Die Bergung und Restaurierung des Steinkistengrabes von Helgoland

Till Peter Otto

Zusammenfassung:

Die Bergung, Rekonstruktion, Restaurierung und Wiederaufstellung einer bronzezeitlichen Steinkiste wird im Folgenden dokumentiert. Das seit 1897 im Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte befindliche Grab aus Helgoland wurde im 2. Weltkrieg stark beschädigt, danach falsch zusammengesetzt im Charlottenburger Schlosspark aufgestellt und durch die Firma OPUS Denkmalpflege GmbH in Einzelteilen geborgen und restauriert. Die Rekonstruktion des ursprünglichen Aussehens der Kiste gelang anhand von Passstellen der Platten und dem Vergleich mit einer Skizze des einstigen Ausgräbers Otto Ohlshausen. Durch die Entwicklung einer Stützkonstruktion kann das Monument nun wieder als Ausstellungsstück präsentiert werden.

Abstract:

This paper will document and discuss the retrieval, restoration and re-construction of a Bronze Age stone cist grave. The cist grave from Heligoland has belonged to the Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin since 1897 and was severely damaged during the Second World War. Afterwards, it was put up incorrectly in the Charlottenburger Schlosspark. Recently, it was retrieved and restored by the company OPUS Denkmalpflege GmbH, who specialises in the restoration of monuments. The reconstruction of the cist grave was made possible by some of the original joining marks on the stones themselves, as well as drawings made by the excavator Otto Ohlshausen. Through the development of a supportive structure, it is now possible to present the grave again as an exhibit.

Am 23. Juli 2008 erhielt unsere Firma in Vorbereitung der Neueinrichtung des Neuen Museums auf der Museumsinsel den Auftrag zur Restaurierung eines prähistorischen Steinkistengrabes.

Die Steinkiste befand sich im Park des Schlosses Charlottenburg. Hier war sie hinter dem Museum für Vor- und Frühgeschichte aufgestellt worden, als dieses 1960 sein neues Quartier im Langhansbau des Schlosses bezog. Bei der Demontage stellte sich heraus, dass die Steinplatten zu einem Viertel in der Erde einbetoniert worden waren (Abb. 1). Die Platten aus Muschelkalk wiesen generelle Verschmutzungen, Rissbildungen und Ausbrüche, Rückwitterungen (Absandungen) an der Oberfläche sowie biogene Besiedlung auf. Hinzu traten Sekundärmaterialien aus vormaligen Restaurierungsmaßnahmen in Erscheinung.

Schon bei der Demontage wurde klar, dass der vorgefundene Zusammenbau nicht korrekt sein konnte. Im Fundament mit eingegossen, ließen sich zwei weitere Plattenfragmente freilegen, bei denen es sich um durch massive Betonergänzungen zusammengefügte Teile der vorderen Platte handelte, die in falscher Position zusammengefügt worden war. Hierdurch wurde fälschlicherweise der Eindruck einer steinzeitlichen Steinkiste mit Seelenloch erweckt (Abb. 2).

Sämtliche Steinfragmente wurden geborgen. Das Fundament wurde vollständig aus dem Boden gehoben, nochmals untersucht und in kleine Elemente zerlegt, in der Hoffnung, noch weitere Originalteile zu entdecken. Es blieb jedoch bei den beiden Fundstücken, wobei eines vollständig im Fundament eingegossen war, während sich bei dem zweiten wenigstens eine Seite außerhalb des Betonkörpers befand.

Neben der neuen Fragestellung um die richtige Anordnung der Fragmente, waren zunächst der Umgang mit Anhaftungen und Verschmutzungen die Herausforderung. Während der biogene Bewuchs in Form von Moosen und Flechten, welche sogar bis tief in die Hohlräume hineingewachsen waren, sich scheinbar leicht entfernen ließ, war der Umgang mit den Sekundärmaterialien proble-



Abb. 1: Das Steinkistengrab im Charlottenburger Schlosspark, am Boden lassen sich die Umrisse einer der beiden mit eingegossenen Platten erkennen. Foto: T.P. Otto.

matischer. Die Ergänzungen waren Mörtelbatzen, die mit rostigen Eisen und Draht armiert worden waren, welche einen hohen Anteil an Zement besaßen. Die Anhaftungen der Fundamente waren hingegen von geringerer Härte.

An zwei Steinen waren zudem Profilleisten aus Eisen angebracht, die zur Befestigung im ehemaligen Außenbereich dienten. Die Eisenarmierungen waren durchkorrodiert und drohten langsam zu zerfallen.

An einem Teil befand sich eine horizontale Klebung, die eine in zwei Stücke geteilte Platte zusammenhielt. Das Klebematerial war vermutlich ein Epoxidharz, da es sich nicht mithilfe von Lösemitteln anlösen ließ und nur mechanisch abzunehmen war. An den Bruchkanten ist mit reinem Zementmörtel ausgefugt worden. Nur durch eine Kombination von Microsandstrahl- und Microdampftechnik (Abb. 3) und dem Einsatz von Skalpellen und Micromeißel (Abb. 4) ließen sich die allgemeinen Verschmutzungen und die Vielzahl von Fremdmaterial entfernen.



Abb. 2: Das Steinkistengrab im Charlottenburger Schlosspark, Vorderansicht. Foto: C. Plamp.

Aufgrund der stark verunreinigten bzw. mit Anhaftungen übersäten Oberflächen musste ein Konzept entwickelt werden, bei dem die Steine generell von allgemeiner Verschmutzung befreit werden konnten. Dazu gehörte auch die eingehende Entfernung des Bewuchses durch Moose und Flechten. Diese, teilweise sehr abrasiven Verfahren waren nur einsetzbar, weil der Zerfallsgrad als nicht allzu bedrohend eingestuft werden konnte. Die Oberfläche der Steine war mit minimalen Einzelkörnern bzw. Einzelmaterialien versehen, die vor allem in den der Witterung ausgesetzten Bereichen auftraten. Diese aus der Lockerung des Gefüges resultierenden Absandungen deuten bereits den allmählichen Zerfall der Steine an.

Verwitterungseffekte wie Abplatzungen in Form von Schalen oder tellerförmigen Ausbrüchen weisen auf Schäden im Gefüge des Steines hin, wobei die Schichtungen schon makroskopisch zu erkennen sind. An der Oberfläche der Steine treten Hohlstellen auf, die zum Teil auf den biogenen Befall zurückzuführen sind. Die biogene Verwitterung ist teilweise zuständig für die oberflächliche Korrosion der Gesteine, da sie die Feuchtigkeit im oberflächennahen Bereich speicherte und somit zur Lockerung des Gefüges beitrug, wodurch zusätzlich die physikalische und chemische Verwitterung beschleunigt wurde. Hierbei führten die Zufuhr von Wasser, das Quellen und Schwinden des Gesteins bei unterschiedlicher Feuchtigkeit und die thermische Beanspruchung zu Lösungsvorgängen. Brüche bzw. Abplatzungen entstanden dann als Folge statischer und mechanischer Belastungen. Bei den Steinen des Grabes ist vor allem die Schalenbildung sehr ausgeprägt, die auch durch das schichtartige Steingefüge hervorgerufen wird.

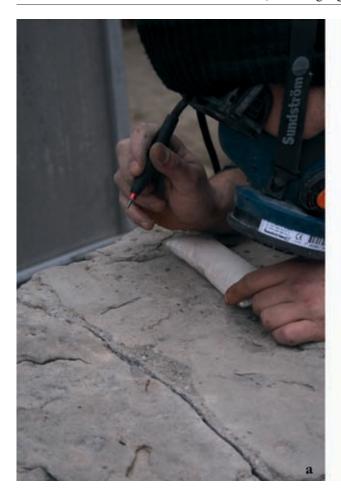




Abb. 3: a) Microsandstrahltechnik, b) Microdampftechnik in der OPUS Denkmalpflege GmbH Werkstatt. Foto: T. P. Otto.

Eine weitere Herausforderung war, dass aufgrund der falschen Aufstellung im Charlottenburger Schlosspark eine Neuinterpretation, bzw. korrekte Zusammenstellung der Steinplatten gefunden werden musste. Die Steinplatten wurden deshalb nach der Restaurierung eingehend nach adäquaten Passstellen untersucht. Die Überprüfung der Passstellen bestätigte, dass die Aufstellung im Schlosspark tatsächlich nicht korrekt erfolgt war.

Eines der bei der Demontage überraschenderweise im Fundament gefundenen Steinfragmente zeigte Passstellen zu den Teilen der vorderen Platte, ein weiteres Passstellen zur seitlichen Platte. Somit wurde klar, dass diese Platte ursprünglich die längste gewesen war, sich nun jedoch in stark fragmentiertem Zustand befand. Bei diesem Stück kann es sich nur um den Deckel der aus mehreren Platten zusammengesetzten Kiste gehandelt haben, der als Solitär auf der Grabkammer auflag. Problematisch blieb jedoch die richtige Zusammenstellung der übrigen Steinfragmente (Abb. 5). Hier halfen die Archivunterlagen des Museums weiter. Es war den Kuratoren nämlich, bedingt

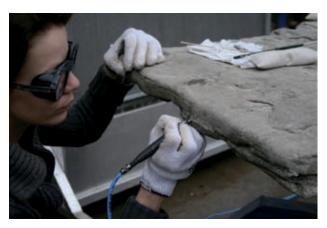


Abb. 4: Micromeißeltechnik in der OPUS Denkmalpflege GmbH Werkstatt. Foto: T. P. Otto.

durch die Kriegszerstörung des Museums und die damit verbundenen Verluste von Unterlagen, zum Zeitpunkt der Aufstellung des Grabes im Schlosspark nicht mehr bewusst gewesen, woher die Steinkiste ursprünglich stammte. Durch Recherchen von Dipl. Hist. Almut Hoffmann und Dr. Heino Neumayer im Archiv konnte belegt werden, dass es sich tatsächlich um die Helgoländer Steinkiste



Abb. 5: Provisorische Anordnung in der OPUS Denkmalpflege GmbH Werkstatt. Foto: T.P. Otto.

handelte, die man längst als durch den Bombenangriff zerstört glaubte¹. Im Bericht des Ausgräbers Otto Olshausen ist eine Beschreibung und eine Skizze des Grabes vorhanden². Die Fragmente wurden nach dieser Skizze angeordnet, wobei die Teile des Deckels mittels einer Stützkonstruktion wieder auf und nicht in das Grab gelegt wurden. Diese Anordnung deckte sich verblüffend stark mit der eher künstlerischen Zeichnung Olshausens. Um letzte Gewissheit zu erlangen, ob dieses Grab aber tatsächlich die berühmte Helgoländer Steinkiste ist, war eine Probenahme nötig, um die mineralogische Zusammensetzung zu bestimmen. Damit das Objekt dadurch so wenig wie möglich beeinträchtigt wurde, erfolgte diese Bohrung im Bereich einer Bruchstelle derart, dass das Loch bei der späteren Aufstellung nicht erkennbar ist. Um unnötige Vibrationen zu vermeiden, wurde mit Hilfe eines handgeführten Nasskernbohrgerätes gearbeitet (Abb. 6).



Abb. 6: Kernbohrung in der OPUS Denkmalpflege GmbH Werkstatt. Foto: T.P. Otto.



Abb. 7: Aufbau im Neuen Museum auf der Berliner Museumsinsel. Foto: T.P. Otto.

Für die spätere Aufstellung im Museum musste nun eine Stützkonstruktion entwickelt werden. Diese musste ohne direkte Verbindung zum Objekt so konstruiert sein, dass sie die ursprüngliche Fundsi-

nologie 25, 1893, mit den Verhandl. d. Berliner Ges. f. Anthr., Ethn. u. Urgeschichte, 519 Fig. 4.

¹Vgl. hierzu den Beitrag von A. Hänsel in diesem Band.

²O. Olshausen, Zur Vorgeschichte Helgoland's. Zeitschr. f. Eth-



Abb. 8: Die Helgoländer Steinkiste im ägyptischen Hof des Neuen Museums. Foto: C. Plamp.

tuation korrekt wiedergibt und zudem demontierbar ist (Abb. 7). Durch die Zusammenarbeit mit der Firma Fittkau Metallbau+Kunstschmiede und deren Geschäftsführer Steffan Fittkau konnte dies gelingen.

Derzeit beherrscht die Steinkiste aus Helgoland das Mittelfeld des Ägyptischen Hofes im Neuen Museum (Abb. 8). Umgeben von ägyptischen Sarkophagen zeigt sie eindrücklich, dass auch im Norden Europas aufwändigere Grabbauten entstanden sind, deren Aussehen im Vergleich mit den ägyptischen Grablegen aber kaum unterschiedlicher sein könnte. Die Präsentation im ägyptischen Hof verdeutlicht den Kontrast zwischen diesen Zeugen einer Hochkultur und den eher bescheidenen Grablegen der bronzezeitlichen Elite Nordeuropas. Gleichzeitig demonstriert die Steinkiste, dass längst verloren geglaubte Relikte in Zusammenarbeit von Wissenschaft und Denkmalpflege wieder gewonnen und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können.

Dipl. Rest. Till Peter Otto