

# Die Mikroform: Chance und Gefahr für das Buch

Dag-Ernst Petersen

## Zusammenfassung

Die Benutzung und Herstellung von Mikroformen stellt heute im Bibliotheks- und Archivbereich eine Selbstverständlichkeit dar.

In dem Beitrag werden die Hintergründe und Absichten geschildert, die man kulturpolitisch mit der Sicherheits- oder Schutzverfilmung verfolgt, nämlich dem einzelnen Objekt eine größere 'Überlebenschance' zu geben. (Aus Zeitgründen wird in dem eigentlichen Referat hier vermutlich auf die Preprints verwiesen!)

Der Automatismus dieser Idee täuscht jedoch häufig darüber hinweg, daß ein Objekt, das eigentlich geschützt werden sollte, bei dem Vorgang der Verfilmung stark gefährdet ist und gelegentlich beschädigt wird.

Unterstützt durch Dias werden einige Richtlinien genannt, mit deren Hilfe die Verfilmbarkeit bewußt geprüft und so vielleicht eine Beschädigung minimiert werden kann.

Die heute üblichen Vorrichtungen zur Verfilmung werden gezeigt.

Durch das Referat sollen allerdings in erster Linie die RestauratorInnen zu größerer Wachsamkeit und kritischer Einmischung in den Prozeß der Verfilmung aufgerufen werden.

## Abstract

The production and usage of microforms is a common part of the library and archive world today. The cultural and political reasoning and the intentions behind the safeguarding production of microfilms, in trying to provide each object with a bigger chance to survive, are featured in this contribution. (Due to time constraints one will probably be referred to the pre-prints during the actual talk!).

The atomisation of microfilming as a concept though often disguises the fact that an object, which is supposed to be protected, is often at danger or is being damaged from time to time during the process. The common microfilming systems in use today are being listed and discussed. The intention of this talk is first and foremost to raise the awareness in conservators towards this issue and to encourage them to become more critically involved in the microfilming process.

## Einleitung

Die Mikroform als Ersatz für einen Originaltext ist im Rahmen der Bestandserhaltung heute eine durchaus ernst zu nehmende Alternative, darin liegt die *Chance* für das Buch.

In einer Empfehlung der Kultusministerkonferenz (KMK) zur Erhaltung der vom Papierzerfall bedrohten Archivbestände vom Februar 1995 heißt es:

„Die rechtzeitige Schutz- oder Ersatzverfilmung ist in Ergänzung originalerhaltender Verfahren, insbesondere zur Massenentsäuerung, u. U. auch als Alternative, eine bewährte und wirtschaftliche Maßnahme der Bestandserhaltung oder ggf. der Erhaltung der gefährdeten Information durch Überführung auf den alterungsbeständigen Informationsträger Mikrofilm. Geräte und Verfahren sind auf hohem Entwicklungsstand verfügbar, die nationale wie internationale Normung auf diesem Gebiet gewährleistet einen hohen Qualitätsstandard.“ [Anm. 1, S. 352]

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt die Konversion in einem groß angelegten Förderungsprogramm, das Merkblatt zur 'Erhaltung gefährdeter Bibliotheksbestände' nennt folgende Zielsetzungen:

1. Der zunehmende Verfall von Büchern auf säurehaltigem Papier zwingt die Bibliotheken dazu, den Beständen von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart besondere Aufmerksamkeit zu schenken und bestandserhaltende Maßnahmen zu ergreifen, parallel zu den laufenden diesbezüglichen Bemühungen in den Archiven. Da es sich um ein Problem größerer Mengen handelt, wird es nicht möglich sein, alle Exemplare in allen Bibliotheken zu bewahren. Notwendig ist ein kooperatives nationales Programm zur Erhaltung gefährdeter Bibliotheksbestände, um

- das in Bibliotheken gesammelte wissenschaftliche Material auf Dauer zu bewahren und umfassend zu sichern;
- den Zugang zu den gefährdeten Beständen, die als Material für Wissenschaft und Forschung unverzichtbar sind, im Rahmen der überregionalen Literaturversorgung auch künftig zu gewährleisten und nach Möglichkeit umfassender und komfortabler zu gestalten.“ [Anm. 2a]

Basierend auf diesen grundsätzlichen Überlegungen hat sich die Mikroform zu einem eigenständigen Bereich mit vielen Facetten entwickelt, die zum größten Teil genau beschrieben, dokumentiert und sogar genormt sind; dazu gehören:

- die unterschiedlichen Formen ( Sicherheitsverfilmung, Schutzverfilmung, Erhaltungs- oder Ersatzverfilmung)
- Qualitätsnormen für die Mikroformen
- Vorschriften zur Lagerung und Benutzung der Mikroform
- die Geräte zur Anfertigung und Benutzung der Mikroform.

Daneben wurden immer schon und werden weiterhin Titel im Rahmen von Leseranfragen, Fernleihwünschen, Projekten der 'Verteilten digitalen Forschungsbibliothek' und die sogenannten 'Schlüsselseiten' der Sammlung Deutscher Drucke (SDD) verfilmt.

In eigenen Datenbanken werden die Titel der Mikroformen zusammengetragen; hierzu gibt die DFG folgende Hinweise:

## 2. Vorprüfung auf bereits vorhandene Verfilmungen

Um teure Mehrfachverfilmungen zu vermeiden, ist vor jeder Neuverfilmung zu prüfen, ob an anderer Stelle bereits Verfilmungen der Bestände durchgeführt wurden oder beabsichtigt sind.“ Und weiter:

Bei der Prüfung sollten mindestens die folgenden Datenbanken und Verzeichnisse benutzt werden:

- regionale Verbunddatenbank
- überregionale Bibliotheksdatenbank Zeitschriftendatenbank (ZDB) bzw. Verbundkatalog maschinenlesbarer Daten (VK)
- Microforms in Print
- European Register of Microform Masters (EROMM)

Wenn in den kommenden Jahren die EROMM-Datenbank zu einem weitgehend vollständigen Nachweis der europäischen und internationalen Verfilmungsprojekte anwachsen wird, kann auf die Prüfung in den übrigen Datenbanken sukzessive verzichtet werden, so daß sich das Vorprüfungsverfahren für die antragstellende Bibliothek vereinfacht.

Es wird empfohlen, im Zuge der Abwicklung eines bewilligten Projekts kurz vor der Verfilmung von Monographien durch Einzelfallprüfung an der EROMM-Datenbank zu ermitteln, ob auf eine bereits vorhandene Verfilmung des jeweiligen Titels zurückgegriffen werden kann und damit Kosteneinsparungen erzielt werden können.“

Eigentlich hätte ich hier den Zusatz ‘... und um die Gefährdung eines weiteren Originals durch die Verfilmung auszuschließen’ erwartet.

Im europäischen Verzeichnis EROMM sind zur Zeit ca. 2,3 Mio Titel erfaßt, davon entfallen 28 % auf Drucke vor 1850, das sind ca. 600 000 Titel.

Die Statistik sagt aus, daß immerhin fast ein Drittel aller in EROMM erfaßten Titel vor 1850 erschienen sind und somit *nicht* den Kriterien der ‘säurehaltigen Papiere’ oder dem ‘Zerfall von Büchern’ unterliegen.

Nach Hartmut Weber [Anm. 3 S. 92] verfolgt die Schutzverfilmung den Zweck, „das Archiv- oder Bibliotheksgut zu schützen, zu schützen in erster Linie vor allen anthropogenen Schäden, vor unsachgemäßer Behandlung ebenso wie vor häufigem sachgemäßem Umgang. Zu schützen vor der mechanischen Gefährdung von Vorlagen aus nicht allzu widerstandsfähigen Materialien wie Papier, Pergament und Wachs. Die Gefahr von Knicken, Falzen, Einrissen, Bruch, Reißen von Heftfäden, Überdehnen der Bünde oder Abreißen des Rückens ist bei mechanischen Beanspruchungen latent vorhanden, etwa bei der Vorlage im Lesesaal oder beim Ausheben und Reponieren. ... Sinn der Schutzverfilmung ist es daher, gefährdetes Archiv- und Bibliotheksgut, insbesondere solches mit hoher Nutzungsfrequenz, in aller Regel nur noch über Mikroformen zugänglich zu machen.“

Die Schutzverfilmung bezieht sich demnach auf Objekte, die sich sowohl in sehr schlechtem, als auch in sehr gutem Zustand befinden können, allein daraus folgt, daß in *jedem Fall vor einer Konversion geprüft werden sollte, ob das Objekt überhaupt verfilmbar ist!*

Diesem Gesichtspunkt wird meiner Ansicht nach generell zu wenig Rechnung getragen. Die Literatur stellt die ‘kostengünstige’, ‘rationelle’ Verfilmung in den Mittelpunkt,

‘teure Mehrfachverfilmungen sind zu vermeiden’, nur gelegentlich findet man einen Hinweis auf die ‘schonende’ Verfilmung mit entsprechenden Geräten.

Die Thematik der Prüfung auf Verfilmbarkeit eines Bandes wurde erstmalig mit einem systematischen Ansatz von Barbara Keimer in ihrer Diplomarbeit ‘Mikroverfilmung von Büchern als bestandserhaltende Maßnahme’ [Anm. 4] behandelt.

In der Schlußbetrachtung lesen wir (S. 77): „Die Gefahren der Verfilmung möglichst objektiv betrachten zu lernen, erscheint mir nur möglich durch stetig aufmerksames Beobachten, durch das Sammeln von Erfahrungen. Dies hilft nicht nur, das Schadensrisiko abzuschätzen, sondern auch Schäden zu vermeiden. Je bewußter diejenigen, die mit der Verfilmung befaßt sind, zur Kenntnis nehmen, daß Schäden und wie Schäden entstehen, desto besser werden sie diese zu vermeiden wissen.“

Vor drei Jahren erhielt ich den Auftrag, jedes Buch, für das in der Herzog August Bibliothek ein Fotoauftrag vorliegt, auf seine Verfilmbarkeit hin zu prüfen.

Aus der täglichen, mindestens einstündigen Praxis heraus, haben sich für eine Bewertung die folgenden Überlegungen als hilfreich erwiesen:

- wie umfangreich ist der Text, der verfilmt werden soll? der ganze Band, oder nur ein Teil
- bei Sammelbänden oder einer teilweisen Verfilmung: wo befindet sich der gewünschte Teil? vorne - in der Mitte - oder hinten
- wie eng ist der Bundsteg, das heißt wie weit geht der Druckspiegel bis in den Falz?
- um welche Einbandtechnik und welches Material handelt es sich?
- erst zuletzt wird der Erhaltungszustand berücksichtigt.

Grundsätzliche Regeln lassen sich auch hier nicht aufstellen:

- die Annahme, ein Band sei unproblematisch, nur weil er gut erhalten ist, ist unrealistisch, Einbandtechnik im Verbund mit dem entsprechenden Material können sich einem Öffnungswinkel von 180° widersetzen, bis 60° jedoch bereitwillig öffnen lassen
- teilweise vorhandene Schäden, zum Beispiel an den Bünden oder in den Gelenken, können sich vergrößern, dann ist eine Verfilmung abzulehnen
- bei bereits sehr schwer geschädigten Einbänden könnte man denken: schlimmer kann es gar nicht mehr werden.

Im Hinblick auf den Verfilmungsvorgang ist das sicherlich richtig, aber bereits beim Transport in die Fotowerkstatt oder dem Hantieren unter der Kamera können Substanzverluste auftreten.

Besonders erwähnen möchte ich ein Argument, das mir in der Diskussion mit Bibliothekaren immer wieder begegnet: daß nämlich ein jüngeres Buch ohne Bedenken verfilmt werden kann im Gegensatz zu einem alten Druck. Ein Leder- oder Gewebeband des 19. oder 20. Jahrhunderts ist allein schon durch die Technik des hohlen Rückens empfindlicher als ein Holzdeckelband aus dem 15. oder 16. Jahrhundert.

Die potentielle Gefährdung eines Objektes bei der Verfilmung hängt unmittelbar von dem verwendeten Gerät ab.

Ein Gerät, das auch heute noch am häufigsten eingesetzt wird, ist die traditionelle *Buchwippe*. Zur Aufnahme einer

Doppelseite muß der Band um 180° geöffnet werden, die erforderliche Planlage unter einer Glasscheibe wird durch mechanischen, pneumatischen oder hydraulischen Druck von unten auf die beiden geöffneten Hälften des Bandes erzielt. Erwartungsgemäß entstehen in einer solchen Vorrichtung die meisten Schäden. Mit der Buchwippe können rationell und effizient Filme oder Fische in guter Qualität hergestellt werden.

Eine erheblich bessere Schonung der Objekte erreicht man mit Vorrichtungen, bei denen die Bände nur mit 90° aufgeschlagen werden müssen. Allerdings kann immer nur eine Seite aufgenommen werden, zur Aufnahme der gegenüberliegenden Seite muß das Objekt zumeist unter der Kamera gedreht werden; das Verfahren ist zeitaufwendiger und dementsprechend teurer, das Gerät (zum Beispiel die *Buchschwinge* von Herrmann & Kraemer) wird in der Regel bei kostbaren Buchbeständen wie Handschriftensammlungen eingesetzt.

Eine schon fast ideale Vorrichtung wurde mit der Entwicklung der *Prismenkamera* geschaffen. Die beiden Buchseiten werden mit einem Prisma aus Plexiglas in eine Ebene gespiegelt, das virtuelle, spiegelverkehrte Bild wird anschließend aufgenommen. Das Verfahren ist rationell und schnell, weitgehend Buch schonend, und liefert gute Negative. Nachteilig ist der hohe Anschaffungspreis, ferner sind durch den Einsatz von monochromatischem Licht nur schwarz-weiß Aufnahmen möglich.

Bedingt durch das Prisma ist ein Öffnungswinkel von 60° ausreichend, die beiden Buchseiten müssen ebenfalls plan an die Flächen des Prismas gepreßt werden, da der Text sonst nicht vollständig abgebildet wird. Der Bundsteg muß auf beiden Seiten ca. 5 - 8 mm betragen, damit Zeilenanfänge und -enden nicht verloren gehen.

In welchem Umfang die Mikroform tatsächlich oder mehr wohlmeinend eine Chance für das Buch ist, habe ich einleitend an Hand von Zitaten dargestellt.

Sehr zurückhaltend äußert sich die Literatur zu den Gefahren, die bei der Verfilmung auftreten können.

Konkret sind Schäden nur durch eine sehr aufwendige vorher - nachher Protokollierung nachweisbar.

Eine Patentlösung bei der Prüfung auf Verfilmbarkeit sehe ich nicht, es war dagegen mein Ziel, Ihnen die Thematik bewußt zu machen, und ich möchte Sie aufrufen

- mischen Sie sich ein in die Arbeitsabläufe zur Herstellung von Mikroformen in den Bibliotheken und Archiven, in denen Sie tätig sind
- denken Sie daran, daß Ihre Berufsbezeichnung zwar 'Restaurator' ist, daß aber im Sinne der 'Bestandserhaltung' *die Vermeidung von Schäden Vorrang hat gegenüber der Beseitigung von Schäden durch eine aufwendige Restaurierung*
- sich einzumischen bedeutet: Unbequemlichkeiten für sich selbst und andere hervorzurufen, danken werden es Ihnen nur die Bücher
- leisten Sie beharrlich Überzeugungsarbeit, bei den Kollegen in der Fotowerkstatt, bei den Bibliothekaren, bei den Benutzern eine sachliche Erläuterung während der Prüfung an einzelnen Objekten macht die Entscheidung transparenter, sie schafft Vertrauen, und wird nach meinen Erfahrungen in hohem Maße akzeptiert
- weisen Sie auf das verbleibende Restrisiko jeder Verfilmung hin, wägen Sie Chance und Gefahr für das Buch sorgfältig

und verantwortungsbewußt ab, die Zeit, die Sie hier investieren, steht in keinem Verhältnis zum Aufwand einer Restaurierung.-

## Anmerkungen

1. Bestandserhaltung: Herausforderung und Chancen herausgegeben von Hartmut Weber, Stuttgart 1997
2. Erhaltung gefährdeter Bibliotheksbestände DFG Vordruck 1. 45 (2a) und 1. 451 (2b) Stand Juni 1998
3. Bestandserhaltung in Archiven und Bibliotheken herausgegeben von Hartmut Weber, Stuttgart 1992
4. Barbara Keimer: Mikroverfilmung von Büchern als bestandserhaltende Maßnahme, Berlin 1997 dbi Materialien 154

## Biographie

**Dag-Ernst Petersen**, nach dem Abitur Gesellenprüfung und Meisterprüfung im Buchbinderhandwerk, bereits innerhalb der Lehre Spezialisierung auf Buch- und Papierrestaurierung im Rahmen eines sechsmonatigen Praktikums im Institut für Buch- und Handschriftenrestaurierung an der Bayerischen Staatsbibliothek, München; anschließende Wanderjahre mit Tätigkeiten im Centro del bel Libro, Ascona; als Restaurator nach der Flutkatastrophe 1966 in Florenz; Praktikum an der Österreichischen Nationalbibliothek Wien; Besuch der Ecole Estienne Paris; Besuch einer Fachschule für Chemie mit dem Abschluß zum Chemotechniker; seit 1973 als Restaurator an der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, seit 1989 Leiter der Abteilung Erhaltung.

Seit 1980 Durchführung einer jeweils 18 monatigen Fortbildung von gelernten Buchbinderinnen zu Buch- und Papierrestauratoren.

## Kontaktadresse

Dag-Ernst Petersen  
Herzog August Bibliothek  
Postfach 1364,  
D - 38299 Wolfenbüttel

