

# Eine Schamanentrommel der Yupik aus Alaska

## Zur Problematik der Restaurierung bemalter Trommelfelle

Nicole Bogdahn

Der Beitrag beschäftigt sich mit der Restaurierung und Konservierung einer großen Rahmentrommel der Yupik aus Alaska, welche 1882 an das Museum für Völkerkunde in Berlin gelangte. Außergewöhnlich an dieser Trommel ist das bemalte Trommelfell aus Walrossmagen. Aufgrund von ungünstigen klimatischen Bedingungen während verschiedener Aus- und Umlagerungsphasen in der Geschichte der Trommel war das Trommelfell geschrumpft und gerissen. Zu Beginn der Bearbeitung lag es in drei separaten Teilen vor. Altrestaurierungen führten zu weiteren Verformungen und Verhärtungen des Materials.

Die Bedeutung und Stellung der Trommel innerhalb der Yupik-Kultur werden ebenso dargestellt wie die ethischen Fragen, die sich mit der Bearbeitung eines als Schamanentrommel angesprochenen Objekts ergeben. Darüber hinaus werden sowohl die Überlegungen zur Ermittlung geeigneter Materialien zur Klebung und Rissunterlegung als auch die Möglichkeiten der Klimatisierung mittels gesättigter Salzlösungen vorgestellt. Die Restaurierung der Trommel und dabei auftretende Probleme bilden den Abschluss des Beitrags.

### *A shaman drum from the Yupik of Alaska*

*This contribution covers the conservation and restoration of a large frame drum from the Yupik of Alaska, acquired by the Museum für Völkerkunde Berlin in 1882. The painted drum skin of walrus stomach is an extraordinary feature. Due to unfavourable climatic conditions during different relocating phases in the history of the drum the skin had shrunk and was torn. It was in three pieces at the beginning of the treatment. Previous treatments had caused deformation and hardening of the material.*

*The significance and place of the drum within the Yupik culture are represented as well ethical questions resulting from the treatment of the object said to relate to a shaman. Furthermore, both the consideration for finding suitable materials for glueing and backing and the possibility of humidity control by saturated solutions of salts are discussed. The actual treatment of the drum and problems arising from it form the conclusion of the report.*

Zu den Sammlungsbeständen des Ethnologischen Museums Berlin gehört eine große Rahmentrommel aus Alaska, welche sich vor allem aufgrund der Bemalung ihres Trommelfells von anderen, in der Mehrzahl eher schlicht gehaltenen, Rahmentrommeln unterscheidet. Der Wunsch, einerseits dem internationalen Forschungsinteresse gerecht zu werden und andererseits dieses seltene Objekt einem breiten Publikum zugänglich zu machen, führte schließlich zur restauratorischen Bearbeitung der Trommel, welche Thema einer Diplomarbeit<sup>1</sup> an der FHTW Berlin war.

Dieser Artikel gibt einen kurzen Überblick über die angewandten Restaurierungs- und Konservierungsmethoden und die im Zusammenhang mit der Bearbeitung dieses Instruments aufgetretenen Problemstellungen.

### Beschreibung und Kulturgeschichte

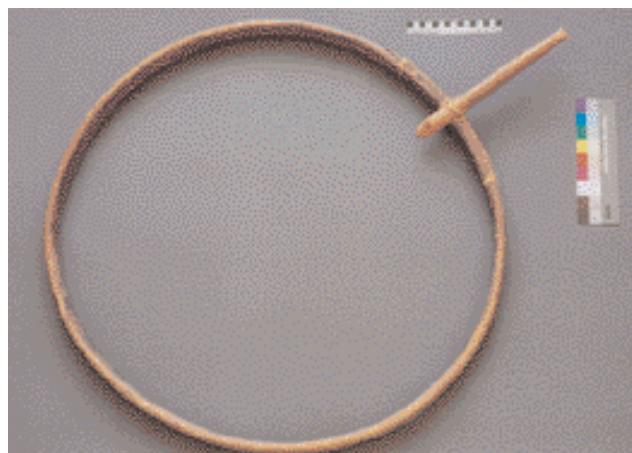
Die Rahmentrommel IV A 3095 a stammt aus dem Gebiet des Yukon-Deltas in Alaska, wo sie 1882 vom Norweger Johan Adrian Jacobsen erworben wurde. Der ursprünglich dazugehörige Schlegel ist nicht mehr vorhanden.

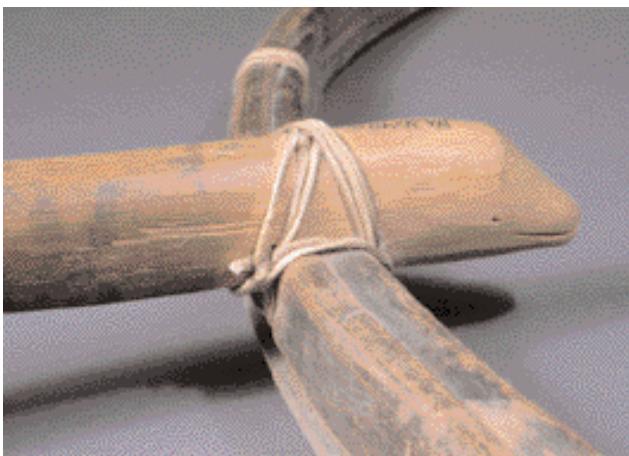
Das Mündungsgebiet des Yukon wird von den Yupik bewohnt. Die Yupik sind neben den Inuit bzw. Inupik die zweite große Sprachgruppe der häufig unter Eskimo zusammengefassten Kulturgruppen, die im arktischen und subarktischen Gebiet Nordamerikas und Asiens leben. Innerhalb der Yupik-Kultur kommt der Trommel eine große kulturelle und religiöse Bedeutung zu. Sie wurde als Begleitung zu den Tänzen, die entweder zur Unterhaltung und Zeitvertreib oder im Rahmen religiöser Zeremonien durchgeführt wurden, gespielt. Vielfach wurde ein und dieselbe Trommel vom ganzen Dorf bei Tanzfesten benutzt, die auch Teil der Ausstattung des Schamanen

bei Séancen und Heilungen war. Besaß der Schamane eine eigene Trommel, unterschied sich diese rein äußerlich in den seltensten Fällen von den auch zum Gesang und Tanz üblichen Rahmentrommeln.<sup>2</sup> Eine Zuordnung der Rahmentrommel IV A 3095 a zu Schamanentrommeln oder profanen Musikinstrumenten ist daher schwierig bis unmöglich.

Die tamburinartige Trommel besteht aus einem Rahmen, an dem das Trommelfell mittels einer Sehne befestigt ist. Der Rahmen wird aus einer schmalen Holzleiste gebildet, deren Kanten abgerundet sind. Durch Gegeneinandersetzen der abgeflachten Enden dieser Leiste entsteht ein runder Rah-

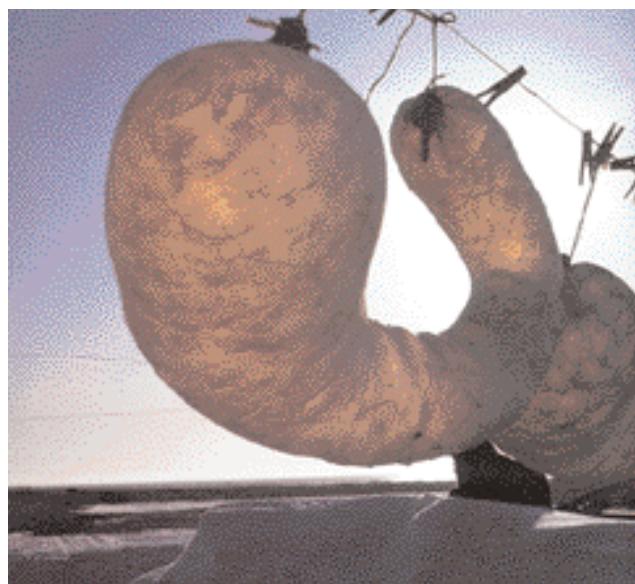
1  
Trommelrahmen, Vorzustand,  
Ansicht von der trommelfell-  
abgewandten Seite





2

Detail des Griffs in Form  
eines Tierkopfs



3

Zum Trocknen aufgehängter,  
aufgeblasener Walrossmagen,  
Alaska

men mit einem äußerem Durchmesser von etwa 69,5 cm und einer Dicke zwischen 1,6 und 2,2 cm (Abb. 1). Die Fixierung der beiden Enden aneinander erfolgt über Bohrungen, durch welche eine Sehne geführt wurde. Um zu verhindern, dass sich diese Sehne in das aufgespannte Trommelfell drückt, wurde auf der Trommelfellseite des Rahmens eine Aussparung ausgearbeitet, welche die Sehne aufnimmt.

Innen- und Außenseite des Rahmens sind mit einer umlaufenden Hohlkehle versehen. Während die innere sehr flach gestaltet wurde und rötlich gefasst ist, zeigt die äußere eine schwarz-braune Farbfassung wie der übrige Rahmen. Sie ist deutlich tiefer ausgearbeitet, um die zur Befestigung des Trommelfells verwendete Sehne aufzunehmen.

Die Oberkante des Rahmens verläuft nach innen leicht abgeschrägt, wodurch das Trommelfell nur auf einer schmalen Kante aufliegt.

Auf der Unterseite des Rahmens, etwa mittig zwischen den Fixierungen der Rahmenenden, ist der Griff in Form eines Wals oder einer Robbe angebracht (Abb. 2). Der Kopf des Tieres ist zur Trommelmitte gewandt. Die Länge des Griffs beträgt etwa 27,3 cm, die max. Breite 2,5 cm und die Höhe 3,2 cm. Mit einer rechteckigen Aussparung auf der Unterseite des Griffs liegt er auf dem Rahmen auf und ist mit diesem ebenfalls über eine Sehne in komplizierter Wicklung verbunden.

Das Trommelfell wird aus einer einzigen großen Membran eines Walrossmagens gebildet. Es besitzt eine helle, gelblich-weiße Farbe. Im Gegenlicht ist eine feine Struktur ähnlich einer Äderung erkennbar. Dabei handelt es sich um anhaftende Muskelfasern. Diese Faserreste sind auch für die raue, unebene Oberflächenstruktur der Trommelfellrückseite verantwortlich. Auf der deutlich glatteren Sichtseite des Trommelfells befindet sich die mit roter Farbe ausgeführte Bemalung. Dargestellt ist ein Jäger, der mit erhobenen Armen, in der rechten Hand Pfeil und Bogen haltend, inmit-

ten einer Karibuherde steht. Die jeweils fünf Karibus links und rechts von ihm sind unterschiedlich groß und alle nach links gewandt.

Diese Art der Szenenmalerei war nur in Südwestalaska vom Kuskokwim bis Nelson Island in Gebrauch. Gemalt wurden die Ahnengeschichten der eigenen Vorfahren. Auf diese Weise wurden diese Geschichten über Generationen weitergegeben. Bemalte Trommelfelle sind demnach nicht Kunstobjekte im engeren Sinne. Vielmehr dienten sie durch das Erzählen der Geschichten der Festigung von sozialen Kontakten innerhalb der Dorfgemeinschaften.<sup>3</sup> Trommelfell-Malereien sind vorwiegend monochrom, in sehr seltenen Fällen auch zweifarbig, gestaltet. Zur Bemalung wurden vorrangig Rot (verwittertes Gestein) oder Schwarz (Kohle) verwendet. Um zu verhindern, dass sich die Bemalung von der sehr glatten, ölpapierartigen Oberfläche des Magens löst, wurde Blut, häufig das Nasenblut des Malers, als Bindemittel verwendet.<sup>4</sup>

Zur Vorbereitung des Magens bei der Herstellung von Trommelfellen wurde dieser zunächst mit warmem Wasser gewaschen, um die Magenschleimhaut zu entfernen. Anschließend wurde er aufgeblasen und an der Luft getrocknet (Abb. 3).<sup>5</sup> Danach erfolgte das Aufschneiden der Membran. Anders als bei Seesäugerdarm, der zu langen Streifen geschnitten werden kann, entsteht dabei beim Magensack ein unregelmäßiges Oval. Die Membran wurde angefeuchtet, auf einen Trommelrahmen aufgezogen und bemalt.

Zur Fixierung des Trommelfells auf dem Rahmen wurde aus Sehne zunächst eine Schlaufe geformt und um das auf den Rahmen gespannte Trommelfell gelegt. Anschließend wurden Rahmen und Trommelfell mehrfach mit der Sehne umwickelt, bevor diese abschließend am Griff verknotet wurde.

Der Rand des Trommelfells und die Sehne wurden dabei von der äußeren Hohlkehle des Rahmens aufgenommen. Zusätzlich wurden die ersten vier Umwicklungen der Sehne durch Umklappen des Trommelfellrandes verborgen.

### Sammlungsgeschichte und Zustand

Bereits kurz nach Erwerb der Rahmentrommel 1882 sah sich Johann Adrian Jacobsen zu einer konservatorischen Behandlung seiner Objekten gezwungen.<sup>6</sup>

Nach ihrer Ankunft in Berlin wurde die Trommel für mehrere Jahre in die Schausammlung des Museums für Völkerkunde Berlin (heute Ethnologisches Museum Berlin) integriert. Mit Ausbruch des Zweiten Weltkrieges begann eine mehrjährige Odyssee, welche die Trommel zunächst über St. Petersburg (dem damaligen Leningrad) nach Leipzig und nach intensiven Verhandlungen zwischen 1990 und 1992 wieder zurück an das Museum für Völkerkunde Berlin führte.<sup>7</sup>

Trotz dieser abwechslungsreichen Vergangenheit befand sich die Trommel nach ihrer Rückkehr an das Museum in einem guten Zustand. Das Objekt war staubig, was sich besonders in den Hohlkehlen des Rahmens zeigte. Darüber hinaus wies der Rahmen Gebrauchsspuren in Form von mechanischen Abtragungen der Oberfläche, Wasserflecken und Auflagerungen eines hellen, feinkörnigen Sandes auf. An einigen Fehlstellen auf dem Rahmen waren anhaftende Fragmente des Trommelfells erkennbar. Außerdem gab es einige Löcher, die vermutlich einer früheren Aufhängung zur Präsentation der Trommel dienten.

Der Griff zeigte lediglich Gebrauchsspuren in Form von Verdunklungen der Oberfläche durch eingelagerte Substanzen des Handschweißes sowie kleinere Risse und Ausbrüche.

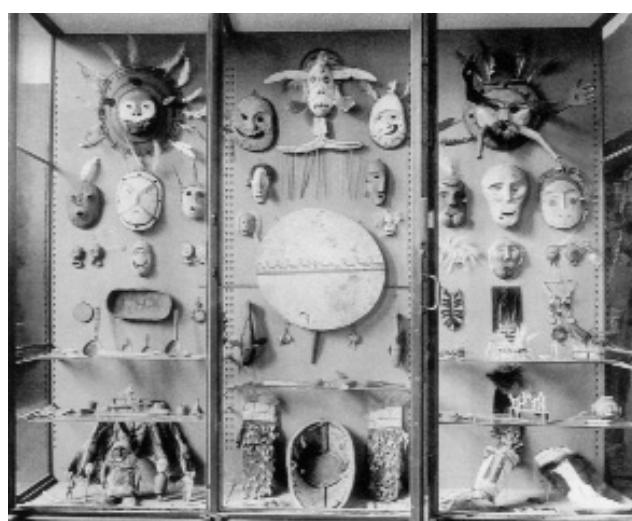
In einem weniger guten Zustand präsentierte sich das Trommelfell. Durch jahrelange Lagerung bei zu geringer relativer Luftfeuchtigkeit war das kollagene Material geschrumpft, wirkte sehr steif und trocken. Da das gespannte Trommelfell am Rahmen fixiert war, führten die auftretenden Spannungen zum Reißen des Materials (Abb. 4).

Als Ursache für die Risse könnte auch eine rituelle Tötung angenommen werden. Große Rahmentrommeln aus dem arktischen und subarktischen Bereich wurden manchmal rituell getötet, wenn ihr Besitzer, oft ein Schamane, starb. Dabei wurden lange Schnitte im Fell angebracht.<sup>8</sup> Eine Abbildung aus dem Jahr 1926 (Abb. 5) zeigt diese Trommel jedoch mit einem bis auf einen kleinen Riss intakten Fell, so dass ein solches Ritual für die Rahmentrommel IV A 3095 a ausgeschlossen werden kann.

Das gerissene Trommelfell war im Rahmen einer früheren Restaurierung in drei einzelne Teile getrennt worden, um die Bearbeitung zu erleichtern (Abb. 6). Die Risskanten sind durch eingelagerte Schmutzpartikel teilweise dunkel verfärbt, abschnittsweise ist die Membran in sehr dünne Schichten aufgespalten. Die Teile des Trommelfells sind in sich wellenartig verformt. Sie weisen Fraßlöcher von Schadinsekten und Risse auf. Die Risse sind größtenteils von speckig glänzenden Bereichen mit hoher Transparenz umgeben, welche von Altrestaurierungen stammen und auf das Einbringen von Leim in das Material zurückzuführen sind.



4  
Rahmentrommel bei Ankunft  
im Ethnologischen Museum nach  
der Rückführung aus Leipzig



5  
Schrank mit Alaska-Objekten  
in der Ausstellung des Museums  
für Völkerkunde im Jahr 1926



6

Trommelfell in drei separaten Teilen, Vorzustand, Vorderseite

Während einer früheren Restaurierung wurden größere Risse und Fehlstellen im Trommelfell mit Pergamentflicken hinterklebt. Die großflächigen Hinterlegungen, der Einfluss hoher Feuchtigkeit während der Bearbeitung und die Verklebung über den geöffneten und verformten Rissen führten zur Anpassung des Trommelfells an die veränderte Form und zur Fixierung in dieser Position. Dabei wurden einzelne Bereiche überdehnt, während andere stark schrumpften. Dadurch ist das Trommelfell heute in sich stark verformt, wodurch das vollständige Schließen sämtlicher Risse nicht mehr gewährleistet werden kann.

### Naturwissenschaftliche Untersuchungen

Der Zustand der Bemalung und des Trommelfells wurde vor der Bearbeitung durch verschiedene naturwissenschaftliche Untersuchungen geklärt, um Risiken und Möglichkeiten verschiedener Maßnahmen besser einschätzen zu können.

### Analyse der Pigmente

Eine am Rathgen-Forschungslabor in Berlin<sup>9</sup> durchgeführte Untersuchung einer Pigment-Probe mittels Emissionsspektralanalyse und Infrarot-Spektroskopie ergab, dass es sich bei den Pigmenten der Farbfassung um ein wasserhaltiges Aluminiumsilicat mit Eisenoxid als farbgebenden Bestandteil handelt. Demnach wurden für die Bemalung einfache Erdpigmente verwendet. Ein spezielles Bindemittel konnte nicht ermittelt werden. Es ist möglich, dass es inzwischen stark abgebaut ist und nicht mehr nachgewiesen werden kann. Die Haftung der Bemalung wird heute also lediglich über eine mechanische Verankerung der Pigmente realisiert, was bei der weiteren Bearbeitung besonders berücksichtigt werden musste.

### Analyse der Schrumpfungstemperatur

An einer kleinen Probe aus dem Randbereich des Trommelfells wurde die Schrumpfungstemperatur des Materials ermittelt. Die Untersuchung wurde am Dänischen Nationalmuseum<sup>10</sup> durchgeführt. Die ermittelte Schrumpfungstemperatur liegt zwischen 45 und 58°C. Demnach ist das Material nur zu einem geringen Grad abgebaut. Die Temperatur bei der Bearbeitung des Trommelfells sollte dennoch normale Raumtemperaturen nicht überschreiten, um eine Schädigung des Objekts zu verhindern.

### Restaurierungskonzept

Mit dem Wissen um Abbaugrad und Empfindlichkeit des Objekts ergaben sich drei große Problemstellungen bei der Bearbeitung des Trommelfells:

1. Es musste eine Möglichkeit gefunden werden, die Flexibilität des Trommelfells zu erhöhen, ohne die Haftung der Bemalung zu gefährden. Die Erhöhung der Flexibilität war notwendig, um die Verformungen und Risse zu schließen.
2. Es wurde ein Klebstoff benötigt, der eine stabile Klebung ermöglicht, ohne jedoch weitere Spannungen im Objekt zu verursachen, und der gleichzeitig auf klimatische Schwankungen des hygroskopischen Materials reagieren kann.
3. Es musste ein Material zur Rissunterlegung gefunden werden, das genau wie der Klebstoff auf Dimensionsänderungen des Trommelfells reagieren kann, dabei eine haltbare Verbindung schafft und dennoch im Falle auftretender Spannungen eher reißt als das Trommelfellmaterial.

## Klimatisierung

Das kollagene Gewebe der Magenwände ist hygroskopisch. Durch Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit kann die Flexibilität des Materials erhöht werden. Von den verschiedenen Möglichkeiten, die zu diesem Zweck zur Verfügung stehen, brachte die Klimatisierung mit verschiedenen gesättigten Salzlösungen die besten Ergebnisse. Mit diesen Lösungen kann die Luftfeuchtigkeit in kleinen Schritten erhöht werden, um dem Material eine langsame und gleichmäßige Anpassung zu ermöglichen, wodurch auftretende Spannungen minimiert werden. Außerdem wird eine zu hohe Luftfeuchtigkeit verhindert, die zu einem möglichen hydrolytischen Abbau oder zu Schimmelbildung und Fäulnis führen könnte. Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit, die eventuell zur Kondensation von Wasserdampf führt, oder bei direktem Kontakt mit Wasser bestünde außerdem die Gefahr eines Ablösens der Bemalung.

Bei der Klimatisierung mittels gesättigter Salzlösungen ist zu beachten, dass durch Luftbewegungen feine Salznebel entstehen können. Um dies zu verhindern, werden die Gefäßoberflächen mit Gore-Tex abgedeckt. Diese Polytetrafluorethylen-Membran ist für Gase durchlässig, verhindert aufgrund ihrer geringen Porengröße jedoch den Durchtritt von Wasser in Tropfenform oder feinen Feststoffen wie Salzkristallen.<sup>11</sup> Durch die Verwendung eines hydrophoben Behältermaterials wie Polypropylen kann die Bildung von Kriechsalzen verhindert werden.<sup>12</sup>

## Ermittlung geeigneter Klebstoffe

Zur Ermittlung eines geeigneten Klebstoffs wurden das Adhäsionsvermögen verschiedener Klebstoffe, die Elastizität ihrer Klebefilme und ihre Fähigkeit, auf veränderte klimatische Bedingungen in Form schwankender relativer Luftfeuchten zu reagieren, untersucht. Aus der Vielzahl von Klebstoffen für die Restaurierung kollagenen Materials wurden nach eingehenden Vorüberlegungen die drei tierischen Leime Hasenhautleim, Hausenblasenleim und Gelatine getestet. Diese Leime zeichnen sich durch die Ausbildung klarer, transparenter Filme aus. Bei den Proben zur mechanischen Festigkeit zeigte sich Hasenhautleim am stabilsten gegenüber klimatischen Veränderungen. Außerdem verfügt er über sehr positive Eigenschaften bezüglich Reversibilität, Elastizität und Klebkraft.

## Ermittlung des Materials zur Rissunterlegung

Auch hier wurden zunächst die Eigenschaften bekannter Hinterlegungsmaterialien wie Pergament, Goldschlägerhaut und verschiedener Japanpapiere getestet.

Alle Papiere zeigten ein dem kollagenen Material angepasstes Klimaverhalten und eine ausreichende Reißfestigkeit, um dem Arbeiten des Materials entgegenzuwirken. Aufgrund seiner besseren Verarbeitungseigenschaften, den positiven optischen Eigenschaften und den Vorteilen der kürzeren Fasern, welche ein Auseinanderdehnen des Hinterlegmaterials verhinderten, wurde das Gampi-Papier für die Restaurierung des Trommelfells ausgewählt.

## Restaurierung

Die Trockenreinigung des Rahmens erfolgte mit Groomstick<sup>13</sup> und bei fester haftenden Auflagerungen mit einem Holzstäbchen, mit dessen Hilfe z.B. dicke Sandkrusten abgenommen werden konnten. Leim und Reste des Trommelfells auf dem Rahmen wurden nach Anlösen mit einem Ethanol-Wasser-Gemisch (Ethanol: destilliertes Wasser 1:1) mechanisch abgenommen.

Zur Klimatisierung des Trommelfells vor und während der Bearbeitung wurde eine Klimakammer aus Plexiglas angefertigt. Innerhalb dieser Kammer wurde das Trommelfell erhöht platziert, um genügend Raum für die Gefäße mit der Salzlösung zu erhalten. Gleichzeitig erschien es sinnvoll, eine stabile Transportunterlage zu schaffen, mit deren Hilfe die einzelnen Trommelfellteile separat aus der Klimakammer entnommen und bearbeitet werden und auf welcher sie nach den Klebungen beschwert trocknen konnten. Außerdem sollte diese Unterlage durchlässig für Wasserdampf sein, um die Klimatisierung des Objekts zu gewährleisten. Als geeignet wurde ein Aluminium-Lochblech ausgewählt, das auf die Form der drei Teile des Trommelfells zugeschnitten wurde. Um den direkten Kontakt des Objektes mit dem Metall zu verhindern, wurde zusätzlich ein Polyestervlies zwischen Objekt und Blech gelegt. Dieses Vlies ist ebenfalls wasserdampfdurchlässig, verhindert aber, dass sich das Objekt unter dem Gewicht der Sandsäcke in die Löcher des Lochbleches drückt. Das Vlies wurde ebenfalls der Form der drei Einzelteile angepasst.

In der Klimakammer wurde die relative Luftfeuchtigkeit mittels einer gesättigten Natriumnitrit-Lösung auf ca. 65 % gehalten.

## Das Trommelfell

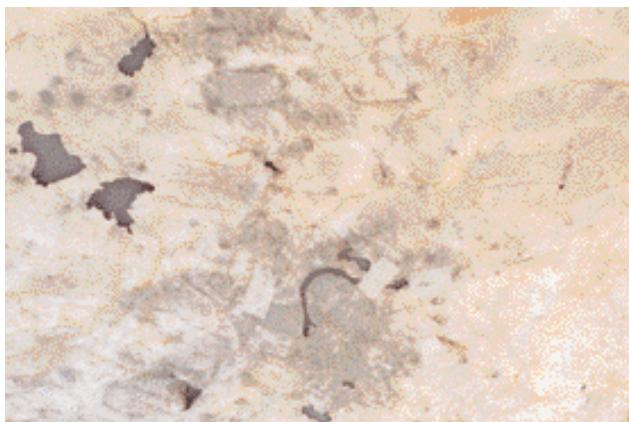
Die Abnahme der sichtbaren Altrestaurierungen erfolgte mit destilliertem Wasser, Holzstäbchen und Pinzette. Überschüssige Leimreste wurden mit einem Gemisch aus Ethanol und destilliertem Wasser (1:1) abgenommen.

Der Hasenhautleim wurde in einer 4%igen Lösung angesetzt. Er blieb, nach einer einmaligen Erwärmung zu Beginn der täglichen Bearbeitung, bei Raumtemperatur den ganzen Tag flüssig und leicht zu verarbeiten. Es bestand demnach keine Gefahr, die Schrumpfungstemperatur des Materials zu überschreiten.

Das Gampi-Papier wurde auf Streifen von 1 cm Breite und 2 cm Länge zugerissen und gegebenenfalls noch den erforderlichen Maßen angepasst.

Bei der Bearbeitung zeigte sich, dass bei 55 % r. F. das Trommelfell außerhalb der Klimakammer zu schnell wieder austrocknete und steif wurde, wodurch ein Zusammenziehen der Risse beinahe unmöglich wurde. Aus diesem Grund wurde ein Sandwich-System aus Gore-Tex und Polyestervlies verwendet, um das Trommelfell partiell in den jeweils bearbeiteten Bereichen flexibler zu machen.

Bei Erreichen der gewünschten Flexibilität wurde das Sandwich-System entfernt, der Riss zusammengezogen und mit mehreren Gampi-Streifen verklebt. Die Klebung erfolgte zunächst von der Trommelfellrückseite. Nachdem der Großteil der Risse innerhalb der einzelnen Teile restauriert war,



7

Detail der Rissverklebung mit Gampi-Japanpapier, Rückseite

erfolgte in einem nächsten Arbeitsschritt die Fixierung der Teile aneinander (Abb. 7).

Um das Trommelfell auch von der Vorderseite bearbeiten zu können, ohne dabei den hochgewölbten Rand zu beschädigen, wurde ein Träger aus 5 cm dickem PE-Schaum angefertigt. Besonders sensible Bereiche wurden nun auch von der Außenseite verklebt.

Nach Abschluss der Restaurierung stellte sich heraus, dass das Trommelfell im Durchmesser bis zu 4 cm geschrumpft war.

Da das Trommelfell nicht mehr gespannt werden sollte, wurde ein Trägermaterial benötigt, auf welchem es auf dem Rahmen aufliegen konnte. Darüber hinaus sollte dieser Träger als optische Ergänzung der Fehlstellen dienen. Das farb-

lich hervorragend angepasste Gampi erwies sich als nicht reißfest genug. Stattdessen wurde Seidenkrepline verwendet. Diese wurde mit einem Baumwollband auf dem Rahmen befestigt (Abb. 8). Da eine Verknotung des Baumwollbandes zu stark aufgetragen hätte und beim Vernähen die Gefahr bestand, den Rahmen zu beschädigen, wurde das Ende des Bandes mit Zahnseide fixiert, welche um das Baumwollband verknotet wurde (Abb. 9).

Die nächste Schwierigkeit brachte das geschrumpfte Trommelfell. Nachdem verschiedene Möglichkeiten, u.a. das Anfertigen eines neuen Rahmens oder die Herstellung eines separaten Trägers, durchdacht und hinsichtlich ihrer konservatorischen aber auch didaktischen Vor- und Nachteile überprüft worden waren, wurde entschieden, das Trommelfell auf dem originalen Rahmen zu präsentieren.

Das Trommelfell war bei 65 % r. F. zu trocken und unflexibel, um es über den Rahmen zu legen. Aus diesem Grund wurde eine größere Klimakammer verwendet, in der es möglich war, das Trommelfell zu bearbeiten, ohne es aus der Klimakammer entnehmen zu müssen. Die Sehne wurde ebenfalls in die Klimakammer gelegt. Die Luftfeuchtigkeit im Klimazelt erhöhte sich innerhalb von 2<sup>1/2</sup> Stunden auf 87 % r. F. Zu diesem Zeitpunkt war das Trommelfell sehr weich und flexibel. Dadurch war es dehnbar genug, um es auf den Rahmen auflegen zu können. Anhand alter Fotografien und mit Hilfe von Markierungen an der Sehne und dem Rahmen wurde das Trommelfell ausgerichtet und so weit auf den Rahmen gezogen, dass es an den meisten Stellen mit der Sehne fixiert werden konnte. Durch ein unterschiedliches Schrumpfungsverhalten war der Randbereich an einigen Stellen sehr schmal, während an anderen viel Material überstand.



10

Rahmentrommel nach der Restaurierung, Vorderseite



8  
Seidenkrepeline-Träger auf  
dem Trommelrahmen



9  
Detail der Fixierung des  
Baumwollbandes mit Zahnseide

Auch bei der Sehne war eine exakte Rekonstruktion der originalen Lage aufgrund von Schrumpfungen nicht möglich. Dadurch konnte auch die Verknotung nicht in der ursprünglichen Weise rekonstruiert werden.

Einzelne Abschnitte des Trommelfellrandes wurden nach dem Anheben der Sehne mit einem allseitig glatten und abgerundeten, löffelartigen Holzwerkzeug vorsichtig unter die Sehne gezogen. Dadurch konnten einige der Verformungen im Trommelfell geglättet werden.

Soweit möglich wurde der Trommelfellrand, wie im alten Restaurierungsbericht beschrieben, umgeschlagen, um die Sehne zu verbergen. Hochstehende Bereiche um Risse und Fraßlöcher wurden mit Sandsäcken beschwert, um sie während des Trocknens in einer planen Lage zu halten.

Über Nacht wurde die relative Luftfeuchtigkeit im Klimazelt auf 55 % gesenkt. Das Trommelfell wurde durch das Absinken der Luftfeuchte wieder sehr steif und trocken. Aufgrund dabei auftretender Schrumpfung des Materials und daraus resultierender Spannungen im Trommelfell öffneten sich einige der verklebten Risse wieder. Dabei handelte es sich vorwiegend um jene Risse, die aufgrund der Altrestaurierungen bereits im Vorfeld in stark verformten, verhärteten und steifen Bereichen lagen. Hier zeigte sich der Vorteil des Gampi-Papiers, welches das Öffnen der Risse ermöglichte, ohne neue Risse zu verursachen (Abb. 10). Ein Riss, der sich im Randbereich der Bemalung geöffnet hatte, wurde mit farblich angepasstem Gampi hinterlegt. Das Japanpapier wurde hierzu von der Rückseite gegen die



11  
Rahmentrommel nach der  
Restaurierung, Rückseite

Seidenkrepeline geklebt, um den Riss optisch zu schließen (Abb. 11).

Einzelne Abschnitte des Trommelfells, besonders im Bereich der Fraßlöcher, die nach dem Trocknen abstanden, wurden mittels Punktklebung mit Hasenhautleim an der Krepeline fixiert.

Bei 55–65 % r. F. ist das Trommelfell relativ steif und unflexibel. Um weitere Schrumpfungen zu verhindern, wird die Trommel seit ihrer Restaurierung in einer Klimakammer bei ca. 65 % r. F. aufbewahrt. Für die Präsentation der Trommel in der Ausstellung wird die Klimatisierung der Ausstellungs-vitrine auf mindestens 60 % r. F. angestrebt. Dieses Klima muss konstant gehalten werden, da Schwankungen in der Luftfeuchtigkeit unweigerlich zu einem Dehnungs- oder Schrumpfungsverhalten des Materials führen und so das Öffnen der Risse bedingen können.

Dipl.-Rest. Nicole Bogdahn  
Degnerstraße 33  
13053 Berlin

#### Anmerkungen

- 1 Bogdahn 2003
- 2 Haase 1987, S. 165 ff.
- 3 Himmelheber 1953, S. 35 ff.
- 4 Himmelheber 1953, S. 102 f.
- 5 Dr. Ann Fienup-Riordan, Anthropologin, freundliche Mitteilung 31.03.2003
- 6 Woldt 1884, S. 223
- 7 Höpfner 1993, S. 160 ff.
- 8 Dr. Norbert Beyer, Museum für Völkerkunde Hamburg, Musik-ethnologie/Musikinstrumentenrestaurierung, freundliche Mitteilung 13.05.2003
- 9 Mit freundlichem Dank an Dr. Achim Unger
- 10 Freundlicher Dank an Anne Lisbeth Schmidt
- 11 Singer et al. 1991, S. 102 f.
- 12 <http://www.cwaller.de/teil2.4.htm> [Stand 03.07.2003] Christoph Waller, Materialien und Gerät zur Klimatisierung von Vitrinen und Depotschränken. 2.4.1 Gesättigte Salzlösungen: eine effiziente Methode, Vitrinen über lange Zeit zu klimatisieren.
- 13 Groomstick ist ein Naturkautschukprodukt mit Zusatz von Titan-dioxid, Firma Picreator Enterprises Ltd., London.

#### Literatur

##### Bogdahn 2003

Nicole Bogdahn, Eine Schamanentrommel der Yupik aus Alaska. Zur Problematik der Restaurierung von bemalten Trommelfellen, Diplomarbeit an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, 2003

##### Haase 1987

Evelin Haase, Der Schamanismus der Eskimos. Aachen 1987  
Himmelheber 1953

Hans Himmelheber, Eskimokünstler. Ergebnisse einer Reise in Alaska. 2. Aufl. Eisenach 1953

##### Höpfner 1993

Gerd Höpfner, Die Rückführung der „Leningrad-Sammlung“ des Museums für Völkerkunde. In: Jahrbuch Preußischer Kulturbesitz Bd. 29, Berlin 1993, S. 157–171

##### Singer et al. 1991

Hannah Singer, Sebastian Dobrusskin, Gerhard Banik, Behandlung wasserempfindlicher Objekte mit GORE-TEX. In: Restauro 2, 1991, S. 102–111

##### Woldt 1884

Adrian Woldt, Capitain Jacobsen's Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881–1883 zum Zwecke ethnologischer Sammlungen und Erkundigungen nebst Beschreibung persönlicher Erlebnisse. Leipzig 1884

#### Abbildungsnachweis

- |                |   |
|----------------|---|
| Abb. 3         | Aus: People of the Ice and Snow, hrsg. von Editors of Time-Life Books. Alexandria (Virginia) 1994, S. 26  |
| Abb. 4         | Ethnologisches Museum Berlin  |
| Abb. 5         | Aus: Peter Bolz, Hans-Ulrich Sanner, Indianer Nordamerikas. Die Sammlungen des Ethnologischen Museums Berlin. Ausstellungskatalog. Berlin 1999, S. 39 |
| Abb. 1–2, 6–11 | Nicole Bogdahn  |