

Welterbe Salzburg
in Zeiten des Klimawandels

*World Heritage Salzburg
in Times of Climate Change*

Herausgegeben von | Edited by
Kurt Luger | Alexander Würfl

Inhalt

Grußadresse von Bürgermeister *Harald Preuner* 5

25 Jahre Welterbe Salzburg

Kurt Luger/Alexander Würfl

Welterbe in Zeiten des Klimawandels.
Thematische Einführung der Herausgeber 11

Florian Meixner

Zwischen Wert und Wandel. Das 50 Jahr-Jubiläum
der Welterbekonvention in Zeiten der Klimakrise 25

Alexander Würfl/Dagmar Redl-Bunia

Das Welterbe Salzburg. Erfolge und
Herausforderungen 39

Dagmar Redl-Bunia

Der Festspiel-Komplex. Baukünstlerische
Qualität im Welterbe 67

Alexander Würfl

Welterbe-Orangerie mit Sattler-Panorama.
Das neue Kultur- und Informationszentrum
in Sachen Welterbe 87

Ulrich Leisinger

Mozart und das Welterbe 103

Welterbe im Klimawandel: Anpassungs- und Nachhaltigkeitsstrategien

Claire Cave

Welterbe in Gefahr. Maßnahmen gegen
Auswirkungen des Klimawandels 127

Norbert Mayr

Salzburg im Klimanotstand. Eine neue
Baukultur im Zeichen der CO₂-Reduktion 149

Table of Contents

Message from the Mayor of Salzburg, *Harald Preuner* 5

25 Years of World Heritage Salzburg

Kurt Luger & Alexander Würfl

World Heritage in Times of Climate Change:
Thematic Introduction by the Editors 11

Florian Meixner

Between Value and Change.
The 50th Anniversary of the World Heritage
Convention in Times of Climate Crisis 25

Alexander Würfl & Dagmar Redl-Bunia

World Heritage Salzburg: Successes and Challenges 39

Dagmar Redl-Bunia

The Festival Complex: Architectural Quality
in the World Heritage Site 67

Alexander Würfl

World Heritage Orangery with Sattler Panorama:
The New Cultural and Information Centre on
World Heritage 87

Ulrich Leisinger

Mozart and the Memory of the World. 103

World Heritage in Climate Change: Adaptation and Sustainability Strategies

Claire Cave

World Heritage at Risk: Measures to Counter
the Effects of Climate Change 127

Norbert Mayr

Salzburg in the Climate Emergency: For a New
Building Culture under the Sign of CO₂ Reduction 149

Anna Heringer
Schönheit als Synonym für Nachhaltigkeit. Die
Nutzung lokaler Ressourcen als globale Strategie 179

Friedrich Idam/Günther Kain
Mittlere Technologien als Modell für den
Klimaschutz 193

Marija Milchin, Martina Haselberger, Gabriela Krist
Maßnahmen zur Erhaltung des baukulturellen
Erbes. Monitoring, Schutz und Pflege als
Behandlungsstrategien 211

**Managementaufgaben im Welterbe:
Kommunikation, Vermittlung, Tourismus**

Sigrid Brandt
Der Welterbe-Auftrag. Authentizität, Integrität,
Kommunikation und Nachhaltigkeit 229

Kurt Luger
Minimalinvasiver Tourismus 247

Wolfgang Stock
Besucherlenkung in Kultur- und Naturräumen 265

Robin Boustead/Kurt Luger
Klimawandel und Tourismus im Welterbe
Mount Everest/Sagarmatha Nationalpark 287

Matthias Ripp/Sebastian Daniel
Agiles Kulturerbe-Management 311

Autorinnen und Autoren 333

Anna Heringer
Beauty as a Synonym for Sustainability:
The Use of Local Resources as a Global Strategy 179

Friedrich Idam & Günther Kain
Intermediate Technologies as a Model for
Climate Protection 193

Marija Milchin, Martina Haselberger & Gabriela Krist
Measures for the Preservation of the Built Cultural
Heritage: Monitoring, Protection and Care as
Treatment Strategies 211

**Management Tasks in World Heritage:
Communication, Mediation, Tourism**

Sigrid Brandt
The World Heritage Mission: Authenticity, Integrity,
Communication and Sustainability 229

Kurt Luger
Minimally Invasive Tourism 247

Wolfgang Stock
Visitor Guidance in Cultural and Natural Areas 265

Robin Boustead & Kurt Luger
Climate Change and Tourism in World Heritage
Mt. Everest/Sagarmatha National Park 287

Matthias Ripp & Sebastian Daniel
Agility in Cultural-Heritage Management 311

Authors of the book 333

Mittlere Technologien als Modell für den Klimaschutz

Friedrich Idam/Günther Kain

Als in den 1760er Jahren unter der Leitung von Johann Geyer der Neutor-Tunnel durch den Mönchsberg vorgegraben wurde, konnte das sorgfältig aus dem Berg gebrochene Material als Werkstein verkauft werden. Dieses Beispiel illustriert nicht nur, welche künstlerische Qualität im 18. Jahrhundert ein Verkehrsbauwerk aufwies, sondern auch wie sorgfältig damals mit Ressourcen umgegangen wurde. Bricht man heute einen Tunnel aus dem Berg, so wird das Material bereits im Abbauprozess mit großem Energieaufwand zerkleinert und ist in weiterer Folge bestenfalls noch als Zuschlagsstoff für Beton zu gebrauchen. Das Bindemittel für Beton ist Zement, dessen Herstellungsprozess weltweit als einer der größten CO₂ Emittenten gilt. Auch wenn es sich über die ästhetischen Qualitäten von Salzburger Nagelfluh und Sichtbeton trefflich streiten lässt, steht fest, dass Steinmaterial, welches in der unmittelbaren Umgebung eines Bauwerks gewonnen wird, auch aufgrund der kurzen Transportwege, die energieeffizienteste Lösung ist.

Lernen vom Welterbe

Wir können aus dem Welterbe lernen. Nicht nur von seinem Habitus, sondern auch strukturell, wie mit nachhaltigen, energieeffizienten Prozessen herausragende Ergebnisse erzielt wurden. Der gegenwärtig hohe Ressourcen- und Energiebedarf zur Errichtung und zum Betrieb von Gebäuden beschleunigt die laufenden globalen Veränderungsprozesse. Als Lösungsansatz wird die Entwicklung hochkomplexer, elektronisch gesteuerter Hausbetriebssysteme, sogenannter *Smart Buildings*, propagiert. Dabei werden aber gerne die kurzen Lebenszyklen solcher Systeme durch den raschen Technologiewandel übersehen. Der Umstand, dass gerade technische Innovationen den

Intermediate Technologies as a model for climate protection

Friedrich Idam & Günther Kain

When the Neutor Tunnel in the historic centre of Salzburg was excavated through the Mönchsberg in the 1760s under the direction of Johann Geyer, the material carefully quarried from the mountain could be sold as ashlar. This indicates not only the artistic quality of a traffic structure in the 18th century, but also how carefully resources were handled at that time. Today, when a mountain tunnel is made, the material has already been crushed in the energy-demanding mining process and can at best only be used as an aggregate for concrete. The binding agent for concrete is cement, whose production process is recognised as major CO₂ emitter worldwide. The aesthetic qualities of Salzburg Nagelfluh stone and exposed concrete may be debatable, but it is obvious that stone material extracted from the immediate vicinity of a building is the most energy-efficient solution, not least because of transport costs.

Learning from world heritage

We can learn from world heritage – also structurally, how outstanding results have been achieved through sustainable, energy-efficient processes. Demand for resources and energy to construct and operate buildings is accelerating in line with ongoing processes of global change. Highly complex, electronically controlled building operation systems, so-called ‘smart buildings’, have been held up as a solution. However, the short life-cycles of such systems due to rapid technological change are often not taken into consideration. The fact that technical innovations can result in overall increased resource consumption does not fit into this optimistic vision of ‘progress’. Already in the second half of the 19th century, it was noted that technical innovations which enable more efficient use