

System Landschaft Landscape as a System

Bund Deutscher Landschaftsarchitekten bdlA (Hg./Ed.)

System Landschaft

Zeitgenössische deutsche Landschaftsarchitektur

Landscape as a System

Contemporary German Landscape Architecture

Birkhäuser
Basel · Boston · Berlin

Redaktion im Auftrag des bdla / Editor for bdla:
Sandra Kalcher, Thies Schröder, ts | pk thies schröder planungskommunikation, Berlin

Redaktionsbeirat / Editorial board:

Ina Bimberg
Martin Janotta
Claus Käßlinger
Axel Klapka
Axel Lohrer
Andreas Müller
Jutta Sankowski

Übersetzung vom Deutschen ins Englische /
Translation from German into English:
Michael Robinson mit/with Alison Kirkland, London

Übersetzung vom Englischen ins Deutsche (Beitrag Kristina Hill) /
Translation from English into German (Essay by Kristina Hill):
Michael Wachholz, Berlin

Gestaltung und Herstellung / Design and production:
Atelier Fischer mit/with Dörte Nielandt, Berlin

Wir danken den Förderern des Deutschen Landschaftsarchitektur-Preises für ihre
freundliche Unterstützung dieser Publikation / We would like to thank
the sponsors of the German Landscape Architecture Prize for their kind support of
this publication:

Bruns-Pflanzen-Export GmbH & Co. KG
Dehner Garten-Center
Deutscher Mieterbund
RINN Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG



Library of Congress Control Number: 2009927455

Bibliographic information published by the German National Library
The German National Library lists this publication in the Deutsche
Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available on the
Internet at <http://dnb.ddb.de>

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the
whole or part of the material is concerned, specifically the rights of trans-
lation, reprinting, re-use of illustrations, recitation, broadcasting,
reproduction on microfilms or in other ways, and storage in data banks.
For any kind of use, permission of the copyright owner must be obtained.

© 2009 Birkhäuser Verlag AG
P.O. Box 133, CH-4010 Basel, Switzerland
Part of Springer Science + Business Media

Printed on acid-free paper produced from chlorine-free pulp. TCF ∞
Printed in Germany

ISBN 978-3-0346-0079-8

www.birkhauser.ch

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Inhalt

Vorwort Andrea Gebhard	6
Lebende Einheiten Wolfgang Haber / Thies Schröder	8
Landschaft als System, Stadt als Landschaft Kristina Hill	26
Planung als Quadratur des Kreises Stefan Heiland	46
Landschaftsarchitekten als Agenten des Wandels Claus Käßlinger	64
Globale Gefahren – private Oasen? Anette Freytag	78
Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis 2009	
Rehwaldt Landschaftsarchitekten – ULAP-Platz, Berlin	84
Davids Terfrüchte + Partner – Carl-Alexander-Park, Baesweiler	92
Würdigungen:	
relais landschaftsarchitekten – Maselakepark, Berlin	100
WES & Partner – Reemtsma Park, Hamburg	102
Station C23 – Entwicklungskonzept zum Landschaftszug Dessau	104
BW & P Landschaftsarchitekten – Uferpromenade Rheinsberg	106
terra.nova Landschaftsarchitektur – Altstadt in Schmalkalden	108
Thomanek Duquesnoy Boemans – Schlosspark Finsterwalde	110
TOPOTEK 1 – Außenanlagen Kita, Berlin	112
Sonderpreis Hausgarten:	
Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten – Villengarten St. Gilgen	114
Gartenunlust Wolfgang Nagel	116
Peter-Joseph-Lenné-Preis 2008	
Der Lenné-Wettbewerb Ingeborg Junge-Reyer	130
Die Ergebnisse Christoph Rosenkranz	131
Zukunftsfelder der Landschaftsarchitektur Eine Reflexion der Lenné-Preisträger	134
Blick zurück: IBA Emscher Park Andreas Rossmann	148
Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis 2009	162
Über den bdla und die Autoren	164
Über die Förderer der Publikation	168
Personen- und Projektregister	170 172
Ortsregister	174 175
Bildnachweis	176

Contents

Foreword
Living entities
Landscape as a system, city as landscape
Planning: squaring the circle
Landscape architects as agents of change
Global dangers – private oases?
German Landscape Architecture Prize 2009
Rehwaldt Landschaftsarchitekten – ULAP-Platz, Berlin
Davids Terfrüchte + Partner – Carl-Alexander-Park, Baesweiler
Commendations:
relais landschaftsarchitekten – Maselakepark, Berlin
WES & Partner – Reemtsma Park, Hamburg
Station C23 – Dessau landscape corridor development concept
BW & P Landschaftsarchitekten – Rheinsberg waterfront promenade
terra.nova Landschaftsarchitektur – Schmalkalden's old town
Thomanek Duquesnoy Boemans – Finsterwalde castle garden
TOPOTEK 1 – Outdoor facilities for a day-care centre, Berlin
The Special Prize for Domestic Gardens: Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten – Villa garden, St. Gilgen
Resistance to gardens
Peter Joseph Lenné Prize 2008
The Lenné competition
The results
Future opportunities in landscape architecture The thoughts of Lenné Prize winners
Looking back: IBA Emscher Park
German Landscape Architecture Prize 2009
About bdla and the authors
About the sponsors of the publication
Index of names and projects
Index of places
Illustration credits

System Landschaft: Die zweite Chance

„System Landschaft“ spiegelt die Programmatik und den Stand der Diskussion unserer Profession – anlässlich des Deutschen Landschaftsarchitektur-Preises 2009 – wider. Die Komplexität der Herausforderungen und dialektischen Gegenreaktionen stehen im Mittelpunkt.

Aufgabenvielfalt und Qualität der Landschaftsarchitektur und -planung haben in den letzten Jahren zugenommen und sind neben Städtebau, Regionalentwicklung und Architektur zu ebenbürtigen Partnern herangewachsen.

Die ihrem Selbstverständnis nach wohl nachhaltigste der Professionen muss sich in die aktuellen Debatten noch intensiver einmischen und damit pointierter wahrgenommen werden. Dennoch ist nach der Ökologie- und der Ästhetikdebatte derzeit eine grundlegende Handlungsrichtung der Landschaftsarchitekten nicht erkennbar. Trends und Moden sind im gesellschaftlichen Wandel noch schnelllebiger geworden. Zwischennutzung, Beteiligung, Schrumpfung oder Aneignung sind Leitbegriffe, die als gestrig scheinen.

Wir sind keine schnelllebige Profession, sondern aufgrund der Materie, mit der wir arbeiten, mit einer gewissen Geduld ausgestattet. Daher erscheint es als konsequent, dass Stichworte aus der Ära des ökologischen Stadtbaus und der Ökologiedebatte heute wieder auftauchen und von den Nachbardisziplinen als neuartige Haltungen aufgesogen werden. Kleinklima und vegetative Stadtvisionen, integrierte Ökotechnologie und innerstädtische Lebensqualität werden angesichts der Veränderungen unserer Städte als notwendige Vorsorge und Anpassung an den Klimawandel vorgetragen und immer häufiger als stadträumlich umzusetzende soziale Forderungen formuliert. Angesichts der erlebbaren und weiter stark zunehmenden Hitzeperioden muss ein Park, ein kühler Hinterhof, ein Wasserlauf

Landscape as a system: the second chance

“Landscape as a system” is mission statement of this book and reflects the discussions currently going on within our profession – coinciding with the awarding of the German Landscape Architecture Prize 2009. This edition focuses on the complexity of the challenges we now face, and on the dialectic counter-reactions to them within society.

Over the past few years, the diversity and quality of projects turned out by landscape architects have come on by leaps and bounds. Urban planning and regional development, architecture, landscape planning and landscape architecture are working together as equal partners.

Their respective professions are known for taking the long view, but now, if they are to be seen as having something to offer, they must also become more involved in topical debates. And yet, to judge by the present ecological and aesthetic debates, the landscape architects of today lack a general consensus on what they should be doing. With social change setting the pace, trends and fashions have become ever more short-lived. Phrases that were fashionable not long ago – temporary use, participation, shrinkage, appropriation – have already become outmoded.

Our profession is not ephemeral – after all, the materials we work with demand patience. Some of us may, therefore, consider it appropriate that expressions that date from an earlier phase of ecological debate and ecological urban renewal are reappearing today, and are filtering through to other disciplines that see them as new concepts. As we prepare our cities for climate change, we are taking a renewed interest in microclimates, visions for green, planted cities, integrated eco-technology, and improved living conditions for inner cities. We are increasingly seeing these things as essential to urban communities. With warm periods evidently on

zur nähräumlichen Grundausstattung in den Innenstädten gehören, kostenfrei und betretbar für jedermann.

Landschaftsplanung stellt ihre Bedeutung als Vorsorgeplanung und damit als Grundlage jeder städtebaulichen Entwicklung wieder deutlicher heraus. Von der Landschaftsarchitektur wird die Anpassung der Städte an den Klimawandel erwartet. Und auch die Betrachtung ökonomischer Prozesse und ihrer Auswirkungen auf die Landschaft samt der daraus folgenden sozialen und ökologischen Veränderungen wird wieder stärker als Handlungsmaßstab wahrgenommen. In den 1980er Jahren überwog die Faszination an der Naturwissenschaft Ökologie, um mit ihr als Leitwissenschaft die Vorstellungen von Landschaft zu bestimmen. Erprobt wurde eine Annäherung an das System Natur. Doch Landschaft ist mehr als ein naturwissenschaftliches System. Weshalb die Erweiterung um die sozialwissenschaftliche und ästhetische Wahrnehmungsdimension folgte. Heute geht es um die aktive gestalterische und wissenschaftliche Neudefinition von Kulturlandschaft mit dem Zweck der Risikominimierung und Qualitätsverbesserung. Ohne missionieren zu müssen, werden Landschaftsexperten nach Antworten gefragt, die sich aus dem Systemverständnis von Stadt und Raum ableiten. Stadtvisionen wie jene aktuell publizierten zu Paris erinnern an die Ökotoxia-Utopien früherer studentischer Projekte. Mit dem Unterschied, dass diese Ideen heute im Regierungsauftrag entstehen und die repräsentativen „grands projets“ ablösen.

Die „alternative“ Position ist zur Mehrheitshaltung geworden. Aber können räumliche, funktionale und gestalterische Entwicklungen in Zukunft aus der Landschaft abgeleitet werden, um die Überlebensfähigkeit einer Gesellschaft zu sichern? Landschaft (als Ausdruck eines Systemverständnisses) wird Vorbild sein, muss aber zugleich Gestaltungsspielraum bleiben.

the increase, parks, cool courtyards and watercourses must be provided for inner-city sites, so that everyone can have access to them for free.

Landscape planning is now gaining recognition as a form of precautionary planning, making it essential to any form of urban development. In the future, landscape architects will have to adapt cities to climate change. Studying economic processes and their consequences for the landscape, with all the associated social and ecological changes is also gaining acceptance as a basis for action. In the 1980s, the fascination of a certain social movement with ecology, seen purely as a natural science that could dictate how we see landscapes, set the tone. This movement represented an effort to get closer to a natural system. But a landscape is more than just a biological system, and so our view expanded to include social sciences and aesthetic considerations. Today we are trying, with the aid of science and design, to actively redefine cultural landscapes, to minimise risks, and to improve the overall quality of landscapes. Rather than having to proselytize, landscape experts are now being actively asked to provide a system-based model of cities and other spaces. The urban visions recently made public in Paris, for instance, look like the kind of eco-utopias that we used to see in projects by landscape architecture students. But now they are being commissioned by the government, and are replacing the old “grands projets”.

The “alternative” position has become the majority position, but is it possible to use what we have learned from landscapes to ensure the long-term survival of a society? The system we see in landscapes can be used as a model, but we must also remember the role of landscapes as a space in which designs are developed.



Wolfgang Haber

Das System erlebt eine Renaissance. Nach der Epoche individueller Konkurrenz wird heute anhand der ‚Systemrelevanz‘ entschieden, welches Unternehmen wirtschaftlich gestützt wird und welches nicht. Eine der Neuerungen, die das Jahr 2008 mit sich brachte. Die zweite, die sich länger andeutete, ist die Beschreibung von Ursachen und Wirkungen menschlichen Handelns als ‚Klimasystem‘. Vom ‚Systemrisiko‘ ist die Rede. Professor Haber, Sie als einen der Pioniere der Landschaftsökologie und der Ökosystem-Lehre möchte ich fragen: Mit welchen Antworten kann die Wissenschaft und die Planung von Landschaft angesichts solcher veränderter Wahrnehmungen aufwarten?

Mein Kollege und Lehrstuhlnachfolger hier in Weihenstephan, Professor Trepl, meint, Landschaft sei mit naturwissenschaftlichen Methoden eigentlich nicht zu erfassen. Ich bin der Meinung, teilweise ist sie das schon. Wir brauchen für den praktischen Umgang mit Landschaft, für die Landschaftsplanung und -entwicklung, naturwissenschaftliche Kenntnisse. Aber wir müssen berücksichtigen, dass Landschaft eben kulturell geprägt ist.

Nun hat sich in der Wahrnehmung der Naturwissenschaften einiges verändert. Woher kommt dieses wieder erwachende Interesse an dem ganzheitlichen Blick, an den Naturwissenschaften als Kulturleistung?

Was dahinter steckt, geht auf die Aufklärung zurück, die in der ‚westlichen‘ Gesellschaft die Menschen ein rationales, analytisches und auch technokratisches Denken gelehrt hat. Die empfindende Einstellung zur Umgebung, zur Umwelt, zur Landschaft – diese Begriffe gehen ineinander über – ist dabei zurückgeblieben.

Lebende Einheiten Living entities

Wolfgang Haber im Gespräch mit Thies Schröder / in conversation with Thies Schröder

The system is presently experiencing a renaissance. An individualistic, competitive era has been succeeded by one in which businesses are granted or denied financial support based on their “importance to the system”. This is one of the radical changes that came with the events of 2008; another, which has been on the horizon for longer, consists of describing the causes and effects of human actions in “climate terms”. The phrase on everyone’s lips is “systemic risk”. Professor Haber, as a pioneer of landscape ecology and the ecosystem doctrine, I would like to ask you: in the light of this perceptual shift, what answers can science and landscape planning offer?

My colleague Professor Trepl, who presently occupies the chair that I once held here in Weihenstephan, believes that landscapes cannot be understood through natural science. I believe that they can be to some extent. The practical side of landscape study – landscape planning and development – requires natural science-based knowledge. But we must also remember the cultural influences on landscapes.

The perceived role of the natural sciences has changed. Why is there now a renewed interest in a unified view, and in the cultural significance of the natural sciences?

This goes back to the Enlightenment, when “Western” society learned about rational, analytical and technocratic thought. Enlightenment rationality neglected a more emotional, responsive attitude to our surroundings, our environment and our landscape (three words that can often be used to mean the same thing). The many isolated facets of the bigger picture provided by the analytical approach have plainly robbed people of their orientation, their sense of a wider view. Now

Offenbar hat das bei vielen Menschen dazu geführt, dass sie anhand der vielen Einzelbestandteile, die diese analytische Einstellung hervorgebracht hat, die Übersicht, die Orientierung verlieren. Deswegen wird wieder nach Zusammenhängen, nach Ganzheiten, nach Integration gestrebt.

Und ich gehe noch weiter und sage, dass der Begriff ‚Landschaft‘ auch eine Umweltempfindung ausdrückt: Landschaft ist auch ein Ausdruck der Menschen für ihre Umwelt, für die Beschaffenheit der Umwelt, wie sie als Ganzes zusammengesetzt sein soll, damit man sich in ihr wohlfühlt, sogar zu Hause fühlt. Da sind wir dann nahe am Heimatbegriff, auch an seiner Problematik.

Die analytische Einstellung ist eine Notwendigkeit und zugleich die Problematik des Systembegriffs. Ein System besteht aus Elementen und Beziehungen. Aber man muss den Gesamtblick auf das System aufrechterhalten und immer wieder nach Synthesen und Integrationen suchen. Diese Empfindungsnotwendigkeit ist im vorherigen Jahrhundert im Fortschritt der Naturwissenschaften zu kurz gekommen.

Kann man für die Profession der Landschaftsökologie und damit auch für Landschaftsplanung und -architektur Meilensteine der analytischen Ausrichtung aufzeigen?

Ja, durchaus. Als ich 1966 hier in Weißenstephan mit der Lehre begann, folgte man allein diesem analytischen Trend der Forschung, alles besser zu verstehen, indem man etwas in seiner Differenz analysierte. Dann kamen die ersten ‚Krisen‘. 1970 erwachte das Verständnis für den Begriff ‚Umwelt‘, den bis dahin nur Fachleute kannten. Es wurde mit der Umweltpolitik begonnen. Schon 1972 gab es eine interna-

„Die ersten Landschaftsgemälde zeigen die kleinteilige, von den Bauern unbewusst gestaltete Landschaft. Als dann seit dem 19. Jahrhundert alles rationalisiert und großräumlich vereinheitlicht wurde, verlor sich diese Kleinteiligkeit der Landschaft“

“The first landscape paintings show the subdivided landscape created by farming (following no overall plan). In the 19th century, when everything was rationalised and the whole area was unified, the landscape lost its fine details”



tionale Umweltkonferenz in Stockholm. 1973 erlebten wir die erste Energiekrise mit den autofreien Sonntagen. Zehn Jahre später kam der Begriff des Waldsterbens auf. Das alles waren Ereignisse und gesellschaftliche Debatten, die zeigten, dass die analytische Untersuchung allein nicht genügt. Wir müssen gerade in der Landschaftsplanung nach den großen Zusammenhängen suchen. Die einzelnen Bausteine, die die Analyse produziert, mussten wir also zusammensetzen lernen, und zwar in einer Art, dass wir die Zusammenhänge besser verstehen und auch besser in den Griff bekommen, um Landschaft als bessere Umwelt zu entwickeln. Die Aufgabe der Landschaftsarchitekten ist – das habe ich in meiner Laufbahn immer mehr und immer besser begriffen –, die Landschaft, die Umwelt zu gestalten.

Dieses Gestalten war lange eine Nebenfolge der Landnutzung. Die ersten Landschaftsgemälde zeigen die kleinteilige, von den Bauern unbewusst gestaltete Landschaft. Als dann seit dem 19. Jahrhundert alles rationalisiert und großräumlich vereinheitlicht wurde, weil mehr Menschen mehr zu essen haben wollten und auch sonst höhere Ansprüche stellten, verlor sich diese Kleinteiligkeit der Landschaft und wurde zugleich als Schutzgut langsam bewusst.

Wenn wir uns das 20. Jahrhundert ansehen, fällt die mechanistische Prägung des Weltbildes ins Auge, dann seine Atomisierung. Dies hat die Biologie und sicher auch die Ökologie geprägt. Wie kam denn das System eigentlich in die Ökologie und damit in die Biologie?

Der Systembegriff hat seinen Ursprung in der Physik der 1920er Jahre, als man das Atom auflöste und zeigte, dass dies nicht die kleinste unteilbare Einheit ist, sondern wiederum ein System von Atomteilchen. Das hat ja die Physik, siehe Max



„Worauf ich großen Wert lege, ist die Vielfalt der Landnutzung, die Vielfalt der Landschaft, die weniger aus Arten, sondern mehr aus Strukturen besteht“

“What I value is the diversity of land use – the diversity of the landscape which has more to do with structure than with type“

they are looking for a context, for the bigger picture, for a kind of integrative view. I would actually go further and say that the term “landscape” expresses a sense of environment. Landscape is one way in which human beings describe their environment – how it is composed and how it should fit together as a whole if people are to live in it comfortably – to feel at home, as it were. Which brings us to the concept of “home”, and the problems associated with it.

The analytical attitude is essential to the concept of a “system”, but it also represents its biggest problem. A system is made up of elements and relationships. But you have to maintain an overview of the whole system and continually look for syntheses and integrations. During the last century, the discernment this requires was passed over by the advances made by natural science.

From the point of view of the landscape ecology, landscape planning and landscape architecture professions, is it possible to identify the landmarks in analytical thinking?

Certainly. When I began teaching here at Weißenstephan in 1966, everyone espoused analytical research. The idea was to understand the world better by looking at everything as if it was a distinct phenomenon. Then the first “crises” came along. In 1970 the term “environment”, previously used only by specialists, became more widely understood. This year saw the beginning of environmental policy. By 1972, an international environmental conference had been held in Stockholm. In 1973, we experienced our first energy crisis, which saw driving banned on Sundays. Ten years later, “Waldsterben” (forest death) was recognised. These different events and social debates showed that analytical investigation alone was not enough. We must look for the wider relationships – particularly in

Planck und viele andere, bis heute erschüttert. Die Heisenbergsche Unschärferelation erzwang quasi ein neues Systemdenken. Dies ging in die Biologie über, und daraus entstand der neue Schub der Ökologie.

Zu erwähnen ist hier vor allem der Engländer Arthur George Tansley. Er war Vegetationsforscher und versuchte die Pflanzengesellschaften als Ganzheiten zu verstehen. Daraus hat er den Begriff des Ökosystems entwickelt, selber aber nicht in diese Richtung geforscht. Das wurde dann von den Amerikanern übernommen. Ich nenne die Brüder Eugene P. und Howard T. Odum. Sie und ihre Schüler verstanden den Ökosystembegriff ganz mechanistisch und definierten das Ökosystem aufgrund des Inputs und Outputs von Stoffen und Energie. Da kamen die eigentlichen Bestandteile des Ökosystems, speziell die Lebewesen in ihrer großen Vielfalt, die man heute so herausstellt, zu kurz. Gesucht wurde allein nach den grundsätzlichen Zusammenhängen und Gesetzmäßigkeiten. In der Wissenschaftssprache nennt man das die nomothetische Betrachtung. Es ging allein um die allgemein gültigen Naturgesetze.

Aber diese sind nur die eine Seite der Medaille. Denn diese Naturgesetze repräsentieren sich ja in einer Vielfalt von Erscheinungen und Phänomenen von Artengemeinschaften und ihren Beziehungen. Deren Zusammenwirken hat auch eine gestalterische Komponente.

Wer oder was hat Sie persönlich an die Biologie herangeführt?

Mein Vater war von Beruf Chemiker, also ein reiner Technokrat. Und er war ein großer Naturliebhaber. Er hat Kakteen und Orchideen gezüchtet, in Gewächshäusern. Ich bin dazwischen aufgewachsen. Er hat sich einfach für den

landscape planning. We must learn to combine the different parts of the puzzle revealed to us by analysis, so that we can better understand and get to grips with the relationships between different elements. This will then allow us to make the landscape into a better environment. Throughout my career, it has become increasingly clear to me that the task of the landscape architect is to shape the environment.

For a long time, the shaping of the landscape was a side-effect of land use. The earliest landscape paintings show the subdivided landscape created by farming (following no overall plan). In the 19th century, when everything was rationalised and the wider area was unified – because more people needed more to eat, and their needs were also increasing in other areas – the landscape lost its fine details, and it was gradually realised that the landscape was a resource that needed protecting.

When we look back at the 20th century, what springs to mind is the impact of mechanisation – and later the atomic age – on the world we live in. This had an impact on biology – and surely on ecology as well. How was the “system” concept introduced into ecology and biology?

The concept of a system originated in the 1920s by the physicists who split the atom and discovered that it was not the smallest unit of mass, but instead consisted of a system of elementary particles. The implications of this are still felt in physics today – witness Max Planck and others. The Heisenberg Uncertainty Principle necessitated a new systemic thinking which then crossed over into biology, giving rise to the new ecological movement.

Zusammenhang interessiert, wie man mit Lebewesen umgeht. Er hat seltene Hühnerarten gezüchtet und Fasane und auch den Garten sehr vielseitig gestaltet. Der Begriff Vielfalt ist mir also in die Wiege gelegt worden. Das hat mich dann interessiert und ich hatte das Glück, auf dem Gymnasium sehr gute Lehrer in Biologie zu finden, die mir den Blick für die Zusammenhänge der Natur geöffnet haben. Das hat mich bestimmt.

Welches waren Ihre ersten Eindrücke, als Sie zu Beginn Ihrer wissenschaftlichen Laufbahn als studierter Biologe die Arbeitsfelder der Landnutzungsplanung und Landwirtschaft kennenlernten?

In meiner ersten Position in Münster war ich tätig an einem Naturkundemuseum, wo ich unter anderem für die wissenschaftlichen Grundlagen des Naturschutzes zuständig war. Da musste ich mich mit Naturschutzfragen in der Auseinandersetzung mit der Landnutzung, also mit den Landwirten beschäftigen. Ein Streitpunkt damals waren die in Westfalen verbreiteten Wallhecken. Dieses Wallheckennetz war sehr dicht und behinderte die moderne, mechanische Landwirtschaft. Daher mussten die Wallhecken stark reduziert werden. Darüber gab es einen großen Streit, wie man sich denken kann. Dies hat mich dazu geführt, mich mit Landnutzung und den Gegebenheiten, die dahinter stecken, auseinanderzusetzen. Dann wurde ich nach Weihenstephan an eine landwirtschaftliche Fakultät berufen. Da wurde das Interesse an Landnutzung natürlich noch verstärkt.

Erst damals stieß ich auf die Odum'schen Ansätze aus den USA. Die habe ich in die Lehre übernommen, wobei ich nicht vordringlich die Energie- und Stoffflüsse betonte, sondern die Zusammensetzung der Landschaft aus lebenden Einheiten

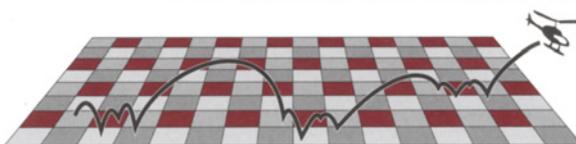
„Der Begriff ‚Landschaft‘ drückt auch eine Umweltempfindung aus: Er ist ein Ausdruck der Menschen für ihre Umwelt, für die Beschaffenheit der Umwelt, wie sie als Ganzes zusammengesetzt sein soll“
 “The expression ‘landscape’ also expresses an environmental concept. It is one way human beings describe their environment, its composition and how it should be constituted as a whole”

Unterschiedliche Vielfalts-Ausprägungen im Agrarland
 (aus Forman 1995, verändert)
 Different diversity profiles in agricultural land
 (taken from Forman 1995, altered)

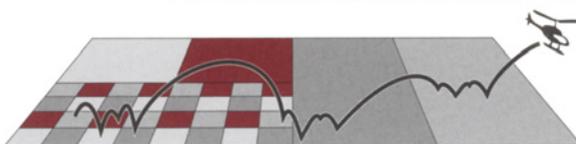
Hohe landschaftliche, aber geringe standörtliche Vielfalt
 High landscape diversity with low habitat diversity



Geringe landschaftliche, aber hohe standörtliche Vielfalt
 Low landscape diversity with high habitat diversity



Hohe landschaftliche mit variabler standörtlicher Vielfalt
 Low landscape diversity with high habitat diversity



The Englishman Arthur George Tansley played an important role in this. He was a vegetation researcher who tried to understand plant societies as unified entities. This led him to develop the term “ecosystem”, although he did not pursue the implications. This was done later by American scientists, including the brothers Eugene P. and Howard T. Odum. These two scientists and their students had a mechanistic understanding of ecosystems. They defined an ecosystem in terms of its input and output of materials and energy. This view neglected the actual elements of an ecosystem, and particularly its diverse life forms – the aspect which receives so much attention today. Basic relationships and basic laws were their objects of enquiry. In scientific terminology, this is known as a nomothetic view. It concentrated on universal physical laws to the exclusion of everything else. But this is only one side of the coin. Within species communities and in their relationships, these natural laws are revealed in a multitude of manifestations and phenomena. The specific interactions also shape the system.

Who or what encouraged you to become a biologist?

By profession, my father was a chemist, i.e. strictly a technocrat. He was also a nature enthusiast. He grew orchids and cactuses in greenhouses throughout my childhood. He was simply interested in ways of working with living organisms. He bred rare breeds of chicken, kept pheasants and also did a lot of different things with the garden. So I grew up with the idea of diversity. I was interested, and I was fortunate enough to have a very good biology teacher in secondary school who opened my eyes to the relationships within nature. That was what made me decide to become a biologist.

betrachtete. An meinem Lehrstuhl wurde 1975 die erste systematische Kartierung schutzwürdiger Biotope begonnen. Und das hat in die Denkstruktur der Landschaft einen ganz neuen Aspekt hereingebracht.

So entstanden die Grundlagen einer Verwissenschaftlichung und auch Professionalisierung des Naturschutzes. Die Umweltbewegung aber wollte in den 1970er und 80er Jahren mehr. Wie entstanden die heute gesetzlich unterfütterten Ziele?

Die Vorläufer sind schon in den 1960er Jahren zu verorten, aber so richtig begonnen hat es eigentlich erst in den 1970er Jahren. Damals wurde der wachsende Einfluss von stofflichen Umweltbelastungen betrachtet. Das Waldsterben ist ein Beispiel, saurer Regen und Schwefeldioxid die zeitgeschichtlichen Stichworte.

Parallel wurden die Grundlagen für den wissenschaftlichen Naturschutz, den Arten- und Biotopschutz gelegt.

Ich sehe besonders den Artenschutz heute recht kritisch. Nicht, dass ich seine Bedeutung unterschätze, aber weite Kreise des Naturschutzes stellen bestimmte Arten heraus, so genannte charismatische Arten oder Schlüsselarten wie Wolf, Bär, Steinadler oder Orchideen. Die Art erhält im Gesamtzusammenhang ein zu großes Gewicht und führt weg von der ganzheitlichen Betrachtung. Man kann an einer Kulturlandschaft nicht allein die NATURA 2000-Gebiete betrachten.

Nun ist aber gerade die biologische Vielfalt, die Biodiversität ganz eng mit Ihrem Namen und Ihren Forschungen verbunden.

| 13

As a qualified biologist at the beginning of your career, what were your first impressions of the professional worlds of land-use planning and land management?

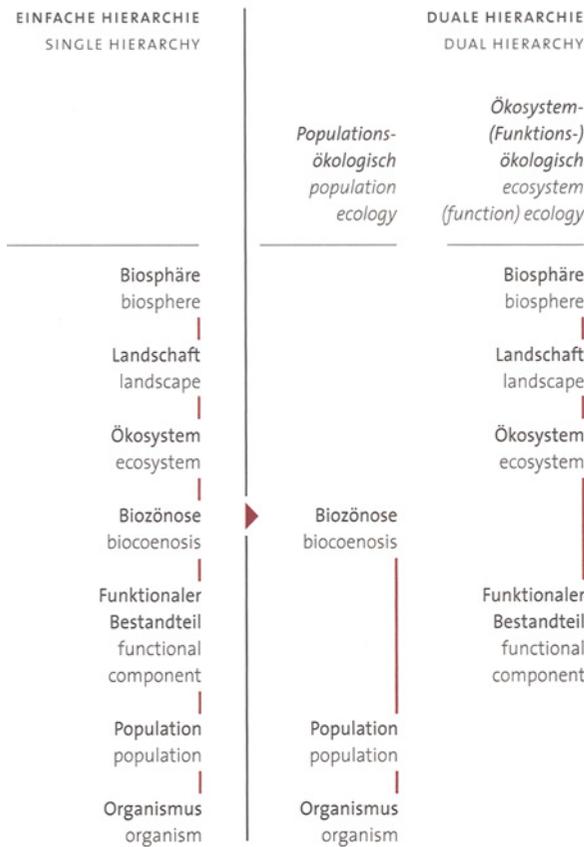
My first post in Münster was at a museum of natural history. Among other things, I was responsible for conservation-related science. This meant I had to deal with conservation questions relating to land use, i.e. I had to talk to agriculturalists. One topic of contention at the time involved Westphalia's hedgerows. The hedgerow network was very dense, and got in the way of modern, mechanised agriculture, meaning that the number of hedgerows had to be reduced. There was a major debate on that, as you might imagine. This led to me looking at land use and its background circumstances. Then I was appointed to an agricultural faculty at Weihenstephan, which naturally increased my interest in land use.

At this point I encountered the Odum approach, imported from the USA. I incorporated it into my teaching, focusing on the way living entities come together to form a landscape rather than on flows of energy and materials. In 1975, my department undertook the first systematic mapping of biotopes requiring protection, which added a whole new aspect to landscape theory.

This was the first step towards giving conservation a scientific and professional foundation, but was still not enough to satisfy the environmental movement of the 1970s and 1980s. How did the present goals, enshrined in law, come about?

This began in the 1960s, but it only really got off the ground in the 1970s. People were concerned about the growing impact of pollution caused by harmful substances. Forest death, acid rain and sulphur dioxide were the topics of the day.

Organisationsebenen ökologischer Systeme:
The levels of organisation of ecological systems:



Ich kann nicht sagen, dass die biologische Vielfalt mit meinem Namen verbunden ist. Sie ist ein Erzeugnis der amerikanischen Kollegen und im Grunde unserer Denkweise fern. Ich habe immer die natürliche Vielfalt betont, nicht nur die biologische, denn zur Vielfalt gehören natürlich auch die Bestandteile der unbelebten Natur, Luft, Wasser und Gesteine sowie die Geomorphologie (also Relief, Felsgebilde, Wasserfälle, Hochgebirge und dergleichen). Die Vielfalt der unbelebten Natur erzeugt ja erst die biologische Vielfalt.

Wie sähe denn ein Naturschutz aus, der über den an den Arten orientierten, erhaltenden Ansatz des Naturschutzes hinausgeht?

Dazu muss ich noch mal zurückkommen auf die Terminologie der biologischen Vielfalt, die von der internationalen Konvention in drei Aspekten definiert wird: genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt. Was darin fehlt und worauf ich großen Wert lege, ist die Vielfalt der Landnutzung, die Vielfalt der Landschaft, die weniger aus Arten, sondern mehr aus Strukturen besteht. Neben Relief und Gewässern sind dies vor allem die von Pflanzengemeinschaften – seien es naturnahe oder vom Menschen begründete – gebildeten Strukturen. Dieser Aspekt kommt mir zu kurz, wenn man sich zu sehr auf einzelne Arten stützt, so wichtig diese auch für das öffentliche Verständnis sind. Wenn man eine Landschaft in Ostdeutschland nur noch daraufhin betrachtet, ob sie für den Wolf geeignet ist, dann führt das letztlich in die Irre. Nichts gegen den Wolf, der soll sich durchaus wieder einfinden in Deutschland, aber man muss ihn doch in den Gesamtzusammenhang setzen. Man muss auch die noch immer vorhandene Furcht der Menschen vor diesem Raubtier berücksichtigen, ebenso die möglichen Schäden, die er anrichten könnte.

14

„Der Systembegriff hat seinen Ursprung in der Physik der 1920er Jahre, als man das Atom auflöste und zeigte, dass dies nicht die kleinste unteilbare Einheit ist. Das Systemdenken ging in die Biologie über und daraus entstand der neue Schub der Ökologie“

“The concept of a system originated in the 1920s by the physicists who split the atom and discovered that it was not the smallest unit of mass. Systemic thinking crossed over into biology, giving rise to the new ecological movement”

At the same time, the foundations were being laid for the science of conservation – species and biotope conservation.

Today I take a highly critical view of species conservation in particular. This is not because I underestimate its importance, but many people within the conservation community place too much emphasis on particular species – those known as charismatic or key species such as wolves, bears, golden eagles or orchids. One species comes to dominate the whole project, which is not conducive to a unified concept. Our view of our cultural landscape should go beyond the NATURA 2000 areas.

Biodiversity is often mentioned in connection with you and with your research.

I can't say that I have had much to do with biodiversity. It is an invention of our American counterparts, and is not part of our own theory. I have always emphasised the diversity of nature overall, and not merely biological diversity. The diversity of non-living nature, meaning the air, water, minerals and geomorphology (i.e. topography, rock formations, waterfalls, high mountains etc.) is as important as the diversity of living nature. It is diversity in non-living nature that gives rise to biological diversity.

How would a conservation model look that went beyond the species-oriented, conservative approach to conservation?

Vordringliches Ziel der Landschaftsplanung der 1970er Jahre ist es gewesen, sich gegenüber anderen Planungsdisziplinen zu etablieren, eine eigenständige Position aufzubauen. Das ist vielfach gelungen. Doch hat man heutzutage den gemeinsamen Zielhorizont dieser Planungsdisziplin nicht mehr im Blick?

Man ist übers Ziel hinausgeschossen und hat so den Überblick verloren. Das hängt auch mit der Geschichte des Naturschutzes in Deutschland zusammen. Ende des 19. Jahrhunderts hat sein Begründer Ernst Rudorff beklagt, dass die Kulturlandschaft ausgeräumt wird durch die damals einsetzende Rationalisierung der Landnutzung, die man heute Flurbereinigung nennt. Ich habe mal überspitzt gesagt, dass Rudorff mit ‚Naturschutz‘ den falschen Begriff gewählt hat, denn es ging ihm eigentlich um die Erhaltung einer Kulturlandschaft. Er hat diese eben als Natur empfunden.

Dieser Gesamtblick hat sich aber, als der Naturschutz 1906 zur Staatsaufgabe wurde, nicht durchgesetzt. Der damalige erste Leiter der staatlichen Naturschutzstelle, Hugo Conwentz, hat den Begriff des Naturdenkmals zugrunde gelegt, also lauter kleine Einzelobjekte, die dann unter Schutz gestellt wurden, wie mit einer Glasglocke überdeckt, damit man sie zwar anschauen, ihnen aber nichts antun kann. Schon damals zeigte sich, und das auch durch den wachsenden Einfluss der Biologie, dass diese Naturdenkmale vor allen Dingen seltene, schöne, charismatische Arten und ihre Lebensstätten waren. Diese starke Artenschutzorientierung liegt also schon in der ersten Phase des Naturschutzes Anfang des 20. Jahrhunderts begründet und hat sich seitdem fortgesetzt. Sie wurde auch wissenschaftlich immer stärker fundiert, so dass zum Zeitpunkt, als die Landschaftsplanung aufkam, diese gelegentlich als eine Artenschutz- und Biotopplanung missverstanden wurde. Wodurch der Gesamtblick, also auch die Gestaltung, aus den Augen verloren wurde.

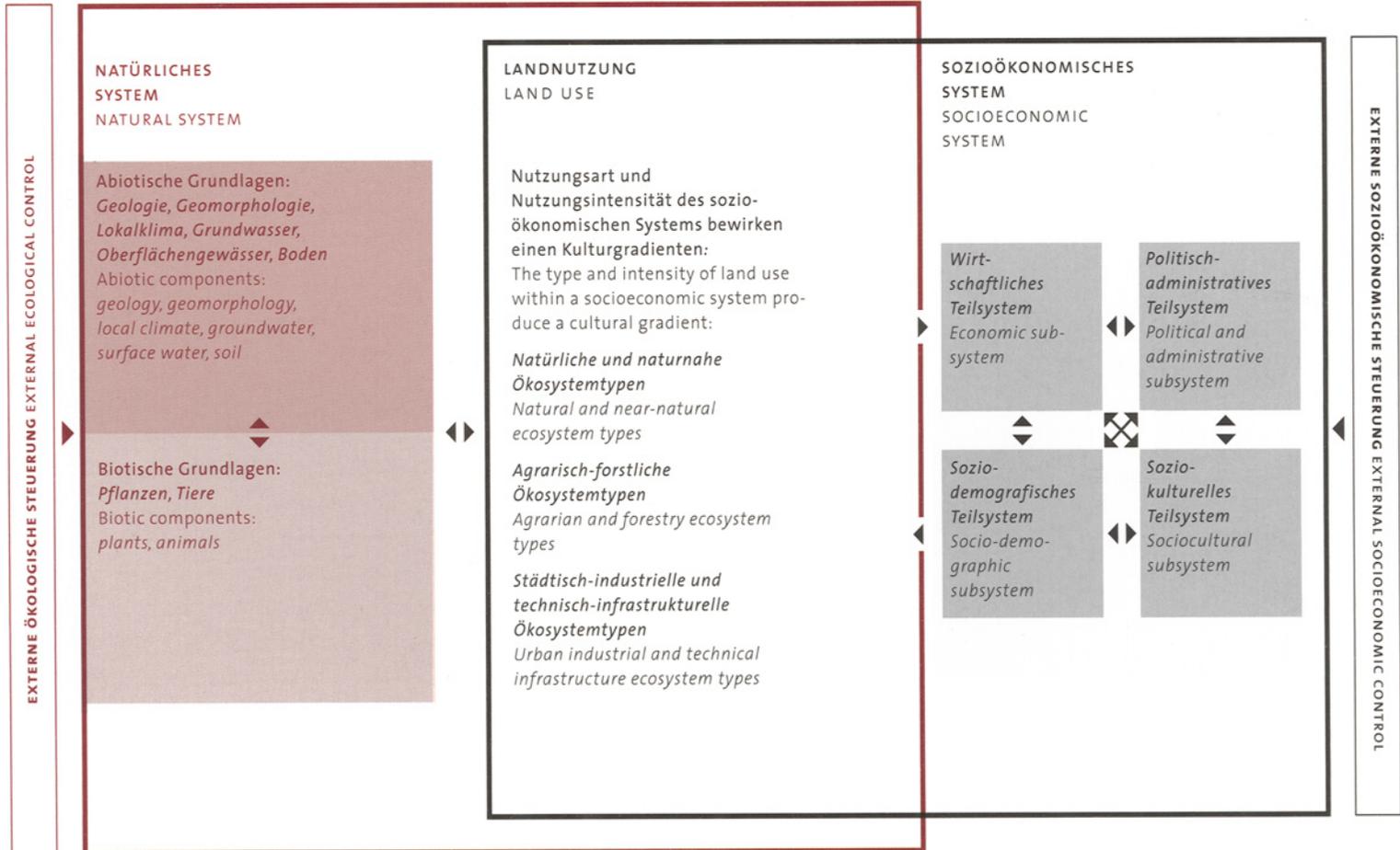
„Man versteht die Umwelt als System besser, wenn man sich von der reinen naturwissenschaftlichen Betrachtung, aus der das Systemdenken stammt, löst und die Wirtschafts-, Geistes- und Sozialwissenschaft einbezieht“

“It is actually easier to see the environment as a system if you abandon the perspective based purely on the physical sciences that originally gave rise to the systemic concept, and incorporate economic, social and human sciences into the system view”

Schema eines regionalen Mensch-Umwelt-Systems (aus Messerli et al. 1979, verändert)

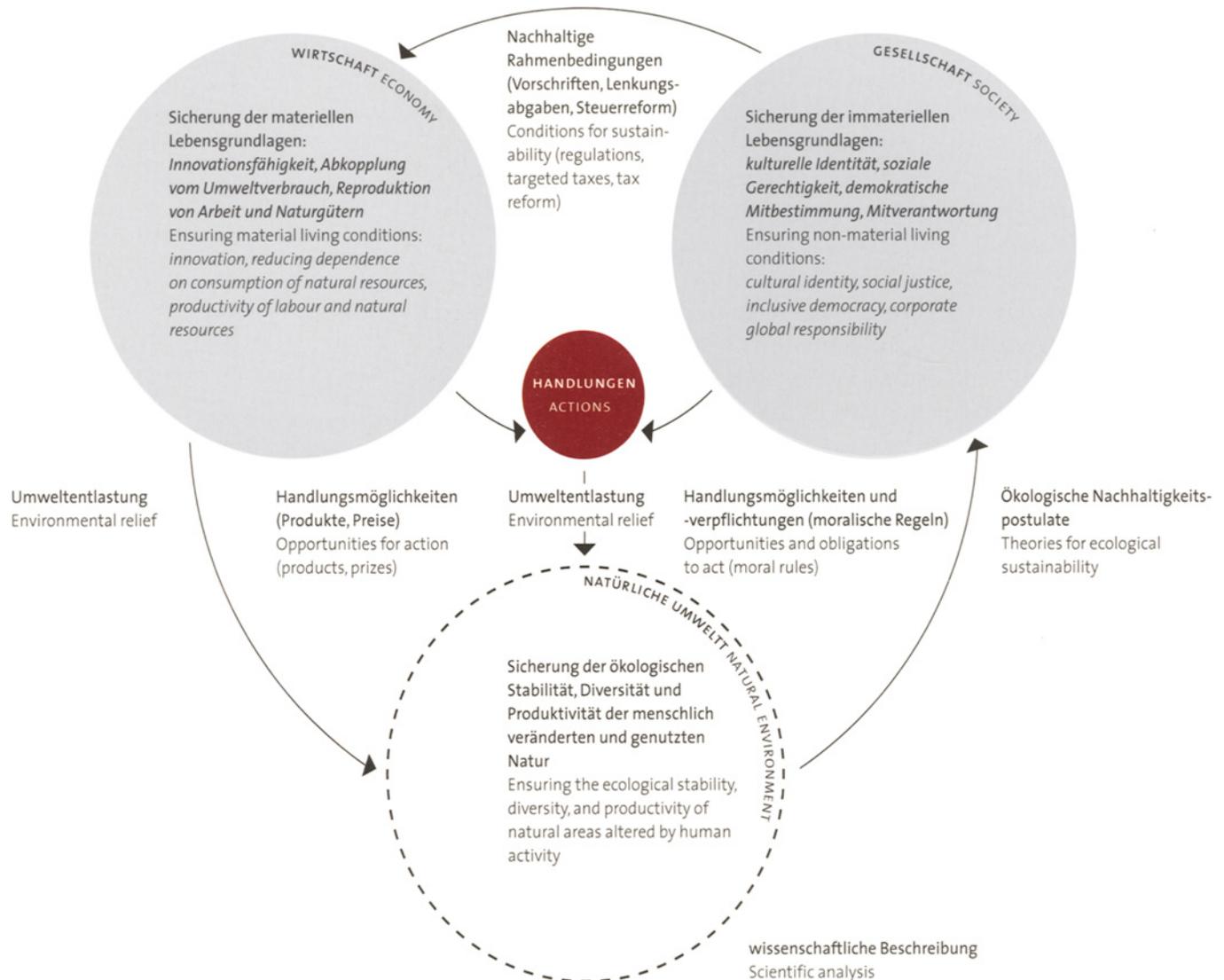
Scheme for a regional man-environment system (taken from Messerli et al. 1979, altered)

- natürliches System und Landnutzung
natural system and land use
- sozioökonomisches System und Landnutzung
socioeconomic system and land use



Es war ohne Zweifel notwendig, dem Naturschutz eine wissenschaftliche Grundlage und somit ein eigenständiges Gewicht zu geben. Doch wie gelingt es nun, aus dieser sektoralen Fach- und Verteidigungsplanung wieder herauszufinden und eine produktive Entwicklungspartnerschaft für die Zukunft der Kulturlandschaft zu ermöglichen?

Das ist sehr schwierig. Der Naturschutz wird heute im Sinne des allgemeinen Naturverständnisses als Garant für das Sich-Wohlfühlen in der Umwelt verstanden und ist darüber populär geworden. Viele Menschen sprechen sich dafür aus.



16

„Als man in den 1980er Jahren den Begriff einer nachhaltigen Entwicklung einführte, die die drei Komponenten Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften aufweist – Kulturwissenschaften könnte man noch hinzufügen –, hat dies das Denken beeinflusst, vor allen Dingen die interdisziplinäre Zusammenarbeit“

“The concept of ‘sustainable development’ that came in the 1980s (incorporating the physical, social and economic sciences; we might add cultural sciences to the list as well) changed our thinking, especially on interdisciplinary collaboration”

To explain that I have to go back to the terminology of biological diversity. The international convention mentions three different aspects: genetic diversity, species diversity and ecosystem diversity. What is missing from this formula – and this is something I think is very important – is the diversity of land use, i.e. the diversity of landscape that results from structures rather than species. Once you get beyond topography and water bodies, this usually means the structures created by plant communities – both natural plant communities and those created by man. I think that this part of the picture is sold short if you base your thinking too much on individual species as important as these are. It is misguided to look at a landscape in East Germany only in terms of whether it is suitable for wolves. Not that I disapprove of wolves – they certainly should be reintroduced in Germany, but you have to see them in the wider context. We also have to bear in mind that people are afraid of these large predators, and that they can cause damage.

Erst wenn es um den konkreten Fall vor Ort geht, um die Abwägung von Interessenkonflikten, schwindet dieser Konsens. Dann ergeben sich scharfe Gegensätze, die bis zu gerichtlichen Auseinandersetzungen führen können. Das liegt daran, dass der Naturschutz neben seiner Verwissenschaftlichung gerade in Deutschland rein hoheitlich, also wie man heute sagt ‚top-down‘ durchgeführt wurde. Die Betroffenen, also die Landnutzer, die Einschränkungen haben hinnehmen müssen, wurden viel zu wenig einbezogen. Damit ist eine Gegensätzlichkeit entstanden, die so eigentlich nicht nötig gewesen wäre, wenn man auch ‚bottom-up‘ gehandelt hätte. So, wie es in den angelsächsischen Ländern etwa der National Trust in England macht. So etwas hat es bei uns nicht gegeben. Doch auch bei uns gibt es inzwischen gute Ansätze, zum Beispiel die aus privater Initiative entstandenen Landschaftspflegeverbände, die Naturschützer, Verwaltung und Landwirte paritätisch zusammenbringen und viele Probleme auf lokaler Ebene gut lösen können. Das muss weiter ausgebaut werden.

Wie kam es eigentlich dazu, dass sich eine administrative Zuständigkeit für ‚die Natur‘ entwickelte?

Da muss ich zurückgreifen auf das erste deutschlandweite Naturschutzgesetz, das 1935, also in der nationalsozialistischen Zeit, erlassen wurde. Als dies geschah, haben handstreichartig bestimmte Personen großen Einfluss gewonnen. Der Landschaftsgestalter Heinrich Wiepking hat mir später persönlich erzählt, er habe dafür gesorgt, dass die Landschaft, die er vertrat, in die Zuständigkeit des neu definierten Naturschutzes nach dem Gesetz von 1935 kam, weil er so für sich selbst bessere Möglichkeiten sah. Das hatte weitreichende Folgen: Der Naturschutz war bis

The main priority for landscape planning in the 1970s was to become established on an equal footing with other planning disciplines, to carve out a position for itself. In many respects, it has succeeded. Have the generally acknowledged goals for this planning discipline changed?

We have overshot our target, and have thereby lost our view of the bigger picture. This has a lot to do with the history of nature conservation in Germany. At the end of the 19th century, its founder Ernst Rudorff was originally concerned with the eradication of the cultural landscape by rationalised land use – what we would call agricultural land re-parcelling today. I once overstated this slightly by saying that Rudorff’s use of the term “nature conservation” was misguided, as he was really interested in preserving the cultural landscape. This was what he saw as “nature”.

In 1906, when nature conservation became the responsibility of the state, this overall vision was lost. The first director of the national nature conservation authority, Hugo Conwentz, based his policy on protecting nature monuments – i.e. small, individual objects that would be protected in a “glass jar” sense, so that people would be able to look at them but not do anything to them. Even at the time it was obvious, partly due to growing influences in biology, that these protected natural monuments were usually rare, attractive, charismatic species and their habitats. This strong bias towards species protection, therefore, began in the first phase of conservation, at the beginning of the 20th century, and has continued ever since. The role of science in conservation also increased over time. This meant that when landscape planning came along it was sometimes mistaken for species

dahin im Kultusministerium angesiedelt und daher auf Reichsebene als Kultur-
aufgabe anerkannt. Nun kam Wiepking durch Görings Einfluss ins Reichsforstamt,
das heißt, jetzt war eine Landnutzungsinstitution für den Naturschutz zuständig.
Naturschutz wurde nun nicht mehr kulturell abgeleitet, sondern als hoheitliche
Aufgabe und Aspekt der Landnutzung verstanden. Das ist lange Zeit nach dem
Krieg so geblieben.

*Sie erklären diese Entwicklung vor allem anhand persönlicher Zuständigkeiten
und der Abgrenzung von Einflussbereichen. Ist das Ihres Erachtens der wesentliche
Schlüssel für die heutige Orientierung am staatlichen Naturschutzprinzip?*

Man darf die Ideologie der damaligen Zeit nicht aus dem Spiel lassen. Ich habe
diese Entwicklungen ja zum Teil noch bewusst miterlebt, denn ich bin Jahrgang
1925, und ich frage mich: Wäre diese enge Verbindung von Landnutzung und
Landschafts- beziehungsweise Naturideal auch ohne die nationalsozialistische
Ideologie geschehen? Wenn damals entschieden worden wäre, die Zuständigkeit
für die Landschaft nicht dem Naturschutz und Reichsforstamt, sondern der
Raumordnung zuzuordnen, hätte sich vieles anders entwickelt. Etwa wie in
England. Dort gibt es eine Countryside Commission, die für die Landschafts-
entwicklung in der Kulturlandschaft zuständig ist und auch für die Landnutzung.
Der Naturschutz besteht eigenständig daneben. Beide arbeiten natürlich zu-
sammen, aber es sind zwei verschiedene Ressorts. Das ist bei uns anders, mit
der Folge, dass die Aspekte des Artenschutzes im Naturschutz ein großes
Gewicht bekommen, während die Landschaft als Gesamtansatz in den Hinter-
grund tritt.

conservation and biotope planning. This caused the overall vision – the project of
shaping the landscape – to be lost.

*There is no doubt that conservation needed to be given a scientific basis and
thereby an importance of its own. But how do you rediscover conservation within
all this sectoral thinking and develop a productive development partnership
for the future of the cultural landscape?*

This is very difficult. Today, conservation, as the keystone of the overall concept for
nature, is often seen as an automatic recipe for an environment that is also good
for people. This is the popular view, and many people are committed to this vision.
Once you start to address individual cases in specific locations, the consensus sud-
denly vanishes. Serious conflicts can arise, which can lead to legal proceedings.
This is because conservation is dominated by science and is implemented in a very
'top down' way, particularly in Germany. Those affected, i.e. the land users who
have to put up with restrictions, are not sufficiently included. This has created a
conflict that would never have become necessary if decisions had been reached in
a more "bottom-up" way, as, for instance, the National Trust does in England. But
Germany has no equivalent system. We have, however, seen examples of good
practice recently, such as the privately organised landscape care associations,
which bring conservationists, local authorities and farmers together on an equal
footing. These are an effective way to solve problems at the local level. This is a
system which is worth extending.

How was official responsibility for "nature" originally decided?