

Bei den folgenden Text handelt es sich um einen Auszug der vorliegenden Arbeit.

## **Histochemische Färbemethoden - herkömmliche Verfahren an polymeren Bindemitteln**

Carolin Roth

### Methodisches Grundprinzip

Mit histochemischen Nachweisverfahren ist es uns möglich organische Bestandteile, auch wenn sie fest eingebunden sind, nachzuweisen. Das eigentliche Verfahren stammt aus dem Bereich der Biologie (Histochemie) und der Medizin (Histologie), die sich mit dem chemischen Aufbau und den Vorgängen im Gewebe beschäftigen („histos“, griech. „Gewebe“). In beiden Fällen, wie auch in der Restaurierung geht es darum, bestimmte Strukturen anhand eines Dünnschliffes, Querschnittes oder –schliffes hervorzuheben oder nachzuweisen. Um diese organischen Besonderheiten unter dem Lichtmikroskop deutlicher erscheinen zu lassen, bzw. überhaupt sichtbar zu machen, wurden spezielle Anfärbemethoden entwickelt.

Dabei wird in der Probe nur von bestimmten Strukturen (z. B. Ölen) das Färbereagenz adsorbiert. Der Grad der Adsorption hängt dabei von der Affinität der Stoffklasse gegenüber dem Nachweisreagenz ab.

Mit dieser Methode ist es allerdings nicht möglich, einen speziellen Stoff eindeutig zu benennen, vielmehr geht es um die Zuordnung oder Klassifizierung einer bestimmten Gruppe. Die Qualität der organischen Substanz lässt sich ebenfalls nur aufgrund der Intensität der Einfärbung abschätzen. Dennoch lassen sich auf diese Weise wichtige Informationen zum Malerschichtaufbau oder zur Verwendung des Bindemittels entnehmen.