©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Eine mögliche Gestalt transdisziplinärer Gestaltung

Wolfram HÖFER

Zusammenfassung

Die komplexen Herausforderungen im Umgang mit Altindustriestandorten erfordern in besonderem Maße eine interdisziplinäre Kooperation, während die Landschaftsarchitektur selbst bereits interdisziplinäre Merkmale aufweist. Diese zwei Ebenen von Interdisziplinarität werden vor dem Hintergrund eines transatlantischen Vergleichs zwischen Deutschland und den USA untersucht. Hier umfasst der Begriff Landschaftsarchitektur auch die Landschafts- und Umweltplanung, und der Richtungsstreit zwischen wissenschaftlichen und gestalterischen Ansätzen findet innerhalb der Landschaftsarchitektur selbst statt. Drei Aspekte erscheinen dabei für die USA ausschlaggebend: Erstens besitzt der Begriff Landschaft keine weltanschaulich konservative Konnotation, zweitens steigt die Wahrnehmung der Umweltdiskussion und drittens fördert die Struktur des akademischen Systems empirisch-quantitative Forschung.

Das Oxymoron der transdisziplinären Gestaltung

Gestaltung und Transdisziplinarität sind eigentlich zwei Paar Schuhe. Die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen zur Lösung wissenschaftlicher oder praktischer Fragestellungen beruht auf der Aufgliederung eines Problems in angemessene Teilaspekte, die innerhalb der jeweiligen disziplinären Paradigmen zu bearbeiten sind. Interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Wissenschaft ist dann erfolgreich, wenn sich durch eine gelungene Kommunikation parallele, disziplinäre Ansätze gegenseitig befruchten, die Einzelergebnisse zu einer Gesamtlösung zusammengeführt und dabei Probleme gelöst werden können, die innerhalb der einzelnen Paradigmen beteiligter Disziplinen nicht zu erfassen, geschweige denn zu bearbeiten gewesen wären. Eine Aufweitung disziplinärer Grenzen bezeichnet Daniel STOKOLS (2003) als gelungene *Trans*disziplinarität und sieht darin einen Fortschritt gegenüber Interdisziplinarität bei der die beteiligten Wissenschaften noch ihrem disziplinären Charakter verhaftet sind. Dieser wissenschaftlichen Kooperation steht das Prinzip der Gestaltung gegenüber. Gestaltung erfasst im persönlich kreativen Akt die Ganzheit eines Gegenstandes. Hier geht es nicht um eine möglichst angemessene Ausdifferenzierung von Teilaspekten im Rahmen einer rationalen Analyse, sondern Gegenstände oder Orte werden von der kreativen Persönlichkeit in ihrer Ganzheit erfasst und dann inspiriert gestaltet. Seit der Renaissance beruht das Gegenüber von analytischer Vielheit und gestalterischer Ganzheit auf dem Gegensatz von Wissenschaft und Kunst.

Vor dem Hintergrund, dass Inter- und Transdisziplinarität zur Sphäre der Wissenschaft gehören, könnte es den Begriff einer transdisziplinären Gestaltung eigentlich nicht geben. Räumlich gestaltende Fächer wie Architektur oder Landschaftsarchitektur stehen vor dem Problem, dass sie genau das aber leisten müssen. Zum einen gilt es, eine technisch-pragmatische Bauaufgabe zu lösen, was Ingenieurwissen und damit letztlich Prinzipien angewandter Wissenschaft erfordert. Zum anderen sollen über einen kreativ-künstlerischen Prozess besondere Orte geschaffen werden, die ästhetische Gefühle auslösen. Besonders innerhalb der Landschaftsarchitektur und der Landschaftsplanung führte das Bemühen um eine Auflösung dieses inneren Widerspruchs zu einer anhaltend kontroversen Diskussion (TREPL 1997; 2001). Diese deutsche Situation wird im Folgenden kurz umrisssen und mit der Entwicklung in den USA verglichen um zu untersuchen, warum parallele Probleme unterschiedlich gelöst wurden und inwiefern die professionelle Auseinandersetzung mit post-industriellen Landschaften zu einer Verringerung der Unterschiede zwischen beiden Ländern führen kann.

Deutschland: Transdisziplinäre Landschaftsplanung und gestaltende Landschaftsarchitektur

In Deutschland sind zwei verschiedene Wege beschritten worden, wie mit der Anforderung an die Landschaftsgestaltung, gleichzeitig Wissenschaft und gestaltend tätig sein zu müssen, umgegangen wurde. Diese werde ich im Folgenden in Umrissen skizzieren. Erstens, die Begründung einer Ganzheit über das Objekt Landschaft (Landschaftsplanung) und zum zweiten eine Ganzheit, die in der Person des Gestalters liegt (Landschaftsarchitektur).

Der Bezug auf das Objekt Landschaft erfolgte in der Landschaftsplanung unter Rückgriff auf das idiographische Paradigma der Geographie, nach welchem Landschaft ein besonderer Ort ist, dessen Harmonie eine gelungene, das heißt der Tradition als moralischem Wert verpflichtete, Mensch-Natur-Auseinan-

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

dersetzung erkennen lässt (EISEL 1980). Grob vereinfacht gesagt, ermöglicht eine so wahrgenommene Einheit von Land und Leuten, ökologische, soziale und gestalterische Fragen als dem System Landschaft immanent zu behandeln: ein ästhetischer Begriff von harmonischer Schönheit wird mit ökologischer Funktion und moralischem Urteil verknüpft. Im Zuge der Umweltdiskussion der 70er Jahre erfolgt eine universitäre Institutionalisierung mit dem Ergebnis der Verwissenschaftlichung der Landschaftsplanung, auch ästhetische Aspekte wie zum Beispiel die Landschaftsbildbewertung werden in empirisch-quantitativen Kategorien erfasst (KIEMSTEDT 1967). Die Debatte der 80er und 90er Jahre ist von der Analyse des ideologisch-konservativen Gehalts des idiographischen Paradigmas der Landschaftsplanung geprägt (EISEL u. SCHULZ 1991).

Als eine Reaktion auf diese Debatte betont die Landschaftsarchitektur das künstlerische Moment im Entwurf – die Einheit liegt damit nicht mehr in der konservativen Idee einer ganzheitlichen Landschaft, sondern in der Person des Gestalters. Entscheidend ist dabei, dass der Landschaftsarchitekt auch Aspekte der Handlungstypen Ingenieur (angewandte Naturwissenschaft) und Planer (praktische Problemlösung durch rationale Entscheidungsprozesse) in sich birgt; das verknüpfende Element ist aber der gestalterisch-kreative Handlungstyp (HÖFER 2001).

Das bedeutet, dass die Landschaftsplanung als in sich transdisziplinäres Fach zu bezeichnen ist, aber nicht die Landschaftsarchitektur, weil hier die Einheit letztlich nicht über das Objekt (und dessen disziplinäre Analyse), sondern über die kreativen Momente der Gestaltung erfolgt. Die in Deutschland bestehende Kontroverse zwischen beiden Richtungen reicht bis in die Gegenwart hinein und führte letztlich zu einer begrifflichen und professionellen Differenzierung zwischen Landschaftsplanern (rational-planerischer Ansatz) und Landschaftsarchitekten (kreativ-gestalterischer Ansatz).

USA: *Landscape Architecture* als stabile Klammer unterschiedlicher Forschungsprogramme

In den USA war die Entwicklung der Profession zunächst recht ähnlich. Auch hier führte die zunehmende Wahrnehmung des Umweltproblems zu einer ganzheitlich-systematischen Auseinandersetzung mit Landschaft. Ian MCHARG hat mit seinem Buch *Design with Nature* (1971) in diesem Zusammenhang methodische und inhaltliche Maßstäbe gesetzt. Im Gegensatz zu Deutschland löste diese Betrachtung von Landschaft in den USA aber keine Diskussion zum kulturkonservativen Gehalt der Idee von Landschaft aus, weil diese Idee schlichtweg nicht in ausreichendem Maße präsent war. *Landscape* als Raum außerhalb der Stadt wird in den USA als Ort der möglichen Aneignung und der Chance zur Verwirklichung persönlicher Freiheit gesehen, und eben nicht als ein durch Tradition geformter Ort, den es zu bewahren gilt. Eine amerikanische Diskussion um die kulturelle und soziale Dimension von Landschaft wurde mit den Beschreibungen amerikanischer Alltagslandschaften durch John Brinkerhoff JACKSON angestoßen. Er ist von der deutschen Geographie beeinflusst und folgte idiographischen Vorstellungen einer Einheit von Land-und-Leuten, gab ihnen aber eine fortschrittlich-individualistische Wendung. Für Jackson ist der Charakter eines Ortes nicht mehr durch Arbeit im Kontext einer Tradition geformt, sondern durch temporäre Aneignung und Mobilität (JACKSON 1970; 1984; GROTH u. WILSON, 2003). Deshalb hat der in Deutschland von den traditionellen Vorstellungen des Heimatschutzes geprägte konservative Landschaftsbegriff in diesem Sinne keine Parallele in den USA. Das Thema Heimat kam zwar mit der Beschreibung des *vernacular* von Jackson auf, aber eben nicht auf einer konservativ-bewahrenden Ebene[1]. Das politisch-konservative Moment in den USA beschreibt eine generelle Skepsis gegenüber jeder Form von Staat und Obrigkeit und baut auf einem idealisierten Individualismus auf. Nicht der Verlust der gewachsenen Landschaft wird als Problem wahrgenommen, sondern der Verlust von vermeintlich ursprünglicher Natur als Raum, um seine individuelle Freiheit ausleben zu können, steht im Mittelpunkt.[2]

In den USA und dem weiteren anglo-amerikanischen Sprachraum gab es eine ähnlich lebhafte Diskussion wie in Deutschland zum Verhältnis von Wissenschaft, Planung und Gestaltung (SWAFFIELD 2002). Beispielsweise beschrieben SASAKI (1950) und HALPRIN (1969) den künstlerisch-entwerferischen Prozess als zentrales Element der Landschaftsarchitektur, während MCHARG (1969) sowie LYNCH und HACK (1984) das Augenmerk auf die Lösung des Umweltproblems richteten. Im Gegensatz zu Deutschland fehlt hier eine grundsätzlich politische Kontroverse um einen konservativen Landschaftsbegriff, weil dieser in der amerikanischen kulturellen Tradition so nicht

[1] JACKSON sagt, dass seine ästhetisch distanzierte Betrachtung handwerklich-bäuerlicher Lebenswelten, wie sie das Bild einer agrarromantischen Idylle in Europa prägten, in Amerika wenig Bedeutung hatten, bestenfalls in Neuengland (JACKSON 1984, 154).

[2] Das ist einer der Gründe warum die staatliche Institution, die die „Freiheit" schützen soll, *Homeland Security* heißt. Hier geht es nicht um den Schutz der Heimat als Ort, sondern um einen abstrakten Begriff von Freiheit, die eine amerikanische Eigenart sein soll. Und damit wird Freiheit als eigentlich abstrakter Begriff zu etwas Besonderem, das das Merkmal einer Heimat sein kann. Entscheidend ist dabei, dass diese Heimat nicht dem deutschen Bild einer harmonischen Landschaft entsprechen muss, um diese Gefühle hervorzurufen. Eine ungestaltete Natur [den Begriff „weite Natur" finde ich nicht ganz eindeutig, vielleicht eher so etwas wie „ungestaltete Natur/Landschaft"] als Raum möglicher Aneignung oder auch eine völlig unkontrollierte Siedlungsentwicklung als Ausdruck freiheitlicher Aneignung kann diesem Bild entsprechen.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

existiert. Das kann als Erklärung dafür herangezogen werden, warum diese Diskussionen nicht zu einer Trennung in zwei Felder Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung führte, sondern unter allgemeiner Akzeptanz des Begriffes *landscape architecture* stattfanden. Während in Deutschland Begriffe wie „Freiraumplanung" (TESSIN 2010, 24) eingeführt wurden, um dem konservativen Landschaftsbegriff und einem vermeintlich elitären Charakter künstlerischer Gestaltung zu entgehen, erwies sich in Amerika der Begriff *landscape architecture* als stabile Klammer. Während in Deutschland der gestalterische Handlungstyp in der Landschaftsarchitektur weiter an Bedeutung gewinnt, verschiebt sich in den USA unter Beibehaltung des Begriffs *landscape architecture* das Gewicht in Richtung rationalplanerischer Ansätze. TAI und KUPER (2010) führen eine verstärkte gesellschaftliche Wahrnehmung der Umweltdiskussion als Begründung dafür an, dass bei einer Umfrage zu Schwerpunkten amerikanischer Masterprogramme in Landschaftsarchitektur *Ecology and Design* mit Abstand am meisten genannt wurden. Gemeint ist dabei eine Konzentration auf umweltplanerische Fragestellungen, die mit Methoden empirischer Naturwissenschaften beleuchtet werden. Der Begriff *Design* steht dabei oft im Hintergrund. Diese Tendenz wird von einem dritten Aspekt verstärkt, der Forderung nach einem standardisierten und bürokratisch regulierten akademischen ‚System Forschung', das sich in Formularen erfassen lässt (GOBSTER et.al. 2010). In diesem System bewertet die Leistungskontrolle vor allem die Anzahl von *peer reviewed* Veröffentlichungen – in den meisten Fällen aus dem Bereich der angewandten Naturwissenschaften oder auch der qualitativ-empirischen Sozialwissenschaften. Im Ergebnis zieht dies einen Bedeutungsverlust des entwerferischen Handlungstyps im akademischen Kontext nach sich.

Einleitend wurde dargelegt, dass in der deutschen Diskussion der innere Widerspruch zwischen Wissenschaft und Kunst zu einem Merkmal der Landschaftsarchitektur gehört und dass es gilt, Widersprüche auszuhalten. Demgegenüber kommt SWAFFILELD nach einer Betrachtung verschiedener Theorien der Landschaftsarchitektur zu dem Schluss, dass systemtheoretische Ansätze[3)] eine Brücke zwischen Wissenschaft und Kunst bilden könnten. „To conclude on a positive note, commentators in a range of fields have noted some convergence of thinking between the ‚two cultures' of arts and science. (…) The two positions converge in concepts such as ‚soft systems' which recognize that knowledge is socially and culturally constructed, while avoiding the worst excess of relativism." (SWAFFIELD 2002,

Abbildung 1: Ein Altlastenstandort in Paterson, NJ (Foto: Wolfram Höfer)

229, Fußnote 5) Dies entspricht dem oben angesprochenen Bedeutungsverlust des gestalterischen Ansatzes innerhalb der universitären Landschaftsarchitektur in den USA. Es bleibt nun die Frage, ob diese Tendenz tatsächlich zukunftsweisend ist, oder ob die kulturelle und gesellschaftliche Bedeutung der Aufgabe der Landschaftsarchitektur in beiden Ländern dem entgegensteht. Deshalb soll abschließend diskutiert werden, ob die mittlerweile etablierte Auseinandersetzung mit post-industriellen Landschaften und die damit verstärkte interdisziplinäre Kooperation mit Naturwissenschaften Hinweise darauf liefert, worin der besondere Beitrag des Faches liegen kann.

Die Gestaltung postindustrieller Landschaften als hermeneutische Interpretation kultureller Phänomene

Ansatzpunkt ist dabei die Betrachtung von Beispielen, die von Rutgers Studenten ausgewählt und in einem Seminar zur Wahrnehmung und Gestaltung von postindustriellen Landschaften diskutiert wurden (siehe Abbildung 1).[4)] Aus dieser nicht-repräsentativen aber dennoch aussagekräftige Auswahl nachindustrieller Objekte im Großraum New Jersey und New York City soll als erstes die 1905 im zentralen New Jersey errichtet *Brooksbrae Brick Factory* herangezogen werden. Sie war ein erfolgloses Spekulationsobjekt, in dem nie Ziegelsteine produziert wurden. Als Nebenerscheinung eines Streiks auf einer benachbarten Bahnlinie brannte die Fabrik 1915 aus und ist seitdem eine überwucherte Ruine im heutigen Pinelands-Naturschutzgebiet (siehe Abbildung 2). Sie gilt als ein besonderer Ort, ähnlich dem Druidenstein im Westerwald oder der Burg Vlotho an der Weser, um nur zwei Beispiele für besondere

3) Zu den wissenschaftstheoretischen Problemen der Systemtheorie im Hinblick auf das Objekt Landschaft vergleiche zum Beispiel VOIGT u. WEIL (2006).

4) Frühjahrssemester 2010, Seminar *Concepts of Preservation and Design of Postindustrial Landscapes* als gemeinsame Veranstaltung der Graduiertenprogramme *Landscape Architecture* und *Cultural Heritage and Preservation Studies*, Rutgers, The State University of New Jersey.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Abbildung 2: Brooksbrae Brick Factory, Manchester Township, NJ (Foto: Cha-Wen Rung)

Abbildung 4: Michelin Tire Company, Milltown, NJ (Foto: Kristen McCauley)

Orte in der deutschen Landschaft herauszugreifen, deren Eigenart ganz wesentlich durch die mit ihnen verbundenen Sagen und Erzählungen ausgemacht wird. Genau das ist auch hier, bei der *Brooksbrae Brick Factory*, im Gange. Einem Unfall, der zu dem oben genannten Feuer führte, fielen mehrere Personen zum Opfer. Die Legende erzählt aber, dass es sich um einen arglistigen Mord gehandelt habe. Diese Gruselgeschichten werden in touristischen Büchern wie *Ghost towns and other quirky places in the New Jersey Pine Barrens* (SOLEM-STULL 2005) aufgeschrieben und ermöglichen damit dem Touristen heimatkundliche Touren, wie an der Weser oder im Westerwald. Im Seminar wurde eine mögliche touristische Erschließung als Aufgabe für die Landschaftsarchitektur diskutiert, die die landschaftliche Eigenart bewahren und zugänglich machen könnte. Dass sich Bewusstsein für eine solche Eigenart hier entwickelt, soll als erstes Argument für die These herangezogen werden, dass auch in den USA ein landschaftlicher Blick entsteht, der große Parallelen zum idiographischen Paradigma in Deutschland aufweist. Ähnliches gilt für die *Snuff Factory* in Helmetta, NJ (siehe Abbildung 3) oder die *Michelin Tire Company* in Milltown, NJ (siehe Abbildung 4). Obwohl beide Fabriken lange stillgelegt sind, werden sie von den Anwohnern als besondere Orte wahrgenommen, und der fortschreitende Verfall wird als Verlust lokaler Eigenart beklagt. Eine Nachnutzung ist in diesen suburbanen Randlagen aufgrund des geringen Investitionsdrucks kurzfristig nicht zu erwarten. Anders in New York City: die *Penn Yards* (siehe Abbildung 5) oder die High Line (siehe Abbildung 6) sind Beispiele für eine gestalterische Interpretation industrieller Vergangenheit. Meine These ist, dass diese postindustriellen Landschaften auch in den USA als „gewordene" Orte wahrgenommen werden und dass darin eine Parallele zwischen Amerika und Deutschland liegt. Mit Ausnahme der Ziegelfabrik sind alle angesprochenen Altindustriestandorte von einer komplexen Altlastenproblematik betroffen, die eine fundierte Lösung im Team mit Ingenieuren und Naturwissenschaftlern notwendig machen. Die kulturelle Bedeutung solcher Orte lässt sich aber mit Naturwissenschaften nicht erfassen, sondern bedarf einer hermeneutischen Interpretation. Und genau in dieser gestalterischen Interpretation kultureller Phänomene liegt die besondere Aufgabe der Landschaftsarchitektur.

Abbildung 3: The Helme Snuff Factory, Helmetta, NJ (Foto: Alisa Stanislaw)

Ein sehr weit gefasster Begriff von Transdisziplinarität, der die kategorialen Unterschiede zwischen Wissenschaft und Kunst, quantitativer Analyse, hermeneutischer Interpretation und Gestaltung nicht verwischt, sondern als sich ergänzende Widersprüche zulässt, kann für zukünftige Diskussionen um die innere Struktur und die gesellschaftliche Aufgabe der Landschaftsarchitektur hilfreich sein. Versuche, mittels eines systemtheoretischen Überbaus eine Einheit zwischen den verschiedenen Handlungstypen zu entwickeln, erscheint demgegenüber als wenig zielführend für die Landschaftsarchitektur. Sie ist keine Disziplin im Sinne einer Teilwissenschaft, vielmehr liegt in der widersprüchlichen Eigenständigkeit des kreativ-gestalterischen Handlungstyps die Gestalt transdisziplinärer Gestaltung.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Abbildung 5: Penn Yards, New York, NY (Foto: David Hanrahan)

Literatur

EISEL, Ulrich (1980) :
Die Entwicklung der Anthropogeographie von einer „Raumwissenschaft" zur Gesellschaftswissenschaft. Urbs et Regio Band 17; Kasseler Schriften zu Geographie und Planung. Kassel.

EISEL, Ulrich u. SCHULZ, Stefanie (Hrsg.) (1991):
Geschichte und Struktur der Landschaftsplanung. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe des FB Landschaftsentwicklung der TU Berlin Nr. 83. Berlin.

GOBSTER, Paul H.; IVERSON NASSAUER, Joan u. NADENICEK, Daniel J. (2010):
Landscape Journal and Scholarship in Landscape Architecture. The Next 25 Years. In: Landscape Journal. Jahrgang 29, Heft 1: 52-70.

GROTH, Paul u. WILSON, Chris (Hrsg.) (2003):
Everyday America. Cultural Landscape Studies after J.B. Jackson. University of California Press. Berkley.

HALPRIN, Lawrence (1969):
The RSVP cycles. Creative processes in the human environment. Braziller. New York.

HÖFER, Wolfram (2001):
Natur als Gestaltungsfrage. Zum Einfluß aktueller gesellschaftlicher Veränderungen auf die Idee von Natur und Landschaft als Gegenstand der Landschaftsarchitektur. Herbert Utz Verlag, München.

JACKSON, John Brinckerhoff 1970:
Landscapes. The University of Massachusetts Press. Amherst.

JACKSON, John Brinckerhoff 1984:
Discovering the Vernacular Landscape. Yale University Press. New Haven.

KIEMSTEDT, Hans (1967):
Zur Bewertung natürlicher Landschaftselemente für die Planung von Erholungsgebieten. Dissertation an der TU Hannover, Fakultät für Gartenbau und Landeskultur. Hannover.

LYNCH, Kevin u. HACK, Gary (1984):
Site Planning. MIT Press. Cambridge.

MCHARG, Ian (1971):
Design with Nature. Doubleday/Natural History Press. New York.

SASAKI, Hideo (1950):
Thoughts on Education in Landscape Architecture. Some Comments on Today's Methodologies and Purpose. In: Landscape Architecture, Jahrgang 40, Heft 4: 158-160.

SOLEM-STULL, Barbara (2005):
Ghost towns and other quirky places in the New Jersey Pine Barrens. Plexus Publication. Medford.

STOKOLS, Daniel (2006):
Toward a Science of Transdisciplinary Action Research. In: American Journal on Community Psychology, 38: 63-77.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Abbildung 6: The Highline, New York, NY (Foto: Wolfram Höfer)

SWAFFIELD, Simon (2002):
Theory in Landscape Architecture: A Reader. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

TAI, Lolly u. KUPER, Rob (2010):
Mastering Landscape Architecture. In: Landscape Architecture. Heft 3: 64-77.

TESSIN, Wulf (2010):
Landschaft als Wohngegen. Zur Ehrenrettung nicht „schöner" Landschaften. In: Stadt + Grün. Heft 1: 24-28.

TREPL, Ludwig (1997):
Zum Verhältnis von Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung. In: Lehrstühle für Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung der TUM (Hrsg.): 40 Jahre Landschaftsarchitektur an der TUM. Freising.

TREPL, Ludwig (2001):
Planungswissenschaften und Hochschulreform. In: Teil 1. Das Gartenamt. Jahrgang 50, Heft 5: 313-319 und Teil 2: Das Gartenamt, Jahrgang 50, Heft 7: 502-509.

VOIGT, Annette u. WEIL, Angela (2006):
Landschaft als Ökosystem. Die Ambivalenz des Ökosystembegriffs am Beispiel von Eugen P. Odums „Land-use Planning". In: KAZAL, Irene; VOIGT, Annette, WEIL, Angela u. ZUTZ, Axel (Hrsg.): Kulturen der Landschaft. Ideen von Kulturlandschaft zwischen Tradition und Modernisierung. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung, Schriftenreihe des FB Landschaftsentwicklung der TU Berlin. Band 127. Berlin: 143-167.

Anschrift des Verfassers:

Dr.-Ing. Wolfram Höfer, Assistant Professor
School of Environmental and Biological Sciences
Landscape Architecture
Rutgers, The State University of New Jersey
93 Lipman Drive, Blake Hall 225
New Brunswick, NJ 08901
USA
whoefer@sebs.rutgers.edu

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Spezialbeiträge 2011

Landschaftsökologie.
Grundlagen, Methoden, Anwendungen

ISSN 1863-6446 – ISBN 978-3-931175-94-8
Verkaufspreis 10,– €

Herausgeber und Verlag:
Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
Seethalerstraße 6, 83410 Laufen (ANL)
Internet: www.anl.bayern.de
E-Mail: poststelle@anl.bayern.de
Satz: Hans Bleicher, Grafik · Layout · Bildbearbeitung
Druck: OH Druck GmbH, Laufen
Stand: Januar 2011
© ANL, alle Rechte vorbehalten
Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

Schriftleitung:
Ursula Schuster, ANL
Tel.: 08682/8963-53
Fax: 08682/8963-16
Ursula.Schuster@anl.bayern.de

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Schriftleiterin wieder.

Redaktion für das vorliegende Heft:
Sylvia Haider, Tina Heger und Ursula Schuster.

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. em. Dr. Dr. h. c. Ulrich Ammer, Prof. Dr. Bernhard Gill, Prof. em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber, Prof. Dr. Klaus Hackländer, Prof. Dr. Ulrich Hampicke, Prof. Dr. Dr. h. c. Alois Heißenhuber, Prof. Dr. Kurt Jax, Prof. Dr. Werner Konold, Prof. Dr. Ingo Kowarik, Prof. Dr. Stefan Körner, Prof. Dr. Hans-Walter Louis, Dr. Jörg Müller, Prof. Dr. Konrad Ott, Prof. Dr. Jörg Pfadenhauer, Prof. Dr. Ulrike Pröbstl, Prof. Dr. Werner Rieß, Prof. Dr. Michael Suda, Prof. Dr. Ludwig Trepl.

Erscheinungsweise:
unregelmäßig (ca. 2 Hefte pro Jahr).

Urheber- und Verlagsrecht:
Das Heft und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

Bezugsbedingungen/Preise:
Über Preise und Bezugsbedingungen im einzelnen:
siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.
Bestellungen über: bestellung@anl.bayern.de
oder über den Internetshop www.bestellen.bayern.de

Auskünfte über Bestellung und Versand:
Annemarie.Maier@anl.bayern.de

Zusendungen und Mitteilungen:
Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleiterin senden. Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung. Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleiterin schicken.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 2011

Autor(en)/Author(s): Höfer Wolfram

Artikel/Article: Eine mögliche Gestalt transdisziplinärer Gestaltung 66-71