

Karl Trobas

Restaurieranstalt des Steiermärkischen Landesarchivs, Graz

### EIN NEUES MEHRFORMAT-ANFASERUNGSGERÄT

Das immer dringlicher werdende Problem der Massenrestaurierung auf dem Papiersektor verlangt, besonders bei dem zeitraubenden Schließen von Rissen, Ergänzungen von Fehlstellen und der Ränder, den verstärkten Einsatz von entsprechenden Arbeitsgeräten.

Nun werden wohl seit Jahren solche, auf dem Vakuumprinzip beruhende Anfaserungsgeräte, leider nur in den Oststaaten hergestellt und für die Restaurierung größerer Mengen geschädigter Blätter erfolgreich eingesetzt.

Wir müssen uns darüber im klaren sein, daß nicht erst Katastrophenfälle, wie in Hamburg und Florenz, den Einsatz solcher Geräte rechtfertigen. Die immer wachsenden Mengen restaurierungsbedürftiger Bestände unserer Archive, Bibliotheken und Sammlungen infolge Alterung bzw. Lagerungsschäden, der meist "chronische" Personalmangel und nicht zuletzt das rapide Ansteigen der Luftverseuchung durch Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) stellen den Restaurator vor schier unlösliche Probleme. Mit einem Anfaserungsgerät werden in wenigen Minuten Risse geschlossen und Fehlstellen ergänzt, alles Arbeiten, die bislang von Hand ausgeführt, je nach dem Zustand oft mehrere Tage Zeit in Anspruch nahmen.

\*

Die erreichte Qualität (Falz- und Reißproben) der mit einem Anfaserungsgerät durchgeführten Ergänzungen läßt keine Wünsche offen, und als einzigen Nachteil könnte man nur die sehr hohen Anschaffungskosten der, meines Wissens nur in Bulgarien und Jugoslawien hergestellten Großgeräte erwähnen.

Nach der IADA-Tagung im September 1967 begann ich mich mit diesem Problem zu beschäftigen und habe über das Ergebnis "Ein neues Papierrestauriergerät" in den Mitteilungen der IADA (33/69) und dem AAFB berichtet. Dieses Modell eines einfachen Anfaserungsgerätes steht seit 3 Jahren in Verwendung und wurden damit Hunderte von Blättern mit gutem Erfolg restauriert.

Von diesem Modell ausgehend konnte ich leider erst in diesem Jahr (das bereits in den IADA-Mitteilungen angekündigte mehrformatige Anfaserungsgerät) einer Grazer Apparatebaufirma in Auftrag geben.

Bedauerlicherweise konnten die Zusatzteile, die eine Durchführung sämtlicher Vorarbeiten wie z.B. Reinigen, Bleichen, Neutralisieren und Auswässern gestatten, nicht bis zur Tagung fertiggestellt werden. An Hand von Zeichnungen werde ich auf diese weitere Verwendungsmöglichkeit noch näher eingehen, weil erst durch diese mehrere verschiedene Arbeitsgänge an einem einzigen Gerät durchgeführt werden können!

Wie bei dem vor Jahren konstruierten Modell ging es mir in der Hauptsache darum, ein möglichst einfaches, leicht zu handhabendes Gerät ohne maschinelle Hilfsmittel (wie z.B. Motore, Pumpen) und deren mögliche Fehlerquellen zu schaffen. Dies nicht zuletzt, um auch dementsprechend hohe Anschaffungskosten zu vermeiden, um so den Kollegen an diversen Archiven und Instituten, aber auch den restaurierenden Buchbindern die Möglichkeit einer Anschaffung zu erleichtern.

Besonders die Restaurierung von Büchern, die durch Insektenfraß weitgehend beschädigt sind, oder die Lagenrücken und Ränder ganz oder teilweise fehlen, kann mit diesem Anfasergeät schnell und vor allem rationell ausgeführt werden.

Über die vorbereitenden Arbeiten am Blatt selbst, den zur Anfasering benötigten Rohstoff, die Faseruntersuchungen und deren Bestimmung, Auswahl, Mahlgrad, sowie über die Aufbereitung der Stoffsuspension und der zur Anfasering benötigten Menge (Fehlstellenberechnung) habe ich bereits in den erwähnten Mitteilungen der IADA und AAFB berichtet. Um Wiederholungen zu vermeiden möchte ich nun auf das Gerät selbst und dessen Anwendungsmöglichkeiten näher eingehen.

#### Beschreibung des Mehrformat-Gerätes

Es handelt sich um ein Anfaseringerät nach dem Vakuumprinzip (oder hydrostatischen Prinzip), jedoch ohne Vakuumpumpe und Motor. Mit diesem Gerät können:

1. Alle notwendigen Vorarbeiten (Reinigungs-, Bleich- und Neutralisierungsbäder sowie Auswässerungen),
2. Anfasering aller Art (Ergänzungen von Lagenrücken und echten Büttenrändern sowie Schließen von Rissen und Fehlstellen) durchgeführt werden.

Das Gerät selbst besteht zur Gänze aus Nirosta-Stahl und läßt sich in

1. Sogwasserwanne
2. Gitterrahmen und
3. Füllstoffwanne

zerlegen. Diese Teile sind mit Schnellverschlüssen wasserdicht miteinander verbunden.

Maße: Höhe 150 cm, Länge 60 cm und Breite 40 cm.

Bedienung: Mit einem einzigen Fußpedal können alle Arbeitsvorgänge zeitlich genau durchgeführt werden.

Formatwechsel: Durch Einlegen einer einfachen Karton- oder Alu-Blechmaske können sämtliche quadratischen bzw. rechteckigen Formate stufenlos von 0 bis 40 x 60 cm erzielt werden.

Vorarbeiten: Bei fallweiser nötiger Reinigung wird die Füllwanne und der Siebrahmen entfernt, die Sogwanne als Reinigungstank benützt und die beiden, links und rechts dieser Wanne gelegenen Becken gleichen Ausmaßes (40 x 60 cm) als Bleich- bzw. Neutralisierungsbad benützt.

Diese Anordnung ermöglicht ein rasches und reibungsloses Arbeiten an nur einem einzigen Gerät und kann so die mit Erfolg praktizierte 5-Punkte-Methode, wie:

1. Vorwässerung
2. Reinigung bzw. Bleichung
3. Zwischenwässerung
4. Neutralisierung und
5. Schlußwässerung

besonders bei Massenrestaurierung zeitsparend angewendet werden.

Hiefür sind die zusammenklappbaren Waschrahmen (Alu mit Nylonbespannung) vorgesehen. Die Blätter werden zwischen die Gitter gelegt, die Rahmen geschlossen und so in die beiden seitlichen Wannen waagrecht, in die mittlere Wasserwanne (Sogwanne) jedoch senkrecht stehend eingebracht.

Um bei besonders schwer geschädigten, aus vielen Teilen bestehenden Papierfragmenten ein genaues Zusammenfügen zu gewährleisten, ist ein aus zwei Teilen bestehender Einsatz in der Füllstoffwanne angebracht.

Der untere Teil hat die Funktion eines Beschwerungsgitters, welches vollkommen plan und auf der Unterseite zusätzlich gezähnt ist, um eine Punktaufgabe zu erreichen.

Mit diesem ist der obere Teil, aus beweglichen Klappen bestehend, verbunden. Diese haben die Aufgabe, ein vorzeitiges Ablagern der Fasern der bereits in die Füllwanne eingebrachte Stoffsuspension zu verhindern und öffnen sich erst bei der Einleitung des Sogvorganges.

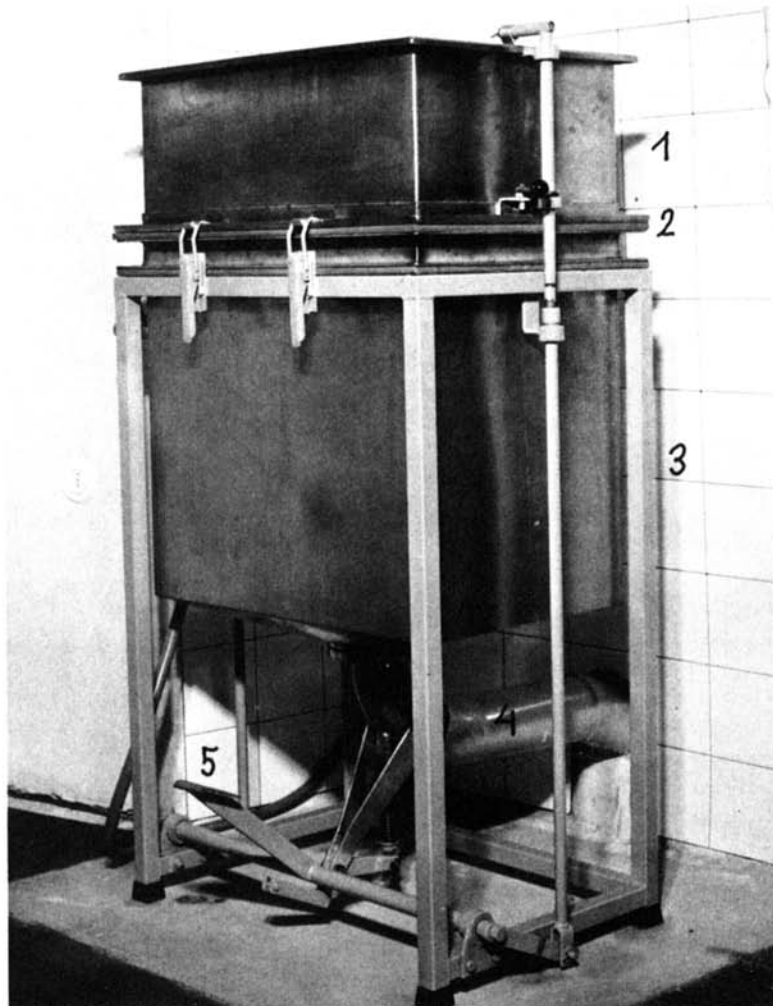
Durch den Fußpedaldruck geben die Klappen der Stoffsuspension den Weg frei, das Beschwerungsgitter hebt sich ab und der Sogvorgang hat begonnen.

Wie schon erwähnt, wurde das Gerät nach meinen Zeichnungen von einer Grazer Apparatebaufirma hergestellt. Diese wäre bereit, bei entsprechendem Interesse seitens diverser Institute oder Kollegen eine kleine Serie davon herzustellen. Das Gerät wird k o m p l e t t , jedoch ohne die im Bericht erwähnten, beiderseits des Gerätes anzubringenden Reinigungs- bzw. Neutralisierungswannen geliefert. Diese können bei Bedarf seitens des Interessenten in der gewünschten Größe auch nachträglich (auf Rohrgestellen) links und rechts der Sogwasserwanne, welche in diesem Fall die Funktion einer Zwischen- bzw. Schlußwässerungswanne übernimmt, aufgestellt werden. Formatvergrößerung, Verbesserungen bzw. Vereinfachung vorbehalten.

Der Kostenpunkt wird wesentlich davon abhängen, wie groß die Serie (Stückzahlen) wird, und beträgt zur Zeit ca DM 5000,-. Die Interessenten werden gebeten, sich umgehendst mit mir in Verbindung zu setzen, da bereits einige Bestellungen aufgegeben wurden und mit der Serie bereits im Jänner 1972 begonnen wurde.



*Beschädigte Blätter auf dem Gitter*



1 Füllstoffwanne, 2 Gitterals Träger des beschädigten Blattes, 3 Sogwanne, 4 Abfluss, 5 Pedal, öffnet Klappen, um Fasersuspension zufließen zu lassen und hebt gleichzeitig d. Beschwerungsgitter um den Sogvorgang einzuleiten.



*nach dem Anfasern.*