



Konservointipalvelu

Heidi Wirilander  
[www.konservointipalvelu.fi](http://www.konservointipalvelu.fi)

# Homevaurioisten esineiden puhdistamisen haasteita - konservaattorin näkökulma

Heidi Wirilander, konservaattori YAMK, FM  
Konservointipalvelu Heidi Wirilander  
[heidi.wirilander@pp.inet.fi](mailto:heidi.wirilander@pp.inet.fi)  
<http://jyu.academia.edu/Wirilander>

# Homeen desinfiointissa käytettyjä menetelmiä tällä hetkellä

- Matalat ja korkeat lämpötilat
- Hapettavat käsittelyt kaasuttamalla (esim. otsoni ja vetyperoksidi)
- Liuottimet
- UV valo
- Gamma säteily
  
- Menetelmien ongelmat:
  - Eivät poista mekaanisen puhdistamisen tarvetta
  - Uudelleenhomehtuminen mahdollista sopivissa olosuhteissa
  - Ongelmana homelajien jalostuminen terveydelle haitallisemmiksi desinfiointin jälkeen (havainnot hapettavista käsittelyistä)

# Tutkimustiedon ongelmat

- Kulttuuriperinnön homevaurioitumiseen ja puhdistamiseen liittyvää tutkimustietoa melko vähän -> tutkimukset muilta aloilta
- Julkaisujen taso vaihtelee
- Kulttuuriperinnön näkökulmasta menetelmien vaikuttavuuden arvioinnit vähäisiä -> perustuvat silmämääräisiin arvioihin -> pintamikrobitutkimukset usein kalliita ja jäävät siksi tekemättä

# Puhdistustyön käytännön haasteita

- Kaikkia esineitä ei ole mahdollista käsitellä ja puhdistaa vetokaapissa -> mekaaninen puhdistaminen kuitenkin välttämätöntä
- Osa menetelmistä vaikeita toteuttaa ilman yhteistyötä tutkimuslaitosten kanssa (esim. gammasäteily)
- Suojautuminen homepölyltä voi olla vaikeaa puhdistusprosessin eri vaiheissa
- Ongelmana:
  - Osastoidun tilan järjestymien homevaurioisten esineiden puhdistamiseen
  - Homepölyn leviämisen ehkäiseminen työtiloissa ja työtilojen ulkopuolelle
  - Aikaisemmin homeelle pahasti altistuneille henkilöille puhdistetut ja desinfioidut esineet voivat aiheuttaa oireita

# Esineistön puhdistamista Maatalousmuseon projektissa

# Lähteitä

- Bloom, E. & Must, A. & Åmand, L. & Peitzsch, M. & Larsson, L. 2010. Sanering av mögelskador - SBUF rapport nr 12079, Mögelsaneringsmetodens effektivitet. B1898. Maj 2010. IVL Svenska Miljöinstitutet AB. Pp. 12, 26
- National Park Services 2007. Mould: Prevention Of Growth In Museum Collections. Conserve O Gram, August 2007, Number 3/4. USA, Washington, DC. (accessed in 30.1.2017) Available online at <https://www.nps.gov/museum/publications/conserveogram/03-04.pdf> Pp. 2
- Michaelsen A., Pinzari F., Barbabietola N., Piñar G. 2013. Monitoring the effects of different conservation treatments on paper-infected fungi. *International Biodeterioration & Biodegradation*, Number 84. Pp: 333-341. Elsevier. Pp. 334, 340
- Peitzsch M., Bloom E., Rocco H., Must A., Larsson L. 2012. Remediation of Mould damaged building materials - efficiency of a broad spectrum of treatments. *Journal of Environmental Monitoring*, 2012, Issue 14, Pp: 908-915. The Royal Society of Chemistry. United Kingdom, London. Pp. 913
- Sakr A. A., Ghaly M. F., Ali M. F. 2013. The Use of Gamma Irradiation in the Sterilization of *Streptomyces* Colonizing the Tempera Paintings in Ancient Egyptian Tombs. *The International Journal of Conservation Science*. Volume 4, Issue 3, July-September 2013. Pp: 283-294. Romanian Inventors Forum. Pp. 283, 284
- Sterflinger K. 2010. Fungi: Their role in deterioration of cultural heritage. *Fungal Biology Reviews* Number 24, 2010, Pp: 47-55. The British Mycological Society. Pp. 48-49
- Sterflinger K., Pinzari F. 2012. The revenge of time: fungal deterioration of cultural heritage with particular reference to books, paper and parchment. *Environmental Microbiology* (2012) 14(3), Pp. 559-586. Society for Applied Microbiology, Blackwell Publishing Ltd. Pp. 564