



RM 4451 – 29.04.2019

## MESSAGGIO MUNICIPALE 1474

### concernente la richiesta di un credito di CHF 123'000.00 per il restauro della mummia

Gentile Signora Presidente,  
Egregi Consiglieri comunali,

con il presente messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di CHF 123'000.00 per il risanamento della mummia.

#### **1. Breve istoriato**

Secondo i più recenti studi la mummia proviene dalla zona di Akmim e risale all'età Tolemanica. È stata acquistata al Cairo dal Dr. Zaccaria Zanolì nel 1887 e trasportata nella dimora di famiglia.

Nel 1912, per soddisfare la curiosità di un giornalista francese, il cartongesso che avvolge il corpo della defunta è stato tagliato nel giardino di casa Zanolì, senza tuttavia toccare la fasciatura.

In un periodo successivo è stato scoperto il bendaggio alla ricerca di amuleti. È in quel momento probabilmente che sono stati "amputati" entrambi i piedi.

Più tardi, con diversi oggetti appartenenti alla collezione privata della Famiglia Zanolì, la mummia ha costituito uno dei punti forti del Museo, allora presente nel Palazzo municipale.

Oggi la mummia è collocata in un locale al secondo piano del Palazzo municipale all'interno di una cassa di legno.

#### **2. Lo stato di conservazione**

A inizio gennaio il Municipio, su indicazione dell'Ufficio dei beni culturali, ha conferito un mandato al restauratore Valentin Boissonnas per una valutazione sullo stato di conservazione della mummia ed un preventivo sui costi di un risanamento.

Da un rapporto del 4 febbraio 2019, allegato al presente messaggio, risulta che il cartongesso è in un pessimo stato di conservazione e necessita di un'importante opera di restauro. Risulta pure che nel tempo il bendaggio è stato più volte oggetto di manipolazione.

### 3. L'interesse scientifico

La mummia di Brissago è una delle nove mummie conosciute e presenti in Svizzera. Uno dei pochi esemplari dell'epoca tolemana realizzata con il sistema del cartonnage. La possibilità che il sarcofago sia stato utilizzato due volte e che sia stato restaurato in un'epoca successiva rende particolarmente unica questa mummia.

L'interesse scientifico allo studio dei materiali del sarcofago e della mummia è elevato. Il restauro costituisce un'occasione unica per un esame approfondito e multidisciplinare sulla persona mummificata e sulla sua vita, oltre che sulle tecniche adottate nello specifico per la mummificazione.

### 4. Il restauro

Gli studi scientifici saranno condotti dal sig. Valentin Boissonnas in collaborazione con diversi istituti, in particolare la Berner Fachhochschule di Riggisberg, la facoltà di medicina di Zurigo e la Haute Ecole Arc di Neuenburg.

Lo studio scientifico preliminare, indispensabile per il restauro, sarà affidato ad una studente di Master della Berner Fachhochschule. Questi approfondimenti saranno coordinati e supervisionati da specialisti.

L'Università di medicina di Zurigo, in particolare il *Mummy Studies Group*, procederà quindi agli esami tomografici di sua competenza. Considerato l'importante interesse scientifico, questi esami saranno eseguiti gratuitamente.

L'esame dei pigmenti sarà infine condotto dalla Haute Ecole Arc di Neuenburg.

Dopo i vari approfondimenti preliminari, il restauro vero e proprio sarà compiuto da un team di tre specialisti, diplomati in conservazione e restauro.

### 5. I costi

Esponiamo di seguito il preventivo per il restauro, preventivo stimato dal sig. Valentin Boissonnas.

Trasporto Brissago – Zurigo – Brissago	3.000.00
Coordinamento della tesi di Master	3'500.00
Trasporto Zurigo – Riggisberg	1'000.00
Coordinamento delle analisi all'Università di Zurigo	800.00
Documentazione e prima stabilizzazione delle varie parti	13'200.00
Pulizia e consolidamento dello stucco e degli strati di pittura	13'200.00
Rimodellamento delle parti alterate	14'000.00
Armonizzazione della superficie	7'000.00
Realizzazione del supporto per il sarcofago	8'800.00
Coordinamento del restauro	2'400.00
Redazione dei rapporti del restauro (incluse fotografie)	1'600.00
Materiale per la conservazione	3'000.00
Vetrina per esposizione	25'000.00

---

Diversi	2'500.00
Imprevisti	15'000.00
<b>Totale (senza IVA)</b>	<b>114'000.00</b>
Iva 7.7% (arrotondato)	8'778.00
<b>Totale (con IVA)</b>	<b>122'778.00</b>

## 6. Conclusione

Il Municipio ritiene doveroso sottoporvi la richiesta di un credito per il restauro di questo reperto storico unico, che merita sicuramente una degna valorizzazione. Siamo coscienti che l'investimento richiesto è importante, ma siamo d'altra parte convinti che un'esposizione al pubblico, nello specifico presso il museo Branca-Baccalà, possa accrescere l'interesse di cittadini e turisti verso la nostra sede espositiva.

Nel caso in cui il credito non dovesse essere accettato dal vostro lodevole consesso, il Municipio valuterà altre soluzioni, non da ultimo la cessione della mummia a enti pubblici o privati (musei). È infatti sin d'ora chiaro l'impossibilità di conservare ulteriormente la mummia nelle condizioni attuali.

Richiamati i contenuti del presente messaggio, il Municipio vi invita a voler risolvere:

1. È stanziato un credito di CHF 123'000.00 per il restauro della mummia.
2. La spesa sarà iscritta al conto investimenti alla voce 509.400.
3. Il termine di validità del credito è fissato in due anni dalla crescita in giudicato della decisione del Consiglio comunale.

Con la massima stima.

Il Sindaco:  
R. Ponti

PER IL MUNICIPIO



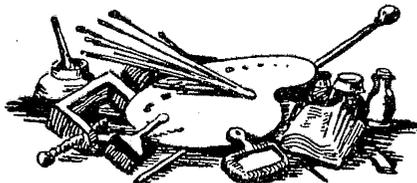
Il Segretario:  
Avv. G. Cotti

Allegati: rapporto del 4 febbraio 2019 del sig. Valentin Boissonass

**Il presente messaggio è trasmesso per esame e preavviso alla Commissione della Gestione**



## ATELIER DE CONSERVATION



## VALENTIN BOISSONNAS

Membre du Conseil International des Musées (ICOM)  
Association Suisse de Conservation et Restauration (SCR / SKR)

Herrn Cotti  
Comune di Brissago  
Piazza Municipio 1  
6614 Brissago

Zürich, den 4. Februar 2019

### Zustandsbericht und Kostenvoranschlag zur Untersuchung und Restaurierung der Mumie der Ta-scherit-en-lmen von Brissago

Die Mumie wurde am Donnerstag den 31. Januar 2019 in Begleitung von Herrn Cotti in Brissago begutachtet.

#### **Hintergrund zur Mumie von Brissago**

Die Mumie wurde 1887 von Dr. Zaccaria Zanoli, leitender Italienischer Ingenieur beim Bau des Suez-Kanals, in Kairo erworben. Sie wurde zu seiner Lebzeiten mit anderen Reiseandenken in seinem Anwesen in Brissago aufbewahrt. 1912 wurde die Kartonnage im Garten der Villa im Beisein von Reportern aufgeschnitten. Zu einem späteren Zeitpunkt wurden die Bandagen geöffnet um womöglich nach Amuletten zu suchen. Dabei wurden wahrscheinlich die beiden Füsse entfernt die heute fehlen. Nach dem Tode Zanolis wurde die Mumie mit weiteren 500 Objekten der Gemeinde übergeben wo sie im Palazzo Municipale ausgestellt wurde (Küffer & Siegmann 2007, 169). Heute wird die Mumie in einem Abstellraum im zweiten Stock des Palazzo Municipale in einer Holzkiste mit Glasdeckel aufbewahrt. Dieser Raum ist feucht, hat einen strengen Geruch und an der Decke sind Risse und Farbablösungen zu sehen. All dies deutet darauf hin, dass das aktuelle Klima im Raum für die Mumie nicht geeignet ist.

#### **Datierung und Identifizierung der Mumie**

Im Jahre 2004 wurden die Bandagen der Mumie mit der Radiokarbonmethode analysiert was ein Alter von 800-520 v. Chr (22-26. Dynastie) ergab. Stilistisch ist die Kartonnage in die spätere 22. bis etwa gegen Ende der 25. Dynastie einzureihen, wobei in ptolemäischer Zeit (300-30. V. Chr.) der obere Teil des Sarges restauriert wurde (Küffer & Siegmann 2007, 172). Bei unserer Besichtigung wurde auch klar dass der Fussbereich zwei Bemalungsperioden hat, womöglich deutet dies darauf hin, dass der Sarg wiederverwendet wurde. Eine eingehendere Studie könnte dies klären.

Die mumifizierte weibliche Person wird in einer Inschrift als Ta-scherit-en-lmen identifiziert und es wird vermutet dass sie aus der Nekropole A von Achmim stammt die zur Zeit des Ankaufes ausgeräumt wurde.

Die Mumie wurde 2016 vom Mummy Studies Group der Universität Zürich mit konventioneller Radiographie durch die Lagerungskiste untersucht.

## Zustand der Mumie

Für diesen Rapport möchten wir die Mumie einfachheitshalber als zwei Einheiten besprechen, die Kartonage (verleimte Leinengewebe mit Stuck überzogen und bemalt) sowie der konservierte Leichnam mit den dazugehörigen Bandagen.

### Die Kartonage

Die ganze Oberfläche der Mumie ist mit Staub und Schmutz bedeckt was den Farben die Leuchtkraft genommen hat. Diese wurden weiter denaturiert durch die Alterung eines originalen Firnisses welcher sich durch die Alterung verdunkelt hat. Die Kartonage wurde auf etwa 2 cm über dem Boden ringsherum aufgeschnitten. Damit konnte die obere Kartonage wie eine Haube abgenommen werden. Der untere Rand ist mit der Zeit flach nach Aussen gedrückt worden und liegt heute bis auf wenigen Stellen am Boden. Die einzelnen Lagen von Textil, Stuck und bemaltem stuckiertem Textil haben sich teilweise an den Rändern voneinander gelöst. Durch die mehrfache Manipulation der oberen Kartonage ist diese schwer in Mitleidenschaft gezogen worden. Im Gesichtsbereich bestehen diverse kleinere Fehlstellen, grössere Risse und Absenkungen von Fragmenten sind rund um das Gesicht zu sehen. Im Bereich der aufgemalten Himmelsgöttin *Nut* mit ihren ausgebreiteten Flügelarmen fängt eine Serie von Falten und Verwerfungen des gewobenen und bemalten Untergrundes an welche einen wichtigen Verlust der Polychromie im Kniebereich mit sich gezogen hat. Dieser Verlust der stuckierten Oberfläche erlaubte dem textilen Untergrund freiere Bewegung, was die angrenzenden Polychromie Schichten weiter unter Druck setzte. Die Verwerfungen und Falten sind rigid und besitzen keine Flexibilität mehr. Das Fehlen der originalen Form des mumifizierten Körpers hat über die Jahre zu weiteren Absenkungen und Deformationen geführt. Heute befindet sich der Körper 5-10cm nach unten verrutscht. Beide Füsse fehlen, ihre Ansatzstellen sind deutlich sichtbar, man kann davon ausgehen, dass sie abgebrochen wurden. Die originale Form der Kartonage ist dementsprechend heute vor allem im Becken- und Fussbereich nicht mehr ersichtlich.

Auf einem Grossteil der Oberfläche hat sich die Farbschicht retikuliert und ist schollenartig aufgebrochen und nur noch ungenügend an ihren Untergrund haftend.

An der Unterseite fehlt das Fussbrett gänzlich. Der untere Teil des Sarges ist inwendig mit einer Schicht Stuck ausgekleidet was diesem Teil zusätzliche Stabilität verliehen hat. Dies erklärt den guten Zustand dieser Partie. Zwei alte Nägel sind auf der rechten Haarsträhne aufgenagelt, wahrscheinlich um ein früheres Etikett zu befestigen. Im Brustbereich ist ein rechteckiges Loch von einem Quadratzentimeter eingedrückt worden. Dieser Schaden ist auf den Fotografien von 2005 (<http://www.pmimage.ch/pmi/culture/swisscoffinproject/brissago/brissago.htm>) noch nicht vorhanden.

### Die Mumie

Die Bandagen des mumifizierten Körpers wurden mehrheitlich geöffnet und liegen auf und neben dem Körper mehr oder weniger lose auf. Der Kopf weist noch einige originale Leinenbandagen auf. Teile des äusseren Leinentuchs und der mit blauer Bordüre versehenen textilen Bänder befinden sich an der Unterseite der Kartonage in ihrer Originalposition, oberhalb des Körpers sind sie hingegen durcheinander.

## Einige Überlegungen zur Restaurierung der Mumie

Die Mumie der Ta-scherit-en-lmen ist eine von neun bekannten Mumien in Schweizer Sammlungen. Es ist eine der wenigen Exemplare aus ptolemäischer Periode wo Kartonnagen die herkömmlichen Holz-sarkophage abgelöst hatten. Die Möglichkeit, dass der Sarg zweimal benutzt wurde oder zu einer späteren Zeit restauriert wurde macht ihn auch einzigartig. Eine komplette Studie der Materialien des Sarges und der Mumie würde wertvolle technologische aber auch medizinisch historische Informationen geben welche mehr über die mumifizierte Person und ihr Leben im alten Ägypten verraten könnten. Eine Restaurierung ist jeweils eine einmalige Gelegenheit ein solches Objekt durch verschiedene Spezialisten untersuchen zu lassen.

Ein solches Projekt ist zwar wissenschaftlich von grosser Bedeutung, für eine Gemeinde wie Brissago aber auch eine finanzielle Herausforderung. Wir würden deshalb verschiedene Teilbereiche anderen Projekten angliedern um dadurch Kosten zu senken.

Ein Vorschlag wäre das Studium und die Restaurierung der Mumie und der Textilien einer Masterstudentin vom Textilkonservierungsstudiengang der Abegg Stiftung in Riggisberg (Berner Fachhochschule) anzubieten. Damit könnten die Textilien ausführlich untersucht werden und die Bandagen soweit wie möglich wieder in ihre originale Position gebracht werden. Für diese umfangreiche Arbeit würde lediglich die Koordinations- und Transportkosten unsererseits anfallen.

Wir würden weiter vorschlagen die Mumie während der Restaurierung des Sarges an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich durch den *Mummy Studies Group* untersuchen zu lassen. Dies würde eine computer-tomographische Untersuchung (CT) beinhalten. Die 3D Visualisierung erlaubt es unter anderem Rückschlüsse auf Krankheiten zu ziehen und gibt Aufschluss zum Alter der Person. Nach Absprache mit Herrn Dr. med. Patrick Eppenberger, Leiter der *Mummy Study Group* an der Fakultät der Evolutionsmedizin der Universität Zürich, könnten diese Untersuchungen kostenlos durchgeführt werden. Von unserer Seite würde lediglich eine Tagespauschale für den Transport und die Begleitung anfallen.

Eine Analyse der Farbpigmente und der benutzten Bindemittel könnte zusätzliche technologische Informationen liefern. Eine solche Analyse könnte durch die Haute Ecole Arc, filière conservation-restauration in Neuenburg, durchgeführt werden. Sie wäre sicherlich interessant ist aber für die Restaurierung nicht unabdingbar.

Nach der Restaurierung sollte die Mumie in einer klimatisch stabilen Umgebung ausgestellt werden. Sofern das Klima nicht stabilisiert werden kann, könnte eine Vitrine gebaut werden welche mit einer internen Klimatisierung ausgestattet ist. Wir wären bereit ein solches Folgeprojekt mit den entsprechenden Fachkräften zu koordinieren.

### **Konservierung-Restauration des Sarges**

Für die Restaurierung des Mumiensarges würden langfristig stabile Produkte gewählt werden, die mit den originalen Materialien kompatibel sind und sich wieder entfernen lassen können, also die Reversibilität der Interventionen garantieren. Was für Produkte benutzt werden sollten kann mit Sicherheit erst nach einer Voruntersuchung und gewissen Tests am Objekt entschieden werden. Für die Arbeiten würden wir in einem Team von drei Diplomrestauratoren arbeiten welche auch an der Fachhochschule von Neuenburg dozieren.

#### **Reinigung:**

Die ganze Oberfläche sollte als erstes vom Schutz der jahrelangen inadäquaten Lagerung durch Trockenreinigung befreit werden. Eine zweite chemische Reinigung würde nach der Rückformung und Stabilisierung des Sarges geschehen.

#### **Festigung:**

Die retikulierte Farbe muss gefestigt werden und wo möglich wieder niedergelegt werden. Dies sollte nach oder wenn notwendig während der ersten Oberflächenreinigung geschehen. Sich ablösende Stuck und Bandageschichten im aufgeschnittenen Randbereich müssen ebenfalls gefestigt werden. Abgefallene Fragmente müssen wieder an ihrem ursprünglichen Platz geklebt werden.

#### **Rückformung:**

Die verhärteten Deformationen im Textil und in der Bemalung müssen durch langsame Behandlung mit Lösungsmittel und Gegenformen wieder in ihre Originalposition gebracht werden. Diese Rückformung ist zeitintensiv aber sollte machbar sein. Danach hätte der Sarg wieder die Form eines Mumiensarges.

Homogenisierung der Oberfläche:

Nach der Stabilisierung des Sarges könnte das Aussehen der Oberfläche mit kleineren Ergänzungen und Retuschen optisch verbessert werden. Wie weit eine solche Intervention gehen sollte würde nach Absprache mit den Verantwortlichen entschieden werden.

Trägerkonstruktion:

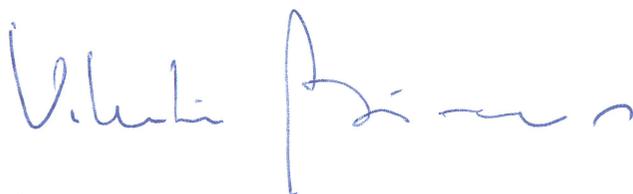
Die obere Kartonnage ist zu schwer um ihr eigenes Gewicht tragen zu können. Wir schlagen deshalb vor eine interne Tragkonstruktion zu erstellen welche den oberen Teil leicht erhöht über der Mumie stabilisiert. Dieser Träger würde auch ein Abheben des Deckels möglich machen ohne die Kartonnage in Mitleidenschaft zu ziehen.

### Aufstellung der Kosten

	Kosten in SFr.
Transport Brissago-Zürich-Brissago (Schätzung durch Welti Furrer Transporte)	3000.-
Koordination MA Dissertation Riggisberg	3500.-
Transport Zürich-Riggisberg	1000.-
Koordination CT Untersuchung Universität Zürich	800.-
Dokumentation und erste Stabilisierung der verschiedenen Teile (Sarg, Mumie)	13200.-
Reinigung und Konsolidierung der Stuck und Farbschichten	13200.-
Rückformung der deformierten Sargteile	14000.-
Harmonisierung der Oberfläche (Schätzung für maximalen Eingriff)	7000.-
Stützkonstruktion des Sargdeckels	8800.-
Koordination der Restaurierung	2400.-
Erstellen des Restaurierungsberichtes inklusive Fotografie	1600.-
Konservierungsmaterialien	3000.-
Diverse (Transportkosten Mitarbeiter, Versicherungen etc.)	2500.-
<b>Total der geschätzten Kosten</b>	<b>74'000.-</b>

Die Restaurierung würde in unseren Räumlichkeiten am Baschligplatz 1, 8032 Zürich stattfinden ([www.boissonnas.ch](http://www.boissonnas.ch)). Für die Intervention am Sarg ist eine Behandlungsdauer von zwei bis drei Monaten zu rechnen. Eine Diplomarbeit an der Berner Fachhochschule in Zusammenarbeit mit der Abegg Stiftung in Riggisberg kann bis zu einem Jahr dauern. Das Beste wäre die Restaurierung des Sarges und die CT Untersuchung in Zürich zu machen und danach Sarg und Mumie nach Riggisberg zur weiteren Studie zu überführen. Von dort könnte sie dann nach Abschluss der Arbeiten nach Brissago zurück transportiert werden.

Mit bestem Dank und freundlichen Grüßen,



Valentin Boissonnas

#### Referenzen

Küffer A. & R. Siegmann 2007. Unter dem Schutz der Himmelsgöttin. Ägyptische Särge, Mumien und Masken in der Schweiz, pp. 169-172

Links: Mumienforschung an der Universität Zürich: [https://www.youtube.com/watch?v=zijRZ\\_f21yc](https://www.youtube.com/watch?v=zijRZ_f21yc)



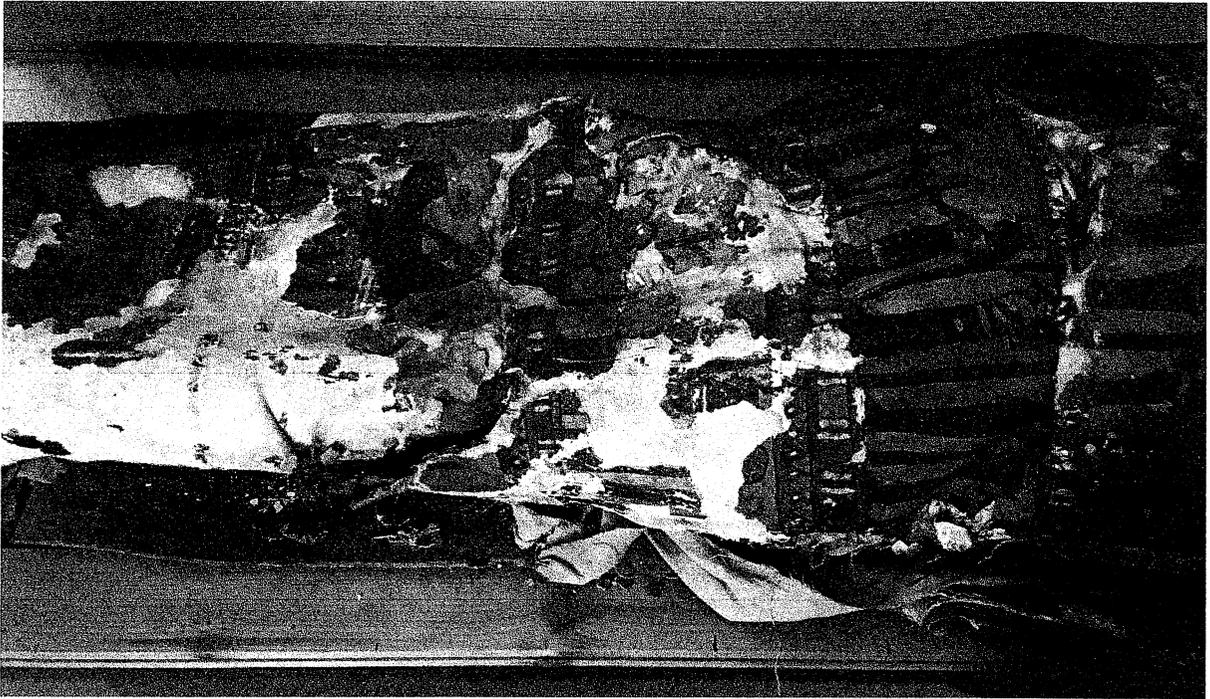
Die Mumie der Ta-scherit-en-lmen mit Sarg in ihrer heutigen Transport und Ausstellungs-kiste in Gemeindehaus von Brissago.



Rechte Seitenansicht des Mumienoberteiles mit dem Schnitt durch die Kartonage und den deformierten Lagen des Sargunterteiles.



Der stark deformierte Mittelteil des Sarges mit hervorquellenden Leinenbandagen.



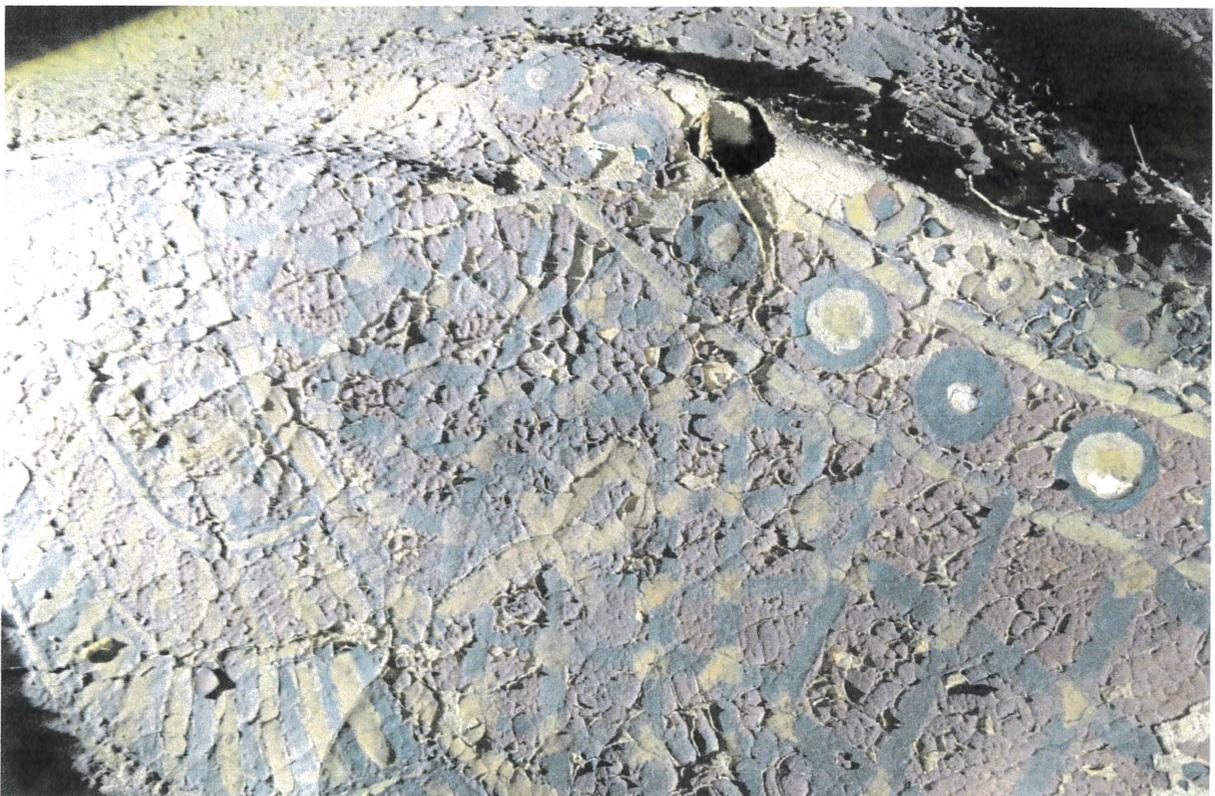
Der Kniebereich des Sarges mit dem grössten Verlust der bemalten Oberfläche. Grosse Risse sind im stuckierten Textil ersichtlich.



Der Fussbereich des Sarges weist ein starker Verlust der bemalten Oberfläche auf



Sich lösende Farbschollen im mittleren Teil des Sarges sowie Risse, Deformationen und generelle Oberflächenverschmutzung welche die Leuchtkraft der Bemalung stark reduziert hat.



Aufstehende Farbschollen sowie das eingedrückte Loch im Brustbereich.