

Notes From the Greenhouse

Making the Case for Environmental History

Ein Plädoyer für Umweltgeschichte

CHRISTOF MAUCH

SPONSORED BY THE



Federal Ministry
of Education
and Research



RCC Perspectives

Notes From the Greenhouse

Making the Case for Environmental History
Ein Plädoyer für Umweltgeschichte

Christof Mauch

2013 / 6



Foreword

This essay is based on a lecture that I gave at the Center for Advanced Studies (CAS) of LMU Munich in 2009, introducing the Rachel Carson Center to the academic community. Since then, the RCC has developed and expanded. My talk has been updated to reflect the changes that have occurred at the RCC and elsewhere since 2009.

I hope that this essay may serve as an introduction to the RCC for both anglophone and germanophone readers. This volume therefore contains an English translation, followed by the original German text. I am very grateful to Katie Ritson for translating the German essay, and to Brenda Black and Dominic Kotas for editing the texts.

Bei dem hier veröffentlichten Aufsatz handelt es sich um die überarbeitete Version eines 2009 am Center for Advanced Studies (CAS) der LMU München gehaltenen Vortrags, in dem das Rachel Carson Center for Environment and Society (RCC) der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt wurde. In der Zwischenzeit hat sich das RCC verändert und vergrößert. Die hier vorliegende Vortragsfassung trägt diesen Veränderungen ausdrücklich Rechnung.

Die Publikation dient als eine Art internationale Einführung in die Arbeit des Carson Centers. Deshalb wurde dem deutschen Vortragstext eine englische Übersetzung hinzugefügt. Mein großer Dank gilt Katie Ritson für die vorzügliche Übersetzung des Texts sowie Brenda Black und Dominic Kotas für ihr Engagement beim Edieren des Bandes.

The Rachel Carson Center in Munich or What is International Environmental History, and What Does it Do for Us?

Everyone has a soft spot for the environment; not just here in textbook-green Germany, but elsewhere too. Particularly in this day and age, in which conservation and climate protection are buzzwords, in which one environmental campaign follows another, each and every industrialist declares a commitment to nature, and energy providers re-brand themselves as green: this day and age, in which car owners allow their fume-belching monsters to go to rust, and our children can sleep on organically-certified mattresses. Everyone has a soft spot for the environment, whether their political allegiance is green, true-blue, or red. The Germans, the Americans, the Chinese. Yep, even the Chinese. Beijing devoted time ahead of the 2008 “green Olympics” to ensuring an even bluer sky—willing to move heaven and earth, or at least a few smog-monitoring units, for the sake of a clean atmosphere.



Figure 1:
Smog in Beijing,
China. © kevin
dooley via Flickr.

Everyone has a soft spot for the environment. But what about environmental *history*? Perhaps it's not doing too badly. The European Society for Environmental History, which many prophesied would be short-lived when it was founded in St Andrews in Scotland in 2001, has demonstrated better growth in terms of membership than other established historical associations in Europe (notwithstanding its first failed attempt, or "airshot" as it would be called on the golfing green of St Andrews). Professorships in environmental history have been created in Austria, Switzerland, France, The Netherlands, and England. The first World Congress of Environmental History did not take place in the USA, as had been generally expected, but in Copenhagen, in August 2009. Everyone has a soft spot for environmental history. And why not? Plenty of historians find diplomatic history too elitist, more than a few find political history too one-dimensional, for others social history is too subversive, cultural history too arbitrary, and as for the history of everyday life . . . well . . . it's too trivial. But environmental history, now. Where are the critics? I see none. Everyone has a soft spot for environmental history. Environmental history has everything you could ever want, whatever your tastes; a pinch of politics, a touch of society, a hint of culture and—naturally—nature. And should you still be harboring doubts as to the relevance and topicality of this field, then the existence of an international humanities research center for international environmental history in Munich—the Rachel Carson Center, named after an American to whom I will be returning later—should be the last piece of proof you need. The Rachel Carson Center is in fact a "Käte Hamburger Institute" in disguise—all the institutes created by the German Federal Ministry for Education and Research go under the title of Käte Hamburger Institutes. Whether "Käte Hamburger," a German philologist with an umlaut in her name, is really the most suitable patron for international research centers—would you like your hamburger with or without fries?—is something I will leave open for now.

Naturally—tongue firmly in cheek—naturally the application sent by Helmuth Trischler, director of the research department of the Deutsches Museum, now co-director of our new hamburger venture, and myself in spring 2008 in the competition for funding for an international research center was exemplary. But we were lucky too. And why not? Everyone has a soft spot for . . . "It's the environment, stupid!" But is it really that simple?

No. It's not. The huge popular interest in environmental themes has no parallel in the humanities here in Germany. In the sciences, the prominent position afforded to environmental issues is long-established and unquestioned. There are several dozen

university and non-university institutions in Germany devoted to the analysis of environmental changes from a scientific or engineering perspective, for the most part dealing with very specific questions—of meteorology, energy technology, agricultural technology, atmospheric science, oceanography, geoscience, you name it. The German Advisory Council on Global Change is constituted for the most part of scientists and a few sociologists. But historians in particular and the humanities in general are hardly represented at all in environmental debates. There is not one single designated professorship for environmental history in Germany; our two leading environmental historians—in Göttingen and Bielefeld—have stepped down, without there being any plan to replace them. The reality is that environmental history is a kind of orchid in the academic greenhouse—fascinating, flowering, durable and exotic, but seemingly without any real application, and rather rare to boot. Everyone has a soft spot for environmental history. But not so much because of its relevance. Or indeed, quite the opposite; because the blooms of this orchid are few, pretty, and harmless. Perhaps also because there are so many different species of orchid—an example of biodiversity, to throw in a buzzword—or perhaps because no one really knows what the point of it is.

What is international environmental history, and what's the point of it? Why might we need international environmental history—whatever it is? Those are the interesting questions. But before I attempt to answer them, I would like to present our international research center, which in turn raises a new question—what do we mean by an international research center?

What do we mean by an international research center?

The Federal Ministry for Education and Research (BMBF) launched the “Freedom for Research in the Humanities” funding scheme in 2007, which was declared the national “Year of the Humanities.” The scheme was designed to foot the bill for specific research projects in the humanities and give universities new freedoms to pursue and promote their research at a national and international level. Central to this funding scheme are the “international research centers in the humanities,” which were created for an initial period of six years with the option of extending funding for a further six years. In a series of selection rounds, ten research centers were approved by an international selection panel (international, yet German-speaking; indicating that the proportion of

Swiss, Austrian, Liechtensteinian, and other would-be professors stranded abroad is rather high). These centers are situated in Berlin, Bochum, Bonn, Cologne, Erlangen, Essen-Duisburg, Jena, Weimar, and here at Munich's Ludwig Maximilian University. Their research focuses respectively on the history of religion, on cultural technology and media philosophy, performance cultures, global careers, morphomata (a project which brings together philologists and archaeologists), fate and freedom (focusing on the Far East), the culture of rights, Eastern Europe, global cooperation research, and our international environmental history. The BMBF specified seven key aims to be met by the new research centers.

- 1) An internationally visible research profile, which will strengthen connections with research projects in other countries
- 2) Personal freedom for the center's director (sabbatical position)
- 3) Systematic confrontation with other cultures of knowledge
- 4) Cooperation with international high-ranking academics (fellowship scheme)
- 5) Methodical furthering of comparative cultural research
- 6) Cooperation between disciplinary and regionally specific research
- 7) Cooperation between the humanities disciplines, including the "minor" subjects.

Guided by these principles, the Carson Center was devised as a thoroughly international and interdisciplinary project. The first cohorts of international fellows were recruited from twelve countries, and by 2012, fellows had come from five continents, and from countries including Mongolia, India, Colombia, Nigeria, Finland, Lithuania, and China, to name just a few. The original advisory board members represented three continents and five academic subject areas, and new board members from 2012 added a further two continents to the portfolio. The regional scope of the projects we have seen at the Carson Center stretches from Morocco to Lithuania, from the Caribbean to Japan, and from Greenland to Ethiopia, and the subjects represented at the Center—aside from history, which admittedly dominates: just over 50 percent of Carson fellows are historians—range across ethnology, literature, geography, biology, theology, and political science.

This incredibly wide-ranging and potentially infinite field for research, which encompasses different spaces and ages and a plethora of disciplines, is, for convenience's sake, divided into six broad thematic foci, which have been explored and delineated partly in parallel and partly successively.

- Cultures of risk and natural disasters
- Transformation of landscapes
- Knowledge and knowledge societies
- Resource use and conservation
- Nature and environment in the colonial and post-colonial world
- Environmental ethics and environmental politics.

This academic fieldwork has been carried out by the fellows and research staff of the Center through a mixture of individual projects, workshops, summer schools, and conferences. The fruits of these research activities have been published in English and German in book form (by Berghahn Books and Vandenhoeck & Ruprecht respectively) as well as being freely (and digitally) available in the *RCC Perspectives* journal series, have appeared in exhibitions at the Deutsches Museum, and have been made available to the wider public via the Environment & Society Portal, the RCC's newly created digital archive containing primary sources, images, and interviews.

The Rachel Carson Center is conceived as an institute with a broad public appeal. It is designed to be a think tank, not a research group; an institution that allows its staff to work freely, without restrictions or productivity targets, and not a prescriptive authority to market existing ideas. This think tank is not like the ones in Washington, DC—it doesn't produce research for a political lobby; it doesn't provide ideas on demand, but serves instead as a treasury of ideas on which the academic community at large can draw. The research topics might have their roots in our current debates in society and in academia, but the buzzwords of our age—organic, ecological, sustainable, climate change—have no prominent place in our long-term agenda; it is the bigger ideas which are at stake. And these bigger ideas are linked by their common recognition of nature as a cultural challenge, focusing on the role played by human agents in the natural environment, the cultural consequences of natural change, and the way that nature is portrayed.

But if the admirable goal of the international humanities research institutes is the internationalization of the humanities in Germany; if the lion's share of the 14 million euros which the Carson Center has received over the course of its first six years has gone to the Carson fellows; and if these fellows are invited to the RCC to ponder and discuss, but not to teach, then what role does the location play at all? What is the university's part in all this? And what about the city of Munich?



Figure 2:
The Rachel
Carson Center
building at
Leopoldstraße 11,
Munich.

As we researched our application back in 2009, the most striking discovery, the most exciting surprise, was the level of expertise on the environment already present in Munich—at the LMU, the Technical University, the University of the Armed Forces, the University of Applied Sciences, and several other non-university institutions. In history, there is for example the environmental historian Wolfram Sieman; Nils Freitag, who has researched the relationship between town and forest from the eighteenth to the twentieth century; and Martin Geyer, who researches ecological risks since the 1970s. There are art historians based at the Central Institute for Art History, and Hubertus Kohle, who has systematically worked on the relationship between ecological and artistic thought. In theology there is Markus Vogt, who for the last 15 years has served as advisor to the Bishops Conference Working Group on Ecological Questions, and who prior to that was an expert advisor to the federal government in environmental matters. Gisela Gruppe, director of the Bavarian State Paleoanatomical Collection, who describes her field as anthropology and environmental history, represents the biological sciences; and geography, geological sciences, and environmental sciences boast a whole host of environmental experts, in particular

Claudia Binder, Anke Friedrich, Wolfram Mauser, Gordon Winder, and the volcanologist Donald Dingwell. In ethnology, Frank Heidemann, Martin Sökefeld, and Josef Drexler are researching Indian national parks, natural disasters, and ecocosmologies in South America respectively, and Eveline Dürr is working on waste as a social and cultural challenge in Mexico. At Munich Technical University's Weihenstephan campus there are a number of ecologists, landscape architects, and forestry experts who are concerned with questions related to nature as a cultural challenge, many also involving a historical perspective. I could go on indefinitely.



Figure 3:
Lunchtime colloquium at the Rachel Carson Center.

What this shows is that in Munich, we chose a base for our research center that is rich in networking opportunities and contacts for our new international fellows. Colleagues in Munich from various disciplines have been invited to present and discuss their work with fellows in the RCC lunchtime colloquium (every Thursday, come along and get a taste for our hamburger institute) and we have offered sabbatical funding for LMU professors to spend one or two semesters completing research as RCC fellows. And the icing on the cake is the doctoral program Environment and Society, which was up and running from 2011, and which has recently been joined by the Environmental Studies Certificate Program. Students have the opportunity to study the concept of nature as a whole—a concept that hitherto has been presented only in part from the various different perspectives of biologists, historians, landscape planners, philologists, geographers,

political scientists, philosophers, and theologians. Our current research infrastructure allows only limited opportunities to pursue this holistic approach, even if it is often called for, but over a structured course of study, new possibilities, new academic and intellectual perspectives, new career paths, and new environments will be created.

The core business of the Rachel Carson Center has remained environmental history. And the interdisciplinary openness of history as an academic field, along with the many intellectual co-operations that can be fostered here in Munich, have already provided a number of fellows with an inviting climate in which to work.

What is International Environmental History?

Environmental history—one might think—has been around forever. At least since the classical period. Since Herodotus described Egypt in his implicit theory of cyclical flood disasters as a “gift from the Nile;” since Hippocrates declared environment—aether, aer, aqua, terra—to be the cause of illnesses; since Thucydides wrote about the plague during the Attic war. Classical and medieval writers understood that nature was the driving force of history, even—in the case of Pliny the Elder—seeing a correlation between the erosion of the landscape and the erosion of culture. Perhaps it was the accelerated pace of economic, technical, social, and cultural changes during the nineteenth century that first excluded the natural aspect, the relative constancy of nature, as a way of explaining change. According to contemporary understanding, nature moved at the tempo of glaciers, whereas economics and technology drove change forward—at least as far as Europe was concerned. Political history—and later urban, economic, and technical histories—began their rise to prominence.

In America, on the other hand, developments took a different course. Frederick Jackson Turner, in his 1893 lecture entitled *The Significance of the Frontier in American History*, identified nature as the primary force that made Americans what they are. Right there, where nature and culture meet, where wilderness is tamed, forests turned to timber, fields plowed, on this frontier—this is where the American civilization has its roots. The robustness, the quirkiness, indeed the uniqueness of the American historical development was explained by Turner as a result of the dynamic dialogue between the “civilization of settlement” and the “savagery of wilderness.” According to him, American democracy

was not an import from England or France, but the product of the vast American forests. A continent that had been “wild” for so long (and the Native Americans were, to Euro-American settlers, a part of this wildness) owed its history and political culture, somewhat prosaically it seems, to the interactions between humanity and nature, for “free land bred free individuals.” Turner—not a particularly prolific writer, and yet more influential than Karl Marx, at least in America—was, without realizing it, the great-grandfather of modern environmental history.



Figure 4:
Deschutes National Forest,
Oregon. © Doug-
tone via Flickr.

It took some time, however, before environmental history became established as an academic discipline in America. The immediate catalyst was the environmental movement in the 1960s and 1970s, and here it was a marine biologist and civil servant, employed at the US Bureau of Fisheries, who took a leading role. This young scientist was a talented writer and knew how to employ her words to best effect, something that was just as important in communicating her message as the prosperous climate of the 1960s, in which Americans became increasingly interested in their natural environment and quality of life. This marine biologist was called Rachel Carson, and in her book *Silent Spring*, which has been described by leading international historian John McNeill as one of the most influential books in the history of the USA, she presents us with a description reminiscent of a fairytale:

There was once a town in the heart of America where all life seemed to live in harmony with its surroundings. The town lay in the midst of a checkerboard of prosperous farms, with fields of grain and hillsides of orchards where, in spring, white clouds of bloom drifted above the green fields . . . Along the roads, laurel, viburnum and alder, great ferns and wildflowers delighted the traveler’s eye through much of the year. Even in the winter the roadsides were places of beauty, where countless birds came to feed on the berries and on the seed heads of the dried weeds rising above the snow . . . Then a strange blight crept over the area

and everything began to change . . . There was a strange stillness. The birds, for example—where had they gone?

Fish and birdlife, apple blossom and children—the creatures of this nameless American



Figure 5:
Rachel Carson
conducts marine
biology research
with Bob Hines.
Source: USFWS.

small town had been silenced by the insidious effects of DDT. The silence of the spring was the silence of death. To Rachel Carson, the machinations of the big agricultural-chemical firms were just as sinister as the Borgia poisonings during the Renaissance; faced with attacks from the industry—as assaults on her person as well as on her work—claiming that a ban on DDT would be akin to a descent into the

dark ages, Carson, who died of cancer in 1964 when only 57, fought back like a gladiator.

The legacy of Rachel Carson, whose name swiftly became iconic, was that she created a new awareness of the environment. What today is mere common sense—that technical progress that simultaneously destroys natural processes needs to be restrained—was absolutely explosive when first mooted just half a century ago. The initial reactions to the publication of parts of *Silent Spring* in the *New Yorker* in 1962 take us back to a much colder era:

Miss Rachel Carson's reference to the selfishness of insecticide manufacturers probably reflects her Communist sympathies like a lot of our writers these days. We can live without birds and animals, but, as the current market slump shows, we cannot live without business. As for insects, isn't it just like a woman to be scared to death of a few little bugs! As long as we have the H-bomb everything will be O.K. P.S. She's probably a peace-nut too.

Carson was courageous; and this long before John F. Kennedy lent her his support. *Silent Spring* was a call to arms—for the environmental movement initially, and later for environmental history as a discipline. The first environmental historians in the USA were exclusively environmental activists. And most of them were confident that there was a strict

divide between nature and culture. Nature, to them, was a passive force, and humanity was its destructive foe. Roderick Nash, for example: Professor Nash was not only the first (and only) person to travel down the Tuolumne River on a raft and survive in one piece (kids; please don't try this at home), but, following his witnessing of an oil disaster off the coast of San Diego, he established the first-ever Environmental Studies program at the



Figure 6:
Tuolumne River.
© grant_loy via
Flickr.

University of Wisconsin in Madison. In his seminal 1967 text *Wilderness and the American Mind*—a kind of genesis of the contemporary environmental perspective, which has since been reprinted, translated, and republished in several new editions—Nash argues that American transcendentalists (Thoreau and Emerson), painters (the Hudson River School), conservationists (John Muir, founder of the Sierra Club), and ecologists (such as Aldo Leopold) were responsible for developing the idea of wilderness as a valuable asset, and taking steps to embed this asset culturally. Nash knew what environmental history was, and moreover, what the point of it was: namely, to protect nature from interference from and destruction by human agents. Protecting the wilderness meant precisely that, and the Americans became champions in this discipline—no surprises there, since they brought in legislation to protect wilderness as early as 1964. In 1964, Congress declared

3 percent of the American land mass—most of it in Alaska—to be official *wilderness areas*. And nations all over the globe were quick to imitate their example.

A generation after Nash, the voice of environmental history—which, in the wake of Rachel Carson, had been so political and expressive—had begun to sound somewhat muted. There is no such thing as wilderness, declared Nash’s successor in Madison, William Cronon, some years ago, for *all* ecosystems bear the signs of human existence. And Cronon is right. The deepest point in the Mariana trench in the Pacific Ocean, and the highest peak in the Himalayas—both of these have been altered by human activity: by the burning of fossil fuels, by human patterns of production and consumption. And nature is also in flux independently of humanity. We have known for a long time that there is no end-point to natural processes, no ecological climax. So what should we be preserving? Which nature? In which phase? The “wilderness”? In what state of wilderness?

Cronon was branded a traitor by some exponents of the environmental movement because of his claim that nature and culture merge into one another; and because anyone who declares that there is no such thing as wilderness is lending their weight to the oil and mining industries, to the logging firms, and the advocates of sprawling suburban developments. Nash and the environmental activists knew what environmental history was for: to record the destruction of nature—*the end of nature*, as prophesied by Bill McKibben—for posterity, and perhaps even to hinder it. But Cronon? Where will it lead us if we *don’t* focus our attention on the violent human interference in the name of culture and technology in the world’s ecosystems? If we are not aiming to highlight how human decisions and actions have caused environmental problems? If we simply keep emphasizing that all culture is natural and all of nature bears the traces of cultural input? Will we not lose the most important narrative from our histories? But what alternatives do we have to these apocalyptic, end-of-nature narratives? And: what can the humanities as a whole gain by this insight into the flux, power, and agency of nature?

Crossing Boundaries

Including nature and nature’s powerful agency in the humanities leads to a new complexity, which could, in time, prove to be its greatest asset. Because it forces us to cross

boundaries, in two different respects. Firstly because we will have to break down the boundaries between humanities and sciences. And secondly because territorial and/or national boundaries play a much less significant role, and this creates new spaces, horizons, and lines of enquiry.

Indeed, in the humanities, our knowledge base is anchored far too securely within the disciplinary confines developed in the nineteenth century. This has led to research being produced within very precisely defined fields, instead of crossing boundaries into new areas. A brief glance at the sciences shows that truly innovative ideas are developed at the interface of different conventional disciplines—for example, in the field of global change, or in neuroscience. Environmental historian and Carson alumnus John McNeill expressed this fundamental flaw very succinctly when he compared the humanities researcher to a drunkard searching for his keys by the light of the street lamp—not because that’s where he lost them, but because it was the only place where there was light to search for them. There are a number of research fields which are beautifully illuminated, and these lead to exemplary but hardly innovative research projects confined to an ever-shrinking domain. (How many doctoral theses have been produced in Bielefeld and Frankfurt am Main purely on the topic of the German bourgeoisie in the nineteenth century? Too many to count.) Truly new ideas will come not from these established fields, but from their margins.

The Carson Center has consciously set itself the task of defining new areas for research—as, for example, in the case of historian Edmund Russell from Virginia, who used his time at the Carson Center to work on a neurohistorical research project analyzing the cognitive, emotional, and physiological foundation of human ideas and human actions. In the humanities, according to Russell, we have been exclusively concerned hitherto with the external products of neurological activity—with “words and art”—and have failed to notice that sensory information in particular is an influence on our perception of and interaction with the environment. The story of urban migration and industrialization will undoubtedly need rewriting if, by means of neurohistorical insights, we are able to access the emotions of an eighteenth century agricultural laborer and gain a new perspective altogether.

The second boundary crossing, besides this bursting of the disciplinary banks, will occur when spaces are defined anew, with reference to the forces of nature rather than

Figure 7:
Dike and creek in
Holland. © Marcel
Oosterwijk via
Flickr.



political considerations. Low-lying dike regions are a case in point. Along the North Sea coast, it makes no difference whether the areas affected by flooding belong to modern-day Denmark, or to Holland, or to Germany. In this region a centuries-old dike culture has developed.

This becomes even clearer when looking at the way in which nature crosses boundaries. My colleague Frank Uekötter drew my attention to this global example: In the nineteenth century, the English brought cargoes of caoutchouc, natural rubber, from Brazil to London—to be precise, Sir Henry Wickham was able, despite a strict embargo, to “put to one side” 70,000 *Hevea brasiliensis* seeds and import these back to the country of his birth. There, the seeds germinated successfully in the greenhouses of the Royal Botanical Gardens in Kew, before they were freighted to the British colonies, to Sri Lanka and Malaysia, where the English began systematic rubber production. How differently might world history have looked without this bit of botanical skullduggery on the part of the British? Without Henry Wickham’s smuggling? Great Britain without rubber? During the World Wars? Here we can see the significance of the value of global research into nature and the environment in the mechanisms of what Alfred Crosby called “ecological imperialism.”

One thing is sure; the role played by nature in various different cultures, and the significance given to it, varies from one global space to another. All of the cultures of the ancient world, for example, were familiar with the myth of the Great Flood. The Gilgamesh epic is the oldest piece of evidence for this; in Judeo-Christian culture it became the story of Noah, with the addition of a religious-moral perspective. In its Indian counterpart from the sixth century BCE, religious judgment is entirely missing—it is a fish who warns humanity of the approaching flood—whereas in China the Great Flood

myth has been used to glorify Emperor Yu the Great, as it was he who created the canals that allowed cultivation of the land. That such stories played a role in the formation of identities, and that cultures developed differently according to their differing values and ideas about nature and technology, morality and risk, is clear. But there is precious little research on this, in particular from a global perspective.

Since environmental history—international environmental history—allows us to look at natural spaces comparatively and across national borders, we can follow differences, similarities, and transfers from one space to another. It is very important to note where in the world and in which cultural space, for example, a natural disaster occurs—whether in the Far East, Europe, or South America. If the world were now to be shaken by an earthquake with a magnitude of 7.5 on the Richter scale, Tokyo, according to New York Times columnist Andrew C. Revkin, would see relatively few victims. In Los Angeles, on the other hand, 50,000 people would lose their lives; and in Tehran, it would be more than a million.

New perspectives raise new questions. Why, for example, is the population of the USA—in contrast to the population 50 years ago—growing fastest in those states that are most threatened by hurricanes? Our perception of nature, cultural expectations, technological developments, and economic factors—these are the central coordinates of a historically-focused environmental theory that has yet to be developed, and that would help us find the answer to questions like this.

Looking at the situation as a whole, it is astounding to note how little account we historians have taken of the influence of nature in our studies. And yet nature is an influence that can scarcely be underestimated. An American example with transatlantic repercussions illustrates this nicely. Could we imagine an America without Indians on horseback and lasso-wielding cowboys? And the West without its endless horizon of waving wheat fields? Indians—cowboys—wheat. And yet it was only when Christopher Columbus sailed the ocean blue—that is to say, when the Spaniards arrived during the early modern period—that horses and cows (and for that matter dogs, goats, sheep, and pigs) were brought to the New World. And it was purest coincidence that canebrake, which until the nineteenth century often grew to over 15 feet high in the Midwest, creating a phenomenal barrier to westbound settlers, was choked back by bluegrass after burning. Nobody could have predicted this. Nobody could have imagined that it would be

not shrubs nor bushes nor weeds but bluegrass, which had been imported from Europe unwittingly and by accident, that would spread in place of canebrake. The grass seeds were transported from the feed troughs and holds of the transatlantic ships and ended up everywhere that the cows passed them. Grass seeds and cows became the settlers' secret allies, for everywhere that bluegrass grew, wheat could also be planted.



Figure 8:
A wheat field in
Oregon, USA. ©
Edmund Garman
via Flickr.

The bluegrass example teaches us two things: firstly, that nature has its own dynamism—scientists would use the phrase ecological succession (from canebrake to bluegrass)—with implications for the course of history of potentially unimaginable magnitude. Could the North American continent, which was claimed politically by the Spanish, the French, and the English in equal measure, have been settled so swiftly had it not been for the bluegrass seeds in the cattle dung? No. Would the land have become English from the Atlantic to the Pacific? Probably not. Would I be standing here this evening . . . ? The answer is blowing in the wind.

The bluegrass example also shows how an analysis of the interrelationship between nature and culture sharpens our awareness of the unintended consequences. By ascribing to nature the role of an actor in our narrative, we render our traditional models of

understanding insufficient, and likewise the categories of intention and implementation. The unwitting transport of grass seeds, the transfer of infectious diseases, the spread of specialized pests that have arisen as the consequence of monocultures—all of these are unintended consequences (explicable by scientists, but not by historians) of human agency, which do not figure greatly in history as a classical discipline, but which take a central place in environmental history.

The force of nature as an actor in world events is most directly discernible in the case of cataclysms. The eruption in about 1600 BCE of a volcano two hundred times more powerful than the explosion at Mount St. Helen led to the downfall of the Minoan culture. Had this not happened, the Greeks could never have come to dominate the Mediterranean. In about 600 CE, earthquakes and El Niño storms marked the end of the Peruvian Moche culture with its complex hydration systems. There was no comparable high culture during this period in the Americas. What would have come of the Americas, had it not been for El Niño in northern Peru? In 1985, during the earthquake in Mexico City, the “perfect dictatorship” of the PRI, the Partido Revolucionario Institucional, collapsed, along with the many buildings. And in 1999, quakes in Izmir and Athens, during which Greeks and Turks supported one another, led to an unhoped-for improvement in diplomatic relations between the two nations, with their centuries-old hostilities.

These are dramatic tales, with nature as an actor—and they tell a story different from the end-of-nature narrative. It takes, you see, all sorts; stories in which humanity has center stage in its role as destroyer, and stories in which nature is the prominent player. But for us as humanities scholars, a third, more complex kind of tale is relevant—one which takes the transformation of natural history and ecology seriously, and which moreover examines the role played by our *perception* of nature, in the broadest possible sense—from our scientific understanding of the environment to its virtual representation (from ecological theories to films such as *The Day After Tomorrow*)—in the physiognomy of our environment, our landscape.

Let me give you an example that takes us back 100 years and once again to the USA—to three neighboring towns in Colorado, which probably none of you will be familiar with—Dinosaur, Rangely, and Meeker—and which, 150 years ago, didn’t exist at all. In those days, this part of northwestern Colorado, towards the border with Utah, was inhabited by Native Americans of the Ute tribe. Anyone traveling through this landscape

today will find, in one of the three towns (Dinosaur) a museum exhibiting dinosaur skeletons, in the next (Rangely) a completely desolate Martian landscape, lacking all vegetation, and close to the third town, Meeker, a contrasting landscape of mighty, dense forests. In the center of the third town there is a large Grand Hotel, boasting mounted stuffed animal heads and countless deer antlers. Nothing has changed in this hotel for the last hundred years, and the visitor can't escape the impression that Teddy Roosevelt might appear at any moment, coming out of the Grand Suite in his hunting outfit, gun in hand.

Several million years ago, nature caused dinosaur skeletons to be washed up in north-eastern Colorado, in Dinosaur, where they eventually silted up and remained buried in the sand. Tectonic movements and a mixture of lipophilic substances created a reservoir in the porous sand structure a few miles up the road in Rangely, in which a vast amount of oil collected, close to the surface. Around 1900, a paleontologist from Pittsburgh discovered the dinosaur remains in what today is called Dinosaur and declared them worthy of preservation. A large part went to Mr. Carnegie for his museum in Pittsburgh, but most of them remained where they were discovered. In 1901, adventurers discovered oil reserves in what is now Rangely and built the first oil well. And that same year, the brand-new president Theodore Roosevelt visited the area around Meeker, took lodgings in the Grand Hotel, and shot a couple of puma and deer.



Figure 9:
Street sign in Dinosaur, Colorado.
© david_jones via Flickr.

In the course of time, a town grew up around the dinosaur remains—Artesia, later to be imaginatively renamed Dinosaur (the streets have names such as Brontosaurus Boulevard, Stegosaurus Freeway, Triceratops Terrace, Brachiosaurus Bypass, Diplodocus Drive . . . you get the picture). Additionally, a museum was built to house the exhibits, becoming so important that it was able

to prevent the creation of a reservoir that would have flooded the entire valley, wonky deer antlers and all, for drinking water.

Following the arrival of the first oil well in what is now Rangely in 1901, drilling continued on a permanent basis. One bore hole after another, one drill tower after another, one oil pump after another, until Chevron had created the largest oilfields in the American West. And Meeker, where Teddy Roosevelt had killed his prey? The area round Meeker was declared a National Forest; during the hunting season, the population of Meeker doubles, and there is a further highlight in the annual Smoking River Pow Wow with authentic Indians from the Ute tribe—a party par excellence.

What the landscape looks like in northwestern Colorado, the lives of the inhabitants—in Dinosaur, Rangely, and Meeker—none of this has ever been considered of interest by historians. But for the field of environmental history, places like this—and there are hundreds of thousands of them throughout the world—open new horizons and perspectives. They provide the material for narratives, exciting narratives—even if they are not concerned with nature’s more dramatic actions, like tsunamis and earthquakes, or the human destruction of our planet. What they contribute is even more significant. They demonstrate that our ideas about, our perceptions of, and the value we give to nature are relevant and part of history: *how* the world we live in looks is in no small part due to what we consider to be worthy of preservation (whether the bones of long-dead reptiles or hunting grounds), what we understand about our environment (the availability of resources), and the value we give to it—what we protect, what we use, what is profitable. The inclusion of natural processes in our narratives gives us new coordinates and chronological perspectives: How many ages of this earth did nature take to produce the fossil fuels in Rangely, Colorado? And which microscopic period will we humans need to use up this oil, the product of millions of years of natural processing? How quickly was nature able to bury a town like Pompeii? Natural production and cultural consumption have their own timelines. Unlike political or social historians, environmental historians have to incorporate both incredibly long natural transformations and extremely sudden natural events into their histories.

So: What is environmental history, or indeed international environmental history? And what is the point of this discipline? What can our little research center hope to achieve? And what limitations are there?

What is the Point of International Environmental History?

Hundreds of thousands of scientists are engaged in a debate about exactly how many centimeters the sea level is going to rise in the course of the next decades and centuries; they use complex formulae to predict the likelihood of an earthquake in Istanbul or San Francisco within a particular timeframe; they ask how many more decades we have left before the phytoplankton and mildew, hornwort and liverwort have all disappeared; they exchange information about the extinction of alpine glass snails, panda bears, and violet click beetles. And this is important. Crucial, in fact.

But this scientific research is focused on things that are calculable. Friedrich Schiller, who has been a constant point of reference in the preparation of this talk, described the natural world as understood by scientists as being “gleichförmig, notwendig und bestimmt”—that is to say, uniform, necessary, and certain—as opposed to history, which he called “unterbrochen und zufällig”—riddled with interruptions and coincidences. Sciences cannot form an opinion, and certainly not a stubborn one. But being opinionated is something that we in the humanities, and at the Rachel Carson Center, need to cultivate if we are to move forward, if we *want to* move forward.

Incorporating nature and the dialogue between disciplines produces this kind of opinionated-ness. One could perhaps say that it shows us both the woods and the trees, allowing the viewer to recognize patterns that were not visible before; it allows us to see the broader perspective, to pose amateurish questions, or perhaps to become “philosophical thinkers,” as Schiller might have put it, rather than “bread-and-butter academics.” In order to see the really big picture, skimming over the details is perhaps more important than examining in great depth. How did the first satellite picture of our planet—“Spaceship Earth”—affect ecological thinking, global environmentalist movements, and popular culture, from Sao Paolo to Novosibirsk? How might it potentially change the way we write history if we recognize that not just the water levels in Munich’s River Isar but the levels of all the rivers on the planet are rising? What can we learn from the fact that modern forms of sustainable agriculture—conservation, preservation—have been practiced on islands with scarce resources, like Sri Lanka, for hundreds of years? How will we perceive the future for humanity if we recognize that in retrospect many “natural challenges”—floods in Mesopotamia, scarce resources in the Swiss Alpine pastures—have existed for centuries, in many cases with simple solutions? Sometimes the

motto was “be prepared,” but more often it was “stay away from . . . !” In this context, environmental history has both warnings for us, and, given its long view of history, an antidote to apocalyptic alarmists. It allows well-known events to appear in a new light, showing how much human production and politics effect perceptions, changes to, and exploitation of the natural world. This offers opportunities for history to regenerate itself, and for the establishment of a distinct new interdisciplinary research field.



Figure 10:
“Blue Marble”:
the first full image
of Planet Earth
taken from space.
Source: NASA.

Those of you with no soft spot for environmental history, with all its orchid blooms—well, suit yourselves. But those writing environmental history are interfering—sometimes inadvertently, sometimes advertently and subversively, as in the case of Rachel Carson—in the way we see the world around us. Nature is also a narrator in our story. It is often the story of unintended consequences. But nature cannot narrate a story without us in it. Mother Nature doesn’t clear land for cultivation, nor draw up land development plans, and she doesn’t legislate on energy use. She produces oil and fertile lands on which crops can grow, and she provides water. We humans have enormous leeway for our own actions. What we make of our global environment is our own affair and is closely connected to the way that we choose to tell and interpret the story and the stories of the interaction between nature and culture.

Das Rachel Carson Center in München oder Was heißt und zu welchem Ende betreibt man Weltumweltgeschichte?

Jeder hat ein Faible für die Umwelt; im Umweltmusterland Deutschland besonders, und gar in einer Zeit, in der alle über Naturschutz und Klimaschutz reden, in der *eine* Umweltaktion die andere jagt, jeder Anlagenbetreiber ein erklärter Naturfreund ist, Energieriesen ihr Image grün waschen; Autofahrer ihre Dreckschleudern verschrotten lassen, und in der unsere Kinder in ökologischen Betten schlafen dürfen. Jeder hat ein Faible für die Umwelt: die Schwarzen, die Grünen und die Roten. Die Deutschen, die Amerikaner und die Chinesen. Ja. Auch die Chinesen! Peking trug rechtzeitig vor den 2008 „Green Olympics“ dafür Sorge, dass es noch mehr Blau am Himmel gibt – oder vielleicht eher: Blaues vom Himmel – denn zur Not mussten im Interesse der guten Atmosphäre ein paar Smogmessstationen verlagert werden.



Figure 1:
Smog in Beijing,
China. © ppz via
Flickr.

Jeder hat ein Faible für die Umwelt. Aber wie steht es mit der *Umweltgeschichte*? Doch gar nicht so schlecht. Scheint es. Die Europäische Gesellschaft für Umweltgeschichte, der viele bei der Gründung in St. Andrews in Schottland 2001 ein schnelles Ende

prophezeit hatten – nach einem ersten gescheiterten Anlauf, einem „Airshot“, wie man auf dem Green von St. Andrews sagen würde – wächst schneller als alle etablierten historischen Fachverbände in Europa. In Österreich und der Schweiz, in Frankreich, den Niederlanden und in England sind in den letzten Jahren Professuren für Umweltgeschichte eingerichtet worden. Der erste Weltkongress für Umweltgeschichte fand nicht in den USA statt, worauf alle gewettet hätten, sondern in Kopenhagen, im August 2009. Jeder hat ein Faible für die Umweltgeschichte. Warum auch nicht? Etlichen Historikern war die Diplomatiegeschichte zu elitär, nicht wenigen die Politikgeschichte zu eindimensional, so manchem die Sozialgeschichte zu subversiv, vielen die Kulturgeschichte zu beliebig, und die Alltagsgeschichte . . . na ja . . . zu trivial. Aber die Umweltgeschichte. Wo sind ihre Kritiker? Ich sehe sie nicht. Denn: Jeder hat ein Faible für die Umweltgeschichte. Sie hat – was immer Sie wollen – für jeden etwas: eine Priese Politik, einen Spritzer Gesellschaft, ein wenig Kultur und . . . Natur . . . natürlich auch. Und bedürfte es noch eines letzten Beweises für die Relevanz und den Aufschwung des Faches, so wäre dies die Einrichtung eines Internationalen Geisteswissenschaftlichen Kollegs für Internationale Umweltgeschichte hier in München – eben des nach einer Amerikanerin, auf die ich später zurückkomme, nach Rachel Carson, benannten Centers. Das Rachel Carson Center ist in Wirklichkeit nur ein verkapptes Käte Hamburger Kolleg – so sollen nämlich alle vom Bundesministerium für Bildung und Forschung eingerichteten Internationalen Kollegs heißen. Ob „Käte“, die Germanistin mit dem Umlaut im Vornamen, und „Hamburger“ der beste aller möglichen Namen für ein Internationales Kolleg ist – Hamburger, „with or without fries?“ – sei für heute dahin gestellt.

Natürlich (tongue in cheek) war der Antrag vorzüglich, den Helmuth Trischler, der Leiter der Forschungsabteilung des Deutschen Museums, und ich im Frühjahr 2008 in den Wettbewerb um ein Internationales Kolleg eingereicht haben. Aber wir hatten Glück. Und warum? Jeder hat ein Faible . . . „It’s the environment, stupid!“ Wirklich?

Nein. So einfach ist es nicht. Die große gesellschaftliche Aufmerksamkeit, die Umweltthemen entgegengebracht wird, hat in den Geisteswissenschaften in *Deutschland* keine Entsprechung. In den Naturwissenschaften haben Umweltfragen längst und selbstverständlich Prominenz erlangt. In der Bundesrepublik existieren mehrere Dutzend universitäre und außeruniversitäre Einrichtungen, die sich aus natur- und ingenieurwissenschaftlicher Perspektive mit Veränderungen der Umwelt unter meist sehr spezifischen – meteorologischen, energetischen, atmosphärischen, ozeanischen,

geowissenschaftlichen, agrotechnischen, you name it – Fragestellungen beschäftigen. Auch der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen besteht im Wesentlichen aus Naturwissenschaftlern sowie einigen Sozialwissenschaftlern. Aber die Geschichtswissenschaft im Besonderen und die Geisteswissenschaften im Allgemeinen sind in Umweltfragen schlecht aufgestellt. Es gibt keinen einzigen designierten Lehrstuhl für Umweltgeschichte in der Bundesrepublik. Und zwei der führenden Umwelthistoriker – in Göttingen und in Bielefeld – sind ausgeschieden, ohne dass ihre Stellen entsprechend nachbesetzt wurden. In Wirklichkeit ist die Umweltgeschichte eine Art Orchidee im Gewächshaus der Wissenschaften: faszinierend und blühwillig, haltbar und exotisch, aber ohne Nutzen, so scheint es, und rar obendrein. Jeder hat ein Faible für die Umweltgeschichte. Aber vielleicht ja gar nicht deshalb, weil sie uns so relevant erscheint. Vielleicht ganz im Gegenteil deshalb, weil die Zahl der Blüten, die sie treibt, begrenzt ist, weil sie harmlos ist und schön. Vielleicht auch, weil sie in so großer Artenvielfalt daherkommt – biodivers, if you will – vielleicht, weil keiner so recht weiß, wovon er eigentlich spricht.

Was heißt und wozu betreibt man Umweltgeschichte? Wozu Weltumweltgeschichte – was immer das sein soll? Das sind die eigentlich interessanten Fragen. Aber bevor ich versuche zu klären, was das ist, was wir an unserem Internationalen Kolleg vorhaben, stellt sich die Frage: was ist überhaupt ein Internationales Kolleg?

Was ist ein Internationales Kolleg?

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat im sogenannten „Jahr der Geisteswissenschaften“ 2007 die Förderinitiative „Freiraum für die Geisteswissenschaften“ gestartet, die „den Besonderheiten geisteswissenschaftlicher Forschung Rechnung“ tragen sollte „und den Geisteswissenschaften an den Universitäten neue Möglichkeiten gibt, um ihre Leistungen auf nationaler und internationaler Ebene sichtbar herauszustellen und voranzutreiben. Zentrales Element der Förderinitiative sind die „Internationalen Kollegs für Geisteswissenschaftliche Forschung“, die jeweils für sechs Jahre, mit einer Option auf weitere sechs Jahre, angelegt waren. Nach mehrere Auswahlrunden sind insgesamt 10 Kollegs von einem internationalen Gutachterteam bewilligt worden. In Berlin, Bochum, Bonn, Erlangen, Essen-Duisburg, Köln, Jena, Weimar und eben an der LMU. Zur Religionsgeschichte, Kulturtechnik und

Medienphilosophie, Theaterkulturen, globalen Lebensläufen, Morphomata (ein Kolleg für Archäologen und Germanisten), Schicksal und Freiheit (ein Projekt zu Fernost), zur Rechtskultur, Osteuropa, zur globalen Kooperationsforschung, und zur Internationalen Umweltgeschichte.

Insgesamt sieben Ziele hat das Bundesministerium in seinen Ausschreibungen für die Kollegs angegeben:

- 1) eine international sichtbare Schwerpunktbildung und Stärkung der Verbindungen zur ausländischen Forschung
- 2) persönlicher Freiraum für die Direktoren der Kollegs (Beurlaubung)
- 3) systematische Konfrontation mit anderen Wissenskulturen
- 4) Einbeziehung international hochrangiger Fachkollegen (Fellow-Programm)
- 5) Methodische Weiterentwicklung kulturvergleichender Forschung
- 6) Kooperation von disziplinärer und regionalspezifischer Forschung
- 7) Kooperation zwischen den Geisteswissenschaften unter Einschluss der „kleinen“ Fächer.

Vor diesem Hintergrund wurde das Carson Center konsequent international und interdisziplinär konzipiert: die erste Kohorte internationaler Fellows rekrutierte sich aus zwölf Ländern und 2012 sind unter den ehemaligen und gegenwärtigen Fellows fünf Kontinente vertreten, und unter anderen die Länder Mongolei, Indien, Columbia, Nigeria, Finnland, Litauen und China. Die erste Beiratsmitglieder repräsentierten drei Kontinente und fünf Fachbereiche; der neue Beirat brachte 2012 zwei weitere Kontinente dazu. Die regionale Ausrichtung der Projekte reicht von Marokko bis Litauen, von der Karibik bis Japan und von Grönland bis Äthiopien; und die am Center vertretenen Fächer umfassen momentan neben der, zugegeben, absolut dominierenden Geschichtswissenschaft die Ethnologie und die Literatur, Geographie und Biologie, Theologie und Politik.

Das derart weitläufige, potenziell infinite Forschungsterrain, das sich unterschiedlichen Räumen und Zeiträumen und einer Vielzahl von Disziplinen öffnet, ist aus pragmatischen Gründen in sechs große Felder eingeteilt, die zum Teil gleichzeitig, zum Teil nacheinander, ausgelotet, vermessen und bearbeitet worden sind.

- Risikokulturen und Naturkatastrophen
- Transformation von Landschaften
- Wissen und Wissenskulturen
- Umgang mit natürlichen Ressourcen
- Natur und Umwelt in der kolonialen und postkolonialen Welt
- Umweltethik und Umweltpolitik

Die akademische Feldarbeit verrichten die Fellows und die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen des Centers, im Rahmen von individuellen Projekten und Workshops, Sommerschulen und Konferenzen. Die Erträge der Arbeit werden in englisch- und deutschsprachigen Buchserien (bei Berghahn Books und Vandenhoeck & Ruprecht) und in der eigenen, kostenlosen (und digitalen) Zeitschrift *RCC Perspectives* veröffentlicht. Darüber hinaus werden sie durch Ausstellungen am Deutschen Museum und durch die Einrichtung des Environment and Society Portal – eines Digitalen Archivs mit Primärtexten, Bildern, Videocasts – einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Das Rachel Carson Center ist als Institut mit breitem Öffentlichkeits-Appeal gedacht. Es ist als Denkfabrik konzipiert, nicht als Forschergruppe, allerdings nicht als advokatische Denkfabrik, die für existierende Ideen wirbt, sondern als eine, in der die Fellows ohne Produktionsvorgaben arbeiten. Die Denkfabrik ist, mit anderen Worten, auch kein Think Tank vom Washington D.C.-Typus: geforscht wird nicht für eine Lobby; erarbeitet wird nicht Denken auf Bestellung, sondern Denken auf Vorrat. Wohl haben die Forschungsthemen ihren Ursprung in der gegenwärtigen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Diskussion, aber die „buzz words“ unserer Zeit, wie Bio und Öko, Nachhaltigkeit und Klimawandel, haben keinen, jedenfalls keinen prominenten, Platz in der Agenda; vielmehr geht es um größere Forschungsthemen, die freilich alle *eines* gemeinsam haben: dass sie Natur als kulturelle Herausforderung begreifen, will heißen, dass sie einerseits die Beteiligung von Menschen an den Veränderungen der natürlichen Umwelt, andererseits die kulturellen Folgen des Naturwandels und die Vorstellungen oder auch Inszenierungen von Natur in den Blick nehmen.

Wenn doch die Internationalisierung der deutschen Geisteswissenschaften das herausragende Ziel der Internationalen Geisteswissenschaftlichen Kollegs ist, und wenn der größte Anteil der 14 Millionen Euro, die das Carson Center im Laufe der erste sechs Jahre erhalten hat, an die Carson Fellows gegangen ist, wenn diese denken und diskutieren,

aber nach Möglichkeit nicht lehren sollen, welche Rolle spielt dann überhaupt die lokale Ebene, welche Rolle spielt die Universität, welche Rolle spielt München?



Figure 2:
Das Gebäude
des Rachel
Carson Center,
Leopoldstraße 11,
München.

2009, im Vorfeld unserer Bewerbung war keine Entdeckung frappanter, keine Überraschung größer und erfreulicher als die der Stärke der in München – an der LMU, der TU, der Bundeswehrhochschule, der Hochschule für angewandte Wissenschaften und an mehreren außeruniversitären Einrichtungen – bereits existierenden Umweltexpertise. Bei den Geschichtswissenschaften ist es in erster Linie der Umwelthistoriker Wolfram Siemann, außerdem Nils Freytag, der sich mit dem Verhältnis von Stadt und Wald vom 18. bis zum 20. Jahrhundert beschäftigt, und Martin Geyer, der über ökologische Risiken seit den 1970er Jahren arbeitet. Bei den Kunsthistorikern sind es die Kollegen am Zentralinstitut sowie Hubertus Kohle, der sich systematisch mit der Verbindung von ökologischem und (landschafts-)künstlerischem Denken beschäftigt. Bei den Ethikern ist es Markus Vogt, der seit 15 Jahren Berater der Arbeitsgruppe für ökologische Fragen der Deutschen Bischofskonferenz ist und zuvor Mitarbeiter im Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung war; bei den Biologen ist es Gisela Grupe, die

Direktorin der Staatssammlung für Anthropologie und Paläoanatomie, die ihren Aufgabenbereich als Anthropologie und Umweltgeschichte beschreibt; bei den Geographen, Geo- und Umweltwissenschaftlern gibt es eine ganze Reihe von Umweltexperten, allen voran Claudia Binder, Anke Friedrich, Wolfram Mauser, Gordon Winder, sowie den Vulkanologen Donald Dingwell. Bei den Ethnologen sind es Frank Heidemann, Martin Sökefeld und Josef Drexler, die unter anderem über Nationalparks in Indien, Naturkatastrophen, und über Ökokosmologien in Südamerika arbeiten, und Eveline Dürr widmet sich dem Thema Abfall als soziale und kulturelle Herausforderung in Mexiko. An der TU in Weihenstephan gibt es etliche hervorragende Ökologen, Landschaftsarchitekten und Forstwirtschaftler, die sich mit Fragen von Natur als kultureller Herausforderung, durchaus in historischer Perspektive, beschäftigen. Die Liste ließe sich leicht verlängern.



Figure 3:
Lunchtime
colloquium beim
Rachel Carson
Center.

Fest steht, dass das Kolleg in München in einem Umfeld angesiedelt ist, das optimale Vernetzungsmöglichkeiten und damit auch hervorragende Kontakte für die internationalen Fellows bietet. Die Münchner Kollegen aus den verschiedenen Disziplinen sind schon jetzt als Präsentatoren und Diskutanten ins Carson Kolloquium eingeladen – jeden Donnerstag, Lunch am Hamburgerkolleg –, außerdem gibt es Freistellungen für Professoren der LMU, die für ein oder zwei Semester als Carson Fellows forschen möchten. Und schließlich sorgt der PhD-Studiengang *Environment and Society*, der seit

2011 besteht, für den wissenschaftlichen Nachwuchs; ein studienbegleitendes Honors-Zertifikat kommt im Wintersemester 2013/14 dazu. Die Absolventen dieser Programme sollen zusammendenken, was sonst immer auseinander dividiert war: die unterschiedlichen Begriffe und Sichtweisen, die Biologen und Historiker, Landschaftsplaner und Literaturwissenschaftler, Geographen und Politologen, Philosophen und Theologen von Natur aus haben. In der heutigen Forschung ist ein solches Zusammenwirken, auch wenn es immer wieder gefordert wird, nur begrenzt möglich, aber auf dem Umweg über die Ausbildung entstehen völlig neue Möglichkeiten, neue akademische und intellektuelle Ausrichtungen, neue Berufsbilder, neue Um-Welt-Bilder.

Das Kerngeschäft des Centers war und ist immer noch die Umweltgeschichte. Die interdisziplinäre Offenheit der Geschichtswissenschaft als Disziplin und die Vielzahl der intellektuellen Anknüpfungspunkte in München sind bereits mehreren Fellows zugute gekommen.

Was heißt nun internationale Umweltgeschichte?

Umweltgeschichte – so könnte man behaupten – hat es schon immer gegeben. Jedenfalls seit der Antike. Seit Herodot Ägypten in seiner impliziten Theorie zyklischer Überschwemmungskatastrophen als „Geschenk des Nils“ bezeichnete; seit Hippokrates Umwelt – „aether, aer, aqua, terra“ – als Krankheitsursache verstand, seit Thukydides über die Attische Kriegsseuche schrieb. Die Autoren der Antike und des Mittelalters haben die Naturgewalt als Geschichtsmacht begriffen oder gar – wie Plinius der Ältere – Erosion der Landschaft und Erosion der Kultur miteinander identifiziert. Vielleicht war es die Beschleunigung des ökonomischen und technischen, gesellschaftlichen und lebensweltlichen Wandels im 19. Jahrhundert, die den Naturfaktor, die relative Konstanz der Natur, als Erklärungsoption für Veränderungen ausschloss. Die Natur bewegte sich nach dem zeitgenössischen Verständnis in glazialem Tempo, aber Wirtschaft und Technik trieben den Motor der Veränderung an – jedenfalls in Europa. Politik –, später Stadt-, Wirtschafts- und Technikgeschichte begannen ihren Siegeszug.

In Amerika dagegen lief alles ein bisschen anders. Frederick Jackson Turner erhob in seinem bahnbrechenden Vortrag aus dem Jahr 1893 *The Significance of the Frontier in American History* die Natur zu einer Kraft, die den Amerikaner überhaupt erst zum

Amerikaner gemacht hatte. Just dort, wo Natur und Kultur aufeinandertrafen, wo Wildnis gezähmt, Wälder gerodet, Felder gepflügt wurden, an der Frontier nämlich, habe die amerikanische Zivilisation ihren Ursprung. Die Robustheit, die Eigenart, die Einzigartigkeit der historischen Entwicklung in Amerika erklärte Turner aus dem dynamischen Zusammenspiel einer „civilization of settlement“ und der „savagery of wilderness“. Die amerikanische Demokratie kam demnach nicht aus England oder Frankreich, sondern aus den amerikanischen Wäldern. Ein Kontinent, der so lange „wild“ war, (und die Native Americans galten den Euroamerikanern als Teil dieser Wildnis), verdankte seine Geschichte und politische Kultur, wie es schien, notgedrungen der Auseinandersetzung von Mensch und Natur, denn „Free land bred free individuals“. Turner – ein Mann der in seinem Leben weniger geschrieben hat als Georg Büchner und doch einflussreicher war als Karl Marx, jedenfalls in Amerika, – wurde, ohne es zu ahnen, zu einem der Urväter der modernen Umwelthistorie.

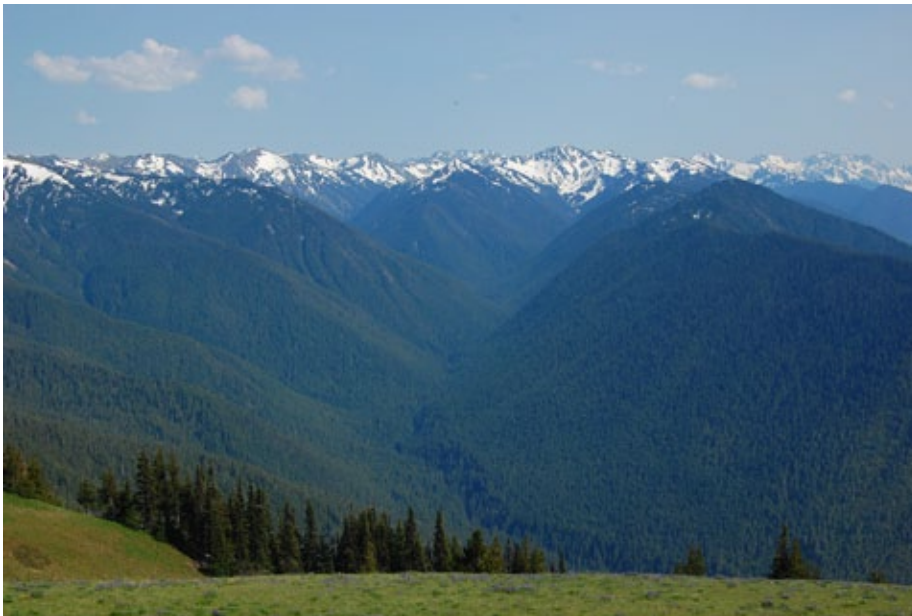


Figure 4:
Olympic National
Forest. Quelle:
Wikimedia Com-
mons.

Zur Etablierung der Umweltgeschichte als Disziplin kam es in Amerika allerdings erst wesentlich später. Den unmittelbaren Auslöser lieferte die Umweltbewegung der 1960er und 70er Jahre. Dabei spielte eine Marinebiologin, eine Angestellte der amerikanischen

Regierung, die für das U.S. Bureau of Fisheries arbeitete, eine wichtige Rolle. Dass die junge Wissenschaftlerin über literarisches Talent verfügte und eine spitze Feder zu führen wusste, war für die Wirkung ihrer Botschaft wenigstens ebenso wichtig wie das Wohlstandsklima der Sixties, in der sich die Amerikaner zunehmend für die natürliche Umwelt und Lebensqualität zu interessieren begannen. Die Marinebiologin hieß Rachel Carson, und in ihrem Buch *Silent Spring*, das von einem führenden Welthistoriker als einflussreichstes Buch in der Geschichte der USA bezeichnet wurde, heißt es wie im Märchen:

Es war einmal eine Stadt im Herzen Amerikas, in der alle Geschöpfe in Harmonie mit ihrer Umwelt zu leben schienen. Die Stadt lag inmitten blühender Farmen mit Kornfeldern, deren Gevierte an ein Schachbrett erinnerten, und mit Obstgärten an den Hängen der Hügel, wo im Frühling Wolken weißer Blüten über die grünen Felder trieben . . . Den Großteil des Jahres entzückten entlang den Straßen Schneeballsträucher, Lorbeerrosen und Erlen, hohe Farne und wilde Blumen das Auge des Reisenden. Selbst im Winter waren die Plätze am Wegesrand von eigenartiger Schönheit. Zahllose Vögel kamen dorthin, um sich Beeren als Futter zu holen und aus den vertrockneten Blütenköpfchen der Kräuter, die aus dem Schnee ragten, die Samen zu picken . . . Dann tauchte überall in der Gegend eine seltsame schleichende Seuche auf, und unter ihrem Pesthauch begann sich alles zu verwandeln . . . Es herrschte eine ungewöhnliche Stille. Wohin waren die Vögel verschwunden?



Figure 5:
Bildnis von Rachel
Carson. Quelle:
Wikimedia Com-
mons.

Fische und Vögel, Apfelblüten und Kinder – das Leben der namenlosen amerikanischen Kleinstadt war durch die schleichenden Auswirkungen von DDT zum Verstummen gebracht. *The Silence of the Spring* – die Stille des Frühlings – war eine Todesstille. Rachel Carson galten die Machenschaften der agrochemischen Unternehmen als ebenso heimtückisch wie das Borgia-Gift der Renaissance, und gegen die auch persönlichen Attacken der Industrie, die bei einem Verzicht auf Pestizide eine Rückkehr in dunkle Zeitalter beschworen, wehrte sich die inzwischen schwer krebserkrankte Carson, die schon 1964, im Alter von 57 Jahren, sterben sollte, wie eine Gladiatorin.

Das Erbe Rachel Carsons, deren Name rasch zur Ikone avancierte, bestand darin, ein neues Bewusstsein geschaffen zu haben. Was heute eine Binsenwahrheit ist: dass technischer Fortschritt, wo er die Prozesse der Natur fatal stört, gedrosselt werden muss, wirkte vor einem knappen halben Jahrhundert absolut explosiv. Die erste Reaktion auf die Teilveröffentlichung von *Silent Spring* 1962 im *New Yorker*, versetzt uns in ein kaltes Zeitalter zurück:

Miss Rachel Carson's reference to the selfishness of insecticide manufacturers probably reflects her Communist sympathies, like a lot of our writers these days. We can live without birds and animals, but, as the current market slump shows, we cannot live without business. As for insects, isn't it just like a woman to be scared to death of a few little bugs! As long as we have the H-bomb everything will be O.K. P.S. She's probably a peace-nut too.

Carson zeigte Courage; und das lange bevor John F. Kennedy sich hinter sie stellte. Der *Stumme Frühling* wirkte wie ein Fanal – erst für die Umweltbewegung und dann für die Umweltgeschichte als Disziplin. Die ersten Umwelthistoriker in den USA waren allesamt auch Umweltaktivisten. Dabei gingen die meisten von einem strikten Natur-Kultur-Gegensatz aus. Die Natur galt ihnen als passive Instanz, der Mensch als der geborene Zerstörer. Roderick Nash zum Beispiel war nicht nur der erste und einzige Mensch, der mit einem Floß den Tuolumne River hinuntergefahren und unten angekommen ist (zur Nachahmung nicht empfohlen), er etablierte auch, nachdem er Zeuge einer Ölkatastrophe vor der Küste von San Diego geworden war, das erste Environmental Studies Programm an der University of Wisconsin in Madison. In dem Klassiker *Wilderness and the American Mind* von 1967, einer Art Genesis der zeitgenössischen Umweltgeschichtsschreibung, der 1967 erschien und seither mehrere Neuauflagen, unzählige Nachdrucke und Übersetzungen erfahren hat, argumentiert Nash, dass amerikanische Transzendentalisten wie Thoreau und Emerson und Maler wie die der Hudson River School, Naturschützer wie John Muir, der Begründer des Sierra Clubs, und Ökologen wie Aldo Leopold im Laufe mehrerer Jahrhunderte die Idee von der Wertschätzung der „Wildnis“ ersonnen und in die Realität umgesetzt hätten. Nash wusste, was es hieß Umweltgeschichte zu betreiben und zu welchem Ende man dies tun sollte: um die Natur vor den Störungen und Zerstörungen menschlichen Zugriffs zu schützen. Wer Wildnis schützte, tat just dies; und die Amerikaner waren Weltmeister in der Disziplin; kein Wunder, sie hatten den Wildnisschutz 1964 per Gesetz schließlich selbst eingeführt. 1964 hatte der Kongress in einem Gesetz 3% der



Figure 6:
Tuolumne River.
© grant_loy via
Flickr.

US-amerikanischen Fläche – ein Großteil davon in Alaska – zu *wilderness areas* erklärt. Und Nationen rund um den Globus imitierten das amerikanische Vorbild.

Eine Generation nach Nash klingt der Ton der Umwelthistorie, der einst, im Gefolge von Rachel Carson, so politisch und expressiv gefärbt war, fast dumpf. Es gäbe überhaupt keine Wildnis, erklärte vor einigen Jahren Nashs Nachfolger in Madison, William Cronon, denn *alle* Ökosysteme wiesen Spuren menschlicher Existenz auf. Und Recht hat Cronon. Der tiefste Punkt im Marianengraben des Pazifischen Ozeans und der höchste Gipfel im Himalaya, sind durch die Aktivitäten des Menschen – durch die Verbrennung von Rohstoffen, Produktion und Konsum – Veränderungen unterworfen. Auch die Natur selbst ist ständig in Bewegung. Längst wissen wir, dass es in der Natur keinen ungestörten ökologischen Endzustand, kein ecological climax gibt. Was aber sollen wir dann bewahren? Welche Natur? In welchem Stadium? Die Wildnis? In welchem Zustand?

Cronon wurde von einigen Exponenten der Umweltbewegung als Verräter abgestempelt, weil nach seiner Vorstellung, Natur und Kultur ineinander übergehen; und weil einer, der behauptet, es gäbe keine Wildnis, genau *damit* den Interessen der Öl- und Bergbauindustrie, den Holzfällerunternehmen und den Advokaten der suburbanen Zersiedelung Vorschub leisten würde. Nash und die Umweltaktivisten wussten noch, warum sie Umweltgeschichte betreiben sollten: Um die Zerstörung der Natur – *The End of Nature*, die

Bill McKibben prophezeit hat – zu dokumentieren, vielleicht sogar zu verhindern. Aber Cronon? Wohin kommen wir, wenn unser Augenmerk nicht den gewaltigen Eingriffen von Mensch, Kultur und Technik in die Ökosysteme der Welt gilt? Wenn wir nicht zeigen, wo menschliche Entscheidungen und menschliches Handeln Umweltprobleme verursacht haben? Wenn wir immerzu betonen, dass alle Kultur auch natürlich ist und alle Natur kulturelle Spuren trägt? Verlieren wir damit nicht das wichtigste Narrativ für unsere Geschichten? Aber welche Alternativen haben wir zum End-of-Nature-, zum Niedergangsnarrativ? Und: Was bringt uns als Geisteswissenschaftlern die Einsicht vom Wandel, von der Power, von der Agency der Natur?

Grenzüberschreitungen

Die neue Komplexität, in die die Geisteswissenschaften durch das Einbeziehen der Natur und ihrer Eigendynamik gezwungen werden, könnte ihr größter Aktivposten sein. Weil sie uns – in zweifacher Hinsicht – zu Grenzüberschreitungen zwingt. Zum einen, weil Disziplinengrenzen zwischen Geistes- und Naturwissenschaften notwendig überschritten werden. Zum anderen, weil territoriale oder nationale Grenzen eine geringere Rolle spielen und damit neue Räume, Horizonte und Fragestellungen in den Blick kommen.

Tatsächlich ist unser Wissen in den Geisteswissenschaften noch immer viel zu sehr an den im 19. Jahrhundert entwickelten Disziplinengrenzen orientiert. Dies hat dazu geführt, dass wir im Rahmen von präzise abgesteckten Feldern forschen, anstatt über die Grenzmarkierungen zu schauen. Dabei zeigt ein Blick auf die Naturwissenschaften, dass wirklich Innovatives nur an der Schnittstelle verschiedener hergebrachter Disziplinen entstanden ist – etwa im Global Change-Bereich oder in den Neurowissenschaften. Der Umwelthistoriker und ehemalige Carson Fellow John McNeill hat das zugrundeliegende Manko drastisch zur Sprache gebracht, wenn er den Geisteswissenschaftler mit jenem Betrunknen vergleicht, der seine Autoschlüssel unter dem Kegel einer Straßenlaterne sucht – nicht, weil er sie dort verloren hat, sondern weil es nur dort Licht gibt. Eine Reihe von Forschungsfeldern ist bestens ausgeleuchtet, und diese haben auf immer engerem Terrain gleichsam risikolos zwar vorzügliche, aber immer spezifischere Forschungserträge eingebracht. Wie viele Dissertationen und Habilitationsschriften sind in Frankfurt am Main und in Bielefeld allein zum deutschen

Bürgertum im 19. Jahrhundert entstanden? Unzählige. Wirklich Neues wird sich aber nicht von den etablierten Feldern, sondern von deren Rändern her entwickeln.

Das Carson Center verschreibt sich bewusst dem Ziel, neue Forschungsfelder zu definieren, so zum Beispiel, wenn ein Historiker wie Edmund Russell aus Virginia am Carson Center in einem neurohistorischen Projekt die kognitiven, emotionalen und physiologischen Grundlagen menschlicher Vorstellungen und menschlichen Handelns analysiert. Wir haben uns als Geisteswissenschaftler, so Russell, immer nur mit externen Produkten der Gehirnaktivität beschäftigt – mit „words and art“ – und dabei übersehen, dass vor allem sensorische Informationen unsere Wahrnehmung von Umwelt und unser Handeln beeinflussen. Die Geschichte der Landflucht und Industrialisierung müsste zweifelsohne neu geschrieben werden, wenn wir etwa die Emotionen eines englischen Landarbeiters im 18. Jahrhundert aufgrund neurohistorischer Einsichten kategorisch neu fassen können.



Figure 7:
Deich in Holland.
© photocopy via
Flickr.

Die zweite Grenzüberschreitung, neben der disziplinären, ergibt sich, wenn wir Räume neu, jenseits von politischen Grenzen, aus den Herausforderungen der Natur, definieren. Deichregionen etwa sind ein einschlägiges Beispiel. An der Nordsee spielt es keine Rolle, ob der von Fluten betroffene Küstenstreifen im heutigen Dänemark, in

den Niederlanden oder in Deutschland liegt. Im Nordseeraum hat sich, seit Jahrhunderten eine genuine Deichkultur entwickelt.

Noch deutlicher wird die grenzüberschreitende Funktion der Natur in einem globalen Beispiel, auf das mich mein Kollege Frank Uekötter hingewiesen hat. Im 19. Jahrhundert hatten die Engländer Kautschuk von Brasilien nach London verschifft – genauer genommen: Sir Henry Wickham hatte, trotz eines rigiden Embargos, 70.000 *Hevea brasiliensis*-Samen – sagen wir – beiseite geschafft und in sein Heimatland verbracht. Dort keimten sie erfolgreich in den Gewächshäusern der Royal Botanical Gardens in Kew, bevor sie in die britischen Kolonien verschifft wurden, nach Sri Lanka und Malaysia, wo die Engländer fortan systematisch Kautschuk produzierten. Wie anders wäre die Weltgeschichte verlaufen ohne die Botanisiertrommel der Briten? Ohne die Schmuggelaktion eines Sir Henry Wickham? Großbritannien ohne Kautschuk, ohne Gummi? In den Weltkriegen? Hier wird das Gewicht globalen Naturforschens und Umweltwissens im Gefüge des – wie Alfred Crosby es genannt hat – „ecological imperialism“ deutlich.

Fest steht, dass die Rolle, die Natur in verschiedenen Kulturen spielt, und die Bedeutung, die ihr jeweils zugemessen wird, von *einem* globalen Raum zum nächsten variiert. Alle Kulturen der alten Welt kannten zum Beispiel den Mythos einer großen verheerenden Flut. Das Gilgamesh-Epos liefert den ältesten Beleg dafür; in der jüdisch-christlichen Kultur wurde daraus die Geschichte von Noah, mit deutlich religiös-sittlichem Einschlag. In dem indischen Pendant aus dem 6. Jahrhundert vor Christus fehlt dagegen das göttliche Gericht: ein Fisch warnt die Menschheit vor der Flut; und in China dient der Urflut-Mythos der Glorifizierung von Kaiser Yu dem Großen, weil dieser durch die Schaffung von Kanälen das Land kultivierungsfähig gemacht hat. Dass solchen Geschichten Identität formende Wirkung zukommt, dass sich Kulturen, aufgrund je unterschiedlicher Werte und Vorstellungen von Natur und Technik, Moral und Risiko, verschieden entwickeln, leuchtet unmittelbar ein. Geforscht – und schon gar in globaler Perspektive – wurde darüber so gut wie nicht.

Indem die Umweltgeschichte – als Weltumweltgeschichte – Naturräume transnational und komparativ in den Blick nimmt, werden Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Transfers von einem Raum zum anderen sichtbar. Tatsächlich ist es signifikant, in welchem Gebiet der Erde und in welchem Kulturraum sich etwa ein Desaster ereignet

– ob in Fernost, Europa oder Südamerika. Würde die Erde z.B. jetzt mit einer Stärke von 7,5 auf der Richterskala zu beben beginnen, würden in Tokyo, so Andrew C. Revkin, Kolumnist bei der *New York Times*, relativ wenige, in Los Angeles dagegen etwa 50.000 Menschen ums Leben kommen; und in Teheran über eine Million.

Neue Blickwinkel bringen auch neue Fragestellungen mit sich. Woran liegt es zum Beispiel, dass die Bevölkerung in den USA heute – anders als vor einem halben Jahrhundert – ausgerechnet in den Bundesstaaten mit der höchsten Hurrikanbedrohung den größten Bevölkerungszuwachs hat? Naturwahrnehmung, kulturelle Muster, technologische Entwicklungen und ökonomische Faktoren – die zentralen Koordinaten einer historisch ausgerichteten Umwelttheorie, die es übrigens erst noch zu entwickeln gilt – helfen, derartige Fragen zu beantworten.

Aufs Ganze gesehen ist es erstaunlich, wie wenig wir als Historiker den Einfluss der Natur in unsere Studien einbezogen haben. Dabei kann dieser kaum überschätzt werden. Ein Beispiel aus Amerika mit transatlantischen Bezügen macht das deutlich. Könnten wir uns Amerika ohne reitende Indianer und ohne Lasso schwingende Cowboys vorstellen? Und den Mittleren Westen ohne die Unermesslichkeit der Weizenfelder? Indianer – Cowboys – Weizen. Dabei war es erst die Santa Maria von Christoph Columbus, waren es erst Spanier in der Frühen Neuzeit, die Pferde und Rinder – übrigens auch Hunde, Ziegen, Schafe und Schweine – in die Neue Welt brachten. Ohne Columbus keine Cowboys und keine reitenden Indianer. Dabei war es auch der reine „Zufall“, dass das Röhricht, Canebrake genannt, das im 19. Jahrhundert im Mittleren Westen oft noch 15 Fuß hoch stand und einen phänomenalen Naturwall gegen die Westbesiedlung darstellte, von Bluegrass verdrängt wurde, wenn es erst einmal niedergebrannt war. Niemand konnte das wissen. Niemand konnte ahnen, dass sich nicht Sträucher, Büsche oder Unkraut, sondern dass sich ausgerechnet Bluegrass, das ungewollt aus Europa importiert wurde, an der Stelle von Canebrake ausbreiten würde. Die Grassamen hatten sich von den Futterkrippen und Laderäumen der Schiffe aus verbreitet und landeten überall dort, wo die Rinder etwas fallen ließen. Grassamen und Kühe wurden zu den heimlichen Bündnispartnern der Einwanderer, denn überall dort wo Bluegrass wuchs, ließ sich wundersamerweise auch Weizen anbauen.

Was das Bluegrass-Exempel zeigt, ist zweierlei: Erstens, dass die Eigendynamik der Natur – Naturwissenschaftler würden hier von ökologischer Sukzession sprechen,



Figure 8:
Weizenfeld,
Oregon, USA. ©
Edmund Garman
via Flickr.

– potenziell kaum zu überschätzende Auswirkungen auf den Verlauf der Geschichte hat. Wäre der von Spaniern, Franzosen und Engländern gleichermaßen politisch beanspruchte nordamerikanische Kontinent ohne die Grassamen im Kot der Kühe so schnell besiedelt worden? Sicher nicht. Wäre das Land vom Atlantik zum Pazifik englisch geworden? Wohl kaum. Würde ich heute Abend hier stehen . . . ? The answer is blowing in the wind.

Die zweite Einsicht des Bluegrass-Exempel besteht darin, dass die Analyse des Verhältnisses von Natur und Kultur den Blick schärft für unbeabsichtigte Folgen, für unintended consequences. Wenn wir die Natur als Akteurin in unsere Narrative einschreiben, greifen unsere hergebrachten Verstehensmodelle und Kategorien, wie Intention und Realisierung nicht mehr. Das Einschleusen von Grassamen, das Einschleppen von Seuchen, die Ausbreitung spezialisierter Schädlinge als Folge monokulturellen Wirtschaftens – all das sind unbeabsichtigte, nicht von Historikern, aber von Naturwissenschaftlern erklärbare, Folgen menschlichen Handelns, die nicht in der klassischen Geschichtswissenschaft, wohl aber in der Umweltgeschichte zentral figurieren.

Am unmittelbarsten ist die Akteursgewalt der Natur ersichtlich, wenn es um Kataklysmen geht. Der Ausbruch eines Vulkans um 1600 vor Christus, der 200 Mal stärker war als die Explosion von Mount St. Helen, hat die minoische Kultur zerstört. Ohne dieses Ereignis hätte sich die griechische Vorherrschaft unmöglich im Mittelmeerraum ausbreiten können. Um 600 nach Christus markierten Erdbeben und El Niño Stürme das Ende der Moche-Kultur mit ihren komplexen Bewässerungssystemen in Peru. In ganz Amerika gab es damals keine vergleichbare Hochkultur. Was wäre aus den amerikanischen Kontinenten ohne den El Niño in Nordperu geworden? 1985, beim Erdbeben in Mexiko City, stürzte mit zahlreichen Gebäuden auch die „perfekte Diktatur“ der PRI, der Partido Revolucionario Institucional. Und 1999 führten Beben in Izmir und in Athen, bei denen Griechen und Türken sich gegenseitig unterstützten, zu einer unerwarteten Verbesserung der diplomatischen Beziehungen zwischen den beiden seit Jahrhunderten verfeindeten Nationen.

Das sind dramatische Geschichten, mit der Natur als Akteurin – jenseits vom End of Nature-Narrativ! Das gibt es also: Geschichten, in denen der Mensch als Zerstörer im Zentrum steht; und solche, in denen die Natur als Akteurin prominent ist. Relevant für uns als Geisteswissenschaftler ist aber vor allem ein dritter, komplexerer Typus: einer, der die naturgeschichtlichen und ökologischen Transformationen ernst nimmt, darüber hinaus aber herausstellt, welchen Einfluss die *Naturwahrnehmung* in breitem Sinn – vom naturwissenschaftlichen Umweltwissen bis zur virtuellen Repräsentation, von ökologischen Denkmustern bis zu Filmen wie *The Day After Tomorrow* – auf die Physiognomie unserer Umwelt, unserer Landschaft hatte.

Lassen Sie mich das an einem Beispiel erörtern, das uns 100 Jahre zurück in die Geschichte führt und noch einmal in die USA – zu drei benachbarten Ortschaften in Colorado, die vermutlich keiner von Ihnen kennt – Dinosaur, Rangeley und Meeker – und die vor 150 Jahren noch nicht existierten. Damals war die Gegend im nordwestlichen Colorado an der Grenze zu Utah von Native Americans vom Stamm der Ute besiedelt. Wer heute durch die Landschaft fährt, findet in einem der drei Orte, in Dinosaur, ein Museum mit Dinosaurierskeletten, im Nachbarort Rangeley eine völlig desolate Marslandschaft, ohne Vegetation, und in der Nähe des dritten Ortes, in Meeker, dagegen große, dichte Wälder. Im Zentrum des dritten Ortes befindet sich ein formidables Grand Hotel mit ausgestopften Waldtieren und unzähligen unregelmäßigen Geweihen. Seit 100 Jahren hat sich in diesem Hotel nichts verändert, und der Besucher

bekommt unweigerlich den Eindruck, als müsse jeden Moment Teddy Roosevelt im Wildleder-Outfit und mit Flinte aus der Grande Suite treten.

Vor Jahrmillionen hatte die Natur im nordöstlichen Colorado Dinosaurierskelette angeschwemmt und versanden lassen; Erdbewegungen und die Mischung lipophiler Stoffe hatten einige Meilen weiter, in der porösen Sandstruktur, ein Reservoir kreiert, in dem sich, nahe der Erdoberfläche, enorme Mengen von Öl bildeten. Um 1900 entdeckte dann ein Paläontologe aus Pittsburgh im heutigen Dinosaur die Dinosaurierknochen und erklärte sie für sammelwürdig. Einen Teil erhielt Herr Carnegie für sein Museum in Pittsburgh, aber die meisten Knochen blieben an Ort und Stelle; 1901 entdeckten Abenteurer im heutigen Rangeley Ölvorräte, und bauten den ersten Ölbrunnen. Und im gleichen Jahr kam der frischgebackene Präsident Theodor Roosevelt in die Gegend – nach Meeker – quartierte sich im Grand Hotel ein, und schoss ein paar Berglöwen und Hirsche.

Um die Dinosaurierknochen herum entstand im Laufe der Zeit eine Ortschaft, Artesia, die später phantasievoll in Dinosaur umbenannt wurde. Die Strassen heißen heute Brontosaurus Boulevard, Stegosaurus Freeway, Triceratops Terrace, Brachiosaurus Bypass, Diplodocus Drive . . . you get the idea. Außerdem entstand ein Museum, das so bedeutend wurde, dass der Sierra Club den Bau eines Reservoirs unterbinden konnte, das sonst das ganze Tal – mitsamt den Dinosaurierknochen und unregelmässigen Hirschgeweihen – unter Trinkwasser gesetzt hätte.



Figure 9:
Erdölbohrungen, Rangeley, Colorado, USA. © waterarchives via Flickr.

Neben dem ersten Ölbrunnen, im heutigen Rangeley also, wurde nach 1901 permanent weitergebohrt. Ein Erdölbohrloch neben dem anderen, ein Erdölbohrturm neben dem anderen, eine Erdölförderpumpe neben der andern, bis Chevron dort die größten Erdölförderfelder im amerikanischen Westen angelegt hatte. Und wo Teddy Roosevelt Tiere erlegt hatte, in Meeker? . . . Die Gegend um Meeker wurde zum National Forest

erhoben; während der Jagdsaison verdoppelt sich die Einwohnerzahl von Meeker; und just zu dieser Zeit wird auch das Annual Smoking River Pow Wow mit echten Indianern vom Stamme der Ute gegeben. Eine Party par excellence.

Wie die Landschaft im nordwestlichen Colorado aussieht, wie die Menschen dort leben – in Dinosaur, Rangeley und Meeker – hat nie einen Historiker interessiert. Aber für die Umweltgeschichte eröffnen solche Orte, von denen es Hunderttausende auf der Welt gibt, neue Horizonte und Einsichten. Sie bieten Stoffe für Geschichten, spannende Geschichten. Auch wenn diese nicht von abrupten Bewegungen der Natur, wie Tsunamis oder Erdbeben, handeln oder von der krassen Zerstörung des Planeten durch den Menschen. Sie leisten etwas viel Entscheidenderes. Sie demonstrieren, dass unsere Vorstellungen, unsere Perzeptionen und unsere Werte von Natur relevant und geschichtsmächtig sind: *wie* die Welt aussieht, in der wir leben, hat nicht zuletzt damit zu tun, was wir für bewahrenswert halten – seien dies die Knochen ausgestorbener Reptilien oder Jagdgründe –, was wir über unsere Umwelt wissen, etwa über Rohstoffvorkommen, und welchen Wert wir unserer Umwelt beimessen: was wir schützen, was wir nutzen, was uns Profit einbringt. Das Einbeziehen von Naturabläufen in unsere Narrative eröffnet neue Koordinaten und Zeitdimensionen: Wie viele Erdzeitalter hat die Natur zur Produktion von fossilen Flüssigstoffen in Rangeley, Colorado in Anspruch genommen? Und welchen mikroskopischen Zeitanteil benötigt der Mensch zum Konsum des dort in Jahrmillionen erzeugten Naturprodukts Öl? Wie schnell hat der Ausbruch des Vesuv eine Stadt wie Pompeji unter sich begraben? Naturproduktion und Kulturkonsum haben ihre eigenen Zeitbewegungen. Anders als Politik- oder Sozialhistoriker, müssen Umwelthistoriker Wege finden, um unendlich lang andauernde Naturtransformationen ebenso wie extrem plötzliche Naturbewegungen in ihre Geschichten einzubeziehen.

Also: was heißt Umweltgeschichte, Weltumweltgeschichte? Und zu welchem Ende treiben wir diese Disziplin? Was können wir mit unserem kleinen Center erreichen? Was nicht?

Zu welchem Ende betreiben wir Weltumweltgeschichte?

Hunderttausende von Naturwissenschaftlern in aller Welt diskutieren darüber, um wie viele Zentimeter der Meeresspiegel im Laufe der nächsten Jahrzehnte und Jahrhunderte ansteigen wird; sie errechnen mittels komplizierter Formeln, wie hoch die Wahrscheinlichkeit eines Erdbebens in Istanbul oder San Francisco in einem gesetzten Zeitraum sein mag; sie fragen, wie viele Jahrzehnte es wohl dauern wird, bis es keine Kieselalgen oder Mehltäue, Horn- oder Lebermoose mehr gibt; und sie tauschen sich aus über das Aussterben der Almglasschnecken, Pandabären und Rinder-Saftkäfer. Und das ist wichtig. Über-lebenswichtig.

Aber die naturwissenschaftlichen Forschungen sind partikular und an Kalkulierbarem interessiert. Friedrich Schiller, der mir – und sei es nur wegen meines Vortragstitels – heute Abend beständig über die Schulter schaut – beschrieb den von den Naturwissenschaftlern erklärbaren Weltlauf als „gleichförmig, nothwendig und bestimmt“, die Geschichte aber als „unterbrochen und zufällig“. Naturwissenschaften können keinen Sinn stiften; und schon gar keinen Eigensinn. Aber genau das ist es, Eigensinn, was wir in den Geisteswissenschaften und am Rachel Carson Center brauchen, wenn wir uns doch *erneuern* sollen und wollen.

Das Einbeziehen der Natur und der Dialog zwischen den Disziplinen produziert solchen Eigensinn, man könnte auch sagen, produziert einen Vexier-Effekt: lässt erkennen, was zuvor nicht erkennbar war: lässt uns auf breiterer Front suchen, macht uns zu dilettantischen Fragern, oder womöglich – wie Schiller sagen würde – zu philosophischen Köpfen statt Brotgelehrten. Um größere Zusammenhänge verstehen zu können, ist Überfliegen wichtiger vielleicht als Tiefenbohren. Wie hat das erste Satellitenfoto des Erdballs – „Spaceship Earth“ – ökologisches Denken, globale Umweltbewegungen und die Populärkultur von Sao Paolo bis Nowosibirsk verändert? Wie potenziell anders schreiben wir Geschichte, wenn wir erkennen, dass nicht nur die Isar, sondern der Pegel *aller* Flüsse auf der Welt gleichzeitig ansteigt? Was bedeutet es, wenn wir uns vor Augen halten, dass moderne Formen nachhaltiger Bewirtschaftung, dass *conservation* und *preservation* auf Inseln mit knappen Ressourcen, wie Sri Lanka, bereits vor Hunderten von Jahren praktiziert wurden? Wie anders leben wir nach vorn, wenn wir rückblickend verstehen, dass viele „Natur-Herausforderungen“ – Hochwasserkatastrophen in Mesopotamien, Ressourcenknappheit auf schweizerischen Almen

Figure 10:
„Blue Marble“:
Die erste Aufnahme
unseres Planeten aus dem
Weltall. Quelle:
NASA.



– schon vor Jahrhunderten existierten und zum Teil simple Lösungen fanden? Manchmal lautete die Parole: „be prepared“; aber öfter noch: „stay away!“ In diesem Sinne hält die Umweltgeschichte sowohl Mahnungen parat als auch, angesichts des langen Blicks zurück, ein Gegengift gegen Untergangs-Alarmismen. Der Vexier-effekt lässt wohlbekannte Ereignisse in neuem Licht erscheinen, weil er uns im wahren Wortsinn auf den Boden holt, „down to earth“, weil er zeigt, wie sehr menschliche Produkti-

on und Politik mit den Perzeptionen, Veränderungen und Ausbeutungen der natürlichen Welt verbunden sind. Das bietet Chancen für die Erneuerung der Geschichtswissenschaft und Chancen für die Etablierung eines distinkten, neuen interdisziplinären Forschungsfeldes.

Wer kein Faible für die Umweltgeschichte mit all ihren Orchideenblüten hat – ist selber schuld. Doch wer Umweltgeschichte schreibt, mischt sich – manchmal unwillkürlich, und manchmal willkürlich so subversiv wie Rachel Carson – in die Gestaltung unserer Welt ein. Die Natur schreibt unsere Geschichte mit. Sie ist allemal für unerwartete Folgen, für Überraschungen gut. Aber sie schreibt ihre Geschichte nicht ohne uns. Sie bereinigt keine Flure, etabliert keine Bebauungspläne und erlässt keine Energiegesetze. Sie produziert Erdöl oder Böden, auf denen Pflanzen wachsen, sie stellt Wasser zur Verfügung. Aber die Spielräume menschlichen Handelns sind enorm. Was wir auf dem Erdball aus unserer Umwelt machen, ist *uns* anheim gestellt und ist aufs Engste damit verknüpft, wie wir die Geschichten und die Geschichte vom Zusammenspiel von Natur und Kultur erzählen und wie wir sie denken.

Further Reading

- Carson, Rachel. *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin, 1962.
- . *Der stumme Frühling: Der Öko-Klassiker mit einem Vorwort von Joachim Radkau*. Munich: beck'sche reihe, 2007.
- Cronon, William, ed. *Uncommon Ground: Toward Reinventing Nature*. New York: W.W. Norton & Co., 1995
- Crosby, Alfred W. *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Thirtieth Anniversary Edition, with forewords by J.R. McNeill and Otto von Mering. Westport, Conn.: Praeger, 2003.
- . *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900–1900*, 2nd ed. Cambridge /New York: Cambridge University Press, 2004.
- Culver, Lawrence, Christof Mauch, and Katie Ritson, eds. “Rachel Carson’s Silent Spring.” *RCC Perspectives* 2012, no. 7.
- Gissibl, Bernhard, Sabine Höhler, and Patrick Kupper, eds. *Civilizing Nature: National Parks in Global Perspective*. New York/Oxford: Berghahn Books, 2012.
- Grove, Richard. *Green Imperialism: Colonial Expansion, Tropical Island Edens, and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*. Cambridge/New York: Cambridge University Press, 1995.
- Herrmann, Bernd. *Umweltgeschichte. Eine Einführung in Grundbegriffe*. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, 2013.
- Herrmann, Bernd, and Christof Mauch, eds. *From Exploitation to Sustainability. Nova Acta Leopoldina* 2013, no. 1.
- Hughes, J. Donald. *An Environmental History of the World: Humankind’s Changing Role in the Community of Life*, 2nd ed. London/New York: Routledge, 2009.
- Küster, Hansjörg. *Das ist Ökologie: Die biologischen Grundlagen unserer Existenz*. Munich: C.H. Beck, 2005.
- Mauch, Christof, and Christian Pfister, eds. *Natural Disasters, Cultural Responses: Case Studies Toward a Global Environmental History*. Lanham, MD: Lexington Books, 2009.

Mauch, Christof, Nathan Stoltzfus, and Douglas R. Weiner, eds. *Shades of Green: Environmental Activism around the Globe*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2006.

McKibben, Bill. *The End of Nature*. New York: Random House, 2006.

McNeill, John R. *Something New under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-century World*. New York: W.W. Norton & Company, 2000.

———. *Blue Planet: Die Geschichte der Umwelt im 20. Jahrhundert*. Frankfurt/Main: Campus Verlag, 2003.

———. “Drunks, Lampposts, and Environmental History.” *Environmental History* 10, no. 1 (2005), <http://www.historycooperative.org/journals/eh/10.1/mcneill.html>.

McNeill, John R., and Alan Roe, eds. *Global Environmental History: An Introductory Reader*. New York: Routledge, 2013.

Nash, Roderick. *Wilderness and the American Mind*, 4th ed. New Haven, Conn.: Yale Nota Bene, 2001.

Radkau, Joachim. *Natur und Macht: Eine Weltgeschichte der Umwelt*. Munich: C.H. Beck, 2002.

———. *Nature and Power: A Global History of the Environment*. Washington, DC: German Historical Institute, 2008.

———. *Die Ära der Ökologie: Eine Weltgeschichte*. Munich: C.H. Beck, 2011.

Russell, Edmund, ed. “Environment, Culture, and the Brain: New Explorations in Neurohistory.” *RCC Perspectives* 2012, no. 6.

Schiller, Friedrich. “Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?” http://de.wikisource.org/wiki/Was_heißt_und_zu_welchem_Ende_studiert_man_Universalgeschichte.

———. “The Nature and Value of Universal History: An Inaugural Lecture” [1789]. *History and Theory* 11 (1972), 321–34.

Sieferle, Rolf Peter. *Rückblick auf die Natur: Eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt*. Munich: Luchterhand, 1997.

Turner, Frederick Jackson. *The Significance of the Frontier in American History*. Madison, WI: State Historical Society of Wisconsin, 1894.

Uekötter, Frank. *Am Ende der Gewissheiten: Die ökologische Frage im 21. Jahrhundert*. Frankfurt am Main: Campus Verlag, 2011.

Winiwarter, Verena, and Martin Knoll. *Umweltgeschichte: Eine Einführung*. Stuttgart: UTB, 2007.

Worster, Donald. "Transformations of the Earth." *The Journal of American History* 76, no. 4 (1990), 1087–1106.

———. *Nature's Economy: A History of Ecological Ideas*, 2nd ed. Cambridge/New York: Cambridge University Press, 1994.

———. *The Wealth of Nature: Environmental History and the Ecological Imagination*. New York: Oxford University Press, 1993.

About the Author

Christof Mauch is a director and founding member of the Rachel Carson Center for Environment and Society. A historian with an interest in international environmental history as well as nineteenth- and twentieth-century North American and German history, Mauch holds a Dr. phil. in literature from Tübingen University (1990) and a Dr. phil. habil. in history from the University of Cologne (1998). From 1999 to 2007, he was director of the German Historical Institute in Washington, DC. Before that he held positions at Tübingen University, Bonn University, Cologne University, American University, and Georgetown University. He is the chair (currently on leave) of American History and Transatlantic Relations at LMU Munich, and president of the European Society for Environmental History.

Katie Ritson is Managing Editor at the Rachel Carson Center for Environment and Society.

RCC Perspectives

RCC Perspectives is an interdisciplinary series of papers and essays in environmental history, environmental studies, and related fields. The papers have their roots in the scholarly activities of the Rachel Carson Center for Environment and Society and in current debates in society. They combine thought pieces and fresh empirical research, and they are designed both to further international dialogue and to inspire new perspectives on the complex relationship between nature and culture.

perspectives@carsoncenter.lmu.de

Series editors:

Christof Mauch

Katie Ritson

Helmuth Trischler

Editors:

Brenda Black

Dominic Kotas

All issues of *RCC Perspectives* are available online. To view past issues, and to learn more about the Rachel Carson Center for Environment and Society, please visit www.rachelcarsoncenter.de.

Rachel Carson Center for Environment and Society
LMU Munich
Leopoldstrasse 11a
80802 Munich
GERMANY

Design by Stefan Zinsbacher
Cover photo by Sarah McGee via Flickr.
Printed on recycled ENVIROTOP paper by PAPER UNION GmbH

© Copyright is held by the contributing authors.
ISSN 2190-5088

Munich, 2013

This volume of RCC Perspectives contains an English and a German version of a speech made by RCC Director Christof Mauch in 2009. In his speech, Mauch outlines the purpose of the Rachel Carson Center and argues for the importance of studying environmental history.

Diese Ausgabe der RCC Perspectives beinhaltet die deutsche, sowie die englische Version einer Rede, die der RCC-Direktor Christof Mauch 2009 hielt. In seiner Rede skizzierte Prof. Mauch die Aufgaben des Rachel Carson Centers und unterstrich dabei auch Wichtigkeit des Themengebiets Umweltgeschichte an sich.



ISSN 2190-5088