



**museums for  
a sustainable  
society –  
MUSEUM.  
GESELLSCHAFT.  
ZUKUNFT.**

seiner

**Naturhistorisches  
Museum Wien  
8. Mai 2015**

*Seminar*

Museums for a sustainable society –  
MUSEUM.GESELLSCHAFT.ZUKUNFT

*Mit freundlicher Unterstützung von*



BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH  
KULTUR



- |  |           |
|--|-----------|
| <b>1. <u>Begrüßung</u></b>   | <b>4</b>  |
| <b>Dr. Danielle Spera</b>  |           |
| Präsidentin ICOM Österreich & Direktorin, Jüdisches Museum Wien  |           |
| <b>2. <u>Programm</u></b>  | <b>6</b>  |
| <b>3. <u>Museums, sustainability and social impact</u></b>   | <b>9</b>  |
| <b>Maurice Davies</b>  |           |
| The Museum Consultancy, GB   |           |
| <b>4. <u>Naturhistorische Museen – Plattformen für Nachhaltigkeit</u></b>  | <b>16</b> |
| <b>Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl</b>  |           |
| Generaldirektor & wissenschaftlicher Geschäftsführer, Naturhistorisches Museum Wien  |           |
| <b>5. <u>Nachhaltigkeit und Klimawandel – eine Herausforderung für Museen</u></b>  | <b>22</b> |
| <b>Dr. Johanna Leissner</b> und <b>Constanze Fuhrmann, MA., MSc</b>  |           |
| Fraunhofer Gesellschaft / Forschungsallianz Kulturerbe   |           |
| <b>6. <u>Diskursort und Geschichtsarbeit – Ist politische Bildung im Museum legitim?</u></b>   | <b>33</b> |
| <b>Mag. Katrin Auer</b>  |           |
| Geschäftsführerin, Museum Arbeitswelt Steyr  |           |
| <b>7. <u>Nachhaltigkeit am Beispiel der Sonderausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ sowie der Betriebskostenoptimierung am Universalmuseum Joanneum</u></b> | <b>42</b> |
| <b>Mag. Michael C. Niki Knopp, MAS</b>   |           |
| Kuratorischer Assistent, Naturkundemuseum des Universalmuseums Joanneum, Graz  |           |

# 1. Begrüßung

Diese Tagungspublikation zum ICOM Österreich Frühjahrs-Seminar widmet sich ganz dem Thema Museen und Nachhaltigkeit. Mit „**MUSEUM.GESELLSCHAFT.ZUKUNFT**“ als Leitmotiv hat ICOM 2015 das Ziel einer nachhaltigen Gesellschaft in den Mittelpunkt gestellt und sich dafür eingesetzt, achtsamer mit den Ressourcen unseres Ökosystems umzugehen.

Wir haben uns damit dem Motto des von ICOM ausgerufenen Internationalen Museumstages angeschlossen, der am 17. Mai 2015 weltweit auf die wichtige Rolle der Museen in unserer Gesellschaft hingewiesen hat. In ganz Österreich haben sich sehr viele Häuser an dieser Aktion beteiligt und ich möchte die Gelegenheit nutzen, allen engagierten Museumsleuten für ihren Einsatz zu danken, denn unser Ziel einer nachhaltigen Entwicklung kann nur gemeinsam erreicht werden! Die Museen stellen sich an die Spitze dieser Bewegung, um in der breiten Öffentlichkeit die Wahrnehmung dieses Themas zu stärken. Die negativen Auswirkungen menschlichen Handelns auf unsere Umwelt erlebt jeder von uns – und sie zeigen uns die Notwendigkeit auf, unsere ökonomischen und sozialen Modelle zu überdenken und zu verändern. Museen vermitteln das Thema „Nachhaltigkeit“ in ihren Ausstellungen und sind gleichzeitig innovative Laboratorien für Projekte an der Schnittstelle zwischen Kunst und Wissenschaft. Museen sind damit Orte der Zukunft! Viele Menschen denken, Museen seien auf die Vergangenheit gerichtet, denn

Bestandteile der Sammlungen sind oftmals historische, also „alte“ Objekte – und natürlich steht hier das Sammeln und Bewahren im Vordergrund. Doch unsere Besucher/innen erleben: das, was heute historisch ist, war einmal topmodern und schon jetzt finden viele Dinge der Gegenwart Eingang in Museumssammlungen. Museen bewahren heute das, woran wir uns morgen erinnern wollen.

Deshalb arbeiten Museen nicht rückwärtsgewandt – im Gegenteil! Viele Ausstellungen verknüpfen die historische Rückschau mit gesellschaftlichen Themen der Gegenwart und stellen Fragen an die Zukunft. Sie rücken Themen wie Migration, Klimawandel, Stadtentwicklung oder den technischen Fortschritt in den Fokus und führen damit die Besucher/innen an aktuelle Themen und Fragestellungen heran. Sie sensibilisieren für Probleme, Widersprüche und Konflikte und regen zum Nachdenken an – und das ist Nachhaltigkeit im besten Sinne!

Wir wollen uns von den Beiträgen unserer Referentinnen und Referenten inspirieren lassen und ich möchte mich an dieser Stelle beim Gastgeber unseres ICOM Seminars, dem Generaldirektor des Naturhistorischen Museums Wien, Herrn Prof. Dr. Christian Köberl sehr herzlich dafür bedanken, dass er für unseren Gedankenaustausch die wunderbaren Räumlichkeiten des Naturhistorischen Museums Wien zur Verfügung gestellt hat.

Es freut mich ganz besonders, dass wir mit Maurice Davies einen der



Von links nach rechts:  
Maurice Davies,  
Danielle Spera,  
Christian Koberl,  
Carl Aigner

renommiertesten Museumsexperten als Keynote-Speaker nach Wien bringen konnten, der seine Erfahrungen aus der British Museums Association mit uns teilt und uns aus seiner Arbeit mit vielen Museen auf der ganzen Welt internationale Perspektiven zum Thema eröffnet.

Im Anschluss daran werden wir mit einem Schwerpunkt zu gesellschaftlicher und ökologischer Nachhaltigkeit im Museumsbereich fortsetzen und damit die große Bandbreite der Probleme und Möglichkeiten bei der Umsetzung nachhaltiger Strategien aufzeigen.

Frau Mag. Katrin Auer, Geschäftsführerin des Museum Arbeitswelt Steyr wird sich damit auseinandersetzen, ob politische Bildung im Museum überhaupt legitim ist und welche gesellschaftliche Rolle das Museum hier spielen kann. Danach wird Dr. Johanna Leissner von der Fraunhofer Gesellschaft

& Forschungsallianz Kulturerbe auf die technischen Herausforderungen eingehen, denen sich Museen heute im Spannungsbereich von Nachhaltigkeit und Klimawandel stellen.

Zum Abschluss dürfen wir Ihnen dann noch ein herausragendes Best Practice Beispiel aus der Österreichischen Museumslandschaft vorstellen: Mag. Michael C. Niki Knopp vom Naturkundemuseum des Universalmuseum Joanneum stellt sein Ausstellungsprojekt „Endstation Meer? – Das Plastikmüll-Projekt“ vor.

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit und wünsche Ihnen ein inspirierendes und spannendes Lesevergnügen mit ICOM Österreich.

**Dr. Danielle Spera**  
Präsidentin  
ICOM Österreich

## 2. Programm

Seminar

### **Museums for a sustainable society – MUSEUM.GESELLSCHAFT.ZUKUNFT**

Naturhistorisches Museum Wien (NHM), Vortragssaal  
Freitag, 8. Mai 2015

#### **PROGRAMM**

9 Uhr

CHECK-IN

9.30 Uhr

Begrüßung

**Dr. Danielle Spera**

Präsidentin ICOM Österreich & Direktorin, Jüdisches Museum Wien

**Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl**

Generaldirektor & wissenschaftlicher Geschäftsführer,  
Naturhistorisches Museum Wien

#### **Keynote**

10 Uhr

***Museums, sustainability and social impact***

**Maurice Davies**

The Museum Consultancy, GB

Im Anschluss

Möglichkeit zur Diskussion & Fragen aus dem Publikum

11.15–11.30 Uhr

Kaffeepause

## **DAS MUSEUM ALS VORBILD?**

### **GESELLSCHAFTLICHE UND ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT VON MUSEEN**

11 Uhr

***Diskursort und Geschichtsarbeit – Ist politische Bildung im Museum legitim?***

**Mag. Katrin Auer**

Geschäftsführerin, Museum Arbeitswelt Steyr

12 Uhr

***Nachhaltigkeit und Klimawandel – eine Herausforderung für die Museen***

**Dr. Johanna Leissner**

Fraunhofer Gesellschaft / Forschungsallianz Kulturerbe

12.30 Uhr

***Musée adé? Brauchen wir über den Kulturtourismus hinaus noch Museen?***

**Mag. Carl Aigner**

Vize-Präsident ICOM Österreich & Künstlerischer Leiter, Landesmuseum Niederösterreich

13–13.30 Uhr

Kaffeepause

## **NACHHALTIGKEIT INSPIRIERT! BEST PRACTICE BEISPIELE AUS DER ÖSTERREICHISCHEN MUSEUMSLANDSCHAFT**

13.30–14 Uhr

***Kinder als Umweltchecker: Nachhaltigkeits-Themen im ZOOM Kindermuseum***

**Dr. Elisabeth Menasse-Wiesbauer**

Direktorin, ZOOM Kindermuseum, Wien

14–14.30 Uhr

***Endstation Meer? – Das Plastikmüll-Projekt“***

**Mag. Michael C. Niki Knopp**

Kuratorischer Assistent Natur, Naturkundemuseum,  
Universalmuseum Joanneum

14.30 Uhr

Abschluss & Ende des Seminars

**Mag. Carl Aigner**  
 Direktor und  
 künstlerischer  
 Leiter des Landes-  
 museums Nieder-  
 österreich und  
 Vize-Präsident von  
 ICOM Österreich.

Carl Aigner wuchs in Oberösterreich auf und studierte in Salzburg und Paris Geschichte, Germanistik, Kunstgeschichte und Publizistik. Aigner lehrte an verschiedenen Universitäten sowie an der Hochschule für angewandte Kunst Wien. 1991 gründete er die internationale Kunstzeitschrift *Eikon*, die sich mit Fotografie und Neuen Medien und Bildender Kunst beschäftigt. In den Jahren 1997 bis 2003 war er als Direktor an der Kunsthalle Krems tätig. An der Donauuniversität Krems war er 2000/2001 Projektleiter der Abteilung Kulturwissenschaften. Im Jahr 2001 wurde er Direktor und künstlerischer Leiter des Landesmuseums Niederösterreich. 2005 verlieh ihm die Republik Österreich das „Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst“. Von 2005 bis 2008 war er Präsident von ICOM Österreich, seit 2013 ist er als Vize-Präsident im Vorstand von ICOM Österreich tätig. Seit 2008 ist er Vorstandsmitglied der Leopold Museum-Privatstiftung Wien. Aigner ist u. a. Vorsitzender der „Hypo Young Art Collection“, sowie der „Foundation für Gegenwartskunst“ der Niederösterreich Versicherung. Seit 2012 ist er Ehrenmitglied des Künstlerhauses Wien.

In seinem Vortrag:

**„MUSÉE ADÉ? BRAUCHEN WIR ÜBER  
 DEN KULTURTOURISMUS HINAUS  
 NOCH MUSEEN?“**

stellte Carl Aigner die provokative Frage nach dem sogenannten „Mehrwert“ von Museen und fragt sich nach guten Gründen, um die gesellschaftliche Bedeutung von Museen abseits von Kosten-Nutzen Rechnungen zu unterstreichen.



## MUSEUMS SUSTAINABILITY AND SOCIAL IMPACT

**Maurice Davies,**  
**The Museum  
Consultancy**



### Introduction

In 2008, the UK Museums Association asked museums to think about what sustainability meant for them. It proved timely. 2008 was the year when oil prices hit an all-time high, and for a few days the international financial system almost stopped working. As we toured the UK talking to museum staff, it was beginning to seem that, after years of steady growth in the cultural sector, things were probably going to change.

For over a decade, UK museums, and the cultural sector as a whole, had been experiencing a 'Golden Age' thanks to the launch of national lottery, increased government funding for museums and growing success in increasing access, with more people visiting museums. Everything was getting bigger: museum buildings, museum staff, museum attendances, museum budgets – and of course museum collections (which never seem to get smaller!). National museums all reintroduced free admission.

Museums seemed to have hit on a winning formula. Spending more money on museums made them more attractive to more people. – by growing bigger they got better.

Better still, because they preserved collections in the long-term and brought social benefits, they seemed to be making a major contribution to sustainability. Well, most people thought so. But some people thought a little more carefully. One was Nick Merriman, now director of Manchester Museum, who published the results of his research into museum collections and sustainability in 2006.<sup>1</sup> He concluded that growing, under-used museum collections were probably not in fact that sustainable. Around the same time

Helen Wilkinson at the Museums Association started to consider whether museums really were sustainable. They certainly had a long-term aim to sustain their collections, but was this in fact helping with the sustainability of the planet as a whole? She wondered, for example, whether museums might be using too much energy to preserve their collections and so, paradoxically, through the act of preserving collections for future generations to enjoy, might in fact be making it harder for future generations to live comfortably on the planet. In discussions at the Museums Association she observed that museums were certainly involved in sustainability but they seemed not to think about it explicitly.

As a result of growing interest in Helen Wilkinson's ideas and Nick Merriam's research the Museums Association decided in 2007 to try to get people in museums thinking more about sustainability. After research and conversations with many people in museums, started by Helen Wilkinson and finished by me, we published a discussion paper called *Sustainability and Museums*.<sup>2</sup>

### **Sustainability and Museums: What we said**

We observed that because of their work transmitting collections and knowledge from the past to the future, and their social purpose, museums are deeply involved in sustainability and yet rarely think about their overall contribution to sustainability.

A short discussion about terminology might be useful. In English 'sustainability' is used in many ways. The most familiar of these is environmental sustainability. But it is about much more than meeting the challenges of climate change; there is also economic sustainability and social sustainability. Sustainability concerns the long-term role of organisations and their relationships with communities, as well as the future of the planet. There is also a difference between the sustainability of an organisation and the contribution that the organisation makes to the sustainability of the planet.

For our consultation we thought a focus on environmental sustainability would be simplistic and predictable. So we took a holistic view of sustainability,

encouraging museums to take a 'triple bottom line' approach that considers the three areas of economic, social and environmental sustainability. We used the classic 'Brundtland' definition that sustainability means meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

We explored the practicalities of individual aspects of sustainability (such as energy use and relationships to local communities). We asked people to think about how museums could be more environmentally friendly and more socially responsible.

We also discussed the deeper longer-term implications of sustainability for museums. We suggested that museums might be consuming more resources than is justified and that the past decade's highly successful growth in buildings, expenditure and audiences might not be the most sustainable path to follow in the next decade, in view of the pressure to reduce energy consumption and a planned reduction in lottery funding (at that time no one predicted such a serious economic recession). We suggested museums might want to think less about growth, size and quantity and more about quality and depth of relationships.

As the consultation period coincided with a significant rise in fuel costs and the banking crisis it proved timely and relevant to museums at a number of levels. It also chimed with other policy developments, such as a relaxing the rules around disposals from collections

and a government report suggesting cultural organisations should think more about ‘excellence’.

### How museums responded

The most memorable comment made to us in a consultation response was: ‘It’s pointless showcasing history to the world if it costs the earth’.

We held around 20 discussion workshops throughout the UK, which generated about 600 written responses that gave an idea of people’s ideas about museums and sustainability. We also held sessions at other meetings and conferences. And we invited people to send in written responses. In total around 1000 people heard about our ideas first hand, at workshops of conferences and more read about them in the leaflet, on our website, or in articles in *Museums Journal*.

The key aim of the consultation and workshops was simply to get people in museums thinking and talking about sustainability. On the face of it, we were successful, with a good level of attendance at most workshops and enthusiastic participation. Over 90% of people who attended the workshops said that museums need to think more about sustainability.

However, the number of detailed, formal responses to the consultation was disappointing. Based on previous consultations we’ve done, on different subjects, we might have perhaps expected around a hundred, but in fact got only around 20 full written responses from museums, sector

bodies and individuals. This may be because many people who might have sent in a written response attended a workshop instead. However, it could indicate that outside of our sustainability workshops people in museums were *not* in fact thinking and talking much about sustainability and are not seeing it as a core part of their work and planning.

It appears that in 2008 most museums were not yet ready to rethink their assumptions about what’s best for them. The discussion paper raised fundamental questions about the future activities and purpose of museums, arguing that expanding buildings and striving for more tourists and ever-larger audiences were not necessarily the most sustainable ways for museums to develop. However, only a minority of the written responses from museums shared this view, with most respondents (out of an admittedly very small sample) supporting the idea that museums need to become more sustainable, but arguing that this could be combined with continued growth.

At the workshops people discussed these ideas in more detail and found that thinking about sustainability suggested that many of the things museums are planning to develop might not in fact be the best way to develop. As a result of these discussions many workshop participants agreed with our suggestions that museums might need to stop growing and think more about the depth and quality of their engagement with people, rather than mainly

about the size of the audience. But there were very mixed views; here are two contrasting responses: 'All museums should aspire to attract more visitors' and: 'A move away from year-on-year increase in visitor numbers would be welcomed'.

There was some support among formal respondents for an emphasis on quality rather than quantity (although less than might have been expected in view of the enthusiasm for quality heard at the workshops), support for reviewing collections-care standards with a view to reducing energy requirements and some interest in the contribution (or not) that temporary exhibitions might make to sustainability.

Sector bodies, such as the government-funded Museums, Libraries and Archives Council were keen for museums to review their collections with a view to making them more sustainable and wanted museums to highlight sustainability in displays, exhibitions and programmes. However, museums were mixed in their support for these ideas, with comments ranging from 'Within the niche of each museum there are sustainability stories to be told' to 'I do not agree that it is the role of most museums to educate the public about sustainability.'

### What we concluded

We published a summary of findings of the consultation in 2009.<sup>3</sup> Our overall conclusion was that many museums were great at social sustainability and well used to considering their eco-

nomically sustainable. But, with a few honourable exceptions, environmental sustainability seemed to be a low priority. The consultation identified a clear need for better leadership, advice and funding to help museums go green.

We also concluded that museums needed to think holistically about the long-term implications of sustainability. Few museums appear to be thinking more than a few years ahead, which is strange given that they use so much of their resources to try to preserve collections for perhaps hundreds of years. When museums do think ahead, it is usually about their buildings – and it is usually about extending them or building new buildings. When we've occasionally asked people to think more long-term about their work their comments often concern buildings: moving from the existing building to something more appropriate, working more outside museums' buildings or abandoning museum buildings altogether.

If we force them to, people in museums will think about the future of their collections. It's fun to ask 'In 20 years time *should* your collection be larger or smaller?' Many try to say the sustainable thing and reply 'smaller!'. But when you ask 'In 20 years time *will* your collection be larger or smaller?' the answer is almost always 'larger!' Ten years ago museums hardly ever got rid of anything from their collections. Once through the door of the store, things rarely left. The Museums Association changed its rules to make it easier for museums to dispose of unwanted

things from their collections and offered training in how to dispose of collections and about how to review their collections and identify which things are important and which may not be so useful.<sup>4</sup> The Museums Association also had a scheme called Effective Collections that supported and funded museums to review their collections.

It's also clear that to become more sustainable museums need to think about working in partnership with other types of organisation and build stronger local connections and engagement.

### What next?

First, **environmental sustainability**. In the consultation people identified many things they could do to be more environmentally sustainable:

- Use better lighting
- Change staff behaviour
- Encourage greener travel
- Have more flexible collections-care requirements and using air conditioning less
- Improve building insulation
- Reuse and recycle, including display and exhibition materials
- Use local suppliers more
- Heat buildings less

Some museums have done some of these things. LED lighting has been a big help and museums are beginning to reuse or recycle exhibition materials. Attitudes to controlling the museum's internal conditions are changing and the new view is that museum collections should be maintained at 40%-60% relative humidity, with some museums aim-

ing for 30%-70%. This means that if carefully designed museums don't need air conditioning – saving money and saving energy. The best example of this is the Whitworth Art Gallery which aimed to double public space and reduce its energy usage by 10%. Some museums have simply turned off their air conditioning...

As for **economic sustainability**, typically UK museums have had cuts in their public funding of 10%-30% so have had to get used to operating on less funding. The buzz word in UK museums in 2015 is 'resilience', which really means seeking money anywhere other than government. In London museums raise more and more money from donations, but this is hard to do elsewhere in the country. Nevertheless, many government museums now get less than 50% of their income from government. The bad news is that many people have lost their jobs and many museums have reduced their opening hours. The perhaps unexpected good news is that very few museums have closed – and more and more people visited museums each year, at least up to 2013.

Using less financial and natural resources could be seen as a positive thing that will help museums be more sustainable and contribute to making the world more sustainable. From one point of view cuts in funding can be regarded an opportunity to redefine what a museum is trying to do and rethink how it does it.

## Social sustainability

The sustainability and museums consultation concluded that museums were quite good at social sustainability, but since then they have got better at understanding their audiences and the communities they serve. Museums and their funders increasingly think about impact – the difference museums make to people and places. Impacts are also sometimes called outcomes – and the Heritage Lottery Fund now has a detailed outcome framework that organisations are expected to observe if they want lottery funding.

It can be useful to distinguish impacts or outcomes from inputs and outputs. In brief a museum uses inputs to create outputs, which have an impact on people or places. Inputs are basically the museum's resources – its collections, staff, buildings, skills, connections, networks and so on. In themselves, inputs aren't that important. Museum use inputs to create outputs – exhibitions, displays, publications, websites, events – and then these have an impact on the people who engage with them and the places where they take place.

The Museums Association looked at these ideas, and especially the social impacts that museums can have in its 2014 campaign called Museums Change Lives<sup>5</sup>. This urged museums to think first about their impacts and to improve their impacts. It proved quite a controversial campaign as many in museums are still, in truth, preoccupied with outputs (the books they write and the exhibitions they create) or even with

inputs (their collections, their skills).

Deciding what impacts you want to have can be a very constructive way to work. It helps you see the museum from the point of view of the audience and society as a whole. It helps you explain why the museum exists and it gives you a strong sense of purpose. Impacts can be on people, on places, or on knowledge and ideas. Museums Change Lives includes many examples.

But what of the triple bottom line, sustainability as a whole? The most interesting work in this area is that of the Happy Museum Project<sup>6</sup>, which describes itself as 'a creative enquiry to re-imagine the purpose of museums'. The Happy Museum Project is especially interested in 'how museums might cement the linkage between well-being and environmental sustainability, how they might pursue more mutual relationships within civic society and how they might better articulate the possibilities of a good life to help people in the transition to a low-carbon world.'

The key aspects of sustainability and museums in 2015 are:

- Impact, especially social impact, and how to improve it
- Resilience, especially managing with less public money
- Wellbeing – how museums can help improve people's lives and create better places
- Relevance – how museums can matter more to people today and can connect their collections to contemporary concerns

- Partnerships, with other types of organisation to have a greater impact and play a growing role in civic and civil society

There are still many things that need to change in the UK. Too many museums still want to spend large amounts of money and hope to get larger, buildings are growing and collections are growing too. Museums have disposed of some things from their collections, but they still spend time, money and energy looking after millions of things that have no prospect of being used in the next 10, 20 or even 30 years. And museums are still very cautious about changing what they do enough to connect with the widest possible audience. They are particularly nervous about addressing contemporary issues, especially any that have a hint of controversy.

But UK museums are heading in the right direction, albeit slowly. They are gradually reaching more and more people, they are probably having a greater social impact, they are managing on less money and they are beginning to find ways of reducing their energy use.

### A postscript on Austrian Museums

Based on my very brief conversations during the seminar with a very small number of Austrian museum staff, I worry about the situation in some museums in Austria. Public funds are not growing as fast as museums' costs, which means museums are having to make many small cuts year after year after year. In some museums the situation

appears to be becoming impossible, with almost the money being spent on the cost of the building and the staff. People are preoccupied with money and buildings, whereas the main focus of attention needs to be on the impact museums have on people and on society.

If this is the case in your museum, then something will have to change. You simply have to reduce the costs of your building or your staff. I have no idea how easy that it is in Austria, but you probably have no choice. In the UK we tried to cope with cuts year after year and it made museums boring and their staff exhausted and unhappy. Perhaps we were lucky that we suddenly got very large cuts. Museums had no choice and had to change a lot and change quite quickly. Many people lost their jobs. Some museum buildings closed. But for many museums it has been liberating – new ideas, new energy (even if much of it comes from fear).

If you'd like to know more about the UK experience – or for me to help your museum think about possibilities then please do get in touch:

[maurice@museumconsultancy.co.uk](mailto:maurice@museumconsultancy.co.uk)  
[www.museumconsultancy.co.uk](http://www.museumconsultancy.co.uk)

- 1 Nick Merriman, A Sustainable Future for Collections, paper to Museums Association Conference, 2006, p1. Also see <http://www.cloreladership.org/Nick%20Merriman%20Research.doc> and Nick Merriman, Museum Collections and Sustainability, Cultural Trends, vol 17 no 1, March 2008, pp3-24
- 2 Museums Association, Sustainability and Museums: Your chance to make a difference, 2008. <http://www.museumconsultancy.co.uk>
- 3 Museums Association, *Sustainability and Museums: Report on consultation*, 2009. <http://www.museumconsultancy.co.uk/sustainability>
- 4 see <http://www.museumconsultancy.co.uk/collections>
- 5 see <http://www.museumconsultancy.co.uk/museums-change-lives>
- 6 see <http://www.happymuseumproject.org>

## **NATURHISTORISCHE MUSEEN PLATTFORMEN FÜR NACHHALTIGKEIT**

**Univ.-Prof. Dr. Christian Köberl,  
Generaldirektor und wissenschaft-  
licher Geschäftsführer des  
Naturhistorischen Museums Wien**



Der Begriff „Nachhaltigkeit“ zählt zweifellos zu den am häufigsten gebrauchten, aber auch am meisten diskutierten Termini der letzten Jahre. Dass die Museen in diesem Diskussionsprozess ihre Rolle als effiziente Plattform für eine konstruktive Auseinandersetzung mit dem Thema zunehmend oft und engagiert wahrnehmen, wird unter anderem durch die Tatsache unterstrichen, dass nicht nur der heurige Internationale Museumstag, sondern auch das Frühjahrs-Seminar 2015 von ICOM Österreich diesem Thema gewidmet sind. Auch dass gerade das Naturhistorische Museum Wien als Veranstaltungsort für dieses Seminar gewählt wurde, ist alles andere als Zufall. Haben doch Naturmuseen in mehrfacher Hinsicht eine besondere Affinität zum Nachhaltigkeitsprinzip, die bis zur Entstehung des Begriffes zurückreicht.



Der Freiburger Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz (1645–1714), der vielfach als „Vater“ der Nachhaltigkeit gilt, prägte den Gedanken des nachhaltigen Handelns für die Forstwirtschaft, indem er forderte, dass in einem Wald nur so viel abgeholzt werden dürfe, wie der Wald in absehbarer Zeit auf natürliche Weise regenerieren kann, um die Erhaltung dieses natürlichen Systems mit seinen wesentlichen Eigenschaften langfristig zu sichern.

Dieser Grundgedanke, übertragen auf ökologisches Handeln, wurde und wird besonders in Naturhistorischen Museen vielfach diskutiert und war auch bei den Meetings von ICOM NATHIST, des International Committee for Museums and Collections of Natural History, immer wieder Thema. Diese intensive Auseinandersetzung spiegelt sich nicht nur in diversen Tagungsbänden wider, sondern auch im „Code of Ethics for Natural History Museums“, der 2013 anlässlich der 28. ICOM Generalkonferenz in Rio de Janeiro verabschiedet wurde. Ausdrücklich wird dort das Prinzip der Nachhaltigkeit als unerlässlich für jegliche Art des Sammelns und der Probenahme betont. Auch die Rolle der Naturkundemuseen als Garanten für Nachhaltigkeit wird mehrfach thematisiert, ihre Funktion für eine nachhaltige Entwicklung in Wissenschaft und Bildung in Bezug auf das Natur- und Kulturerbe, auf der Basis ihrer Sammlungen, welche langfristige und umfassende Archive des Lebens darstellen. Naturhistorische Museen sind nicht nur die „Hotspots“ für Vielfalt im Sinne von biologischem,

geologischem und paläontologischem Probenmaterial auf der ganzen Welt, sondern auch generationsübergreifende, verlässliche Partner auf dem Gebiet des Schutzes und der Entwicklung des Naturerbes. In dieser Funktion werden sie heute sowohl von der Museumscommunity als auch von der einschlägigen wissenschaftlichen Community durchaus wahrgenommen.

Der Anspruch, der sich aus dem Thema des Museumstages und dieses Seminars ableitet, geht jedoch weit darüber hinaus. Er bezieht Besucherinnen und Besucher als wesentliche Rezipienten und Akteure in einem umfassenden, enorm anspruchsvollen gesellschaftlichen Prozess mit ein. Wie aber teilt sich diese Bemühung um Nachhaltigkeit, teilt sich dieses Wissen um die Bedeutung von Nachhaltigkeit im NHM Wien dem Publikum mit?

Am direktesten zweifellos durch einschlägige Vermittlungsprogramme, die sich vor allem an ein junges und jugendliches Zielpublikum richten: Die Führung „Abfall ist kein Mist“ macht im NHM 6- bis 10-Jährige mit den Themen Rohstoffe und Recycling vertraut, die Führung „Rohstoffe und ihre Endlichkeit“ ist für Schülerinnen und Schüler ab der 9. Schulstufe konzipiert. Im Rahmen eines gleichnamigen Young Science Programms hatten 17- bis 18-jährige AHS-Schülerinnen und Schüler im Vorjahr Gelegenheit, sich wochenlang intensiv mit derselben Thematik auseinanderzusetzen – nicht nur anhand von Schausammlungsobjekten, sondern auch in der Diskussion mit Wissenschaf-



Der Rohstoffkoffer stellt einen direkten Bezug zwischen von Jugendlichen häufig verwendeten Alltagsgegenständen und mangelnder Nachhaltigkeit her

terinnen und Wissenschaftern. Die Texte, die bei diesem Projekt von den Jugendlichen verfasst wurden, sorgten als Broschüre bzw. auf Fahnen in der Schausammlung des NHM für entsprechende Breitenwirkung. Weiters hat das NHM einen Rohstoffkoffer zusammengestellt, der den Ursprung der in Mobiltelefonen verwendeten Mineralien und Rohstoffe dokumentiert und deren oft nicht nachhaltige Quellen nachvollziehbar macht. Der Koffer und eine begleitende Broschüre sollen helfen, die mit vielfach

verwendeten und oft sehr leichtfertig nach kurzer Zeit wieder entsorgten Alltagsgegenständen verbundene Problematik aufzuzeigen.

Neben der Dauerausstellung im Schausaal 6, die anhand der Entwicklungsgeschichte des Lebens mit zahlreichen interaktiven Stationen und neuesten Animationen unter anderem die Bedeutung von Nachhaltigkeit aufzeigt, ist es uns auch ein Anliegen, mit regelmäßigen Sonderausstellungen wie 2015 mit „Planet 3.0“ über Klimaforschung

und Klimawandel für das Thema zu sensibilisieren. Diese Ausstellung zeigt sehr deutlich, dass es zwar im Lauf der Erdgeschichte immer wieder starken Klimawandel gegeben hat, aber auch, dass diese Änderungen über sehr viel längere Zeiträume erfolgt sind als die heutigen Änderungen, die innerhalb weniger Jahrzehnte ablaufen und die eindeutig dem Menschen zuzuschreiben sind – auch wenn das vor allem von Nichtwissenschaftlern oft bestritten wird. Auch die Ausstellung „Das Geschäft mit dem Tod“, die bis Mitte 2015 im NHM zu sehen war, hat die vielfältigen Probleme der Wechselwirkung des

Menschen mit der Natur in drastischer Weise thematisiert. Der Bogen reichte von der Vergiftung der Umwelt durch Insektizide über die Rodung von Regenwald in Indonesien zur Gewinnung von Palmöl für die EU und die damit verbundene Zerstörung der Lebensräume etwa des Orang Utans, über den Handel mit stark gefährdeten Tierarten, bis hin zur Überfischung der Meere – alles dramatische Entwicklungen, die wir Menschen durch unseren Lebensstil vor allem in den sogenannten industrialisierten Regionen geradezu herausfordern. Das NHM sieht sich hier an der Front zur Aufklärung über diese Themen.

Anspruchsvollstes Recycling: Bei der Neugestaltung der prähistorischen Schausale war die Vereinbarkeit von historischen Vitrinen und moderner Vermittlung eine der großen Herausforderungen.





Die vielfältigen, teilweise weniger offensichtlichen Aspekte von Nachhaltigkeit seien beispielhaft anhand der neu eröffneten prähistorischen Schausäle demonstriert: Ein durchgängiges, wesentliches Nachhaltigkeitsprinzip ist dem NHM Wien durch den Denkmalschutz vorgegeben, der nicht nur das Gebäude umfasst, sondern auch die historischen Vitrinen in den 38 Schausälen einbezieht. Daraus erwächst unter anderem die Herausforderung, die sogenannten „Schlachtschiffe“ im Rahmen der Neugestaltung ganzer Ausstellungsgebiete für eine zeitgemäße Präsentation zu adaptieren, welche auch technisch und optisch modernsten Anforderungen gerecht wird.

Und schließlich ist Nachhaltigkeit auch, was die urgeschichtlichen Vitrineninhalte angeht, ein immer wiederkehrendes Thema – Nachhaltigkeit als durchgängiges Prinzip in den ältesten Perioden der Menschheitsgeschichte. In Zeiten, in denen Ressourcen nur begrenzt verfügbar waren, mussten diese optimal genutzt werden, um das Überleben des Homo sapiens zu gewährleisten. Die Belege dafür reichen Jahrtausende zurück. Besonders intensiv recyclet wurde in der Hallstattzeit:

Ausgemusterte Pickelstiele dienten als Hackunterlage, Holzgefäße wurden nachgenutzt und Textilien zuletzt als Fetzen verwendet.

Damit bietet das Naturhistorische Museum Wien, dessen Konzeption von einer sehr ganzheitlichen Sicht von Umwelt und Evolution ausgeht und nicht nur unsere biologische, sondern auch unsere kulturelle Entwicklung einbezieht, wie kaum ein anderes ideale Voraussetzungen, um die Bedeutung nachhaltiger Denk- und Handlungsweisen für unsere Zukunft auf breiter Basis zu vermitteln.

Um dem hohen Anspruch der Museen als Schlüsselakteure im Entwicklungsprozess hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft gerecht zu werden, bedarf es aber auch der intensiven Reflexion im Kollegenkreis, bedarf es einer klaren, realistischen Zukunftsvision, einer starken gesellschaftlichen Verankerung und der intensiven Diskussion auf einer Metaebene – Basis dafür sind fachspezifische Diskussionen und Veranstaltungen wie diese, für die das NHM Wien gerne sein historisches Ambiente und seine moderne Infrastruktur zur Verfügung stellt.

## **NACHHALTIGKEIT UND KLIMAWANDEL – EINE HERAUS- FORDERUNG FÜR MUSEEN**

**Dr. Johanna Leissner**

**(Foto) und Constanze**

**Fuhrmann, MA., MSc**

**Fraunhofer-Gesellschaft/**

**Forschungsallianz**

**Kulturerbe**



### **Einleitung**

Unsere Erde ist in Gefahr – heute mehr denn je: Der menschengemachte Klimawandel, das Jahr 2015 wird wahrscheinlich als das weltweit wärmste seit Menschengedenken in die Geschichte eingehen, die Ausbeutung der Ressourcen und die Destabilisierung ganzer Regionen sind nur einige der großen Herausforderungen, die wir gemeinsam bewältigen müssen. Der Begriff der Nachhaltigkeit, der sich seit der Rio-Konferenz der Vereinten Nationen 1992 etabliert hat, muss daher viel weiter gefasst werden. Denn wir können den großen Ansprüchen von heute nur dann gerecht werden, wenn wir Nachhaltigkeit nicht nur als Zusammenspiel von ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten verstehen. Erforderlich ist eine Erweiterung um kulturelle Gesichtspunkte, um den gesellschaftlichen Anforderungen zu entsprechen und den anthropogenen Umwelteinwirkungen auf unser Kulturgut entgegenzuwirken. Gleichzeitig sind daher Kultureinrichtungen aufgefordert, klare Ziele für mehr Nachhaltigkeit zu definieren.

Immer mehr Regierungen, Unternehmen, Institutionen und Organisationen stellen sich ihrer Verantwortung und haben Strategien entwickelt, wie sie nachhaltiges Verhalten konkret umsetzen können. Die integrative Berücksichtigung der drei Dimensionen ist ein wichtiger Bestandteil des Nachhaltigkeitsmanagements vieler Einrichtungen geworden. Im Museumsbereich hingegen sind nachhaltige Prozesse kaum umgesetzt. Es fehlt eine umfassende Strategie, die sich am Leitbild der Nachhaltigkeit orientiert und im Museumsmanagement integriert ist.

## Klimawandel und Kulturerbe

Die nachhaltige Bewahrung und Nutzung von Kulturerbe ist eine zentrale Zukunftsfrage. Gibt es für die Versicherungs- oder Landwirtschaft bereits viele Studien und Forschungsprojekte, die die Auswirkungen des Klimawandels behandeln, so liegen hingegen für das ebenfalls davon betroffene Kulturerbe wenig belastbare Erkenntnisse vor. Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen, vor der die Menschheit heute steht und er hat weitreichende Folgen, die wir nur mit einer verstärkten Umstellung auf eine nachhaltige Lebens- und Wirtschaftsweise abmildern können.

Die Folgen beschränken sich nicht nur auf eine durchschnittliche Temperaturerhöhung. Es geht auch um die generelle Veränderung des Klimas insgesamt – Regenfälle, Sonneneinstrahlung, Windstärken und Windrichtungen, Tag- und Nachtunterschiede, absolute Feuchte, um nur ein paar Klimaparameter zu nennen. Das Wetter spielt eine enorme Rolle für die Menschen, nur leider sind wir uns dessen im 21. Jahrhundert nicht mehr bewusst: Für unsere Ernährung und für die Tier- und Pflanzenwelt ist das Wetter entscheidend fürs Überleben. Wir wissen heute schon ziemlich sicher, dass das Wetter extremer wird. Die heißen Sommer wie 2003 und 2015 werden bis zum Ende des Jahrhunderts zunehmen, ebenso Extremregenfälle wie bei der 5. Jahrhundert-Flut im vorletzten Jahr in Südbayern. Die Erde wird den Klimawandel überstehen. Aber es geht um die Menschheit, wie sie mit den Auswirkungen

des Klimawandels zu Recht kommt und wie sich unsere Umwelt verändern wird. Wir möchten wissen, wie wir uns und unsere Umwelt, und dazu gehört unser Kulturerbe, am besten vor den Auswirkungen des Klimawandels schützen können. Notwendig dafür ist ein Blick in die Zukunft, wie ihn Wissenschaftler mit Zukunftsmodellen und Zukunftsprognosen wagen. Seit den 1960er Jahren sind in diesem Zusammenhang hochkomplexe Klimamodelle aufgestellt worden, die mit der Entwicklung der Hochleistungscomputer für die Berechnung komplizierter Modelle zu entscheidendem Durchbruch gelangen. Mittlerweile kann damit das Klima relativ gut simuliert werden. Die heutigen globalen Klimamodelle sind in sich physikalisch konsistent und wurden mit realen Klimadaten aus der Vergangenheit verifiziert. Jedoch kommen noch weitere Eingabeparameter hinzu, die auf sogenannten Emissionsszenarien beruhen. Emissionsszenarien schätzen ab, wie stark sich die Treibhausgasemissionen zukünftig verändern, ob und wie stark sie zunehmen oder ob sie abnehmen werden. Das hängt von sehr vielen Faktoren ab, die wir nicht genau kennen und die sich nur nach bestem Wissen und Gewissen grob schätzen lassen: Wird die Weltbevölkerung zunehmen und um wie viel wird diese zunehmen? Gelingt es uns, neue CO<sub>2</sub>-freie Technologien zu entwickeln? Können wir unsere Energieversorgung umstellen und wie werden sich die Ökosysteme verhalten? All diese zukünftigen Entwicklungen können wir nur abschät-

Abb. 1: Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für A1B Szenario

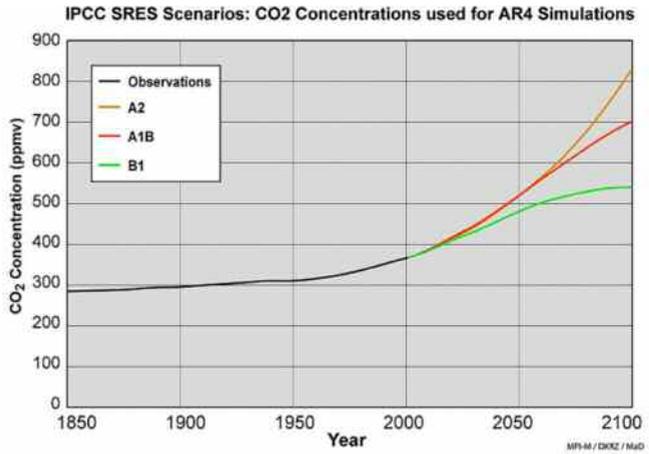


Abb. 2a RCP4.5 Szenario

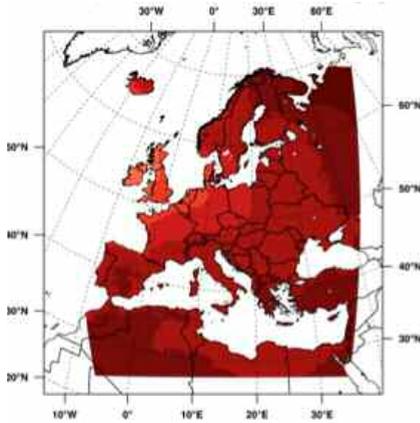


Abb. 2b A1 B Szenario

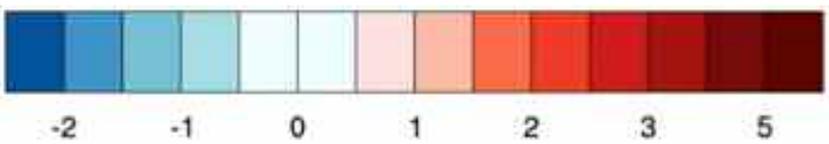
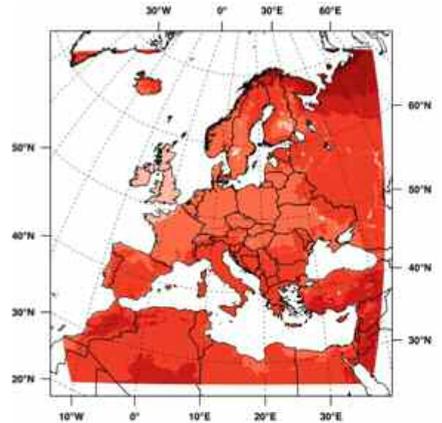


Abb. 2: Veränderung der Temperatur in 2 m, [°C] für den Zeitraum 2071–2100 relativ zu 1961–1990 für verschiedene Emissionsszenarien. © Max-Planck-Institut für Meteorologie

in [°C]

zen, weswegen wir die Klimamodelle mit verschiedenen Emissionsszenarien rechnen – mit positiven, aber auch mit eher negativen Annahmen, wie sich die Kohlendioxidemissionen verändern werden (s. *Abb. 1*). Diese Annahmen werden in globale Klimamodelle eingespeist, womit Klimaprojektionen für die gesamte Erde mit einer Auflösung von etwa  $250 \times 250$  km gemacht werden können. Diese Auflösung ist jedoch für viele Sektoren nicht ausreichend, da sich das Wetter lokal und regional stark unterscheidet.

Einen neuartigen Ansatz für die Erfassung klimatischer Veränderungen durch die Kopplung von Klimamodellierung mit Gebäudesimulation erbrachte das EU-Projekt *Climate for Culture*.<sup>1</sup> Das von 2009 bis 2014 andauernde Forschungsprojekt umfasste 27 Partner aus 16 Nationen in Europa und Nordafrika und untersuchte die Auswirkungen der Klimaveränderungen auf das kulturelle Erbe. Um die Auswirkungen für historische Gebäude abschätzen zu können, wurde im Projekt ein regionales Klimamodel, genannt REMO (regional model), für ganz Europa und den angrenzenden Mittelmeerraum mit einer Auflösung von  $10 \times 10$  km gerechnet. Auf diese Weise war es möglich, erstmals den Zusammenhang zwischen Klima- und Gebäude-Simulationsmodellen herzustellen, um Prognosen über die zukünftige Klimaentwicklung zu treffen und entsprechende Maßnahmen für die präventive Erhaltung von Sammlungen zu veranlassen. Regional hochauflösende Klimamodelle und hygrothermi-

sche Gebäudemodelle, mit denen die Auswirkungen von Wärme, Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung und Wasserdampf auf die Bausubstanz erfasst werden können, waren zwar teilweise verfügbar. Jedoch lagen sie nicht für ganz Europa vor, existierten bislang unverbunden nebeneinander und waren für die Anwendung auf das Kulturerbe nicht geeignet.

Im Rahmen des Projektes wurden zwei moderate Emissionsszenarien für die Simulationen verwendet: Die höchsten durchschnittlichen Temperaturerhöhungen mit bis zu  $5^\circ\text{C}$  werden demnach im Norden Europas auftreten. Aber auch im Süden und Südosten Europas wird es bis zum Ende des Jahrhunderts sehr viel wärmer werden (s. *Abb. 2*).

Dies bedeutet, dass man schon heute Strategien entwickeln muss, wie man historische Gebäude möglichst passiv kühlen kann. Besonders Gebäude mit vielen Besuchern werden im Sommer zusätzlichen Energiebedarf für die Kühlung haben. Des Weiteren besteht zunehmend die Gefahr, dass rasant fortschreitende Korrosionsprozesse unser bauliches Kulturerbe schädigen. Korrosion stellte schon immer eine Gefahr für Materialien aller Art wie auch für die Substanz historischer Gebäude dar. Aber mit dem prognostizierten weltweiten Anstieg der Umgebungstemperaturen, und damit einhergehend die Veränderung vieler anderer Klimaparameter, nehmen die chemischen Reaktionen, die für solche zersetzenden Prozesse verantwortlich sind, an Fahrt auf. Dem liegt die exponentielle Arrhenius-Gleichung zwischen Reakti-

ongeschwindigkeit und Temperatur zu-  
grunde: Bei einem Temperaturanstieg  
um 10 Grad verdoppeln derartige Reak-  
tionen ihre Zerstörungskraft.

Für die zukünftige Entwicklung  
von Niederschlag ist zu erkennen (s.  
Abb. 3), dass sich vor allem im Winter  
in Nord- und Mitteleuropa die Gesamt-  
menge stark erhöhen wird. Die Folge  
ist zum Beispiel ein erhöhtes Schim-  
melpilzwachstum. Im Süden Europas  
dagegen werden die Trockenphasen im  
Sommer bis zum Ende des 21. Jahrhun-  
derts weiter zunehmen.

Die neuesten Ergebnisse der  
Simulationen zum Verhalten der Mee-

resspiegel (s. Abb. 4) untermauern  
einen Anstieg der Nordsee, der sich  
besonders negativ für Holland und Süd-  
dänemark, aber auch für Norddeutsch-  
land auswirken wird.

Allgemein erhöht sich das Risiko,  
dass Bauten in ihrer Struktur oder an  
ihrer Außenseite von Überflutungen,  
Stürmen oder Starkregen schwerer  
geschädigt werden als bisher. Doch hat  
das Außenklima auch einen großen  
Einfluss auf das Innenraumklima von  
historischen Gebäuden und Museen, in  
denen der größte Teil unseres kulturel-  
len Erbes ausgestellt oder gelagert ist.  
Dieser Effekt ist bisher noch kaum

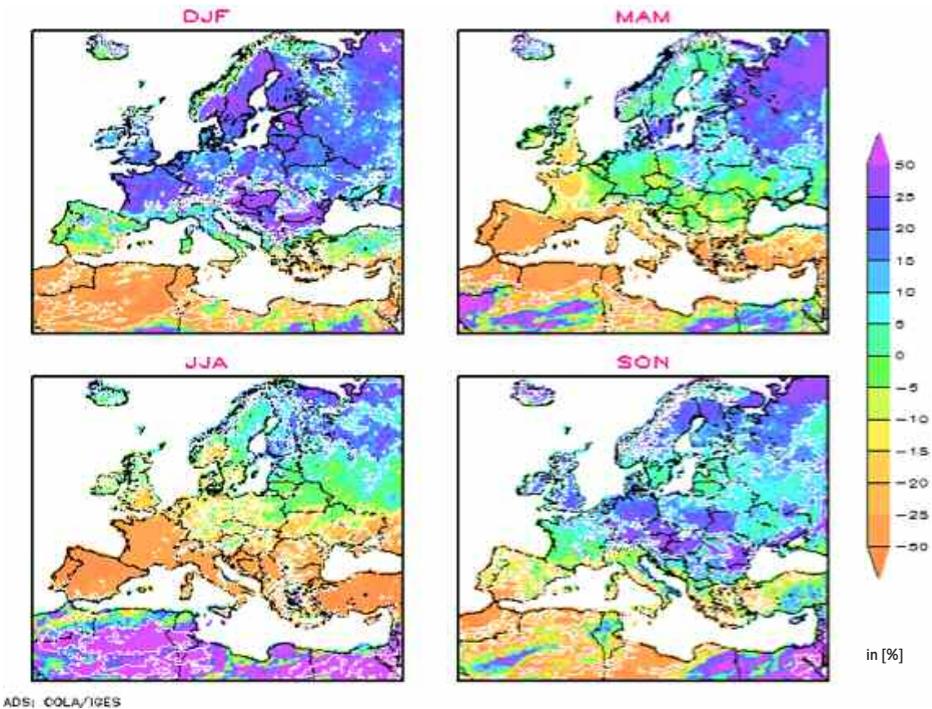


Abb. 3: Veränderung der Niederschläge [%] für Winter, Frühling,  
Sommer und Herbst für die ferne Zukunft 2071-2100 im Vergleich zu  
1961-1990 (A1B Szenario) © Max-Planck-Institut für Meteorologie

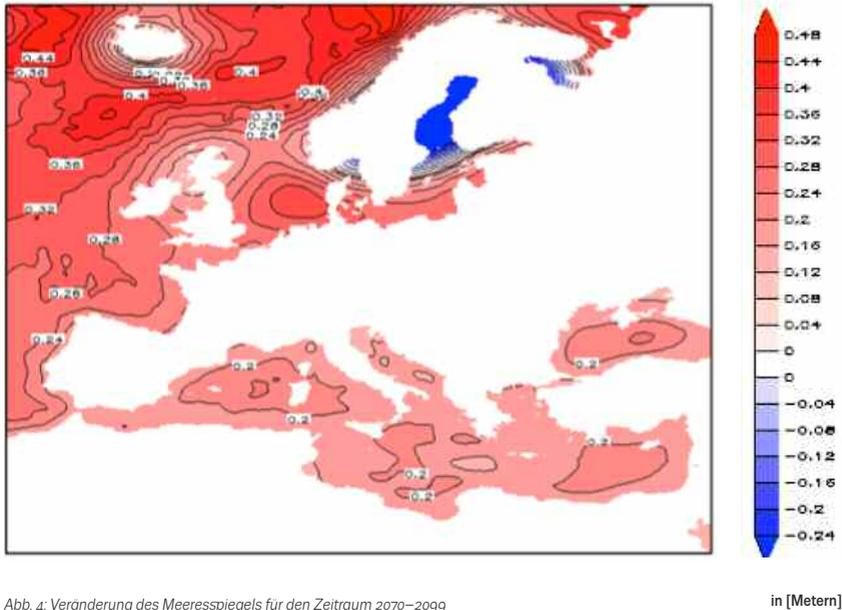


Abb. 4: Veränderung des Meeresspiegels für den Zeitraum 2070–2099 gegenüber 1960–1990 in m (A1B Emissionsszenario)\*

© Max-Planck-Institut für Meteorologie

\* = ohne Berücksichtigung der Massenänderung des Inlandeises, der Gletscher und des Grundwassers

untersucht worden – weder für historische noch für moderne Gebäude.

Mit Hilfe von regionalen Klimamodellen und Gebäudesimulationen, wie in *Climate for Culture* zur Anwendung gekommen, können zuverlässige Projektionen darüber aufgestellt werden, welches Schadenspotential durch den Klimawandel für unsere Kulturgüter verursacht wird. Durch die Koppelung von Klimamodellierung mit der Gebäudesimulation lassen sich Veränderungen der Innenraumklimata, wie beispielsweise der im Zuge des Klimawandels zu erwartende Feuchtigkeitseintrag, abschätzen. Dies erlaubt, nachhaltige Strategien für Schutzmaßnahmen zu erarbeiten und entsprechende

Anpassungen zu entwickeln. Denn mit Hilfe der Gesamtgebäudesimulation lässt sich beispielsweise abbilden, wie Touristen bei ihrem Besuch in historischen Gebäuden oder Museen Feuchtigkeit in die Gebäude einbringen und auf diese Weise zu deren Zerstörung durch Schimmelbildung beitragen. Darüber hinaus kann der zukünftige Energiebedarf für die Klimatisierung von Gebäuden abgeleitet werden, um Ausgaben so sparsam wie nötig zu tätigen – ein Aspekt, der in Anbetracht der weltweiten Finanzkrise umso wichtiger erscheint. Insbesondere die öffentliche Hand, die für die meisten Kulturgüter verantwortlich ist, braucht solche Zukunftsstrategien.

Die in *Climate for Culture* entwickelten neuen Methoden können als Baustein für eine nachhaltige, präventive Konservierungsstrategie dienen. Sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Konzepts Nachhaltigkeit im Kulturerbesektor.

### Nachhaltiges Museum – mehr als nur „Going Green“

Das Thema Nachhaltigkeit stellt auch Museen, Archive und Bibliotheken vor eine große Herausforderung. Der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Umwelt (WBGU) fordert in seinem Gutachten 2011 eine große Transformation der Gesellschaft, um die Probleme der Menschheit lösen zu können.<sup>2</sup> Diese geforderte Transformation wird auch den Kulturerbesektor direkt treffen. Denn seine Aufgabe, die von der Menschheit überlieferten Kunst- und Kulturgüter für gegenwärtige und zukünftige Generationen zu erhalten, zu bewahren und aufzuarbeiten<sup>3</sup>, ist untrennbar mit dem Begriff der Nachhaltigkeit verbunden. Nachhaltigkeit ist ein intrinsisches Element des Museumsauftrags. Vor dem Hintergrund sich verändernder Rahmenbedingungen wie Klimawandel oder der prekären Finanzsituation sind auch Kultur- und Bildungseinrichtungen zunehmend mit der Frage konfrontiert, was sie zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen und wie sie für eine nachhaltige Zukunft gestaltet werden können. Denn auch die Prozesse innerhalb eines Museums geschehen nicht ohne den Verbrauch von Ressourcen und Energie und ge-

stalten sich in sozialer Hinsicht nicht immer problemlos. Nachhaltigkeit im Museumskontext bedeutet daher mehr als nur „grün“ zu sein und muss alle drei Dimensionen in einem ganzheitlichen Ansatz vereinen:

### Ökologische und Umweltdimension

Die klimatischen Veränderungen erfordern neue Ansätze sowohl für das Gebäude- als auch für das Sammlungsmanagement. Aspekte der Energieeffizienz bei Neubauplanungen sowie eine nachhaltige Sanierung der bestehenden Gebäudesubstanz sind ebenso zu berücksichtigen wie neue europäische Normen und Standards z.B. für die Kontrolle von Mikroklimata in Innenräumen. Wie der Verbrauch und die Kosten von Energie reduziert und gleichzeitig das Innenraumklima kontrolliert werden kann, um für Sammlungen und Besucher ideale Umgebungsparameter zu schaffen, sind zentrale Fragen der Präventiven Konservierung, um Erhaltungsbedingungen dauerhaft zu verbessern. Doch geht ein auf Nachhaltigkeit bezogenes Museumsmanagement noch einen Schritt weiter. Zu berücksichtigen ist auch die ökologische Optimierung interner Abläufe für eine energie- und ressourcensparende Infrastruktur, die von grünem Ausstellungsdesign über umweltfreundliches Management, von Kunsttransport, Besucheranbindung oder von Café- und Museumshops bis hin zur Reduzierung von Abfall reichen. Erste Schritte in diese Richtung wurden bereits in der angelsächsischen Museumswelt umgesetzt.

## Gesellschaftliche und kulturelle Dimension

Zum bewussten Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit im Museumsbetrieb gehört auch die Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Museen für die Gesellschaft und der Region sowie der Arbeitssituation des Personals. Themen wie Mitarbeitermanagement (Motivationsstärkung über z.B. die Erweiterung von Know-how und Interdisziplinarität), Arbeitsschutz, Chancengleichheit oder angemessene Arbeitsbedingungen (Work-Life-Balance, angemessene Entlohnung, Benefits) spielen dabei ebenso eine Rolle wie der museale Bildungsauftrag (attraktive Aufbereitung kulturhistorischer Themen, Vermittlungsprojekte für kulturfernes Publikum, Ausstellungen in ländlichen Gebieten), die stärkere Integration von Kindern, Älteren und Bürgern mit besonderen Bedürfnissen oder Migrationshintergrund sowie die Sicherung des Publikums von morgen. Auch bezieht sich die gesellschaftliche und kulturelle Dimension auf Fragen des Sammlungsmanagements (Anteil der Sammlung in der Ausstellung oder Depot, Zuwachs in den Sammlungen) sowie auf präventive Konservierungsmaßnahmen.

## Ökonomische Dimension

In Zeiten leerer Haushaltskassen und einem reduzierten Museumsbudget beinhaltet das Nachdenken über die inner- und außerbetrieblichen Zusammenhänge von Nachhaltigkeit auch nachhaltiges Wirtschaften. Ein nachhaltiges Museumsmanagement bedarf der

Entwicklung neuer Denkansätze zur Kostenreduzierung (vorausschauende Budgetplanung, Einsparungen von Energie-, Wasser- und Transportkosten bei Leihverkehr oder Sonderausstellungen, Reduzierung der Reisekosten) als auch innovativer Strategien zur Mittelbeschaffung (Fundraising, Querfinanzierung, Public-Private-Partnerships, Marketing).

Im deutschsprachigen Raum verfügen Museen über den traditionellen Ansatz hinaus über ein erweitertes Selbstverständnis ihrer Aufgaben und Funktionen. Jedoch wird der Ausarbeitung eines ganzheitlichen Ansatzes zur Nachhaltigkeit in Museen bisher wenig Beachtung geschenkt. Demzufolge findet der Begriff Nachhaltigkeit beim Deutschen Nationalkomitee des Internationalen Museumsrates, mit über 4.800 Mitgliedern die größte Organisation von Museen und Museumsfachleuten in Deutschland, nur im Zusammenhang des Bildungsauftrages von Museen Erwähnung.<sup>4</sup> Der Deutsche Museumsbund definiert für die Museumsarbeit relevante Themenbereiche zur Klassifizierung, Organisation, Vermittlung und zum Schutz und Erhalt von Objekten, ohne diese jedoch zu den Nachhaltigkeitskriterien in Beziehung zu setzen.<sup>5</sup> Anders ist das Bewusstsein hingegen in Australien, Großbritannien oder den USA. 2003 veröffentlichte Museums Australia die erste Leitlinie, die skizziert, wie Nachhaltigkeit in allen Aspekten eines Museums verfolgt werden kann.<sup>6</sup> Auch die Museums Association, Großbritanniens Sprachrohr für

Museen, Galerien und Kultureinrichtungen mit Sitz in London, führte 2008 erstmals eine Kampagne durch, um nachhaltige Prozesse auf Museumsebene zu etablieren und diese im Museumsalltag zu verankern.<sup>7</sup>

Um das Thema Nachhaltigkeit stärker in den Museumsdiskurs zu bringen, sind in Deutschland vor diesem Hintergrund einige Aktivitäten initiiert worden. So widmet sich dem Thema die Vortragsreihe „Das grüne Museum – Effizienz und Nachhaltigkeit in Museen“, die von der Forschungsallianz Kulturerbe in Zusammenarbeit mit der Deutschen Kongress GmbH seit 2010/2011 durchgeführt wird.<sup>8</sup> Mit dem „Grünen Museum“ ist erstmalig der Versuch gestartet worden, die Debatte um ganzheitliche Maßnahmen auch innerhalb der deutschen Museumslandschaft anzustoßen. Bisherige Schwerpunktthemen waren u.a. die ressourcenschonende Durchführung von Sonderausstellungen und Leihverkehr sowie die energieeffiziente Gestaltung von Museumsbauten und Ausstellungsräumen unter Berücksichtigung konservatorischer Fragestellungen.<sup>9</sup> Auch die 2013 im Rahmen der Forschungsallianz Kulturerbe organisierte Konferenz „Konservierungswissenschaft und nachhaltige Entwicklung für die Erhaltung von Kunst- und Kulturgut – Auf dem Weg zum grünen Museum“ betrachtete die drei wichtigen Bereiche der Nachhaltigkeit aus konservierungswissenschaftlicher Perspektive. Thematischer Schwerpunkte waren das Materialverhalten von Objekten

unter bestimmten Umgebungsparametern wie Klima, Temperatur oder Feuchtigkeit und die ökonomische und ökologische Dimension von Nachhaltigkeit wie die Neuinterpretation von Richtlinien oder die Verbesserung der Arbeitspraxis und des Museumsmanagements bei steigenden Besucherzahlen.<sup>10</sup>

Trotz mancher Einzelinitiativen steht im deutschsprachigen Raum eine umfassende Auseinandersetzung mit den Einzelaspekten von Nachhaltigkeit und deren Relevanz für Museen und den gesamten Kulturerbe-Bereich noch immer aus. Die meisten Museen erachten die Umsetzung eines Nachhaltigkeitskonzepts nicht als ihre Kernaufgabe. Es gibt keine Sammlungseinrichtung, die in ihrem Leitbild das Konzept der Nachhaltigkeit verbindlich verankert hat. Auch existiert anders als in vielen Unternehmen und Institutionen keine Nachhaltigkeitsberichterstattung nach GRI (Global Reporting Initiative)-Richtlinien und dem dafür notwendigen Stakeholderdialog. Die GRI mit Sitz in Amsterdam entwickelt weltweit anwendbare Bewertungsmaßnahmen für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen, Regierungen und Nichtregierungsorganisationen, die sich international als Standard etabliert haben. Immer mehr Unternehmen versuchen, ihre Geschäftstätigkeit nachhaltiger zu gestalten und ein Verfahren zur Nachhaltigkeitsberichterstattung zu etablieren. Dies dient zur Leistungsmessung, Zielsetzung und Durchführung strategischer Veränderungen. Ein Bericht bietet eine ent-

scheidende Plattform zur Kommunikation positiver und negativer Nachhaltigkeitsauswirkungen. Darüber hinaus dient er der kontinuierlichen Erfassung von Informationen, welche die Unternehmenspolitik, -strategie und -tätigkeit beeinflussen können.

Die Fraunhofer-Gesellschaft, die größte Organisation Europas für angewandte Forschung, hat sich als erste Forschungseinrichtung seit 2007 auf den Weg gemacht, Nachhaltigkeit auf allen Ebenen umzusetzen. Engagierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus den unterschiedlichsten Fachdisziplinen haben dazu das Netzwerk Nachhaltigkeit gegründet und ihre Ideen eingebracht, wie nachhaltige Lösungen erreicht werden können. Im November 2010 wurde von Seiten des Vorstands der Fraunhofer-Gesellschaft das Thema aufgegriffen und ein internes Projekt „Strategie Nachhaltigkeit“ aufgelegt. Ziel des Projektes ist, durch Partizipation, Kommunikation und Interdisziplinarität auf die Instrumente des Nachhaltigkeitsmanagements eine für die gesamte Fraunhofer-Gesellschaft gültige Nachhaltigkeitsstrategie zu erarbeiten. Externe Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik haben den Prozess begleitet und den Nachhol- und Beschleunigungsbedarf von Fraunhofer aufgezeigt. Eine ähnliche Vorgehensweise könnte auch im Museums- und Kulturbereich die Implementierung von Nachhaltigkeit in Gang bringen. Denn auch Museen müssen sich die Frage stellen, wie sie selbst zum nachhaltigen

Umbau der Gesellschaft beitragen, nach welchen Indikatoren und Kriterien sie die Nachhaltigkeit ihrer Leistungen bewerten und was ihre eigene Position zur Nachhaltigkeit ist. Die Umsetzung der Nachhaltigkeit in die Praxis und in Geschäftsprozessen ist nicht kurzfristig zu erreichen und muss als Chef-sache ganz oben angesiedelt sein.

### Zusammenfassung und Ausblick

Museen müssen auf die Notwendigkeit reagieren, die Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf die Umwelt einzudämmen und in Zeiten leerer Haushaltskassen und schrumpfender Budgets eine effizientere Nutzung von Ressourcen zu entwickeln. Die Hinwendung zu einem langfristigeren Wirken in der Museumspraxis führt zu einer Erweiterung der herkömmlichen Aufgaben von Museen als Forschungs- und Sammlungseinrichtungen hin zu verantwortungsvollen Institutionen, die ihrerseits die Zielsetzungen von Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit in ihrer kulturellen Praxis ausrichten und damit zur Sensibilisierung für ökologische und ökonomische Denk- und Handlungsweisen in Zeiten der Energie- und Finanzkrise beitragen. Diese Bemühungen setzen jedoch institutionelle Rahmenbedingungen voraus. Erstrebenswert ist daher die Implementierung eines Nachhaltigkeitskonzeptes in die Arbeitsabläufe des Museumsbetriebs, das integrative Aktivitäten ermöglicht. Ein erster Schritt dafür ist ein Leitfaden für eine Nachhaltigkeitsstrategie, wie er derzeit innerhalb der

Fraunhofer-Gesellschaft diskutiert wird, und der auf die Bewertung und besseren Überprüfung von nachhaltigen Prozessen in Museen ausgerichtet ist. Basierend auf Nachhaltigkeitsindikatoren dient er der Planungs- und Entscheidungsfindung für mehr Nachhaltigkeit im Museumsmanagement und soll Museen darin unterstützen, eine Bilanz über die aktuelle Situation zu ziehen sowie klare Akzente für zukünftige Nachhaltigkeitsziele zu setzen.

Museen sind Orte von besonderer Bedeutung, um das Konzept der Nachhaltigkeit voranzutreiben. Sie haben die Verantwortung, die Menschen zu informieren, wie wir auch im Kulturerbebereich unseren Beitrag leisten können, nachhaltig und ressourcenschonend mit unserer Geschichte umzugehen und sie für nachfolgende Generationen zu erhalten. Denn Kultur ist es, was uns als Menschen ausmacht; Nachhaltigkeit hingegen erfordert die Anpassung der Menschen auf allen Ebenen.

- 1 Vgl. Webseite Climate for Culture: [www.climateforculture.eu](http://www.climateforculture.eu) (Stand 18. Oktober 2015).
- 2 Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung: Globale Umweltveränderungen (WBGU): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation (Zusammenfassung für Entscheidungsträger). Berlin 2011. vgl. [http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu\\_jg2011\\_ZfE.pdf](http://www.wbgu.de/fileadmin/templates/dateien/veroeffentlichungen/hauptgutachten/jg2011/wbgu_jg2011_ZfE.pdf) (Stand 18. Oktober 2015).
- 3 Vgl. International Council of Museums (ICOM): „Code of Ethics for Museums“ als weltweite Richtlinie für alle Museen.
- 4 Vgl. ICOM Deutschland, [www.icom-deutschland.de/schwerpunkte-nachhaltigkeit-in-der-museumsarbeit.php](http://www.icom-deutschland.de/schwerpunkte-nachhaltigkeit-in-der-museumsarbeit.php) (Stand 18. Oktober 2015).
- 5 Der Deutsche Museumsbund, Interessenverband aller deutschen Museen und seiner Mitarbeiter, definiert folgende Verantwortungsbereiche der Museumsarbeit: Dokumentation, Museumspädagogik, Bürgerschaftliches Engagement, Besucherforschung, Statistik, Museumstechnik, Konservierung & Restaurierung, Kulturgutschutz, Leihverkehr, Provenienzforschung, Barrierefreiheit im Museum, Museen und lebenslanges Lernen, vgl. [www.museumsbund.de/de/das\\_museum/themen/](http://www.museumsbund.de/de/das_museum/themen/) (Stand 18. Oktober 2015).
- 6 Vgl. Museums Australia (2003): Museums and Sustainability. Guidelines for policy and practice in museums and galleries, [www.museumsaustralia.org.au/userfiles/file/Policies/sustainability.pdf](http://www.museumsaustralia.org.au/userfiles/file/Policies/sustainability.pdf) (Stand 18. Oktober 2015).
- 7 Vgl. für weitere Informationen zur Nachhaltigkeitskampagne der Museums Association <http://www.museum-association.org/advertise/campaigns/sustainability/sustainability-report> (Stand 18. Oktober 2015).
- 8 Die Forschungsallianz Kulturerbe wurde 2008 durch die Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft und die Stiftung Preußischer Kulturbesitz gegründet, um die gemeinsamen natur-, geistes- und kulturwissenschaftlichen Kompetenzen im Bereich des Kulturgutschutzes zu bündeln und den Wissenstransfer zwischen Forschung und Restaurierungspraxis national und international zu intensivieren. Sie umfasst 22 Einrichtungen und Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, acht Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft und fünf Institutionen der Stiftung Preußischer Kulturbesitz. Durch die Kooperation sollen Synergien von für eine multi- und interdisziplinäre Forschung zur Bewahrung des Kulturerbes genutzt, innovative Technologien und moderner Konservierungsmaterialien entwickelt sowie die Bedeutung des Kulturerbes im öffentlichen Bewusstsein stärker verankern werden. Für mehr Informationen vgl. [www.forschungsallianz-kulturerbe.de](http://www.forschungsallianz-kulturerbe.de) (Stand 18. Oktober 2015).
- 9 Im Rahmen der Veranstaltungsreihe diskutierten Restauratoren und internationale Fachleute aus Museen, Forschungsinstituten sowie aus der Zulieferer- und Dienstleistungsbranche über ganzheitliche Maßnahmen in Museen und Archiven. Für weitere Informationen s. auch [www.das-gruene-museum.de](http://www.das-gruene-museum.de) (Stand 19. Oktober 2015).
- 10 Für weitere Informationen s. auch [www.smb.museum/smb/kalender/details.php?objID=41642](http://www.smb.museum/smb/kalender/details.php?objID=41642) (Stand 19. Oktober 2015).

**DISKURSORT UND  
GESCHICHTSARBEIT  
– IST POLITISCHE  
BILDUNG IM  
MUSEUM LEGITIM?**

**Mag. Katrin Auer**  
**Geschäftsführerin**  
**Museum Arbeitswelt**  
**Steyr**



Nachhaltigkeit oder Sustainability sind Begriffe, die unsere Diskurse und Strategieentwicklungen gegenwärtig in allen Lebensbereichen prägen, inspirieren und herausfordern. Was bedeutet Nachhaltigkeit? Der Duden definiert Nachhaltigkeit als ein Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren, künftig wieder bereitgestellt werden kann. Welche Bedeutung hat Nachhaltigkeit in Bezug auf die sozialpolitische Dimension oder gar auf politische Bildung? Am Beispiel des Museum Arbeitswelt möchte ich zeigen, wie der Begriff Nachhaltigkeit um die soziale und gesellschaftspolitische Dimension erweitert und in der Museumsarbeit umgesetzt werden kann.

Soziale Nachhaltigkeit ist eine Teildisziplin der Nachhaltigkeitsforschung und beschreibt die Organisation von sozialen und kulturellen Systemen. Im Drei-Säulen-Modell wird dem Sozialen ein gleichwertiger Rang neben Ökologie und Ökonomie zugesprochen. Mit der Agenda 21 wurde 1992 in Rio de Janeiro auf der ersten





UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung ein Aktionsprogramm für weltweite nachhaltige Entwicklung beschlossen, in dem Nachhaltigkeit formal zum Leitprinzip der Politik erhoben wurde. Die EU formulierte 1997 im Vertrag von Amsterdam explizit die drei Säulen der Nachhaltigkeit. Danach umfasst Nachhaltigkeit nicht nur das Naturerbe, sondern auch wirtschaftliche Errungenschaften sowie soziale und gesellschaftliche Leistungen, wie demokratische Strukturen und gerechte Einkommensverteilung.

Das Gerechtigkeitsprinzip ist ein wesentliches Kennzeichen in den Überlegungen zu sozialer Nachhaltigkeit.

Denn Gerechtigkeit ist nicht teilbar und daher ein ganzheitlicher Begriff.

Zu den vier Schlüsselementen von sozialer Nachhaltigkeit zählen Grundbedürfnisse, Sozialressourcen, Chancengleichheit und Partizipation.<sup>1</sup> Sozialressourcen stellen ein signifikantes Element der immateriellen Ressourcen dar, die nicht einzelnen Individuen zugeschrieben werden, sondern nur in gesellschaftlichen Zusammenhängen existieren. Dazu zählen v.a. demokratische Werte wie Solidarität, Toleranz, die Fähigkeit zur Integration, Selbstorganisation und Kooperation sowie gewaltfreie Konfliktregelung.<sup>2</sup> Partizipation wird in diesem Zusammenhang eine

entscheidende Funktion zugesprochen, „um dem Prozess nachhaltiger Entwicklung die notwendige Breite, Qualität und Stabilität zu verschaffen und alle sozialen Ressourcen und Potentiale zu nutzen. Partizipation beinhaltet die Erhaltung, Erweiterung und Verbesserung demokratischer Formen der Entscheidungsfindung und Konfliktregelung.“<sup>3</sup> Partizipation als demokratische Praxis sowie Freiheit, Solidarität und Toleranz als demokratische Werte sind essentielle Elemente der sozialen Nachhaltigkeit.

Welchen Beitrag können Museen als kulturelle Player und Vermittler von Bildung in diesem Zusammenhang spielen? Warum nimmt sich gerade das Museum Arbeitswelt (MAW) dieser Thematik an? Das MAW ist ein sozialhistorisches Museum. Unser Fokus liegt auf den Menschen, ihren Lebens- und Arbeitsbedingungen entlang der Epochen industrieller Produktion. Hervorgegangen aus dem Wunsch der Gewerkschaftsbewegungen, ein Haus der ArbeiterInnengeschichte zu gründen, ist das MAW weder ein technisches Museum noch ein Science Center und will sich auch von klassischen Heimatmuseen deutlich unterscheiden. Das MAW ist ein Museum, das sich als außerschulischer Lernort und emanzipatorisches Kompetenzzentrum für gesellschaftliche Diskurse versteht. Ausgehend von diversen Ausstellungen zu historischen Themen, versuchen wir nach Oskar Negt v.a. Aspekte der österreichischen Zeitgeschichte als Lernprovokation in unserer Vermittlungsarbeit der historischen und politischen Bildung zu nut-

zen. Ausgangspunkt der Überlegungen zur sozialen Nachhaltigkeit sind daher die historischen und aktuellen Gegebenheiten in Österreich, um anschließend danach zu fragen, welchen Beitrag des Museum Arbeitswelt im Rahmen der politischen Bildung leisten kann, um Demokratie als Lebens- und Staatsform nachhaltig zu festigen.

Nachdem vor 97 Jahren die Erste Republik ausgerufen und später die demokratische Staatsfassung 12 Jahre lang durch zwei faschistische Regierungsformen – den Austrofaschismus und den Nationalsozialismus – unterbrochen wurde, existiert die österreichische Gesellschaft seit 1945 als demokratische Republik. Das sozialpartnerschaftliche Prinzip, die außenpolitische Neutralität und mehrere große Koalitionen prägten nachhaltig die politische Kultur Österreichs. In den vergangenen Jahren wurde das demokratische System darum kaum auf harte Proben gestellt, geschweige denn in seiner Existenz gefährdet. Österreich ist heute – trotz Wirtschafts- und Finanzkrisen – weit entfernt von undemokratischen oder gar faschistischen Machtwechseln.

Doch wenn wir genauer hinsehen, etablierte sich in den vergangenen Monaten europaweit neben den etablierten rechtsextremen Parteien ein neuer Typ des/der politischen BürgerIn: Sogenannte „WutbürgerInnen“ wie Pegida, die Identitären u.a. setzen aktionistisch in Szene, was rechtspopulistische, neurechte Parteien und Bewegungen in den letzten Jahrzehnten politisch

vertreten: Angst und Vorurteile zu schüren, Feindbilder und Sündenböcke zu pflegen und einfache Antworten auf komplexe Probleme anzubieten. Dabei

berufen sie sich auf demokratische Prinzipien wie Meinungsfreiheit und bedienen sich äußerst erfolgreich der Sozialen Medien. Was hat das mit uns als Museum zu tun? Die Aufgabe von Museen ist es zu sammeln, zu forschen, zu präsentieren und zu vermitteln. Unser Metier sind die Vergangenheit und die Geschichte. Welche Rolle können Werte wie Freiheit, Gleichheit, Solidarität, Sicherheit und Partizipation in den musealen Aufgabenbereichen spielen, um Demokratie gesellschaftlich und politisch nachhaltig zu fördern und zu pflegen? Welche Rolle kann und darf politische Bildung in musealer Forschung und Vermittlung spielen?

Mit welchen Anforderungen ist politische Bildung heute generell konfrontiert? Ich möchte Klaus-Peter Hufer zitieren: „Wenn (...) Fremdenfeindlichkeit, Rassismus und Rechtsextremismus auch als eine Folge einer standortstrategischen, wohlstandschauvinistischen, entsolidarisierenden und desintegrierenden Wirtschaftsideologie und Gesellschaftsrealität begriffen werden, dann muss eine bildungspolitische und programmdidaktische Strategie sein, die ‚Rückkehr der sozialen Frage‘ (...) zu forcieren.“<sup>4</sup> Denn der Nährstoff, auf den die sogenannten „WutbürgerInnen“ aufbauen, ist laut Hufer jene Einstellung, dass Politik nicht mehr stattfindet, sondern ein unkontrollierbarer Ökonomismus auch die letzten Bereiche des staatlichen und gesellschaftlichen Lebens beherrscht. Dies führt zu Fatalismus und Entpolitisierung. Kritische und handlungsorientierte Einstellungen





werden gegen eine schicksalhafte Ergebenheit ausgetauscht. „Ohne dass es intendiert ist, implizieren diese politik kritischen Bewertungen eine a- bis anti-politische Haltung. Aber auf eine politisch-bewusste und vom Sinn, der Notwendigkeit und dem Nutzen des Handelns überzeugte Haltung kommt es in der politischen Bildung an.“<sup>5</sup> Hufer schließt daraus: „Darum ist es das wesentliche Ziel politischer Bildung, diesen Zusammenhang und seine ideologische Konsequenz zu entdecken und sich ihr zu widersetzen. (...) [Denn jener Mensch ist politisch gebildet, der sich seine Autonomie und Handlungsfähigkeit bewahrt oder sie wieder zurückerobert.“<sup>6</sup> Nach Peter Massing sind für demokratisch gesinnte BürgerInnen folgende Kompetenzen ausschlaggebend: Erstens kognitive Kompetenzen, die das

Wissen über die Institutionen und Funktionen des politischen Systems, die weltpolitischen und weltwirtschaftlichen Abhängigkeiten sowie die Kenntnisse aktueller Probleme umfassen. Zweitens prozedurale Kompetenzen, d.h. Kenntnisse von Einflussmöglichkeiten und Partizipationschancen, von politischen Zuständigkeiten und rechtlichen Verfahren etc. Sowie drittens habituelle Kompetenzen, also Fähigkeiten und Einstellungen, die Wissen und Erkennen in Handeln überführen. Daraus ergibt sich das Bild des „Idealbürgers, der wissend, rational, emotional verankert und kritisch, handlungsfähig und engagiert am politischen Leben teilnimmt“.<sup>7</sup>

Kritische Bildungsarbeit und „solidarisches Lernen“ können somit auch Aufgabe von Museen sein, um demokratische Verhaltensweisen zu unterstützen. In diesem Sinne sind „Interesse an der Pluralität, Fähigkeit zur Herrschaftskritik und Zivilität im Umgang mit den anderen“<sup>8</sup> die unverzichtbaren Verhaltensweisen von Menschen in einer demokratischen Zivilgesellschaft. Historisches Lernen und Politische Bildung sind zentrales Element unseres Leitbildes. Die Bedeutung der pädagogischen Vermittlung zeigt sich auch darin, dass das MAW, das als privater Verein organisiert ist, von Beginn an eine eigene pädagogische Abteilung hatte, die ständig neue Produkte entwickelt. In den vergangenen 27 Jahren wurden darum die thematisch vielfältigen Ausstellungsinhalte durch lebenslanges, globales Lernen und zielgruppenspezifische

Vermittlungsprogramme ergänzt. Unsere Arbeit basiert auf gewissen Prämissen und Inspirationen, die davon ausgehen, dass an das Funktionieren demokratischer Diskurse zwei Voraussetzungen geknüpft sind: Einerseits die Fähigkeit und die Bereitschaft von Menschen, kritisch zu denken und couragiert zu handeln, andererseits die Sicherstellung, dass Konflikte im Rahmen entsprechender demokratischer Spielregeln ausgetragen werden. Denn Demokratie ist nichts Selbstverständliches. Sie muss erarbeitet, gelebt, bewahrt und nötigenfalls auch verteidigt werden.

Um sich als Museum aktiv in der Bildungsarbeit zu engagieren und als offener Diskurs- und Lernort zur Verfügung zu stehen, ist entscheidend, sich

bewusst zu machen, *wer* man ist, *wo* man ist und *was* die historische Identität prägt. Das Museum Arbeitswelt Steyr ist (wer:) ein Spezialmuseum (wo:) in einer mittelgroßen österreichischen Stadt. Bis 1945 wurde die Geschichte und Gesellschaft der Stadt wirtschaftlich, sozial und politisch stark (was:) von der industriellen Monokultur der Metall- und Waffenproduktion geprägt. Wirtschaftskrisen und Hochkonjunktoren hatten jeweils starke soziale, ökonomische und politische Auswirkungen. Extreme Armut in der Zwischenkriegszeit, die Kämpfe des Februar 1934, Austrofaschismus und Nationalsozialismus (inkl. eines KZ-Nebenlagers in Steyr) haben ihre Spuren hinterlassen. Unsere Hypothese Nr. 1 lautet da-



her: Um in Österreich Demokratie nachhaltig zu erlernen, zu fördern und zu leben, ist es notwendig, die Lehren aus der eigenen faschistischen Vergangenheit zu ziehen. Mit Oskar Negt verstehen wir darum Austrofaschismus, Nationalsozialismus und den 2. Weltkrieg als „Lernprovokation“, bei der wir uns die Frage stellen: „Wie kommt es, dass eine ganze Gesellschaft verrückt wird und einen hochzivilisierten Rückfall in die Barbarei erleidet?“<sup>9</sup> Negt zufolge hatten seit 1945 die öffentlichen und privaten Lernprozesse in Österreich und Deutschland die Erkenntnis zum Ergebnis, dass drei gesellschaftliche Macht-sphären „unabdingbar miteinander verknüpft“ sind: der Rechtsstaat, das aus der Arbeiterbewegung stammende Potential sozialstaatlicher Errungenschaften und die Demokratie.<sup>10</sup> Denn mit Oskar Negt betonen wir, dass „Demokratie (...) die einzig staatlich verfasste Gesellschaftsordnung (ist), die gelernt werden muss.“<sup>11</sup>

Warum muss Demokratie im Vergleich zu anderen politischen Systemen erlernt und ständig geübt werden? Alle anderen Ordnungen reflektieren nicht auf die „urteilsfähige Beteiligung der Menschen am Gemeinwesen“. Demokratie darf hingegen nicht nur als Regelsystem verstanden werden, das ein für alle Mal gelernt und beachtet wird, sondern als eine Lebensform. Diese demokratische Lebensform braucht eine Bildungsarbeit, die Elemente „wie Orientieren, Wissen, Lernen, Erfahren und Urteilskraft miteinander verknüpft“ und somit eine „substanzielle Grundlage einer

zivilen Gesellschaftsordnung“ schafft.<sup>12</sup> Negt weiter: „Bildung und Lernen haben heute immer einen doppelten Zweck: die Vermittlung von Sachwissen und Orientierung.“<sup>13</sup>

In Bezug auf Erinnerungsarbeit inspirieren uns Dana Giesecke und Harald Welzer, wenn sie schreiben: „Erinnerung dient der Orientierung in einer Gegenwart zu Zwecken zukünftigen Handelns.“<sup>14</sup> Ihr Konzept der Handlungsspielräume ist ebenso hilfreich: „Eine Geschichtserzählung, die bei den Potentialen beginnt, die in einer historischen Situation immer liegen, und dann berichtet, wie die Dinge sich entwickelt haben, kann einen Eindruck darüber vermitteln, dass an jeder Stelle eines historischen Prozesses Entscheidungen gefällt werden, die ihrerseits zur Voraussetzung des weiteren Verlaufs werden.“<sup>15</sup>

Basierend auf diesen Prämissen gestaltete das Museum Arbeitswelt die Ausstellung „Vom Boom zum Bürgerkrieg. Steyr 1914 bis 1934“. Gemeinsam mit dem Kurator Florian Wenninger wurde diese Epoche nicht nur deswegen dargestellt, um dem 100. Jahrestag des 1. Weltkriegs zu gedenken, sondern um zwei Jahrzehnte Vorgeschichte zu Austrofaschismus und Nationalsozialismus am spezifischen Beispiel Steyr zu behandeln. Denn Steyr ist in diesem Kontext ein Präzedenzfall österreichischer und europäischer Geschichte. Zusätzlich ausschlaggebend war die Annahme, wie sie auch Erich Hackl in seiner Anthologie „Februargeschichten 1934“ formuliert hat: In einer Rückpro-

jektion macht Hackl zufolge der Blick „auf die jüngere österreichische Geschichte, der nur Täter und Opfer auszumachen glaubt, keinen Widerstand, keinen Klassenkampf, keine Bewegung, keinen Freiheitswillen“ aus, sondern nur mehr „eine Gesellschaft, die als unveränderbar, ja unheilbar abzuschreiben“ war.<sup>16</sup> Sowohl Negt als auch Giesecke und Welzer würden daher Erich Hackl zustimmen, wenn dieser schreibt: „eine wichtige Aufgabe der Geschichtswissenschaft – und der Literatur (...) – bestehe darin, solche Geschichten zu dokumentieren und weiterzugeben. Künftige Generationen könnten dann aus einem Fundus menschlicher Verhaltensmöglichkeiten schöpfen, der ihnen Orientierung für ihr eigenes Handeln bieten würde – und Hoffnung.“<sup>17</sup>

Ein weiteres Element der zeitgeschichtlichen Schwerpunktsetzung ist die Dauerausstellung „Stollen der Erinnerung“, eine vom Mauthausen Komitee Steyr in einem ehemaligen Luftschutzbunker installierte Ausstellung zur Geschichte der NS-Zwangsarbeit in der Steyrer Industrie und des KZ Steyr-Münichholz. Die Ausstellungen „Vom Boom zum Bürgerkrieg“ und „Stollen der Erinnerung“ bilden somit zusammen ein österreichweit einzigartiges historisch-politisches Lernfeld, das die zeitgeschichtlich bedeutsame Spanne von 1914 bis 1945 inklusive ihrer Nachwirkungen abdeckt.

Bereits 1998 wurde im Museum Arbeitswelt – parallel zu den musealen Ausstellungsaktivitäten – mit einer „Zeitwerkstatt“ ein pädagogischer

Raum geschaffen, der sich den Themen Fremde/Heimat, Lebensgeschichten, Arbeit/Freizeit, Freiraum/Lager im Kontext Nationalsozialismus widmete.

Ein wesentlicher Schritt zur Identität des Museum Arbeitswelt als außerschulischer Lernort für politische Bildung wurde 2009 mit der Eröffnung der Politikwerkstatt DEMOS getan. Antike griechische Säulen, ein Plenarsaal und eine Rednertribüne verleihen dem Raum parlamentarisches Flair. Demokratie, Partizipation, Integration, Rassismus und österreichische Zeitgeschichte stellen die Themenpalette der Workshop-Module dar, in denen ausschließlich mit aktivierenden Methoden zielgruppenspezifisch gearbeitet wird. Die Orientierung an jugendlichen Lebenswelten, die nicht als homogene Gruppe gesehen werden – sondern abgestimmt auf diverse Schulstufen und Schultypen spezifische Programme anbietet – ist das Paradigma der MAW-Vermittlungsprogramme. An einem außerschulischen Lernort wie dem Museum Arbeitswelt sind die Jugendlichen (SchülerInnen und Lehrlinge) fernab des Klassenzimmers in der Lage neue Potenziale und Interessen erkennen, entwickeln und umsetzen zu können. Das Leitbild der Politikwerkstatt DEMOS betrachtet darum politische Bildung als Anregung zur politischen Beteiligung und als Förderung couragierten Handelns im öffentlichen und privaten Raum. Ganz im Sinne von Giesecke und Welzer, die einen „zivilgesellschaftlichen Lernort neuen Typs“ konzipieren, „in denen die Bedingungen und Potentiale menschi-

chen Handelns anschaulich, spannend und aktivierend erschlossen werden“, um „eine Wende (...) hin zur partizipativen, demokratieorientierten bürgerschaftlichen Persönlichkeitsbildung“ zu schaffen.<sup>18</sup>

Um abschließend auf meine Ausgangsfrage zurück zu kommen – „Ist politische Bildung im Museum legitim?“ – erscheint es logisch, die ethischen Richtlinien für Museen (ICOM) zu zitieren: Aufgabe eines Museums ist es auch, die bildungspolitische Funktion weiterzuentwickeln, ein immer breiteres Publikum anzuziehen, Wechselbeziehungen mit der Gesellschaft zu schaffen und das gesell-

schaftliche Erbe zu fördern. In diesem Sinne betrachtet es das Museum Arbeitswelt als seinen Auftrag, mit seinen Angeboten historisch interessierte und demokratisch kompetente Menschen aller Alters- und Bildungsgruppen zu unterstützen, historisches Wissen für aktuelle und zukünftige Handlungsspielräume anzubieten, als Diskursort emanzipatorische Kritik und solidarisches Lernen zu ermöglichen sowie nachhaltig demokratische Strukturen und Lebensweisen zu stärken. Politische Bildung in Museen ist somit in unseren Augen nicht nur legitim, sondern auch von essentieller demokratischer Bedeutung.

<http://www.museum-steyr.at/>  
<http://www.flickr.com/photos/museumarbeitswelt/>  
<http://www.youtube.com/user/MuseumArbeitswelt>  
<https://www.facebook.com/MuseumArbeitsweltSteyr>

Museum Arbeitswelt  
 Wehrgrabengasse 7  
 4400 Steyr  
 07252 77351

1 Vgl. Claudia Empacher / P. Wehling: Soziale Dimensionen der Nachhaltigkeit. Theoretische Grundlagen und Indikatoren, Studentexte des Instituts für sozial-ökologische Forschung, Nr. 11, Frankfurt am Main 2002, S. 38ff  
 2 Vgl. Empacher, ebd.  
 3 Vgl. Empacher, ebd.  
 4 Klaus-Peter Hufer: Festvortrag 25 Jahre OGFPPB „Markteuphorie und Politikverlust – was schafft politische Bildung?“ 2002, S. 34, <http://www.politischebildung.at/upload/tagungsdoku.pdf>. Download 2.5.2015

5 Vgl. Hufer, ebd.  
 6 Vgl. Hufer, ebd.  
 7 Vgl. Peter Massing: Theoretische und normative Grundlagen politischer Bildung. In: Wolfgang Ber/Willi Cremer/Peter Massing (Hg.): Handbuch politischer Erwachsenenbildung. Schwalbach/Ts. 1999, S. 44  
 8 Vgl. Hufer, ebd.  
 9 Oskar Negt: Gesellschaftsentwurf Europa. Göttingen 2012, S. 12  
 10 Negt, S. 13  
 11 Negt, S. 60  
 12 Negt, S. 61

13 Negt, S. 85  
 14 Dana Giesecke / Harald Welzer: Das Menschenmögliche. Zur Renovierung der deutschen Erinnerungskultur. Hamburg 2012, S. 75  
 15 Giesecke/Welzer, S. 79  
 16 Erich Hackl: Vorwort. In: Erich Hackl/Evelyne Polt-Heinzl (HgInnen): Im Kältefieber. Februargeschichten 1934. Wien 1914, S. 10f  
 17 Hackl, S. 12  
 18 Giesecke/Welzer, S. 117

**NACHHALTIGKEIT AM BEISPIEL  
DER SONDERAUSSTELLUNG  
„ENDSTATION MEER? DAS PLAS-  
TIKMÜLL-PROJEKT“ SOWIE DER  
BETRIEBSKOSTENOPTIMIERUNG  
AM UNIVERSALMUSEUM  
JOANNEUM**

**Mag. Michael C. NikiKnopp, MAS**  
**Kuratorischer Assistent, Naturkunde-  
museum, Universalmuseum Joanneum**



Die Ausstellung „Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt“ ist eine Wanderausstellung des Museum für Gestaltung Zürich, produziert mit Unterstützung der Schweizer Drosos-Stiftung.

Am Naturkundemuseum des Universal-museums Joanneum, Graz, wurde die Aus-stellung vom 17. April bis 23. August 2015 ge-zeigt (Projektkoordination: Michael C. Niki Knopp und Bernd Moser), begleitet von einem umfangreichen Vermittlungsprogramm und der Einbettung in Social-Media-Kanäle.

Das Ziel der Ausstellung und der begleitenden Vermittlungsaktivitäten ist, Bewusst-sein zu schaffen für einen reduzierten, wohl-überlegten Umgang mit Plastikprodukten.

Die Verschmutzung der Meere durch Plastikmüll stellt nicht nur ein ästhetisches



Problem durch Plastik-Schwemmgut am Strand dar, sondern hat fatale Auswirkungen auf die Umwelt und uns Menschen.

Plastik ist ein sehr vielfältiger Rohstoff, seine Eigenschaften können – je nach chemischer Zusammensetzung und Produktionsweise – von hart bis weich, fest bis leicht formbar variieren. Der Vorteil seiner besonders hohen Langlebigkeit ist gleichzeitig der größte Nachteil für die Umwelt.

Viele Plastikprodukte haben eine Lebensdauer von mehreren Dutzend bis zu einigen 100 Jahren.

Die Ausstellung besteht aus zwei Teilen: Im ersten wird die Problematik von Plastik im Meer aufgezeigt, im zweiten Plastikprodukte in unserem Alltag.

Zu Beginn findet man zwei große Haufen mit Plastikmüll vor, der an den Küsten von Hawaii und Nord- und Ostseeinseln gesammelt wurde. Dieser Müll – von Fischernetzen, Fischreusen und Bojen über Spielzeug und Autoreifen bis zu Fernsehern und Staubsaugern – zeigt Spuren des langen Transportes im Meer. Die Plastikteile sind spröde, farblich verändert, zum Teil zerkleinert, und ein ganz eigener Plastikgeruch ist deutlich wahrnehmbar.

Im darauf folgenden Raum wird auf die riesigen Müllstrudel, die sich im Meer gebildet haben, und die lange Haltbarkeit von Plastik eingegangen. In Zukunft werden Archäologinnen und Archäologen anhand von Plastikresten unser Zeitalter erkennen können.

Ein Raum ist den Auswirkungen auf die Tierwelt gewidmet. Mikroplastik, als Zusatz in Peeling-Produkten eingesetzt oder durch Reibung zerkleinert, und Pellets, die der Produktion von Plastikprodukten dienen, werden von Meerestieren mit Plankton als Nahrung aufgenommen und gelangen über die Nahrungskette auf unsere Teller. Größere Plastikteile werden von Vögeln für Nahrung gehalten, gefressen und führen zu tödlichen Verstopfungen des Verdauungsapparates. Plastikteile stellen auch Fallen für Meeressäuger und Fische dar, die sich darin verheddern und verenden. Schwimmende Plastikteile können als Transportmittel für sich festsetzende Lebewesen wie Rankenfußkrebse, Muscheln oder Algen dienen, die dadurch als Neobiota in neue Gebiete vordringen und dort Schäden im Ökosystem anrichten können.

Im zweiten Teil der Ausstellung werden die verschiedenen Plastiksorten und die zum Teil gesundheitsschädlichen Zusatzstoffe vorgestellt, unser Konsum- und Verpackungswahn – der mit viel Plastik einhergeht – angesprochen und auch „verstecktes“ Plastik wie die schon erwähnten Mikropartikel in Peeling-Produkten oder Plastikfasern in Fleece-Jacken präsentiert.

Den Abschluss bilden diverse Recyclingkreisläufe, sogenanntes – auch nicht unproblematisches – Bioplastik und die Mülltrennungssituation in Graz.

Die Ausstellung beinhaltet zahlreiche Filme und – durch die Zusammenarbeit des Museum für Gestaltung Zürich mit der Hochschule für Gestaltung Zürich –

künstlerische Arbeiten, die sich mit dem Thema auseinandersetzen.

Besucher/innen haben die Möglichkeit, Gedanken, Ideen etc. aufzuschreiben und an einem Seil für andere zu hinterlassen. Darüber hinaus liegen zahlreiche Bücher auf, und auch Social Media (Twitter und facebook) werden für diese Ausstellung genutzt.

Die Ausstellung behandelt nicht nur ein dringendes, ökologisches Problem, das wir in den nächsten Jahren in Griff bekommen sollten, um das Ökosystem Meer nachhaltig zu schützen, sondern setzt auch in der Ausstellungsgestaltung auf nachhaltige Aspekte.

Die gesamte Wanderausstellung, die (in zwei identischen Versionen) nach Zürich in Hamburg, Värnamo, Tampere, Kolding, Göteborg, Stralsund, Gent und Vigo zu sehen war, wird in einem 40-Fuß-Container per Schiff und Bahn (sowie die letzten Kilometer per LKW) transportiert. Eine weitere Ausstellung zum Thema tourt durch Länder des Mittelmeerraumes.

Die Ausstellungsmöbel aus Holz-Paletten mit Aufsatzrahmen und Deckel dienen gleichzeitig als Transportbehälter für die Ausstellungsobjekte. Die Objekte selbst sind (bis auf den großen Plastikmüllhaufen) in Seidenpapier und Papiersäcken ausreichend geschützt, lediglich die großen Alu-Bildtafeln sind mit Noppenfolie gegen Beschädigungen verpackt.

[www.PlasticGarbageProject.org](http://www.PlasticGarbageProject.org)

[www.museum-joanneum.at](http://www.museum-joanneum.at)

[#plasticgarbageproject](https://twitter.com/plasticgarbageproject) [#plastigraz](https://twitter.com/plastigraz)

Der Container selbst ist mit dem Namen der Projektwebseite beschrieben [www.PlasticGarbageProject.org](http://www.PlasticGarbageProject.org) und dient somit als Werbeträger.

### Betriebskostenoptimierung

Das Universalmuseum Joanneum ist Österreichs ältestes öffentliches Museum. Es wurde 1811 von Erzherzog Johann gegründet und zeigt heute auf 12 Standorten mit etwa 450 Beschäftigten eine große kulturelle Bandbreite – von moderner und zeitgenössischer über alte Kunst, Archäologie, Kulturgeschichte und Volkskunde bis hin zu den Naturwissenschaften. Seit 2003 hat das Museum die Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH.

Im heurigen Jahr startet – bereits zum zweiten Mal, nach 2006 – ein Projekt zur Optimierung der Betriebskosten (Projektleitung: Ing. Thomas Goldberger). Ziel ist, die Betriebskosten in den kommenden Jahren zu reduzieren, bei gleichbleibender Qualität für Besucher/innen, Mitarbeiter/innen und Objekte.

2015 wurden die Kosten bereits um € 60.000,- gesenkt, für 2016 sind Einsparungen in der Höhe von € 160.000,- und 2017 um zusätzliche € 50.000,- geplant.

Dieses Projekt entstand zwar aufgrund budgetärer Notwendigkeiten, zahlreiche Umsetzungsmaßnahmen beinhalten allerdings nachhaltige und ökologische Elemente. Hauptthema ist dabei vor allem die Reduktion der Energiekosten (Strom), der Kosten für Wärmeversorgung und Wasserverbrauch,

## Endstation Meer? Das Plastikmüll-Projekt

Plastik – ein Material für die Ewigkeit? Seit Beginn des 20. Jahrhunderts hat das erdölbasierte Material seinen Siegeszug angetreten. Es ist preiswert, einfach in der Verarbeitung und nimmt fast jede gewünschte Eigenschaft an. Heute werden weltweit pro Sekunde 8.000 kg Kunststoffe hergestellt. Was aber passiert mit einem Plastikprodukt nach dem Ende seines Lebenszyklus?

Jährlich gelangen mehr als 6,4 Millionen Tonnen Abfälle in die Ozeane und 80 % dieser Abfälle stammen vom Land. Der größte Teil des Mülls sinkt auf den Meeresboden, 15 % treiben auf der Oberfläche und weitere 15 % stranden liggendwan an den Küsten. Da Plastik nicht biologisch abbaubar ist, werden die Teile in immer kleinere Stücke zerbrochen und gelangen in die Nahrungskette.

Im ersten Ausstellungsteil „Plastik im Meer“ werden die fatalen Auswirkungen auf Meere und Lebewesen aufgezeigt. Im zweiten Bereich „Plastik im Alltag“ werden die verbreitetsten Kunststoffe vorgestellt und Problemfelder sowie Lösungsansätze thematisiert. In der Info-Lounge liegen Publikationen auf, Gedanken rund um unseren Plastikkonsum können mit anderen Besucherinnen und Besuchern geteilt werden. Aktivitäten zur Ausstellung sind im Internet unter [www.PlasticGarbageProject.org](http://www.PlasticGarbageProject.org) und [www.facebook.com/PlasticGarbageProject](http://www.facebook.com/PlasticGarbageProject) zu verfolgen.

Das Projekt und diese Wanderausstellung werden mit großzügiger Unterstützung der Drosos Stiftung realisiert.

## Out to sea? The Plastic G

Plastic – a material for eternity? Since the petroleum-based material has taken over the world, 8000 kg of plastics are produced every second. Every year, more than 6.4 million metric tons of this garbage comes from the land. 80 percent of this garbage sinks to the floor of the sea, 15 percent floats on the surface, 15 percent is stranded on the coastline and broken up into consumable pieces that enter the food chain.

The first section of the exhibition, "Plastic in the Sea", shows the fatal effects on the sea, animals and human beings. The second part, "Plastic in Daily Life", presents the most commonly used plastics and discusses potential solutions. Publications and the opportunity to share ideas and discuss potential solutions are available in the info lounge. Activities can be followed at [www.PlasticGarbageProject.org](http://www.PlasticGarbageProject.org) and [www.facebook.com/PlasticGarbageProject](http://www.facebook.com/PlasticGarbageProject).

The project and the travelling exhibition are made possible through the generous support of the Drosos Foundation.





aber auch für Abfallentsorgung, Reinigung sowie Ausstellungsbau.

Das größte Energiesparvolumen findet sich bei der Klimatisierung von Ausstellungsflächen und Depots. So bringt eine um 1° C höhere Temperatur (im Sommer) bei gleichzeitig etwas größerer Bandbreite der rel. Luftfeuchte (+/- 2 %) eine sechsprozentige Energieeinsparung. Selbstverständlich erfolgt eine Adaptierung der Klimavorgaben nur in Absprache mit den Restauratorinnen und Restauratoren des Hauses, derzeit werden in den Depots und Ausstellungsräumen diese möglichen Veränderungen geprüft.

Externe Prüfer werden die Standorte des Universalmuseums Joanneum auf weitere Möglichkeiten der Energieeinsparung untersuchen.

Ein neues Abfallwirtschaftskonzept wird den gesamten Stoffkreislauf beleuchten – beginnend beim Einkauf, bei dem durch zentrale Bestellungen Verpackungsmaterial und Kosten gespart werden können.

Im Bereich der Ausstellungen soll in Zukunft vermehrt darauf Bedacht genommen werden, wiederverwertbare Materialien bzw. Ausstellungsmöbel zu nutzen, diese zentral zu lagern und zu koordinieren.

Nachhaltiges, ökologisches Wirtschaften zahlt sich in den meisten Fällen auch finanziell aus und sollte gerade für Museen, die ja in sehr großen Zeiträumen denken, selbstverständlich sein.

ICOM Österreich  
c/o Jüdisches Museum der Stadt  
Wien GmbH  
Judenplatz 8/8  
1010 Wien  
T +43-1-535 04 31 600  
[icom@icom-oesterreich.at](mailto:icom@icom-oesterreich.at)  
[icom-oesterreich.at](http://icom-oesterreich.at)  
[facebook.com/icom.oesterreich](https://facebook.com/icom.oesterreich)

Impressum  
© ICOM Österreich  
ISBN 978-3-9503327-5-9  
Grafik: fuhrer visuelle gestaltung og  
Bildrechte: Autorinnen & Autoren

