

5 (6) GARTENSKULPTUREN IM SCHLOSSPARK SCHÖNBRUNN

BEGLEITENDE DOKUMENTATION
ZUR AUSSCHREIBUNG DER RESTAURIERUNG VON 5 SKULPTUREN

MAI 2014



OBJEKT	5 (6) Gartenskulpturen im Schlosspark Schönbrunn (Johann Christian Wilhelm Beyer, Johann Baptist Hagenauer, 1772-1776) Sterzinger Marmor
VORHABEN	Begleitende Dokumentation zur Ausschreibung der Restaurierung
AUFTRAGGEBER	Schloss Schönbrunn Kultur- und Betriebsges.m.b.H. Schloss Schönbrunn A-1130 Wien
VERFASSER	PLAN B Oberes Belvedere 1030 Wien, Prinz Eugenstr. 27 Kustodentrakt Top 9 TEAM Dipl.-Rest. Susanne Beseler (Projektleitung) Esther Schauer
BEARBEITUNGSZEITRAUM	Mai 2014

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Vorbemerkung	2
2.	Schadenssituation (allgemein)	5
3.	Restauratorische Maßnahmen (allgemein)	15
4.	Einschätzung des restauratorischen Aufwandes an den Figuren	23

ANHANG

Bestands-/Schadensaufnahme der einzelnen Skulpturen

1. VORBEMERKUNG

Im April 2014 wurde das Büro plan_B mit der Erarbeitung von Ausschreibungsunterlagen für die Restaurierung von 5 Figuren im Schlosspark Schönbrunn beauftragt.

Der insgesamt 40 Objekte umfassende spätbarocke Skulpturenzyklus entstand im Zuge der Gartenumgestaltung von Hofarchitekt Johann Ferdinand Hetzendorf unter der Leitung des Bildhauers Johann Christian Wilhelm Beyer in den Jahren 1772-76. Das Material, ein grobkristalliner Marmor (Sterzinger Marmor) stammt aus Südtirol (ehemals Sterzing, heute Vipiteno) und ist charakteristisch für den gesamten Gartenschmuck im Schlosspark Schönbrunn.

Bereits 2003/04 wurde sich ausführlich mit der Geschichte, dem Bestand sowie dem Zustand und den wirkenden Verwitterungsmechanismen der Skulpturen im Rahmen einer Bestands- und Schadensaufnahme beschäftigt. In weiterer Folge kam es 2006/07 zu einer Musterrestaurierung der Skulpturengruppe 33 „Alexander und Olympias“, bei der verschiedene Mittel und Methoden zur Konservierung und Restaurierung, begleitet von zahlreichen naturwissenschaftlichen Untersuchungen, umfangreich getestet und auf die vorliegende Schadensproblematik erfolgreich abgestimmt wurden. Des Weiteren wurde versucht ein mögliches Restaurierziel zu definieren.¹

Basierend auf diesen Ergebnissen sowie den schon 2003/04 festgelegten dringenden Sofortmaßnahmen, aktualisiert durch eine neuerliche Evaluierung, erfolgte 2008 die Umsetzung eines umfassenden Paketes von Sicherungs- und Wartungsmaßnahmen an allen Skulpturen.

Seit 2008 wird nun die abschnittsweise Restaurierung aller Figuren durchgeführt, bereits 2013 konnten die Objekte in den Achsen der Lichten Alle und im Großen Parterre abgeschlossen werden. Mit denen hier zur Ausschreibung kommenden 5 Skulpturen ist die Restaurierung des gesamten Zyklus fertiggestellt.

Sämtliche im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen und Restaurierungen gewonnenen Erkenntnisse liegen diesem Text, der einen integralen Bestandteil der Ausschreibung bildet, zugrunde. Die diversen erarbeiteten Berichte, Unterlagen und Restaurierdokumentationen können bei Bedarf in der Schloss Schönbrunn Kultur- und Betriebsges.m.b.H. eingesehen werden.

¹ Sowohl Bestands- und Schadensaufnahme als auch die Musterrestaurierung erfolgte durch das Institut für Konservierung und Restaurierung der Universität für angewandte Kunst Wien.

Ziel der geplanten und hier ausgeschriebenen Maßnahmen ist die Konservierung und Restaurierung von insgesamt 5 Skulpturen inkl. ihrer Sockel (davon 1 Doppelfigur). Diese sind an unterschiedlichen Plätzen im Park verteilt exponiert. Hingewiesen wird an dieser Stelle auf ein wichtiges Detail: Im Zuge der Bestandsaufnahme zeigte sich, dass die Nummerierungen zweier Figuren nicht ihrer Platzierung laut Plan im Park entsprechen.

Laut Plan:

Nr. 36 Eurydike

Nr. 37 Cincinnatus

Laut Nummerierung an den Figuren

Nr. 36 Cincinnatus

Nr. 37 Eurydike

In der vorliegenden Dokumentation wurde die korrekte, also an den Figurensockeln gravierte Nummerierung verwendet. Die Platzierung im Bezug auf den Namen stimmt und bleibt so unverändert.

38 - Römische
Matrone



39 - Hesperia
und Arethusa



36 - Cincinnatus



37 - Eurydike



42 - Apollo



41 - Diana

Obwohl, wie in der Vorbemerkung bereits beschrieben, inzwischen zahlreiche Erfahrungen durch erfolgreiche Interventionen an den Skulpturen, deren Sockel und am Material Sterzinger Marmor selbst vorliegen, gestaltet sich die Ausschreibung zur Restaurierung nicht ganz einfach.

Dies weniger im technischen bzw. konservierungstechnologischen Sinn als vielmehr bei der detaillierten Definition der für das Restaurierziel maßgeblichen restauratorischen Maßnahmen: Ergänzung und Rekonstruktion. Entsprechend „weich“ bzw. mit großem Spielraum werden diese in Abstimmung mit der Schloss Schönbrunn Kultur- und Betriebsges.m.b.H und dem BDA – LK Wien ausgeschrieben.

Im vorliegenden Bericht werden alle vorhandenen Erkenntnisse zusammengefasst und die konservatorischen und restauratorischen Maßnahmen ergänzend zum Leistungsverzeichnis kurz beschrieben.

Auf Ausführungen zum Bestand, z.B. Art und Weise der unterschiedlichen Sockelkonstruktionen, wird im Bericht bewusst verzichtet. Diese sind ausführlich in der Dokumentation von 2003/04 beschrieben sowie im Anhang in der tabellarischen Aufstellung aufgeführt.

Im Zuge der Bestandsaufnahmen der 5 Figuren wurde deutlich, dass die bereits 2009 restaurierte Skulptur Nr. 41 "Diana" bedingt durch die Überdachung mit einer Baumkrone relativ stark wieder verschmutzt und mit biogenen Auflagen überzogen ist. Aus diesem Grund wird "Diana" mit in das Paket der Ausschreibung einbezogen, wobei der Schwerpunkt der Maßnahmen auf der Reinigung, Biozidbehandlung sowie aller erforderlichen weiteren Maßnahmen (z.B. ggf. Erneuerung von Fugen) im Sinne einer Pflege- und Wartungsmaßnahme liegt. Auf eine Bestandsaufnahme wurde verzichtet.

2. SCHADENSSITUATION (ALLGEMEIN)

Das folgende Kapitel bezieht sich auf die allgemeine Schadenssituation², also skulpturenunabhängig. Die speziellen Schäden und somit restauratorischen Besonderheiten an den jeweiligen zur Ausschreibung vorgesehenen Figuren, erfolgen im Anhang skulpturenweise in einer tabellarischen Bestands- und Schadenserfassung und werden im Kapitel 4 nochmals zusammengefasst.

Durch die augenscheinlich unterschiedliche Restauriergeschichte der Figuren differenzieren etwas die Erhaltungszustände. Einige der fünf Figuren wurden in den 1980er Jahren umfassend restauriert. Daher liegt ein Schwerpunkt der anstehenden Maßnahmen auf einer vollständigen "Entrestaurierung". Unzureichende Mittel und Methoden, die zu Veränderungen an den Oberflächen geführt haben sowie ästhetisch störende Ergänzungen prägen heute partiell das Bild und bedürfen neuerlicher Maßnahmen.

2.1 KONSTRUKTIVE SITUATION – SOCKEL, FUGEN

Zwei der fünf Sockel bestehen nicht aus Sterzinger Marmor, sondern aus einem rötlichen, brekzienartig strukturierten Kalkstein, wobei der Sockelblock (zwischen Basis- und Deckplatte) monolithisch ist. Die drei Sockel aus Sterzinger Marmor sind mehrteilig (verblendeter Kern).

Im Falle der ausgeschriebenen 5 Objekte ist trotz einiger korrosionsbedingter Eisenverfärbungen im Marmorgefüge der Sockel, keine Demontage und Neuversatz unter Erneuerung der konstruktiven Eisen und Klammern erforderlich und somit auch nicht vorgesehen.



Eisenverfärbungen im Sockel der "Römischen Matrone" (Nr. 38).

² Ein sehr detaillierte Schadenskatalog befindet sich in der Dokumentation zur Bestands- und Schadenaufnahme von 2003/04, Universität für angewandte Kunst Wien, Institut für Konservierung und Restaurierung.

Alle Sockel mit diesbezüglicher Schadenssituation wurden bereits 2008 im Zuge der Sicherungs- und Wartungsmaßnahmen saniert sowie sämtliche offene und desolate Fugen aller Objekte erneuert. Jedoch zeigen einige der Fugen bereits erneute Schäden und / oder sind bereichsweise stark durchfeuchtet. Einige der Plinthenverblendungen (nur 2 der 5 Figuren haben Plinthenverblendungen) sind verschoben.



Gerissene und bereits verschobene Plinthenverblendung mit desolater Fuge am Sockel des "Apollon" (Nr. 42).

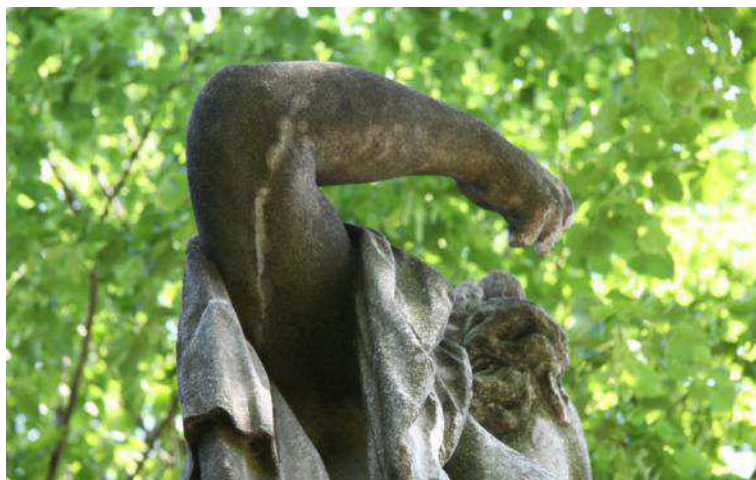
Die Plinthenverblendung am Sockel der "Römischen Matrone" ist entfernt worden und somit gänzlich verloren.



Bereich der Plinthe der "Römischen Matrone" (Nr. 38).

2.2 BIOGENE BESIEDELUNG UND VERSCHMUTZUNG

Ebenfalls im Rahmen der Sicherungs- und Wartungsmaßnahmen 2008 konnten die massiven biogenen Auflagen und Krusten, die jahrelang eine der wesentlichsten Schadensursachen darstellten, reduziert bzw. entfernt werden. In den letzten 6 Jahren fand jedoch eine gewisse Neubesiedlung, insbesondere mit Algen und Cyanobakterien statt. Diese ist entsprechend der Ausrichtung im Park bzw. der "Überdachung" mit Bäumen sehr unterschiedlich ausgeprägt. Meist sind jedoch die angewitterten horizontalen Flächen der Skulpturen sowie die geschützteren Untersichten und Rückseiten von der Neubesiedlung betroffen.



Arm des Apollo (Nr. 42) mit ausgeprägter biogener Besiedlung.

Entsprechend der differenzierenden Erhaltungsgeschichte sind die klassischen kompakten, meist schwarzen Gipskrusten – Ergebnisse von komplexen umweltbedingten Lösungs- und Ausfällungsreaktionen, an den Skulpturen 36-39, 42 heute sehr unterschiedlich zu beobachten. Während beispielsweise die "Römische Matrone" fast keine Krusten zeigt, sind diese in den Regenschattenflächen des "Apollon" ausgeprägt vorhanden.



Gewandfalten des Apollon (Nr. 42) mit schwarzen Krusten.

An den beiden Figuren "Cincinnatus" und "Eurydike" wurden augenscheinlich bei der letzten Restaurierung die Krusten nicht konsequent entfernt sondern mit heller Farbe überstrichen.



Gewandfalten des Cincinnatus (Nr. 36) mit "retuschierten" schwarzen Krusten.

2.3 RISSE

Risse treten sowohl kleinteilig als Strukturrisse in einigen bildhauerischen Details auf sowie an Ecken und Kanten der Sockel, als auch als größere Einzelrisse. Letztere sind in erster Linie auf gesteinsimmanente Schichtungen und Schwachstellen zurückzuführen, die im Laufe der Jahre durch Wassereintrag und damit verbundenen Schadensmechanismen weiter aufwitterten. Meist sind diese jedoch bei vormaligen Instantsetzungen mittels Verklebungen, Verdübelungen sowie Verkittungen bearbeitet worden und führen daher nicht mehr zu einer "akuten" Trennung. Die sekundären Materialien sind oftmals stark gealtert, wieder geschädigt und / oder ästhetisch unbefriedigend ausgeführt.



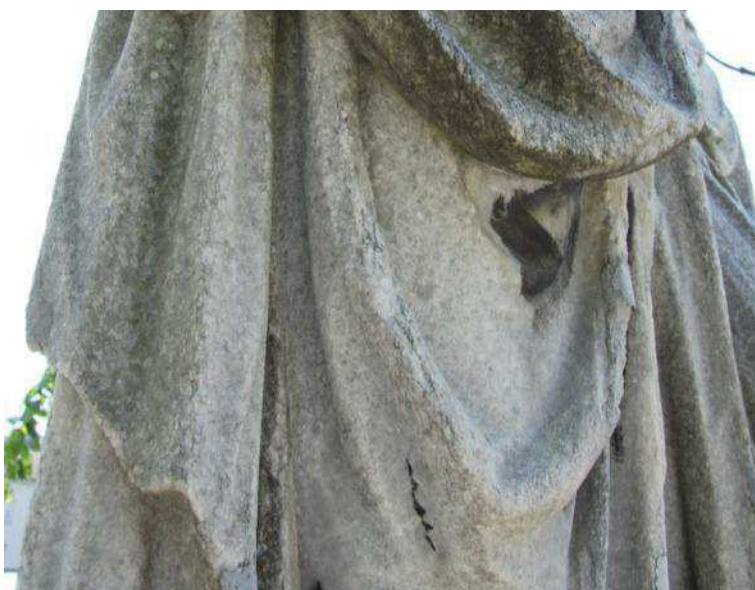
Arm der "Hesperia" (Nr. 39) mit sekundär geschlossenen Rissen.

2.4 VERWITTERUNG UND OBERFLÄCHENVERLUSTE

Wie in den Berichten der Universität für angewandte Kunst ausführlich beschrieben, sind die chemischen, physikalischen und biologischen Verwitterungsmechanismen am Sterzinger Marmor sehr komplex, greifen jedoch insbesondere nur in den dreidimensional bewitterten, also bildhauerisch fein ausgearbeiteten Bereichen.

Grundsätzlich führen die wirkenden Mechanismen zur Aufweitung der Korngrenzen bzw. Korn-an-Korn-Bindungen des Marmors. Durch die Entstehung von Spaltporen im oberflächennahen Bereich kommt es zur ersten Gefügauflockerung und vermehrtem Wassereintrag. In weiterer Folge bieten sich größere Angriffsflächen für alle Schadensprozesse, die sich mit zunehmender Auflockerung potenzieren und tiefergreifend ausbreiten.

Grobkristalliner Marmor ist zwar tendenziell verwitterungsbeständiger als feinkristalliner, jedoch kommt es bei Abwitterungen durch das extrem grobkristalline Material zu größeren Verlusten. Bei Korngrößen bis zu 6 mm sind die Übergänge von „angewitterter Oberfläche“ bis hin zu kleinen Fehlstellen oftmals fließend. Deutlich wird der enorme Kontrast zwischen stark geschädigter und intakter Oberfläche an den Skulpturen in den Flächen der Kostüme, Gewänder und Draperien. Während sich die Rücklagen vollständig erhalten und ohne messbare Anzeichen von Bindungsverlust im Gefüge zeigen, weisen die Faltenwürfe teilweise enorme Entfestigungen, Verluste einer bis mehrere Kristalllagen bis hin zu kleinen Fehlstellen und Formverlust auf.



Detail der "Hesperia" (Nr. 39) mit intakten und bereits stark angewitterten Oberflächen an den Gewandfalten.

An einigen der fünf Figuren wird dieses Bild jedoch in so fern verfälscht, als dass im Zuge der letzten Restaurierung zum einen die Oberflächen verschliffen und zum anderen flächig mit Steinerfüllungsmassen geschlossen wurden. Das wahre Ausmaß der Oberflächenverluste und tiefgreifenden Abwitterungen und somit der Bedarf an struktureller Festigung wird sich erst nach Freilegung bzw. Abnahme sämtlicher flächiger Alterergänzungen zeigen.

2.5 FEHLSTELLEN UND AUSBRÜCHE

Klassische Fehlstellen und Ausbrüche, abgesehen von einigen verwitterungsbedingten Verlusten, finden sich insbesondere in den Sockelbereichen. Hier sind sowohl mechanische Beanspruchung und Spannungen an Ecken und Kanten als auch extreme Durchfeuchtung in den Flächen der Tropfkanten ursächlich.



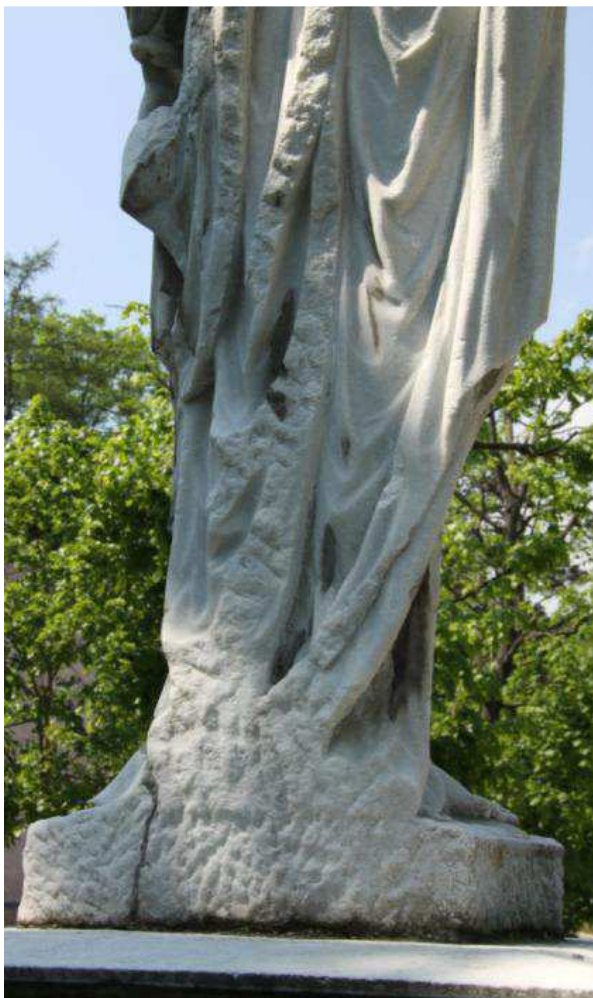
Kleinere Ausbrüche am Sockel von "Hesperia und Arethusa" (Nr. 39).

An den Skulpturen selbst sind derzeit gravierende Verluste nur punktuell zu beobachten. Neben den klassischen Fehlstellen und „schmerzvollen“ Verlusten in den dreidimensionalen Bereichen wie Köpfen, Händen, Füßen, Faltenwürfe etc. sind es einige bildhauerische Details wie z.B. der Köcher des Apollo, die fehlen. Diese sind vorrangig durch ausgeprägte Rückwitterungen und weniger durch wirkliche Abbrüche bedingt.



Verluste an den Händen des
"Apollon" (Nr. 42).

Besonders augenscheinlich von mechanisch bedingten Verlusten und Ausbrüchen geprägt ist die "Römische Matrone" (Nr. 38). Hier fehlt zusätzlich zu zahlreichen Ausbrüchen und vormaligen Abarbeitungen vermutlich ein ganzes vormaliges Werkstück (rückwärtig).



Rückseite der "Römischen
Matrone" (Nr. 38) mit
Fehlstellen durch
Abarbeitungen (eventuell
fehlendes vormaliges
Werkstück).

Die zahlreichen und partiell flächigen sekundären Mörtelergänzungen und Vierungen weisen jedoch auf umfangreichere Verluste an den Skulpturen hin. Setzt man die Mörtelergänzungen mit Verlusten gleich - wovon leider auszugehen ist - ergeben sich einige Schäden mehr, die nicht nur die Lesbarkeit und Anmut der Skulpturen stören, sondern auch ikonografische Details betreffen.

2.6 SEKUNDÄRE MATERIALIEN/VORMALIGE RESTAURIERUNGEN

Wie bereits erwähnt zeigen alle 5 Skulpturen und Sockel mehr oder weniger zahlreich sekundäre Materialien vormaliger Reparaturen, dies in Form von Vierungen sowie unterschiedlichen Mörtelergänzungen.

Vierungen sind vermehrt an den Sockeln und Mörtelergänzungen an den Skulpturen vorhanden. Die Vierungen sind zwar oftmals technisch in Ordnung, stören jedoch ästhetisch, da deutlich "weißeres" und feinkörnigeres Marmormaterial verwendet wurde.



Vierungen am Sockel von
"Hesperia und Arethusa" (Nr. 39).

Sämtliche Sekundärmaterialien sind aus heutiger Sicht sowie als Ergebnis von ca. 20 Jahren freier Bewitterung als ästhetisch beeinträchtigt und leider oftmals als absolut störend zu bewerten. Dies ist sowohl im materialbedingten Alterungsverhalten (z. B. Verfärbungen) begründet als auch in der damaligen bildhauerischen Ausführung.



Mörtelergänzungen in Form von Kittungen an den Gewändern von "Hesperia und Arethusa" (Nr. 39).

Aber auch neuerliche Schäden an den Mörtel- und Natursteinerergänzungen wie z.B. Flankenabrisse oder Fehlstellen sind zu beobachten.

Ein weiteres Problem stellen die (gealterten) Ergebnisse vormaliger Festigungs- und / oder Hydrophobierungsmaßnahmen dar. Diese führen an einigen Skulpturen zu leicht "fettig" wirkenden und / oder farblich veränderten / verdichteten Oberflächen sowie zu selektiv ablaufendem Regenwasser, was durch die mikrobielle Besiedlung optisch noch verstärkt wird.

Überschleifungen der Marmoroberflächen von Skulpturen und Sockel sind ebenfalls ein Ergebnis der vermeintlich gut gemeinter vormaligen Maßnahmen. Dazu zählen auch zahlreiche Bohrlöcher, teilweise mit eingeklebten Gewinden, an den Draufsichten der Sockeldeckplatten. Diese dienten zur Befestigung vormaliger Wintereinhausungen und sind heute außer Funktion.



Ein Beispiel der zahlreichen Bohrlöcher an den Draufsichten der Sockelabdeckplatten.

2.7 SCHADENSSITUATION AN DEN SOCKELN AUS BUNTKALK

Die Schadenssituation an den beiden Sockeln aus rötlichem, brekzienartig strukturiertem Kalkstein ist etwas abweichend. Die Oberflächen zeigen den für polierfähige Buntkalke typischen "Mattscheibeneffekt" - eine Aufhellung der Gesteinsfarbe (Aufräuhung) durch chemischen Anätzung. Des weiteren sind Auswitterungen und Fehlstellen entlang von gesteinsimmanenten Schichtungen sichtbar. Auch sind einige Risse in diesen Bereichen vorhanden, wobei am Sockel des "Cinsinnatus" (Nr.36) ein großer Riss bereits verklammert wurde. Auch zahlreiche Kittungen, teilweise sehr flächig, sind zu beobachten.



Sockel des "Cinsinnatus" (Nr. 36) mit "Mattscheibeneffekt", verklammertem Riss und div. Kittungen.

3. RESTAURATORISCHE MAßNAHMEN

3.1 RESTAURATORISCHE ZIELSTELLUNG

Gemeinsam mit der Schloss Schönbrunn Kultur- und Betriebsges.m.b.H und dem BDA – LK Wien wurden einige wesentliche Richtlinien für die denkmalpflegerische und restauratorische Zielstellung erarbeitet.

Grundsätzliches Ziel der Maßnahmen ist neben der Umsetzung konservatorischer Notwendigkeiten (Reinigung, Festigung, Kittung von Rissen und hinterschnittenen Bereichen) die partielle Ergänzung im Sinne einer Rekomposition, ohne jedoch eine Totalrekonstruktion anzustreben.

Durch die speziellen Verwitterungseigenschaften des Sterzinger Marmors und den damit einhergehenden fließenden Übergängen zwischen abgewitterten Oberflächen und formalen Verlusten, würde eine Totalrekonstruktion eine fast vollständige Schließung der Oberflächen bedeuten. Dies ist nicht nur im Sinne der Materialsichtigkeit des Marmors nicht anstrebenswert, sondern auch für die Lesbarkeit der Skulpturen nicht erforderlich.

Vielmehr soll die zentrale Aufgabe bei allen ergänzenden Maßnahmen, neben der Rekonstruktion der „leprös“ anmutenden Verluste im Bereich von Händen, Füßen und Gesichtern, die Wiederherstellung der führenden Kompositionslinien sein - dies in Anlehnung an alle bisher restaurierten Figuren.

Da das Ergänzungsziel aufgrund der unterschiedlichen Schadenssituationen sowie der großflächig vorhandenen sekundären Materialien im Vorfeld nicht detailliert festlegbar ist, erfolgen Einzelentscheidungen während der Ausführung im Sinne einer musealen Restaurierung eines Sammlungsbestandes. Entsprechend sind in der Ausschreibung „Grauzonen“ vorhanden, was seitens des Bieters unbedingt als Mehraufwand einzukalkulieren ist.

3.2 ALLGEMEINES

Wie bereits in den Vorbemerkungen erwähnt, hat sich durch die Sicherungs- und Wartungsmaßnahmen die Gesamtsituation, insbesondere hinsichtlich der biogenen Auflagen und Fugen deutlich verbessert.

Dennoch sind im Rahmen der anstehenden Restaurierung folgende Arbeitsschritte an allen Skulpturen zwingend durchzuführen und in die Einheitspreise einzukalkulieren:

- manuelles vorsichtiges Entfernen noch vorhandener bzw. neu gebildeter biogener Auflagen
- zweimalige Biozidbehandlung mit „Antimoos“ (Firma Schicht/Baurex) inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten (Nachwaschen nach 24 h etc.)
- Kontrolle sämtlicher Fugen und Bauteilgrenzen, ggf. manuelles Ausräumen und Neuverfugen mit Kalkzementmörtel und Neuversatz von einzelnen Werkstücken
- ggf. Abnahme und Neuversatz von Fugenverblendplatten inkl. aller erforderlichen Interventionen zur Stabilisierung (Mörtelbett, Hinterfüllung, Klammern etc.)
- Schließen der vorhandenen sekundären Bohrlöcher in den Draufsichten der Sockeldeckplatten, ggf. vorab Ausbohren der eingesetzten Gewinde
- Entfernung sämtlicher ästhetisch und/oder technisch beeinträchtigten oder beeinträchtigenden sekundären Materialien, ggf. farbliche Integration von zu belassenen Ergänzungen

3.3 REINIGUNG

Gipskrusten und Verschmutzungen sind mittels Trockenstrahlverfahren (kleine Düse, geringer Druck, Strahlmittel Calcitpudermehl) zu entfernen. Eine Laserreinigung ist bedingt durch die einsetzende Vergilbung auszuschließen.

Ein abschließendes leichtes „Überstrahlen“ aller Flächen nach einer vollflächigen Heißdampfreinigung mit großem Düsenabstand und ganz geringem Druck führt zur allgemeinen Aufhellung der grauen Oberflächen und minimalen „Glättung“ der angewitterten Kornlagen. Insbesondere an Flächen mit Rückständen vormaliger Konservierungsmaßnahmen (Festigungs- und / oder Hydrophobierungsmittel) kann vermutlich durch das „Überstrahlen“ eine Reduzierung der Glanzbildung und der oberflächlichen Verfärbungen erreicht werden.

Bei allen reinigenden Maßnahmen ist extrem vorsichtig zu arbeiten, in keinem Fall darf die Marmoroberfläche angegriffen oder reduziert werden.

3.4 "ENTRESTAURIERUNG"

Wie in der Beschreibung der Schadenssituation bereits verdeutlicht wurde, liegt ein Hauptaugenmerk der Maßnahmen auf einer "Entrestauration". Sämtliche technisch und ästhetisch unzulänglichen sekundären Materialien sind in diesem Sinne zu entfernen. Die restauratorische Herausforderung liegt dabei vor allem bei der Entfernung / Reduzierung der flächigen Mörtelergänzungen, den verkitteten und gefestigten und / oder hydrophobierten Oberflächen.

Neben dem vorsichtigen, rein mechanischen Abtrag mittels Meißel und Mikromeißel bei dreidimensionalen Ergänzungen, haben sich intensive Anlösungen mittels Heißdampf und Lösemittelkompressen als zielführend herausgestellt. Aber auch mittels Mikrotrockenstrahlverfahren lassen sich einige flächige Auflagen gut abtragen, ohne die Marmoroberflächen zusätzlich zu verletzen.

Aufwand und mögliches Schadenspotential bei der Entfernung der teilweise flächigen, aber intakten spachtelartigen Mörtelergänzungen sind detailliert abzuwägen, ggf. ist eine Retusche farblich herausfallender Oberflächen zielführender als eine Entrestaurierung.

Ebenfalls genau abzuwägen bzw. abzustimmen gilt der Umgang mit den vorhandenen Vierungen. Diese sind technisch meist ohne Beanstandungen, jedoch wie bereits beschrieben durch das abweichende Material optisch herausfallend. In besonders störenden Bereichen könnte diesem Phänomen durch eine Retusche entgegenwirkt werden.

3.5 FESTIGUNG

Die zahlreichen im Rahmen der Musterrestaurierung 2006/07 durchgeführten Untersuchungen haben nachweislich gezeigt, dass der Festigkeitsverlust, also die Ausweitung der Korn-zu-Kornbindungen im Marmorgefüge mit den optischen Oberflächenverlusten und Rückwitterungen einhergehen. Eine „versteckte“ bzw. „unsichtbare“ Gefügeauflockerung wie sie beispielsweise von einigen feinkörnigen Marmortypen bekannt ist, konnte bzw. kann beim Sterzinger Marmor ausgeschlossen werden.

Entsprechend hat die Festigung nur partiell in den aufgewitterten Bereichen zu erfolgen. Für die vorliegende Schadensproblematik mit den mehr oder weniger stark ausgeprägten Gefügeaufweitungen und Klüftungen hat sich in div. Versuchsreihen und nach Messung aller wesentlichen physikalischen Parameter der Einsatz von zwei unterschiedlichen KSE-Typen als erfolgreich herausgestellt: Funcosil KSE 300 HV und Funcosil KSE 500 STE.

In den weniger stark aufgewitterten Flächen erfolgt die Festigung ausschließlich mittels Flutung von Funcosil KSE 300 HV bis zur Sättigung. In den gravierend aufgewitterten, entfestigten Bereichen wird nach der Behandlung mit Funcosil KSE 300 HV zusätzlich (nass in nass) mit Funcosil KSE 500 STE geflutet. Ein Festigungsmittelüberschuss ist ggf. mit Lösungsmittel abzunehmen.

Die unmittelbar entstehenden optischen Farbveränderungen in den gefestigten Flächen verlieren sich vollständig mit zunehmender chemischer Abbindung des KSEs (Hydrolyse).

Eine vollflächige Festigung des Sterzinger Marmors, möglicherweise noch durch zusätzliches Anlegen von Unterdruck ist NICHT erforderlich.

Der realistische Bedarf an Festigungen wird sich erst nach der Entfernung der sekundären Materialien zeigen.

3.6 RISSE

Auch bei den Rissen wird der realistische Bedarf an Interventionen erst nach der "Entrestaurierung" zeigen. Vorab sind sämtliche behandelten und unbehandelten Risse hinsichtlich ihres Bedarfs an Interventionen zu kontrollieren

Großflächige, tiefgreifende Risse, insbesondere die zur Durchtrennung ganzer Teile führen, sind mittel Injektionsharz zu verkleben. Risse, die die Figuren in voller Länge durchlaufen und/oder in statisch relevanten Flächen liegen, sind durch das Einbringen/Einbohren von Nadeln zusätzlich zu stabilisieren. Bereits vorhandene Eisen und Klammern sind bei Bedarf zu erneuern.

Alle Rissoberflächen sowie sämtliche nicht verklebten Risse werden mittels Kittungen geschlossen.

3.7 EISEN UND FREILIEGENDE ARMIERUNGEN / KLAMMERN

Sämtliche freiliegenden Eisen und Armierungen sind auf Sitz, Halt und Korrosionsgrad zu kontrollieren.

Ursprüngliche, also barocke Eisen sind weitestgehend durch erforderliche flankierende Maßnahmen (Entfernung der Korrosion, Aufbringen von Korrosionsschutz etc.) zu erhalten.

Nicht ursprüngliche Armierungen etc. sind ggf. auszuarbeiten und bei Bedarf durch neue, entsprechend dimensionierte, korrosionsfreie Materialien (Nirosta, Kohlefaser) zu ersetzen.

3.8 KITTUNGEN UND KLEINTEILIGE ERGÄNZUNGEN IM BEREICH DER SKULPTUREN

Wie bereits erwähnt, ist das Ziel der Kittungen bzw. der ergänzenden Kittungen nicht die Schließung aller vorhandenen aufgewitterten Bereiche und kleinen Fehlstellen, sondern neben den konservatorischen Notwendigkeiten (Reduzierung des Wassereintrages, Verkleinerung der Oberflächen etc.) das Wiederherstellen der Kompositionslinien.

Neben der äußeren Kontur der verschiedenen An- und Untersichten sind es insbesondere Gewandkanten und – falten und zierende Details wie Kopfschmuck und florale Motive etc. die in ihrer Linienführung und Lesbarkeit gestört oder unterbrochen sind. Ebenfalls zu schließen sind kleine Fehlstellen in Binnenflächen, die sich durch ausgeprägte Schlagschatten unschön abzeichnen. Davon ausgehend, dass im Bereich der sekundären Ergänzungen massive Oberflächenverluste und Fehlstellen zu erwarten sind, wird vermutlich der Bedarf an Kittungen an den Figuren etwas umfangreicher sein, als derzeit zu erwarten ist.

Da die Störungen durch kleine Fehlstellen nicht in allen Bereichen gleichermaßen gegeben sind, bedarf es für die Abwägung bzw. diesbezüglichen Entscheidungen im Zuge der Ausführung ein ausgeprägtes „restauratorisches Fingerspitzengefühl“ und Sensibilität sowie eine enge Kooperation mit ÖBA, Auftraggeber und BDA.

Als Kittungsmasse kommt ein Acrylat-gebundener Mörtel mit folgender Rezeptur zum Einsatz:

Bindemittel: Funcosil AC (Acryl-Dispersion Firma Remmers)

Zuschläge:

4 RT	Sterzinger Marmorsand 40 SV
0,5 RT	Glasgranulat 80-150µm
0,5 RT	Grüne Sande 1mm
1/32 RT	Graues Marmormehl 1,0 - 250µm
1/16 RT	Graues Marmormehl <250µm
1/32 RT	Rotes Marmormehl <250µm

Diese Mischung ist nicht nur weitestgehend hinsichtlich der technisch-physikalischen Parameter auf das angewitterte bzw. gefestigte Marmormaterial abgestimmt, sondern ordnet sich aufgrund seiner Farbe, der leichten Translumineszenz (Bindemittel, Glaszuschläge) und einer „gewissen optischen Grobkörnigkeit“ recht gut dem hellgrauen Farbton des nicht bruchfrischen Sterzinger Marmors unter. Die „optische Grobkörnigkeit“ des eigentlich feinkörnigen Mörtels wird durch die Zugabe von relativ grobem, grünen Marmorsand erreicht.

Bei Bedarf kann diese Rezeptur zur Integration in farblich besonders problematischen Flächen leicht abgewandelt und die Zuschläge der Buntsande variiert werden. Der Glasanteil sollte aber keinesfalls verändert werden, da dies zu massiven Abweichungen der physikalischen Eigenschaften führt (Erhöhung der Wasseraufnahme, Reduzierung der Trocknung etc.).

Die Verarbeitung erfolgt bis zu maximalen Schichtstärken von 1,5 – 2 cm. Sollen größere Volumina erreicht werden, hat der Auftrag schichtenweise mit entsprechenden Zwischentrocknungen und Aufrauungen der Oberflächen zu erfolgen.

Im Bereich von sehr glatten Fehlstellen ist der Mörtel auf den zu ergänzenden Bereich in Form einer Schlämme vorab als Haftbrücke aufzuziehen und kurz antrocknen zu lassen.

Die Überarbeitung der Oberflächen sowie die Angleichung an den umliegenden Bestand erfolgt idealerweise nach der Trocknung und Aushärtung mittels Schleifen (feinkörniges Sandpapier).

Diese Masse eignet sich aber ausschließlich für kleinteilige Kittungen und keinesfalls für Antragungen mit Volumen.

3.9 ERGÄNZUNGEN UND BILDHAUERISCHE REKONSTRUKTIONEN IM BEREICH DER SKULPTUREN

Ähnlich komplex wie die Situation bei den Kittungen zeigt sich das Thema der Ergänzungen und bildhauerischen Rekonstruktionen, wobei die Schwierigkeiten hier nicht nur im Grad der Ergänzungen allein, sondern auch in der bildhauerischen Ausführung sowie der Gestaltung der Oberflächen liegen.

GRAD/UMFANG DER ERGÄNZUNGEN UND BILDHAUERISCHE AUSFÜHRUNG

Grundsätzlich sind auch hier keine allgemeingültigen, bindenden Vorgaben möglich. Klar ist, dass die eingangs bereits beschriebenen „leprösen“ Verluste im Bereich der Gliedmaßen und Gesichter aller Figuren bildhauerisch zu ergänzen bzw. zu rekonstruieren sind. Darüber hinaus hat jede Skulptur für sich weitere „Problemzonen“, in denen der Grad der Ergänzung sich sukzessive bei der Ausführung ergeben wird.

Als Diskussionsgrundlage sind in diesen Bereichen vor der eigentlichen bildhauerischen Ergänzung formale Modelle in Ton (in situ) anzufertigen. Dies gilt auch für alle schwierigen oder unklaren Rekonstruktionen im Bereich von Gesichtern und Händen. Dieser nicht unerhebliche Mehraufwand ist seitens des Bieters unbedingt in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Mögliche Ausführungshinweise ergeben sich aus den in Schönbrunn vorhandenen barocken Kupferstichen zu Entwürfen des Skulpturenprogramms. Diese sind zwar nicht detailkonform mit den tatsächlich ausgeführten Figuren, könnten jedoch wichtige Hinweise für einzelne Fragestellungen liefern. Entsprechende Kopien werden dem Auftragnehmer bei Auftragserteilung zur Verfügung gestellt.

MATERIALAUSWAHL UND OBERFLÄCHENGESTALTUNG

Die bildhauerischen Rekonstruktionen sind als Natursteinvierungen mit Sterzinger Marmor auszuführen.

Ergänzen mit Sterzinger Marmor heißt zwar arbeiten „im Material“ und somit chemisch und physikalisch der Substanz am nächsten zu sein, nachteilig sind jedoch gewisse Unflexibilitäten und der Kontrast des meist bruchfrischen Ergänzungsmaterials im Kontrast zu gealterten, reduzierten Oberflächen. Die optische Angleichung erfolgt vornehmlich durch Retusche des bruchfrischen Materials, bereichsweise ist auch ein „künstliches Anwittern“ der Oberfläche durch leichtes Strahlen notwendig.

Ergänzungen mit Mörtel sollten weitestgehend ausgeschlossen und nur in „Problemfällen“ angestrebt werden.

Hierfür wird eine eigene Mörtelrezeptur erforderlich, da die acrylatgebundene Masse nur für geringe Volumina geeignet ist.

Welches Material für welche Fehlstelle bzw. Rekonstruktion schließlich zum Einsatz kommt, wird sich ebenfalls erst während der Ausführung entscheiden. Tendenziell haben jedoch, wie bereits erwähnt, das konservatorische Schließen mit Mörtel und materialgreifende Ergänzungen mit Marmor zu erfolgen. Daher sind für die Vielzahl der Ergänzungen an den Skulpturen Natursteinrekonstruktionen aus Sterzinger Marmor vorgesehen. Diese sind ausschließlich dem „Schadensverlauf folgend“ zu arbeiten, eine steinmetzmäßige Ausarbeitung der Fehlstelle ist weitestgehend auszuschließen.

Da Sterzinger Marmor heute nicht mehr handelsüblich ist, ist der entsprechende Mehraufwand des Einkaufs seitens des Bieters in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die erforderlichen Vierungen werden als gesonderte Positionen ausgeschrieben.

3.10 ERGÄNZUNGEN IM BEREICH DER SOCKEL

Grundsätzlich lassen sich die Anforderungen an die Ergänzungen im Bereich der Sockel vereinfacht auf folgende Formel bringen.

Abgesehen von konservatorischen Notwendigkeiten sind sehr kleinteilige Fehlstellen und flächige Verluste nur zu ergänzen, wenn die Kanten, Flächen, Rahmen und Profilierungen deutlich und wirklich wahrnehmbar gestört sind. Größere Verluste und Fehlstellen, insbesondere im Bereich von Ecken und Kanten werden durch Vierungen geschlossen.

Die Vierungen werden dem „Schadensverlauf folgend“ gestaltet und die Fehlstellen entsprechend nur minimal ausgearbeitet.

Der Umgang mit den Oberflächen der Vierungen ist ähnlich, wie bei den Natursteinerergänzungen im Bereich der Skulpturen. Das heißt, obwohl man vermutlich in den Sockelflächen die deutlich helleren, lesbaren Reparaturen akzeptieren könnte, wird auch hier eine optische Integration durch Aufrauhung oder farbliche Retusche angestrebt. Auch die Vierungen im Bereich des Sockels werden im LV gesondert ausgewiesen.

Kleiteilige sowie flächige Fehlstellen, die für Vierungen ungeeignet sind jedoch einer umfassenden Schließung bedürfen, werden mittels mineralischem Mörtel aus Sumpfkalk und Weißzement mit Sterzinger und Carrara-Marmormehl ergänzt und geschlossen, wobei die Farbigkeit und Oberflächenstruktur optimal anzupassen sind.

Bei allen ergänzenden Maßnahmen am Sockel ist jedoch zwingend der Fugenschnitt der einzelnen Bauteile zu beachten. Weder Kittungen und Ergänzungen noch Vierungen dürfen diesen verändern bzw. durchlaufen. Alle Ergänzungen haben sich den ursprünglichen Bauteilgrenzen unterzuordnen. Die Fugen sind nach Abschluss aller ergänzenden Maßnahmen mit Fugenmörtel und keinesfalls mit Ergänzungsmasse zu schließen.

3.11 MAßNAHMEN AN DEN SOCKELN AUS BUNTKALK

Neben der auch hier im gewissen Grad erforderlichen "Entrestaurierung", liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen auf der Schließung der Oberflächen, wobei ein entsprechend (mineralischer) feinkörniger Ergänzungsmörtel noch zu definieren ist. Vermutlich werden verschiedene Rezepturen zur optimalen Abstimmung und Integration der jeweiligen Bereiche in das stark strukturierte Natursteinmaterial notwendig sein.

Ebenfalls zu erneuern sind die Risskittungen. Die dabei freigelegten Eisen und Klammern sind auf Sitz und Zustand zu kontrollieren bzw. ggf. zu erneuern, wobei barocke Eisen möglichst durch flankierende Maßnahmen zu erhalten sind.

Eine flächige Behandlung der Sockel mit eine hochverdünnten PMMA-Lösung (z.B. Paraloid) erscheint derzeit zielführend. Diese dient sowohl zu einer gewissen Festigung als auch zur neuerlichen Farbintensivierung der chemisch geschädigten Oberfläche. Aber auch ein Wachsüberzug ist denkbar.

4. EINSCHÄTZUNG DES RESTAURATORISCHEN AUFWANDES AN DEN FIGUREN

Die Schäden bzw. die Schwerpunkte der Schadenszonen der einzelnen Skulpturen werden neben weiteren verfügbaren Informationen (Bildhauer, Ikonografie etc.) in einer kurzen Bestands- und Schadensaufnahme objektweise im Anhang tabellarisch aufgeführt.

Hier erfolgen ergänzend zu den ohnehin erforderlichen Maßnahmen zusammenfassende Erläuterungen hinsichtlich der Gesamtsituation der Figuren und dem daraus resultierenden Aufwand an konservatorischen und restauratorischen Interventionen. Diese Zusammenfassungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Bieter hat sich im Zuge der Ausschreibung vom Zustand der Skulpturen sowie den daraus resultierenden erforderlichen Maßnahmen zu informieren.

4.1 "CINCINNATUS" (NR. 36)

Der Zustand von "Cincinnatus" kann allgemein als gut bezeichnet werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt entsprechend der Schadensbilder auf der Biozidbehandlung und Reinigung. Eine Entrestaurierung sowie einige Ergänzungen sind erforderlich, jedoch können diese hinsichtlich des Aufwandes als mäßig bezeichnet werden. Umfangreicher sind die erforderlichen Interventionen am Sockel.

Insgesamt wird der **restauratorische Aufwand** an der "Cincinnatus" als **mittel** bewertet.

4.2 "EURYDIKE" (NR. 37)

Der Zustand von "Eurydike" kann allgemein ebenfalls als gut bezeichnet werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt entsprechend der Schadensbilder auf der Biozidbehandlung, Reinigung und Ergänzung. Eine Entrestaurierung ist nur im mäßigen Umfang nötig. Möglicherweise wird die Abnahme und der Neuversatz eines Werkstücks erforderlich (Hände mit Schlage und Fuß). Analog zur Situation bei "Cincinnatus" sind umfangreichere Interventionen am Sockel nötig.

Insgesamt wird der **restauratorische Aufwand** an der "Eurydike" als **mittel** bewertet.

4.3 "RÖMISCHE MATRONE" (NR. 38)

Entsprechend des extrem reduzierten Erhaltungszustandes sind die Maßnahmen an der "Römischen Matrone" als sehr aufwendig einzuschätzen. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt auf umfassenden

ergänzenden und rekonstruierenden Interventionen. Möglicherweise wird dabei der Neuversatz der gesamten Figur zur statischen Sicherung erforderlich. Die gestörte Plinthensituation bedarf optischer als auch technischer Verbesserung, insbesondere hinsichtlich der Standfestigkeit.

Weitere Aufgabe bei der "Römischen Matrone" sind die Homogenisierung der Sockeloberflächen (flächige Retusche).

Insgesamt wird der **restauratorische Aufwand** an der "Römische Matrone" als **sehr hoch** bewertet.

4.4 "HESPERIA UND ARETHUSA" (NR. 39)

Die Doppelfigur ist zwar augenscheinlich gut erhalten, jedoch zeigen sowohl Sockel als auch Skulptur alle beschriebenen Schadensbilder. Entsprechend sind sämtliche Arbeitsschritte im erheblichen Umfang erforderlich.

Möglicherweise bedarf der Sockel mit seinen Vierungen und Eisenverfärbungen ebenfalls einer abschließenden zusammenführenden Retusche.

Insgesamt wird der **restauratorische Aufwand** an der "Hesperia und Arethusa" als **hoch** bewertet.

4.5 "APOLLO" (NR. 42)

"Apollo" wird durch die Überdachung mit Laubbäumen geprägt von starker biogener Besiedlung. Zusätzlich sind zahlreiche schwarze Krusten und Verluste vorhanden. Entsprechend ist der Schwerpunkt der Maßnahmen anzusetzen: Entfernung der biogenen und schwarzen Krusten sowie Ergänzung und Rekonstruktion. Unklar ist derzeit noch die anzustrebende formale Situation der Handhaltung bzw. des angedeuteten Bodens.

Eine Verbesserung der Plinthensituation mit Neuversatz der Einzelteile (inkl. Neuaufbau der Hinterfüllung) wird erforderlich sein.

Insgesamt wird der **restauratorische Aufwand** an "Apollo" als **hoch** bewertet.

4.6 "DIANA" (NR. 41)

Wie in den Vorbemerkungen bereits beschrieben, liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen bei "Diana" auf der Reinigung, Biozidbehandlung sowie aller erforderlichen weiteren Maßnahmen (z.B. ggf. Erneuerung von Fugen) im Sinne einer Pflege- und Wartungsmaßnahme.

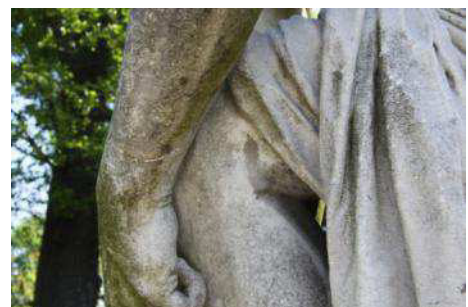
5 GARTENSKULPTUREN
IM SCHLOSSPARK SCHÖNBRUNN

ANHANG

MAI 2014

Skulptur Nr. 36		Cincinnatus	
Bildhauer:	W. Beyer	Position im Park:	Beim Engelsbrunnen
Ikongrafische Kurzbeschreibung:	Einfacher, ganz dem Stadt verpflichteter Edelmann, ist in dem Moment dargestellt, als er sich auf seinen Pflug gestützt, die Sandalen schnürt, um seiner Ernennung zum Diktator Roms zu folgen.		
Maße Skulptur (ca.):	205 x 115 x 70 cm	Maße Sockel (ca.):	165 x 125 x 115 cm
Werktechnische Details Skulptur.:	- keine Verblendung der Plinthe - Nummerierung auf der Plinthe "36" - Plinthe ist zweiteilig (Vierung) und im vorderen Teil partiell abgearbeitet		
Werktechnische Details Sockel:	- Monolith (dreiteilig mit Gesims und Basis) - Sockel besteht nicht aus Sterzinger Marmor, sondern aus einem stark strukturiertem rötlich-beigen Buntkalk		
Sekundärmaterialien am Objekt sichtbar:	Skulptur: - diverse Ergänzungen und Kittungen Sockel: - Verklammerung mehrfacher durchgehender Risse - diverse teilweise großflächige Kittungen - vier Vierungen		
Schäden an der Skulptur			
Verschmutzung/Krusten		- mäßig, schwarze Krusten bereichsweise überstrichen - ausgeprägte Algenbesiedlung	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- mäßig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- mäßig	
Risse		- rechter Fuß, linker Arm	
Fehlstellen/Verluste		- wenig	
Sekundärmaterialien (störend, desolat etc.)		- alle	
Schäden am Sockel			
Verschmutzung/Krusten		- mäßig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- flächig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- punktuell	
Risse		- mehrere (sind bereits verklammert)	
Ausbruch/Fehlstelle		- meist kleinteilig an Ecken und Kanten	
Sonstige Schäden/Besonderheiten			
- Nummerierung im Plan nicht korrekt - punktuell schwarze (Teer?) Spritzer an der Figur - vormalige schwarze Kruste an der Skulpturunterseite vermutlich weiß überstrichen			

Skulptur Nr. 36 (Cincinnatus)



Skulptur Nr. 37		Eurydike	
Bildhauer:	W. Beyer	Position im Park:	Beim Engelsbrunnen
Ikonografische Kurzbeschreibung:	Eurydike ist dem Moment dargestellt, als sie versucht, sich der Schlange um ihr Bein zu entledigen. An ihrem Hochzeitstag mit Orpheus wurde sie von Aristheus verfolgt und trat auf eine giftige Schlange.		
Maße Skulptur (ca.):	195 x 102 x 86 cm	Maße Sockel (ca.):	150 x 121 x 121 cm
Werktechnische Details Skulptur.:	- keine Verblendung der Plinthe (massiv) - rechter Fuß (vermutlich) ursprünglich angesetztes Werkstück - heute verloren - Fuß, Schlange und beide Hände vermutlich ursprünglich angesetztes Werkstück - Nummerierung auf der Plinthe "37"		
Werktechnische Details Sockel:	- Monolith mit Basis und Deckplatte (dreiteilig) - Sockel besteht nicht aus Sterzinger Marmor, sondern aus einem stark strukturiertem rötlich-beigen Buntkalk		
Sekundärmaterialien am Objekt sichtbar:	Skulptur: - zahlreiche Ergänzungen und Kittungen - rechter Fuß, großformatige Ergänzungen im Bereich des Gewandes Sockel: - zahlreiche großflächige und diverse kleinere Kittungen		
Schäden an der Skulptur			
Verschmutzung/Krusten		- minimal - ausgeprägte biogene Krusten	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- mäßig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- mäßig	
Risse		- keine	
Fehlstellen/Verluste		- im Bereich der zweiten liegenden Schlange - rechter Fuß	
Sekundärmaterialien (störend, desolat etc.)		- alle	
Schäden am Sockel			
Verschmutzung/Krusten		- minimal	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- flächig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- punktuell	
Risse		- feine Risse (schichtungsbedingt)	
Ausbruch/Fehlstelle		- zahlreiche kleinere	
Sonstige Schäden/Besonderheiten			
- Nummerierung im Plan nicht korrekt - vormalige schwarze Kruste an der Skulpturunterseite vermutlich weiß überstrichen			

Skulptur Nr. 37 (Eurydike)



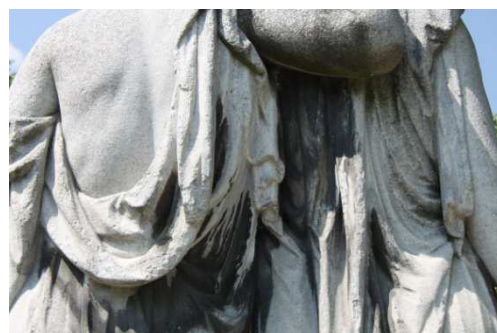
Skulptur Nr. 38		Römische Matrone	
Bildhauer:	J. B. Hagenauer	Position im Park:	Beim Obelisk
Ikonografische Kurzbeschreibung:			
Maße Skulptur (ca.):	240 x 100 x 60 cm	Maße Sockel (ca.):	190 x 125 x 125 cm
Werktechnische Details Skulptur.:	- ursprüngliche Verblendung der Plinthe verloren - Spitzzeisenspuren an der Oberseite der Plinthe sowie an der Figur rückseitig - Kopf augenscheinlich ursprünglich, jedoch neu versetzt (Fuge)		
Werktechnische Details Sockel:	- mehrteilig, verblendet, bestehend aus: unterer Platte (zweiteilig), mit vier Platten verkleideter Kern und Deckplatte mit Kranzgesims		
Sekundärmaterialien am Objekt sichtbar:	Skulptur: - zwei Vierungen im Gesicht - zahlreiche kleinere Ergänzungen - großflächige Abarbeitung im Bereich des rückwärtigen Gewandes - großformatige Mörtelergänzungen im Faltenwurf der Kleidung sowie an der Plinthe Sockel: - zahlreiche großformatige Vierungen - untere Sockelplatte ist zweiteilig		
Schäden an der Skulptur			
Verschmutzung/Krusten		- punktuell	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- flächig (vermutlich wurde die Figur überschliffen)	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- mäßig	
Risse		- minimal (nicht durchgehend) - Bruch in der Plinthe (bereits geschlossen)	
Fehlstellen/Verluste		- zahlreich (!) an Gewandkanten, Gesicht und Händen - teilweise sehr großformatig, linker Fuß, Plinthe - Schusslöcher (?) seitlich und rückwärtig	
Sekundärmaterialien (störend, desolat etc.)		- alle	
Schäden am Sockel			
Verschmutzung/Krusten		- keine, Sockel wurde vermutlich vollflächig überschliffen	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- minimal	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- minimal	
Risse		- im Bereich der Abdeckplatte - kleinere Risse in den Verblendplatten	
Ausbruch/Fehlstelle		- wenig, meist kleinteilig an Ecken und Kanten	
Sonstige Schäden/Besonderheiten			
- Plinthe der Figur ist nicht verblendet (Teile fehlen), Eisenverfärbungen am Sockel - Figur ist vermutlich nicht vollständig: möglicherweise ursprüngliches, jedoch heute verlorenes Werkstück an der Rückseite oder massive sekundäre Abarbeitung			

Skulptur Nr. 38 (Römische Matrone)



Skulptur Nr. 39		Hesperia und Arethusa	
Bildhauer:	J. B. Hagenauer	Position im Park:	Am Ende der Linden Allee (NO)
Ikonografische Kurzbeschreibung:	Die Hesperiden, Töchter des Atlas, wohnen im Garten der Götter in der Nähe des Atlasgebirges und hüten die goldenen Äpfel, die einst Gaya Zeus und Hera zum Hochzeitsgeschenk gemacht hatte. Die Hesperiden waren als Töchter der Nacht keineswegs freundliche Mädchen, sondern gefährlich Vögel, ähnlich der Harpyien. Eines der Mädchen hält einen Apfel in der Hand.		
Maße Skulptur (ca.):	240 x 120 x 60 cm	Maße Sockel (ca.):	200 x 125 x 130 cm
Werktechnische Details Skulptur.:	- Plinthe der Figur mit Platten verblendet		
Werktechnische Details Sockel:	- mehrteilig, verblendet, bestehend aus: unterer Platte (zweiteilig), mit vier Platten verkleideter Kern und Deckplatte mit Kranzgesims		
Sekundärmaterialien am Objekt sichtbar:	Skulptur: - diverse Ergänzungen und Kittungen (vermutlich aus Polyester) - Vierungen an Händen, Apfel, Gewandkanten, Zehen und im Bereich des Risses Sockel: - 7 Vierungen und 1 Vierung bei den Plinthenverblendplatten		
Schäden an der Skulptur			
Verschmutzung/Krusten		- mäßig, ausgeprägte schwarze Krusten an der Rückseite, minimal in den Regenschattenflächen - biogene Krusten an den Köpfen	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- ausgeprägt	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- ausgeprägt an den horizontalen sowie an den dreidimensionalen Bereichen, Haare etc.	
Risse		- diagonal durch linke Figur sowie durch Arm und Hand der rechten Figur	
Fehlstellen/Verluste		- zahlreich an Gewandkanten, Finger, Zehen und Haare	
Sekundärmaterialien (störend, desolat etc.)		- alle	
Schäden am Sockel			
Verschmutzung/Krusten		- mäßig, insbesondere an Sockel und Abdeckplatte biogene Krusten	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- minimal, insbesondere an horizontalen Flächen (vermutlich sind die Flächen bereits überschliffen)	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- minimal, vor allem an Ecken und Kanten	
Risse		- minimal an der Sockelplatte	
Ausbruch/Fehlstelle		- zahlreiche kleinere an Ecken und Kanten	
Sonstige Schäden/Besonderheiten			
- wenige Eisenverfärbungen im Bereich des Sockels - extrem weite Fuge und Vierung an der rückwertigen Plinthenverblendung - Plinthe der Figur ist höher als die Verblendungen			

Skulptur Nr. 39 (Hesperia und Arethusa)



Skulptur Nr. 42		Apollo	
Bildhauer:	J. B. Hagenauer	Position im Park:	Beim Schützen
Ikonografische Kurzbeschreibung:	Der Sonnengott wurde nach der berühmten antiken Figur des Apoll im Vatikanischen Museum in Rom geschaffen.		
Maße Skulptur (ca.):	235 x 120 x135 cm	Maße Sockel (ca.):	200 x 130 x 130 cm
Werktechnische Details Skulptur.:	- Plinthe der Figur ist mit Platten verblendet, teilweise sekundär - Oberfläche der Plinthe ist (bildhauerisch) strukturiert - Inschrift an Baumstumpf: „JOHANN HAGENAUER... ET FEC. 1779“ - Köcher (vermutlich) ursprünglich angesetztes Werkstück (heute verloren)		
Werktechnische Details Sockel:	- mehrteilig, verblendet, bestehend aus: unterer Platte, mit vier Platten verkleideter Kern und Deckplatte mit Kranzgesims		
Sekundärmaterialien am Objekt sichtbar:	Skulptur: - diverse Ergänzungen und wenige Kittungen - rückwertige Armierungen im Bereich des vormaligen Köchers - großformatige Ergänzungen im Bereich der Plinthe Sockel: - zahlreiche Vierungen, vorrangig an der unteren Platte - einige Kittungen		
Schäden an der Skulptur			
Verschmutzung/Krusten		- teilweise in den Regenschattenflächen ausgeprägt - massive biogene Besiedlung und Krusten	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- flächig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- ausgeprägt an horizontalen Flächen, Haaren und am Gewand	
Risse		- rechter Arm, an der Rückseite rechter Arm und rechte Schulter - rechtes Bein	
Fehlstellen/Verluste		- zahlreich an Ecken und Kanten - Gewandfalten, Haaren, rechter Hand und Finger	
Sekundärmaterialien (störend, desolat etc.)		- alle	
Schäden am Sockel			
Verschmutzung/Krusten		- kaum, vorrangig biogen	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (nicht tiefgreifend)		- flächig	
Oberflächenverlust/Aufwitterung (tiefgreifend)		- kaum, vorrangig an Ecken und Kanten	
Risse		- kleinere Strukturrisse - vordere Plinthenverblendung gebrochen	
Ausbruch/Fehlstelle		- zahlreiche kleinere an Ecken und Kanten	
Sonstige Schäden/Besonderheiten			
- ursprünglicher Bogen ist fraglich - Handhaltung des ursprünglichen (angedeuteten) Bogens ist unklar			

Skulptur Nr. 42 (Apollo)

