

Ing. Natalia Drăghici

Forschungs- und Restaurierungslaboratorium der Generaldirektion der Staatsarchive, Bukarest

BETRACHTUNGEN ÜBER DIE FORSCHUNGS- UND RESTAURIERTÄTIGKEIT IN
DEN STAATSARCHIVEN DER SOZIALISTISCHEN REPUBLIK RUMÄNIEN

Im Rahmen der Generaldirektion der Staatsarchive besteht ein Laboratorium, das die Restaurierung beschädigter Papiere, die aus dem ganzen Land anfallen, durchführt; ferner ein Forschungslaboratorium, das für Konservierung der aufzubewahrenden Schriften und die Überprüfung der Konservierungsmethoden verantwortlich ist und die Fachliteratur über die Erarbeitung moderner Technologien und Behandlungsmethoden mittels Analysen und Assimilation studiert. Darüber hinaus wird hier Forschung mit eigenen Forschungskräften oder in Zusammenarbeit mit Instituten und Wissenschaftlern aus anderen Fachgebieten zur Lösung anfallender Fragen zwecks sofortiger oder zukünftiger Anwendung im Archiv, betrieben.

Als Forschungsthemen sind unter anderem folgende zu nennen: Beschädigung der Archivalien durch Lebewesen, Identifizierung der Agenzien und Bestimmung der Methoden und Substanzen zur Vorbeugung und Behandlung zwecks Konservierung und Restaurierung.

So konnte man einige der Cellulose gegenüber aggressive Pilzarten¹⁾, die am fortschreitenden Zerfall der Schriften beteiligt sind, identifizieren; so wurde ihre Verbreitung im Vergleich zu anderen Arten, unabhängig von der Natur der materiellen Unterlage der Archivalien festgesetzt. Gleichzeitig wurden Intensität, Angriffsformen, Verlust der Widerstandskraft und chromatischer Effekt, wofür die betreffenden Pilzarten verantwortlich sind, ermittelt. Diese Studien ermöglichten die Herstellung einer Karte über die Verbreitung der Pilzarten; ferner konnte eine Kartei der einzelnen Pilzarten, mit Angaben der Erkennungsdetails der Pilze und mikro- und makroskopische Erscheinungsform, angelegt werden.

1) *Chaetonium globosum*, *Stemphyllium piriforme*, *Stachibotrys lobulata*, *Trichoderma lignorum*, *Botryotrichum atrogriseum*, *Chaetomium elatum*, *Mixotrichum chartorum*, *Mikromonospora elongata*, *Eidamella spinosa*, *Polyorus tulipiferae*, *Sistorema brinkmanii*, *Papularia sphaerosperma*, *Penicillium notatum*, *Aspergillus niger* und *Aspergillus versicolor*. (Isoliert und bestimmt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Biologie.)

Gleichzeitig wurden auch die Bakterienformen, die an der Zerstörung von Papieren und Pergamenten beteiligt sind, untersucht, wobei einige Bakterienstämme identifiziert wurden, die eine wichtige Rolle beim Zerfall von Archivalien spielen, insbesondere bei Urkunden aus Leder oder Pergament.

Zur Erarbeitung von vorbeugenden und kurativen Bekämpfungsmöglichkeiten wurden Versuche mit verschiedenen Insektenbekämpfungsmitteln durchgeführt. Die Versuche wurden im Laboratorium oder in abgedichteten Archivlagern angestellt, wobei außer der Wirksamkeit auch der Einfluß auf die Schriftstücke beobachtet wurde. Da die Arbeit noch nicht abgeschlossen ist, können die Schlußfolgerungen aus den besten Ergebnissen erst Ende dieses Jahres gezogen und ausgewertet werden. Dann kann auch die Auswahl von wirksamen Mitteln für eine rapide und wirtschaftliche Entkeimung großer Mengen von Schriftstücken erfolgen, ohne daß dabei besondere Giftigkeits- und Gefahrenprobleme für die Arbeitenden entstehen.

Ein anderes Forschungsthema, das sich aus der Notwendigkeit der Erarbeitung von schnellen und wirksamen Behandlungsmethoden der verschiedenartig beschädigten Archivalien ergibt, war die Untersuchung über Konsolidierungsmethoden des dokumentarischen Materials auf Papier mittels Folien und synthetischer Klebmittel, sowie die Feststellung ihres zeitlichen Verhaltens.

Es wurde mit einer Reihe von Erzeugnissen experimentiert und diejenigen ausgewählt, die abhängig von der Widerstandskraft des beschädigten Schriftstückes, für die Restaurierung benützt werden können. Man stellte eine neue Sorte von Polyäthylen²⁾ mit Zusätzen her, die mit Erfolg allen künstlichen und natürlichen Alterungsbehandlungen standhält. Diese Polyäthylenart wird für die serienmäßige Restaurierung der stark beschädigten Archivalien ohne mechanische Widerstandskraft als Folge von langanhaltendem Pilzbefall benutzt.

Für weniger beschädigte Schriftstücke, welche nur eine Abschwächung des Gefüges und einen teilweisen Verlust des Bindemittels aufweisen, die aber in vielen Fällen eine Gefahr für die Stabilität des Textes darstellen, wurde eine Reihe von künstlichen Festigungsmitteln³⁾ gefunden, wie zum Beispiel Celluloseester, ox-

2) N. Drăghici, M. Platon, E. Senchievici: "Verwendung von Polyäthylen bei der Restauration des dokumentarischen Materials" in "Revista Archivelor", XII (1969) Nr. 1, S. 151-157.

3) N. Drăghici: "Betrachtungen über die Restauration mit Klebmitteln" in "Revista Archivelor", XLVII (1970), Bd. 2, S. 477-487.

dierte Stärke sowie Glutofix 600 (hergestellt von der Firma Kalle), die sich für die Restaurierung als geeignet erwiesen haben.

Diese vom chemischen Standpunkt untersuchten und Widerstandsprüfungen gegenüber biologischen Agenzien unterworfenen Erzeugnisse haben befriedigende Ergebnisse gezeigt, so daß sie mit oder ohne Zusatz von Insektfungiziden für die Restaurierung von Archivalien verwendet werden können.

Zum Schutz und zur Konservierung der in allen Archivlagern des Landes aufbewahrten Schriften wurden für sehr wichtige Dokumente besondere Schachteltypen mit seitlichen Abteilungen zur Einführung von Silica-Gel zwecks Konstanthaltung der Feuchtigkeit, oder von Konservierungsmitteln entworfen und erprobt. Für die große Klasse der Archivalien wurden einfache Schachteln aus gewelltem Karton hergestellt. Diese sind für die Manipulation genügend widerstandsfähig, sind sehr billig und stellen so eine gegen Staub, mechanischen Verschleiß und Sonnenlicht schützende Aufbewahrungsart dar, die in jedem Archiv, sowie den Filialen des Staatsarchivs und auch den Instituten angewandt werden kann.

Nachdem die Widerstandskraft des Papiers gegenüber verschiedenen internen und externen Zerstörungsfaktoren mit zeitlicher Einwirkung in Abhängigkeit von seiner chemischen und faserigen Zusammensetzung bekannt war, begann man mit dem Studium der Herstellungsmöglichkeit von widerstandsfähigen Papiersorten mit und ohne Zusatz von Fungiziden, um Schrifträger für Dokumente zu gewinnen, die dauerhaft sind.

Nach den Laborproben ging man auf industrielles Experimentieren einiger Spezialpapiersorten mit besserer Faserzusammensetzung, mit sauren oder neutralen Bindemitteln, mit und ohne Zusatz von Füllstoffen, über. Diese Papiersorten werden weiter untersucht, indem man sie verschiedenen Alterungsbehandlungen unterzieht, um ihre Eigenschaften und ihr zeitliches Verhalten festzustellen.

Parallel dazu läuft die Untersuchung der gegenwärtig im Land hergestellten Schreib- und Druckpapiersorten, um eine Klassifizierung nach ihrem Alterungsverhalten und nach der Wichtigkeit der herzustellenden Dokumente auszuarbeiten.

Zum gleichen Zweck werden auch die gegenwärtig im Lande erzeugten und verwendeten Tinten untersucht. Man prüft die Möglichkeit zur Herstellung von neuen Tintensorten mit besseren Eigenschaften und mit größerer Widerstandskraft gegen physikalische, mechanische und chemische Faktoren, die für das Schreiben wichtiger Dokumente mit langer Aufbewahrungsdauer verwendet werden können.

Zum Studium von alten Tintenarten, die bei der Herstellung von Urkunden verwendet wurden und zur Vorhersage ihres Verhaltens bei verschiedenen Restaurierungsbehandlungen wurden einige dieser Tintenarten wieder hergestellt. Sie dienen gleichzeitig der Erforschung der Möglichkeiten, unleserlich gewordene Texte zu restaurieren, ohne ihre Nuance zu ändern oder ihre papierene Unterlage zu zerstören. Es handelt sich dabei im allgemeinen um solche vom Typ "Eisen-Gallus" und einige andere auf der Grundlage von löslichen Farbstoffen aus der Vorkriegszeit, die sich als von äußeren Agenzien leicht angreifbar erwiesen haben.

Das technologische Verfahren der Restaurierung desolater Schriftstücke im Laboratorium läßt sich, wie folgt aufgliedern: nach Übernahme und Eintragung werden die auf Papier geschriebenen Dokumente entkeimt. Dann werden sie analysiert, damit das entsprechende Restaurierungsverfahren bestimmt werden kann. Es werden Ursache der Beschädigung, Widerstandskraft der Tinte, Azidität des Papiers, Entfernungsmöglichkeiten von eventuellen früheren Restaurierungsversuchen usw. festgestellt. Wenn nötig, wird das Dokument vor der Restaurierung mikrogefilmt.

Es folgt die manuelle Entstaubung der Dokumente in einer Nische mit mechanischer Ventilation. Dann geht man zur chemischen Behandlung - Neutralisation, Bleichen, Waschen usw. - über, weiters zur Restaurierung mit Klebemitteln oder Polyäthylen. Besondere Dokumente, seltene oder solche von besonderem historischen Wert werden manuell restauriert, indem alle Behandlungsmöglichkeiten verflochten werden, um das beste und richtigste Restaurierungsergebnis zu erzielen.

Nach Beendigung der Restaurierung erfolgt eine technische Kontrolle, wobei die Restaurierungsarbeit dokumentiert wird.

Pergamente werden separat restauriert. Das Verfahren wird manuell durchgeführt und besteht aus: Reinigung, Glättung, Erweichung des Pergamentstückes und Ergänzung der fehlenden Teile.

Wir betrachten es als wichtig, daß es uns gelungen ist, die anzuwendenden Behandlungsmöglichkeiten auf dem Gebiet der Restaurierung sorgfältig verifiziert zu haben. Jede Substanz und jedes Verfahren ist kontrolliert, um diejenigen Behandlungsarten zu vermeiden, die dem Dokument auf lange Sicht schaden könnten.

Wir geben uns größte Mühe, unsere Forschungs- und Restaurierungstätigkeit im Sinne der allgemeinen Bemühungen zur wissenschaftlichen Fundierung und Verifizierung von Konservierung und Restaurierung von Dokumenten und Schriften auszubauen und zu vertiefen. Selbstverständlich ist es der Wunsch aller Fachleute

auf dem Gebiet der Restaurierung und Konservierung, ihr Bestes zu leisten, um all ihre Kenntnisse auszuwerten und ihre ganze Tätigkeit dem Zwecke zu widmen, ständig die wirksamsten und modernsten Lösungen zu finden, damit die Rettung vor Vernichtung und eine Verlängerung der Erhaltung von Schriften und Dokumenten, unserer kulturellen und wissenschaftlichen Schätze, die wir für die Nachwelt bewahren müssen, gewährleistet ist.

Summary

Aspects concerning the restoration activity at the Rumanian State Archive

This paper presents some of the problems of the General Direction of the Rumanian State Archive laboratory; problems related to the necessity of establishing efficient and safe methods for the preservation of archive material.

In particular the biodeterioration of the paper and parchment documents is studied. The synthetic material for the consolidation of the documents found in different states of degradation is described. Research is done on the stability and permanence of paper used for documents, on the characteristics of old and new inks, and means of protecting the material in all the branches of the State Archive.

The paper ends with a presentation of the activity of the General Direction of the State Archive Restoration Laboratory.

Résumé

Quelques aspects des activités de restauration dans les Archives d'Etat Roumaines

Cette étude présente une partie des préoccupations de la Direction Générale du Laboratoire des Archives d'Etat en ce qui concerne les résultats obtenus dans le domaine de la recherche scientifique. On discute quelques problèmes étudiés au cours des dernières années, problèmes liés à la nécessité de développer des méthodes efficaces pour conserver les documents des archives, en particulier: la biodétérioration de documents écrits sur papier ou sur parchemin, les produits synthétiques et artificiels propres à la consolidation de documents découverts

à différents stades de dégradation, diverses recherches sur la résistance et la durabilité de papiers employés pour la rédaction de documents et ayant une longue période de préservation, recherches sur les caractéristiques de vieilles et de nouvelles encres, moyens de protection des documents contenus dans tous les dépôts des Archives d'Etat.

L'exposé se termine par une brève présentation de l'activité de la Direction Générale du Laboratoire de Restauration des Archives d'Etat.