

Denkmalpflege und Naturwissenschaft

Natursteinkonservierung II

**Ein Förderprojekt des  
Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie**

**Fraunhofer IRB Verlag**

# Inhalt

## **Vorwort - R. Snethlage**

### **Teil 1: Fachartikel**

- C. Herm, S. Pfefferkorn, R. Snethlage:  
Historische Verfahren und Handelsmarken in der  
Steinkonservierung 1840-1940 ..... 9
- C. Wittenburg, A. Behlen, M. Steiger, W. Dannecker:  
Die Messung von Luftschadstoffen und deren Deposition  
auf verschiedene Sandsteine an historischen Bauwerken ..... 27
- M. Steiger, H.-H. Neumann, T. Grodten,  
C. Wittenburg, W. Dannecker:  
Salze in Natursteinmauerwerk, Probenahme,  
Messung und Interpretation ..... 61
- M. Krus, H.M. Künzel, K. Kießl:  
Feuchtemessung und Feuchteverteilung in Stein und Mauerwerk ..... 93
- G. Grassegger:  
Mineralogische Prozesse bei der Bausteinverwitterung ..... 119
- E. Bock, P.G. Jozsa, W. Sand, R. Mansch, M. Wilimzig:  
Natursteinzerstörung durch biologische Verwitterung -  
der Beitrag der Nitrifikanten ..... 137
- W. Krumbein:  
Mikrobenbefall und Steinzerstörung, autotroph oder  
heterotroph, chemisch oder physikalisch?  
Strategien der Verhinderung und Behebung - eine Bilanz ..... 173
- K. Littmann, B. Riecken, H.R. Sasse:  
Steinschutzstoffe nach dem Aachener Konzept ..... 207

### **Teil 2: Objektberichte**

- J. Schaad, S. Brüggerhoff, C. Kettelhack:  
Die Renaissance-Fassade des Lübecker Rathauses -  
Untersuchungen und Testmaßnahmen zur Erhaltung  
des Naturstein-Inventars ..... 229
- G. Weiss:  
Zisterzienserinnenkloster Kirchheim am Ries -  
Zusammenfassung der Untersuchung von 1991-1994 ..... 271