

Silke Zeich und Kerstin Remme

## Zum Glück gefördert

Wayang Kulit Figuren aus dem Sammlungsbestand des  
Museum Folkwang Essen

Die Wayang Kulit Figuren sind ein gewichtiger Teil der weitreichenden, mehrere Jahrhunderte und verschiedene Kulturreiche umfassenden Bestände des Museum Folkwang. Zehn Figuren wurden im Rahmen des Restaurierungsprogramms »Bildende Kunst« des Landes Nordrhein-Westfalen 2013 gefördert.

1



1

Indrajit, während des ersten Festungsdurchgangs. Mit einem sehr feinen Pinsel wird die Methocel-Lösung gezielt unter die fragile Farbschicht gegeben. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 876

Das Wayang Kulit Theater hat seine Wurzeln auf Java, Indonesien. In dem nächtlichen, vom Gamelan-Orchester begleiteten Schattenspiel kommen vornehmlich Geschichten zweier Epen zur Aufführung: das Ramayana und das Mahabharatha,. Die ästhetische Gestaltung der Figuren folgt entsprechend den dargestellten Charakteren einem festgelegten Kanon. Götter, Dämonen oder die menschlichen Figuren sind eindeutig zu unterscheiden, denn sie weisen je nach Bedeutung vergleichbare Formen, Stanzungen und Farbgebungen auf.

Die Essener Figuren sind unterschiedlich alt. Einige entstammen der Zeit vor und um 1800, andere sind erst im 19. Jahrhundert entstanden. Otto Höver nennt diese Sammlung in seiner 1923 bei

Goldmann in Leipzig erschienenen Schrift »Javanesche Schattenspiele«: »Eine der bestausgewählten Kollektionen javanischer Schattenspielfiguren neben dem Museum in Batavia«. Der Gründer des Museums Folkwang, Karl Ernst Osthaus aus Hagen, erwarb diese kostbare Sammlung 1910 beim »Algemeene Kunsthondel D. Komter. Importation d'objets d'art Japonais« in Amsterdam für 1500 Gulden.<sup>1</sup> Ihre Premiere feierte ein Teil der Figuren auf einer Theater-Ausstellung im Museum Folkwang, die im März 1911 in Hagen gezeigt wurde.

100 Jahre später war die Substanz dieses reichen kulturellen Erbes stark gefährdet. Dank der wiederholten Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen

in den Jahren 2011 und 2012 konnte die Sicherung der am schlimmsten betroffenen Schattenspielfiguren vorgenommen werden. Die organisatorische Planung der Maßnahme oblag der Restaurierungsabteilung des Museum Folkwang, während die Durchführung der restauratorischen Arbeiten in die Hände von Diplom-Restauratorin Kerstin Remme gelegt wurde. Neben den finanziellen Mitteln, die vom Restaurierungsprogramm »Bildende Kunst« zur Verfügung gestellt wurden, kamen hälftig Haushaltsmittel der Stadt Essen hinzu. Die hier beschriebene, in 2013 geförderte Konservierungsmaßnahme betraf zehn javanische Schattenspielfiguren mit folgender Bezeichnung: Sang Hyang Brama (K 773), Sang Hyang Yamadipati (K 776), Prabu Kala Juwana (K 784), Raden Citraksi (K 801), Patih Pragota (K 815), Gatotkaca (K 817), Dursala (K 820), Ditya Juranggrawah (K 828), Kala Bendana (K 832), Indrajit (K 876). Es handelte sich dabei um die letzten, beschädigten Figuren des Sammlungsbestandes. Nach erfolgter Restaurierung plant das Museum eine rotierende Präsentation der Figuren und eine Publikation.

#### Objektbeschreibung und technischer Aufbau

Wayang Kulit Figuren sind flache, vorwiegend zweidimensionale Pergamentobjekte. Die Ausmaße der zehn Figuren variieren in der Höhe von mindestens 48 cm bis maximal 69 cm, in der Breite von mindestens 33 cm bis maximal 45 cm.<sup>2</sup> Der Begriff »Kulit« macht in der javanischen Sprache keinen Unterschied zwischen getrockneter Haut und Leder, während er im Deutschen irreführenderweise nur mit Leder übersetzt wird. Das hier verwendete Trägermaterial ist die von Haar und Unterhaut gereinigte, spanngetrocknete und – im Gegensatz zu Leder – ungegerbte Büffelhaut. Sie wird mit einem speziellen Rundmesser schabend



auf die gewünschte Dicke von 1,5 bis 2,5 mm gebracht. Die Figurenform wird daraus nach einer Schablone ausgeschnitten und, höchst komplexen Mustern und Linien von Kleidung und Körperbau folgend, ausgestanzt. Beide Seiten sind aufwändig und äußerst detailreich bemalt.<sup>3</sup> Bei den meisten Figuren ist unter der Farbschicht eine Grundierung vorhanden. In Einzelfällen kommen auch sehr stark pigmentierte, untere Farbschichten vor. Ein wichtiges Gestaltungselement sind goldfarbene Flächen. Bei einigen Charakteren betrifft es das Inkarnat (Abb. 3 und 13). Bei anderen Figuren sind die kleinflächigen Goldelemente eine Veredelung der feinteiligen Muster oder des Kopfschmuckes. Nach optischer Beurteilung handelt es sich vorwiegend um Blattvergoldungen (Abb. 5). Die im Vergleich zur Farbschicht deutlich dünnerne und homogene Goldschicht bildet minutiös die Pergamentoberfläche ab. Bei manchen Figuren zeigt diese auf der ursprünglichen Oberhautseite auch Reste der Behaarung. Unter der Vergoldung liegt immer eine hellgelbe Grundierung. Vermutlich wurde ein Leim als Haftmittel verwendet: Es sind keinerlei Hinweise auf

**2**  
Sang Hyang Brama, nach der Konservierung. Die Figur verkörpert den zweiten Sohn von Batara Guru und ist der Gott des Feuers. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 773

**3**  
Gatotkaca, nach der Konservierung. Die Figur stellt Indrajit als Gatotkaca verkleidet dar. Indrajit ist ein Bruder des Dämonenkönigs Dasamuka im Ramayana und einer seiner Heerführer. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 817

<sup>1</sup> Am 07.09.1910 stellte Douwe Komter eine Rechnung für Karl Ernst Osthaus aus, auf der unter anderem ein »Wajangspiel mit 109 ledernen, polychromierten Puppen, mit Horngriffen« verzeichnet ist. Einen Tag später wurde die in vier Kisten nach Hagen gegangene Sendung um einige Figuren als Gratisbeigabe bereichert: »Es freut mich Ihnen mitteilen zu können, daß ich noch einige zu dem Wayangspiel gehörigen Figuren auffand, welche ich den anderen hinzufügte«, schrieb Douwe Komter am 08.09.1910. Freundliche Information von Christoph Dorsz.

<sup>2</sup> Maße ohne Arme und Stäbe.

<sup>3</sup> Mellema, R. L.: Wayang Puppets. Carving, colouring and symbolism, Amsterdam 1954, S.30–32.

Laut Mellema basieren alle Farben auf drei Farbpigmenten: Gelb (»yellow ocher«), Rot (»Chinese red«), Blau (»first quality indigo«) und einem weißen (»charred bone«) und einem schwarzen (»Chinese lampblack«) Pigment.

<sup>4</sup> Ebd., S. 33 ff.

## FÖRDERUNG VON SUBSTANZERHALT

4

Ditya Juranggrawah, nach der Konserverung. Mit den groben Gliedern, Reißzähnen und weitgeöffneten runden Augen zeigt die Figur charakteristische Merkmale eines Dämons. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 828

5

Prabu Kala Juwana, vor der Konserverung. Für die goldfarbenen Flächen der unbekleideten Körperpartien wurde Blattgold verwendet. Die Überschüsse der einzelnen Goldblätter sind auf der noch ungereinigten Oberfläche besonders gut zu erkennen. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 784

eine Ölvergoldung festzustellen.<sup>4</sup> In Einzelfällen wird das Gold farblich patiniert, oder es ist anstatt der Vergoldung eine bronzefarbene Schicht vorhanden. In feinen schwarzen Pinsellinien ausgeführte Schraffuren oder stilisierte Behaarung vollenden die malerische Gestaltung. Den Oberflächenabschluss bildet ein auf die Farbflächen aufgetragener glänzender Überzug, der unter Anregung von UV-Strahlen leicht hellgelb fluoresziert. Ein aus Horn oder Rattan gebogener Mittelstab, der abschließend mit pflanzlichem oder textilem Band am Pergament befestigt wurde, verleiht der Figur Stabilität und dient als Haltegriff. Die Arme wurden getrennt aus kleineren Pergamentreststücken extra gefertigt und danach durch nietenähnliche Verbindungen aus Knorpel oder Knochenmaterial an Schulter und Ellenbogen beweglich befestigt. Abschließend werden die Hände mit geraden Horn- oder Holzstäben versehen.

### Zusammenfassende Beschreibung des Schadensbildes der zehn Figuren

Grundsätzlich waren die Pergamentträger in gutem Zustand. Alle Figuren wiesen innerhalb der Fläche mehr oder weniger leichte Verwellungen auf. Vereinzelt traten stärkere Deformationen an herausragenden Elementen wie Finger, Nasen, Kronenspitzen oder an stark durchbrochenen Bereichen wie Bart- und Haarlocken auf. Spaltungen im Pergament kamen in begrenztem Ausmaße an Randbereichen vor.

Die mittleren Führungsstäbe waren sehr häufig unterhalb der Hälfte gebrochen. Sie wiesen dort Reparaturen in Form von mit Garn befestigten hölzernen Schienen oder Metallhülsen auf (Abb. 5). Die Brüche sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die starke, mechanische Beanspruchung zurückzuführen, denn abgesehen von der gestapel-

ten Lagerung und den Transporten in Holzkisten wurden die Figuren während den Schattenspielvorführungen in den häufigen Kampfszenen auch aneinander geschlagen. Die für die Spielbarkeit notwendigen Reparaturen sind vermutlich noch vor Ort in ihrem Ursprungsland vorgenommen worden.<sup>5</sup>

Der hauptsächliche Schaden bei allen oben genannten Figuren war die mangelhafte Haftung der Bemalung, die sich in Form von Schichtlockerungen, -abhebungen oder pudernder Farbe zeigte. Die fehlende Adhäsion war im Extremfall auf der gesamten, beidseitig bemalten Fläche zu beobachten. Sie trat zwischen Farbschicht und Grundierung oder zwischen Grundierung bzw. Farbschicht und Pergamentoberfläche auf. Kohäsionsverlust kam vornehmlich in Grundierungsschichten vor, welches die Ablösung der darüber befindlichen Farbschicht zur Folge hatte. Die Farbschicht wies in manchen Fällen ein gerichtetes, feines Craquelé auf, welches offensichtlich in Folge von klimatisch bedingten Bewegungen entsprechend der Faserstruktur des Trägers entstanden ist. Oft korrespondierten die Farblockerungen mit den Verwellungen des Pergamentes. Das Erscheinungsbild der Malschicht bei Haltungsverlust variierte dabei:

- Feinteilige Rissbildung und Lockerung kleinteiliger Schollen in spröder und brüchiger Malschicht, die teilweise ohne Bindungspunkte zum Untergrund nur noch lose auflagen.
- Schüsselförmige Abhebungen und sich aufrollende mittlere und größere Malschichtschollen in spannungsreicher Malschicht (Abb. 8).
- Lose und deplatzierte Malschichtschollen.
- Bereits eingetretener Malschichtverlust unterschiedlichen Ausmaßes, der häufig bis zum Träger reichte (Abb.10).

Mögliche Ursachen für die im erheblichen Maße auftretenden, fehlende Haftung waren Bewegungen und Verwellungen des hygrokopischen Trägers aufgrund von klimatischen Einflüssen, der Abbau oder das Abwandern des Bindemittels von Grundierungsschichten ins Trägermaterial und nicht zuletzt Zugkräfte, die ein spannungsreicher Überzug auf die darunterliegende Farbschicht ausübte. Der Überzug war stellenweise weißlich oder vergraut, und wies in Einzelfällen oberflächlich zahlreiche punktförmige weiße Flecken auf (Abb.12). Eine festhaftende Schmutzsenschicht war auf der Oberfläche aller zehn Schattenspielfiguren in unterschiedlicher Stärke festzustellen. Vereinzelt kamen lokale Verfärbung und Fleckenbildung in der Farbschicht vor.

### Maßnahmendurchführung

Die Maßnahmen umfassten schwerpunktmäßig die Sicherung der Bemalung und die Oberflä-



chenreinigung. Zusätzlich wurden einige Randdeformationen des Trägers reduziert und vereinzelt Pergamentspaltungen verklebt. Begleitend wurde eine fotografische und textliche Dokumentation erstellt. Die folgende Darstellung konzentriert sich auf die Sicherung und weniger ausführlich auf die Reinigung der bemalten Oberfläche. Die Methodik wurde empirisch entwickelt, da weitergehende Materialanalysen und Untersuchungen den finanziellen Rahmen der geförderten Maßnahme überstiegen hätten.

#### Vorüberlegungen

Auf der Suche nach dem geeigneten Festigungsmittel und dessen praktikabler Applikation galt es, ein System zu finden, das auf die komplexe Festigungsproblematik flexibel einzustellen war. Die aller Wahrscheinlichkeit nach wässrig vermalte Farbe<sup>6</sup> sollte mit einem wasserlöslichen Klebemittel gefestigt werden, um das Material so wenig wie möglich in seiner grundsätzlichen Struktur zu verändern. Der Trocknungsprozess, die Alterung und nicht zuletzt der Überzug hatte der Malschicht ausreichende Stabilität verliehen, so dass die Festigung mit einem Material auf wässriger Basis grundsätzlich möglich war. Das Klebemittel musste eine flexibilisierende Wirkung haben und möglichst wenig ins Trägermaterial abwandern. Die Klebkraft sollte auf die unterschiedlichen Zugkräfte der Malschicht einzustellen sein. Klebemittelrückstände sollten gut von der bearbeiteten Oberfläche zu entfernen sein. Die Applikation sollte auch in Bereichen, in denen kaum noch haftender Schollenverbund vorlag, gut zu kontrollieren sein.

#### Beschreibung der durchgeführten Festigung

Zunächst wurden in Probefestigungen Funori, unterschiedliche Methylcellulosen, technisch gereinigte Gelatine und Störleim einzeln und mit unterschiedlichen Konzentrationen getestet. Diese Klebmittel wurden gewählt, weil sie in der Gemälderestaurierung für die Festigung von wässrig vermalten Farbschichten eingesetzt werden. Die Methylcellulose Methocel A4C war hinsichtlich der Mattigkeit mancher Farbbereiche und der geringen Materialspannung besonders geeignet. Die entsprechende Viskosität des zunächst in Wasser aufzulösenden Materials wurde durch Verdünnung mit Isopropanol<sup>7</sup> erreicht und individuell noch etwas nachgesteu-



<sup>5</sup> Spitzing, Günter: Das indonesische Schattenspiel. Bali-Java-Lombok, Köln 1981.

<sup>6</sup> Mellema schreibt bezüglich des verwendeten Bindemittels von »cabinet-maker's glue« bzw. »wood glue« und »lye of the djankangtree«. Mellema R. L.: Wayang Puppets. Carving, colouring and symbolism, Amsterdam 1954, S.30 ff.

<sup>7</sup> 1 Teil (V) Methocel A4C (4 % (m/m) in gefiltertem Wasser) + 1 Teil (V) Isopropanol.

<sup>8</sup> Rezept: 3,5 ml Störleim (5 % (m/m) in gefiltertem Wasser), angedickt mit 4g Reisstärke (10 % (m/m) in gefiltertem Wasser).

Bezugsquellen: Störleim von Störleim-Manufaktur Eva Pzybylo, Brilon; Reisstärke von GMW Gabi Kleindorfer, Vilsheim.

6

Ditya Juranggrawah, vor der Konserverung. Gelockerte und aufstehende Farbschicht in Form von unterschiedlich großen Schollen im Gesicht. Die unterbundene, hellrosafarbene Grundierung, die in den größeren Fehlstellen sichtbar wird, hat zur Schichtentrennung beigetragen. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 828

7

Ditya Juranggrawah, nach der Konserverung. Die im Streiflicht deutlich sichtbare, unruhige Oberfläche zeugt von der früheren Schädigung. Trotz wiederholter Niederlegung der Schollen konnte die ursprüngliche Glätte des Inkarnates nicht erreicht werden. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 828

# FÖRDERUNG VON SUBSTANZERHALT

## Zu den Autorinnen

### Dipl.-Rest. Silke Zeich

Seit 2003 Leitende Restauratorin der Gemälde- und Skulpturensammlung, sowie der Abteilung Archäologie und Kunstgewerbe im Museum Folkwang in Essen. Studium der Konservierung und Restaurierung in der Fachhochschule Scuola Regionale per la Valorizzazione dei Beni Culturali, Botticino, Italien. Weitere Stationen: Denkmalpflege Hamburg, Neue Nationalgalerie und Berlinische Galerie in Berlin und Stadtmuseum, Doerner Institut und Sammlung Goetz in München.

Kontakt:  
silke.zeich@museum-folkwang.esen.de

### Dipl.-Rest. Kerstin Remme

Selbstständige Diplomrestauratorin für historische und moderne Gemälde, Skulpturen und Objekte in Köln. 1992–1996 studierte sie Konservierung und Restaurierung von Leinwand- und Tafelgemälden, polychrome Skulptur und Wandmalerei am Istituto Centrale per il Restauro in Rom. Nach der freiberuflichen Zusammenarbeit mit Restaurierungsunternehmen in Italien, München und Köln arbeitet seit 2009 für öffentliche, kirchliche und private Auftraggeber schwerpunktmäßig in der Gemälderestaurierung.

Kontakt:  
remme@kerstinremme.de

Mischung mit vierprozentigen Methocel A4C als optimal<sup>9</sup>. Während der Bearbeitung musste auf eine Arbeitstemperatur unter 40 °C geachtet werden, um die Entmischung von Störleim und Methocel A4C zu vermeiden.

Aufgrund der wasserempfindlichen Malschicht wurde eine Applikation in Form von Aerosolen ausgeschlossen. Das Einbringen mit einem sehr feinen Pinsel erwies sich aufgrund des lokalen, kontrollierbaren und mengenregulierbaren Vorgehens als vorteilhaft (Abb. 5). Klebemittelüberschüsse konnten mit schmal geschnittenen Saugschwämmpchen<sup>10</sup> abgenommen werden, was häufig mit gleichzeitigem Niederlegen einherging. Die Festigung erforderte mehrere Durchgänge: Die ersten beiden wurden nur mit der Methocel-Lösung, ein weiterer mit der Methocel/Störleimmi-

schung durchgeführt. Die durch den ersten Durchgang erreichte Stabilisierung war entscheidend für den im zweiten Festigungsschritt positiven Einsatz des angedickten Störleims. Im letzten Durchgang kam zum Niederlegen und zur vollständigen Trocknung ein Mikroheizspachtel zum Einsatz. Auch temporäre, lokal platzierte Gewichtsauflagen waren in vielen Fällen sehr hilfreich. Während des gesamten Festigungsprozesses wurden die Figuren durch Melinex beschichtete Kartonunterlagen in den leicht hohl liegenden Bereichen unterstützt.

## Oberflächenreinigung

Die Reinigung sollte Schadstoffe und potentiellen Nährboden für Mikroorganismen von der Malschicht entfernen. Zudem waren die Farbwirkung und die

8



9

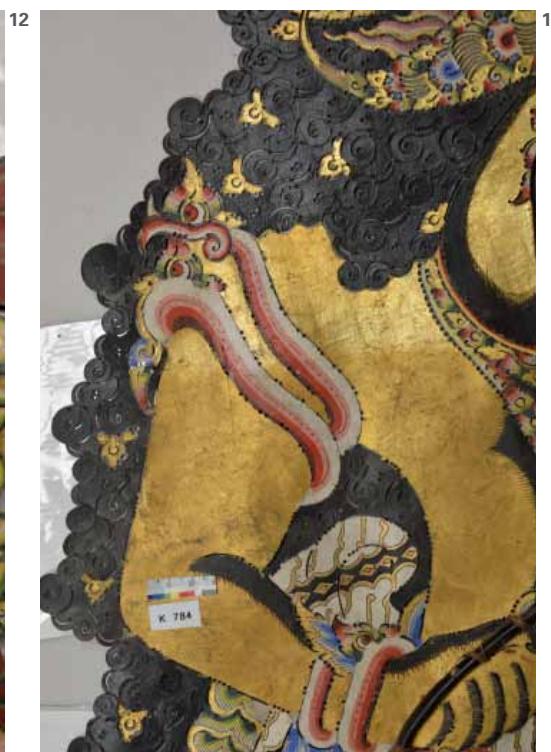
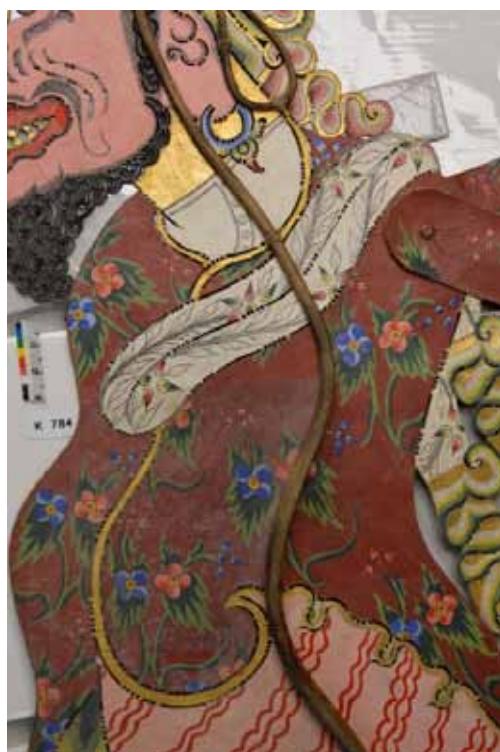


8

Indrajit, Detail aus dem Inkarnat vor der Konservierung. Scheinbar wirkt sich die Belastung durch klimatisch verursachte Bewegungen des Pergamentträgers je nach Elastizitätsgrad und der ursprünglichen Haltung der einzelnen Farben unterschiedlich aus. Das Schwarz der Bärte und Haare blieb meist trotz der stark durchstanzen Fläche stabil, während die rosafarbene Flächen des Inkarnates sehr oft geschädigt waren. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 876

9

Indrajit, Detail aus dem Inkarnat. Streiflichtaufnahme nach der Konservierung. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 876



ästhetische Erscheinung der Figuren durch den festhaftenden Schmutz erheblich beeinträchtigt (Abb. 12 und 13). Die Oberflächenreinigung wurde mit keilförmig geschnitzten Saugschwämmchen und gefiltertem Wasser durchgeführt. In Farbflächenbereichen, die während des Festigungsprozesses eine erhöhte Feuchteempfindlichkeit gezeigt hatten, wurde ein Gemisch von gefiltertem Wasser und Ethanol<sup>11</sup> verwendet, um das Verdunsten der Feuchtigkeit von der Oberfläche zu beschleunigen.

#### Schlussbetrachtung

Die Bearbeitung über einen längeren Zeitraum und die relativ großen Anzahl vergleichbarer Objekte,

erlaubten Klebstoffmittel und Applikation der Malschichtfestigung im Laufe der Konservierung immer weiter zu optimieren. Letztendlich war nur in der Kombination von zwei unterschiedlichen Festigungsmitteln und einer Applikation in zwei Phasen ein zufriedenstellendes Festigungsergebnis zu erreichen. Entscheidend für die Qualität der Malschichtsicherung war die schrittweise und feinjustierte Arbeitsweise, die einen hohen Zeitaufwand und folglich dementsprechende finanzielle Mittel erforderte. Der Substanzerhalt des Sammlungsbestandes, der folglich eine zeitintensive Konservierung erfordert, war nur durch die Förderung des Landes Nordrhein-Westfalen durchführbar.

<sup>9</sup> Diese Mischung war gegenüber der Andickung mit Reisstärke spannungsärmer, in der Herstellung unkomplizierter und lagerungsfähiger. Das in der Festigungsmaßnahme insgesamt eingebrachte Material bestand zudem nun anstatt aus drei nur aus zwei Komponenten. Rezept: 1 Teil (V) Methocel A4C (4 % (m/m) in gefiltertem Wasser) + 1,5 Teil (V) Störleim (5 % (m/m) in gefiltertem Wasser).

<sup>10</sup> Spezialschwamm »Blitz-Fix«.

<sup>11</sup> Gefiltertes Wasser/Ethanol 1+2 (V).

10  
Indrajit, Detail aus dem Fußbereich vor der Konservierung. Streiflichtaufnahme der feinteilig gerissenen und partiell abgehobenen Farbschicht und des erheblichen Farbschichtverlustes. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 876

11  
Indrajit, Detail der Malschichtoberfläche nach der Konservierung: Härte und Unflexibilität der Farbschollen ist hier vermutlich auf den dicken, spannungsreichen Überzug zurückzuführen, der auf dem roten Farbbereich als weiße und streifige Schicht sichtbar ist. Die Glätte der unbeschädigten Bereiche konnte nicht vollständig erreicht werden. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 876

12  
Sang Hyang Yamadipati, Detail während der Oberflächenreinigung. Die Figur wurde mit gefiltertem Wasser und anschließend im weißlich gepunkteten Bereich (Spuren eines früheren Pilzbefalls?) mit einer Ethanol/Wassermischung (70:30 V/V) gereinigt. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 776

13  
Prabu Kala Juwana, Detail während der Oberflächenreinigung. Nach der Abnahme des festsitzenden Schmutzes ist die erhöhte Tiefenwirkung besonders im Schwarz zu beobachten. Auf dem Überzug und der vergoldeten Fläche zeigt sich ein deutlich gesteigerter Glanzgrad. Museum Folkwang Essen, Inv. Nr. K 784.