

# Letraset-Instant-Lettering und Fotokopie – Schadensbilder und Schadensursachen

Yvonne Garborini, Gerhard Banik, Barbara Hassel

## Zusammenfassung

1966 erwarb das Archiv der Hochschule für Gestaltung Ulm den Nachlaß Otl Aichers. Im Nachlaß enthalten sind unter anderem 630 Präsentationsmappen. Diese großformatigen Ringordner enthalten Gestaltungsentwürfe verschiedener Aufträge Aichers. Die Entwürfe sind aus einer Vielzahl moderner grafischer Materialien, zum Teil in Kollagentechnik, hergestellt. Die Entwürfe sind meist in Klarsichthüllen eingesteckt und so im Ordner abgeheftet. Die verwendeten Hüllen bestehen aus weichmacherhaltigem Polyvinylchlorid. Die Weichmacher sind jedoch nicht inert, sondern migrieren im Verlauf der Alterung an die Oberfläche der Folie. Dort reagieren sie mit Materialien, die Kontakt mit der Folienoberfläche haben, wie zum Beispiel dem Inhalt der Klarsichthülle. Bei einigen Materialien agieren die Weichmacher als Lösungsmittel und stellen somit eine Schadensursache dar. Bei den Entwürfen Aichers traf dies auf Objekte zu, bei denen Letraset-Anreibebuchstaben oder Fotokopien als Gestaltungsmaterialien verwendet wurden. Durch die Weichmacher wurden bei Fotokopien und Letraset-Schriften Schäden wie Verflüssigung, Auslaufen und Verkleben mit der Klarsichthülle verursacht. Neben den Schäden durch Weichmachermigration gibt es weitere Faktoren, die Schäden bei Letraset-Schriften oder Fotokopien begünstigen oder verursachen können. Hervorzuheben sind hierbei Wärme- und Druckeinwirkungen sowie bei Letraset-Schriften Schwankungen der relativen Luftfeuchte. Bei Letraset-Schriften und Fotokopien ist konservatorische Schadensprävention unbedingt erforderlich, da Schäden in der Regel irreversibel sind. Da die Restaurierung derartiger Objekte meist nicht möglich ist, kann die digitale Bildbearbeitung eine Möglichkeit zur Rekonstruktion des Vorzustandes sein.

## Abstract

### Letraset Instant Lettering and Causes for Damages on Photocopies

In 1966 the Archives of the High School of Design in Ulm acquired the estate of Otl Aicher. The estate comprises among other items 630 presentation folders. These large-size ring folders contain design drafts for different projects of Aicher. The drafts are realised in a number of different modern graphic materials, partly in the collage technique. Most of the drafts are put into transparent plastic envelopes which are filed in the ring folders. The trans-

parent envelopes are made of polyvinylchloride containing a high percentage of plasticizers. During the process of natural ageing of the material the plasticizers tend to migrate into the adjacent materials, i. e. the drafts which are kept within the envelopes. In principle a plasticizer can be described as a solvent with a high boiling point and low volatility. Therefore these compounds cause swelling, dissolution and transfer of some inks and writing materials, especially copying toners and letraset instant lettering. The result is an irreversible sticking of these materials to the transparent plastic envelopes. Besides the damages caused by the plasticizers degradation of these writing materials can be caused by an increase in temperature and pressure. In the case of letraset instant writing fluctuation of the relative humidity is a dangerous factor for the preservation of the original.

Preventive measures are of high importance in all cases where photocopies or letraset instant writing have to be stored for a long time within archival conditions since the described damages cannot be restored using traditional techniques. In case that these damages already exist, the only possibility to make the information readable and usable again is the digitalization and subsequent image processing.

## Biographien

**Yvonne Marie Garborini** absolvierte an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart den Studiengang "Restaurierung und Konservierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut" mit dem Abschluß zur Diplom Restauratorin im Jahr 1998.

Im Anschluß daran arbeitete sie als freie Mitarbeiterin des Studienganges im Rahmen der Spezialisierungsrichtung Fotorestaurierung und als selbständige Restauratorin.

**Gerhard Banik** ist Chemiker und hat im Jahre 1977 an der Technischen Universität Wien promoviert. Seit 1990 ist er Professor am Institut für Technologie der Malerei in Stuttgart und Leiter des Studiengangs "Restaurierung und Konservierung von Graphik, Archiv- und Bibliotheksgut" an der Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Er ist Dozent am Institut für Angewandte Botanik, Technische Mikroskopie und Organische Rohstofflehre der Technischen Universität Wien und ständiger Mitarbeiter von ICCROM in Rom. Er leitet Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten: nichtwäßrige Entsäuerung, Massenkonservierungsverfahren, Enzymanwendungen in der Papierrestaurierung und Malschichtkonsolidierung mittels ultraschallzerstäubter Bindemittellösungen.

**Barbara Hassel** absolvierte 1986 die Meisterprüfungen für Buchbinder und qualifizierte sich anschliessend in verschiedenen Weiterbildungsprogrammen zur Buch- und Graphikrestauratorin. Bis 1993 leitete sie die Restaurierungswerkstatt der Badischen Landesbibliothek in Karlsruhe. Von 1993 bis 1998 war sie Werkstattleiterin im Studiengang „Restaurierung und Konservierung von Graphik- Archiv- und Bibliotheksgut“ an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart. Sie liess sich 1998 für 3 Jahre beurlauben und arbeitet seither als freiberufliche Restauratorin in eigener Werkstatt.

## Kontaktadressen

Yvonne Marie Garborini  
Prof. Dr. Gerhard Banik  
Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart  
Höhenstr.16  
D-70736 Fellbach  
Germany  
Tel.: +49 711 582920  
Fax.:+49 711 596453

Barbara Hassel  
In der Ecke 1  
D-61130 Nidderau-Erbstadt  
Germany  
Tel: +49 6187 26231  
E-mail: [Hassel.Herr@t-online.de](mailto:Hassel.Herr@t-online.de)