



INNOVATION HABITAT BERLIN-CHARLOTTENBURG

INHALT

004 1. EINFÜHRUNG

008-031 2. QUALITÄTEN UND POTENZIALE IM INNOVATION HABITAT BERLIN-CHARLOTTENBURG

- 008 2.A. Arbeitshypothesen
- 011 2.B. Arbeitsmethoden
- 013 2.C. Visionen und Mentalität im InBC
- 016 2.D. Ausgewählte und erfolgreiche Beispiele im InBC
- 018 2.E. Begegnungen im Stadtteil
- 022 2.F. Sieben Tage Innovation
- 024 2.G. Innovation im Fokus: Neue Konzepte der Präsentation
- 030 2.H. Ideenwettbewerb

032-049 3. EMERGING TECHNOLOGIES & EMERGING INDUSTRIES

- 032 3.A. Einführung in das Themenfeld
- 034 3.B. The possible
- 037 3.C. The profitable
- 041 3.D. The desirable
- 045 3.E. The sensible
- 048 3.F. Antriebskräfte, Hindernisse und Empfehlungen für innovative Entwicklungen

050-075 4. EMERGING CULTURE & CREATIVE INDUSTRIES

- 050 4.A. Einführung in das Themenfeld
- 054 4.B. Kunst und Gestaltung nach der klassischen Moderne
- 056 4.C. Innovation und neues Wissen in den Angewandten Künsten: Strukturen und Bedingungen
- 059 4.D. Die Sprache der Künste und der interkulturelle Dialog
 - 4.E. Die Sprache der Musik
- 060 4.E.A. Sound - Colour - Space
- 062 4.E.B. Let`s play some music
 - 4.F. Neue Allianzen zwischen Kunst, Design, Technologie und Wissenschaft
- 064 4.F.A. Neue Morphologien
- 068 4.F.B. 3D-Knowledge-Tool
- 072 4.F.C. Ausblick: Technik und Design
- 074 4.G. Antriebskräfte, Hindernisse und Empfehlungen für innovative Entwicklungen

076-113 5. URBAN DEVELOPMENT: ANALYSEN UND REFLEXIONEN

- 076 5.A. Einführung in das Themenfeld: Anforderungen, Probleme, Entwicklungsmöglichkeiten
- 078 5.B. Perspektiven und Potenziale des Hochschulstandorts Campus Ernst-Reuter-Platz in Berlin-Charlottenburg
- 080 5.C. Interventionen im Stadtraum
- 088 5.D. Klangumwelt Ernst-Reuter-Platz
- 090 5.E. Wettbewerb, Ideen für das Habitat
- 100 5.F. Versuchsanordnung auf dem Ernst-Reuter-Platz
- 102 5.G. Momentaufnahmen europäischer Initiativen
- 108 5.H. Antriebskräfte, Hindernisse und Empfehlungen für innovative Entwicklungen
- 110 5.I. Antriebskräfte, Hindernisse und Empfehlungen für wirtschaftliches Wachstum

114 6. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DES PROJEKTS

116 7. AUSBLICK

118 BÜCHERLISTE

120 IMPRESSUM

EINFÜHRUNG

Die Strukturen des Wissens, der Gesellschaft und der Arbeitswelt haben sich in schneller Folge verändert. Viele Studien und Forschungsprojekte haben in den letzten Jahren auf diese neue Dynamik reagiert, haben sich national und international der Entstehung des Neuen in den Wissenschaften, in der Kultur, den Medien, der Wirtschaft usw. gewidmet. Der Zusammenhang zwischen Wissenschaft, Technologie und Wirtschaft und auch zwischen Kultur, Kreativität und Wirtschaft wurde mit vielfältigen Ansätzen untersucht. Markante Punkte sind beispielsweise Richard Floridas *The Rise of the creative class* (2004) und die Studie *The Economy of Culture in Europe*, die von KEA European Affairs im Auftrag der EU-Kommission erstellt und im Oktober 2006 vorgelegt wurde.

Florida zeigt, dass die Standortwahl in der Industrie nicht mehr durch die klassischen Faktoren bestimmt wird. Sie orientiert sich vielmehr an der Ortswahl kreativer Talente, für die kulturelle Möglichkeiten wichtig sind. Damit sich Kultur und Kreativität zugunsten wirtschaftlichen Wachstums frei entfalten können, müssen laut Florida Technologie, Talent und Toleranz in einer Region zusammen kommen.

Die KEA-Studie analysiert den kulturell-kreativen Sektor im übergreifenden Rahmen europapolitischer Zielsetzungen. Im März 2000 vereinbarten die Staats- und Regierungschefs der EU in Lissabon das Ziel, die EU bis 2010 „zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen.“

Dieses Ziel soll erreicht werden durch Investitionen in den Kernbereich der digitalen Wirtschaft - die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) - und durch die gezielte Förderung innovativer Prozesse. Die Rolle der Kultur und der "Creative Industries" in der europäischen Wirtschaft und Gesellschaft wurde in diesem Kontext mit neuen statistischen Methoden untersucht. Die KEA-Studie zeigt, dass der kulturell-kreative Sektor schneller wächst als die übrige Wirtschaft in Europa, und dass er zur Entwicklung anderer wirtschaftliche Bereiche wesentlich beiträgt. Die Studie macht zudem deutlich, dass die Kultur eine wichtige Rolle im Europäischen Einigungsprozess spielt: Sie trägt die Integration der verschiedenen Gruppen in europäischen Gesellschaften, sie schafft ein Zugehörigkeitsgefühl und sie vermittelt demokratische, soziale Werte.

Die in den letzten Jahren präsentierten Studien zum Verhältnis der Kultur und der "Creative Industries" sind in ihrer Reichweite allerdings zum größten Teil beschränkt geblieben: Entweder war der Gegenstand der Analyse nur ein einziges Themenfeld, oder größere Zusammenhänge wurden mit nur einer einzigen Methode untersucht.

In diesem Horizont hebt sich das EU-Forschungsprojekt Innovation C.I.R.C.U.S. dadurch ab, dass es verschiedene Felder mit einem multidisziplinären Ansatz untersucht. Wie sind innovative Prozesse aufgebaut? Welche Antriebskräfte tragen die Innovation, welche Hindernisse müssen sie überwinden? Wie können innovative Potenziale entfaltet werden? In seiner multiperspektivischen Analyse hat das Projekt gezeigt, wie innovative Kräfte in Wissenschaft und Wirtschaft, Bildung und Kultur miteinander effektiv verbunden werden können. Ein neues europäisches Netzwerk wurde aufgebaut. Im gemeinsamen Aufbau eines Netzwerks haben die Projektpartnerinnen und Projektpartner aus Kopenhagen / Malmö, Mailand, Berlin und den Baltischen Staaten verschiedene Aspekte der Innovation zur vertieften Untersuchung ausgewählt. In Berlin hat das Projekt Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg (InBC) die Themenfelder Emerging Technologies, Emerging Culture, Emerging Industries und Creative Industries in ihrer Wechselwirkung miteinander analysiert. Als gemeinsamer Fokus der vier Felder hat sich die Stadtraumentwicklung, Urban Development, gezeigt, die hier als ein kreatives Zusammenspiel von Kultur, Wissenschaft, Technologie und Wirtschaft neu definiert worden ist. Die Felder und die Linien, die sich in diesem Fokus bündeln, wurden in der spezifischen Rolle, die sie im Stadtbezirk Charlottenburg annehmen, kartografiert, untersucht und einem breiten Publikum gezeigt.

EMERGING TECHNOLOGIES

In der Umgebung der Technischen Universität Berlin haben sich zahlreiche Einrichtungen angesiedelt, die Grundlagenforschung und ebenso auch angewandte Forschung betreiben. Ausgründungen, An-Institute und andere Gründungen profitieren von der Nähe zum kreativen Spektrum der Kultur ebenso wie von der Nähe zu den Wissenschaften in der Universität. Das Projekt hat die bestehende Vernetzung aufgezeigt, und es hat die Bedingungen für innovative Forschung und für ihre Anwendungen optimiert.

EMERGING INDUSTRIES

In der hochwertigen Entwicklung seiner Infrastruktur ist Berlin Charlottenburg ein äußerst attraktiver Wirtschaftsstandort - für Start-ups ebenso wie auch für internationale Unternehmen. Sie finden hier ein kreatives Umfeld, internationale Anbindung und exzellente Institute in den Bereichen Wissenschaft und Technologie. Das Projekt hat gezeigt, welches Potenzial der Stadtbezirk Charlottenburg für Unternehmen und für Investoren bietet.

EMERGING CULTURE

Eine lebendige und offene Kultur ist unentbehrlich für einen attraktiven Wohn- und Arbeitsraum und für die Entwicklung der Gesellschaft. Sie schafft Lebensqualität, sie macht Orte unverwechselbar, und sie trägt den Rhythmus der Innovation in den Wissenschaften und der Wirtschaft. Galerien, Buchhandlungen und Kinos, Orte für Musik, Theater,

Diskussionen - das Projekt hat gefragt, welche Angebote es für junge und für alte Menschen in verschiedenen Lebensformen gibt, und es hat gezeigt, welche Ideen Impulse für die Zukunft geben können.

CREATIVE INDUSTRIES

Das Umfeld der Universität der Künste Berlin ist ein exzellenter Standort für junge Unternehmen in den Bereichen Design, Mode, Film und Medien. Sie entwickeln wichtige Aspekte der Kultur, sie bewegen die ökonomische Entwicklung, und sie tragen dazu bei, unterschiedliche Lebensformen in einer offenen, dynamischen Gesellschaft zu integrieren. Das Projekt hat gezeigt, welche Konzepte aktuell entwickelt werden, und wie sie in Zukunft wachsen können.

URBAN DEVELOPMENT

Im Fokus dieser Felder hat das Projekt InBC neue Wege zur Entwicklung eines kreativen, attraktiven Wohn- und Arbeitsumfelds eröffnet. In dem multidisziplinären Forschungsansatz des Projekts haben die Universität der Künste Berlin, die Technische Universität Berlin, die WISTA-MANAGEMENT GMBH, Betreibergesellschaft des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof und die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen ihre Kompetenzen zusammengeführt. Gemeinsam haben sie das Potenzial in diesem Gebiet Berlin-Charlottenburgs in den Bereichen Wissenschaft, Kultur und Wirtschaft sichtbar gemacht, in neuen Arten der Vernetzung entfaltet und so die Grundlagen der Weiterentwicklung geschaffen.

QUALITÄTEN UND POTENZIALE IM INNOVATION HABITAT BERLIN CHARLOTTENBURG



ARBEITSHYPOTHESEN

EMERGING CULTURE AND CREATIVE INDUSTRIES

- In der speziellen Verbindung von Wissenschaft und Kunst bilden sich in beiden Bereichen Hybride, deren Erkenntnisse über die Einzelwissenschaften hinausgeht.
- Heterogenität von kulturellen Initiativen und Institutionen ist produktiv für die kulturelle Entwicklung innerhalb des urbanen Raums.
- Lebendige, offene Kultur ist unentbehrlich für die Entwicklung der Gesellschaft.
- Kultur schafft Lebensqualität, macht Orte unverwechselbar und trägt den Rhythmus der Innovation in den Wissenschaften und der Wirtschaft.
- Die Künste definieren für sich eine neue Rolle in der Gesellschaft.
- Die Wirtschaft nutzt Kultur häufig als Kick-Off.
- Kreativpotential ist ein wichtiger Standortfaktor in der Wissensgesellschaft.
- Die Verbindung von Kunst und Technologie muß gestärkt werden.
- Der multidisziplinäre Ansatz von Kunst kann innovative Inspirationen für andere Bereiche der Gesellschaft und Technologie bieten.
- Kreativwirtschaft wird häufig für Stadtteilaufwertung instrumentalisiert.

INNOVATION IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND ECONOMY

- Die traditionellen Grenzen zwischen Wissenschaft, Kunst und Wirtschaft lösen sich auf und werden durch dynamischere Formen ersetzt.
- Der Ablauf von Bedarf zu Forschung zu Ergebnis zu Verbesserung zu Anwendung in der Gesellschaft und am Markt muss gestärkt werden.

URBAN DEVELOPMENT AND QUALITY OF LIFE

- Innovative Stadtentwicklung braucht Räume und Strukturen, in denen sich Start-ups und Universitäten vernetzen können.
- Räume, die eine kreative Arbeitsatmosphäre bieten, fördern innovative Gedankengänge.
- Heterogene und multifunktionale Räume fördern innovative kulturelle Entwicklungen.
- Multifunktionale Nutzungen des öffentlichen Raums führen zu Identifikation mit dem Stadtteil.
- Monofunktionale Gebäude führen zum Ausschluss von Bevölkerungsgruppen.

COMMUNICATION AND VISIBILITY

- Netzwerke sind wichtig für Kommunikation und Visibilität.
- Viele Projekte befinden sich an der Schnittstelle zwischen Forschung, Gesellschaft und Wirtschaft und müssen dies sichtbar machen.
- Es gibt ein wachsendes Bewusstsein dafür, innovative Ideen transparenter zu gestalten.

ARBEITSMETHODEN

Grundlage und Ort des Projekts war ein Teil Berlin-Charlottenburgs. Die folgenden Bereiche wurden im Gebiet identifiziert und standen im Mittelpunkt der Untersuchung: Emerging Culture, Emerging Industries, Creative Industries, Emerging Technologies und Urban Development.

Um die gewünschte Komplexität zu erreichen, wurde ein Cluster aus Methoden und Strategien entwickelt, das multidisziplinäre Qualitätskriterien als Basis hatte. In dieser multiperspektivischen Entwicklung des Projekts InBC wurden in einem „Bottom-Up“-Prozess die folgenden Arbeitsweisen angewandt, die ein reichhaltiges und fokussiertes Untersuchungsfeld ermöglichten:

- Erhebung statistischer Eckdaten zur Beschreibung des Habitats
- Analyse der kulturellen Geschichte des Habitats durch Texte und Abbildungen
- Mapping des Habitats, Kartografie der innovativen Potenziale
- Sichtbarmachung von Strukturen und Potenzialen durch besonders wertvolle Beispiele und durch Interviews
- Interaktion im Habitat und Präsentation von Teilergebnissen auf dem regionalen Event „Sieben Tage Innovation“
- Befragung von Expertenrunden
- Gestalterische Experimente und Interventionen im Stadtraum
- Auslobung eines Ideenwettbewerbs
- Philosophische, medien-, kunst-, kultur- und wissenschaftstheoretische Reflexionen und Analysen

Die anschließende Analyse auf der Grundlage der komplexen Arbeitsweise diente dazu, eine solide Grundlage für das Verständnis der bedeutenden Faktoren und Dynamiken dieses Stadtraums zu legen. So konnten die Entwicklungspotentiale und die Entwicklungshemmnisse für die Zukunftsplanung identifiziert werden.

Für die analytische Arbeit des Projektes wurden verschiedene Schwerpunkte gesetzt. Innerhalb dieser Thematiken wurden die ausgewählten Beispiele von besonderem Interesse (better practise) im Hinblick auf private, öffentliche, universitäre und wirtschaftliche Zusammenhänge und Auswirkungen untersucht. Parallel zu dieser Vorgehensweise wurden Studierende motiviert, sich durch die Beteiligung an einem Wettbewerb mit Interventionen im öffentlichen Raum zu befassen; hier wurde z. B. der Index Charlottenburg und das temporäre Bauen verwirklicht.


Auf der Grundlage des erarbeiteten Materials wurde das Programm für die Veranstaltungswoche „Sieben Tage Innovation“ entwickelt. Verschiedene Aspekte bezüglich Innovationen in Standort- und Stadtteilentwicklung wurden ausgewählt, untersucht und für eine breite Öffentlichkeit sichtbar gemacht. Zusätzlich zu Ausstellungen und Präsentationen wurden Personen eingeladen, die wertvolle Beiträge zu den fünf identifizierten Themenfeldern leisten konnten. Diverse Aktionen zeigten durch die Beteiligungen von Universitäten, Unternehmen, Instituten, Institutionen, Netzwerken, kreativen Persönlichkeiten und öffentlichen

und privaten Initiativen innovative Potenziale im Stadtteil und Beispiele innovativer Gestaltung auf.

InBC war die erste Initiative im Gebiet, die eine erhöhte Aufmerksamkeit und neue Anstöße ermöglichte. Auf Grundlage der Gesamterfahrungen im Projekt wurden Empfehlungen zur weiteren Entwicklung des Habitats formuliert.

Die Projektmethoden und -ergebnisse wurden durch einen multidisziplinären und integrativen Arbeitsprozess mit Spezialistinnen und Spezialisten der folgenden Disziplinen geprägt: Anthropologie, Architektur, Geographie, Gestaltung, Konstruktion, Kulturwissenschaften, Kunst, Kunstgeschichte, Mathematik, Philosophie, Stadtentwicklung, Verfahrenstechnik und Wirtschaft.

Alle im Folgenden gezeigten Projekte und Initiativen sind im Rahmen des Projekts „Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg“ entstanden. Sie alle zeigen Beispiele von großer Komplexität und Kompetenz im Habitat.

A detailed historical map of Berlin-Charlottenburg, showing the city's layout, streets, and the Spree river. The map is rendered in a sepia tone with red and black lines highlighting specific urban features and boundaries. The river Spree flows through the center, and various streets and blocks are clearly delineated. The map is overlaid with a black text box containing the title and a paragraph of text.

VISIONEN UND MENTALITÄT IM INNOVATION HABITAT BERLIN CHARLOTTENBURG

Zukunft gestalten bedeutet Geschichte fortschreiben. Die Entwicklungsstränge, die zur heutigen Gestalt und Prägung des Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg geführt haben, sind untrennbar mit den gesellschaftlichen Verhältnissen, der geistigen Haltung der handelnden Personen sowie den allgemeinen Rahmenbedingungen des Ortes in der Vergangenheit verknüpft und schließen unweigerlich an diese an. Die Ausstellung zur Geschichte des Habitats wurde von Dominik Abonyi und Matthias Seidel konzipiert und zeigte Visionen und Mentalitäten, die die Entwicklung im Habitat mit bestimmt haben. Anhand der Stadtentwicklung, der Bewohnergeschichte und des allgemeinen Zeitgeschehens vor Ort wurde das Gebiet um den heutigen Ernst-Reuter-Platz im großen Koordinatensystem der Geschichte eingemessen. Inhaltlich näherte sie sich der dabei deutlich werdenden Vielfalt durch den Versuch an, diese nicht nur linear, sondern in ihrem parallelen Verlauf anhand einer gezielten Auswahl wichtiger Facetten anschaulich zu machen.



1. DIE SEHNSUCHT NACH ARKADIEN Barocke Anlage des Schlosses und der Stadt Charlottenburg

Den internen Verhältnisse am Berliner Hof zu entfliehen, war einer der Impulsgeber für die Anlage des Sommerhauses in Lietzow. Der relativ großen räumlichen Distanz zu Berlin über Land stand eine ebenso relative Nähe mit der komfortablen Anbindung an den Wasserweg gegenüber, was mit zur Wahl des Standorts führte. Auch das feudale Muster, einen Sommersitz auf dem Land sowie ein Stadtschloss für die Wintersaison zu haben, bestimmte die Gründung mit. Das Leben im Schloss war geistigem und künstlerischem Austausch gewidmet und konnte bereits als Vision des späteren Wissenschaftsstandorts im Habitat gelten. Nachdem Preußen sich durch die Selbst-Krönung Friedrichs III. zum Königreich erklärt hatte, wurden Residenzen benötigt, und Charlottenburg wurde zur Stadt ausgebaut. Mit der repräsentativen Ausgestaltung der Bauten ging die Geometrisierung der Umwelt in den Parkanlagen einher, die den Feudalsitz aus der umgebenden Natur herausstellte.

Abb.: Schloss Charlottenburg (Lietzenburg), 1695-99 von Johann Arnold Nering, 1717 Johann Friedrich Eosander von Goethe.



2. REPRÄSENTATION, PRODUKTION UND ERHOLUNG Auf dem Weg in eine Neue Zeit

Bürgervillen, Manufakturen und Ausflugslokale veränderten nach und nach das Erscheinungsbild des Habitats. Das aufstrebende Bürgertum ahmte die Lebensart des Adels nach und ließ sich repräsentative Villen als Imitate von Schlössern bauen. Die breite Bevölkerung suchte das Naturvergnügen und entdeckte Freizeit als Gegenpol zur noch vorindustriellen Arbeit. Standortfaktoren wie die Lage am Wasser begünstigten die Erstsiedlung großer Manufakturen, welche den Kern für Industriebetriebe bildeten, die im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts entstanden. Die Stadt- und Landschaftsplanung war in Hinblick auf die absehbare Ausweitung der preußischen Hauptstadt und ihrer umliegenden Gemeinden ein Anliegen der Monarchen, um einem ungezügelten Wachstum eine gelenkte und repräsentative Gestaltung entgegen zu setzen. Aber weder Lennés Vision einer großzügig verschönerten Stadt noch Hobrechts pragmatische Systematik waren angesichts der Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung ausreichende Instrumente, um ein durchgeplantes, einheitliches Stadtbild zu erreichen.

Abb.: Königlichem Porzellan-Manufaktur (KPM), die Gebäude des historischen Objekts entstanden zwischen 1868 bis 1872 nach Plänen und Entwürfen des Architekten Gustav Möller (1826-1881).

1998-2004 Sanierung der historischen Manufakturgebäude und Erweiterung der Produktionsstätten, von v. Gerkan, Marg & Partner (gmp).



3. INDUSTRIE, WISSENSCHAFT UND KUNST IM DIENSTE DES KAISERREICHS Fortschrittsglaube, Prosperität und Großmachtfantasien am Vorabend der Weltkrieg-Katastrophe

Ausgelöst durch Reichsgründung und Reparationszahlungen in Milliardenhöhe profitierte auch das Habitat zuerst vom Gründerboom sowie dem sich anschließenden, langfristigen Wirtschaftswachstum bis 1914. Das so genannte Hochschulviertel zwischen Bahnhof Zoo und „Knie“, dem heutigen Ernst-Reuter-Platz, entstand. Es konzentrierte Forschung und Lehre der Bereiche Technik-, Natur- und Militärwissenschaften sowie der Kunst und Musik im Habitat. An oberster Stelle stand dabei stets der kaiserliche Anspruch, die Weltmachtstellung des Reichs auf Dauer zu befördern. Im weiteren Umfeld expandierten die Industrien enorm. Das dadurch erzielte Steueraufkommen ließ Charlottenburg zu einer der reichsten Städte Preußens, des Reichs und selbst Europas werden. Städtebau und Architektur wurden in Maßstab, Umfang und technischer Ausstattung auf Weltniveau befördert. Hierbei entwickelte sich bei Wohn- und Zweckbauten eine an den Stilmerkmalen der deutschen Regionen orientierte Gestaltung, während repräsentative Gebäude historische Stilvorbilder nachahmten und beispielsweise an die barocke Tradition Charlottenburgs angelehnt waren.

Abb.: Hochschule für Bildende Künste, 1898-1902 von Kayser und v. Großheim.



4. ZEITENWENDE, ZWISCHENBLÜTE UND ZERSTÖRUNG

Aufstieg und Niedergang in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Das Ende des Kaiserreichs wälzte die gesamte Gesellschaft in allen Bereichen um. Die oftmals angesichts der rasanten Entfaltung des Kulturlebens idealisierten 1920er Jahre brachten für Charlottenburg zuerst den Verlust der städtischen Eigenständigkeit. Als Teil des zur Metropole vereinten Berlin wurde das Habitat Teil des ‚Neuen Westens‘, im Koordinatensystem der Großstadt als mondäne Vergnügungsgegend verortet. Tatsächlich konzentrierte sich vor allem im Umfeld der Hochschule für Bildende Kunst, zwischenzeitlich die ‚Vereinigten Staatsschulen‘, und der Hochschule für Musik das kulturelle Leben, es rieben sich institutionalisierte und antiakademische Kunstströmungen aneinander. Neben den Lichtspielhäusern, wo die Leidenschaft der Zeit für das junge Medium Film für volle Häuser sorgte, erlebten auch die zahlreichen Theater im Habitat eine künstlerische Blüte mit hoher Resonanz beim Publikum. Die Vision eines immerwährenden, materiellen und geistigen Wohlstands fand durch Inflation und Massenarbeitslosigkeit ein jähes Ende. Stattdessen wurde der Weg für die Katastrophe des Nationalsozialismus bereitet: Zwölf Jahre, die ausreichten, zuerst die Vielfalt des kulturellen Lebens politisch und planerisch zu beenden und am Ende das Habitat durch den ausgelösten Weltkrieg weitestgehend zerstört zu hinterlassen.

Abb.: Renaissance Theater, 1901-02 von Reimer und Körte, 1919 Teilumbau zum Kino „Terra-Theater“ von Otto Berlich, 1926-27 Teilumbau zu einem Theater durch Oskar Kaufmann, Intarsien von César Klein.



5. WIEDERAUFBAU ALS GESELLSCHAFTSMODELL

Das Schaufenster des Westens

Die Teilung der Welt in Ost und West rückte das Habitat nun ins Zentrum der aus den drei Sektoren der West-Alliierten gebildeten Halbstadt. Städtebau und Architektur wurden zum Ausdruck der Weltanschauung. Sichtbarster Ausdruck dafür wurde der zum großstädtlichen Verkehrsknoten mit Punkt- und Scheiben-Hochhäusern umgestaltete Ernst-Reuter-Platz. Die Vision der aufgelockerten, durchgrünten und zur Trennung der Lebensfunktionen verkehrsgerecht umgestalteten Stadt stand für das westliche Gesellschaftsmodell von Freiheit und Wohlstand durch kapitalistisches Wirtschaften. Dem gegenüber standen neue gemeinschaftliche Lebens- und Wohnformen wie Wohngemeinschaften und Kommunen. Die kritische Haltung gegenüber der Schutzmacht USA und ihrer als imperialistisch betrachteten Politik steigerte sich in den späten 1960er und frühen 1970er Jahren, wobei etwa das Amerika-Haus in der Hardenbergstraße zum Symbol des verhassten Systems und Ausgangspunkt teils massiver und gewalttätiger Demonstrationen wurde. Bis zum Ende der 1980er Jahre entstand so in West-Berlin ein spezielles politisch-gesellschaftliches Milieu zwischen Subventionsabhängigkeit, Inselmentalität und Systemkritik, das sich von der Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland durch seine scharfen Zuspitzungen stets unterschied.

Abb.: „Osram-Haus“, von 1956-57 B. Hermkes (links) und „Pepper-Haus“ 1960-63 von Sobotka und Müller.

Erneuerung/Rekonstruktion der Gebäude 2005-06 von platena+jagusch.architekten. Mittelbau wurde 2006 nach dem Abriss in Anlehnung an das ursprüngliche Erscheinungsbild neu errichtet.



6. WIEDERVEREINIGUNG UND DIE SUCHE NACH DER EIGENEN IDENTITÄT

Die neue „City West“

In den ersten Nachwendejahren wurden auch im Habitat noch auf euphorischen Prognosen fußende Investitionen in Büro-, Hotel- und Gewerbebauten angeschoben, doch durch die sich einstellende wirtschaftliche Ernüchterung Ende der 1990er Jahre geriet so manches Vorhaben ins Stocken. Zudem drängte die wachsende Attraktivität der Mitte Berlins den ‚Alten Westen‘ mehr und mehr ins Abseits. Im Zusammenspiel mit restaurativen Planungstendenzen, die zusammengefasst im ‚Planwerk Innenstadt‘ die Zukunft des Städtebaus im 19. Jahrhundert suchten, gerieten daraufhin die westberlin-typischen Bauten der ersten drei Nachkriegsjahrzehnte im Charlottenburger Zentrum zunehmend unter Abrissdruck. Erst in jüngster Zeit wurde ihre Qualität neu entdeckt und für den innerberlinischen Standortwettbewerb herausgestellt, wie z.B. die Sanierung des Haus Hardenberg oder der Bauten am Ernst-Reuter-Platz. Eine große Chance könnten somit künftig Programme zur Erhöhung der Attraktivität der Westberliner City bieten, die durch Einbeziehen und Weiterbauen des Vorhandenen, bei gleichzeitiger Aufwertung des Standorts durch weitere Ansiedlung neuer Technologie-Unternehmen und touristischer Attraktionen, eine unverwechselbare Mischung aus Tradition und Innovation zu erreichen versuchen. Die Vision eines selbstbewusst auf den Qualitäten der lokalen Geschichte aufbauenden, die Brüche des 20. Jahrhunderts nicht verleugnenden und dabei immer auf eine fortschrittliche Zukunft ausgerichteten Habitats muss keine Utopie bleiben, wenn eine weit blickende Stadtentwicklungspolitik attraktive Rahmenbedingungen zu gestalten in der Lage ist.

Abb.: „Neues Ku'damm-Eck“, 1998-2001 von v. Gerkan, Mark und Partner (gmp). Dahinter das Hotel Concorde von Jan Kleihues (2006).



AUSGEWÄHLTE UND ERFOLGREICHE BEISPIELE IM HABITAT

Die zunehmende Spezialisierung wissenschaftlicher Disziplinen und ihrer Teilgebiete und die Entstehung neuer Arbeitsbereiche zwischen den klassischen Disziplinen machen den Erfahrungs- und Meinungsaustausch zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Nutzerinnen und Nutzer zu einem unerlässlichen Instrument. Daher wurden die Zentren der Innovation im Habitat Charlottenburg lokalisiert und unter verschiedenen Aspekten ausgewählt, untersucht und für eine breite Öffentlichkeit sichtbar gemacht.

Diese „Better Practise“ Beispiele zeigen durch die Beteiligungen von Universitäten, Unternehmen, Instituten, Institutionen, Netzwerken, kreativen Persönlichkeiten und öffentlichen und privaten Initiativen innovative Potenziale im Stadtteil und Beispiele innovativer Gestaltung auf.

Eine Ausstellung zeigte 50 Beispiele innovativer Gestaltung aus den verschiedenen Bereichen. Sie wurden durch die Dokumentation der Interviews, die mit „Identified Players“ und „Public Encounters“ im Stadtgebiet geführt wurden, ergänzt.

Zur Analyse der Better-Practise-Beispiele wurde eine Matrix entwickelt. (Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der europäischen Partner in englischer Sprache.)

- Is the innovation a product, a type of activity, a project or a practice?
- From which field of interest does the innovator or the innovation come? E.g. Creative Industries
- What is the innovation attitude, the conception, the vision, the individual strategy, and what is the philosophy and the policy of the company, the organisation or the institution?
- What is the innovation environment like? What are important aspects for the innovation e.g.: social, political, financial, institutional background. What are the relationships, e.g. Public Private Partnerships?
- Which challenges were met in the innovation process, and how were possible future challenges envisioned?
- What are the benefits of the innovation, and for whom are they useful?
- What is the business potential of the innovation?
- What are the cultural and societal potentials of the innovation?



BEGEGNUNGEN IM STADTTEIL

Eine Besonderheit des „Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg“ (InBC) ist die Vielzahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Künstlerinnen und Künstlern, Unternehmerinnen und Unternehmern, die in einem eng begrenzten Gebiet arbeiten. Jede Gruppe hat aus ihrem eigenen Tätigkeitsfeld heraus ein spezielles Verständnis für Innovation – wie sie sich definiert oder welche Faktoren fördernd bzw. hemmend sein können. Die Studie „Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg“ greift diese Unterschiede auf und nähert sich dem Thema auch über qualitative Interviews. Die Befragung wurde auf der Grundlage von teilstandardisierten Interviews durchgeführt. Es wurde ein Fragenkatalog entworfen, der die zentralen Fragen des Projekts beinhaltete. Damit wurde die zuverlässige Erhebung der projektrelevanten Daten sichergestellt. Daneben bot die offene Antwortform den Interviewpartnern viel Raum zu Darstellung von speziellen Erfahrungen im eigenen Unternehmen oder Institut bis hin zur individuellen Meinungsäußerung. Im Verlauf des Gesprächs hatte die Interviewerin und der Interviewer bei dieser Methode zudem die Möglichkeit, auf besonders interessante Aspekte näher einzugehen oder bei überraschenden Wendungen im Gespräch neue Aspekte in die Befragung mit aufzunehmen.

Die Erhebung der Daten erfolgte ausschließlich im Gebiet des InBC, also in der näheren Umgebung von Technischer Universität Berlin, Universität der Künste Berlin und dem vorrangig unternehmerisch genutzten Areal im Spreebogen nahe dem Tiergarten. Befragt wurden

zwei verschiedenen Personengruppen, zum einen die Identified Player und zum anderen die Public Encounter.

Identified Player sind Expertinnen und Experten für Innovationen, Personen aus Wissenschaft, Kunst und Wirtschaft, die auf sehr verschiedene Weise bei ihrer täglichen Arbeit in innovative Prozesse eingebunden sind. In der Regel haben sie in Abhängigkeit von ihrer Position eine sehr genaue Vorstellung davon, was Innovationen sind, und welchen Faktoren der Innovationsprozess in ihrem speziellen Bereich unterliegt. Dagegen haben die Public Encounter, die sogenannten Menschen von der Straße, eine sehr heterogene und zum Teil undifferenzierte Vorstellung von Innovation, die stark vom persönlichen Hintergrund abhängt und zudem durch die öffentliche Diskussion beeinflusst wird. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht zu Alter und Geschlecht der Befragten.

Identified Player (IP)	47	Public Encounter (EP)	51
Alter der Befragten			
20-30	6	20-30	41
30-40	15	30-40	9
40-60	11	40-60	1
ohne Angabe	15	ohne Angabe	0
Geschlecht			
Männlich	35	Männlich	33
Weiblich	12	Weiblich	18

Auffällig ist, dass die Public Encounter überwiegend zwischen 20 und 30 Jahre alt sind. Der Grund dafür liegt in der besonderen Charakteristik des Untersuchungsgebietes, das geprägt ist von universitären Einrichtungen und Unternehmen. Wohn- und Dienstleistungsgebiete gibt es dagegen kaum und wenn, dann nur in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes. Daher sind die in der Umgebung anzutreffenden Personen in der Regel Studierende.

WIE WIRD „INNOVATION“ DEFINIERT?

Gefragt nach einer Definition für Innovation konnten aus den gegebenen Antworten im Wesentlichen die drei Kategorien „Problemlösung“, „marktfähiges Produkt“ und „gesellschaftlicher Wandel“ gebildet werden. Die Definition für „Problemlösung“ basiert auf der Lösung von bestehenden Problemen aus allen Bereichen und orientiert sich am Machbaren, d.h. demnach sind Innovationen alle Neuerungen, die eine Lösungsoptionen für bisher ungelöste Probleme bieten. Dabei spielen Vermarktung oder gesellschaftlicher Nutzen eine untergeordnete Rolle. Die Befragten bezogen sich häufig auf technische Neuerungen. Dagegen definieren die Befragten aus der Kategorie „marktfähiges Produkt“ Innovationen als Neuerungen, die erfolgreich am Markt platziert wurden. Mit inbegriffen sind neue Anwendungen für bereits existierende Lösungen. Auch hier ist der gesellschaftliche Nutzen für die Definition nicht relevant. Die Kategorie mit der höchsten Komplexität ist „gesellschaftlicher Wandel“. Sie beschreibt Innovationen als Neuerungen, die durch ihre Anwendung neue Möglichkeiten eröffnen und einen

gesellschaftlichen Wandel nach sich ziehen. Diese Neuentwicklungen sind in der Regel unvorhersehbar und treten eher plötzlich denn als evolutionärer Prozess auf. Als Beispiele wurden unter anderem das Internet und der Mobilfunk genannt, die jeweils Kommunikationsformen in weiten Teilen der Gesellschaft maßgeblich beeinflusst haben.

WELCHE FAKTOREN FÖRDERN INNOVATIONEN?

Die Untersuchung zeigt, dass die Einschätzung dessen, was Innovationen fördert, in Abhängigkeit von der Position in einem Unternehmen oder Institut, sehr unterschiedlich ausfallen kann. Dabei ist der Bewertungskontext der Befragten von entscheidender Bedeutung. Beziehen sich die Befragten mit ihren Antworten auf individuelle Erfahrungen und Bedürfnisse, auf Unternehmensebene oder betrachten sie die gesellschaftliche Dimension. Ein Beispiel ist der Faktor Zeit. Für Personen, die direkt mit der Entwicklung einer Innovation befasst sind, ist aus individueller Sicht ein Mehr an Zeit mit der qualitativen Verbesserung des Produktes verbunden und deshalb auch erstrebenswert. Von der Führungs- und Managementebene dagegen, die neben der Einzelinnovation den Fortbestand des gesamten Unternehmens sichern muss, wird eine kurze Entwicklungszeit als positiv bewertet. Jede Verzögerung einer Vermarktung könnte bedeuten, dass ein Konkurrent ein ähnliches Produkt schneller auf den Markt bringt. Zudem ziehen längere Entwicklungszeiten immer auch höhere Kosten nach sich, die sich letztendlich auf den Preis des Produkts niederschlagen.

Die Identified Players nennen als wichtigste Faktoren „Ideen“ also Kreativität, „Finanzen“, das „Arbeitsumfeld“ und „gesellschaftliche Bedingungen“. Dabei ist mit dem Arbeitsumfeld ein innovationsfreundliches Arbeitsklima gemeint, wo neue Ideen von der Unternehmensleitung aufgenommen, geprüft und verfolgt werden, wo Hierarchien flach sind und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefördert werden. Dies gilt ebenso auf der gesellschaftlichen Ebene, in der eine grundsätzliche Bereitschaft für Veränderung vorhanden sein sollte, und der Rahmen für die Einführung von Neuerungen durch die Politik geschaffen wurde, wie zum Beispiel ein flexibles Bildungssystem oder ökonomische Anreize.

WELCHE FAKTOREN HEMMEN INNOVATIONEN?

Für die Beurteilung von hemmenden Faktoren gilt grundsätzlich das Gleiche wie für die fördernden Faktoren. Die Bewertung von einzelnen Faktoren hängt wesentlich von der Position der Befragten im Unternehmen und der Betrachtungsebene ab.

Allgemein werden als Haupthemmnisse „finanzielle Barrieren“, „generelle Ablehnung von Neuem“ und ein „innovationsunfreundliches Arbeitsumfeld“ genannt. Besonders aufschlussreich war auch die Analyse von Einzelaussagen, wie die eines Industriellen zum Thema Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Demnach ist die Zusammenarbeit mit Universitäten sehr wichtig, aber oft auch extrem problembehaftet. Verkrustete Strukturen, eigenbrötlerische Forschungsinteressen und eine schwerfällige Bürokratie sind seiner Meinung nach die größten Barrieren für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. „Universitäten haben überhaupt keine Ahnung, wie schnell Entwicklungen laufen müssen, um am Markt erfolgreich zu sein. Das zeigt sich beispielsweise im Berufungsverfahren von Professoren. Wenn eine Berufung ein halbes Jahr dauert, dann gilt das als sensationell schnell. Üblicherweise dauert es sogar 1-2 Jahre. Das ist ein Skandal. Wenn sich daran nichts ändert, ist die Zusammenarbeit, trotz der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit, an einem solchen Standort nicht sonderlich attraktiv.“

Die Ergebnisse der gesamten Interviewanalyse wurden den regionalen Partnerinnen und Partnern in Berlin vorgestellt und Perspektiven diskutiert. Dabei waren Finanzinstitute ebenfalls anwesend wie Vertreter öffentlicher Einrichtungen und privater Unternehmen sowie Vertreter wissenschaftlicher Einrichtungen.

Zudem wurden sämtliche in den europäischen Partnerländern erhobene Daten synchronisiert und regional sowie inhaltlich miteinander verglichen.



SIEBEN TAGE INNOVATION

Rund um den Ernst-Reuter Platz fanden während eines einwöchigen „Regional Event“ Ausstellungen, Vorträge, Interventionen, Experimente und Veranstaltungen zum Thema „Innovation in Berlin-Charlottenburg“ statt. Zur Teilnahme aufgerufen waren Selbstständige, Unternehmen, Schulklassen und Bewohnerinnen und Bewohner aus dem Habitat zu den folgenden Themen:

- Präsentation der ersten Ergebnisse des Projekts
- Vorstellung von ausgewählten und erfolgreichen Beispielen
- Gespräche mit den Besucherinnen und Besuchern
- Austausch zwischen regionalen, nationalen und internationalen Akteurinnen und Akteuren

Mehrere Interventionen im Stadtraum zeigten während der Woche innovative Potenziale auf. Beispiele waren der „Fliegende Wechsel“, der eine Bühnengestaltung aus Luftballons für die Ausstellungseröffnung präsentierte. Die „Black Boxes“ zeigten Ausstellungspavillons, die aus einem Studierendenwettbewerb hervorgegangen waren. Sie wurden vor Universitätsgebäuden aufgestellt. Der „S-Bahn-Bogen 495“ in der Nähe des S-Bahnhofes Tiergarten wurde neu gestaltet und stand für eine Woche als Ausstellungsort mit Kulturprogramm zur Verfügung.



INNOVATION IM FOKUS: NEUE KONZEPTE DER PRÄSENTATION

Zu dem neuen methodischen Ansatz, mit dem das Projekt InBC innovative Prozesse in den Feldern Emerging Technologies, Emerging Industries, Emerging Culture und Creative Industries untersucht hat, gehörte auch die Entwicklung innovativer Ausstellungskonzepte.

In der ersten Phase des Projekts wurden die Zentren der Innovation im Habitat Charlottenburg lokalisiert. In der Veranstaltungswoche „Sieben Tage Innovation“ wurden sie durch die Ausstellung „InBC - Kartografie der innovativen Potenziale“ sichtbar gemacht: 50 Beispiele innovativer Gestaltung, „Examples of Better Practise“ aus den vier Themenfeldern des Projekts, wurden in der Eingangshalle des Hauptgebäudes der Universität der Künste Berlin auf farbigen Stelen präsentiert (Graphik: Stefanie Langnickel und Nayeli Zimmermann).

Auf dem Logo des Stadtbezirks Charlottenburg wurden die Zentren innovativer Entwicklung in der ersten Phase der Analyse als ein Raster von Säulen dargestellt. Dieses Raster wurde durch die Verteilung der rechteckigen Stelen im Ausstellungsraum abgebildet. Die Anordnung, die sich so ergab, bildete einen Dialog mit dem Muster aus Rechtecken und Quadraten auf dem Steinfußboden, der die Basis der Stelen bildete. Die ausgestellten Beispiele innovativer Entwicklung waren so in Figuren der Drehung und Verschiebung in der Tradition des 1902 errichteten Hauptgebäudes der Universität der Künste verankert.

In der Gestaltung der Stelen war den Bereichen Emerging Culture, Creative Industries, Emerging Industries und Emerging Technologies

jeweils eine Farbe zugeordnet, die in der Text- und Bildgestaltung auf den Säulen leitend war. Was auf den ersten Blick wie eine zusammengewürfelte bunte Säulenstadt wirkte, wurde durch den Farbcode schnell als ein geordnetes System von Information erkennbar: Die Farbgestaltung auf den Stelen zeigte, welchem Themengebiet die Projekte oder Unternehmen in den „Examples of better practise“ jeweils angehörten. Wie die Stelen miteinander im Raum korrespondierten, so verwiesen sie über ihre farbig gestalteten Flächen mit Texten und Bildern auch auf die europäischen Partnerregionen im Projekt „Innovation Circus“. Der darin dargestellten Offenheit und Vernetzung des Habitats Berlin-Charlottenburg entsprach die Kooperation von Künstlerinnen und Künstlern, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Grafikerinnen und Grafikern in der Ausstellungsgestaltung.

Das Konzept der Ausstellung „InBC - Kartografie der innovativen Potenziale“ wurde für die öffentliche Abschlussveranstaltung des Projekts „Innovation C.I.R.C.U.S.“ im April 2008 erweitert. Am selben Ort, im Hauptgebäude der Universität der Künste Berlin, wurden die Analysen und Ergebnisse der vier europäischen Projektpartner in einer Ausstellung gezeigt.

In der Eingangshalle des Hauptgebäudes der Universität der Künste ließen 60 farbig bedruckte Säulen und Würfel den räumlichen Eindruck einer Stadt entstehen. Eines der ersten Säulenelemente war eine Art „Begrüßungssäule“, eine hellblaue Stele mit einer grob gerasterten





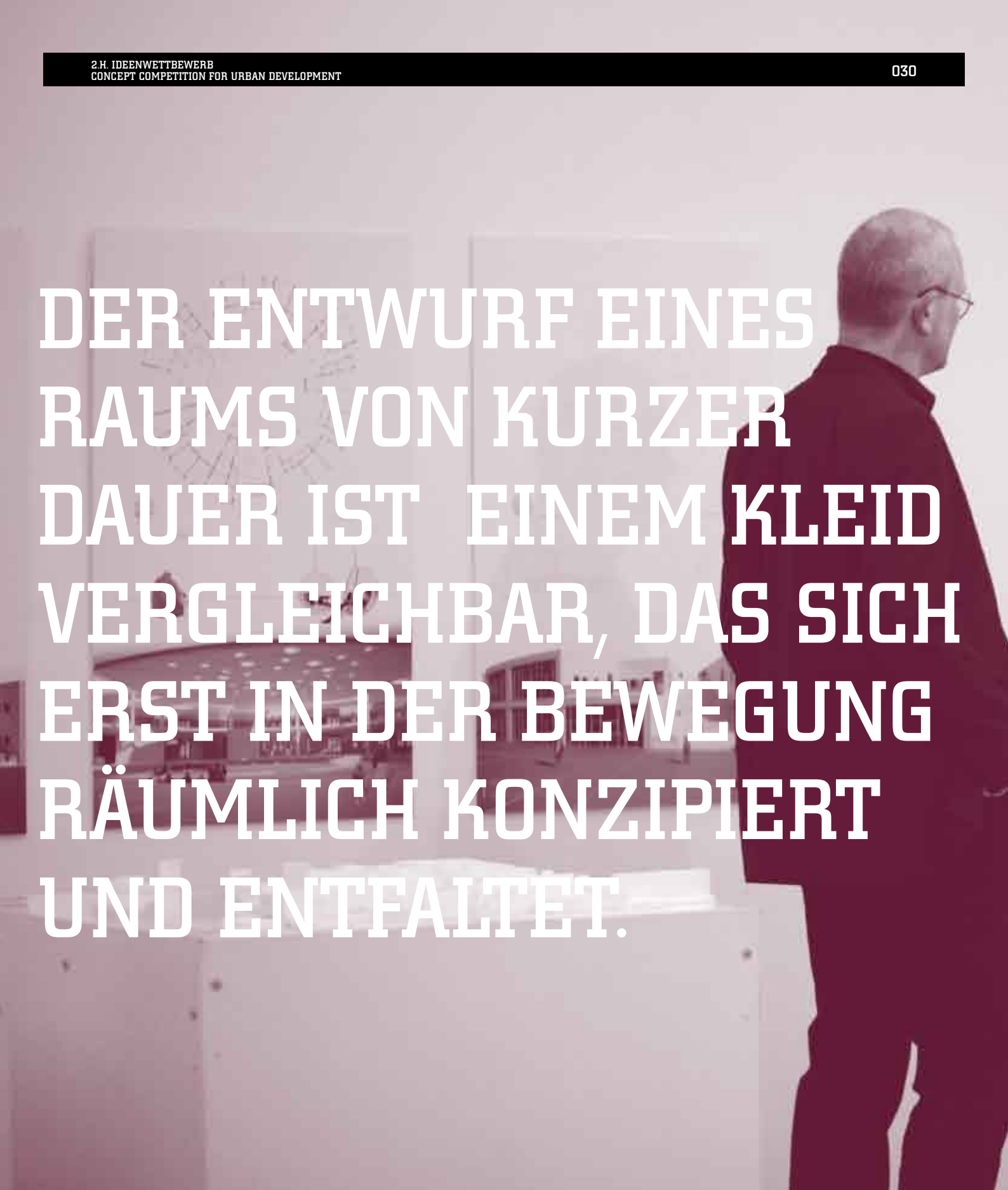
Europakarte. Vier farbige Kreise markierten die Lage von Riga (hellgrün), Mailand (gelb), Kopenhagen (blau) und Berlin (rot). Die Europakarte setzte sich aus quadratischen Pixeln zusammen, die im Logo des Berliner InBC-Teilprojekts ihre Entsprechung hatten. Diese Säule bot den Besuchern mit ihren Karten optisch und verbal eine Einführung in die Ausstellung. Sie dokumentierte die Projektaktivitäten und Ergebnisse aus den vier beteiligten Regionen Baltikum, Lombardei, Öresund und Berlin von 2006 bis 2008. Ein Fokus war dabei das „Regional Event“, die Veranstaltungswoche, die in Riga, Mailand, Kopenhagen und Berlin innovative Prozesse für die Öffentlichkeit sichtbar und zugänglich gemacht hatte.

In der Ausstellung wurden diese „Regionalen Events“ auf je einer großen Säule dargestellt. Dem Farbcode der Begrüßungsstele folgend, war jede dieser Säulen einer Region über die Farbe zugeordnet. Jede Säule zeigte eine gedruckte Collage aus großformatigen und zum Teil ganzflächigen Fotografien. In einem farbig hinterlegten Kasten waren die Aktivitäten und Ergebnisse des Regionalen Events in Schriftform dargestellt, während auf einer runden Fläche am unteren Teil der Stele statistische Daten über das Event zu erfahren waren. Die vier Seiten der Säulen wurden so als eine einzige Plakatfläche aufgefasst. Die vier regionalen Stelen begrenzten einen Raum, in dem die überregionalen Inhalte des Projekts dargestellt wurden. Drei Stelen und fünf Würfel zeigten die Ergebnisse aus der Analyse der Antriebskräfte und der Hindernisse innovativer Prozesse in Europa.

Auf den Würfeln waren, wiederum in einer Farbmarkierung, die Ergebnisse der Datenerhebung, der Kartierung der vier Regionen und der Identifizierung von „Examples of Better Practise“ dargestellt. 130 Beispiele innovativer Gestaltung aus den Bereichen Urban Development, Youth and Innovation, Innovation in Science, Technology and Economy, Emerging Cultures and Creative Industries und Communication and Visibility wurden im Lauf des europäischen Projekts analysiert. 289 Expertinnen und Experten, Vertreterinnen und Vertreter der Öffentlichkeit wurden in Interviews befragt. Drei kürzere und breitere Stelen boten Platz, die Ergebnisse dieser Interviews zu präsentieren. Die Antriebskräfte, die Hindernisse und die Empfehlungen, die daraus entstanden, wurden auf je einer Säule in Zitaten zusammengefasst. Das vielfältige, aussagekräftige statistische Material, das sich aus der Interviewanalyse ergab, wurde kräftig farbig in Kreis- und Stabdiagrammen auf allen Seiten am Fuß der Stelen abgebildet.

In den Seitenflügeln der Eingangshalle dokumentierten kleinere Ausstellungen, eingeleitet jeweils durch eine blaue Informationssäule, den Ideenwettbewerb im Bereich Urban Development und weitere Facetten innovativer Entwicklungen im Habitat Berlin-Charlottenburg. In allen ihren Aspekten hat die Ausstellung so die neuen methodischen Ansätze des Projekts „Innovation C.I.R.C.U.S.“ visualisiert, die Ergebnisse auf eine integrierte künstlerische Weise präsentiert und damit selbst ein innovatives Modell für dokumentarische Ausstellungen entwickelt.





**DER ENTWURF EINES
RAUMS VON KURZER
DAUER IST EINEM KLEID
VERGLEICHBAR, DAS SICH
ERST IN DER BEWEGUNG
RÄUMLICH KONZIPIERT
UND ENTFALTET.**



IDEENWETTBEWERB CONCEPT COMPETITION FOR URBAN DEVELOPMENT

Im Anschluss an die Veranstaltungswoche „Sieben Tage Innovation“ lobte die Universität der Künste Berlin in Partnerschaft mit der Technischen Universität Berlin, der WISTA-MANAGEMENT GMBH, Betreibergesellschaft des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof und der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen einen Ideenwettbewerb zur Standortentwicklung rund um den Ernst-Reuter-Platz aus.

Büros und Studierende aus den Bereichen Architektur, Städtebau, Gestaltung, Landschaftsplanung, Kunst, Design, Visuelle Kommunikation, Gesellschafts- und Wirtschaftskommunikation und Soziologie waren eingeladen, Konzepte für die Nutzbarkeit des öffentlichen Raums als Ort der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik, für räumliche Entsprechungen neuer Formen flexibler und mobiler Arbeit, für Entwicklung der Infrastruktur, für Vernetzung der Universitäten und der Forschungsinstitute mit Start-ups und mit internationalen Unternehmen und für die Sichtbarmachung der Potenziale des Wissens, Experimentierens und Gestaltens im Habitat Charlottenburg zu entwickeln.

Der Ideenwettbewerb leistete einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung des Gebiets zu einem kreativen und attraktiven Wohn-, Lern- und Arbeitsumfeld.

EMERGING TECHNOLOGIES EMERGING INDUSTRIES

Berlins Wirtschaftspolitik setzt auf eine wissenschafts- und innovationsorientierte Regionalentwicklung. Sie verspricht wirtschaftliches Wachstum und zukunftsfähige Arbeitsplätze. Wachstumschancen liegen vor allem in modernen know-how-intensiven und mit der Wissenschaft vernetzten Wirtschaftsbereichen (bwg et al. 2006). Denn eins ist klar: eine herausragende Wissenschaft und Forschung sind die Voraussetzung für Innovationen.

Sieht man sich die Forschungslandschaft an, dann wird man feststellen, dass die Stadt über eine in Deutschland unübertroffene Konzentration von wissenschaftlichen Einrichtungen verfügt. Neben einer Vielzahl von Universitäten, Fachhochschulen, künstlerischen und privaten Hochschulen existieren in Berlin über 70 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Zudem bestätigt die Studie des Berlin-Instituts für Bevölkerung und Entwicklung, „Talente, Technologien und Toleranz - wo Deutschland Zukunft hat“, dass die Hauptstadtmetropole deutschlandweit über das größte Wachstumspotenzial verfügt. Dafür verantwortlich sind die kreativen Köpfe aus allen Wirtschaftsbereichen sowie ein tolerantes und weltgewandtes Ambiente. Hintergrund der Studie sind die Überlegungen des amerikanischen Ökonomen Richard Florida, nach dem Innovationen immer dort entstehen, wo kulturelle Vielfalt und Kreativität herrschen (Tagesspiegel 10.10. 2007).

Betrachtet man daneben die Unternehmenslandschaft Berlins, dann bleibt festzustellen: Es gibt eine große Zahl von neuen kleinen und mittleren Industriebetrieben und zahlreiche universitäre Ausgründungen. Der erhoffte Wachstums- und Beschäftigungseffekt blieb bisher allerdings aus. Prof. Semlinger von der FHTW Berlin stellt fest: „Offenkundig fällt es den vielen Jungunternehmern, die heute die Unternehmenslandschaft in Berlin prägen, schwer, sich mit ihren innovativen Produkten und Dienstleistungen am Markt zu etablieren und zu wachsen.“ (bwg 2006, 16) Bleibt die Frage: Wie kann Berlin sein besonderes Potenzial nutzen?

Die Studie „Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg“ greift diese Fragestellung auf und versucht, sich dem Thema qualitativ zu nähern. Hierfür wurden zum einen erfolgreiche Unternehmerinnen und Unternehmer und zum anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus universitären und privaten Instituten zu ihren Erfahrungen bei der Entwicklung und Implementierung von Innovationen interviewt.

Gefragt nach einer Definition für Innovation konnten aus den Ergebnissen die drei Kategorien „The Possible - Was ist technisch möglich?, The Profitable - Was ist wirtschaftlich realisierbar? und The Desirable - Was braucht die Gesellschaft?“ gebildet werden. Insbesondere Fragen nach hemmenden und fördernden Faktoren sowie die auf Politikebene breit geführte Diskussion um den Wirtschaftsstandort Berlin auf der Basis einer „Wissensökonomie“ legten die Bildung einer weiteren Kategorie nahe: „The Sensible - Wie bewertet man Innovationen?“ Diese Kategorien bilden die Grundlage für die folgenden Betrachtungen zum Thema Innovation. Jedes Thema wird anhand eines repräsentativen Beispiels aus dem breiten Themenfeld „Emerging Technologies“ beziehungsweise „Emerging Industries“ diskutiert.



THE POSSIBLE

Nach den im Oslo-Manual festgelegten Definitionen sind Innovationen „neue oder merklich verbesserte Produkte bzw. Dienstleistungen, die ein Unternehmen auf den Markt gebracht hat. Prozessinnovationen sind demzufolge neue oder merklich verbesserte Fertigungs- und Verfahrenstechniken (...), die in Unternehmen eingeführt werden.“ (OECD 2005).

Es fällt auf, dass eine Markteinführung bzw. unternehmerische Anwendung zwingend vorausgesetzt wird. Dabei drängt sich die Frage auf, ob Neuentwicklungen nur dann Innovationen sind, wenn sie auch absatzfähig sind. Bezogen auf die Wirkungsweise unseres Wirtschaftssystems mag dies zutreffen.

Aber wie steht es mit der Beurteilung der Idee und Entwicklung, die einer Innovation zugrunde liegen? Stellt die Entwicklung des ersten funktionsfähigen Computers „Z3“ von Konrad Zuse im Jahr 1941 keine technische Innovation dar, nur weil die damalige Gesellschaft nicht in der Lage war, die vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten zu erkennen, ohne die unsere heutige Welt kaum vorstellbar wäre? Thomas Watson, bis 1956 Vorstandsvorsitzender von IBM, sagte 1943: „Ich denke, dass es einen Weltmarkt für möglicherweise fünf Computer gibt“. Provokant formuliert, verhinderte diese Fehleinschätzung durch einen der einflussreichsten Manager die damalige Markteinführung.

Eine Liste weiterer Fehleinschätzungen ließe sich mühelos fortsetzen. Dabei handelt es sich jedoch in der Regel um Innovationen, deren Marktpotenzial nach Entwicklung bzw. zum Zeitpunkt der Erfindung nicht erkannt wurde. Es ist völlig unbekannt, wie viele Ideen aufgrund einer Fehleinschätzung des Marktpotenzials nicht entwickelt bzw. nicht weiter verfolgt wurden.

In der Wirtschaftsgeografie bezeichnet man als „Ökonomisches Prinzip“ die fundamentale Annahme, dass Wirtschaftssubjekte Aufwand und Nutzen in Verhältnis setzen und entsprechend ihren persönlichen Zielen vernünftig handeln. Ein solcher Akteur wird als Homo oeconomicus bezeichnet (Kulke et al. 2008). Dieser würde eine Idee nur dann verfolgen, wenn sie wirtschaftlichen Gewinn verspricht. Auf der Strecke blieben die bereits erwähnten, nicht erkannten Innovationen, aber auch Entwicklungen, die sich z.B. vorrangig an ökologischen oder ethischen Maximen orientieren. Ein solches Vorgehen reduziert die Beurteilung von Innovationen, die maßgeblich die gesellschaftliche Entwicklung vorantreiben, auf den Faktor Gewinn.

Die entscheidende Bedeutung der ökonomischen Effizienz einer Neuentwicklung für ein Unternehmen im realen Wirtschaftsleben wird nicht grundsätzlich in Frage gestellt. Allerdings nimmt die Gesellschaft so wissentlich in Kauf, dass beispielsweise im Bereich Pharmazie eine Entwicklung von Medikamenten nicht erfolgt, wenn die Gewinnaussichten ein gewisses Niveau unterschreiten.

Die Medizintechnik steht im Spannungsfeld zwischen Nachfrage, potenziellen technischen Lösungen und der tatsächlichen Entwicklung bis hin zur Marktreife. Professor Marc Kraft, Leiter des Fachgebiets Medizintechnik an der Technischen Universität Berlin, erläuterte in einem Interview, welche Schwierigkeiten überwunden werden müssen, um eine Innovation durchzusetzen.

In der Medizintechnik sind die Auslöser für Neuentwicklungen ungelöste Probleme medizinischer Fragestellung, für die technische Lösungen entwickelt werden sollen. Gewöhnlich werden sie von verschiedenen Seiten an das Institut herangetragen. An diesem Punkt beginnt das Nachdenken über potenzielle Lösungen. „Das Finden der Idee“, so Professor Kraft, „ist eigentlich nicht das Problem. In der Regel haben wir wesentlich mehr Ideen, als wir am Ende prüfen und realisieren können. Der entscheidende Schritt ist aber, eine Partnerin oder einen Partner zu finden, der in der Lage ist, die Idee umzusetzen, d. h. die Finanzierung für weitere Entwicklungskosten zu übernehmen.“ Überwiegend finden derartige Projekte im Rahmen von Promotionen statt und dauern ca. zwei bis drei Jahre. Entsprechend hoch ist das notwendige Investitionsvolumen für Personal- und Sachkosten. Insbesondere wenn klinische Prüfungen für Werkstoffe vorgenommen werden müssen, entstehen schnell Kosten im sechsstelligen Bereich. Das Fachgebiet arbeitet eng mit der Wirtschaft zusammen. Sofern eine realistische Aussicht auf einen Markterfolg besteht, werden die Entwicklungskosten von Industriepartnern übernommen.

Für Professor Kraft ist eine Innovation unter anderem ein Produkt, das am Markt erfolgreich ist. Allerdings, so führt er weiter aus, könne der Erfolg eines Produkts nicht immer auf direkte Wirtschaftlichkeit zurückgeführt werden. Heute treten zunehmend Aspekte der Kosteneinsparung im Gesundheitswesen in den Vordergrund. In den Abrechnungssystemen der Krankenhäuser arbeitet man mit Fallpauschalen. Da kann es entscheidend sein, dass die Verweildauer von Patientinnen und Patienten im Krankenhaus reduziert wird. Beispielsweise sind durch die Anwendung von Minimal-invasiv-Techniken heute Operationen möglich, die die Patientinnen und Patienten deutlich weniger belasten und zu einer schnelleren Genesung beitragen. Im Ergebnis verringert sich die Verweildauer der Patientin oder des Patienten, und damit sinken die Kosten für das Krankenhaus. Man muss sich allerdings fragen: Dürften wir als Patienten auch auf die Anwendung dieser Techniken hoffen, wenn es zu erhöhten Kosten statt zu einer Kostensenkung kommen würde?

In der Medizintechnik gibt es durchaus auch Innovationen, die aus ethischen bzw. medizinischen Gründen erfolgreich sind. Diese gestatten Behandlungen und Diagnosen, die vorher nicht möglich waren und können auf diese Weise die Lebensqualität eines Patienten erhöhen. Medizinisch bedeuten sie einen deutlichen Fortschritt, wirtschaftlich gesehen entstehen so zusätzliche Kosten. Folgt man Professor Kraft, so stellt man fest: „....“, wenn man die Leistungs- und Berufsfähigkeit von kranken Menschen in die Kosten-Nutzen-Rechnung einfließen lassen

würde, wären verschiedene Entwicklungen auch aus wirtschaftlicher Sicht erfolgreich. Diese können aus meiner Sicht auch als Innovation bezeichnet werden, selbst wenn der wirtschaftliche Aspekt nicht im Vordergrund steht oder erst mit einer deutlichen Verzögerung wahrgenommen wird.“

Das Beispiel relativiert eine wirtschaftliche Beurteilung von Innovationen, die sich rein am Gewinn orientiert und verdeutlicht die Bedeutung der jeweiligen Kontexte.

Ein Unternehmen, das mit einer Neuentwicklung sein Bestehen sichern muss, ist auf einen mehr oder weniger schnellen wirtschaftlichen Erfolg angewiesen. Dagegen können Innovationen, die zuerst unwirtschaftlich erscheinen, aus einer gesamtgesellschaftlichen Perspektive betrachtet, durchaus ökonomisch sinnvoll sein. Ähnlich verhält es sich mit dem Faktor Zeit. Über welchen Zeitraum wird der wirtschaftliche Erfolg einer Innovation beurteilt?

Gerade auch in der Grundlagenforschung können kaum Abschätzungen vorgenommen werden. Es besteht ein hohes Risiko, ob es überhaupt zu einer nennenswerten Neuentdeckung kommt. Zuvor ungeahnte Anwendungen entwickeln sich aber häufig erst durch die neu geschaffenen Möglichkeiten, die dann ihrerseits neuen Bedarf und neue Bedürfnisse generieren und somit auch profitabel werden können.

Die alleinige Orientierung am wirtschaftlichen Erfolg liefert nur unzureichende Kriterien in bezug auf das Potenzial einer Entwicklung. Jedoch zu hoffen, sämtliche Entwicklungen könnten sich an nicht-ökonomischen Standards orientieren, ist utopisch. Gleichwohl kann es für eine Gesellschaft von Vorteil sein, wenn die Möglichkeiten, die Forschung und Wissenschaft potenziell bieten, in einem Kontext beurteilt würden, der weiter gefasst ist als der rein ökonomische.

THE PROFITABLE

Geht man davon aus, dass Innovationen unsere Gesellschaft voranbringen oder doch zumindest die Entwicklung in eine bestimmte Richtung steuern, dann ist der Markterfolg ein wesentlicher Faktor. Der Markterfolg wird in der Regel von Unternehmen generiert, auch dann, wenn zuvor wesentliche Forschungsleistungen von nicht-privaten Einrichtungen erbracht wurden. Daher stellt sich die Frage, welchen grundsätzlichen Prozessen Unternehmen unterliegen.

Sucht man nach einer Eingrenzung des Begriffs „Unternehmen“, dann stößt man auf eine Vielzahl von Definitionen, die in verschiedener Weise Bezug nehmen auf die Struktur oder die Wirtschaftsform. Unternehmen, die nach erwerbswirtschaftlichem Prinzip arbeiten, streben nach Gewinnmaximierung.

Dabei gelten für Unternehmen nach Schierenbeck (2003) drei Existenzbedingungen. Erstens muss jederzeit die Liquidität, also die Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln, gewährleistet sein. Zweitens muss ein Unternehmen rentabel sein, d. h. es muss die Fähigkeit besitzen, Aufwendungen durch entsprechende Erträge mindestens abzudecken. Und drittens ist es an Wachstum gebunden, das dem Unternehmen Liquidität und Rentabilität sichert. Wachstum ist aber nur dann möglich, wenn eine genügend große Nachfrage nach dem angebotenen Produkt existiert, wenn es Markterfolg hat.

Für einen Markterfolg spielen wiederum verschiedene Faktoren eine Rolle. Die wesentliche Voraussetzung für eine Innovation ist nach wie vor die Idee. Allerdings haben Unternehmen bei der Verwirklichung und später bei der Vermarktung viele Hürden zu nehmen. Der Prozess von der Marktanalyse über die Testversion bis hin zur Markteinführung kann lang und in Teilen auch unvorhersehbar sein; jederzeit ist es möglich, dass ein Konkurrent ein ähnliches Produkt schneller auf den Markt bringt. Schnelligkeit in der Entwicklung der Idee ist daher ein wesentlicher Faktor für innovative Entwicklungen, während eine längere Produktentwicklungsphase in der Regel die Qualität erhöht. In der Hightech-Strategie der Bundesregierung gehören Informations- und Kommunikationstechnologien zu den bedeutendsten Innovationsfeldern. Als Schlüsseltechnologien berühren sie heute alle Lebens- und Arbeitsbereiche.

Das Berliner Unternehmen u²t Photonics AG konnte sich in diesem Segment erfolgreich am Markt platzieren. Es produziert opto-elektronische Komponenten zur Datenübertragung. Die ultraschnellen Photoempfänger ermöglichen einen sehr viel höheren Datendurchsatz als konventionelle Systeme. Damit können die ständig wachsenden Datenmengen in Netzwerken mühelos bewältigt werden, zudem sind sehr viel höhere Übertragungsraten im Internet möglich.



Der Physiker Andreas Umbach, Mitbegründer des seit 1998 existierenden Unternehmens, sagt, dass es ein langer Weg vom Forschungsergebnis bis zur wirklichen Innovation war. „Wir haben die grundlegenden Ergebnisse, auf denen unser Produkt basiert, noch als Wissenschaftler am Heinrich-Hertz-Institut erarbeitet. Für einen Markterfolg war die Ausgründung unabdingbar, da man sich erst dann direkt an den Kundenbedürfnissen orientieren kann und auf die Entwicklung eines Produkts hinarbeitet.“

In der Gründungsphase eines Unternehmens ist das Aufbringen von teilweise sehr hohen Investitionssummen eine schwer zu überwindende Hürde. Im Fall von u²t wurde die Gründung durch die Politik stark unterstützt. Die Unternehmensgründer stießen für ihr Vorhaben auf offene Ohren, sowohl beim BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung), das seit 2001 „Optische Technologien Made in Germany“ fördert, als auch in Berlin bei den lokalen Fördergebern. Allerdings, stellt Umbach fest, „ist es immer noch so, dass die administrativen Hürden, die für öffentliche Fördermittel bestehen, viel zu hoch sind, sowohl bei der Beantragung als auch hinterher bei der Abrechnung. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen ist das schwierig und aufwendig.“

Zusätzlich fanden die Jungunternehmer große Unterstützung in der damaligen Institutsleitung. Anfangs konnte das junge Unternehmen die Infrastruktur des Instituts auf einer akzeptablen Kostenbasis nut-

zen. So standen Finanzierungsfragen nicht so stark im Vordergrund. Umbach meint: „Es ist in Deutschland immer noch schwer, für ein Start-up und für die Entwicklung einer Innovation Geld zu bekommen. Insbesondere dann, wenn man jemanden sucht, der sich am Risiko beteiligt.“

Im Augenblick ist u²t Marktführer. Zur Sicherung des Markterfolgs ist das kleine Unternehmen jedoch darauf angewiesen, eine spezielle Nische zu besetzen und besondere technische Lösungen anbieten zu können. Das ist nur möglich, wenn die Produkte ständig erneuert werden und sich an den stetig neuen Anforderungen der Industrie orientieren. Dafür prüfen die Unternehmensgründer Ideen von Mitarbeitern und Kunden, aber auch externe Forschungsergebnisse, die an sie herangetragen werden. Relevant ist dabei zunächst, ob es einen Markt für das entsprechende Produkt gibt. Wenn das der Fall ist, folgen Machbarkeitsstudien, Prototypen und eine Reihe von Zuverlässigkeitstests, um das Produkt für die Anwendung zu qualifizieren.

Entscheidend ist laut Umbach der richtige Zeitpunkt für den Markteintritt. Märkte können sich sehr schnell entwickeln und man läuft Gefahr, die Marktdynamik zu unterschätzen, sowohl nach oben als auch nach unten. Umbach erinnert sich: „Als unser erstes Produkt gerade produktionsreif war (...), ist die gesamte Telekommunikationsbranche komplett eingebrochen, und es gab für fünf Jahre überhaupt keine Investitionstätigkeit mehr. Damit blieb der Markterfolg vorerst aus.“

Zur Überwindung unvorhersehbarer und unbeeinflussbarer Schwierigkeiten war ein tiefes Vertrauen in die eigene Technologie nötig. Dafür brauchte man jedoch die entsprechenden Partner. Einerseits waren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gefordert, die Durststrecken überstehen mussten und andererseits die Finanzinvestition, die nicht aufhören durften, an die Technologie zu glauben.

Dagegen gehört die enge Zusammenarbeit mit Lieferanten zu den Faktoren, die das Unternehmen beeinflussen konnte. „Es ist notwendig Lieferanten zu identifizieren, die das richtige Material in der benötigten Qualität und Menge und zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung stellen können. Sonst wird man gerade bei Marktschwankungen lernen, wo da die Grenzen liegen.“

Vom Drei-Mann-Unternehmen zur Marktführerschaft in einem Segment waren viele Schritte zu tun, die unter günstigen allgemeinen und finanziellen Startbedingungen stattfinden konnten.

Ohne Zweifel war die Möglichkeit, auf frühere Forschungsergebnisse zurückzugreifen und über einen Zeitraum von fast drei Jahren parallel noch am Forschungsinstitut beschäftigt zu sein, die Voraussetzung für eine vertiefte inhaltliche Arbeit und für die persönliche finanzielle Absicherung, ohne die eine Ausgründung sicher schwerer zu vollziehen gewesen wäre. Selbst wenn auf diese enge Form der Zusammenarbeit nur wenige Unternehmen zurückgreifen können, zeigt das Beispiel,

dass durch die vielfach geforderten Kooperationen zwischen Forschung und Wirtschaft Synergieeffekte erzeugt werden können. Das erwähnte Förderprogramm des BMBF und die so genannte „Kohärente Innovationsstrategie Berlins“, in der optische Technologien als besonders förderungswürdig hervorgehoben werden, bieten gerade kleinen und mittleren Unternehmen die Chance, in diesem Bereich aktiv zu werden. Zudem wurde in der Region Berlin-Brandenburg auf Initiative des BMBF ein Kompetenznetzwerk für optische Technologien gegründet. Es hat die Voraussetzung für die Annäherung von Wissenschaft und Forschung geschaffen.

Die systematische und kontinuierliche öffentliche Förderung von optischen Technologien hat dazu beigetragen, dass Berlin inzwischen die gesamte Wertschöpfungskette bieten kann und mittlerweile führend in diesem speziellen Themenfeld ist (Hertel / Weidner [bwg] et al. 2006). Gerade für viele kleine und mittlere Unternehmen können die genannten Fördermaßnahmen überhaupt erst die Möglichkeit eröffnen, eine Idee zu verfolgen.

THE DESIRABLE

Spätestens seit den neunziger Jahren rückte mit der zunehmenden Problematik von Umweltzerstörung und schwindenden Ressourcen das Thema Nachhaltigkeit ins engere Blickfeld. Vor dem aktuellen Hintergrund des Klimawandels und der Wasser- und Nahrungsmittelverknappung hat sich diese Diskussion noch verschärft. Dabei hat sich jedoch die Einschätzung dessen, was nachhaltig ist, im Laufe der Zeit gewandelt.

Traditionell beruht das Prinzip der Nachhaltigkeit auf einem Drei-Säulen-Modell. Demnach ist eine nachhaltige Entwicklung durch das gleichberechtigte und gleichzeitige Umsetzen von ökologischen, sozialen und ökonomischen Zielen gekennzeichnet (Enquete Kommission et al. 1998). Im Zentrum dieses Ansatzes stehen Generationengerechtigkeit und die Schonung der natürlichen Ressourcen bei steigendem Wirtschaftswachstum. Die zwei wichtigsten Strategien sind das von Huber (1994) als „Konsistenz“ bezeichnete Nachhaltigkeitsprinzip und das Prinzip der „Dematerialisierung durch Ökoeffizienz“.

Der Konsistenzansatz geht grundsätzlich von einem hochwirksamen Mechanismus vollkommen geschlossener Kreisläufe aus. Wie auch in der Natur sollen sämtliche vom Menschen genutzten Stoffe Teil eines Kreislaufs sein, die nach ihrer Nutzung vollständig wiederverwendet werden. Emissionen und Abfälle fallen dabei praktisch nicht mehr an (Huber et al. 1995). Dagegen orientiert sich die Dematerialisierungsstrategie am Prinzip der Effizienz. Die Lösungsvorschläge konzentrie-

ren sich auf Maßnahmen zur Steigerung der Ressourcenproduktivität, d.h. bei der Herstellung von Produkten sollen Material- und Energieaufwand auf ein Minimum reduziert werden. Man geht davon aus, dass sich auf diese Weise enorme Effizienzgewinne pro Einheit „Umweltbelastung“ ergeben (Schmidtheiny et al. 1993).

In den letzten Jahren geraten beide Ansätze zunehmend in die Kritik, vor allem weil bei genauerer Betrachtung deutlich wird, dass die grundsätzliche Annahme, nämlich die Entkopplung des angestrebten wirtschaftlichen Wachstums vom Ressourcenverbrauch, unrealistisch ist. Zudem treten sogenannte „Bumerangeffekte“ auf, d.h. eine Maßnahme mit einer positiven Wirkung in einem bestimmten Bereich verursacht in einem anderen Handlungsfeld negative Effekte. In der Automobilindustrie hat sich beispielsweise die Leichtbauweise durchgesetzt. Damit konnte das Gewicht von Fahrzeugen deutlich reduziert werden. Dies führte zu erheblichen Einsparungen beim Verbrauch und bei steigenden Benzinpreisen sicher auch zu einer höheren Attraktivität für Kunden. Allerdings wurde die Gewichtseinsparung durch die Verwendung von Kunststoffen erzielt, deren Produktion und Entsorgung neue ökologische Probleme aufwirft. Damit relativieren sich die zuvor gepriesenen Positiveffekte. (Paech et al. 2005, 2006)

Paech fordert daher einen Paradigmenwandel - weg vom Gebot des Wirtschaftswachstums, hin zu einem kulturellen Wandel in Richtung suffizienter, also bedarfsgerechter Lebensstile.



Die Bundesregierung verabschiedete im April 2002 unter dem Titel „Perspektiven für Deutschland“ ihre Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Darin wurden die vier Kompetenzfelder „Generationengerechtigkeit“, „Lebensqualität“, „Sozialer Zusammenhalt“ und „Internationale Verantwortung“ definiert. Zudem wurden für die vier Handlungsfelder Energie und Klimaschutz, Verkehr, Landwirtschaft sowie Globale Verantwortung Maßnahmen benannt. Beispielhaft soll im Folgenden auf das Handlungsfeld Verkehr eingegangen werden.

Zu den vorrangigen Zielen einer nachhaltigen Verkehrspolitik gehören die Einsparung von Energie und Emissionen sowie die Reduzierung des Flächenverbrauchs. Insbesondere der Güterverkehr auf den Straßen steht immer wieder im Zentrum der Kritik. Neben direkten Umweltschäden wie CO₂-Ausstoß und Lärmbelastigungen verursachen die „Brumms“ erhebliche Straßenschäden, zudem sind Stauentwicklung und Unfallgefahr auf den Autobahnen deutlich erhöht.

Dagegen bietet der Gütertransport auf der Schiene aus umweltpolitischer Sicht eine Reihe von Vorteilen. Obwohl der Bahnstrom in Deutschland im Wesentlichen aus fossilen Energieträgern gewonnen wird, beträgt der CO₂-Ausstoß je Tonnenkilometer nur etwa 30 % von dem Ausstoß auf der Straße. Grund dafür ist der geringe Fahrwiderstand im Eisenbahntransport, die Zugbildung und die Energierückspeisung beim Bremsen (Hecht et al. 2006). Zudem ist der Flächenverbrauch für eine zweigleisige Strecke (Breite ca. 14 m) erheblich geringer als für eine

vierspurige Autobahn (Breite ca. 38 m) mit vergleichbarer Leistungsfähigkeit. Und letztlich ist der Energieverbrauch beim Gütertransport um den Faktor 4 geringer als bei Lastkraftwagen (Hohnecker et al. 2006). Allerdings stellt Pache in einem Rechtsgutachten für das Umweltbundesamt fest, gehen vom Güterverkehr auch erhebliche Umweltbelastungen unter anderem in Form von Lärmemissionen aus, die nicht zu unterschätzende Folgekosten verursachen (UBA et al. 2007).

Die Lärmbelastigungen entstehen vor allem an der Kontaktstelle zwischen Rad und Schiene. Leise fährt ein Zug nur dann, wenn Schienen und Radssole glatt sind. Zur Verformung des Rades kommt es hauptsächlich durch den Bremsvorgang mit traditionellen Grauguss-Klotzbremsen, die nach und nach die Radssole beschädigen. Im Laufe der Zeit rauhen die auf diese Weise „eckig“ gewordenen Räder die Schienen auf und verursachen starke Vibrationen. Ein weiterer Grund für die Lärmerzeugung ist das sogenannte Kurvenkreischen, das durch die starr geführten Achsen herkömmlicher Güterwagen entsteht (Rey et al. 2008).

Diesem Problem haben sich Prof. Hecht von der Technischen Universität Berlin und die Josef Meyer AG gewidmet und in einer Kooperation das Güterwagendrehgestell LEILA entwickelt. Das LEichte und LärmArme Drehgestell verfügt über eine Reihe von Vorteilen gegenüber der alten Technik. So wurden die herkömmlichen Bremsen durch Radscheibenbremsen aus Kunststoff ersetzt, die sich seitlich an das Rad pressen.

Dabei wird der direkt abgestrahlte Schall gedämpft und die Radsohle geschont. Versuche zeigen, dass der Schallpegel so erheblich gesenkt werden konnte - 64 mit LEILA ausgerüstete Wagen verursachen zusammen weniger Lärm als ein einziger Güterwagen mit der herkömmlichen Technik. Dank der durch einen Kreuzanker flexibel gelagerten Räder können sich diese beim Durchfahren von Kurven an die Schienenführung anpassen. Dies führt zu einer 30 %igen Verringerung der Reibung und damit nicht nur zu einer Lärmreduktion, sondern auch zu einer Verminderung des Energieverbrauchs (Rey et al. 2008).

Die direkten Vorteile sind augenfällig - eine wesentlich geringere Lärmbelastung und eine Reduzierung des Energieverbrauchs. Hinzu kommen sekundäre Effekte, wie eine höhere Fahrgeschwindigkeit und geringere Lebenszykluskosten, die sich aufgrund der besseren Lauffähigkeit des Wagons und des geringen Verschleißes ergeben.

Die Bundesregierung gibt jährlich 100 Mio. Euro für die Lärmsanierung an bestehenden Schienenstrecken aus. Für eine Sanierung des gesamten Schienennetzes sind aus heutiger Sicht ca. 2 Mrd. Euro notwendig. Allerdings würde diese Maßnahme ca. 20 Jahre dauern (Kettner, Rheinkolleg 2006). Aus umweltpolitischer Perspektive ist zudem die Beseitigung der Ursache der Umweltbelastungen gegenüber einem punktuellen Lärmschutz vorzuziehen. Berücksichtigt man zudem die Tatsache, dass sich das Güteraufkommen von heute gut 3,7 Mrd. Tonnen auf etwa 5,5 Mrd. Tonnen bis zum Jahr 2050 erhöhen wird, scheint

LEILA eine innovative Lösung für die Lärmemissionen im Schienengüterverkehr zu bieten.

LEILA steht kurz vor der Serienreife, allerdings ist die Einführung der Technik noch nicht sicher. Dies liegt nicht zuletzt an den zu erwartenden Investitionskosten. Das neue Drehgestell kostet nämlich rund das Doppelte im Vergleich zum herkömmlichen Modell (Rey et al. 2008). Bisher ist der Deutschen Bahn AG das finanzielle Risiko zu hoch. Unberücksichtigt bleiben bei ihren Berechnungen jedoch Folgekosten wie z.B. die Kosten, die Lärmbelastungen in unserem Gesundheitssystem verursachen oder die vom Bund finanzierten Schallschutzwände. Obwohl LEILA eine Reihe von wünschenswerten Effekten im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie aufweist, hängt die Einführung letztlich von der wirtschaftlichen Beurteilung ab. Gerade vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsdiskussion sollte dies Anlass zum Nachdenken geben. Im Sinne einer nachhaltigen Verkehrspolitik muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass es nicht ausschließlich um technische Lösungen gehen kann. Vielmehr ist eine Bewertung von Mobilität notwendig, die sich am Bedarf und an der Aufwertung des „Lokalen“ orientiert. Dies schließt eine allgemeine Reduktion von Mobilität ein.

THE SENSIBLE

Auf Innovationen richten sich derzeit viele Hoffungen. In Deutschland verspricht sich man sich mit der gezielten Förderung von Innovationen die Sicherung des Standorts im Hochtechnologiebereich, die Erschließung von neuen Märkten und damit verbunden ein wirtschaftliches Wachstum. Eine wachsende Wirtschaft ihrerseits bietet Arbeitsplätze und soziale Sicherheit. Letztendlich bieten Innovationen Wege aus der ökologischen Misere. Damit werden Innovationen in einem positiven Sinn als Triebfeder der Gesellschaft begriffen.

Die vorangegangenen Ausführungen haben allerdings gezeigt, dass der Begriff der „Innovation“ alles andere als eindeutig ist. Hält man sich an gängige Definitionen, so darf von einer Innovation nicht mehr erwartet werden als Neuheit und Marktpräsenz. Schaut man sich jedoch Produktmarketing, Parteiprogramme oder die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung an, dann wird man feststellen, dass ein sehr viel weiter gefasstes Verständnis für den schon fast inflationär gebrauchten Begriff existiert. Dieser Widerspruch mag in der ausschließlich positiven Besetzung von „Innovation“ begründet sein, die in der Regel mit Attributen wie Verbesserung, Fortschritt und Zukunftsfähigkeit in Verbindung gebracht wird. Selbstverständlich gibt es solche Innovationen, ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Innovationen im Definitionssinn und Positiveffekten in bezug auf die gesellschaftliche Entwicklung darf jedoch bezweifelt werden. Denn dies würde implizieren, dass nur nachhaltige Produkte und Verfahren marktfähig wären - was nicht der Fall ist, wie bereits gezeigt.

In einem weit gefassten und positiven Verständnis von Innovation liegt aber auch eine Chance. Begreift man die gesellschaftliche Entwicklung als Evolution, so wären Innovationen die Entwicklungen, die sich dauerhaft durchsetzen. Im Gegensatz zur „natürlichen Evolution“ sind jedoch Menschen in der Lage, die „gesellschaftliche Evolution“ bewusst zu gestalten und Irrwege zu vermeiden. Wenn Innovationen die Triebfeder der Entwicklung sind, dann sind sie gleichzeitig auch der Schlüssel für die Richtung, die diese Entwicklung nimmt. Als Grundlage für die Entwicklung und Bewertung von Innovationen dienen dann nicht nur marktwirtschaftliche Kriterien, sondern auch ethische oder ökologische, solche also, die sich an den Bedürfnissen der Gesellschaft orientieren. Wie aber können diese Überlegungen auch auf regionaler Ebene Anwendung finden?

Berlin hat einen Masterplan zur Wirtschafts- und Technologieförderung entwickelt, die „Kohärente Innovationsstrategie des Landes Berlin“. Im Zentrum der Strategie steht der Ausbau der fünf Kompetenzfelder Biotechnologie, Medizintechnik, Verkehr und Logistik, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Optische Technologien. Außerdem erfährt der Sektor Gesundheit besondere Förderung.

Berlin verfügt in den genannten Kompetenzfeldern über ein anerkannt hohes wissenschaftliches und unternehmerisches Potenzial sowie über eine beachtliche Zahl von Initiativen, Netzwerken, Vereinen und intermediären Akteurinnen und Akteure. Ziel der Strategie ist es, diese

Potenziale aufzugreifen und durch Clusterbildung und ein erfolgreiches Netzwerkmanagement international konkurrenzfähig zu machen und vollständige Wertschöpfungsketten zu etablieren (Broich [bwg] et al. 2006).

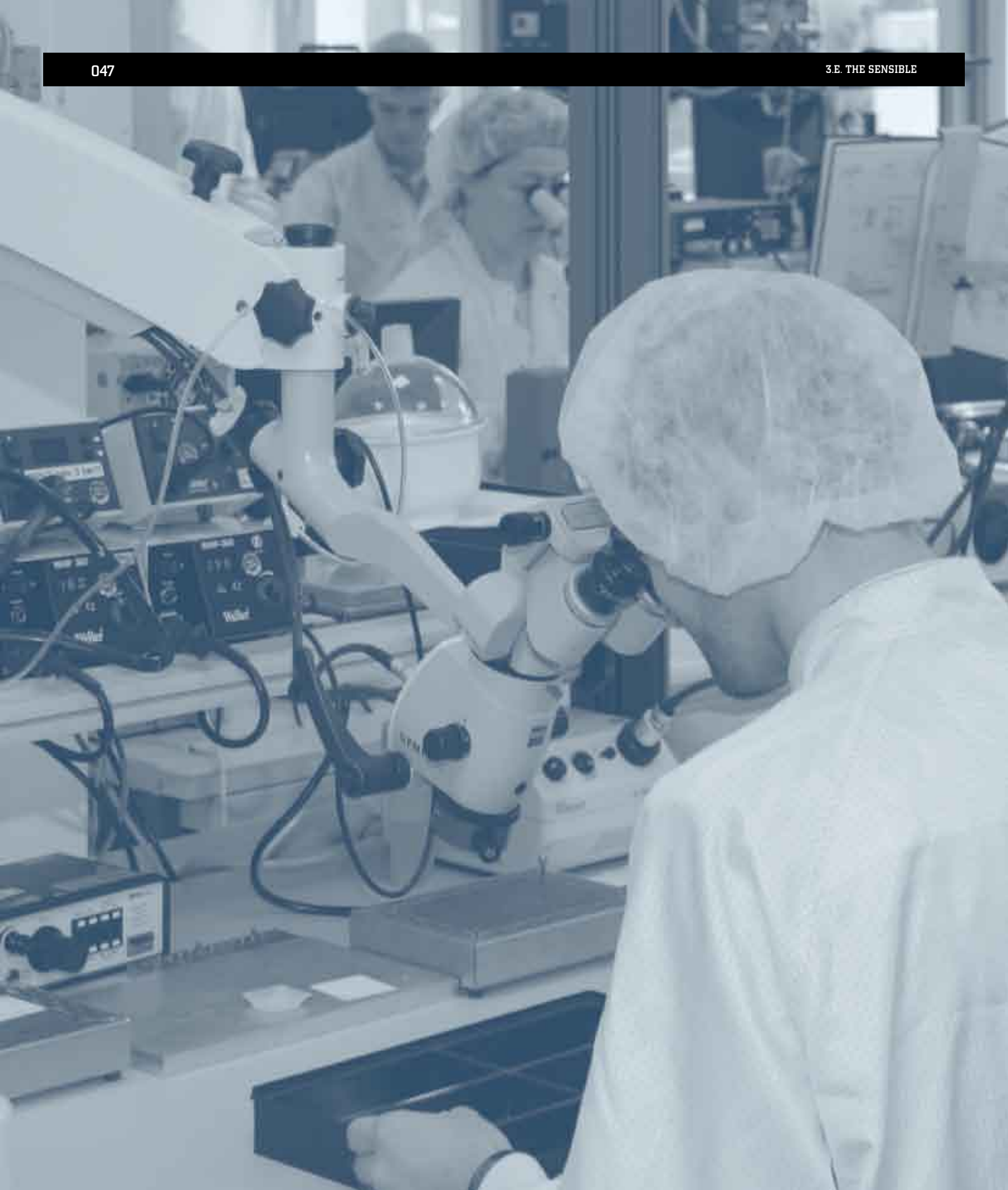
Ganz allgemein versteht man unter Clustern die regionale Konzentration von Produktion, Dienstleistung, Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie sonstigen öffentlichen und wirtschaftlichen Einrichtungen, die miteinander in Beziehung stehen. Die gegenseitigen Beziehungen sollen dazu beitragen, die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der einzelnen Beteiligten und der gesamten Region zu erhöhen. Tatsächlich ist inzwischen die wirtschafts- und forschungspolitische Bedeutung von Clustern unstrittig, ebenso wie der Sinn einer gezielten politischen und infrastrukturellen Unterstützung. Entscheidend für den Erfolg ist die Organisationsfähigkeit einer ganzen Region. Das wichtigste Instrument ist die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft (Broich [bwg] et al. 2006).

„Netzwerke bieten als offene, permanent nutzbare Kommunikationsplattformen die Grundlage dafür, aus den individuellen und partiell widersprüchlichen Zielen einer Vielzahl von Akteuren gemeinsame Interessen herauszudestillieren und zielführend zu verknüpfen.“ (Peine [bwg] 2006, 20) Hauptziel ist dabei die Kompetenzbündelung, die zielorientierte Kooperationen ermöglicht und spezifische Ergebnisse effizient erreichbar macht. Netzwerke sind dabei inhaltlich und wirtschaftlich flexibel und das nicht zuletzt, weil eine breit gefächerte in-

terdisziplinäre und interinstitutionelle Zusammenarbeit neue Impulse gibt und Doppelkapazitäten vermeidet (Friedrich Ebert Stiftung et al. 2004).

Dass die Strategie der Cluster- und Netzwerkbildung funktionieren kann, zeigen die Entwicklungen der letzten zehn Jahre. In der Bundesrepublik erleben gerade jene Standorte eine besonders dynamische Entwicklung, denen es gelungen ist, funktionierende Netzwerke zu initiieren und Wertschöpfungsketten auszubauen (Broich [bwg], et al. 2006). Das gibt Anlass zur Hoffnung, dass dies auch ein erfolgversprechender Weg für die Hauptstadt sein könnte.

Noch ist allerdings offen, in welchem Rahmen Berlin Innovationen für sich definiert, und inwieweit potenzielle Möglichkeiten genutzt werden, um neben dem ökonomischen Erfolg auch das Mögliche und das Nachhaltige in den Innovationsprozess zu integrieren. Die Wissenschaft liefert neue Ansätze und Lösungen für bestehende Probleme. Die Wirtschaft sorgt für eine marktgerechte Umsetzung von Neuentwicklungen, und die Politik gestaltet den notwendigen Rahmen. Die enge Verzahnung dieser drei Akteurinnen bietet die Chance, Innovationen zukünftig im Sinne von „The Possible“, „The Profitable“ und „The Desirable“ zu fördern. Mit der Innovationsstrategie der Hauptstadt könnte der Grundstein für eine solche Entwicklung gelegt sein, vorausgesetzt man besinnt sich auf langfristige Ziele.





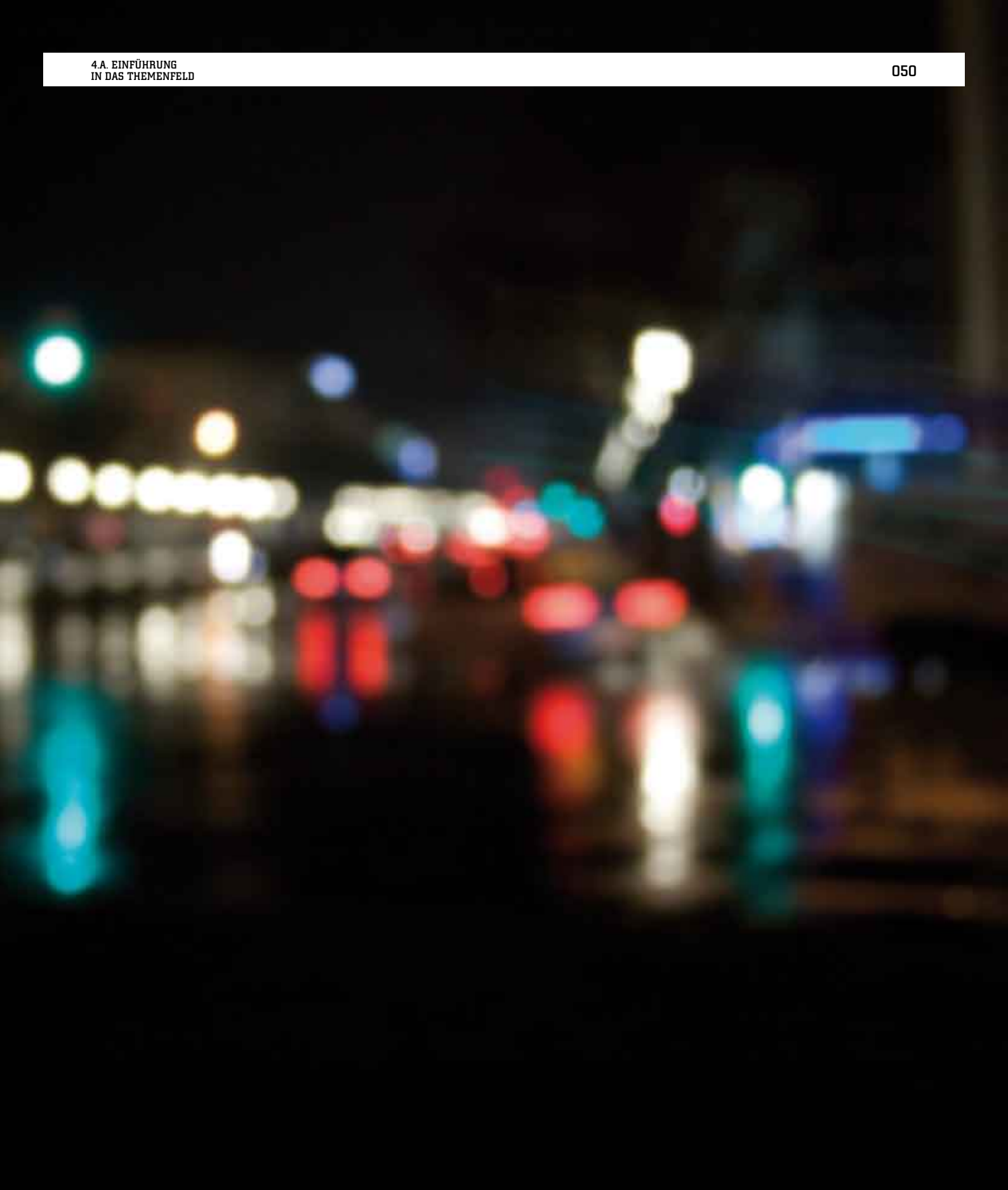
ANTRIEBSKRÄFTE, HINDERNISSE UND EMPFEHLUNGEN FÜR INNOVATIVE PROZESSE

Eine herausragende Forschungslandschaft, zahlreiche universitäre Ausgründungen und Unternehmensansiedlungen charakterisieren die Stadt Berlin. Die Wachstums- und Beschäftigungseffekte sind dabei jedoch noch gering. Handlungsoptionen liegen vor allem in der Stärkung der Vernetzung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik und in der Förderung der Clusterbildung für ausgewählte Bereiche.

In der Bewertung von Innovationen treten ethische Kriterien heute meist in den Hintergrund. Dies führt zum Teil dazu, dass technische Potenziale nicht im Rahmen der Möglichkeiten genutzt werden, sofern keine Aussicht auf Markterfolg besteht. Für die Gesellschaft kann es jedoch von Vorteil sein, wenn die Möglichkeiten, die Forschung und Wissenschaft potenziell bieten, nicht nur im rein ökonomischen Kontext beurteilt würden.

Gründungsphasen von Unternehmen und Startphasen von innovativen Prozessen werden stärker bestimmt durch die Investitionsfähigkeit der Akteurinnen und Akteure als durch die Potenziale der angestrebten Innovation. Die Ausnahme bildet dabei ein hohes Marktpotenzial. Die systematische und kontinuierliche Förderung von Start-up-Unternehmen und Innovationen in der Frühphase sowie die Verbesserung der Bedingungen für Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft können Synergieeffekte erzeugen und damit Innovationen fördern.

Die kurzfristige und einseitig auf Gewinn ausgerichtete Bewertung von Neuentwicklungen können die Markteinführung bereits entwickelter und auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Innovation behindern. Erstrebenswert wäre eine Förderung zur Einführung von Innovationen, die im besonderen Maße die ökologischen und sozialen Kriterien der deutschen Strategie für nachhaltige Entwicklung erfüllen.



EMERGING CULTURE CREATIVE INDUSTRIES

Als die industrielle Produktion ihre führende Rolle in der Ökonomie an die Produktionsformen einer wissensbasierten Wirtschaft abgetreten hat, da hat sich das gesamte Feld der Kultur ebenfalls tiefgreifend verändert. In Medien-, Kultur- und Kunstwissenschaft, in Philosophie, Soziologie und vielen anderen Disziplinen wurden diese Transformationen in verschiedenen Ansätzen und Perspektiven beschrieben und analysiert. In einer politischen Orientierung hat die KEA-Studie „The economy of culture in Europe“ die gegenwärtige Rolle der Kultur und der „Creative Industries“ in der europäischen Wirtschaft und Gesellschaft mit neuen statistischen Methoden untersucht. Der kulturell-kreative Sektor wurde dabei in einer ökonomischen Sichtweise definiert und anhand verschiedener Formen der Produktion unterteilt. Zunächst ergab sich so die Unterscheidung von zwei Sphären, die um einen Kern herum angeordnet sind: Der kulturelle Sektor besteht in seinem Kernbereich aus nicht-industriellen Sektoren, in denen nicht-reproduzierbare Waren und Dienstleistungen hergestellt werden. Dieser „Kernbereich der Kunst“ umfasst erstens die bildenden Künste, zu denen die Studie neben Malerei, Skulptur und Fotografie auch das Handwerk zählt; zweitens die darstellenden Künste: Oper, Orchester, Theater, Tanz, Zirkus, Festivals und drittens das kulturelle Erbe: Museen, Kulturstätten, archäologische Stätten, Büchereien und Archive. Um diesen Kern herum sind industrielle Sektoren angeordnet, die Kulturbranchen (Cultural Industries) – sie sind bestimmt durch die Massenproduktion, die Massenverbreitung und den Export von Kulturgütern wie Büchern, Filmen und Tonaufnahmen. Als Sektoren nennt die Studie hier Film und Video, Fernsehen und Rundfunk, Videospiele, Musik, Bücher, Zeitschriften und Presseerzeugnisse. Die gesamte kulturelle Sphäre wird umgeben von dem kreativen Sektor, in dem die Kultur „Produktionsmittel in der Herstellung nicht-kultureller Waren“ ist. Als Kreativbranchen (Creative Industries) unterscheidet die Studie Gestaltung (Modedesign, grafische Gestaltung, Innenarchitektur, Produktentwicklung), Architektur und Werbung. In der weiteren Peripherie wirkt der kulturell-kreative Sektor auf die Entwicklung anderer Wirtschaftszweige wie den Tourismus oder die Informations- und Kommunikationstechnologie.

Da die ökonomische Perspektive der KEA-Studie mit keiner Orientierung innerhalb des kulturell-kreativen Feldes verbunden ist, fehlen ihren Unterscheidungen oft die sachlichen Kriterien. So ist die Situierung des Handwerks im Kernbereich der Kunst ebenso fragwürdig wie die Entscheidung, die Produkte von Design und Architektur als nicht-kulturelle Waren zu klassifizieren. Ebenso problematisch ist es, ein Foto als nicht-reproduzierbar, ein Konzert dagegen als reproduzierbar zu definieren und die Fotografie deshalb dem Kernbereich der Kunst, die Musik aber den „cultural industries“ zuzuschreiben.

Das Projekt InBC kann von einer anderen Aufteilung ausgehen, da es Perspektiven und Methoden aus mehreren Disziplinen miteinander verbindet und auch den Raum der Lehre und der Forschung, den die KEA-Studie insgesamt außer Acht lässt, in Betracht zieht. In seinem multiperspektivischen Ansatz zählt InBC das Handwerk nicht in den Bereich der Kunst, schreibt den gesamten „kreativen Sektor“ aber umgekehrt dem kulturellen Feld zu und fasst auch die Reflexion und Analyse der Kultur in Philosophie, Medien-, Kultur- und Kunstwissenschaft noch als eine kulturelle Tätigkeit. In allen ihren Gebieten wird die Kultur im Projekt InBC von der Produktivität, von der Entstehung des Neuen her aufgefasst und deshalb als Emerging Culture verstanden. Von dieser produktiven Sphäre wird die kommerzielle Ausformung, Weiterentwicklung, Nutzung und Verwertung in den Creative Industries unterschieden, die hier mit den Cultural Industries identisch sind. Als Kern der Kultur kommt so zunächst der Bereich der freien Künste in den Blick, aufgeteilt in die Bildende und die Darstellende Kunst, die Musik und die literarischen Künste. Der Schwerpunkt des Projekts InBC lag aber auf der Analyse der gestalterischen Disziplinen Architektur, Industrial Design, Mediengestaltung und Visuelle Kommunikation, die sich als Angewandte Künste zwischen Experiment und Implementierung entfalten. Da sie sowohl die Seite des freien Entwurfs als auch die Seite des kommerziellen Auftrags zeigen, ist auf ihre Strukturen hin das Verhältnis von Emerging Culture und Creative Industries besonders deutlich zu erfassen.

In ihrem integrierten Ansatz zeigt die Forschungsarbeit des Projekts InBC zunächst die gesellschaftliche Bedeutung der Innovation in Kunst und Gestaltung (b.) und macht dann Strukturen und Bedingungen der Innovation in den Angewandten Künsten deutlich (c.). Die Sprache der Künste (d.) und die Sprache der Musik (e.) zeigt sich in ihrer innovativen Kraft. Am Leitfaden neuer Allianzen zwischen Kunst, Technologie und Wissenschaft wird zuletzt das Verhältnis von Kultur und Emerging Technologies diskutiert (f.). In jedem dieser vier Aspekte zeigen die Analysen und die Reflexionen Antriebskräfte und Hindernisse für Prozesse der Innovation. Sie geben so die Basis für Empfehlungen und für Optionen, die darauf zielen, innovative Potenziale effektiv auszuschöpfen (g.).



KUNST UND GESTALTUNG NACH DER KLASSISCHEN MODERNE

Der Kunst und den gestalterischen Disziplinen fallen in einer Informations- und Wissensgesellschaft neue und unterschiedliche Aufgaben zu. Während sich die Kunst - vordergründig - jeder Instrumentalisierung entziehen kann und muss, ist das Design über seine funktionale Komponente am Gelingen des Gesellschaftsganzen unmittelbar beteiligt. Doch sowohl die freien Künste als auch die gestalterischen Disziplinen sind Agentinnen des Modernen, des Zeitgenössischen selbst dort noch, wo sie sich mit historistischen Strategien in die Form- und Farbenwelt einer untergegangenen Zeit hineinkopieren. Ebenso wie die freien Künste sind auch Architektur, Design, Mediengestaltung und Visuelle Kommunikation Experimentierfelder zum intuitiven und zum hoch reflektierten Verstehen der Gegenwart.

Der kategorische Imperativ, ästhetische Produkte zu schaffen, die es noch nicht gab, markiert die Selbstverpflichtung zeitgenössischer Kultur auf Innovation. Mehr noch: mit dem Siegeszug der Avantgardebewegungen zu Beginn der klassischen Moderne hat sich die Innovation zu einem normativen Faktor in der Analyse und Wertschätzung von Kunst und Design etabliert. Das Neue und Moderne distanzierte sich vom Daseienden und Gewesenen durch radikale Zeitgenossenschaft - und durch jenen Moment des Schocks, der alles abseits des Hier und Jetzt verschwinden ließ.

Bis in die 80er Jahre hinein galt das Paradigma der Moderne und des Neuen relativ unhinterfragt. Mit dem Verlust des Glaubens an das Projekt der Moderne, mit dem Ende der großen Weltverbesserungsvisionen und gesamtgesellschaftlichen Denk- und Wirkansprüche etablierte sich ein Pragmatismus im Umgang mit dem Innovations- und Avantgardeversprechen der Künste und der Gestaltung. Als neu galt nun auch, was ohne Kategoriensprung neue Wirklichkeiten beleuchtete oder was aber auf technisch neue Art und Weise unterhielt. Ein Beispiel dafür ist die technologische Entwicklung der Popmusik durch den DJ und die Sampletechnik oder die Popularisierung der Montagetechnik in der Fotografie durch die digitalen Bearbeitungsprogramme.

Dem Philosophen Boris Groys kommt das Verdienst zu, die Bedeutung des Neuen für die Kulturökonomie herausgearbeitet und problematisiert zu haben. In dem Essay „Über das Neue“ findet er viele Gründe, warum die Forderung nach Innovation die einzige Realität ist, die in der Kultur zum Ausdruck gebracht wird. „Das Streben nach dem Neuen manifestiert die Realität unserer Kultur gerade dann, wenn es von allen ideologischen Motivierungen und Rechtfertigungen befreit wird und die Unterscheidung zwischen wahrer, authentischer Innovation und unwahrer, nichtauthentischer Innovation fallengelassen wird.“ An der Definition der Innovation scheidet sich dann auch die Bewertung der Kulturprodukte. Dies ist eine Gefahr wie eine Chance.

In einer Stadt wie Berlin überwiegen die Chancen. Als sie im 18. Jahrhundert bedeutend wurde, waren Architektur, Kunst, Musik, Philosophie und andere Bereiche der Kultur das Fundament für den Aufstieg Preußens und der deutschen Hauptstadt Berlin. Nach dem Fall der Mauer ist die Kulturindustrie eine der tragenden Säulen des immer noch kümmerlichen ökonomischen Konstrukts. Nimmt man den Tourismus, der zu großen Teilen Kulturtourismus ist, hinzu, dann wird die Bedeutung von Kunst, Design, Mode, Mediengestaltung und Architektur für das Gelingen der Hauptstadt deutlich.

Vor diesem Hintergrund wird die Herausforderung, innovativ zu sein, verpflichtend abseits aller ästhetischen und ideologischen Debatten. Anders als in anderen Metropolen ist Kultur in Berlin ein „backbone“ des Aufschwungs. Gerade vor dem Hintergrund der Barbarei des Nationalsozialismus und der Diktatur des Proletariats in Ost-Berlin ist die Verpflichtung zur Pflege der Kultur in Berlin eine wunderbare List der Geschichte. Nach Jahrzehnten der Unfreiheit und Diktatur, der Zensur und der politischen Gängelung der Künste und der Gestaltung wird die Verpflichtung zur Freiheit als die Grundvoraussetzung für Innovation wahrgenommen.

Die Universitäten spielen darin eine zentrale Rolle. Als Universitätsstandort ist Berlin untrennbar mit den Freiheitsleistungen und -sehnsüchten des deutschen Idealismus und des preußischen Bildungsbürgertums verbunden.

Die Kunsthochschulen galten - unterbrochen nur von den Jahren des NS-Diktatur - als Horte der Freiheit und der ungebremsten Förderung des Innovativen.

Diese Grundlagen müssen im 21. Jahrhundert den gegenwärtigen Entwicklungen angepasst werden. Dazu gehört unter anderem eine ästhetische Theorie, die sowohl historische Kontexte zum Verständnis des Neuen liefert wie auch Kategorien und Denkstrukturen, welche die Lektüre der Gegenwart in größtmöglicher Komplexität zulassen. Ohne das Verständnis der Herkunft des Zukünftigen bleibt Innovation Zufall und ihre weitere Entwicklung - diskursiv wie praktisch - Stückwerk.

Wichtig ist auch das Verständnis der technischen Entwicklung, welche die Innovation der Künste vorantreibt und ermöglicht. Die Veränderungen der Hardware und der Software, aber auch der Werkstätten (wie sie Gropius als den Ursprung allen modernen Gestaltens sah) müssen aufgezeigt und in ihrer Ambivalenz dargestellt werden.

Die Destruktion jeder Glorifizierung des Neuen und Innovativen muss Teil der Erkenntnisarbeit sein. Der eigenen Euphorie über das Neue und Ungesehene zu misstrauen, ist Teil der Reflexion als zwingend notwendige Erkaltungsroutine. Nur wer die Momente des Abkühlens ritualisiert, kann sich ungebremst in das Neue stürzen.

INNOVATION UND NEUES WISSEN IN DEN ANGEWANDTEN KÜNSTEN

Als Norbert Wiener die Entstehung der Kybernetik 1948 beschrieb, gab er ein lebendiges Bild von der Situation am Massachusetts Institute of Technology (MIT): Forscherinnen und Forscher aus Mathematik, Physik, Physiologie, Theologie und vielen anderen Disziplinen trafen sich regelmäßig, präsentierten ihre laufende Arbeit und sahen harter, aber freundlicher Kritik entgegen. In den ersten Jahren blieb es durchaus unklar, ob die Zusammenarbeit jemals produktive Resultate zeigen würde. Dann aber haben sich die Punkte nach und nach verbunden, als sich Probleme profilierten, deren Lösung nur in der Zusammenarbeit mehrerer Disziplinen zu finden war. Am Ende war die Kybernetik als eine Theorie der Kommunikation entstanden. Mit anderen Entwicklungen zusammen hat sie das neue Paradigma der Information eingerichtet, die Basis der digitalen Welt aufgebaut, alle Gebiete der Wissenschaft und Technologie von innen heraus transformiert und die Welt der täglichen Erfahrung grundlegend verändert.

Im Vergleich mit diesen Veränderungen hat die Innovation gegenwärtig einen anderen Charakter. Wir verzeichnen heute keine grundstürzende Erschütterung alter Gewissheiten mehr, wie sie Quantenphysik, Psychoanalyse oder kubistische Kunst in der klassischen Moderne mit sich brachten. Auch sehen wir die ideologischen Gegenbewegungen, die darauf zielen, fraglich gewordene Gewissheiten wiederherzustellen, nur noch in marginalen Bereichen. Statt dessen ist eine Art kontinuierlicher Veränderung zu bemerken – viele kleine, dynamische Verschiebungen, die sich gelegentlich in Knotenpunkten bündeln. Wir

sind heute bereit zu akzeptieren, dass Systeme der Wahrheit in den Wissenschaften veralten können. Wir haben uns daran gewöhnt, dass Technologien in kurzen Abständen durch andere abgelöst werden. Und wir wissen, dass die Auslegungen der Welt in den Kulturwissenschaften und den Künsten ebenfalls der geschichtlichen Dynamik des Wandels unterliegen.

In dieser Konstellation gelten viele Bedingungen der Innovation, die Wiener umrissen hatte, nach wie vor – nicht nur in Wissenschaft und Technologie, sondern zunehmend auch im Feld der Kunst. An den gestalterischen Disziplinen zeigt sich dies besonders deutlich. Architektur, Design, Mediengestaltung und Visuelle Kommunikation nehmen in einer tieferen Dimension ihrer Tätigkeit teil an der Gestaltung unserer Beziehungen zur Welt. Diese innovative Dimension der angewandten Künste erschließt sich am einfachsten über die Technologien, die hier in Gebrauch sind. Sie bilden eine Art von Mitte zwischen der ästhetischen Praxis und dem theoretischen Wissen.

In Architektur und Design werden neue Technologien wie 3D-Scan, 3D-Modeling und Rapid Prototyping verwendet. In der Mediengestaltung werden neue Verfahren wie 3D-Animation und Character Design eingesetzt. Umgekehrt verändern aber die neuen Technologien auch die Modi und die Möglichkeiten des Entwerfens.

Das Entwerfen in den angewandten Künsten braucht Raum und Zeit für das Experiment, für die Reise in das Unbekannte, für das Finden neuer Formen. Perspektiven bilden sich, prallen aufeinander, werden hier verglichen, neue Wege werden vorgezeichnet und erforscht. In diesem Prozess werden die Technologien als ein offener Raum der Möglichkeit betrachtet, auf ihre Grenzen und Potenziale hin befragt - woraus sich wiederum Anstöße für ihre weitere Entwicklung ergeben können.

In Architektur, Design, Mediengestaltung und Visueller Kommunikation sind die Sphären des künstlerischen Experiments und der kommerziellen Implementierung miteinander eng verbunden. Für beide Seiten ist es produktiv, wenn diese Schnittstelle so gestaltet wird, dass sie den Austausch und die gleichgewichtige Balance zwischen Anwendung und Experiment erlaubt.

In seinem innovativen Kern ist das Experiment in Architektur, Design, Mediengestaltung und Visueller Kommunikation auch mit der Theorie verbunden. Erstens ist es mit einer Theorie verbunden, welche die Handlungsfähigkeit im Entwerfen herstellt, wie zum Beispiel die Tragwerkslehre in der Architektur. Zweitens ist das experimentelle Entwerfen mit einer Theorie verbunden, die den Kontext klärt, in dem es stattfindet. In dieser Hinsicht beziehen sich Entwerferinnen und Entwerfer in den angewandten Künsten auch auf den wissenschaftlichen Bereich, besonders auf die Geistes- oder Kulturwissenschaften. Es ist von großer Wichtigkeit, dass verschiedene Felder hier verbunden sind, damit ein klarer und umfassender Blick möglich ist.

Umgekehrt leisten angewandte Künste wie die Visuelle Kommunikation einen wesentlichen Beitrag zur Forschung in den Wissenschaften - sie entwickeln neue Arten der Visualisierung, die sich nicht darauf beschränken, wissenschaftliche Resultate lediglich zu präsentieren: sie greifen in die Produktion der Resultate selbst ein. In beiden Richtungen ist es produktiv, wenn ein Gleichgewicht und ein offener Dialog zwischen experimentellem Entwerfen und Theorie aktiv gestärkt wird.

In dieser Wechselwirkung zwischen künstlerischen und gestalterischen Fähigkeiten, technologischen Kenntnissen und Fertigkeiten und theoretischem Wissen können Entwicklungsprojekte in Architektur, Design, Mediengestaltung und Visueller Kommunikation Arten der Forschung sein. Die modernen Wissenschaften haben immer deutlicher gezeigt, dass ihre Theorien nicht Beschreibungen der Welt sind, sondern Modelle, wie die Welt bestimmt werden kann. In derselben Entwicklung machen die Künste immer deutlicher, dass sie ein Wissen darüber entwickeln, wie die Welt vorgestellt und erfahren wird, wie der Sinn durch die Sinne entsteht. In derselben Aktivität, in der die Künste Konstellationen der Erfahrung sichtbar machen, eröffnen sie auch neue Arten der Beziehung auf die Welt.

Ein wachsender Teil dieses ästhetischen Wissens wird in der Zusammenarbeit verschiedener Künste entwickelt. Sie unterliegt denselben Kriterien wie die interdisziplinäre Forschung in den Wissenschaften: Sie kann nur dann produktiv sein, wenn die beteiligten Disziplinen klar profiliert sind und wenn jedes ihrer Gebiete in seiner eigenen Logik respektiert wird. Nur dann kann ein kreativer Anstoß das in Frage stellen, was selbstverständlich schien und dadurch neue Möglichkeiten öffnen. Ein bekanntes Beispiel für dieses Entstehen einer neuen Ausdrucksform ist Bernhard Tschumis Parc de la Villette in Paris. Auf der theoretischen Ebene hat Tschumi in der Phase des Entwurfs industrielle und post-industrielle Produktionsformen analysiert, das Verhältnis von Arbeit, Freizeit und Mobilität untersucht, die Struktur des Stadtbezirks und die Bedürfnisse der sozialen Gruppen herauskristallisiert. Die Geschichte europäischer Parks wurde ebenso in den Blick genommen wie die Geschichte des Stadtbezirks La Villette. Die Auseinandersetzung mit Notationsverfahren im Film und in der Musik ergab Impulse für den Entwurf. Im Zusammenwirken aller dieser einzelnen Aspekte ist ein Konzept entstanden, das die dynamische Entfaltung von Raumstrukturen in sich trägt, Prinzip und Zufall kombiniert, die Tradition in einer Art Verschiebung zitiert und die Veränderung mit dem Beharren in Balance hält. Während er den Parc de la Villette entworfen und gebaut hat, hat Tschumi also Bedeutung und Identität eines Parks auf der Höhe seiner Zeit ermittelt, und darin hat er ebenso geklärt, wie sich ein Ort des Aufenthalts in der Großstadt heute bildet.

Das Beispiel zeigt auf eine Dimension, die Architektur, Design, Medien-gestaltung und Visuelle Kommunikation mit anderen Künsten teilen: In der Unterschiedlichkeit ihrer Themen und Verfahren nehmen sie gleichwohl alle an gesellschaftlichen Prozessen teil. Das heißt vor allem, dass der Künstlerin und die Künstler Sichtweisen, Überzeugungen und Haltungen in Frage stellen, neue Horizonte öffnen, neue Weisen des In-der-Welt-Seins sichtbar machen. So tragen die Künste wesentlich bei zu einer offenen, lebendigen und dynamischen europäischen Gesellschaft, die das Individuum ebenso respektiert wie die Heterogenität sozialer Gruppen und Interessen.

Wenn dieser Beitrag gesehen, anerkannt und unterstützt wird, dann kann die Wissensproduktion der Künste eine treibende Kraft in einer demokratischen Gesellschaft sein, die den Herausforderungen und den Möglichkeiten unserer Zeit gerecht wird.

DIE SPRACHE DER KÜNSTE UND DER INTERKULTURELLE DIALOG

Jede offene Gesellschaft ist getragen von dem Respekt für andere Kulturen und von dem Bewusstsein, dass ihre Lebensformen heterogen sind. Wie sich Europas kulturelle Vielheit in den Augen junger Künstlerinnen und Künstler reflektiert, zeigt der Film „I see you“, der 23 Kurzfilme von Studierenden aus sieben europäischen Film- und Kunsthochschulen verbindet. Alle Beiträge sind individuelle Arten, in der Sprache der Künste über kulturelle Identität zu sprechen und darin eine spezifisch europäische Erfahrung kultureller Unterschiede zu entwickeln. Die Themen dieses Sprechens sind Themen, die Europa selbst bewegen: die Unterschiedlichkeit der Sprachen und der Religionen ebenso wie Fragen der Immigration und der Integration. In verschiedenen Formaten, vom fingierten Werbespot bis zur Dokumentation, macht der Film im Rhythmus seiner Teile deutlich, dass die Sprache der Kunst ein verbindendes Element in der Heterogenität der europäischen Kulturen sein kann. Dieses Verhältnis ist in der gemeinsamen Arbeit an dem Film, der in Berlin während der Berlinale und in Kassel während der Documenta 12 gedreht wurde, noch einmal reflektiert. Die filmische Arbeit wurde durch Seminare und Vorträge eingeleitet, das Projekt entstand in Zusammenarbeit der European League of Institutes of the Arts (ELIA) und der Universität der Künste Berlin (Prof. Kirsten Langkilde, Ove Nyholm).





SOUND COLOUR SPACE

das Unsichtbare

Abschnitt 73.0, dritter Gedanke: „Das Klangobjekt darf nicht mit dem es erzeugenden Klangkörper verwechselt werden“. Es ist die Situation, in der ein Vorhang den dozierenden Pythagoras von seinen Schülerinnen und Schülern trennt, damit der Anblick der Rednerin und des Redners nicht von der Konzentration auf das strikte Zuhören ablenken kann. Markus Lilge transformiert und portiert das älteste Buch der Welt unsichtbar, doch hörbar in die Volkswagen Bibliothek (DVD Beispiel 1).

der Raum

Auf die Verschiedenartigkeit architektonischer Räume wurde im Laufe der Musikgeschichte unterschiedlich reagiert. Beispielsweise nahm die Venezianische Schule (ca. 1530-1620) besonderen Bezug auf die architektonischen und akustischen Gegebenheiten der Kathedrale von San Marco. Für den Bau heutiger Konzertsäle hat sich eine für Architektinnen und Architekten gültige Norm herauskristallisiert, die für aktuelle musikalische Strömungen nur wenig geeignet ist. Die Auseinandersetzung mit elektroakustischen Medien führten zu einer (Rück-)Besinnung dahingehend, den Raum wieder in das kompositorische Konzept einzubeziehen. Der KLANGRAUM (2007) von Julius Stahl zeigt dies an Hand seiner kubenförmigen Klangobjekte im Medienhaus der Universität der Künste Berlin (DVD Beispiel 2), während Otto Beutler bei seinem PERPENDICULUM (2001) die normalerweise unhörbaren Geräusche des Kirchturmes der Herz Jesu Kirche im Prenzlauer Berg in das Kirchenschiff dieser Kirche projiziert (DVD Beispiel 3).

der Klang

Der Lautsprecher produziert weder Sprache noch Musik, sondern lediglich Druckluftschwankungen. Nichts anderes als diese erreichen unser Ohr. Die Frage ist also, wie erzeugt unser Gehirn aus den von den Druckluftschwankungen gewonnenen Nervenaktivitäten Informationen, die uns sagen, dass wir beispielsweise Klaviermusik hören? Es ist eine Fragestellung der Kognitionswissenschaft. Anders: das Hören am Lautsprecher ist die Errechnung einer Realität. Doch welche Realität wird errechnet, wenn wir eine abstrakte Klangfarbe hören? In NOTATION (2007) von Frauke Schmidt wird darüber reflektiert (DVD Beispiel 4).

UNI.K – Studio für Klangkunst und Klangforschung

versteht sich als Schnittstelle von wissenschaftlicher Theorie im transdisziplinären Kontext, reflektierter Wahrnehmung, künstlerischer Produktion und zukunftsorientierter Ausbildung. Vorrangiger Schwerpunkt der Arbeit im Studio ist die Reflexion über die Wechselbeziehungen zwischen dem künstlerischen Schaffensprozess und der Anwendung neuer Technologien. Das Wissen und die Methoden verschiedener Disziplinen – von der Ästhetik, Medientheorie, Kunstwissenschaft und Musikwissenschaft bis hin zur Anthropologie und Kulturwissenschaft – gestalten diesen Reflexionsprozess mit. Diese Herangehensweise ermöglicht die Kreation von neuen Produktionen, die der Idee einer Universität der Künste entsprechen.



Auf der Suche nach der „innovativen Musik“ frage ich mich immer wieder – was ist das?

Und ich stolpere ständig über die Hürden verschiedener Schubladen, in die wir alles Mögliche am liebsten gleich einordnen wollen, weil wir es wahrscheinlich nur so verstehen können.

Die Musik können wir nicht sehen, nicht antasten, nicht in Worte fassen, und wenn, wird jede und jeder von uns wird eine andere Geschichte erzählen... Ist das nicht schon ein immer wieder laufender, nicht unterbrechbarer, ewiger Prozess der Erneuerung?

Auf der Suche nach der „innovativen Musik“ höre ich immer wieder die alltäglichen Klänge. Diese faszinierende Musik, die wir täglich wahrnehmen, oder die an uns vorbeischnallt. Sind diese Klänge nicht eine pure Innovation? Jeder nimmt sie anderes, neu und frisch wahr. Sie wirken immer unterschiedlich – auch wenn wir sie schon vorher gehört haben. Sie haben eine andere Intensität, eine andere Farbe. Für uns sind sie meistens aber nur „Alltag“, manchmal sogar ganz überhört oder überhaupt nicht mal wahrgenommen – auch wenn sie eigentlich der Klang / die Musik unseres Lebens sind.

*Auf der Suche nach der „innovativen Musik“ frage ich mich immer wieder: wäre nicht die absolute Ruhe der innovativste Klang, den die Stadtmenschen im 21sten Jahrhundert erleben könnten?
Eine beängstigende Vorstellung.*

Auf der Suche nach der „innovativen Musik“ bemerke ich immer wieder, dass es für mich keine Grenzen und keine Genres gibt. E- oder U-Musik, Alternative, Electro, Progressiver Pop, Klassische Crossovermusik, Rock, Freejazz, Experimentelle Musik... es kann alles sein.

Musik ist eine Sprache – das Esperanto besonderer Art. Sie befindet sich und herrscht überall. Jeder versteht sie.

Und sobald das Ohr reagiert und das Gehirn neugierig wird, ist sie für mich eine Inspiration.

*Musik ist wie die Luft, wie die Erde, wie das Wasser, wie das Feuer...
... wie die tägliche Ernährung ...*

*Musik ist wie die Liebe...
... wie das Leben ...*

immer NEU und INNOVATIV...

So... let's play some music!

Performancekünstlerin Snezana Golubovic



NEUE MORPHOLOGIEN

Die Entwicklung der digitalen Formgebung hat eine Reihe von Möglichkeiten und Feldern eröffnet, die zur Zeit in den Künsten, den Wissenschaften und der industriellen Gestaltung erschlossen oder bereits vertieft werden. Beispiele sind der Modell- und Werkzeugbau, neue Produktionsweisen in Architektur und Industrial Design (3D-Scan, 3D-Modeling und Rapid Prototyping), aber auch 3D-Animation und Character Design in Filmen und Videospiele oder neue Arten der Visualisierung in den Wissenschaften. Hier zeichnet sich eine tiefgreifende Veränderung in den Bildwelten ab, die von der unmittelbaren Anschaulichkeit zu einer durch Zeichen und komplexe Datenmengen vermittelten Anschauung führt. Diese Verschiebung trägt die Aufgabe in sich, das Verhältnis von Stoff und Form, Materialität und Virtualität ebenso wie das Verhältnis von Wissenschaft und Kunst auf der Höhe der Zeit neu zu bestimmen. Die Veränderung der Bildwelten theoretisch und experimentell nicht nur zu begleiten, sondern aktiv mitzugestalten, ist eine Herausforderung, die im Projekt InBC durch eine Kooperation zwischen Wissenschaft, Technologie und Kunst angenommen wurde.

In dem Projekt „Sticks and Strings“, das mit EFRE-Mitteln der EU von 2003 bis 2005 durchgeführt wurde, hatten Prof. Kirsten Langkilde, Joachim Weinhold und Diego Vásquez Sachverhalte aus verschiedenen Wissenschaften mit neuen technischen Mitteln in skulpturale Formen übersetzt. Die Struktur komplexer Sätze, das Gewebe sprachlicher Zeichen und Bedeutungen, die Darstellung des menschlichen Körpers in der Tomografie und die Simulation des Universums in der Astrophysik waren

Gegenstand von vier Skulpturen, die im Rechner konstruiert und mit einem 3D-Druckverfahren (Rapid Prototyping) realisiert wurden. Auf diese Weise wurden neue ästhetische Werkzeuge für die Repräsentation der Welt entwickelt und neue Formen der Wahrnehmung zwischen Makro- und Mikroskopie erschlossen.

Im Projekt InBC wurde dieser Ansatz weiter entwickelt in einer Kooperation zwischen dem Bereich Aesthetische Praxis an der Fakultät Gestaltung der Universität der Künste Berlin (Prof. Kirsten Langkilde, Joachim Weinhold) und dem 3D-Labor am Institut für Mathematik der Technischen Universität Berlin (Dipl.-Math. Philipp Beckmann, Dipl.-Phys. Samy Khadem-Al-Charieh, Dipl.-Inf. Ines Putz). Auf der Schnittfläche beider Bereiche wurde ein algorithmisches Verfahren entwickelt, das die Struktur verschiedener Arten von Texten offenlegte, und ihren inneren Sprachaufbau durch dreidimensionale Graphen visualisierte. Mit einer spezifisch neu entwickelten Software-Anwendung wurden die Daten topologisch verknüpft und dann unter Benutzung der am Institut für Mathematik der TU Berlin entwickelten freien Software Polymake (<http://www.polymake.de>) dreidimensional eingebettet. In Kooperation mit der Kunst in ihrer ästhetischen Kompetenz wurden die verschiedenen Möglichkeiten der räumlichen Darstellung analysiert, um schließlich eine Art der Visualisierung auszuwählen. Umgekehrt gaben die entstandenen Strukturen einen Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer ästhetischer Formen - sie bildeten die Basis für Skulpturen, die mit 3D-Modeling und Rapid Prototyping realisiert worden sind.

Die Verknüpfung wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeitsweisen bildete ein Hybrid, das Erkenntnisse über die Grenzen der Einzeldisziplinen hinaus ermöglicht. Visualisierungen, Skizzen, Studien und eine Skulptur wurden in der Ausstellung „Digitale Formgebung - Neue Morphologien“ vom 10. bis 13. 10. 2007 gezeigt. Die forschende Erschließung der Kunst zeigte sich so verschränkt mit der künstlerischen Erschließung der Forschung. Zur Ausstellung wurde eine Website eröffnet, die es ermöglicht, Texte und Textteile in den Eigenheiten ihres Sprachbaus dreidimensional darzustellen (http://www.math.tu-berlin.de/3dlabor/new_morphology/new_morphology_w.html). Verschiedene Arten der Sprache und des Stils, von Gedichten bis zu Gebrauchsanweisungen, können so untersucht und miteinander verglichen werden.

Im Anschluss an die Ausstellung „Digitale Formgebung - Neue Morphologien“ hat sich abgezeichnet, dass die entwickelte Software auf die Visualisierung anderer Gebiete erweitert werden kann - auf Bereiche der Wissenschaften ebenso wie auf andere Felder, die große Mengen abstrakter Daten enthalten; auch Bild- und Tonbereiche können in ihrer Syntax algorithmisch erschlossen werden. Zugleich wurde aber auch deutlich, dass der integrierte Forschungsansatz die Entwicklung weiterer ästhetischer Strategien und Werkzeuge erlaubt. In der Verknüpfung beider Seiten wurde das Konzept eines 3D-Knowledge-Tools, das nicht mehr auf ein spezifisches Themenfeld beschränkt ist, weiter entwickelt.

3D KNOWLEDGE TOOL

In der Erweiterung des Gegenstandsbereichs wurde die Kooperation zwischen dem Bereich Aesthetische Praxis an der Universität der Künste Berlin (Prof. Kirsten Langkilde, Dipl. Des. Thomas Lüdecke) und dem 3D-Labor an der Technischen Universität Berlin (Dipl.-Math. Philipp Beckmann, Dipl.-Phys. Samy Khadem-Al-Charieh, Dipl.-Inf. Ines Putz, Dipl.-Math. Martin Sommer, Claudia Stripf) fortgesetzt. Ziel der Zusammenarbeit war es, die Ergebnisse des Projekts InBC in einer neuen Art der Visualisierung darzustellen. Die 3D-Visualisierung multimedialer Inhalte, die in der neuen Kooperation entstanden ist, wird als erster Schritt in der Entwicklung eines 3D-Mapping Tools für jede Art von Information, zuletzt eines 3D-Knowledge Tools für jede Art von Wissen verstanden.

Die Entwicklung des neuen Werkzeugs ging von der Frage aus, wie digitale Informationen semantisch aufbereitet und in ihren Beziehungen zueinander nicht nur sichtbar, sondern dreidimensional erfahrbar werden können. Ein Korpus von Informationen wurde nach verschiedenen Kriterien indexiert über Schlagwörter (tags), die in ihren Beziehungen Wortwolken (tag clouds) bilden. Die Relevanz der „tags“ in solchen Wolken wurde bislang oft durch die Fontgröße abgebildet; in dem neuen Konzept wurde versucht, sie visuell mehrschichtiger darzustellen. Die Schlagwörter in den visualisierten InBC-Themenfeldern wurden von einem Projektteam festgelegt; in der weiteren Entwicklung des 3D-Tools soll das gemeinschaftliche Indexieren (collaborative tagging) dann interaktiv möglich sein.

Damit wurde die Idee des Web 2.0 aufgenommen, in dem die Nutzer Inhalte nicht nur rezipieren, sondern auch verändern und selbst einbringen können.

Zur Darstellung von Texten, Bildern, Videos und anderen Arten digitaler Daten wurde ein weites Spektrum geometrischer Strukturen in der Verbindung wissenschaftlicher und künstlerisch-gestalterischer Kompetenzen analysiert. Ausgewählte Ergebnisse aus den Themenfeldern des Projekts InBC wurden dann in Gestalt von Würfeln visualisiert, die jeweils für ein Thema oder ein Projekt standen und nach Orten im Habitat angeordnet waren. In seiner weiteren Entwicklung soll das 3D-Tool die unterschiedlichsten Parameter umfassen, nach denen Daten angesammelt, strukturiert und angeordnet werden können. In der Darstellung sollen auch mehrdimensionale Gebilde verwendet werden können, die in sich wiederum Strukturen enthalten; darüber hinaus könnten Dimensionen des Klangs oder des zeitlichen Ablaufs ebenfalls eingefügt werden.

Je nach den Fragen, die Nutzerin und Nutzer an einen Korpus digitaler Informationen stellen, je nach der individuellen Zugangsweise baut das 3D-Tool die Daten in der Darstellung anders auf. Wie die Visualisierung der InBC-Themenfelder bereits deutlich macht, können die Querverweise, die das Tool in großer Anzahl bietet, Inspirationen für die Suche selbst sein.

Da es möglich ist, sich in die visuelle 3D-Struktur hineinzubegeben, in die Details zu zoomen, können Nutzerinnen und Nutzer Inhalte und Beziehungen erfahren, die in einer linearen Aneignung von Informationen verborgen geblieben wären. In einer späteren Entwicklungsphase soll es der Nutzerin und dem Nutzer des 3D-Tools auch möglich sein, Formen zu verändern, Inhalte und Zusammenhänge anders zu strukturieren und dadurch in die Struktur des Tools selber einzugreifen.

Wie bereits im Projekt Digitale Formgebung - Neue Morphologien wurde in der Entwicklung des Programmcodes als Basis jReality (<http://www.jreality.de>) verwendet, eine freie Software, die am Institut für Mathematik der Technischen Universität Berlin entwickelt wird. jReality ist eine Java-Bibliothek zur Verwaltung von Szene-Graphen, durch die dreidimensionale Objekte im Raum verwaltet werden. jReality ist eine hochflexible Software - sie kann von jedem weiterentwickelt werden, ist aufgrund von Java unabhängig von einer Plattform, kann verschiedene Backends ansteuern und reagiert auf verschiedene Eingabegeräte. Die Entwicklung des algorithmischen Verfahrens war auch hier verbunden mit der künstlerisch-gestalterischen Entwicklung ästhetischen Werkzeuge und Formensprachen.

Die erste Version des 3D-Knowledge-Tools, ein 3D-Visualisierungs-Tool, wurde am 10.4.2008 auf dem Treffen „Innovation in Europe“ von Thomas Lüdecke und Samy Khadem-Al-Charieh präsentiert; die Darstellung des bereits Erreichten gab zugleich Einblick in die Potenziale der weiteren Entwicklung.

TECHNIK UND DESIGN

Aus einem anderen Blickwinkel hat der Medienwissenschaftler Prof. Dr. Norbert Bolz in seinem Vortrag am 9.10.2007 gezeigt, wie die neuen Technologien mit den Aufgaben und den Möglichkeiten des Designs verzahnt sind.

Als es holländischen Wissenschaftlern gelungen war, einen Hubschrauber im Nanobereich zu bauen, hat sich Martin Heideggers Beschreibung der modernen Technik eindrucksvoll bestätigt: Wir können herstellen, was wir nicht vorstellen können. In der Entwicklung der technischen Möglichkeiten nach der klassischen Moderne wird der Mensch zum Gestalter seiner eigenen Natur und Umwelt. In dem Manifest *bang_design* verabschiedet Norbert Bolz das Design der Industriellen Revolution und fordert den offenen Dialog über die neue Weltgestaltung zwischen Science und Fiction. Das Akronym *bang* steht dabei für die Grundbausteine unserer Welt: Bits, Atome, Neuronen und Gene.


Mit dem Ende der klassischen Moderne tritt der Funktionalismus im Design, den die Bauhaus-Formel „Form follows Function“ auf den Punkt gebracht hat, in den Hintergrund. Interface oder Interaction Design gestaltet die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine. Als die Technik immer komplexer wurde, haben sich ihre Produkte, zum Beispiel Autos und Computer, in Black Boxes verwandelt, die wir nicht mehr verstehen, sondern nur noch benutzen können. Die Bedienerfreundlichkeit wird zur zentralen Anforderung, die Gestaltung der Benutzeroberfläche wird eine Aufgabe des Design. Ziel der Gestaltung ist

es, dass die Schnittstelle unsichtbar wird: Die Technik soll als Technik nicht mehr bemerkbar sein.

Um das Jahr 2000 herum werden die technologischen Entwicklungen in den Feldern Bits, Atome, Neuronen, Gene in der Öffentlichkeit deutlich wahrgenommen. Die flächendeckende Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien macht es möglich, fast überall und jederzeit vernetzt zu sein. Die Nanotechnologie wird in ihren Möglichkeiten gesellschaftlich diskutiert, unter anderem macht sie durch Targeting eine bessere medizinische Versorgung möglich. Die Hirnphysiologie gibt einen neuen Aufschluss über kognitive Prozesse, die Entzifferung des „human genome“ erschließt eine neue Dimension der Mikrobiologie und das Clon-Schaf Dolly zeigt, dass es möglich geworden ist, Lebewesen mit vorher festgelegten Eigenschaften künstlich herzustellen.

In derselben Zeit führt die Veränderung der Kriegsszenarien und die Zunahme der Aggressivität im zivilen Sektor zu einem wachsenden Interesse an Sicherheits- und Überwachungsstrategien. Die Technologie erhält darin einen neuen Entwicklungsschub, in dem die Künstliche Intelligenz (Artificial Intelligence, AI) eine tragende Rolle einnimmt.

AI war bis in die 80er Jahre hinein von einer zweiwertigen Logik beherrscht. In den letzten Jahren artikuliert sich dagegen die Forderung, eine mehrwertige Logik zu entwickeln, die der Komplexität

A person wearing a red and black striped headscarf is seen from the side, looking towards a white table. The table is set with several white plates, each containing a small red dot and a white rectangular object. There are also some white containers and a white object on the table. The table surface is covered with numerous pink and red stains, suggesting a spill or a messy scene. The background is a plain, light-colored wall.

des menschlichen Verhaltens entspricht. In der Verlagerung von der Artificial Intelligence zum Artificial Life können evolutionäre Prozesse simuliert werden, in denen der nächste Schritt, ebenso wie in der experimentellen Mathematik, nicht vorherzusehen ist. Ein Design, das solche Prozesse ebenso gestaltet, wie es umgekehrt von ihnen lernt, heißt „evolution design“.

ANTRIEBSKRÄFTE, HINDERNISSE UND EMPFEHLUNGEN FÜR INNOVATIVE ENTWICKLUNGEN

Culture does make money. Das Projekt InBC bestätigt den Befund der KEA-Studie „The economy of culture in Europe“: Die wirtschaftliche Rolle des kulturell-kreativen Sektors ist immer noch weithin unbekannt. Daraus folgt allgemein die Empfehlung, die ökonomische Bedeutung der Kultur sichtbar zu machen. Es ist wichtig, neue Geschäftsmodelle im Bereich der Creative Industries zu unterstützen und für Start-ups Finanzierung bereitzustellen. Die Absolventen und Absolventen der Kunsthochschulen müssen darauf vorbereitet werden, mit ihren Qualifikation auf dem Markt zeitgemäß zu agieren. Im Bereich Design, der als entscheidender Wettbewerbsfaktor allgemein anerkannt ist, soll die Kooperation zwischen der Technischen Universität und der Universität der Künste Berlin intensiviert werden, wie es der DFG-Workshop „Design und Konstruktion“ im Oktober 2007 bereits vorgezeichnet hat; gezielte Partnerschaften zu designorientierten Unternehmen sollen aufgebaut werden.

Die Künste sind dabei, eine neue Rolle in der Gesellschaft zu entwickeln. Der Bedarf an Kunstkompetenzen in der Gesellschaft wächst. Die Organe der Gesellschaft müssen der neuen Rolle der Künste Rechnung tragen - sie müssen in Institutionen und politischen Entscheidungsprozessen stärker vertreten sein. Der institutionelle Wandel der Kunsthochschulen von Ausbildungsstätten zu Kultureinrichtungen muss gesellschaftliche Unterstützung finden.

Interdisziplinäre Forschung ist produktiv für alle beteiligten Disziplinen. Kooperationen der Künste und der Wissenschaften bilden Hybride, die Erkenntnisse über die Grenzen der einzelnen Disziplinen hinaus ermöglichen - was der Design Reaktor ebenso belegt wie die Projekte Neue Morphologien und SPREE 2011 (www.spree2011.de). Dieser Befund des Projekts InBC stimmt überein mit der Forschungspolitik der EU und mit dem Konzept der European Research Area.

Das InBC-Projekt führt im besonderen zu vier Empfehlungen: a. Der Raum des Experimentellen darf in den Hochschulen nicht eingeschränkt werden. b. Die Disziplinen dürfen in Hochschulen nicht voneinander getrennt werden. c. Die Künste müssen in Forschungsbereiche und Forschungscluster eingeschlossen werden. d. Im Stadtbezirk Charlottenburg soll die Kooperation zwischen Technischen Universität Berlin, Universität der Künste Berlin, Fraunhofer-Institut (IPK) und Heinrich-Hertz-Institut (HHI) ausgebaut werden.

Der multidisziplinäre Ansatz, den die Künste zeigen und entwickeln, ist auch in anderen Bereichen der Wirtschaft und der Gesellschaft innovativ - wie die T-Labs zeigen. Daraus ergibt sich die Empfehlung, die Vielfalt der Disziplinen ebenso wie multidisziplinäre Arbeitsprozesse in den Institutionen zu fördern, den Aufbau von Monokulturen zu vermeiden und bestehenden Tendenzen zur Reduktion entgegenzutreten.

Eine Kernkompetenz der Künste ist die Autorenschaft. In den Kunsthochschulen wird sie entwickelt und gestärkt. Die Entwicklung dieser Kompetenz darf in Umstrukturierungen des Bildungssektors nicht gefährdet werden. Andere Disziplinen sollten Zugang zu dieser Kompetenz erhalten.

Im Wandel der digitalen Welt kommt der Verbindung zwischen Kunst und Technologie eine wesentliche Bedeutung zu. Um die Wissensproduktion in den Künsten zu unterstützen, sollte die Förderung von Forschung und Entwicklung angepasst werden. Darin liegt die Notwendigkeit, die besondere Struktur der Innovation in den Künsten zu respektieren.

URBAN DEVELOPMENT

Das ausgewählte Stadtgebiet in Berlin-Charlottenburg ist ein verdichtetes, innerstädtisches, gehobenes Wohnviertel gemischter Nutzung. Vor 125 Jahren wurde durch den Bau der Stadtbahn die Grundlage für die Urbanisierung um heutigen Ernst-Reuter-Platz herum geschaffen. Es entstand ebenfalls auch der Doppelcampus von Technischer Universität und Universität der Künste Berlin. Die Campusatmosphäre ist zur Zeit noch unzureichend, und die Gebäude setzen sich nur unwesentlich mit dem Stadtraum in Beziehung. Die autogerechten Hauptstrassen Hardenbergstrasse, Ernst-Reuter-Platz und Strasse des 17. Juni durchschneiden den Stadtteil und trennen die Universitäten sowohl voneinander als auch von ihrem Stadtbezirk. Dies führt zu einer städtebaulich fragwürdigen Situation mit erheblichem Gestaltungsbedarf.

Stadtplanung beinhaltet in Berlin häufig einen „Top-Down“-Prozess. Direkte Vergabe von Planungs- oder Bauleistungen, geladene Wettbewerbe und Bebauungsplanfestsetzungen sind häufig einseitige Modelle und tragen nur selten zu vielfältigen Lösungsmöglichkeiten im Stadtgeschehen bei.

InBC unterscheidet sich von anderen Projekten zum Thema Stadtplanung durch seinen multidisziplinären und multiperspektivischen Ansatz. Die Universität der Künste Berlin hat in Partnerschaft mit der Technischen Universität Berlin, der WISTA-MANAGEMENT GMBH, Betreibergesellschaft des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof und der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen das Ziel, das Potenzial Berlin-Charlottenburgs in den Bereichen Wissenschaft, Kultur und Wirtschaft sichtbar zu machen, es in neuen Arten der Vernetzung zu entfalten und so die Grundlagen einer kreativen und qualitätvollen Weiterentwicklung zu schaffen. Zu diesem Zweck wurden strategische Elemente und Untersuchungsfelder im Habitat identifiziert und miteinander verknüpft. Durch die Beteiligung unterschiedlicher Gruppen und Interessen blieb der Ansatz nie eindimensional, sondern zeigte vielfältige und komplexe Aspekte auf.

Aufgrund der oben beschriebenen Innovationskraft in den Bereichen „Emerging Culture“, „Creative Industries“, „Emerging Industries“ und „Emerging Technologies“ zeigt sich ein erheblicher Gestaltungs- und Innovationspielraum im Habitat. Das Thema „Urban Development“ durchzieht diese vier Bereiche und geht vielfach Wechselwirkungen mit ihnen ein. Daher versteht sich „Urban Development“ hier nicht als insuläre Planungsdisziplin, sondern als interdisziplinärer Fokus, in dem sich die beschriebenen vier Felder bündeln und in ihren Auswirkungen auf den Raum in wechselseitiger Beziehung stehen.

Vor diesem Hintergrund wurden verschiedene Aspekte der Innovation in Standortentwicklung und Stadtteilentwicklung ausgewählt und untersucht. Ein „Bottom-Up“-Prozess ermittelte die innovativen, auf den Stadtraum einwirkenden Potenziale und machte sie sichtbar. Die Kartierung des Innovationsumfeldes schloss Beispiele von „Better Practise“, Interviews, Gespräche und Austausch zwischen regionalen, nationalen und internationalen Akteurinnen und Akteuren ein. Mit dem Schwerpunkt „Wirtschaft und Wissenschaft“ zeigte sich die Universität der Künste Berlin auf einem Wirtschaftstreffen des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf auch als Unternehmen und als Ideengeberin für Wirtschaftsförderung und für Partnerschaften zwischen Unternehmen und Universitäten. Ein Ideenwettbewerb, diverse Beiträge von Studierenden, Round-Table- Gespräche und Interventionen im öffentlichen Raum zeigten durch die Beteiligungen von Universitäten, Unternehmen, Instituten, Institutionen, Netzwerken, kreativen Persönlichkeiten und öffentlichen und privaten Initiativen Potenziale im Stadtteil und Beispiele zukunftsgerichteter Gestaltung auf.

PERSPEKTIVEN UND POTENZIALE DES HOCHSCHULSTANDORTS CAMPUS ERNST-REUTER-PLATZ IN BERLIN-CHARLOTTENBURG

Im Rahmen der Veranstaltungswoche „Sieben Tage Innovation“ diskutierten die Professoren Harald Bodenschatz, Adolf Krischanitz und Philipp Oswald am 09.10.2007, moderiert von Klaus Käpplinger, in einem Round-Table-Gespräch die Rolle der Hochschulen in der Stadt.

Durch ihre stadträumliche Anordnung bilden Universitäten häufig Fremdkörper in der Stadt. So präsentieren sie sich als „geschlossene Anstalten“, die als Barrieren oder Reibungsflächen zum Stadtraum fungieren. Ihr inselhafter Charakter ist allerdings keine Notwendigkeit, Hochschulen können durchaus im Stadtraum präsent sein und auf ihn einwirken.

In Berlin gibt es drei grosse Universitätsstandorte: die Freie Universität, die Humboldt-Universität und den Bereich der Technischen Universität und der Universität der Künste Berlin. In allen drei Fällen haben die Hochschulen kaum einen direkten Bezug zum Stadtraum. Dies gilt insbesondere für den Campus der Universität der Künste Berlin und der Technischen Universität. Hier existieren die Universitäten nebeneinander, es findet wenig gegenseitiger Austausch statt. Auch gibt es kaum eine Wirkung in ihren Stadtteil hinein. Die Transfergalerie der Universität der Künste Berlin und das Architekturforum der Technischen Universität Berlin sind Ausnahmen, die Wechselwirkungen zwischen der Universitätsöffentlichkeit und der Stadt ermöglichen. Auch sind am Ernst-Reuter-Platz in den letzten Jahren einige universitäre, öffentliche und kommerzielle Nutzungen in die Erdgeschosszonen eingezogen, diese Massnahmen sind allerdings insulär und unzureichend, daher ist die lokale Rolle der Hochschulen an diesem Standort minimal.

Die Hochschulen befinden sich unter dem Legitimierungsdruck, der Stadtöffentlichkeit wissenschaftliche Ergebnisse vorzuführen. Die Forschung an den Universitäten nimmt zwar zu, aber dies wird immer weniger öffentlich vermittelt. An der Technischen Universität führte die Notwendigkeit der Außendarstellung und der Verwertungsdruck allerdings dazu, dass viele sinnvolle Bereiche verschwanden und die Kreativität eingeeengt wurde.

Die Universitäten sind wichtige kulturelle Einrichtungen, aber sie entwickeln wenig Präsenz im Kulturleben. Neben dem Bildungs- und Forschungsauftrag ist es ebenfalls Aufgabe der Universitäten, als Ort freier Auseinandersetzung und kritischer Begleitung des Stadtlebens zu fungieren und somit eine Rolle im öffentlichen Leben der Stadt zu spielen.

Die meisten Akteurinnen und Akteure der neuen Berliner Kunst- und Freizeitszene sind Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen. Creative Industries und kulturwirtschaftliche Aktivitäten haben ihre Wurzeln ebenfalls in den Hochschulen, die den produktiven Rahmen bieten können. Viele interessante Projekte sind zunächst Ich-AGs oder Start-ups. Studierende, Absolventinnen und Absolventen bleiben oft trotz schlechter Arbeitsmarktlage in Berlin. Sie prägen die Stadt auch durch Zwischennutzungen kulturell, dies allerdings hauptsächlich im Ostteil der Stadt, wo die Nischen und öffentlichen Räume besonders vorhanden sind.

Kreative Milieus sind also notwendig. Sie sind allerdings nicht direkt planbar, man kann aber bessere Rahmenbedingungen schaffen. Dies kann geschehen durch eine Öffnung der Universitäten, durch die Förderung experimentierender Formen des studentischen Lernens, durch die Ermöglichung kritischer Forschung und durch eine Zeitfreiheit der Studierenden.

Eine Stadt lebt durch Raum für Kreativität, wobei Freiräume und Möglichkeitsräume wichtige Punkte sind. Es muss mehr Willen und Interesse geben, die Universität als Ort der Auseinandersetzung zu nutzen und eine dauerhafte Einbindung und einen intensiven Austausch mit Studierenden zu ermöglichen.

Für Charlottenburg liegt darin auch die Forderung, das vorhandene Potenzial dieses Stadtteils besser zu nutzen.



INTERVENTIONEN IM STADTRAUM

Index Campus Charlottenburg

Das Studienprojekt von Prof. Kirsten Langkilde und Dipl. Des. Thomas Lüdecke im Bereich Ästhetische Praxis befasste sich mit der Analyse und Indexierung des Stadtgebiets, in dem sich der Campus von Technischen Universität und Universität der Künste Berlin befindet. Da der Bezirk aus den individuell verschiedenen Interessen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer heraus erschlossen wurde, zeigten sich unbekannte Aussichtspunkte, Orte der Überraschung, Dinge und Qualitäten, die in allgemeineren Fragestellungen nicht sichtbar geworden wären. Im multiperspektivischen Ansatz des Projekts wurde das Areal in drei Gebiete aufgeteilt, die jeweils mit einer anderen künstlerischen Methode analysiert wurden. Eingriffe temporärer Art und Inszenierungen vor Ort wiesen in dieser Indexierung auf Orte, Ereignisse und Verhältnisse hin – so wurde etwa Intimität im Milieu um den Bahnhof Zoo thematisiert oder das Zusammentreffen verschiedener Kulturen visualisiert. Die Website www.design.udk-berlin-de/FG2/IndexCampusC zeigt alle unterschiedlichen Aspekte dieser Recherche zum Ortes.

Die Universität der Künste im Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg

Dieses interdisziplinär angelegte Vor-Ort-Seminar zum Gebiet um die Standorte der Universität der Künste Berlin in der Hardenbergstraße und an der Straße des 17.Juni war ein studiengangübergreifendes Angebot der Fakultät Gestaltung, das von Dipl.-Ing. Matthias Seidel und Dipl.-Ing. Dominik Abonyi für Studierende des Lehramts und des Fachbereichs Design durchgeführt wurde. Die Studierenden untersuchten die räumlichen

und inhaltlichen Verbindungen der genannten Standorte der Universität der Künste Berlin sowie ihren Bezug zur Technischen Universität, zur ‚City West‘ und zur ‚Spreestadt Charlottenburg‘. Bei den Besichtigungsterminen zu Beginn des Semesters lag der Betrachtungsschwerpunkt auf Nischen, Zwischenräumen und Grenzen. Nach dieser ersten Phase des Wahrnehmens galt es, auch durch gezieltes Recherchieren die Probleme und Potenziale bestimmter Orte im erweiterten Bereich um die Universitäten zu analysieren und zu dokumentieren. Auch der geschichtliche Werdegang und die aktuellen Planungen im Gebiet dienten als Grundlage der zu entwerfenden Lösungsansätze, die in Form von Kurzeitentwürfen durchgeführt wurden. Durch diese Herangehensweise wurden die Studierenden für die gebaute Umwelt sensibilisiert. Ihre Fähigkeiten des Wahrnehmens und Kommunizierens wurden geschult, damit sie sich aktiver in Gestaltungsprozesse einbringen können.

Studierendenwettbewerb temporäre Raumszenarien

Das Organisationskomitee des InBC lobte einen universitätsinternen Realisierungswettbewerb zur temporären Nutzung des öffentlichen Raums aus. Aus den eingereichten 25 Arbeiten wurden vier Preisträgerinnen und Preisträger ermittelt und drei Projekte zur Realisierung ausgewählt.

Fliegender Wechsel: Katharina Löser und Mikulasch Adam; *Black Boxes:* Patrick Unger und Jonas Klock; *Bogen 495 - Kunstraum:* Andre Schmidt und Jonas Greubel; *Die Entdeckung des Ernst-Reuter-Platzes (Anerkennung):* Alexis Dornier und Philipp Heckhausen.

Die Weiterentwicklung dieser Projekte, die Erstellung der Ausführungsplanung und die Realisierung erfolgte durch drei Teams von je zwölf Studierenden und wurde von den Lehrstühlen Prof. Dr.-Ing. Gengnagel (Lehrstuhl Konstruktives Entwerfen und Tragwerkslehre) und Prof. Bettina Götz (Lehrstuhl Entwerfen und Baukonstruktion) betreut.

Fliegender Wechsel – Bühnengestaltung aus Luftballons für Ausstellungseröffnung

Das Projekt wurde formal und programmatisch strukturiert durch das Motiv der Flüchtigkeit. Eine fliegende Konstruktion, getragen von heliumgefüllten Ballons, suggerierte unbeständige Leichtigkeit. Sie diente der Überspannung einer Plattform, die kurzlebigen Aktivitäten Raum gab. Über dieser Bühne wölbte sich eine Kuppel, deren Hülle mehrere

textile Konzepte in sich zusammen brachte. Diese Textur bildete eine Haut, die durch Luftbewegungen fließend beweglich war, empfindlich auf die Veränderungen ihres Umfelds reagierte und einem wahrnehmbaren Alterungsprozess unterlag. Die Vergänglichkeit der Konstruktion wurde zum Prinzip. Nach dem Verwelken der Ballonhülle blieb das Podest als Möbel zurück. Statement: Der Entwurf eines Raums von kurzer Dauer ist einem Kleid vergleichbar, das sich erst in der Bewegung räumlich konzipiert und entfaltet.

Black Boxes - Ausstellungspavillons vor Universitätsgebäuden

Die Ausstellungspavillons entfalteten Möglichkeiten, den öffentlichen Raum des Stadtbezirks Charlottenburg innovativ zu nutzen. Bei den mobilen Ausstellungskörpern der Black Boxes stand die Herausbildung unterschiedlicher, veränderbarer Raumsequenzen mit wenigen Mitteln im Vordergrund. Die Boxen benannten markante Orte im Habitat Charlottenburg und reflektierten sie in ihrem Innenraum anhand von Bildern und Texten. Die Betonung der Perspektive im Inneren der Boxen legte auf ungewohnte Weise neue Blickbeziehungen frei und lud zur Auseinandersetzung mit dem Stadtraum Charlottenburg ein.

Kunstraum 495 - Temporäre Umnutzung eines S-Bahn-Bogen

Der temporäre Galerieraum im S-Bahnbogen 495 in der Nähe des Bahnhofs „Tiergarten“ ergänzte die Form des Gewölbes durch einen abstrakten architektonischen Eingriff, der für die Dauer einer Woche Medienkunst im öffentlichen Raum ausstellte und Raum für diverse

Veranstaltungen bot. Im Spannungsfeld zwischen Innen und Außen, Licht und Dunkel, der Bewegung der Fußgängerinnen und Fußgänger und dem Verweilen im Bogenraum entwickelte sich die bebaute Form. Der durch den Bogen definierte Raum wurde vom Weg- zum Aufenthaltsraum, vom Außen- zum Innenraum umgedeutet.

Mit abstrakt weißen Boden- und Wandflächen wurde die raue Oberfläche des Stadtraums bedeckt und der gemauerte Bogen in seiner Form und Materialität gleichzeitig voll zur Geltung gebracht. Lichtbänder betonten die Fuge zwischen räumlichem Eingriff und Bestand. Das indirekte Licht schaffte eine ruhige Atmosphäre. Eine Klang- und eine Videoinstallation wurden integriert. Durch den erhöhten Boden wurde der Galerieraum sanft vom Wegraum abgegrenzt. Breite, vorgelagerte Stufen luden die Passantinnen und Passanten elegant in den Raum ein. Durch den Eingriff in einen öffentlichen Weg und die bewusste Überhöhung eines an sich funktionalen Durchgangsraums entstand eine Schwelle, welcher sich die Passantinnen und Passanten nicht entziehen konnten.

Diese drei unterschiedlichen Rauminterventionen boten Möglichkeiten, alltägliche Aufenthalts- und Durchgangsräume neu zu entdecken und somit die gewohnten Seh- und Bewegungsroutinen zu hinterfragen und zu überwinden.

Stadt und Wasser – Looking for the Mermaid

Das Urban Laboratory New York-Berlin untersuchte das aktuelle Verhältnis der Städte zu ihren Wasserwegen und zu ihren Wasserflächen. Aus der Analyse bestehender Strukturen wurden innovative Ideen der Gestaltung entwickelt mit dem Ziel, die Qualität des Lebens in der Stadt zu verbessern. Projekte an Spree und Landwehrkanal wurden auf einer Bootsfahrt erläutert.

Theater des Wortes

Die Offene Bühne ERZÄHLBAR gab der Kunst des Erzählens, die sich weltweit im Aufwind befindet, einen Raum. Die modernen Rhapsodien orientierten sich an traditionellen Stoffen und übertrugen sie in die Lebenswelt der Gegenwart. Sie sind zu Publikumsmagneten geworden, obwohl oder gerade weil sie ohne jede mediale Überformung mit nichts anderem für ihre Kunst werben als mit ihrer Stimme und mit der Sprache ihres Körpers. Ihre Geschichten kreisten um Grundfragen unserer Existenz. Im Zeitalter globaler Migrationsprozesse wurden sie zu Mediatoren zwischen Kulturen, Ethnien und Religionen.











KLANGUMWELT ERNST-REUTER-PLATZ

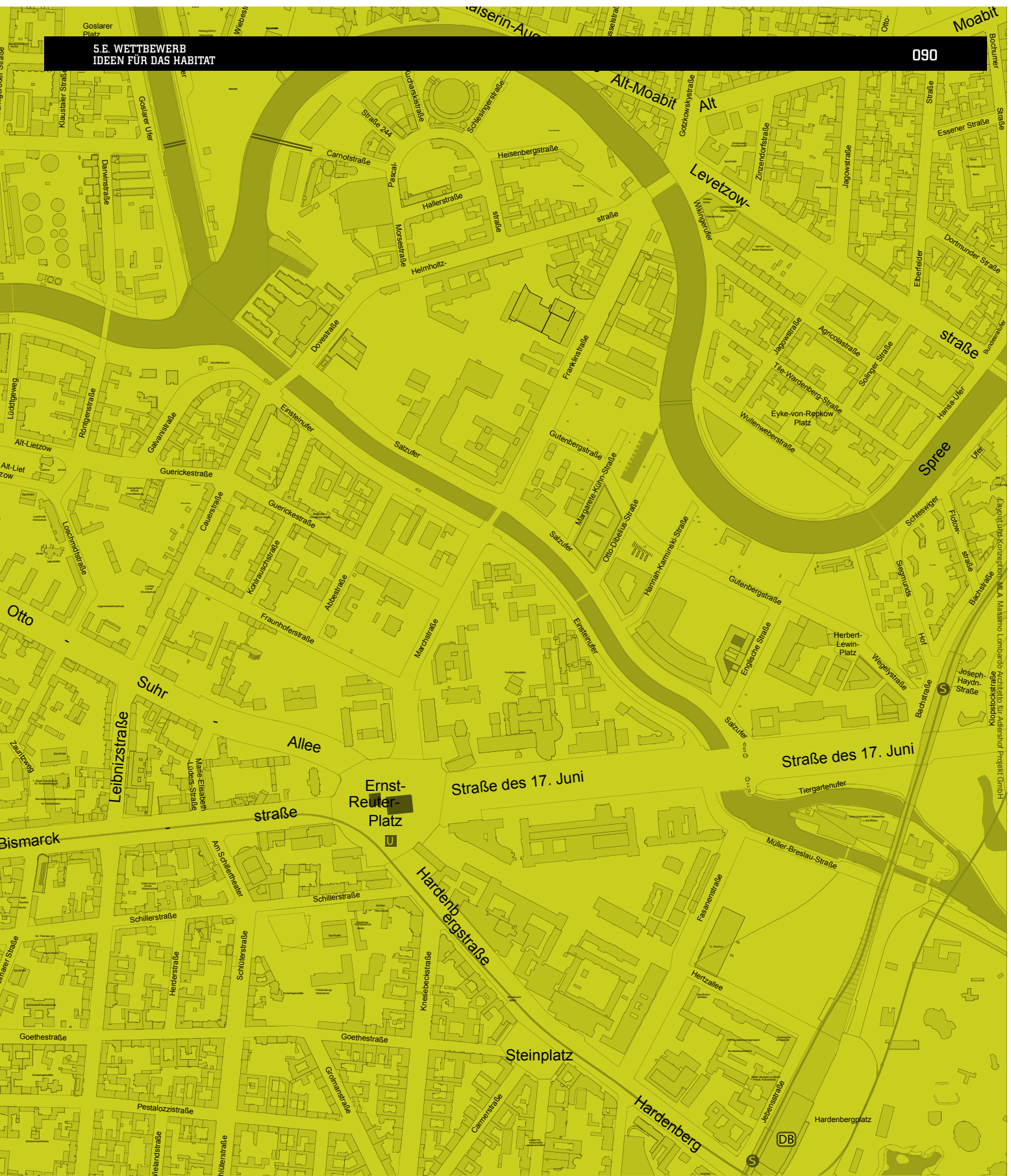
Der Ernst-Reuter-Platz ist ein von Klang überfluteter Raum. Wollte man das Erleben dieses Raums beschreiben, ohne dabei das Auditive zu berücksichtigen, wäre man nicht in der Lage, seine Wirklichkeit widerzugeben. Die alleinige Betrachtung der durch den Verkehr entstehenden Geräuschkulisse greift auch zu kurz. Dies würde eine Reduktion auf einen einzigen Aspekt der hörbaren Umwelt des Platzes bedeuten. Die Forschungsgruppe „Auditive Architektur“ - seit 2006 Forschungsschwerpunkt an der Universität der Künste Berlin - wird detailliert die Klangumwelt des Ernst-Reuter-Platzes erforschen, um ihn in seiner Komplexität zu erfassen. Eine architektonische Klangumwelt wird von der Forschungsgruppe als eine Situation in ihrer Ganzheit definiert, welche sich durch das Wahrnehmen als Klang im Bewusstsein der Hörenden manifestiert. Eine architektonische Klangumwelt entsteht somit aus der Interaktion zwischen dem Hörenden und der Schallumgebung, also der Gesamtheit der an dem Ort des Hörens als Klang wahrnehmbaren Schwingungsvorgänge. Auf der Basis dieses dynamischen und integrierenden Konzeptes ist es möglich, ausführlich die auditive Dimension eines architektonischen Raums - entsprechend seiner Erfahrbarkeit - zu beschreiben.

Die der Untersuchung zugrunde liegende Forschungsmethodik wurde in einer ersten Phase des von 2007 bis 2020 in der Schweizer Stadt Schlieren verorteten Projektes "Auditive Langzeitbeobachtung Schlieren" entwickelt. In ihrer Vielschichtigkeit und Flexibilität entspricht diese Methodik der Komplexität des Forschungsgegenstandes.

Zu den einzelnen Methoden zählen Schallaufnahmen mit Kunstkopftechnik, Hörprotokolle, Interviews sowie angeleitete Soundwalks, Raumklangsimulationen und -installationen. Systematisch angewandt lässt sich durch ihre Wechselwirkung die untersuchte Klangumwelt fassen und wird beschreibbar.

Wie im Fall des Schlierenprojektes, sollen die Ergebnisse der Forschung die Grundlage für eine Umgestaltung des Ernst-Reuter-Platzes bilden, die seine Klangumwelt qualitativ und nachhaltig verbessert. Die auditive Gestaltung ist unumgänglich, wenn sich das Areal des Ernst-Reuter-Platzes vom Zustand eines "Nicht-Ortes" - bedingt durch seinen jetzigen Durchgangscharakter - zu einer urbanen, kommunikativen und kreativen Landschaft wandeln soll. Nur durch die Transformation der Klangumwelt kann der Ernst-Reuter-Platz erfolgreich in sein städtisches Umfeld integriert werden.

Die Forschungsgruppe Auditive Architektur wird Gestaltungsmittel und -maßnahmen identifizieren und diese in einem Gesamtentwurf gliedern, der die Transformation ermöglichen wird. Das Konzept der Klangumwelt und die erwähnte Forschungsmethodik berücksichtigend, legt der Entwurf den Fokus auf die Komplexität der menschlichen Wahrnehmung. Somit sind nicht lediglich quantitative und subtraktive Maßnahmen Bestandteil des Entwurfs wie z. B. die Unterdrückung des Verkehrslärms, sondern es werden prinzipiell künstlerische Ansätze verfolgt, die in der Lage sind, das angestrebte Transformationsziel zu erreichen.



© 2011 URBAN CONCEPTS, M.A. MASSIMO LOMBARDI ARCHITETTI, ARCHITECTS FOR ADVERTISING PROJECT/GRAPHIC REPRESENTATION

IDEENWETTBEWERB CONCEPT COMPETITION FOR URBAN DEVELOPMENT

Im Anschluss an die Veranstaltungswoche "Sieben Tage Innovation" lobte die Universität der Künste Berlin in Partnerschaft mit der Technischen Universität Berlin, der WISTA-MANAGEMENT GMBH, Betreibergesellschaft des Wissenschafts- und Technologieparks Adlershof und der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen einen Ideenwettbewerb zur Standortentwicklung rund um den Ernst-Reuter-Platz aus.

Büros in den Bereichen Architektur, Städtebau und Gestaltung sowie Studierende der Fächer Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung, Kunst, Design, Visuelle Kommunikation, Gesellschafts- und Wirtschaftskommunikation und Soziologie waren eingeladen, Antworten auf die folgenden Fragen zu entwickeln:

- Wie wird der öffentliche Raum für die Bewohnerinnen und Bewohner eines Habitats als ein Raum der Nutzung attraktiver? Wie kann er als ein Raum der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik gestaltet werden?
- Wie kann der Ernst-Reuter-Platz mit den angrenzenden Bereichen der Universitäten, der Wohn- und Gewerbegebiete, der Verkehrsstraßen, des Tiergartens und der Spree gestalterisch und funktional verbunden werden?
- Wie kann die Entstehung neuer Formen flexibler und mobiler Arbeit begleitet und gestaltet werden?
- Wie können sich die Universität der Künste und die Technische Universität aktiv vernetzen?
- Wie kann die Entwicklung der Infrastruktur im Stadtbezirk Berlin Charlottenburg die Vernetzung der Universitäten und der Forschungsinstitute mit Start-ups und mit internationalen Unternehmen unterstützen?
- Wie können die Potenziale des Wissens, Experimentierens und Gestaltens im Habitat Charlottenburg für Kinder und Jugendliche zugänglich gemacht werden?

Die eingereichten Entwürfe und Projekte wurden von einer interdisziplinären Jury bewertet, die drei zweite Preise und einen Ankauf verlieh.

Alle genannten Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Wettbewerbs haben sich innerhalb der skizzierten Felder eigene Entwurfsaufgaben gestellt und tragfähige Konzepte für das „Habitat Charlottenburg“ definiert.

Die Beiträge zeigen konzeptionelle und gestalterische Lösungsstrategien auf den Gebieten von Nutzung und Funktion, Kommunikation und Vernetzung, Grün- und Verkehrsverbindung, Wieder- und Weiterbelebung, Beteiligung und Aneignung.



Ein zweiter Preis: "The Strip: Counterspace"

Verfasserinnen: Nathalie Bredella, Katrin Lahusen, Berlin/London

Beschreibung: Diese Arbeit untersucht das räumliche Potenzial der Straße des 17. Juni im Bereich des TU Campus. Der Mittelbereich der Straße, der momentan als Parkplatz genutzt wird, soll hier als Testfläche für die Wiederbelebung von zeitgemäßem, urbanen Raum dienen. Der Fokus des Entwurfs liegt auf der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik. Die vorgeschlagene Bebauung nutzt den Parkstreifen zu einer multifunktionalen Struktur um, die Ausstellungsflächen, Labore, Wohnmöglichkeiten für Forschende, Diskussionsforen, Werkstätten, öffentliche Wege und offene Räume vorsieht.

Bewertung: Die Jury würdigte die konzeptionelle Denkweise, das methodische Konzept, das Denken von der Nutzung her, das Anbieten von Assoziationen, die Visualisierung von philosophischen Konzepten, die lineare Zuordnung von Funktionen, den Strukturierungsversuch der Straße des 17. Juni und die Bedeutungsebene dieses Entwurfs. In der Analyse sind einige Elemente auf der Achse des 17. Juni allerdings verschoben. Die physisch-räumliche Komponente ist nicht ausgearbeitet, daher geht die Arbeit auf diesem Gebiet nicht über Absichtserklärungen hinaus, leistet aber einen wichtigen Beitrag zur möglichen Weiterentwicklung dieses Gebietes.

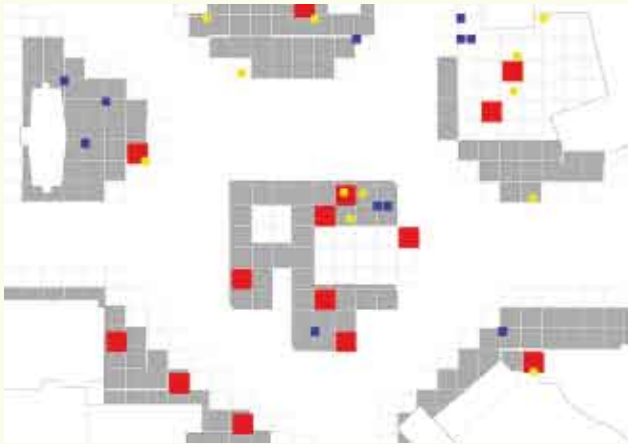


Ein zweiter Preis: "Connected"

Verfasser: Dominik Abonyi, Benjamin Jastram, Berlin

Beschreibung: Im Zentrum des Entwurfs "Connected" steht das Bestreben, räumliche und inhaltliche Barrieren im 'Innovation Habitat' zu überwinden und Strukturen der Verbindungen zu schaffen. Die Vorschläge hierfür sind: 1. Umnutzung des stillgelegten Umlaufkanals von Ludwig Leo auf der Insel im Landwehrkanal als Begegnungsstätte der Universitäten mit der Stadt und als Plattform des Austausches und der Interdisziplinarität. 2. Schaffung eines Forschungs- und Gründerzentrums auf dem Ost-Campus als Schnittstelle von Wissenschaft, Wirtschaft und Stadt. 3. Einrichtung einer Campus-Schule (Grundschule der Künste) in enger Kooperation mit den Universitäten, welche das Unterrichtsangebot über den Klassenraum hinaus versteht und somit eine Vernetzung von Schule und Universität herstellt.

Bewertung: Die Jury würdigte das städtebauliche Konzept und die Einbindung verschiedener Nutzungen und Gebäudetypologien in den Kontext. Sie wertete die Nutzungen als Gründerzentrum und Schule, das Angebot für mehrere Generationen und die Wiederverwendung des Strömungskanal an diesem Standort und somit die Multidisziplinarität des Entwurfs als sehr positiv. Die Jury sah die Anbindung an die City West, die Gestaltung der Straße entlang der Bahntrasse, den Bezug zum Wasser und die Schaffung neuer öffentlicher Räume ebenfalls als sehr bereichernd für dieses Gebiet.



Ein zweiter Preis: "Spielregeln"

Verfasser: Hans-Gerd Rudat, Sören Hühnlein, Henning Götz, Berlin

Beschreibung: Dieser Entwurf lädt die Bewohner und Benutzer des Stadtteils dazu ein, sich Raum temporär und in verschiedener Form anzueignen. Der Startpunkt dieses Prozesses soll der Ernst-Reuter-Platz sein. Die Arbeit geht über eine festgeschriebene architektonische Gestaltung hinaus, sie bietet vielmehr ein Vokabular aus pavillonähnlichen Strukturen, die in ihrer Form, Zusammenstellung und Nutzung ständig neuen Bedürfnissen angepasst und benutzt werden können. Durch Benutzerbeteiligung und Bewohnereinbindung entstehen vielfältige Formen und Zusammenstellungen, die sich ständig ändern und auf das ganze Stadtgebiet ausweiten können.

Bewertung: Die Jury würdigte den dezentralen Gedanken, das Denken und Gestalten über die Grenzen der Nachbarschaft hinaus sowie das Diffundieren in die Stadt. Ferner bewertete sie die Beispielbarkeit des Ortes, den Beteiligungsmodus, die Angebote für Anwohner, die Wiedererkennbarkeit und die sozialutopische Idee als sehr positiv. Das Logohafte des Entwurfes hält sich sehr klar und konzeptionell an die Ausschreibung.

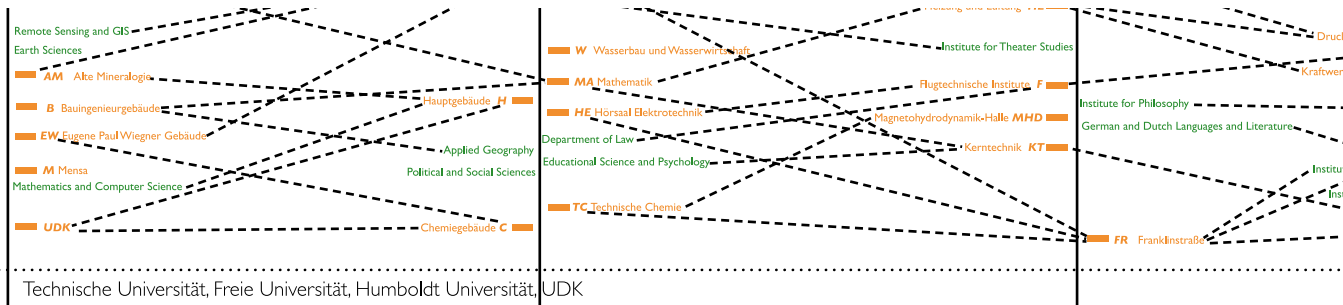


Ankauf: "Der Wald"

Verfasserinnen und Verfasser: Gulnara Petzold, Blanca Gozalo Gomila, Ana Fernandez Cubero, Sebastian Camacho Munoz, Berlin/Madrid

Beschreibung: Das Projekt "Wald" ermöglicht einen vielseitig nutzbaren öffentlichen Raum auf dem Ernst-Reuter-Platz, der ein archetypisches Erlebnis in einem urbanen Rückzugsgebiet ermöglicht: den Treffpunkt unter den Zweigen eines Baumes. Der Kreisverkehr ist zu diesem Zweck tiefer gelegt und überdeckt. Somit wird ebenfalls eine Verbindung zwischen den umgebenden Gebäuden geschaffen, die momentan durch mehrspurige Straßen separiert sind. Die neu geschaffene Fläche wird mit Bäumen bepflanzt. Dieser „Wald“ auf dem Ernst-Reuter-Platz möchte Gestaltung mit Technologie, Kultur, Bildung und Wirtschaft integrieren.

Bewertung: Die Jury erachtete das Konzept eines autofreien Ernst-Reuter-Platzes als sehr gut. Die vorgeschlagene Verkehrsführung ist klar durchdacht. Die verschiedenen Campusbereiche könnten miteinander verbunden werden, allerdings ist eine Campusidee im Konzept nicht erkennbar. Die Lage und Ausrichtung der Bäume und der konischen Entwurfselemente ist nicht einsichtig. Die Baum- und Waldidee ist nicht nachvollziehbar. Es ist verwunderlich, dass die beiden Grundideen (Verkehrslösung und Platzgestaltung) keinen Bezug zueinander haben.



The project investigates the spatial potential of the part of the **Straße des 17. Juni**, that crosses the main TU campus. The middle lane of the 'Straße des 17. Juni', currently used as parking area, is set out as a **testing ground** for revealing the **strip** of the road is used as a multi-purpose structure of mixed use. The structure incorporates the following functions: display for **interdisciplinary** university work, **laboratories**, researchers housing, **discourse spaces**, workshops,

twisting programs

spatialising programs



The middle **strip** functions as an **interface** between public, private, university and industries. Viewed at **50 km/h** the strip forms a **counter space** within different from all the sites that they reflect and speak about. In their irreducible heterogeneity in relation to the surrounding spaces, **heterotopias** are "something" (1986). According to Foucault, counter sites have the capability of juxtaposing in a single real place several spaces, several sites that are in themselves incompatible.

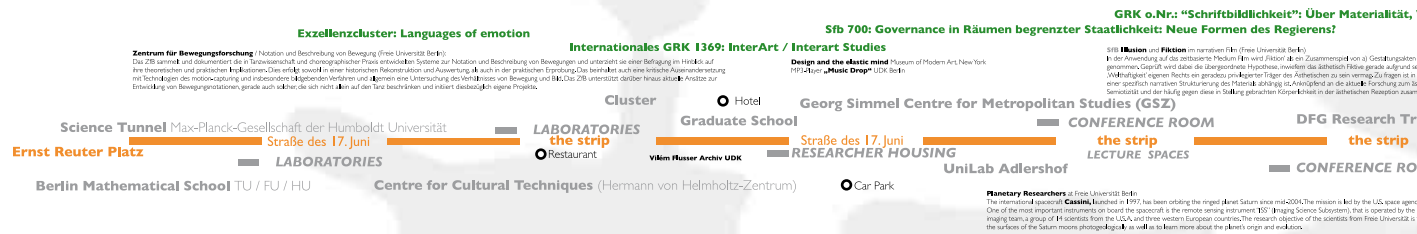
stretched

adaptable

interconnected

permeable

expanding boundaries: individual approaches and territories



Picking up on the more recently emerging tendencies within education, where **research** becomes part of the **public discourse**, the project tries to project a framework where **the concept of discourse gains physical presence**. Berlin, FU Berlin, HU Berlin, UDK, Max Planck Institut etc.) is made visible. Thus the strip becomes a continuous place for discussion where the researchers, the public and the industries meet. Certain **properties** of the location like constant intellectual activator. Thus the border of the middle **strip** is given a **terrain** rather than reduced to a dividing line, allowing for new forms of public life, **straddling the edge** between static and fluid.



Dieser Entwurf setzt sich mit dem Gebiet zwischen Fasanenstraßen und Stadtbahn, zwischen Landwehrkanal und Hertzallee auseinander, also mit dem Areal hinter der gemeinsamen Bibliothek der Technischen Universität Berlin (TU) und der Universität der Künste Berlin (UdK). Derzeit ist dieses Gebiet noch „(...) ein städtebaulicher Hinterhof, den kaum einer kennt und an dem kaum einer vorbeikommt. Eine irgendwie vergessene Gegend im Dornröschenschlaf“, welche für die Entwicklung des Innovation Habitat Berlin Charlottenburg

allerdings von entscheidender Bedeutung ist. Zur Verbesserung des stadträumlichen Gefüges werden hier drei Einrichtungen vorgeschlagen:

1) Den nördlichen Abschluss dieses Gebiets stellt der zurzeit nicht genutzte **Umlauftank** (UT2 von Ludwig Leo) auf der Insel im Landwehrkanal dar.

Dieses Wahrzeichen für Wissenschaft und Forschung soll mit seinen angrenzenden Bauten im Zuge dieses Entwurfs zu einer Begegnungsstätte und zu einem Ausstellungsort der unterschiedlichen Fachrichtungen und Studiengänge von UdK und TU werden. Der Umlauftank wird zu einer Plattform des Austausches, wo die Grundlagen für interdisziplinäre Projekte von Wissenschaft und Kultur zusammenfließen.

Gleichzeitig wird dieses ikonische Gebäude zum Schaufenster der Universitäten und fördert den Dialog von Wissenschaftsstandort und Stadt.

¹ H. Bodenschatz (2004): Das Quartier der neuen Universitätsbibliothek: Vom suburbanen Standort zum City-Erweiterungsgebiet. In: Festschrift zum Neubau der Universitätsbibliothek



2) Südlich des Umlauftrahns bis zur Hertzallee wird das Gebiet gemäß der Planungen der TU zum Standort eines **Forschungs- und Gründerzentrums** entwickelt.² Als Schnittstelle zwischen Forschung und Wirtschaft dient dieses Quartier einerseits den Absolventen der Universitäten als Übergang in die freie Wirtschaft, und andererseits als Sitz für außer- universitäre Forschungseinrichtungen sowie für internationale Firmen, die in Kooperation zu den Universitäten stehen. Die stadträumlichen Barrieren zwischen der City-West und dem Zoologischen Garten auf der einen Seite und den Universitäten sowie der Spreestadt Charlottenburg auf der anderen, gilt es durch die Entwicklung dieses Quartiers zu überbrücken und eine attraktive Anbindung herzustellen.

² Das Zukunftskonzept der TU Berlin. Rede des TU-Präsidenten Prof. Dr. Kurt Kutzler zum Neujahrsempfang 2007

3) Inmitten dieses Areals befindet sich die **Grundschule der Künste / Campus-Grundschule**, eine Ganztagsgrundschule mit musikischem Schwerpunkt, die in Kooperation mit den Universitäten und anderen anliegenden Institutionen das Unterrichtsangebot über den Klassenraum hinaus versteht. Die Schule mit ihrem lokalen Umfeld wird zum Lern- und Lebensraum - die Stadt zur Schule. Durch die Schaffung dieser Institution werden Kindern die Wissenspotentiale der Hochschulen zugänglich gemacht und gleichzeitig eine stärkere Vernetzung der Stadt mit den Universitäten erreicht.

Das Schulegebäude verkörpert eine Offenheit in allen Richtungen: Es ist offen für Einflüsse aus allen Richtungen und bietet den Kindern die Möglichkeit, sich in alle Richtungen entfalten zu können. Aus diesem Grund verfügt das Schulegebäude über mehrere Eingänge. Auch bei der Erschließung im inneren gilt es, auf unterschiedlichen Wegen sein „Ziel“ erreichen zu können, sich eigene Wege zu suchen. Alternative Wege in Verbindung mit einem permanenten Wechsel der Perspektiven (Ganzheitliche Betrachtung) als kreatives Grundprinzip.

Die kreisförmige Anordnung der Gebäudeteile steht für ein gleichberechtigtes Miteinander im demokratischen Sinne, alle befinden sich in gleicher Entfernung zum Zentrum.

Angeht die lange Aufenthaltsdauer der Kinder in der Schule macht die herkömmliche Unterscheidung in „Unterricht“ einerseits und „Freizeit“ andererseits keinen Sinn mehr: Die Kinder benötigen „Bildungsangebote“, Spiel- und Entspannungsphasen über den ganzen Tag hinweg. Es geht um die Balance zwischen Gemeinschaft und Individuum als auch um die Balance zwischen Aufsicht und Rückzugsmöglichkeiten.





VERSUCHSANORDNUNG AUF DEM ERNST-REUTER-PLATZ

Ausgehend vom Wettbewerb realisierten die Gewinner des Entwurfes „Spielregeln“ in einer ersten Phase unterschiedliche Aspekte und Interpretationen ihres Konzepts in Form von „Versuchsanordnungen“ auf dem Ernst-Reuter-Platz.

Variablen waren dabei u. a.: Kontext, Spielregeln, Organisationsform, Akteurinnen und Akteure, Öffentlichkeit, Zeit und Ort.

In einer ersten „Versuchsanordnung“ wurde eine Interpretation des Wettbewerbskonzepts in Form einer Inszenierung auf dem Ernst-Reuter-Platz präsentiert. Flächen wurden markiert und mit von m.a.l.v. gestalteten Aktionen und Objekten (mobil:bar, Kissen der Editionen kunst.stoff:natur und kunst.stoff:pur, licht:kissen, floating:hearts) bespielt.

Weitere Versuchsanordnungen und Aktionen sind geplant (www.malv.de).

Photos: Hans-Gerd Rudat und Sören Hühnlein

MOMENTAUFNAHMEN EUROPÄISCHER INITIATIVEN

Während des "European Network Day" stellten fünf Städte innovative Stadtgestaltungsstrategien aus verschiedenen Bereichen vor. Einleitend sah Professor Dragan Klaić Europa als ein kulturelles Projekt, das man aus seiner räumlichen Mikroperspektive betrachten sollte. In diesem Zusammenhang betonte er die Wichtigkeit von Heterogenität und Kleinteiligkeit in der Stadt. Daher sollte sich Stadtentwicklung aus einem Bottom-Up-Prozess heraus individuell gestalten. Ein „Top-Down“-Effekt wie beispielsweise in Bilbao ist nicht auf alle Städte übertragbar, und er ist häufig nicht sinnvoll. Temporäre Ereignisse wie Festivals hingegen können die Identifikation mit der gebauten Umwelt steigern und vielfältige, kooperative Dynamiken initiieren. Hierbei kann die Zusammenarbeit von traditionellen Kulturinstitutionen mit lokalen Initiativen wertvolle Synergien hervorbringen.

BARCELONA The Barcelona Transformation Model

In the Barcelona area 1,6 Million inhabitants live on 100 km². The goal of the city is a dense, economic activity centre with a different human activities mix in terms of economy, trade, housing, and amenities. Urban density is seen as an opportunity here.

Barcelona wants to transform itself through the local authority being close to reality government, through knowledge economy, through new needs, new opportunities, new risks, through a strategic approach, through urban density and infrastructure, through new city planners, through talent, creation, attraction, retention, through social cohesion, and through new economic activity. The key role is attracting talent and human resources, telematics, public private partnership and flexible city planning. Barcelona Activa is the local development agency of the City Council of Barcelona, whose mission is to promote quality future-oriented employment and business.

Currently there are several main areas of intervention in Barcelona. One is the 22@bcn project. This Barcelona Media Technological Park aims at bringing new economies to the centre through tech neighbourhoods instead of tech parks. It provides office space for creative economy and creative industries, a production centre, an innovation centre, a university for the arts and journalism, a business incubator, and a dissemination centre.

Furthermore the ABCDE of city competitiveness includes Airports, Brain, Cohesion, Density, Entrepreneurship, Governance, Housing, Innovation, Justice, Knowledge, Leadership, Mobility, Networks, Optimization, Planning, Quality of Live, Roots, Scale, Talent, Universities, Vocational training, Welfare, X-factor, Youthification, Zooming.

MILAN Strategies to support innovation

Milan has been an innovative city for centuries and is an engine of innovation today. Therefore there is no crisis in Milan, rather a „malaise.“ But as most Italian industries Milan is affected by the diminishing presence of its large industries for the reasons of weaker leadership in innovative processes, less resources, and difficulties in reading the global market.

The quality of life in Milan is low due to traffic, pollution, high cost of living, lack of security, and due to lacklustre services especially in public transportation, for the care of children and senior citizens. The capacity of attracting and retaining young, creative and talented people is low due to the quality of life issues and less than exciting cultural life, the high cost of living, low wages, and labour precarity.

Direct actions in supporting innovation are providing services and networking opportunities for enterprises, identifying excellences, providing financial support for innovative SMEs, actions against brain drain, focussing on strategic sectors and excellences, sustaining the entire system of innovation, supporting networks, and funding innovative projects. There is a system supporting innovative SMEs in Milan through business planning, technological check-up and transfer, information about financing, managerial training, and financial advice. The goal of Milan is to become a leader of innovation.

ROTTERDAM The Creative Factory

Rotterdam is Europe's largest port, and it also is a working city with large unemployment. Therefore the challenges today are the disappointing growth figures, a lack of innovation, low education, low workforce, the threat of economic divides between north and south, and the shortage of quality housing. The strengths are the Rotterdam port, the young population, and the knowledge infrastructure.

The creative factory is a programme for helping young entrepreneurs to start their own company. Young entrepreneurs are an opportunity zone. The building of the creative factory is a monument, the last grain silo in the region that is being restructured. The factory is located on the river Maas. It houses 100 start-ups and a club. The objectives are to stimulate the creative sector, to use creative potential, to increase entrepreneurship, and to enhance innovation through a process of creative thinking, supporting environment, and through a creative incubator. This will bring together knowledge, have a stimulating effect, and share large investments.

Entrepreneurs come from a selection of the five clusters media, design, music, fashion, and financial services. The criteria for their selection are their strength of entrepreneurship, the strength of the idea and business plan, the market demand, the type of start-up, the motivation to cooperate, and the age and entrepreneurial history. Rotterdam borrows this act as a source of bundled energy and modern creativity.

STOCKHOLM Inner City Redevelopment of the area Karolinska/Norra Station

The inner city redevelopment area Karolinska/Norra Station is part of Solna at the edge of the dense city of Stockholm. Currently the railway and motorway form a huge barrier between the two municipalities. The goal of this redevelopment is a better physical connection between these areas and between housing, institutes and the university. The barrier should be turned into a multifunctional area and into an entrance to Stockholm.

A coverage over the tracks and over the motorway will be built at a length of one kilometre. This entrance/coverage includes two high rise buildings, the main entrance to the university and a new subway and parking underneath. The historical pattern of the streets of Stockholm is prolonged over the coverage in order to connect to the historic city.

A new hospital is being built, the old hospital is converted to housing. The new hospital for medical care and research is part of the new science city, and it is connected by green paths. Along with this project goes an enormous investment in infrastructure (prolongation of subway, new local railway, bus). 12.000 new inhabitants and 30.000 employees are expected once the project is completed.

Stockholm is growing, therefore it makes sense to revitalise the undeveloped land on and around the railway tracks.

HELSINKI The Creative Campus Concept

In Helsinki innovative infrastructure and educational power form the idea of the city. The Creative Campus Concept in Helsinki connects four campuses with seven institutes. The Arabianranta Art and Design City is part of this network of campuses and houses the Campus of Design, Art and Media. It is a mixture of old factories transformed into university buildings and new constructions. The project was adopted by the City Council of Helsinki in order to develop it within a few years by coordinating the area's planning and buildings. Key factors and uses are art, design, music, housing, media, fashion, entertainment, and architecture. The objectives of this concept are to create a vision with policies, to offer analytical background information, to create an expansive centre and clusters, the diversification of housing, changing the urban landscape, and unifying the metropolitan region.

The focus is: „For Life and Users“. Therefore it needs interaction from face to face and good communication. A manager is also necessary in order to kick forward, to spear, to stimulate, to look ahead, to lead, to attract, and to coordinate. The factors of everyday life are work, live, play, spaces complementing each other, mode of life changes within the day, availability of supply and choice. The site should never be dark, breath at least from 6 to 23 o'clock, have a variety of activities, and have overlapping rhythms. It should also have food and drink available, casual meeting points, build on atmosphere, attract active people, connect with urban fabric, transparency, express genius loci, illuminate the values of society, and ambitious spirit.

The planning attitude should change from the planning of space to the planning of situations. These could then be work-, life-, and play-places, grounds, spaces, and scapes. This approach means to empower the user to participate, to be concerned, to influence, and to be influenced. It will show the common heritage as cultural power.

Die Beispiele aus fünf Städten zeigen, wie Stadtentwicklung durch die Förderung von Einzelinitiativen, kreativen Potenzialen und Entrepreneurship und durch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure in der Stadtgestaltung wertvolle Impulse für eine gelungene Weiterentwicklung erhalten kann.

ANTRIEBSKRÄFTE, HINDERNISSE UND EMPFEHLUNGEN FÜR INNOVATIVE ENTWICKLUNGEN

Die Universitäten sind als Ort freier Auseinandersetzung und kritischer Begleitung des Stadtlebens unverzichtbar. Um eine größere Rolle im öffentlichen Leben der Stadt spielen zu können, müssen sie sich weiter öffnen. Ein gegenseitiger Austausch zwischen den Hochschulen und vielfältige Wechselwirkungen mit der Stadtöffentlichkeit sind notwendig. Hierzu ist mehr politischer Wille und größeres politisches Interesse erforderlich, die Universität als Ort der Auseinandersetzung zu nutzen.

Das Potenzial der Studierenden an diesem Standort muss sichtbar gemacht und besser integriert werden. Kritische Forschung und experimentierende Formen des studentischen Lernens können einen produktiven Rahmen bieten und somit Rahmenbedingungen für Milieus schaffen, von denen ein stimulierender Effekt für die Stadt ausgeht.

Die Hochschulen müssen nicht nur ideell, sondern auch gestalterisch im Stadtraum präsent sein, auf ihn einwirken und sich mit ihm in Wechselbeziehung setzen. Öffentliche Nutzungen in Erdgeschosszonen und Transparenz zwischen Innen- und Außenraum spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Eine räumliche Vernetzung der Universität der Künste und der Technischen Universität würde zu einem verbesserten Campusgefühl und zu einer stärkeren Identität führen.

Die Entwicklung einer geeigneten Infrastruktur und multifunktionaler Räume ermöglicht und unterstützt die Verbindung der Universitäten und der Forschungsinstitute mit Start-ups, Industrie, Gewerbe und Unternehmen. Hier muss auch die Entstehung neuer Formen flexibler und mobiler Arbeit und Lebensführung ihre gestalterische Entsprechung finden. Das räumliche Potenzial für diese Entwicklung ist aufgrund des Leerstands im Gebiet bereits vorhanden.

Räumliche Barrieren im ‚Innovation Habitat‘ sind zugunsten innovativer Strukturen und Verbindungen zu überwinden. Die heute größtenteils unzugänglichen und dem Verkehr vorbehaltenen Flächen wie Ernst-Reuter-Platz und Straße des 17. Juni zeichnen sich hauptsächlich durch ihren trennenden Charakter aus. Sie bieten allerdings erhebliche Möglichkeiten einer gestalterischen und funktional Verbindung mit den umliegenden Universitäten, Wohn- und Gewerbegebieten und mit dem Tiergarten und der Spree.

Die öffentlichen Räume des Stadtbezirks Charlottenburg sind nur eingeschränkt vielseitig und innovativ nutzbar. Sie müssen als Räume der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik gestaltet und als Nutzungsraum für die Bewohner attraktiver werden. Die so gewonnene Vielzahl von Aktivitäten führt zu einer Belebtheit rund um die Uhr und zu erhöhter Sicherheit des öffentlichen Raums durch soziale Kontrolle.

Räume müssen temporär und in verschiedener Form zur individuellen und gesellschaftlichen Aneignung nutzbar sein. Eingriffe temporärer Art wie pavillonähnliche Strukturen, die in ihrer Form, Zusammenstellung und Nutzung flexibel neuen Bedürfnissen angepasst und benutzt werden können, schaffen Freiräume und Möglichkeitsräume und fördern so Benutzerbeteiligung und Bewohnereinbindung.

Ein Planungsprozess, der auf einem „Bottom-Up“-Prinzip basiert, wirkt sich auf zukünftige Entwicklungen positiv aus. Er muss praxisbezogene Kriterien wie vielfältige Nutzungsansprüche, Multifunktionalität und Anpassungsfähigkeit beinhalten.

Diese konzeptionellen und gestalterischen Lösungsstrategien auf den Gebieten von Nutzung und Funktion, Kommunikation und Vernetzung, Grün- und Verkehrsverbindung, Wieder- und Weiterbelebung, Nutzerbeteiligung und Aneignung leisten einen wichtigen Beitrag zur Sichtbarmachung und Förderung des Potenzials von Wissen, Experimentieren und Gestalten in Berlin-Charlottenburg. Das „Innovation Habitat“ Berlin-Charlottenburg kann aufgrund des hier ansässigen kreativen Potenzials eine besonders exzellente und innovative Rolle in der Stadtentwicklung übernehmen und sich als kreatives und attraktives Wohn-, Lern- und Arbeitsumfeld weiter entwickeln. Durch das Denken und Gestalten über die Grenzen der Nachbarschaft hinaus kann das Habitat als Katalysator für ganz Charlottenburg und als Muster für andere Stadtgebiete fungieren.

ANTRIEBSKRÄFTE, HINDERNISSE UND EMPFEHLUNGEN FÜR WIRTSCHAFTLICHES WACHSTUM

Das Projekt "Innovation Habitat" befindet sich in dem Bereich von Charlottenburg, der die Technische Universität Berlin (TU B) und die Universität der Künste Berlin (UdK) umgibt und sich über die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) und das Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik Heinrich-Hertz-Institut (HHI) in nördlicher Richtung zur Spree zum Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (IPK) erstreckt. In diesem Gebiet gibt es mehr als 30.000 Studierende, über 6.000 Forscherinnen und Forscher, Entwicklerinnen und Entwickler, Designerinnen und Designer, Künstlerinnen und Künstler, wichtige Forschungsinstitute, eine lange Reihe von Ausgründungen, eine einmalige Mischung von angewandter und erkenntnisorientierter Forschung im Umfeld von Designerinnen und Designern, Künstlerinnen und Künstlern und einen hohen Anteil von internationalen Studierenden. Die hochwertige, innerstädtische Umgebung beherbergt eine Oper, diverse Theater, unzählige Restaurants, Schulen, Kindergärten, Sporteinrichtungen, Wohnungen mit angenehmem Preisniveau, sie ist angeschlossen an den großzügigen Tiergarten, durchzogen von der Spree und ihrem Kanal und hat angenehme Spazier- und Radwege sowie schöne Wasserlagen.

Nach fast allen Indikatoren scheint dieser Bereich daher alle reizvollen Zutaten eines "kreativen Milieus" zu haben, es könnte der Kristallisationspunkt einer "Creative City" sein. Am Ernst-Reuter Platz herrscht allerdings ein dauerhafter Leerstand in den prominentesten Immobilien vor. Neue Bauten am Salzufer füllen sich nur langsam. Noch immer

liegen erhebliche Flächen brach. Zeichen von Wachstum setzen allenfalls die entstehenden Autohäuser.

Wo sind also die stark wachsenden Ausgründungen? Wo sind die großen Namen der internationalen Industrie, die sich talenthungrig auf den technischen Nachwuchs stürzen? Wo sind die kooperierenden Forschungsstellen großer Konzerne? Warum finden wir kaum Galerien und Ateliers, Designwerkstätten der Absolventinnen und Absolventen der größten Kunsthochschule des kontinentalen Europas? Warum trennt die Universität der Künste Berlin und die Technische Universität ein Zaun? Wenn es stimmt, das Uferlagen in ganz Europa die begehrtesten sind, warum finden wir in diesem Gebiet zahlreiche Uferbrachen an der Spree vor?

Aus den Ergebnissen und Fragestellungen des Projektes „Innovation Habitat“ hat sich ein neues Projekt ergeben, das der Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf beantragt hat. Es wurde von der Universität der Künste Berlin, der Technischen Universität und der Entwicklungsgesellschaft Adlershof Projekt GmbH initiiert und wird von letztgenannter geleitet. Finanziert wird das Projekt durch EFRE-Mittel (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) und Landesmittel.

Das Projekt wird in zwei Phasen ablaufen

In der Phase 1 (ca. 6 Monate) wird das Team die wichtigsten Interessenträger der Region im Detail nach ihren Plänen, Anforderungen, Projekten und Perspektiven im stadträumlichen Zusammenhang befragen und diese sorgfältig dokumentieren, kartieren und aufbereiten. Fünf Gruppen zeichnen sich ab:

- Universitäten und wissenschaftliche Institute
- Immobilienentwicklerinnen und Immobilienentwickler, Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer
- Firmen im Gebiet, die entwicklungs- und designintensive Produkte und Prozesse haben
- Bezirks- und Landesverwaltungen, IHK, Berlin Partner GmbH als Marketing und Ansiedlungsgesellschaft etc.
- Örtliche wesentliche Handelsgeschäfte, Schulen, Theater Sportorganisationen und wichtige Trägerinnen und Träger der sozialen Infrastruktur

Aus diesen Informationen werden Veränderungsprojekte entwickelt, skizziert und schließlich mit einem aus den wichtigsten Interessenträgern bestehenden Gremium diskutiert und mit Prioritäten belegt. Das erwartete Ergebnis sind vorgeschlagene Aktionen, Prioritätsaussagen, Ressourcenplanungen und Finanzierungszusagen.

In der Phase 2 (ca. 18 Monate) werden die Projekte entweder direkt aus Mitteln des Projekts in Angriff genommen oder durch das Projektteam argumentativ weiter getragen.

Stadtplanung wird eine erhebliche Rolle spielen: Auf Basis der städtebaulichen Initiative für einen Masterplan durch die beiden Universitäten und die Senatsbaudirektion, die bis zum Projektbeginn vorliegen wird, werden interessante Teilprojekte sichtbar werden, die die Integration dieser Planungen in den umgebenden Stadtraum betreffen. Der Ernst-Reuter-Platz wird allgemein als ein Gebiet angesehen, das nicht in das urbane Leben der Stadt integriert ist. Das Projekt wird daran arbeiten, wie dieser wichtige Ort für den umgebenden Campus entsprechend wahrgenommen werden kann. Wir erwarten ebenfalls viele Ideen und Konzepte zum Thema der Durchwegungen und der Anbindungen des Gebiets nördlich und östlich des "Habitat" sowie jenseits der Spree. Studentisches Wohnen und die Nutzung der Ufersituationen werden eine Rolle spielen. Änderungen der bestehenden Bebauungspläne werden diskutiert werden.

Standortentscheidungen werden einen entscheidenden Platz in den Projekten einnehmen. Die TU Berlin verfolgt derzeit aktive Pläne zur Ansiedlung von Unternehmen und wissenschaftlichen Instituten unmittelbar in ihrer Nähe. Die erfolgreiche Entwicklung des T-LAB, des zentralen Forschungsinstituts der Deutschen Telekom AG, und weitere große Entwicklungsprojekte mit erheblicher Industriebeteiligung wer-

den einen Bedarf schaffen, der zielgerichtet zur Gestaltung des „Habitat“ eingesetzt werden kann. Die Universität der Künste Berlin sucht aktiv nach Möglichkeiten, ihre Präsenz und Sichtbarkeit im Campus zu erhöhen.

Konzepte zur Schaffung einer Umgebung für Ausgründungen im Bereich Kunst- und Design beschäftigen die Universität der Künste Berlin. Hier die Kräfte der TU, der großen Fraunhofer-Institute wie HHI und IPK zu bündeln, ist eine nahe liegende Spur, die das Projekt verfolgen sollte.

Interessant wäre es auch, dieses Vorhaben noch übergreifender zu denken. In diesem Gebiet könnte der geeignete Ort gefunden werden, die Berliner Aktivitäten zur Gründerunterstützung, -motivation, -ausbildung, -coaching, -frühphasenfinanzierung zu konzentrieren. Schon heute hat Berlin ein hervorragendes und wirksames Portfolio der Unterstützung für Gründungen. Diese sind allerdings stark dezentralisiert und entfalten daher keine unmittelbare Ausstrahlung. Ein klarer Kristallisationspunkt könnte weiteres, dringend erforderliches Wachstum schaffen.

Gemeinsame Forschungs- und Ausbildungsaktivitäten zwischen der TU, Universität der Künste Berlin, IPK und dem Heinrich-Hertz-Institut (HHI) wurden als hochinteressant und viel versprechend bezeichnet. Laufende Projekte wachsen derzeit heran und könnten in diesem Projekt eine wichtige Rolle spielen, um die Vernetzung konkret voran zu

treiben. Neue „hybride“ Initiativen für Institute werden diskutiert.

Die Pläne von Immobilienentwicklern folgen dem aktuellen Bedarf. Einer strategischen Zusammenarbeit zur Aufwertung und Dynamisierung dieser Stadtregion stehen die interviewten Firmen positiv gegenüber. Bislang wurden die Erwartungen bezüglich der Ansiedlungen großer Firmen enttäuscht. Neue Bewirtschaftungsformen und Profilierungen von Standardgebäuden könnten auch zur Reduktion des Leerstands führen.

Das Projekt machte deutlich, dass es trotz der wirtschaftlich schlechten Lage dieses Gebiets in der Bevölkerung und Politik der Bezirksebene keinen Sinn für Dringlichkeit gibt, da sich Leerstand und unterwertige Entwicklung nur langsam zeigen. Das Bewusstsein für die besonderen Potenziale des Gebiets und seine Chancen müssen im Rahmen des Projekts geschaffen werden. Anschließend wird die Vermarktung ein Schlüsselement sein. Die TU B, die Universität der Künste Berlin, die Fraunhofer Institute plus Berlin Partner und die IHK verfügen über einen Reichtum hochrangiger Kontakte und auch aktiver Kooperationen mit großen und ressourcenreichen Firmen. Diese systematisch auszuwerten und dann für Gespräche über Ansiedlungen im „Habitat“ zu aktivieren, erscheint ein sinnvoller Weg. Immobilieninvestoren werden diesem Prozess aktiv zuarbeiten.

Wissenschaftliche Kongresse und Tagungen spielen bei der Adressbildung und Profilierung des Standortes ebenfalls eine große Rolle. Die

TU Berlin hat erste Pläne hierfür. Ein weiterer Schritt im Marketing kann sein, den „Habitat“ für Kongresse und Tagungen auf dieser Basis zu profilieren.

Der Aufbau und die Förderung von informellen Netzwerken ist wichtig zur Mobilisierung gemeinsamer Initiativen - insbesondere in der frühen Phase. Der Aufbau der „Community“ des Habitat, eines Verteilers, eines Newsletters, die Transparenz der Potenziale und regelmäßige Kommunikation über Einrichtungen wie z.B. ein „Habitat-Lunch“ können die Schaffung einer Standort-Identität und damit die Bereitschaft der Zusammenarbeit befördern. Die Universität der Künste Berlin mit ihrem Reichtum an Ideen zur Kommunikation und Inszenierung wird ein wichtiges Werkzeug sein, wenn es um Sichtbarkeit des Standorts und seiner „hot spots“ geht. Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ kann der Allgemeinheit die gesamte Ausstrahlung des Standorts deutlich machen. Es könnte ein sinnvoller Ansatz sein, sie für Entscheidungsträger der Wirtschaft zu mobilisieren.

Der Prozess der De-Industrialisierung in Berlin hatte schwerwiegende Folgen. Seit Jahren wächst Berlin langsamer als der Durchschnitt der Bundesländer. Eine sichtbare Wirksamkeit der gewählten Strategien des Landes ist noch nicht zu erkennen.

Die Erfahrung der letzten Jahre zeigt auch, dass einige Ansiedlungen zwar gelungen sind, die Beschäftigungsbilanz dadurch aber nicht we-

sentlich beeinflusst wurde. Gelegenheiten, europäische Hauptquartiere internationaler Firmengruppen nach Berlin zu ziehen, sind selten. Wenn sie erfolgen, benötigen sie jedoch exakt das Umfeld, das der „Habitat“ bietet.

Wachstum und wirtschaftliche Stabilität, so zeigen jüngere Studien, werden stark von sogenannten „Industriellen Systemköpfen“ in dynamischen Industrien bestimmt. Auch diese benötigen enge Kooperationen mit Universitäten und Instituten.

So bleibt als Erfolg versprechende Strategie für Berlin die konsequente Konzentration auf stark wachsende Märkte und auf ihre neuen Technologien und Dienstleistungen. Berlin braucht das beste und effizienteste Fördersystem für Firmengründungen in solchen Märkten. Berlin braucht Universitäten und Institute, die besser als andere Regionen darauf ausgerichtet sind, schnell und effizient mit forschungs- und designintensiven (auch kleineren) Industriefirmen zusammen zu arbeiten. Berlin braucht die besten Wachstum fördernden Standorte für eben diese Kooperationen und Firmen. Berlin braucht die Umgebung, in der Talente leben, arbeiten und sich weiterentwickeln wollen.

Berlin hat viel davon. Es ist Zeit, diese hervorragenden Umgebungsvorteile von Berlin konsequent zu entwickeln. Initiativen wie Adlershof, Buch und „Innovation Habitat“ sind Teile dieser Strategie.



ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE DES PROJEKTS

„Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg“ zeigt Mut zur Komplexität. Das Projekt ist durch die Identifizierung und Sichtbarmachung von Better-Practise-Beispielen, von realen „Playern“ und von Experimenten an der Realität orientiert. Dieser Bottom-Up-Prozess hat sich in seiner Anwendung im InBC als eine richtige Methode für europäische Städte erwiesen, da er Heterogenität und Kleinteiligkeit zur Grundlage hat.

InBC verbindet verschiedene Untersuchungsfelder mit unterschiedlichen Methoden. Während die Kombination von verschiedenen Untersuchungsfeldern in anderen Forschungsprojekten teilweise geleistet wird, ist eine gleichzeitige Verschaltung von unterschiedlichen Untersuchungsfeldern mit unterschiedlichen Methoden hier einzigartig.

Eine neue Methodenwahl zeigt sich ebenfalls in der Identifizierung der vier Untersuchungsfelder: Emerging Culture, Emerging Technologies, Emerging Technology and Creative Industries, die im Bereich „Urban Development“ ihren räumlichen Ausdruck finden. So erfolgt ebenfalls eine neue und zukunftsweisende Definition von Urban Development, was in anderen Forschungsprojekten nicht so vielschichtig geleistet wird.

Die ursprüngliche Arbeitshypothese „Grounds and Clouds“ verpflichtet das Projekt zur Pluralität und zur Heterogenität. Hier müssen auch nicht planbare und sprunghafte Entwicklungen ihre Entsprechungen finden.

Experimente sind in diesem Zusammenhang aufgrund von verschiedenen Aspekten effizient; sie haben aber im Wesentlichen zwei Aufgaben: sie legen die Potenziale im Habitat offen; und sie zeigen Möglichkeiten auf, wie weiter agiert werden kann. Die Erzählbar, der Kunstraum 495, das Galadinner bei KPM im Zusammenhang mit dem Porzellanprojekt, das 3D-Knowledge-Tool, die Auditive Architektur, die Black Boxes und der Ideenwettbewerb sind gelungene Beispiele für Innovation durch Experimente und durch Gestaltung. Diese Aspekte, Vielschichtigkeiten und Ansätze können Wirtschaft und Technik so nicht leisten.

Aufgrund der Erkenntnisse des Projektes gilt es im nächsten Schritt, den Hemmnissen (Barriers) entgegenzuwirken, bzw. sie zu entfernen, und die Potenziale, Initiatoren und Katalysatoren (Drivers) systematisch zu unterstützen. In dem Zusammenhang benötigt auch die städtische Campuserwicklung eine räumliche Entsprechung, damit sich ihr Potenzial der Kreativität und Exzellenz entfalten kann.

Im Einklang von Kultur, Wirtschaft und Politik hat die Initiative „Innovation Habitat“ mit seinem komplexen und integrativen Ansatz bewirkt, dass das Potenzial des Gebiets stärker in das Bewusstsein gerückt ist. Durch das Projekt haben sich bereits weitere Initiativen zur Entwicklung und Förderung von Kooperationen, Firmengründungen und infrastrukturellen Verbesserungen entwickelt. Die Ergebnisse von „Innovation Habitat“ werden somit als Grundlage für mehrere Folgeprojekte zur Verfügung stehen.

AUSBLICK

HANDLUNGSBEDARF IM PROJEKTGEBIET:

- Die größte Kunsthochschule Kontinental-Europas und keine lokale Wechselwirkung
- Die Technischen Universität Berlin als Wachstumsmotor ohne regional-räumlichen Entwicklungsplan
- Eine großartige Ballung von Wissenschaft und kaum entsprechende Aufmerksamkeit
- Zaun zwischen Universität der Künste Berlin und der Technischen Universität Berlin
- Immobilienleerstand
- Automeile
- Ernst-Reuter-Platz städtebaulich fragwürdig
- Ausgründungen ohne gezielte Ansiedlungsmöglichkeit

POTENZIAL UND INITIATOREN IM PROJEKTGEBIET:

- Universität der Künste Berlin hochengagiert für Vernetzung und Konzentration
- Technische Universität Berlin als Forschungsuniversität
- „Hybride Projekte“ zeigen vielversprechende Modelle
- Projekt „City-West“ mit gleichgerichtetem Ziel
- Immobilien-Firmen interessiert
- Firmen bestätigen Attraktivität
- Hochinteressierte Industriebasis

- Kooperation der Technischen Universität und Universität der Künste Berlin bereits beschleunigt

PERSPEKTIVEN IM PROJEKTGEBIET:

- Konzepte und gestaltete Plattform zur Darstellung des „Habitat“
- Gesamtschau der Planungen aller wesentlichen Akteurinnen und Akteure im „Habitat“
- Konzept und Schritte zur verbesserten Binnenkommunikation
- Transparente Diskussion und stark verbesserte Kooperation
- Entwicklung eines mittel- und langfristigen Plans für den Habitat
- Abgleich mit den bestehenden Planungen
- Initiativen für Änderungen im Bebauungsplan
- Gezielte Schritte zur Schaffung eines Kristallisationspunktes für Ausgründungen
- Gezielte Schritte zur Ansiedlung passender Unternehmen
- Einwerbung von erforderlichen Investitionen und Förderungen
- Hochwertige Entwicklung für Charlottenburg
- International führendes Gebiet für Forschen, Entwickeln und Leben



BÜCHERLISTE EMERGING TECHNOLOGIES

- BERLINER WIRTSCHAFTSGESPRÄCHE E.V [BWG]: "Fokus: Wissenschaft und Technologie", verschiedene Beiträge; Berlin 2006
 FRIEDRICH EBERT STIFTUNG: "KMU und Innovationen; Stärkung kleiner und mittlerer Unternehmen durch Innovationsnetzwerke", Bonn 2004
 HECHT, MATTHIAS: "Zeitgemäße Technik im Güterwagen - Schlüssel zur Ertragssteigerung", In: Jahrbuch Logistik 2006, S. 56-60
 HUBER, JOSEPH, Nachhaltige Entwicklung, Berlin 1995
 KULKE, ELMAR, Wirtschaftsgeographie", Grundriss. Allgemeine. Geographie, Stuttgart 2008
 PACHE, ECKHARD, Minderung der Umweltbelastungen im Schienenverkehr durch emissionsabhängige Trassenpreise", Publikation des UBA, Berlin 2007
 PAECH, NIKO, Nachhaltigkeit zwischen ökologischer Konsistenz und Dematerialisierung: Hat sich die Wachstumsfrage erledigt?!", In: Natur und Kultur (2005): 6/1, 52 - 72
 OECD: "Oslo Manual; Guidelines for collecting and interpreting innovation", Paris 2005
 RHEINKOLLEG: "Welterbe zwischen Strom und Schiene", verschiedene Beiträge, Speyer 2006
 REY, LUCIENNE, Lärmarme Güterzüge; Mit dem Drehgestell LEILA kommt der Lärmschutz zum Zug, In: UMWELT / Dossier Technologieförderung, 1/08
 SCHIERENBECK, HENNER, Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg Wissenschafts-Verlag, München 2003
 TAGESSPIEGEL, TRETBAR, C.: "Arm, aber talentiert", 10.10.2007

BÜCHERLISTE EMERGING CULTURE

- BLOKLAND, TESSA, Material World 2, Birkhäuser, Amsterdam 2006
 SACHS, ANGELI, Nature Design, Lars Müller, Zürich 2007
 KELLEY, TOM, The Art of Innovation, B&T Verlag, New York 2001
 GRINYER, CLIVE, Smart Design: Driving technology to suit our needs, Rotovision, East Sussex 2001
 MYERSON, JEREMY, IDEO: Masters of innovation, teNeues - Verlag, London 2001
 BURNS COLIN, DUST FRED, IDEO: Extra Spatial, Chronicle Books, London 2003
 VOGEL, CRAIG M., The Design of things to come: How ordinary people create extraordinary products, Wharton School Publishing, New Jersey 2005
 VON HIPPEL, ERIC, Democratizing Innovation, The MIT Press, New York 2006
 IMPERIALE, ALICIA, New Flatness: Surface Tension in Architecture, Birkhäuser Verlag, Turin 2000
 HARRIS, CRAIG, Art and Innovation, The MIT Press, New York 1999
 KOLAREVIC, BRANKO, Architecture in the digital age: Design and Manufacturing, Taylor & Francis Ltd, London 2005
 MARTEGANI, PAOLO, Digital Design, Birkhäuser, Turin 2000
 BLAIR, JOLINE, IPPOLITO, JON, The Edge of Art, Thames&Hudson, London 2006
 PALUMBO, MARIA LUISA, New Wombs - Electric Bodies and Architectural Disorder, Birkhäuser, Turin 2000
 MAU, BRUCE, Massive Change. A Manifesto for the Future, Phaidon, London 2004
 WEIZENBAUM, JOSEPH, Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft, Suhrkamp, 1978 nachdr. Frankfurt am Main 2001
 SMITH, CYNTHIA E., Design for the Other 90%, Editions Assouline, Paris 2007
 STERLING, BRUCE, WILD, LORRAINE, Shaping Things, The MIT Press, New York 2005
 BERKUN, SCOTT, The Myths of Innovation, O'Reilly Media, London 2007

BÜCHERLISTE URBAN DEVELOPMENT

- ARCHIBUGI, FRANCO, Planning Theory: From the Political Debate to the Methodological Reconstruction, 2007
 BALFOUR, ALAN, World Cities: Berlin, London 1995
 BODENSCHATZ, HARALD, Berlin. Auf der Suche nach dem verlorenen Zentrum, Hamburg 1995
 CALVINO, ITALO, Invisible Cities, New York 1978
 CHASE, JOHN, CRAWFORD, MARGARET, KALISKI, JOHN, EDS., Everyday Urbanism, New York 1998
 CHRISTIANSE, KEES, HOEGER, KERSTIN (HRSG.), Campus and the City. Urban Design for the Knowledge Society, Zürich 2007
 FLORIDA, RICHARD, Cities and the Creative Class, 2004
 FLORIDA, RICHARD, The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life, 2004
 HALDENBEE, RICK, LEDERER, JEFF (HRSG.), City/Campus, Proceedings of the 2007 ACSA Central Fall Conference, Cambridge, Ontario 2007
 HISS, TONY, Ortsbesichtigung. Wie Räumen den Menschen prägen, und warum wir unsere Stadt- und Landschaftsplanung verändern müssen. Hamburg 1992, Originalausgabe: The Experience of Place, New York 1990
 RADA, UWE, Hauptstadt der Verdrängung. Berliner Zukunft zwischen Kiez und Metropole, Berlin 1997

Wir danken den folgenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Better-Practise-Ausstellung für Ihre Beiträge:

Luxusbabe; Fatchip	Derksen; Philipp
Buchkantine	Herbers ; Frederik
Ein Kleid; Universität der Künste Berlin	Haas; Birte
Let´s play some music	Golubovic; Snezana
Urban Density; Universität der Künste Berlin	Boehringer; Katharina
Neo Leuchte; Kleihues und Kleihues	Riewoldt; Juliane
Radio Copernicus; Universität der Künste Berlin	Werner; Katrin
Berlin China Cultural Bridges; China Cultural Bridge	Rottig; Anne
Haushoch	Esra Rothhoff
Gerkan, Marg und Partner	Dreffien; Wenke
zukunft@bphi	Milliken; Catherine
Weltwebempfänger	Weber; Yvonne
AEDES Land; AEDES	Feireiss; Kristin
Food Gorilla	Rischau; Matthias
Vom Chip zum Internet; HHI Heinrich Hertz Institut	Schlaak; Wolfgang
New Morphologies; Universität der Künste Berlin	Weinhold; Joachim
Handyparken; TelematicsPro	Sandrock; Michael
U²T Photonics ; U2T Photonics	Umbach; Andreas
Minimal Invasive Chirurgie (MIC); WOM - world of medicine	Wiest; Peter
Pico Satellit; Aerospace Institut Partnerschaftsgesellschaft	Dr.; Adirim; Harry
INPRO Innovationsgesellschaft für fortgeschrittene	Esser; Gerd
Produktionssysteme in der Fahrzeugindustrie	
SureSmile; Orametrix	Riemeier; Friedrich
Lili Gestalterinnen Preis; Universität der Künste Berlin	Rothhoff; Esra
IFB Institut für Bahntechnik GmbH; IFB Institut für Bahntechnik GmbH	Nuskiewicz; Andrzej
Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik; Mikrotechnik	Dr.-Ing Schrader; Stephan
Institut für Land- und Seeverkehr; Absorberjalousien an Diesellok	Czolbe; Christian
Spracherkennung; Elektronische Mess- und Diagnosetechnik	Kühn; Steffen
Handhabungsroboter Samara; Montagetechnik und Fabrikbetrieb	Brett; Tobias
Abwasserreinigung durch Membranbioreaktoren; Institut für	Schöneberger; Jan
Prozess- und Verfahrenstechnik	
Bauingenieurwesen; Siedlungswasserwirtschaft	Gantner; Kathrin
FaSTTUBe (Formula Student Team der TU Berlin)	Kröger; Ole
Mentoring Programm	Dr. Haase; Sigrid
Teatr Studio am Salzufer; Teatr Studio	Prof. Olav Münzberg; Janina Szarek
The Language of the Arts and Intercultural Dialogue	European League of Institutes of the Arts, Network of European Foundations,
	Universität der Künste Berlin
	Dr. Krüger; Jörg
HapticWalker	Beck; Felix
GeoCane; ehem. Universität der Künste Berlin	Dr. Klett; Jan
Institut für Konstruktion, Mikro- und Medizintechnik ;	
Konstruktionsethnik- und Entwicklungsmethodik	Bischof; Andreas
Geschäumte Keramik als Nährmedium;	
Konstruktionsethnik- und Entwicklungsmethodik	Arteaga, Alex; Kusitzky, Thomas
Auditive Architektur	Pedersen; Per
Mermaid	

Impressum: Innovation Habitat Berlin-Charlottenburg

Projektleitung: Prof. Kirsten M. Langkilde, Universität der Künste Berlin in Kooperation mit CEO Hardy Rudolf Schmitz, WISTA MANAGEMENT GMBH, Berlin-Adlershof, Prof. Dr. Lucienne Blessing, Technische Universität Berlin und Frau Ingrid Walter, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in alphabetischer Reihenfolge: **Universität der Künste Berlin:**
Dipl.-Kunst/Medien Dirk Holzberg, Dipl.-Des. Thomas Lüdecke, Iris Mahnke M.A., Dr. Sigrun Prahl, PD Dr. Stefan Winter

Technische Universität Berlin:
Dipl.-Geogr. Christine Keller, Dipl.-Geogr. Daniela Lange,
Dr. Michael Schmidt-Kretschmer

WISTA MANAGEMENT GMBH:
Dr. Helge Neumann, Dipl.-Geogr. Katharina Rohn

Adlershof Projekt GmbH:
Gerhard Steindorf, Wolfgang Leibl

Photographen: Dominik Abonyi, Philip Plum, Andreas M. Velten

Layout und Graphik: Universität der Künste Berlin, Dipl.-Des. Marc-Christoph Koldewey

© 2008 Innovation Habitat Berlin Charlottenburg
Universität der Künste
Hardenbergstraße 33
D - 10623 Berlin

Druck: Druckerei H. Heenemann GmbH & Co

ISBN: 978-3-89462-161-2

This Publication is part 3 of the Innovation C.I.R.C.U.S. Project 2006-2008 funded by the European Commission through the Pro Inno initiative.



