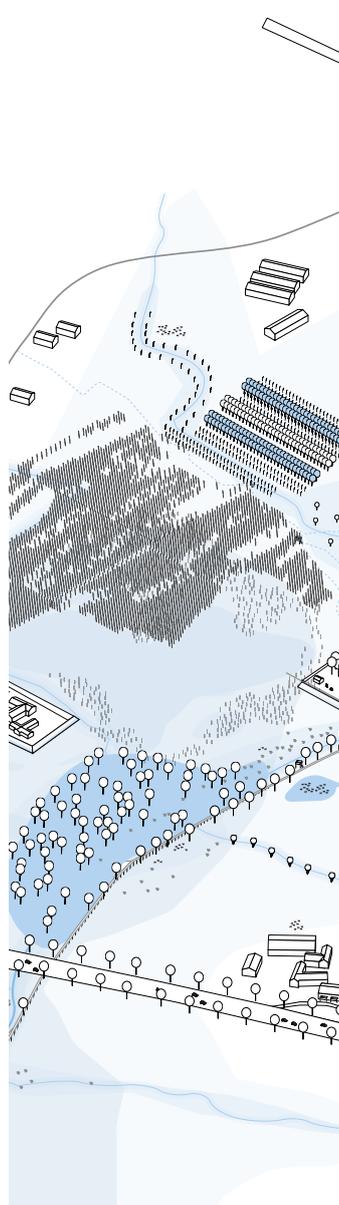
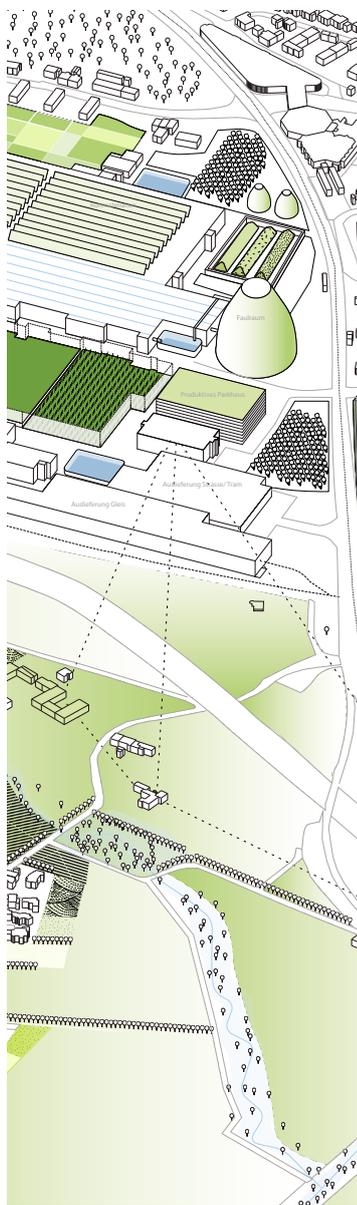


NETZWERTSTADT

IDEENWETTBEWERB ZUKUNFT METROPOLE RUHR ERLÄUTERUNGSBERICHT



NETZWERTSTADT

**IDEENWETTBEWERB ZUKUNFT METROPOLE RUHR
ERLÄUTERUNGSBERICHT**

Berlin, 10.10.2013

**bgmr Landschaftsarchitekten, Becker Giseke Mohren Richard
Landschaftsarchitektur**

**Überbau
Stadt- und Regionalplanung , Architektur**

**InD - InitialDesign
Städtebau, urbane und regionale Programmierung, Versorgung und Mobilität**

INHALTSVERZEICHNIS

a.	VORBEMERKUNG	
i.	Die Zukunft der Stadt	5
b.	NETZWERTSTADT	
i.	Der Ansatz: Metropole Ruhr - Generische Stadt	6
ii.	Die Strategie: Metropole Ruhr - Themenstadt	7
1.	Zeitstadt	
2.	Feldstadt	
3.	Schwammstadt	
iii.	Die Organisation: Metropole Ruhr - 54. Stadt	10
1.	Flächenpool	
2.	Augenhöhe	
iv.	Das Resultat: Metropole Ruhr - Netzwertstadt	12
v.	Die Aufgaben: Regionalplanung in der Metropole Ruhr	13
c.	WAS IST NETZWERTSTADT?	14
d.	EMPFEHLUNGEN AN DIE REGIONALPLANUNG	16

APPENDIX

i.	Appendix 1: Zeitstadt – Erreichbarkeit und Zugänglichkeit als regionales Handlungsfeld	18
ii.	Appendix 2: Feldstadt – Landwirtschaft als regional-metropolitane Strategie	24
iii.	Appendix 3: Schwammstadt – Wasser als integratives Element der Regionalplanung	29
iv.	Appendix 4: Mehrdimensionale Aktivierung Werkzeuge in der Metropole Ruhr	33

VORBEMERKUNG

i. Die Zukunft der Stadt

Wir müssen auf die Zukunft der Stadt mit Optimismus blicken – aber wir dürfen uns keine Illusionen machen. Wir glauben, dass es keinen technologischen Quantensprung gibt, dass es keinen ökologischen Quantensprung gibt und auch keinen sozialen. Wir werden weder radikalen Wandel in den Besitzverhältnissen erleben noch einen Exodus der Bevölkerung, ein Ende der Emissionen. Wir beobachten keinen schlagartigen Kollaps der existierenden Strukturen. Änderungen werden stattdessen im Bestand erfolgen. Sie werden ihn langsam überformen - und sie werden sich kontinuierlich fortsetzen. Dagegen anzugehen wäre sinnlos, ja es wäre nicht einmal klug. Denn Historie, die untrennbar in der europäischen Stadt verankert ist, bleibt auch in Zukunft der Kitt, aus dem sich die Stadt konstituiert.

Unsere Vision für die Metropole Ruhr wird daher auf dem Aufbauen, was da ist. Sie wird das, was da ist, vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen und technologischen Veränderungen sehen, sie wird ökonomische Zwänge erkennen und technologische Dynamik: Wir ahnen Veränderungen im Mobilitätsverhalten, wir wissen von der Alterung der Gesellschaft; sehen Industrien verschwinden und wir erkennen die Schnelligkeit, mit der neue Technologien entstehen. Wir verstehen, dass diese Entwicklungen Auswirkungen haben auf die Stadt. Unsere Vision wird das weiterentwickeln, was aus dem Bestand heraus als Potential für die Ruhr erkannt wird. Sie wird neu positionieren, vernetzen und in die Zukunft denken.

NETZWERTSTADT

i. Der Ansatz: Metropole Ruhr - Generische Stadt

Der große, einmalige Plan ist ein eindimensionales Konzept. Er lässt sich angesichts der Vielfalt der Entwicklungen und immer neuer gesellschaftlicher Bedürfnisse nicht realisieren. Es genügt den vielfältigen Ansprüchen einer modernen, selbstbewussten und kritischen Gesellschaft nicht. Die Arbeit an der Metropole Ruhr ist ein Prozess, an dem viele Akteure mitwirken. Es ist ein Prozess, der von unten genauso wie von oben vorangetragen wird. Er wird von Verwaltung, Bürgern und Unternehmen in vielen kleinen Schritten angestoßen und gelebt. Deshalb braucht dieser Prozess Richtungen, auf die wir zugehen. Die Metropole Ruhr ist eine generische Stadt.

Wir sehen Themenfelder, die für die Metropole Ruhr wichtig sind, weil sie Zukunft versprechen. Die Regionalplanung kann Strategien, die auf diese Themenfelder abstellen, in den Mittelpunkt ihrer Arbeit stellen. Sie kann Themenfelder besetzen, mit denen sich Bewohner, Unternehmer, Städte und Landschaften identifizieren und bereits profilieren. Sie kann aber auch neue Themen vorgeben, wenn in ihnen, anstatt der Einzelaktion, die Chancen gemeinsam verhandelter Zukunft sichtbar werden.

Ein Regionalplan, der irreversibel Richtungen manifestiert, ist da genauso wenig hilfreich, wie ein Plan, der in kommunalen Grenzen denkt, in Funktionen und abgeschlossenen Nutzungen. Die Lebenswirklichkeit im Ruhrgebiet sieht längst anders aus. Beide Konzepte sind politisch nicht mehr durchsetzbar, beide bergen die Risiken der Exklusion: Sie schließen Teilbevölkerungen von Entscheidungen aus – mag das nun vor dem Hintergrund unzureichender Sprachkenntnisse, Gender, Alter oder mangelnder wirtschaftlicher Durchsetzungsfähigkeit geschehen. Eine generische Stadt muss in ihrer Planung einen Weg finden, den Zusammenhalt einer Stadtgesellschaft abzusichern, sie muss über ihre Grenzen hinaussehen, sie muss konsensfähig sein, um eine Metropole zu werden.

ii. Die Strategie: Metropole Ruhr- Themenstadt

Viel wichtiger als in der Vergangenheit wird es für die Metropole Ruhr zukünftig sein, mit dem zu arbeiten, was verfügbar ist, es zu einem sukzessiven Wandlungsprozess zu motivieren. Die vielen unterschiedlichen Akteure in der Region treten in den Fokus. Sie haben sehr klare Vorstellungen, davon, was für sie sinnvoll und richtig ist. Sie gilt es anzusprechen und in die Umbauprozesse zu integrieren. Es gilt die bestehenden, häufig auch improvisierten Netzwerke zu erkennen und sie, genauso wie beispielsweise neue Technologien, als raumrelevante Faktoren zu akzeptieren. Kommunikationsmuster bestimmen die Alltagswirklichkeit der Menschen und prägen ihr Handeln. Veränderungen zeichnen sich klar erkennbar ab, denken wir nur an den Online-Handel und damit verbundene Verkehre oder die Organisation von Mehrheiten, die mit wenig Aufwand im Netz akquiriert werden. Raumnutzung wird sich flexibilisieren und optimieren, sie wird mehrdimensional sein, durchmischt. Ressourcen können so in sehr viel effektiverer Weise genutzt und miteinander verknüpft werden, was den Aufbau von anderen, kürzeren und kleinteiligeren Wertschöpfungsketten ermöglicht: Sharing-Ökonomien sind längst in der Mitte der Gesellschaft angekommen: Mitfahrzentralen oder Unterkunftsvermittlung kommen aus der Bevölkerung, während Car-Sharing oder Co-Working bereits professionalisiert sind und von großen, international agierenden Wirtschaftsunternehmen vermarktet werden. Die Lösungen, die wir vorschlagen, müssen deshalb eindeutig über die räumlichen Interventionen herausgehen. Sie werden Fragen der Governance berühren, aber auch der Ökonomie und der Organisation von Strömen und Austauschprozessen.

Unsere Überlegungen setzen an der historisch bedingten Polyzentralität des Ruhrgebietes an. Einerseits stellen sich in dieser Polyzentralität die Herausforderungen des Zugangs zum Raum und der Erreichbarkeit und damit seine Anschlussfähigkeit räumlich, sozial und ökonomisch in besonders drastischer Weise dar. Die Diskussionen über die Verkehrssysteme – individuell und kollektiv – zeigen dies deutlich. Hier sind sicherlich andere Konzepte der Flächenerschließung erforderlich. Zum anderen ermöglichen die Polyzentralität und der damit verbundene Wechsel der Dichten - der unmittelbare Sprung aus der Stadt in die Natur - eine intelligente Restrukturierung des Raumes. Die gilt besonders dann, wenn eine ressourceneffiziente Raumnutzung den Stadtraum und seine Bewohner nicht nur als Ressourcenkonsumenten versteht und entsprechend reguliert, sondern wenn sie ihn viel stärker als Ressourcenproduzenten versteht. Der Umgang mit Wasser, Abfall, Energie und Nahrung, aber auch mit der Bewegung – die Arbeit mit der Lebenswirklichkeit der Bewohner - kann zur Kernkompetenz eines integrierten urbanen Managements in der Metropole Ruhr werden. Polyzentrale Strukturen, wie sie das Ruhrgebiet aufweist, bieten hierfür die besten Voraussetzungen.

Durch regionale Planungen müssen Innovationen angestoßen werden, die Spezifika berücksichtigen aber auch die globalen Entwicklungen einbeziehen. Ein ausgedehnter, heterogener Stadtraum wie das Ruhrgebiet ist ohne eine übergreifende und integrierende Sichtgar nicht vorstellbar und zu managen. Sie ist Voraussetzung, um die historische, die soziale und organisatorische Vielfalt der Metropole Ruhr zu einer neuen Stärke zu machen. Der Erhalt und ein zukunftsfähiger Umbau dieser Vielfalt, ihre Abbildung in charakteristischen, lebenswerten und neuen Stadträumen und

Akteursnetzwerken ist Aufgabe und gleichzeitig die größte Herausforderung für einen übergreifenden und koordinierten regionalen Planungsansatz – für eine Vision.

Die Idee einer interagierenden, auf vielfältige Austauschprozesse ausgerichteten Metropolenstruktur bricht mit vielen etablierten Kategorien und erfordert einen Perspektivwechsel. Das heißt auch, in Teilen Abschied zu nehmen von bestehenden Kategorien, Zuständigkeiten und Verfahren und neue Praktiken der Interaktion und der Kooperation zu etablieren. Wesentlich ist, dass wir Abschied nehmen von Begrifflichkeiten, die angesichts der volatilen und heterogenen Umgebungen, in denen zu operieren ist, seltsam überholt wirken. Sie stehen der Entwicklung einer gemeinsamen Vision entgegen, regen nicht an zum Träumen. Gewiss, es ist illusorisch, Regionalpläne, Flächennutzungspläne oder Bebauungspläne abzulehnen, die bewährten und gesetzlich festgeschriebenen Abstimmungsprozesse zur Disposition zu stellen, womöglich Eigeninteresse zu unterschätzen. Zuviel spricht dagegen, dass aus solch einem ablehnenden Ansatz aller Konventionen tragfähige Lösungen entstehen. Die existierenden Strukturen könnten die damit verbundenen Erschütterungen nicht ertragen. Und dennoch: Unsere Vision wagt zunächst jenen Schritt, nicht ohne darauf zu verweisen, dass wir die Metropole Ruhr auch mit jenen existierenden Instrumente gründen müssen. Hier geht es aber zunächst um die Vision, die für eine zukünftige Entwicklung Richtungen vorgibt.

Wir erfinden thematische Städte. Sie stellen Abstand zum Vertrauten her, sie erlauben es, in neuen Bahnen zu kommunizieren und die Benefits einer abgestimmten Herangehensweise für alle Akteure der Metropole Ruhr verständlich abzubilden. Unsere Vision einer Metropole Ruhr definiert **drei Themenstädte**, die als Leitstrategien für das zukünftige regionalplanerische Handeln dienen. Die Arbeit an diesen Themen ist dabei stets sowohl räumlich als auch organisatorisch, ökonomisch und sozial relevant.

1 Die **Zeitstadt** ermöglicht dem Individuum eine optimale Gestaltung seines Alltags in einem urbanen Ballungsraum, indem sie ihn bei seinem Zeitmanagement unterstützt. Sie garantiert Erreichbarkeiten (Reduzierung des Individualverkehrs, Förderung des ÖPNV), verkürzt Wege (Stadt der Nähe, Förderung der Langsamverkehre) und minimiert Wegdauer (Beschleunigung und gesteigerte Taktfrequenzen im ÖPNV), sie arrangiert regionale und örtliche Gütertransporte (City-Logistik als Entwicklungsschwerpunkt), und erleichtert Bewegung generell (Einführung von integrierten Mobilitätskarten). Sie reduziert für den Bewohner der Stadt Belastungen, die mit dem Themenkomplex „urbaner Bewegung“ verbunden sind. Das schlägt sich für ihn in einem spürbaren Gewinn von qualitätsvoller Lebenszeit nieder: Wer steht schon gerne im Stau? Ziel der Zeitstadt ist eine höhere Lebensqualität in der Metropole Ruhr. Ziel ist aber auch eine Verbesserung der weichen Standortfaktoren und damit eine hohe Attraktivität des Ruhrgebiets im Kampf um innovative Köpfe und Zukunftsindustrien. Alle Interventionen müssen dabei auf Existierendes zurückgreifen, müssen es mit einer neuen Bedeutung aufladen, und mit angemessenen Mitteln einer anderen und zeitgemäßen Bedeutung zuführen.

2 Die **Feldstadt** thematisiert den Umgang mit den großen landwirtschaftlichen Bereichen und den urbanen Resträumen der Metropole RUHR: Ein regionales Marktvolumen von 5,1 Mio. Bewohnern bietet die Möglichkeit, im Kontext neuer Wertschöpfungsketten in der Landwirtschaft (Produktion, Veredelung, Distribution) Flächenreserven taktisch zu bewirtschaften (Metropolitan Food Network). Die Einbeziehung innerstädtischer Entwicklungsräume (Flächenbörse) in die Produktion. ihre Verknüpfung mit den Themen Energie und Wasser, bieten der Metropole Ruhr die

Möglichkeit, konzentrierte und überregional wirksame, strukturelle Neuerungen für eine wegweisende urbane Nahrungsmittelproduktion vorzunehmen. Die Nahrungsmittelindustrie, eine dynamische und moderne Industrie, die vor dem Hintergrund veränderter Ernährungsbedürfnisse nicht nur regionale Bedeutung hat, sondern eine global relevante Schlüsselindustrie bleiben wird, ist, wie die heute schon existierende Landwirtschaft für das Ruhrgebiet wertvoller Partner. Zusammen mit den Hochschulen bieten sich hervorragende Voraussetzungen, um alternative Herangehensweisen und Systeme in der landwirtschaftlichen Produktion und im Absatz zu entwickeln und zu vermarkten (Food Strategie).

3 Die **Schwammstadt** steht für eine Perspektiverweiterung im Umgang mit dem Thema Wasser: Die unabdingbaren Interventionen, die in der Metropole Ruhr in den kommenden Jahren notwendig werden, sollen in eine umfassende „Wasserstrategie Ruhr“ eingebunden und damit charakteristisch für den Markenkern der Metropole Ruhr werden. Klimawandel (Starkregen und Überflutung, Trockenheit und Urban Heat), Re- und Deindustrialisierung (Umbau und Renovierung von Kanälen, Schleusen, Binnenhäfen) oder banaler Renovierungsrückstau erfordern nicht nur enorme Investitionen in die Infrastruktur. Sie erfordern eine aktive Umgestaltung der Oberflächen in der Metropole Ruhr (Wasserspeicher, Räume für die Flüsse, Versickerungs- und Verdunstungsflächen zur Kühlung). Die unerhörten Wassermengen technisch oder vermehrt ökologisch optimiert abzuführen, wird in Zukunft nicht ausreichen. Ziel ist, das Wasser für den Stadtraum als Ressource zu erschließen. Wir werden es zukünftig nicht nur zum Trinken nutzen, oder für ein erfrischendes Bad an Hitzetagen. Wir brauchen es für die Kühlung, für die Bewässerung von Feldern oder den Aufbau neuer Flusslandschaften und Biodiversitätsstrategien. Ein Schwamm kann sich füllen, wenn zu viel Wasser da ist, und er kann das Wasser abgeben, wenn es später benötigt wird. Interventionen in der Schwammstadt sind räumlich relevant und werden sichtbar.

iii. Die Organisation: Metropole Ruhr - 54. Stadt

Im Mittelpunkt der 54. Stadt steht die Idee des Gemeinschaftskonsums. Die **Ökonomie des Teilens** wird als Entwicklungsmotor der Metropole Ruhr produktiv und bewusst für die Vernetzung der Partikularinteressen eingesetzt. Sie vermittelt zwischen Kommunen, Unternehmen und Individuen. Der Ansatz versteht sich dabei nicht als Ausdruck von Konsumverzicht oder einer globaler Krisenzeit, sondern er bildet vor allem veränderte Lebensweisen und Lebensvorstellungen ab, auf die Planungen reagieren müssen. Die Flexibilisierung der Gesellschaft, die drastische Verkürzung von Innovationszyklen, die Auflösung fest geprägter Sozialstrukturen sind Begriffe, die in der Konsequenz vor allem nach neuen Angeboten verlangen und nicht nach einer Wiederholung von Vertrautem. Ein Insistieren auf festgefügtten Wohnformen wirkt anachronistisch, wenn Patchwork-Familien Fakt sind oder neue Arbeitsformen dem Einzelnen viel größere Flexibilität abverlangen. Der Besitz eines Autos oder ein langfristiger Mietvertrag werden schnell zur Last, wenn sich die Rahmenbedingungen verändern.

Die Idee einer Ökonomie des Teilens (Sharing Economy -ein Begriff, der bereits 1984 vom amerikanischen Ökonom Martin Weizmann geprägt wurde), zielt in der Metropole Ruhr auf eine Stabilisierung der eher informell organisierten systematischen Ausleihe von Gegenständen oder zufälliger Wissensweitergabe. Sie fördert das koordinierte Bereitstellen von Räumen und Flächen durch Kommunen, Privatpersonen und Interessengruppen, und sie unterstützt eine bewusste Weitergabe von Wissen, um gezielt Produktzyklen zu beschleunigen und Wertschöpfung zu erzielen, die für den Stadtraum fühlbar wird – sei es in Form von Raum, Zuwanderung, in der Gründung neuer Unternehmen oder ganz banal gesteigerter Steuereinnahme.

Die 54. Stadt definiert konkret zwei Handlungsräume, in denen eine Ökonomie des Teilens sehr schnell sichtbaren Mehrwert erzielen kann:

1 Die Metropole Ruhr richtet einen **Flächenpool** ein. Sie besitzt ein unerhörtes Flächenreservoir. Es wird Ausgangspunkt einer integrierten und abgestimmten Stadtentwicklung und wesentliches Integrationsinstrument auf dem Weg zur Metropole. Mit den zahlreichen Brachen, unternutzten Flächen, und den Flächen im Umbruch zeigt sich eine übergreifende Kulisse, die koordinierte Entwicklung verlangt. Die Kommune, aber auch andere große Grundstückseigentümer, führen deshalb die Flächen in einen gemeinsamen Flächenpool und werden an den Erlösen der Verwertung zu gleichen Teilen beteiligt. Beteiligung bedeutet dabei nicht nur Anteile am Verkaufserlös, sondern auch Teilhabe an den kommunalen Steuereinnahmen in der Folge. Damit wächst das Interesse, das nicht nur in den eigenen kommunalen Grenzen sondern auch in der Nachbargemeinde investiert wird. Die wirtschaftlich ruinösen Konkurrenzen werden aufgelöst, unkoordinierte und irreversible Flächenverbräuche reduziert und Ansätze für gemeinsames Planen aufgezeigt.

Die 54. Stadt ist dabei mehr als eine Flächenbörse: Sie stellt in einer Kombination der Flächen mit den Themenstädten Möglichkeitsräume zur Verfügung.- Ob Brachenfarmer, Agrobusiness, neue

Wasserlandschaften in den Polderflächen oder am neuen Stadtboulevard auf der A 40: Die Aktivierung der Möglichkeitsräume ist eine Aufgabe der Metropole Ruhr, eine Aufgabe, die nur im Verbund zu lösen ist.

2 Ein gemeinsames Agieren auf **Augenhöhe** fördert koordiniertes und zielgerichtetes Handeln. Elektronische Plattformen und soziale Netzwerken erreichen einen großen Interessentenkreis, sie ermöglichen mit überschaubarem Aufwand kurzfristige Reaktionen und koordiniertes Handeln. Die Wirtschaft hat durch Ansätze wie Car-Sharing oder Co-Working diese Ideen weitergeführt und für sich in Wert gesetzt. Eine Ökonomie des Teilens erlaubt also nicht nur eine optimale Nutzung und Auslastung der Ressourcen, sie erschließt auch neue kooperative Lebensräume und es entstehen produktive Kreisläufe. Sie für die Metropole Ruhr fruchtbar zu machen, muss im Interesse aller Akteure sein.

Die Ansätze der 54. Stadt müssen dabei über bloße Partizipationsprozesse hinausreichen und den beteiligten Akteuren eigenen Gestaltungsspielraum lassen, denn nur so sind die Aktivierungsprozesse, die eine Arbeit an der Metropole Ruhr verlangt, auch erfolgreich. Auch in diesem Zusammenhang sind die Themenstädte – die Zeitstadt, die Feldstadt und die Schwammstadt - von Bedeutung, definieren sie doch Räume, in denen sich kooperative und teilende Ansätze organisieren lassen.

iv. Das Resultat: Metropole Ruhr - Netzwertstadt

Die Um- und Aufwertung bestehender Infrastrukturen kann mit überschaubarem Aufwand erfolgen, wenn es gelingt, die Perspektive zu wechseln. Unerwartete Begegnungen, die aus einem bewussten Perspektivwechsel entstehen, beispielsweise mit dem Ausbruch aus konventionellem Planungsjargon, sind Anlass für städtebauliche Neuerungen. Wäre es nicht sinnvoller, den stehenden Verkehr durch hohe Mautabgaben zu belasten, statt den rollenden? Womöglich führen solche Maßnahmen automatisch zu einer ökonomisch sinnvollen Nutzung von Ressourcen? Unser Ziel ist eine Netzwertstadt, die aus Kooperation, Kommunikation und Koproduktion eine unverwechselbare urbane DNA der Metropole Ruhr generiert, zum Wohl ihrer Bewohner, ihrer Wirtschaft und ihrer Naturräume. Darauf muss sich die Regionalplanung in Zukunft einlassen – und hier wird ihr eine Moderatorenrolle zufallen, die außer ihr niemand sonst übernehmen kann.

Wir verfolgen eine Strategie vernetzter und prozessaktivierender Interventionen. Die Stärke einer Vielzahl gesellschaftlicher, wirtschaftlicher oder vielleicht sogar individueller Kleinstkonzepte ist ihre Anpassungsfähigkeit und Innovationsstärke, ist ihre Widerstandskraft gegen unvorhersehbare Verschiebungen...ihre Resilienz. Wir werden die Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen verknüpfen.

Während die alte Ökonomien auf lineare Prozesse setzten, viel Input brauchten, behäbig waren und sich nach außen orientierten, sind die die neuen Ökonomien flexibler, schließen die Produktion von Wissen und Austausch mit in ihre Wertschöpfungsketten mit ein. Produktion wird nicht abgeschafft und geht in wissensbasierte Dienstleistung über, sondern die Felder verknüpfen sich. Dabei werden andere Praktiken der Wertschöpfung etabliert.

Die Netzwertstadt fügt Dinge zusammen, die bisher wenig miteinander zu tun hatten und generiert sozialen, ökonomischen und ökologischen Mehrwert.

v. Schlussfolgerungen für die Regionalplanung

Wie in jeder Produktion werden für den Bau der Metropole Ruhr Maschinen eingesetzt. Es sind aber nicht mehr Fließbänder, Pressen oder Hochöfen, sondern Interventionen im Raum, die sich vernetzen und für alle Bewohner Mehrwert schaffen. Die neuen Maschinen nennen sich Schul-Hub, produktive Wetlands und Brachenfarmen, die das Wasser der Region nutzen, Energie und Nahrung produzieren und regional vermarkten. Mit solchen Praktiken der Produktion lassen sich flexible Wertschöpfungsketten initiieren, die von den klassischen Großinvestitionen abgekoppelt werden und die Metropole Ruhr gegen die Erschütterungen stabilisieren, die Monokulturen der Produktion zwangsläufig mit sich bringen.

Für die Arbeit mit den drei Metathemen werden im Rahmen des Gutachterverfahrens zunächst 36 Werkzeuge definiert, die im Rahmen der Entwicklung eines regionalen Masterplans weiter konkretisiert und beispielsweise durch eine Ausschreibung auch modifiziert und erweitert werden müssen. Sie zeichnen sich aus durch

- 1 Konkrete Zielvorgaben
- 2 Messbare Ergebnisse
- 3 Skalierbarkeit
- 4 Multiplizierbarkeit
- 5 Integrationsfähigkeit

Vernetzung und Verbindung der einzelnen Werkzeuge bilden die Grundlage für die Planung und Steuerung einer prozesshaften Stadtentwicklung, die charakteristisch ist in einer generischen Stadtlandschaft. Ihr Entstehen steht für uns außer Frage und die Regionalplanung muss sich auf den Umgang mit ihr einrichten.

Regionalplanung in der Metropole Ruhr schließt an Vorgefundenes an, denn sie operiert im Bestand: Ihre Aufgabe ist Recycling und Umwertung.

Regionalplanung ist offen für unerwartete Akteurskonstellationen im urbanen Raum, denn ein Umbau der Metropole Ruhr ist nicht nur eine administrative und planerische Aufgabe, sondern sie erfordert auch eine aktive Mobilisierung wirtschaftlicher oder individueller Eigeninteressen: Ihre Aufgabe ist Moderation und Vermittlung.

Regionalplanung erzeugt im Zusammenspiel für alle Akteure der Stadt einen Mehrwert, der für jeden klar erkennbar und erfahrbar ist, denn nur so entstehen soziale, räumliche, ökologische und ökonomische Vorteile, die für die Entwicklung der Metropole Ruhr: Ihre Aufgabe ist der Blick nach Vorne.

Im Zusammenspiel, in der Vernetzung von Akteuren, in der Vermittlung von Interessen können multiodierte Stadtlandschaften entstehen, die zukunftsfähig sind. Ruhr 2030 ist eine **Netzwertstadt**, die angesichts der vollkommen neuen Planungsparadigmen, mit denen sich Kommunen und Städte angesichts veränderter Rahmenbedingungen konfrontiert sehen, eine Zukunftsstadt sein muss.

1. Was ist Netzwertstadt?

Die Dinge sind in der Netzwertstadt nicht vorkonfiguriert. In der Netzwertstadt fügen sie sich nach den individuellen Bedürfnissen und Wertvorstellungen. Die Netzwertstadt ist deshalb vielfältig und lebendig. Die Netzwertstadt erzeugt aus Koordination, Kooperation und Orchestrierung ökologischen, ökonomischen und sozialen Mehrwert.

2. Wo ist Netzwertstadt?

Netzwertstadt ist überall. Sie beschreibt keine Infrastrukturen oder öffentlichen Räume sondern eine Haltung der Akteure der Netzwertstadt, die Metropole Ruhr dynamisch und schrittweise weiterzuentwickeln.

3. Ist Netzwertstadt eine Stadt?

Netzwertstadt wird eine Stadt.

4. Ist Netzwertstadt an ein Bauwerk gebunden?

Netzwertstadt ist nicht an Gebautes gebunden. Sie bezieht sich aber auf Gebautes. Sie entwickelt im Rückgriff auf den Bestand und das Neue integrierende, skalierbare und multiplizierbare Werkzeuge, um vielfältige Wertschöpfungsprozesse anzustoßen.

5. Hat Netzwertstadt einen Plan?

Es gibt keinen Masterplan, der Aktionen vorformuliert, der Verhalten strukturiert oder Gewinne organisiert. Es gibt aber eine Idee: Die Netzwertstadt organisiert sich durch Innovation und Anpassung. Sie ist ein Testraum für Erneuerung und Prototyping. Die Netzwertstadt verbessert sich durch ihren Gebrauch und deshalb kontinuierlich.

6. Ist Netzwertstadt ein sozialer Raum?

Man muss kein Bürger der Netzwertstadt sein oder ein Mitglied in einer Kirche oder in einem Verein. Aber in der Interaktion und Partizipation, wie sie sich im Alltag in der Netzwertstadt manifestieren, entstehen neue soziale Bezüge.

7. Wer macht die Netzwertstadt?

Jeder Bewohner. Jeder Akteur der Netzwertstadt kann die Netzwertstadt durch sein Verhalten, durch seine Bewegungen oder durch seine Kommunikationsmuster, durch die Art und Weise, wie

er seinen Alltag lebt, gestalten. Bestimmte Themen der Netzwertstadt werden so schneller relevant und materialisieren sich als andere, denn manche Akteure haben mehr Bedürfnisse gemeinsam als andere.

8. Was ist, wenn ich nicht einverstanden bin?

Das ist normal. Wesentlich ist, dass Entscheidungsprozesse gemeinsam, offen, transparent und verständlich erfolgen. Jeder Mensch ist ein Unikat, und davon lebt die Netzwertstadt. Die Netzwertstadt entsteht in offenen Abstimmungsprozessen und in kleinen Schritten.

9. Was tut die Netzwertstadt?

Die Netzwertstadt optimiert für ihre Bewohner den Bestand, sie produziert für ihre Bewohner neue Werte und sie reduziert für ihre Bewohner den Aufwand, der in der Ausgestaltung des Alltags anfällt.

10. Hat die Netzwertstadt Schnittstellen?

Selbstverständlich. Die Netzwertstadt implementiert sich in einer bestehenden Umgebung, sie operiert mit wirklichen Menschen und sie erzeugt greifbare Werte. Sie bricht die geschlossenen Systeme auf und verlangt Interaktion. Die Aufgabe der Planung ist es, diese Schnittstellen zu erkennen, sie schwellenlos zu gestalten und sie offen für alle zu organisieren.

Die Netzwertstadt definiert dafür vier Handlungsräume:

1.

Sie organisiert Maßnahmen, die einen verantwortungsvollen Umgang mit dem individuellen Zeitbudget ihrer Bewohner zum Ziel haben (Zeitstadt).

2.

Sie organisiert Maßnahmen, die einen verantwortungsvollen Umgang mit den verfügbaren Flächenressourcen zum Ziel haben (Feldstadt).

3.

Sie organisiert Maßnahmen, die einen verantwortungsvollen Umgang mit der Ressource Wasser zum Ziel haben (Schwammstadt).

4.

Sie organisiert Maßnahmen, die kommunale, wirtschaftliche und individuelle Softskills zur Realisierung der Metropole Ruhr fördern (54. Stadt).

WAS IST NETZWERTSTADT ?

1. Was werden die Schwerpunkte der Regionalplanung sein?

Schwerpunkt der Interventionen der Regionalplanung in der Metropole Ruhr ist die Umdeutung und Reprogrammierung im Bestand. Darin reflektieren sich die ökonomischen Rahmenbedingungen, unter denen sie operiert.

2. Welche Taktiken wird die Regionalplanung entwickeln?

Regionalplanung der Metropole Ruhr wird auf neue Formen der Koproduktion, der Koordination und der Kommunikation setzen.

- a. sie zeigt Zukunftsthemen
- b. sie kommuniziert Richtungen
- c. und sie vernetzt Akteure

3. Was ist das Ziel der Regionalplanung?

Ziel der Regionalplanung ist der Aufbau einer Netzwerstadt. Neue Wertschöpfungsstrategien und innovative Stadträume sind das Ergebnis einer iterativen Stadtentwicklung, die auf Veränderungen reagieren kann und sich anpasst.

4. Was werden die Themen der Regionalplanung sein?

Die Regionalplanung bildet thematische Klammern, um ihre Herangehensweise zu verstetigen.

a.

mit der **Zeitstadt** werden Infrastrukturen einer modernen Daseinsvorsorge, insbesondere der Grundversorgung, neu definiert und die Voraussetzungen für eine intermodale Mobilität geschaffen.

b.

mit der **Feldstadt** werden nachhaltige Wirtschaftsweisen gestützt, Innovationen gefördert und Flächenressourcen erschlossen. Sie bezieht sich auf die ländlichen und auf die städtischen Räume.

c.

mit der **Schwammstadt** erfolgt ein Perspektivwechsel. Wasser wird nicht mehr abgeführt, sondern in Stadt und Region zurückgehalten und genutzt. Die Region und Städte betreiben aktive Klimaanpassung und gestalten damit neue Kulturlandschaften.

d.

in der **54. Stadt** werden Prozesse gestützt, die eine Ökonomie des Teilens stützen und so einen Beitrag zur ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit der Metropole Ruhr leisten.

5. Welche großen, raumwirksamen Projekte sind vorgesehen?

Die Regionalplanung unterstützt den Ausbau der thematischen Klammern durch Referenz- und Modellprojekte, die die kommunalen Grenzen übergreifen:

- a.
Bahnring: Entwicklung eines leistungsfähigen und eng getakteten ÖPNV auf einem Bahnring, der auf bestehenden Gleisen entsteht
- b.
Frachtrasse A 42: City-Logistik als Entwicklungsschwerpunkt
- c.
Boule-Ruhr A 40: Umbau der A 40 zu einem Stadtboulevard
- d.
Transitstrasse A 2: Konzentration der langlaufenden Lastverkehre
- e.
Polderland: Gedrosselte Entwässerung und Sanierung von Raumfunktionen im gering bebauten Nordraum der Metropole Ruhr
- f.
Stadtfarmen: Urbane Landwirtschaft als Generator produktiver Akteurskonstellationen in einer polyzentralen Stadtlandschaft.

6. Welche Ansprüche stellt die Regionalplanung an andere Projekte?

Best-Practice, Zielvereinbarungen und Moderationsprozesse ergänzen den Aufbau von Schlüsselstrategien. Dazu müssen Ergebnisse

- a.
Messbar sein
- b.
Skalierbar sein
- c.
Multiplizierbar sein.

EMPFEHLUNGEN AN DIE REGIONALPLANUNG

APPENDIX

Appendix 1

Zeitstadt – Erreichbarkeit und Zugänglichkeit als regionales Handlungsfeld

Erreichbarkeit und Zugänglichkeit sind in Metropolräumen von zentraler Bedeutung. Sie gilt es wo möglich zu verbessern und langfristig sicherzustellen. Die aktuelle Situation im Ruhrgebiet ist nicht akzeptabel, es besteht dringender Handlungsbedarf, der sich aber nicht ausschließlich in einer Re-
petition vorhandener Ansätze ausdrücken kann oder in einer Verstärkung existierender Strukturen. Bewegung ist ein strategisches Handlungsfeld, das durch die Regionalplanung übernommen werden muss. Ausdrücklich wird darauf verwiesen, dass es dabei nicht nur um die Bewegung von Passagieren gehen wird, eine Verbesserung der Nahverkehre also, sondern dass es auch um die Bewegung von Gütern geht, die die Metropole Ruhr versorgen, dass es um ein aktives Zugehen auf neue Technologien geht und um die Ansprache bislang nicht erkannter Akteure. Mobilität ist ein übergreifendes und integrierendes Themenfeld, das die Metropole Ruhr als Ganzes betrifft.

Aus der Zeitstadt entwickeln sich drei Kernthemen von gleicher Bedeutsamkeit, die für die Regionalplanung in der Metropole Ruhr konkrete Aufgaben abstecken:

1. Sukzessiver Aufbau von drei Schienenringen für den ÖPNV auf den bestehenden Gleisanlagen der DB-Netz AG.

Das Ruhrgebiet verfügt über keine einer Metropole angemessenen, öffentlichen Verkehrssysteme. Sie herzustellen, muss zentrale Aufgabe einer abgestimmten Regionalplanung werden. Der Ausbau des ÖPNV muss dabei einhergehen mit einer erhöhten Auslastung des Angebots, um die notwendigen Investitionen zu rechtfertigen. Dies bedeutet eine zeitgleiche Intervention in unterschiedliche Mobilitätsangebote, an vielen Standorten und auf vielen Ebenen. Der Aufbau regionaler Schienenringe, die eng vertaktete Erreichbarkeiten im Ruhrgebiet ermöglicht, entfaltet für den Aufbau eines gemeinsamen Verkehrsraums Signalwirkung (Abb.1).



Abb. 1: Die sukzessive Einrichtung von drei Bahnringen für den Passagiertransport, die sich durch schnelle Taktung und hohe Geschwindigkeiten auszeichnen, erfolgt auf bestehenden/ergänzten Gleisen.

1 Die sukzessive **Einrichtung von drei Bahnringen** für den Passagiertransport, die sich durch schnelle Taktung und hohe Geschwindigkeiten auszeichnen, erfolgt auf bestehenden/ergänzten Gleisen.

- 1 Ring 1, Zentral / Priorität 1: Dortmund-Bochum-Essen-Duisburg-Oberhausen-Gelsenkirchen-Wanne-Eickel-Dortmund
- 2 Ring 2, Süd / Priorität 2: Dortmund-Bochum-Essen-Duisburg-Düsseldorf-Wuppertal-Hagen-Dortmund
- 3 Ring 3, Nord / Priorität 3: Dortmund - Wanne-Eickel -Gelsenkirchen-Oberhausen - Bottrop – Gladbeck – Herten – Lünen - Dortmund

2 Durch die Gesamtdisposition der Ringe werden auf den nachgefragten Schienenstrecken Frequenzen der Züge verdoppelt.

3 Die Metropole Ruhr verfügt über ein dichtes Schienennetz, das im Verlauf einer langen Geschichte entstanden ist. Es war in der Lage hohe Lastmengen und viele Menschen zu transportieren. Die Grunddisposition dieses Netzes ist nach wie vor erkennbar und wird im Rahmen seiner Modernisierung zur Grundlage für ein innovatives Personenverkehrsnetz. Für den Aufbau der Bahnringe werden Maßnahmen notwendig, die im Wesentlichen bereits jetzt unumgänglich sind und Ansatzpunkte für koordiniertes Vorgehen bieten:

- 1 Trennung Güterverkehr und Personenverkehr im Schienennetz
- 2 Im Ruhrgebiet kreuzen sich zwei europäische Güterkorridore (Korridor 1 ab 2013: Antwerpen/Rotterdam – Oberhausen/Duisburg – Basel – Mailand – Genua; Korridor 8 ab 2015: Rotterdam/Antwerpen – Aachen – Berlin – Warschau)

Durch die Einrichtung der Korridore besteht die Notwendigkeit, Güterstrecken auszubauen und signaltechnisch zu optimieren, um engere Zugfolgen zu realisieren und kostspielige Infrastrukturen besser auszunutzen. Damit liegen die folgenden Maßnahmen auf der Hand:

- 1 Die *Aufdoppelung der Trassen* dort, wo Güter- und Personenverkehr auf denselben Gleisen fahren (Oberhausen-Gelsenkirchen-Hamm), ist unabdingbar und in Planung.
- 2 Im Aufbau der Bahnringe inbegriffen sind ein identischer Ausbau und eine übereinstimmende Ausrüstung der Bahnsteige mit dem Ziel
 - einer *barrierefreien Ausgestaltung* des ÖPNV
 - einer Abwicklung der Verkehre durch *standardisierte Wagenhöhen*, um so Betriebs- und Anschaffungskosten für den Fuhrpark zu reduzieren.
 - des Ausbaus der Bahnhöfe zu *transmodalen Umsteigepunkten*

2. Förderung der Langsamverkehre

70% der Bewegungen im Alltag betreffen kurze Distanzen. Sie werden überwiegend zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. Neben den ökologischen und ökonomischen Vorteilen, die damit verbunden sind - der Entlastung der Straßen oder der Reduktion der Emissionen beispielsweise, oder einer höheren Sicherheit - haben diese Formen der Bewegung ganz pragmatisch städtebauliche Relevanz: Dort, wo Straßen durch Passanten belebt sind, entstehen Stadträume, die eine hohe Attraktivität entfalten, jene Urbanität, die die europäische Stadt ausmacht. Es geht also um den Ausbau des Langsamverkehrs, der alltagstauglich ist. Die bestehenden Radwege sind überwiegend für den Freizeitverkehr ausgelegt und können diesem Anspruch nicht genügen. Daneben sprechen aber auch simples wirtschaftliches Eigeninteresse für die Zukunft der Langsamverkehre: Die Veränderung in der Haushaltsstruktur, die im Ruhrgebiet in den kommenden 20 Jahren ablaufen wird, bedeutet eine massive Zunahme der Kleinfamilien bzw. 1 oder 2-Personenhaushalte. Es ist davon auszugehen, dass die meisten dieser Haushalte ein entsprechendes Mobilitätsbedürfnis haben, für das ein adäquates und langfristig kostengünstiges Transportsystem, geschaffen werden muss. Die existierenden Konzepte des motorisierten Individualverkehrs (MIV), die Verpflichtung zu Autobesitz also, sind untauglich, weil schlicht nicht mehr zu finanzieren.

Mit dem Aufbau alternativer Mobilitätsangebote und der Verkürzung der Wege zwischen Versorgungsstandort und Wohnort werden die Straßen im Ruhrgebiet spürbar entlastet, werden stadträumliche Qualitäten gesteigert und die Unterhaltsaufwendungen, die Kommunen für die Straßeninfrastruktur haben, reduziert. Um diese Ziele zu erreichen, werden die folgenden Maßnahmen identifiziert:

1 Das Ruhrgebiet wird eine **Modellregion des Langsamverkehrs**. Ihr Herz ist ein langgestreckter, schmaler Stadtraum. Hier leben die meisten Menschen. Die Ränder des Urbanen Ballungsraums liegen in N-S Richtung nicht mehr als 35 Fahrradminuten auseinander. Trotzdem sind 87% der Fahrten im Motorisierten Individualverkehr (MIV) Kurzstrecken, weil weder die durchaus vorhandenen Fahrradwege vernetzt sind noch eine Versorgungssituation für den alltäglichen Bedarf besteht, die den Verzicht auf das Automobil unterstützt.

2 Anders als konzentrisch gewachsenen Metropolen in Europa ist die Metropole Ruhr polyzentrisch. Das Stadtwachstum der Industrialisierung, das vor der allgemeinen Automobilisierung stattgefunden hat, schuf damals ein enges Nebeneinander von Wohn- und Arbeitsorten, da sich der Fabrikarbeiter nicht noch lange und nur mühsam zu bewältigende Arbeitswege aufbürden wollte. **Das Ruhrgebiet war eine Stadt, in der das nebeneinander von Wohnen und Arbeiten gelebt wurde, hier gilt es anzuknüpfen.**

- 1 *Dezentralisierung* der bestehenden, vorwiegend großflächigen Versorgungsangebote, um häufige und kurze Fahrtenreize zu schaffen und die Distanzen zwischen Angebot und Endkunden zu verringern.
- 2 Schaffen von *klar erkennbaren Mittelpunkten im Kiez* (Grundschulen als Versorgungsstandorte), Ausbau bestehender Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Nachbarschaften zu Treffpunkten (programmatische Anreicherung von Unter- und Überführungen)
- 3 *Reagieren auf verändertes Versorgungsverhalten* (Online-Shopping), das massive Veränderungen in der Alltagsgestaltung bedingt (Zunahme der Lieferverkehre) und den

- Aufbau dezentraler Konsolidierungspunkte unterstützt.
- 4 *Aufnehmen der historisch gegebenen, engen Nachbarschaftsbezüge* in den Wohnsiedlungen und ihre Anpassung an moderne Bedürfnisse, Entwicklung durchmischter Stadtquartiere, in denen Wohnen und Arbeiten eng zusammengeführt sind (Regionalnetze, offenes WiFi, Office-Sharing, SoHos).
 - 5 *Verbindung und Ausbau der existierenden Fahrradwege*, vorrangig in N-S Richtung
 - 6 *Ergänzung der Fahrradverleihsysteme* und Ausbau der Verleih-Infrastruktur an den Knotenpunkten mit dem ÖPNV, Batterie-Tauschstationen
 - 7 Schaffen von sicheren und wettergeschützten *Fahrradabstellplätzen*
 - 8 *Verbesserte Transportkapazität für Fahrradverkehre* (Anhänger, Lastenfahrräder etc.)
 - 9 *Rückbau* von nicht mehr benötigten Stellplätzen, aktive Stellplatzbewirtschaftung auch abseits der Stadtzentren, Abschaffung der Stellplatzverordnung

3. Entwicklung einer avancierten Citylogistik, um innerstädtische Verkehre zu minimieren, Ressourcen zu schonen und den Einsatz neuer Technologien abzubilden.

Nicht nur der Transport von Passagieren ist für einen Stadtraum relevant, sondern insbesondere die Frage, wie er in Zukunft seine Güter- und Serviceverkehre bewältigt, wird über seine Zukunftsfähigkeit entscheiden. Veränderungen in den organisatorischen Arrangements langlaufender Lasten, auf die die weitgespannten Pläne der EU oder der Bundesregierung fokussieren, sind dabei unwahrscheinlich. Große Akteure haben sich hier längst positioniert und sie konzentrieren sich auf ihr Kerngeschäft, den direkten Transport von Lasten zwischen Quelle und Zielgebiet. Eine Konsolidierung der Industrie hat stattgefunden und die hohe Wettbewerbsintensität und geringe Margen haben eine hypermoderne und leistungsfähige Industrie entstehen lassen.

Anders stellt sich die Situation in den innerstädtischen Transport und Servicelandschaften dar, die meist außerordentlich unproduktiv arbeiten. Die Metropole Ruhr positioniert sich hier mit eigenen Ansätzen. Die in den kommenden Jahren zu erwartende Zunahme regionaler und kurzlaufender Transportdienste und Servicedienste in den Stadträumen macht die Einrichtung innovativer CityLogistik-Systeme unumgänglich: In der Metropole Ruhr sind 80% des Lastverkehrs regionalen bzw. kommunalen Ursprungs. Wenn es gelingt, in der Bewältigung dieser Verkehre innovative und experimentelle Ansätze darzustellen und zu verproben, wird sich die Stadt einen Zukunftsmarkt erschließen und die bereits bestehenden F & E-Cluster Logistik und E-mobilität konsequent fortentwickeln. Gleichzeitig wird es ihr gelingen, die innerörtlichen Verkehre zu reduzieren, qualitätsvolle Stadträume zu schaffen und für alle Wirtschaftsakteure Vorteile herzustellen, da sie ihre Transportaufwendungen reduziert (Abb.2).

Um diese Ziele zu erreichen, wurden die folgenden Maßnahmen identifiziert

- 1 *Verlagerung der langlaufenden Durchgangsverkehre auf die A 2*
- 2 *Einrichtung und Betrieb lokaler, elektrifizierter Lastsysteme auf den Standspuren der A 42*
 - a *Schaffung überregionaler, nicht akteursgebundener Konsolidierungspunkte und Logistikzentren in Herne und Duisburg, an denen automatisierte Lastbahnen beladen werden.*
 - b *Aufbau Elektrotriebener / Traktionstriebener und automatisierter Lastbahnen auf der Autobahn A2, die zwischen den Konsolidierungslagern pendelt.*
 - c *Einrichtung regionaler Verteilzentren an Übergängen/Kreuzungspunkten/ Abfahrten entlang der A 2 (Mi-Cros)*
 - d *Aufbau mikrozentraler Versorgungsknoten an den existierenden Schulstandorten, die zusammen mit dem Ausbau des Fahrradnetzes gedacht werden und die durch Elektrotransporter versorgt werden (Abb.3)*
 - e *Aufbau und Betrieb eines regionalen / lokalen Versorgungsnetzes als ein Franchisesystem durch einen metropolitanen Eigenbetrieb.*
3. *Einrichtung eines Stadtboulevards auf der A 40, da durch die Verlagerung von Durchgangsverkehr und regionalen Lieferverkehren die Möglichkeit entsteht, hier einen neuen, qualitativ wertigen Straßenraum zu entwickeln.*

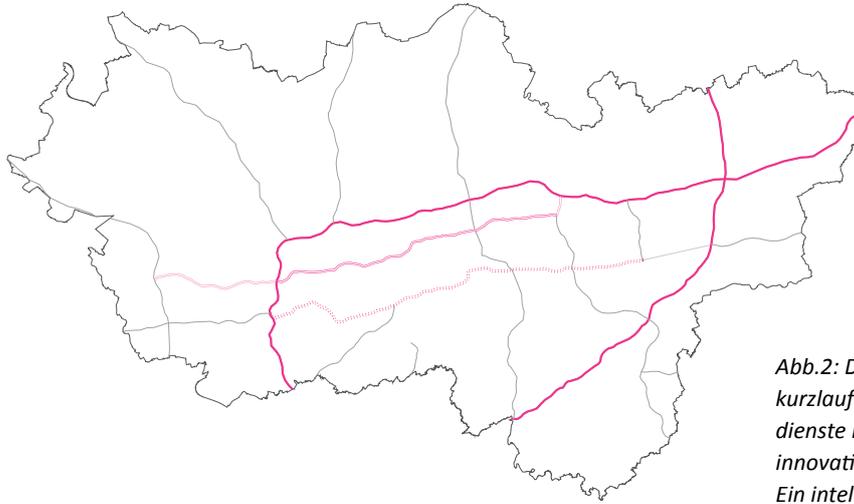


Abb.2: Die enorme Zunahme regionaler und kurzlaufender Transportdienste und Service-dienste in den Stadträumen macht den Aufbau innovativer City-Logistiksysteme notwendig. Ein intelligenter Ansatz ist die Profilierung der großen Verbindungen, denen klare Funktionen zugewiesen werden.



Abb.3: Aufbau mikrozentraler Versorgungsknoten an den existierenden Schulstandorten, die zusammen mit dem Ausbau des Fahrradnetzes gedacht werden und die durch Elektrotransporter versorgt werden.

Appendix 2

Feldstadt - Ernährung als regional-metropolitane Strategie

Das Ruhrgebiet mit seinen polyzentralen Strukturen verfügt über eine besondere Begabung zur Integration von Stadt und Landwirtschaft. Raumressourcen in Stadt und Land, zusammen mit einem regionalen Marktvolumen von 5,1 Mio. Bewohnern, bieten die Möglichkeit, neue Wertschöpfungsketten von der Urproduktion über die Weiterverarbeitung bis zur Distribution an Groß- und Endverbraucher zu realisieren. Der Aufbau einer regionalen Nahrungsstrategie, das Aktivieren von Flächen und innovative Kooperationsstrukturen bedeuten für die Metropole Ruhr perspektivisch Standortvorteile, denn sie generieren neues Wissen und steigern Nahrungssouveränität der Region.

Die Kernkomponenten der Feldstadt sind:

- 1 Eine regional orientierte Transformation der existierenden Landwirtschaft und ihre Vernetzung mit dem „Nähemarkt“
- 2 Das Schaffen neuer städtischer Produktionsformen durch Brachenbauern und Stadtfarmen
- 3 Das Erschließen neuer Produktions- und Anbautechnologien (Shrimps, Pilze, Algen) und die Entwicklung regionaler Marken/Dachmarken („Zechentomate“)
- 4 Der Aufbau von engen regionalen Erzeuger- und Abnehmerbeziehungen sowohl für individuelle Konsumenten aber vor allem mit dem ökonomischen Potential von Großkonsumenten wie Schulkantinen, Firmenkantinen, Krankenhäusern, die erhebliche Multiplikatorwirkung entfalten.
- 5 Die Positionierung der urbanen Landwirtschaft als städtische Kulturstrategie und Integrationskonzept.

Aus der Feldstadt entwickeln sich **fünf Kernthemen** von regionalplanerischer Relevanz:

1 Repowering der Landwirtschaft

40% der Flächen in der Metropole Ruhr werden durch eine intensive Landwirtschaft mit überwiegend global und zum Teil schon heute regional orientierten Akteuren genutzt (Abb.4). Die Polyzentralität der Stadt-Landschaft-Region Ruhr, die engen Verflechtungen zwischen Stadt und Land bieten optimale Voraussetzungen, um Wertschöpfungsketten und effizientere Nutzung der Ressourcen auf kurzem Weg zu organisieren. Die Landwirte der Metropole Ruhr leiden allerdings unter kurzfristigen, oft nur einjährigen Pachtverträgen, die nicht ausreichend Planungssicherheit bieten. Der interkommunale Wettbewerb um Industrieansiedlungen führt zu einer vorauseilenden Umwidmung von landwirtschaftlichen Flächen. Jährlich gehen der Landwirtschaft so ca. 1000 ha verloren. Nach erfolgter Umwidmung sind diese Areale endgültig für landwirtschaftliche Produktion verloren. Die Nutzung umgewidmeter, brachgefallener/fallender Industrie-Flächen im Siedlungsraum für landwirtschaftliche Nutzung ist bislang nicht möglich. Das metropolitane Strategiefeld Landwirtschaft bietet hier Möglichkeiten, gezielt gegenzusteuern.

- 1 Die Regionalplanung unterstützt Netzwerkfarmen, entwickelt Strategien gegen die Umwidmung und stabilisiert landwirtschaftlichen Flächen.

- 2 Dazu zählt auch eine aktive Förderung der Nachfolgeregelung. Wie andere Regionen auch steht die Metropole Ruhr hier vor Problemen. Für 65% der Höfe sind Hofnachfolge ungewisse bzw. nicht vorhanden. Um junge Menschen zu bewegen, einen landwirtschaftlichen Betrieb zu übernehmen, muss sich das Image der Profession wandeln und es müssen alternative Geschäftsmodelle entwickelt werden. Auch relativ jungen Bewegung einer „solidarischen Landwirtschaft“ können hier Ansätze für einen bewussten und strategischen Umgang mit der Ressource „Feld“ bieten.

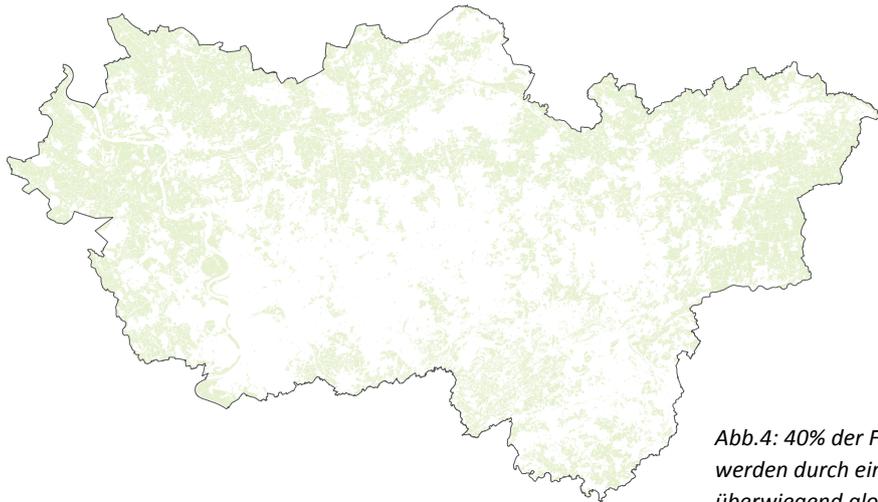


Abb.4: 40% der Flächen in der Metropole Ruhr werden durch eine intensive Landwirtschaft mit überwiegend global und zum Teil schon heute regional orientierten Akteuren genutzt.

2 Transformation durch Brachenbauern und Stadtfarmen

Mit vielen, z.T. großflächigen innerstädtischen Leerständen gibt es im Ruhrgebiet räumliche Voraussetzungen, um auch innerstädtische Landwirtschaften mit modernen Anbaumethoden zu realisieren. Die Integration von Produktion, Veredelung und Absatz in das Gesamtkonzept der Brachen-Bewirtschaftung bedingt die Entwicklung neuer Schlüsselqualifikationen für die Betreiber: die Brachen-Bauern und Stadtfarmer. Die Nahrungsmittelproduktion stabilisiert so die immobilienwirtschaftliche Situation insgesamt. (Abb.5)

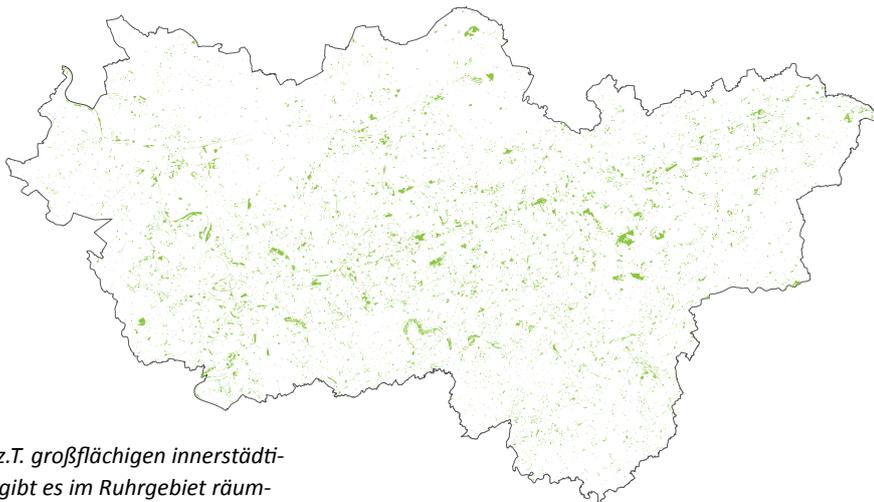


Abb.5.: Mit vielen, z.T. großflächigen innerstädtischen Leerständen gibt es im Ruhrgebiet räumliche Voraussetzungen, um auch innerstädtische Landwirtschaften mit modernen Anbaumethoden zu realisieren

- 1 *Bodenunabhängige Landwirtschaft* auf Brachen wird zu einem interessanten Produktionsfaktor. Stadtintegrierte, teils gebäudeintegrierte Landwirtschaft (Vertical-Farming, Skyfarming) gewinnt an Bedeutung.
- 2 *Die Fortnutzung der existierenden Industriehallen bzw. der leerfallenden Logistikflächen als Produktionsflächen* wird wesentliches Element immobilienstrategischer Werthaltungen und Managementprozesse. Parkierungsflächen werden zu Park-Feldern umgerüstet.
- 3 Über eine *suprakommunale „Brachen-Börse“* werden Flächen zu flexiblen Konditionen mit langfristigen Pacht- oder Mietverträgen potenziellen Zwischenutzern zur Verfügung gestellt und der unkontrollierten Entwicklung entzogen.

3 Neue Produktionsweisen und Produkte

Neben der Weiterentwicklung der konventionellen bodengebundenen Landwirtschaftsproduktion, die eingebunden in das regionale Freiraumsystem als multifunktionale Landschaft agiert, werden innovative Anbaumethoden auf den neuen Stadtfeldern der Industriebrachen forciert. In diesen komplementären Flächen liegt ein besonderes Innovationspotential das verknüpft mit den Hochschulen zur Genierung neuen exportfähigen Wissens genutzt werden kann.

- 1 Aufgrund der besonderen Wassersituation im Ruhrgebiet ergeben sich innovative Möglichkeiten der Verknüpfung von Ressourcenmanagement und Nahrungsmittelproduktion.
- 2 In der Stadt wird anders produziert als auf dem Land.
Wichtigste Anbaumethoden in der Stadt sind Hydrokulturen. Die Nutzung des Oberflächenwassers ist für die neuen Produzenten im vertikalen Betrieb von zentraler Bedeutung. Statt das ansteigende Grundwasser als Folge der Bergbauaktivität kostenaufwendig zu entsorgen, wird es gezielt in den Kreislauf der Nahrungsmittelproduktion eingebunden.
- 3 Produktionsschwerpunkt sind Fisch- und Shrimpzucht, Pilzzucht und Gemüse. Die angeschlossenen Produktionsstandorte werden mit Veredelungsbetrieben für nicht genutzte Lebensmittel verknüpft.
- 4 Gekoppelt werden die neuen Produktionsstandorte mit einer umfassenden Aufklärungskampagne zur gesunden Ernährung, die durch das Gesundheitsministerium des Landes NRW orchestriert wird.

4 Einbindung in die Regionalökonomie

Das Ruhrgebiet ist gefordert, sich im ökonomischen Bereich und vor allem im Bereich der Produktion zu diversifizieren und offensiver den Zukunftsfragen neuer Arbeitsformen und Wertschöpfungsketten zu öffnen. Urban integrierte Landwirtschaft, systemisch eingebunden, kann dabei eine wesentliche Komponente sein.

- 1 Die Nahrungsmittelindustrie ist eine dynamische und moderne Industrie, die vor dem Hintergrund veränderter Ernährungsbedürfnisse nicht nur regionale und lokale Bedeutung hat, sondern eine global relevante Schlüsselindustrie bleiben wird. Die vielfältigen Ernährungs- und Veredelungsindustrien des Ruhrgebiets, die Hochschulen aber eben auch die leistungsfähige Produktion sind eine hervorragende Voraussetzung, um alternative Herangehensweisen und Systeme in der landwirtschaftlichen Produktion und im Absatz zu entwickeln und zu vermarkten.
- 2 Für eine effektive Vermarktung und Vernetzung der Akteure entwickelt die Metropole Ruhr als erste bundesdeutsche Agglomeration eine Rural-Urbane-Kooperationsstrategie, die RUUR-KOOP, die regionale Lebensmittel zu kompetitiven Preisen auf einem regionalen Markt absetzt. Sie wird unterstützt durch eine Vielzahl von Politikfeldern wie Gesundheit, Kultur, Landwirtschaft, Bildung, Wirtschaft.

- 3 In den Quartieren entstehen in der Folge neue Orte wie die „*Sustainable Fresh Food Hubs*“ als dezentrale Logistikstandorte. Das „Ruhr-Büldchen“ erfährt als Versorgungsstandort eine Renaissance.
- 4 Dabei werden neue *Wertschöpfungsketten* geschaffen, durch vielfältige Allianzen und Kooperationen zwischen Produzenten und Konsumenten. Vertikale Kooperationen mit Großverbrauchern mit regelmäßigem, vertraglich abgesichertem Absatz übernehmen eine Schlüsselfunktion.
- 5 Das Ruhrgebiet ist nicht nur eine Schnittstelle internationaler Warenverkehre, sondern zeichnet sich auch durch die hervorragende Erreichbarkeit anderer urbaner Märkte aus (NL, Rheinschiene), auf denen Ruhrprodukte vermarktet werden können.
- 6 Neue Kommunikationstechnologien sind eine Schlüsselindustrie, um alternative Waren/ Verteilkreisläufe einzurichten und erfolgreich am Markt zu bestehen.

5 Landwirtschaft als Kulturstrategie

Das Bewusstsein für eine gesündere, regionale und ressourcenschonende Ernährung gewinnt an Bedeutung. Urbane Landwirtschaft oder Urban Gardening im städtischen Kontext spiegeln eine Sensibilisierung für eine moderne urban-ländliche Lebens- und Ernährungskultur, der Metropolen in den meisten Fällen nicht entsprechen können. Hier kann die Metropole Ruhr bisher brachliegende Talente ins Spiel bringen und über die *Stadtfelder* und *InKU-Boxen* sichtbar werden lassen.

Appendix 3:

Schwammstadt – Wasser als integratives Moment der Regionalentwicklung

Die Strategie der Schwammstadt erkennt im Umgang mit Wasser die Chance, mehrdimensional zu planen. Sie nutzt das Wasser in verschiedenen Ansätzen als Anker und integratives Moment für die Regionalentwicklung der Metropole Ruhr: Wasser soll nicht mehr nur schadlos und inzwischen ökologisch optimiert abgeführt werden, sondern es soll in der Region produktiv werden. Wasser produziert Lage - Orte des Wohlfühlens. Wasser schafft Biodiversität - Vielfalt. Wasser erlaubt Naturerleben und Wasser wird wesentliches Element für die Produktion in einer urbanen Landwirtschaft. Und nicht zuletzt – Wasser sorgt für Kühlung im Klimawandel. Mit Wasser werden neue Kultur- und Stadtlandschaften gestaltet. Die Leitstrategie der Schwammstadt will einen Perspektivwechsel. Die Schwammstadt hat dazu vier Handlungsräume identifiziert:

1 Wasser und Klimawandel

Der Klimawandel erfordert ein radikales Umdenken in der Wasserwirtschaft. In der Metropole Ruhr wurden in den letzten Jahren mit dem Emscherumbau und der Entkoppelung der Regenentwässerung von der Mischkanalisation bereits überzeugende Maßstäbe gesetzt. Das ist gut so und sollte konsequent weiter verfolgt werden. Aber dennoch wird Wasser weiter - wenn auch gedrosselt und vorgereinigt - in die Vorflut abgeführt oder im Boden versickert, das Wasser wird nicht produktiv für den Raum genutzt.

1. Weiche Flächen

Die Schwammstadt geht jedoch einen Schritt weiter und will (1) das Regenwasser, (2) das Polderwasser in den Städten und (3) das Drainagewasser, der vom Grundwasseranstieg bedrohten Gebiete (134 km²) nutzen, um durch die Verdunstungskälte die Städte zu kühlen.

Bis 2050 wird es in NRW dreimal so viele Sommertage und fünf Mal so viele Hitzetage geben wie bisher. Besonders betroffen sind von dieser Entwicklung die Städte. Kühlung gehört deshalb zur selbstverständlichen Daseinsvorsorge der Stadt. Für die neuen Kühlflächen in der Stadt können die vielen Brachen und untergenutzten Flächen, die Straßenräume und Dachflächen genutzt werden. Die Dächer und Straßen werden somit zu einer grünen Infrastruktur der Städte im Klimawandel. Da das Wasser nicht versickert wird, können auch belastete Brachen zur Zurückhaltung, Speicherung und Verdunstung genutzt werden. Die ‚Urbanen Schwämme‘ mit Wasser und Vegetation erzeugen so neue Freiraumtypologien in der Stadt, die als Gemeinschafts- und Gestaltungsaufgabe der Stadtentwicklung zu verstehen sind. Regionalentwicklung kann hierzu Leitbilder und Grundsätze formulieren.

2 Wasser und Pumpe

Im Ruhrgebiet werden jedes Jahr mehr als 600 Mio. m³ Wasser aus den Poldern gepumpt. Die Region hängt am Tropf: 400 Pumpen – die auf Ewigkeit betrieben, repariert und erneuert werden müssen. Damit sind erhebliche Kosten verbunden, die andere Regionen nicht aufbringen müssen.

1 Polderland

Es darf nicht mehr Tabu sein, die Pumppraktiken in Frage zu stellen. Nicht Städte und der Hauptbahnhof von Essen sollen geflutet werden, wenn Pumpen gezielt gedrosselt oder gar abgestellt werden. Aber es muss festgestellt werden, dass vor allem im nördlichen Ruhrgebiet ein breites Band Polderflächen nicht bebaut ist. (Abb.6) Diese Räume können zu einer neuen Kulturlandschaft entwickelt werden. Mit dem Wasser sind diese Landschaften hoch produktiv, erzeugen nachwachsende Rohstoffe (Weiden- und Erlenkulturen), Räume der Biodiversität, landwirtschaftliche Produkte („Büffelmozzarella“, „Zechentomate“) sowie eine Erlebnislandschaft mit einer noch ungewohnten Landschaftsästhetik. Die neuen „Wetlands“ werden nicht einfach geflutet, sondern müssen sich dynamisch entwickeln: Offene Wasserflächen, Feuchtgebiete, Grünland, Auwälder, gedeichte und trockene Flächen entstehen über einen langen Zeitraum. Ziel ist nicht das Abstellen der Pumpen, sondern das gezielte Reduzieren der Pumpenleistungen und damit die Minderung der dauerhaften Abhängigkeiten der Metropole Ruhr von einer großen, kostenintensiven Infrastruktur. Dieser Prozess wird noch effektiver, wenn den vielen kleinen Bächen und Gräben im Polderland mehr Raum für Retention gegeben wird, wenn sie nicht nur schnell das Wasser zu den Pumpen ableiten. So werden die teuren Spitzenpumplasten reduziert und die verbreiterten Bach- und Grabenräume werden Bestandteil einer neuen Kulturlandschaft.

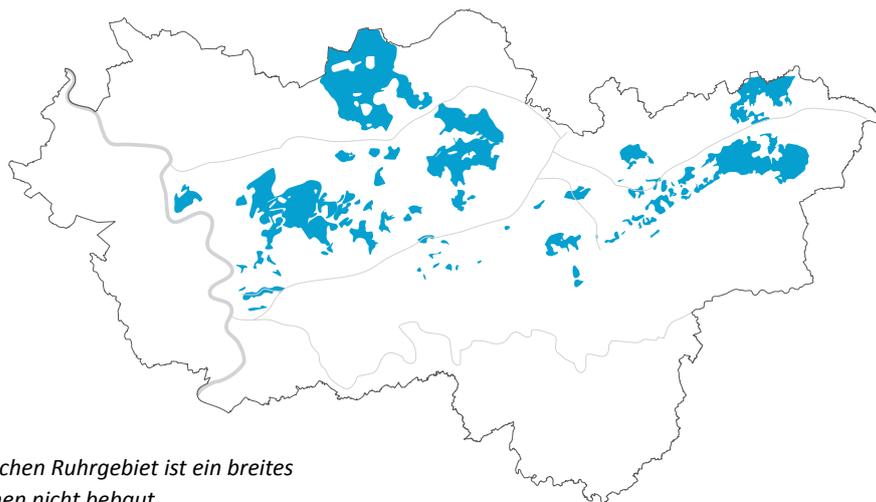


Abb.6.: Im nördlichen Ruhrgebiet ist ein breites Band Polderflächen nicht bebaut.

Wie die Transformation des Bergbaus und der Schwerindustrie ist die Transformation des Polderlands eine Generationenaufgabe. Diese Aufgabe darf nicht allein auf die Städte oder der Wasserwirtschaft abgeschoben werden, sondern muss regional geplant, kommuniziert und koordiniert werden. Neues Polderland kann nur als eine Koproduktion von vielen Akteuren gelingen. Daher sollte die Regionalentwicklung zusammen mit den Städten, der Wasser- und Landwirtschaft, der Immobilienwirtschaft und den Bewohnern eine Polderlandstrategie für das nördliche Ruhrgebiet initiiert werden.

3 Wasser und Ufer

Wasser ist Lebensqualität. 6392 km Ufer hat die Metropole Ruhr. Für jede der 53 Metropolstädte sind das durchschnittlich mehr als 100 km 1A-Lage zum Wohnen, zur Erholung und zur Imagebildung. London entwickelte die Themsestrategie als Identitätsstrategie für die Stadt. Paris verfolgt die Zurückgewinnung der Ufer der Seine, befreit sie vom Autoverkehr und macht aus innerstädtischen Schnellstraßen belebte, urbane Flussufer. Berlin setzt das Wasserlagenkonzept für Wohnen, Dienstleistung und Freizeit an Spree und den Stadtkanälen schneller um als gedacht.

1 Wasser als Lebensqualität

Wir wollen sauberes Wasser trinken, wollen in ihm baden und uns abkühlen. Schwimmen in Ruhr, Emscher und Lippe ist eine Zukunftsvision, aber vor drei Jahrzehnten schmeckte das Wasser im Ruhrgebiet auch noch nach Chlor. „Baden in den Flüssen“ meint nicht nur einen veränderten Umgang mit dem Wasser, es umschreibt vielmehr die Vorstellung, dass eine neue Lebensqualität in der Metropole Ruhr entstehen kann, wenn sie sich entschieden ihren vielen Wasserlagen zuwendet.

Alte Infrastrukturen am Wasser, Häfen, Kräne...hier können neue Orte entstehen, Stadtquartiere, Beachbars, Naturschutz- und Naturerlebensräume. Sie bilden die neue Ruhr-Mischung am Wasser. Die Strategie der ‚Offenen Ufer Metropole Ruhr‘ darf sich nicht nur als singuläre Maßnahme verstehen, ein Stück Promenade oder ein neues Baufeld am Wasser bleiben: Sie muss sich selbstverständlich im Umgang mit der Ressource abbilden, sie muss Alltag werden und für alle zugänglich: Flussbäder, Badeschiffe, Strände und Wasserfeste setzen Zeichen. Filterlandschaften sorgen für Abkühlung und für sauberes Wasser.

Im gezielten Ansatz „Schwammstadt“ entstehen aus dem bewussten Umgang mit einer wertvollen Ressource neue Lagen in einer Region, die den industriellen Wandel erfolgreich überwindet. Die gezielte Hinwendung einer Region an das Wasser ist eine regionale Aufgabe. Bewusstsein und Wertschätzung entstehen in einem regionalen Diskurs. Durch viele kleine und große Projekte werden Wertschöpfungen am Wasser realisiert.

4 Wasser und Schwamm

Der Begriff „Schwamm“ steht für ein anderes Denken im Umgang mit dem Wasser: Ein Schwamm füllt sich, wenn zu viel Wasser da ist, und gibt es wieder ab, wenn es benötigt wird. Ein solcher Perspektivwechsel kann nicht verordnet, er kann nur angeregt werden. Gelebt werden muss er auf allen Ebenen. Die Ansatzpunkte sind vielfältig. Der Schwamm ist übergreifendes Leitbild für die Entwicklung einer multicodierten Kulturlandschaft Ruhr, die auf dem Wasser aufsetzt (Abb.7).

- 1 Neue Kulturlandschaft Ruhr
Das Wasser, das die Metropole Ruhr scheinbar (noch!) im Überfluss hat, wird zukünftig nicht nur genutzt, damit neue Lagequalitäten, Freizeitangebote und Orte zum Wohlfühlen am Wasser entstehen, sondern mit Wasser werden Biodiversität und Wildnis, nachwachsende Rohstoffe und Nahrungsmittel produziert. Es wird eine mehrdimensionale Kulturlandschaft geschaffen, die produktiv und nützlich ist, während sie gleichzeitig neue Formen des Naturerlebens, des –wertschätzens und des - schützens zulässt.
Die Schnittmenge des Polderlands und die der weichen Flächen - der „urbanen Schwämme“ - mit den regionalen Grünzügen in der Metropole Ruhr ist erheblich. Daher wird die ‚Schwamm-Stadt‘ Teil einer neuen Kulturlandschaft, die sich auch in den regionalen Grünzügen abbildet. Die technischen Infrastrukturender Abführung des Wassers werden sukzessive abgelöst und durch eine neue, grüne Infrastruktur ersetzt. Solche multicodierten Stadtlandschaften entstehen nicht von allein, sondern sie müssen gewollt, kuratiert und erprobt werden. Die Regionalplanung kann einen solchen Transformationsprozess nicht allein umsetzen, aber sie kann den allgemeinen Perspektivwechsel anregen und fördern und mit der Schwammstadt dazu beitragen.

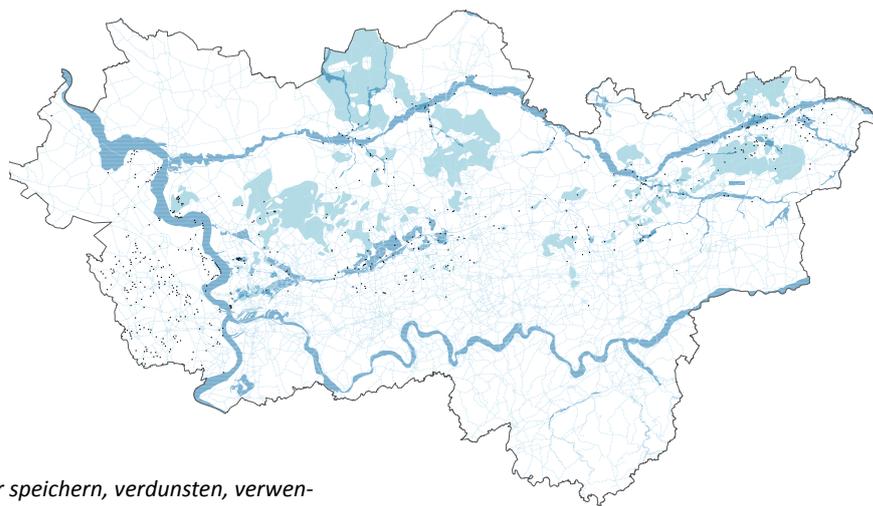


Abb.7.: Wasser speichern, verdunsten, verwenden - Wasser für die Metropole Ruhr produktiv machen. Flussläufe, Kanäle, Seen, Polderflächen: Aus dem Wasserreichtum der Region wird eine multicodierte Kulturlandschaft entwickelt.

Appendix 4:

Mehrdimensionale Aktivierung – Werkzeuge in der Metropole Ruhr

Die Netzwertstadt ist keine Stadt der „Leuchtturmprojekte“, der „großen Pläne“ – sondern sie ist generisch. **36 Maschinen** empfehlen wir, die in ihrem Zusammenspiel, in Wechselwirkungen und Rückkoppelungen, in Vernetzung und Überlagerung eine Metropole Ruhr entstehen lassen, zu der alle 53 politischen Einzelakteure/Kommunen zustimmen können. Sie tragen bei zur Entwicklung einer Metropole Ruhr, die sich in den kommenden Jahrzehnten heute noch nicht absehbare administrative Organisationen gibt, um ihre Vielfalt optimal zu managen und unvermeidbare Differenzen beizulegen.

Die vorgeschlagenen Werkzeuge können zum Teil sofort eingesetzt werden und mit überschaubaren Mitteln Wirkung erzielen. Sie greifen anstehende Änderungen auf und führen sie unter das Dach der von uns konzipierten Themenstädte.

In der Vernetzung entwickeln sich **multicodierte Stadtmaschinen**, die jenseits einer primär funktionalen Zweckbestimmung für die Metropole Ruhr immer ergänzenden Mehrwert abbilden, die sie stabilisieren und resistent gegen Erschütterungen machen.

Notwendige Interventionen in Gleisanlagen, auf Bahnsteigen oder an Kanälen werden nicht nur durchgeführt, sondern sie werden für die Netzwertstadt produktiv. Gesteigerte, und in absehbarer Zeit unrentable Mobilitätskosten werden zum Motor für den Stadtumbau, für die Förderung der Langsamverkehre, für intermodale Verkehrssysteme oder den Aufbau dezentraler Versorgungseinrichtungen (Zeitstadt).

Der kreative Umgang mit Brachflächen und ihre gezielte Bewirtschaftung generieren neue Wirtschaftskluster und Arbeitsplätze, entfaltet soziale Wirkung und erlaubt eine koordinierte Entwicklung von Flächen (Feldstadt).

Durch die Aktivierung der Ressource Wasser bilden sich neue produktive Räume. Technische Infrastruktur wird entlastet, Pumpenkapazitäten können reduziert werden und es entstehen Landschaftsräume, Auälder, ein Mehr an Biodiversität und Räume zur regionalen Kühlung (Schwammstadt).

Zeitstadt Maschinen

1. **Unterführung** – Erweiterung bestehender Unterführungen

Vernetzung von Teilräumen durch Aufwertung der bestehenden Verbindungen: Ergänzung von Unterführungen durch Ladenflächen oder Aufenthaltsräume, Beseitigung von Angsträumen durch bessere Beleuchtung

Akteure: DB Netz, Kommune, Interessengruppen

Fakt: Anzahl der Straßenbrücken in der Bundesrepublik: 120.000

Gesamtbrückenfläche in der Bundesrepublik: 27,27 mio qkm

Anzahl der Bahnbrücken in der Bundesrepublik: 25.000

2. **Grundschule** – Umbau des engen Grundschulnetzes

Aufwertung von Schulstandorten durch Einrichtung von offenen Arbeitsräumen und Konsolidierungspunkten für Paketdienstleister. Aufbau sozialer Treffpunkte

Akteure: Kommunen, Ministerium für Schule und Weiterbildung, Logistikdienstleister

Fakt: Grundschulen in NRW 2012:3028

3. **Langsamverkehr** – Förderung der Langsamverkehre

Förderung alternativer Bewegungsformen durch erhöhte Aufenthaltsqualität in Straßenräumen

Akteure: Kommunen

Fakt: Anzahl der täglichen Wege, die in der BRD zu Fuss oder mit dem Fahrrad unternommen werden: 98 Millionen, durchschnittliche Weglänge 5km

4. **Fahrradvorrang** - Fahrrad und Pedelec für Kurzdistanzen (bis 5 km)

Förderung der Langsamverkehre durch Einrichtung von Abkürzungen, Vernetzung bestehender Fahrrad- und Fußgängerverbindungen, Einrichtung von Fahrradstationen und Fahrradstellplätzen

Akteure: Kommunen, Privatwirtschaft

Fakt: Anzahl der Fahrräder, die in Deutschland jährlich verkauft werden: 4 Mio

Anzahl der PKW-Neuzulassungen in Deutschland 2012: 3 Mio

5. **Mi-Cros** – Aufbau einer koordinierten und offenen Plattform für City-Logistik

Reduktion der Lieferverkehre im Stadtraum, bessere Auslastung der Fahrzeuge, Reduktion der Emissionen, Kostenreduktion auf der letzten Meile

Akteure: Privatwirtschaft

Fakt: Rückgang der Schülerzahlen in NRW 2002 – 2012: - 9,8%

Rückgang der Schülerzahlen im Ruhrgebiet 2002 – 2012: - 13,2%

Rückgang Grundschüler im Ruhrgebiet 2002 – 2012: -45.000

6. **Trailer** – Entwicklung haushaltstauglicher Einkaufswagen für Fahrräder

Alltagsversorgung ermöglichen, die nicht auf den PKW angewiesen ist, Fahrrad wird Transportmittel.

Akteure: Endnutzer

Fakt. Kosten für den Kauf eines Fahrradhängers 60 EUR – 150 EUR

Kosten für eine Tankfüllung: 120 EUR

7. **BouleRUHR** – Autobahn als charakteristischer und unverwechselbarer Stadtraum der Metropole Ruhr

Verlangsamung der Durchgangsverkehre auf der A 40, Ausbau der Straße zu einem Stadtboulevard durch Herstellen der Zugänglichkeit für Fußgänger und Fahrradfahrer.

Akteure: Strassen.NRW, Landesbetriebe Straßenbau

Fakt: Bewohnerdichte entlang der A 40: 2.000 Personen/qkm

8. **Fahrradpark** – geschützter, sicherer Fahrradstellplatz im Stadtraum

Ausbau der Verleihsysteme und Verdichtung der Stationen als Voraussetzung für intermodalen Verkehr.

Akteure: DB Netz, Privatwirtschaft, Stadtwerbung

Fakt: Kosten überdachter Fahrradabstellplatz je Stellplatz: 200 EUR – 400 EUR

9. **Lastbahn** – Einrichtung einer Lastspur auf der A 42 als automatisiertes und effizientes Rückgrat einer modernen City-Logistik

Aufbau von Pufferlagern, um eine 24h und 7/7 Distribution zu ermöglichen und innerstädtische Straßen zu entlasten, Elektrifizierung der Antriebe.

Akteure: Logistdienstleister, Telematik, Verkehrsbetriebe, Strassen.NRW

Fakt. Globaler Zuwachs im Markt leichter Nutzfahrzeuge von 2002 – 2010: 7,8 Mio auf 11,3 Mio

10. **Ringbahn** - Einrichtung eines schienengebundenen, vertakteten Ringverkehrs auf bestehenden Gleisen im Rahmen der anstehenden Umbau- und Renovierungsmaßnahmen im Gleisnetz

Trennung von Passgier- und Güterverkehr auf den betroffenen Streckenabschnitten, modernisierung der Signaltechnik und barrierefreier Ausbau der Bahnsteige.

Akteure: DB Netz, Kommunale Verkehrsbetriebe

Fakt. Bauzeit bis zur Vollendung der im Verkehrsinvestitionsbericht 2010 vorgesehenen Maßnahmen: 32 Jahre; Bauvolumen: 76,9 Mrd Euro

11. **Mobilitätskarte** – übergreifende, bargeldlose Mobilitätskarte Ruhr

Einfaches Bezahlssystem, um niedrighschwellige, einfach zugängliche und moderne intermodale Verkehre zu realisieren

Akteure: Privatwirtschaft, Kommunale Verkehrsbetriebe

Fakt. Kontaktdauer Mobilitätskarte/Lesegerät: 0,1 Sekunden

Gewicht Mobilitätskarte: 8 Gramm

12. **Fahrradgleise**- Integration aufgegebener Gleis-Infrastrukturen in das Fahrradnetz Ruhr.

Bessere Vernetzung des Ruhrgebiets, Wiederverwendung linearer Strukturen, verbesserte Erreichbarkeit

Akteure: DB Netz, Kommune, BEG NRW

Fakt: Anzahl der Kommunen mit stillgelegten Bahnstrecken in NRW: 107

Feldstadt Maschinen

- 1. Städtisches Nahrungsnetz** - Sichtbare Orte der Produktion, der Vermarktung und Konsumtion; Netzwerk, Webpräsenz, Label, Sortiment, Läden, Absatzkonzept
Akteure: Landwirte, Stadtfarmer, Logistik, Konsumenten; Gastronomie
Fakt: Amsterdam, London, New York, Toronto bauen seit Jahren erfolgreich städtische Nahrungsnetze auf:
- 2. RuhrKoop** - Verknüpfung von Produzenten und Konsumenten in der Region
regionale Wertschöpfungsketten schaffen und regionale Produkte darstellen
Akteure: Landwirte, Stadtfarmer, Einzelhandel, Großhandel, Kantinen, Gastronomie, RVR
Fakt: hochgerechnetes Absatzvolumen der Lebensmittelindustrie in der Metropole Ruhr: 6,42 Mrd € / Jahr
- 3. Brachenfarmer** - Nutzung von Industriebrachen zur Nahrungsmittelproduktion
Produktion von Lebensmitteln sowohl bodenverbunden als auch in künstlichen Substraten; temporär oder dauerhaft, in- und outdoor; Verknüpfung der Ansätze mit Urban Mining und Recycling
Akteure: Interessierte Bürger, Neugründer, Agrounternehmen, lokale Abnehmer
Fakt: 15.000 ha aktivierbare Brachflächen in der Metropole Ruhr
- 4. Agropark** - Gebäudeintegrierte Landwirtschaft
Neubau und Nachnutzung alter Industrieanlagen durch Nahrungsmittelproduktion; Stärkung von Produktionskreisläufen; Entwicklung von räumlichen und organisatorischen Prototypen
Akteure: Agrounternehmen, Genossenschaften, Logistikunternehmen, Forscher, Ausbilder
Fakt: Beschäftigte in NRW entlang der Wertschöpfungskette Ernährung: 850 000 Menschen
- 5. Poldertomate** - Kopplung von Gewächshäusern mit urbanen Stoffströmen,
Verwendung überschüssigen Polderwassers und von industrieller Abwärme; wasserintensive Gemüseproduktion; Aufbau eines Wasser- und Wärmemarktes mit Bezug zur urbanen Nahrungsindustrie;
Sonderform: Gewächshäuser werden Lärmschutzhäuser
Akteure: Agrounternehmen, Genossenschaften, Logistikunternehmen, Forscher, Ausbilder
Fakt: Jährlicher Tomatenverzehr in der Metropole Ruhr: 100t/Jahr.
- 6. Netzwerkfarm** - Einbindung der bestehenden Höfe in urbanen Nahrungskreislauf
Verknüpfung von Herstellern, Absatzmärkten, regionalen Veredelungsindustrien, Großhandel
Akteure: Landwirte, Nahrungsmittelindustrie, Einzelhandel und Straßenmärkte
Fakt: Anzahl der landwirtschaftlichen Betriebe im Einzugsgebiet der Metropole Ruhr: 4000
- 7. Essbarer Park** - Koppelung stadtnaher Landwirtschaft mit Freizeit und Erholungsangeboten
Do-it-yourself Flächen für Städte; Fortbildung und Integration
Akteure: Landwirte, LW-Kammer, Regionalverband Ruhr, Tourismusverbände, Kulturämter, ADFC, Soziale Dienstleister
Fakt: Auf 1% der jetzigen Landwirtschaftsfläche können 150.000 do-it-yourself Gärten für Städte entstehen
- 8. Farm-Repower** - Nachfolgeförderung und Flächenmanagement

Hofnachfolgeprogramme; verbesserte Ausbildung und Imagewandel; Erleichterung der Pacht, Flächenbörse; Veränderte Produktpalette durch unmittelbaren städtischen Absatzmarkt,
Akteure: Landwirtschaftskammer, Kommunen, Landwirte, interessierte Städter
Fakt: 63% der Bauernhöfe in NRW haben keine Nachfolge.

9. **Stadtfelder**- Urbane Landwirtschaft als Teil der Stadtkultur
Erweiterung des urbanen Freiraumsystems durch Bürger; Gemeinschaftsgärten; Verknüpfung mit kulturellen und Bildungsaktivitäten
Akteure: Bürger, Stadtteilinitiativen, Vereine, Kommunen, Kulturämter
Fakt: Trefferzahl „urban agriculture“ bei Google: 64,6 Mio; Trefferzahl „urbane Landwirtschaft“ bei Google: 195.000

10. **Ruhr Büdchen**- Verteilernetz zur Vermarktung von Nahrungsmitteln aus dem Ruhrgebiet
RUHRfood in Verbindung mit neuen Logistikkonzepten in Verbindung mit bestehenden Knoten wie Supermärkten, Märkten, Schulen: Fresh Food Hub
Akteure: Produzentennetzwerke; Konsumenten
Fakt: Vom Straßenmarkt bis zum 24-Stunden-Bio-Shops

11. **InKu-Box** - Ungenutzte Einzelhandelsflächen als Inkubatoren für StartUps
Förderung neuer Geschäftsmodelle im Urbanen Nahrungssystem; Zwischennutzung; Konzepte Urbaner Nahrungskulturen (Produktion und Konsumption);
Akteure: Migranten; Existenzgründer, Künstler, Food-Designer
Fakt: Verkaufsfläche im Ruhrgebiet 2012: 6.842.638 m²

12. **Foodcluster** - Überführung von F&E in marktreife Produkte
Vernetzung von Forschung, Produktionsstandorten und neuen Produktionsweisen: Flächen- und Bodenmanagement; Versorgungs- und Konsumentennetze; Gesundheitsvorsorge
Akteure: Wissenschaft und Forschung, landwirtschaftliche Produzenten, Lebensmittelindustrie
Fakt: Anzahl der Universitäten und Hochschule: > 20
Anzahl der Studiengänge in der Metropole Ruhr: 600.

Schwammstadt Maschinen

- 1. offene Ufer** – Eine Region am Wasser
Verbesserung der Erlebbarkeit der Ufer an den Kanälen, Flüssen und Gewässern, Erschließung der Ufer durch Promenaden und Häfen; alte Infrastrukturen wandeln sich zu Identifikationsorten
Akteure: Wasser- und Schifffahrtsämter, Wasserbehörden, Stadtentwicklung, Immobilienwirtschaft
Fakt: Uferlänge in der Metropole Ruhr: 6392 km
- 2. Flussbaden** - Lebensqualität in der Region im Klimawandel
Ereignisraum Wasser: Verbesserung weicher Standortfaktorendurch Badeschiffe und Strände - „Baden als Lebensstil“
Akteure: Wasser- und Schifffahrtsämter, Wasserbehörden, Kommunen, Tourismuswirtschaft
Fakt: Verdreifachung der Sommertage und Verfünffachen der Hitzetage in NRW bis 2050
- 3. Filterlandschaften** - Reinigung von Wasser durch bepflanzte Bodenfilter
Anforderungen EU-Wasserrahmenrichtlinieerfüllen, eine produktive Erlebnislandschaft entwickeln, zur Abkühlung beitragen
Akteure: Wasser- und Schifffahrtsämter, Wasserbehörden, Emschergenossenschaft, Lippeverband,
Fakt: Intermittierende Bodenfilter reduzieren 80 - 90 der Nährstoffe
- 4. Faserdrainage** - Ausbau eines Glasfasernetzes in den Wasserläufen
durchgängigen Übertragungsrate vom 350 MBit/s bis 2020; ortsunabhängige, cloudbasierte Arbeit im gesamten Stadtraum; Reduzierung von Verkehren durch neue Arbeitsformen: Homeoffice, SoHos, Einrichten offener Zugänge
Akteure: Netzbetreiber, Wasser- und Schifffahrtsämter, Wasserbehörden, Ladennetze
Fakt: Als Grundversorgung durch die Bundesregierung geplante, bundesweite Übertragungsgeschwindigkeit: 2 MBit/s
- 5. Produktives Wetland**- nachwachsende Rohstoffe und innovative Agrarprodukte
Schnellumtriebsplantagen und Erholungsflächen, Produktion und Verwertung von Biomasse und Sportflächen; Entwicklung mehrdimensionaler Konzepte für Überschwemmungsräume
Akteure: Emscher Genossenschaft, Lippeverband
Fakt: jährlich durch Pumpen im Ruhrgebiet beförderte Wassermenge: 608 Mio. m³
- 6. Weiche Flächen**- Stadt als Wasserspeicher
Gezielte Anlage von Versickerungs- und Verdunstungsflächen im Stadtraum; Entkoppelung der Regenentwässerung von den Mischkanälen; Kühlung
Akteure: Stadtentwässerung, Strassen.NRW, Flächeneigentümer,
Fakt: 80 % der bestehenden Kanäle in der Metropole Ruhr sind defekt, Sanierungskosten ca. 800 Mio. EUR
- 7. Ruhr-VALLEY** - Nutzung des Wasserreichtums der Metropole Ruhr zur Kühlung
Errichtung von Daten-Lagern in den ehemaligen Hafengebieten an den Kanälen; Gewinnung innovativer Unternehmen aus den TelKo und Energieindustrien
Akteure: Suchmaschinen, TelKo-Unternehmen, Colocation-Anbieter; Immobilienentwickler
Fakt: Kühlungs- und Energiekosten für Speicher und Server umfassen ca. 50% der IT-Kosten für ein Data-Center

8. **Polderwasser**- aktive Wassernutzung

Schaffung neuer Landschaftstypologien durch gezielten Einsatz von überschüssigem Grundwasser – Wetlands; Aufwertung regionaler Grünzüge; Reduzierte Pumpkosten für das Grundwasser

Akteure: Verbundprojekt

Fakten: Die abgepumpte Grundwassermenge entspricht dem Trinkwasserbedarf von 5,1 Mio. Bewohnern

9. **Dachwasser** - Dächer als grüne Infrastruktur

Wasserrückhaltung und Entlastung der Kanäle; Verdunstung und Kühlung der Stadt; Wasserversorgung für innerstädtische Landwirtschaft

Akteure: Immobilienbesitzer, Stadtfarmer, Kommunen

Fakt: jährlicher Niederschlag im Ruhrgebiet: > 700ml

10. **Flussräume** - Neue Überschwemmungsflächen

Reduktion von Kosten für technischen Hochwasserschutz; Minderung der Pumpkosten für Spitzenlasten;

Akteure: Wasserbehörden; Naturschutzbehörden, Landwirtschaftskammern, Bauernverbände

Fakt: Schadenshöhe des Sommerhochwassers 2013 in Deutschland: 6,7, Mrd. EUR

11. **Auwälder und Wildnisräume** - gezielte Verwilderung in den Überflutungsräumen

Biodiversität erhöhen; neue Natur-Erlebnisräume einrichten; langfristige Wertschöpfung avisieren

Akteure: Wasserbehörden, Förster, Naturschützer

Fakt: 2 % der Fläche Deutschlands sollen Wildgebiete werden

12. **Dynamisches Polderland** - agrarische Nutzung der Feuchtgebiet

Erweiterung des Produktionsspektrums; Polderlandbildung; Aufwertung regionaler Grünzüge; Entwicklung von Bildungsangeboten

Akteure: Landwirte, Förster, Naturschutz, Schulen

Fakt: Große Anteile der Polderflächen liegen in regionalen Grünzügen

Netzwerkstadt Konzept

**bgmr Landschaftsarchitekten, Becker Giseke Mohren Richard
Landschaftsarchitektur**

Prager Platz 6
10779 Berlin, Deutschland
T. +49-30- 214 59 59-0 / F. +49-30- 214 59 59-59
www.bgmr.de

Carlo Becker, Undine Giseke,
Dirk Christiansen, David Kaufmann, Margot Olbertz

**Uberbau
Stadt- und Regionalplanung , Architektur**

Lobeckstraße 30-35 / 306
10969 Berlin, Deutschland
T. +49-30-322 970 506 / F. +49-30-577 063 499
www.uberbau.eu

Thomas Stellmach, Ali Saad,
Dorothea Kopp, Javier Reboreda Fernández,
Alena Hrabetova, Viktoriya Miteva

**InD - InitialDesign
Städtebau, urbane und regionale Programmierung, Versorgung & Mobilität**

Marienburger Allee 5
14055 Berlin, Deutschland
+49-30-3377 0269
www.initialdesign.de

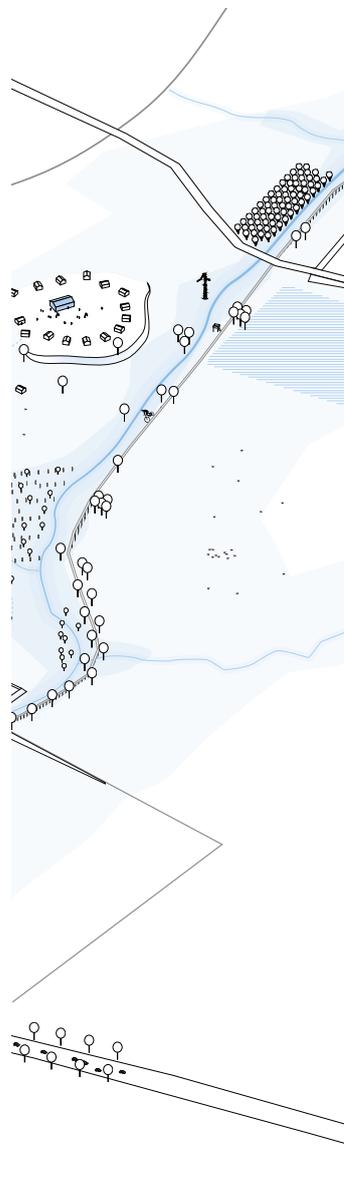
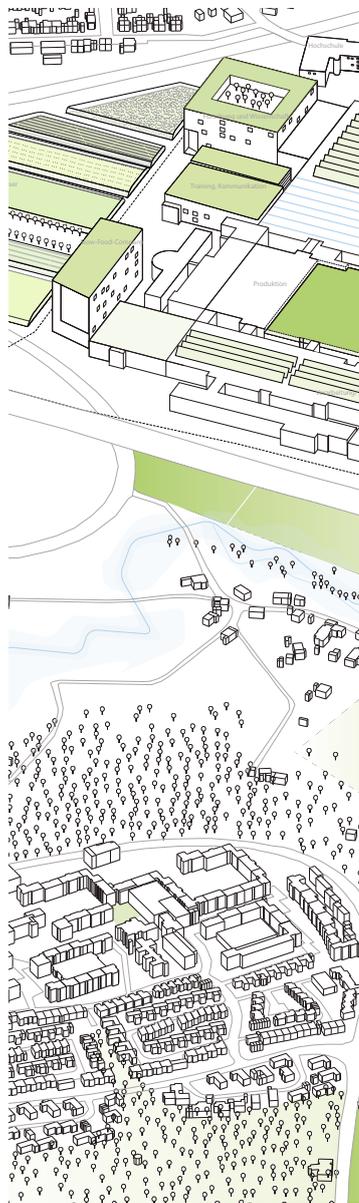
Wilhelm Klauser

Netzwerkstadt Beratung

Fritz Reusswig,
PIK - Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung, Potsdam

Michael Kuchenbecker, Andreas Weber
LNC LogisticNetworkConsultants GmbH, Berlin

Brigitte Scholz
Alanus Hochschule, Alfter



gmr. Becker Glöckle
Makris Richard
Landschafts-
architekten

UBERBAU
ARCHITECTURE & URBANISM

InD