

# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Tagungsprogramm   | 8  |
| Vorwort des Präsidenten<br><i>Claus Wolf</i>                        | 11 |
| Vorwort der Herausgeber<br><i>Dörthe Jakobs und Harald Garrecht</i> | 13 |

## Einführungen

|   |    |
|---|----|
| Wie lässt sich ein Vorhaben zum Erhalt der Wandmalereien in St. Georg in den Förderkanon einer Umweltstiftung einordnen?<br><i>Paul Bellendorf</i>        | 15 |
| Die Bedeutung des DBU-Projektes aus Sicht der Landesdenkmalpflege<br><i>Claus Wolf</i>  | 21 |
| Das DBU-Projekt aus Sicht der Antragsteller. Seine Bedeutung für die Natur- und Ingenieurwissenschaften.<br><i>Harald Garrecht</i>                        | 25 |
| Die Klosterinsel Reichenau: Denkmalpflege im UNESCO-Weltkulturerbe<br><i>Susann Seyfert</i>   | 27 |
| Die ottonischen Wandmalereien von St. Georg. Zur Vorgeschichte des DBU-Projektes<br><i>Dörthe Jakobs</i>  | 31 |
| Projektziele und offene Fragen<br><i>Harald Garrecht</i>  | 43 |
| Die Scrovegni-Kapelle in Padua: Giotto's Fresken 15 Jahre nach Einführung einer Klimasteuerung und Besucherlenkung<br><i>Einführung von Dörthe Jakobs</i> | 55 |
| Das Programm für die Erhaltung und Wartung der Scrovegni-Kapelle – Planung, Ergebnisse und Perspektiven<br><i>Francesca Capanna, Antonio Guglielmi</i>    | 57 |

## Dokumentation

|   |    |
|---|----|
| Die Dokumentation der Wandmalereien in den 1980er Jahren und Anforderungen an ihre Fortschreibung<br><i>Dörthe Jakobs</i>   | 63 |
| Die hochauflösende photogrammetrische Dokumentation des Wandmalereizyklus im Mittelschiff<br><i>Gisbert Sacher, Gunnar Siedler, Sebastian Vetter</i>                          | 73 |
| Reflectance Transformation Imaging (RTI).<br>Eine digitale Reproduktionstechnik zur Dokumentation von Wandmalereien<br><i>Peter Fornaro, Lothar Schmitt, Heidrun Feldmann</i> | 81 |
| Systematisches und nachhaltiges Management der materialwissenschaftlichen Daten von St. Georg<br><i>Judit Zöldföldi, Péter Hegedüs</i>  | 89 |

## Material

|   |     |
|---|-----|
| Material und Erscheinungsbild: Alte und neue Erkenntnisse zu den Ausmalungen des 10. Jahrhunderts im Mittelschiff und in der Krypta<br><i>Dörthe Jakobs</i> | 95  |
| Pigmentanalytische Untersuchung der Wandmalereien in der Kirche St. Georg auf Reichenau<br><i>Anna Schönemann, Boaz Paz</i>                                 | 105 |
| Zerstörungsfreie und minimalinvasive Untersuchungen zu Feuchte- und Salzbelastungen in der Krypta von St. Georg auf der Reichenau<br><i>Judit Zöldföldi</i> | 111 |

## Mikrobiologie

|   |     |
|---|-----|
| Die Gefährdung von Wandmalereien durch mikrobiellen Befall. Möglichkeiten der Prävention und der Abtötung von Schimmel<br><i>Cornelia Gehrman-Janßen, Petra Möhlenhoff, Karin Petersen</i>                                  | 125 |
| Mikrobiologische Untersuchungen in der Krypta und an den Wandmalereien im Kirchenschiff<br><i>Stefanie Scheerer</i>   | 143 |
| Raumluft-Monitoring in St. Georg auf der Reichenau:<br>Leichtflüchtige organische Verbindungen, Staubpartikel und deren Quellen<br><i>Manuela Reichert, Jürgen Frick, Dirk Scheuven, Jean Michel Zapf, Werner Weinzierl</i> | 157 |
| Möglichkeiten und Herausforderungen der Einzelpartikelanalyse in denkmalgeschützten Innenräumen<br><i>Stephan Weinbruch, Dirk Scheuven</i>  | 177 |

# Klima

|  |     |
|--|-----|
| Restauratorische Begleitung von Klimamessungen<br><i>Dörthe Jakobs</i>   | 181 |
| 20 Jahre Klimamessungen in St. Georg. Auswertung, Ergebnisse und Bewertung –<br>Werkzeuge, Methoden und Bewertungstool<br><i>Elka Neycheva</i>   | 185 |
| Thermisch-hygrisches Verhalten der Wandmalereien unter realen Klimalasten<br><i>Harald Garrecht, Simone Reeb, Christian Renner, Dana Ullmann</i> | 195 |
| Klimamonitoring und kontrollierte Maßnahmen<br>zur Raumlufverbesserung<br><i>Harald Garrecht</i>   | 211 |

# Ausblick

|   |     |
|---|-----|
| Fazit und Ausblick<br><i>Dörthe Jakobs, Harald Garrecht</i> | 223 |
|---|-----|

# Anhang

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Bildpläne mit Kartierungen | 227 |
| Autoren/Adressen           | 245 |