

zeit- räume

time scales

Zeitgenössische
deutsche Landschafts-
architektur

Contemporary
German Landscape
Architecture

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:

Allianz Umweltstiftung

Bruns-Pflanzen-Export GmbH & Co. KG

Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau BGL

ComputerWorks GmbH

Deutscher Mieterbund e.V.

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen

RINN Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG



Redaktion im Auftrag des bdla | Editor for bdla Vera Hertlein · Thies Schröder, ts|pk thies schröder planungskommunikation, Berlin

Redaktionsbeirat | Editorial Board Ulrike Böhm · Elisabeth Lesche · Andreas Müller · Martin Prominski · Till Rehwaldt · Jutta Sankowski · Nicole Uhrig

Übersetzung ins Englische | Translation from German Julian Reisenberger, Weimar

Redaktion der Übersetzung | Copyediting of translation Michael Wachholz, Berlin

Gestaltung, Layout und Typographie | Graphic design, layout and typography Miriam Bussmann, Berlin

Die Abbildungen der Beiträge „Unser vornehmster Begriff“, „Intelligentes Engineering im Anthropozän“, „Palmen am Chiemsee“ und „Von Entitäten zu Identitäten“ zeigen Projekte, die zum Wettbewerb Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis 2013 sowie zu den Sonderpreisen „Infrastruktur und Landschaft“ und „Wohnumfeld“ eingereicht wurden.

The illustrations and photos accompanying the articles “Our most illustrious term”, “Intelligent engineering in the anthropocene”, “Palm trees on Lake Chiemsee” and “From entity to identity” show projects that were submitted for the German Landscape Architecture Prize, the Special Prize for Infrastructure and Landscape and the Special Prize for Residential Environments in 2013.

A CIP catalogue record for this book is available from the Library of Congress, Washington D.C., USA.

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.d-nb.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 translation, reprinting, re-use of illustrations, recitation, broadcasting, reproduction on microfilms or in other ways, and storage in databases. For any kind of use, permission of the copyright owner must be obtained.

© 2013 Birkhäuser Verlag GmbH, Basel
P.O. Box 44, 4009 Basel, Switzerland
Part of De Gruyter

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

Printed in Germany

ISBN 978-3-03821-567-7

9 8 7 6 5 4 3 2 1
www.birkhauser.com

Inhalt

6	Vorwort von Andrea Gebhard
8	Unser vornehmster Begriff · Ein Streifzug durch das Wortfeld „Nachhaltigkeit“ von Ulrich Grober
26	Intelligentes Engineering im Anthropozän Prof. Dr. Klaus Töpfer im Gespräch mit Thies Schröder
38	Nachhaltigkeit ist unsichtbar von Günther Vogt
48	DEUTSCHER LANDSCHAFTSARCHITEKTUR-PREIS 2013
50	hutterreimann Landschaftsarchitektur GmbH · Park am Löbauer Wasser, Löbau von Till Rehwaldt
60	WÜRDIGUNGEN 60 · relais Landschaftsarchitekten · Der Christliche Garten (Gärten der Welt), Berlin 62 · WGF Landschaft · Grüngürtel: Impuls 2012, Köln 64 · club L94 Landschaftsarchitekten GmbH · Elsbethenareal und Schrankenplatz, Memmingen 66 · lohrer.hochrein landschaftsarchitekten bdla · Park Phoenix West, Dortmund 68 · Lützw 7 Cornelia Müller, Jan Wehberg, Landschaftsarchitekten · Elisengarten, Aachen 70 · Stefan Fromm Landschaftsarchitekten · Drei neue Parks für Nagold 72 · TOPOTEK 1 Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH · Superkilen, Kopenhagen/Dänemark 74 · Straub Thurmayr Landschaftsarchitekten und Stadtplaner · Folly Forest, Strathcona School, Winnipeg/Kanada
78	SONDERPREIS INFRASTRUKTUR UND LANDSCHAFT RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, ASTOC Architects and Planners, Landschaft planen + bauen, Norbert Post · Hartmut Welters, Architekten und Stadtplaner GmbH · Masterplan emscher:zukunft
82	WÜRDIGUNGEN
88	SONDERPREIS WOHNUMFELD herrburg Landschaftsarchitekten · BIGyard Gartenhof, Berlin
92	WÜRDIGUNGEN
100	PETER-JOSEPH-LENNÉ-PREIS 2012
100	Strategie Stadtlandschaft von Michael Müller
102	Peter-Joseph-Lenné-Preis 2012 von Christoph Rosenkranz
116	Palmen am Chiemsee Karlheinz Steinmüller und Björn Theis im Gespräch mit Johannes Böttger, Andrea Gebhard, Arno Sighart Schmid, Cornelia Schmidt und Thies Schröder
134	Von Entitäten zu Identitäten von Nicole Uhrig
152	ANHANG 154 · Über die Preisträger Deutscher Landschaftsarchitektur-Preis 2013 162 · Über den bdla und die Autoren 168 · Über die Förderer der Publikation 170 Personen- und Projektregister 174 · Ortsregister 175 · Bildnachweis

Contents

6	Foreword by Andrea Gebhard
8	Our most illustrious term · An exploration of the semantic field of “sustainability” by Ulrich Grober
26	Intelligent engineering in the Anthropocene Prof. Dr. Klaus Töpfer in conversation with Thies Schröder
38	Sustainability is invisible by Günther Vogt
48	GERMAN LANDSCAPE ARCHITECTURE PRIZE 2013
50	hutterreimann Landschaftsarchitektur GmbH · Löbau River Park, Löbau by Till Rehwaldt
60	COMMENDATIONS 60 · relais Landschaftsarchitekten · The Christian Garden (Gardens of the World), Berlin 62 · WGF Landschaft · Green Belt: Impuls 2012, Cologne 64 · club L94 Landschaftsarchitekten GmbH · Elsbethenareal and Schrankenplatz, Memmingen 66 · lohrer.hochrein landschaftsarchitekten bdla · Park Phoenix West, Dortmund 68 · Lützw 7 Cornelia Müller, Jan Wehberg, Landschaftsarchitekten · Elisengarten, Aachen 70 · Stefan Fromm Landschaftsarchitekten · Three new parks for Nagold 72 · TOPOTEK 1 Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH · Superkilen, Copenhagen/Denmark 74 · Straub Thurmayr Landschaftsarchitekten und Stadtplaner · Folly Forest, Strathcona School, Winnipeg/Canada
78	SPECIAL PRIZE FOR INFRASTRUCTURE AND LANDSCAPE RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten; ASTOC Architects and Planners; Landschaft planen + bauen; Norbert Post und Hartmut Welters Architekten und Stadtplaner GmbH · Emscher Future master plan
82	COMMENDATIONS
88	SPECIAL PRIZE FOR RESIDENTIAL ENVIRONMENTS herrburg Landschaftsarchitekten · BIGyard garden courtyard, Berlin
92	COMMENDATIONS
100	PETER JOSEPH LENNÉ PRIZE 2012
100	Urban Landscape Strategy by Michael Müller
102	Peter Joseph Lenné Prize 2012 by Christoph Rosenkranz
116	Palm trees on Lake Chiemsee Karlheinz Steinmüller and Björn Theis in conversation with Johannes Böttger, Andrea Gebhard, Arno Sighart Schmid, Cornelia Schmidt and Thies Schröder
134	From entities to identities by Nicole Uhrig
152	APPENDIX 154 · About the prize winners of the German Landscape Architecture Prize 2013 162 · About the bdla and the authors 168 · About the sponsors of the publication 170 · Index of persons and projects 174 · Index of places 175 · Illustration credits

Vorwort

Foreword

Landschaftsarchitektur ist selten allein auf den kurzfristigen Erfolg orientiert. Dass zum Entwurf auch Entwicklung und Pflege – also Zeit – gehören, um einen überzeugenden (Lebens-)Raum zu gestalten, ist quasi eine gärtnerische Binsenweisheit. Der jahrzehntelange Weg von der Gartenkunst zur Landschaftsarchitektur ist selbst ein solcher Weg der Entwicklung gewesen, ein Weg der Pflege von Stärken ebenso wie der ständigen Erneuerung und Innovation.

Das einhundertjährige Bestehen des Bundes Deutscher Landschaftsarchitekten ist vor allem eine Entwicklungsgeschichte des stetigen Wachstums an Wissen und Qualität, an Aufgabenfeldern und Methoden. Daraus erwuchs die grundlegende gesellschaftliche Bedeutung, die der Landschaftsarchitektur zukommt.

Die Bedeutung der Freiräume, der Grünflächen und Landschaftsräume für die Überlebensfähigkeit der Gesellschaft ist heute anerkannt und führt zu immer größeren Erwartungen. Das Leben in den Städten wird weltweit als größte ökologische und soziale Herausforderung verstanden, die Chancen der ländlichen Räume werden vor allem in Europa intensiv diskutiert, und Lebensqualität und Freiraumqualität werden heute quasi gleichgesetzt. Die Profession der Landschaftsarchitektur hat viele Schlüssel zur Zukunft in den Händen.

Vor 30 Jahren erschien das Buch *Grün in der Stadt* von Michael Andritzky und Klaus Spitzer mit dem verheißungsvollen Untertitel *Von oben, von selbst, für alle, von allen*. Für viele Studierende war das damals ein entscheidender Meilenstein im Selbstverständnis der Profession. Denn Grün wurde erstmals als strategische Frage von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung diskutiert. Plötzlich wurde aus dem Stadtgrün weit mehr als ein schmückendes Beiwerk. Es trat in den Mittelpunkt des zu erringenden guten Lebens. Aus diesen Anfängen wurde teilweise ein neuer

von · by Andrea Gebhard Landscape architecture is rarely solely about short-term goals. Gardeners know that successful (living) environments are as much the product of development and cultivation – in other words time – as they are of the initial design. For the profession, the decades of transition from Garden Art to Landscape Architecture have likewise been a path of development, of the cultivation of competencies and of continual renewal and innovation.

The one-hundred-year history of the bdla, the Federation of German Landscape Architects is, above all, one of continual growth – of knowledge, in quality, in the scope of work and the methodologies applied. It is through this process that landscape architecture has acquired the fundamental social importance it is accorded today.

The importance of open spaces, of green space and landscapes for the continuing survival of society is now recognised, and with this come ever greater expectations. Making cities liveable is today regarded as the greatest ecological and social challenge facing society around the world, and the chances presented by rural spaces are being debated intensively, especially in Europe. The quality of our outdoor spaces is seen as determining our quality of life. The profession of landscape architecture therefore holds many of the keys to our future in its hands.

Thirty years ago, the book *Grün in der Stadt* (Green in the City) by Michael Andritzky and Klaus Spitzer was published with the promising-sounding subtitle *Von oben, von selbst, für alle, von allen* (From above, by itself, for all, by all). For many students at that time it represented a milestone in the self-conception of the profession because it was the first book to discuss urban green spaces as a strategic issue of relevance to society as a whole. Suddenly, urban green was more than merely decorative.

Lebensstil, vor allem aber eine neue Bürgergesellschaft. Es gibt keine politische Partei oder gesellschaftliche Institution mehr in Europa, die der Umwelt, der Mitwelt, der Lebenswelt keine Schlüsselbedeutung zuerkennt.

In den letzten Jahren hat die politische Öffentlichkeit erkannt, dass die Frage der Strategien der Städte und Stadtregionen (unter diesem Begriff sind verkürzt die Disziplinen der Ökologie, der Stadtsoziologie und der Planung des öffentlichen und privaten Freiraums subsumiert) eine der Fragen ihrer Zukunft ist. Gerade im Wettbewerb um die besten Wissens- und Arbeitskräfte – ein Wettbewerb, der gerade erst beginnt – sind die „weichen“ Standortfaktoren einer Region ausschlaggebend. Die innovativen und dynamischen Ansätze zur Gestaltung und Nutzung der Freiräume entwickeln die Landschaftsarchitekten.

In diesem Werk zum Jubiläumsjahr des bdla kommen Autoren zu Wort, die sich den grundlegenden Werten unserer Profession widmen. Nachhaltigkeit ist für die Landschaftsarchitektur weit mehr als ein Modewort – Ulrich Grober untersucht Herkunft und Zukunft dieses Begriffs. Günther Vogt erklärt, wie aus Worten Werte werden im landschaftsarchitektonischen Handeln. Im Interview mit Klaus Töpfer steht – neben seinem Einfluss auf die globale Umweltpolitik – die Frage nach den Möglichkeiten des Entscheidens für Ingenieure und Künstler im Mittelpunkt. Und in einem Zukunftsdialog stellen sich Landschaftsarchitekten den Fragen der Zukunftsforschung an die Profession.

Neben diesen Blicken zurück und weit nach vorne bildet die Dokumentation des Deutschen Landschaftsarchitektur-Preises 2013 den Kern dieses Buches. Eine Auswahl aller Einreichungen des Jahres 2013 begleitet auf der Bildebene auch die Essays von Ulrich Grober und Nicole Uhrig, das Interview mit Klaus Töpfer sowie den Zukunftsdialog. Denn in Vergangenheit und Zukunft sind und bleiben zwei zentrale Themen ausschlaggebend für die Landschaftsarchitektur: die Qualität der Planung und die Feststellung, dass für jede gesellschaftliche Fragestellung der Entwurf als dreidimensionales Ordnungsgebilde unverzichtbar ist. Gute, wegweisende Antworten der Gegenwart auf diese Fragestellungen bieten die Arbeiten, die der Deutsche Landschaftsarchitektur-Preis 2013 würdigt. Das Buch zeigt diese Räume in Wort und Bild.

It became central to what constitutes a good life. These beginnings were to bring forth a new way of life, and more importantly a new sense of citizenship. Nowadays, there are no political parties or social institutions in Europe that do not see the natural and social environment as being of vital importance.

In recent years, politics has recognised that urban and regional strategies (a term that encompasses the disciplines of ecology, urban sociology and the design and planning of public and private green space) are critical for the future. In the competition to attract highly qualified and skilled workers – a competition that is just getting under way – it is the “soft” location factors of a region that make the difference. And it is here that landscape architects are called on to develop innovative and dynamic solutions to the design and use of outdoor spaces.

In this book, published on the occasion of the centenary of the bdla, the authors explore the fundamental values of our profession. Sustainability is for landscape architecture far more than a buzzword: Ulrich Grober examines the origins and future of this term, while Günther Vogt describes how such words are translated into values in our work as landscape architects. In an interview, Klaus Töpfer discusses – in addition to his influence on global environmental policies – the possible directions available to engineers and artists. And in a futures dialogue, landscape architects reply to the questions of foresight researchers on the future of the profession.

In addition to looking back into the past and far into the future, the core section of this book documents the German Landscape Architecture Prize 2013. A selection of project photographs and plans drawn from all the submissions also accompany the essays by Ulrich Grober and Nicole Uhrig, as well as the interview with Klaus Töpfer and the futures dialogue. They show that, whether in the past or in the future, two main themes are fundamental for landscape architecture: good-quality planning and the essential value of design as a three-dimensional ordering medium for addressing social issues. The projects distinguished by the German Landscape Architecture Prize 2013 and featured in the texts and illustrations of this book represent valid, forward-looking responses to these issues.

Unser vornehmster Begriff

Our most illustrious term

Nachhaltigkeit – soviel scheint klar, ist ein total unsinnliches Wort: *Nach* und *halt* und *-ig* und *-keit*. Ächz, würg, gäh! Zu lang, zu schwerfällig! Eine massive Anhäufung von stimmlosen Verschlusslauten, Reibelauten, rauen Hauchlauten! Sie erfordern von den Stimmorganen beinahe akrobatische Fähigkeiten im Blockieren und Verschießen. Besonders gefordert ist der Rachenbereich, das ist der Bereich, in dem auch die Schnarchgeräusche entstehen. Der Wortkörper erlaubt kaum einen dynamischen Luftstrom, kaum Vorwärtsbewegung. Ein verschnarchtes Wort, eins, das bereits im Mund Blockaden hervorruft. Für alle, die Deutsch als fremde Sprache lernen, muss es ein Horror sein. Weg damit! Oder?

Alle reden von Nachhaltigkeit, *sustainability*, *chi xu fa zhan*, *desarollo sostenible* ... Im globalen Vokabular des 21. Jahrhunderts hat kein anderer Begriff eine so steile Karriere hinter sich. Unweigerlich geriet er dabei in das Feuerwerk der Reklamesprache und der politischen Propaganda: Im Speckgürtel von Zürich baute man die „nachhaltigste Autobahn aller Zeiten“; Experten fordern die „Nachhaltigkeit von Militäreinsätzen“, Gewerkschafter eine „nachhaltige Stärkung der Kaufkraft“; die deutsche Bundesregierung erhob „nachhaltiges Wachstum“ zum Programm; die Produktinformation meines Haar-Shampoos verheißt mir „nachhaltige Befreiung der Kopfhaut von Schuppen“. Wie wär's mit einem „*sustainable Las Vegas*“? Kein anderes Wort wurde so brutal entkernt, verwässert, weichgespült. Steiler Aufstieg, heftiger Absturz? Ist der Begriff schon verbraucht? Verbrannt?

Ich halte dagegen: „*In an age in which we are denuding the resources of the planet as never before and endangering the very future of humanity, sustainability is the key to human survival.*“ Nachhaltigkeit – der Schlüssel zum Überleben der Menschheit in einer Epoche, in der wir den

Ein Streifzug durch das Wortfeld „Nachhaltigkeit“

An exploration of the semantic field of “sustainability”

von · by Ulrich Grober Everyone talks about sustainability, *Nachhaltigkeit*, *chi xu fan zhan*, *desarollo sostenible*... In the global vocabulary of the 21st century, no other word has risen so rapidly to such importance. In the process it has inevitably entered into the language of advertising and political propaganda: the “most sustainable motorway ever” has recently been built on the outskirts of Zurich; experts argue for “a sustainable use of military interventions”; trade unions demand a “sustainable improvement in purchasing power”; the German government has made “sustainable growth” a key part of its programme; and the product details on my shampoo bottle promise “sustainable freedom from dandruff”. And what about a “sustainable Las Vegas”? No other word has been so brutally robbed of its substance, diluted or washed out. Rapid ascent, or perhaps sobering downfall? Has the term lost its lustre? Is it burnt out?

I would instead venture that “in an age in which we are denuding the resources of the planet as never before and endangering the very future of humanity, sustainability is the key to human survival.” In this succinct description, the Sri Lankan judge and former Vice-President of the International Court of Justice, Christopher G. Weeramantry, summarises the status still accorded to this concept in the thinking of the international community – a status to which the UN Rio+20 conference, despite the otherwise varied reception of its results, renewed its commitment in summer 2012.

So what are we to believe? Sustainable freedom from dandruff? Or sustainability as the key to survival? I suggest we step back for a moment and take a closer look at the term itself.

When asked in the 6th century BC what he considered the first thing to be done if he were to run the govern-



▲ Die historische Kulturlandschaft der Toskana stand im Vordergrund eines Masterplanverfahrens zur Gestaltung des Golf Resort Castelfalfi in Montaiione, Italien. Entwurf: Rainer Preißmann, Maximilian Freiherr von Wendt, Essen

The historic cultural landscape of Tuscany serves as a main reference in the master plan Castelfalfi Golf Resort in Montaiione, Italy. Design: Rainer Preißmann, Maximilian Freiherr von Wendt, Essen

Planeten und dessen Ressourcen wie nie zuvor plündern und damit sogar die Zukunft der Menschheit gefährden. So prägnant drückte es der frühere Vizepräsident des Internationalen Gerichtshofes, der sri-lankische Jurist Christopher G. Weeramantry, aus. Damit umreißt er den Status, den dieses Konzept im Denken der internationalen Gemeinschaft nach wie vor einnimmt. Die UN-Konferenz Rio+20 – wie auch immer man ihre Ergebnisse ansonsten bewerten mag – hat im Sommer 2012 diesen Rang neu bekräftigt.

Was denn nun? Befreiung der Kopfhaut? Oder Schlüssel zum Überleben? Ich schlage vor, einen Moment lang innezuhalten und einen Schritt zurückzutreten. Wie wär's mit ein wenig Arbeit am Begriff?

ment, the Chinese sage Confucius answered: “definitely, to rectify the names”. *Zheng ming*, the concept of rectification of names, literally “the correct use of terms”, remains a central aspect of Chinese philosophy today.

The arbitrariness with which the term is used today leads to conceptual confusion. But as long as we have no other word with the same range of meaning, with the same degree of gravity and elasticity, there is only one alternative to renouncing its usage entirely: to head in search of the core meaning of a word that has become increasingly hollowed out. This search takes us on a journey into history. It is in the early days of a new concept that the fundamental elements of its meaning are negotiated. This is where the original substance of the term

► Auf einer Fläche von 17 Hektar über 1,7 Kilometer Länge wurden am Neckar bei Ludwigsburg vielfältige neue Lebensräume geschaffen, darunter ein Umgehungsgerinne und neue Auenbiotope mit verschiedenen Fließgeschwindigkeiten. Entwurf: Landschaftsarchitekturbüro Geitz & Partner GbR, Peter Geitz, Stuttgart

17 hectares of land over a distance of 1.7 kilometres along the River Neckar near Ludwigsburg have been converted to create new habitats, including a bypass channel and floodplain biotopes with different flow rates. Design: Landschaftsarchitekturbüro Geitz & Partner GbR, Peter Geitz, Stuttgart

Auf die Frage, was er als Erstes tun würde, wenn ihm der Kaiser die Regierung des Staates anvertraute, antwortete im 6. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung der chinesische Weise Konfuzius: „Unbedingt die Bezeichnungen richtigstellen.“ *Zheng ming* – die Richtigstellung der Worte, wörtlich übersetzt „auf korrekte Begriffe halten“ – steht noch heute im Zentrum chinesischer Philosophie.

Die Beliebigkeit bei der Verwendung des Begriffs macht uns begriffslos. Doch solange wir kein anderes Wort mit demselben Bedeutungsumfang, mit derselben Gravität und Elastizität haben, gibt es nur eine Alternative zum totalen Verzicht auf einen Begriff: der schleichenden Entkernung die Suche nach seinem Kern entgegenzusetzen. Diese Suche führt uns in die Geschichte. In den Anfängen einer Begriffsbildung wird immer Elementares verhandelt. Hier wird die Substanz entwickelt, die später ihr Potenzial entfaltet, aber im Prozess der Operationalisierung und Anwendung zu verschwimmen droht. Suchen wir also nach den historischen Quellen, in denen wir unseren Gebrauch des Wortes spiegeln und überprüfen können – und, wenn's gut geht, seine Würde neu erfahren.

NACHHALTIGKEIT VERSUS KOLLAPS

Mein Favorit im Dickicht der Definitionen ist schon 200 Jahre alt. Er findet sich in Joachim Heinrich Campes *Deutschem Wörterbuch* von 1809: „Nachhalt ist das, woran man sich hält, wenn alles andere nicht mehr hält.“ Nur ein kurzer Satz. Man sollte ihn sich freilich auf der Zunge zergehen lassen. Denn Campes Definition öffnet einen Zugang zur Tiefendimension des Wortes. Nachhaltigkeit erscheint auf einmal in einem neuen Licht: als Gegenbegriff zu dem, was nicht mehr hält, zu: Kollaps.

Dasselbe Denkbild liegt dem Neustart des Begriffs im 20. Jahrhundert zugrunde. Am Anfang stand der Bericht an den Club of Rome. Seine Autoren suchten 1972 nach

developed that would later reveal its greater potential but now, in the process of operationalization and application, is losing its contours. Let us therefore go in search of historical sources with which we can reflect on and reassess our use of the word – and, with a bit of luck, rediscover its core value.

SUSTAINABILITY VERSUS COLLAPSE

My favourite definition among the jungle of alternatives is already 200 years old. It can be found in the *Dictionary of the German Language* published in 1809 by Heinrich Campe in which *Nachhalt* (the root of *nachhaltig*, the German word for sustainable) is defined as “that which one holds on to when nothing else holds any longer”. It's a short sentence, but one that we should take the time to savour. Campe's definition offers us a glimpse of a deeper dimension of the word. It shows us sustainability in a new light: as the antonym to that which no longer holds, to “collapse”.

It is this same notion that is at the root of the renaissance of the term in the 20th century. It began with the report to the Club of Rome. Its authors were searching for a model for “a world system that is sustainable”, that is resistant to “sudden and uncontrollable collapse” and “capable of satisfying the basic material requirements of all of its people.” This is what is written in the famous report on the *Limits of Growth*, a report that was hastily – too hastily – declared obsolete. Here too “sustainable” is used as the antonym to “collapse” and corresponds very closely to our contemporary notion of “resilience”.

Is that too intangible? Anyone who has renovated a house and lent a hand in repairing its loadbearing walls knows that this is something very real and tangible. It is the lasting durability and loadbearing elements of a construction that lend it a feeling of being habitable. It caters



einem Modell für ein „Weltsystem, das nachhaltig (*sustainable*)“ ist. Und das heißt: gegen einen „plötzlichen und unkontrollierbaren Kollaps“ gefeit und „fähig, die materiellen Grundansprüche der Menschen zu befriedigen“. So steht es in der berühmten und schnell – vorschnell – für obsolet erklärten Studie über die *Grenzen des Wachstums*. Und wieder ist *sustainable* Gegenbegriff zu Kollaps! Und sehr dicht an dem, was wir heute als *resilient* bezeichnen.

Ist das unsinnlich? Wer schon mal ein Haus renoviert hat und an den tragenden Wänden mit Hand angelegt hat, weiß, dass es sich dabei um etwas sehr Sinnliches handelt. Erst die nachhaltenden, dauerhaft haltbaren und tragfähigen Elemente einer Konstruktion vermitteln das Gefühl von Wohnbarkeit. Sie antworten auf das Grundbedürfnis nach Sicherheit. Nachhaltigkeit als Gegenbegriff zu Kollaps ins Spiel zu bringen, halte ich für brandaktuell. In Zeiten, wo der Planet sich aufheizt und ein höllisches Klima droht, wo Solidarität und Gemeinwesen so schnell schmelzen wie die Gletscher der Polarkappen, wo *global players* über Nacht kollabieren, Gemeinwesen, ja ganze Staaten zu „scheitern“ drohen, wird Nachhaltigkeit zum Mega-Thema. Nicht als Sahnehäubchen auf dem Kuchen einer Überfluggesellschaft, sondern als Schwarzbrot einer ökologischen Überlebenskunst.

Diese Idee ist weder eine Kopfgeburt moderner Technokraten noch ein Geistesblitz von Ökofreaks der Generation Woodstock. Sie ist ein geistiges Weltkulturerbe. Es war der „grüne Prinz“, der britische Thronfolger Prinz Charles, der vor einigen Jahren die Frage aufwarf, ob nicht „tief in unserem menschlichen Geist eine angeborene Fähigkeit existiert, nachhaltig im Einklang mit der Natur zu leben (*to live sustainably with nature*)“.

for a basic human need for security. The notion of sustainability as the antonym of collapse is, I believe, more relevant than ever. In a time in which the planet is warming and the climate is threatening to change drastically, where solidarity and public spirit are melting as quickly as the glaciers of the polar ice caps, and where global players fall apart overnight and communities or even entire states are on the point of “failing”, sustainability has never been more topical than it is today. Sustainability is not the icing on the cake of an affluent society but the daily bread of an ecological art of survival.

This idea is neither an abstract theory dreamt up by modern technocrats nor a wild fantasy hatched by Woodstock-generation eco-freaks. It is a form of spiritual world cultural heritage. It was Prince Charles, the “green prince” and heir to the British throne, who a few years ago posed the question as to whether there is, “deep within our human spirit ... an innate ability to live sustainably with nature”.

REFLECTIONS

While the idea is universal, the term itself first began to take shape in 17th-century Europe. One of its forerunners was also a pioneer of landscape architecture: the English landscape gardener, landowner, art historian, beekeeper, bestselling author and courtier John Evelyn. At that time too, it was a crisis of resources that precipitated action. In the same way that we today talk about *peak oil* (the point at which the rate of oil production starts to decline, heralding an end to our oil resources), the dwindling of oil resources, the people of the day were concerned about a looming shortage of timber if the rate



SPIEGELUNGEN

Die Idee ist universell, die Begriffsbildung freilich begann im Europa des 17. Jahrhunderts. Einer ihrer Wegbereiter war gleichzeitig ein Pionier der Landschaftsarchitektur: der englische Gartengestalter, Großgrundbesitzer, Kunsthistoriker, Bienenzüchter, Erfolgsautor und Höfling John Evelyn. Auch damals gab eine Ressourcenkrise den Anstoß. So wie wir heute *peak oil*, das Überschreiten der maximalen Erdölfördermenge, wahrnehmen und ein Versiegen der Ölquellen absehbar wird, sah man damals einen bevorstehenden Mangel an Holz voraus – wenn man so weitermachen würde. In England sorgte man sich nicht zuletzt um den Schiffbau des Landes und das „hölzerne Bollwerk Britanniens“, die Marine. Im Auftrag der von ihm mitgegründeten Royal Society setzte Evelyn einen Diskurs über Auswege aus der Ressourcenkrise in Gang. 1664 erschien in London sein Buch mit dem Titel *Sylva or a Discourse of Forest Trees and the Propagation of Timber*.

of consumption were to continue unabated. In England, the authorities were particularly concerned about the impact on shipbuilding and the navy, the “wooden bulwarks of the nation”. Commissioned by the Royal Society, which he had helped to found, Evelyn initiated a discourse on possible ways out of the predicted crisis of resources. His book *Sylva or a Discourse of Forest Trees and the Propagation of Timber* was published in London in 1664. His overarching vision was of an “Elysium Britannicum”, a reconstruction of the Garden of Eden on the British Isles. His response to the problem is “to manage woods discreetly” – that is to manage them carefully in accordance with their respective characteristics. Evelyn sees their future in “providential planting” and is convinced that the human mind can impose a new order on wild nature, indeed that in the interests of coming generations it must. He proceeds to back up his passionate plea, “Let us arise and plant...”, with examples of good practice

◀ Umweltbildung in historischer Kulisse betreibt der Verein ProSpecieRara in den Merian Gärten in Basel, Schweiz. Pflanzenraritäten und selten gewordene Nutztierassen werden hier gepflegt. Entwurf: pg landschaften, Pascal Gysin, Sissach/Schweiz

The ProSpecieRara Association offers environmental education in the historical Merian Gardens in Basel, Switzerland. The association cultivates rare plants and keeps uncommon livestock breeds. Design: pg landschaften, Pascal Gysin, Sissach/Switzerland

▶ Schulklassen kommen regelmäßig zu Projekten in den Park mit seinem angeschlossenen Landwirtschaftsbetrieb

Schoolchildren take part regularly in the projects offered in the park and its associated farm



Evelyns überwältigende Vision: ein „*Elysium Britannicum*“, die Rekonstruktion des Paradieses auf der britischen Insel. Seine Forderung: „*to manage woods discreetly*“ – die Wälder „unterscheidend“, also ihre jeweilige Eigenart beachtend, und behutsam managen. Ihre Zukunft sieht Evelyn im „*providential planting*“, dem vorausschauenden Pflanzen. Er ist davon überzeugt, dass der menschliche Geist der wilden Natur eine neue Ordnung geben könne und – nicht zuletzt im Interesse der nachfolgenden Generationen – geben müsse. Seinen leidenschaftlichen Aufruf: „*Let us arise and plant*“ – erheben wir uns und pflanzen wir – untermauert er mit zahlreichen Beispielen für gute Praxis aus ganz Europa. Sein eindringlichstes Plädoyer – und das Leitmotiv seines Buches – gilt der Vorsorge für die *posterity*, die Nachwelt. Jede Generation – so zitiert er ein lateinisches Sprichwort – sei *non sibi soli natus* – nicht für sich allein geboren. Sie sei vielmehr „*born for posterity*“ – für die Nachwelt geboren. Seine eigenen Zeitgenossen aber, fügt er anklagend hinzu, seien offenbar „*fruges consumere nati*“ – geboren, um die Früchte der Erde zu konsumieren. In Abgrenzung von diesem Zeitgeist entwickelt Evelyn die Ethik einer vorausschauenden, vorsorgenden und verantwortlichen Gesellschaft.

Ein junger sächsischer Edelmann, Hans Carl von Carlowitz, hatte um 1666 auf seiner *peregrinatio academica*, seiner mehrjährigen Bildungsreise durch Europa, die englische Bewegung intensiv verfolgt. Später übernahm er leitende Funktionen im erzgebirgischen Silberbergbau, wo der Holzmangel bedrohliche Ausmaße anzunehmen drohte. Am Ende seines Lebens, 1713, veröffentlichte Carlowitz sein Buch *Sylvicultura Oeconomica*. Vor 300 Jahren taucht in diesem Buch unser Begriff zum ersten Mal in seiner modernen Bedeutung auf. Gegen den Raubbau am Wald setzt die *Sylvicultura Oeconomica* die eiserne Regel,

drawn from all over Europe. His most urgent plea – and the leitmotif of his book – concerns making provision for posterity, for the future. Quoting a Latin saying, he argues that each generation is *non sibi soli natus* – not born for itself alone, but rather born for posterity. His own contemporaries, he observes accusingly, seem *fruges consumer nati* – born to consume the fruits of the earth! Taking a critical attitude to the spirit of his contemporaries, Evelyn goes on to formulate an ethics for a provident and responsible society.

In 1666, a young Saxon nobleman, Hans Carl von Carlowitz, had closely followed the movement in England while on his *peregrinatio academica* – his educational grand tour of Europe that lasted several years. Some time later he was appointed a leading position in the silver mines of the Ore Mountains where the dwindling supply of wood had reached dangerous proportions. Towards the end of his life in 1713, he published his book *Sylvicultura oeconomica*. This, some 300 years ago, is where our term was first formally mentioned in the meaning that we use it today. To counter the over-exploitation of the forests, the *Sylvicultura oeconomica* establishes an iron rule: “that wood should be used with care”. Carlowitz goes on to pursue the question as to “how such a conservation and cultivation of wood can be arranged so as to make possible a continuous, steady and *sustaining* use, as this is an indispensable necessity, without which the country cannot maintain its Being.” Here, in the convoluted language of the Baroque, we encounter this word for the first time. And even at this early juncture the motivation is the same: sustainability as a means of protecting society against impending collapse.

Carlowitz was not only responsible for coining the word; he also outlines the “three pillars of sustainability”

► Das neue Wohngebiet Tübinger Mühlenviertel entstand auf einer ehemaligen Industriebrache, es wird von einem Grünzug entlang des offengelegten und renaturierten Mühlbaches durchzogen. Entwurf: Stefan Fromm Landschaftsarchitekten, Dettenhausen

The new residential quarter in Tübingen's Mühlenviertel was built on a former industrial site. The Mühlbach (mill brook) has been restored and turned into a green corridor that flows through the quarter. Design: Stefan Fromm Landschaftsarchitekten, Dettenhausen

„daß man mit dem Holtz pfleglich umgehe“. Und Carlowitz geht der Frage nach, „wie eine sothane“ – eine solche – „Conservation und Anbau des Holtzes anzustellen / daß es eine continuirliche beständige und nachhaltende Nutzung gebe / weil es eine unentbehrliche Sache ist / ohne welche das Land in seinem Esse nicht bleiben mag“. In diesem Satz, verkleidet in einer barocken Sprache, taucht das Wort zum ersten Mal auf. Ohne den *nachhaltenden* Umgang mit den Wäldern kann das Land in seinem *Esse* – in seiner Existenz – nicht bleiben. Schon hier: Nachhaltigkeit als Selbstschutz der Gesellschaft vor dem existenzbedrohenden Kollaps.

Nicht nur das Wort, auch das „Dreieck der Nachhaltigkeit“ aus Ökologie, Ökonomie und sozialer Gerechtigkeit erscheint bei Carlowitz in klaren Konturen. Die Natur ist „milde“. Es ist eine „gütige Natur“. *Mater natura* – Mutter Natur. Carlowitz spricht vom „Wunder der Vegetation“, von der „lebendig machenden Krafft der Sonnen“, von dem „wundernswürdigen ernährenden Lebens=Geist“, den das Erdreich enthalte. Die Pflanze ist „*corpus animatum* ... ein belebter Körper ... welcher aus der Erden aufwächst / von selbiger seine Nahrung an sich zeucht, sich vergrößert und vermehret“. Heute sprechen wir von ... Biomasse! Ausgangspunkt des ökonomischen Denkens ist die Feststellung, dass sich der Mensch nicht mehr im Garten Eden befinde. Er müsse der Vegetation der Erde „zur Hülffe kommen“ und „mit ihr agiren“. Er dürfe nicht „wider die Natur handeln“, sondern müsse ihr folgen und mit ihren Gaben „ökonomisch“ (= haushälterisch) umgehen. Im Einklang damit formuliert Carlowitz seine sozialetischen Grundsätze: Nahrung und Unterhalt stehen jedem zu, auch den „armen Unterthanen“ und der „lieben Posterität“, also den nachfolgenden Generationen. Seine Begriffsbildung etablierte sich in der Fachsprache des Forstwesens, zuerst im deutschsprachigen Raum, dann im

in clear terms: ecology, economy and social fairness. He describes nature as being “mild”, *Mater natura* – Mother Nature – as being bountiful and generous. Carlowitz talks of the “wonderful world of plants”, of the “life-giving power of the Sun”, of the “wondrous and nourishing life force” in the soil. The plant is “*corpus animatum*, a living body which grows out of the earth, feeds itself, grows and multiplies”. Today, we would call that... biomass! The starting point for his economic thinking is the realisation that Man no longer resides in the Garden of Eden. He must “come to the aid of” the vegetation of the earth and “work together with her”. He may not “act against nature” but must follow it and must be “economical” (= provident) in his use of its gifts. Carlowitz’s social and ethical principals follow in the same vein: nourishment and sustenance are for everyone, including the “poor subjects” and “beloved posterity”, that is, the future generations. His terminology was later adopted in the language of forestry, first in the German speaking countries, then, in the 19th century around the world. Today we still speak of “sustained yield forestry”.

How did ecology then fit into this? A generation after Carlowitz, the Swedish naturalist Carl Nilsson Linnaeus arrived on the European scene. He too was looking for the key to the “*flor*”, the flourishing of the land. His delight in the variety of species, his passion for the processes of fertilisation, reproduction, growth, for the whole “*multiplicatio individuum*” (Linnaeus, 1735), arose out of a vital interest in the “sustainable use” (Carlowitz, 1713) of living resources. Linnaeus’ guiding motto was *oeconomia naturae*, meaning the unity of nature, the multiplicity of species, the cycles of growth and decline, symbioses, food chains and energy streams. The world of minerals, of plants and of animals for him formed an interconnected whole. It is a self-regulating and self-sustaining organ-



19. Jahrhundert auch international. Ins Englische übersetzte man sie mit „*sustained yield forestry*“.

Wie kam die Ökologie ins Spiel? Eine Generation nach Carlowitz betrat der schwedische Naturforscher Carl Nilsson Linné die europäische Bühne. Auch er suchte den Schlüssel für den „Flor“, das Aufblühen des Landes. Sein helles Entzücken an der Vielfalt der Arten, seine Leidenschaft für die Prozesse von Befruchtung, Vermehrung, Wachstum, für die ganze „*multiplicatio individuorum*“ (Linné, 1735) entsprangen einem vitalen Interesse an der „nachhaltenden Nutzung“ (Carlowitz, 1713) lebendiger Ressourcen. Linnés Leitbegriff war: *oeconomia naturae*. Gemeint war die Einheit der Natur, die Mannigfaltigkeit der Arten, die Kreisläufe von Werden und Vergehen, Symbiosen, Nahrungsketten, Energieströme. Mineralreich, Pflanzenreich, Tierreich bilden für ihn ein vernetztes Ganzes. Es ist ein sich selbst regulierender und erhaltender

ism. It ensures that life goes on. For Linnaeus, the answer to the all-important question of the relationship between economy and ecology was clear: it is necessary to synchronise our economy with the unchanging cycles of the *oeconomia naturae*.

Nearly one hundred years after his death, in 1866, his concept was to become the blueprint for the coining of a new term: *ecology*, the science of nature's household. This coinage was the creation of Ernst Haeckel, professor of biology in Jena. Ecology became part of the inner circle of meaning of sustainability: what holds and sustains us are the forces of nature and the cosmos, the light of the sun and the life force of the biosphere fed by the energy of the sun.

In the late 20th century, the forestry term “sustained yield” reached the UN and became the blueprint for the universal model of “sustainable development”. Where



Organismus. Dieser sorgt dafür, dass das Leben weitergeht. Die Lösung der allgegenwärtigen Frage nach dem Verhältnis von Ökonomie und Ökologie war für Linné klar: Es muss gelingen, die Abläufe unserer Ökonomie mit den unwandelbaren Kreisläufen der *oeconomia naturae* zu synchronisieren.

Knapp ein Jahrhundert nach seinem Tod, 1866, wurde sein Konzept zur Blaupause für einen neuen Leitbegriff: *Oecologie*, die Lehre von der Haushaltung der Natur. Die Wortschöpfung verdanken wir Ernst Haeckel, Professor der Biologie in Jena. So rückte Ökologie in den inneren Sinnbezirk von Nachhaltigkeit: Was uns hält und trägt, sind die Kräfte von Natur und Kosmos, das Licht der

300 years ago, Carlowitz was concerned with “a continuous supply of wood for burning and other uses for the people” as well as “for posterity”, the UN Brundtland Commission in 1987 defined this aim as development “that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.”

How can a concept born out of pre-modern, cameralist thinking for a closed and small-scale central European territory, have such vast potential in the globalised world of the 20th century? A first answer: the photos sent back from outer space in 1970 by the first manned flight to the moon, gave mankind a view of themselves from outside for the first time in history. In this epochal moment of



◀ Die Gestaltung des Zollhallenplatzes in Freiburg/Breisgau wurde komplett aus Abbruchmaterialien des anliegenden ehemaligen Güterbahnhofs realisiert. Entwurf: Atelier Dreiseitl, Überlingen

The redesigned Zollhallenplatz in Freiburg am Breisgau has been made from demolished material recovered from the neighbouring former goods railway station. Design: Atelier Dreiseitl, Überlingen

▲ Urbane Landwirtschaft: Bewohner und ein Weinbauer pflegen gemeinsam die Gemeinschaftsflächen der Wohnanlage Pichlgasse in Wien/Österreich. Entwurf: rajek barosch landschaftsarchitektur, Wien/Österreich

Urban agriculture: residents and a vintner tend to a joint vineyard in the Pichlgasse housing complex in Vienna/Austria. Design: rajek barosch landschaftsarchitektur, Vienna/Austria

Sonne und das von der Sonnenenergie gespeiste Kraftwerk der Biosphäre.

Im späten 20. Jahrhundert erreichte der forstliche Fachausdruck „Nachhaltigkeit“ / „*sustained yield*“ die UN und wurde zur Blaupause des universellen Leitbilds „*sustainable development*“. Ging es Carlowitz vor 300 Jahren um „eine immerwährende Holtz=Nutzung zum Besten des gemeinen Wesens (= Gemeinwesens)“ und „den Nachkommen zum Besten“, definierte die Brundtland-Kommission der UNO 1987 als Ziel eine Entwicklung, „welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt, ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen“.

contemplation and wonder we saw our first view of the beauty, uniqueness and fragility of the blue planet. It was these three key terms that defined how these iconic images were interpreted at the time. And it was in this moment that the germ of consciousness began to grow in the *global village* that the planet is a set of closed systems: *spaceship earth*. The limits of growth were suddenly apparent and with it the realisation of a need for self-restraint as the only option for preserving the beauty and uniqueness of our living environment and to continue to enjoy it in the future. Here lies the rational, emotional and spiritual matrix of the modern concept of sustainability. Nevertheless, we are still a long way

► Das Projekt :terra nova im Rhein-Erft-Kreis westlich von Köln transformiert eine ehemalige Tagebaulandschaft in eine „Energiekulturlandschaft“. Teil des Projekts ist das „Biosphärenband“ auf einer ehemaligen Erdfördertrasse. Die sukzessive Neubepflanzung wird bewusst sichtbar inszeniert. Entwurf: bbz landschaftsarchitekten, Berlin

The :terra nova project in the Rhine-Erft district west of Cologne transforms a former opencast mining landscape into an energy-oriented cultural landscape. Part of the project is the “Biosphere Band” on a former earth conveyance route. The successive replanting measures have been made visible with distinctive fencing. Design: bbz landschaftsarchitekten, Berlin

Wie konnte ein Begriff aus dem vormodernen, kameralistischen Denken eines geschlossenen, eng begrenzten mitteleuropäischen Territoriums in der globalisierten Welt des 20. Jahrhunderts eine derartige Wirkung entfalten? Eine erste Antwort: Auf den Fotos aus dem Weltall, die um 1970 von den bemannten Mondflügen zur Erde gesendet wurden, sah sich die Menschheit zum ersten Mal in ihrer Geschichte ganz und gar von außen. Ein epochales Ereignis: ein Moment des Innehaltens und des Staunens über die Schönheit, die Einzigartigkeit und die Zerbrechlichkeit des blauen Planeten – dies waren die drei Schlüsselbegriffe bei der zeitgenössischen Deutung der ikonischen Bilder. In diesem Moment keimte im *global village* ein Bewusstsein dafür, dass der Planet insgesamt ein geschlossenes, begrenztes System bildet: *spaceship earth*. Die Grenzen des Wachstums kamen in Sicht und damit der Zwang zur Selbstbeschränkung – als der einzigen Option, um die Schönheit und Einzigartigkeit unseres Lebensraums zu bewahren und weiter genießen zu können. Hier liegt die rationale, emotionale und spirituelle Matrix des modernen Nachhaltigkeitsdenkens. Doch die Tragweite dieses Perspektivenwechsels haben wir noch längst nicht verstanden.

DIE GROSSE TRANSFORMATION

Eine neue Plattform der Reflexion über eine globale Transformation ist gerade im Entstehen. Das Passwort heißt: *peak oil*. Dieses Fördermaximum des Erdöls haben wir vermutlich vor kurzem überschritten. In wenigen Jahrzehnten werden die Ölquellen versiegen. Damit einher geht der Klimawandel als Folge des fossilen Zeitalters. Innerhalb weniger Generationen haben wir die „unterirdischen Wälder“, also die fossilen Lagerstätten, geplündert und mit ihrer Verbrennung gleichzeitig unsere Lebensgrundlage, das Klimasystem, zerrüttet. Die Konsequenz: Unsere bisherige Art zu wirtschaften ist nicht länger fortsetzbar.

from understanding the consequences of this change of perspective.

THE GREAT TRANSFORMATION

A new platform for reflecting on global transformation has emerged more recently. The password here is *peak oil*. By all accounts, the peak rate of global oil production now lies behind us, and in a matter of decades the oil reserves will be depleted. And while we burnt fossil fuels, we also brought about climate change. Within the space of just a few generations we have plundered our “subterranean forests”, our fossil fuel deposits, and through its combustion simultaneously wrecked our living environment, the climate system. The consequence is clear: we cannot continue to operate on the basis of our current economic model.

The unavoidable need to effect an epochal change of direction also offers a great opportunity. The transition to a genuinely sustainable pattern of production and consumption is possible. Replenishable raw materials, renewable energy sources and appropriate technologies are now becoming the focus of the economy. Knowledge of the “regeneration” of living resources and respect for long-term natural processes are – once again – becoming a vital intellectual resource. A prerequisite is, of course, a radical break with the ideas that have dominated for the last 20 or 30 years, namely those that can be summarised by the slogan *Let's make money*. The growth of the economy as expressed in the permanent expansion of the production of goods, has become a fetish. The monetary aspects of money and earning money have become the sole purpose of the economy. This has even made inroads into the sphere of human rights and the very heart of our concept of freedom. The dream of *one world* was perverted into a concept of boundless rights and the freedom to