

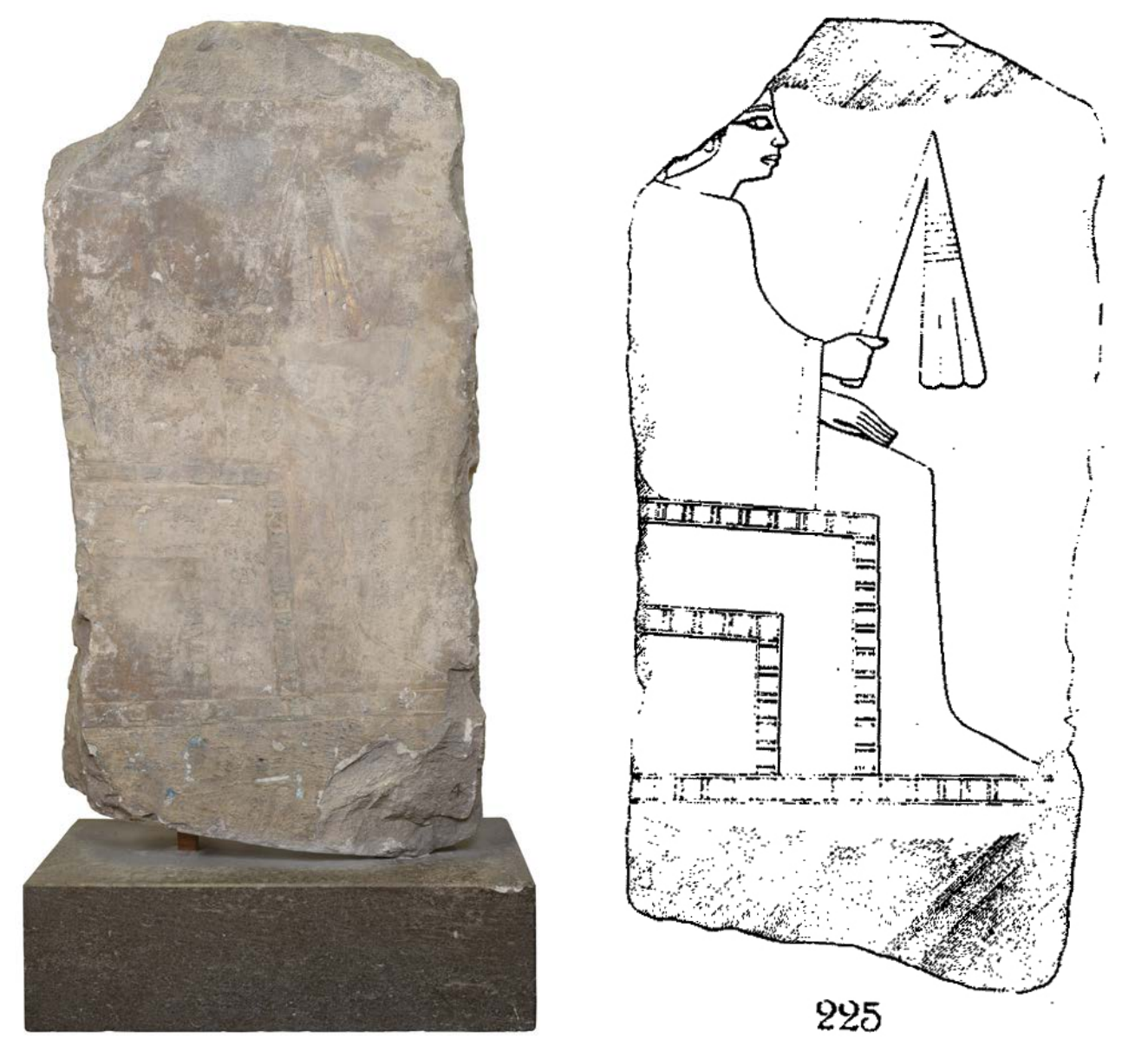
Sieben altägyptische Kalksteinreliefs in der Dresdner Skulpturensammlung. Untersuchung und Erarbeitung eines Konservierungs- und Restaurierungskonzeptes sowie dessen exemplarische Ausführung am Fragment Aeg 746

Diplomarbeit **Monique Heinrich**

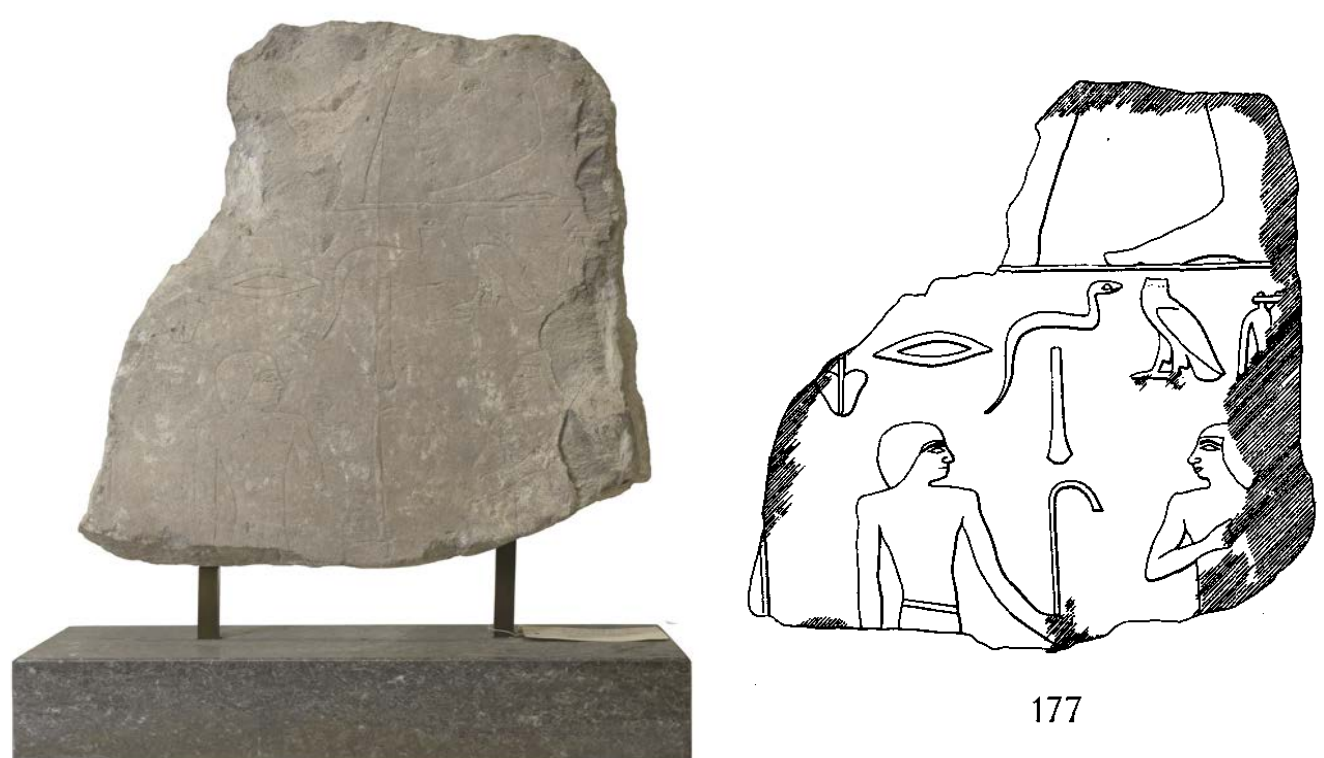
Fachklasse für **Konservierung und Restaurierung von Wandmalerei und Architekturfarbigkeit**

Betreuer **Prof. Mag. Dr. Markus Santner**
Prof. Dr. Christoph Herm

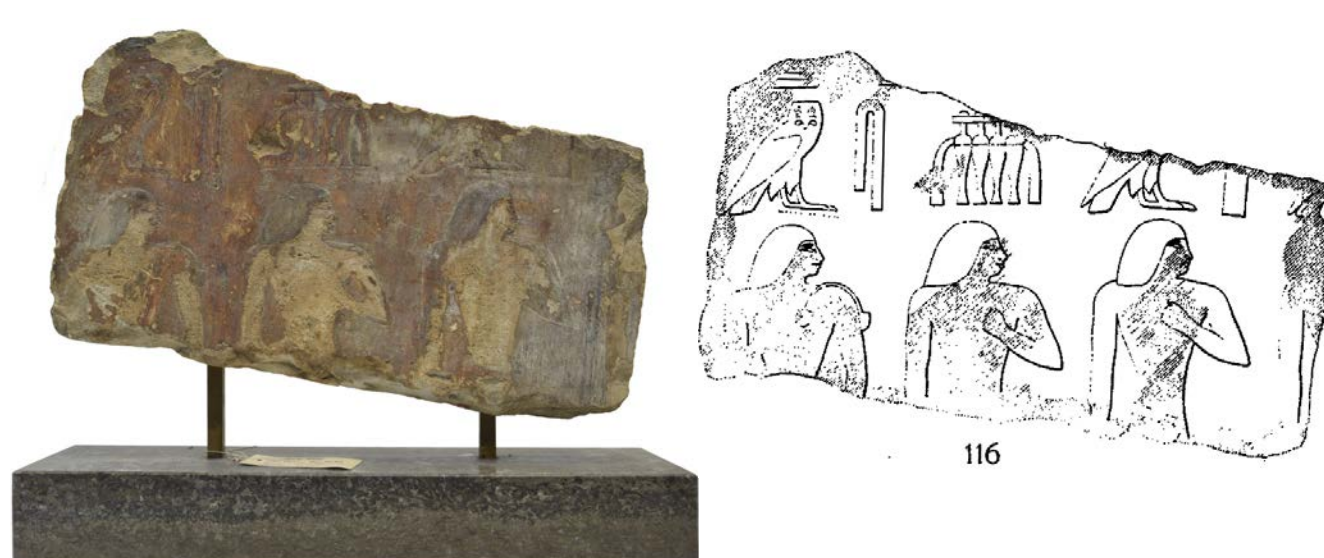
Auftraggeber **Skulpturensammlung der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden**



Aeg 742



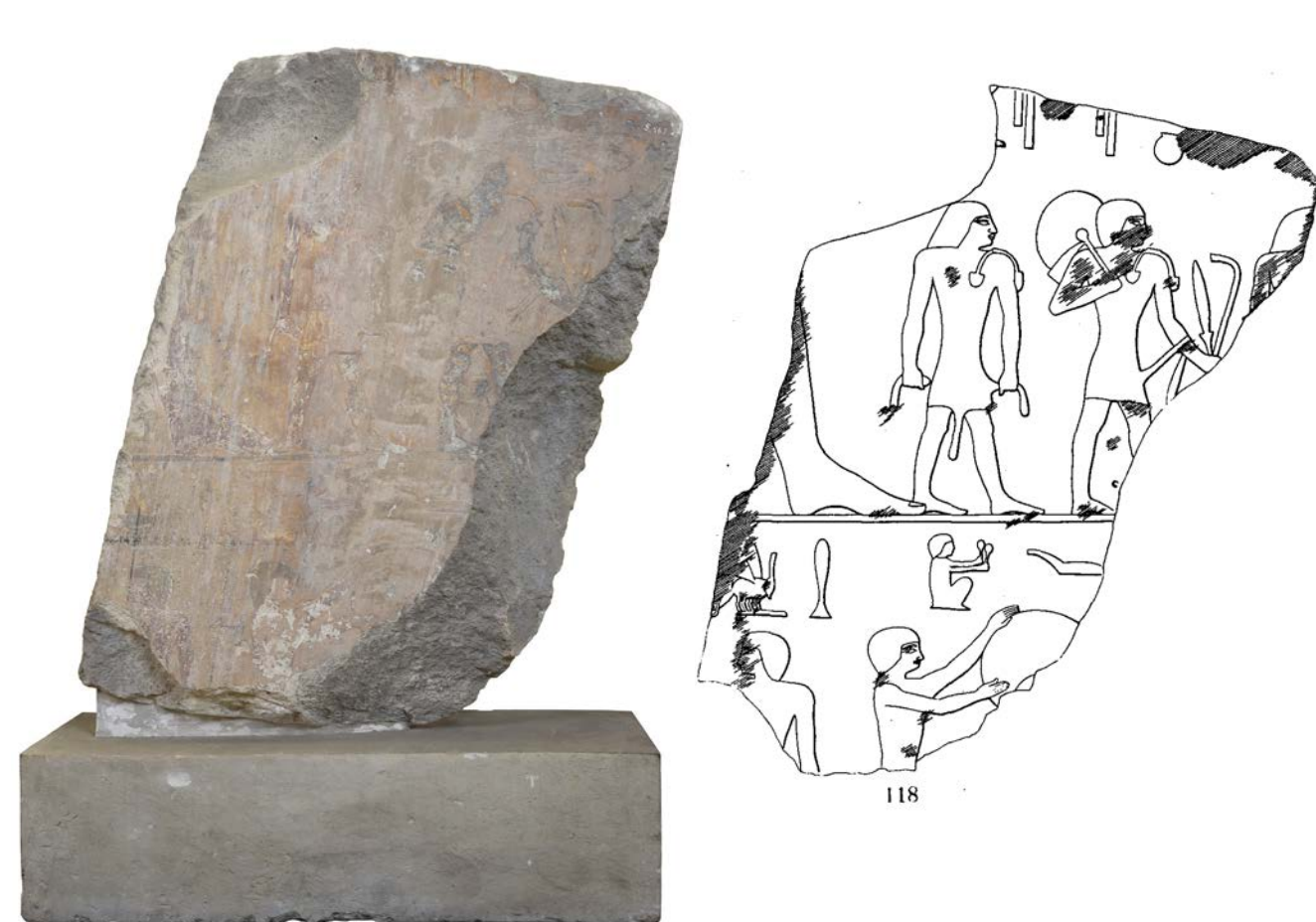
Aeg 743



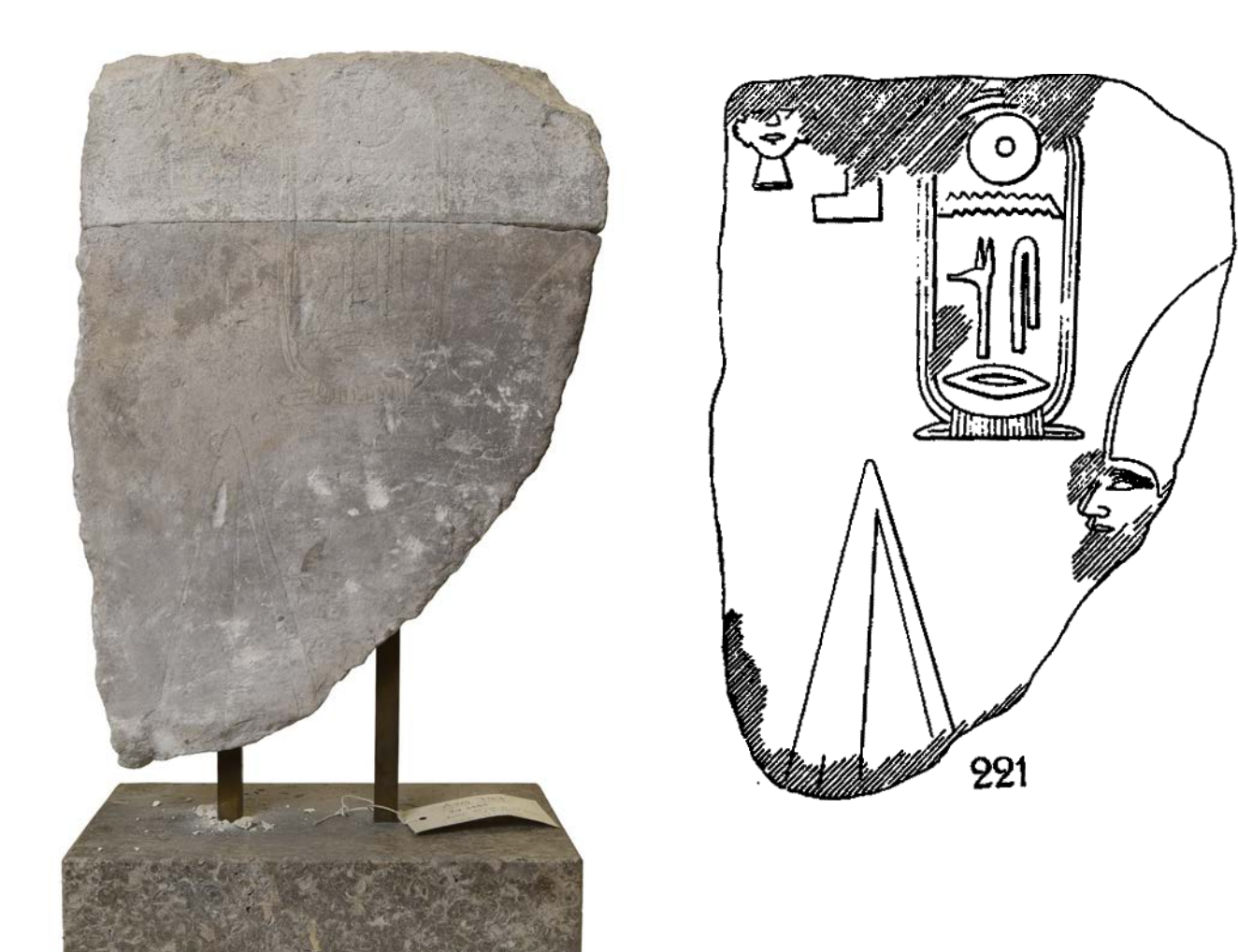
Aeg 744



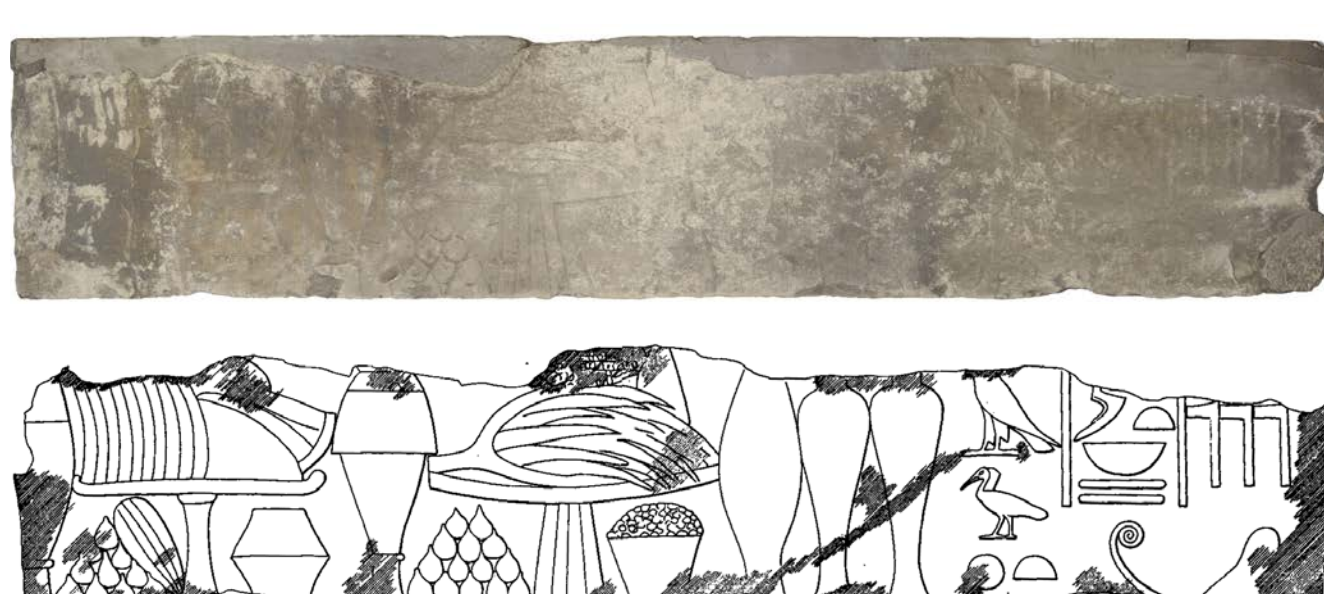
Aeg 745



Aeg 746



Aeg 747



Aeg 748

Bildquellen zu den Umrisszeichnungen: Bissing, Das Re-Heiligtum des Königs Ne-Woser-Re (Rathures), Band II 1923; Band III 1928.

Zur Geschichte der Reliefs

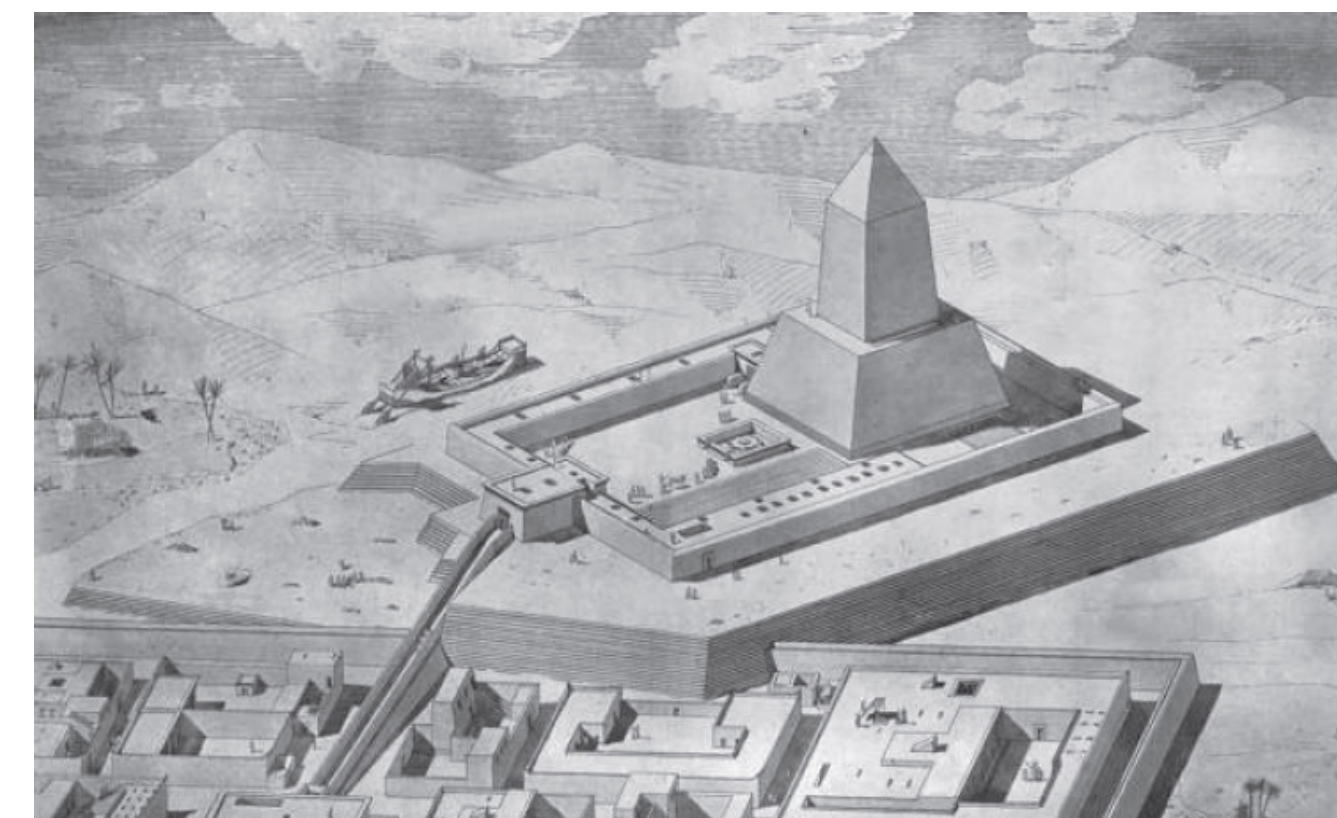
In den Jahren 1912 und 1934 gelangten sieben ägyptische Kalksteinfragmente als Schenkung durch den Freiherrn Friedrich Wilhelm von Bissing in die Dresdner Skulpturensammlung. Heute sind diese unter den Inventarnummern Aeg 742-748 zu finden.

Die Stücke stammen aus dem Sonnenheiligtum des Königs Niuserre, welcher in der 5. Dynastie des Alten Reiches Ägypten regierte. Demnach besitzen die Fragmente ein Alter von ungefähr 4500 Jahren. Die bestehenden Überbleibsel des Tempels befinden sich nahe dem heutigen Abu Gurob, auf der Westseite des Nils, etwas südlich von Kairo.

Im Zeitraum zwischen 1898 bis 1901 fanden an dieser Stelle unter der Leitung der Königlichen Museen zu Berlin drei Grabungskampagnen statt, welche von Bissing finanziert wurden. Dabei ist eine Vielzahl bemalter Reliefs aus dem ursprünglichen Kontext entfernt und entsprechend der Fundteilung zwischen Kairo und Berlin aufgeteilt worden.

Die sieben Fragmente kamen auf unterschiedlichen Wegen nach Dresden. Drei der Reliefs sind direkt von Berlin aus in die Skulpturensammlung verbracht worden. Die anderen vier Stücke waren zunächst in den Besitz Bissings übergegangen und schließlich viele Jahre später, über verschiedene Zwischenstationen, von Den Haag nach Dresden geliefert worden.

Wahrscheinlich waren die Reliefs in den Folgejahren ausgestellt, wurden jedoch 1939 der Öffentlichkeit entzogen und in auswärtigen Bergdepots eingelagert. Nach dem 2. Weltkrieg kamen sie zusammen mit anderen Dresdner Aegyptiaca als Kriegsbeute nach Russland. Erst 1958 konnten sie zurückgeführt und erneut in Depots untergebracht werden. In ihrer jüngeren Vergangenheit wurden die Reliefs ausschließlich in temporären Ausstellungen gezeigt.

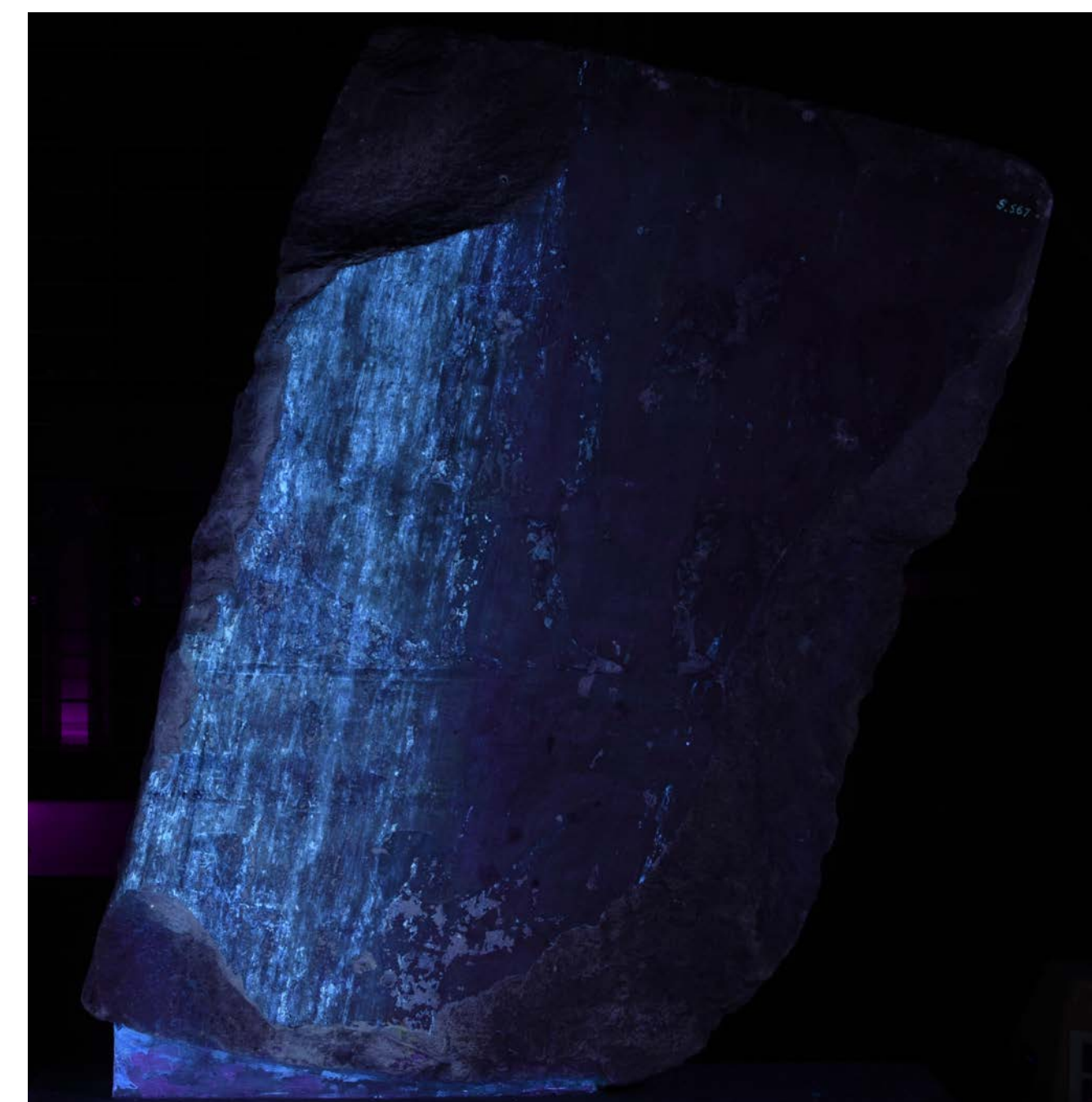


Rekonstruktion des Sonnenheiligtums des Niuserre von 1905. (Bildquelle: Nuzzolo, The Fifth Dynasty Sun Temples, 2018)

Beschreibung der im Relief dargestellten Szenen

Leider bilden die Reliefs keine zusammenhängenden Bildfelder ab, da sie alle aus unterschiedlichen Szenen des Dekorationsschemas im Tempel stammen. Die dargestellten Inhalte variieren somit je nach Fragment. Sechs der sieben Fragmente entstammen jedoch einem großen Festzyklus, dem sogenannten Sedfest. Diese Zeremonie wurde in der Regel zum 30jährigen Regierungsjubiläum des Königs durchgeführt und sollte ihn für die weitere Herrschaft legitimieren.

Aeg 742 bildet den in Seitenansicht dargestellten König auf einem Thron sitzend ab. In seiner rechten Hand hält er eine Geißel, die linke ruht auf seinem Schoß. Auch das Fragment Aeg 747 zeigt einen Ausschnitt einer solchen Szene. Hier ist durch die Kartusche auch der Name des Königs Niuserre erhalten. Auf Aeg 743 und Aeg 744 sind verschiedene Beamte und Priester mit ihren Titeln zu sehen. Aeg 745 besteht aus zwei Einzelfragmenten und zeigt wiederum verschiedene Personen mit Titeln. Im unteren Teil kann man erkennen, wie eine Sänfte zum König gebracht wird. Die Darstellungen auf Aeg 746 sind in zwei Register untergliedert. Im unteren Bereich sind ein königlicher Diener und ein Trommler abgebildet. Beide sind durch die Hieroglyphen oberhalb ihrer Köpfe benannt. Im oberen Bildteil ist der überdimensionierte Fuß des Königs zu erkennen. Vor ihm laufen mehrere hohe Beamte und Priester. Die Dekoration auf Aeg 748 unterscheidet sich von den bisher beschriebenen Szenen, da hier keine Personen, sondern eine Variation verschiedener Opfergaben auf Speisetischen zu sehen ist. Diese sind für den Gott Re-Harachte bestimmt, wie im rechten Bildteil zu lesen ist.



UV-Aufnahme von Aeg 746: Zu sehen ist das blau fluoreszierende Polyesterurethan im linken Bildteil und das violett erscheinende Paraffinwachs rechts.

Bestand und Kunsttechnik

Die Größe der in Dresden befindlichen Fragmente variiert zwischen circa 30 cm und 90 cm in der Höhe. Diese Maße sind nicht die bauzeitlich entstandenen Gesteinblock-Größen, sondern durch jahrtausende währende Beschädigungen sowie im Rahmen der Ausgrabung durch Zurechtsägen erzeugte Formen. Die Relief Fragmente bestehen aus ägyptischem, feinsporigem Tura-Kalkstein, welcher unweit des Sonnenheiligtums abgebaut wurde. Nachdem die Ägypter eine Wand aus massiven Gesteinsblöcken errichteten, wurden die Motive angezeichnet und das flache Relief mittels Meißeln ausgearbeitet. Anschließend brachten sie eine Gipsgrundierung auf den Stein auf und fassten die Flächen a secco.



Detailaufnahme Aeg 746: Farblich gestaltete Biene mit blauen Körper und gelben Flügeln. Zu sehen sind außerdem die spätzeitlichen, schwarzen Linien, welche zum Kopieren der Darstellungen angelegt worden waren.

Als Malmittel dienten natürliche und synthetische Pigmente, welche in einem organischen, nicht mehr analysierbaren Bindemittel angemischt wurden. An den untersuchten Fragmenten konnten zumeist Erdpigmente wie Gelber Ocker oder Hämatit festgestellt werden. Aber auch künstlich hergestellte Farben wie Ägyptisch Blau kamen zur Anwendung. Für weiße und schwarze Flächen ist wiederum Gips und vielleicht auch Kalk und Ruß benutzt worden. Für die grünen Flächen wurde ein kupferhaltiges Pigment verwendet. Eventuell handelt es sich dabei um Malachit. Nachdem alle Flächen farbig gestaltet waren, folgte als abschließender Schritt die Umrandung der Konturen in einem kräftigen Rot.

In der ägyptischen Spätzeit, circa 2000 Jahre nach der Errichtung des Heiligtums, wurden wahrscheinlich schwarze Gitternetzlinien auf die Malerei appliziert. Diese dienten dazu Kopien der alten Reliefgestaltung zu erzeugen und an neueren Tempeln zu reproduzieren.

Neben den genannten antiken Materialien konnten zahlreiche neuzeitliche Hinzufügungen an den Fragmenten festgestellt werden. Dazu gehören neben den Aufsockelungen aus verschiedenen Gesteinsarten und Messingverbindungen auch auf die Malereien aufgetragene Konservierungsmittel. Analysiert wurde beispielsweise ein Überzug aus Paraffinwachs, welcher dem Festigen der Malerei und des Kalksteins dienen sollte. Außerdem wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts die farbvertiefende Wirkung dieses Materials geschätzt. Als ein weiteres, flächig appliziertes Festigungsmittel konnte Polyester-Urethan festgestellt werden. Weitere moderne Materialien an den Fragmenten sind verschiedene Klebmittel (Schellack, Cellulosenitrat und Epoxidharz) und zum Teil großflächige Gipsergänzungen.

Erhaltungszustand

Bei der Zustandserfassung ließen sich schnell die problematischen Bereiche an der altägyptischen Substanz lokalisieren. Ein großes Schadpotential bilden gelockerte Verbindungen zwischen den Sockelaufbauten und den Fragmenten. Außerdem haben die gealterten Konservierungsmittel auf der Malschicht verschiedene Oberflächenerscheinungen ausgebildet, welche die Farbigkeiten zum Teil vollständig überdecken. Das Paraffinwachs zeigt eine bräunliche, feste Kruste mit partieller Pustelbildung. Dieses Phänomen führt zu einem Ablösen der Malschicht vom Kalksteinträger. Das Polyesterurethan markiert sich stellenweise durch helle Schleier und gelbliche bis hellbraune Krusten. Derzeit ist an diesen Bereichen jedoch kein Substanzverlust zu verzeichnen. Die mit Gelbem Ocker gefassten Flächen zeigen eine partielle Farbveränderung in ein dunkleres Rot.

Weitere Schäden sind beispielsweise in Form von Verschmutzung, absandenden und abschalenden Oberflächen, Rissen, Fehlstellen sowie Verfärbungen am Stein zu verzeichnen. An den Messingstangen kam es in der Vergangenheit zu Korrosionserscheinungen.



Das Polyester-Urethan hat auf der Maleroberfläche helle Krusten ausgebildet, bei denen es sich wahrscheinlich um ausgeblühte Additive handelt.



Detailaufnahme Aeg 746: Arbeitszustand bei der Abnahme der Paraffinwachskruste. Im linken Bildteil ist die Reduzierung bereits erfolgt, während auf der rechten Seite noch die dichten Auflagen zu sehen sind.

Maßnahmenkonzeption und Ausführung an Aeg 746

Im Rahmen des Diploms wurden sowohl konservatorische, als auch restauratorische Maßnahmen konzipiert und erprobt.

Da sich die erfassten Phänomene an den einzelnen Fragmenten teilweise stark voneinander unterscheideten und keines der Stücke alle erfassten Schäden in sich aufwies, musste sich bei der Konzeption auf eines der Reliefs konzentriert werden. Die Wahl fiel auf Aeg 746, da hier unter anderem beide Festigungsmittel in der Substanz vorgefunden wurden und das Hauptaugenmerk auf die Entfernung der schädigenden Verkrustungen gelegt werden sollte. Außerdem sollten substanzschonende, restauratorische Maßnahmen einen möglichen Bearbeitungserfolg in Vorbereitung auf eine museale Präsentation aufzeigen.

An erster Stelle stand das Entfernen der Schmutzaufgaben am Sockel und Kalksteinfragment. Bei den dazu erfolgten Testreihen, stellte sich das kurze Einwirken feuchter Zellstoffkompressen auf den Stein als geeignetstes, substanzschonendes Vorgehen heraus. Der angelöste Schmutz wurde anschließend mit feinen Bürsten und Schwämmen von der Oberfläche abgenommen.



Abnahme der festen Verschmutzungen mit feuchten Zellstoffkompressen und Schwämmen.

Die Entfernung der Krusten stellte sich schwieriger dar als angenommen. Das ungefähr 100 Jahre gealterte Paraffinwachs besaß nicht mehr seine ursprünglichen Eigenschaften und ließ sich somit nicht ausschließlich mit Wärme anschmelzen um eine Behandlung zu ermöglichen. Als Lösung konnte ein kombiniertes Verfahren aus Hitze, Feuchtigkeit und einer mechanischen Bearbeitung angewendet werden, welches eine Reduzierung der aufliegenden Wachsbestandteile erlaubte. Das in das Gefüge eingedrungene Paraffin ist zu diesem Zeitpunkt nicht anlösbar.

Das Polyester-Urethan ließ sich nicht mehr anquellen, da sich dessen Bestandteile im Gefüge vernetzt haben. Deshalb wurde eine oberflächliche, mechanische Reduzierung der aufliegenden Krusten erprobt um die bauzeitliche Reliefierung des Steines wieder herzustellen.

Die verbleibenden Schleier von Paraffinwachs und Polyesterurethan konnten mit einer zurückhaltenden, lasierenden Punktretusche aus Gouachefarben zurückgedrängt werden.

An dem Sandsteinsockel wurden größere Ausbrüche mit einem mineralischen Mörtel geschlossen und anschließend farblich an den Umgebungston angepasst.



Aeg 746: Erscheinungsbild nach Abschluss der konservatorischen und restauratorischen Maßnahmen.