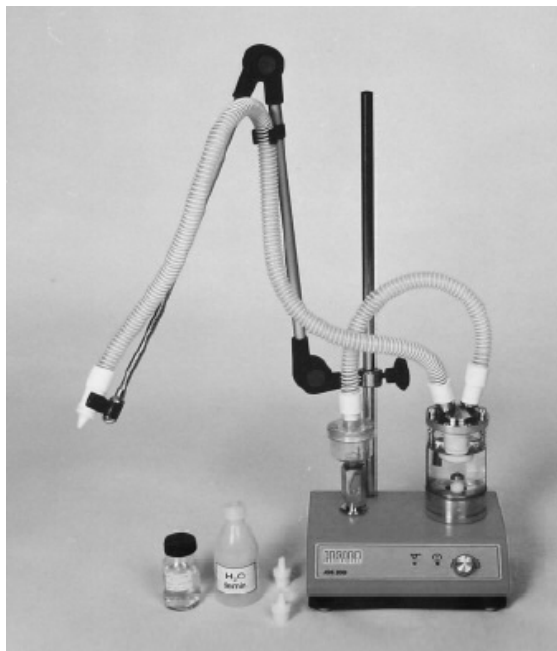


Lascaux Restaurierungsgeräte

AGS 2000

Ein System zur gleichmässigen Dosierung und Feinstverteilung von Konsolidierungsmitteln. Durch Ultraschall erzeugte Dämpfe - sogenannte Aerosole - werden im Bereich der Restaurierung vielfach verwendet. Unser Aerosolgenerator bietet die Möglichkeit, neben entmineralisiertem Wasser auch Konsolidierungslösungen in unterschiedlichen Konzentrationen zur Festigung pudriger und abblättrender Malschichten zu zerstäuben. Das Gerät wurde in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart (Studiengang Restaurierung und Konservierung von Grafik, Archiv- und Bibliotheksgut entwickelt.

Neben der Möglichkeit, entmineralisiertes Wasser oder Konsolidierungslösungen zu zerstäuben, können auch Entsäuerungslösungen sowie Lösungen zur lokalen Bleiche von Flecken verwendet werden. Die Tröpfchengröße der erzeugten Aerosole liegt in μm -Bereich. Dadurch ergeben sich vor allem bei der Konsolidierung von matten Malschichten entscheidende Vorteile. Das einzubringende Medium wird in feinsten Verteilung, berührungslos und gleichmäßig auf der Malschicht verteilt. Durch die winzige Größe der Partikel können diese tief in die Malschichten eindringen und verbinden die einzelnen Pigmente untereinander sowie mit dem Substrat über feine Stege. Im Gegensatz zu herkömmlichen Konsolidierungsmethoden werden bei der Anwendung von Aerosolen die Pigment-Zwischenräume nicht gefüllt, wodurch es nicht zu dunklen oder glänzenden Bereichen kommt. Ebenso können Farbtonverschiebungen und die Bildung von Rändern vermieden werden. Durch die Möglichkeit, einen erwärmbaren Aerosolschlauchs anzuschließen, wird die Effektivität der Durchdringung der Schichten erhöht und es können zudem Konsolidierungslösungen zerstäubt werden,



die ausschliesslich warm verwendet werden (z.B. Gelatine, Hausenblase).

Spezifikationen

- Stufenlos einstellbare Nebelmenge mit Luftmengenregulierung
- Berührungsloses Fixieren von Pigmenten
- Einfache Handhabung, übersichtliche Bedienung und leichte Reinigung
- Automatisches Abschalten der Vernebelung bei Flüssigkeitsmangel
- Leichtes Nachfüllen von Vernebelungsflüssigkeit
- Schlauchhaltearm mit Schnellverstellung
- Hochwertige Materialien aus dem Medizinbereich (Glas, Edelstahl, Spezialkunststoffe) ermöglichen hygienisches Reinigen und hohe Haltbarkeit



Technische Daten:

Arbeitsradius:	1m
Nebelmenge:	0...2 ml/min
Nebeltemperatur:	35°-40°C bei Erwärmung
Partikelgröße:	1-6 μm ; abhängig von der Dichte der Schichten und Oberflächenspannung der Lösung
Luftmenge:	0...2 l/min regelbar
Partikelfilter:	Rückhaltegrad 99,99%
Netzanschluss:	230/110V, 50/60 Hz
Technische Änderungen vorbehalten	

Anwendungsbeispiel

Die Konsolidierung der im Rahmen einer Diplomarbeit behandelten Gouachen (Papierträger) erfolgte unter folgenden Bedingungen:

Vor der Konsolidierung wurden die Gouachen 3-4 Stunden bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von ca. 90% befeuchtet. Dadurch konnte in diesem Fall die Gefahr der Randbildung vermieden werden und gleichzeitig wurde die Benetzbarkeit der Malschicht verbessert.

Als Konsolidierungsmittel wurde die unten beschriebene Methylcellulose mit einem 10%igen Zusatz von Isopropanol zur Verbesserung der Benetzbarkeit verwendet.

Die Applikation des Aerosols erfolgte in kreisenden Bewegungen mit einem Abstand der Düsen Spitze zur Oberfläche von ca. 1-4 cm. Eine festigende Wirkung wurde nach einem 5-10-maligen Auftrag erzielt. Die hier beschriebene Vorgehensweise ist ein Beispiel für die Anwendung des Aerosolgenerators.

Verwendbare Konsolidierungsmittel

Methylcellulose

(Methocel A4C): 0.25-0.4% in demineralisiertem Wasser

Gelatine: 1 % in demineralisiertem Wasser

Funori/JunFunori®: ca. 0.75% in demineralisiertem Wasser

Hausenblase: ca. 2% in demineralisiertem Wasser

Dies sind Angaben zu den bisher verwendeten Konsolidierungsmitteln. Natürlich ist auch das Zerstäuben anderer Konsolidierungsmittel (Klucel) möglich.

Literatur

Dierks-Staiger, R. „Anwendung von Aerosolen zur Konsolidierung von Gouachemalerei auf Papier“ Diplomarbeit, Schriftenreihe des Instituts für Museumkunde an der Staatl. Akademie der Bildenden Künste Vol. 14, K.-W. Bachman ed., Stuttgart in press.

Dignard C., Douglas R., Guild S., Malheux A.C., Mc Williams W. „Ultrasonic Misting, Part 2, Treatment Applications“, Journal of American Institute for Conservation (JAIC) 36 (1997): 127 - 141.

Hansen, E.F., Walston, S., Bishop, M.H. (eds) „Matte Paint“, The Getty Conservation Institute, California (1993).

Maheux, A.F. „The Use of Ultrasonic Mister for the Consolidation of Flaking Pigment on Works of Art on Paper“, in: Book and Paper Group Annual 14, AIC, Washington D.C. (1995). 19 - 25.

Michalsky, S., Dignard, C. „Consolidation of Powdery Paint Using the Ultrasonic Mister“ in ICOM Committee for Conservation, 10th Triennial Meeting, Washington, D.C. Preprints, Poster Abstracts, James & James, London (1993): 900.

Michalsky S., Dignard C. „Ultrasonic Misting Part 1, Experiments on Appearance Change and Improvement in Bonding“ Journal of the American Institute for Conservation (JAIC) 36 (1997): 109 - 126.

Andrea Pataki, Konsolidierung von pudernden Malschichten mit Aerosolen. Restaura / Ausgabe März 2007

JunFunori® - Konsolidierungsmittel für matte Malerei Restaura / Ausgabe Juli 2007.

Wichtiger Hinweis:

Diese Angaben entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und sind Ergebnis langjähriger Forschung und Erfahrung. Sie dienen der Information und der Beratung, entbinden jedoch den Anwender nicht davon, die Produkte selbst auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Mit dem Erscheinen einer Neuauflage verliert dieses Merkblatt seine Gültigkeit. Die aktuellen Informationen finden Sie auf unserer Website.