



BMVBS-Online-Publikation, Nr. 15/2011

Infrastruktur in der Landschaft

Eine baukulturelle Herausforderung

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Bearbeitung

HafenCity Universität Hamburg (HCU)
Prof. Dr. Michael Koch

orange edge, urban research + marketing GbR, Hamburg
Dr. Stefanie Bremer, Henrik Sander

Mitarbeit

Sara Dalheimer, Maren Dernecken, Julian Schülke

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin
Marta Doehler-Behzadi, Dennis Beyer

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn
Anca Maria Carstean

Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten

Zitierhinweise

BMVBS (Hrsg.): Infrastruktur in der Landschaft. Eine baukulturelle Herausforderung.
BMVBS-Online-Publikation 15/2011.

Die vom Auftragnehmer vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der
des Herausgebers identisch.

ISSN 1869-9324

© BMVBS September 2011

Ein Projekt des Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau
(ExWoSt)“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), betreut
vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bau-
wesen und Raumordnung (BBR).

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	5
1 / Einleitung	8
Dimension und Relevanz des Themas	9
Ziele der Arbeit	11
Untersuchungsfelder	11
Zentrale Fragen	12
Vorgehen	12
2 / Analyse	13
Literaturauswertung	13
Überblick	13
Thema Autobahn.....	14
Zusammenfassung	20
Projektauswertung	21
Auswahl der Projekte	22
Auswertung der Projektinhalte	24
Auswertung der Projektabläufe.....	29
Blick ins europäische Ausland.....	32
Zusammenfassung	35
3 / Handlungsansätze	36
Expertenwerkstatt	37
Auswahl der Teilnehmer	37
Aufbau und Kernfragen der Werkstatt	37
Ergebnisse	38
Zusammenfassung	42
4 / Resümee	43
Übertragbarkeit	43
Handlungsempfehlungen	46
Wirkung der Maßnahmen.....	50
Mobilisierung der Akteure	52
Fazit	53

Anhang	55
Projekte	55
A113, Landschaftspark Rudow-Altglienicke, Berlin.....	58
Gestalthandbuch A40IB1, Ruhrgebiet	60
A42, Parkautobahn, Ruhrgebiet	62
A1, Golfplatz Widdersdorf, Köln	64
A281, Bremen	66
A99, Einhausung Aubing, München	68
Grünes Gold im Osten, Forschungsprojekt.....	70
Energiepark Druiberg, Harz.....	72
Rheinboulevard Köln.....	74
Nationalstraßen Norwegen.....	76
Louisville Waterfront Park, Kentucky, USA	78
Personen	80
Teilnehmer der Werkstatt	80
Interviewpartner	81
Verzeichnisse	82
Literatur	82
Abbildungen	85
Abkürzungen	87

Kurzfassung

Ohne Infrastrukturbauwerke kann eine Gesellschaft nicht funktionieren. Sie sind Zeichen von Fortschritt, Ingenieurskönnen, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit - als Landmarkungen aber auch Teil unserer Kulturlandschaften. Planer stoßen vor Ort daher oft auf Widerstände, wenn der Bau von Infrastrukturen ohne baukulturellen Anspruch zum umliegenden Raum umgesetzt wird.

Baukultur kann vermitteln! Sie betont und erschließt positive räumliche Effekte. Ein gestaltetes Bauwerk fügt sich besser in bestehende Landschaften ein, eröffnet neue Nutzungsperspektiven und schafft so einen Mehrwert für die Gesellschaft. Bürger können sich die Anlagen besser als Teil ihres Lebensalltags aneignen. Das Bauwerk wird zum integralen Bestandteil der Landschaft, im Idealfall sogar zum Wahrzeichen einer Region.

Im Rahmen dieser Arbeit wurden aktuelle und historische Projekte ausgewertet, bei denen in besonderem Maße auf Gestaltung Wert gelegt wurde. Die Analyse bildete die Grundlage für eine Expertenwerkstatt. In dieser wurden Möglichkeiten gesucht, wie für mehr Baukultur bei Infrastrukturbauten in der Landschaft gesorgt werden kann.

Die Experten raten, die positive Wirkung von Gestaltung durch gelungene Beispiele aus dem In- und Ausland stärker zu kommunizieren. Zudem müssen verbindliche Anreize für eine intensivere Zusammenarbeit zwischen den Ingenieuren und den Gestaltern geschaffen werden, was durch ministerielles Handeln erreicht werden kann. Auf der Projektebene haben sich hingegen Gestaltungshandbücher oder Wettbewerbe bewährt. Um Baukultur dauerhaft zu etablieren, sind jedoch grundlegende Schritte notwendig, die zu einer neuen Planungskultur führen, so dass baukulturelle Fragen auch bei Infrastruktur in der Landschaft selbstverständlich werden.

Welchen Wert, welche Aufgabe hat Baukultur?

Baukultur ist ein gesellschaftlicher Wert. Die landschaftsplanerische, städtebauliche, architektonische oder künstlerische Gestaltung eines Funktionsbauwerks ist ein Instrument der Vermittlung:

/// Sie sorgt dafür, dass sich das Bauwerk besser in die Umgebung einfügt.

/// Sie inszeniert es als Teil einer Landschaft oder eines Stadtraums.

/// Sie verweist auf die positive gesellschaftliche Funktion und Konnotation und schafft einen positiven Blick auf Veränderungsprozesse.

Unter welchen Voraussetzungen gelingt Baukultur?

Durch interdisziplinäres Arbeiten werden Aspekte der Baukultur in Planungsprozessen gut berücksichtigt. Für eine gelungene Ausführung ist eine intensive Zusammenarbeit zwischen den Gestaltern und den Ingenieuren notwendig, so dass technisch-funktionale und ästhetische Aspekte in ein symbiotisches Verhältnis gebracht werden.

Gestalter werden vor allem dann zu wirkungsvollen Partnern, wenn sie möglichst frühzeitig in den Planungsprozess eingebunden werden und klare Ziele und Aufgaben der Gestaltung formuliert werden.

Ist Baukultur schon heute umsetzbar?

Es besteht bereits heute ein Gestaltungsspielraum. Wenn der Wert und die Wirkung von Baukultur gesehen wird, finden die Projektverantwortlichen auf ihre Weise Möglichkeiten, um Gestalter in Planungsverfahren einzubinden. Landschaftsarchitekten oder Städtebauer versuchen dann oft, mit einfachen Mitteln für einen baukulturellen Mehrwert zu sorgen, denn für zusätzliche Gestaltungsideen stehen nur in Ausnahmefällen (z.B. Sonderprogramme) Budgets und Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung.

So zeigt sich, dass gelungene Projekte aus Deutschland im Vergleich mit ausländischen Projekten nicht die gesamte Klaviatur des gestalterischen Repertoires ausspielen können. Dafür treten sie den Beweis an, dass man auch mit einfachen, kostenextensiven Mitteln schon etwas bewirken kann.

Wann wird auf Qualität geachtet?

Einige Bundesländer (vor allem Bayern, Nordrhein-Westfalen, Berlin, Brandenburg) übernehmen schon heute eine Vorreiterrolle. Baukultur wird in Projekten berücksichtigt und die Akteure erproben Strategien der Implementierung. Auch in der Forschung ist ein gesteigertes Interesse am Thema erkennbar.

Die Anlässe nehmen zu:

/// **Kritischer Anlass** → Bürger artikulieren ihren Unmut und fordern eine bessere Gestaltung.

/// **Konstruktiver Anlass** → Es stehen besondere Förderprogramme zur Verfügung, die Möglichkeiten bieten, sich über das Alltagsgeschäft hinaus mit Fragen der Bauästhetik und der räumlichen Wirkung zu beschäftigen.

/// **Innovativer Anlass** → Die Bauverwaltung reagiert auf Forschungsergebnisse und bindet Innovationen (z.B. aus der Verkehrspsychologie) mit ein, die mit Hilfe der Gestaltung umgesetzt oder betont werden.

Wie kann für mehr Baukultur gesorgt werden?

Um Aspekte der Baukultur stärker in der Praxis zu verankern, kann in Stufen vorgegangen werden:

- /// **1. Bessere Vermittlung:** Das Machbare und Mögliche muss effizienter kommuniziert werden. Dabei ist der Austausch mit dem europäischen Ausland zu fördern und es sollte geklärt werden, welche Formen von Kulturlandschaften von der Bevölkerung akzeptiert werden.
- /// **2. Bessere Zusammenarbeit:** Bestehende Hürden für eine intensivere Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Gestaltern müssen abgebaut werden. Die Verantwortlichen müssen die Möglichkeit haben, sich offensiv der Aufgabe widmen zu können.
- /// **3. Bessere Entwurfspraxis:** Gute Entwurfspraktiken müssen vermittelt werden, z.B. durch Handbücher, Konferenzen oder Fortbildungsmaßnahmen. Auch die gestalterischen Berufe müssen die Möglichkeit erhalten, sich mit der Infrastruktur intensiv auseinanderzusetzen, um innovativer entwerfen zu können.

Warum soll für mehr Baukultur gesorgt werden?

1. Gut gestaltete und funktionierende Infrastrukturen ...

/// sind eine Bereicherung für den umliegenden Stadtraum bzw. die Landschaft.

/// erhöhen die Akzeptanz von schwierigen Verkehrsprojekten bei Nutzern und Anwohnern vor Ort.

/// tragen in hohem Maße der Verkehrssicherheit bei.

/// sind unerlässliche Wirtschaftsfaktoren für den Standort Deutschland und machen ihn insgesamt wettbewerbsfähiger.

2. Darüber hinaus befindet sich der Stadtverkehr in Hinblick auf Elektro-Mobilität im Umbruch. Planungen mit integrierter Gestaltung sind dabei dringend notwendig, um z. B. in historischen Stadtkernen gute und nachhaltige Lösungen zu generieren.

1 / Einleitung

→ Autobahnen, Energieanlagen und Windparks sind Teile der modernen Gesellschaft. Sie übernehmen wichtige Funktionen und sind ein Zeichen für Fortschritt und technische Entwicklung. Sie können Landschaften bereichern und über ihren Gebrauchswert hinaus einem Landstrich oder einer Region eine positive Prägung geben. Das Bauwerk und die Landschaft verschmelzen zu einer Einheit und die Infrastruktur gibt Impulse für eine neue Entwicklung.

Derzeit ist der Bau neuer technischer Großstrukturen oft mit gesellschaftlichen Konflikten verbunden. Nur wenige Menschen möchten sie in unmittelbarer Nachbarschaft haben. Infrastrukturbawerke werden vor Ort als Störung und als Bruch im Orts- und Landschaftsbild empfunden. Ihre positive Rolle für die Gesellschaft, Wirtschaft und Entwicklung wird dann nur noch wenig gesehen.

→ Die vorliegende Arbeit geht davon aus, dass durch Gestaltung die räumliche Wirkung der Anlage verbessert und damit die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöht werden kann. Baukultur trägt dazu bei, dass beispielsweise eine Wasserstraße oder ein Windpark zum Attraktionspunkt einer ganzen Region wird und dem Raum eine neue Prägung gibt oder alte identitätsstiftende Werte der Landschaft erhält. Baukultur erzeugt ein positives Bild. Daraus kann eine Region neue wirtschaftliche oder kulturelle Handlungsmöglichkeiten ziehen und die Menschen können sich das Bauwerk als Teil ihres Alltages einfacher aneignen. Durch Gestaltung wird das Bauwerk Teil einer neuen Alltagswahrnehmung.

Gestaltung stärkt den positiven gesellschaftlichen Blick und kombiniert dies gleichzeitig mit raumordnerischen Zielen, bei denen es darum geht, die neuen Landschaften behutsam weiterzuentwickeln und ein harmonisches Nebeneinander von unterschiedlichen Landschaften anzustreben (BBR 2007: 66). Instrumente der Inszenierung werden mit Instrumenten der Einbindung kombiniert.

→ Der Natur- und Stadtraum verändert sich ständig. Landschaft und Stadt werden immer wieder umgestaltet, weil sich die Bedürfnisse der Gesellschaft verändern. Sie werden den Anforderungen der heutigen Gesellschaft angepasst. Dem gegenüber steht die Sehnsucht nach Kontinuität und Verlässlichkeit. Vertraute Landschafts- und Stadtbilder bilden für viele Menschen wichtige Ankerpunkte.

Auch Vorstellungen wandeln sich. Der Mensch passt sein ästhetisches Empfinden den Rahmenbedingungen an. Das, was zunächst neu und ungewohnt erschien, wird im Laufe der Zeit vertraut. Gestaltung und Kunst können hier helfen, indem durch sie schneller und einfacher Bilder für den Wandel produziert werden, so dass das Neue vor Ort als Bereicherung gesehen wird – als sinnlich wahrnehmbare Einheit, als neue Heimat (Bremer /Sander 2006). Gestaltung wird zum Mittel der Mediation. Gestaltung gibt dem Neuen eine Form, die gefälliger ist und im Einklang mit dem Bedürfnis der Menschen nach Lesbarkeit steht.

Gestaltung fördert den Dialog. Über die Fragen der Akzeptanz und der Einbindung wird intensiv und qualitativ gesprochen. Das menschliche Maß wird im komplexen Planungsprozess dadurch noch etwas stärker berücksichtigt.

Gleichzeitig werden die Prozesse selbst leichter. Der frühzeitige und direkte Dialog zwischen Ingenieuren und Gestaltern lässt innovative neue Lösungen entstehen.

Dimension und Relevanz des Themas

→ Heute gibt es in Deutschland 12.044 km Autobahn. Weitere sind im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans projektiert, wobei sich der Schwerpunkt vom Neubau auf den Ausbau, d.h. die Erhöhung der Spurenanzahl, die Schaffung neuer Knotenpunkte und den Ausbau des Lärmschutzes verlagern wird. Auch im Bereich der Energiewirtschaft steht Deutschland vor großen Aufgaben und Umgestaltungen. Vielerorts entstehen Wind- oder Solarparks, alte Windkraftanlagen werden erneuert (Repowering). Hinzu kommen Stromautobahnen und Energielager. Außerdem gilt es, im Bereich der Endlagerung (Kernstäbe, Co₂-Lagerung) geeignete Standorte zu finden, und auf immer mehr landwirtschaftlicher Nutzfläche werden Industrie- und Energiepflanzen angebaut. Dazu kommen Bundeswasserstraßen und Hochwasserschutzanlagen.

Diese neuen Infrastrukturen werden erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild in Deutschland haben. Eine Studie im Auftrag des BBSR spricht von „Transitlandschaften“ und „Energieproduktionslandschaften“, d.h. Räumen, die im starken Maß von Infrastruktur geprägt sind und deren Entwicklung von dieser bestimmt wird (BMVBS 2008). Die Veränderung in diesen neuen Kulturlandschaften erfolgt dabei so *„schnell und vielschichtig, dass sie geradezu bedrohlich erscheint“* (BMVBS 2008: 7).

„In dichter bevölkerten oder touristisch attraktiven Gebieten werden Flächen der Biomasseproduktion als Energiegärten von Landschaftsarchitekten gestaltet. In den entleerten Räumen dagegen werden große Flächen intensiv und einseitig genutzt und führen zur Verarmung von Landschaft und Biodiversität.“ (BMVBS, 2008: 34–35)



10.1 // Grafik: **Flächenverbrauch durch Infrastrukturen.** Visualisierung der Flächeninanspruchnahme unterschiedlicher Infrastrukturen. Schon heute nimmt der Energieflächenanbau 2 Mio. ha in Anspruch, was dem 22,5-Fachen der Stadfläche von Berlin entspricht. Schätzungen zufolge wird dieser Flächenwert bis 2020 auf das 41,5-Fache steigen.
Quelle: Eigene Darstellung unter Verwendung von Daten aus AEE 2009; BfN 2010; BBR 2008 u.a.

Gestaltung als Hilfe

bei der Planung von technischer Infrastruktur

/// um neue Mobilität zu fördern und Bestehendes zu verbessern

/// um nachhaltige Energieanlagen im Einklang mit Kulturlandschaften zu bauen

Ziele der Arbeit

→ Die Studie zeigt, welche Ansätze für die Gestaltung von Infrastrukturbauten in der Landschaft bereits vorhanden sind und wie diese Ansätze stärker in die Breite der Baupraxis eingebunden werden können. Die Arbeit versteht sich als sondierender Einblick in ein weit gefasstes Thema. Sie ist ein Anfang!

Untersucht wird, inwieweit Akteurskonstellationen und Kooperationen eine Voraussetzung für gute und zukunftsfähige Gestaltungslösungen bilden. Ebenso werden Ziele der Gestaltung und der Einsatz von Gestaltungsmitteln betrachtet, immer mit dem Fokus darauf, wie unter heutigen Rahmenbedingungen (Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Kostenreduktion, neue Kulturlandschaften) dafür gesorgt werden kann, dass Gestaltungsaspekte bei zukünftigen Bauaufgaben in Deutschland stärker berücksichtigt werden.

Die Arbeit am Thema dient auch der Mobilisierung von Akteuren. Es wurde ein für die Umsetzung und weitere Erforschung notwendiges Akteursnetzwerk erkundet. Eine Sonderausgabe des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung dient der weiteren Vermittlung (BMVBS, 2011).

Untersuchungsfelder

Es wurden drei Untersuchungsfelder berücksichtigt: Autobahnen und autobahnähnliche Straßen, Wasserwege und Energiebauwerke. Der Fokus der Arbeit liegt klar auf den Autobahnen, weil hier auf historische Erfahrungen zurückgegriffen werden kann. Der Autobahnbau wurde zunächst als Zeichen des Fortschritts gesellschaftlich mitgetragen. Dann durchlief er in der öffentlichen Wahrnehmung einen radikalen Wandel. Heute gelten das fossil betriebene Auto und damit die Autobahn oft als Störung. Diese negative Bewertung hat auch Auswirkungen auf die Art und Weise der Gestaltung.

Am Beispiel der Autobahn kann dargestellt werden, wie man sowohl mit gesellschaftlich gewünschter Infrastruktur (Anlagen für erneuerbare Energien, Eisenbahn) umgeht als auch mit Anlagen, die kontrovers diskutiert werden (Endlager, Ver- und Entsorgungsanlagen).

Zentrale Fragen

Die Studie widmet sich folgenden Fragen:

- /// Was sind baukulturelle Qualitäten im Infrastrukturbereich?
- /// Welchen Beitrag kann die Landschaftsgestaltung zur Qualifizierung von Infrastrukturen leisten?
- /// Welche Ziele werden bei der Gestaltung von Infrastrukturbauwerken verfolgt?
- /// Welche Mittel zur Qualifizierung werden häufig und erfolgreich eingesetzt? Sind diese Mittel in den Baukosten enthalten oder ist eine spezielle Finanzierung nötig?
- /// Unter welchen Umständen können gestalterische Maßnahmen besonders leicht umgesetzt werden?
- /// Welche Strategien werden genutzt? Und welchen Nutzen versprechen sich die Akteure?
- /// Was kann von den in Deutschland bereits umgesetzten Projekten gelernt werden? Welche Empfehlungen können ausgesprochen werden?
- /// Wie kann die baukulturelle Qualifizierung in Zukunft gefördert werden? Wie kann der Bund helfen und was können die Länder und Kommunen machen? Welche Rolle spielen Forschungseinrichtungen, Baukulturinstitute und Universitäten?

Vorgehen

Die Studie wurde in drei zentralen Schritten erarbeitet:

- /// Literaturoauswertung: **Lernen aus der Vergangenheit**
- /// Projektauswertung: **Lernen aus dem, was heute machbar ist**
- /// Expertenwerkstatt: **Zeigen, wie und was verbessert werden kann**

→ In der Literaturoauswertung werden Erfahrungen beim Bau von Autobahnen in Deutschland und in den USA gesammelt und ausgewertet. Es werden Kernziele der Gestaltung identifiziert. Dabei werden auch historische Projektbeispiele untersucht.

→ Bei der Auswertung der aktuellen Projekte wird darauf geachtet, dass die Beispiele die Bandbreite der verschiedenen Infrastrukturbauwerke abdecken. Für die Auswertung wird vorhandenes Informationsmaterial genutzt und durch Telefoninterviews nachrecherchiert und ergänzt. Es wird untersucht, welche Ziele bei der Gestaltung verfolgt wurden und welche Gestaltungsmittel zum Einsatz kommen. Die Projektanalyse schafft einen ersten Überblick über Akteurskonstellationen. Es wird ermittelt, in welcher Form und Intensität das Gelingen von Personen und Konstellationen abhängig ist.

→ Aus diesen Arbeitsschritten können erste Thesen zu Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Diese werden durch Interviews mit Akteuren vertieft. Die Arbeitsthesen werden in einem Thesenpapier zusammengefasst und bildeten die Diskussionsgrundlage für die Expertenwerkstatt, wo sie weiter vertieft und konkretisiert werden.

2 / Analyse

Die Gestaltung von großen Infrastrukturbauwerken ist kein neues Thema. In der Geschichte lassen sich gute Ansätze finden.

13.1 // Bild: **Bücher zum Thema.**



Quelle: orange edge

Literaturauswertung

Überblick

→ Die Auseinandersetzung mit der baukulturellen Dimension von Infrastrukturen erfolgte in Phasen mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung.

Ideen zur Gestaltung von Autobahnen gehen zurück auf die Anfänge des Autobahnbaus. Zwischen 1920 und 1940 wurde intensiv über die Schönheit der Straße diskutiert. Dann wurde es stiller um das Thema.

Auch bei der Planung und dem Bau von Wasserstraßen (Kanäle, Hochwasserschutz) werden immer wieder gestalterische Aspekte erörtert.¹ Forscher erkunden oder beschreiben die Wirkungen der Wasserwege und Kanäle auf Natur und Landschaft und leiten daraus Gestaltungsansätze ab (Studio UL 2008).

¹ Z.B. beim Bau des Nordkanals am Niederrhein unter Napoleon, beim Küstenschutz oder bei der „Bändigung des Rheins“ unter Leitung des Ingenieurs Johann Gottfried Tulla (vgl. Blackbourn 2006).

Beim Verkehrsträger Bahn liegt ein deutlicher Schwerpunkt auf der Architektur der Bahnhöfe. Diese „Kathedralen der Mobilität“ waren immer schon Gegenstand intensiver gestalterischer Fragen (Gerkan 1996). Mit der Linienfindung für Überlandstrecken und den damit verbundenen landschaftsästhetischen Eingriffen beschäftigte man sich dagegen deutlich weniger (Krebs 1978; Kagerer 1986).

Die ästhetische Auseinandersetzung mit Bio-Energie-Bauwerken und Energielandschaften steht erst am Anfang.

→ Die Literatur zum Thema Fernstraßen wird im Folgenden anhand der Geschichte des Autobahnbaus in Deutschland und den USA genauer dargestellt.

Thema Autobahn

→ Zu dem Bau und der Planung von Autobahnen gibt es einen großen Fundus an ingenieurstechnischer Fachliteratur, das Thema Gestaltung wird aber nur gestreift. Vorrangig geht es um Methoden und Verfahren zur Trassierung, zur Kurvenbestimmung und zur Linienfindung. In regelmäßigen Abständen findet eine Diskussion um adäquate volkswirtschaftliche und verkehrsplanerische Methoden für die Bewertung von geplanten Trassen statt (Würdemann/Sieber 2004). Dabei werden auch städtebauliche Effekte im Rahmen einer Raumwirksamkeitsanalyse beurteilt (Huber 1990). Seit den 1980er Jahren finden sich vermehrt Beiträge, die sich mit den ökologischen Auswirkungen von Infrastrukturbauwerken beschäftigen.

Im Bereich der Geografie und Raumbenutzung lässt sich ein erhöhtes Interesse an der Wirkung von Infrastrukturbauten auf die Struktur des Raumes erkennen (Schürmann/Spieckermann/Wegener 2004; Güller 2003; Bruinsma 1996). Michael Güller als Architekt bezieht dabei am klarsten auch Aspekte der Gestaltung in seine Überlegungen mit ein.

Hinzu kommen Arbeiten aus anderen Fachbereichen. Immer wieder interessieren sich Architekten und Landschaftsarchitekten für Autobahnen (Landgrebe/Roemer 1968; Brugger 1994; Reitsam 2009; Houven 2003; Shannon/Smets 2010) und auch Arbeiten aus der Geschichts- und Politikwissenschaft nehmen sich dem Thema an (z.B. Zeller 2002; Lay 1995).

Bisher fehlt eine Arbeit, die alle Diskussionen aus den verschiedenen Fachdisziplinen zum Thema Infrastruktur und Landschaft zusammenfasst und die deutsche Debatte in einen internationalen Kontext stellt.

„Eine Straße mit angenehmer Aussicht bereichert die Landschaft.“

Leon Alberti, 1485 (zitiert nach Lay 1994)

→ Die Landschaftsarchitekten Frederick Law Olmsted und Calvert Vaux gelten als Pioniere der Gestaltung von großen Straßen (Lay 1994). Mit dem *Long Island Parkway* entwickelten sie die Idee eines linearen Landschaftsparks, durch den eine Autostraße geführt wird, so dass die Autofahrer die großen Parkanlagen im Sinne einer Spazierfahrt erleben kön-

nen. Olmsted sah in dem Parkway weniger einen Transportweg, sondern vielmehr eine Alternative zum punktuell angelegten Stadtpark. Durch den linearen Verlauf konnte vielen Bürgern ein Zugang zu Freiflächen geboten werden.

Zeitgleich entwarfen Architekten Ideen, bestehende Ausfallstraßen für Fahrten auf das Land autogerecht auszubauen. Entlang der Strecken entstanden Vergnügungseinrichtungen sowie Golf- und Campingplätze (Margolies 1995). Der Architekt und Autoliebhaber Frank Lloyd Wright entwarf das *Automotive Objective*, ein riesiges Gebäude auf einem Berg, das innen auf einer spiralförmigen Rampe befahren werden konnte und von dessen Spitze aus sich ein Blick über die Landschaft bieten sollte.² Das Auto erschloss den Menschen das Erlebnis Natur.

Die Fahrt mit dem Auto war in den 1920er Jahren eine neue Art, Landschaft zu durchwandern und zu erleben.

Es gab verschiedene Formen von Parkways. Bei aller Vielfalt verband sie ein gestalterisches Grundprinzip: Der Seitenstreifen war breit und offen und bot einen weiten Blick in die Landschaft. Bäume akzentuierten die Strecke und der Mittelstreifen war gartengestalterisch angelegt. Die Linienführung wurde als gestalterisches Prinzip genutzt, sodass sich die Kurven der Straße weich in die Landschaft einfügten. Brückenbauwerke wurden zur dramatischen Inszenierung genutzt, wobei die Materialität der Brücke mit der Landschaft korrespondierte. Zusätzlich wurden Rastplätze oder Aussichtsplattformen an landschaftlich reizvolle Stellen gesetzt.

→ Das Vokabular des Parks wurde auf die Autobahn übertragen und verband sich zu einem Gesamterlebnis von Landschaft und Bewegung.

Der Weg /// **die Autobahn**

Die Parkbank /// **der Rastplatz**

Das Beet /// **der Mittelstreifen**



15.1 // Bild: **Scenic Roads**. Blue Ridge Parkway, USA

Quelle: Internet

Zwischen 1918 und 1945 wurden rund um New York und Washington eine Reihe solcher Parkways gebaut (Lay 1994; Rowe 1984). Der Bauingenieur Maxwell G. Lay erinnert in seiner Arbeit zur Geschichte der Straße daran, dass diese Parkstraßen nicht wirklich als

² Das Automotive Objective ist nie gebaut worden, die Grundstruktur wurde von Wright am Ende seines Lebens noch einmal für eines seiner berühmtesten Gebäude genutzt: das spiralförmig organisiert Guggenheim-Museum in New York.

Autobahnen bezeichnet werden können: „*Es waren eigentlich langgezogene Stadtparks mit einer Autostraße, die für LKW gewöhnlich nicht zugelassen war*“ (Lay 1994: 255).

Der amerikanische Historiker Thomas Schlereth zeigt, dass die Idee des Parkway während der New-Deal-Ära auf dem Land und in der Stadt in unterschiedliche Richtungen weiterentwickelt wurde. Im ländlichen Raum sollten interessante Strecken erlebbar gemacht werden. Der *Foothills Parkway* in Tennessee und der *Skyline Drive* sind Beispiele für diese Gruppe der Scenic Parkways: „*Interessanterweise verlaufen diese Scenic Parkways oft auf historischen Routen oder alten Entdeckerpfaden*“³ (Schlereth 1997). Im städtischen Raum wurde die Idee im Sinne eines Urban Expressway oder Freeway eingesetzt. Sie sollten als grüne Schneisen etwas mehr Freiraum in die Stadt bringen.

Die AVUS, die „Automobil-Verkehrs- und Übungs-Straße“ in Berlin, war dagegen als Rennstrecke konzipiert. Außerhalb der Renntage konnte sie – gegen Gebühr – von normalen Fahrzeugen befahren werden. Die Kurven sollten eine sportliche Herausforderung bieten, ohne zu riskant zu sein. Die Freiflächen wurden durch den Einsatz von Rasen einfach, aber gepflegt angelegt, Gehölze hätten den Blick auf das Renngeschehen versperrt. Stattdessen wurde an der AVUS eine große Besuchertribüne mit Eingangsportal gebaut.

→ Sowohl in den USA als auch in Deutschland wurde der Bau von Autobahnen auch mit militärischen und volkswirtschaftlichen Argumenten begründet.⁴

Die Nationalsozialisten übernahmen nach ihrer Machtergreifung die bereits in den 1920er Jahren entwickelten Pläne für deutsche Schnellstraßen und instrumentalisieren die Planungen für ihre propagandistischen Zwecke. Das eigentliche Konzept der Autobahn war schon vorher vom Ingenieurverein HaFraBa entwickelt worden. Nun aber wurde es politisch vereinnahmt und durch die Propaganda zur „*Straße des Führers*“ verklärt. Diese radikale Vereinnahmung machte eine sachliche Auseinandersetzung mit dem Thema nach 1945 in Deutschland schwer. Das betraf vor allem die Gestaltung, der nach dem Krieg das Vorurteil anhaftete, eine Erfindung der Nationalsozialisten zu sein. Beim Bau der Straßen während des Nationalsozialismus wurden Landschaftsanwälte eingesetzt (Zeller 2002: 76). Ziel war es, die neuen Autobahnen „*unter Wahrung der landschaftlichen Eigenarten*“ einzupassen (Fritz Todt, zitiert nach Zeller 2002: 77). Die Überlegungen waren stark mit der Idee des Heimatschutzes verbunden und wurden von dem Münchner Landschaftsarchitekten Alwin Seifert offensiv verbreitet. Er verwies auf die ökologischen Wirkungszusammenhänge und verband diese mit ästhetischen Aspekten.

³ Übersetzung: orange edge.

⁴ In Hinsicht auf schnellen Transport von Soldaten und Kriegsmaterial, Fluchtschneisen für Massenevakuierungen bei atomaren Bedrohungen und Notlandeplätze.

Daraus ergaben sich Grundregeln der Gestaltung (Zeller 2002: 131):

/// Die Art der Linienführung sollte nicht von den gerade verlaufenden Eisenbahnlinien übernommen werden.

/// Statt „fremdländischer Gehölzformen“ sollten deutsche Arten genutzt werden.

/// Böschungen sollten sanft abgerundet werden.

/// Werbung war untersagt.



17.1 // Zeichnung: **Kurvenästhetik**. Bild einer geplanten Autobahn aus ästhetischer Sicht
Quelle: Internet

Heimatschutz war wichtig. Die Autobahn sollte eine idealisierte deutsche Landschaft darstellen.

Zeller beschreibt am Beispiel der Linienführungen der Autobahnen den Konflikt zwischen Gestaltern und Ingenieuren um 1940. Die Ingenieure wollten Straßen bauen, die eine möglichst zügige, sichere und reibungslose Fahrt ermöglichten. Sie forderten die gerade Straße. Die Landschaftsarchitekten machten sich für den organisch geschwungenen Verlauf stark — teils so vehement, dass selbst Kollegen für mehr Offenheit warben: *„Bei aller landschaftlichen Einpassung darf nicht vergessen werden, dass die Autobahn als solche doch immer betont zu werden verdient. Sie darf nicht in die Landschaft versteckt werden, sondern sie soll der Landschaft ihre besondere Note aufdrücken“* (Hugo Koester, in Lorenz 1943: 18).

Nach dem Krieg werden die „Straßen des Führers“ entpolitisiert. Man betrachtete sie als bloß funktionale Infrastruktur für das Verkehrsmittel Auto. Gefördert wurde dieser sachliche Blick durch die zunehmende Motorisierungsrate⁵ und das steigende Verkehrsaufkommen. Die Straße hatte jetzt eine dominante Funktion für den Alltag der Menschen (Lorenz 1971). Vorbei die Zeiten des „Autowanderns“ und der Vergnügungsfahrten auf schönen leeren Straßen.

Nach 1945 teilte man die Planung und den Bau der Autobahnen zwischen Bund, Ländern und Kommunen auf. Dabei wurden die alten Landschaftsanwälte in die Planung nicht mehr eingebunden.

1955 wurde bei der FGSV unter Leitung von Hans Lorenz eine Arbeitsgruppe „Landschaftsgestaltung“ eingerichtet, die sich weniger um ästhetische Fragen, sondern stärker um „schematische Sicherheitspflanzungen“ und „funktionale Blendschutzhecken“ (Reit-sam 2009: 58) kümmerte. Man beschränkte sich darauf, pragmatische Fragen zu beantworten, die von den Ingenieuren aus der Baupraxis kamen. Das Grün der Straße war

⁵ Von 1957 bis 1960, innerhalb von nur drei Jahren, steigt der PKW-Bestand in Deutschland von 2,5 auf 4,3 Millionen Fahrzeuge an (Zeller 2002: 216).

kein baukulturelles Element mehr. Es musste zu dieser Zeit vor allem verkehrsplanerische Funktionen übernehmen, um sich überhaupt behaupten zu können.

Deutschland hatte bis dahin vor allem Überlandautobahnen gebaut. Nun sollten Fernstraßen bis in die Städte geführt werden. In allen westlichen Ländern wurden große Infrastrukturprogramme aufgestellt, die den Bau von Autobahnen und Bundesstraßen ermöglichten. Die Zeit der autogerechten Stadtplanung begann (Reichow 1959). Städte sollten radikal umgebaut werden, so dass sie zum System Auto passten. Der Stadtplaner Hans Bernhard Reichow forderte die „*totale Verkehrsplanung*“ (Reichow, zitiert nach Kuhm 1997: 110).

In den USA spielte Landschaftsgestaltung beim Bau der Stadtautobahnen fast keine Rolle (Lay 1994: 261). Zwar gab es konzeptionelle Ideen von einflussreichen Designern und Architekten wie Norman Bel Geddes, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier und Kevin Lynch, aber diese Ideen fanden nicht ihren Weg in die Straßenbaupraxis.

→ Donald Appleyard, Kevin Lynch und John R. Myer legten mit „*View from the Road*“ ein Handbuch vor, das Vorschläge macht, wie die Perspektive des Autofahrers und sein ästhetisches Empfinden beim Entwurf von Stadtautobahnen stärker berücksichtigt werden können (Appleyard/Lynch/Myer 1964). Im Grunde übertrugen Lynch und seine Kollegen die Idee des Parkway auf den Stadtraum — mit dem Unterschied, dass man nun mit dem Auto durch eine Stadt-Landschaft flanieren konnte.

Ziel war es, die Autobahn in der Stadt so zu gestalten, dass sie zum städtischen Boulevard wird: *„Der Anblick von Straßen ist ein Genuss und die Autobahn ist – oder sollte dies zumindest sein – ein Kunstwerk. Der Blick von der Straße aus kann ein Schauspiel aus Raum und Bewegung sein, aus Licht und Oberflächenstruktur in einer neuen Dimension. (...) In unserer Sichtweise stellt die Autobahn das am stärksten vernachlässigte Potenzial des Städtebaus dar.“*⁶ (Appleyard/Lynch/Myer 1964: 3)

Straßenraumgestaltung war demnach ein Mittel der künstlerischen Inszenierung, die keinem weiteren Zweck zu dienen hatte als zu gefallen. Bei der Fahrt auf der Autobahn erlebt man die Stadt als filmische Sequenz – fast als Geschichte.

In der Praxis des Autobahnbaus fand dieser Ansatz wenig Gehör.

Hier kämpfte man mit anderen Problemen. Es musste ein enorm großes Bauwerk, das für den offenen Freiraum konzipiert war, in die eng bebaute Stadt eingefügt werden.

„Auf ein leeres Blatt kann man zeichnen, was man will. Aber wenn man es mit einer zugebauten Metropole zu tun hat, muss man sich den Weg mit dem Fleischerbeil bahnen“ (Robert Moses, zitiert nach St. Clair 1986).

Grundstückserwerb, Anpassung der Linienführung an die beengten Verhältnisse, komplizierter Bauuntergrund: Die Aufgabe war schwierig genug und man hatte das Gefühl, zusätzliche Aspekte nicht auch noch berücksichtigen zu können.

Die verheerende Wirkung der „Fleischerbeil-Methode“ wurde nach dem Bau sichtbar: *„Rücksichtslos hat man für eine monströse Hochstraße einen Weg mitten durch Boston*

⁶ Übersetzung: orange edge

geschnitten. Der Storrow Drive hat ein menschlich liebenswertes Viertel hoffnungslos zerstört“ (Whitehill, zitiert nach Lay 1994: 262).

Ende der 1970er Jahre kam in Europa und den USA die ökologische Wende. Das bedingungslose Unterwerfen des bebauten Raumes unter die Anforderungen des Verkehrs wurde heftig kritisiert. Die Wut der Bevölkerung gegenüber der ortsblinden Planung der Moderne war so groß geworden, dass man das Bauwerk als Ganzes verdammt. Es ging nicht nur darum, dass man keine hässlichen Straßen ertragen wollten. Man wollte überhaupt keine große Straße mehr.

Diese Grundsatzfrage nach dem Sinn und Zweck von Autobahnen und autogerechten Städten ließ die Diskussion über deren Gestaltung verstummen.

Die ökologische Debatte führte zwar wieder zu einer intensiven Diskussion über die Verwendung von heimischen Pflanzenarten, umfassende Fragen der Gestaltung wurden dabei aber nicht berücksichtigt. Im Gegenteil, das Grün der Straße wurde zur „Ausgleichsfläche“. Es sollte den menschlichen Eingriff in den Naturraum kompensieren. Dabei wurden ästhetische Aspekte als zweitrangig oder gar störend eingestuft. Zu dieser Zeit konnte man sich nur schwer vorstellen, dass menschliche Ansprüche nach Schönheit in einen Einklang mit den Belangen der Natur gebracht werden können. Stattdessen glaubte man der Natur besonders gut zu dienen, wenn die von Menschen geschaffenen Grünflächen nicht als solche zu erkennen sind, sondern möglichst wild und ungestaltet aussehen.



19.1 // Bild: **Verordneter Wildwuchs mit negativen Folgen.** Wie hier an der A7 in Hamburg wurden Ausgleichsflächen einfach bepflanzt und sich dann selbst überlassen. Für die Straßenmeisterei verursacht der so entstandene Wildwuchs nachträglich teilweise großen Pflege- und Kontrollaufwand.

Die Naturbelassenheit wird von den Menschen vor Ort teils als Ungepflegtheit und damit Unachtsamkeit interpretiert. Das wilde Grün hat für sie keinen Wert als Stadtraum. Häufig werden diese Flächen zu wilden Müllkippen umfunktioniert.

Quelle: orange edge

Aufgrund dieser Erfahrungen wächst bei den Ingenieuren der Wunsch, Baukultur und Gestaltung in der Planung wieder stärker einbinden zu können. So wurde bei der FGSV eine Arbeitsgruppe für Straßenraumgestaltung geschaffen, die mit Empfehlungen und Merk-

blättern über aktuelle Methoden und Themen der Gestaltung informiert. 2010 ist eine Untergruppe gegründet worden, die sich explizit mit der Integration von Hochleistungsstraßen beschäftigt. Ingenieursverbände loben regelmäßig Wettbewerbe aus und vergeben Preise, um ihre Mitglieder für baukulturelle Fragen zu sensibilisieren und zu Folgeprojekten anzuregen. Auch im Bereich Wasserbau wird die Unterstützungsleistung von Gestaltung immer mehr erkannt.

Die Gestaltungsprofessionen ziehen nach und öffnen sich wieder dem Thema. In den letzten Jahren finden sich wieder vermehrt Arbeiten, die das Thema der Gestaltung von Infrastrukturen auf die Agenda setzen (Koolhaas 1990; Arch+ 1999). Die Architekturbiennale 2003 in Rotterdam widmete sich dem Thema Mobilität. Kuratorin Francine Houben warb mit Ausstellungen, Entwurfsworkshops und einem wissenschaftlichen Rahmenprogramm für einen Neuanfang bei der Gestaltung von verkehrstechnischen Großprojekten, unbefangen von der Geschichte und den territorialen Grenzen zwischen Stadt und Land.

Auch in Deutschland finden vermehrt Tagungen und Forschungsprojekte zum Thema statt (Huber/Koch/Sander 2005; Hauck/Keller 2011; BDLA 2009, Protze/Holzapfel 2010; BBKS 2011).

Zusammenfassung

Die Vergangenheit zeigt, dass Baukultur die Wahrnehmung und damit das Urteil der Menschen über ein Bauwerk positiv beeinflussen kann. Bei den *Parkway*-Projekten wurden die Straßen als Zeichen des Fortschritts in Szene gesetzt. Technik war ein Erfolg. Gleichzeitig wurde dieser Gedanke durch die landschaftsplanerische Gestaltung mit den Situationen und Sensibilitäten vor Ort verknüpft. Mit der notwendigen kritischen Distanz können diese Ansätze wiederentdeckt und auf neue Bauaufgaben wie Energielandschaften übertragen werden.

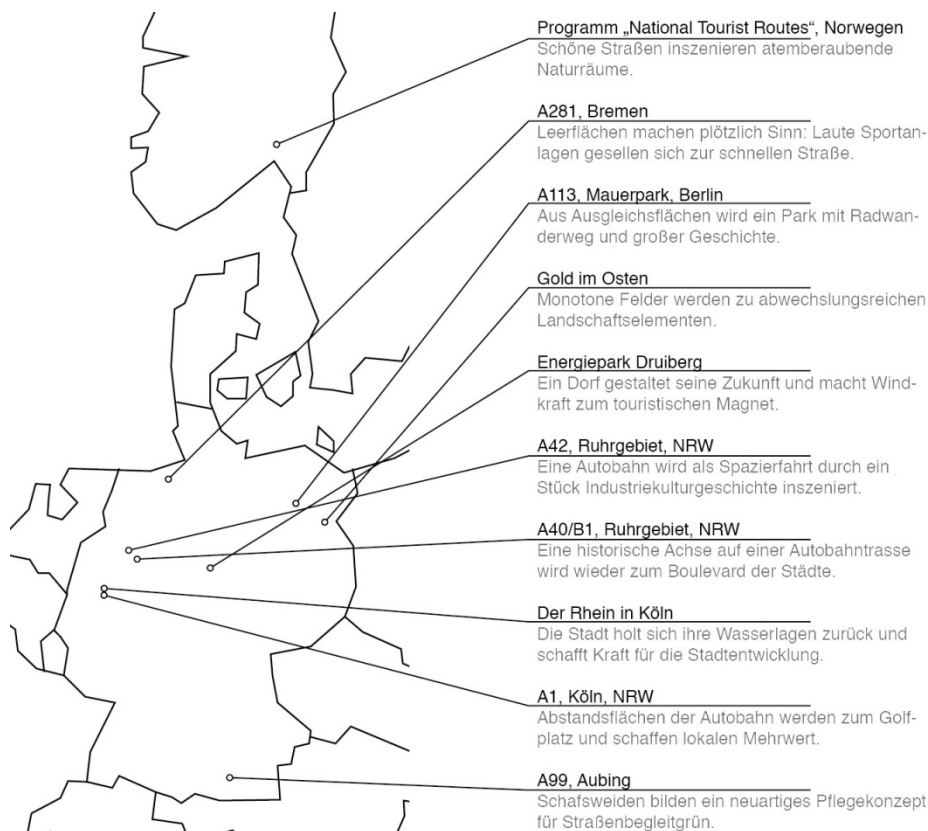
Projektauswertung

Aktuelle Projekte zeigen, was unter heutigen Umständen in Deutschland möglich ist.

→ In diesem Kapitel werden Bauprojekte aus Deutschland ausgewertet. Sie werden miteinander verglichen und in Beziehung zu alten Konzepten und realisierten Projekten aus dem europäischen Ausland gesetzt.

Dabei werden Thesen entwickelt, die zeigen, unter welchen Umständen heute baukulturell gelungene Infrastrukturprojekte in Deutschland entstehen können.

21.1 // Karte: **Standorte der Projekte (Auszug Europa)**. Die Karte zeigt, wie sich die ausgewählten Projekte der Feinanalyse im Raum verteilen. Näheres zu den Projekten siehe Anhang.



Quelle: Eigene Darstellung

Auswahl der Projekte

→ Um Projekte für die Analyse zu ermitteln, wurde zunächst die Datenbank des Fraunhofer-Instituts genutzt. Zusätzlich wurde eine Abfrage auf der Internetplattform Competition-Online gestartet. Diese Suche wurde durch Informationen von Experten ergänzt.

Durch die Abfrage konnten fast 60 Projekte gesammelt werden (Liste siehe Anhang). Von diesen wurden neun deutsche und zwei ausländische Projekte für die Feinanalyse ausgewählt. Dabei wurde auf eine möglichst große Bandbreite bei den Bewertungskriterien geachtet. Die Feinanalyse erfolgte anhand eines strukturierten Datenblatts, das im Anhang dieser Arbeit dokumentiert ist.

Auswertung der Projektinhalte

/// **Gestaltungsziele:** Welche Ziele (Abschottung, Inszenierung, Zusatznutzen) werden bei der Gestaltung verfolgt? Welche Probleme sollen gelöst, welche Chancen genutzt werden?

/// **Gestaltungsmittel:** Welche Gestaltungsmittel (Gehölzart, Farbe, Topografie, Trassenverlauf, Sonderelemente) kommen zum Einsatz?

/// **Standort/Lage:** Hat die Umgebung (schützenswerter Landschaftsraum, Landschaftskulissen, sensibel bebaute Bereiche) Einfluss auf die Gestaltung?

Auswertung der Prozesse

/// **Anlass:** Gab es, brauchte es einen Anlass?

/// **Akteurskonstellationen:** Welche Akteure haben dafür gesorgt, dass gestaltet wurde?

/// **Förderung/Unterstützung:** Wurde das Projekt finanziell oder ideell unterstützt? War diese Unterstützung wichtig für die erfolgreiche Umsetzung?

23.1 // Übersicht: Projekte der Feinanalyse: Die für die Feinanalyse verwendeten Projekte werden in der Tabelle durch Bilder dargestellt.



Quelle: Eigene Darstellung

Auswertung der Projekthalte

→ Ziele der Gestaltung

Bei vielen Projekten geht es um eine gute landschaftliche Einbindung. Die harte Zäsurwirkung des infrastrukturellen Eingriffs soll durch gestalterische Maßnahmen abgemildert werden.

So wird beispielsweise in Köln ein Golfplatz entlang der A1 geführt und die A113 in Berlin ist vom Landschaftspark Rudow umschlossen. Auch bei der A281 in Bremen und der A99 in München geht es um die Einbettung der Trasse in die Landschaft. Ebenso beim Energiepark Druiberg.

Aspekte des Inszenierens und Erlebens von Landschaft („Autowandern“) werden im Vergleich zu Projekten aus der Vergangenheit heute eher nachrangig behandelt, wobei sich ein vorsichtiger Trend zur Rückeroberung erkennen lässt: Das A40|B1-Projekt macht die A40 zur „Bühne“, von der aus die „Metropole Ruhr erlebbar“ wird (Stadt Bochum 2010: 14). Die Autoren des zweiten Kulturhauptstadtprojekts vergleichen die Mischung aus Autobahn- und Industrielandschaft an der A42 provokant mit Schlossgärten aus der Zeit des Absolutismus und stellen Analogien zwischen Pavillons und Raststätten, Sichtachsen und Trassierungen her (Fritz/Rohler 2011). Mutig machen sie mit ihrem Vergleich deutlich, dass sie in der A42, die mitten durch bebaute Stadtgebiete führt, eine große Chance für eine regionale Inszenierung und damit Inwertsetzung des Raums sehen. In Hamburg ist im Rahmen der IBA ein Entwurf entstanden, der über künstlerische Gestaltung eine umstrittene Müllanlage positiv umwerten möchte. Die Mülldeponie in Wilhelmsburg wird zu einem Energieberg umgestaltet. Durch eine Klanginstallation und künstlerische Gestaltung der Freiflächen soll diese Nutzung eine neue Sicht auf den bodenökologisch schwierigen Berg öffnen und ein Neuanfang gewagt werden.



24.1. 24.2 // Skizzen: **Ziele der Gestaltung.** Baukultur macht eine Haltung sichtbar: Wer bei der Gestaltung das Bauwerk inszeniert, betont das Positive (Bild links). Man sieht in der Autobahn eine Chance, Landschaften und Stadtregionen zu zeigen und positive Bilder der Region zu vermitteln. Die Autobahn öffnet sich zur Landschaft (Bild links). Oder aber man sieht in der zu gestaltenden Infrastruktur etwas Negatives. Man versteht die Autobahn als Fremdkörper, der durch gestalterische Mittel (z.B. starke Eingrünung) verdeckt werden soll (Bild rechts).

Quelle: Eigene Darstellung

→ *Gestaltungsmittel*

Den Gestaltern steht bei ihrer Arbeit eine Vielzahl von Gestaltungsmitteln zur Verfügung. Aus den ausgewerteten Arbeiten lässt sich für Deutschland ein erstes Repertoire ableiten. Bestimmte Gestaltungsmittel kommen bei Autobahnen häufig zur Anwendung. Die Mittel haben sich etabliert. Andere Mittel werden erst noch erprobt oder langsam wiederentdeckt.

Der Umgang mit Gehölzarten ist ein Kerninstrument der Landschaftsgestaltung. Es kommt auch bei Gestaltungskonzepten für Infrastrukturbauten zum Einsatz. Dabei müssen die Gestalter oft im besonderen Maß auf technische, planungsrechtliche sowie fiskalische Aspekte achten.

So ist bei Projekten zur Gestaltung von Energielandschaften (Biomasseanbau) die Pflanzenart nur bedingt ästhetisch bestimmbar (z.B. kann statt Mais Schilf eingesetzt werden). Das Forschungsprojekt „Gold im Osten“ zeigt, wie man in diesem engen Korsett dennoch ästhetische Wirkungen erzeugen kann. So schlagen die Autoren beispielsweise einen Wechsel der Fruchtfolge und das Freilassen von Sichtschneisen vor, so dass diese Felder besser in tradierte Landschaften eingepasst werden können (BBR 2007). Oft wird den Gestaltern durch landschaftspflegerische Begleitpläne ein erster Korridor vorgegeben. Die Pflanzenauswahl wird auf heimische Arten beschränkt. Das Entwurfsteam beim Landschaftspark Rudow arbeitete im Rahmen dieser Vorgaben und zeigt, wie man mit heimischen Pflanzen einen Parkeindruck erzeugen kann. Andere Landschaftsarchitekten lösen sich davon, indem sie die Pflanzlisten um blühende Pflanzen oder Pflanzen mit besonderem Habitus eigenständig erweitern.



25.1. 25.2 // Bilder: **Landschaftspark Rudow**. Den Entwurfsautoren des Landschaftsparks Rudow an der A113 in Berlin ging es um die Stärkung des Stadtraums. Die durch die Straße verbrauchte Fläche wird den Bewohnern in Form eines extensiv genutzten Parks zurückgegeben. Sie inszenieren das, was sonst Rest und Ausgleich ist.

Quelle: Philipp Eder

→ Auch bauliche Anlagen (Brücken, Tunnel, Lärmschutzwände) werden in baukulturelle Überlegungen eingebunden (BMVBS 2010). Gerade bei den Brückenbauwerken ist das Bewusstsein für baukulturelle Belange stark gestiegen. Der Deutsche Brückenbaupreis

zeugt davon. Hier werden besonders gelungene Brücken ausgezeichnet. Auch der Bundesverband der Straßen- und Verkehrsingenieure regt zu ästhetischen und raumsensiblen Diskursen an. Mit dem BSVI-Preis werden gelungene Beispiele aus der Praxis honoriert (Homepage BSVI). Ebenso gelangen immer mehr Tunneloberflächen oder Tunnelmünder in den gestalterischen Fokus (z.B. bei den Projekten an der A113 und der A99).

Bei Brücken und Tunnelanlagen ist durch teils außergewöhnliche Projekte im In- und Ausland („The Big Dig“ in Boston, USA; Plaine Saint-Denis in Paris, Frankreich; aber auch der Petueltunnel in München) ein inspirierendes Klima geschaffen worden. Die Brücke oder der Tunnel als markantes Element des öffentlichen Raums genießt oft eine hohe mediale und gesellschaftliche Aufmerksamkeit. Dieses Interesse unterstützt den ästhetischen Diskurs, bzw. fordert ihn stärker ein.



26.1 // Bild: **Fußgängerbrücke am Dreiländereck**. Beispiele für Brückenbaukunst aus Deutschland: Die Brücke ist 2008 mit dem Deutschen Brückenbaupreis ausgezeichnet worden. Es ist eine leichte Konstruktion, die nicht mehr als eine übliche Brücke gekostet hat (Entwurf: LAP Architekten).
Quelle: BSVI

26.2 // Bild: **Canterlandsebrücke**. Die Brücke in den Niederlanden zeigt, dass man sogar einfache Balkenbrücken, denen oft konstruktive Eleganz fehlt, zur regionalen Attraktion machen kann. Die Brücke wurde mit Kacheln im typischen Delfter Design verkleidet. Die Kachelmotive zeigen Eislaufsportler aus der Region. Die Brücke ist inzwischen zum touristischen Ziel geworden (Künstler: Maree Blok und Bas Lughthart).

Quelle: Internet



→ Demgegenüber stehen Lärmschutzwände deutlich weniger im Rampenlicht.

In den 1970 Jahren sind noch Designer oder Künstler bei der Farbgestaltung der Wände eingebunden worden.⁷ Dafür standen Finanzierungsprogramme für Entwurfsleistungen und Umsetzung zur Verfügung. Mit dem Ende des Programms ist das Thema aus dem Diskurs verschwunden. Nur noch selten kommt es heute zur Zusammenarbeit zwischen Gestaltern und Ingenieuren.⁸ Auf Initiative der Ingenieure werden derzeit Vorschläge erarbeitet, wie die Gestaltung von Lärmschutzwänden wieder protegert und professionalisiert werden kann (BAST 2011).



27.1 // Bild: **Barcode A40**. Die Lärmschutzwandgestaltung in Bochum hat den *Art Directors Award* 2010 erhalten. Die Wand macht in verschlüsselter Form Werbung für die Region. Auf einer Homepage konnten Menschen anhand von 12 Farbfeldern (Streifen) Geschichten und Anekdoten über das Ruhrgebiet erzählen. So erinnern blaue Beiträge beispielsweise an Meererauschen und Fernweh, braune Farben verweisen auf die Bergbaugeschichte und die Farbkombination Gelb/Rot/Weiß setzt der Imbisskultur der Region („Pommes-Schranke“) ein Denkmal. An der Aktion haben über 1300 Personen teilgenommen. Die besten 160 Beiträge wurden ausgewählt, umgesetzt und dokumentiert (Landesbetrieb Straßenbau NRW 2010; Entwurf: orange edge).

Quelle: Daniel Sadrowsky

⁷ Beispiel: Farbgestaltung der Lärmschutzwand an der A43 in Recklinghausen, NRW.

⁸ Z.B. Lautrupsbachtalbrücke, B 199 bei Flensburg/Glücksburg, die 2008 für den Deutschen Brückenbaupreis nominiert wurde (Entwurfsverfasser: Ingenieure Trebes, Rendsburg, und AX5 Architekten, Kiel).

28.1 // Übersicht: **Gestaltungsmittel**. Die Tabelle benennt Gestaltungsmittel. Dabei wird unterschieden zwischen Elementen die mit Gehölzen arbeiten, und solchen, die auf dem Bauwerk oder Bauwerksteilen zur Anwendung kommen.

<i>Gut etabliert</i> <i>Für Grünelemente</i>	<i>Für bauliche Elemente</i>	<i>Selten im Einsatz</i>
Verwendung von blühenden oder anderweitig besonders auffälligen Gehölzarten	Gestaltung von Brücken als auffällige Einzelarchitekturen	Schaffung zusätzlicher Aussichtsplattformen
Besondere Anordnung der Gehölze, um z.B. Rhythmik zu erzeugen	Entwicklung eines Gestaltungskonzeptes für eine Abfolge von Brücken, um regionale Dimensionen erlebbar zu machen	Gestaltung der Nebenanlagen (Raststätten)
Arbeit mit Sichtachsen, um Landschaftsräume oder Stadtsilhouetten zu betonen	Betonung oder Gestaltung von einzelnen Brückenelementen an besonderen Orten, z.B. mit Lichtkunst oder Farbkonzepten	Veränderung des Straßenbelag für gestalterische Ziele
Gärtnerische Gestaltung von begrünten Tunneloberflächen	Gestaltung von Lärmschutzwänden als auffällige Einzelarchitekturen unter Hinzuziehen besonderer Materialien (z.B. Glas)	Einflussnahme auf die Linienführung (Kurven) aus baukultureller Sicht
	Ästhetische Aufwertung von Standardelementen der Lärmschutzwände	Modellierung des Erdaushubs, Gestaltung der Topografie
	Gestaltung von Tunnelmündern durch Farbe oder Material	Zusatznutzen, z.B. durch Fotovoltaik

Quelle: Eigene Darstellung

→ Lage

Viele der ausgewerteten Projekte befinden sich im bebauten Bereich. Überlandautobahnen werden selten gestaltet. Entweder bei monotonen Streckenabschnitten, um durch Gestaltungselemente für Abwechslung in der Wahrnehmung zu sorgen, oder wenn die Trasse durch besonders eindrucksvolle Landschaften wie die Alpen geführt wird. Im bebauten Bereich steht der Schutzgedanke im Vordergrund. Eine landschaftliche Gestaltung hilft die negativen Wirkungen der Straße auf die angrenzenden Gebiete abzumildern.

In Köln-Widdersdorf wurde eine Abstandsfläche als Puffer zwischen der Autobahn und einem neuen Wohngebiet genutzt und als offener Golfplatz gestaltet. Das Büro ag.e (Berlin) nutzte Ausgleichsflächen der A113 in Berlin, um einen extensiv gepflegten Landschaftspark zu schaffen. In beiden Fällen entstand mithilfe von kostenintensiven Maßnahmen landschaftliche Qualität und Mehrwert für die Bevölkerung.

Wenn die Gemengelagen vor Ort kompliziert werden, sind aufwendige verkehrsplanerische Maßnahmen wie Tunnel und Einhausungen nötig.

Auch diese werden landschaftsarchitektonisch begleitet, beispielsweise indem auf dem Tunneldeckel ein neuer Stadtpark entsteht (A7, Hamburg-Stellingen). Das spektakulärste Projekt dieser Art befindet sich in Boston, USA. Mit dem Projekt *Big Dig* brachte man die Stadtautobahn in Tunnellage, wodurch die gesamte Innenstadt stark aufgewertet wurden. Diese nachträgliche Untertunnelung gehört mit über 14,6 Milliarden US-Dollar Baukosten zu den fünf teuersten Ingenieursprojekten der Welt.⁹

Das Ungleichgewicht von Stadt und Land lässt sich erklären. In der Stadt gibt es mehr Betroffene, die ihre Anliegen artikulieren können. Im ländlichen Raum sind weniger Menschen als direkte Anrainer betroffen und die Landschaft als ästhetischer Wert an sich findet seltener Fürsprecher.

Auswertung der Projektabläufe

→ *Anlass*

Häufig kommt der Anstoß für die gestalterische Aufwertung von Infrastrukturbauwerken von den Bürgern. Wenn sie ihren Unmut äußern, versuchen die Planer negative Effekte mit baukulturell anspruchsvoller Gestaltung abzumildern.

Gestaltung öffnet positive Sichtweisen. Sie bietet die Möglichkeit einer direkten und vor allem konstruktiven Partizipation (Landesbetrieb Straßenbau NRW 2010). Bürger äußern nicht nur Kritik und Unmut, sondern bringen sich aktiv bei der Gestaltung der großen Bauwerke ein. So haben in Brandenburg Bürger beispielsweise den Bau einer Lärmschutzwand mit integrierter Fotovoltaikanlage angeregt. Sie erleben es als Bereicherung, wenn sie aufgefordert werden, ihr Lebensumfeldes mitzugestalten.

Auch die Kommunen sind ein wichtiger Impulsgeber. Bei vielen gelungenen Projekten haben sie eine aktive Rolle übernommen. Sie bringen baukulturelle Aspekte ein und sorgen dafür, dass diese umgesetzt werden. Sie erzeugen bei dem Baulastträger den notwendigen Druck und verfügen über die Mittel, ihre Ansprüche im Zweifelsfall auch einklagen zu können.

Aufgrund ihrer Rolle und Position im Planungsprozess und ihres Gespürs für den Ortsbezug könnten die Kommunen wichtige Schlüsselakteure bei Fragen der Gestaltung sein.

In der Praxis füllen bisher aber nur wenige Kommunen diese Rolle aus. Häufig sind es die großen Städte, die die Bedeutung der Gestaltung erkennen und einfordern.

Auch die Länder können die Initiative ergreifen. Dies geschieht meist indirekt, z.B. durch spezielle Programme, die den Kommunen die Möglichkeit geben, sich über das Alltagsgeschäft hinaus mit dem Thema auseinanderzusetzen, wie z.B. beim Bau der Rheinpromenaden und den Projekten zur A40 und A42. Hier hatte der besondere Anlass auch Einfluss auf die Art der Gestaltung. Sie wurde konstruktiver. Man rückte die Infrastruktur als gro-

⁹ Noch teurer war bisher nur die Raumstation ISS, der chinesische Drei-Schluchten-Staudamm und das Manhattan-Projekt zum Bau der Atombombe (Quelle: Homepage top5pedia).

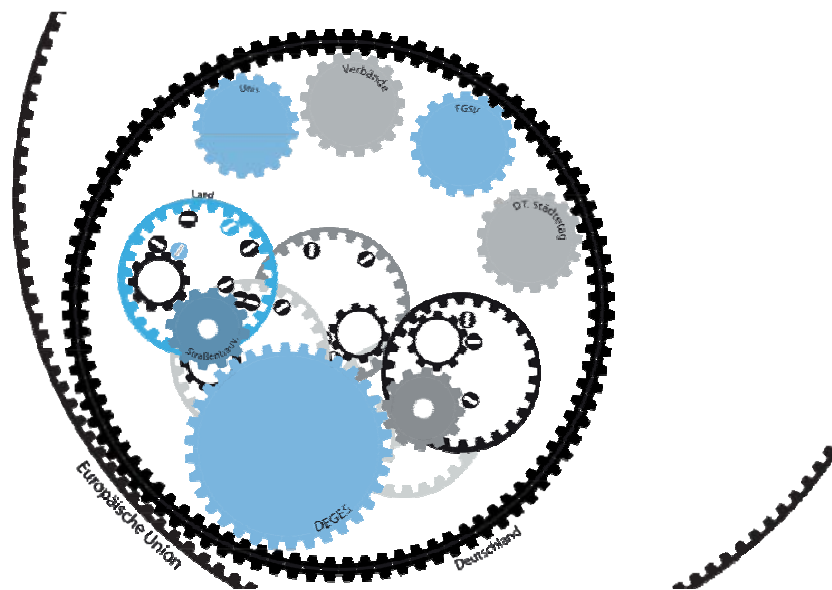
Bes Entwicklungspotenzial in den Vordergrund der öffentlichen Wahrnehmung. Fluss oder Straße werden zur Lebensader einer Region, auf die man stolz ist.

Die Arbeit über einen Träger ist effizient. Der Träger wird zum „Kümmerer“, ohne den es fast nicht mehr geht. Wenn das Sonderprogramm dann endet, besteht die Gefahr, dass auch die Arbeit an den Gestaltungsprojekten nicht fortgeführt werden kann (Fritz/Rohler 2011).

→ *Formen der Zusammenarbeit*

Alle ausgewerteten Projekte machen deutlich: Gute Gestaltung entsteht in der Zusammenarbeit von Ingenieuren, Gestaltern und Landschaftsarchitekten.

Diese Kooperation ist im Planungsapparat derzeit in keiner Form verankert. So verfügt keine Straßenbauverwaltung über eine eigene Kreativ-Abteilung.¹⁰ Im normalen Planungsablauf sind weder ein Budget für baukulturelle Fragen noch die dafür notwendigen Zeiten einkalkuliert. Die leitenden Ingenieure müssen das Thema für sich selbst entdecken und individuell nach Möglichkeiten suchen, Gestalter in den Planungsprozess einzubinden.



30.1 // Skizze: **Rad + Rädchen**. Viele Akteure sind beim Bau von Infrastrukturen involviert und können dafür sorgen, dass Baukultur stärker berücksichtigt wird. Wenn es einer tut, ziehen die anderen meist nach. Im Planungsapparat entsteht ein kreatives Klima – ohne dass es verordnet wurde.

Quelle: Eigene Darstellung

¹⁰ Das erscheint anachronistisch, wenn man sich vergegenwärtigt, dass heute alle großen Konzerne (Autokonzerne, Computerhersteller etc.) über Design-Abteilungen im Haus verfügen. Sie sorgen dafür, dass die hergestellten Produkte Gefallen finden und übernehmen damit eine wichtige Rolle in der Kommunikation zwischen dem technisch Machbaren und dem, was Kunden akzeptieren und kaufen.

Beispielweise werden für die Erstellung der landschaftspflegerischen Begleitpläne dann Büros ausgewählt, die den Aspekt der Gestaltung (meist unentgeltlich) berücksichtigen. Honorare für diese kreative Arbeit sind in der HOAI nicht vorgesehen.

Der Auftraggeber muss die Sachgebundenheit der Mittel wahren. Die gestalterische Qualifizierung muss ein Nebeneffekt bleiben, sonst entsteht ein Erklärungszwang in Bezug auf die Mittelvergabe. Diese Schwierigkeiten erklären, warum es in der Regel nicht zu einer Zusammenarbeit kommt.

Bei der DEGES gehört es zum betrieblichen Selbstverständnis, mit Gestaltern zusammenzuarbeiten und baukulturelle Aspekte bei der Gestaltung zu berücksichtigen. Die DEGES ist ein privatwirtschaftlich organisiertes Unternehmen. Sie wurde 1991 gegründet, um den zügigen Aufbau des Infrastrukturnetzes in den neuen Bundesländern zu garantieren und die dortige Straßenbauverwaltung zu unterstützen. Die Projektgesellschaft bindet Architekten und Landschaftsplaner in der Regel über Gestaltungswettbewerbe ein. Mit diesem Vorgehen machte das Unternehmen gute Erfahrungen (Glitsch/Kupferschmied 2010). Durch die frühzeitige Visualisierung konnten Planungsverfahren schärfer gefasst und verbessert werden.

Für die Zusammenarbeit ist also ein besonderes Bemühen und Geschick in den Bauverwaltungen erforderlich. Oder es muss von außen – über die Kommunen oder über die Länder – der Wunsch nach mehr räumlich-ästhetischer Qualität artikuliert werden, damit die Verwaltung legitimiert wird, eine Form der Zusammenarbeit zu organisieren.

→ Förderung/Unterstützung

Ein zentrales Hilfsmittel für eine erfolgreiche Umsetzung von Gestaltungsprojekten ist die politische Unterstützung. Initiativen auf der Planungsebene müssen politisch getragen werden. Sie brauchen für ihre Arbeit ein Klima, das die Auseinandersetzung mit Baukultur legitimiert. Die im Rahmen der Projektanalyse befragten Akteure beschrieben, dass sie sich teilweise einem zusätzlichen Legitimationszwang ausgesetzt fühlen, wenn sie aus freien Stücken Baukultur berücksichtigen. Kritiker aus den eigenen Reihen, vom Bundesrechnungshof, aus der Politik oder der Bürgerschaft würden ihnen Mittelmissbrauch vorwerfen. Gestaltung sei „unnötiger Zierrat, der das Bauen verteuert“. Diese Vorurteile grenzten das freiwillige Engagement ein. Mit politischer Rückendeckung könnten sie mit Kritik einfacher umgehen.

→ Mehrfachnutzung

Bei einigen Projekten bekommt das Grün eine zusätzliche Funktion. Aus einer Abstandsfläche wird ein Golfplatz, lärmintensive Freizeiteinrichtungen werden integriert.

In der Schweiz haben das Bundesamt für Raumplanung und das Bundesamt für Straßenbau schon 1991 eine gemeinsame Erklärung abgegeben. Bei Nationalstraßen soll stärker auf einen Mehrfachnutzen geachtet werden. Funktion, Ökologie, Baukultur und Ästhetik sollen miteinander verbunden werden (ASTRA, 1991).

In Deutschland bestehen noch Vorbehalte. Einige Akteure scheuen sich, z.B. Ausgleichsflächen, die doch eigentlich der Natur dienen sollen, zusätzlich mit Freizeit- oder gar städtischen Funktionen zu belegen. Auch der Bundesrechnungshof rügt in der Regel,

wenn Ausgleichsflächen zu kleinen Parks ausgebaut werden, weil solch ein Mehrfachnutzen im Planungssystem nicht vorgesehen ist.

Blick ins europäische Ausland

Im europäischen Ausland gibt es eine Vielzahl von guten Beispielen für die Gestaltung von Infrastrukturen in der Landschaft (Shannon/Smets 2011). Dabei fällt auf, dass es in Deutschland weniger herausragende Projekte gibt als etwa in Frankreich, den Niederlanden, der Schweiz oder Norwegen. Die Raumforscherin Anke van de Wiel macht dafür die unterschiedlichen Planungskulturen der Länder verantwortlich (van de Wiel 2011). Aufbauend auf den Arbeiten von Peter Newman und Andrew Thornley (Newmann/Thornley 1996) können drei Planungskulturen in Europa unterschieden werden:

Baukultur aus Tradition

In den skandinavischen und den „napoleonischen“¹¹ besteht ein langes Bewusstsein für die gestalterische Qualität. Diese Tradition wird gepflegt, sodass hier bei projektierten Aspekten der Natur fast selbstverständlich berücksichtigt werden.

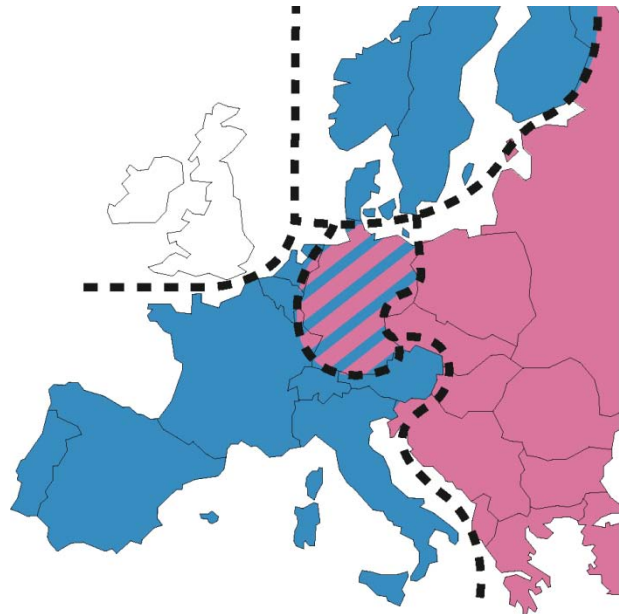
Funktionalismus

In den ost- und südosteuropäischen Ländern wird Infrastrukturplanung in erster Linie als Instrument der Verkehrsführung und der Wirtschaftsförderung betrachtet. Straßen stellen Erreichbarkeit sicher. Wie sie aussehen, ist nebensächlich. Baukulturelle Aspekte spielen nur in Ausnahmefällen eine Rolle, etwa wenn der Bau im Rahmen eines Programms mit hoher medialer Aufmerksamkeit (z.B. Olympia-Bewerbung) geschieht.

Zerrissene Systeme

Deutschland ist in Europa ein Sonderfall. Das Land verfügt zwar über eine Tradition für Baukultur bei Verkehrsinfrastrukturen. Dieser Ansatz ist aber durch die Geschichte in den Hintergrund getreten. So wird heute nur bei bestimmten Anlässen gestaltet. Die schöne Straße gehört nicht zum allgemeinen Selbstverständnis.

¹¹ In der Terminologie von Newman und Thornley sind dies Frankreich, Spanien, Italien, Belgien, die Niederlande und die Schweiz.



33.1 // Karte: **Planungssysteme in Europa.**

Blau = Baukultur aus Tradition; Rosa = Funktionalismus; gestreift = zerrissene Systeme.

Quelle: Eigene Darstellung

Beispiel Niederlande

Landschaft wurde in den Niederlanden schon immer als „gemacht“ betrachtet und wird, auch aufgrund der hohen Bevölkerungsdichte und dem sich daraus ergebenden Konfliktpotenzial, entsprechend verantwortungsvoll geplant.

Über die Institution des niederländischen Reichsbaumeisters wurde in der jüngeren Vergangenheit im Rahmen der Initiative „Steunpunt Routeontwerp“ eine Reihe von Projekten zur landschaftlichen Einbindung von Autobahnen, wie z.B. der A2, der A4 und der A12, initiiert.

Die 2003 eröffnete Schleuse in Enkhuizen ist ein Beispiel für die Dimensionen und das Selbstverständnis, mit denen Infrastruktur und Landschaft in den Niederlanden gestaltet werden. Im IJsselmeer wird eine Straße unter einer Schleuse hindurchgeführt und die Schleuse selber mit einer Art künstlicher Lagune gegen Eisdrift und Wellenschlag geschützt, wodurch sie zu einem Landschaftsschutzgebiet wird.

Beispiel Frankreich

In der französischen Planungstradition spielt Gestaltung traditionell eine große Rolle. Der Millau-Viadukt ist Ausdruck dieses Selbstverständnisses. Er ist nicht nur die höchste Brücke der Welt, sondern ein Stück Ingenieurbaukunst: *„Wie der Autofahrer die Brücken und das Tal erlebt, wurde beim Entwurf sorgfältig konzipiert. Der Autofahrer sieht die Brücke in ihrer Gesamtheit aus der Ferne, schwenkt in eine leichte Kurve und wird dann über die Brücke geführt. In mehr als 270 Meter Höhe fließt die Brücke über die Landschaft. Die Fahrt über die Brücke wird zum Ereignis“* (Shannon/Smets 2010: 110).¹²

In Bezug auf eine höherwertige Gestaltung der Autobahnen kommt in Frankreich der private Betrieb der Straßen als zusätzlicher Faktor hinzu. Die privaten Betreiber müssen

¹² Übersetzung orange edge

nicht nur funktionale, sondern auch schöne Straßen bauen, um die Erwartungshaltung der zahlenden Nutzer zu erfüllen und die Proteste von Anliegern gegen Autobahnen zu minimieren. Aus dem Geist des Marketings entstehen so Projekte wie der Rastplatz Garabit an der A75. Der Rastplatz, der aus beiden Fahrtrichtungen zu erreichen ist, öffnet einen spektakulären Blick auf den Eisenbahn-Viadukt von Gustave Eiffel aus dem Jahr 1884.



34.1 // Bild: **Viadukt von Millau**. Frankreich. Derzeit die höchste Brücke der Welt und Zeichen von Ingenieursbaukunst.
Quelle: Anke van de Wiel

Beispiel Norwegen

In Norwegen wurde in den letzten 25 Jahren die Verkehrsinfrastruktur massiv ausgebaut. Früh entstand dabei ein Bewusstsein für die Bedeutung von deren Gestaltung (Schäfer 2004). Mit rund 60 Landschaftsarchitekten ist die norwegische Straßenbauverwaltung heute der größte nationale Arbeitgeber dieser Berufsgruppe. Die gestalterische Einbindung von Straßen in die Landschaft ist auf allen Ebenen des Planungsprozesses institutionalisiert: von der Linienfindung über die Detailplanung bis hin zu Landschaftsplanern in leitenden Positionen. In Norwegen werden Straßen und Autobahnen so durch die Landschaft geführt, dass touristische Blicke geöffnet werden. Deutlich wird hier an die Idee des *Scenic Parkway* angeknüpft.

Bis 2015 wird u.a. ein Straßennetz von 1850 km Länge mit Rast- und Ausblickpunkten touristisch aufgewertet (siehe Anhang). Darüber hinaus finanziert die Straßenbauverwaltung drei Gastprofessuren für Landschaftsarchitektur. Sie wurde u.a. 2003 vom Norsk Forum für ihren außerordentlichen Einsatz für Baukultur mit einem Ehrenpreis ausgezeichnet (Berre/Lysholm 2011).

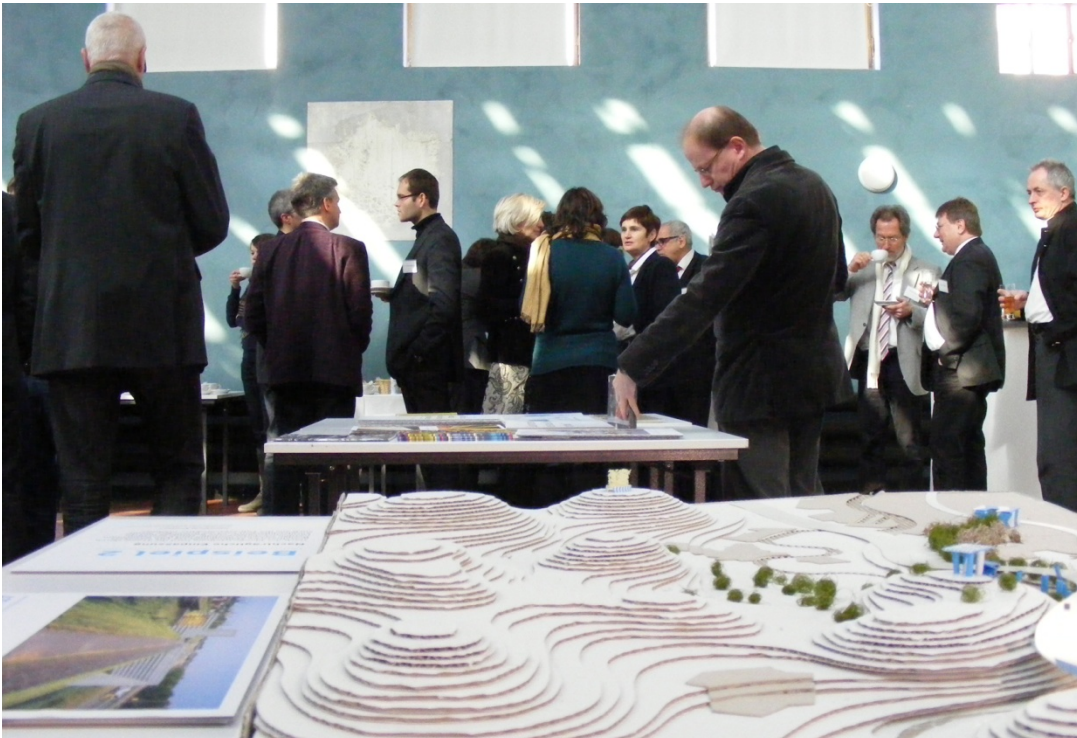
Zusammenfassung

In der Praxis erzielen kooperative Verfahren die besten Ergebnisse. Baukultur wird zum Partner im Dialog mit den Bürgern, aber auch im Planungsprozess, um Kreativität und neue Denkansätze in technisch geprägte Verfahren einzubringen. Die Akteure setzen Gestaltung als Hilfsmittel ein. Durch Gestaltung kann das Bauwerk seine positiven räumlichen Wirkungen besser entfalten. Es wird zum gelungenen Bestandteil der Umgebung, im besten Fall sogar zum Wahrzeichen einer Region. Ebenso werden mit Hilfe der Gestaltung negative Effekte auf das Umfeld noch besser minimiert.

Trotzdem ist die Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren, Gestaltern und Planern in Deutschland immer noch die Ausnahme. Landschaftsgestalter werden eher selten in Planungsprozesse eingebunden. Der Schritt zur Routine fehlt. Das Ausland ist hier stellenweise weiter.

3 / Handlungsansätze

Wie kann Baukultur besser in der Praxis verankert werden? Im Rahmen einer Expertenwerkstatt in Berlin wurden Vorschläge bewertet und erste Prioritäten definiert.



36.1 // Bild: **Expertenwerkstatt**

Quelle: orange edge



37.1 – 37.3 // Bilder: **Teilnehmer der Expertenwerkstatt.** Von links nach rechts: Marta Doehler-Behzadi, Michael Gebert, Mario Kahl, Thomas Baum, Dennis Beyer, Stefanie Bremer, Michael Koch

Quelle: orange edge

Expertenwerkstatt

Die Expertenwerkstatt führte in einem interdisziplinären Gespräch die praktischen Erfahrungen der einzelnen Akteure zusammen. Auf Basis der Literatur- und Projektauswertung wurden konzeptionelle Ansätze für die Integration von Baukultur in Planungsprozesse von Infrastrukturen vorgestellt. Sie wurden mit den Experten diskutiert und bewertet. Sie sollten einschätzen, mit welchen Strategien und Vorgehensweisen die besten Ergebnisse erzielt werden können.

Auswahl der Teilnehmer

Um an die Ergebnisse der Recherche anzuschließen und den Teilnehmerkreis auf eine dialogfähige Größe zu begrenzen, wurde der Schwerpunkt auf den Bereich Straßenbau gelegt. Es wurde darauf geachtet, dass sowohl die Positionen aus Praxis und Politik („Umsetzer“ und „Förderer“), als auch die der gestaltenden Berufe (Landschaftsarchitekten, Stadtplaner, Architekten) vertreten waren. Ebenso wurden Personen aus Institutionen wie Forschungsgesellschaften, Stiftungen oder Fachverbänden eingeladen, die als Multiplikatoren Einfluss auf die Praxis nehmen.

Aufbau und Kernfragen der Werkstatt

Es wurde in vier Gesprächsrunden anhand eines Impulsbeitrags durch die Bearbeiter diskutiert:

- Warum ist Infrastruktur in der Landschaft eine Gestaltungsaufgabe?
- Wie kann für die Stärkung und Verfestigung von baukulturellen Belangen in der Praxis gesorgt werden?
- Wer kann bei der Vermittlung von Baukultur welche Rolle spielen?
- Was kann auf der Projektebene getan werden?

Die Moderation der Werkstatt ermöglichte einen offenen Dialog. Vormittags wurde im Plenum diskutiert, am Nachmittag konnten die Diskussionsergebnisse an Fallbeispielen in Form von Bildern, Plänen und Modellen überprüft werden.

38.1 // Übersicht: **Akteurstypen**. Das Forschungsdesign unterteilte Akteure in Gruppen, die auf unterschiedliche Weise auf die Planung von Infrastrukturen einwirken können. Bei der Konzeption der Werkstatt wurde darauf geachtet, dass jeder Typus vertreten war.

Förderer	Multiplikatoren	Umsetzer	Kreative
Bundesvertreter	Verbände, Stiftungen	Straßenbauverwaltung	Planungs- oder Ingenieurbüros
Landesvertreter	Forschungsgesellschaften	DEGES	Kreativ-Agenturen
Stiftungen	Städtetag		
Träger von Sonderprogrammen	Universitäten	Kommunen	Forscher

Quelle: Eigene Darstellung

Ergebnisse

Aus Sicht der Experten sollte die Berücksichtigung von Baukultur eine Selbstverständlichkeit sein – vor allem bei Infrastrukturbauwerken des Bundes. Die Realität sieht anders aus.

Gestaltung muss begründet werden. Es muss häufig erklärt werden, welchen Nutzen Baukultur erzeugt. Dabei gab es unter den Experten eine Diskussion darüber, ob man die Argumente in den Vordergrund stellt, die für Ingenieure nachvollziehbar sind, oder ob man bewusst den Blick erweitert und für Offenheit gegenüber den aus Ingenieurssicht nicht-fachlichen Positionen wirbt. Michael Heinze vom Verkehrsministerium NRW riet, Fragen der Qualität und der baulichen Attraktivität mit verkehrspsychologischen Überlegungen zu verbinden. Wenn Gestaltung dazu beiträgt, eine Fahrtstrecke abwechslungsreicher zu gestalten und so die Zahl der durch Übermüdung herbeigeführten Unfälle zu verringern, lässt sich der Sinn und Zweck von Baukultur den Ingenieuren besser vermitteln: *„Der Ingenieur muss den Nutzen erkennen. Er hat nun mal eher einen Hang zu Zahlen als zur Kunst. Wenn diese Vermittlung gelingt, fallen viele mentale Hürden und Gestaltung kann öfter umgesetzt werden.“* Michael Gebert verwies auf Aspekte, die von der Praxis besonders geschätzt werden, wenn beispielsweise durch den Entwurf mit dazu beigetragen wird, dass Unterhaltskosten für Straßenbegleitgrün gesenkt werden.

Breiter Konsens bestand darüber, den heute schon vorhandenen Gestaltungsspielraum stärker zu vermitteln. Das gebaute Beispiel sei das beste Argument. Auch gut aufbereitete Informationen zu gelungenen Beispielen bringen viel, denn das gelungene Beispiel zerstreut Zweifel und Skepsis. Illustrierte Beispielsammlungen zeigen, dass Baukultur machbar ist. Sie verführt zur Nachahmung.

Zusätzlich wurde die Bedeutung von Handbüchern betont, die im Sinne eines Katalogs auf Gestaltungsmöglichkeiten im Allgemeinen hinweisen oder konkret für eine Baumaßnahme entwickelt werden können. So kann ein einzelnes Bauprojekt gezielt qualifiziert werden. Dafür sind Entwurfsleistungen notwendig, die von den Kommunen, dem Baulastträger oder dem Land getragen werden müssen.

Aus Sicht der Experten spielen Stiftungen und Verbände ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Mobilisierung der Akteure. Sie sollten sich in Veranstaltungen engagieren und so das Thema in eine breite Fachöffentlichkeit tragen.

Um Entwurfsleistungen bereits im Planungsprozess zu verankern, muss über eine stärker gestaltungsaffine Planungskultur nachgedacht werden.

Dazu sind aus Sicht der Experten politische Zielvorgaben hilfreich. Die Politik erteilt der Verwaltung die Aufgabe, sich mit Fragen der Baukultur auseinanderzusetzen, wodurch eine Legitimationsgrundlage geschaffen wird: *„Wenn das Bundesverkehrsministerium das Thema Gestaltung großschriebe, würde sich etwas verändern“*, so Michael Heinze. Mit politischem Rückenwind können dann z.B. Projekte innerhalb bestehender Budgets gestalterisch optimiert werden und es wäre einfacher, Mittel für ergänzende Gestaltungsziele zu akquirieren.

Ein erster Einstieg in institutionelle Veränderungen wären kleine politische Schritte wie ministerielle Erlasse zur Rolle der Baukultur im Infrastrukturbereich. Sie könnten die Berücksichtigung gestalterischer Aspekte im Verfahren untermauern. Auf diese Weise könnten z.B. Konflikte zwischen den Straßenbauämtern und dem Bundesrechnungshof über die Notwendigkeit von Gestaltungsmaßnahmen reduziert werden. *„Die Beteiligten sollten tendenziell in die gleiche Richtung streben. Dies ist leichter durch kleine Erlasse und Regeln zu erreichen“*, betont Niklas Sieber.

Ob darüber hinaus auch weitergehende Maßnahmen wie die personelle Einbindung von Landschaftsplanern in die Straßenbauverwaltung nach dem Beispiel Norwegens oder die rechtliche Verankerung von Gestaltungsmaßnahmen in neuen Richtlinien, im Linienfindungsverfahren oder der UVP angestrebt werden sollten, war unter den Experten umstritten. Während Kreative aus Planungsbüros und Personen aus den Stiftungen und Kammern (Multiplikatoren) diese klar einforderten, muss aus Sicht der Experten aus der Praxis und Verwaltung (Förderer + Macher) sichergestellt sein, dass dadurch das Maß an Komplexität und Unflexibilität in den Verfahren nicht ungewollt erhöht wird.



39.1 // Bild: **Teilnehmerinnen.**
Andrea Gebhard, Oda Scheibehuber
Quelle: orange edge

40.1 // Übersicht: **Schritt für Schritt zu mehr Baukultur im Verfahren.** Die Übersicht zeigt, wie aus Sicht der Bearbeiter Aspekte der Baukultur in unterschiedlichen Detaillierungsgraden auf jeder Verfahrensebene erarbeitet werden können und so sichergestellt wird, dass Fragen der Gestaltung in adäquater Weise bis zur Ausführungsreife gebracht werden.

Verfahrensebene

1 / BVWP

2 / Vorplanung

Schritte

Kosten-Nutzen-Analyse
Umweltrisikoaabschätzung
Städtebauliche Effekte
Raumwirksamkeitsanalyse
Politische Beratung

--

Das könnte aus baukultureller Sicht getan werden

Auf dieser Ebene könnten Ziele und Aufgaben der Gestaltung benannt und ein Mittel- und Finanzierungsrahmen für die Gestaltung mobilisiert werden.

Hier kann die Frage der Linienführung aus ästhetischer Sicht gestellt werden. Gestaltungsaufgaben und -ziele können für Bauabschnitte weiter konkretisiert werden.

Das könnte erreicht werden

Ein **Bedarfsplan** (BVWP), der die Ziele und Aufgaben der Gestaltung klar benennt.
Üblicher Maßstab
1:50.000

Ein **Linienentwurf**, der die Aufgaben der Gestaltung im Sinne eines Masterplans für einzelne Bauabschnitte und damit für die Orte konkretisiert.
Üblicher Maßstab
1:5000 – 1:10.000

3 / ROV, UVP, LinB

4 / Planfeststellung

Schritte

Raumordnung
Landschaftspflegerischer Begleitplan

Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange

Das könnte aus baukultureller Sicht getan werden

Im Rahmen der Begleitplanung wird eine Gestaltungsidee erarbeitet und für alle Elemente ausgearbeitet.

Durch die öffentliche Überprüfung können weitere Anregungen aufgenommen werden und Partner für die Umsetzung der Gestaltungsideen gefunden werden.

Das könnte erreicht werden

Ein **Landschaftspflegerischer Begleitplan** und ein **Genehmigungsentwurf**, der eine klare Gestaltungsidee visualisiert und beschreibt, wie diese zur Anwendung gebracht werden kann.
Üblicher Maßstab
1:500- 1:1000

Ein **Feststellungsentwurf**, der neue Allianzen zwischen Bürgern, Wirtschaft und Verwaltung initiiert
Üblicher Maßstab
1:5000 – 1:10.000

Verfahrensebene

5 / Ausführung

Schritte
Das könnte aus baukultureller Sicht getan werden

Ausführungsplanungen

Die Entwürfe und Planungen werden in **Pflanz- und Gestaltungsplänen** ausgearbeitet und für die Umsetzung vorbereitet.





Das könnte erreicht werden

Ausführungsentwurf

Üblicher Maßstab

1:500- 1:1000

41.1 // Übersicht: **Meinungsbild der Experten.** Breiter Konsens bestand darüber, dass etwas getan werden muss. Durch Beispielsammlungen und Kommunikations- und Fortbildungsmaßnahmen kann die Baupraxis angeregt werden. In diesen Punkten waren sich alle Experten einig. In welcher Form darüber hinaus politische Steuerungsmaßnahmen notwendig sind, wurde differenziert diskutiert.

Handlungsansatz	Meinungsbild der Experten	Prozentuale Zustimmung
Es sind keine Veränderungen notwendig		0 %
Beispielsammlungen regen zur Nachahmung an		100 %
Interdisziplinäres Denken wird Teil der Aus- und Fortbildung		95 %
Förder- und Sonderprogramme schaffen Anlässe für mehr Baukultur		85 %
Baukultur wird im Verfahren rechtlich verankert		50 %

Legende

- Förderer
- Kreative
- Multiplikatoren
- Umsetzer

Zusammenfassung

Die Experten sind sich einig, dass baukulturelle Belange in Deutschland trotz guter Beispiele immer noch zu wenig beachtet werden. Die Akteure vor Ort stoßen auf Schwierigkeiten, wenn sie baukulturelle Aspekte von sich aus einbinden wollen.

Die Experten sehen politischen Handlungsbedarf. Kurzfristig sollten kommunikative Instrumente zum Einsatz kommen, um bestehende Spielräume offensiver zu vermitteln und Anregungen zur Nachahmung zu geben. Mittelfristig müssen Handlungsmöglichkeiten durch eine institutionelle Verankerung der Baukultur erweitert werden, auch um den Anschluss an die gute Praxis in Europa nicht zu verlieren.

4 / Resümee

Die Erfahrungen aus der Autobahngestaltung sind hilfreich, wenn es heute darum geht, neue Großinfrastrukturen zu bauen und dabei für räumlichen Mehrwert und eine bessere Akzeptanz zu sorgen. Um Baukultur häufiger zur Anwendung zu bringen, müssen bestehende mentale und formelle Hürden abgebaut werden.

Übertragbarkeit

Die Erfahrungen mit der Gestaltung von Autobahnen können gut auf andere Infrastrukturbauwerke übertragen werden.

Zunächst kann aus den Fehlern gelernt werden. Wenn ästhetische Aspekte und räumliche Potenziale nicht beachtet werden, können sich Planungsprozesse durch ein zusätzliches Konfliktelement verzögern.

Diesen Kardinalfehler würde man wiederholen, wenn heute beim Ausbau der Energieanlagen und -felder weiterhin ästhetische Aspekte und damit lokale Bedenken ignoriert würden, weil man sich von der grundsätzlichen gesellschaftlichen Akzeptanz bereits ausreichend getragen fühlt. Diese Einschätzung kann trügerisch sein, wie man aus dem Bereich Eisenbahnbau gelernt hat.¹³

Die einzelnen Infrastrukturen weisen Besonderheiten auf, die zu berücksichtigen sind.

Wasserwege beispielsweise werden heute vielerorts aus der Funktion als Verkehrsweg entlassen und stattdessen rückgebaut/renaturiert. Man entdeckt das Wasser als Motor der Siedlungsentwicklung (Beispiel Emscherumbau, *Water Front Development*). Dabei stößt man nur auf geringen lokalen Widerstand. Es ist sogar so, dass Menschen mit ihren Bauvorhaben nah an die Wasserlagen heranrücken möchten – zu nah, aus Sicht der Hochwasser-Ingenieure. Durch eine Gestaltung kann hier vermittelt werden und durch geeignete Bauweisen ein Kompromiss zwischen Nähe zum Wasser und Hochwasserschutz gefunden werden (vgl. Stockman 2010). Gestaltung hilft, den Wert und das siedlungsstrukturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Potenzial von Wasserlagen besser auszuschöpfen.

¹³ „Stuttgart 21“, zu Beispielen aus den 1980er Jahren siehe Zeller 2002: 360–392.

Energieanlagen auf dem Land sind ein relativ neues Thema. Sie müssen inszeniert und als Bereicherung der Kulturlandschaft propagiert werden. Hier müssen Bilder erzeugt werden, die es den Bewohnern und Besuchern erleichtern, die neuen Elemente als integrale Bestandteile der Landschaft zu sehen. Durch Mittel der Kunst und des Marketings können die neuen Bauwerke Ikonen der Landschaft oder Wahrzeichen einer Region werden. Dabei können die Erfahrungen aus den Anfängen des Autobahnbaus (Stichwort: *parkway*, S. 13–15) genutzt werden. Sie zeigen, wie man mit den Mitteln der Gestaltung und der Kommunikation Hilfestellungen bietet, so dass die Bauwerke als Bereicherung der Landschaft gesehen werden. Die Erfahrungen sind wichtig, denn sie verweisen auch auf Hürden und erinnern an Fehler und Irrwege.

Die Erfahrungen aus der Vergangenheit und aus aktuellen Projekten zeigen ebenso deutlich, dass der Unterschied zwischen Land und Stadt berücksichtigt werden muss.

In den Außenbereichen geht es oft um Einblicke in die Schönheit von Landschaften und Natur. Im Vergleich zur Stadt gehen von den Bauwerken weniger stark empfundene Störungen aus. Wenige Bewohner sind als Anwohner betroffen. Vielmehr wird durch die Gestaltung der Wert der Landschaft betont. Funktionale Aspekte werden besser in Einklang mit anderen Belangen gebracht. So kann das gestaltete Bauwerk oder das landschaftsgestalterisch durchdachte Biomassenfeld auch touristische Zwecke übernehmen und damit einen zusätzlichen Mehrwert schaffen. Die bunte Felderlandschaft der Energiepflanzen ist ein markantes Postkartenmotiv; die Zuwege zu Windkraftanlagen werden zu einem Radweg kombiniert. Biogasanlagen werden zu Architekturen. In strukturschwachen Regionen können so Impulse für neue Entwicklungen gesetzt werden. In anderen Bereichen dient die Gestaltung der Anlagen dazu, das Neue in einen besseren Einklang mit erhaltenswerten Kulturlandschaften zu bringen, indem bei der Gestaltung der Bauwerke ortstypische Elemente (historisches Baumaterial, Farben der Region, charakteristische Gehölzarten) aufgegriffen werden.

Demgegenüber werden im bebauten Bereich oft andere Aufgaben der Gestaltung formuliert. Der Aspekt der Störung muss bei Planungen stärker berücksichtigt werden. Oft ist der Abbau der Störungen ein zentrales Ziel der Gestaltung. Auch geht es in der dichten Stadt (Flächenknappheit) häufiger darum, das Straßenbegleitgrün für urbane Bedürfnisse (Golfanlagen, Parkanlagen, Radwege) zu öffnen und dadurch den Bewohnern einen zusätzlichen Nutzen zu öffnen. In der Stadt bietet sich für die Gestalter zusätzlich die Möglichkeit, die wirtschaftliche, kulturelle oder historische Funktion einer Trasse zu betonen und zu fördern. Die Stadt hat Geschichte, die mit Hilfe der Gestaltung auch bei Infrastrukturbauwerken erhalten und erlebbar gemacht werden kann. Das Bauwerk übernimmt narrative Aufgaben.

Ebenso kann der Transformationsdruck, der durch große Verkehrswege im bebauten Bereich ausgelöst wird, genutzt werden. Die Lagegunst und die neuen Erreichbarkeitsmuster schaffen beispielsweise Potenziale für hochwertige Gewerbegebiete an Autobahnabfahrten. Gestaltung beeinflusst hier auf positive Weise die Bodenpreise und ist in ihrer Wirkung monetarisierbar.

Um die Bandbreite dessen, was durch Mittel der Gestaltung erreicht werden kann, darzustellen und für die Umsetzung in die Praxis zu werben, könnten zusätzlich zu Beispielsammlungen Impulsprojekte ausgelobt werden, die dezidiert den Wirkungsgrad und die Effizienz der Gestaltung austarieren und publik machen.

45.1 // Übersicht: **Erste Ideen für Impulsprojekte.** Baukultur kann mehr. Die Bearbeiter schlagen daher vom Bund oder den Ländern initiierte Impulsprojekte vor, die konkret Anlässe bieten, die ganze Bandbreite des Möglichen zu erproben.

Idee: Die neue Nordseeautobahn macht die Schönheit des Meeres auf der Fahrt in den Urlaub erlebbar.

Ein internationaler Ideenwettbewerb kombiniert die Elemente der Straße zum touristischen Gesamtkunstwerk. Die Straßenführung und Rastorte bieten einmalige Ausblicke auf das Meer und die Schönheit des Himmels. Das internationale Interesse sorgt für einen touristischen Innovationsschub in der Region.

Idee: Bürger stellen die Luchsautobahn in Hessen unter Naturschutz.

Bei der landschaftspflegerischen Begleitplanung wird die außergewöhnliche Flora und Fauna (Luchs, Orchideen) zum Motiv der Gestaltung: Siebdruckmotive auf Lärmschutzwänden, Landmarken, Info-Center über die Tier- und Pflanzenwelt an den Raststätten erzeugen ein besonderes Bewusstsein für den Wert der Natur.

Idee: Ein Kunstprojekt macht den Stromfluss in Europa auf beeindruckende Weise sichtbar.

Gestaltungswettbewerb für eine Stromautobahn: Gestaltung markanter Masten als Landmarke, Lichtinstallationen zur Sichtbarmachung des Stromflusses mit partizipativen Elementen und Appellen zum Stromsparen.

Idee: Die größte Energie-Gartenschau der Welt in Brandenburg kostet keinen Eintritt und ist 365 Tage im Jahr erlebbar. Denn sie findet auf freiem Feld statt. Man muss nur durchfahren.

Energie-Gartenschau in Brandenburg. Schaffung und Vermarktung einer touristisch und ökologisch interessanten Landschaft mit der Vielfalt der möglichen Energiepflanzen.

Idee: Saarbrücken verkauft die neuen Bauflächen der „Saar City“, die auf dem neuen Autobahntunnel entstanden ist, und refinanziert so die Baukosten.

Neue Finanzierungsmodelle für nachträgliche Tunnelbauwerke im städtischen Bereich.

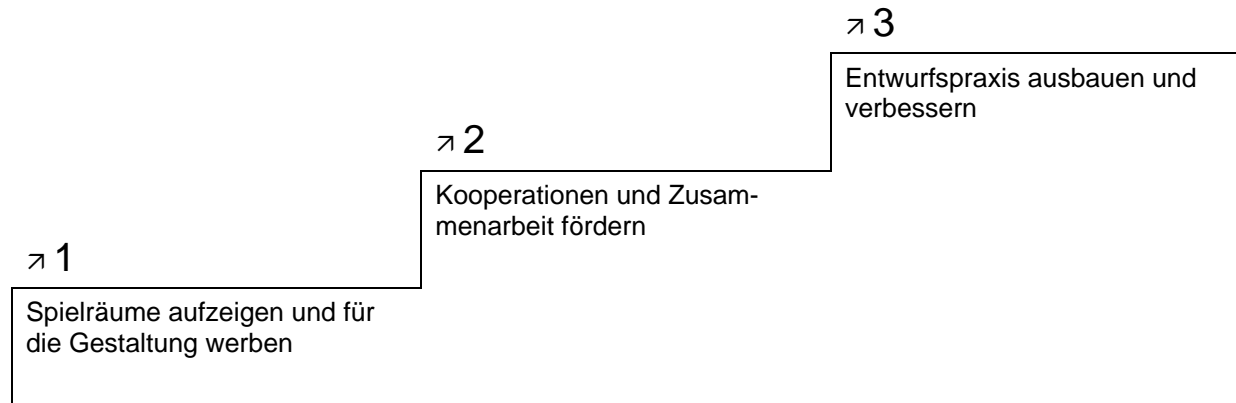
Idee: Zum Konzert der Elektroband „Air Liquide“ auf dem Windparkfestival in Bayern kommen 40.000 Besucher.

Bundesweiter „Tag der offenen Windräder“ in Verbindung mit Musik und Lichtkunstprojekten; Verlosung, bei der man Aktionär eines Windparks werden kann.

Quelle: Eigene Darstellung

Handlungsempfehlungen

Die Berücksichtigung baukultureller Belange bei Planung und Bau von Infrastrukturen sollte in drei Stufen erfolgen.



/// Auf der ersten Stufe werden den Akteuren vorhandene Spielräume für Gestaltung aufgezeigt und besser vermittelt. Gleichzeitig wird bei den Bürgern ein stärkeres Verständnis für gesellschaftliche Belange geweckt. Mit besonderen Kampagnen wird gezeigt, wie erlebnisreich und wachstumsfördernd neue technische Bauwerke im Einklang mit der Kulturlandschaft stehen können.

/// Auf der zweiten Stufe werden verbesserte Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Gestaltern geschaffen. Dazu müssen faktische Hürden abgebaut werden und es muss ein Klima der konstruktiven Zusammenarbeit gefördert werden. Gestaltung gewinnt quantitativ an Bedeutung.

/// Auf der dritten Stufe geht es darum, die Entwurfskompetenzen auszubauen. Gestalter und Ingenieure werden geschult, Gestaltungsansätze gewinnen weiter an Qualität und damit an Wirkung. Entwurfstechniken werden ausgefeilter und damit der Wirkungsradius stetig erhöht.

1

Handlungsmöglichkeiten aufzeigen, neue Blicke schaffen: für Gestaltung werben

Adressat: Bauverwaltung	Bestehende Spielräume aufzeigen und vermitteln, Anregungen und gute Beispiele geben
Instrumente	Hinweise, Empfehlungen in Form von Informationsmaterial oder Informationsveranstaltungen, die zu der Sprache der Ingenieure passen und auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> /// Allgemeiner Ideenkatalog als Inspiration und Lehrbuch /// Beispielsammlungen /// Erfahrungsaustausch mit dem Ausland oder internationale Konferenzen /// Informationsveranstaltungen vor Ort
Adressat: Bürger	Für Infrastruktur als gesellschaftliche Bauaufgabe werben, den Wandel in der Infrastrukturlandschaft als Bereicherung vermitteln
Instrumente	Events, die einen neuen Blick auf Kulturlandschaften werfen
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> /// Marketingveranstaltungen, z.B. „Stilleben A40“, Windparkfestival, Energiegartenausstellung /// Künstlerische Events, z.B. „Hafensafari“, Lichtkunst Windpark

47.1 // Übersicht: **Handlungsstufe 1**. Die Tabelle zeigt, welche einfach umsetzbaren Maßnahmen in der ersten Stufe für mehr Baukultur sorgen.

Quelle: Eigene Darstellung

➤ 2

Kooperationen und Zusammenarbeit fördern: für mehr Gestaltung sorgen

Adressat: Politik	Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Gestaltern verbessern, Akzeptanz bei den Bürgern und räumliche Qualität klar zur Aufgabe machen
Instrumente	Kooperative Verfahren legitimieren, Förderkulisse zur Verfügung stellen
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> /// Ministerieller Erlass, Empfehlung /// Aspekt der Gestaltung im Planungsverfahren verankern /// Gestaltung klar zur Pflichtaufgabe machen, z.B. als baukultureller Fachbeitrag bei der BVWP /// Gestaltung als Leistung bei Ingenieurbauten in der HOAI verankern /// Der Bauverwaltung Mittel für die Finanzierung von Entwurfsleistungen zur Verfügung stellen /// Möglichkeiten zur Durchführung von Entwurfswettbewerben oder Entwurfswerkstätten in den Kommunen und Regionalverbänden fördern
Adressat: Bauverwaltung	Verständnis für die Notwendigkeit von Gestaltung wecken, Wirkung und Leistung von Baukultur vermitteln
Instrumente	Projektbezogenen Dialog vor Ort ankurbeln, Einfluss auf die Vergabe von Ingenieursleistungen nehmen, konkrete Arbeitshilfen zur Verfügung stellen
Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> /// Anlassbezogene Beratung vor Ort durch eine „Baukulturagentur“ /// Projektbezogene Gestaltungshandbücher /// Landschaftsplaner und Gestalter einstellen /// Aspekte der Baukultur in der Ausbildung der Ingenieure verankern

48.1 // Übersicht: **Handlungsstufe 2**. Die Tabelle zeigt, welche Maßnahmen in der zweiten Stufe für mehr Baukultur sorgen.

Quelle: Eigene Darstellung

3

Entwurfspraxis ausbauen und verbessern: für bessere Gestaltung sorgen

Adressat: Politik	Gestaltung als Kompetenz ausbauen, Innovationen fördern, Schnittstellen zwischen Bundes- und Länderinteressen klären
Instrumente	Rahmen für einen Dialog und Arbeit am Thema bieten, Anlässe geben
Beispiele	/// „Internationale Bauausstellung für Infrastruktur“ ausloben /// Bundesstelle einrichten, die Bauvorhaben baukulturell direkt steuern kann (Beirat)
Adressat: Bauverwaltung	Über neue Entwurfstechniken und Verfahren informieren
Instrumente	Kontinuierliche Information über Sachstände
Beispiele	/// Richtlinien oder Merkblätter von Forschungsgesellschaften (FGSV) /// Gemeinsame Entwurfsworkshops /// Artikel in Ingenieursfachzeitschriften /// Projektbezogene Gestaltungshandbücher /// Entwurfskatalog
Adressat: Bürger	Bürgerwünsche einbinden
Instrumente	Prozesse in Gang setzen, Bürger auf konstruktiv-kreative Weise in Verfahren einbinden und zur Mit-Verantwortung für die Gestaltung ihrer Heimat auffordern
Beispiele	/// Charrette-Verfahren /// Projektbezogene Partizipationen (z.B. Barcode A40, A113)

49.1 // Übersicht: **Handlungsstufe 3**. Die Tabelle zeigt, welche Maßnahmen in der dritten Stufe für mehr Baukultur sorgen.
Quelle: Eigene Darstellung

Wirkung der Maßnahmen

Nicht alle Maßnahmen lassen sich gleichermaßen einfach umsetzen. Auch unterscheidet sich der jeweilige Wirkungsgrad. Daher ist es ratsam, einfache und sofort umsetzbare Maßnahmen mit solchen zu kombinieren, die zwar lange vorbereitet werden müssen, aber dann eine große Wirkung entfalten.

50.1 // Übersicht: **Aufwand + Wirkung**. Die Tabelle stellt dar, wie die Bearbeiter den Aufwand und die Wirkung der verschiedenen Handlungsmaßnahmen einschätzen.

<i>Maßnahme</i>	<i>Machbar</i>	<i>Aufwand</i>	<i>Wirkung</i>
Artikel über neue Entwurfsmethoden in Ingenieursfachzeitschriften	Sofort	Einfach	●
Allgemeiner Ideenkatalog als Inspiration und Lehrbuch	Sofort	Einfach	●●
Beispielsammlungen	Sofort	Einfach	●●●
Internationale Konferenz	Sofort	Einfach	●●●
Informationsveranstaltungen vor Ort, national/international	Sofort	Einfach	●●●
Marketingveranstaltungen und Events	Sofort	Einfach	●●●●
Baukultur in der Ausbildung der Ingenieure verankern	Langfristig	Hoch	●●●●●
Beratungsstelle auf Bundesebene einrichten	Mittelfristig	Hoch	●●●●●●●●●●
Anlassbezogene Beratung vor Ort durch Baukulturagentur	Mittelfristig	Einfach	●●●●●●●
Projektbezogene Gestaltungshandbücher	Sofort	Einfach	●●●●●●●
Ministerieller Erlass, Empfehlung	Sofort	Einfach	●●●●●●●●●●●●
Gestaltung gesetzlich zum Ziel machen	Mittelfristig	Sehr hoch	●●●●●●●●●●●●●●
Gestaltung als Leistung bei Ingenieurbauten in der HOAI verankern	Mittelfristig	Sehr hoch	●●●●●●●●●●
Neue Finanzierungsmittel für Entwurfsleistungen	Mittel- bis langfristig	Hoch	●●●●●●●●●●●●
Entwurfswettbewerbe in den Kommunen fördern	Mittelfristig	mittel	●●●●●●●●●
Bauausstellung „IBA Infrastruktur“ ausloben	Mittelfristig	mittel	●●●●●●●●●●●●●●

Wirkung der Maßnahmen

Nicht alle Maßnahmen lassen sich gleichermaßen einfach umsetzen. Auch unterscheidet sich der jeweilige Wirkungsgrad. Daher ist es ratsam, einfache und sofort umsetzbare Maßnahmen mit solchen zu kombinieren, die zwar lange vorbereitet werden müssen, aber dann eine große Wirkung entfalten.

50.1 // Übersicht: **Aufwand + Wirkung**. Die Tabelle stellt dar, wie die Bearbeiter den Aufwand und die Wirkung der verschiedenen Handlungsmaßnahmen einschätzen.

<i>Maßnahme</i>	<i>Machbar</i>	<i>Aufwand</i>	<i>Wirkung</i>
Artikel über neue Entwurfsmethoden in Ingenieursfachzeitschriften	Sofort	Einfach	●
Allgemeiner Ideenkatalog als Inspiration und Lehrbuch	Sofort	Einfach	●●
Beispielsammlungen	Sofort	Einfach	●●●
Internationale Konferenz	Sofort	Einfach	●●●
Informationsveranstaltungen vor Ort, national/international	Sofort	Einfach	●●●
Marketingveranstaltungen und Events	Sofort	Einfach	●●●●
Baukultur in der Ausbildung der Ingenieure verankern	Langfristig	Hoch	●●●●●
Beratungsstelle auf Bundesebene einrichten	Mittelfristig	Hoch	●●●●●●●●●●●●
Anlassbezogene Beratung vor Ort durch Baukulturagentur	Mittelfristig	Einfach	●●●●●●●●
Projektbezogene Gestaltungshandbücher	Sofort	Einfach	●●●●●●●●
Ministerieller Erlass, Empfehlung	Sofort	Einfach	●●●●●●●●●●●●●●
Gestaltung gesetzlich zum Ziel machen	Mittelfristig	Sehr hoch	●●●●●●●●●●●●●●●●
Gestaltung als Leistung bei Ingenieurbauten in der HOAI verankern	Mittelfristig	Sehr hoch	●●●●●●●●●●
Neue Finanzierungsmittel für Entwurfsleistungen	Mittel- bis langfristig	Hoch	●●●●●●●●●●●●
Entwurfswettbewerbe in den Kommunen fördern	Mittelfristig	mittel	●●●●●●●●●●
Bauausstellung „IBA Infrastruktur“ ausloben	Mittelfristig	mittel	●●●●●●●●●●●●●●

Landschaftsplaner bei der Straßenbauverwaltung einstellen	Mittelfristig	Hoch	●●●●●
Richtlinien oder Merkblätter von Forschungsgesellschaften (FGSV)	Mittelfristig	Einfach	●●●●●
Städtebaulicher/landschaftsgestalterischer Fachbeitrag bei der BVWP	Langfristig	Sehr hoch	●●●●●●●●●●
Fortbildungsmaßnahmen, Entwurfstraining für Ingenieure	Sofort	Einfach	●●●●
Charrette-Verfahren mit Bürgern durchführen	Sofort	Einfach	●●
Projektbezogene Einbindung von Bürgern in Entwurfsprozesse	Sofort	Einfach	●●

Quelle: Eigene Darstellung

So lassen sich aus Sicht der Bearbeiter die folgenden neun zentralen Handlungsansätze ableiten:

51.1 // Tabelle: **Zentrale Handlungsfelder**. Die Tabelle beschreibt die aus Sicht der Bearbeiter zentralen Handlungsfelder.

1	Gestaltungshandbücher	als ein von den Experten und den Bearbeitern empfohlenes Instrument, das klar und konkret Aspekte der Baukultur in Bauprojekten verankert und sofort umsetzbar ist.
2	Ministerieller Erlass	als ein von den Experten und den Bearbeitern empfohlenes Instrument, das auf einfache Weise für politische Unterstützung sorgt und bundesweit Wirkung
3	Internationale Konferenz	als ein von den Experten und den Bearbeitern empfohlenes Instrument, das für Aufmerksamkeit sorgt und Erfahrungen und Praktiken aus dem Ausland für Deutschland erfahrbar macht.
4	Entwurfswettbewerbe	als ein von den Experten und den Bearbeitern empfohlenes Instrument, mit dem Aspekte der Baukultur in einzelnen Projekten passgenau vermittelt werden können.
5	Internationale Bauausstellung für Infrastruktur	als ein von den Experten und den Bearbeitern empfohlenes Instrument, das hilft, in einer Region oder in einem Bundesland für mehr Projektumsetzung zu sorgen.
6	Gestaltungsbeirat auf Bundesebene	als ein von den Bearbeitern empfohlenes Instrument, das hilft, für gestalterische Kontinuität (einheitliche Handschrift) bei allen Bauwerken des Bundes zu sorgen, und über die Qualität der Entwürfe wacht.
7	Gesetzliche Verankerung	als ein von den Experten und den Bearbeitern nur eingeschränkt empfohlenes Instrument, das dafür sorgt, dass Aspekte der Baukultur grundsätzlich in Verfahren berücksichtigt werden.

8	Marketingveranstaltung	als ein von den Bearbeitern empfohlenes Instrument, um bei der Bevölkerung eine neue Sichtweise zu bewirken und damit das Urteil über Infrastrukturanlagen positiv zu verändern.
9	Neue Finanzierungsmittel	als ein von den Experten und den Bearbeitern empfohlenes Instrument, das dafür sorgt, dass bei bestehenden Förderprogrammen auf den Mehrfachnutzen geachtet wird und somit Baukultur mitberücksichtigt wird.

Quelle: Eigene Darstellung

Mobilisierung der Akteure

Auf Grundlage der Ergebnisse schlagen die Bearbeiter vor, verschiedene Akteure anzusprechen, die sich auf ihre Art dem Thema nähern:

/// Die öffentliche Hand mobilisieren

→ Städte, Kommunen, Regional- und Tourismusverbände werten aus ihrer Sicht Beispielsammlungen aus und benennen die Situationen und Bereiche, für die neue Impulsprojekte notwendig sind (z.B. Strecken durch landschaftlich reizvolle Lagen mit hohem touristischen Potenzial, sensible Innenbereiche).

/// Forschung und Lehre einbinden

→ Universitäten und Forschungseinrichtungen ermitteln die konzeptionelle Bandbreite für die verschiedenen Anwendungsgebiete (Wasserstraßen, Energie, Biomasse, Straßenbau). Sie überprüfen, ergänzen und aktualisieren das bisherige Gestaltungsvokabular.

/// Den Ingenieuren Lust und Mut machen

→ Die Verkehrsingenieure werden informiert und organisieren beispielsweise Forschungsfahrten ins europäische Ausland. Dadurch ermitteln sie fallbezogen, wie gestaltet wird und wie Gestaltung im Verfahren besser verankert werden kann. Bei der Organisation der Fahrten werden sie von den Ingenieurskammern unterstützt.

/// Sich die Unterstützung von Stiftungen und Verbänden einholen

→ Einrichtungen wie die Bundeskulturstiftung oder der BDLA führen Bürgerforen zum Thema durch. Sie dienen dazu, frühzeitig die Wünsche, Vorstellungen und Bedürfnisse der Bürger zu ermitteln. Ebenso übernehmen diese Einrichtungen politische Lobbyarbeit und klären, wie die HOAI reformiert werden kann.

Fazit

Die Ergebnisse der Projektanalyse und des Expertengesprächs können aus Sicht der Bearbeiter in fünf Handlungsempfehlungen zusammengefasst werden:

1 // Gute Projekte zeigen deutlich, dass Baukultur eine Hilfe bei der Planung großer Infrastrukturanlagen bietet: Positive Effekte werden betont und neue Raumentwicklungspotenziale freigesetzt. Gleichzeitig werden negative Störungen minimiert. Das Bauen wird einfacher, das Ergebnis besser und es kann ein zusätzlicher Mehrwert geschaffen werden, der in bebauten Bereichen sogar in Geldwerten darstellbar ist. Baukultur macht Bauwerke und Anlagen zu Angeboten, auf die man stolz ist, die man bewahren möchte und die Teil der Kulturlandschaft sind.

2 // Viele Personen aus der Praxis würden baukulturelle Belange gerne stärker berücksichtigen. Doch oft fehlen Erfahrungen und gestalterische Kompetenz. Geschulte Gestalter können nur selten in den Bauprozess eingebunden werden. Es bestehen zu viele verfahrenstechnische Hürden. Hier müssen konkrete Möglichkeiten und Hilfen angeboten werden, so dass Bauträger einfacher interdisziplinäre Arbeitsteams zusammenstellen können.

3 // In Bezug auf die Ziele, Aufgaben sowie die Wirkung von Gestaltung bestehen immer noch Vorurteile und Unkenntnisse, die durch verbesserte Kommunikationskampagnen von Stiftungen oder Verbänden abgebaut werden können. Für die Vermittlung eignen sich Beispielsammlungen von gelungenen Projekten aus dem In- und Ausland. Zusätzliche Anreize können durch öffentlichkeitswirksame Impulsprojekte gesetzt werden, die zeigen, welche räumlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Effekte mit den Mitteln der Gestaltung erzielt werden können.

4 // Baukultur muss als Selbstverständlichkeit in die Planungspraxis einfließen und einen legitimen Platz im Verfahren bekommen. Baukultur ist Zeichen dafür, dass man bei der Planung und dem Bau großer Anlagen über die Wirkung vor Ort intensiv nachgedacht hat. Baukultur macht es möglich, dass die über die reine Funktion hinausgehenden räumlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Mehrwerte erschlossen werden. Baukultur ist also immer das Bemühen, noch besser zu werden. Dieses Wesen von Baukultur muss auch bei ihrer formellen Verankerung erhalten bleiben.

5 // Die anstehende Energiewende wird das Erscheinungsbild unserer Landschaften und Städte in erheblichen, wenn auch noch nicht bekannten Maße, verändern. Planungen mit integrierter Gestaltung sind daher nicht nur für die "klassischen" Verkehrsinfrastrukturen wie Autobahnen und Schienenwege notwendig, sondern müssen auch zum Beispiel bei Wind- und Solarkraftanlagen, dem Biomasseanbau oder Hochleistungsstromnetzen Anwendung finden.

Der Bund ist hierbei aufgefordert, im Rahmen seiner Möglichkeiten weiter am Thema zu arbeiten und den Herausforderungen entsprechend, seine Betrachtungen zu erweitern.

Anhang

Der Anhang gibt einen Überblick über die ausgewerteten Projekte, benennt Interviewpartner und Teilnehmer der Expertenwerkstatt und führt die Literatur- und Bildquellen auf.

Projekte

Folgende Projekte wurden im Rahmen einer Grobanalyse gesammelt und ausgewertet:

55.1 // Tabelle: **Projekte der Grobanalyse**

Standort/Name	Land/Bundesland	Kurzcharakteristik
Windpark Holtriem, Westerholt	Niedersachsen	Ein Windpark mit einer in eine WKA eingebauten Aussichtsplattform
Aussichtskanzel A8, Denkendorf	Baden-Württemberg	Gestalterische Aufwertung eines Lärmschutzwalls
Petuelpark, München	Bayern	Gestaltung eines Autobahntunnels und einer Einhausung zum Stadtpark
A96 Ammersee, Solarer Lärmschutz	Bayern	Mehrfachnutzung einer Lärmschutzwand durch Fotovoltaik
Müllverbrennungsanlage, Schwandorf	Bayern	Integration des Verwaltungsgebäudes in einen Landschaftswall
AVUS, Berlin Grunewald	Berlin	Inszenierung einer Schnellstraße als Rennstrecke
Elbebrücke Mühlberg	Brandenburg	Hochwertige Gestaltung zur Lösung ökologischer Restriktionen, ausgezeichnet mit dem Deutschen Brückenbaupreis 2010
Energiewald, Welzow-Süd	Brandenburg	Kurzumtriebsplantage mit Robinien in Bergbaufolgelandschaft
Bahnhof Tårnby	Dänemark	Unterirdischer Bahnhof mit einem oberirdischen Platz
Parkdeckel, Plaine Saint-Denis, Paris	Frankreich	Landschaftliche Gestaltung eines Autobahndeckels als städtischer Park
Millau-Viadukt	Frankreich	Imposante Brücke über ein Landschaftstal
Le Viaduc du Arts, Paris	Frankreich	Künstlerateliers in historischem Bahnviadukt
Landschaftsgestaltung A837, Carzannes	Frankreich	Inszenierung eines Steinbruchs entlang der A837
Rastplatz A75, Garabit	Frankreich	Inszenierung eines Rastplatzes als Aussichtspunkt auf einen historischen Viadukt von Gustave Eiffel

Bucht von Faliron, Athen	Griechenland	Gestaltung eines Korridors als Entree für das Olympiagelände
Landschaftsdeckel A7, Hamburg-Stellingen	Hamburg	Landschaftsgestalterischer Wettbewerb für die Gestaltung der Grünflächen auf einem geplanten Autobahntunnel
Energieberg Wilhelmsburg	Hamburg	Umwidmung einer kontrovers diskutierten Mülldeponie zu einem extensiven Stadtteilpark mit dem Thema Energie als Motiv der Gestaltung
Grouse Mountain, Vancouver	Kanada	Ein Windpark mit einer in eine WKA eingebauten Aussichtsplattform als Attraktion in einem Skigebiet
Schleuse Enkhuizen	Niederlande	Gestaltung eines Schutzdeiches für eine Schleuse als Landschaftsschutzgebiet
Canterlandsebrücke, Leeuwarden	Niederlande	Gestaltung einer Balkenbrücke mit Eisläufermotiven auf Kacheln
Veluwe Parkway	Niederlande	Gestaltung der Infrastrukturen der N302 im Sinne eines Parkways
Observatorium A20, Rotterdam	Niederlande	Aussichtsplattform auf einem Lärmschutzwall
Polderlandschaft A6, Flevoland	Niederlande	Einbindung in die Landschaft
Rhythmisierter LSW, Wolfsburg Kerksiek	Niedersachsen	Gestalterische Modulierung eines Lärmschutzwalles
Windkraftanlage Südkronsberg, Hannover	Niedersachsen	Aussichtsplattform auf einer WKA
Eingrünung Flughafen Oslo	Norwegen	Gestaltung eines Flughafens mit Mitteln der Landschaft
Hochwasserschutz Westenhovener Aue, Köln	NRW	Einbindung in die Landschaft
Barcode A40, Bochum	NRW	Partizipative Lärmschutzwandgestaltung mit Hilfe des Internets
Windfang, Euro Windpark, Aachen	NRW	Ein Windpark mit einer in eine WKA eingebauten Aussichtsplattform
Linienpark A42, Oberhausen	NRW	Gestaltung eines Parks mit Bezug auf die Wahrnehmung des Autofahrers; Geschwindigkeit als Thema
Energiewald, Zeche Hugo, Ruhrgebiet	NRW	Kurzumtriebsplantage mit Weiden und Pappeln auf Konversionsflächen, Integration von Wegen und Sichtachsen in den Stadtkörper
Solarpark Föhren	Rheinland-Pfalz	Solarpark einer Gemeinde
Stadtmitte am Fluss, A620, Saarbrücken	Saarland	Wettbewerb zur urbanen Neugestaltung der Freiräume entlang der Saale bei Untertunnelung der A620
Windpark Bokelwitz	Sachsen	Energiepark einer Landgemeinde
Energiewald, Halle-Neustadt, Halle an der Saale	Sachsen-Anhalt	Kurzumtriebsplantage mit Pappeln und Robinien als Zwischennutzung auf einer Stadtrückbaufläche als Alternative zu einem kostenintensiven städtischen Park
Parkdeckel N1, Zürich Schwamendingen	Schweiz	Landschaftliche Gestaltung eines Autobahndeckels als städtischem Park
Plac de la Trinitat, Barcelona	Spanien	Integration eines Parks in einen städtischen Autobahnknoten
Neue Saaletalbrücke Jena	Thüringen	Hochwertige Gestaltung zur Lösung denkmalpflegerischer Restriktionen, nominiert für den Deutschen Brückenbaupreis 2010
Windpark Büttstedt	Thüringen	Lokaler Windpark

The Big Dig, Boston	USA	Schaffung eines Stadtparks auf dem Tunneldeckel der innerstädtischen Autobahn
Louisville Waterfront Park, Louisville, Kentucky	USA	Integration eines Landschaftsparks in ein innerstädtisches Autobahnkreuz
Henry Hudson Parkway, New York	USA	Historisches Beispiel für eine <i>Scenic Road</i>
Autobahn-Park, Interstate 5, Seattle	USA	Gestaltung von Straßenbegleitgrün als Park
Blue Ridge Parkway, North Carolina	USA	Historisches Beispiel für eine <i>Scenic Road</i>
Foothill Parkway, Tennessee	USA	Historisches Beispiel für eine <i>Scenic Road</i>

Quelle: Eigene Darstellung

Folgende Projekte wurden im Rahmen einer Feinanalyse näher ausgewertet und zu den Gestaltungszielen und den Strategien der Umsetzung Interviews mit Projektakteuren geführt.

57.1 // Tabelle: **Projekte der Feinanalyse**

Standort/Name	Land/Bundesland	Kurzcharakteristik
A99 Einhausung Auling	Bayern	Besonderes Beweidungskonzept
A113 Landschaftspark Rudow	Berlin	Einbettung der Trasse in den Stadtkörper, Radweg mit Geschichte
Grünes Gold im Osten	Brandenburg	Forschungsprojekt zu Energielandschaften: Möglichkeiten der Gestaltung bei Biomasse
A281	Bremen	Einbettung der Trassen in die Landschaft
Rheinboulevard Köln	Nordrhein-Westfalen	Gestaltung des Rheinuferes als Teil der Stadt
Gestalthandbuch A40IB1	Nordrhein-Westfalen	Regionales Gestaltungskonzept für eine urbane Stadtlandschaft
A42 Parkautobahn	Nordrhein-Westfalen	Gestaltung der Autobahn als Teil eines regionalen Landschaftsparks
A1 Köln Golfplatz Widdersdorf	Nordrhein-Westfalen	Golfplatz als Teil des Lärmschutzwalls
Energiepark Drüberg	Sachsen-Anhalt	Der Energiepark als touristische Attraktion
Louisville Waterfront Park	Kentucky, USA	Umwandlung eines Autobahnkreuzes in einen Stadtpark
Nationalstraßen	Norwegen	Inszenierung der Straßen durch die Landschaft für touristische Zwecke

Quelle: Eigene Darstellung

Die Ergebnisse der Feinanalyse werden auf den folgenden Seiten anhand der Projektdatenblätter dargestellt.

A113, Landschaftspark Rudow-Altglienicke, Berlin



58.1 // Bild: **Landschaftspark Rudow-Altglienicke, A113**

Quelle: Phillip Eder

Fakten

Bauherr	Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung
Finanzierung der Entwurfsleistungen	Stadt Berlin
Entwurfsteam	ag.u Lange + Grigoleit (bis 2005)
Bruttobausumme	Circa 9 Mio. Euro
Fläche	62,5 ha
Bauzeit	2006–2009
Auszeichnung	BSVI-Preis 2010 „Straße und Umwelt“
Kontakt	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung I, Am Köllnischen Park 3, 10179 Berlin

Kurzbeschreibung

Der Landschaftspark Rudow-Altglienicke wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung realisiert. Er dient als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Zuge des Neubaus der Autobahn Richtung Dresden und des Flughafens BBI entstanden sind. Der etwa 64 ha große Landschaftspark liegt zwischen den Ortsteilen Rudow und Altglienicke im Trassenbereich der neuen Autobahn A113 auf dem Brachland des ehemaligen Mauerstreifens und angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Ziel war es, mit der Ausgleichsmaßnahme die Autobahn in den städtischen Raum einzubinden sowie die angrenzenden getrennten Stadtteile durch einen weitläufigen Landschaftspark zu verknüpfen. Um die Einbindung der Trasse in die Landschaft zu gewährleisten, wurde ein 2,5 km langes Teilstück der Autobahn in Troglage geführt und mit

Schallschutzwänden versehen. Zusätzlich wurde der Abschnitt durch zwei 900 bzw. 300 m lange Tunnelanlagen ergänzt.

Grundlage für die Gestaltung des Landschaftsparks ist der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP), dessen naturschutzfachliche Vorgaben einzuhalten waren. Leitbild ist eine weitläufige, extensive Wiesenlandschaft, die durch Variation der Leitbaumarten und des Wiesentyps je nach Standort das Erscheinungsbild belebt. So entstand ein Wechsel von intensiv gestalteten Parkbereichen in der Nähe des angrenzenden Stadtraums und landwirtschaftlich genutzten Flächen im südlichen Bereich des Landschaftsparks.

In das Konzept der Pflege und Gestaltung des Landschaftsparks wurde ein ortsansässiger landwirtschaftlicher Betrieb eingebunden.

Gestalthandbuch A40|B1, Ruhrgebiet



60.1 // Visualisierung: **Gestalthandbuch A40|B1**

Quelle: orange edge

Fakten

Bauherr	Straßen.NRW, Regionalniederlassung Ruhr
Auftraggeber	Stadt Bochum, stellvertretend für die Städte Moers, Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Essen, Bochum, Dortmund, Holzwickede und Unna
Finanzierung der Entwurfsleistungen	„Nationale Stadtentwicklungspolitik“ + Eigenanteil Städte
Entwurfsteam	orange edge, Hamburg; Davids, Terfrüchte + Partner, Essen
Bruttobausumme	750 Mio. bis 2020 für Pflege-, Instandhaltungs- und Ausbaumaßnahmen. Darin sind die gestalterischen Qualifizierungsmaßnahmen (Grundregeln) enthalten
Fläche	Circa 100 km Straßenraum
Bauzeit	Ab 2010 bis 2020
Kontakt	Stadt Bochum, Stadtplanungs- und Bauordnungsamt, Hans-Böckler-Str. 19, 44777 Bochum Straßen.NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Harpener Hellweg 1, 44791 Bochum

Kurzbeschreibung

Die A40|B1 ist die zentrale Wegeverbindung des Ruhrgebiets und zeichnet als kulturell bedeutende Achse (Hellweg) den historischen Entwicklungsverlauf der Industrieregion nach. Bis zum Jahr 2020 werden circa 60% der A40 instandgesetzt bzw. ausgebaut. Im Rahmen des Projektes „Mobilitätsband A40|B1“ haben sich die Anrainerstädte zusammengeschlossen, um den Ausbau der Straße aus stadtplanerischer Sicht zu begleiten. Ziel ist, das Straßenbegleitgrün und die Lärmschutzwände so zu gestalten, dass sie die Eigenheiten und den Charakter der angrenzenden Stadträume betonen. So entsteht ein von der Autobahn einsehbares Bild der Region. Die Straße wird zur Bühne.

Das Gestalthandbuch ist in enger Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erarbeitet worden. Es dient bei noch folgenden Ausbaumaßnahmen allen beteiligten Institutionen als Richtschnur und wird auch bei jeder zukünftigen Bau- oder Instandsetzungsmaßnahme automatisch zur Anwendung kommen. Weitere Entwürfe oder Abstimmungen sind nicht notwendig. Die Städte begleiten und kontrollieren die Anwendung. Dafür wurde eine Steuerungsrunde eingerichtet, die sich im Jahresrhythmus trifft. Das Gestalthandbuch wurde bereits für einen Bauabschnitt in Gelsenkirchen (Anschlussstelle) ohne Komplikationen und Reibungspunkte angewendet und wird aktuell bei den Vorbereitungen für einen Abschnitt in Bochum und Mülheim an der Ruhr herangezogen.

A42, Parkautobahn, Ruhrgebiet



62.1 // Bild: Parkautobahn A42, Anschlussstellengestaltung

Quelle: RUHR.2010 GmbH

Fakten

Bauherr	Straßen.NRW in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft „Parkautobahn“(Anliegerstädte, Regionalverband Ruhr, Emschergenossenschaft, Landesinitiative StadtBauKultur NRW)
Finanzierung der Entwurfsleistungen	Mehrkosten Gestaltung: EU (50%), Land (30%), Kommunen (20%)
Entwurfsteam	Planungsgruppe Oberhausen, foundation 5+ Kassel
Bruttobausumme	Circa 41 Mio. Euro Gesamtkosten bei rd. 9,5 Mio. Euro für Gestaltung
Fläche	Circa 65 km Straße
Bauzeit	2009–2030
Kontakt	Regionalverband Ruhr (RVR), Arbeitsgemeinschaft Neues Emschertal, Kronprinzenstraße 30, 45128 Essen Straßen.NRW, Regionalniederlassung Ruhr, Harpener Hellweg 1, 44791 Bochum

Kurzbeschreibung

2010 war das Ruhrgebiet Kulturhauptstadt Europas. Der Landesbetrieb für Straßenbau und die Arbeitsgemeinschaft „Parkautobahn A42“ nutzten den Anlass für die grundlegende baukulturelle Erneuerung der Autobahn.

Ziel des Projektes war es, die Besonderheiten der Stadtlandschaft des Emscher Landschaftsparks, durch den die Autobahn verläuft, bei der Fahrt erlebbar zu machen. Die Parkautobahn soll zum Kommunikationsmittel und -ort des Emscher Landschaftsparks werden.

Durch die Gestaltung des Begleitgrüns und ergänzende Pflanzungen soll die A42 in die Landschaft eingebunden und so die optische Trennung zwischen Autobahn und durchfahrener Landschaft aufgehoben werden. Unter Einbeziehung umweltrelevanter Fragestellungen wurde ein pflegeleichter Bestand des Straßenbegleitgrüns mit besonderer gestalterischer Qualität gesetzt. Die Bepflanzung gibt der landschaftlichen Umgebung der A42 einen parkähnlichen Charakter. Als signifikantes lokales Merkmal der A42 wurde der Urweltmammutbaum entlang der gesamten Strecke gepflanzt.

A1, Golfplatz Widdersdorf, Köln



64.1 // Entwurfsplan: **Golfplatz Köln-Widdersdorf**

Quelle: Amand GmbH & Co

Fakten

Bauherr	Amand GmbH & Co
Finanzierung der Entwurfsleistungen	Privat
Entwurfsverfasser	Amand GmbH & Co
Fläche	Circa 90 ha
Bauzeit	2011
Kontakt	Stadt Köln, Amt für Landschaftsfläche und Grünflächen, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln
Auszeichnungen/Würdigungen der Gestaltung	Bronze-Zertifikat „Golf und Natur“ des Deutschen Golf Verbandes (DGV)

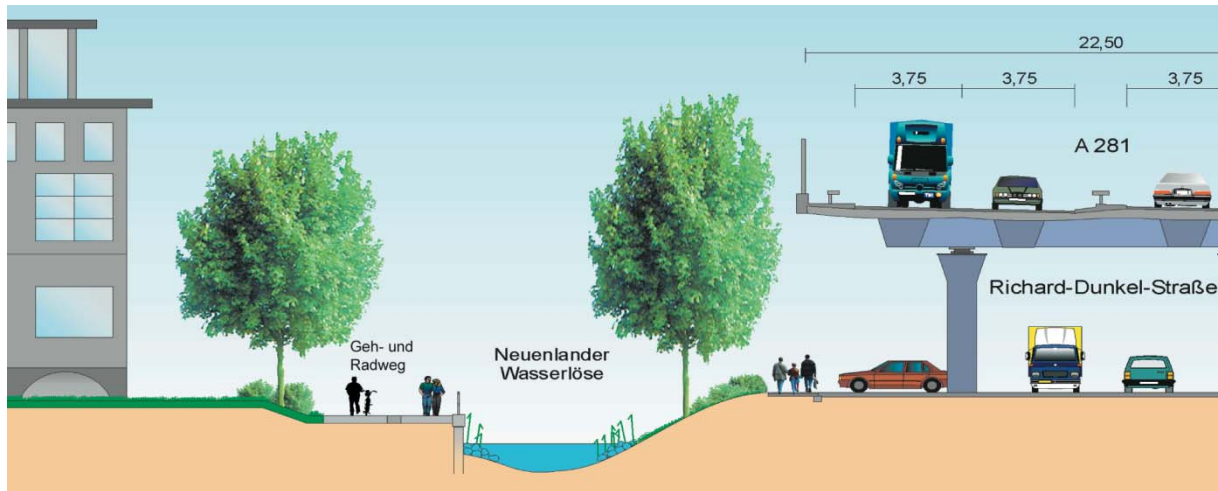
Kurzbeschreibung

In unmittelbare Nähe zur westlich verlaufenden A1 entsteht der neue Kölner Stadtteil Widdersdorf-Süd. Parallel zur Planung der Siedlungserweiterung wurde ein Workshopverfahren durchgeführt, in dessen Rahmen von der örtlichen Bürgerinitiative ein besserer Lärmschutz gefordert wurde und erste Überlegungen entstanden, die Abstandsfläche zur Autobahn als Golfplatz zu nutzen. Der Bauträger Amand nahm diesen Gedanken auf, auch um das Neubauprojekt zu qualifizieren. Die privatwirtschaftliche Nutzung der Abstandsflächen wertet den Stadtraum auf, gleichzeitig wird so der Lärmschutz durch Dritte realisiert und finanziert. Nach Fertigstellung übernimmt Straßen.NRW die straßenseitige Pflege des Walls.

Um den bestehenden landschaftsplanerischen Zielsetzungen zu entsprechen, wurden an das Projekt hohe ökologische Standards angelegt und darauf geachtet, dass die Verknüpfung mit den angrenzenden Freiflächen gewährleistet blieb. Dies beinhaltete auch die Schaffung einer öffentlich zugänglichen Golfanlage. Ein Wegekonzept und eine Grünflächengestaltung ermöglichen, Golfspielen und die Nutzung des Naherholungsgebietes zu

verbinden. Das Projekt wurde in die Planungen des Regionalparks Bevedere, der im Zuge der Regionale 2010 östlich der A1 entsteht, integriert und so eine großräumliche Verbindung zwischen dem Regionalpark und der westlich anschließenden Grünachse geschaffen. Damit wird die neue Nutzung an der Autobahn ökologisch hochwertig in die regionale Grünplanung eingebunden.

A281, Bremen



66.1 // Schnitt: **A281 in Bremen**

Quelle: Planungsgruppe Grün

Fakten

Bauherr	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Entwurfsverfasser	Planungsgruppe Grün, Bremen
Bruttobausumme	89,9 Mio. Euro, davon 3,9 Mio. Euro für Ausgleichsmaßnahmen
Fläche	Circa 85 ha
Bauzeit	1995 (Fertigstellung erster Bauabschnitt) bis 2008
Kontakt	Stadt Bremen, Amt für Straßen und Verkehr Bremen, Herdentorsteinweg 49/50, 28195 Bremen
Auszeichnungen/Würdigungen der Gestaltung	BSVI-Preis 2010 „Straße und Umwelt“

Kurzbeschreibung

Der Neubau der A281 wurde 1983 zur Entlastung der innerstädtischen Verkehrssituation in Bremen im Flächennutzungsplan festgeschrieben. Die vierstreifige Autobahn von circa 17km Länge bildet die zukünftige Eckverbindung zwischen der A27 und der A1 und dient der Stadt Bremen als Umgehungsstraße.

Ein Teilbereich der Autobahn verläuft zwischen einem Siedlungsband und einem FFH- und NATURA-2000-Schutzgebiet. Die Linienbestimmung beim Bau der Autobahn durch ein landschaftlich sensibles Gebiet stellte eine besondere Herausforderung dar. Neben der technischen Fragestellung waren die Belange der Anwohner und die des Umwelt- und Naturschutzes zu berücksichtigen.

Ziel war es, die beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die Ausgleichsmaßnahmen vollständig zu kompensieren und durch umgebungsbezogene Gestaltung die Einbindung in das Landschaftsbild zu gewährleisten. Dabei konnte durch die optimale Linienführung und Vermeidungsmaßnahmen ein vergleichsweise geringer Kostenanteil von 4,3% der Gesamtkosten für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erreicht werden.

Für die landschaftsgerechte Einbindung der Autobahn werden insgesamt circa 52 ha neu gestaltet. Dabei wird die Autobahn durch naturraumtypische Elemente an die Umgebung angepasst, um neben der Einbindung in den Landschaftsraum auch den Nutzungsansprüchen der angrenzenden Wohnquartiere gerecht werden.

Um die Interessen der Anwohner hinsichtlich des Nutzungsanspruchs der Grünanlage zu berücksichtigen, wurde ein Verein gegründet. Es ist vorgesehen, lärmintensive Freizeitaktivitäten bei der Neugestaltung der Autobahnumgebung mit einzubeziehen.

A99, Einhausung Aubing, München



68.1 // Computersimulation: Einhausung A99, Aubing

68.2 // Bild: Einhausung A99, Aubing, Triftbeweidung

Quelle: Schober Landschaftsarchitektur

Fakten

Bauherr	Bundesverkehrsministerium, vertreten durch die Autobahndirektion Südbayern
Finanzierung der Entwurfsleistungen	Autobahndirektion Südbayern
Entwurfsverfasser	Schober Landschaftsarchitektur, Freising
Fläche	Tunneldecke circa 19 ha
Bauzeit	2002–2006
Kontakt	Autobahndirektion Südbayern, Seidlstraße 7-11, 80335 München
Auszeichnungen/Würdigungen der Gestaltung	BSVI-Preis 2010 „Straße und Umwelt“

Kurzbeschreibung

Um die Zerschneidungseffekte beim Autobahnneubau in städtebaulicher und ökologischer Hinsicht möglichst gering zu halten, wurde der Neubau des westlichen Abschnitts des Autobahnringes A99 am Stadtrand von München eingehaust und in Tieflage geführt.

Der angrenzende Raum ist geprägt von naturnahen Landschaftsräumen, die teilweise als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen sind. Diese befinden sich in direkter Nähe zu den schnell wachsenden Wohngebieten Aubing und Lochhausen. Um die Verbindung zwischen den Wohngebieten weiterhin gering zu halten sowie den Lärm- und Immissionsschutz für die angrenzenden Wohngebiete zu optimieren, wurde die Autobahn auf einer Strecke von 1,9 km im Tunnel in Hochlage und der restliche Abschnitt bis zum Anschluss an die A 96 in Tieflage geführt. Damit soll die Vernetzung der ökologisch wertvollen Gebiete in einem großräumigen Biotopverbund weiterhin sichergestellt werden. Eine Kombination aus Grünkorridoren mit Fuß- und Radwegen soll den ökologischen Austausch sowie die Erreichbarkeit für die Naherholung gewährleisten und verbessern.

Als Naherholungsgebiet für die angrenzenden Wohngebiete wird die Tunneldecke als Grünanlage gestaltet. Zum Einsatz kommt blütenreicher Magerrasen mit parkartiger Bepflanzung durch Strauchgruppen sowie Einzelbäume. Die Tunnel- und Tieflage erlaubt es, auf weitere Lärmschutzeinrichtungen zu verzichten und die Blickbeziehung zwischen den Siedlungsrändern und der freien Landschaft beizubehalten.

Grünes Gold im Osten, Forschungsprojekt



70.1 // Illustration: **Gold im Osten**

Quelle: Büro HochC

Fakten

Auftraggeber	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Auftragnehmer	Leibniz-Zentrum für Agrarlandforschung (ZALF) e.V., Büro HochC Landschaftsarchitektur
Forschungszeitraum	2007
Kontakt	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Referat I5, Deichmanns Aue 31-37, 53179 Bonn

Kurzbeschreibung

Der steigende Bedarf an erneuerbaren Energien wird Auswirkungen auf das Landschaftsbild haben. Aufgrund der möglicherweise enormen Flächeninanspruchnahme durch Biomasseanbau und der dazu benötigten technischen Infrastruktur beschäftigt sich die vom BBSR 2007 in Auftrag gegebene Forschungsstudie „Kulturlandschaftliche Wirkung eines erweiterten Biomasseanbaus für energetische Zwecke“ mit dem Anbau von Energiepflanzen zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.

Dafür wurden beispielhaft kulturlandschaftliche Szenarien in Brandenburg unter dem Aspekt Produktivität und Landschaftsgestaltung untersucht und dargestellt. Es werden Handlungsoptionen vor Augen geführt, die vorhandenen Instrumente der Raumordnung, zu deren aktuellen Leitbildern neben der ressourcenschonenden Nutzung der Landschaft auch die Gestaltung der Kulturlandschaft gehört, gezielt zur Gestaltung der Kulturlandschaft einzusetzen. In den erstellten Pflanzszenarien werden die potenziellen Wirkungen der raumordnerischen Instrumente berücksichtigt und es wird ein starker Fokus auf landschaftsästhetische Aspekte gelegt. Um einen visuellen Eindruck der innerhalb der Hand-

lungsspielräume der Raumordnung möglichen Landnutzungen durch den Biomasseanbau zu erhalten, zeigt die Studie Collagen unterschiedlicher Pflanzszenarien.

Energiepark Druiberg, Harz



72.1 // Imagebilder: **Energiepark Druiberg, Dardesheim**

Quelle: Windpark Druiberg GmbH & Co KG

Fakten

Finanzierung	KfW-Kredite, Windpark Druiberg GmbH & Co KG, zunehmende lokale Beteiligung
Fläche	Circa 4 km ²
Bauzeit	Seit 1991 laufend weiterentwickelt
Kontakt	Windpark Druiberg GmbH u.Co KG, Butterberg 157 C, 38836 Dardesheim

Kurzbeschreibung

Die Stadt Dardesheim im Harz bezeichnet sich als „Stadt der erneuerbaren Energien“. Sie erzeugt mit dem Windpark Druiberg mehr Elektrizität, als von den 970 Einwohnern verbraucht wird (Energiepark Druiberg 2010).

Die Idee der Nutzung von Windenergie als Stromquelle für die Stadt ging von einer privaten Initiative aus und erfährt heute, nach anfänglicher Skepsis wegen möglicher Beeinträchtigung der landschaftlichen Attraktivität, eine hohe Akzeptanz in der Bevölkerung. Dies wurde u.a. durch eine gute Informationspolitik und wirtschaftliche Beteiligung erreicht (Generalwind 2008).

Die räumliche Anordnung der Windkraftanlagen erfolgte nicht, wie ursprünglich geplant, in Rasterform, sondern die Auswahl des Standorts orientierte sich an der von der Stadt geforderten sozialen Ausgewogenheit, die möglichst viele Grundstücksbesitzer vom Bau der Windkraftanlagen profitieren ließ. Ein gestalterischer Anspruch hinsichtlich der Anordnung konnte nur in Teilen durchgesetzt werden.

Die Wege im Windpark werden zur Naherholung genutzt oder sie dienen als Verbindungswege zwischen den angrenzenden Gemeinden. Ein Informationspunkt für Touristen sowie eine Aussichtsplattform sind geplant.

Rheinboulevard Köln



74.1 // Illustration: **Rheinboulevard Köln**

Quelle: Planorama Landschaftsarchitektur

Fakten

Auftraggeber	Stadt Köln
Projektfinanzierung	Europäische Union, Stadt Köln
Entwurfsverfasser	Planorama Landschaftsarchitekten
Gesamtkosten	18. Mio. Euro (davon 14 Mio. aus Zuschüssen der EU finanziert)
Fläche	Circa 10 ha
Planungsphase	Wettbewerb 2007, 2008–2010
Bauzeit	2010–2014
Kontakt	Stadt Köln, Amt für Landschaftsfläche und Grünflächen, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln

Kurzbeschreibung

Der Rheinboulevard in Köln gehört zu den drei Modulen des städtebaulichen Leitprojekts der Regionale 2010 mit dem Namen „Stadtentwicklung beiderseits des Rheins“. Der Rhein soll als verbindendes Element beide Seiten des Rheinufer der Stadt Köln gleichwertig zusammenbringen. Dabei soll das rechte Rheinufer als Rheinboulevard gestaltet werden und so mit dem linksrheinischen Stadtpanorama und dem Rheingarten korrespondieren.

Auf Basis der Arbeiten eines im Jahr 2006 seitens der Stadt Köln ins Leben gerufenen interdisziplinären Arbeitskreises Rheinboulevard sind im Rahmen eines zweiphasigen

kooperativen freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbes Konzepte und Gestaltungsentwürfe für den Rheinboulevard entwickelt worden. Im Vorfeld fand eine frühzeitige Abstimmung und ein Austausch mit den Anrainern und Nutzern statt, um Anforderungen und Rahmenbedingungen des Wettbewerbs zu klären. Kernelement des mit dem ersten Preis ausgezeichneten Konzeptes ist eine über 500m lange Freitreppe entlang dem rechten Rheinufer zwischen der Hohenzollernbrücke und der Deutzer Brücke gegenüber der Kölner Altstadt.

Das Projekt gliedert sich in das Kölner Grünsystem ein und korrespondiert mit den landschaftsplanerischen Zielen für die Kölner Innenstadt. Die räumliche Konzentration auf den Fluss soll diesen Anspruch auch bildlich auf die Region übertragen und den Rhein erfahrbar machen.

Nationalstraßen Norwegen



76.1 // Bild: Aussichtspunkt Askvagen, 3RW Architekten, Jacob Rossvik

Quelle: Norwegian Public Roads Administration

Fakten

Auftraggeber	Staatliche Norwegische Straßenverwaltung
Projektfinanzierung	Staatliche Norwegische Straßenverwaltung
Entwurfsverfasser	Staatliche Norwegische Straßenverwaltung
Gesamtkosten	300 Mio. Euro
Fläche	Circa 1.850 km Straßenraum
Planungsphase	1990-2010
Bauzeit	1995-2015
Kontakt	Norwegian Public Roads Administration, Directorate of Public Roads P.O. Box 8142 Dep , NO-0033 OSLO, Norway

Kurzbeschreibung

1990 begann die norwegische Straßenbauverwaltung versuchsweise im Rahmen des Projektes *National Tourist Routes* vier Straßenabschnitte im ländlichen Raum gestalterisch aufzuwerten.

An landschaftlich markanten Orten wie Fjorden, Flüssen, auf Bergen und an Wasserfällen wurden Parkplätze, Informationspunkte und kleine Cafés gebaut. Jede dieser Infrastrukturen wurde als Einzelstück mit einem hohen Qualitätsanspruch geplant. Ein Gestaltungsbeirat begutachtete jedes Projekt. Heute sind die Straßen touristische Magnete. Wie

an einer Kette reihen sich architektonische Perlen: ein Aussichtspunkt, der 600 Meter über einem Fjord schwebt; einfache Stege in die Landschaft, kleine Architekturen.

Der Versuch war ein Erfolg und 1998 wurde das Projekt auf 18 Straßen mit insgesamt 1.850 km Länge ausgeweitet. Insgesamt werden 300 Mio. Euro investiert.

Tourismus ist für Norwegen der drittwichtigste Wirtschaftszweig nach der Fisch- und Ölindustrie. Das Projekt hat den Anspruch, durch die Verbindung von einzigartiger Natur und hochwertiger Architektur eine weltweit wirksame Touristenattraktion zu schaffen. Sie soll mehr Touristen ins Land holen, die länger bleiben und damit die wirtschaftliche Entwicklung insbesondere im ländlichen Bereich stärken. Der Ausbau der Straßen soll 2015 abgeschlossen sein. 2012 beginnt die Vermarktung des Projekts.

Louisville Waterfront Park, Kentucky, USA



78.1 // Luftbild: Louisville Waterfront Park

Quelle: Hargreaves Associates

Fakten

Auftraggeber	Louisville Waterfront Development Corporation
Projektfinanzierung	Public Private Partnership
Entwurfsverfasser	Hargreaves Associates
Gesamtkosten	100 Mio. Dollar
Fläche	Circa 29 ha
Bauzeit	1999 – 2009, Erweiterung geplant
Kontakt	Waterfront Development Corporation, 129 East River Road, Louisville, Kentucky 40202

Kurzbeschreibung

Die Stadt Louisville liegt am Ohio. Eigentlich. Denn ein Autobahnkreuz und altindustrielle Flächen trennten die Stadt vom Wasser.

Mitte der 90er Jahre wurden die Flächen in mehreren Phasen zum Waterfront Park umgebaut. Die bis dahin verwahrlosten Leerflächen unter der Interstate 65 wurden zu einer großen Rasenfläche, dem *Great Lawn* umgestaltet. Die einladende Fläche verbindet nun die Stadt direkt mit dem Fluss. Heute besuchen ca. 1,5 Mio Menschen jährlich den Park. Das Urban Land Institute hat 2006 den Park zu einem der zehn besten Amerikas gewählt.

Der Park illustriert, wie auch im städtischen Bereich ohne Tunnelung eine Symbiose von Infrastruktur und Landschaft hergestellt werden kann. Das Projekt wurde im Rahmen einer Public Private Partnership gestartet und ist Teil einer städtebaulichen Entwicklungsstrategie zur Aufwertung der Innenstadt. Im Umfeld des Parks wurden zwischen 1999 und 2006 weitere 350 Mio.Dollar investiert.

Personen

Teilnehmer der Werkstatt

Folgende Personen haben an der Expertenwerkstatt am 21. Februar 2011 in Berlin teilgenommen:

80.1 // Tabelle: **Teilnehmer Werkstatt**

Name, Institution	Als Vertreter des Akteurstypus
Michael Heinze , MBV, NRW	Förderer
Dr. Ulrich Westerkamp , BMVBS	
Prof. Michael Braum , Bundesstiftung Baukultur	Multiplikatoren
Oliver Mietzsch , Deutscher Städtetag	
Mario Kahl , BDLA	
Andrea Gebhard , BDLA	
Almut Jirkut , BDLA	
Prof. Regine Keller , Universität München	
Martin Kohler , polis	
Michael Gebert , Landesbetrieb Straßen.NRW	Umsetzer
Winfried Glitsch , DEGES	
Thomas Kuss , Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg	
Dr. Thomas Baum , Büro VSU Aachen	Kreative
Markus Gnüchtel , GTL Landschaftsarchitekten	
Prof. Antje Stockman , Universität Stuttgart	
Dr. Niklas Sieber , Stuttgart	
Prof. Dr. Martin Wickel , HCU Hamburg	

Seitens des Auftraggebers und des Auftragnehmers haben teilgenommen:

80.2 // Tabelle: Teilnehmer Werkstatt: AG und AN

Name, Institution	Status
Oda Scheibelhuber , BMVBS	Auftraggeber
Dr. Marta Doehler-Behzadi , BMVBS	
Dennis Beyer , BMVBS	
Anca Maria Carstean , BBSR	

Prof. Dr. **Michael Koch**, HCU

Dr. **Stefanie Bremer**, orange edge

Henrik Sander, orange edge

Sara Dahlheimer, orange edge

Alice Rzezonka, orange edge

Auftragnehmer

Quelle: Eigene Darstellung

Interviewpartner

Folgende Personen sind im Rahmen der Recherche befragt worden und haben mit ihren Meinungen und Haltungen die Arbeit beeinflusst.

81.1 // Tabelle: Interviewpartner

Name, Institution

Olaf Bahner, Bund Deutscher Architekten

Angelika Gipper, BMVBS, Bonn

Karl Grimm, Bundesrechnungshof, Bonn

Prof. Dr. **Felix Huber**, BUGH Wuppertal , BMVBS

Manfred Kinberger, Bayrisches Staatsministerium des Inneren

Iris Kralack, Ministerium für Verkehr, Brandenburg

Eckhard Lange, Büro ag. u Lange+Grigoleit

Thomas Nöbel, Bundesingenieurskammer

Ingeborg Pahland, BDLA

Käthe Protze, Büro protze+theiling

Andreas Pöllinger, Büro Schober, Freisingen

Winfried Pudenz, Landesbetrieb Straßen.NRW

Wolfram Reiss, ABD Südbayern

Andreas Scherer, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen

Dr. Frank Scholles, UVP Gesellschaft, Hannover

Christian Spath, FGSV, Arbeitsgruppe Straßenraumgestaltung sowie Büro Spath+Nagel

Quelle: Eigene Darstellung

Die Personen aus den privaten Planungsbüros und den Stadtverwaltungen, die zu einzelnen Projekten befragt wurden oder einzelne Daten oder Fakten übermittelten, sind nicht alle namentlich erfasst worden und werden daher nicht aufgeführt. Dennoch möchten die Bearbeiter auch ihnen für ihre freundliche Unterstützung herzlich danken.

Verzeichnisse

Literatur

- Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) (Hrsg.): Erneuerbare Energien 2020. Potenzialatlas Deutschland. – Berlin 2009
- Amt für Straßen und Verkehr, Bremen (ASV): BSVI-Preis 2010. Autobahnverbindung A281 – zwischen Hightech, Laubenpieper und Natura 2000. Online unter: <http://www.asv.bremen.de> (2.1. 2011)
- Appleyard, D.; Lynch, K.; Myer, J. R.: The View from the Road. – Cambridge 1964
- Arch+. Zeitschrift für Architektur und Städtebau: Den Tiger reiten. Projekte und Konzepte zur Automobilität. H. 147/ 99
- Autobahndirektion Südbayern: A99 Autobahnring München – Westabschnitt – Einhausung Aubing. BSVI-Wettbewerb ‚Straße und Umwelt 2010‘. Unveröffentlichte Tagungsunterlagen
- Berre, N; Lysholm, H.: Detour – Architecture and Design along 18 National Tourist Routes in Norway. – Oslo 2011
- Blackbourn, D.: Die Eroberung der Natur. Eine Geschichte der deutschen Landschaft. — St Pölten 2006
- Bremer, S.; Sander, H.: Heimat Autobahn. – Dortmund 2006
- Brugger, W.: Die Genfer Umfahrungsautobahn und ihre landschaftliche Gestaltung. Anthos 33 (1994) H. 2, S. 42–45
- Bruinsma, F. (Hrsg.): Infrastructure and urban development: the case of the Amsterdam orbital motorway. In: Infrastructure and the complexity of economic development. Hrsg.: Batten, D. – Berlin 1996
- Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA) (Hrsg.): Autobahnlandschaften – Gestalterische Leitbilder gestern, heute und morgen. Unveröffentlichte Tagungsdokumentation. - Freising 2009
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR): Grünes Gold im Osten?! Flächenansprüche von Biomassepfaden durch klimabedingte Ausbauziele und Handlungsoptionen für die Raumordnung. — Berlin 2007
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Bioenergie und Naturschutz. Synergien fördern, Risiken vermeiden. — Bonn 2010. Bearbeitet von: Peters, Wolfgang; Schultze, Christian u.a.
- Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): Best-Practice-Lärmschutz in Europa. — Bonn 2011 (in Vorbereitung)
- Bundeskulturstiftung (BKS): Baukultur verkehrt. Tagungsunterlagen für eine Veranstaltung in Leipzig, Juni 2011 – unveröffentlicht
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.): Brücken und Tunnel der Bundesfernstraßen 2010. – Berlin 2010
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (Hrsg.): Future Landscapes – Perspektiven der Kulturlandschaft. – Berlin 2008
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): Handlungskatalog: Optionen erneuerbarer Energien im Stadtraum. Sonderveröffentlichung. — Berlin 2009

- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): Infrastrukturen in der Landschaft. Eine baukulturelle Herausforderung. Baukulturdocumentation. Schriftenreihe Initiative Architektur und Baukultur. – Berlin in Vorbereitung
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Verband Beratender Ingenieure (VBI) (Hrsg.): Deutscher Brückenbaupreis. Dokumentation 2008. Brücken bauen! – Berlin o.A. Bearbeitet von: Bronowski, Ines; Gabriel, Martina; Hähnel, Jost u.a.
- Franzen, B., Krebs, S.: Mikrolandschaften. Landscape Culture on the Move. Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Münster, Landschaftsverband Westfalen-Lippe; Münster 2005
- Fritz, H.; Rohler, H.-P.: Parkautobahn A42- Erschließungsrückgrat des Emscher Landschaftsparks. Stadtgrün, H. 1/2011, S. 28–41
- Generalwind (Hrsg.): Dardesheim: Beteiligung ist noch besser als Akzeptanz. Online unter: http://www.kommunal-erneuerbar.de/de/detailansicht/article/352/dardesheim-beteiligung-ist-noch-besser-als-akzeptanz.html?&print=1&type=55&no_cache=1 (03.03.2011)
- Gerkan, M. v.: Renaissance der Bahnhöfe. Die Stadt im 21. Jahrhundert. – Wiesbaden 1996
- Glitsch, W.; Kupferschmid, T.: Neues Gestaltungskonzept für die Bundesautobahn A14: Ideen- und Realisierungswettbewerb in Brandenburg. Brückenbau. H. Februar 2010, S. 16–19
- Güller, M.: Stadtplanungskultur. Verkehr und Stadt zusammen planen. Tec 21 H., 42/2003.
- Haßheider, H.: Die Bereitstellung überregionaler Straßeninfrastruktur: Eine institutionenökonomische Analyse der optimalen Organisationsform und -größe. In: Beiträge aus dem Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Münster. Hrsg.: Deutsches Institut für Urbanistik – Wiesbaden 2010
- Hauck, Th.; Keller, R.: Infrastruktururbanism. Dokumentation des Symposiums vom 4./5. Februar 2010. – München. In Vorbereitung (2011)
- Hermann, C.; Uckert, G.: Den Biomasseanbau gestalten. Garten + Landschaft (2009) H. 3, S. 23-25
- Houben, Francine. Mobility: A Room With A View. Rotterdam 2003
- Huber, F.; Koch, M.; Sander, H. (Hrsg.): Stadt der Geschwindigkeit. Wege zur städtebaulichen Integration von Verkehrskorridoren. Dokumentation der Tagung vom 21. 10. 2004 im stadtbauraum Gelsenkirchen – Gelsenkirchen 2005
- Huber, F.; Koch, M.; Sander, H.: Stadt der Geschwindigkeit. Wege zur städtebaulichen Integration von Verkehrskorridoren. – Wuppertal 2005
- Huber, F.: Entwurfs- und Bewertungsmethoden zur Bewertung städtebaulicher Effekte in der Bundesverkehrswegeplanung. - Aachen, 1990
- IBA See: Windmove. Online unter: www.iba-see2010.de/de/medien/pm/wandel101007.html (06.03.2011)
- Jackson, J.B.: Landschaft. Ein Resümee. In: Landschaftstheorie. Texte der Cultural Landscape Studies; Hrsg.: Franzen, B., Krebs, S.; Kunstwissenschaftliche Bibliothek; Bd. 26; S. 29-43; Köln 2005
- Kagerer, K.: Eingliederung der Neubaustrecke in die Landschaft. In: Reimers, K.; Linkerhägner, W.: Wege in die Zukunft. Neubau- und Ausbaustrecken der DB. - Darmstadt 1987, S. 108-111
- Koolhaas, R.: Tempo 160. Transkription eines Dia-Vortrags zur ‚Plankton City‘. Archithese H., 1/90

- Kowarik, I.: Welche Natur wollen wir schützen und welche sind wir bereit zuzulassen? Ein Plädoyer für ein offenes Naturschutzkonzept. Denkanstöße Nr. 3; Hrsg.: Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz; S. 46-55, 2005
- Krebs, D.: Landschaftsplanung für die Neubaustrecke Mannheim-Stuttgart. DB 54/1987, S. 585–587 Landesbetrieb Straßenbau NRW (Hrsg.): Barcode A40. Bunte Streifen entschlüsseln das neue Ruhrgebiet. – Gelsenkirchen 2011
- Landgrebe, H.; Roemer, L.: Landschaftliche Gestaltung moderner Schnellstraßen. Gutachten vom Oktober 1966 im Auftrag des Deutschen Rates für Landespflege. – Bonn 1968
- Lay, M.: Die Geschichte der Straße: Vom Trampelpfad zur Autobahn. – Frankfurt/M. 1994
- Loewy, R.: Hässlichkeit verkauft sich schlecht. – Berlin 1958
- Lorenz, H.: Erfahrungen bei der Trassierung von Reichsautobahnen. – Berlin 1943
- Lorenz, H.: Trassierung und Gestaltung von Straßen und Autobahnen. – Berlin 1971
- Margolies, J.: Home Away from Home: Motels in America. – Boston 1995
- Newman P., Thornley, A.: Urban planning in Europe: international competition, national systems and planning projects. – London 1996
- Protze, K.; Holzapfel, H.: Verkehrsplanung und Landschaft – nur ein ästhetisches Problem? Raum-Planung (2010) H. 153, S. 267–271
- Regionale 2010: Rheinboulevard Köln. Projektbeschreibung. Online unter: http://www.regionale2010.de/de/projekte/stadt/projekte_stadt/stadt_beiderseits_des_rheins_koeln/rheinboulevard/index.html (08.03.2011)
- Reichow, H.: Die autogerechte Stadt: Ein Weg aus dem Verkehrs-Chaos. - Ravensburg 1959
- Reitsam, C.: Autobahn- und Schnellstraßenausbau – Die Weiterentwicklung gestalterischer Perspektiven aus Sicht der Landschaftsarchitektur. Stadt+Grün (2009) H.9/2009, S.55–59
- Reuling, W.: Bewuchs an Straßen; Natur zwischen Kultur und Biobarbarei. Neue Landschaft (1993) H.2, S. 92–96
- Rowe, C.: Collage City. – Cambridge 1984
- RUHR.2010: Presseinformation. Infopapier zu umweltrelevanten und finanziellen Fragestellungen zur Parkautobahn A42 Online unter: <http://www.parkautobahn.de/Downloads.97.0.html> (06. 2009)
- Schäfer, R. (Hrsg.): Vakre veger : Straßenbau und Landschaftsarchitektur in Norwegen. Sonderausgabe: Topos - European Landscape Magazine. – München 2004
- Schlereth, T.: Reading the Road. – Knoxville 2007
- Schürmann, C., Spiekermann, K., Wegener, M.: Transeuropäische Verkehrsnetze und regionale Entwicklung. Prognose von Erreichbarkeit, Wirtschaftskraft und räumlichen Disparitäten. Raum-Planung (2004) H. 116, S. 205–210.
- Schweizerische Bundesamt für Straßenbau (ASTRA) (Hrsg.): Strassenraum mehrfach nutzen – 10 Thesen zur Mehrfachnutzung des Nationalstrassenraums. – Bern 1991
- Shannon, K.; Smets, M.: The Landscape of Contemporary Infrastructure. – Rotterdam 2010
- Stadt Bochum (Hrsg.): Gestalthandbuch A40 | B1. - Bochum 2010
- Stockman, A.: Dirty Design – Engaging Water Infrastructure Systems as Urban Landscapes. In: Metropole: Metrozone. Hrsg.: IBA Hamburg. Schriftenreihe der IBA (2010) B. 4
- Studio UL (Hrsg.): Wasseratlas: Wasser-Land-Topologien für die Hamburger Elbinsel. – Berlin 2008

- Tillema, T.: Road infrastructure planning in the Netherlands – Problems and trends for increasing sustainability. Faculteit der Ruimtelijke wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen. – Groningen 2009
- Tunnard, C.; Pushkarev, B.: Man-made America. Chaos or Control. – New Haven 1996
- Wiel, A. van de: Nebenan ist es schöner. Berlin 2011 = Infrastrukturen in der Landschaft. Eine baukulturelle Herausforderung. 2011 (in Vorbereitung)
- Wiel, A. van de: Is het gras groener bij de bureu? De rol van de gebiedsgerichte benadering binnen weginfrastructuurplanning in het buitenland: een inventarisatie. Online unter: <http://irs.uu.nl/ppn/992042178> (15.6. 2011)
- Würdemann, G., Sieber, N.: Raumwirksamkeitsanalyse in der Bundesverkehrswegeplanung 2003. Informationen zur Raumentwicklung (2004) H. 6, S. 365–377
- Zellner, T.: Straße, Bahn, Panorama. Verkehrswege und Landschaftsveränderung in Deutschland von 1930 bis 1990. – Frankfurt/New York 2002

Abbildungen

Grafiken, Ansichten, Illustrationen und Visualisierungen

- 10.1 // Flächenverbrauch durch Infrastrukturen
- 17.1 // Kurvenästhetik
- 24.1 // Ziele der Gestaltung: Inszenieren
- 24.2 // Ziele der Gestaltung: Einbinden
- 30.1 // Rad + Rädchen
- 60.1 // Gestalthandbuch A40IB1
- 66.1 // A281 in Bremen
- 68.1 // Einhausung A99, Aubing
- 70.1 // Gold im Osten
- 74.1 // Rheinboulevard Köln

Bilder, Fotografien

- 13.1 // Bücher zum Thema
- 15.1 // Scenic Roads
- 19.1 // Verordneter Wildwuchs mit negativen Folgen
- 25.1 // Landschaftspark Rudow
- 25.2 // Landschaftspark Rudow
- 26.1 // Fußgängerbrücke am Dreiländereck
- 26.2 // Canterlandsebrücke
- 27.1 // Barcode A40
- 34.1 // Viadukt von Millau

- 36.1 // Expertenwerkstatt
- 37.1 // Teilnehmer der Expertenwerkstatt
- 37.2 // Teilnehmer der Expertenwerkstatt
- 37.3 // Teilnehmer der Expertenwerkstatt
- 39.1 // Teilnehmer der Expertenwerkstatt
- 58.1 // Landschaftspark Rudow-Altglienicke, A113
- 62.1 // Parkautobahn A42
- 68.2 // Einhausung A99, Aubing, Triftbeweidung
- 72.1 // Energiepark Druiberg, Dardesheim
- 76.1 // Aussichtspunkt Askvagen, Norwegen
- 78.1 // Louisville Waterfront Park

Tabellen und Übersichten

- 21.1 // Projekte der Feinanalyse
- 28.1 // Gestaltungsmittel
- 38.1 // Akteurstypen
- 40.1 // Schritt für Schritt zu mehr Baukultur im Verfahren
- 41.1 // Meinungsbild der Experten
- 45.1 // Erste Ideen für Impulsprojekte
- 47.1 // Handlungsstufe 1
- 48.1 // Handlungsstufe 2
- 49.1 // Handlungsstufe 3
- 50.1 // Aufwand + Wirkung
- 51.1 // Zentrale Handlungsfelder
- 55.1 // Projekte der Grobanalyse
- 57.1 // Projekte der Feinanalyse
- 80.1 // Teilnehmer Werkstatt
- 80.2 // Teilnehmer Werkstatt: AG und AN
- 81.1 // Tabelle: Interviewpartner

Karten und Pläne

- 22.1 // Standorte der Projekte
- 33.1 // Planungssysteme in Europa
- 64.1 // Entwurfsplan: Golfplatz Köln-Widdersdorf

Abkürzungen

ABD	//	Autobahndirektion
AEE	//	Agentur für erneuerbare Energien
AG	//	Auftragsgeber
AN	//	Auftragsnehmer
ASTRA	//	Schweizer Bundesamt für Straßenbau
ASV	//	Amt für Straßen und Verkehr, Bremen
BBR	//	Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung
BBSR	//	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BDLA	//	Bund Deutscher Landschaftsarchitekten
BfN	//	Bundesamt für Naturschutz
BKS	//	Bundeskulturstiftung
BMVBS	//	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BSVI	//	Bundesverband der Straßen- und Verkehrsingenieure
BUGH	//	Bergische Universität Wuppertal
BVWP	//	Bundesverkehrswegeplanung
Co ₂	//	Kohlendioxid
d.h.	//	das heißt
EU	//	Europäische Union
e.V.	//	Eingetragener Verein
FFH	//	Fauna-Flora-Habitat
FGSV	//	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
GmbH	//	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
ha	//	Hektar
HCU	//	HafenCity Universität Hamburg
HOAI	//	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IBA	//	Internationale Bauausstellung
km	//	Kilometer
km ²	//	Quadratkilometer
LBP	//	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LinB	//	Linienbestimmung
LSW	//	Lärmschutzwand
MBV	//	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
Mio.	//	Millionen
NRW	//	Nordrhein-Westfalen
o.A.	//	ohne Angabe

ROV	//	Raumordnungsverfahren
u.a.	//	und andere
ULI	//	Urban Land Institute
UVP	//	Umweltverträglichkeitsprüfung
WKA	//	Windkraftanlage
ZALF	//	Leibniz Zentrum für Agrarlandforschung