

## Metallklammern ablösen

### Verursachung von Schäden durch:

1. Heftklammern (Bostich), Büroklammern, Gummiringe, Schnüre, Metallecken, Stecknadeln, Aktenhefter aus rostenden Metallen, falsche Verwendung von Klammern, Zusammenklammern von zu vielen Blättern, rostende Klammern, Kunststoffklammern aus nicht alterungsbeständigen Kunststoffen, Fotokopieren ohne Entfernung von Klammern, Verwendung von Klammern ohne Schutzpapier;

2. Klammern sollten nie entfernt werden, wenn dadurch Schäden entstehen (Restaurator konsultieren);

3. Gewisse Klammern sind Teil der Originalität des Dokuments. Sie sollten nur im Einverständnis mit dem Archivar/Bibliothekar entfernt werden.

### Die richtige Verwendung von Klammern

Müssen Dokumente zusammengehalten werden, sollten sie in ein Mäppchen aus säurefreiem und gepuffertem Karton gelegt werden. Falls dies nicht machbar ist, können Büroklammern verwendet werden. Oben links, an der Stelle, wo die Büroklammer befestigt wird, müssen die Dokumente aber zuerst mit einem Streifen aus säurefreiem und gepuffertem Papier oder Karton umgeben

werden. Die Büroklammer wird sodann auf dem Karton angebracht. Bereits vorhandene Büroklammern sollten zuerst entfernt werden. (Abb. 1).

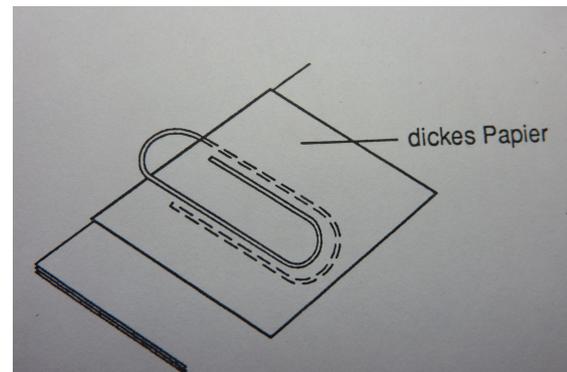


Abb. 1

### Die Entfernung von Büroklammern

1. Büroklammern, die noch nicht rostig sind, werden vorsichtig aufgeklappt und geöffnet.

2. Man lege das Dokument so hin, dass der kurze Bügel der Büroklammer oben und der lange Teil auf einer geraden Arbeitsfläche zu liegen kommt.

3. Man halte den langen Teil der Büroklammer auf dem Papier mit einem Finger fest und ziehe den kurzen Bügel mit dem Daumennagel der anderen Hand vorsichtig hoch. Ist der Fingernagel zu kurz dazu, verwende man einen kleinen Spatel. (Abb. 2)

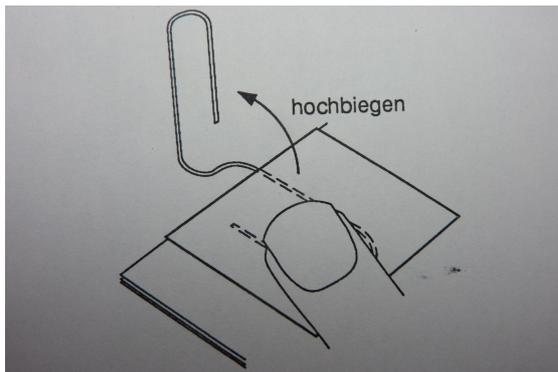


Abb. 2

### Die Entfernung von rostigen Büroklammern auf fragilem Papier

Sind die Büroklammern verrostet und kleben am Papier, ist das Papier sehr dünn oder durch Alterung brüchig geworden, gehe man zur Entfernung der Klammern wie folgt vor:

1. Man löse die Büroklammer, falls sie stark verrostet ist, durch vorsichtiges Kratzen am Rost mit der Spitze eines Spatels.
2. Man schiebe sodann ein Streifen steife, transparente Folie unter die Büroklammer und biege die Klammer mit dem Finger hoch.

### Die Entfernung von Heftklammern (Bostich)

1. Man verwende nie Geräte, die zur Entfernung von Bostich hergestellt sind.
2. Man lege die Blätter auf eine gerade Arbeitsfläche, so dass die umgebogenen Enden nach oben zu liegen kommen.

3. Man gleite mit der Spitze des Spatels unter die Klammer und biege zuerst das eine, dann das andere Bostichende hoch (Abb.3).

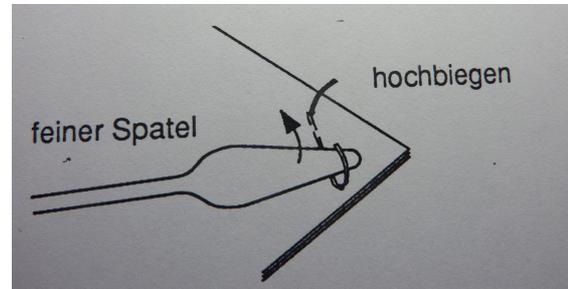


Abb. 3

4. Man wende nun den Stapel der Blätter, führe den Spatel zwischen Bostich und Papier ein und ziehe den Bostich mit dem Spatel vorsichtig heraus (Abb. 4).

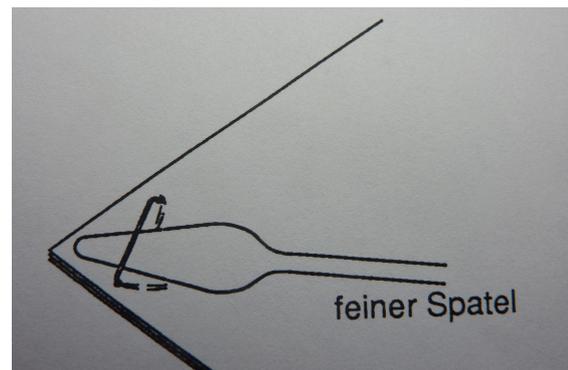


Abb. 4

### Die Entfernung von rostigen Heftklammern (Bostich) auf fragilen Papieren

1. Man schiebe auf beiden Seiten des Bostich ein Streifen steife, transparente und keilförmig zugeschnittene Polyesterfolie, (Mylar, Melinex) unter den Bostich (Abb. 5)

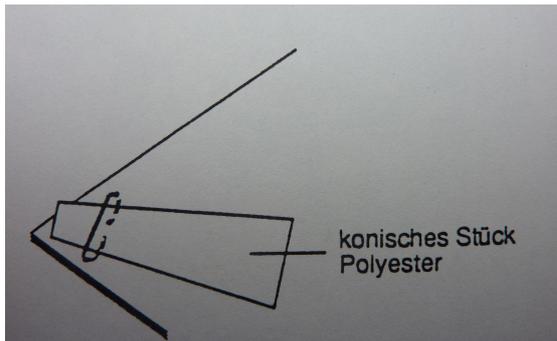


Abb. 5

2. Man schiebe nun den Spatel ein und öffne wie oben unter 3. und 4. beschrieben.

3. Ist der Bostich stark verrostet, löse man ihn durch vorsichtiges Kratzen mit der Spatelspitze am Rost. Man schiebe dann das keilförmige Polyesterstreifen ein, danach den Spatel und biege sodann die beiden Enden nacheinander hoch.

#### **Stecknadeln**

1. Vorausgesetzt eine Nadel ist nicht verrostet, kann man sie vorsichtig aus dem Papier herausziehen.

2. Bei fragilem Papier oder an Stellen, wo die Stecknadel rostig ist, schiebe man auf beiden Seiten ein Streifchen steife, transparente und keilförmig zugeschnittene Folie, zwischen Papier und Stecknadel, und zwar an den drei Stellen, an denen die Stecknadel in Kontakt mit dem Papier ist. Jetzt ziehe man die Nadel vorsichtig heraus (Abb. 6).

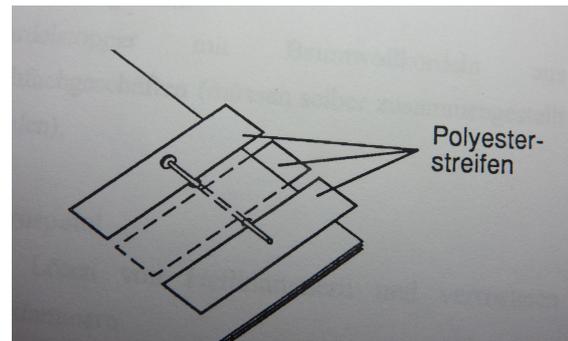


Abb. 6

3. Ist die Stecknadel verrostet, wird der Rost mit der Spitze des Spatels gelöst. Sodann werden die Plastikstreifen eingeschoben und die Nadel vorsichtig herausgezogen.(Abb.6)

#### **Schnüre / Gummiringe**

1. Schnüre oder Gummiringe mit einer Schere entzwei schneiden.

2. Schnüre und Gummiringe nie über die Kanten der Dokumente ziehen.

3. Wenn ein Gummiring ausgetrocknet ist und klebt, kratze man vorsichtig mit einem Spatel, ohne jedoch dabei das Papier zu zerkratzen oder Risse zu verursachen.

4. Keine Verwendung von Lösungsmitteln, um klebrige Reste von Gummiringen zu entfernen. Man versuche es mit dem Spatel. Falls dies nicht hilft, lege man als Zwischenlage Silikonpapier ein, damit die Dokumente nicht aneinander kleben. Es empfiehlt sich in einem solchen Fall, einen Restaurator zu konsultieren!

5. Verwendung von Kordelstoppeln mit eingezogenen Baumwollkordeln anstelle der

Gummiringe (Abb. 7). Besser ist eine flache Lagerung der gerollten Akten.



Abb. 7

**Unterlage für Büroklammern** (gepuffert): Können Heft- und Büroklammern nicht ausgeschlossen werden, sollten sie, um das Papier zu schützen, über einen eingefalteten Papierstreifen (z.B. Bank gelb 150g/m<sup>2</sup>) angebracht werden. (Abb. 8)

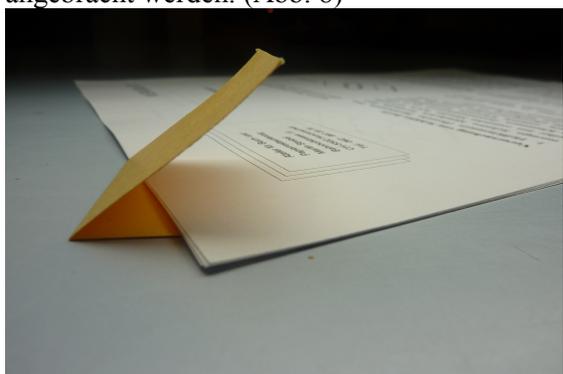


Abb. 8

Der Papierstreifen von ca. 4 x 2,5 cm wird durch Einfalzen halbiert und dort über die Akten gelegt, wo man die Klammer anbringen möchte (Büro- und Heftklammern) siehe Abb. 9 und 10).



Abb. 9

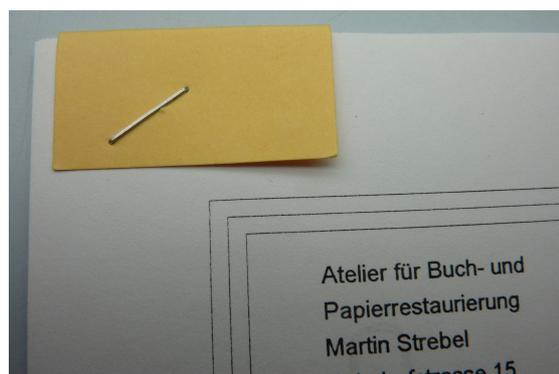


Abb. 10

Plastifizierte Büroklammern sollten nicht verwendet werden, weil deren Kunststoff im Laufe von 10 – 20 Jahren Weichmacher absondert, der das Papier an den Kontaktstellen transparent und spröde werden lässt. Metallteile an der oberen rechten Blattecke sollten aufgefaltet und entfernt werden.

#### **Produkthinweise:**

Papier: Bank gelb oder andere alterungsbeständige Papier:

[www.oekopack.ch](http://www.oekopack.ch)

#### **Heftklammern rostfrei** (Bostich

Rustproof Staples (5,000-Pack) 49\$

[http://www.gaylord.com/search?  
text=Rustproof+Staples+%285%2C000-Pack  
%29+](http://www.gaylord.com/search?text=Rustproof+Staples+%285%2C000-Pack%29+)

**Büroklammern rostfrei:**

Stainless Steel Paper Clips (50-Pack) 6 \$  
<http://www.gaylord.com/Library-%26-Office-Supplies/Office-Supplies-%26-Equipment/Clips-%26-Pushpins/Stainless-Steel-Paper-Clips-%2850-Pack%29/p/A50>

Beide liefert Gaylord, USA :  
Gaylord Bros.  
PO Box 4901 Syracuse, NY 13221-4901  
Phone: 1.800.448.6160  
Fax: 1.800.272.3412

Rostfreie Büro- und Heftklammern werden von der Firma Kullmann auf Wunsch aus den USA (Firma Gaylord) bestellt.

Werner Kullmann AG – Bibliotheksbedarf  
Pumpwerkstrasse 254142 Münchenstein  
Tel: +41 (0) 61 413 71 11  
+41 (0) 61 413 71 12

Preservation Equipment Ltd., Shelfanger, Diss  
GB-Norfolk IP2 2DG  
engl. Monel Staples 5000 per Box. sich erkundigen welche Bostichapparate dazu benutzt werden können.  
<https://www.preservationequipment.com>

**Gummiringersatz**

Kordelstopper und Baumwollkordeln aus Merceriefachgeschäfte, (müssen selber zusammengestellt werden).

**Microspatel**

Zum Lösen von Büro- und Heftklammern.

.  
GMW Gabi Kleindorfer  
Aster Straße 9  
84186 Vilsheim  
Tel.: 0049 (0) 87 06 / 10 94  
E-Mail.: [gmw@gmw-gabikleindorfer.de](mailto:gmw@gmw-gabikleindorfer.de)