



Kanton Zürich
Staatsarchiv

Schimmel im Gemeindearchiv

Prävention, Erkennung, Massnahmen



Grundsätzliches

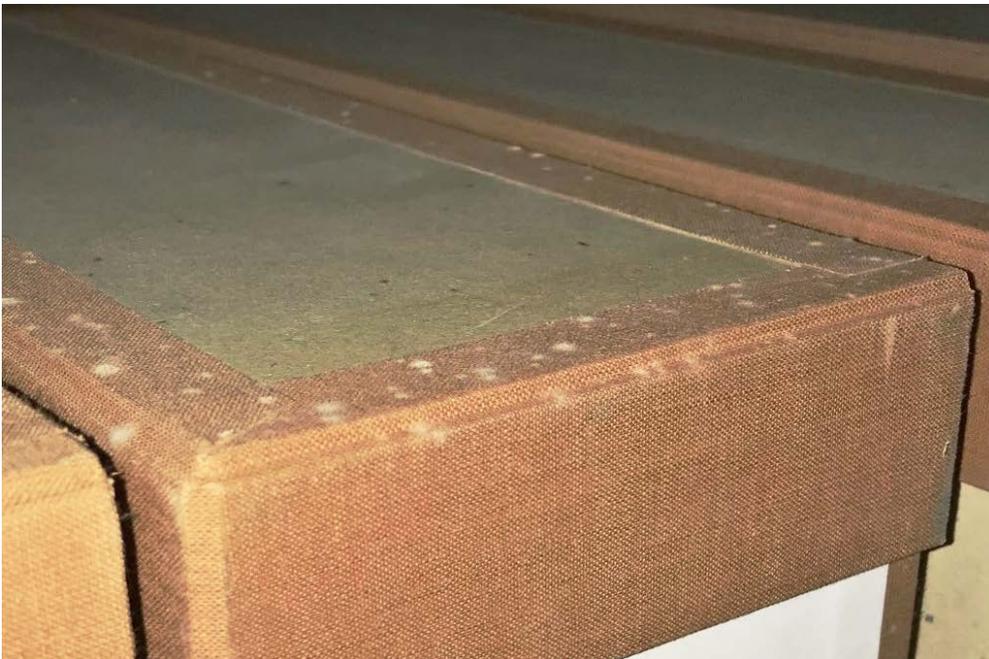
Schimmelpilz kommt in vielen Ablagen und Archiven vor. Er gefährdet zum einen die Gesundheit von Mitarbeitenden und Archivbenutzenden. Zum andern schädigt er befallene Unterlagen bis zum vollständigen Verlust. Schimmelbefall muss deshalb präventiv verhindert und im Schadensfall umgehend behoben werden.

Das Führen von Ablagen und Archiven mit guten konservatorischen Bedingungen kann anspruchsvoll sein und erfordert Ressourcen.

Problembewusstsein und niederschwellige Präventionsmassnahmen sind in jedem Fall wirtschaftlicher als nachträgliche Sanierungs- und Restaurierungsarbeiten, die äusserst kostenintensiv sind.

Öffentliche Organe sind nach kantonaler Archiv- und Informationsgesetzgebung verpflichtet, die Unversehrtheit der von ihnen aufbewahren Unterlagen sicherzustellen. Zudem bestehen strenge arbeitsgesetzliche Auflagen.

Das vorliegende Merkblatt richtet sich in erster Linie an öffentliche Organe auf kommunaler Ebene im Kanton Zürich, die physische Ablagen oder Archive führen.



Prävention – Entstehung von Schimmel verhindern

→ Einhaltung der Soll-Klimawerte: relative Luftfeuchtigkeit 45–55% und Temperatur 16–20°C

Ab 60% rF sind umgehende Massnahmen zwingend notwendig (Erhöhung Entfeuchtungsleistung). Tägliche Schwankungen sollten +/-3% rF und +/- 1°C nicht überschreiten.

→ Messung der Klimawerte mit zuverlässigen Messgeräten an mehreren Punkten pro Magazinraum

Es muss auch in Decken-/Boden- und Wandnähe sowie im Regal gemessen werden, um «kalte Ecken» und Mikroklimata zu entdecken. Die Klimakontrolle hat dauerhaft zu erfolgen.

→ Regelmässige Auswertung und Dokumentation der Klimamesswerte

Bei stabilen Verhältnissen reicht eine Auswertung alle 2 Wochen.

→ Im Sommer: Verhinderung von Frischluftzufuhr

Feucht-warme Aussenluft kühlt im Innern ab und erhöht die relative Luftfeuchtigkeit stark. Unkontrollierte Lüftungsanlagen ohne Entfeuchtung, offene Fenster und Luken, regelmässiger Durchgangsverkehr und offene Türen sind problematisch.

→ Einsatz von Entfeuchtungsgeräten

In vielen Fällen sind Entfeuchtungsgeräte als Präventionsmassnahme zwingend. Ohne Direktabfluss müssen sie häufig entleert werden. Ihre Funktionsfähigkeit ist regelmässig zu prüfen.

→ Regelmässige Wartung von Entfeuchtungsgeräten und Lüftungen (Reinigung Filter und Abfluss)

→ Ermöglichung mässiger Luftzirkulation – Verhinderung von Mikroklima

Um Raum- und Regalecken mit problematischem Mikroklima zu verhindern, sollten die Dichtungslippen an Rollregalanlagen entfernt und Abstände zwischen Regalen und Aussenwänden eingehalten werden.

→ Einbezug der Magazinräume in regulären Reinigungsplan

Schmutz und Staub sind Nährböden für Mikroorganismen. Archivräume (Boden, Ablageflächen, Regale) müssen alle paar Monate mit Staubsauger (mit HEPA-Filter) und Mikrofasertüchern ohne Reinigungsprodukte trocken geputzt werden. Im Ausnahmefall können glatte, nicht saugende Oberflächen mit 70%-Ethanol gereinigt werden.

→ Entfernung archivfremder Gegenstände aus Magazin (insbesondere Lebensmittel, Pflanzen, Chemikalien)

→ Verwendung archivtauglicher Verpackungsmaterialien (Archivschachteln, Aktenmappen) nach ISO-Norm 9706

Ältere Archivschachteltypen mit verklebten Kanten (Textilklebbänder) sind anfällig für Schimmel.

→ Möglichst gut ausgebaute und geschützte Magazinräume

Leicht zu reinigende Böden, Wände und Decken; keine feuchten Wände und Kältebrücken; ggf. gute Isolation; keine durch das Magazin führenden Wasserleitungen, kein eindringendes Wasser durch Fenster, Lichtschächte, Türen oder Kanalisation, Wasserschutz mit Meldesystemen.

→ Kontrolle und Trockenreinigung von Archivunterlagen vor Einlagerung in Magazinraum

→ Regelmässige Kontrolle der Magazine auf Schimmelbefall (auch schwer einsehbare Stellen)

→ Notfallplanung (Verhinderung Wasserschäden)

Schimmel erkennen

- Pelzige oder pulverige Ablagerungen und Geflechte oft weisslicher oder heller Farbe
- Flecken und Verfärbungen unterschiedlicher Farbe
- Punktförmiger oder wolkiger Schimmelbefall
- Befall auf oder in Archivschachteln
- Befall von Protokollbänden auf dem Einband, oben auf dem Buchblock oder im Innern (insb. Vorsatz)
- Bessere Sichtbarkeit des Befalls auf dunklen Flächen (schwarze Bände, braune Textilband-Kanten von Archivschachteln)
- Bessere Sichtbarkeit des Befalls durch kräftiges Streiflicht (UV-Taschenlampe, Handy)
- Muffiger, modriger Geruch
- Ein «schmutziges Gefühl» beim Berühren der Unterlagen
- Bei schwerem Befall: Schäden an Unterlagen, Materialabbau, Löcher

Leichten Schimmelbefall zu erkennen, ist am schwierigsten (siehe Abbildungen). Dem Archiv ist mit wachen Sinnen zu begegnen (sehen, riechen, fühlen). Alle Personen, die den Magazinraum nutzen, müssen auch wissen, welcher Stelle Verdachtsfälle umgehend zu melden sind.



Wichtigste Massnahmen bei Schimmelbefall

→ Identifikation der schimmelbefallenen Unterlagen und Raumbereiche mit Unterstützung durch spezialisierte Fachleute

Die Fachleute stammen aus den Bereichen archivische Schimmelsanierung oder Papierrestaurierung.

→ Schutzvorkehrungen

Zur Verhinderung gesundheitlicher Risiken und der Verschleppung des Schimmels müssen geeignete Vorkehrungen getroffen werden: Persönliche Schutzausrüstung (FFP3-Maske, Handschuhe, ggf. Overall und Füsslinge, alles Einweg-Produkte) bei jedem Kontakt mit befallenen Unterlagen oder Aufenthalt in grossflächig betroffenen Räumen, Verpackung befallener Unterlagen bei Transport, regelmässige Reinigung der Arbeitsflächen (70% Ethanol), Trennung betroffener und sauberer Bereiche während Sanierung (Schleuse, Klebmatte).

→ Einschränkung der Benutzung der befallenen Unterlagen

Bei nur vereinzeltem Schimmelbefall können die Unterlagen unter Schutzvorkehrungen sorgfältig verpackt und bis zur Reinigung an einen geeigneten Ort ausgelagert werden. Bei grossflächigem Befall muss der Magazinraum gesperrt werden (Nutzung nur in Notfällen unter Schutzvorkehrungen, keine Unterlagen aus dem Magazin entfernen und keine neuen Unterlagen dort deponieren.)

→ Identifikation und Behebung der Ursache des Schimmelbefalls mit Unterstützung durch spezialisierte Fachleute

Die Fachleute stammen aus den Bereichen archivische Schimmelsanierung oder Papierrestaurierung.

→ Archivische Bewertung der befallenen Unterlagen

Nicht archivwürdige Unterlagen mit abgelaufener Aufbewahrungsfrist können unter Schutzvorkehrungen vernichtet werden, da sie nicht aufwendig entschimmelt werden sollen.

→ Reinigung der befallenen Unterlagen durch spezialisierte Fachleute

Eine Schimmelreinigung kann aus einer Umschachtelung, äusseren Trockenreinigung, Einzelblattreinigung oder weiteren Dekontaminationsmassnahmen bestehen und wird meist an einem externen Ort durchgeführt. Eine Bestrahlung ist in der Regel nicht notwendig. Die Fachleute stammen aus den Bereichen archivische Schimmelsanierung oder Papierrestaurierung.

→ Ggf. weitergehende Restaurierung beschädigter Unterlagen durch spezialisierte Fachleute

Die Fachleute stammen aus dem Bereich Papierrestaurierung.

→ Ggf. Sanierung Magazinraum/Gebäude sowie Regale durch spezialisierte Fachleute

Hierbei ist eine Auslagerung der verbleibenden Unterlagen in ein Zwischenlager notwendig. Die Fachleute stammen aus den Bereichen Hochbau, bauliche Schimmelsanierung, Maler, Lüftung, Regalbau etc.

→ Reinigung Magazinraum und Regale durch geschultes Reinigungspersonal oder spezialisierte Fachleute

→ Qualitätskontrolle der Reinigungs- und Sanierungsarbeiten

→ Rückmagazinierung

→ Dokumentation der umgesetzten Massnahmen

→ Präventionsmassnahmen (siehe oben)

Beratung

Das Staatsarchiv kann Gemeinden im Kanton Zürich mit einer Ersteinschätzung, Empfehlungen und Tipps unterstützen.

Jan Schneebeili
Leiter Bereich Gemeindearchive
jan.schneebeili@ji.zh.ch
+41 43 258 50 10

Weiterführende Informationen siehe <https://www.zh.ch/de/politik-staat/wie-behoerden-informationen-verwalten/gemeindearchive-fuehren.html>.

