wenig ästhetische Bäume zu fällen und sie auf dem betreffenden Gebiet zu belassen.
- Im Falle einer Hemmung der Waldverjüngung, insbesondere wenn diese mit einer erheblichen Zunahme der Erosionsprozesse einhergeht, kann eine künstliche Verjüngung, hauptsächlich durch Anpflanzung, unter Verwendung von ausschließlich einheimischen Saatgut, ratsam sein.
- Eine Beschleunigung der Naturverjüngung durch Anpflanzung kann auch in Betracht gezogen werden, wenn sich nitrophile Arten in Lücken im Bestand stark entwickeln, was zwar nicht bedeutet, dass die Waldverjüngung völlig zum Erliegen kommt, aber den Prozess erheblich verlängert.
- Mit zunehmendem Touristenaufkommen sollte die Kapazität der Wanderwege erhöht werden, was grundsätzlich möglich ist, aber eine sorgfältige Planung und entsprechende Finanzierung erfordert, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Renovierung und Zurverfügungstellung weiterer Wanderwege mit minimalen Eingriffen in die Pflanzengemeinschaften, einschließlich des Waldbestands, erfolgen muss.

8.1.2.1 Gefahren und Einschränkungen

- Eine der wichtigsten Gefahren ist das hohe Alter der Bestände, das in den meisten forstwirtschaftlichen Einheiten über 100 Jahre beträgt. Ältere Bäume sind sowohl gegenüber anthropogenen als auch natürlichen Faktoren weniger widerstandsfähig. Auch der Übergang von der Optimal- zur Zerfalls-/Erneuerungsphase kann den landschaftlichen Wert vieler Standorte erheblich beeinträchtigen und auch eine Art Bedrohung für die Standorte geschützter Pflanzen- und Pilzarten aufgrund veränderter Licht- und Feuchtigkeitsbedingungen darstellen.
- Eine Bedrohung im Zusammenhang mit dem Klimawandel können lange Dürreperioden sein, die zum Absterben von Bäumen in artenarmen bodensauren Eichenwäldern führen können. Derselbe Faktor kann in Kombination mit flachem Boden die Regeneration der Eichen an diesen Standorten behindern, so dass es ratsam ist, diesen Prozess zu überwachen.
- Ein Faktor, der sich negativ auf die Pflanzengemeinschaften auswirken kann, ist das Vorhandensein des Mufflons (*Ovis aries musimon*), das Erosionsprozesse anregen und die Verjüngung von Bäumen und Unterholzpflanzen einschränken kann. Die zerstörerische Wirkung der Mufflons auf die Vegetation des Waldbodens ist besonders im oberen Teil der Hänge unter den östlichen Schlossmauern und der Stützmauer der Terrasse westlich des Haupteingangs zu beobachten. Das Mufflonvorkommen in den Fürstensteiner Wäldern ist jedoch von kultureller Bedeutung und stellt eine touristische Attraktion von großer Wichtigkeit dar.
- Um die tatsächliche Auswirkung der Mufflonpopulation (*Ovis aries musimon*) auf die verschiedenen Elemente des Ökosystems (Baumsämlinge, krautige Pflanzen, Bodenerosion) richtig einschätzen zu können, wäre es notwendig, kleine (20 bis 100 m²) eingezäunte Bereiche in verschiedenen Teilen des Naturschutzgebietes einzurichten, um die wertvollsten Pflanzen und Fragmente des Untersuchungsgebiets zu überwachen und/oder zu schützen. Da sie in der Regel wenig ästhetisch sind, sollten solche Flächen (außer an Stellen, die unbedingt geschützt werden müssen) außerhalb von Gebieten mit starkem Touristenverkehr liegen.
- Die größte Gefahr durch nichtheimische Pflanzen geht von der weiten Verbreitung des invasiven Kleinen Springkrauts (*Impatiens parviflora*) aus, das in praktisch allen forstwirtschaftlichen Einheiten des Forschungsgebiets vorkommt. Folglich kann es, zumindest theoretisch, ein bedeutender Konkurrent für die einheimische Flora sein, einschließlich der Baumsetzlinge, besonders wenn es in Form von dichten Beständen auftritt. Glücklicherweise wurde diese Form nur an wenigen kleinen, isolierten Standorten festgestellt. Auch für andere invasive Arten – Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und asiatische Staudenknöteriche der Gattung *Reynoutria* - wurde ein flächenhaftes Auftreten festgestellt. Ihr Vorkommen beschränkt sich jedoch derzeit auf einige wenige, eher kleine Standorte in unmittelbarer Nähe des Petcznica-Flussbettes, hauptsächlich im südlichen und nördlichen Teil des Forschungsgebiets.
- Aufgrund der umliegenden städtischen Gebiete könnte der Nutzungsdruck zunehmen, wie z. B. durch Pilzesammeln und illegale Lagerfeuer. Letzteres könnte aufgrund der Brandgefahr und fehlenden Zufahrtsmöglichkeiten für die Feuerwehr besonders gefährlich sein.
- Wenn sich der Tourismus auf die ausgewiesenen Routen und Objekte beschränkt, ist die Bedrohung für die Pflanzengemeinschaften von dieser Seite eher gering.

- Ein gewisses Risiko besteht auch, wenn es in einem bestimmten Bereich mehrere Institutionen gibt, deren Zuständigkeiten nicht vollständig definiert sind und sich zumindest teilweise überschneiden.

8.1.2.2 *Vorschläge für Maßnahmen*

- Einzelne Objekte sollten eindeutig als vorrangige Schutzgebiete ausgewiesen werden.
- Die Grenze zwischen den Forstabteilungen 15 und 16 sollte nicht durch das Gelände des ehemaligen Schwanenteichs verlaufen und sollte an dieser Stelle korrigiert werden (das Gelände sollte vollständig in der Abteilung 15 liegen).
- Aufgrund der fehlenden Bewirtschaftung in diesem Gebiet können die forstwirtschaftlichen Einheiten, d. h. die kleinsten Einheiten der Waldfläche, hier größer und intern diversifizierter sein als in den bewirtschafteten Wäldern. Dennoch sind die größten forstwirtschaftlichen Einheiten, nämlich: 12a, 12c, 13a, 15l und 16a, aufgrund ihrer hohen Differenzierung in kleinere Einheiten unterteilt werden, wobei das grundlegende Kriterium für die Unterteilung die Zusammensetzung des Baumbestandes sein sollte.
- In die Beschreibungen der einzelnen Einheiten sollten stärker als bisher Informationen über das Vorkommen seltener und geschützter Pflanzen, Tiere oder Pilze, über denkmalwürdige und aus anderen Gründen wertvolle Bäume, über Phänomene und Prozesse mit Hinweisen zur Überwachung sowie über historische Bauten (Wege, Aussichtsplätze, etc.) einfließen. Im Rahmen dieses Projekts wurde eine große Anzahl solcher Informationen gesammelt.
- Die Wanderwege, die Touristen zu den Aussichtspunkten am Riesengrab führen und die durch bodensaure Eichenwälder im Park verlaufen, müssen dringend in Ordnung gebracht werden.
- Der Besucherverkehr sollte nur auf den ausgewiesenen Wegen erfolgen, dann stellt er praktisch keine Gefahr für die natürlichen Werte des bewerteten Gebietes dar.
- Reiten sollte auf ausgewählte Strecken beschränkt werden.
- Pilzesammeln und Lagerfeuer sollten auf streng ausgewiesene und außerhalb der Grenzen des Schutzgebiets gelegene Gebiete beschränkt und im Schutzgebiet streng verboten werden, da sie die Vegetation und das Landschaftsbild des Waldes beeinträchtigen und vor allem zu Bränden und sehr großen Schäden führen kann.
- Abfälle und Schutt von Renovierungsarbeiten, im Wald unterhalb der Schlossterrasse, sollten entfernt werden.

8.1.2.3 *Monitoring*

- Nach den durchgeführten Erhebungen gibt es derzeit keine Standorte, an denen ein aktiver Schutz erforderlich ist, doch könnte dies in Zukunft notwendig werden, weshalb ein mehr oder weniger intensives Monitoring erforderlich ist.
- Es ist ratsam, die Veränderungen in den Beständen zu beobachten, insbesondere die dynamischen Veränderungen, die für die Hangwälder kennzeichnend sind, darunter vor allem die Verjüngung von Linde und Ahorn und die Entwicklung von Brennesseln auf lokalen Lichtungen. Es ist empfehlenswert die Dynamik der Ausbreitung des Kleinen Springkrautes (*Impatiens parviflora*) in allen Waldtypen zu untersuchen.

- Es wird empfohlen, die Wirksamkeit der natürlichen Naturverjüngung von Traubeneiche (*Quercus petraea*) in artenarmen Eichenbeständen zu prüfen.
- Standorte mit seltenen geschützten Pflanzen sollten kontinuierlich überwacht werden. Auf solchen Standorten sollte man sich um konstante Licht- und Feuchtigkeitsverhältnisse bemühen und gegebenenfalls Eingriffe in den Bestand erwägen, um relativ konstante Baumdichten zu erhalten.
- Besteht auf Standorten mit geschützten Pflanzen und Mikrohabitaten die Gefahr eines drastischen Bruchs in der Kompaktheit der Kronen, kann im Vorfeld eine wohlüberlegte Nachpflanzung vorgenommen werden; bei einer drastischen Zunahme der Beschattung kann eine Kronenreduzierung oder die Entfernung ausgewählter Bäume vorgenommen werden.
- Die Erosionsgefahr sollte durch zusätzliche Elemente, wie z.B. Netze, Barrieren und Zäune gestoppt werden.
- In bestimmten Situationen kann auch die Vermehrung (z. B. durch In-vitro-Vermehrung) und die Einführung gefährdeter Pflanzen in einen anderen Teil des Bestands in Betracht gezogen werden.
- Um den tatsächlichen Einfluss der Mufflonpopulation (*Ovis aries musimon*) auf die verschiedenen Ökosystemkomponenten (Baumsetzlinge, krautige Pflanzen, Bodenerosion) richtig einschätzen zu können, wäre es notwendig, in verschiedenen Teilen des Naturschutzgebiets kleine (20 bis 100 m²) eingezäunte Bereiche zur Überwachung und/oder zum Schutz der wertvollsten Pflanzen und Fragmente des untersuchten Gebiets einzurichten. Da sie im Allgemeinen ästhetisch nicht ansprechend sind, sollten solche Bereiche (außer an Stellen, die unbedingt geschützt werden müssen) abseits von Bereichen mit intensivem Touristenverkehr gelegen sein.

8.1.3 Anforderungen des Naturschutzes

Es wird empfohlen, folgende Monitoringmaßnahmen im gesamten Gebiet durchzuführen:

- Monitoring der Eibenpopulation (*Taxus baccata*)
- Monitoring der Standorte und des Vorkommens des Nordischen Streifenfarns (*Asplenium septentrionale*) und des Gelappten Schildfarns (*Polystichum aculeatum*)
- Monitoring von Mufflonschäden (*Ovis aries musimon*)
- Monitoring des Zustands und der Erneuerung von Hangwäldern hinsichtlich der klimatischen Bedingungen
- Monitoring des Zustands der Bäume entlang der vorgeschlagenen Wanderwege
- Monitoring und Kontrolle des Hundeverbots in Naturschutzgebieten

Die wichtigsten spezifischen Maßnahmen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Gefahren/ Gebiet oder Element für Monitoring	Empfohlene Maßnahmen
Wald- und Wiesenflächen	
Schutz der unvollständigen Erlenbruchwälder (JK 4)	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung von Feuchtgebieten zur Verbesserung der Lebensraumvielfalt
Alters- und klimabedingter Bestandsabbau der Buchenwälder (JK 6)	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Selbstbesamung der Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>) • Einführung von Buchensetzlingen aus natürlicher Verjüngung

Gefahren/ Gebiet oder Element für Monitoring	Empfohlene Maßnahmen
Überwucherung von Wiesenrelikten und Eindringen invasiver Arten (JK 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftspflege und Mahd zur Erhaltung der historischen Wiesenrelikte
Kuttel-Teich	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung in Form eines Mikrohabitats • Monitoring
Nutzung	
Zertrampeln des Unterholzes (an Aussichtspunkten, wie Daisys Wunsch, Riesengrab, Louisen- und Charlottenplatz, Eichen-Hainbuchen-Wald gegenüber Grotte) (JK 1, JK 3, JK 7, JK 8)	<ul style="list-style-type: none"> • Besucherlenkung durch Absperren bzw. Abpflanzung der Trampelbereiche • Einrichten von offiziellen Wegen
Vermüllung entlang von Wegen und des Flusses, im Gelände (an Aussichtspunkten, wie Daisys Wunsch und Louisenplatz, Petcznica, Alte Schweizerei, Grotte, Schwanenteich, Alte Burg mit Turnierplatz) (JK 1, JK 2, JK 4, JK 7, JK 8)	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung • verstärkte Kontrollen • Durchführen von Informationskampagnen • Jährliche Reinigungsaktionen: Weltflusstag am 25. September, Tag der Erde am 22. September
illegale Lagerfeuer einschließlich des Sammelns von Totholz (Daisys Wunsch, Louisenplatz, Alte Schweizerei, Schwanenteich, Alte Burg mit Turnierplatz) (JK 1, JK 2, JK 4, JK 7, JK 8)	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung • verstärkte Kontrollen • Durchführen von Informationskampagnen
Artenschutz	
Aufschrecken von Vögeln (JK 5, JK 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Bereiche, die für Vögel bedeutend sind, vom Wegenetz ausschließen
Rückläufige Population des Nordischen Streifenfarns (<i>Asplenium septentrionale</i>) (JK 1, JK 6, JK 8, JK 9)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Abundanz • Ex-situ-Artenschutz (Sammeln von Sporen, Vorschlag zur Etablierung einer Ersatzpopulation auf Schlossterrassen)
Breitblättrige Stendelwurz (<i>Epipactis helleborine</i>) (JK7)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring des Standortes
Gelappter Schildfarn (<i>Polystichum aculeatum</i>) (JK7)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Abundanz • Ex-situ-Schutz, falls negative Trends festgestellt werden
Brauns Schildfarn (<i>Polystichum braunii</i>) (JK7)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Abundanz • Ex-situ-Schutz, falls negative Trends festgestellt werden
Gewöhnliche Fransenhauswurz (<i>Sempervivum globiferum</i>) (JK7)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Abundanz • Ex-situ-Schutz, falls negative Trends festgestellt werden

Gefahren/ Gebiet oder Element für Monitoring	Empfohlene Maßnahmen
Blasser Schaf-Schwingel (<i>Festuca pallens</i>) (JK7, JK8)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring der Abundanz • Ex-situ-Schutz, falls negative Trends festgestellt werden
Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) (JK2, JK4)	<ul style="list-style-type: none"> • Standortkartierung hinsichtlich des Artvorkommens • Beibehaltung von Totholz
Erhalt der Alten Burg und des Hans-Heinrich-Platzes (JK 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Im Falle der Instandhaltung sollten die Standorte folgender Pflanzen geschützt werden: • Gewöhnliche Fransenhauswurz (<i>Sempervivum globiferum</i>) • Blasser Schaf-Schwingel (<i>Festuca pallens</i>) • Gemeine Eibe (<i>Taxus baccata</i>) • Naturdenkmal Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>)
Erhalt der historischen Wehranlage (JK 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Brut von der Wasseramsel (<i>Cinclus cinclus</i>) • Schutz der Standorte der Gewöhnlichen Haselwurz (<i>Asarum europaeum</i>) vor Zertrampeln
Eindämmung von Arten	
Ausbreitung von invasiven Arten: Indische Scheinerdbeere (<i>Potentilla indica</i>), Staudenknöterich (<i>Reynoutria spec.</i>), Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>), Springkäuter (JK2, JK3, JK4)	<ul style="list-style-type: none"> • systematische jährliche Beseitigung der Standorte und Mahd, um ihre Ausbreitung zu begrenzen
Ausbreitung und Aussaat der Kaukasischen Flügelnuss (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>) (JK 1)	<ul style="list-style-type: none"> • systematische Entfernung von Wurzelschösslingen und Sämlingen zur Eindämmung der Art • Monitoring der Ausbreitung der Art
Aussaart von Rundblättrigem Baumwürger (<i>Celastrus orbiculatus</i>) (JK 1)	<ul style="list-style-type: none"> • systematische Entfernung von Wurzelschösslingen und Sämlingen zur Eindämmung der Art • Monitoring der Ausbreitung der Art
Selbstansaat des Gemeinen Goldregens (<i>Laburnum anagyroides</i>) (JK 6)	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernung der Selbstbesamung aufgrund der Nähe zum Naturschutzgebiet.
Ausbreitung der Gewöhnlichen Schneebeere (<i>Symphoricarpos albus</i>), dadurch Verdrängung der Bestände der Gewöhnlichen Haselwurz (<i>Asarum europaeum</i>) (JK 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle der Ausbreitung von Sträuchern , Begrenzung der Ausbreitung der Gewöhnlichen Schneebeere unter Beibehaltung von Gruppen

8.1.4 Ausrichtungen für die Wiederherstellung des Gewässersystems

Das Thema Wiederherstellung des historischen Gewässersystems war Gegenstand zahlreicher Diskussionen unter Beteiligung eines interdisziplinären Teams aus Wissenschaftlern der Wrocławer Universitäten (UPWr, UWr), Vertretern der Polnischen Wasserwirtschaftsbehörde und externen Experten, Prof. Dr. Werner Konold als DBU-Beiratsmitglied. Das größte Problem ist die im Kap. 6.2 beschriebene schlechte Wasserqualität der Pełcznica sowie die Schwierigkeiten bei der Durchführung der erforderlichen Bau- und Instandhaltungsarbeiten aufgrund fehlender Zugangsmöglichkeiten für schweres Gerät sowie potenzielle Konflikte zwischen dieser Wiederherstellungsmaßnahme und den Anforderungen des Naturschutzes.

Auf der Grundlage der durchgeführten Konsultationen und Workshops können folgende Empfehlungen formuliert werden:

- Es ist notwendig, laufende Kenntnisse über den aktuellen hydrochemischen Zustand des Wassers der Pełcznica im Landschaftsschutzpark zu erlangen: Dies erfordert die Einführung eines ständigen Überwachungssystems des Zustands/der Strömung des Wassers und ausgewählter chemischer Indikatoren, was die Lösung organisatorischer Fragen (wer, welche Dienste diese Überwachung durchführen sollten) sowie finanzieller Fragen (die Notwendigkeit der Beschaffung von Mitteln für die Einrichtung und den Betrieb der Überwachung - Kauf und Installation von Geräten, ggf. Sammlung und Analyse von Proben) beinhaltet;
- Das Problem des Mülls im Flussbett sollte durch folgende Maßnahmen gelöst werden: Verbesserung der Abfallwirtschaft und Aufklärung der Öffentlichkeit. Auch das Aufstellen von Netzen zum Auffangen der größeren Fraktionen vor dem Gebiet des Landschaftsparks könnte in Betracht gezogen werden, was organisatorische und finanzielle Maßnahmen erfordert;
- Langfristig, wenn eine dauerhafte Verbesserung der Wasserqualität erreicht ist (dies würde wahrscheinlich die Einstellung des Wasserabflusses aus den stillgelegten Stollen erfordern), könnte die Einleitung des Durchflusses durch den Teich in Erwägung gezogen werden. Nach einer technischen Planung, die die technischen und rechtlichen Beschränkungen durch das Naturschutzgebiet für die mechanische Entschlammung oder die Durchführung anderer Arbeiten, die den Einsatz von schwerem Gerät erfordern, berücksichtigt (Anhebung der Schwelle, Anschluss des Teiches an den Pełcznica-Fluss, Installation von Stau- und Wasserflussregelungsanlagen).

Darüber hinaus haben die durchgeführten Untersuchungen gezeigt, dass es eine potenzielle Möglichkeit gibt, Wasser zur Wiederbespannung des Schwanenteichs aus einer anderen Quelle zu erhalten - dem Regenwassersammler, der unter dem Boden des Teichs verlegt ist. Er führt wahrscheinlich eine gewisse Menge an Wasser, das durch Leckagen aus den Grundwasservorkommen abgeleitet wurde, was darauf hindeutet, dass es sich um reineres Wasser handeln könnte als das, das den Fluss Pełcznica hinunterfließt. Ihre Parameter und Menge sind jedoch nicht bekannt. Die mögliche Eignung dieser Quelle sollte bestätigt werden, sobald Tests zur Wasserqualität durchgeführt wurden und die rechtliche und technische Durchführbarkeit feststeht. Dies erfordert die Aktivierung geeigneter Verfahren und finanzieller Mittel, zumindest was die Situationserkennung angeht.

In der aktuellen Situation der Revitalisierung der Teiche im Fürstensteiner Grund waren sich die Wissenschaftler zusammen mit den Partnern einig, dass:

- Der derzeitige Kenntnisstand erlaubt keine vollständige Wiederherstellung des Schwanenteichs. Es ist jedoch möglich, die Erkennbarkeit des historischen Teichbeckens im Park zu erhalten, indem landschaftspflegerische Maßnahmen – extensive Mahd des Teichbodens (wissenschaftlicher Versuch) – eingeführt wird, während die Einführung einer Zonierung – eine Mahdzone, eine Zone für die Pflege bereits entstandener Feuchtgebiete und eine Zone für die Sammlung vom Windwurf – empfohlen wird.
- Die übrigen Teiche (ehemalige Fischhälter auf der rechten Uferseite sowie der Kuttel-Teich unterhalb der Alten Burg) können aufgrund ihrer Standorte nicht wiederhergestellt werden. Daher wird empfohlen, sie als Mikrolebensräume zu schützen und eine Überwachung einzuführen.
- Bisher ist die biologische Durchgängigkeit der Pełcznica durch Wehranlagen gestört. Maßnahmen zu deren Herstellung durch den Bau von Fischtrepfen o. ä. könnten in Betracht gezogen werden.

8.2 Gesamtkonzept zum Schutz des Natur- und Kulturerbes

8.2.1 Historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen (flächige Elemente)

Im Fürstensteiner Grund konnten insgesamt 37 historische Objekte identifiziert werden, die Schutz- und/oder Erhaltungsmaßnahmen erfordern. Darunter sind 18 punktuelle Objekte (ZP) und 18 flächige Objekte (Z).

Für den Maßnahmenkatalog wurden vier Gruppen festgelegt (Abb. 98, Tab. 20):

1. Erhaltungsmaßnahmen
2. Schutz- und Pflegemaßnahmen
3. Maßnahmen zur Wiederherstellung und Sanierung
4. Maßnahmen zur Wartung und laufenden Instandhaltung

Die Richtungen der Aktivitäten wurden auf der Grundlage folgender Kriterien festgelegt:

- Bestandsdauer und Erhaltungszustand der Standorte
- Entfernung von den Hauptwanderwegen
- Nähe zu wertvollen natürlichen Lebensräumen
- potenzielle Gefahren (anthropogener Druck, Klimawandel)

Die Ausrichtung der Maßnahmen wurde mit den Partnern in Einzelgesprächen und im Rahmen von Expertenworkshops diskutiert. Ein detailliertes Verzeichnis von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen befindet sich im Anhang (Bd. 2, Anlage 20).

Es wurde allgemein angenommen, dass ein breiteres Spektrum an Maßnahmen für Gebiete und Objekte außerhalb oder in der Nähe der Grenzen des Naturschutzgebiets zugelassen wird. Dazu gehören der Waldpark mit seinen Rhododendrenbeständen sowie vier Aussichtspunkten und Hauptwanderwegen. Im Gegensatz dazu werden Objekte im Inneren des Naturschutzgebiets durch Erhaltungsmaßnahmen abgedeckt. Zu diesen Maßnahmen gehören Schutz und Monitoring (ohne Eingriffe für 11 Standorte),⁵¹¹ Landschaftspflege für einige Wiesen und Lichtungen (3 Standorte)⁵¹² sowie Schutz und Freistellung (5 Standorte).⁵¹³ Zu den Ausnahmen gehören:

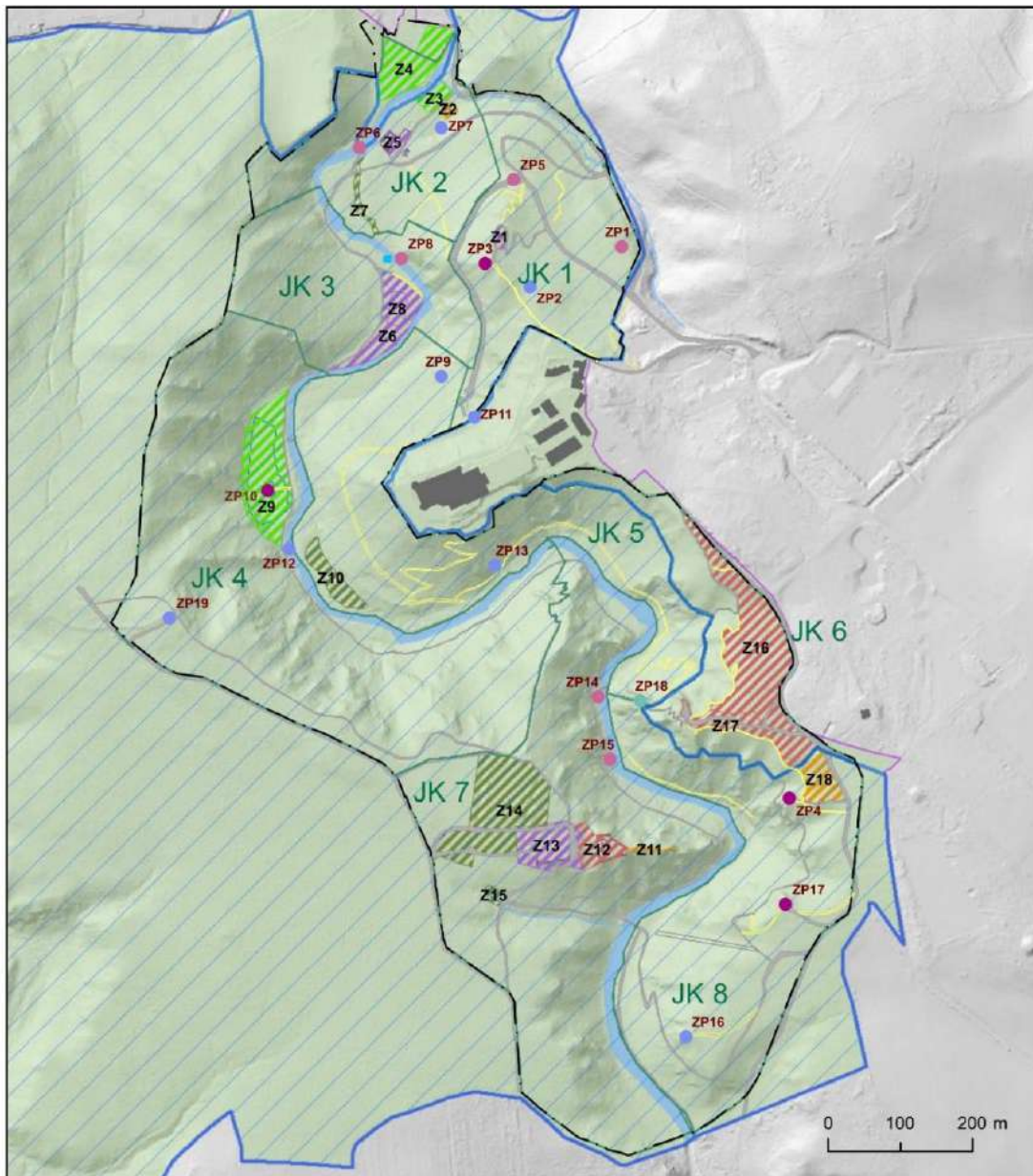
- Einige Gebiete mit herausragendem historischem Wert (3 Objekte), wo ein breiteres Spektrum an Maßnahmen durchgeführt wird (Schutz und Erhaltung oder Pflege mit Anpassung).
- Für einige punktuelle Objekte (6 Objekte) werden umfassendere Maßnahmen ergriffen (Schutz und Erhalt mit Elementen der Regulierung) sowie Aufwertungsmaßnahmen an zwei Standorten (Denkmal am Schwanenteich und die Alte Burg, die jedoch aufgrund ihres punktuellen Charakters den Naturschutz nicht gefährden).

⁵¹¹ Entlastungskanal (Z7), ehemalige Fischhälter (Z10), archäologische Fundstelle (Z14), ehemaliger Kuttel-Teich (Z15), Fundamente im Bereich der Alten Schweizerei (ZP7), AL Fürstenstein (ZP2, ZP9, ZP11, ZP13), Wehranlage PW2 (ZP12), Ludwigsfels (ZP16), Ferdinandenplatz (ZP19).

⁵¹² Ehemalige Wiesenbereiche um Alte Schweizerei (Z3), Wiese an der Pełcznica (Z4), Schwanenteich (Z9).

⁵¹³ Platz auf dem Pyramidenhügel (Z1), ehemalige Parklichtung mit Relikten aus Zweitem Weltkrieg (Z6), Relikte aus Zweitem Weltkrieg (Z5 und Z8) und Turnierplatz an Alter Burg (Z13).

In den Gesprächen mit den Partnern wurden auch Maßnahmen ermittelt, die eine weitere Einigung und zusätzliche Untersuchungen erfordern. Das gilt für das Gebiet der Alten Schweizerei und des Schwanenteichs, wo es keine Einigung gibt und nicht alle vorgeschlagenen Lösungen von den Partnern akzeptiert werden. Für die drei Aussichtspunkte (Louisen-Platz, Charlotten-Platz und Daisys Wunsch) konnte eine Entscheidung zur Wiederherstellung getroffen werden, aber aufgrund der dynamischen Situation und des sich verändernden gesundheitlichen Zustands der Bäume müssen für die Aufwertung verschiedene Szenarien berücksichtigt werden. Für diese Standorte wurden Lösungsvarianten vorgestellt, die in der Tabelle rot und mit dem Zeichen „^^“ markiert wurden (Tab. 20).



Geplante Maßnahmen

Punktuelle Elemente (ZP)

- Schutz und Monitoring
- Schutz und Erhalt
- Aufwertung
- Erhalt (neue Elemente)

Flächige Elemente (Z)

- ▨ Schutz und Monitoring
- ▨ Aktiver Schutz
- ▨ Schutz und Freistellung
- ▨ Schutz und Erhalt
- ▨ Aufwertung

▭ Bearbeitungsgrenze

- ▭ nicht begehbare Wege
- ▭ Naturschutzgebiet
- ▭ Landschaftseinheiten
- ▭ Natura 2000-Gebiet

Abb. 98: Konzeptkarte zu Ausrichtungen für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen, Karte, Justyna Jaworek-Jakubská, Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

Erläuterungen zur Karte (Abb. 98):

Gruppe 1 Erhaltungsmaßnahmen (Landschaftspflege, Monitoring, Schutz und Freilegung von historischen Elementen)													
* in der Denkmalliste eingetragene Objekte													
** wertvolle Objekte, die sich innerhalb der Grenzen eines in der Denkmalliste eingetragenen Gebiets befinden													
^^ verschiedene Handlungsszenarien (Schutz und Erhaltung oder Sanierung)													
Ausrichtung		Art des Objektes	Nr. und Bezeichnung	JK									
A.	Schutz und Monitoring	Maßnahmen zum Schutz, Überwachung und Erfassung Standorten wesentliche Eingriffe, aufgrund der Nähe zu Gebieten mit wertvollen natürlichen Lebensräumen und der räumlichen Distanz zu den Hauptwanderwegen	Natürliche und kulturelle, wertvolle Mikrohabitate	Z7: Entlastungskanal ** Z10: ehem. Fischteiche ** Z15: ehem. Kuttel-Teich ** ZP16: Ludwigsfels **	JK2 JK5 JK7 JK8								
			Bauliche Elemente	ZP7: Fundamente im Bereich der Alten Schweizerei ** ZP12: Wehr PW2 ** ZP2, ZP9, ZP11, ZP13: Relikte des Zweiten Weltkriegs ** ZP19: Relikte des Ferdinandplatzes	JK2 JK4 JK1 JK5 JK7 JK4								
			Archäologische Denkmäler	Z14 Burg Fürstenstein									
			B.	Landschaftspflege	Mahd von Wiesen und Lichtungen - mit wissenschaftlicher Begleitung	Natur und Kultur	Z3: Ehemalige Wiese vor der Schweizerei ** ^^ Z4: Wiese am Pelcznica-Fluss ** Z9: Becken des Schwanenteichs ***^	JK2 JK2 JK4					
						C.	Schutz und Freilegung	Schutzmaßnahmen zur Erhaltung und Pflege wertvoller biokultureller Stätten (Freilegung historischer Relikte)	Natur und Kultur	Z1: Platz auf dem Pyramidenhügel ** Z5 und Z8: Überreste aus dem Zweiten Weltkrieg ** Z6: Ehemalige Parklichtung mit Relikten aus dem Zweiten Weltkrieg ** Z13: Turnierplatz **	JK1 JK1 JK3 JK3 JK7		
									Gruppe 2 Schutz und Pflegemaßnahmen (Konservierung, Erhaltung und Pflege historischer Elemente, mögliche Anpassung)				
									D.	Schutz und Erhaltung	Maßnahmen im Bereich des Schutzes und der Erhaltung von Bauanlagen, Einführung von Zonen für die Exposition des Objektes in der Landschaft. Eventuelle Anpassung wo die Notwendigkeit besteht, den Touristenverkehr zu lenken (Geländer).	Bauliche Elemente/ Natur und Kultur (Umgebung)	Z2 Alte Schweizerei ** ^^ Z11 Hans-Heinrich-Platz ** Z18 Fragment eines Waldparks (Naturschutzgebiet) ZP6 Wehr (PW1) ** ZP8 Grotte ** ZP1 Kugelfang ** ZP5 Tor, Element des Zweiten Weltkriegs ** ZP14 Nische im Felsen nach der Bank ** ZP15 Felsentor **

Gruppe 3 Maßnahmen zur Wiederherstellung und Sanierung (Wiederherstellung der verlorenen historischen Werte und Anpassung)				
A. Sanierung	Maßnahmen zur Wiederherstellung der verlorenen historischen Werte von Standorten und Objekten auf Grundlage von Sanierung und Anpassung.	zur Natur und Kultur	Z12: Alte Burg Fürstenstein *	JK7
			Z1: Waldpark mit einer Sammlung von Rhododendren **	JK6
			Z17: Riesengrab **	JK6
			ZP3: Aussichtsplatz Daisys Wunsch **	JK1
			ZP10: Denkmal auf der Insel im Schwanenteich **	JK4
			ZP17: Louisen-Platz **	JK8
			ZP4: Charlotten-Platz **	JK8
Gruppe 4 Maßnahmen zur Wartung und laufenden Instandhaltung Neubauten innerhalb der Grenzen des Denkmalschutzgebiets				
A. Laufende Wartung	Instandhaltung des Objekts, Erhaltung der Sichtbeziehungen	des Bauliche Elemente	ZP 18: Kanzel	JK6

Tab. 20: Empfehlungen für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen

Zusätzliche Vereinbarungen:

Während der Treffen mit den Partnern wurden Details zu Markierungen an den Wanderwegen vereinbart. Es wurde festgelegt, dass diese an historischen Objekten und Stätten auf den historischen Stil Bezug nehmen soll (Abb. 99). Dazu können vorhandene Felsen in der Umgebung genutzt oder Findlinge mit einer entsprechenden Beschriftung aufgestellt werden (Abb. 100, Abb. 101).



Abb. 99: Ludwigsfels mit Inschrift, Fotografie, Katharina Heinlein, 2023.



Abb. 100: Beispiel für die Beschilderung im historischen Stil, Ewa Adamczak, 2023.



Abb. 101: Beispiel für die Beschilderung im historischen Stil, Ewa Adamczak, 2023.

8.2.2 Wegeverbindungen

Mehr als 70 % der Wege innerhalb der Grenzen des Forschungsgebiets sind historische Wege. Aufgrund ihres unterschiedlichen Zustands, ihrer Lage, ihrer Zugänglichkeit und ihrer Nähe zu wertvollen natürlichen Lebensräumen wurden die Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen in sechs Gruppen unterteilt (Abb. 102, Bd.2, Anlage 21):

- 1) Schutz und Monitoring
- 2) Schutz und Erhaltung
- 3) Sanierung und Regulierung
- 4) laufende Wartung (neue Wege)
- 5) Gestaltung
- 6) Ausschluss vom Besucherverkehr

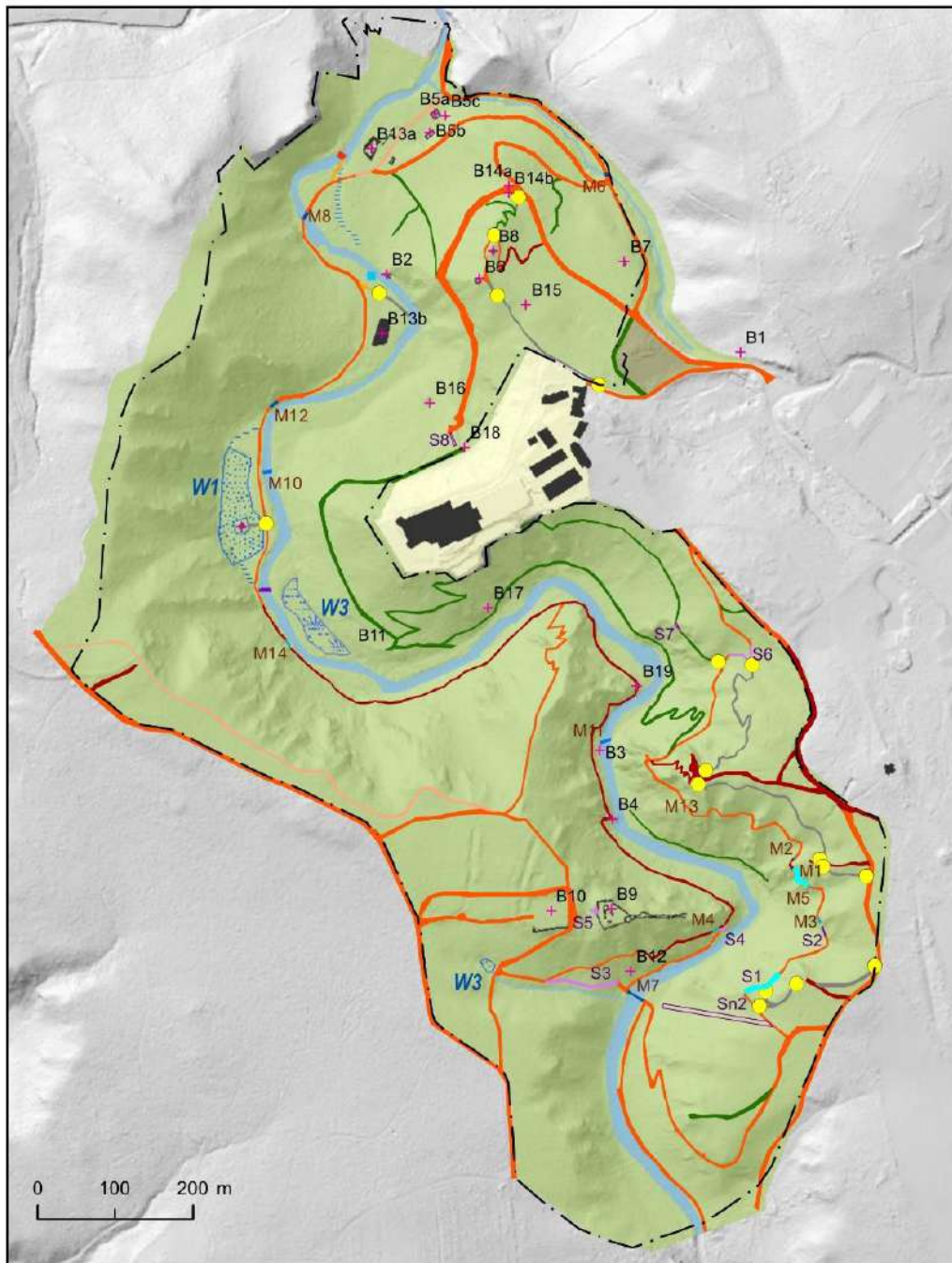
Innerhalb des Forschungsgebietes befindet sich die historische Geländetreppe oder ihre Relikte sowie historische Brücken über den Fluss und an Felswänden befestigte Laufstege. Für diese Gruppen wurden folgende Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen beschlossen (Abb. 102, Bd.2, Anlage 21):

- 1) Schutz und Monitoring
- 2) Schutz und Erhaltung
- 3) laufende Instandhaltung (neue Objekte)

Die im Anhang beschriebenen Maßnahmen wurden mit den wichtigsten Projektpartnern (Staatsforst, Regionaldirektion für Naturschutz, Schloss Fürstenstein) sowie mit Experten, Naturwissenschaftlern und Denkmalschützern, abgestimmt. Außerdem stehen die Maßnahmen im Einklang mit dem Konzept des nachhaltigen Tourismus, das die Abgrenzung und Zonierung von Wanderwegen voraussetzt. Sie beziehen sich hauptsächlich auf das bereits bestehende Wegenetz. Nur an einigen wenigen Stellen wurde vorgeschlagen, gut erhaltene historische Wege einzubeziehen, die derzeit als Wanderwege nicht genutzt werden (Bereich der Alten Schweizerei und Daisys Wunsch).

Zusätzliche Vereinbarungen:

- Es wird empfohlen, die historischen Wegeoberflächen und Stützmauern aus Stein zu erhalten und zu pflegen. Bei Aufwertungen wird die Einführung von Mineraloberfläche ohne Kantensteine empfohlen.
- Es wird empfohlen, die ursprüngliche Steintreppe zu erhalten und zu pflegen.
- Der Stil der Geländer (Brücken, Stege) hat sich im 19. und 20. Jahrhundert mehrfach geändert. Heute sind die meisten der ursprünglichen Elemente nicht mehr erhalten. Daher ist es akzeptabel, neutrale zeitgenössische Formen einzuführen, die sich jedoch auf traditionelle Konstruktionslösungen und Materialien beziehen, wie sie für die Parkarchitektur im Fürstensteiner Grund im 19. und frühen 20. Jahrhundert (Abb. 103, Abb. 104) typisch waren. Hölzerne oder möglicherweise dauerhaftere Stahlelemente sind akzeptabel (Abb. 105). Wenn keine Mittel zur Verfügung stehen, kann die Erhaltung der jetzigen Form der Geländer (Brücken) mit einem neuen Anstrich in dunkler Farbe in Betracht gezogen werden (Abb. 106). Jedes Projekt erfordert individuelle Absprachen mit der Denkmalpflege.



Wege	Geländetreppen	Brücken und Stege
Schutz und Monitoring	Schutz und Monitoring	Schutz und Monitoring
Schutz und Erhalt	Schutz und Erhalt	Schutz und Erhalt (Erneuerung)
Inwertsetzung + Regulierung	Neubau und Unterhaltung	Neubau - laufende Instandhaltung
Neubau - laufende Instandhaltung		
Planung		
Wegesperrungen		
Wegeböckaden		

Abb. 102: Konzeptkarte zu Ausrichtungen für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen der Wegeverbindungen, Karte, Justyna Jaworek-Jakubská. Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Abb. 103: Geländer entlang des Weges, Lithographie, 1804, Friedrich August Tittel, 1804 (Herder-Institut, Bildsammlung, P2408).



Abb. 104: Geländer entlang des Weges, Fotografie, Louis Hardouin, 1909-1925 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).



Abb. 105: Beispiel für ein Geländer an der Teufelsbrücke, in Anlehnung auf die Ausformung des frühen 20. Jahrhunderts, Variante mit Metallgeländer, Ewa Adamczak, 2023.



Abb. 106: Beispiel eines Brückengeländers unter Beibehaltung der derzeitigen Form mit dunklem Anstrich (linke Seite), Ewa Adamczak, 2023.

8.2.3 Aussichtspunkte und Sichtbeziehungen

Innerhalb der Grenzen des Untersuchungsgebietes konnten 27 Aussichtspunkte nachgewiesen werden, außerhalb befinden sich sechs Punkte. Diese finden jedoch Berücksichtigung, da ihre Wiederherstellung mit Eingriffen im Forschungsgebiet verbunden wäre. Grundlage für die Bewertung zur Wiederherstellung von Aussichtspunkten und Sichtbeziehungen waren Sichttraumanalysen (s. Kapitel 7.2.2.3, S. 187).

Folgende Kriterien wurden in der Diskussion festgelegt:

- Die Wiederherstellung von Sichtbeziehungen ist außerhalb der Grenzen des Naturschutzgebietes oder in dessen unmittelbarer Nähe möglich, wenn dies nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Bestandes innerhalb der Grenzen des Schutzgebietes führt.
- Die Wiederherstellung von Sichtbeziehungen innerhalb des Naturschutzgebietes ist entlang seiner Grenzen möglich, insbesondere an Stellen, an denen die Besucherlenkung einen Beitrag zum Schutz der Lebensräume leisten kann.
- Die bestehenden Aussichtspunkte innerhalb des Naturschutzgebietes können beibehalten werden, wenn die Erhaltung nicht mit einem starken Eingriff verbunden ist.
- Die verbleibenden Aussichtspunkte werden in ihrem derzeitigen Zustand belassen, wobei die Möglichkeit besteht, die Entscheidung nach einem längeren Monitoring zu ändern.

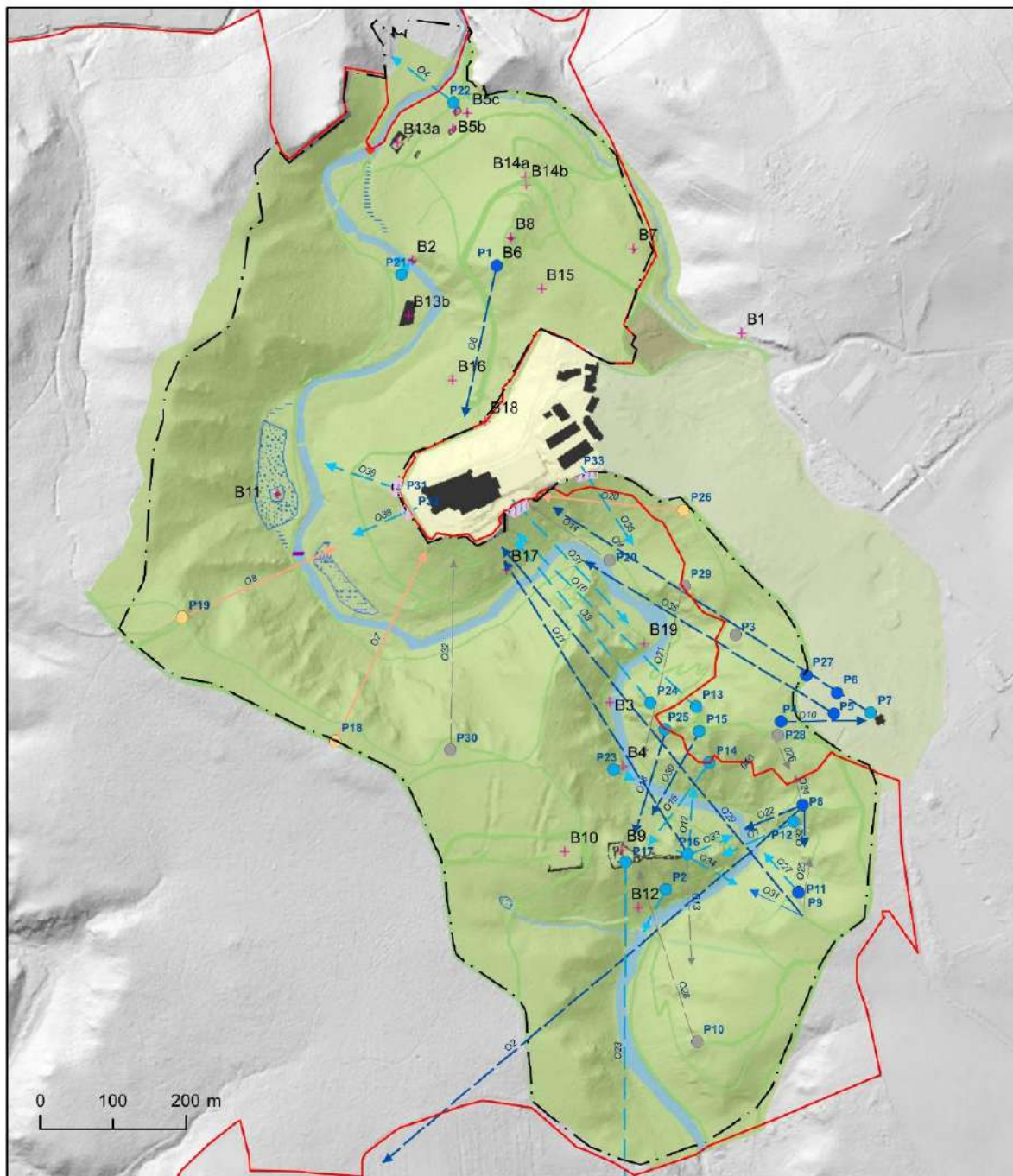
Zusätzlich wurden die Maßnahmen in drei Gruppen eingeteilt (Tab. 21, Abb. 107):

- kurzfristig
- langfristig (Monitoring)
- ohne Maßnahmen (Monitoring)

Kurzfristige Maßnahmen	
Aussichtspunkte zur Freilegung, die sich außerhalb der Grenzen des Naturschutzgebietes befindet und bei dem sich die Maßnahmen nicht auf das Schutzgebiet auswirken:	1. Blick vom Weg unterhalb des Mausoleums (P4)
Aussichtspunkte zur Erhaltung oder zur Wiederherstellung in der Nähe des Naturschutzgebiets, bei denen sich die Maßnahmen in gewissem Maße auf das Schutzgebiet auswirken (Kronenkorrektur, punktuelle Baumfällungen):	1. Blick vom Weg unterhalb des Mausoleums (P6, Wiederherstellung) 2. Platz vor dem Mausoleum (P7, Wiederherstellung) 3. Ausblick von der Kunststraße (P27, Wiederherstellung) 4. Blick vom Riesengrab auf das Schloss (P13, Erhalten) 5. Blick vom Riesengrab auf die Alte Burg und Chelmiec (P15, Wiederherstellung)
Aussichtspunkte zur Wiederherstellung, die sich im Naturschutzgebiet in der Nähe seiner Grenzen befinden und bei denen die Maßnahmen das	1. Blick von Daisys Wunsch auf das Schloss (P1) 2. Blicke vom Charlotten-Platz (P8 mit Sichtachsen 02, 022, 024 (kein Eingriff), 032)

Kurzfristige Maßnahmen	
Schutzgebiet beeinträchtigen (Kronenkorrektur, punktuelle Baumfällung):	<ol style="list-style-type: none"> 3. Blicke vom Louisenplatz (P9 mit Sichtachsen 025 (kein Eingriff), 027, 031) 4. Blick von Bolko-Eibe auf Wiese (P22)
Aussichtspunkte zur Erhaltung, die sich im Naturschutzgebiet befinden:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blick von Teufelskanzel auf das Schloss (P24) 2. Blick vom Laufsteg zur Alten Burg (P25) 3. Blick vom Weg unterhalb der Alten Burg auf die Flussbrücke (P2) 4. Blicke vom Hans-Heinrich-Platz (P16 mit Sichtachsen 01, 011, 012, 034) 5. Blick von der Alten Burg gen Wałbrzych und Berge (P17) 6. Blick auf die Grotte (P21) 7. Blick vom Weg am Felsentor auf Pełcznica (P23)
<p>Aussichtspunkte auf den Schlossterrassen (außerhalb des Schutzgebietes), deren Erhaltung mit Eingriffen in das Schutzgebiet verbunden ist (freizuhaltender Sichtbereich):</p> <p>Es wird empfohlen, den derzeitigen Zustand – die waldfreien schmalen Streifen (bis zu 5-10 m) entlang der Schlossmauern, entlang der ausgewiesenen Sichtachsen (020, 038, 039) – beizubehalten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ausblicke von den Schlossterrassen (P31, P32 und P33)
Langfristige Maßnahmen (Monitoring)	
3 Aussichtspunkte zur Überwachung, ohne Eingriff, außerhalb, in der Nähe oder innerhalb des Naturschutzgebiets, mit eventuell möglicher langfristiger Freistellung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ida-Platz (P26) 2. Blick auf das Schloss (P18) 3. Ferdinandenplatz (P19)
Ohne Maßnahmen (Monitoring)	
Aussichtspunkte, ohne Eingriff, zur Überwachung Lage: außerhalb des Naturschutzgebiets, in seiner Nähe oder innerhalb seiner Grenzen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ida-Platz (P26) 2. Blick auf das Schloss (P18) 3. Ferdinandenplatz (P19) 4. Blick von Weg im Waldpark zum Schloss (P3) 5. Blick vom Ludwigsfels zur Alten Burg (P10) 6. Blick über den Fluss auf das Schloss (P20) 7. Blick von Weg auf die Alte Burg (P29) 8. Blick vom Maria-Theresia-Platz (P30)

Tab. 21: Ausrichtung für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen der Sichtbeziehungen (Aussichtspunkte und Sichtachsen)



Aussichtspunkte

- Wiederherstellung (kurzfristig)
- Wiederherstellung (langfristig)
- Erhalt (Unterhalt und Pflege)
- ohne Eingriff (Monitoring)
- ▨ freizuhaltender Sichtbereich

Sichtbeziehungen

- ➔ Wiederherstellung
- ➔ teilweise Wiederherstellung
- ➔ Erhalt (Pflege)
- ➔ Wiederherstellung (langfristig)
- ➔ ohne Eingriff (Monitoring)

- ▭ Bearbeitungsgrenze
- ▭ Naturschutzgebiet

Abb. 107: Konzeptkarte zu Sichtbeziehungen (Aussichtspunkte und Sichtachsen), Karte, Justyna Jaworek-Jakubka, Mitarbeit; Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

Zusätzliche Vereinbarungen

Ähnlich wie bei den Brücken hat sich auch die Gestaltung der Geländer an den Aussichtsplätzen mehrfach geändert: von dekorativ bis hin zu sehr einfachen Konstruktionen. Mit Ausnahme vom Daisys Wunsch sind die ursprünglichen Elemente heute nicht mehr erhalten. Wie mit den Partnern vereinbart, ist es zulässig, zeitgenössische neutrale Formen einzuführen, die sich jedoch auf traditionelle Konstruktionslösungen und Materialien beziehen, die für die Parkarchitektur im Fürstensteiner Grund typisch sind und im 19. und frühen 20. Jahrhundert verwendet wurden (Abb. 108). Hölzerne oder möglicherweise haltbarere Stahlelemente sind zugelassen (Abb. 109). Jedes Projekt erfordert eine individuelle Absprache mit der Denkmalpflege.



Abb. 108: Beispiel eines Brüstungsgeländers am Louisen-Platz, angelehnt an die Gestaltung des frühen 20. Jahrhunderts, Holz, Ewa Adamczak, 2023.



Abb. 109: Brüstungsgeländer am Louisenplatz, angelehnt an die Ausformung der aktuellen Brüstungsgeländer an Brücken und Laufstegen, Ewa Adamczak, 2023.

8.2.4 Historischer Gehölzbestände

Auf dem Gebiet des Fürstensteiner Grundes wurden 157 Bäume von monumentalen Ausmaßen inventarisiert, die zu 13-14 Arten gehören (Tab. 22). Da die meisten von ihnen im Naturschutzgebiet wachsen (mit Ausnahme der Bäume, die innerhalb der Grenzen der Einheit JK 6 wachsen), benötigen die Bäume in den Einheiten JK 1, JK 2, JK 3, JK 4, JK 5, JK 7 und JK 8 keinen zusätzlichen Schutz. Die Bäume im Naturschutzgebiet werden dem spontanen Verfall überlassen, wodurch natürliche Mikrohabitate entstehen, die von verschiedenen Lebewesen bewohnt werden. Für die monumentalen Bäume in der Einheit JK6 wird empfohlen, sie einer ständigen Überwachung zu unterziehen. Alle Pflegemaßnahmen an den Kronen und Wurzeln der Bäume sollten von Baumpflegespezialisten durchgeführt werden. Alle durchgeführten Beschneidungen sollten den natürlichen Bruch nachahmen, was zur Schaffung von Mikrohabitaten führt – was sich mit den derzeitigen Aktivitäten des Schlosses Fürstenstein deckt. Ein besonderer Schutz der Buchen als Naturdenkmäler ist nicht vorgesehen.

Landschaftseinheit	Baumart	Nr.
JK 1	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	43, 44, 46, 48, 49, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 83
	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	38, 55, 61
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	65, 84
	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	37, 41, 62, 74, 78, 79, 80
	Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	42
JK 2	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	5, 6, 16, 19
	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	18, 20, 24, 31
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	2, 4, 7, 14, 27, 28, 30, 32
	Spitzahorn (<i>Acer platanooides</i>)	23
	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	8, 15
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	1, 3, 25
	Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>)	-
JK 3	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	186, 187, 191, 192, 198
	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	184, 195, 184
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	182
	Flatterulme (<i>Ulmus laevis</i>)	279
JK 4	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	178
	Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>)	175
	Spitzahorn (<i>Acer platanooides</i>)	179
	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	176, 177, 174
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	180
	Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>)	-
JK 5	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	85, 89, 92a, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103
	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	86, 87, 88, 93, 106
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	107
	Spitzahorn (<i>Acer platanooides</i>)	92b, 95
	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	104, 105, 108
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	91
	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	96
	Gemeine Fichte (<i>Picea abies</i>)	-

Landschaftseinheit	Baumart	Nr.
JK 6	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	215
JK 7	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 169, 170, 172
	Eiche (<i>Quercus spec.</i>)	171
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	318, 352
	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>)	135, 131
	Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	130
	Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	132, 133, 137, 138, 140
JK 8	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)	109, 113, 119, 120, 122, 124, 125
	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>)	118
	Sptzahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	110
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	115
	Europäische Lärche (<i>Larix decidua</i>)	121
	Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	114
	Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	123

Tab. 22: Verzeichnis der Bäume mit monumentalen Ausmaßen im Gebiet des Fürstensteiner Grundes (ohne Gemeine Eibe (*Taxus baccata*)).

Im Naturschutzgebiet wurden zahlreiche Arten gebietsfremder Bäume und Sträucher aus bewussten Anpflanzungen festgestellt. Ihre Erhaltung und ihr Schutz sollten bei der Ausarbeitung strategischer Dokumente zur Unterstützung der Bewirtschaftung des Gebiets berücksichtigt werden. Da das Gebiet derzeit unter Schutz steht, sollten die im Band I der Studie genannten, bewusst eingeführten Baumarten überwacht werden. Dies betrifft vor allem invasive Arten wie die Roteiche und expansive Arten wie Gewöhnliche Schneebeere und Kaukasische Flügelnuss. In der Tabelle (Tab. 23) werden Maßnahmen in Abhängigkeit von ihrem Vorkommen in den einzelnen Einheiten vorgeschlagen.

	Art	Anmerkungen	Empfehlungen	Nr.
JK 1	Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	-	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung Entfernung von Keimlingen 	47
	Sicheltanne (<i>Cryptomeria japonica</i>)	Windwurf	<ul style="list-style-type: none"> Verrotten lassen wenn möglich, dendrochronologische Untersuchungen zur Altersbestimmung durchführen 	50
	Kaukasische Flügelnuss (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>)	expansive Art	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung Einschränkung der Ausbreitung des Baumes. 	61
	Sawara-Scheinzypresse (<i>Chamaecyparis pisifera</i>)	geschwächt	<ul style="list-style-type: none"> Einschränkung der Ausbreitung des Baumes 	51, 52, 53
	Rundblättriger Baumwürger (<i>Celastrus orbiculatus</i>)	invasive Art	<ul style="list-style-type: none"> zur Erhaltung Überwachung des Vorhandenseins von Keimlingen 	-
	Europäischer Pfeifenstrauch (<i>Philadelphus coronarius</i>)	einzelne verstreute Gruppen	-	-
JK 2	Gewöhnliche Schneebeere (<i>Symphoricarpos albus</i>)	expansive Art	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung Einschränkung der Ausbreitung der Sträucher 	-

	Art	Anmerkungen	Empfehlungen	Nr.
	Krim-Linde (<i>Tilia xeuclora</i>)	hat taube Samen	• zur Erhaltung	26
	Scheinerdbeere (<i>Potentilla indica</i>)	invasive Art	• Entfernung	-
JK 3	-	-	-	-
JK 4	-	-	-	-
JK 5	Kanadische Hemlocktanne (<i>Tsuga canadensis</i>)	Windbruch	• zur Erhaltung	94
	Eine Gruppe von Pfeifensträucher (<i>Philadelphus</i> sp.)	kompakte Gruppe	• zur Erhaltung • Überwachung	-
JK 6	Gemeiner Goldregen (<i>Laburnum anagyroides</i>)	invasive Art, einzelne ältere Keimlinge	• Entfernung	-
JK 7	Frühlings-Krokus (<i>Crocus vernus</i>)	einzelne verstreute Exemplare entlang des Hochbergpfades	-	-
JK 8	Roteiche (<i>Quercus rubra</i>)	invasive Art	• zur Erhaltung / Überwachung • Entfernung der Keimlinge	127
	Gewöhnliche Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Einer der Bäume stirbt, die anderen beiden an der Grenze des Schutzgebiets	• zur Erhaltung / Überwachung • Entfernung der Keimlinge	114, 116, 117

Tab. 23: Verzeichnis der absichtlich im ehemaligen Park eingeführten gebietsfremden Arten.

8.2.4.1 Mehrstämmige Bäume

Eines der charakteristischen Elemente des Fürstensteiner Grundes sind mehrstämmige Baumformen, von denen einige bewusst als gestalterisches Element der verschönerten Kulturlandschaft gepflanzt wurden. Meistens wurden diese Formen geschaffen indem Bergahorne und Linden nebeneinander gepflanzt wurden. Alle diese Bäume wachsen innerhalb der Grenzen des Naturschutzgebiets.

Es wird empfohlen, die Wiederherstellung von mehrstämmigen Bäumen in der Nähe der ehemaligen Schweizerei und der Linde an der Alten Burg in Zukunft zu erwägen.

Im Falle einer Genehmigung durch die RDOŚ in Wrocław wird im Zusammenhang mit dem Schutz des Pflanzengenpools empfohlen, Formen aus lokal wachsenden Arten wiederherzustellen, jedoch wird auf mehrstämmige Formen im Tal verzichtet.

Landschaftseinheit	Arten	Empfehlungen	Nr.
JK 1	-	-	-
JK 2	• 5 Linden (<i>Tilia cordata</i>) • 2 Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) • 1 Erle	• Schutz von mehrstämmigen Bäumen an der Alten Schweizerei • standortgerechte Ersatzpflanzung nach Abgang	2; 4; 8; 9; 10; 12; 14; 15; 29
JK 3	• 5 Hainbuchen (<i>Carpinus betulus</i>) • 1 Eiche (<i>Quercus robur</i>)	• Schutz von mehrstämmigen Bäumen	36; 183; 185; 188; 189; 202; 205; 207

Landschafts-einheit	Arten	Empfehlungen	Nr.
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Linden (<i>Tilia cordata</i>, <i>Tilia platyphyllos</i>) 		
JK 4	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Linde (<i>Tilia platyphyllos</i>) • 1 Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von mehrstämmigen Bäumen 	175; (174+173)
JK 5	-	-	-
JK 6	-	-	-
JK 7	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Linden (<i>Tilia cordata</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von mehrstämmigen Bäumen an der Alten Burg • standortgerechte Ersatzpflanzung nach Abgang 	136; 167; x(lipa)
JK 8	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) • 1 Linde (<i>Tilia cordata</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von mehrstämmigen Bäumen 	112; 125;

Tab. 24: Übersicht mehrstämmiger Bäume im Fürstensteiner Grund

8.2.4.2 Linden-Eschen-Allee

Die Linden-Eschen-Allee in der Landschaftseinheit JK 1 sollte angemessen geschützt werden, um die Lebensdauer der Bäume zu verlängern. Derzeit ist ein Teil der Baumstämme mit Erde angehäuft.

8.2.4.3 Rhododendren-Gruppen

Ein charakteristisches Merkmal des Waldparks sind die zahlreichen Gruppen alter Rhododendrenbestände, die durch verschiedene Taxa vertreten sind. Die Rhododendrensträucher, die direkt unter den Buchenbestand gepflanzt wurden, waren eine Pionierleistung, die zu dieser Zeit in Schlesien einzigartig war. Diese Gruppen wurden in 2 Landschaftseinheiten gefunden:

Lage	Beschreibung	Maßnahme
Landschaftseinheit JK 6 Eigentum des Schlosses Fürstenstein außerhalb des Naturschutzgebiets.	Z19: Dokumentation zahlreicher mehrfarbiger Rhododendron-Arten, von denen die meisten identifiziert werden müssen (Z19)	Schutz, Erhalt und Ersatzpflanzungen
Landschaftseinheit JK 8 Eigentum der Oberförsterei Wałbrzych in den Grenzen des Naturschutzgebiets	Z18: nördlich des Charlotten-Platzes (ZP4) – zahlreiche Gruppen von hauptsächlich Riesenrhododendron (<i>Rhododendron maximum</i>), eine spät blühende Art mit weißen oder rosafarbenen Blüten, die den Raum aufhellen	Schutz und Erhalt
	Zwischen dem Charlotten-Platz (ZP4) und dem Louisen-Platz (ZP17) –	keine Empfehlungen

	einzelne verstreut liegende Exemplare, möglicher Hinweis, dass es sich um Relikte von Gruppen handelt, die nicht erhalten geblieben sind.	
--	---	--

Gefahren:

- Mechanische Beschädigung/Bruch von Sträuchern – Schäden, die durch extreme Witterungsbedingungen verursacht werden, wie umstürzende Bäume oder abbrechende Buchenäste.
- Veränderte Lichtverhältnisse durch abgehende Bäume führen zu einer Verringerung der Baumdichte.
- Häufigeres Auftreten von Dürreperioden

Empfehlungen:

- Überwachung der Vitalität von Rhododendren (ZP18, ZP19)
- Weitere Artenbestimmung (ZP18, ZP19)
- vegetative Vermehrung von historischen Rhododendren (ZP18, ZP19)
- Ergänzungspflanzungen von Sträuchern, falls historische Art bekannt ist (ZP19)
- Gehölzpflege auf dem Gelände des Schlosses Fürstenstein (ZP19)
- Lückenfüllung durch Neupflanzung von Buchen oder/und neuer Buchen aus Naturverjüngung. Die Auswahl der zu pflanzenden Bäume sollte sich am lokalen Genpool orientieren (ZP18, ZP19).
- Sicherungsschnitt von Bäumen in Absprache mit der RDOŚ (JK18) – wenn bei der Überwachung abgestorbene große Äste oder Baumkronen festgestellt werden, die die Sträucher bedrohen könnten.

8.2.5 Detailkonzepte

Für Standorte und Objekte, die unter den Partnern am umstrittensten waren und für die es keine kohärenten Visionen, d. h. unterschiedliche Positionen, gab, wurden detaillierte Konzepte entwickelt und verschiedene Optionen aufgestellt. Dazu gehörten die drei Bereiche:

- Alte Schweizerei
- Schwanenteich
- Aussichtspunkte: Louisenplatz, Charlottenplatz und Daisys Wunsch

- **Traditionell:** knüpft in Stil und Material an die historische Architektur der Kolonnade der Alten Schweizerei an
- **Modern:** neutrale Architektur mit Materialien, die an die historisch im Fürstensteiner Grund verwendeten Materialien anknüpfen

8.2.5.1 Alte Schweizerei

Zur Alten Schweizerei gehören die ehemaligen Gebäude und Wiesenflächen. Einigkeit besteht darin, dass der Standort der „Alten Schweizerei“, an die heute nur noch eine kaum sichtbare Bodenplatte/Fundamente, ein Kellergewölbe und eine alte Eibe erinnern, als Eintritt zum „Fürstensteiner Grund“ aufgewertet werden soll.

Es wurden zwei Varianten in Betracht gezogen:

VARIANTE 1: Umfassende Wiederherstellung der Erholungsfunktion des Ortes – Alte Schweizerei als Willkommenspunkt am nördlichen Eintritt des Fürstensteiner Grundes	
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Freilegung der Fundamente der Alten Schweizerei • Schutz und Pflege des Naturdenkmals – „Bolko“ Eibe, • Wiederherstellung des alten Pavillons in den Umrissen des historischen Pavillons aus der Zeit um 1890, • Errichtungen touristischer Infrastruktur, darunter Sitzgelegenheiten, Informationsmöglichkeiten, Imbiss
VARIANTE 2: Schutz und Erhaltung der historischen Strukturen	
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Freilegung der Fundamente der Alten Schweizerei • Schutz und Pflege des Naturdenkmals – „Bolko“ Eibe, • eventuelle Einführung von Sitzplätzen (fest im Boden verankert) • Informationsmöglichkeiten

Letztendlich wurde die erste Variante aufgrund der Gefahr eines unerwünschten Nutzerverhaltens und einer möglichen Brandgefahr durch Lagerfeuer als zu riskant erachtet. Die zweite Variante stieß dagegen auf größere Akzeptanz bei den Partnern. Darüber hinaus nahmen die Partner die Option an, touristische Infrastruktur in Form von Sitzgelegenheiten zu errichten. Zudem sollen Besucher für die historische Bedeutung der „Alten Schweizerei“ sensibilisiert und informiert werden.

Zudem wurde die Wiederherstellung der historischen Wiesenbereiche um die Alte Schweizerei, die heute mit Gehölzen bestanden sind, beschlossen. Damit wurde eine Empfehlung der botanischen Untersuchungen von Zbigniew Łobas aufgenommen, um die Arten- und Standortvielfalt zu steigern. Aus

denkmalpflegerischer Sicht wird eine Wiederherstellung der Wiesenflächen angestrebt. Es wird empfohlen die zukünftig wiederhergestellte Wiesenfläche zunächst abzusperren und ein Monitoring aufzusetzen, um die Wiederansiedlung von Wiesenarten zu schützen und zu dokumentieren.

8.2.5.2 Schwanenteich

Im Vordergrund steht das Problem der sehr schlechten Datenlage zum Fluss Pełcznica, die früher den Schwanenteich mit Wasser versorgte. Die hydrologischen Untersuchungen haben ergeben (s. Kap. 6.2, S. 136), dass das Gewässer die unterste Güteklasse IV hat, was sich wiederum auf nur eine einzige Messstelle bezieht. Der Fluss gilt als einer der meist verschmutzten Gewässer in der Region. Bereits rein visuell ist der absolut unbefriedigende Zustand zu erkennen: Trübung, Färbung, starker Algen- und Abwasserpilzbewuchs. Die schlechte Datenlage betrifft die Abflüsse, die Fischfauna, das Makrozoobenthos, das Phytobenthos, die chemische und organische Belastung (chemischer und biologischer Sauerstoffbedarf), den hygienischen Zustand bzw. die bakteriologische Belastung. Eine Sanierung der Pełcznica ist vordringlich, ansetzend im Einzugsgebiet. Es sollten mehrere Abflusspegel installiert werden. Sedimentproben müssten an mehreren Stellen, auch im Schwanenteich selbst, entnommen werden.

Es wurden zwei Varianten in Betracht gezogen:

VARIANTE 1: Schutz und Erhalt	
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung, Schutz und Restaurierung des historischen Denkmals sowie Schutz und Pflege der Insel im Schwanenteich, • Sperrung der Insel und des Teiches • Schutz und Pflege des Teichbeckens: Einführung einer extensiven Mahd zur Erhaltung der Erkennbarkeit der Uferlinien und der Insel • Erhaltung von periodisch feuchten Zonen auf der Teichsohle (ohne Mahdzone) • Überwachung der Lebensräume (wissenschaftliche Begleitung) • Überwachung der Wasserqualität des Flusses
VARIANTE 2: Sanierung des Teichs	
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung, Schutz und Restaurierung des historischen Denkmals sowie Schutz und Pflege der Insel im Schwanenteich, • Wiederherstellung/Wiederbespannung des Schwanenteichs (Auffüllen mit Wasser) und der Wasserkanäle. Die Durchführbarkeit der Erhaltungs- und Baumaßnahmen hängt von den chemischen Eigenschaften des Flusswassers und des Sediments am Grund des Teiches ab.

Letztendlich wurde die zweite Variante derzeit als nicht durchführbar angesehen. Voraussetzung wäre, dass der Fluss Pełcznica im Einzugsgebiet sowie der Teichboden grundlegend saniert und die Wasserversorgung, möglicherweise über eine im Grund verlaufende Leitung, gesichert werden.

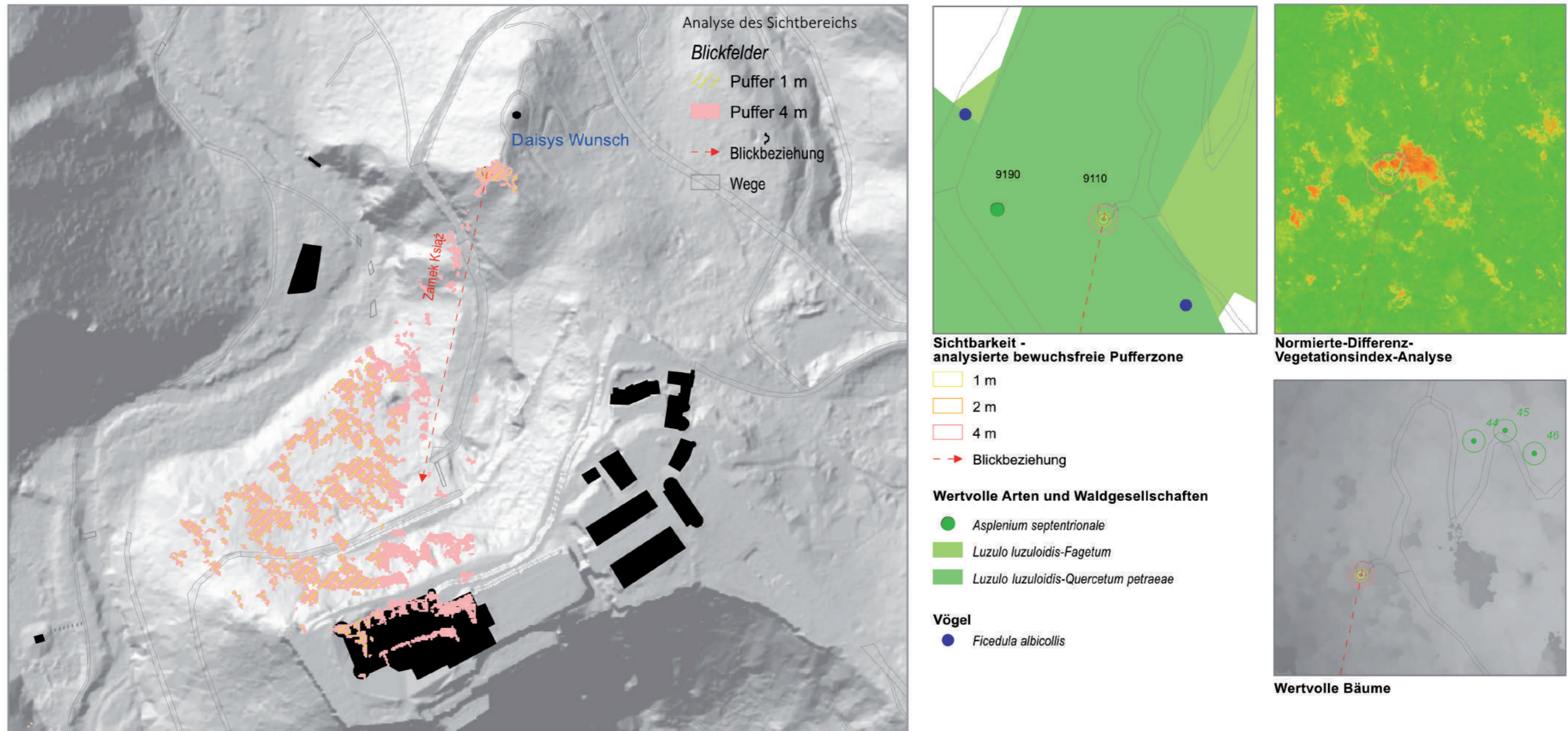
Konsens bestand derzeit für die erste Variante 1, das Becken des Teiches von Gehölzen freizuhalten und regelmäßig zu mähen, Windbruch/Totholz einzusammeln, die bereits vorhandenen Feuchtbereiche zu erhalten und die Insel für die Öffentlichkeit zu sperren.

8.2.5.3 Sichtbeziehungen: Aussichtspunkte und Sichtachsen

Einigkeit bestand darin, dass einzelne nicht mehr erlebbare Aussichtspunkte wiederhergestellt und mit Markierungen in das Wanderwegenetz integriert werden sollen. Dazu zählen der Louisen-, Charlottenplatz und Daisys Wunsch (historisch Deckens Wunsch). Die dafür notwendigen Fällungen von Gehölzen und Schnittmaßnahmen zur Freilegung der Achsen sind auf das notwendigste zu reduzieren. Durch die Anwendung von Sichttraumanalysen konnten gute Arbeits- und Diskussionsgrundlagen geschaffen werden (s. Kap. 7.2.2.3, S. 187), um die Auswirkungen hinsichtlich Gehölzfällung bei möglicher Wiederherstellung von Aussichtspunkten bewerten zu können. Die Besucherlenkung ist in Hinsicht auf die Naturschutzwerte an diesen exponierten Aussichtspunkten nach Gesprächen mit RDOŚ essentiell und soll über Brüstungen und Geländer kanalisiert werden.

Für jeden Aussichtsplatz wurde ein Kompromiss erarbeitet, der in einer teilweisen Wiederherstellung der Sichtbeziehungen besteht:

Daisys Wunsch (P1)	
Maßnahmenumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Freilegung der Sichtachse 06 zum Schloss Fürstenstein: Entfernung von einem Baum und Kronenkorrektur • Schutz und Instandhaltung der den Aussichtsplatz umgebenden Mauer • Schutz und Instandhaltung der Oberfläche des Aussichtsplatzes
Charlotten-Platz (P8)	
Maßnahmenumfang	<ul style="list-style-type: none"> • Freilegung der Sichtachsen 02, 22 und 32 zur Alten Burg, Chełmiec und Louisen-Platz: Entfernung von drei Bäumen, einem abgestorbenen Baum und Entfernung von Aufwuchs • Schutz und Pflege des Aussichtsplatzes: Wegeoberfläche, Anbringung einer Balustrade um den Platz
Louisen-Platz (P9)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Freilegung der Sichtachse 29 zum Schloss Fürstenstein und teilweise Freilegung der Sichtachse 31 zur Alten Burg: Entfernung von ca. vier Bäumen und einer Kronenkorrektur • Schutz und Pflege des Aussichtsplatzes – Oberfläche, Anbringung einer Balustrade um den Platz.



Daisys Wunsch, Fotografie, Louis hardouin, um 1900/10 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).

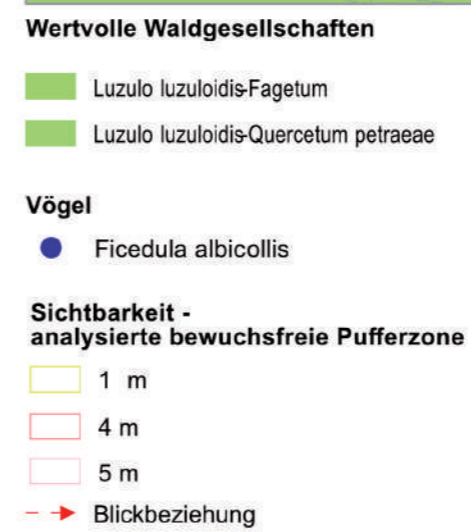
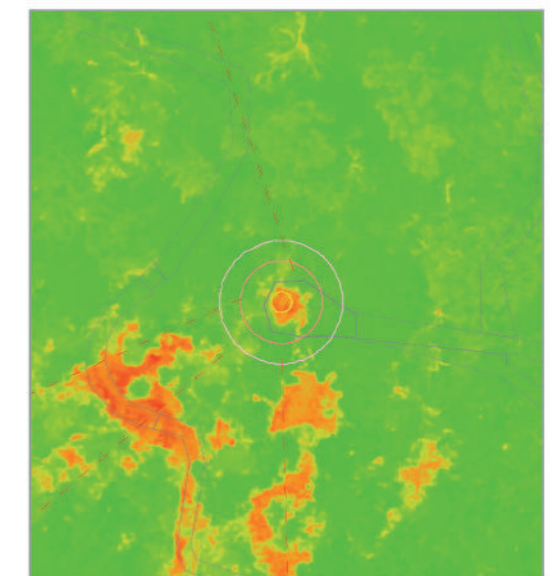
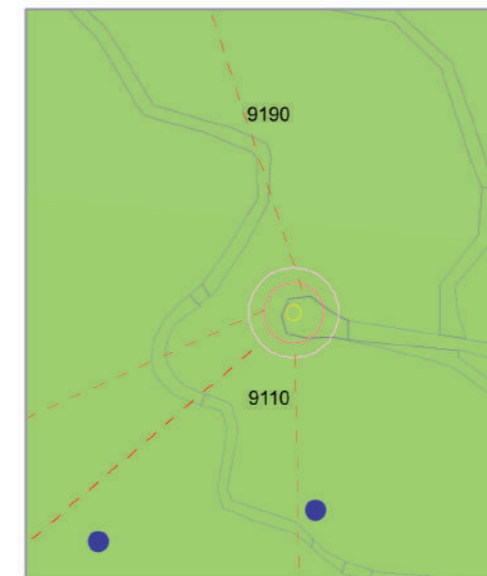
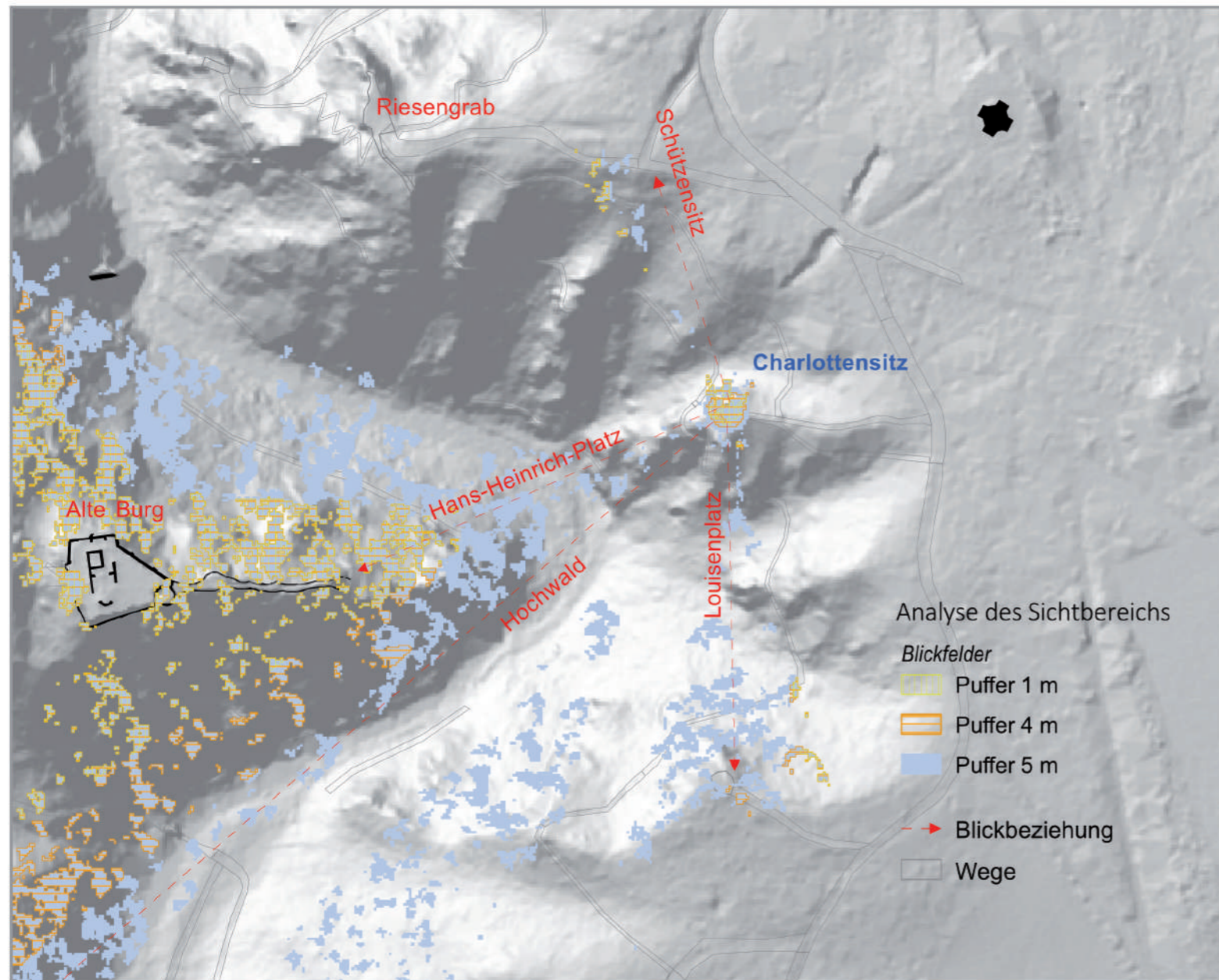


Daisys Wunsch, Fotografie, Louis hardouin, um 1900/10 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).



Daisys Wunsch, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023

Abb. 110: Sichttraumanalyse für den Aussichtspunkt Daisys Wunsch (historisch: Deckens Wunsch), Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Przemysław Tymków, Piotr Królik, Robert Sobolewski, Paweł Jarzębowski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Charlottensitz, Fotografie, Louis Hardouin, um 1900/10 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).



Charlottensitz, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023

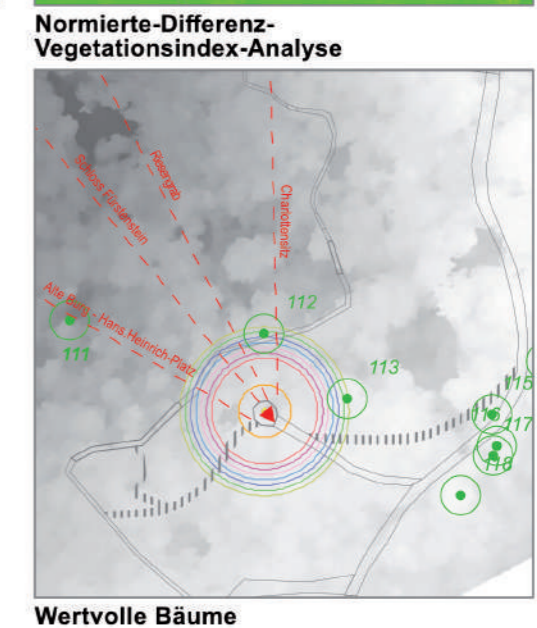
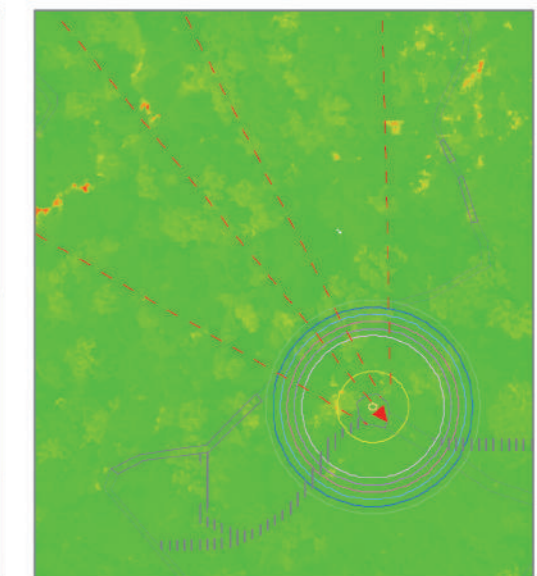
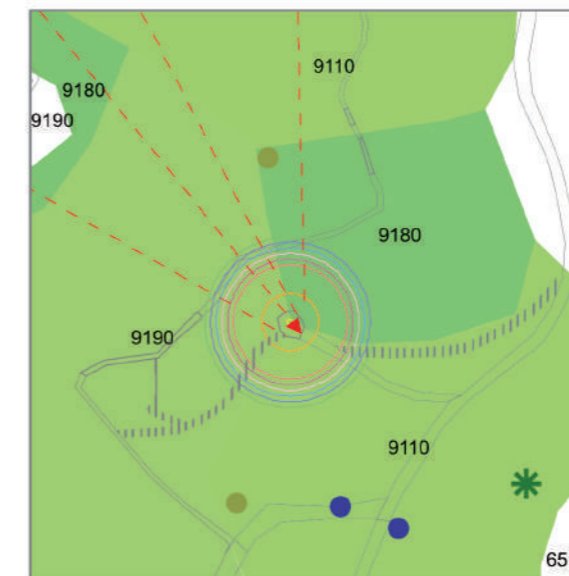
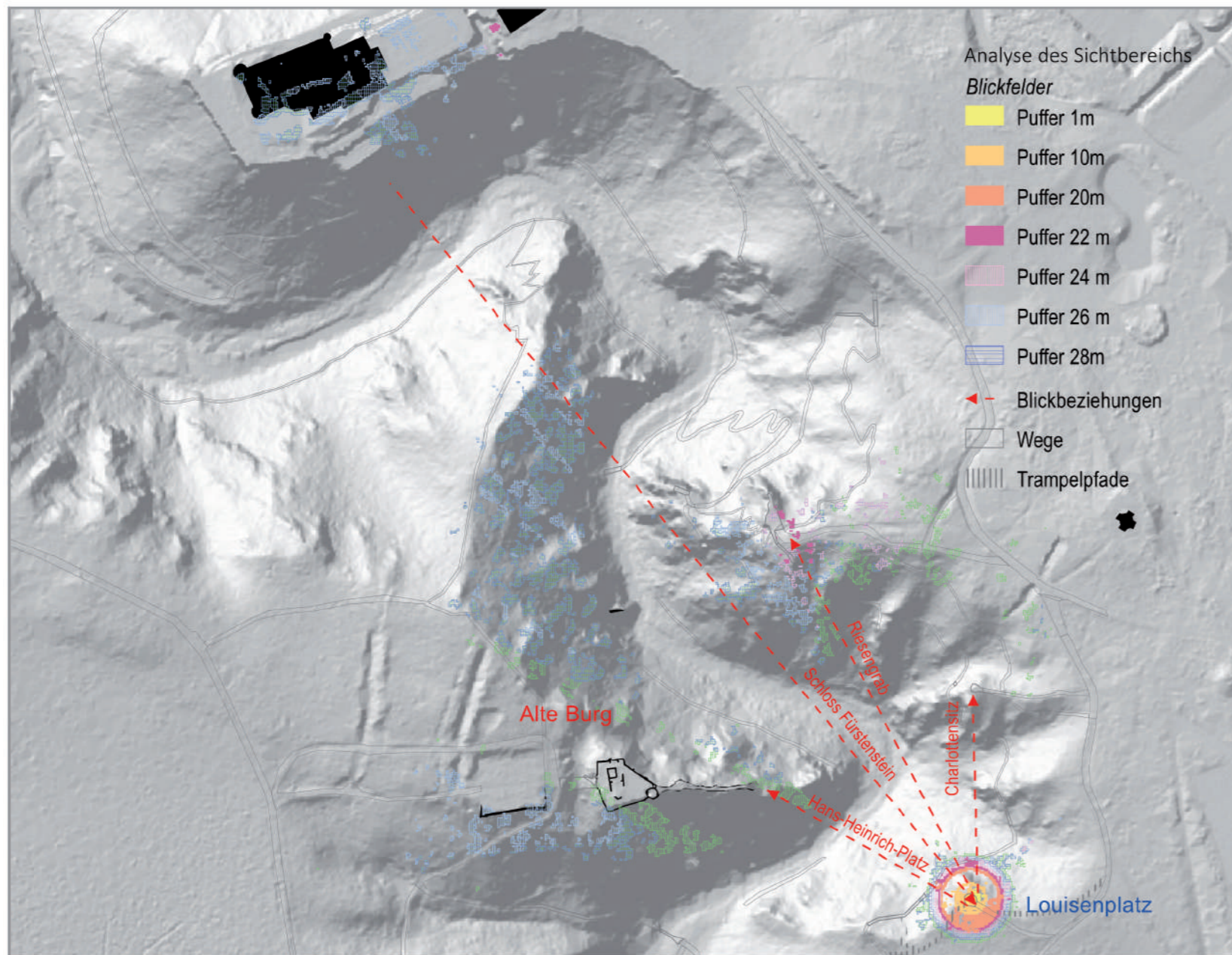


Charlottensitz, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023



Charlottensitz, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023

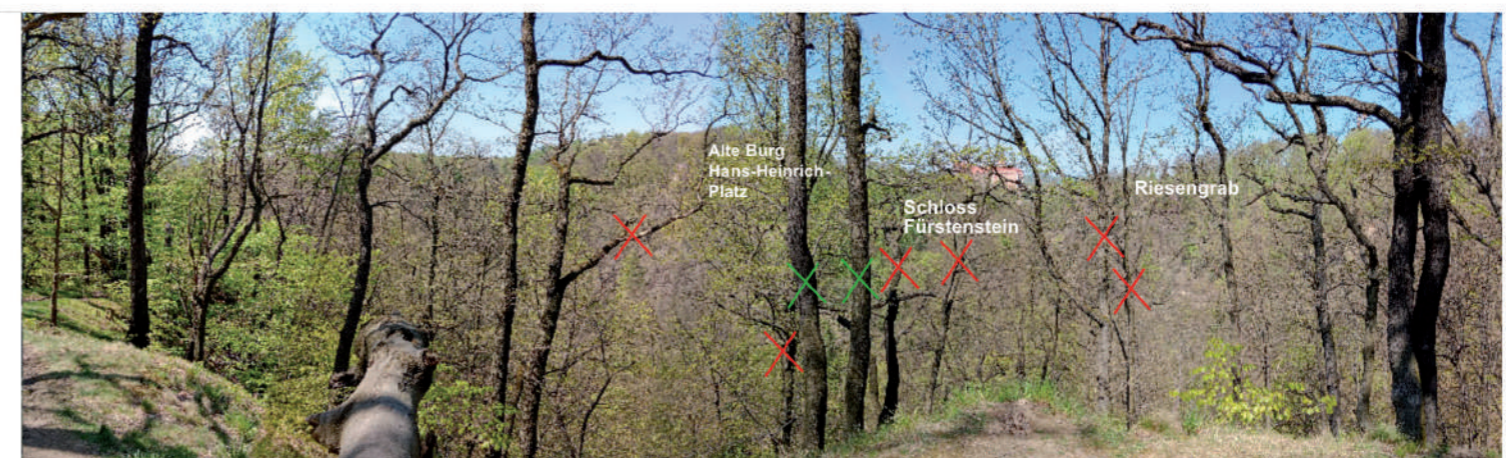
Abb. 111: Sichtraumanalyse für den Aussichtspunkt Charlottensitz, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Przemysław Tymków, Piotr Królik, Robert Sobolewski, Paweł Jarzębowski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).



Louisenplatz, Fotografie, Verfasser unbekannt, 1885
(Fundacja Ksieznej Daisy von Pless, Bildarchiv)



Schloß Fürstenstein b. Bad Salzbrunn
Louisenplatz, Fotografie, Verfasser unbekannt, 1920-1930
(Fundacja Ksieznej Daisy von Pless, Bildarchiv)



Louisenplatz, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubka, 2023

Abb. 112: Sichttraumanalyse für den Aussichtspunkt Louisenplatz, Justyna Jaworek-Jakubka, Mitarbeit: Przemysław Tymkó, Piotr Królik, Robert Sobolewski, Paweł Jarzębowski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).

9 KOMMUNIKATION, VERMITTLUNG UND IMPLEMENTIERUNG

Parallel zur konzeptionell-planerischen Arbeit spielten Kommunikations- und Vermittlungsmethoden von Anfang an eine essentielle Rolle. Hauptziel war es lokale Akteure, Fachverbände und -behörden sowie politische Entscheidungsträger und Wirtschaftskräfte für die Fürstensteiner Park- und Kulturlandschaft zu sensibilisieren und frühzeitig einzubinden, um sie langfristig als wichtigen Partner zu deren Erhalt und Pflege zu gewinnen. Mit Unterstützung diverser Formate wurde die Kommunikations- und Vermittlungsarbeit durchgeführt, im Folgenden eine Zusammenfassung der einzelnen Bausteine.

9.1 Aufbau eines fachlichen Netzwerkes

Ziel war es, die Grundlage für eine dauerhafte Zusammenarbeit in den Bereichen Umwelt- und Kulturlandschaftsschutz zu bilden. Dazu gehörte zum einen das Erkennen und Aufzeigen des kulturlandschaftlichen Potentials in seiner Vielschichtigkeit und Komplexität, zum anderen ging es um transdisziplinären und internationalen Austausch und Diskussion zwischen den Experten und Entscheidungsträgern. Das Verständnis der jeweils anderen Sichtweisen sowie Erhaltungs- und Entwicklungsinteressen, war wichtige Voraussetzung, um Synergien zu finden.

Vor Projektstart wurden bereits während der Antragsphase Partnerschaften in Form von Vereinbarungen zwischen der Naturwissenschaftlichen Universität (UPWr) und den wichtigsten Akteuren aufgebaut:

- Zamek Książ w Wałbrzychu Sp. z o.o. (**Verwaltung Schloss Fürstenstein, Stadt Waldenburg GmbH**)
- Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Wałbrzych (**Staatsforst, Forstamt Wałbrzych**)
- Urząd Ochrony Zabytków, Delegatura w Wałbrzychu (**Amt für Denkmalpflege, Woiwodschaft Niederschlesien, Abteilung Waldenburg**)
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu (**Regionaldirektion für Naturschutz in Breslau**)
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (**Staatliches Wasserwirtschaftsamt Polen**)
- Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych, Oddział Wałbrzych (**Verbund der Niederschlesischen Landschaftsschutzparks, Abteilung Waldenburg**)
- Urząd Miejski w Wałbrzychu (**Stadt Waldenburg**),
- Urząd Miejski w Świebodzicach (**Stadt Freiburg in Schlesien**)
- Fundacja Księżnej Daisy von Pless (**Stiftung der Fürstin Daisy von Pless**)

Für die ökologischen Grundlagenerhebungen (faunistische und floristische Kartierungen) sowie hydrologische Kartierungen konnten folgende Experten gewonnen werden.

Name	Institution/ Aufgabe
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	
Prof. Dr. hab. Maciej Filipiak	Struktur und Zusammensetzung der Wälder und Ökologische Konzeption
Dr. hab. Tomasz Kowalczyk Dr. hab. Wojciech Orzepowski Dr.-Ing. Paweł Dąbek	Hydrologische Kartierungen
Dr.-Ing. Adam Michalski	GIS-Datenbank
Dr.-Ing. Przemysław Tymkow	Geodäsie

Name	Institution/ Aufgabe
Uniwersytet Wrocławski	
Zbigniew Łobas	Kartierung der Gefäßflora
Dr. Ewa Szczęśniak	Kartierung der Farne
Prof. Marcin Kadej, Dr. Adrian Smolis	entomologische Kartierungen
Dr. Hanna Sztwiernia	ornithologische Untersuchungen
Dr. Wojciech Zarzycki	Biotopkartierung

9.1.1 Informationsveranstaltungen

Ziel war das Projekt den beteiligten Institutionen vorzustellen, um sie von Beginn an über das Projekt zu informieren und einzubinden. Die erste Informationsveranstaltung fand am 21.09.2021 an der UPWr statt (Abb. 113). Ziel war das Projekt den beteiligten Institutionen vorzustellen (Liste, s. Kap. 9.1), um sie von Beginn an über das Projekt zu informieren und einzubinden. Der Einladung folgten alle Einrichtungen und waren mit mindestens einem Ansprechpartner vertreten.



Abb. 113: Erste Informationsveranstaltung an der UPWr in Wrocław am 21.09.2021, Fotografie, Ewa Adamczak.

Am 08.12.2022 fand in Fürstenstein die 2. Informationsveranstaltung statt (Abb. 114). Von allen Partnern und beteiligten Institutionen waren Ansprechpartner anwesend. Es wurden die Ergebnisse der historischen Recherchen und Bestandsaufnahmen (kulturlandschaftliche Inventarisierung, faunistische und botanische Kartierungen) präsentiert und zur Diskussion gestellt.



Abb. 114: Zweite Informationsveranstaltung im Schloss Fürstenstein am 08.12.2022, Fotografie, Ewa Adamczak.

Die Abschlusspräsentation fand am 17.04.2024 in Fürstenstein statt (Abb. 115). In Präsenz folgten ca. 70 Gäste aus Polen und Deutschland den Vorträgen von Marlen Hößelbarth, Justyna Jaworek-Jakubska, Marcus Köhler und Robert Sobolewski. Grußworte sprachen Anna Źabska, Direktorin des Schlosses Fürstenstein, Anna Chełmońska-Soyta, Prorektorin für Internationales UPWR, sowie Constanze Fuhrmann, Deutsche Bundesstiftung Umwelt. Die Veranstaltung wurde zweisprachig durchgeführt, simultan übersetzt und online übertragen.



Abb. 115: Abschlussveranstaltung im Schloss Fürstenstein am 17.04.2014, Fotografie, Dariusz Gdesz.

9.1.2 Projekttreffen

Projekttreffen fanden auf drei Ebenen statt:

- Arbeitstreffen der deutschen und polnischen Projektleitung in Wrocław und Fürstenstein sowie wöchentliche Jour Fixe per Videokonferenz
- Arbeitstreffen mit Wissenschaftlern der beteiligten Universitäten: Festlegung des Forschungsgegenstands sowie Informations- und Wissensaustausch zwischen den Experten
- Arbeitstreffen mit Partnern (Mitarbeiter der kooperierenden Institutionen): Teilen des Projektstandes, Informations- und Wissensaustausch zu festgelegten Themen zwischen den Partnern

Zudem fanden zahlreiche informelle Arbeitstreffen vor Ort statt, die vor allem für die Vertrauensbildung nützlich waren.



Abb. 116: Projekttreffen im November 2022 mit Partnern, Fotografie, Ewa Adamczak.

9.1.3 Projektbeirat

Zu Projektbeginn wurde ein Projektbeirat eingerichtet, der sich aus externen Experten aus Polen und Deutschland zusammensetzte. Zu den Mitgliedern des Beirats gehörten:

Name	Institution
Erdman , Magdalena	Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, dep. Dziedzictwa Kulturowego (DDK) (Ministry of Culture and National Heritage of the Rep. of Poland Dep. of Cultural Heritage)
Konold , Werner (Prof. Dr.)	Professur für Landespflege (bis 2016) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Kurzweil , Erik	Sächsische Staatskanzlei Dresden, Abteilungsleiter Internationale Beziehungen, Medien, Protokoll
Muras , Piotr Dr hab. inż.	Assistant Professor (Ökologie), Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Katedra roślin ozdobnych i sztuki ogrodowej (Landwirtschaftliche Universität Hugo Kołłątaj in Krakau, Lehrstuhl für Zierpflanzen und Gartenkunst)
Panning , Cord	Stiftung „Fürst-Pückler-Park“, Bad-Muskau, Geschäftsführer und Parkdirektor
Przybylak , Łukasz	Europejskie Centrum Sztuki Ogrodowej im. Eduarda Petzolda (ECSO), Ścinawka Górna Europäisches Eduard-Petzold-Zentrum für Gartenkunst (ECSO), Ścinawka Górna, Polen
Salwa , Mateusz (Dr hab.)	University of Warsaw, Institute of Philosophy, Studies Environmental Philosophy
Świerkosz , Krzysztof (Dr hab.)	Uniwersytet Wrocławski, Muzeum Przyrodnicze (Universität Wrocław, Naturkundemuseum)

Durch einen Beirat sollte im Rahmen des Projektes eine strukturelle Zusammenarbeit gefördert und eine dauerhafte und sachgerechte Fortentwicklung nach Projektende gewährleistet werden. Nach dem ersten Online-Meeting am 25.11.2022 fand die zweite Sitzung am 27./28.05.2022 vor Ort in Fürstenstein statt (Abb. 117). Zudem wurden im Bedarfsfall einzelne Mitglieder konsultiert. Am 11./12.05.2023 gab es ein Arbeitstreffen „Gewässerschutz im Fürstensteiner Grund“, zu dem Prof. Dr. Werner Konold aus Freiburg als Experte für Gewässerökologie hinzugezogen wurde.



Abb. 117: Beiratstreffen am 27./28.05.2022 in Fürstenstein, Fotografie, Mateusz Mykytyszyn, 2022.

9.1.4 Fachworkshops

Die Ergebnisse der Stufe 2 wurden den zuständigen Verbänden und Behörden in Fachworkshops vorgestellt und zur Diskussion gestellt (23.05.2023, in Fürstenstein). Als externe Unterstützung konnte die Stiftung „Think Tank Miasto“ aus Warschau gewonnen werden, professionelle Mediatoren waren Joanna Mędrzecka-Stefańska und Anna Wieczorek. Der Workshops wurde von 23 Teilnehmern besucht, die die folgenden Einrichtungen vertreten:

- Naturwissenschaftliche Universität Wrocław (UPWr)
- Universität Wrocław
- Amt für Denkmalpflege, Woiwodschaft, Niederschlesien, Abteilung Waldenburg
- Regionaldirektion für Naturschutz in Breslau
- Staatsforst, Forstamt Waldenburg
- Verwaltung Schloss Fürstenstein, Stadt Waldenburg GmbH
- Staatliches Wasserwirtschaftsamt Polen
- Verbund der Niederschlesischen Landschaftsschutzparks, Abteilung Waldenburg
- Daisy von Pless Stiftung

Zu den Zielen der Fachworkshops zählten:

- Erstellung einer Liste mit Empfehlungen für Maßnahmen, mit denen allen Teilnehmer einverstanden sind
- Ausarbeitung von Varianten bei unterschiedlichen Positionen
- Hinweise auf Inhalte/Themen, die überprüft oder für die zusätzliche Daten erhoben werden müssen

Die Fachworkshops waren in drei Blöcke geteilt:

1. Sitzung im Raum – Aufstellen von Perspektiven und Visionen für den „Fürstensteiner Grund“, Vorbereitung der anschließenden Ortsbegehung
2. Ortsbegehung – gemeinsame Besichtigung aller Standorte, Erläuterung der ortsspezifischen Themen und Konflikte
3. Sitzung im Raum – Arbeiten in Gruppen, Diskussion, Ausarbeitung von Empfehlungen, Ausblick

Die Vorgespräche sowie die Befragung im ersten Block der Workshops zeigte, dass die Teilnehmer der unterschiedlichen Institutionen und Behörden keine gemeinsame Vision für den „Fürstensteiner Grund“ hatten. Es kristallisierten sich drei vorherrschende Perspektiven für die zukünftige Entwicklung heraus: 1. Einstellung und Vorbereitung auf bevorstehende Veränderungen, ausgelöst durch natürliche oder anthropogene Prozesse (insbesondere Klimawandel); 2. Beibehaltung des Status Quo; 3. Vergangenheitsorientierte Perspektive (Wiederherstellung des historischen Kultur- und Naturraums). Was die Aussagen der Teilnehmer einte, war das Bewusstsein für die Komplexität der Aufgabenstellung. Obwohl die Visionen unterschiedlich ausgeprägt waren, betonten die Workshop-Teilnehmer ihre Kompromissbereitschaft. Damit war eine wichtige Voraussetzung gegeben, eine kohärente Vision für den „Fürstensteiner Grund“ zu entwickeln.

Im weiteren Verlauf kategorisierten die Teilnehmer, aufgeteilt in drei Gruppen, Themen nach Konsens, Dissens und Daten-/Informationslücken. Abschließend erarbeitete jede Gruppe unter Berücksichtigung der einzelnen Empfehlungen eine (oder mehrere) kohärente Empfehlungen für die zukünftige

Entwicklung des „Fürstensteiner Grundes“ für drei Standorte/Themen (Alte Schweizerei, Schwanenteich, Aussichtspunkte). Die Ergebnisse flossen in die Gesamtkonzeption ein.

Zusammenfassend sind die Fachworkshops als wichtiger Baustein im Kommunikationsprozess mit den unterschiedlichen Akteuren, Institutionen und Behörden, zu bewerten. In sehr offener und konstruktiver Atmosphäre wurden professionell angeleitete Diskussionen geführt und schlussendlich Empfehlungen für das Gesamtkonzept ausgesprochen, die von allen Anwesenden mitgetragen werden. Unterschiedliche Positionen wurden sachlich vorgetragen und diskutiert, Wissens- und Datenlücken zusammengetragen.

Dem Workshop ging eine Reihe von Einzelgesprächen (April/Mai 2023) mit den beteiligten Institutionen voraus, bei denen sich die Teilnehmer mit den Forschungsergebnissen und ersten Variantenvorschlägen für Themen, die besondere Aufmerksamkeit erforderten (Aussichtspunkte, Schwanenteich, Gebiet der Alten Schweizerei), vertraut machen konnten.



Abb. 118: Fachworkshop am 23.05.2023 in Fürstenstein, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubka.

9.1.5 Fachexkursion

Vom 05.-07.07.23 wurde eine dreitägige Studienreise mit Vertretern der beteiligten Institutionen durchgeführt. Folgende Institutionen waren vertreten:

- TU Dresden
- Naturwissenschaftliche Universität Wrocław (UPWr)
- Amt für Denkmalpflege, Woiwodschaft Niederschlesien, Abteilung Waldenburg
- Regionaldirektion für Naturschutz in Breslau
- Verwaltung Schloss Fürstenstein, Stadt Waldenburg GmbH
- Staatliches Wasserwirtschaftsamt Polen
- Daisy von Pless Stiftung

Programm

Mittwoch, 05.07.2023	<u>Thema: Grenzüberschreitende Anlagen und Kooperationen</u> Muskauer Park, Bad Muskau, Führung durch den Park UNESCO-Geopark „Muskauer Faltenbogen“, Klein Kötzig
Donnerstag, 06.07.23	<u>Thema: Verschönerte Tallandschaften</u> Keppgrund und Carl-Maria-von Weber-Museum Dresden, Führung durch die Bürgerinitiative „Rettet den Keppgrund“ Seifersdorfer Thal, Führung durch den Verein Tinathal e. V.
Freitag, 07.07.23	<u>Thema: Verschönerte Tallandschaften</u> Gröditzter Skala, Weißenberg, Führung durch Sächsischen Heimatschutzverein

Ziel der Fachexkursion war es zum einen grenzüberschreitende deutsch-polnische Anlagen, zum anderen vergleichbare Anlagen zum Fürstensteiner Grund vorzustellen. In Bad Muskau wurden Grundsätze der Gartendenkmalpflege bei einem Parkrundgang erläutert, im Geopark „Muskauer Faltenbogen“ wurde das Vermitteln von Landschaftsgeschichte fokussiert.

Seifersdorfer Thal, Gröditzter Skala und Keppgrund sind drei verschönerte Tallandschaften, die in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts erschlossen und gewidmet wurden. Sie wurden aufgrund ihrer unterschiedlichen Erhaltungszustände ausgewählt, um Erhalt und Pflege von Anlagen in Zusammenhang mit naturschutzfachlichen Aspekten zu diskutieren. Im Seifersdorfer Thal wurden neben den wiederhergestellten Gartenszenen die Bedeutung bürgerlichen Engagements für historische Anlagen vorgestellt. Im Keppgrund, Teil der historischen Promenadenwege ausgehend vom Schloss Pillnitz in Dresden, konnte eine weitere Bürgerinitiative vorgestellt werden. Seit 2010 ist der durch den Keppgrund verlaufende Wanderweg aus Sicherheitsgründen gesperrt, die 2022 gegründete Bürgerinitiative setzt sich für die Wiederöffnung ein. Es wurde im Rahmen der Begehung auch das Instrument der Landschaftsplanung, der Landschaftsplan, gezeigt und besprochen. Für die polnische Seite war das ein wichtiger Input, da es ein vergleichbares Instrument in Polen nicht gibt.

Für die Gröditzter Skala, die bereits seit 1938 unter Naturschutz steht, engagiert sich seit 2006 eine Stiftung mit Förderverein. In den Jahren 2011 und 2012 förderte die DBU ein Projekt, das die Erarbeitung eines Erhaltungs- und Entwicklungskonzeptes für die „Gröditzter Skala“ in Hinblick auf deren

Kulturgeschichte, historische Nutzungsformen und Naturschutz beinhaltet. Auf Grundlage der Empfehlungen konnten bereits während der Projektlaufzeit mit Unterstützung durch bürgerliches Engagement erste Erkenntnisse umgesetzt werden. Seit 2016, mit Ausweisung der Gröditzter Skala als Fläche des Nationalen Naturerbes (NNE) durch den Sächsischen Staatsforst, greift hier der Prozessschutz. Damit ist jeglicher menschliche Eingriff, d.h. auch Pflege, untersagt. Uns war es wichtig zu zeigen, dass ausgesetzte Pflege und abnehmende Nutzung in einer Kulturlandschaft, auch nur für wenige Jahre, zu starken Veränderungen und Verlusten führt.

Auch wenn es bekannt ist, ist es immer wieder wichtig darauf hinzuweisen, dass beständige Pflege und Nutzung Grundvoraussetzung für den Erhalt von Garten- und Parkanlagen ist. Bürgerliches Engagement kann da greifen und unterstützen, wo öffentliche Gelder fehlen. In Hinblick auf den Fürstensteiner Grund bedeutet das, zukünftig bürgerliches Engagement zu fördern.

Neben der inhaltlich-fachlichen Diskussion förderte die Fachexkursion den Austausch und die Kommunikation zwischen den Teilnehmern der Institutionen und Behörden.



Abb. 119: Studienreise im Keppgrund, Gruppenfoto, Fotografie, Annegret Grütze, 2023.

9.1.6 Berufliche Qualifizierungen

Im Rahmen des Projektes wurden vier Schulungen zur beruflichen Qualifizierung für die Mitarbeiter der beteiligten Institutionen durchgeführt, um die Ergebnisse und Gesamtstrategie des Forschungsprojektes vorzustellen und zu diskutieren. Ziel ist es die Ergebnisse in laufenden und geplanten Projekten zu berücksichtigen sowie die Optionen zukünftiger Kooperationen zu besprechen. Folgende Schulungen fanden statt:

- Schulung der Mitarbeiter der Naturschutzdirektion in Wrocław am 19.03.2024
- Schulung der Mitarbeiter des Staatsforstes, Forstamt Wałbrzych, am 05.04.2024
- Schulung der Mitarbeiter des Schlosses Fürstenstein am 12.04.2024
- Schulung der Mitarbeiter des Denkmalamtes am 05.05.2024

9.2 Öffentlichkeitsarbeit, Dokumentation und Publikation

9.2.1 Homepage und Social Media

Mit regelmäßigen Posts über Facebook und einer zweisprachigen Homepage wurde in der Öffentlichkeit über das Projekt berichtet.

Facebook auf Polnisch: <https://www.facebook.com/ProjektPelcznicaKsiaz/>

Homepage auf Deutsch und Polnisch: <http://pelcznica.upwr.edu.pl/>

9.2.2 Vorträge, Poster und Führungen

- Vortrag: „Integrated management of cultural landscapes in areas with coexisting nature conservation and historic sites“, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Tagung „Sustainable development goals in managing the cultural and historic landscape“, Krakau, 19.-21.10.2023.
- Vortrag: „Fürstensteiner Grund – ein deutsch-polnisches Modellprojekt“, Marlen Höbelbarth, Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger, Landesamt für Denkmalpflege Saarland, Saarbrücken, 18.-21.06.2023, <https://www.vdl-denkmalpflege.de/jahrestagung>.
- Vortrag: „Fürstensteiner Grund – Einblicke in ein deutsch-polnisches Modellprojekt im polnischen Niederschlesien“, Marlen Höbelbarth und Justyna Jaworek-Jakubska, im Rahmen des 16. Kolloquiums „Verschönerte Landschaften in Mittel- und Mitteleuropa – Konzepte, Akteure, Realitäten“, TU Dresden und Landesamt für Denkmalpflege Sachsen, Dresden, 30./31.03.2023, <https://tu-dresden.de/bu/architektur/die-fakultaet/termine/16-kolloquium-der-agsg-verschoenerte-landschaften-in-mittel-und-mitteloesteuropa-konzepte-akteure-und-realitaeten>
- Geführter Spaziergang durch den Fürstensteiner Grund im Rahmen des „Dolnośląski Festiwal Nauki“ (Niederschlesisches Festival der Wissenschaften),⁵¹⁴ 22.10.2022⁵¹⁵
- Poster auf Tagung: „*Nowe kierunki badań w Inżynierii Środowiska, Energetyce i Geodezji*“ (Neue Forschungsrichtungen in den Bereichen Umwelttechnik, Energie und Geodäsie), 21.-23.09.2022, Urszulin, Poster von Tomasz Kowalczyk, Wojciech Orzepowski, Pawel Dąbek, Justyna Jaworek-Jakubska: *Ocena możliwości i rewitalizacji systemu wodnego w wąwozie Pelcznicy pod Zamkiem Książ* (Bewertung der Möglichkeiten hinsichtlich der Wiederinbetriebnahme des Wassersystems im Fürstensteiner Grund), Gemeinschaftstagung diverser polnischer Universitäten und Forschungseinrichtungen, <https://up.lublin.pl/blog/viii-konferencja-naukowo-techniczna-nowe-kierunki-badan-w-inzynierii-srodowiska-energetyce-i-geodezji/>
- Vortrag: „Fürstensteiner Grund – ein deutsch-polnisches Modellprojekt“, Marlen Höbelbarth und Marcus Köhler, im Rahmen der Sonderausstellung „Schloss Fürstenstein – eine Perle in Niederschlesien“ (03.02.-16.10.2022), Kraszewski-Museum Dresden, 15.05.2022.

⁵¹⁴ Das Festival ist eine populärwissenschaftliche Veranstaltung, die seit 1998 besteht. Es findet jedes Jahr im September und Oktober statt und wird von den Universitäten in Wrocław, den Instituten der Polnischen Akademie der Wissenschaften und außeruniversitären Institutionen organisiert (ca. 100 Einrichtungen). Mit diesem Festival werden mehrere Zehntausend Besucher erreicht. Programm, in: https://www.festiwal.wroc.pl/wp-content/uploads/2022/07/DFN_2022.pdf, Zugriff: 29.08.2024.

⁵¹⁵ Ankündigung des Spaziergangs im Fürstensteiner Grund, in: https://www.festiwal.wroc.pl/2022/08/31/dolina-pelcznicy-pod-ksiazem-romantyczny-park-czy-rezerwat-przyrody/?fbclid=IwAR1zd6kFn09bXZ2WqjZq60Q0ZdFYIve3-Gie_pm-IUEL1U5ITO4UKoCmb8, Zugriff: 02.01.2023.

- Vortrag: „Der Fürstensteiner Grund – ein deutsch-polnisches Forschungsprojekt“, Marcus Köhler und Marlen Hößelbarth, Tagung Dessau-Wörlitz-Kommission Wörlitz, Über Gärten im Gespräch – Wechselwirkungen zwischen Landschaftsgärten des 18. und frühen 19. Jahrhunderts in Mittel- und Osteuropa, Wörlitz, 09.-11.09.2021
- Vortrag: Die Perspektive einer integrierten Kulturlandschaftsentwicklung in Naturschutz- und Waldgebieten in Polen, Justyna Jaworek-Jakubska, Gartenhistorisches Forschungskolloquium 2021, Leibniz Universität Hannover, 03./04.09.2021.

9.2.3 Publikationen und Ausstellung

- Hößelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna: Der Fürstensteiner Grund – Einblicke in ein deutsch-polnisches Modellprojekt im polnischen Niederschlesien, in: AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, Band 9, Dresden 2024, S. 76-91.
- Hößelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna; Köhler, Marcus: Der Fürstensteiner Grund – ein deutsch-polnisches Forschungsprojekt, in: Kittelmann, Jana; Niedermeier, Michael; Thiele, Andrea (Hg.): Über Gärten im Gespräch - Wechselwirkung zwischen Landschaftsgärten des 18. und frühen 19. Jahrhunderts in Mittel- und Ostmitteleuropa, Halle 2023, S. 171-184.

Dieses Buch wurde mit dem Deutschen Gartenbuchpreis 2024 als „Zweitbestes Buch zur Gartengeschichte“ ausgezeichnet.⁵¹⁶

- Erwähnung in Online-Publikation des „Instytut Zachodni“ (Institute for Western Affairs), Poznań, Erwähnung und Kurzbeschreibung des DBU-Projektes im Quartalsbericht 4 (381) 2021, S. 163.⁵¹⁷

Der Artikel „Multi-criteria visibility analysis as a tool in the decision-making process“ (Arbeitstitel) ist in Vorbereitung, die Veröffentlichung in der Fachzeitschrift „Urban and Landscape Planning“ ist für 2025 geplant.

Im Dresdner Kraszewski-Museum lief die Sonderausstellung „Schloss Fürstenstein – eine Perle in Niederschlesien“ vom 03.04. bis zum 16.10.2022, kuratiert von Magdalena Woch, Mitarbeiterin des Museumsbetriebes in Fürstenstein. Mit einem Plakat informierten wir im Rahmen dieser Ausstellung über unser deutsch-polnisches Projekt zum Fürstensteiner Grund.

⁵¹⁶ Gartenbuchpreis 2024, in: <https://www.gartenbuchpreis.de/preistraeger/#sectionPreistraeger-Gartengeschichte>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵¹⁷ Instytut Zachodni Publikacja online, in: <https://www.iz.poznan.pl/plik,pobierz,4819,2f656bbf8360a27026425ea8bd762487/PZ-4-2021-online.pdf>, Zugriff: 15.08.2024.

9.2.4 Mediale Berichterstattung

Im Folgenden eine Auswahl von Berichterstattungen in Zeitungen, Online-Portalen und TV-Stationen in Deutschland und Polen.

- **10.05.2024:** „Książ Castle Park under scientific scrutiny“, Online-Beitrag UPWr⁵¹⁸
- **25.04.2024:** „Parkiem wokół Zamku Książ w Wałbrzychu zajmują się naukowcy“ (Der Fürstensteiner Schlosspark wird von Wissenschaftlern betreut), Beitrag Wałbrzych naszemiasto⁵¹⁹
- **23.04.2024:** „Deutsch-polnisches Modellprojekt schützt Kultur- und Naturerbe im Fürstensteiner Grund“, mdr Wissen-News⁵²⁰
- **20.04.2024:** „Park pod lupą naukowców“ (Park unter der Lupe von Wissenschaftlern), Online-Beitrag auf Walbrzyszek.com
- **19.04.2024:** „Park wokół Zamku Książ pod lupą naukowców“ (Park rund um Fürstenstein unter der Lupe von Wissenschaftlern), Beitrag Wałbrzych 24⁵²¹
- **18.04.2024:** „Deutsch-polnisches Modellprojekt schützt Kultur- und Naturerbe im Fürstensteiner Grund“, idw . Informationsdienst Wissenschaft – Nachrichten, Termine, Experten⁵²²
- **Juli 2023:** Elbhankurier “Polnische Delegation im Keppgrund – internationales Interesse“, Ausgabe Juli 2023, S. 4.
- **22.09.2022:** „Wzorcowa koncepcja ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym na przykładzie Wąwozu Pelcznicy pod Książem“ (Modellprojekt für eine integrierte Kulturlandschaftsentwicklung am Beispiel des Fürstensteiner Grundes), Homepage des staatlichen Wasserwirtschaftsamtes (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie)⁵²³
- **26.05.2022:** „Egzotyczne odkrycia wokół Zamku Książ. Las jest na pewno parkiem“ (Exotische Entdeckungen rund um das Schloss Fürstenstein. Der Wald ist definitiv ein Park), regionale Berichterstattung der Zeitung „Wyborcza“⁵²⁴
- **23.05.2022:** „Rododendrony w rozkwicie“ (Blühende Rhododendren), Hauptnachrichten - Polnisches Fernsehen Teleexpress⁵²⁵
- **23.05.2022:** „Naukowcy badają wiekowe rododendrony i azalie na Dolnym Śląsku“ (Wissenschaftler untersuchen historische Rhododendren und Azaleen in Niederschlesien), auf Homepage „Nauka w Polsce“ („Science in Poland“), Website mit den wichtigsten Initiativen und Forschungen in Polen⁵²⁶

⁵¹⁸ UPWr, in: <https://upwr.edu.pl/en/news/ksiaz-castle-park-under-scientific-scrutiny-675.html>, Zugriff: 29.08.2024.

⁵¹⁹ Wałbrzych Naszemiasto, in: <https://walbrzych.naszemiasto.pl/parkiem-wokol-zamku-ksiaz-w-walbrzychu-zajmuja-sie-naukowcy/ar/c1-9684331>, Zugriff: 29.08.2024.

⁵²⁰ Homepage mdr Wissen, in: <https://www.mdr.de/wissen/geschichte/Deutsch-polnisches-Modellprojekt-schuetzt-Kultur-und-Naturerbe-im-Fuerstensteiner-Grund-100.html>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵²¹ Wałbrzych 24, in: <https://www.walbrzych24.com/artykul/44114/park-wokol-zamku-ksiaz-pod-lupa-naukowcow>, Zugriff: 29.08.2024.

⁵²² Homepage idw – Informationsdienst Wissenschaft, in: <https://idw-online.de/de/news832206>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵²³ Homepage des staatlichen Wasserwirtschaftsamtes, in: <https://wroclaw.wody.gov.pl/aktualnosci/1304-wzorcowa-koncepcja-ochrony-i-zarzadzania-krajobrazem-kulturowym-na-przykladzie-wawozu-pelcznicy-pod-ksiazem>, Zugriff: 02.11.2022.

⁵²⁴ Zeitung „Wyborcza“, in: <https://walbrzych.wyborcza.pl/walbrzych/7,178336,28499851,egzotyczne-odkrycia-wokol-zamku-ksiaz-las-jest-na-pewno-parkiem.html?disableRedirects=true>, Zugriff: 02.11.2022.

⁵²⁵ Tagesmagazin Teleexpress, in: <https://teleexpress.tvp.pl/60341508/rododendrony-w-rozkwicie?fbclid=IwAR0DBvfkpukNtE19Nlv6hqq4Mkps42G0qQM09h2tW4sJ7Kzn4QbgRYijkw>, Zugriff: 02.11.2022.

⁵²⁶ Nauka w Polsce, in: https://naukawpolsce.pl/aktualnosci/news,92429,naukowcy-badaja-wiekowe-rododendrony-i-azalie-na-dolnym-slasku.html?fbclid=IwAR0R-olxEY9rmQQCozZkFIPiwDKoaglfhXOZ6g0_AB97ZrO61mhNCWFThw, Zugriff: 02.11.2022.

- **23.05.2022:** „*W ogrodach Zamku Książ można podziwiać kwitnące rododendrony*“ (In den Fürstensteiner Gärten können Sie blühende Rhododendren bewundern), Polnisches Fernsehen, Regionalnachrichten Wrocław⁵²⁷
- **23.09.2021:** „*Naukowcy z Polski i Niemiec przebadają Wąwóz Pełcznicy pod Książem*“ (Wissenschaftler aus Polen und Deutschland untersuchen den Fürstensteiner Grund), Online-Berichterstattung Doba.pl⁵²⁸
- **23.09.2021:** Wąwóz Pełcznicy pod Książem pod lupą polskich i niemieckich naukowców (Der Fürstensteiner Grund unter der Lupe polnischer und deutscher Wissenschaftler), Berichterstattung auf TVP3⁵²⁹
- **24.08.2021:** Polscy i niemieccy naukowcy tworzą modelową strategię ochrony krajobrazu (Polnische und deutsche Wissenschaftler entwickeln eine Modellstrategie für den Landschaftsschutz), Polish Science – Polska Nauka⁵³⁰
- **19.08.2021:** Na UPWr stworzą strategię ochrony krajobrazu (Landscape protection strategy to be created at the UPWr), Homepage UPWr⁵³¹
- **27.07.2021:** Odnowią staw łabędzi? (Werden sie den Schwanenteich wiederherstellen?), Online-Beitrag auf Walbrzyszek.com⁵³²
- **26.07.2021:** Turystyka a ochrona krajobrazu. Naukowcy o zabytkowej atrakcji Dolnego Śląska (Tourismus und Landschaftsschutz. Wissenschaftler über die historische Attraktivität Niederschlesiens), TU Wrocław⁵³³

9.3 Lehre

Die Fürstensteiner Park- und Kulturlandschaft war Gegenstand zahlreicher Seminar- und Abschlussarbeiten sowie Zielort studentischer Exkursionen.

- Diplomarbeit, Thema: „Phänologische Untersuchungen der Rhododendrenbestände in Fürstenstein“ (*Badania fenologii różaneczników w Książu*)
- Vertiefungsprojekt: Beitrag zur Erforschung und Erfassung von Elementen aus der NS-Zeit im „Fürstensteiner Grund“ sowie deren Erhalt, Umgang und Aspekte der Vermittlung
- Diplomarbeit, Thema: „Prinzessin Daisy von Pless und ihre Gärten in Fürstenstein“ (*Księżna Daisy von Pless i jej ogrody w Książu*)
- Diplomarbeit, Thema: „Erneuerung der Gartenterrasse der Göttin Flora, Rosenterrasse und Eingangsterrasse im Fürstenstein“ (*Odtworzenie tarasów Bogini Flory, tarasu Różanego i tarasu wejściowego przy Zamku Książ*) (2022/23), Note: sehr gut.

⁵²⁷ TVP 3 Wrocław, in: <https://wroclaw.tvp.pl/60335461/w-ogrodach-zamku-ksiaz-mozna-podziwiac-kwitnace-rododendrony>, Zugriff: 02.11.2022.

⁵²⁸ Doba.pl, in: <https://doba.pl/dsw/arttykul/naukowcy-z-polski-i-niemiec-przebadaja-wawoz-pelcznicy-pod-ksiazem/38163/13>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵²⁹ TVP3, in: <https://wroclaw.tvp.pl/56005955/wawoz-pelcznicy-pod-ksiazem-pod-lupa-polskich-i-niemieckich-naukowcow>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵³⁰ Polish Science, in: <https://polishscience.pl/pl/polscy-i-niemieccy-naukowcy-stworza-modelowa-strategie-ochrony-krajobrazu/>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵³¹ UPWr, in: <https://upwr.edu.pl/news/landscape-protection-strategy-to-be-created-at-the-upwr-332.html>, Zugriff: 02.11.2021.

⁵³² Walbrzyszek.pl, in: <https://www.walbrzyszek.com/odnowia-staw-labedzi-54938>, Zugriff: 15.08.2024.

⁵³³ TU Wrocław, in: <https://www.tuwroclaw.com/wiadomosci,turystyka-a-ochrona-krajobrazu-naukowcy-o-zabytkowej-atrakcji-dolnego-slaska,wia5-3277-60906.html>, Zugriff: 15.08.2024

- Diplomarbeit, Thema: Idagarten im Fürstensteiner Park (2021/22) (*Rewaloryzacja zabytkowego parku w zgodzie z naturą- na przykładzie parku krajobrazowego przy Zamku Książ w Wałbrzychu*), Note: sehr gut.
- Diplomarbeit, Thema: „Pflanzenverwendung auf den Wasserterrassen des Schlosses Fürstenstein (2021/22) (*Odtworzenie historycznych kompozycji roślinnych na tarasach przy Zamku Książ w Wałbrzychu*)”, Note: sehr gut.
- Masterarbeit, Thema. „Ökologische und ästhetische Kriterien der Waldparkgestaltung am Beispiel des Hochbergweges im Fürstensteiner Grund“ (2021/22) (*Ekologiczne i estetyczne kryteria kształtowania krajobrazów parkowo-leśnych - na przykładzie "Ścieżki Hochbergów" przy Zamku Książ w Wałbrzychu*), Note: sehr gut, Auszeichnung als beste Masterarbeit an der UPWr.

In den Jahren 2021 bis 2023 wurden regelmäßig Exkursionen für Studierende der Landschaftsarchitektur an der UPWr zum Thema Landschaftsschutz und –pflege durchgeführt. Für Studierende der TU Dresden fand in der Pfingstwoche 2022 eine mehrtägige Exkursion nach Fürstenstein und Umgebung in Zusammenarbeit mit der UPWr statt (07.-10.06.2022).

9.4 Implementierung

Das wichtigste Projektergebnis ist die gemeinsam erarbeitete und abgestimmte Gesamtstrategie der integrierten Kulturlandschaftsentwicklung für den Fürstensteiner Grund. Auf Grundlage eines vielschichtigen Kommunikations- und Beteiligungsprozess partizipierten aktiv der polnische Staatsforst als Haupteigentümer der Flächen, die Schloss Fürstenstein GmbH als Museums- und Tourismusstätte, die Denkmal- und Naturschutzbehörde als zuständige Fachbehörden für das Kultur- und Naturerbe, einschließlich der Verwaltung der niederschlesischen Landschaftsschutzparks sowie das Wasserwirtschaftsamt als zuständige Institution für die Bewirtschaftung des Flusses Pełcznica. Die Ergebnisse wurden allen genannten Akteuren digital im GIS-Format übergeben. Sie wurden/werden in die einzelnen Planungsinstrumentarien und Datenbanken der Behörden und Institutionen aufgenommen und ab sofort bei durchzuführenden Maßnahmen berücksichtigt. Zusätzlich sollen Maßnahmen auf Grundlage der Empfehlungen in Form von Projekten konzipiert und umgesetzt werden.

Zweites wichtiges Ergebnis ist die im Projekt angelegte Modellstruktur zur Einrichtung einer langfristigen Zusammenarbeit zum Schutz und Erhalt des Kultur- und Naturerbes des Fürstensteiner Grundes. Diese Struktur soll Fortführung durch Co-Management bei sämtlichen den Fürstensteiner Grund betreffenden Aktivitäten und Maßnahmen finden. Das bedeutet in der Praxis, dass sich die zuständigen und im Projekt beteiligten Behörden und Institutionen auf ein gewisses Maß an gemeinsamer Entscheidungsfindung und Mitverwaltung für den Fürstensteiner Grund verständigt haben.

Schloss Fürstenstein GmbH führt bereits seit mehreren Jahren Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung der historischen Werte des Waldparks an den Hängen des Fürstensteiner Grundes durch. Zu diesen Aktivitäten gehören die schrittweise Freilegung einer der beeindruckendsten Sichtachsen zum Schloss Fürstenstein sowie die Besucherlenkung des Touristenverkehrs im Bereich des Aussichtspunktes Riesengrab. Ziel ist hier, sowohl die historische Wegeführung wiederherzustellen als auch die Lebensräume und die Regeneration des Unterholzes zu schützen. Zukünftig sind die historischen und touristischen Verknüpfungen zwischen dem oberen zum Schloss gehörigen Landschaftspark und dem Fürstensteiner Grund für die Schloss Fürstenstein GmbH wesentliche Grundlage, um das Kulturerbe mit Wanderwegen im Fürstensteiner Grund wiederzubeleben.

Der Staatsforst hat während der Projektlaufzeit gemeinsam mit der Regionaldirektion für Naturschutz RDOŚ Anträge im Programm FEnIKS 2021-2027, OPL2-Aktion,⁵³⁴ lanciert, um Mittel zur Besucherlenkung, zur Wiederherstellung von drei Aussichtspunkten und der historisch nachweisbaren Wiesenfläche im Bereich der Alten Schweizerei zu akquirieren. Diese Maßnahmen sollen bis 2026 abgeschlossen sein.

Das Wasserwirtschaftsamt organisiert seit 2022 regelmäßig Säuberungsaktionen im Flusstal der Pełcznica, bei denen große Mengen an Müll aus der Talsohle des Fürstensteiner Grundes geräumt wurden.

Hervorzuheben ist die seitens der Projektpartner erkannte Modellhaftigkeit des vorliegenden Projektes: Im Juni 2024 organisierte die niederschlesische Regionaldirektion für Naturschutz in Wrocław ein Treffen

⁵³⁴ FEnIKS steht für „Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko“ (Europäische Fonds für Infrastruktur, Klima und Umwelt)

aller regionalen Naturschutzbehörden aus Polen sowie der Generaldirektion für Naturschutz aus Warschau, um das DBU-Projekt als Modellprojekt für die Verbindung von Natur- und Denkmalschutz vorzustellen und zu diskutieren. Die niederschlesische Naturschutzbehörde wird die Projektergebnisse in die Managementpläne des Natura 2000-Gebietes einfließen lassen. Das Woiwodschaftsamt für Denkmalpflege wird die Gesamtstrategie bei laufenden und zukünftigen Entscheidungen zum Erhalt und Schutz des Kulturerbes berücksichtigen. Der Verbund der Niederschlesischen Landschaftsschutzparks wird die Ergebnisse als Materialien in seine Bildungsprogramme aufnehmen.

10 DISKUSSION, FAZIT UND AUSBLICK

Mit der vorliegenden Gesamtstrategie zur integrierten Kulturlandschaftsentwicklung, die mit den zuständigen Behörden und Institutionen gemeinsam entwickelt und abgestimmt wurde, liegt ein wichtiger Meilenstein zum Erhalt des Kultur- und Naturerbes des Fürstensteiner Grundes vor. Bisher gab es in Polen keine vergleichbare Initiative für historische Kulturlandschaften, Garten- und Parkanlagen, die sich in Naturschutzgebieten befinden. Erstmals konnte ein Projekt durchgeführt werden, in dessen Rahmen ökologische und denkmalpflegerische Leitsätze für eine nachhaltige regionale Entwicklung auf Grundlage umfangreicher historischer Recherchen und Bestandskartierungen aufgestellt wurden. Das zuvor konstatierte defizitäre Bewusstsein für das kulturlandschaftliche Potential, das Zusammenspiel von Biodiversität und kultureller Vielfalt, konnte durch beständigen transparenten Austausch und Informationsfluss erheblich verbessert werden. Insbesondere das in das Projekt integrierte Kommunikations- und Vermittlungskonzept war wesentlich für den Projekterfolg und innovativ für die polnische Seite. Es konnten sowohl inhaltliche als auch partizipatorische Grundlagen gelegt werden, die auch zukünftig fortgeführt werden sollen.

In diesem Sinne wird das Projekt zum Fürstensteiner Grund als modellhaft für eine integrierte Kulturlandschaftsentwicklung in der Woiwodschaft Niederschlesien und in Polen verstanden und anerkannt. Das fachliche Interesse und die Unterstützung seitens der zuständigen Behörden und Institutionen zeigen die dringende Notwendigkeit solcher Initiativen. Das Einbinden digitaler Vermessungstechniken und deren grafische Aufbereitung als Sichtraumanalysen zur Kompromissfindung zwischen den Akteuren kann auch als beispielhaft außerhalb Polens angesehen werden.

Einen immensen Aufwand stellte die zweisprachige Kommunikation dar, teils war Englisch dritte Arbeitssprache im direkten Gespräch und Diskussion mit den beteiligten Behörden und Experten. Organisation, Koordination und Dokumentation erfolgte in Deutsch und Polnisch. Dadurch entstandene zeitliche Verzögerungen im Projektverlauf sollen in diesem Zuge erwähnt werden. Bei zukünftigen bilateralen Projekten sollte sich dieser Mehraufwand in der Stellenanzahl bzw. Stellenumfang widerspiegeln.

Zum Schluss bleibt der Ausblick, auf das, was kommen wird: Es ist Anliegen, dass die im Projekt geschaffenen interdisziplinären Ansätze über das Projektende hinaus Bestand haben und ab sofort Realisierungen auf Grundlage der gemeinsam erarbeiteten Gesamtstrategie vorgenommen werden. Erste Projekte wurden auf den Weg gebracht. Schlussendlich bleibt zu hoffen, dass dem Fürstensteiner Grund auch in Zukunft eine seiner Bedeutung gemäße Pflege und Entwicklung zuteilwird, um ihn als gemeinsames europäisches Kultur- und Naturerbe für nachkommende Generationen zu bewahren.

11 LITERATURVERZEICHNIS

[Schreiber], [Ferdinand]: Fürstenstein und seine Umgebungen. Ein unterhaltendes und nützliches Handbüchlein für Besucher und Freunde jener schönen vaterländischen Gegend, Breslau 1843.

Adams, John Quincy: Briefe über Schlesien, Übersetzung aus dem Englischen von Friedrich Gotthelf Friese, Breslau 1805.

Andrzejewski, Roman: Mała encyklopedia leśna, Warszawa 1980.

Anonymus: Beschreibung der Alten Burg Fürstenstein., Zur Erinnerung für ihre Besucher, Warmbrunn 1885.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5508, Acten betr Wetterschäden auf der Herrschaft Fürstenstein und den Gräflich v. Hochbergschen Gütern Vol. VIII, 1703-1785.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/564, Acten betreffend die Nieder-Saltzbrunner Srraßenmühle, 1710-1746, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/26942017>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1545, Inscriptiones des Schlosses Fuerstenstein, 1724-1861.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/181, Acta die Fluss-Fischerey auf den Fürstenstein und Friedländ. Herrschaften und deren Vermietung und Beeinträchtigung, 1729-1741.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1418, Hochgräfl. Hochberg Herrschafft in Fürstenstein Gnädigt ausgemessene Foret und Wald Ordnung, 1730-1730.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1443, Die Sichel Gräserey und Huttungen betr., 1746-1788.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1559, Acta die Flüsse, Bäche, Gräben und deren Räumung desgl. Die Wasserleitungen Ufer, Ward. und Hegungs-Ordnung betr., 1747-1804.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4089, Acta den Polßnitzer-Fischerdienst betr., 1760-1778.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/279, Acta die Baue der Fürstensteinischen Mühlen wobey die Herrscheft nach Maassgebung der darüber ausgefertigten Privilegiorum /.../ Inspektiores betr. Vol. II, 1763-1779, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/26941728>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/856, VorfluthSachen Grabenräumung und Ufer Instanzsetzung, 1770-1899.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4240, Akten enthaltend Beiträge zur Lebensgeschichte Hans Heinrich VI Reichsgrafen v. Hochberg, 1778-1823.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/2394, Vermessungs -Register über den Nieder Saltzbrunner Forst bei der 1783 geschehenen Aufnahme, 1783.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/2398, Vermessungs -Register über den Polsnitzer Forst bei der geschehenen Aufnahme, 1783.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1429, Vermessungs-Register über den Polsnitzer Forst bei der geschehenen Aufnahme, 1783.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4776, Acta die Fischerey betr. Vol. IX, 1784.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1409, Anleitung zur Untersuchung und Anbauung der leeren Flecke und schlecht bewachßenen Holzschläge so in Vermessungs Registern der Herrschaftlichen Hochberg-Fürstenstein-Friedland- und Waldenburger Forste angemerkt, 1788.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/1395, Monatliche Forst-Berichte Vol. IV, 1791-1793.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2989, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1794.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4954, Inventarienverzeichnis der alten Schweizerei in Fürstenstein, 1794, Inventarium über Meubles, Procellain, Fayence, X-X Polsnitz, 12. August 1794, Runge.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2301, Inventarium über Meubles, Porcellain, Fayance in dem Zimmer der Hochfürstl. Schweizerei unter Aufsicht des darinn wohnenden Lust-und Ziergärthners Runge, 1794-1794, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/24813808>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2990, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1795, 1795.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5012, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1795-1804, Gästebuch.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2991, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1796, 1796.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2992, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1797.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2993, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1798, 1798.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5010, Acta betr. das am Tage Sibylla den 20 Mai 1799 vor der Veste u. Burg Vorstinburg auf der Stechbahn gegebene Ritter Spiel, 1799.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2994, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1799, 1799.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/1/5011, Acta betr. Die Praeparationen auf die hohe Ankunfft und Aufnahme Königl. Majestaet Friedrich Willhelm III Königs von Preussen mit seiner Königl. Gemahlin [...] in Nieder Schlesien, Fürstenstein 19./20. August 1800., 1800.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2995, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1800, 1800.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2996, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1801, 1801.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5013, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1801-1807, Gästebuch Schweizerei Polsnitz.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2997, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1802.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2998, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1803, 1803.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2999, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1804, 1804.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/4955, Inventarienverzeichnis der alten Burg, 1804-1830.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3000, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1805, 1805.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3001, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1806-1807, 1806-1807.

-
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/3366, Gräserey-Register von anno 1807 bis 1812, 1807-1812.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3002, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge 1808-1813, 1808-1813.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5014, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1808-1813, Gästebuch.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5016, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1810-1817, Gästebuch 1810-1817.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3003, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 01.01.1814-31.12.1816.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5015, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1814-1821, Gästebuch Schweizerei Polesnitz 1814-1821.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3004, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 01.01.1817-31.12.1819.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5017, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1817-1826, Gästebuch 1817-1826.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3005, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1820-1822.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3006, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 1823-1826.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5018, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1825-1834, Gästebuch 1825-1834.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3007, 3007: Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge,
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/3009, Fürstensteiner Grund Bau Rechnung und Beläge, 01.01.-09.10.1834.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/175, Akta betr. Die Mühlen Ablösungen von Zirlau, Freyburg, Polesnitz und Salzbrunn, 1835-1839, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/24831669>, Stand: 07.07.2022.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/1/5019, [Księga pamiątkowa zwiedzających zamek w Księżnie], 1835-1851, Gästebuch 1835-1851.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/849, MühlenSachen, 1850-1912, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/24832346>, Stand: 07.07.2022.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2713, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 1860-1861.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2714, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 01.07.1861-31.01.1862.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2715, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 1862-1863.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2724, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung., 1871-1872.
- Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/562, Gen. Dir. Fürstenstein betr.Gartenwesen, 1873-1883.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/563, C. V. Herrschaft Fürstenstein betr. Gartensachen, 1883-1888.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2761, Vermessungs-Register vom Park-Terrain in Fürstenstein., 1892.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/565, C.V.Herrschaft Fürstenstein betr.Gartensachen, 1893-1895.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2223, die Schweizerei, Hyp. Nr. 63 in Polsnitz, 1893-1911.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/566, C.V. Herrschaft Fürstenstein betr. Gartensachen, 1895-1898.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/3/2752, Fürstensteiner Garten Cassen Rechnung 1900/01, 1900-1901.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2239, Grundstück Hyp.Nr 216 (Neue Schweizerei) u.62, 106,242 Polsnitz fr. Rauer, 1901-1905, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/24833745>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/568, C.V.Herrschaft Fürstenstein betr. Gartensachen 1903-1909, 1903-1909.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2240, Grundstück Hyp.Nr 216 (Neue Schweizerei) u.62, 106,242 Polsnitz fr. Rauer, 1905-1912, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/24833746>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/5/6154, Neubau eines Eisschuppens auf der alten Burg, 1908-1921.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/3155, Deutscher Forstverein Schlesischer Forstverein, 1912 - 1929 .

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/2/2241, Grundstück Hyp.Nr 216 (Neue Schweizerei) u.62, 106,242 Polsnitz fr. Rauer, 1912-1928, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/24833747>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/5/6032, Neue Schweizerei. Polsnitz. Vol. 1, 1913-1915, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/29584641>, Stand: 07.07.2022.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/4/3114, Einrichtung von ständigen Pflanzgärten, 1914 - 1928.

Archiwum Państwowe we Wrocławiu, 82/146/0/5/6033, Neue Schweizerei. Polsnitz. Vol. 2, 1914-1923, in: <https://www.szukajwarchiwach.gov.pl/de/jednostka/-/jednostka/29584642>, Stand: 07.07.2022.

Bahlcke, Joachim: "Circl gebildeter, gelehrter Männer" - Zur Entwicklung, Struktur und inhaltlichen Ausrichtung aufgeklärter Sozietäten in Schlesien während des 18 Jahrhunderts. In: Joachim Bahlcke und Roland Gehrke (Hg.): Institutionen der Geschichtspflege und Geschichtsforschung in Schlesien. Von der Aufklärung bis zum Ersten Weltkrieg, Bd. 26 (Neue Forschungen zur Schlesischen Geschichte, 26), Köln/ Weimar/ Wien 2017, S. 45–71.

Becker, Gottfried Wilhelm: Taschenbuch für Gartenfreunde, Leipzig 1797.

Bisek-Grąz, Monika: Walory przyrodniczo-kulturowe Wąwozu Pełcznicy. Szlak przyrodniczoedukacyjny „Ścieżka Hochbergów”, Wałbrzych 2014.

Borowski, Zbigniew; Błaszczuk, Jan: Formy i skala oddziaływania zwierzyny na las. In: Wojciech Gil (Hg.): Łowiectwo w zrównoważonej gospodarce leśnej. Zimowa Szkoła Leśna przy Instytucie Badawczym Leśnictwa : Sesja VII : Sękocin Stary, 17-19 marca 2015 r, Sękocin Stary: Instytut Badawczy Leśnictwa 2015, S. 141–149.

Brade, Johanna: Die Graphiksammlung des Namslauer Brauereibesitzers Albrecht Haselbach (1893–1979), Zbiór grafiki namysłowskiego browarnika Albrechta Haselbacha (1893–1979). In: Piotr Oszczanowski (Hg.): *Krajobraz i ludzie na pograniczu śląsko-saksońskim. Landschaft und Menschen im schlesisch-sächsischen Grenzgebiet*, Jelenia Góra 2014, S. 39–52.

Byk, Adam; Cieślak, Rafał: Kwietnica okazała *Protaetia aeruginosa* (Coleoptera: Scarabaeidae) w Polsce, *Chrońmy Przyrodę Ojczyzną*, H. 67, S. 449–457.

Chodkiewicz, Tomasz; Kuczyński, Lechośław; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Neubauer, Grzegorz; Ławicki, Łukasz; Stawarczyk, Tadeusz Marian: Ocena liczebności populacji ptaków lęgowych w Polsce w latach 2008–2012. [Population estimates of breeding birds in Poland in 2008–2012, *Ornis Polonica*, H. 56/2015, S. 149–189.

Deutsches Literaturarchiv Marbach, Zugangsnummer 91.86.136,6, Mediennummer HS006086147, Becker, Gottfried Wilhelm: Brief von Wilhelm Gottlieb Becker an Leopold Friedrich Günther von Göckingk, 20.02.1793,

Deutsches Literaturarchiv Marbach, Zugangsnummer 91.86.136,9, Mediennummer HS006086147, Becker, Gottfried Wilhelm: Brief von Wilhelm Gottlieb Becker an Leopold Friedrich Günther von Göckingk, 29.11.1793,

Duczmal, Cz.: 1982: Park przyzamkowy, Książ k. Wałbrzycha, Opinia dotycząca odnowienia kolekcji rododendronów. Przedprojektowa, PKZ oddział we Wrocławiu.

Dyrz, Andrzej; Grabiński, Wojciech; Stawarczyk, Tadeusz; Witkowski Józef: *Ptaki Śląska. Monografia faunistyczna*, Wrocław 1991.

Eagles, Paul F. J.; McCool, Stephen F.; Haynes, Christopher D.: *Sustainable tourism in protected areas, Guidelines for planning and management (Best practice protected area guidelines series, 8)*, Gland 2002.

Eysymontt, Danuta: 2008: Wytyczne konserwatorskie dla zespołu zamkowo – parkowego Książ, Wrocław.

Eysymontt, Janina & Krzysztof: 1962: Studium historyczno – architektoniczne zamku w Książu, PKZ Wrocław.

Eysymontt, Janina & Krzysztof: 1993: Studium historyczno – stylistyczne założenia zamkowo – parkowego w Książu, PKZ Wrocław.

Filipiak, Maciej: Funkcjonowanie *Abies alba* (Pinaceae) w warunkach silnej antropopresji w Sudetach, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica*, H. 13/2006, S. 113–138.

Filipiak, Maciej: 30.11.2022: Charakterystyka aktualnego stanu i struktury drzewostanów oraz gospodarki leśnej [Merkmale des aktuellen Waldzustands, der Waldstruktur sowie Waldbewirtschaftung], Kórnik.

Fischer, Christian Friedrich Emanuel: Fürstenstein. In: Christian Friedrich Emanuel Fischer (Hg.): *Geschichte und Beschreibung der ehemaligen Burgvesten und Ritterschlösser in der preußischen Monarchie*, Schweidnitz 1821, [52]-61.

Fischer, Christian Friedrich Emanuel: *Geschichte und Beschreibung der ehemaligen Burgvesten und Ritterschlösser in der preußischen Monarchie* in: Fischer, Christian Friedrich Emanuel (Hg.): Schweidnitz 1821.

Franke, Arne, unter Mitarbeit von: Katrin Schulze: *Schloss Fürstenstein, Die barocke "Perle Schlesiens"*, Görlitz 2018.

Fürstin von Pless: *Was ich lieber verschwiegen hätte*, Dresden 1932.

Gerd-Helge Vogel: Verschönerung der Landschaft unter den Schönburgern in den Herrschaften Waldenburg, Hartenstein und Wechselburg im Zwickauer Muldenland. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): *AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege*, Bd. 9. Unter Mitarbeit von Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege TU Dresden, Anja Gottschalk (Nr. 9), Dresden 2024, S. 44–75.

Giersberg: Historisch-topographische Beschreibung des Schlosses Fürstenstein und seiner nächsten Umgebungen, Reichenbach 1812.

Głowaciński, Zbigniew: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce in: Głowaciński, Zbigniew (Hg.): Kraków 2002.

Głowaciński, Zbigniew, Nowacki, Janusz: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN I Polska czerwona księga zwierząt, Bezkręgowce : invertebrates = Polish red data book of animals in: Głowaciński, Zbigniew, Nowacki, Janusz (Hg.): Kraków 2004/ 2005.

Gottschalk, Anja: Vorwort. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege. Unter Mitarbeit von Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege TU Dresden, Anja Gottschalk (Nr. 9), Dresden 2024a, S. 12–17.

Gottschalk, Anja: Wilhelm Gottlieb Beckers Werk "Der Plausche Grund" (1799) und sein Konzept der "Gartenlandschaft". In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege. Unter Mitarbeit von Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege TU Dresden, Anja Gottschalk (Nr. 9), Dresden 2024b, S. 18–43.

Guerquin, Anna; Morasiewicz, A.: 1975/77: Architektura ogrodowa w parku przed Zamkiem Książ – woj., PKZ oddział we Wrocławiu - Wałbrzych.

Heyne, Pastor; Tittel, Friedrich August: Erinnerungsblätter. Ein Taschenbuch für Wanderer in das Schlesische Riesengebirge und die merkwürdigsten umliegenden Oerter in Fortsetzungen, Verfaßt vom Pastor Heyne mit 54 in Querfolio radierten landschaftlichen Ansichten, mit Erklärungen. von F. A. Tittel, Hirschberg o. J. [1820].

Höbelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna: Der Fürstensteiner Grund - Einblicke in ein deutsch-polnisches Modellprojekt im polnischen Niederschlesien. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege (AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, 9), Dresden 2024, S. 76–91.

Höbelbarth, Marlen; Jaworek-Jakubska, Justyna; Köhler, Marcus: Der Fürstensteiner Grund - ein deutsch-polnisches Modellprojekt. In: Jana Kittelmann, Michael Niedermeier und Andrea Thiele (Hg.): Über Gärten im Gespräch. Wechselwirkungen zwischen Landschaftsgärten des 18. und frühen 19. Jahrhunderts in Mittel- und Ostmitteleuropa, Halle (Saale): Mitteldeutscher Verlag 2023, S. 171–184.

Huot, Jean Louis: Ueber das Vorkommen der Eiben *Taxus baccata* L. bei Fürstenstein in Schlesien, Berliner allgemeine Gartenzeitung, H. Band 9/1841, S. 70–71.

Irrgang, Walter: Bemerkenswerte Parkanlagen in Schlesien, Dortmund 1978.

Jankowski, Kazimierz; Kułaga, Krzysztof; Klimek, Stanisław; Gdesz, Dariusz, unter Mitarbeit von: Elżbieta Klimek-Dominiak, Anna Kosmulska und Jarosław Połamarczuk: Zamek Książ, Fürstenstein, Wrocław op. 2006.

Jaworek, Justyna: Gärtner Kuhns, mit einem Vorwort von Justyna Jaworek-Jakubska: Bericht über eine Reise von Fürstenstein nach Hamburg und Umgebung über Görlitz, Muskau, Branitz, Berlin vom 25ten August bis 10ten September 1869. In: TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege (Hg.): AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, Bd. 4 (AHA! Miscellen zur Gartengeschichte und Gartendenkmalpflege, 4), Dresden 2018, S. 46–55.

Jaworek-Jakubska, Justyna: 04.04.2024: Część II: Koncepcja zintegrowanej ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym doliny Pełcznicy pod Książem, Wrocław.

-
- Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: Wrocław: Załączniki – TOM I - Karty Krajobrazowe, 02.04.2024.
- Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: 2020: Kierunki oraz standardy procesu rewaloryzacji założenia parkowego przy Zamku Książ w Wałbrzychu, Wrocław.
- Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: 2023: Kierunki oraz standardy rewaloryzacji tarasów ogrodowych przy Zamku Książ w Wałbrzychu. Tom I i Tom II, Wrocław.
- Jaworek-Jakubska, Justyna; Sobolewski, Robert: 02.04.2024: TOM I. Ocena stanu zachowania krajobrazu kulturowego oraz stanu środowiska przyrodniczego doliny Pełcznicy pod Książem, Wrocław.
- Jaworski, Andrzej: Hodowla lasu, Wydanie drugie, poprawione i uzupełnione, Warszawa 2011.
- Kadej, Marcin; Smolis, Adrian: 30.09.2022: Charakterystyka chronionej i zagrożonej entomofauny w ramach projektu badawczego pt.: Wzorcowa koncepcja ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym na przykładzie Wąwozu Pełcznicy pod Książem.,
- Kadej, Marcin; Zając, Krzysztof; Smolis, Adrian; Malkiewicz, Adam; Tarnawski, Dariusz; Kania, Jarosław et al.: Nowe dane o roziedleniu wybranych gatunków poświetnikowatych (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) w Polsce południowo-zachodniej [New data on the distribution of selected species of scarab beetles (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) in south-western Poland], *Przyroda Sudetów*, H. 16/2013, S. 95–114.
- Kausch, Johann Joseph: Ausführliche Nachrichten über Schlesien, Salzburg 1794.
- Kaźmierczakowa, Róża; Bloch-Orłowska, Joanna; Celka, Zbigniew; Cwener, Anna; Dajdoj, Zygmunt; Michalska-Hejduk, Dorota et al.: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych [Polish red list of pteridophytes and flowering plants], Kraków 2016.
- Kerber, Paul: Geschichte des Schlosses und der Freien Standesherrschaft Fürstenstein in Schlesien, Breslau 1885.
- Kleinwaechter, Max: O du Heimat, lieb und traut!, Bilder aus dem Waldenburger Berglande. in: Kleinwaechter, Max (Hg.): 1. Auflage, 1925.
- Klimek, Stanisław, unter Mitarbeit von: Krzysztof Kulaga: Schloss Fürstenstein, Architektur und Geschichte, Wrocław 2001.
- Knie, Johann G.: Alphabetisch-statistisch-topographische Uebersicht der Dörfer, Flecken, Städte und anderen Orte der Königl. Preuß. Provinz Schlesien, Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, Breslau 1845.
- Koch, W. John: Schloss Fürstenstein – Erinnerungen an einen schlesischen Adelssitz, Eine Bilddokumentation, Würzburg 1989.
- Kowalczyk, Tomasz; Orzepowski, Wojciech; Dąbek, Paweł: Juli 2022: Ocena uwarunkowań hydrologicznych związanych z rzeką Pełcznicą na potrzeby projektu DBU, [Bewertung der hydrologischen Bedingungen des Flusses Pełcznica], Wrocław.
- Krajewska, H.: 1976/77: Duczmal Cz., Park przy Zamku k. Wałbrzycha. Szata roślinna. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna, PKZ oddział we Wrocławiu.
- Krajewska, H.; Trella, J.: 1978: Park zamkowy. Książ k. Wałbrzycha, Drogi i melioracje, PKZ oddział we Wrocławiu.
- Krepel, Waldemar: Die polnische Methode der Forstlichen Standortskartierung - The Procedure of Forest Site Mapping in Poland, *Waldoekologie online*, H. 2/2005, S. 44–48.
- Krepelin, Kirsten; Thränert, Thomas: Die gewidmete Landschaft - Spaziergänge und verschönerte Landschaften um Dresden // Die gewidmete Landschaft, Spaziergänge und verschönerte Landschaften um Dresden, Worms 2011.
- Kruszyński, Piotr: Podziemia w Górach Sowich i zamku Książ, Państwowe Muzeum Gross-Rosen 1989.

Kruszyński, Piotr: Die unterirdischen Bauten im Eulengebirge und auf Schloss Fürstenstein, Wałbrzych 1998.

Kruszyński, Piotr: Die Ausbeutung der Häftlingsarbeit im Komplex Riese im Eulengebirge durch die Organisation Todt und mitarbeitende Firmen. In: Museum Groß-Rosen (Hg.): Die Ausnutzung der Zwangsarbeit der Häftlinge des KL Groß-Rosen durch das Dritte Reich, Wałbrzych 2004, S. 40–54.

Kühne, Heinrich: Fürstenstein und seine Umgebung. Eine naturhistorisch-geographische Skizze. In: August Leberecht Meyer (Hg.): Vierter Jahresbericht über die Höhere Bürgerschule zu Freiburg i. Schl., Freiburg i. Schl. 1878.

Łakomy, Piotr; Kuźmiński, Robert; Kwaśna, Hanna; Napierała-Filipiak, Anna; Behnke, Katarzyna; Filipiak, Maciej; Behnke-Borowczyk, Jolanta: Investigation of Ophiostoma population infected elms in Poland, Dendrobiology, H. 76, S. 137–144.

Laube, Heinrich: Reisenovellen, Zweite Auflage (6. Theil), Mannheim 1847.

Lejman, Beata: Książ, Pamiętajmy o ogrodach! in: Lejman, Beata (Hg.): Wrocław 2017.

Liberacka, H.; Szefer-Michalak, S.: Rezerваты przyrody województwa dolnośląskiego. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2017.

Łobas, Zbigniew: 2022: Charakterystyka florystyczna obszaru objętego badaniami w ramach projektu [Botanische Untersuchungen im Fürstensteiner Grund], unveröffentlicht. Wrocław.

Łuczyński, Romuald Mariusz: Zamki, dwory i pałace w Sudetach, Legnica 2016.

Marsch, Angelika: Kotlina Jeleniogórska dawniej i teraz, = Blick auf das Hirschberger Tal einst und jetzt, Łomnica 2007.

Martiny, Friedrich Wilhelm: Handbuch für Reisende nach dem Schlesischen Riesengebirge und der Grafschaft Glatz; oder Wegweiser durch die interessantesten Parthieen dieser Gegenden, nebst einer kl. Postcharte von Schlesien und einem Kupfer, Zweite vermehrte Auflage, Breslau und Leipzig 1818.

Miasto Wałbrzych: Studium Ochrony i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wałbrzych, Miasto Wałbrzych 2019.

Mirek, Zbigniew, Piękoś-Mirkowa, Halina, Zając, Adam, Zając, Maria: Flowering plants and pteridophytes of Poland a checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski, Kraków 2002.

Müller, Karl August: Vaterländische Bilder, in einer Geschichte und Beschreibung der alten Burgfesten und Ritterschlösser Preussens, Die Burgfesten und Ritterschlösser Schlesiens (beider Antheile), so wie der Grafschaft Glatz. Erster Theil Glogau 1837.

Niepelt, Wilhelm: Schlesiens Parnassier, Internationale Entomologische Zeitschrift, H. Heft 6/1912.

Nonn, Konrad: Christian Wilhelm Tischbein. Maler und Architekt 1751–1824. In: Studien zur Deutschen Kunstgeschichte (Heft 148), Strassburg 1912.

Oficyna Wydawnicza ATUT - Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe: Geschmack des Lebens auf Schloss Fürstenstein im Objektiv von Louis Hardouin, dem Küchenchef der Familie von Hochberg, Wrocław 2017.

Pax, Ferdinand: Über das Aussterben der Gattung Parnassius in den Sudeten, Zoologische Annalen - Zeitschrift für Geschichte der Zoologie, H. 7/1915-1919, S. 81–93.

Pax, Ferdinand: Die Tierwelt Schlesiens, Jena 1921.

Pęczkowski, Grzegorz: Gospodarka wodna zdrenowanych gruntów ornych w Sudetach Środkowych [Wasserwirtschaft auf entwässerten Ackerböden in den Mittelsudeten] (Monografie, 136), Wrocław 2011.

Pelka, Karolina: Erforschung und Erfassung von Elementen aus der NS-Zeit auf den Fürstensteiner Grund, Masterprojekt LM 210, TU Dresden, Professur für Geschichte der Landschaftsarchitektur und Gartendenkmalpflege, Dresden 2023.

Pless, Daisy von: Tanz auf dem Vulkan: Erinnerungen an Deutschlands und Englands Schicksalswende, Band 1, Dresden 1929a.

Pless, Daisy von: Tanz auf dem Vulkan: Erinnerungen an Deutschlands und Englands Schicksalswende, Band 2, Dresden 1929b.

Pless, Daisy von: Was ich lieber verschwiegen hätte : aus der europäischen Gesellschaft vor dem Kriege, From my private Diary, Dresden 1932.

Prudlo, Felix: Die vorhandenen Höhenmessungen in Schlesien beider Antheile, der Graffschaft Glatz, der preußischen Lausitz und den Angrenzungen, vorzüglich in den gebirgigen Theilen; gesammelt, kritisch bearbeitet und mit sehr vielen neuen vermehrt; nebst scharfer Begrenzung der meisten Gebirgszüge im schlesischen Gebirge., Breslau 1837.

Pückler-Muskau, Hermann Fürst von: Tutti-Frutti. Aus den Papieren des Verstorbenen (Band 1), Stuttgart 1834.

Rau, Ludwig: Die eisenhaltigen Quellen zu Altwasser in Schlesien. Das Wissenswertheste ihrer Heilwirkungen, der Ortsverhältnisse und herrlichen Umgebung in: Rau, Ludwig (Hg.): Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, Waldenburg Altwasser 1850.

Rau, Ludwig: Kurze Beschreibung der Sehenswürdigkeiten von Fürstenstein. In: Ludwig Rau (Hg.): Die eisenhaltigen Quellen zu Altwasser in Schlesien. Das Wissenswertheste ihrer Heilwirkungen, der Ortsverhältnisse und herrlichen Umgebung. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage, Waldenburg Altwasser 1850, 114ff.

Reimann, Wilhelm: Führer durch Waldenburg, Salzbrunn, Fürstenstein, Charlottenbrunn, Görbersdorf, Schlesierthal, Reimsbachthal und das ganze Waldenburger Gebirge, Schweidnitz 1885.

Reimann, Wilhelm: Führer durch das Waldenburger Bergland und das Eulen-Gebirge, 14. verbesserte und vermehrte Auflage, Schweidnitz 1921.

Reimann, Wilhelm: Geschichte und Sagen im Kreise Waldenburg, Waldenburg 1925.

Sachs, Michael: Der Tod des Grafen Johann Erdmann von Promnitz (1719-1785) an den Folgen eines inkarzerierten Gallengangsteines — eine Analyse der Epikrise des behandelnden Chirurgen aus dem Jahre 1785, Sudhoffs Archiv, H. Bd. 93, H. 2, S. 230–234.

Schaetzke, Viktor: Schloß und Burg Fürstenstein, Der Wanderer im Riesengebirge, Zeitschrift des Riesen- und Isergebirgs-Vereins, H. Heft 6/Juni 1933, S. 90–92.

Schiemann, Theodor: Geschichte Russlands unter Kaiser Nikolaus I. 3 Bände (3), Berlin 1904-1910.

Schroller, Franz: Schlesien, Eine Schilderung des Schlesiandes, Mit 44 Stahlstichen und 51 Holzstichen (Erster Band), Glogau 1885.

Schulze, Katrin: Eine schlesische Reise im Jahr 1816, Das Reisetagebuch der polnischen Fürstin Czartoryska in: Schulze, Katrin (Hg.): Würzburg 2007.

Schweitzer, Carl Sigismund: Reisehandbuch für die Sudeten. Ein Führer durch das Riesengebirge, das Schweidnitzer-, Glatzer- und Mährisch-Schlesische Gebirge, Berlin 1846.

Silva Tarouca, Ernst: Unsere Freiland-Laubgehölze: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten, in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Laubgehölze in: Silva Tarouca, Ernst (Hg.): Wien/Leipzig 1913.

Silva Tarouca, Ernst: Unsere Freiland-Stauden: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen ausdauernden krautigen Gewächse in: Silva Tarouca, Ernst (Hg.): 2. Aufl., Wien/Leipzig 1913.

Silva Tarouca, Ernst: Unsere Freiland-Nadelhölzer: Anzucht, Pflege und Verwendung aller bekannten in Mitteleuropa im Freien kulturfähigen Nadelhölzer mit Einschluss von Ginkgo und Ephedra in: Silva Tarouca, Ernst (Hg.): 2. Aufl., Wien/Leipzig 1923.

Smolikowska, H.: 1977: Ciąg turystyczny – Wąwóz Pełcznicy. Orzeczenie Geologiczne. Sudeckie Zjednoczenie Rolniczo – Przemysłowe. Pracownia Projektowo – Wdrożeniowa, Zamek Książ.

Sundseth, Kerstin: Natural and cultural heritage in Europe, Working together within the Natura 2000 network, Luxembourg 2019.

Świerkosz, Krzysztof; Reczyńska, E.: Paprotnik kolczysty *Polystichum aculeatum* (L.) Roth w Sudetach, Przyroda Sudetów, H. 20/2017, S. 61–72.

Świerkosz, Krzysztof; Szczęśniak, Ewa: *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. - Zanokcica północna. In: Róża Kaźmierczakowa, Kazimierz Zakrzycki und Zbigniew Mirek (Hg.): Polska czerwona księga roślin : paprotniki i rośliny kwiatowe, Kraków: Instytut Ochrony Przyrody 2014, S. 62–64.

Szczęśniak, Ewa: Obecność muflonów *Ovis aries musimon* w Polsce – czy to naprawdę konieczne? [Presence of mouflons *Ovis aries musimon* in Poland – is it really necessary?], *Chrońmy Przyr.*, H. 67, S. 99–117.

Szczęśniak, Ewa: Endangered, expansive and invasive species in pteridoflora of the Lower Silesia. In: Ewa Szczęśniak und E. Gola (Hg.): Club-mosses, horsetails and ferns in Poland – resources and protection, Wrocław: University of Wrocław 2008, S. 213–223.

Szczęśniak, Ewa: 18.11.2022: Charakterystyka prawnie chronionych oraz zagrożonych wymarciem gatunków paproci [Merkmale der gesetzlich geschützten und gefährdeten Farnarten], Wrocław Abschlussbericht.

Sztwiertnia, Hanna: 10.11.2022: Charakterystyka ornitologiczna Wąwozu Pełcznicy i otoczenia zamku Książ [Ornithologische Untersuchungen im Fürstensteiner Grund und in der Umgebung der Alten Burg], Wrocław Abschlussbericht.

Szymański, Stanisław: Ekologiczne podstawy hodowli lasu, Podręcznik dla studentów wydziałów leśnych, Wyd. 2 uzup, Warszawa 2000.

Tomiałojć, Ludwik; Stawarczyk, Tadeusz: Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany PTPP „pro Natura”, Wrocław 2003.

Wagner, Adam: Murowane budowle obronne w Polsce X-XVII w. Komplet, Bellona 2019.

Wałbrzych: Program ochrony środowiska dla miasta Wałbrzycha na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015 [Umweltschutzprogramm für die Stadt Wałbrzych für den Zeitraum 2004-2007 mit Ausblick bis 2015]. Hg. v. Wałbrzych 2004.

Walczak, Wojciech: Sudety, Warszawa 1968.

Weigelt, Carl: Die Grafen von Hochberg vom Fürstenstein. Ein Beitrag zur vaterländischen Culturgeschichte, Breslau 1896.

Weiss, M. Christian: Wanderungen in Sachsen Schlesien Glaz und Böhmen (Erster Theil), Leipzig 1796.

Wilk, Tomasz; Chodkiewicz, Tomasz; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Kuczyński, Lechosław: Czerwona lista ptaków Polski in: Wilk, Tomasz; Chodkiewicz, Tomasz; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Kuczyński, Lechosław (Hg.): Marki 2020.

Wilk, Tomasz; Chodkiewicz, Tomasz; Sikora, Arkadiusz; Chylarecki, Przemysław; Kuczyński, Lechosław: Czerwona lista ptaków Polski, Marki 2020.

Zarzycki, Wojciech; Zarzycka, Magdalena: 2022: Raport z badań fitosocjologicznych [Biotopkartierung im Fürstensteiner Grund], Katowice Abschlussbericht.

Zemplin, August: Salzbrunn und seine Mineralquellen. Im Anhang: Fürstenstein in der Gegenwart und Vergangenheit in: Zemplin, August (Hg.): Zweite gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage, Breslau 1822.

Zemplin, August: Die Brunnen- und Molkenanstalt zu Salzbrunn, Erstes Bändchen. Für die Brunnengäste, fünfte verbesserte Auflage (Erstes Bändchen), Breslau 1841.

Zemplin, August: Fürstenstein in der Vergangenheit und Gegenwart., Ein Beitrag zur vaterländischen Geschichte und ein Wegweiser für Besucher, Zweite verbesserte Auflage, Breslau 1843.

12 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Titel	Ansicht des Schlosses Fürstenstein, nach der Natur gezeichnet und gestochen von Friedrich Wilhelm Delkeskamp, um 1830 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 26 a – Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung)	
Abb. 1:	Projektstruktur mit Modulen, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023.	10
Abb. 2:	Bearbeitungsgebiet „Fürstensteiner Grund“, Fürstenstein mit seiner nächsten Umgebung, Albert Hübner, 1850 (Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur IIIc, Kart. N 16911).	13
Abb. 3:	Bearbeitungsgebiet und Darstellung der Natur- und Denkmalschutzgebiete, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023.	17
Abb. 4:	Ist-Zustand der Wanderwege im Fürstensteiner Grund, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	18
Abb. 5:	Schloss auf einer Anhöhe/ Schloss Fürstenstein in Schlesien, Zeichnung mit Graphitstift, Karl Friedrich Schinkel, 1836/37 (Kupferstichkabinett, Staatliche Museen zu Berlin, Foto: Wolfram Büttner, SM 11.13).	26
Abb. 6:	Schloss Fürstenstein bey Freiburg in Schlesien, kolorierter Kupferstich, Daniel Berger (nach einem Ölgemälde Sebastian Karl Reinhardts von 1794), 1796 (Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur Kart. Y 21877).....	27
Abb. 7:	“Fürstenstein und seine Umgebung“ (Ausschnitt). In der Karte sind Elemente der landschaftlichen Anlage dargestellt, wie Wegeverbindungen mit Brücken, Aussichtspunkte, eine Grotte, ein Teich mit Insel und die „Alte Burg“ mit Turnierplatz. Kolorierter Kupferstich, Albert Hübner, 1850 (Staatsbibliothek zu Berlin, Kartenabteilung, Signatur IIIc, Kart. N 16911).	42
Abb. 8:	Historische Reisebeschreibung durch den Fürstensteiner Grund, auf Grundlage der Beschreibungen von Giesberg (Giesberg 1812), Original DIN A2, hier verkleinerte Darstellung, Jan Rościszewski, 2022 (Kartengrundlage: Staatsbibliothek Berlin, Kartenabteilung, Signatur IIIc, Kart. N 16910).	45
Abb. 9:	„Schloss Fürstenstein“. kolorierter Kupferstich, Friedrich Gottlob Endler, um 1808. Rot markiert ist die Spitze der Pyramide, die über die Baumwipfel ragt (Śląska Biblioteka Cyfrowa, G 7895 V).	46
Abb. 10:	Schweizerei im Fürstensteiner Grund, Lithographie mit Tonplatte, Louis Ferdinand Koska, Verleger Trewendt & Granier, 1854-62 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 453 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).	48
Abb. 11:	Schwanenteich im Fürstensteiner Grunde, Friedrich August Tittel, um 1800 (Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, SP 4719).....	50
Abb. 12:	Denkmal für die früh verstorbenen Kinder von Hans Heinrich VI., Fotografie, Verfasser wohl Konrad Nonn, um 1910 (Nonn 1912, S. 79).	51
Abb. 13:	Gondelentwurf für Schwanenteich im Fürstensteiner Grund, Zeichnung, Christian Wilhelm Tischbein (Nonn 1912, S. 84).	52
Abb. 14:	"Ansicht im Fürstensteiner Grunde", Felspforte, auch Gibraltar genannt, Radierung auf wolkeigem Papier, Friedrich August Tittel (nach eigener Zeichnung), um 1820 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 985 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).	53
Abb. 15:	Mauerbogenweg, auch Felsenbrücke genannt, Aquarell, Ole Jørgen Rawert, 1816 (Det. Kgl. Bibliotek I Royal Danish Library, RA001267).....	54

Abb. 16:	Schloss Fürstenstein in Schlesien, Radierung, Friedrich Tittel (nach einer Zeichnung von Christian Wilhelm Tischbein), um 1800. Links im Bild thront die Alte Burg mit Turnierplatz auf einem Felsporn, in der Mitte ist das Schloss Fürstenstein zu sehen (Herder-Institut, Bildsammlung, L 457 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	55
Abb. 17:	Grundriss der Alten Burg, Zeichnung, wohl Christian Wilhelm Tischbein, um 1795. Die Hauptbereiche sind rot beschrieben (Nonn 1912, S. 92).....	56
Abb. 18:	Blick aus dem Fenster der Alten Burg zu Fürstenstein, Lithographie, Ludwig Eduard Lütke, um 1820-1830 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 2477 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	57
Abb. 19:	Die alte Ritter Burg Fürstenstein in Schlesien, Radierung, Friedrich August Tittel (nach einer Zeichnung von Christian Wilhelm Tischbein, 1824 (Herder-Institut, Bildsammlung, L 459 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	58
Abb. 20:	Fürstenstein "Alte Burg", Radierung auf wolkigem Papier, Friedrich August Tittel, um 1810. Links im unteren Bereich ist ein Rundbau eingezeichnet, der die obere Eremitage darstellt (Herder-Institut, Bildsammlung, P 3870 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	59
Abb. 21:	Partie von Fürstenstein, im Vordergrund die lange Treppe dargestellt, Lithographie, Verfasser unbekannt, um 1810 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 2883 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	60
Abb. 22:	Schloss Fürstenstein, Fotografie, Hansa-Luftbild, 08.04.1925 (Herder-Institut, Bildsammlung, 58569).	61
Abb. 23:	Fürstenstein, Blick vom Louisenplatz auf die Alte Burg und das Schloss, Stahlstich, Grünwald & Cooke (nach einer Zeichnung von Adrian Ludwig Richter), 1841 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 201 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).	62
Abb. 24:	Charlottensitz, Fotografie, Louis Hardouin, um 1910 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin)....	63
Abb. 25:	Schloss Fürstenstein, Blick auf den Aussichtspunkt Riesengrab, Lithographie, Theodor Sachse (nach einer Aufnahme von Eduard Sachse), um 1840 (Herder-Institut, Bildsammlung, L 119 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	63
Abb. 26:	Schloss Fürstenstein, Blick vom Ferdinandenplatz, Lithographie, Ludwig Eduard Lütke, um 1820-1830 (Śląska Biblioteka Cyfrowa, G 7317 I).	64
Abb. 27:	Ansicht der Ritterburg aus dem Fürstensteiner Grunde, im Mittelgrund Knüppelbrücke unterhalb des Riesengrabes, kolorierte Lithographie, auf graues Papier geklebt, Johann David Grüson (Grafik und Verleger), um 1800 (Herder-Institut, Bildsammlung, P 4891 - Kunstforum Ostdeutsche Galerie Regensburg, Haselbach-Sammlung).....	65
Abb. 28:	Laufsteg am Charlottenplatz-Felsen, Fotografie, Louis Hardouin, um 1910 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).....	70
Abb. 29:	Alte Burg vom Riesengrab aus, Postkarte, Otto Malinowski, um 1900. Rechts im Bild ist eine Veranda zu sehen (Herder-Institut, Bildsammlung, 139283 – Goettinger-Bildwerk).....	71
Abb. 30:	Kunststraße in der Nähe des Ida-Gartens, Fotografie, Louis Hardouin, um 1910 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).....	73
Abb. 31:	Pflanzenarten, die unter gesetzlichem Schutz stehen oder einst auf nationaler Ebene vom Aussterben bedroht waren, Fotografie, Zbigniew Łobas, 2022.....	87

Abb. 32:	Asplenium septentrionale unterhalb des Schlosses. Es sind die sich entwickelnden jungen Blätter zu sehen, Fotografie, Ewa Szczęśniak, 2022.	91
Abb. 33:	Polystichum aculeatum, Vorkommen an Felsen oberhalb der Pełcznica, Fotografie, Ewa Szczęśniak, 2022.	91
Abb. 34:	Lebensräume mit zahlreichen umgestürzten Bäumen und Mikrohabitaten für Totholzfauna, Fotografie, Marcin Kadej, 2022.	95
Abb. 35:	Bearbeitungsgebiet, Karte, Dr. Hanna Sztwiertnia, 2022 (Sztwiertnia 2022, S. 3).	97
Abb. 36:	Beobachtungsstandorte von vier seltenen Spechtarten, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).	102
Abb. 37:	Links: Junger Mittelspecht (Dendrocoptes medius), beobachtet im Wald an den Hängen, des Fürstensteiner Grundes; rechts: Erwachsener Grauspecht (Picus canus) an einem Buchenstamm, Fotografie, Hanna Sztwiertnia, 2022.	102
Abb. 38:	Beobachtungsstandorte von Waldkauz und Hohltaube, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).	103
Abb. 39:	Beobachtungsstandorte des Halsbandschnäppers, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).	103
Abb. 40:	Beobachtungsstandorte der Wasseramsel und der Gebirgsstelze, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).	104
Abb. 41:	Nest einer Wasseramsel (Cinclus cinclus) in der Mauer der großen Wehranlage, Fotografie, Hanna Sztwiertnia, 2022.	104
Abb. 42:	Wertvolles Gebiet für Brutvögel (grün), ausgewiesen auf Grundlage der Fundorte seltener Brutvogelarten, Hanna Sztwiertnia, 2022 (Kartengrundlage: OpenStreetMap, BDOT10k).	106
Abb. 43:	Botanische Kartierungen (Flora, Waldgesellschaften und Biotope mit invasiven Pflanzenarten, nach Landschaftseinheiten, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczesniak (Farne), Zbigniew Lobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Sztwiertnia (Vögel) (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model). .	112
Abb. 44:	Faunistische Kartierungen (Avifauna und Entomofauna) nach Landschaftseinheiten, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczesniak (Farne), Zbigniew Lobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Sztwiertnia (Vögel) (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	113
Abb. 45:	Durchschnittliches Alter der Bäume der im Forschungsgebiet am häufigsten vorkommenden Arten (Filipiak 2022, S. 9).....	121
Abb. 46:	Höhe der Bäume im Fürstensteiner Grund übersteigt 40 Meter. Hier sind Buchen und eine monumentale Eiche in der Einheit 15I abgebildet, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.	121
Abb. 47:	Beginn der Zerfalls-/Erneuerungsphase in den Beständen des hangprägenden Ahorn-Lindenwaldes in der Einheit 12c, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.....	122
Abb. 48:	Beginn der Zerfalls-/Erneuerungsphase in den Beständen des hangprägenden Ahorn-Lindenwaldes in der Einheit 16a, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.	122
Abb. 49:	Geschätzter Prozentsatz der Waldfläche des Untersuchungsgebiets in den Entwicklungsstadien der Bestände, eine in der Forstwirtschaft häufig verwendete Klassifizierung (von oben: Sämlinge, Dichtung, schwaches Stangenholz, Stangenholz, heranwachsender Bestand, reifer Bestand, Altbaumbestand) (Filipiak 2022, S. 28).	123

Abb. 50:	Geschätzter Prozentsatz der Waldfläche des Forschungsgebiets in den Entwicklungsstadien, von links nach rechts: heranwachsend (dorastania), optimal (optymalne), Zersetzung/Erneuerung (rozpadu/odnowienia) (Filipiak 2022, S. 29).	123
Abb. 51:	Standörtliche Waldtypen im Untersuchungsgebiet: hellblau - frischer Hochlandwald (Lwyzów), hellbraun - frischer Hochlandmischwald (LMwyzów), hellgrün (innerhalb des Bearbeitungsgebietes) – Hochland-Auenwald (Lwyz), gelb mit dunkelblauem Rand – Gebiete mit Nadelwaldcharakter (frischer Hochland-Mischnadelwald), Maciej Filipiak, 2022	125
Abb. 52:	Holzvolumen der einzelnen forstwirtschaftlichen Einheiten (Filipiak 2022, S. 17).....	126
Abb. 53:	Durchschnittliches Holzvolumen (in m ³ / Hektar) der untersuchten Wälder im Fürstensteiner Grund im Vergleich zu Musterbaumbeständen (empirisch ermittelte Parameter von Eichen- und Buchenbeständen) und tatsächlichen Waldbeständen von Naturschutzgebieten in den Tieflandsgebieten Niederschlesiens (Filipiak 2022, S. 18).....	126
Abb. 54:	Durchschnittliche Dichte der Wälder im Untersuchungsgebiet entsprechend dem Durchschnittswert dieses Parameters in den einzelnen Einheiten (gedrängt, geschlossen, locker, licht, räumig) (Filipiak 2022, S. 20).	127
Abb. 55:	Geschätzter tatsächlicher Anteil der einzelnen Dichtetypen im Forschungsgebiet (von links nach rechts: gedrängt, geschlossen, locker, licht, räumig) (Filipiak 2022, S. 21).	127
Abb. 56:	Fläche der untersuchten Bestände nach geschätztem Prozentsatz der geschädigten Bäume (Filipiak 2022, S. 31).	128
Abb. 57:	Bodenerosion, verursacht durch Mufflons, unterhalb der Schlossterrasse des Eingangsbereiches. Auffallend ist der hohe Anteil an relativ jungen Spitzahorn (Acer platanoides), Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.	130
Abb. 58:	Links: Bestände des Kleinen Springkrautes (Impatiens parviflora) in der Einheit 13a, rechts: Kleines Springkraut im Wald mit Rhododendren, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022.	130
Abb. 59:	Drüsiges Springkraut (Impatiens glandulifera) in der Einheit 12c, Fotografie, Maciej Filipiak, 2022. ..	131
Abb. 60:	Hydrogramm der täglichen Wasserstände [in cm] im Zeitraum 2011-2020, Fluss Pełcznica, Pegelstation Świebodzice (Kowalczyk et al. 2022, S. 7).	133
Abb. 61:	Analyse der räumlichen Verteilung der Flächennutzung im Einzugsgebiet der Pełcznica oberhalb der Mündung des Szczawnik-Bachs (Kowalczyk et al. 2022, S. 11).	135
Abb. 62:	Flusskilometer der Pełcznica im Bereich des „Fürstensteiner Grundes“ (Kowalczyk et al. 2022, S. 25).	138
Abb. 63:	Schäden an der Großen Wehranlage (PELC-53), Fotografie, Tomasz Kowalczyk, 2022.	139
Abb. 64:	Schwelle (PELC 55), Fotografie, Tomasz Kowalczyk, 2022.	140
Abb. 65:	Quer verlaufendes Hindernis, vermutlich durch Baumstamm gebildet, Tomasz Kowalczyk, 2022.....	141
Abb. 66:	Widerlager einer ehemaligen Brücke in der Nähe des Schwanenteiches, Fotografie, Tomasz Kowalczyk, 2022.	141
Abb. 67:	Nivellierungsmessungen im ehemaligen Schwanenteich, einschließlich des Wasserstands der Pełcznica und der Aufstauhöhen/Stauordinaten des Stau-wehres (PELC-55) (Kowalczyk et al. 2022, S. 32).	142
Abb. 68:	Ungefährer Querschnitt durch das Gelände im Bereich des Schwanenteichs; 1 - Fluss oberhalb des Stauwehres (Einlauf), 2 - Weg/Kies entlang des Ufers, 3 - südliches Becken, 4 - Insel mit Denkmal, 5 - Teichbecken bis zum südlichen Damm, 6 - südlicher Damm (Kowalczyk et al. 2022, S. 33).	143

Abb. 69:	Quellen für Landschaftsdaten, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023.	146
Abb. 70:	Darstellung der Landschaftseinheiten (JK 1 bis JK 8) im Vergleich zu den forstwirtschaftlichen Abteilungen und Naturschutzgebieten, Justyna Jaworek-Jakubska, 2023.....	148
Abb. 71:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 01, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	150
Abb. 72:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 1, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	151
Abb. 73:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 2, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	153
Abb. 74:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 2, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	154
Abb. 75:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 3, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	156
Abb. 76:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 3, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	157
Abb. 77:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 4, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	159
Abb. 78:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 4, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	160
Abb. 79:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 5, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	162
Abb. 80:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 5, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	163
Abb. 81:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 6, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	165

Abb. 82:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 6, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	166
Abb. 83:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 7, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	168
Abb. 84:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 7, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	169
Abb. 85:	Erfassung und Analyse der biokulturellen Werte JK 8, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	171
Abb. 86:	Erfassung und Analyse des Naturraums JK 8, Justyna Jaworek-Jakubska und Robert Sobolewski, Daten: Marcin Kadej I Adrian Smolis (Insekten), Ewa Szczęśniak (Farne), ZbigniewŁobas (Flora), Wojciech Zarzycki (Biotope), Hanna Sztwiertnia (Vögel), 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	172
Abb. 87:	Bestandsbewertung der wichtigsten historischen Gartenarchitekturen und Parkanlagen (flächige Elemente), Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	175
Abb. 88:	Bestandsbewertung der Wege, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	183
Abb. 89:	Entstehungszeit der erhaltenen Wege, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	184
Abb. 90:	Entstehungszeit der teilweise erhaltenen Wege, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	185
Abb. 91:	Entstehungszeit der nicht erhaltenen Wege, Karte: Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	186
Abb. 92:	Vom Fürstensteiner Grund gab es eine Sichtschneise zum Schloss auf der Höhe des Aussichtspunktes P20, vergrößerter Ausschnitt aus Abb. 22, Hans-Luftbild, 08.04.1925 (Herder-Institut, Bildsammlung, 58569).	187
Abb. 93:	Analyse der historischen Aussichtspunkte und Sichtbeziehungen, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	190
Abb. 94:	Bestandsbewertung des historischen Wassersystems, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit: Robert Sobolewski, Ewa Adamczak, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	192

Abb. 95: Links: Naturdenkmal Bolko-Eibe (<i>Taxus baccata</i>), Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska, 2022; rechts: Naturdenkmal Efeu (<i>Hedera helix</i>) an Alter Burg, Fotografie, Robert Sobolewski, 2022.....	193
Abb. 96: Gesamtkonzept zur Integrierten Kulturlandschaftsentwicklung, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska, Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	201
Abb. 97: Tourismuskonzept mit aktuellem und geplantem Zustand, Justyna Jaworek-Jakubska, in Zusammenarbeit mit Agnieszka Latocha-Wites und Karolina Królikowska (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	205
Abb. 98: Konzeptkarte zu Ausrichtungen für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für historische Gartenarchitekturen und Parkanlagen, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska. Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	216
Abb. 99: Ludwigsfels mit Inschrift, Fotografie, Katharina Heinlein, 2023.	218
Abb. 100: Beispiel für die Beschilderung im historischen Stil, Ewa Adamczak, 2023.	218
Abb. 101: Beispiel für die Beschilderung im historischen Stil, Ewa Adamczak, 2023.	218
Abb. 102: Konzeptkarte zu Ausrichtungen für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen der Wegeverbindungen, Karte, Justyna Jaworek-Jakubska. Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	220
Abb. 103: Geländer entlang des Weges, Lithographie,.....	221
Abb. 104: Geländer entlang des Weges, Fotografie, Louis Hardouin, 1909-1925 (Zamek Książ, Fotosammlung Louis Hardouin).....	221
Abb. 105: Beispiel für ein Geländer an der Teufelsbrücke, in Anlehnung auf die Ausformung des frühen 20. Jahrhunderts, Variante mit Metallgeländer, Ewa Adamczak, 2023.....	221
Abb. 106: Beispiel eines Brückengeländers unter Beibehaltung der derzeitigen Form mit dunklem Anstrich (linke Seite), Ewa Adamczak, 2023.	222
Abb. 107: Konzeptkarte zu Sichtbeziehungen (Aussichtspunkte und Sichtachsen), Karte, Justyna Jaworek- Jakubska, Mitarbeit; Robert Sobolewski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	225
Abb. 108: Beispiel eines Brüstungsgeländers am Louisen-Platz, angelehnt an die Gestaltung des frühen 20. Jahrhunderts, Holz, Ewa Adamczak, 2023.	226
Abb. 109: Brüstungsgeländer am Louisenplatz, angelehnt an die Ausformung der aktuellen Brüstungsgeländer an Brücken und Laufstegen, Ewa Adamczak, 2023.	226
Abb. 110: Sichtraumanalyse für den Aussichtspunkt Daisys Wunsch (historisch Deckens Wunsch), Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Przemysław Tymków, Piotr Królik, Robert Sobolewski, Paweł Jarzębowski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).....	235
Abb. 111: Sichtraumanalyse für den Aussichtspunkt Charlottensitz, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Przemysław Tymków, Piotr Królik, Robert Sobolewski, Paweł Jarzębowski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	236
Abb. 112: Sichtraumanalyse für den Aussichtspunkt Louisenplatz, Justyna Jaworek-Jakubska, Mitarbeit: Przemysław Tymków, Piotr Królik, Robert Sobolewski, Paweł Jarzębowski, 2023 (Kartengrundlage: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Digital Terrain Model).	237
Abb. 113: Erste Informationsveranstaltung an der UPWr in Wrocław am 21.09.2021, Fotografie, Ewa Adamczak.	239

Abb. 114: Zweite Informationsveranstaltung im Schloss Fürstenstein am 08.12.2022, Fotografie, Ewa Adamczak.	240
Abb. 115: Abschlussveranstaltung im Schloss Fürstenstein am 17.04.204, Fotografie, Dariusz Gdesz.	241
Abb. 116: Projekttreffen im November 2022 mit Partnern, Fotografie, Ewa Adamczak.	242
Abb. 117: Beiratstreffen am 27./28.05.2022 in Fürstenstein, Fotografie, Mateusz Mykytyszyn, 2022.	243
Abb. 118: Fachworkshop am 23.05.2023 in Fürstenstein, Fotografie, Justyna Jaworek-Jakubska.	245
Abb. 119: Studienreise im Keppgrund, Gruppenfoto, Fotografie, Annegret Grütze, 2023.	247

13 TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1:	Mittlere und extreme monatliche und jährliche Niederschlagssummen [in mm] von 1991 bis 2020 (Kowalczyk et al. 2022, S. 41).....	14
Tab. 2:	Artenliste der geschützten und gefährdeten Entomofauna, die im Fürstensteiner Grund kartiert werden konnte, mit Angabe des Schutzstatus für jede Art. FFH-Richtlinie: II - Anhang II, IV - Anhang IV; Berner Konvention: II - Anhang II. Trend gemäß GIOŚ-Monitoring auf der Grundlage von www.siedliska.gios.gov.pl ; Polnische Rote Liste der Tiere 2004: EN - sehr stark gefährdete Arten, stark gefährdet; LR - weniger gefährdete Arten; NT - stark gefährdet; VU - stark gefährdete Arten, die aufgrund des fortschreitenden Rückgangs der Populationen vom Aussterben bedroht sind (https://www.iop.krakow.pl/pckz/default2b15.html?nazwa=katz&je=pl , Zugriff: 14.09.2024) (Kadej; Smolis 2022, [S. 3-4]).....	94
Tab. 3:	Liste aller bei den Feldbeobachtungen im Forschungsgebiet gefundenen Arten (Sztwiertnia 2022, S. 6).....	100
Tab. 4:	Übersicht der im Fürstensteiner Grund vorkommenden geschützten Pflanzenarten	114
Tab. 5:	Verteilung der Biotope in den Landschaftseinheiten.	114
Tab. 6:	Übersicht der geschützten Vogelarten im Fürstensteiner Grund, LC – Least concerned, tw.= teilweiser Schutz, die für die Europäische Union prioritären Arten sind fett hervorgehoben.....	115
Tab. 7:	Übersicht der geschützte Insektenarten , Arten von vorrangigem Interesse der Europäischen Union sind fett hervorgehoben. tw. = teilweiser Schutz, voll. = vollständiger Schutz, VU = vulnerable/verletzlich), LC = least concern/ nicht gefährdet.	116
Tab. 8:	Kennzeichnende Wasserstände des Flusses Pełcznica an der Messstation in Świebodzice (Kowalczyk et al. 2022, S. 8).	134
Tab. 9:	Flächennutzung im Einzugsgebiet der Pełcznica oberhalb der Mündung des Szczawnik-Baches (Kowalczyk et al. 2022, S. 10).....	135
Tab. 10:	Zustand des Pełcznica-Wasserlaufs von der Quelle bis Milikówka und Merkmales des Wasserkörpers gemäß der Staatlichen Umweltüberwachung PMŚ (Państwowy monitoring środowiska) im Zeitraum von 2014 und 2018 (Kowalczyk et al. 2022, S. 16).	137
Tab. 11:	Übersichtstabelle der naturschutzfachlichen Werte nach Landschaftseinheiten, (R) Rhododendren, (...) Anzahl der Arten auf der regionalen Roten Liste Niederschlesiens: 1+(1) – gesamt; 2 (1) – davon, VU – vulnerable/verletzlich, EN – endangered/ stark gefährdet.....	147
Tab. 12:	Bestandsdauer der erhaltenen Parkwege.....	179
Tab. 13:	Bestandsdauer der erhaltenen Wege.	181
Tab. 14:	Bestandsdauer der teilweise erhaltenen Parkwege.	181
Tab. 15:	Bestandsdauer der nicht mehr erhaltenen Parkwege.....	182
Tab. 16:	Anzahl der Bäume mit entsprechendem Stammumfang, die für den Denkmalschutz in Frage kommen (Verordnung des Ministers für Umwelt vom 4. Dezember 2017 über die Kriterien zur Anerkennung von belebten und unbelebten Naturschöpfungen als Naturdenkmäler).	194
Tab. 17:	Bestandsdichte von Bäumen mit monumentalen Ausmaßen in den Landschaftseinheiten.	194
Tab. 18:	Dichte von Bäumen mit monumentalen Ausmaßen in den Landschaftseinheiten.	195
Tab. 19:	Liste nicht einheimischer Baum- und Straucharten mit Gestaltungsabsicht.	196
Tab. 20:	Empfehlungen für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen	218

Tab. 21:	Ausrichtung für Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen der Sichtbeziehungen (Aussichtspunkte und Sichtachsen).....	224
Tab. 22:	Verzeichnis der Bäume mit monumentalen Ausmaßen im Gebiet des Fürstensteiner Grundes (ohne Gemeine Eibe (Taxus baccata)).....	228
Tab. 23:	Verzeichnis der absichtlich im ehemaligen Park eingeführten gebietsfremden Arten.	229
Tab. 24:	Übericht mehrstämmiger Bäume im Fürstensteiner Grund	230